207

Бібліотека
ТОВАРИСТВА „ПРОСВІТА“
Число 2391
Знак

34166

Проф. Е. КІРПАТРИК

„ПРОСВІТА"
У Львові

ОСНОВИ ПЕДОЛОГІЇ

(науки про дитину)

Переклад А. ПАНОВА

Львів. Бібліотека
АН. УРСР

ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО УКРАЇНИ
Катеринослав.
1922.

371(Б)
430,0

Р. Ц. № 802. 1-ая тип. Е.Г.О.Н.Х., з. № 546—25000.

ЛЬВІВСЬКА БІБЛІОТЕКА
АН УРСР
№ 58267

Львівська державна
наукова бібліотека
№ 2839

Передмова до 1-го видання.

Ця книга є спробою дати в систематизованій формі нарис нової науки про дитину за для дослідників, студентів, учителів (вчительок) та батьків. Ця праця є наслідок досвіду, що назбірався за чотирнадцять років вивчення дитини та вчительської діяльности, а також підсумок семирічного батьківського досвіду. Більшу частину цієї книги, сливе в тій самій формі, я викладав студентам з катедри.

Найважче авторові було вирішити, що можно випустити з цієї роботи. Багато окремих фактів можна було б розробити в цілі розділи. Автор спочатку гадав був підвести підсумок усім головним висновкам вивчення дитини. Але від цього плана довелося відмовитися за браком місця, а почасті й тому, що більшість літератури що-до цього предмету пробуває ще в стадії попередніх шукань і, напевно, стратить своє значіння за дальшими дослідженнями. Ось чому тут наведено лише небагато специфичних фактів та прикладів; зате звернено особливу увагу на підвалини науки про дитину закладені в инших наукових дисциплінах, та на загальніші трівалі істини практичного характеру, що викрили люди, працювавши в царині цієї науки.

Кожного предмета трактовано тут з можливою повнотою, але скрізь звернено увагу на його стосунки до всіх инших предметів та на те, що читання, спостереження, досвід і обмірковування здобутого матер'ялу згодом його поповнять. Щоб полекшити читачам та тим, хто цього предмета студіює, засвоєння й розробку текста книги, на прикінці кожного розділу наведено теми для вправ. В класі вчитель може широко черпати з цих вправ та давати їх на обмірковування, або ж їх обминути та студіювати й обмірковувати лише самий текст.

Сподіваюся, що план книги стане в пригоді інтелігентним батькам, а також навчителям в нормальних школах та університетах, де за-для вивчення цього предмета є час та ріжноманітні приладдя. Багато батьків вважатимуть за краще почати, напевно, з розділу п'ятою й проминуть розділ чотирнадцятий, а може й дальші.

Висловлюємо нашу вдячність багатьом серіозним ученим, що студіювали дитину, особливо, Стенлі Холові (Gtanley Hall)—що утворив цю науку в Америці; Дж. М. Болдуінові (J. Mark Baldwin), що дав нам теорію органичного розвитку; Лойду Морганові, що так яскраво й проникливо описав інстинкти та звички; І. Барнесові (Earl Barnes), що пильно вивчив вплив соціяльних чинників на дітей, а також Дж. Ф. Рейгартові та моїй дружині, що дала багато прикладів, і мойому приятелеві У. Ф. Гринмену (W. F. Greenman) за заохочування.

Е. А. К.

Нормальна школа
у Фічбурзі (Fitchburg).
Червень 1903 р.

Передмова до 2-го видання.

Автор не сподівався, що його книга буде приступна остільки ріжним класам людей, і тому те, що перше видання цієї книги прихильно зустріли вчителі нормальных шкіл та університетів, дало йому велику втіху.

Нове видання дозволяє виправити де-які помилки в примітках наприкінці кожного розділу, та переробити де-які твердження й факти.

Автор не вважав за своєчасне грунтовно переглянути книгу. В цьому, видимо, виникне потреба трохи згодом. Але авторові приємно було б отримати від тих осіб, що в їхніх руках була ця книга, вказівки, що треба виправити, проминути або додати, щоб збільшити її корисність.

Нормальна школа
в Фічбурзі,
Червень 1907 р.

РОЗДІЛ І.

Природа, обсяг та завдання науки про дитину.

Відмінности межи дорослими й дітьми.

Опріч наочної ріжниці що до росту та розумового розвитку діти відрізняються од дорослих ще й иншими рисами, як у фізичному, так і в психичному складі. Безперечність цієї фізичної відмінности доводить хоч би той факт, що ми можемо скласти собі де-яке поняття про вік особи на якому-небудь малюнкові, хоча тут немає нічого щоб указувало на масштаб, що по ньому малюнок змальовано. Існують якісь особливости форми й розміру частин в ріжних лігах, що на них ми грунтуємо свій обмисел. Але більшість людей, не маючи справи до цього питання, нездатні точно вказати ріжницю межи дорослими и дітьми раннього віку. Де-котрі не помічають навіть різкої ріжниці у відповідній величині голови, тіла, та членів, що їхні пропорціональні відношення приблизно такі:

Вага голови дорослого до ваги дитячої голови 2:1
Довжина тіла дорослого до довжини тіла дитини . . . 3:1
Довжина руки дорослого до довжини дитячої руки . . 4:1
Довжина ноги дорослого до довжини дитячої ноги . . 5:1

Ця ріжниця відношень частин, напевно більша за ту, що існує межа дорослими тваринами й дорослими людьми. Це лише найнаочніші відмінности межи дорослими та дітьми. Але істнує багато инших одмін що-до пропорціональних відношень частин, величини головних органів та фізіологичних процесів, як от кровообігу, дихання, травлення.

В духовому відношенні кожному видно різко виявлену відмінність у душевному складі дитини й дорослого. Але на питання про характер цих відмінностей багато дасть ще туманнішу й невиразнішу відповідь, ніж з приводу фізичної ріжниці. Хто ж студіював це питання ближче той, не вагаючись, скаже, що відмінностей в душевному складі більше, але їм важко дати точне означення.

Походження науки про дитину.

Ці істини стали в цей час притягати до себе значно більшу увагу, ніж раніше; наслідком цього повстало зацікавлення, що природно потягло за собою виявлення ще нових відмінних рис між дорослими та дітьми, викликало спробу підвести під точне означення особливости дитячого віку в ріжні стадії. Таким чином було покла-

дено початок нової науки—педології, або науки про дитину (child study). В цій науці не було б потреби, коли б діти були лише дорослими в мініатюрі. Але, як ми бачили, меж тими й иншими істнує корінна відмінність. З цього й виникла нова наука, цілком відокремлено від спільних наук—фізіології та психології. Вивчення дитини потрібно для доповнення циклю наук, а також, яко підвалина для науки виховання й умілости навчання.

Період, що обіймає педологія.

Важко сказати, коли хлопчик або дівчинка стають мужчиною або женщиною. Навіть закон припускає з цього боку ріжне тлумачення. Так, для де-яких цілей мужчину визнають придатним в раніших літах, ніж для инших. Напр., в Америці він може вступити до армії 18-ти років, обірати його можуть 21 року, але виборові в президенти він підлягає лише 35 років. Далі, закон визнає конечну стадію для дорослих, абиштуючи офицерів за досягненням певного віку. Перестарілість, а також період до наступу дійшлости становлють нове поле для вивчення.

Предметом науки про дитину будуть, властиво, всі зміни в людській істоті, до наступу дійшлости. Більшість цих змін буває до двадцятилітнього віку, але де-які иноді настають через 10 або 15 років.

Коротче кажучи, немовлячий та дитячий періоди тягнуться років дванадцять; юнацький або переходовий період—теж років дванадцять; повний розцвіт—біля 30 років і старість або занепад—біля 12 років. Де-які сили достигають і в'януть раніше, инші—пізніше цих періодив. Таким чином, існують великі індивидуальні відмінности, як що до віку, коли настає період дійшлости, так і що до віку, коли починається старість.

Вік немовляти.

У риб не буває немовлячого віку. Їх зовнішній вигляд в цьому періодові такий самий, як і в дорослих риб. Вони можуть робити все, що роблють дорослі риби, і для цього не потрібно особливого виховання. Ріполов з'являється на світ безпомічним і досягає дійшлости через два місяці. Курча само навчається ходити й дзьобати; через деякий час воно стає незалежним і ще до-року стає дорослим, хоча ще здатне вивчитися де-чому новому. Дитина залишається безпомічною на протязі багатьох місяців, несамостійною декілька років, довго не досягає дійшлого віку і зберігає здатність учитись дуже довгий час. Взагалі, у тварин, найбезпомічніших в дитинстві, найдовше тягнеться період недійшлого віку і довше зберігається пластичність або здатність піддаватись виховуючому впливу. Вони мають складнішу організацію, здатні до ріжноманітних учувань, рухів, взагалі інтелігентніші, Инакше кажучи, що довше тягнеться стан немовляти у якого-небудь виду тварини, тим більші її сили й духові здібности.

Чому у вищих тварин дитинство довгочасніше ніж у нижчих?

Коли розглядати тваринний організм яко машину, то нижчі тварини, народжуючись, бувають досконаліші од вищих. Це ніби складна машина, що відповідним чином реагує на ріжні стимули. Риба живе в оточенні, що майже не зазнає ніяких змін, і щоб добути собі їжу та уникнути ворогів їй треба зробити небагато. Тому її механизма з самого початку пристосовано до всіх основних вимог її життя, і рибі непотрібно, та вона й не може багато навчитись. Природа одразу посилає її в озброєнні виконувати нескладну справу життя, що потрібна для її самоохорони. Вищі тварини з'являються на світ в значно складнішому оточенню, і його ріжноманітні умови ставлять до них ріжноманітні вимоги. З цього повстає потреба для них без кінця складної структури, щоб з успіхом пройти свою життьову дорогу.

Окрім того, оточення змінюється разом з місцем, де родиться тварина, добою року та власними рухами тварини. Тому одна природна будова геть не готує вищу тварину до боротьби за існування, як не можна з машини и простої будови зробити складного механизму, що точно виконуватиме всі клеркові функції (аж до відповідей на питання клієнтів).

Можна збудувати машину, що виконуватиме певну частину, але не всю роботу клерка, бо можуть повстати нові ситуації, що не бралися в розрахунок, коли будовано певного механизма. Це особливо стосується до тих випадків, коли клерк переходить з одного відділу в другий, від одної праці до иншої, або приточує нові удосконалені методи. Так само, щоб визначити свою працю в житті, вищі тварини мусять мати здатність пристосовуватися до оточення, що в ньому побачили світа, та до всіх змін, що бувають в цьому оточенні. Щоб виконати перше, вони можуть з природи мати недосконалу структуру, здатну змінюватися під впливом досвіду, поки тварини не пристосуються до оточення. Для другого їм треба зберігти собі пластичність або здатність зазнавати змін; завдяки їй вони можуть пристосовуватися до всіх нових ситуацій на випадок зміни оточення.

Отже, дитинство є період, що протягом його найскладніші організми удосконалюються шляхом дальшого внутрішнього розвитку та таких актів, що дозволяють їм реагувати відповідним чином, на ріжноманітні умови оточення. Инакше кажучи, це є та доба, коли розвиваються природні сили індивида та виробляються нові—для пристосування до умов оточення.

Дитячий вік та пластичність людини.

Людина є найскладніша тварина, а також і найздатніша до виживання в ріжних підсоннях та умовинах життя. Тому не дивно, що її з природи наділено найбільшою здатністю відмінятися під впливом мінливого оточення. Коли людина родиться, вона є найбезпомічнішою од инших тварин, слабіше реагує на ріжні побудження, і період її

недійшлости вп'ятеро, а иноді навіть в сто раз довший ніж у инших вищих тварин. Отже ясно, що дитинство людської істоти має величезну вагу, і вдача людини ріжного віку складається під впливом змін, залежних значно більше від власного індивидуального досвіду, ніж від родового, як це буває в инших тварин. У людини більше од инших тварин інстинктів, але її інстинкти під впливом досвіду зазнають ріжних змін. Дитячому вікові людини є властива найбільша пристосованість (пластичність). Фізично людина складується до 25 років, її духова організація закінчується до 35 років. Але пластичність її в найдрібніших рисах зберігається до старости.

Період дитинства не тілько у людини довгочасніша, ніж у тварин, але й у цівілізованих народів вона тягнеться довше ніж у дикунів і все ще здовжується. В міру ускладнення життя потрібно особливого виховання, поки юнак стане жити самостійно. Тому, тепер доба, коли людина береться за працю, чи за якийся фах, настає на п'ять, або й на десять літ пізніше.

Період дитинства або готування до життя не тілько здовжився, але це здовження потрібно, поскільку можливо, щоб зберігти пластичність в кожнім індивіді. Оточення зазнає постійних змін, завдяки винаходу нових машин та методів, а також збільшенню знання та ускладненню соціяльних стосунків. Люди, що не мають достатньої пристосованости до цих змін, швидко гинуть борючись за існування. Тому в поступової нації функція виховання полягає не лише в розвиткові навичок, придатних для сучасних життьових умов, але й у збільшенні пристосованности, що дозволяє індивидові принатурюватися до нових умов, в міру їхнього з'явлення

В еволюції породи довгочасніший період дитинства, мав велику вагу. Безпомічність дитини удержує вкупі обох родителів, і таким чином кладеться початок родині, що є підвалиною всякого громадського життя. Більше за те, цього вимагає догляд за дітьми та іхнє виховання, а постійне спілкування з цими загадковими і хупикомінливими істотами підтримує молодість дорослих і допомогає їм зберігати власну пластичність. Перевага людини над тваринами залежить не тілько від довшого періоду дитинства, або, мовляв, од її більшою пластичности. Становище кожної нації, яко культурної сили, і кожного індивида в суспільстві також у великій мірі залежать від здатности реагувати на нові ситуації новими способами.

Внутрішні та зовнішні чинники розвитку.

Ми не знаємо природи матеріяльного об'єкту доти, поки не приведемо його до зіткнення з иншими субстанціями та новими силами. Так само, ми не знаємо природи дитини, поки не зробили спостережень над її вчинками в ріжних умовах. Та й не тілько це. Дитина виявляє нові риси вдачі в присутности кожної нової особи і викочуючи кожного нового акта.

Кожна дитина в данний мент є істота, що розвинулася з того-чим вона була з'явившись на світ та реагуючи на явища оточенняі Те. чим вона може бути, потенціяльно сховано в неї з першого дня народження і стає актуальним лише після того, як певні сторони його стоти розвинулись під впливом досвіду. Хлібне зернятко має потенціяльну силу давати життя иншим хлібним зернам, але воно не може цього зробити тепер, поки не зазнало впливу тепла та вохкости , поки не розвинулись листя, стебло й колос. Так само, в дитині захована ріжноманітні сили, що не виявляться доти, поки оточення не викличе розвитку де-яких инших боків її істоти. Незрозумілі нам умовини примушують иноді зерно пустити паростки, подібні до паросток дуба, або дати овоч раніше, ніж розів'ється листя. Так само й розвиток дитини може йти своєрідним шляхом. У кожного іинстинкта є свій період розвитку.

Коли людина має найбільшу пластичність, порядок її розвитку підпадає великим змінам, особливо що до розумових здібностей, Протилежно иншим механизмам, головний мозок пробуває постійно в процесі творення, зазнаючи безконечних змін. Можно де-кілько літ підряд молотити овес машиною, далі з тим же успіхом молотить нею пшеницю. Але людський мозок, що звик класифікувати рослини, повинен шляхом практичних вправ, зазнати певних змін, щоб с користю працювати над граматичною класифікацією слів. Що—разу як людський розум утворить що-небудь, він дістає вже зміни. В пси хичному розвиткові чинники природи й виховання тісно сплітаються одне з одним. Тому так важно означити природний порядок розвитка людини.

Часто ставлять питання, чи данні риси вдачи є прирождені, чи придбані. Майже завжди доводиться відповідати: „І те й друге". Прирожденні здатности можуть залишатись незайманими, поки їх не збудять і не викличуть на світ умови оточення. З иншого боку, ніщо не може бути засвоєно і стати складовою частиною даної істоти коли воно є чуже природі її. Стосунки зовнішніх і внутрішніх чинників розвитку добре ілюструють спроби над оптичним нервом. Утворення мізкової оболонки вважається за ознаку початку функціональної діяльности нервових волокон. Але, чи так це є справді? Чи дійсно утворення оболонки кладе початок функціональної діяльности, чи може, повставши, функціональна діяльність викликає утворення оболонки? Де-котрі кошенята одного поносу лишилися сліпі, бо світло не впливало на іхні оптичні нерви, тим часом, як очі инших росплющилися і таким чином, рано підпали під вплив світла. В ніжний час кошенят було вбито, і їхні оптичні нерви пильно оглянуто. Виявилося, що в сліпих кошенят утворились мозкові оболонки без жодного впливу світла, але не так швидко, як у инших. В цьому разі внутрішня тенденція довела до успішного кінця без жодного впливу з боку зовнішнього стимула. В багатьох инших випадках, проте, коли внутрішня

тенденція є слабіша, потрібно зовнішнього впливу, щоб внутрішня потенція стала актуальна. Таким чином, корінь всіх здобутків є внутрішні тенденції, але всі вони лишаються непорушні або розвиваються мляво без впливу сприятливих зовнішніх впливів.

Проблема, що її треба розвязати.

Вивчити зовнішні та внутрішні чинники людського розвитку й визначити, яким чином внутрішні чинники змінюються під впливом зовнішніх,—ось завдання науки про дитину. Вона мусить роскрити природний порядок фізичного та психичного розвитку й відмінялні впливи ріжноманітних умов і актів ріжними стадіями розвитку. Вона мусить знайти, які характерні риси переважають в кожному віці, вказуючи момент виявлення або найбільшу перевагу кожного з багатьох інстинктів.

При цьому треба виключити вплив оточення, пильно стежучи за тим, щоб випадкові інстинкти даної форми й інтенсивности, що викликані особливими умовами, не змішувати з основними або нормальними інстинктивними тенденціями. Наприклад, коли всі діти віком приблизно біля 4-х років, живучи на березі моря, граються в кораблики, з цього можна зробити висновок, що цьому вікові є властива прирождена тенденція захоплюватися цією грою. Дальші спостереження показують, що в инших місцевостях дитячі ігри мають характер, властивий умовам оточення. Скрізь чотирьохлітні діти переймають, але об'єкт їхнього переймання змінюється разом з умовами оточення. З цього правдивим буде таке узагальнення: тенденція до переймання є вельми дужою біля 4-х років по силі внутрішніх законів розвитку, але особливу форму переймання визначає оточення. І в инших царинах науки про дитину проблема буде тотожня. Що-разу ми питаємо себе, які внутрішні тенденції переважають в кожному віці і яким чином ці тенденції розвиваються й змінюються в залежності від зовнішніх впливів. До педології відносяться всі характерні ознаки дитини з моменту народження, поскільку вони є відмінні від таких же в дорослого, і загальні закони розвитку, що під їхнім впливом, починаючи з раннього дитинства і до повної змужнілости, бувають зміни росту, структури та інстинктів.

Загальні внутрішні сили розвитку.

Внутрішні сили, що визначають форму, будову, вчинки кожного индивида й ті зміни, що їх він зазнає в міру досягнення змужнілости, становлять взагалі три ступіня: 1) ті сили, що визначають найхарактернішу рису для всіх тварин даного виду; 2) ті, що визначають, що саме є властиве одній родині або одній групі родин, і 3) ті, що від них залежать відмінні риси даного індивида. Перші становлять собою наслідок всієї історії видів та їхніх предків в певному оточенню; другі торкаються лише де-яких видів і в обмеженнішому

оточенні; тим часом, як треті повстають в наслідок спілки несхожих родителів та впливів, що діють на індивидуальний організм ембріональним періодом. Бісмаркові властиві спільні характерні риси всіх людських істот, також риси, що мають перевагу у германців, і, нарешті, індивидуальні відмінности, що властиві йому, яко Бісмаркові, а не кожному германцеві.

Наука про дитину студіює, головним чином, характерні тенденції, властиві усім дітям. Але вона висвітлює і спеціяльніші спадкові осібности окремих наций та родин, а також зупиняється на характерних індивидуальних відмінностях. Вихователеві потрібно знати всю правду про дітей в кожному віці, щоб знайти найпідхожу працю для кожного. Учитель же повинен знати не тілько характерні риси дітей того віку, що доручено його піклуванню, але и їхні національні та індивидуальні особливости.

Теми для вправ.

1. Наведіть помічені вами фізичні відмінности межи дітьми й дорослими.

2. Установіть розумові відмінности межи дітьми ріжного віку.

3. Назовіть ріжні конечні терміни віку мужчин і женщин, установлені з ріжного метою.

4. Роскажіть про ваші спостереження над безпомічністю маленьких тварин і довгочасністю їхнього дитинства.

5. Наведіть випадки, коли, завдяки пластичности, люди пристосовувалися, а иншим в цьому не щастило. Кому більш потрібно пластичность: дітям чи тваринам? Чому?

6. Укажіть приклади, коли діти виявляли ріжні риси, властиві в певному віці учням, дітям лише однієї місцевости і однієї нації? Чому? Наведіть приклади.

РОЗДІЛ II.

Фізичний ріст і розвиток.

Загальні явища росту.

Ми були б надзвичайно здивовані, коли б прийшли на завод, де маленькі машини всіма зубцями, колесами, веретенами забирають безупинно і засвоюють дерево, залізо, та инші матеріяли, поступово приймаючи розміри великих машин, кожна з окремим призначенням— локомотиви, сіялки то що. Тим часом, все це відбувається навколо нас з органичними механизмами (рослинами й тваринами) у величезній майстерні природи. Молоко, трава, зерно перетворюються в коней, корів, курчат і дітей з характерними рисами кожного виду. І весь час кістки, м'язи й жили, виконуючи роботу организму, безупинно збіль-

шуються обсягом. Лише звичка до всього оточення перешкоджає нам раз-у-раз дивуватися тому диву, що повторюється що-року на тисячу ладів.

Кожний організм зароджується з клітини і, приймаючи та засвоюючи страву, поволі виростає в цілу особину свого виду. Всяке збільшення розміру буває наслідком двох процесів: 1) розмноження клітин поділом, 2) збільшення обміру цих клітин. Протягом ембріонального періоду ріст залежить від першої причини, а після народження—від другої. Тіло дитини складено сливе з такого ж числа клітин, що й тіло дорослого; отже росте воно, головним чином, на рахунок збільшення клітин.

Важлива роля внутрішніх тенденцій виразно виступає в фізичному рості й розвиткові. До росту не можна прикласти закона руху, що по ньому тіло, пущене раз у рух, продовжує рухатись з однаковою хуткістю доти, поки не зустріне перепони з боку иншої сили.

Раз ріст организма почався, він не йде невпинно вперед в одному напрямі, але збільшується в ріжній мірі, поки не досягне розмірів, властивих його видові, і потім зупиняється в рості. Змінити хуткість, межі або напрямок, змінивши страву або умови оточення, можливо лише в найнезначнішій мірі. Очевидячки, організація кожного виду є така, що він росте й існує на протязі певного періоду. Що розміри індивида визначаються числом елементів зародкової клітини, довели недавні спроби над зародками нижчих тварин. Виявилося наприклад, що коли жабиний ембріон ділиться натроє або начетверо, і кожна частина розвивається в цілу жабу відповідної малої величини й довгочасности життя.

Загальні твердження що-до росту дітей.

Найбільший ріст відбувається до народження, бо дитина, народившись в п'ять мілійонів раз більше за первісну зародкову клітину. Після появи на світ найшвидчий ріст припадає на перший рік життя, коли немовля збільшується втричі. З цього часу ріст починає затримуватись і, взагалі, хуткість його помалу зменшується приблизно до одинадцятого року, коли ріст знову збільшується спочатку вгору, а потім в звязку з вагою. Прискорення росту починається у дівчаток раніше, а тягнеться у хлопчиків довше. Обома випадками поперед стадії швидкого росту в період дійшлости йде стадія повільного росту, і обома ж випадками швидкий ріст угору йде поперед швидкого росту на вагу. Як дівчатка починають швидко рости, а хлопчики ще пробувають в стадії повільного росту, дівчатка роком або двома раніше стають вищі і важать більше од хлопців. У дівчаток це буває біля дванадцяти років, але в ріжних країнах хитається від одного до двох років. Ріст звичайно закінчується раніше од двадцяти років, принаймні, що до ваги.

Виміри окремих дітей виявляють, що взагалі період швидкого

росту вгору або збільшення довжини членів тіла є в той же час періодом повільного збільшення в поперечникові і, навпаки, швидкий ріст в поперечникові припадає на запізнілий ріст в довжину.

Чинники, що від них залежить ріст.

Установлені вище спостереження що до росту стосуються не лише до народів однієї породи або до всіх людей з однаковими звичками та смаком, але й до всіх народів, що про них маємо статистичні відомости. Таким чином ці хитання росту, наочне, визначають внутрішні тенденції, властиві всьому людству. Спадковість є инша, менш універсальна внутрішня тенденція, що визначає ріст. Це видно з того факту, що люди де-яких націй досягають періоду дійшлости або виростають раніше од инших.

Бувають також тенденції до швидкого росту у де-яких індивидів; так, не всі діти, навіть однієї родини, ростуть однаково в одному віці. За однаковими зовнішніми умовами вони не всі досягають однакового росту. Таким чином, розміри росту стоять у великій залежності від внутрішніх тенденцій.

Проте, зовнішні впливи, напр, підсоння, вправи, живлення—можуть змінювати характер росту.

Підсоння, особливо температурні хитання повітря ріжними добами року є також чинником росту. Ріст дітей вгору припадає, найголовніше, на весну та раннє літо, тим часом, як збільшення ваги буває найбільше початком зіми. Цього факта, напевно, з'ясовує внутріння тенденція до ритмичного росту по добам року або хитаннями температури. Населення теплих країв розвивається значно швидче, але не буває вище на зріст, ніж народи холодних країв. З цього ми можемо зробити висновок, що спека не сприяє великим розмірам людських істот. Народи арктичних країв та тропиків звичайно не досягають високого росту; тому можна гадати, що помірне підсоння сприяє сильному ростові.

Вправи можуть впливати на ріст до певної міри, але, найголовніше, вони сприяють заміні товщевої поткані м'язами в де-яких частинах тіла, не викликаючи особливих змін що до росту вгору. Недавно одмічено факта, що ріст дітей, котрі працювали влітку руками, не виявляв звичайних змін, звязаних зі зміною доби року,— і це дає привід гадати, що зміни росту по добам року залежать не лише від температури повітря, але й від праці.

Той факт, що діти заможніх та й взагалі тих класів, що краще живляться, звичайно більші розмірами від дітей тих верств населення що їм життя не так сприяє, видимо, виявляє, що живлення є другий важливий чинник росту. В Англії це почасти з'ясовується спадковістю але цього не можна прикласти в Америці. Проте ріст дітей в обох країнах у заможних класах іде повільнішим темпом шкільним періодом життя, себ-то віком од 6 до 18 літ, ніж у ті роки проміж бідних

верств населення. Цей факт показує, що впливи гарного й кепського живлення виявляються дошкільним періодом. Разом з тим дуже можливо, що недостатнє живлення найдошкульніше вчувається ембріональним періодом і першими двома роками життя, коли ріст дитини йде дуже швидко. З цього виходить, що хоча взагалі як діти, так і дорослі люди бідних класів инакші розміром од дітей заможних класів, але ступінь росту від 6 до 18 років у перших вищий ніж у других.

Випадкова умова, як от хвороба, може затримати ріст. Але, по повному видужанні, настає період швидкого росту, коли надолужується втраченого часу. Таким чином, хоча тимчасово ріст може зазнати змін, але на остаточний наслідок може вплинути лише довгочасна хвороба або инші несприятливі умови.

Ріст частин тіла.

Вищенаведені факти ріжниці що-до відносної величини частин у дітей та дорослих становлять собою лише де-які вражаючі приклади загального твердження: кожна частина тіла росте по силі їй самій властивого закону. Инші, однаково яскраві факти є такі: головний мозок збільшується вагою вчетверо, и серце в тринадцятеро, а легені в двадцятеро. Вага головного мозоку новонароджених хлопчиків становить 12,29% ваги всього тіла, тим часом, як у 25 років вона становить лише 2,16%. Зміни в инших органах є такі: серце від 76% до 46%, права легеня від 94% до 77%; печінка від 4,6% до 2,8%; нирки від 75% до 46%. Форма органів, таким чином, змінюється з літами. Напр., Евстахієва рура не лише порівнюючи коротча у дитини, але й абсолютно ширша, ніж у дорослого.

Закон, що керує ростом кожної частини тіла, повинен, проте, погожуватися з законом росту всього тіла,—инакше пропорціональне відношення частин могло було б відмінятися до таких меж, що це внесло б розлад в органичні процеси, і неможна було б підтримувати здорове життя. Треба гадати, що співвідношенню частин сприяють зміни в ріжному віці, коли ці частини починають виконувати ріжні функції і коли зазнають певних змін фізіологичні процеси дихання, кровообігу та травлення.

Здоров'я та зріст.

Нормальний ріст є звичайно ознака здоров'я, тим часом, як занадто швидкий або млявий ріст звичайно вказує на кволе здоров'я. Швидкий ріст в початковому періодові полової достиглости, буває критичним як з фізичного, та і з психічного боку.

Існують ріжні погляди на відношення росту до здоров'я в цьому періоді. Де-хто гадає, що швидкий ріст шкодить здоров'ю. В окремих випадках це буває так. Але досліди Гертеля й инших довели, що в період швидкого росту хлопчики й дівчатка менше хворіють, ніж

роками млявого росту, що безпосередньо попереджають період полової достиглости або наступні за ним. Це заперечують тим, що хоча тут і немає справжньої хвороби, але є невиразне нездужання, що може легко перейти в хворобу. Тому вимоги до дітей, особливо в школах, повинно зменшувати цим періодом, щоб уся енергія організму йшла на ріст. Але факти не ствержують цього погляду, бо більшість молоді, як раз в цей час, виявляють найбільшу енергію й невтомність (хоча де-котрі стають в'ялими й вайлуватими). Досвіди показують, що в цей час відбувається найбільший розвиток м'язової сили та життьових органів, особливо легень. Доказ, що кволе здоров'я виявляється з цього саме періоду, спростовується швидким відбудуванням сил в цей час,—відновлений організм пересилює хворобливий розлад.

Отже, нема ніякої підстави гадати, що в цьому періодові буває розлад молодого організму з фізичного або психічного боку, хоча окремими випадками це може й бути. Помірний ріст завше йде поруч зі здоров'ям і силою.

Едина ріжниця полягає в тому, що в цей час ріст звичайно йде швидче, ніж у инші періоди життя. Ненормально швидкий ріст, видимо, йде поруч у кожному періодові з кволим здоров'ям та неповним розвитком.

Чому ж швидкий ріст з наступом полової достиглости буває критичним періодом? Найголовніше тому, що здоров'я залежить від рівноваги всіх частин тіла, а коли ріст відбувається швидко, більше надій на асиметричний розвиток і наступне порушення рівноваги. Велосипедиста, що швидко рухається, не втрачає рівноваги; але коли втратить, то наслідок буде дуже сумний.

Те ж правдивим буде й организму, що швидко росте. Розвиток нових функций в цьому періоді так само ускладняє справу. Хоча в цей час молодь часто більше працює і переносить легше зомореність, ніж иншим часом, але коли виникне перевтома, наслідки будуть серіозніші, ніж иншим часом. Швидкий ріст цим періодом вимагає не менш, а, швидче, більш праці; але треба стежити, щоб не було перенапруження сил. В цей час не треба заохочувати або затримувати, але конче потрібно направляти, щоб розвиток відповідав ростові і йшов у бажаному напрямкові.

Ріст та розвиток.

Ці два терміни часто змішуються, напевно, тому, що обидва процеси йдуть звичайно поруч. Але їх значіння не є тотожнє і часто про між них нема співвідношення.

Власне кажучи, під ростом треба розуміти збільшення розмірів частин тіла і наступна зміна величини й форми всього тіла. Він

залежить від змноження числа або збільшення розміру (або того й иншого разом) клітин, що складають тіло. Під розвитком розуміють зміни вдачи й співвідношення клітин. Коли б маленька дитина росла без відповідних змін в клітинах, вона не могла була б утримувати свою вагу, маючи багаті хрящом кістки та кволі м'язи, ще не звязані з контрольними нервовими центрами. Всім лікарям добре відомо, що недостатнє або погане живлення часто більше шкодить розвиткові, ніж ростові. Дитина може бути достатнього росту для своїх літ, але з кволим розвитком в наслідок недостачи мінеральних творив в клітинах кісток. Теж само, як рослина в темнім помешканні може тягнутись вгору, але не мати властивостей здорової рослини.

Затриманя або прискорення росту й розвитку рослини одночасно, видимо, має менш серіозні наслідки, ніж коли справа йде лише про ріст або лише про розвиток. Коли ріст і розвиток ідуть рівнобіжно, вони не перешкоджають один одному. Властивости клітин стають иншими, коли їхни розміри збільшуються і, своїм чередом, зміни їхніх властивостей тягнуть за собою зміни в обмірі, однобічні зміни звичайно розлажують обидва процеси. Тому треба визнати за загальне правило: швидкий ріст мусить іти поруч з відповідною зміною розвитку—инакше останній затримається.

Після того, як внутрішній розвиток тенденціи закінчився і людська істота набула нормальних розмірів, величина частин тіла, а особливо м'язів, ще може змінюватись. Хвороба та брак рухливих вправ зменьшують їхній ріст, тим часом як ці вправи збільшують його, коли людина є здорова. Звичайно, в середню пору життя вправи підтримують м'язеву силу, під старість же м'язи зменьшуються від вправ в обмірі. Стара людина років восьмидесяти, що збільшує їздою на велосипеді обмір своїх литок, уявляє виняток с загального правила. Назва „розвиток" иноді вживається, щоб визначити збільшення обміру частин тіла під впливом вправ, але, звичайно, під цим словом розуміють також зміни властивостей цих частин. Наприклад, м'язи під впливом вправ стають скорше пружніми, ніж більшими.

Те ж саме подекуди стосується й до нервових центрів. Від вправ вони меньш збільшуються в обмірі, ніж м'язи. Але в них є більша здатність до розвитку, або, инакше кажучи, до змін у клітинах та їх співвідношенню. Ріст головного мозку досягає на шостому році такої закінченности, як м'язи—на вісімнадцятому, в той час, як розвиток нервових клітин не закінчується й до 36 літ. Ріст головного мозку майже цілком визначається ростом нервових волокон, що зв'язують між собою нервові клітини, і це є важлива доба розвитку коли клітини, таким чином мають гармонійний зв'язок. Психічні сили, зростаючи й розвиваючись рівнобіжно зростові та під впливом тренування, залежать не стільки від змін в окремих клітинах, скільки від змін цього зв'язку між клітинами. Ці зміни дозволяють направляти до однієї мети ріжпоманітні мозкові частини.

34166.

Природний порядок розвитку через вправи.

Щоб там не говорили про вплив працювань на ріст людської істоти, все ж, безперечно розвиткові цьому не мало сприяють помірні працювання всього тіла.

Це однаково правдиво для всього періоду росту так само, як і для стадії змужнілости. Щож до окремих частин тіла, то ми вже знаємо, що довгі вправи ними гарно впливають на збільшення їхнього обміру та на їхній розвиток. Це яскраво відзначається на ріжних типах дужаків, що мають надзвичайно міцні ноги, руки, груди, спину. Далі, фахи, що потрібують праці однією рукою або однією ногою, можуть викликати надмірний розвиток одного боку тіла. Однак, ці ексцеси розвитку до певної міри обмежуються. Досвіди показують, що коли працює правиця, нервові імпульси надсилаються не до тих м'язів, що працюють, а до инших, себ-то до відповідних м'язів лівиці. Таким чином, при систематичних вправах м'язів правиці м'язи лівиці так само збільшуються в обмірі та дужчають. Додержується неначе б то де-яка сіметрія в праці, що потрібує переважно вправ одного боку тіла.

На розвиток внутрішніх органів також впливають вправи инших органів.

В такий спосіб ця часткова дифузія наслідків вправ усовує небезпеку надмірного однобокого розвитку тіла. А про те порушити сіметрію тіла надмірними справами його частин не важко. Але ще лекше внести розлад у рівновагу функцій ріжних частин тіла. Кволе здоров'я й смерть бувають нерідко наслідком надзвичайної спеціалізації у вправах. Чоловік, маючи таку м'язову силу, що міг підіймати тридцять пудів, умер від нервового виснаження.

Вправи впливають на ріст та розвиток нервових клітин так само, як і на м'язові клітини, з тою лише ріжницею, що нервові клітини менш змінюються в обмірі. Ті нервові клітини, що не працювали через страту члена або почутливости бувають менші розміром і значно менш розвинені, цеб-то в них виникає мало процесів, як це видко на прикладі Лаури Бриджемен.

М'язова діяльність залежить не стілько від розвитку м'язів, скілько від погодженої праці всіх тих м'язів, що беруть участь в якомусь русі. Одже тут справа йде скорше про нервові співвідношення, ніж про м'язову силу. Наприклад, при киданні кружала або боротьбі перемагає не сильніший, але спритніший в рухах. Людина, що вміло кидає речі, зрушує спочатку м'язи ніг, далі поступово м'язи всього тіла, плеча, руки, ліктя, ручної китиці й пальців і опука, куля, молот зриваються з руки з силою, рівною сумі сил, що розвивають ці м'язи. Неспритний кидальщик напружує, головним чином, м'язи плеча й верхньої частини руки та й то в непогодженому русі. Тому, коли він матиме навіть ковалеву силу, його поб'є юнак—спортсмен.

Очевидячки, спеціяльні вправи частин тіла можуть стати шкід-

Львів. Бібліотека АН. УРСР

Львівська державна наукова бібліотека № 2839

Львівська бібліотека АН УРСР № 58267

ливими, бо надмірним розвитком частин вони перешкоджають ладній праці всієї м'язової системи. Тому, треба всіма способами уникати таких однобічних вправ.

Періодом росту, коли пластичність є надто велика, надмірна й постійна спеціалізація стає значно лекшою, ніж у дорослої людини з помірною пластичністю та нормально розвиненими частинами тіла. Можна навіть поставити питання, чи не буде надмірною всяка взагалі спеціалізація у підлітків—дітей. Хлопчиків, що працюють змалку в одному роді фізичних вправ (атлетики), під час перебування в нижчих та середніх школах часто дужають в співзмаганнях, що бувають у наших колєджах та університетах.

Виходячи с загального твердження, що розвиток відповідає ростові, треба гадати, що найкраще в дитячому віці працювати часом над однією, часом над другою частиною тіла. Тому, треба вважати за цілком сприятливі розвиткові дітячі змагання до спеціалізації то в одному, то в другому напрямкові, що часто у них спостерігається. Таку спеціалізацію направляють ігри та праця, але у великій мірі визначають зміні в процесах росту и розвитку. Вона буває, звичайно, тимчасова і погоджується з природним ходом росту та розвитку, тому і не може пошкодити.

Коли б нам було відомо про природний порядок, що в ньому ростуть і розвиваються нервові та м'язові центри, ми змогли були б винайти фізичні та духові вправи, що сприяли були б найдосконалішому розвиткові в кожній життьовій стадії. Через відсутність такого знання спроба спеціяльного тренування в період росту була б стала на перешкоді природному ходові розвитку й порушила б гармонійне одбування функцій.

Де-які физичні та розумові вправи по всіх школах виконуються майже що дня і, таким чином, дитячі сили наче б то спеціалізуються в певному напрямі, хоча ці вправи вживаються з метою загального, а не спеціяльного розвитку. В той же час, даючи дітям в ранніх літах тренування, що їм потрібно буде лише в майбутньому, ми до де-якої міри перешкоджаемо природному ходові їхнього розвитку.

Досліди Брейана, Хенкона та инших виявили, та це ясно й для кожного уважного наглядача—що діти взагалі користуються великими групами м'язів раніше, ніж тими, що потрібні для делікатніших рухів Тому, вмілі делікатні руху, що часто у дітей повторюються і що за їхньою допомогою діти в ранньому віці виводять маленькі літери, викликають спеціалізацію невеличких нервових та м'язових центрів задовго до природного термину їхнього розвитку. Негарне писання й кепський рисунок є один з наслідків не досить гармоничного розвитку, що залежить від передчасного або надмірного тренування делікатних м'язових центрів.

Що до суто разумової сфери, то всі наглядачи згодні, що дітські ідеї безладні, невиразні, при чому їхньому аналізові та сінте-

зові підлягають лише найяскравіші факти. Їхні ідеї стають виразніші в міру збільшення досвіду, так само, як рухи набувають більшої точности й доцільности разом з практикою.

Тому, безперечно, вимоги докладного аналізу и точних означень, що так часто ставляться дітям, заперечують природній хід розвитку головного мозку і порушують природні процеси духового росту.

В міру досягнень педології, такі втручання в природні процеси фізичного і псіхичного розвитку траплятимуться де далі менше. Поки ж що, діти матимуть свій фізичний та псіхичнй розвиток з усяких ігор та праць, що виправлятимуть шкодливу спеціалізацію в школі.

Теми для вправ.

1. Як що у всіх дітей є свій період швидкого росту в одному й тому ж вікові, чи може цей період бути коротчий в окремих індивідив, ніж взагалі в усіх? Коли де-які діти починають швидко рости в ранішому од инших віці, чи можливо, що окремі індивиди ростуть більше і в коротший період часу, ніж це видко з таблиць середнього росту, і чи вірні ці таблиці. Порівняйте ваш зріст або зріст инших осіб з таблицями й подивіться, чи відповідають добуті вами дані росту таблицям.

2. Якого зросту наведені учні, великого чи малого, і вкажіть причини того чи иншого зросту.

3. Наведіть по таблицям та спостереженням помітні зміни розміру або форми частин по вікам, а також значні зміни в фізіологичному відношенню.

4. Наведіть приклади росту частин, що його викликали вправи, і малого росту—через відсутність вправ. Чому асекураційні установи бажають знати зріст і вагу асекурантів?

5. Подивіться, як кидають речі маленькі діти та як вони псують папір, коли починають малювати, щоб ви змогли відповісти на питання, які м'язові центри розвиваються раніше од инших. Назвіть спеціяльні шкільні вправи, що потрібують найделікатніших м'язових рухів. Чому дітям шкодливіше працювати на фабриках, ніж дорослим? В якому віці найкраще починати спеціяльне тренування?

6. В тілі дорослого є 58,5% води, в тілі немовляти — 74,7% і зародка—94,5%, тим часом, як мінерального творива в кістках немовляти 2,24%, а в дорослого 7,29%, Чому ці факти є знаменні для росту й розвитку. Наведіть инші факти.

7. Чи можна незграбність, неприємні з'явища росту з'ясувати непомірним ростом частин, кісток і сухожилків та неповним співвідношенням між ростом та розвитком. Чи можна бачити, як зміни в ростові викликають зміни таких звичок, як писання.

РОЗДІЛ III.

Прирождені форми моторної активности та загальний хід розвитку.

Види прирождених рухів.

Можна зробити машини, що виконують ріжноманітну працю, але конче потрібно, щоб хтось пускав їх та ними керував. Природа виготовує живі механизми, що роблять і рухаються без жодного зовнішнього контролю їхніх рухів. Щоб добре виконувати свою роботу, вони повинні самі рухатись і самі виправляти свої хиби та разом з цим так направляти свої рухи, щоб добути собі страву й врятуватись від небезпеки.

Рухи, потрібні, щоб перетворити страву в сили, і підтримати порядок у рухах внутрішнього механізму, відбуваються цілком в середині живого тіла й звуться автоматичними. Всі м'язові рухи легень, серця, жил та кишок, що беруть участь у процесах дихання, кровообігу та травлення, мають ритмичний безперестанний характер. Вони, головним чином, залежать од взаємовідносин ріжних частин організму і почасті від стосунків організму до оточення.

З другого боку, рухи, що їх направлено в бік здобування харчу або врятування від небезпеки, почасті або цілком залежать від зіткнення тіла з якими-небудь речами оточення.

Простими або рефлекторними рухами окремі частини організму реагують, звичайно, на просте збудження; наприклад очи блимають коли дотикаються до них вії, руки відсмикуються, коли їх уколено. Ці рухи завжде мають місце там, де є відповідні стимули, при всяких внутрішніх умовинах живого организму. Механизм, що їх контролює, відзначується великою точністю, бо рука відсмикується не від простого датику, а від уколу або опіку. Таким чином, усі частини тіла мають захист у рефлекторних рухах.

Складні або інстинктивні рухи становлять собою реакцію всього организму або значної частини його на яке-небудь зовнішнє збудження, наприклад, коли хапають, розжовують та ковтають їжу. Иноді це є рухи, що за їхньою допомогою хочуть уникнути небезпеки, як от шукання надійного притулку, тікання або боротьба. Хоча ці рухи й викликав відповідний стимул, але в де-якій мірі вони залежать од внутрішніх умовин та побуджень Дитина починає ссати, як тілько вчуває дотик до своїх губ, але коли разом з цим є внутрішня умова або стимул голоду, а не тоді, коли її шлунок повний або розлажений. Курка тільки тоді сидить на гнізді, коли в неї є потяг висижувати курчат, а не инакше. Отже, інстиктивні рухи відріжняються від рефлекторних тим, що їх направлено на добро всього организма, а не окремих його частин. Кліпання очима та відсмикання руки захищають лише очі та руку, тим часом як їжа дає користь не тілько ротові, але й усьому организмові, а втеча вирятовує від небезпеки не самі лиш ноги, але й все тіло.

Такі інстинктивні рухи, як ссання, є по суті комбінація інстинктів. Коли язик та губи маленької дитини стають через голод надто чутливі, дотик якої-небудь речі спонукає шукати її губами. Ці рухи своїм чередом, доторкаються до рефлексів дихальних м'язів і викликають ссальні рухи. Молоко, попадаючи на язик і в горлянку, збуджує рефлекторні ковтальні рухи. Леб аналізував чимало інстинктів в низці рефлексів. Він гадає, що всі інстинкти є по суті комбінація. рефлексів, що від них реакція одної частини тіла збуджує инші, при чому, тварина чинить як ціле і на добро цілому.

Інстинкти та структура.

Відношення інстинкта до інтелекта або розуму довгий час викликало здивування, поки недавно не звернули увагу на відношення фізичної структури до інстинкта. Але, коли це питання висунуто, не треба було довгих спостережень аби вбачити, що інстинкти тварини відповідають її структурі. Кішкам не доводиться рятуватися від переслідування собак втечою або плаванням, а качки не лазять на дерева і не захищають себе кігтями. Черепахи не тікають від небезпеки, а кролі не скручуються в клубок за для самозахисту. Особлива структура зубів та шлунка в корів примущує їх їсти траву, а лева—м'ясо.

Навіть за життя однієї й тієї ж тварини розвиваються нові інстинкти, як що відновляється або удосконалюється її структура. У птахів не виявлено інстинкта літання, поки не розвинулись крила, і інстинкта звивати гнізда, поки вони не придатні висижувать пташенят. Поки не виросли зуби та кігті, молоді левенята тікають од великих тварин замість того, щоб нападати на них.

Всі ці факти дають серіозні підстави гадати, що кожний інстинкт тварин всякого виду має свій корінь в якій небудь особливості їхньої структури. Від невеличкої ріжниці в дзьобові, кігтях або крилах пташиних часто залежать великі відмінности в формі, що в ній виявляється інстинкт добування їжи, та інстинкт сну, будова гнізда або врятування від небезпеки. Пташці, що має колібриного дзьоба й інстинкта мухоловки, як і пташці з щурячим дзьобом і інстинктом зеленої жовни буде дуже важко здобувати собі їжу.

Іноді зовнішніх відмінностій в структурі не досить, щоб з'ясувати ріжницю в рухах двох видів тварин. В цих випадках корінь відмінности треба шукати у внутрішній анатомичній будові тварини, а, особливо, в його нервовій системі. Отже, всякому інстинктивному актові відповідає свій особливий маханизм. У молодих тварин цей механизм може розвинутись раніше ніж з'явиться відповідний інстинкт.

Інстинкти та свідомість.

Ми всі добре знаємо, що автоматичні рухи відбуваються по за нашою свідомістю. Механизм цих рухів працює краще, коли свідомість не втручається. Як що придивиться ближче, ми побачимо,

що рефлекторні рухи очей та одсмикання руки залежать від певних механизмів що починають працювати без участи свідомости. Та й справді, свідомість цілком не може попередити цих рухів. Дійсно, факт отриманого побудження й реакція на нього з боку повіка або руки, звичайно, доводиться до свідомости, але це стається лише тоді, коли рух почався.

Не так легко довести, що інстинктивні рухи теж залежать від механизму, а не від свідомости. Людина що здрігує від грімкого згуку чи несподіваної появи якоїсь страшної речі, через хвилину, коли ляк зникнув, сміється з власної дурости. Коли кішка біжить за опукою або мишою, їй не спадає на думку, перед тим, як кинутись за ними, чи потрібні їй опука або миша. Але вигляд рухливої речі пробуджує в неї мисливського інстинкта. Так само, вигляд шуліки збуджує в курей інстинкт дати гасло, що попереджує про небезпеку, а згук цього гасла і собі зрушує у курчат механизм припадання до землі та утриманої тиші. Люди й тварини не вчаться проробляти це все так само, як не вчаться дихати. І коли ці рухи раптово відбуваються, вони йдуть позасвідомістю.

Механичного характера рефлекторних та інстинктивних реакцій яскраво ілюструє той факт, що гадюка, якій стято голову, обкручується навколо роспеченого заліза, наче навкруг тичини. Очевидячки тут, як і в инших випадках, працює певний механизм, і його примушує діяти якись стимул. Залежність інстинктивних рухів од структури тіла, а не від свідомости дуже яскраво доведено досвідами Дженніна над парамеціями, одного з найпростіших форм тваринного життя Іх велика рухливість, захоплювання часток їжи, збірання групами, потяг до вугольного квасу й тікання від инших квасів—дають враження, що їхніми рухами керує свідомість, і що вони роблять вибір. Але пильні досвіди й спостереження показали, що все це праця певного механизму. Іхні випустки пробувають в постійному русі, і таким чином їхнє тіло пересовується.

Коли вони наблизяться до квасу, їхні випустки загинаються, і вони відтягаються назад од отруйної матерії. Проте коли квас наближається до них сзаду, він впливає так само, і замісць того, щоб тікати геть од отрути вони ввіходять у неї. Вугольний квас впливає навпаки на випустки посуваючись наперед, вони попадають в нього і залишаються там окремими плямами на вигляд. Значить, тут немає вибору їжи: вони проходять у кожну частку, з якою стикаються, однаково, чи є в неї харчовий матеріял чи нема.

Таким чином, пильні досліди показують, що всі їхні вчинки мають суто-механичний характер.

В такий же спосіб Леб аналізував інстинкти багатьох тварин у механичних рефлексах. Наприклад, приряд жало міститься у бджіл в останньому сегментові черевця. В ту мить, коли бджола встромляє жало, вона

звичним рухом відокремлює цього сегмента від решти тільця, торкаючись його нижнім боком.

Усталені інстинкти, подібно звичкам у людини, діють сливе механично. Свідомість ними не керує, і поки справа йде гладко, вона майже не бере в них участи. Коли дія постійно повторюється, і ті ж самі рухі викликають однакові стимули, в свідомости нема потреби. Вона потрібна лише тоді, коли можуть виникнути де-кілько різних реакцій. Свідомість тоді зважує ріжні можливости, вибірає одну з них, як раз ту, що на минулому досвіді дає найсприятливіші наслідки. Коли нова тварина зверне на себе увагу иншої тварини, пробуджуються тенденції приятельскі наблизитися до неї, або хутко віддалитись, або, нарешті, погнатись за нею. Свідомість, у світлі минулого досвіду над такими ж тваринами, вирішує, в якій формі мусить бути реакція. Однак, коли тварина, що з'явилася, є спадковий ворог, акт утечі проробляється механично і свідомість бере тут наймалішу участь, як що втечі ніщо не перешкожає і як що не виникають инші альтернативи: боротися, сховатись, прикинуться мертвим.

Тварина, що покладається лише на одну можливу в даному стані реакцію, поводиться несвідомо. Свідомістю користуються лише ті тварини, що, через свою складну структуру, мають можливість ріжно реагувати на даний стимул. Тому ми можемо гадати, що не свідомість дозволяє робити нові рухи, а, навпаки, можливість робити їх з'ясовує участь і корисність свідомого інтелекту, особливо, у тварин та дітей. Більше підстав сказати, що людина робить багато ріжноманітних рухів не тому, що має велику інтелігентність, але інтелект її розвинено через те, що вона має багато можливостей робити рухи. Надзвичайний хист бджоли, що будує свої щільники згідно з найкращими правилами інженірної вмілости, залежить не від її інтелігентности, а від механичної структури, що утруднює, або, навіть, унеможливлює будування щільників инакше.

Суті інстинкти завжди є сліпі. Лише тоді, коли якийся стимул побуджує дві інстинктивні тенденції, свідомість, в світлі минулого досвіду, вибірає найсприятливішу реакцію.

У таких тварин, як риби й комари, нерозвинена свідомість становить собою лише одну реакцію, і риба знову йде на поживок або на ясне світло.

У вищих тварин, як наприклад у курчат та дітей згадки нескладного минулого досвіду,—наприклад відносно отруйної гусені в їжі. коли її дзьобали, або обпалення руки об гарячу грубку — виявляють яснішій свідомості найсприятливішу реакцію, коли знову повториться вже раз випробуване зорове або дотичне вчуття. Чим менше потрібно досвіду, щоб викликати найсприятливішу по своїм наслідкам реакцію і чим більше пролине часу доти, поки зникне всякий спомин про минулий досвід,—тим більшим інтелєктом володіє тварина чи дитина.

Присутність інтелєкта доводиться не більшою спритністю у виконанні одного й того ж акта однаковим способом із покоління в покоління, а здатністю діяти ріжним чином і повчатись на досвіді. У людини більш інстинктів од инших тварин. Але ріжноманітність його вчинків, що залежать від цього достатку інстинктів, та їхня відміна під впливом досвіду вказують наче б на їх відсутність. Все ж ми повинні пам'ятати, що суто інстинктивні акти людини визначаються тією ж сліпотою, що й у бджоли, і що участь свідомости стає корисна лише після досвіду й там де можливе, щось більше за звичайну реакцію.

Умови корисности інстинктів.

Очевидячки, всякий вид тварини, що не чинитиме на добро собі, хутко згине в боротьбі за існування. Тому інстинкти взагалі корисні. Усе сприятливе молодій тварині залежить 1) від її структури, 2) оточення, 3) перебутних фізичних умов, 4) віку й 5) інстинктів його родичів

1) Як би собаки мали були інстинкт ховатись коли їм загрожєу небезпека, а риби—стрибати з води на суходіл,—жоден з цих видів не вижив би. Коли б утлий кроль володів був інстинктом бульдога до бійки, а не інстинктом оленя рятуватись тікаючи, його життьова карьєра була б недовговічна. Це ще більш підкреслює ту істину, що в кожної тварини інстинкт погоджується з його структурою.

2) Оточення визначає найсприятливішу форму діє. Птахи південних країн мусять летіти на північ, коли починається спека. І, навпаки, птахи с півночи летять на південь, коли робиться холодніше. Коли підсоння є занадто вохке для тварини, їй потрібно інстинкта, що б її спонукав був шукати сухих місцевостей. Як би було занадто сухо, ій треба інстинктивної тенденції шукати води. Де-які тварини володіють двома повними типами інстинктів, щоб чинити відповідно двом видам оточення, що з ним доводиться стикатись. Всі хохулячі хатки збудовано на стоячій воді за одним планом. Але зовсім инакшу форму надають своїм хаткам хохулі на річці.

Інстинкти тварин, що корисні для них в природному оточенню, можуть стати руйнуючими на випадок наглих змін оточення під впливом геологичних фактів або від втручання людини. Так, огонь знищує багато комах та пташок. Людина використовує цікавість тварин, яка приваблює їх до химерних непорушних об'єктів заманюючи їх на згубу, а також і інстинкт вгамування голоду, надіваючи принади на гачки та роскладуючи їх у пастках. Виживають, звичайно, ті тварини, що швидче за инших пристосовуються до тих змін оточення, не зважаючи на спритні підходи людини. Кожний інстинкт розвивається в тому оточенню, де він є найкорисніший. Але, коли оточення змінюється, інстинкт може стати некорисним, або навіть шкодливим і, таким чином, впливає руйнуюче замісць охорони.

3) Умови тваринного організму в даний мент так само визначають доцільність його актів. Тварина, що одвертається від харчу, коли її шлунок є порожній, або береться до їжи з повним шлунком, довго не виживе. Олень, що має нахил битися скинувши свої роги, а не тоді, як вони були великі й міцні, не зуміє захистити себе й своїх нащадків.

4) Наочне, що молода, безпорадна тварина, поводиться инакше, коли про неї піклуються батьки, ніж тоді, коли виросте й сама здобуватиме собі їжу та захищатиме себе. Як що у неї будуть нащадки, її інстинкти керують вчинками в доброзичливому для підтримання виду напрямі. Отже, корисні інстинкти пристосовуються до ріжного віку, а також до відмінности в структурі, органичних умовах та оточенню.

5) Установлено, що тварину, коли вона з'являється на світ, наділено стількома інстинктами, що їх вистачить на життя, та ще в допомозі їм стають додатні інстинкти батьків. Напр., батьки ріполова мають інстинктивну тенденцію шукати їжу і, знайшовши, вкладати її в пташинячий дзьоб; отже пташенятам залишається лише роззявляти рота, коли наближаються батьки. Зате курчат інстинкт спонукає підійти до матері і клювати покорм, бо квочка має лише інстинкта шукати та вказувати їжу курчатам.

Новонарожденій дитина потрібно небагато інстинктів, бо батьки її володіють вельми розвиненою інстинктивною тенденцією піклуватись про них.

Усталені та невиразні інстинкти.

Безперечно, інстинкти постільку корисні, поскільку вони вдало пристосовують вчинки тварини до умов, що утворює оточення, щоб зберігти життя індивида та забезпечити його росплід. Акти, що завжди або сливе завжди є корисні для тварини певної структури у всякому оточенню, як от збірання меду та будування щільників у бджіл, або тканння павутиння, щоб ловити мух, у павуків,—мають виразний і незмінний характер.

Інстинкт спонукає курча слідкувати за яким-небудь об'єктом, і цей інстинкт, усталений досвідом, обертається в тенденцію слідкувати за квочкою, але иноді, як показав Спаулдині, при дальнішій спеціялізації, переходе в тенденцію ходити за людиною або собакою. Загальний інстинкт страху виявляється, звичайно у формі остраху якого-небудь химерного об'єкту, але шляхом досвіду переходить у страх перед окремими тваринами, наприм., кішки лякаються собак, курчата шуліки.

Шляхом довголітнього досвіду та природного підбирання природа навчила своїх дітей чинити так, що здебільшого вони з своїми нащадками виживають, хоча бувають випадки, коли який-небудь акт може стати згубним. В однакових умовах що до сприятливої форми реакції на певні стимули, інстинкт має пластичність. Найкращий спосіб реакції, при даних обставинах, може удосконалюватись шляхом

переймання й власного досвіду. Навіть цілком усталені інстинкти мусять мати пластичність, щоб тварина могла пристосуватись до змін в умовах оточення. В минулі часи рибам було зручно хапати хробаків та коників, що попали в воду; але коли з'явилися гачки з поживком, цей інстинкт приводив до поганих наслідків. Прирожденний інстинкт схоплювати кожного хробачка, мабудь не зник; але багато рибалок стверджують, що під впливом досвіду цей інстинкт зазнав де-яких змін у найрозвиненіших видів риб.

Таким чином, ми бачимо, що де-які інстинкти є цілком розвинені під час народження тварини і залишаються незмінні на протязі багатьох поколінь її. Інші—так спочатку неудосконалені і їхня форма так змінлива, що їх ледве можна помітити в звичках, які розвинулись під впливом індівідуального досвіду. Взагалі, усталені інстинкти найяскравіше виступають у нижчих тварин; неусталені — у вищих. Це з'ясовується не тим, що у вищої тварини немає усталених інстинктів, а тим, що у неї багато невиразних або нерозвинутих інстинктів.

Постійні, перехідні й періодичні інстинкти.

Коли структура тварини та доцільність форми її вчинків змінюється з літами, ми повинні були б сподіватись, що інстинкти даного тваринного виду не мають завжди однакової сили впостереження стверджують цей погляд. Де-які інстинкти, як от інстинкт живлення та страху, існують уже при народженні й залишаються на все життя, хоча в де-яких стадіях життя визначаються більш, ніж у инших.

Инших інстинктів, як наприклад, інстинкта гри, при народженні не буває, і вони, з'явившись пізніше, виявляються на протязі всього життя, хоча з меншою силою. Інстинкт курчат слідкувати за кимнебудь має перехідний характер. Він швидко зникає, як що не розвинеться під впливом досвіду.

Инші інстинкти з'являються лише в певному періодові, напр. переліт птаства або піклування про своє породження, і тому в деякій мірі є ритмичні або періодичні.

Головна проблєма, що її мусить розв'язати наука про дитину,— це є означення часу, на протязі якого інстинкт людини виявляється в найбільшій силі. Коли це буде зроблено, праця виховника буде в тім, щоб, коли треба, вжити потрібних стимулів та викликати найдосконаліший і швидкий розвиток, такий, як на його погляд найбільш бажаний.

Загальні прінціпи, що визначають порядок розвитку.

В рослинному царстві порядок розвитку—листя, стебло, цвіт, плід—є цілком виразний і усталений. У тварин ріст частин тіла, з'явлення шерсти, рогів то що, сливе так само усталюються і не зазнають змін. Коли структуру й інстинкт щільно зв'язано між собою, ми можемо сподіватись, що знайдемо певний порядок, що в ньому

розвиваються інстинкти кожного виду тварин. Спостереження стверджують взагалі цей погляд, бо молоді тварини не виявляють інстинктів парування, переліту, будування гнізда, піклування про породження, що властиві дорослим тваринам. Дорослі тварини також не виявляють такої жвавости, як молоді тварини. Проте, як що ми спробуємо точно визначити порядок розвитку інстинктів, виникає багато сумнівів і труднощів.

Найбільш росповсюжене теоретичне твердження що до порядку розвитку інстинктів є те, що вони з'являються в тому порядкові, як їх було придбано в історії породи себ-то від нижчих форм до вищих. Цей погляд ствердкується загальним біологичним законом, що встановила ембріологія.

По цьому законові кожна тварина в ембріональному стані проходить стадії розвитку, поступово сгаючи формою або співвідношенням частин тіла схожою на вищу тварину, поки не дійде до форми свого виду. Можна також указати в розвиткові дитини після народження багато рівнобіжного з тим же самим розвитком породи. Цей закон є дійсний не стілько тоді, коли інстинкти перше виявляются, скілько в час їхнього найбільшого виявлення.

Проте, істнують двоє теоретичних міркувань, що мають не менш підстав, ніж ця теорія відповідности в розвиткові дитини й породи. Перш за все, найсильнішими мусять стати не найстаріші інстинкти, але ті, що були загально-корисні для всіх тваринних видів у всякій порі. Наприклад, інстинкт плавати, мабуть, є один з найстаріших інстинктів, але він був мало корисний для багатьох тваринних видів і тому же є дужий у всіх молодих тварин. Інстинкт тікання ж від несприятливого стимула був корисний для всіх тварин у всіх стадіях їхнього розвитку, і тому він є у всіх і надто дужий у молодих тварин.

Далі ми вказали на той безсумнівний факт, що ріжних інстинктів потрібно в ріжних стадіях розвитку. Тому, як що інстинкти розвиваються в тому ж порядкові в індивидів, що й у породи—відносно певного виду тварин—, то цей вид ледве чи виживе, раз інстинкти роспліду та піклування про дітей корисні йому лише в період парування тварин. Хоча батьківський інстинкт теж є один з найстаріших, але в розвиткові індивида він пізніше за инших набуває найбільшої сили.

Чому індивиди одного виду різняться?

Крім цих грунтовних теоретичних принціпів, що ними треба керуватись, прикладаючи головну теорію відповідности породного й індивідуального розвитку, існують ще инші, що залежать від спеціальних умовин та від законів розвитку інстинктів. Раз інстинкти з'являються залежно від структури й фізиологичних умов, особливо живлення, вважають, що тварина розвивається в нормальних умовах, як що вчасно розвиваються інстинкти живлення, гри, боротьби та відтворення.

Але коли інстинкти викликали також зовнішні стимули, відповідний стимул мусить з'являтись лише в той час, коли через внутрішні фізичні умови інстинкт достиг,—инакше не буде інстинктивної реакції. Наприклад, інстинкт плавання виявляється в качок тілько в присутности води і може, тоді, як вода доторкується до качиного тіла. Через це оточення може сприяти розвиткові яких-небудь інстинктів одним часом більше, ніж другим. Як що відповідного стимулу не має, або інстинктивна тенденція має тимчасовий характер, як це иноді трапляється, інстинкт може й не виявитися. Напр., інстинкт закопування кісток, властивий більшості собак, або не виявляється, або тримається недовго, коли собаці доводиться з молодих літ жити на кораблеві. Неймовірно, щоб курчата стали копатись у землі, як би їх постійно держали на гладкому помості без усяких нерівностей, що звичайно бувають стимулами за для їхніх ніг. Звичайно, вони кинули б ходити за кимнебудь, як би тілько цей інстинкт не працював на протязі де-якого часу.

Хоча більшість інстинктів дужчі в певному віці і в певну добу року, але майже всі вони існують в де-якій мірі й на протязі всього життя тварини, як раніше свойого виявлення, так і після того, як інстинктивні тенденції перестають відогравати переважну ролю у вчинках тварини. Дужість де-яких інстинктів подекуди відмінюється на протязі всього життя. Але під впливом раннього досвіду, вони можуть розвиватись ріжним чином і в ріжних тварин одного й того виду. Наприклад, інстинкт живлення завше є. Але тварини й люди в де-яких країнах звикають вживати до їжи одні речі, й не почувають імпульсу їсти чого иншого, що їм трапляється. В молодих літах вони залюбки б годувалися тим, що тепер доводиться їсти у виняткових випадках. Але інстинкт живлення є такий дужий, що на випадок голоду й неможливости добути звичайної їжи, і люди і тварини стали б їсти такі речі, що до них не доторкнулись би в звичайні часи. Очевидячки що за всіма цими ускладненнями дуже важко визначити найзагальніший і найприродніший порядок розвитку інстинктів у тварин. Ця проблема є ще важча в дітей, що мають багато інстинктів, більша частина котрих на протязі довгого періоду відмінюється під впливом особливих умов. Але де що, як це буде видно далі, визначити вдалося.

Теми для вправ.

1. Чим тварина, яко механизм, відріжняється від иншых механизмів.
2. Чи стають нові рухи такі ж автоматичні, що й дихання. З'ясуйте.
3. Наведіть приклади інстинктивних та рефлекторних рухів.
4. Ілюструйте той факт, що межи структурою та інстинктом є відповідність не тілько в ріжних тварин, але й в тих самих в ріжний час. Як можуть природознавці по кігтям узнавати інстинкти тварин.
5. Чи є такі акти, що ви їх можете краще виконати, не думаючи про них, які ці акти?

6. Чому будівничий мусить бути інтелігентніший за каменяра а векша інтелігентніша від риби?

7. Коли олень чинить свідоміше й полохливіше: чи коли рятується, тікаючи, чи коли обороняючись рогами.

8. Наведіть де-кілько прикладів розуму тварин або дітей, коли досвід вчить їх.

9. Укажіть приклади ріжних умовин, що паралізують корисний вплив інстинктів?

10. Наведіть приклади усталених та невиразних інстинктів.

11. Укажіть приклади перехідних або періодичних інстинктів.

12. Наведіть де-кілько рівнобіжностей між розвитком дитини й розвитком цілої породи.

13. Укажіть, як інстинкти індивидів можуть відмінюватись випадковими причинами.

РОЗДІЛ IV.

Класифікація інстинктів.

Підстави класифікації.

Не можна класифікувати інстинкти на підставі природи їхніх стимулів, характеру викликаних ними рухів та фізичного або психичного стану тварин, бо всі ці чинники такі ріжноманітні, що їх не можна звести до небагатьох розрядів. Крім того, вони не мають універсального значіння, бо стимул або рухи, що корисні для однієї тварини, є шкодливі для иншої. Раз існування всіх інстинктів залежить від їхньої корисности, за підставу класифікації треба брати вчинки, що їх обслуговують ріжноманітні інстинкти. В значній мірі всі тварини мають однакові спільні потреби. Тому класифікацію, що грунтується на цілях, до яких ідуть інстинктивні акти, можна прикладати до всіх форм тваринного життя, включаючи й людину.

Починаючи амебою, що може лише стулятись та ростягатись, парамецією, що ворушить випустками в подвійному напрямі; качкою, що вбачаючи небезпеку може притаїтись або, користуючись ногами, бігти, плисти, пірнати, або користуючись крилами, летіти, аж до людини, що може ховатись, тікати, плисти, пірнати, боротись, криком кликати на допомогу або ошелешити напасника, вжити особливих засобів, щоб врятуватись від небезпеки, або збентежити ворога,— перед нами є безмежна ріжноманітність засобів досягнути однієї й тієї ж мети, а саме: уникнути небезпеки. Тому, до однієї групи можна однести всі ті акти, що, безсумнівно, прямують до однієї мети, хоча би вони й відріжнялись складністю, родом своїх рухів або природою своїх стимулів. Важче класифікувати ті вчинки, що майже однаково корисні для де-кількох цілей. Їх проще однести до окремої групи.

І. Індивідуалістичні інстинкти або інстинкти самоохорони.

До цієї групи відносяться всі тенденції до вчинків, що мають на меті добро індивида. У своїй основній і універсальній формі цей інстинкт виявляється в тенденції скорочувати тіло й уникати несприятливих стимулів та ростягувати тіло або наближатись до сприятливих стимулів.

У своїй примітивній формі інстинкт наближення до сприятливих стимулів та віддалення від несприятливих виявляється лише тенденцією зміцнити вже одержаний сприятливий стимул або ослабити несприятливий. Наприклад, всі тварини і, навіть, в де-якій мірі рослини прямують до світла, тепла, химичним та механичним стимулам, або віддалюються від усіх цих чинників дивлячись на те, по скільки вони потрібні природі їхнього организму. Навіть позбавлені голови черви рухаються так, щоб забезпечити собі по змозі найбільшу кількість сприятливих їм теплових та світлових стимулів. Дуже можливо, що переселення риб на свіжу воду перед тим, як викидати ікру, є наслідок вчинків, що зміцнюють теплові й химичні стимули, найсприятливіші для риб в тих умовинах, що пробувають цією добою року. Такого ж характеру мають рухи лисиці, що почула присутність куріпки, хоча тут вони, мабуть доповнюються свідомим очікуванням.

Крім цієї тенденції, властивій усім тваринам від найвищої до найнижчої, більшости тварин є властива ще тенденція реагувати так чи инакше на де-які стимули раніше, ніж вони на досвіді довідаються хоча почасти про їхній сприятливий або несприятливий характер. Головна мета, що її обслуговують цими індивідуалістичними інстинктами, це є здобування їжи та самозахист від ворога. Цей інстинкт виявляється, головним чином, інстинктами живлення, страху й боротьби.

Амеба просто обволікається навколо харчового творива, коли до нього доторкнеться; тим часом, лев підкрадається, вбиває, шматує, розжовує і ковтає свою здобич. В обох випадках досягнено однієї мети. Всі рухи захоплення, жування й ковтання їжи дають приклади індивідуалістичних інстинктів. Такими-ж будуть усі рухи, що прямують в бік самозахисту від ворога, як от, боротьба, удавання смерти або тікання. Очевидячки, усі локомоторні рухи—плавання, тікання, літання —корисні як для здобування їжи, так і для самозахисту, боротьби, а також і для инших завдань. Але важко сказати чи набувають ці інстинкти розвитку з самого початку, чи виявляються лише в момент самоохорони.

ІІ. Батьківський інстинкт.

Як би у тварин (за винятком найнижчих, що роспложуються поділом) не було инших інстинктів, крім тих, що стосуються до самоохорони, у кожного роду істнувало б лише одне покоління. Щоб жити окремим видом, тварини мусять мати інстинкти, що спонукають їх родити дітей і піклуватись про них, а також інстинкти, що приму-

шують їх підтримувати власне життя. Ці інстинкти не тілько мусять у них бути, але в більшости тварин, в певний час, батьківський інстинкт мусить бути сильніший од індивідуалістичного. Тварини, що мають дітей, відмовляють собі в їжи і ризикують своїм життям, щоб нагодувати й захистити від небезпеки своїх дітей,—инакше вид не істнуватиме.

Нижчим тваринам, як от рибам або комарам, що дають життя тисячам і навіть мілійонам істот, потрібно лише інстинктів заплідднення та несіння яєць в сприятливих місцях. Тим часом у вищих тварин—ссавців та птахів—що плодять що—року небагато дітей та й то і безпомічних і беззахисних в складних і небезпечних обставинах батьки мусять неодмінно мати високорозвинений інстинкт піклування про порождення.

Тому всі вчинки, що прямують до розмноження виду та піклу. вання про діти, мають спільну назву „батьківського інстинкту". Під цей заголовок можна підвести й ті акти, що побічно допомогають підтриманню виду. Це—співи, чепуріння, боротьба за самицю; будава гнізд.

III Група соціяльних інстинктів.

Багато нижчих тварин, наприклад бджоли й мурашки, завжди живуть громадами і мають інстинкти, що спонукають їх перш за все чинити на гаразд тій групі, що до неї вони належать, і лише побічно—на добро собі і своєму видові. Здебільшого у кожної групи існує де-кілька ріжних типів індивідів з відповідною відмінністю в інстинктах. У бджіл і в мурашок, звичайно, буває в кожній групі приблизно два або три типа.

Де-які вищі тварини, наприклад вовки й товар, на протязі певного періоду або й завжди, ходють в гурті і спільно добувають собі харч та захищаються від небезпеки. Роблять це вони не тілько за для своєї користи й добробуту вида в своїх нащадках, але і в інтересах групи, що до неї належать.

Цей інстинкт має тісний зв'язок з батьківським і, напевно, дужчий за нього. Надто він визначається у людини, де цю тенденцію підтримує життя в родині через довгий період дитинства. Спілкування й спільна праця в родинному життю готує людину до спілкування й спільної праці з иншими індивідами инших родин. Панування людини над иншими тваринами залежить у значній мірі від того, що люди мають більший потяг до спілкування з иншими та сумісного піклування про спільне добро як нападаючи, так і захищающись. В історі земної кулі, здолали в боротьбі за існування ті племена й нації, що в них ця тенденція найбільш розвинулась. Цього інстинкту бракує у китайців, що в иншому відношенню становлять собою одну з сильніших націй, коли не найсильнішу.

Цей соціяльний інстинкт у людини та, мабуть, і в де-яких тварин спонукає не тілько шукати товаришування й спільної праці з

иншими індивідами свого виду, але й ухвали своєї групи. У людини це перетворюється в пиху та шанолюбство і може викликати також суперництво, заздрість, збентеження й сором.

IV. Інстинкти пристосування.

Коли всі вищі тварини з'являються на світ у незакінченій формі вони мусять легко піддаватись силам, оточення що їх формують за для того, щоб вони могли вижити та впорядкувати своє життя в тому оточенню де родились. Але самої цієї легкої здатливости зовнішнім вражінням замало. Молода тварина не тільки пристосовується до оточення, реагуючи в найсприятливішим для себе спосіб на стимули що сприймає, але вона активно шукає побуджень і повторює ті вчинки, що їхні перші стимули не зачепили її. Ця внутрішня тенденція до активного збільшення кількости стимулів і реакцій становить основу інстинктів пристосування.

Дві фази цієї тенденції є швидче фізиологичні закони, ніж інстинкти. Одна—це є тенденція до мимовільних рухів, себ то рухів поза всяким видимим зовнішнім стимулом. Такі рухи, напевно, залежать від химичних змін в организмові під час їжи, особливо в нервових центрах. Вони починаються ще в зародкові. Курчата, наприклад, перш ніж вилупляться з яйця, роблять часто рухи. Цих мимовільних або випадкових рухів буває дуже багато молодими літами. Тому тут більше нагоди вибрати й удосконалити ті з них, що виявились найкориснішими. Ці рухі мают місце в розвиткові індивідів і, при відповідній зміні, в розвиткові видів, себ то вони дають матерьял за для природного добору.

Другий фізиологичний принцип це є тенденція нервової енергії прямувати в той бік, що й раніше. Це не тільки сприяє розвиткові звички повторювати в однакових умовах той самий акт,—але, коли є лишки енергії або тенденції діяти під впливом яких инших стимулів, викликає повторювання акта без відновлення відповідного стимулу. Ця тенденція спонукає дитину реагувати однаково на де-кілько стимулів, напр., відповідати „так" на ріжні питання та робити де-кілько разів один і той же акт, напр., повторновати склад „так" або махати рукою, або стрибати. Ця тенденція, що її Болдвин зве „обіжною формою реакції" є остільки дужа, що часто здається для дітей неможливо не зробити якого-небудь руха. Цю тенденцію може припинити сумний або не приятливий наслідок. Почуття ж задоволення, або сприятливий наслідок її зміцняють. Але неможна сказати, що вона існує лише через наслідки рухів. Очевидячки, при цій тенденції сила рухів збільшується швидче, ніж тоді, коли ці рухи повторювалися були б під впливом однакових або зовнішніх умов.

Ці дві фізмологичні тенденції до випаднових рухів, або до повторення рухів, власне кажучи, не є інстинкти. Хоча вони й допомагають

ріжноманітному й швидкому розвиткові сил, але силам, корисним за для організму вони сприяють не більш од тих, що чинять йому шкоду. А проте вони служать за основу отаким трьом тенденціям, що їх, власне, можна назвати інстинктами; це є переймання, гра та цікавість.

Переймання загалом можна означити, як тенденцію повторювати те, що раз сприйнято, напр., рухи й згуки инших індивидів того ж виду. У перейманні є зовнішній стимул, що викликає рух, який відтворює в де-який мірі той самой стимул. Очевидно, ця тенденція є корисна тварині, що пристосовується до оточення. Молода тварина, що наслідує старшим (які вже пристосовулися до свого оточення) захищаючи себе, вибіраючи їжу та тікаючи від ворога, швидче виживе, ніж та, що їй доводиться на власному досвіді довідатися, що дле неї добре. Така часто випадково гине. Дитина що буде багато вчитися, має на своєму боці всі переваги, бо переймання їй властиве більш за всіх тварин.

Гра або тенденція виконувати акти за для них самих, а не за для поставленої мети, є корисна безпосередньо кожній достиглій тварині, бо привчає виконувати певні акти задовго до того, як з'явиться в них пильна потреба, або як через навдале виконання стануться негарні наслідки. Очевидно, тварині, що в дитинстві граються в полювання або бій, матимуть значну перевагу в боротьбі за існування над тими, що в це не гралися в дитинстві. Гру іноді важко відрізнити від тенденції до мимовільних рухів, від обіжної форми реакції та від переймання. Акти гри виконуються завжди за для них самих, але готують майбутню корисну діяльність і виходють з внутрешніх тенденції розвитку, закладених минулим досвідом цілої породи.

Але коли акти гри відбуваються самі собою, вони завжди відповідають силам того, хто їх виконує, і не бувають ні занадто легкими, а ні через край важкими. Це а ні трохи не суперечить тому добре відомому фактові, що дуже довга гра викликає надмірну втому й виснаження. Проте, як загальне правило втаких випадках не вичерпуються тенденції до спочинку, перерви гри, не зважаючи на ослаблення де-яких сил, що потрібні для побудження цих тенденцій.

Взагалі, ігри не залежать від можливости користних змін в середині організму або від побуджень з боку зовнішнього оточення, але визначаються тенденцією до певних актів, що були корисні породі, але не відбувались з серіозною метою. Зайва енергія намагається вилитись по цим старим канавам породи і, перш за все, виявляється в іграх молодих тварин. Таким чином, кожна інстинктивна тенденція що виявляється в грі, удосконалюється, щоб колись з користю виявитись. Лишок енергії становить сприятливі умови для гри. Але характер гри завжди в значній мірі залежить від ступіня розвитку тих, що граються та відносною перевагою інстинктів, які суть зайві в серіозних актах.

Протилежно перейманню та грі, цікавість має діло з вчуванням, а не з модусами вчинків. Це є інтелектуальна жадоба, імпульс до шукання й випробування нових вчувань. Тварина, що їх має рано стикається з усіма бонами оточення і досліджує всяку річ перед тим, як її їсти, кинутись на нові або втікти геть. В звичайних умовах цей інстинкт допомогає тварині пристосовуватись до оточення і швидче виявляти небезпечні або сприятливі зміни в ньому. Людина навчилась використувувати цей інстинкт, щоб знищувати чимало тварин напр. оленя. Природно, що молода тварина, яку наділено цікавістю, в нормарльних умовах швидче пристосується до оточення ніж тварина позбавлена цього інстинкту. Перевага його в пацюка не дала знищити його в нівець пастками та отрутою.

Без перебільшення можно сказати, що цікавість є основа інтелектуального розвитку тварин і людини. Переймання та гра допомогає розвиткові сил та суб'єктивному знайомсгву с новими поміченими актами, спонукаючи індивида пробробляти їх самому. Тим часом цікавість веде до об'єкттивного пізнання ріжного роду явищ і, таким чином, є стимул до придбання суб'єктивного знання, наслідуючи. Всяка нова річ, що з'явилось в нових обставинах, збуджує цікавість, і кожне нове відношення об'єкта або ідеї до инших звичайних відношень або ідей впливає на людину. Таким чином, цікавість для інтелекта є теж саме, що апетит, себ-то умова росту й розвитку.

V. Регулятивні інстинкти

Досить важно довести, що ці інстинкти існують, хоча їх гарний вплив і присутність у людини є безсумнівні. Очевидно, кожний вид тварини, що має витримати боротьбу за існування, мусить погожуватись с законами природи та оточення. Кожен организм мусить погожуватись с законами природи та оточення. Кожен организм мусить погожуватись с законами ритмичних змін по добам року, що залежать від сонця. Отже тенденція пристосовуватись до постійних умов оточення або, инакше, діяти згідно закону, набуває природного розвитку Далі, ріжні одміни інстинктов часто ведуть до протилежніх актів. Акти тут відзначаються інстинктом, що, завдяки тенденції швидче впливає і найдужчий, хоча акти, які зроблено під впливом інстинктів, що впливають поволі, допомогають індивидові й видові прожити. В цих випадках перевага буде на боці тенденції зупинитись перед актом і дати час виявитися та доброчинно вплинути на повільнішії інстинкти. Потрібно чогось такого, проб допомогало дружній праці інстинктів на добро тварині та її вида.

Такий інстинкт, наочне, існує принаймні в людини, яко моральна тенденція погоджуватись с законом і чинити на добро инших так само, як і на себе, а також у формі релігійної тенденції що до вищої сили. Цей інстинкт утворює почуття, що спонукають погоджуватись з певними законами, яких установлено на підставі досвіду цілої поро-

ди, або зі звичаями й навичками окремих груп людей; так само він утворює почуття побожности перед силою, що стверджує ці закони.

Постійний характер закону, що підтримує одноманітні умови або відзначає ритмичні зміни, викликає виявлення морального інстинкту покори, тим часом, як сила, що виявляється в неправильних змінах природи, напр., в хуртовині, намагається викликати початок релігійних емоцій побожности и покори. Через це, напевно, почуття повинности розвинено значно дужче у народів північних країн, де різко змінюються доби року, і тому люди часто гинуть, коли не пристосуються до цих змін, ніж у мешканців теплих країн, де не потрібно великого вміння пристосовуватися до підсоння. Ріжниця релігійних вірувань північних та південних народів з'ясовується не лише соціяльною спадщиною. Напевно, її джерело заховано в природі, що їх оточує.

Коли в кожної породи і в кожного плем'я існує якась форма моралі та богошанування, ми можемо сказати, що тенденції коритись закону і обожувати невідоме джерело сили—суть цілком інстинктивні, хоча характер закону, що йому вони коряться, або джерело сили, якому уклоняються, є справою умов оточення та соціяльних традицій.

VI. Витворені й змішані інстинкти та почуття.

Акти, що прямують до досягнення ріжних вищезгаданих завдань, та ріжні комбинації й протилежности мети й засобів досягнення дають початок новим тенденціям до актів і почувань, що важко зарахувати до якоїсь вищезгаданої категорії. Найдужчі з цих імпульсів і асоціативних почувань будуть такі: 1) тенденція до збірання ріжних річей; 2) тенденція до будування або руйнування та задоволення почувати себе причинцем цього акту; 3) тенденція поділятися з иншими своїм душевним станом і задоволення, що тоді зазнається; 4) тенденція до оздоби, до утворення красних річей та естетичне задоволення від споглядання таких річей.

Достотне вивчення соціяльного життя ріжних племен і народів цього часу або инших періодів виявляє, що ці інстинкти й почування у кожної людини є остільки важливі джерела активности, як і основні та конче потрібні інстинкти, що спонукають здобувати харч, одежу й притулок. Ріжноманітні музеї, машини, будинки, мови и витвори мистецтва в значній мірі уявляють наслідки існування цих інстинктів у людини. Нема жодного индивидума, чи цивілізованного чи дикуна, що не був би иноді більш під впливом цих інстинктів, ніж інстинктивного бажання добути харч або прихилище.

Теми для вправ.

1. Укажіть приклади інстинктивних способів здобувати харч, уникати небезпеки та боротись з ворогами.

2. Опишіть специфичні приклади тварин, що діють під впливом батьківського інстинкту на шкоду індивідуалістичному.

3. Опишіть ріжні інстинктивні способи робити гнізда у птахів та комар.

4. Ілюструйте мимовільні рухи, що бачили, та тенденцію повторювати рухи.

5. Ілюструйте кожну форму інстинктів пристосування.

6. Покажіть потребу регулятивних інстинктів.

7. Доведіть правдивість або безпідставність погляда, що по ньому моральність та релігія є інстинкти.

8. З'ясуйте кожного з названих витворених інстинктів і вкажіть инші акти, що їх приймаєте за інстинктивні.

„ПРОСВІТА"
У Львові

РОЗДІЛ V.

Ранній розвиток людської дитини.

Перші рухи.

Новонароджена дитина уявляє з себе зовсім безпомічну істоту. Це цілком відповідає загальному законові, що по ньому молоді тварини стають здатні до життя лише тоді, як їхні інстинкти доповнюються інстинктами батьків.

Автоматичні рухи дихання, кровообігу та травлення виникають зараз же, як з'явиться дитина на світ.

В момент народження або незабаром по ньому рефлекторні рухи викликаються за побудженням того чи иншого органів почуття. Майже всі вони корисні дитині з самого початку. Такі, наприклад; кліпання очима від дотику чим небудь до вій, виштовхування язиком неприємних річей, одсмикання руки або ноги при болісному вчуванню, —тим часом, як инші рефлекси, наприклад, захоплювання пальцями речі, що до неї вони доторкаються, були, напевно, колись корисні породі, допомагаючи матері брати дитину на руки.

Інстинктивних рухів у людської дитини мало, бо батьки її, хіба лиш крім актів дихання та травлення ладні все зробити за неї. Навіть конче потрібний і важливий інстинкт ссання виявляється иноді не зовсім вдало. Але, звичайно. здорова дитина, як що її зручно держати і коли вона хоче їсти, робить головою відповідні рухи, щоб швидче знайти джерело їжи. Таким чином у здорових дітей виявляються недорозвинені спроби підтримувати рівновагу голови, а трохи згодом і всього тіла.

Механизм крику добре розвинено з самого початку, бо це потрібно для того, щоб притянути увагу ботонів на допомогу дитині в несприятливих випадках; тим часом, усмішка й сміх з'являються значно пізніше, бо ці явища не мають великої біологичної вартости.

Здрігання від несподіваного гуку, особливо коли він іде поруч з безладним згуком (напр., коли зачиняють двері), є перше виявлення інстинктивного страху перед чужими й дужими стимулами. Особлива

реакція, що була, напевно, корисна в ранньому періодові історії породи, це є тенденція дитини притулятися і за що небудь хапатись, наче боячись упасти, коли її дуже нахиляють униз. Ця тенденція починається з першого місяця життя і тягнеться і де-кілько тижнів. Иноді той самий інстинктивний страх виявляється, коли пелюшки не обхоплюють усього тіла і його наче ніщо не підтримує.

Змагання підносити руки до рота, що особливо є дуже в перші місяці життя, може бути наслідком такого ж становища при утробному життю або наслідком інстинкта, що був корисний в ранньому періодові історії породи. Завдяки цій тенденції дитина дістає дотичних вражінь, бо в такий спосіб речі наближаються до рота, щоб їх спізнати язиком та губами.

В міру того, як придбано здатність користуватись органами почувань, ми помічаємо в дитини рефлекторну тенденцію надавати очам та, навіть, і вухам найсприятливіще становище, щоб сприймати зорові й слухові вчування. Але для належного розвитку цих рефлексів потрібно де-кілько тижнів і, навіть, місяців, а також де-який і досвід. До початку другої чверти року, очи, що моргають, коли хтось наміряється вдарити, вдивляються на рухливі речі та стежать за ними. Трохи згодом дитина що-разу повертає голову до джерела згуку, з'являється тенденція вжити губи й пальці, щоб дістати дотичних вражінь.

На перших же днях життя дитина робить силу мимовільних випадкових рухів ріжними частинами тіла, незалежно від будлі—яких зовнішніх стимулів. Ці рухи, що залежать від органичних умов, від змін під впливом росту та потомого виявлення енергії, значно допомогають розвиткові м'язів і утворюють певний досвід при свідомовольовому скорочуванню уже розвинених м'язів.

Ускладнення рухів.

На протязі перших тижнів життя дитинячі рухи залежать, наочне, більш від загальних фізичних умовин тіла, ніж од зовнішніх стимулів, що впливають на один з органів почувань. Рухи окремих частин тіла здаються непогодженими одни з одними. Проте, хутко стає помітніший вплив зовнішніх та спеціяльних стимулів. Плач та невпокійні рухи, під впливом органичних умов, побуджуються часто слуховими, дотичними або зоровими вчуваннями, напр., співами, легеньким штовханцем, або якою-небудь річчу, що мигтить перед очима дитини.

У другій чверті року з'являються ріжні комбинації рухів. Очі не тілько стежать за рухливою річчу, але й повертаються на згук або на ту частину тіла що до неї хто-небудь доторкається; отже тут участь бере не один якийся орган почувань. Губи, руки, і, часто, ноги не тілько рухаються від дотику, але шукають зіткнення з видимими речами, при чому участь беруть і очі і вуха. В той же час перші реактивні рухи при штовханні або

нахилянні тіла прямують до підтримання рівноваги, коли голова або тіло мають порушити її. Тепер рівновага підтримується й тоді, як дитина схоче щось схопити. Дитячі голова й тіло повертаються разом з рукою, щоб здобути бажану річ. Проміж рухами окремих частин тіла існує тісний зв'язок.

В цю а також і в дальншу чверть року стають помітні нові рухи. Випадкових і безцільних рухів змінюють ритмичні й почасти погоджені рухи ріжних м'язових груп, і це ми звемо г р о ю. Де далі частіше бувають рухи членів, голосових органів, поки не усталиться щось нове за допомогою цих рухів. З'являються ріжноманітні комбиновані рухи; м'язи й органи почувань усе більш працюють і об'єднуються на ріжні лади, в міру того, як дитина бавиться.

Останніми місяцями першого року ріжні пророблені рухи не тільки повторюються в ріжних іграшках, але дитина, граючи, перейнмає те, що баче та повторює згуки, що чула.

Процес комбінування все продовжується. Дитина починає доставати речі, лазячи або підводячись на ноги, тримаючись однією рукою і беручи другою. Коли їй уже близько року, вона може вже тримати рівновагу, як стоїть та ходить, може підводитись і присідати, коли бере що-небудь долі.

В об'єктивному розумінні найпомітніші зміни в розвиткові дитини за перший рік життя торкаються, таким чином, не кількости, але складности, координації та виразности рухів. Від працювань одного органу почувань, однієї або двох м'язових груп, дитина переходить до комбінованого вжитку м'язів ніг, усього тіла, рук, пальців, голови й очей, проб здобувати речі та діставати від них зорові, дотичні й слухові вчування. Перші рухи бувають недоладні, непогоджені проміж себе, і залишаються тілько рухами. Тим часом, на прикінці першого року життя вони комбинуються та погоджуються одне з одним і змінюють становище дитини або якої-небудь речі. Ці зміни в бік складніших і погоджених рухів, безперечно, готують відповідні зміни в обсязі свідомости дитини і мають тісний зв'язок з ними.

Ранній стан душевних здібностей.

„Що міркує про це дитина?" — ось одне з важких і цікавих питань. Симпатична уява наділяє її тисячу почувань і думок, властивих дорослим, і забуває, що це ж дитини. Ніхто не може уявити собі дитячої думки инакше, як у назвах сучасного або минулого душевного стану. Тому важливий період життя, що обхоплюється першими двома роками, про які так мало зберігається в згадках дорослої людини, не має правдивого виявлення навіть у найталановитійших письменників.

Людина науки також є безсила виявити й описати справжню природу дитячої душі. Вчений, може, буде дужчий з боку заперечення. Кажучи про загальні принціпи, він зможе з достатньою певністю

стверджувати, чого нема в дитячій душі; так само, як він може казати, що на планеті, де немає атмосферного повітря, нема тваринного життя, схожого на наше, або що в певні періоди історії всесвіту не було якого-небудь виду тварин, бо тоді було дуже жарко або холодно, або бракувало потрібного харчу. Коли психолог вважає, що більша частина шкориннового творива мозку (де, як гадають, міститься свідомість) не працює на протязі перших трьох місяців життя; коли він помічає, що майже все, що робить дитина, вона може зробити однаково гарно або навіть краще у вісні, і що в дітей, які родились без головного мозку, рухи бувають такі ж, які в нормальних дітей; коли він згадує, що дитина не може мати індивідуально-досвідного знання, як у дорослого,—він має право сказати, що в розумі новонародженої дитини нема нічого, схожого на розум дорослого, коли вживати ті ж самі назви коли він висловлює позитивне міркування що-до розумового стану маленької дитини, він скаже, що, коли спочатку і є яка-небудь свідомість, вона лише віддалено нагадує невиразні почування, майже позбавлені думки, схожі на ті, що мають дорослі, коли дрімають.

Спочатку дитина дуже багато спить і відгукується лише на надто сильні стимули. Поле свідомости, що незабаром стає чарівним полем нових досвідів, сперш майже безформених, є гола пустиня з випадковим пагурком фізичного болю або оазою безперечного почуття задоволення.

Коли до розумового стану новонародженої дитини, що не може нам сказати, як розуміти її рухи, єдинний ключ є наочний стан в період цих рухів, двері до її внутрішнього стану назавше зачинено для дорослих. Для нас має вагу всяке вчування. Воно входить в зв'язок, або асоціюється зі схожими раніш зазнаними вчуваннями. Але у новонародженої дитини немає минулого досвіду, і. навіть, коли її рухи мають якесь значіння, ріжні вчування не є зв'язані одне з одним, але є лише окремі, самодовліючі рефлекси. Перший учутий звук не тягне за собою асоціації вчутих раніше згуків того ж самого порядку або чекання вбачити річ, доторкнутись до неї. Це є, напевно, лише щось живіше в нетрівкому хаосі органичних та рухливих вчувань.

Спочатку дитина уявляє з себе чудовий механизм, де не всі частини закінчено або зв'язано одну з одною. Вона починає почувати і потроху усвідомлює те, що робить. Вона добре тямить лише щось інтенсивніше або нове, що робить, і дізнається про те, що зроблено, лише після кількоразового повторення. До свідомости, мабуть на протязі де кількох місяців не доходить те, що зроблено. Тоді отримується лише невиразний відгук того, що зроблено, наче путьовий денник першої мандрівки на життьовому корабелі, де одмічають лише звичаине годування вахти та надзвичайні випадки мандрівки.

Дуже можливо, що першими трьома місяцями свідомість не буває суцільна. Але подальшими трьома місяцами, коли рухи ускладняються,

так що зворушення одного органу почуття відбивається на иншому, свідомість, напевно, до певної міри об'єднується і кожний досвід асоціюється зі схожими або сумежними. Незабаром, кожне вчування переходе в загальне вчування всього тіла і приєднується до раніш зазнаних вчувань. В міру того, як свідомість об'єднується, вона починає посідати своє справжнє місце керуючого центра. Вона допомагає здовженню або повторенню приємних досвідів, а трохи згодом подекуди і впливає, показуючи як це зробити.

Отже, напів свідоме й безпомічне існування набуває певної й об'єднаної свідомости і поступово опановує своїм *я*, що помалу розвивається. Механизми рефлекторних та інстинктивних рухів, що так удосконалені при народженні або що розвиваються пізніш, не мають великого впливу на свідомі акти. Процеси ускладнених механізмів, що готують їх для нових цілей і ріжним робом комбінують, є головні чинники свідомої діяльности і шляхи, що по ним відбувається ріст духового *я*.

Всякий новий досвід освітлює и поширює поле свідомости та збільшує обсяг контролю розвиненого я.

Розвиток вольового контролю.

Ріст вольового контролю має де-кілько цікавих комбинацій з моторних та розумових процесів. Щоб їх збагнути, ми мусимо роздивитись, як об'єктивно, так і суб'єктивно, ті цілі, що до них прямують руки.

Багато рефлекторних та інстинктивних рухів ведуть до певної мети, тим часом, як це рідко тряпляється з розріжненими мимовільними рухами. Кожен вольовий рух може бути доцільним. Але один факт досягнення якої небудь мети ще не робить його вольовим або самохітнім. Щоб акт був вольовий, мусить існувати ідея мети раніш од акту, що за його допомогою мети досягають. В складних вольових актах є свідомість де-кількох цілей або де-кількох засобів осягнути ці цілі, і відбувається вибір мети та найкоротчого шляху до її досягнення.

Тому, очевидячки, вольові зусилля можуть мати місце лише після достатнього досвіду з мимовільними рухами, що служать за основу для готування можливих наслідків рухів, котрі реагують на звиклі стимули За вольового або самохітнього руха м'язовий та нервовий механизми бувають приблизно однакові. Але иноді наслідки буває передбачено і, напевно, вибрано з де-кількох можливостей, тим часом як иншим випадком цього нема.

Чи буде воля актуальною силою свідомости чи лише витікатиме з ріжних тенденцій до дії, у всякому разі це є новий стан дитини, що її моторний апарат складається з окремих випадкових та рефлекторних рухів.

Перше сподівання наслідків рухіх виникає, мабуть, в звязку з рухами голови, коли дитина шукає материні груди, а дальніші, коли

вона повертає очі до джерела згуку. Але такі рухи ніколи не ведуть до складніших актів вольового контролю, як це буває з рухами ніг. Вони так нескладні й рефлекторні своїм характером, що коли до них ніщо не примішується, в цім процесі буває дуже мало свідомости, і, певна річ, тут немає вибору рухів або їхньої мети. Проте, рухи рук так ріжноманітні і різні характером і складністю, їхні цілі такі несхожі що, безперечно, цими рухами все більш керує свідомість, що передбачає, накеровує, робить вибір і, значить, робить їх вольовими актами.

Розвиток вольового контролю руки є, таким чином, тип усякого розвитку волі. Шлях цього розвитку найкраще з'ясують записи, що з них видно, як моя донька навчилася брати речі в руки.

На шістдесят перший день вона помітила свою власну руку і де-кілько менів розглядала її. На сімдесят третій день вона поклала свою руку до материного роту і стала разом з цим дивитись на її обличча; друга рука лежала в той час непорушно. Вона підводила часто руки в гору і опускала вниз або вбік. Ці рухи, наочне, викликались якоюсь річчу, що займала те або инше становище.

На вісімдесят четвертий день вона тримала книжку, що їй дано, і де-який час на неї дивилась. На сто одинадцятий день стали часто повторюватись рухи дряпання та шматування річей, що до них доторкались її руки. Не раз бувало, що вона доставала речі й дряпала їх, наприклад книгу, що держали перед неї, килим, тарілку. Як що рука ссковзала і потрапляла знову в її рот, вона висловлювала голосом незадоволення, наче б то розчаруванна від того, що не дістала те, чого сподівалась—в зв'язку з дотичним вчуванням за допомогою губ".

„Лежучи на спинці, вона часто протягала ручку до занавіски, хапала її і качала туди й сюди де-який час. На сто дванадцятий день її пальці схопили стрічку, що нею була зав'язано занавіску, і смикала за неї, поки вона не розв'язалась. Тоді дитина потягла її собі до рота. Через день вона потягнула до рота великого батькового пальця. Батько вийняв пальця, але дівчинці пощастило де-кілько разів утримувати його і тягнути до рота. Яко що це не вдавалось, вона сердито кричала, але відновлювала зусилля. Иноді рука її сковзала і натраляла до рота. Дівчинка здавалась розчарованою і бралася знову за те ж саме. Це наче б то яскравий приклад вольового руху, хоча й найпростимого виду, бо тут, наочне, не було уявлення мети в зв'язку з сподіванням де-якого дотичного вчування, розчаруванням і новим зусиллям при отриманні не того вчування.

На сто тринадцятий день вона не раз тягнула батькового пальця до рота, міцно вхопивши його рукою. Але це не завжди їй щастило. Иноді вона трималась за пальця одним або двома своїми пальчиками, а иноді не могла захопити його жодним. На сто чотирнадцятий день вона де-кілько разів тягнулася до пальця, не

пробуючи його захопити. На сто дев'ятнадцятий вона часто підносила до рота годинника, користувалася обома руками, иноді лише протягуючи їх за годинником та підштовхуючи його, иноді ж захоплюючи його одним або двома пальцями. Рухи рук контролювалися, але пальці ворушились май же рефлекторно. Голова, звичайно, поверталась до річей, що були спереду.

На сто двадцять дев'ятий день в контролі пальців помітної ріжниці не помітно. Вона вживає обидві руки, коли річ є спереду, і ближчу руку, коли воно є збоку. Щоб взяти годинника, протягала руки на 4-5 цалів дальш, але не так упевнено, коли годинник був ближче. Сковзала пальцами по материному пальцеві, коли до її губ торкався власний палець, а не материнський. Це могло бути виявлення її незадоволення на те, що сподіваного вчування не одержано. На сто тридцать другий день вона, наочне, тягнулася до свічада, щоб дістати за ним свого одсвіту. На сто тридцять четвертий день вона могла робити швидкі й певні рухи руками просто перед себе на невеличкій просторі, та й робити тут рухи руками взагалі. Як що річ є з одного боку, вона, звичайно, користується ближчою рукою. Вона виявляє де-який контроль, коли простягає руки вгору або вниз.

На сто п'ятдесят перший день намагається схопити кожну річ, що може дістати і, видимо, швидкі рухи її відзначаються більшою точністю, ніж повільні. На сто п'ятдесят третій день тратить де-який час, щоб піймати маятника, що гойдався, і знову пустити його. Дістає його тоді, коли він до неї наближається; певна річ, це їй вдається краще в цьому випадкові, ніж тоді, коли він одхиляється в другий бік. На сто шістдесят восьмий день вона вже подекуди контролює свої рухи, так забавки їй дають більш задоволення, ніж примхи. На сто сімдесят перший день постійно тягнеться до червоної стрічки, хоча на де-який час її заховано від очей дитини. На сто сімдесят п'ятий день вона вже не так часто тримає речі в роті і, видимо, бавиться торохтілкою не так за для рухів, як за для згуку, що при цьому буває, хоча це не зовсім ще установлено. Часто дуже швидко схоплює речі. На сто вісімдесят другий день вона може вже тримати опуку в один цаль і більш обміром. На двісті другий день вона могла скинути з голови хустку, при чому перешкода виникала лише тоді, коли вона простягала руку далеко вперед і тягнула її назад замісць того, щоб трохи її підвести. На двісті тринадцятий день, коли щось держали як раз у неї над головою і вона тієї річі дістати не могла, вона п'ялась до неї спершу однією рукою, далі другою, потім незадоволено кричала і бралася знову за те ж. На двісті чотирнадцятий день тримали мене за вуси і тягнула до себе, але одитовхувала, коли почувала що вуси коляться. Це вона робила де-кілько разів, але останнього разу вже не притягала мойого рота до свойого. На двісті

п'ятнадцятий день притягала мої губи до своїх, але не ближче як на три цалі

На двісті сімнадцятий день уважно дивилася на дзвіночка, коли ним дзвонили, очевидячки, асоціюючи його вигляд, згукі рух. На сто тридцять четвертий день силкувалась разів 12 доп'ястись то однією то другою рукою до цяцьок, що держано було високо над її головою, перед тим, як висловити свій протест сльозами. На сто тридцять шостий день допиналась до китиць на своїому возкові, не багучи їх, а иноді кричала, коли хто небудь підходив, щоб надати їм попереднього вигляду".

Всі ці факти свідчать про те, що перш, ніж придбано контроль волі над руками при хапанні, бувають групові несамохітні рухи, що повторюються доти, поки рука не почне діяти в ріжних напрямках. Ці комбіновані рухи з'являються спочатку, яко реакція на зовнішній стимул, що викликає ріжноманітні рухи; один из них і дає бажаний наслідок. Спочатку за діючий стимул, служить яке небудь зорове враження, і бажаним наслідком буде дотичне вчування губ незабаром уявлення наслідоку стає досить яскраве, щоб викликати незадоволення, коли наслідка не буде отримано, і спробу починають знову. Отже, цей акт має всі характерні ознаки вольового руху. Це звичайно буває між четвертим та п'ятим місяцем, тим часом як місяць або два згодом виявляється найповніше уявлення про спонукаючий стимул та мету, собі поставлену, коли дитина дістає річ, що її не бачить. Тоді ж метою рухів є вже дотичні вчування рук, а не губ, м'язові вчування при рухах руки, або слухові вчування від речі, що відтворює незнакомі дитині згуки. Коли рухи затримуються через їхні неприємні наслідки (вуси коляться, коли їх наблизитн до губ.), ми маємо дальші ускладнення бажаних рухів та не бажаних наслідків.

Найбільші м'язи руки перші підпадають контролеві. Виявляється ж він уперше на облигчі, в межах рота.

Контроль рухів инших частин тіла відбувається таким же чином, як і контроль рук. Перш за все коряться контролеві очі й голова, коли повертаються на бік видимих річей і згуків; далі тіло, сидючи, потім руки, хапаючи, нарешті, кінцем першого року-ноги коли дитина лазить, підводиться й ходить, і голосові органи відтворюючи згуки. Перші рухи так добре забезпечені прирожденними механизмами, що незабаром підпадають під деякий контроль свідомости,—тим часом як останні рухи потрібують координації стінаних простих несамохітніх рухів, що, загалом, їх часто розглядають, яко рухи, роблені шляхом досвіду.

Як дитина вчиться ходити.

Тенденція до локомоторних рухів, хоча й розвивається спочатку в породи, яко засіб знайти їжу і врятуватись од ворога, з'являється в дитини скорше під впливом інстинкта цікавости та бажання вчувань,

що їх сподіваються од зіткнення з ріжними об'єктами, ніж під впливом бажання знайти їжу та вирятуватись від небезпеки.

Той факт, що діти довго вчаться ходити і, щоб наблизитись до якоїсь речі, вживають ріжних рухів, наприклад, лазять на животі, руках або ногах, пересовуються майже сидючи або від однієї підтримки до иншої,—все це поочне показує, що в людських істот немає інстинктивного механизму ходіння як це спостережено в курчат або поросят, що можуть майже цілком добре ходити з самого початку.

З иншого боку, той факт, що рефлекс ходіння (тенденція совати одну ногу вперед в той час, як друга спирається об підлогу) розвивається першою половиною року, а рудиментарна тенденція підтримувати рівновагу з'являється й раніше,—показує, что механизм ходіння налагожується дуже рано. Ходити стає можливо тоді, коли дійсно можуть комбінуватись рефлекторні елементи ходіння. Нижче поведений випадок показує, що механизм боротьби може розвиватись поза всяким досвідом, і що свідомість скоріше шкодить, ніж допомогає. Все це вказує, що дітська ходня є значно інстинктивніша, ніж про це гадають.

Ось приклад, що списав один батько (Superindendent Hall of North Adams. Mass.):

„У відповідь на Вашого листа від 25 березня сповіщаю Вас про те, як моя донька Катерина навчилася ходити. Вона була молодша за всіх п'ятьох дітей, инші діти навчилися ходить швидко після одного року в нормальний спосіб: їх всіляко зоохочувано пересовуватись, поки вони не навчилися ходити самі. Катерина була нормальна дитина, величенька, жвава, здорова, але коли їй було сімнадцять місяців не була здатна зробити й кроку. Звичайно, ми турбувались, боячись, чи не є це наслідок фізичної хиби, особливо, коли вона уперто хотіла лазить і безумовно відмовлялася спробувати йти хоча би надіючись на допомогу.

Нарешті, ми повідомили про це лікаря. Він нам сказав: „це є особливий випадок, і мені важко сказати, що цьому за причина—чи фізична, чи псіхична. Як що ви не помітите поліпшення, покличте мене знову". Незабаром після цього, одного розу я повернувся до дому опівдня та, поклавши манжети на столі у вітальні, ліг спочити на тапчані. Катерина випадково помітила манжети зі свойого місця на підлозі, підлізла до столу, підвелася, тримаючись об ніжку стола і тримаючись однією рукою за стіл, дістала і стягнула другою рукою манжети зі столу. Отже, щоб зробити це вона була повинна стояти. Я це помітив і був здивований, що другою рукою вона дістала другой манжет. Цікаво було дивитись, як вона стояла, дивлячись на манжети, що міцно тримала в своїх руках. Далі, на наше великий подив, вона обернулась до мене з милим виразом обличча і пішла упевненно й легко, як всяка дитина. Але не лише: це вона зараз же побігла по кімнаті, далі по другій і навколо по коридорові, і не просто

йшла, а бігла, як змогла бігти б дитина років 4—5. Нас більш за все здивувало, що вона зовсім не здавалася стомленою зробленими зусиллями.

Ми дозволили її тримати манжети хвилин 10, а той більші, і вона весь час була на ногах. Нарешті, вона на хвилину спочинула, і тоді, чудно навіть казати, підвелась без всякої допомоги і знов бігала по кімнаті. На спробу я намагався узяти у неї манжети, і вона знову не хотіла ходити, як раніше. Ми не мали змоги переконати її ходити без манжет. Коли ж ми їй дозволили знову взяти, це їй дало, видимо, велике задоволення і вона почала знову ходити й бігати, як і перед цим. Врешті, я дав їй пару старих манжет і дозволив носити їх два дні. Це була єдина змога не дати їй лазити. З цього часу вона могла ходити й без манжет і ніколи більше не лазила".

З того часу, як цього випадка було надруковано, мені було сповіщено ще про де-кілька випадків схожих на нього.

Засоби навчання в найраннішому віці.

Дитина з'являється на світ з рефлексами та інстинктивними тенденціями не тільки до спеціяльних рухів, але й до рухів взагалі. Це відко з тенденції несамохіть вправляти свої м'язи. Отже, вона намагається рухатись кожною частиною свойого тіла, реагуючи на якенебудь сильне побудження. Новонароджені діти всіма засобами працюють над м'язами. Коли вони підростають, кожна блискуча річ спонукає їх скидати руками, дрибати ногами, тремтіти з ляку і підстрибувати з задоволення.

Здебільшого ці загальні або несамохітні рухи є некорисні, але де-які, особливо комбіновані з інстинктивними або рефлекторними рухами, приводять до сприятливих наслідків. Такі рухи, згідно з основним принципом органичного життя, повторюються (не завше свідомо але неминуче, подібно тому, як рослина тягнеться до світла) Напр., маленькій дівчинці, що дрибала незадоволено ніжками, коли молоко затримувалося в пляшечці, вдалося, ссучи, притягнути знову молоко Це бувало де-кілька раз. Після того вона на протязі де-кількох місяців тримала пляшечку ніжками. Згодом, вона вбачила, що рука придатніша для цієї мети, і цю звичку облишила. Таким же чином розвиваються инші механизми для досягнення ріжної мети, і воля хутко навчається вибірати мету, або засоби до її досягнення.

Не зважаючи на розвиток механизмів, що допомогают досягненню ріжних цілей, дитина тямить, як ними користуватись, і мусить цьому навчитись. Їй також потрібно зробити де-яку модификацію, удосконалення або новий зв'язок механизмів, щоб досягнути свідомих цілей в нових обставинах, що з ними постійно здибується. У неї мусить бути виразне уявлення про червону опуку, що висить біля неї. Але коли опука висить високо або далеко збоку, дитина впустить її кілька раз, поки їй пощастить її піймати. Працюючи далі, вона може

дістати опуку одразу. Проте, коли опука є поза досягненням дитини, вона може намагатись добути опуку, поки не добере якогось способу наблизитись до неї, наприклад, долізши або перевернувшись.

У всіх цих випадках дитина робить силу непотрібних і безцільних рухів доти, поки добьється успіху та збогатиться новим досвідом. Тому все це зветься навчанням за допомогою методу „спроб та успіхів". Через те, що перша вдача буває суто випадково, чим більше буде зроблено рухів, тим більш шансів дійти до мети.

Певна річ, можливости успіху завжди залежать в певній мірі від спадковости та придбаних координацій вчувань і рухів. Через це успіху досягають цим шляхом значно швидче, ніж коли б справа йшла про звичайну вдачу від скорочування багатьох мязових груп, від порядку й міри їхнього скорочування.

Механизми досягнення цілей розвиваються також переймання м. Коли дитина вбачає цікавий рух або чує цікавий згук, у неї з'являється не лише тенденція рухатись усіма м'язами, але й ще особливе, дужче змагання до рухів м'язами, що потрібні для відтворення сприйнятого руха або згука. Таким робом, у неї хутко розвивається механизм рухів, що є корисні для инших і стануть колись корисні й для неї самої. Де які діти рано навчаються в такий спосіб відтворювати згуки мови і далі користуються цим умінням, вкладаючи в слова свої вимоги до дорослих.

Здебільшого дитина, як инші добувають те, що вона хоче добути, та спостерігаючи їхні рухи, відміняє й свої власні так, щоб забезпечити собі успіх. Тому переймання є особливо цінне для складних актів, що потрібують вжитку ріжних механизмів, що досі не працювали координовано. За допомогою цього методу можна навчитись ріжним іграм і працюванням.

Є ще инший, досконаліший метод навчання—шляхом тямлення, або міркування. В своєму найпростішому вигляді цей метод є лише доповненням до инших. Шляхом „методу спроб та успіхів" можна, наприклад, навчити рухливе кошеня одчиняти двері своєї клітки значно швидче, ніж дорослу і менш жваву кішку. Але остання зате на підставі досвіду швидче перестає робити безцільні рухи і, значить, швидче навчиться одчиняти двері клітки лише одним потрібним для цього рухом. У дорослої кішки свідомість, видимо, допомагає вибрати й закріпити потрібний рух.

Таким же чином процес навчання шляхом переймання прискорюється свідомим вибором рухів даного акту, що потрібні для його успішного завершення, та відповідною модифікацією, згідно з силами учня. У своїх вищих формах свідоме тямлення улекшує засвоєння нових річей, вибираючи з ріжних спостережень та минулих досвідів потрібні елементарні акти та кобмінуючи их належним робом. Цей засіб навгання у своїх вищих виявленнях є цілковито справа нового винаходу, міркування.

Всі ці три методи навчання придатні як дорослим, так і дітям, незалежно від того, що матимуть на меті нові засоби.

„Метод спроб та успіхів" є корисний в справі удосконалення простіших механизмів якого-небудь акта. „Метод переймання" є придатний для навчання простим процесам, або, мовляв, погодження проміж себе елементарних рухів; тим часом, як метод „тямлення або міркування" найбільше личить, коли навчають творити складні акти або координувати де-кілько процесів за для досягнення однієї мети. Щоб навчити акуратно торкатись до однієї точки, найкраще удатися до „методу спроб та успіхів", щоб навчити в'язати, треба звернутись до „методу переймання", а щоб навчити грати в шахи—потрібно метода „тямлення", хоча кожен метод можно доповнювати одним або обома иншими методами.

Тварини и новонароджені діти сливе цілком вчаться шляхом „спроб та успіхів" та шляхом „переймання", далі, в міру росту, більш-менш свідомим перейманням, а дорослі люди—за допомогою розуму. Це з'ясовується тим, що діти вчаться ріжним речам у дорослих, а розум дорослих більш пристосовано до розвитку шляхом ідей. Безглуздо думати, що актам, яким потрібно спритности рук, або їзді на велосипеді навчаються шляхом методу тямлення або що цього методу вживають, навчаючи письму або малюванню.

Свідомість відограє значно меньшу ролю в точних рухах, звязаних з виконанням складних актів, ніж про це звичайно гадають. Взагалі доведено, що свідомости майже немає, коли виконують дрібниці таких звиклих актів, як ходня, писання, гра в мняча то що, але звичайно гадають, що ми мусімо свідомо ставитись до цих дрібниць коли вчимося рухам. Проте, це є помилка, бо ми навчаємося силі річей, майже не помічаючи наших елементарних рухів, що при цьому виконуєм. Особливо це стосується до наших рухів у дитинстві. Всі рухи, де переважає рефлекторний та інстинктивний характер, а також більшість рухових елементов, що засвоєно шляхом „методу спроб і успіхів" та „перейманням", ніколи не були засобами до якої-небудь мети, за винятком тих випадків, коли було д е-к і л ь к о засобів дійти до мети. Дітям та навіть і дорослим точні вказівки рухів, що за їх допомогою вони можуть дійти до мети, скорше перешкоджають, ніж допомогають. Взагалі в ранні стадії фізичного або, вірніш, мязового розвитку дітей давали занадто велике місце с в і д о м о м у навчанню.

Відношення інстинктів до ріжних форм психічної діяльности.

Головна ріжниця між живою людиною та фотографичною пластинкою є та, що людину наділено діючими інстинктами, що спонукають її робити ще що-небудь, крім сприймання та відтворення вражінь. Звичайно, людина реагує на значно ріжноманітніші стимули. Але, найголовніше, вона не є пасивною і з'являється на світ, щоб

одержувати стимули та відповідати на них ріжноманітними способами.

Головні характерні риси людської істоти ріжними періодами її життя залежать не тільки від придбаного досвіду, але й від ріжних інстинктів, що переважають ріжними стадіями її існування.

Як ми вже бачили, імпульсивні рухи дають початок свідомому контролеві, бо розум не зможе ніяк дізнатись, яко зробити якого-небудь руха або який буде наслідок, доти, поки руха не зроблено і наслідка не отримано. Дитина в ріжні способи реагує на ріжноманітні стимули, що отримує; і ці способи становлять важливі чинники для розрізнення вражінь одне від одного, а також головні шляхи їх ріжноманітних асоціяцій. Таким чином, наше інтелектуальне життя будується кінець кінцем на рефлекторних та інстинктивних рухах. Емоції дитини також залежать від того, як вона реагує на ріжні об'єкти, як виявляються її реакції і які органичні зміни йдуть з ними поруч. Отже, дитячі емоції в значній мірі є усвідомлені реакції дитини на умовини оточення. Емоція так само не може з'явитись раніш за відповідну інстинктивну реакцію, як не можна свідомо зробити окремого руха, що ніколи ніде не вживався. Ніщо нас так не дивує, як раптове з'явлення нових емоцій в нашому життю, як це часто списували письменники, торкаючись певних меж нашого інстинктивного розвитку.

У вищих формах діяльности, що має в собі не лише контроль рухів, але й складні ідеї та почування, емоції є, наочне, усвідомлені детерминанти вчиннів. Однак, по суті, лише інстинкти та навични відзначають почування, що їх ми мусимо зазнати в сучасних умовах, та дозволяють списувати ті почування, що їх треба пережити в наслідок майбутніх актів.

Все наше психичне життя, інтелектуальне, емоціональне й вольове, розвивається з інстинктів. Всі виявлення усвідомленого життя мають несвідомий, сліпий корінь в наших інстинктивних тенденціях. Зерно, що проростає, набучавіє від законів органичного розвитну так само, як і емоція юнацького кохання виникає завдяки появі нового інстинкту з глубин підсвідомої природи.

Тому далі студіюючи інстинкти та їхній розвиток, ми будемо докладно вивчати основний, хоча, ще нездобувший загального визнання, базис всякого інтелектуального, емоціонального та вольового розвитку.

Теми для вправ.

1. Наведіть свої спостереження або друковані звідомлення про ранні рефлекторні та інстинктивні дитячи рухи.

2. Спишіть випадки, коли дитина молодша року координує рухи де-кількох частин тіла, щоб досягнути своєї мети.

3. Назвіть де-кілько специфичних рухів в дитини молодшої 6 місяців і скажіть, чому ви їх в'важаєте за несвідомі, свідомі, або самохітні.

4. Наведіть декілько випадків виявлення волі з ваших спостережень або з книжок.

5. Росповідайте найдокладніше, на підставі ваших спостережень, читання або чуваного, як дитина вчиться ходити.

6. Наведіть з ваших спостережень або прочитанного приклади тварин, що вживають методу „спроб та успіхів".

7. З'ясуйте на прикладах всі три методи придбання знання в людини. Назвіть дві або три речі, що їх можна взнати шляхом „методу спроб та успіхів", „переймання", або „міркуванням", указуючи кожного разу, чи впливає вік особи на вибор того або иншого методу.

8. За допомогою якого методу діти вчаться співам?

9. Чи може дитина контролювати нове почування? Чому?

10. Чи повинні ми намагатись контролювати акти дитини її почуваннями чи, навпаки, почування—актами. Чому?

11. Що найкраще: чи дати дитині зробити що-небудь дяя вас чи самому щось зробити для неї? Чому?

РОЗДІЛ VI.

Розвиток індивідуалістичного інстинкту або інстинкту самоохорони.

Сила інстинкту.

Звичаї культурного суспільства потрібують, щоб цього інстинкту було затлумлено й заховано, але він лишається, яко могутня захована сила, що керує почуттями, думками та вчинками чоловіків та жінок. В період зворушення вони виявляються в найнесподіваніший спосіб. Громада вишуканих дам та джентльменів, що всіма способами намагаються зробити один одному лише приємне, в одну мить обертається в згр ю дикого звір'я, що нахабно проштовхується в натовпі і душить під ногами беззахистних товаришів, коли потрібно, наприклад, вирятуватися з помешкання, де пожежа.

Навіть коли рефлектуюча думка дійшла до свідомости, що жити не варт, і призводить до постанови покінчити самогубством, нагла зміна умов збуджує могутній інстинкт до життя, і індивід завзято бореться за життя, як за найкращу од усього річ. Наприклад, один француз, що наважився втопитись, негайно вхопився за ліхтаревого стовпа, коли смерть з'явилася йому у вигляді тигра, що втік з клітки. Так само, молода леді, що добувалась до озера Мічиган, щоб кинутись у воду, врятувалась тікаючи, коли було загрожено її застрелити. Кожен з них затлумлював у собі в одній формі інстинкта життя. Але коли загроза смерти з'являлася в иншій формі,—тоді виникала звичайна інстинктивна реакція.

Інстинкт самоохорони є остільки дужий, що здорова людина дуже рідко кінчає самогубством. Дуже важко з доброї волі зробити

собі якусь шкоду. Потрібно де-якої рішучости, щоб уколоти себе і добути краплю крови для мікроскопичного дослідження. Так само неможливо стримати інстинктивні рухи, коли загрожує який-небудь удар. Чоловік, що запропонував нагороду тому, хто, не здрігаючи, буде тримати пальці з одного боку шклянки в той час, як з другого підлазить гадюка-грімлячка, знав, що йому не доведеться витрачатись на цю нагороду. У всіх несподіваних випадках, де велику ролю відограє сліпий інстинкт, актами сливе завжди керує індивідуалістичний Інстинкт.

Інші інстинкти тимчасово можуть впливати на свідомість в обміркованому акті, але жоден з них не може довго зберігати своє панування. Чимало кооперативних та комуністичних спроб скінчилися невдало, бо йшли проти всесильних індивідуалістичних інстинктів. З другого боку, мали більший успіх ті кооперативні установи, що не ставили инших інстинктів проти індивідуалістичних.

Перевага індивідуалістичного інстинкту в дітей.

Інстинкт самоохорони є не тільки найдавніший за всі; він був однаково корисний усім видам, починаючи з первісних зародків тваринного життя. Тому ми маємо право сподіватись, що він є надто дужий у дітей. Але існують ще більші підстави гадати, що він є дужий у всіх молодих тварин, включаючи й людину, саме тому, що це єдиний інстинкт, що може бути корисний у цю ранню стадію безпомічности. Тенденція молодої тварини або дитини чинити на добро иншій істоті була б мізерна і в багатьох випадках шкодлива для неї самої та й для її вида. Отже, індивідуалістичний інстинкт мусить переважати у молодих тварин усіх видів, що виживають.

Перевага цього інстинкта в дитини залежить не так від його більшої інтенсивности, в дитячому віці, як від того факта, що в дитини нема ані здатности, ні тенденції користуватись якимсь иншим інстинктом (за винятном інстинкта пристосування та соціяльного, та й то за для власної користи). В міру того, як дитина росте, розвиваються инші інстинкти у тій формі, що дозволяє їй чинити на добро инших. Тепер індивідуалістичний інстинкт виявляється слабіше, бо він більш не уявляє єдиного чинника. Проте, сумнівно, чи справді так уже значно слабішає у дорослих індивідуалістична тенденція, хоча її впливи почасті обмежуються иншими інстинктами та вихованням.

Дитині потрібно не тільки діяти на добро собі, але й так, щоб її потреби та бажання доходили були до її батьків та були б задоволені.

Через це інстинктивні та придбані засоби виявлення своїх потреб замінюють собою ще не розвинуті тенденції. Акти, що їх направлено на притягнення уваги дорослих на дитячі потреби, корисніші дитині при забезпеченню себе їжою, захистом та розвитком, ніж власні спроби в цьому напрямкові.

Таким чином, дитина уявляє з себе природнього й настирливого жебрака. Вона не тілько заявляє про свої потреби, але й волає до батьківської уваги доти, поки її бажання не буде задоволено; але часто здається, шо вона коверзує над старшими, як над своїми слугами, та вимагає виконання своїх бажань Ця тенденція є природня; не моральна, хоча й не іморальна. Але, як на добро дитині, так і дорослим, її треба держати в межах і давати правдивий напрямок. Навіть самиці птахів, корів та собак вважають за потрібне, коли їхні діти трохи підростуть і зможуть вже самі піклуватись про себе, відмовляти в їхніх вимогах та, навіть, одганяти від себе, щоб вони самі вміли себе прогодувати. Так само, батьки мусять все робити за дитину лише доти, поки вона нездатна цього зробити сама. Але навіть і раніше, соціяльне виховання повинно починатись з того, щоб вимагати від дитини зголошувати свої потреби ввічливо й покійно.

Перехід індивідуалістичних інстинктів у мотиви.

Індивідуалістичні інстинкти, як і всякі инші, спершу бувають сліпі. Всі ранні рухи дитини корисні для неї, тому всі ідеї, емоції й бажання, що розвиваються з цих рухів, направлено на її добробут, хоча в неї і нема ще ясного уявлення про своє я.

На другому або третьому році життя, коли значну ролю відограють інстинкти пристосування та нижчі форми соціяльної тенденції і коли я лише почасті відокремлюється свідомістю від инших я, що їхні вчинки й психічний стан так часто відбиваються на індивідуальності дитячій,—акти дитини є менш індивідуалістичні. Дитина діє й почуває, так само, як і всі навколо, і, видимо, також радіє, коли сама або хто небудь добуде або зробить якусь річ, хоча в инших випадках вона намагається сама що-небудь робити, коштувати, бачити то що.

На четвертім і п'ятім році, коли дитина стає більш-меньш свідомою істотою, вона розрізняє сприятливі й несприятливі наслідки актів і вважає на той факт, що наслідки, сприятливі для инших, некорисні для неї самої. Тоді, мабуть, зникає некорисливе бажання щоб инші їли, пили, дивились, чули то що, і дитина намагається, щоб усе гарне досталося лише їй самій. Відбита сімпатія та бажання загальної похвали впливають на її мотиви й вчинки. Але, звичайно, вона свідомо вибірає те, що дасть їй задоволення, незалежно від того, чи буде це приємно иншим чи ні, за винятком тих випадків, коли їхні страждання одіб'ються на ній же. Иноді вона піклується про те, щоб задовольнити власні імпульси і разом з тим дістати похвалу суспільства: так маленьку дівчинку навчено брати собі меншу долю, і от вона намагається, щоб вибірав обідві частини яблука брат, а не вона брала б свою долю.

Взагалі, питання, що дитина в думках ставить собі з приводу кожної речі і кожної особи,—буде таке: „чим він (або воно) є гарне, тямлючи „гарне", як „що я можу з нього спожити?". Вона є центр

всесвіту і всі і все існують лише, щоб її задовольняти. Особи, а також речі оцінюються остільки, скільки її задовольняють.

Перші шкільні роки уявляють з себе період егоїзму або і індивідуалізму. Головний життьовий мотив—це добивати по змозі все для себе:—об'єкти, вчування, привилеї, пошану. Це—період, коли індивідуалістичне суперництво найменше стримують альтруїстичні імпульси.

Інтереси родини і товариства беруться на увагу лише тому, що це її родина, її товариство. Хоробрість старшого брата, або батькова заможність, добрість приятелева—це лише частини скарбів юного можновладця, що ними можна пишатись поза межами й'ого царства. Їхні інтереси він скористовує, щоб поширити свій добробут. Проте, коли їхні першенства стикаються з його інтересами, вони набувають в його очах другорядного значіння. Кожне нове придбання майна, товариства, знання, досвіду і влади збагачують його я.

Здорова, нормальна дитина не буді замислюватись над інтересами инших або цікавитись чим-небудь, що є чуже обсягові її я Вона теж само мало пеклується про речі, що лежать по той бік її я, наче який-небудь первісний нарід. Оскільки дитячий розум усе зв'язує з своїм я, найкраще показують відповіді маленьких дітей на питання про кішку, хату, книжку. Тут що-разу трапляються вирази „моя кішка біла", „у мойого дядька є собака", „це моя книга" то що. Нічого схожого немає у відповідях дітей старішого віку.

Індивідуалізм є підстава вищого розвитку.

Про надмірний егоізм дитини від шости до десяти років не доводиться жалкувати (хоча подекуди його треба обмежувати), бо це є важливий і цінний фазис розвитку. Вартість індивіда залежить від його знання й сил так як він їх вживає. Тому й потрібно, щоб першим законом життя був закон, що наказує індивідові розвиватись та розширюватись. Коли б у ранньому періоді життя переважав закон пікування за инших людей, не змогло б скластися я, здатне робити справжні послуги иншим. На щастя, ніяке виховання не зможе цілком придушити або затлумити індивідуалістичні інстинкти ранніми літами. Коли б цього не було, то з багатьох дітей виросли були б і зовсім нікчемні і ні до чого в житті нездатні чоловіки й жінки.

Скромність, безперечно, є гарна прикмета у дорослої людини, особливо у високо розвиненої особи. Але вона є дуже некорисна в дитини. Чим більш у дитини пихи й шанолюбства, оскільки ці властивости вдачи зв'язано з її активними виступами, тим краще для її майбутнього розвитку. Коли похвала й нагорода в певних межах заохочують дитину, вона навряд чи зможе отримати небажано-перебільшене уявлення про свої вчинки. Те, що в дорослого було б нестерпним егоїзмом, те є цілком нормальне в дитини. Коли дитину оточують товариші, рівні ій по силі, і вона силкується, щоб бути

прикладом для инших, ми маємо право підтримувати її віру в свої сили, в те, що вона творить чудеса.

Кожний батько і виховник мусить одверто признатись, що для дитини всесильним мотивом буде придбання чого-небудь для себе. Цей мотив може виявлятись в бажанні отримати похвалу з боку инших або показати свої сили, роблючи що-небудь для инших. Він до де-якої міри сприяє ростові дитячого я в свідомості инших людей, та в своєму власному розумінні.

Розумне виховання мусить грунтуватись на індивідуалістичнім інстинкті. Гарне виховання показує дитині, що вона придбає найбільше для себе тоді, коли буде добра і корисна для инших, бо лише таким чином вона здобуває прихильність, кару й похвалу. Погане виховання вбиває в тямки дитині, що їй корисніше цуратись инших та дбати по змозі про себе. Найгірше і найбезглуздіше буде те виховання, що, покликаючись на некористливі мотиви (звичайно, марно), не накладає ніякої кари, та вхороняє дитину від природніх наслідків її вчинків *). Батьки, що охороняют дитину від природніх наслідків його поганих учинків, і виховник, який проповідує, що лише гарні діти слухаються, тим часом, як погані користуються всім забороненим, закладають найгірші підвалини, особливо коли дитині не трапляється гратись з дітьми свойого віку. Вільне товаришування дітей на майданчиках для гулянок, без жадного контролю з боку батьків та виховників, було б значно краще. Коли дитина ударить иншу дитину вона дістане одкоша, і це вчить її, що це робити невигідно. Тим часом, коли вона ударить батька, що її над міру любить, той удару їй не поверне, а коли дитина заплаче при цьому, їй дадуть цукерку.

Навіть прихильність, вдячність і всі вищі властивости грунтуються на піклуванні про себе. Той лише, хто пережив тяжкий психичний стан і почував бажання його позбутися, може збагнути такий же психичний стан инших і бути вдячним за порятунок від його. Це правило є надто важливе для того, хто багато турбується про себе.

Інстинкт живлення.

Це одна з найвиразніших форм індивідуалістичного інстинкту, що виявляється раніше од инших. З фізичного боку інстинкт годування є важливий ранніми літами, але з психичного він не має великого значіння. Апарат для задоволення цього інстинкту є цілком розвинений з часу народження, і вчування від першої страви—молока таки незначні, що процес годування навряд чи й доходе до свідомости. Коли цього інстинкта не задоволено, вчування голоду і самого акту плачу з'являються, напевно, першим дотичным досвідом дитячої свідомости. Власне, смакові вчування відограють незначну ролю

*) Для ілюстрації див. „Tanner, journal of Childhgod and Adolescence". Т. II, стор 91—99, 229—246.

в душевному стані дитини на протязі перших років життя. Її цікавість, жвавість та інтерес збуджуются значно частіше дотичними, зоровими та слуховими стимулами, ніж, власне, смаком. Раннім періодом життя інстинкт годування виявляється найчастіше муками голоду, ніж насолодою задоволення.

Ріжноманітна страва розвиває цього інстинкта в позітивному напрямкові, так що до трьох-чотирьох років бувші смакові вчування мають значне місце в свідомости дитини. Це тягнеться де-кілько років і, наневно, нема в житті иншого періоду, коли б смакові задоволення й прикрости були б відогравали більшу ролю, ніж у дитини п'яти або шости років. В цей час головний мотив у житті—це є бажання поїсти смачного та уникнути несмачного.

Страх.

Поруч з інстинктом годування стоїть инший інстинкт, що є найважливіший; це—інстинкт тікання від небезпеки або інстинкт страху. Точніш, страх є емоція, що переживають в той мент, коли відбуваються вище наведені акти (втеча від небезпеки, то що), особливо, коли вони з'являються несподівано. Перше виявлення його в дітей буває тоді, коли здрігують від грімкого згуку. Другою ранньою і яскравою ознакою його є те, що дитина боїться впасти; це спостережено у дітей між 1-2 місяцями і тягнеться недовго. Ця форма інстинкта, напевно, не буває свідома, коли вона так швидко зникає. Страх упасти, що виявляється значно пізніше, з'являється в значній мірі в наслідок досвіду.

Форми виявлення страху дуже ріжноманітні—тікання, крик, задихання, шукання притулку, зміни кольору обличча то що. Але всі вони інстинктивні і, в той же час, їх було звязано актами, направленими до самоохорони Всі нові, несподівані й дужі стимули вдатні пустити апарата, що виявляє страх. Згуки частіш від зорових вражінь викликають страх, мабуть, тому, що таке побудження буває дужче і має характер несподіваности. Поза інтенсивностю, раптовостю і новизною ледве чи який-небудь рід об'єктів здатний сам собою викликати більш страху, ніж инший. Перед молодими тваринами така ріжноманітність небезпек, що навдану чи й викличе якийся вид їх специфичну форму страху, як, наприклад,—страх курчат перед шуліком, миші—перед кішкою, дітей—перед зміями. Молодій тварині найважливіше навчитись реагувати на нові стимули, як це роблять її батьки, а, коли їх нема, сховатись або втікти від можливої небезпеки. Курчата, коли з'являється шуліка, присідають до землі, бо й їхня мати робить те ж саме та голосом подає знати про небезпеку; так само роблять вони й без матері, бо птах у небі (шуліка) уявляє для них нову річ. Миша тікає од кішки, як і її мати, і так само боїться всіх для неї нових рухливих річей. Дитина боїться гадюки через жах, ви-

гуки та історії з дорослими, що про них вона чула, а, може, й завдяки чудному виглядові й рухам плазуна.

Мабудь, існує лише один специфичний інстиктивний страх—це страх, викликаний криком-закликом батьків, що попереджують про небезпеку. Існує ще острах темряви, але це швидче умова, що при ній страх збуджується, ніж специфичний об'єкт страху. Всі тварини й люди легше лякаються в дивних обставинах та коли вбачають дивовижні речі. Темрява робить об'єкти дивними й незнайомими; тому страх і збуджується швидче в темряві.

Дітям у темряві не треба ніяких зовнішніх об'єктів, щоб викликати страх,—досить самої фантазії. Як що діти не звикли до світла, вони не боятимуться темряви доти, поки не розвинулась їхня фантазія. Коли дитина здатна творити фантастичні образи, їй для того, щоб почути страху, досить згадати про щось пережите—страшне бо очи не можуть перевірити. Так, маленька дівчинка років зо два, прослухавши оповідання про „трьох ведмедів" і маючи живий образ великого відмідя в голові, боїться залишатись в темній кімнаті.

Зазнавши страху в темряві, дитина завжди здатна боятися залишатись самій у кімнаті. В її уяві яскраво повстають непевні образи, і часто чим роспливчастіші, тим дужчий страх, бо в них є щось надзвичайне. Дитині не можна довести, що вони не мають об'єктивної реальности. Там, де дитина боїться якого-небудь зорового враження, особливо, як це щось нове, її можна заспокоїти, коли принести свічку і показати, в чому річ, або що в кімнаті нема нікого.

Лише де які діти, на протязі чималого часу, не страждають від темряви, про що навіть часто й батьки не знають. Несимпатична або глузлива доросла людина у дітей не користується довір'ям,—тому, коли страх дитини залежить від досить певних речей, дитина не намагається з'ясувати собі це почуття. Часто дитина мовчки страждає, чимнебудь заховавшись, або кличе до себе в кімнату дорослого, або просить запалити світло.

Хоча період найбільшого страху не завжди можна означити, але здебільшого він припадає на пору трьох або чотирьох років. Незалежно від того, що дітей часто лякають страшними „історіями", вони в цей час нагадують „наляканих кошенят". Біологично, це є пора, коли вони починають в де-якій мірі бути самостійними, себ-то пора, коли інстинкт страху для них є найкорисніший. Психологічно, це є період, коли фантазія дуже працює, і коли її працю не обмежено установленими законами можливого та майбутнього. Але діти, у яких фантазію не розвинено або, що, на щастя, уникли переживання страху, часто в цю пору зовсім його не зазнають. Зроду його не переживши, вони не знають, що це таке. Але досить одного разу щоб дитина справді налякалася, і вона може стати справжнім страхополохом.

Страх мусить слабішати тай, справді, згодом зменшується; але

проте цей інстинкт ніколи не зникає В міру того, як дитина починає піклуватись сама про себе та більш звикає до обставин оточення, страх у вигляді раптової дужої емоції, виявляється не так часто, хоча в иншій формі, яко обережність, навіть дужчає. Разом з поступом цівилізації та знання, що забезпечують безпечніше життя та наводють думки про те, що, навіть невідоме, підлягає певним законам,—страх мусить зникнути.

Безперечно, страх тепер виявляється рідче, ніж раніше, але багато народів все своє життя пробувають під впливом цілком безглуздих страхів. Де-які форми цих страхів перед силами та формами природи, а саме: грім, огонь, вода, провалля, плазуни та комахи, залишилися, як пережитки від примітивніших умов життя. Напевно, вони по спадковости передавались від одного покоління до другого. Инші ж, наприклад, острах рушниці, машин, ножів то що, звичайно інстинктивними бути не можуть.

Страх є гарна річ в значінні обережности, що примушує живу тварину уникати чого-небудь, що може дати негарні наслідки; те ж можна сказати про страх, коли бояться несподіваних наслідків. Але страх у вигляді раптової, дужої, паралізуючої емоції чинить фізичну шкоду, приголомшує та веде до морального занепаду. Така людина живе дуже нещасливо й губить свою людську гідність. Тому треба прикладати всі зусилля, щоб викоренити цю форму емоції. Влада страху що-до дітей є така велика, що за допомогою цього дужого інстинкту їх можна примусити робити все Але, яко до мотива, до його треба удаватися лише потроху, розвиваючи обережність та обачність але ні в якім разі не жах.

Що до виховничого впливу, в зв'язку з страхом у дітей, то тут можна вказати лише де-які загальні прінціпи: 1) Треба всіма способами уникати випадків, що викликають страх; а коли страх все такі виявився, по змозі швидче заспокоювати дитину. Силувати ж дітей зазнавати почуття жаху попросту немилосердно і зовсім не досягає своєї мети, щоб ним дитину направити. Дуже гарно впливає на дітей, коли їхній страх зникає, як темне місце оствітлено або якось инакше усунено причину цієї емоції, або, нарешті, коли пощастить умовити дитину бути „хоробрим" та обдивитись самій, що її лякає. 2) Певна річ, умовлянням важко розвіяти безглуздий страх, що буває частіш за все та не залежить ні від якого досвіду. Але вплинути на нього можна згодом заспокоюючими впевненнями, власним дитячим досвідом, мужністю, що розвивається, та самовладністю.

Страх, що виникнув при нещасливому випадкові відносно певних об'єктів, можна розвіяти вмовлянням та сприятливими досвідами. Чим швидче буде тут вжито виховничого впливу, тим краще. Наприклад, двохлітній хлопчик злякався грози. Коли він з жахом закричав, батько прийшов до нього й побалакав в ним. Він порівняв блискавку з спалахненням величезного сірника і, залишаючись весь час з хлоп-

чиком, любував на красу грози. Наслідком було те, що хлопець більш не боявся грози.

Інстинкт боротьби та задерикуватости.

Інстинкт боротьби та емоція гніву, що йде поруч з ним, збуджуються в ранньому віці, коли що-небудь перешкоджає здійсненню бажань або праці дитини. Спершу дитина виявляє його тим, що кричить, одвертає голову, одштовхує ту річ, що їй пропонують, пізніше—б'ється, штовхається і часто стукотить ногами та головой об підлогу.

Взагалі, ця емоція є інтенсивніша і легше збуджується в дітей, ніж у дорослих, але й тягнеться значно менше. На протязі де-кількох ментів маленький хлопчик б'є скажено свою матір, зстрибує з її колін, коли вона не дає йому що-небудь зробити, а тоді весело сміється з чого-небудь.

Треба по змозі уникати випадків, що викликають дитячий гнів, особливо, коли дитина голодна або дуже роздратована, і, головне, стежити за тим, щоб вона нічого не домогалася слізми, та, навпаки, намагатися, щоб вона чимсь поступилася в своїх вимогах.

Ні в якому разі батько або виховник не повинен відповідати гнівом на гнів дитини, бо ніщо так погано на неї не впливає. Найкраще цими випадками виявляти байдужість, відокремлення або спокійний опір, коли дитина бачe недоцільність своєї емоції. Реакція, що йде слідком за безпричинним вибухом гніву, може збудити міркування, що в другий раз приведуть до спроби контролювати себе.

Що до інстинкта боротьби (задерикуватости) та питання, чи слід хлопцям дозволяти боротись, то на це можна сказати, що цей інстинкт є цілком нормальний і законний, аби лише не виходив за межи. Хлопчик, позбавлений тенденції боротись, або в якого ця тенденція цілком підлягає контролеві, буде чудною дитиною і нікчемною людиною. Дуже нерозумно говорити, що дитина не повинна ніколи боротись. Не тілько нерозумно, але навіть безумовно неправдиво забороняти хлопцеві боротись. Це суперечить його природі й природі инших хлопців, що тоді захочуть взяти гору над ним. Боротьба є груба форма соціяльного акту в ранній стадії людського розвитку і, звичайно, дає цінну науку.

З другого боку, як загальне правило, тенденцію боротьби не треба заохочувати. Але кращим коректівом надмірної задерикуватости буде зіткнення з кращим митцем цього діла, ніж слова або штовхани якої-небудь авторитетної особи.

Співзмагання—форма боротьби, що відограє помітну ролю на протязі всього життя. Тенденція до індивідуального суперництва є надто дужа в першу половину шкільного життя, і її можна скористати в школі. Треба піклуватись, щоб її бачили всі і через деякий час, щоб набула форми суперництва окремих груп, але не індивідів.

Теми для вправ.

1. Наведіть приклади дужих індивідуалістичних інстинктів у дорослих.

2. Доведіть, що тваринам непотрібно яких-небудь инших актів, крім індивідуалістичних.

3. Укажіть з ваших спостережень, наскільки індивідуалістичні мотиви керують дітьми.

4. Дайте дорослим і дітям написати де-кілько речень, що складаються з звичайних слів, і подивіться, як часто в них повторюється я.

5. Двоє дітей, чотирьох і шости років, пішли купувати подарунки для сестри й бабусі і не змогли утриматись, щоб не накупить ще нікому непотрібних, але спокусливих річей. Чому?

6. Покажіть, в якій ріжноманітній формі виявляється суперництво в школах.

7. Індивідуальність жінок більш виявляється в їх стосунках до инших людей, ніж індивідуальність мужчин. Тому вони здатніші викладати в нижчих школах. Чи є яка небудь залежність між цими двома ознаками?

8. Що викликає частіш похвалу вчительки: доскональність наслідків, чи індивідуальні зусилля й особисте досягнення? Чому?

9. Яка дитина краще—чи самовпевнена чи та, що в себе не віре? Чому?

10. Як показати дитині, що покорою вона зробе собі більше задоволення, ніж неслухтянством?

11. Маленька дівчинка, що діставала часто догану за неуважність до праці, була дуже задоволена, коли батько попрацював чимало, щоб їй дати задоволення. Чому?

12. Наведіть приклади дитячої симпатії та вдячности.

13. Наведіть з ваших спостережень або згадок випадки, де у дітей переважало одне бажання,—поїсти чогось смашного.

14. Росповідайте докладно про страх, що ви зазнали в ріжні літа, та ваші спостереження з цього приводу.

15. Наведіть докази за й проти, що існує особливий інстинктивний страх.

16. З'ясуйте важливість першого переживання страху.

17. Покажіть, як можна прищепити обережність, не збуджуючи страху.

18. Наведіть з спостережень та книжок, як треба усовувати страх.

19. Обміркуйте позитивні та негативні боки задерикуватости у хлопців.

РОЗДІЛ VII.

Розвиток батьківського та соціяльного інстинктів.

І. Батьківський інстинкт.

Пізній розвиток.

Назва „батьківський інстинкт" обіймає собою всі прирождені тенденції родити діти та про них піклуватись. Раз сексуальне відтворення є властиве всякій живій тварині за винятком хіба лише небагатьох нижчих форм та коли воно стало доконче потрібне, щоб всі види змогли вижити,—можна гадати, що батьківський інстинкт виявляється в людини дуже рано. Проте, як загальне правило, він до 12 років не має великої сили. Таким чином, примітивність та загальнокорисність не можуть, принаймні в даному разі, вважатись за найважливіші фактори, що керують порядком розвитку інстинктів у індивіда. Очевидячки, дуже важливим чинником тут є принціп корисности, що залежить від молодої тварини в зв'язку з життьовими умовами.

Всі фізичні й психічні ознаки показують, що ріжниця між хлопчиками й дівчатками до десяти років є незначна. Сексуальні почування раніш цього терміну зазнають лише ненормальні діти. Як загальне правило, хлопчики й дівчатки до наступу періоду полової достиглости сексуально впливають один на одного мало, хоча, звичайно, буває й багато винятків. Більшість випадків „закоханости„ між дівчатками й хлопчиками мало чим відріжняється від приятельських стосунків дітей одного полу.

Коли наступає полова достиглість. справа трохи змінюється. Спочатку це виявляється в почуванні соромливости, що зазнають в присутности иншого полу. Трохи згодом почувається помалу якась поваба до осіб иншого полу та помітно тенденцію инакше одягатись та діяти в їх присутности. Незабаром ця тенденція стає вельми дужа В той же час виразні сексуальні вчування можна зазнавати в зв'язку зі снами або иншими обставинами.

Коли розвиток йде як слід нормально, сексуальне почуття та імпульс являються позасвідомою підставою поваб до иншого полу та бажання звернути на себе його увагу й подобатись особам цього полу. Надіходе пора кохання. Шаслива та молода істота, що, кохаючи, цінить фізичну принадність та моральні й розумові вартости об'єкта свойого кохання,—тим часом, як несвідома сексуальна жага залишається невтямленою, але могутньою силою, що спонукає цю істоту віддатись душею й тілом об'єктові своїх почувань

Але трапляються й раніші виявлення та упередження однієї, форми батьківського інстинкту—це піклування про улюблені тварини або про менші діти, що виявляється в обох полах, та іграшки ляльками—в маленьких дівчаток. Можливо, що це діяльне піклування є

наслідок соціяльного впливу та переймання, або, як каже Холл, швидче фетишизму, ніж розвитку батьківського інстинкту.

Інстинкт захисту є вельми дужий у вищих тварин на протяз коротких періодів безпомічности породження. Але в людини він тягнеться довше та виявляється у вищій формі, при чому батьки піклуються не лише про фізичний добробут дітей, але й про їхній інтелектуальний та моральний розвиток.

Батьки живуть ще раз в дітях та намагаються забезпечити їм просторіше, краще та щасливіше життя од їхнього власного. Всім нормальним людям наділено імпульса захисту та допомоги недужим та безсилим, і вищі духові інстинкти лише в цей спосіб задовольняються. Всім гарним виховникам молоді в помітній мірі наділено цього інстинкта. В розвиткові та формуванні вдачи виховання до певної міри заступає собою батьківський вплив.

Стосунки батьківського інстинкту до инших імпульсів та почувань.

Коли батьківського інстинкту було у всі часи доконче потрібно для продовження виду та, і з своєї природи, він є індивідуальний і соціяльний, то цей інстинкт мусить асоціювати з усіма иншими формами чинности.

З одного боку, він викликав розвиток тенденції до боротьби, коли бійка за самицю є найросповсюженіша форма боротьби. Таким чином, тенденція до суперництва збільшилась, розвинулася мужність та збільшилася самоповага. З другого боку, він розвинув протилежну тенденцію—шукати прихільности самця або самиці. Більшість самців-тварин виявляють з кориснішого боку свої сили та перевагу та намагаються вподобатися своїй вибранці.

Таким чином, сексуальні імпульси звищують тенденцію до певних форм гри та окраси себе. Дарвин та инші стверджують, що існує тісний зв'язок межи розвитком естетичного почуття та половим добором. Цікаво, що кохання найчастіш дає натхнення й художню продукційність поетів, малярів та музик. Лянкастер завважає, що оцінка краси значно підвищується, коли надіходе полова достиглість. Отже є повна підстава твердити, що естетичне почуття має тісний зв'язок з цим інстинктом.

Певна річ, що соціяльний інстинкт та соціяльні почування уявляють лише поширення батьківського інстинкту з родини на ширші кола.

Моральні імпульси й почування мають безсумнівний зв'язок з батьківським інстинктом, коли перша й найважливіша форма власности є володіння самицею та ті права й обов'язки, що з цього володіння виникають.

В цьому інстинктові ми маємо першого імпульса подобатися, допомагати та охороняти инших замісць минулого піклування виключно про себе. У самців розвивається запопадливість до шукання

їжи, хоробрість в боротьбі з супротивником та в захисті породження; у жінок—терпеливість та ніжність.

Стосунки батьківського інстинкту з релігійним давно підказував той факт, що духове відродження та релігійне зворушення йшли часто поруч з ріжними звичаями та шлюбними зв'язками. Нові винаходи ствердили цей погляд і показали, що у всі часи і серед усіх народів між релігією та сексуальним імпульсом існував де-який зв'язок. Точні причинові співвідношення не цілком виразні, але обидва інстинкта мають в собі де-що з одного й того ж почуття любови, шаноби й самовідречення відносно об'єкта любови. Тому збудження релігійного почуття має часто в наслідок кохання до особи иншого полу, а кохання часто приводить до релігійних інтересів. Через те так часто сполучаються полові та релігійні ексцеси та ненормальности.

Очевидячки, батьківського інстинкта потрібно не лише для життя виду, але й для фізичного й психичного здоровля індивіду. Нема иншого інстинкту, що так глибоко й далекосяжно впливав би на вдачу.

Правдивий розвиток батьківського інстинкту.

Коли батьківський інстинкт є один з найдужчих інстинктів і в людини стоїть в звязку з усіма боками його природи, дуже важливо, щоб його розвиток йшов правдивими шляхами. Щоб це було так, потрібно уникати: 1) його надмірного або перекрученого розвитку, та 2) хибних асоціяцій в свідомости.

1. Полові почуття та перекручене функціонування інстинкту иноді спостерігаються в дітей, навіть у зовсім маленьких, але частіш під час періоду достиглости. Коли розглядати це явище з ф і з і о л о г и ч н о г о боку, ми помічаємо, що частенько причиною полового збудження та перекручення є яка-небудь фізична вада. Акт обрізання в хлопчиків часто упереджує такий передчасний розвиток. Треба усунути неохайність та уникати дражливости тіла одежою, бо це нерідко збуджує оруддя. Ганглія полового інстинкту міститься в хребтовій крижавині. Найчастіший стимул її є надмірна теплота. Тому треба стежити, щоб дитина не спала на перинці на спині або притулившись до иншого тіла, особливо в натопленій кімнаті, або тепло вкутавшись. Треба уникати подразливої їжі, а, коли дитина наближається до періоду полової достиглости, дуже важливо, щоб вона була більше на свіжому повітрі за працею, що захоплює розум і тіло.

З с о ц і я л ь н о г о боку бажано, щоб хлопчики й дівчатки вільно гралися вкупі, без підкреслювання їхніх сексуальних відмін. Соціяльні звичаї вимагають, звичайно, від дівчинки иншого поводження, але, принаймні до десяти років, не треба занадто підкреслювати ці вимоги. Дівчатки й хлопчики, що весело балакають про те, хто їм подобається, нагадують зірвані пупянки троянди задовго до того, як вони мають роспуститись. Бажано було б, щоб хлопчики й дівчатки як найдовше

залишались гарними приятелями, без жодної думки про кохання.

Але нема ніякої підстави відокремлювати хлопчиків од дівчаток в початкових школах. Що до середніх шкіл та коллєджів, можна найти багато доводів і в той и в инший бік. Безперечно, половий розвиток йде здоровіш та нормальніш, коли обидва поли довгий час замикаються вкупі. Це, а також і той факт, що найкраще виховання буде таке, яке найбільш уподібнюватиметься до майбутнього життя, є сильними доказами за для сумісного виховання в цій країні (Америка), де мужчини й жінки по школі так часто зустрічаються в одній площині.

Найпрактичнішу вагу для батьківського інстинкта являє питання: „Які свідомі асоціяції виникають в зв'язку з цим імпульсом?" Асоціяції можуть бути нижчі й безсоромні, або чисті й високі. В першому випадкові наслідком буде егоістичний сексуалізм, у другому—альтруістичне самозречення й соціяльне служення.

Ця проблема стоїть в тісній залежності з питанням—яким чином хлопчики й дівчатки здобувають відомости про полові функції?

Можна казати, що найкраще для цього, як і для всіх инших інстинктів, дати дійти до свідомости поступово й природним шляхом, коли інстинкт почне функціонувати. Це було б добре, як би не було де-яких практичних супротивних міркувань.

Перш за все, соціяльні звичаї та моральні принципи дозволяють функціонування цього інстинкта лише певним приписаним шляхом, та й то багато згодом після того, як цей інстинкт набув значної сили. Тому треба вивчиться контролювати інстинкта штучно, а не чекати природної соціяльної кари за те, що інстинкта задовольнено.

Подруге, важко запобігти знанню про полові функції у хлопчиків та дівчаток, що бувают в товаристві инших. Вони неминуче дістають про це де-які відомости та ще й гіршого гатунку.

Потретє, половий інстинкт, не маючи змоги природно функціонувати, задовольняється иноді надприродними засобами, що згодом можуть дати погані наслідки. Недавні досліди показали, що це надто часто спостерігається серед кращих дев'ятнадцатилітніх юнаків. Таке надприродне задоволення шкодить фізично, коли, як це часто буває, переходить в надмірність, та завжди більш-менш чинить моральну шкоду, як що навіть і не вживається надмірно. Особливо це буває там, де в нестриманости значну ролю відограє фантазія. Джерела чистого кохання, справжньої мужности, скромности—часто назавше забруднено. Молода істота губить здатність до вищого типу кохання, до найдосконалішої сполуки з особою другого полу, до батьківських почувань. Його соціяльні, моральні та релігійні здібности майже неминуче залишаються недорозвинені або скалічені.

Потребу дати правдиві асоціації половому імпульсові найкраще доведено недавніми дослідженнями полових аномалій. Наоко, з одного боку, кожна річ може шляхом асоціяцій стати стимулом полових

вчувань,—тим часом як, з иншого боку, невитрачену полову енергію можна скористати в кожній царині фізичного, емоціонального та інтелєктуального життя. Таким чином, наука, релігія й філантропія так само, як мистецтво, література й промисловість, можуть поступати під впливом невитраченої енергії могутнього полового імпульсу, яку одведено відповідними асоціяціями в ці проводи.

Дивно, як довго цивілізовані народи трималися того погляду, що дітей можна зберігати незайманими, як що вони не відатимуть про полові функції. Це завжди було подвійною помилкою. Спроба зберегти дітей в невіданні цих функцій мэйже ніколи не мала успіху. Тут неминуче утворюється ділема: або залишити дітей у півсвідомости, просякнутій нечистими таємницями та брудними разбазікуваннями; або поставити їх в цілковите усвідомлення, що йде з чистого джерела батьківської мудрости, яка внушує чисті почуття та здорові імпульси.

Всі визнають, що половий імпульс уявляє з себе одну з найсильніших тенденцій в юнацьких літах. Цей інстинкт може стати за підвалину всіх чоловічих та жіночих гарних властивостей, збуджуючи кохання, ніжність, самозречення, мужність та високе покликання до соціяльного, естетичного, морального та релігійного життя; але він же може зробитись забрудненим джерелом ненависти, зухвалости, нестриманости, кволости та низчих бажань в узько-егоїстичному тваринному життю,—хоча, сливе як правило, молоді цього знати не дозволено.

Жоден батько, що кохає свої діти, не залишить їх без свого піклування в нових життьових умовинах, щоб зберегти їх морально. Він спроможеться підготувати їх, щоб вони змогли одвернути небезпеку та спожитнувати нове становище. Не можна пускати молоду істоту в життя, не зазнайомивши її наперед з фактами, можливостями та майбутніми небезпеками.

Недосконале усвідомлення, що дають товариші, не задовольняє й збиває на манівці. Лянкастер знайшов у одній конторі оповісток 705000 листів від хлопчиків, що в такий спосіб роспитували ріжних дурисвітів про свої зіпсовані звички та дійсні або вигадані хороби. Де-які попереплачували тисячи доларів за лікування, хоча списані ознаки були цілком нормальні (сексуальні сни). Багато хлопців невимовно страждали, гадаючи, що вони зовсім загинули з фізичного, соціяльного та морального боку. Вони не насмілювались говорити про себе батькам, домовому лікареві або старшому приятелеві, але відкривали свою душу цим далеким та негідним людям.

Що до часу, коли треба освідомити молоду істоту в цьому напрямкові, то відповідь тут є ясна,—коли перші питання юнака, а иноді й дальші, потрібують повного розв'язання. Питання, на яке не дано відповіді, все таке залишається; раз збуджена цікавість зростає, особливо, коли инші силкуються її затлумити або розвіяти. Вона увіходить глибше та шукає потихеньку задоволення. Коли виховник чекає

наступу періоду достиглости, розум юнака вже, напевно, забруднено, і надмірне звернення уваги може викликати небажаний стан. Говорити в перший раз одверто з дитиною в цих літах так важко, що жоден батько з тисячи не насмілиться приступити до цієї розмови, хоча знає, що це його повинність. З другого боку, питання цілком невинної чотирьохлітньої дитини про те, звідки вона з'явилася, з якої частини тіла,—дозволяє сливе вільно говорити про це одверто дорослим, що звичайно не можуть відкинути від цього питання неправдивих тверджень. Дальніша й найповніша освідомленість дається в міру дитячого зросту. Треба пильно підтримувати дитячу тенденцію шукати такого ж одвертого й вільного з'ясування предмета, як і всіх инших, у батьків, але не звертатись за цим потихеньку до зіпсованих товаришів.

Цілковита довірливість та одвертість повинна тут мати місце, і гарні наслідки дадуть найодухотворніші асоціації в цьому питанні. Звичайно, користь можуть дати й книжки, що їх написано з метою з'ясувати половий імпульс. Але вони не повинні заступать місце одвертої розмови з батьком та дитиною. Виховники теж можуть зробити з цього боку велику користь молоді, шо в неї в цьому разі батьки не виконали своєї повинности.

II. Розвиток соціяльного інстинкту.

Люди перш за все суть істоти соціяльні. Серед усіх людських пород ми знаходимо не лише родини, але й цілі великі громади людей, що живуть у найтіснішій близкости й товаришуванні одне з одним. Це конче потрібно, раз окремим індивідам не по силі вижити в боротьбі за існування з природою та цілими гуртами людей. Бажання жити суспільно є ржа, що її одібрано від предків, які намагалися жити громадою, щоб вижити в боротьбі. Тому самотники уявляють з себе рідкий виняток. Для більшости людей самотність є найтяжча кара.

Цей інстинкт виявляється: 1) в тенденції шукати суспільства инших, або в стадности; 2) в імпульсові почувати так само, як і инші, або в симпатії; 3) в змаганні вподобатись иншим, або в бажанні похвали; 4) в праці разом з иншими за для однієї мети або на добро инших, себ то в альтруізмові.

1. Стадний інстинкт мусить переважати в дітей, поскільку їхнє життя залежить від спілкування з дорослими. Більшість дітей виявляють бажання бути в товаристві дорослих, перш ніж вони починають ходити. Трохи згодом вони, хоча й бояться незнайомих людей, шукають захисту в кожної людини, коли їх налякує тварина. На другому році життя вони виявляють більше задоволення, коли бувають в товаристві дітей приблизно свого віку. Очевидячки, вони почувають, що діти до них більш близчі і ця свідомість викликає инші стосунки, ніж з дорослими людьми. Маленькі діти не лише кохаються в това-

ристві инших дітей тому, що не можуть товаришувати з далекими їм дорослими, але й розуміють один одного краще, ніж дорослі.

Спілкування з людьми старішого та молодшого віку дає задоволення і цінний соціяльний розвиток. Але цього ще краще може бути досягнено спілкуванням з особами свойого віку, де діти обопільно і дають і беруть, при чому до цього ще приєднується краще обопільне розуміння та зусилля до осягнення спільної мети. Діти, вже навіть на другому році життя, виховуються в товаристві дітей свого віку, чого не можна досягнути иншим шляхом. Дитині, що їй не дозволяють бути з иншими дітьми, позбавлено цінної умови розвитку й ніколи вона не матиме тих соціяльних властивостей, що їх придбала б, коли була б постійно в товаристві дітей. Можливо, що з деякого боку вона виграє й більш дізнається товаришуючи постійно з дорослими, але не всі боки її природи як слід розвинуться.

Товаришування має величезний вплив на діти там, де товариські відносини тягнуться довгий час, і це більш-меньш повне співжиття з иншим дає неоцінні переживання. Про те, як що товариські відносини двох дітей тягнуться дуже довгий час та разом з тим бувають такі щирі, що не залишається місця для товаришування з иншими, наслідок буде зовсім не той, бо обидва вони будуть відокремлені від широкого соціяльного життя. Коли, знов таки, один з товаришів буде за ватажка, а другий йому підручним, наслідки будуть небажані, бо кожна дитина мусить розвиватися по обох напрямках.

2. Симпатія пребуває в тісному зв'язку з рефлекторним перейманням та, напевно, подекуди є його витвором. Дитина відбиває в собі емоціяльні вияви инших і в наслідок цього почуває щось схоже на їхні вчування. Тому діти зараз же кричать від жаху або весело сміються, як що це ж саме роблять навкруги їх.

Звичайно, реальна симпатія виявляється лише тоді, як дитина не лише щось почуває, як і инші, але й свідомо виявляє ці почуття як свої власні. Це, видимо, буває на третьому році життя. Коли це почуття з'явилося, воно має нахил росповсюджуватись не лише на люди, але й на тварини, квітки та навіть рослини й камні. Дитина ж не проводе різких меж між собою й иншими речами і її психичний стан безпосередньо проектується в них. Вона думає про инші речі, як вони сприймаються її почуваннями і їй здається, що вся природа радіє або плаче разом з нею. Коли тому, що її цікавить, зроблено шкоду, їй здається що шкоду вчинено їй же самій. Таким чином, дитина подекуди істота, що найбільш усьому співчуває, бо вона ототожнює себе з усіма знайомими об'єктами. Вона просить допомогти иншим, наче сама страждає, та й дійсно це подекуди так і є.

З другого боку, коли дитина цілком захоплена собою та своїми вчинками, часто важко буває примусити її думати про щось инше. Коли вона стає трохи більшенька та розуміє виразніше ріжницю

між власними переживаннями та переживаннями инших, нею починає керувати індивідуалістичний інстинкт, і вже імпульс взяти на себе чужі страждання трапляється не часто.

Далі, через те, що за підставу симпатії дитячої править власний досвід, дитина часто залишається байдужною до найглибших радощів та смутків дорослих, хоча співчуває тим, що ними хвилюються, і від цього дуже страждає.

За для того, щоб створилась симпатія, зовсім не потрібно пережити самому подібне страждання, а треба лише уявити себе на місці особи, що страждає. Хлопчики часто бувають жорстокі не тому, що їм подобається дивитись на забавні рухи жертви, не замислюючись над тим, що вона почуває. Тому, співчуття залежить не лише від власного досвіду, але й від уяви.

3. Бажання похвали має похождення з породи. Також можливо, що воно з'ясовується потребою у тварин, що не вподобались тому гуртові, до якого вони пристали, шукати похвали між товаришами, щоб їх з цього гурту не вигнали. У всякому разі бажання похвали дуже розвинено в дітей, коли навіть не могло розвинутися з досвіду. Тенденція відбивати емоціяльні рухи й почування инших і таким чином брати участь в чиїхся утісі та прикрости, мабуть, має за підставу бажання дитини доброзичливого до себе відношення. Це бажання ніколи не зникає, навіть у грудях запеклого злочинця, що його иноді вважають за героя між своїми.

Перш, навіть, ніж дитина починає говорити, видимо, на неї впливають слова похвали та догани, коли вони вимовляються відповідним тоном голосу зі слушними рухами та виразом обличча. Поки інстинкт задерикуватости або суперництва не виявився, дитина є дуже чулою до виразів похвали або догани з боку того, против кого вона не почуває в даний мент антагонізму. Перш за все, вона шукає похвали батьків, далі—вчителів, а потім—товаришів. За наступом періоду достиглости, її шанолюбство зростає і вона бажає, щоб її похвалили не лише окремі індивіди, але цілий світ. Инакше кажучи, вона хоче придбати ім'я і стати славнозвісною. В середньому віці більшість людей більш піклуються про свою славу або, инакше, про опінію инших, ніж про особисті потреби та індивідуальні бажання. Цей інстинкт остільки є дужий, що в значній мірі визначає те, що ми їмо, носимо, говоримо й робим.

Похвала й догана не лише мають великий вплив на дітей, але й впливають в значній мірі так, як сподіваються батьки, вихователі та инш. Таким чином, діти часто стають такими, якими сподіваються зробити їх вихователі. Багато хлопчиків робились порядні люди завдяки тій вірі, що вклав у них вихователь, батько або приятель. Тому дуже важливо, щоб вихователи іняли віри тому доору, що закладено в дітях. Жодна людина, що не віре в людскість та можливість

добра в хлопчиках та дівчатках, не повинна брати на себе обов'язків навчителя в школі

Приятельска похвала з літами набуває більшого значіння, ніж похвала батьків та вчителів. Юнаки бажають заслужити похвалу не лише від окремих осіб, але й від усієї соціяльної групи, до якої належить. По кількорічному пробуванні в школі, громадська думка групи хлопців, що висловлюється в глузливих виразах „дівчачі витівки", „материн мазун", стає дужчим стимулом, ніж слова або навіть штовханці батьків чи вчителя.

У ранньому дитинстві батьки та перші напутники, що люблять дітей, можуть багато зробити, підохочуючи бажання, щоб похвалили окремі особи. Але в міру того, як діти підростають, вони де дали більше шукають похвали соціяльної групи. От же досвідчений вчитель початкової школи повинен навчитися розуміти й формувати громадське почуття та користуватись ним, керуючи школою. Те ж саме повинен робити і вчитель середньої школи, але йому слід ще й керуватись основними принципами поводження, що прийняті суспільством.

4. Альтруїзм, вища форма соціяльного інстинкту, виявляється в тенденції чинити на добро своєї соціяльної групи, а не лише в тім, щоб шукати спілкування з нею, почувати, як член цієї групи, або шукати їх похвали. Ця тенденція виявляється більш менш яскраво раннім юнацтвом.

В цей час, коли молода людина вперше дістає здатність вносити свою лепту в життя породи та що-небудь робити для соціяльної групи, що до неї належить, її шанолюбство зростає, і вона починає мріяти про великі діла та ще більшу шану. У неї є сильне бажання дістати похвалу, але вже виявляється щирий імпульс самозречення. Молоді люди завжди ладні ризикувати життям і славою не тому лише, що вони необачні й відважні, але й тому, що вони мають інстинктивне змагання не звертати уваги на себе і чинити для инших.

Спочатку молоді істоти є одверто егостичні. Їхні егоїстичні вчинки можуть бути в суперечности з альтруїстичним імпульсом, тим часом, як раніше їм доводилося лише вибірати між актами, що вели їх до безпосередньої або віддаленої втіхи. Справжній егоїзм виникає там, де не має ні нижчих індивідуалістичних, а ні вищих альтруїстичних імпульсів. Завдяки цьому юнак стає або занадто егоїстичною, або самовідреченною істотою, і часто, по черзі того й другого.

Розвиткові імпульса соціяльного служення значно сприяє всяка сумістна з иншими праця за для спільної мети. В такій праці ширше стає особисте життя, і, коли стикаются дві групи, молода людина скорює особисті інтереси успіху своєї партії, допомагаючи цим більшому добру соціяльного життя.

Таким чином, розвиток соціяльного інстинкту виявляється в підвищеній увазі до інтересів инших та законности. Закони наказують юнакові не лише правила поводження, що дає найсприятливіші наслідки, але й зразки поводження, що за ними треба йти незалежно від того, чи приємні вони чи ні за для власного я, бо їх направлено на добро всієї соціяльної групи. Ця тенденція проводиться в наймолодших літах, в гуртових іграх на майданчиках, в дитячих гуртках, в дитячих походах по вулицях. Суперництво груп може навіть виявлятись дужче від особистого суперництва в індивідуалістичній стадії розвитку. Чим більш суперництва межи групами, тим є дужчий класовий дух у групах.

Спочатку та соціяльна група, що керується принципом самозречення, буває дуже невелика. Лише помалу збільшується соціяльний імпульс, переходючи в працю на добро инших та збуджуючи свідомість братерства людности. Класова свідомість є фаза соціяльного розвитку, що мусить набути радикальних форм та, в зв'язку с суперництвом, підготувати вищі фази соціяльного розвитку. Його треба підготовити, але разом з цим треба намагатись, щоб відбувалася часта зміна й поширення соціяльних груп. Инакше розвиток затримуватиметься, утворяться вузькі забобони и партийність, замісць широкої симпатії та праці на спільне добро.

Теми для вправ.

1. Наведіть приклади, що виявляють силу стадного інстинкту у дорослих, дітей та тварин. Укажіть випадки, де скром'язливість доведена присутністю соціяльного інстинкту в дітей.

2. Наведіть приклади товаришування між ровесниками і вкажіть користь з цього.

3. Спишіть де-кілько відомих вам випадків шкільного приятелювання та як воно впливає на кожного приятеля.

4. Які характерні риси ватажкові? Чи кожна дитина мусить зазнати ватажкових почувань? Як зробитись ватажком?

5. Якого шкільного товариша бажає кожна дитина? Наведіть спостереження або вичитане з книг з цього приводу.

6. Чи впливає спеціяльно на розвиток те, що дитина в родині одна, або є старша, або молодша? В який спосіб?

7. Наведіть приклади дитячої симпатії.

8. Покажіть, що досвід і фантазія потрібні для симпатії.

9. Покажіть, яку ролю в соціяльному житті й моралі відограє жадоба похвал.

10. Покажіть, як учителька може використати любов до похвал в дітях.

11. В яких шкільних групах особиста похвала має найбільший вплив? В яких групах дужча громадська думка?

12. Обміркуйте, яке саме самоврядування; в якій мірі найкраще підходить в ріжні літа.

13. З'ясуйте на прикладах перевагу альтруїстичних ідеалів.

14. Розгляньте соціяльну цінність для себе і для инших бути членом суспільства, що до нього належите.

РОЗДІЛ VIII.

Розвиток інстинктів пристосування. Переймання.

Характер переймання у дітей.

Взагалі ми вважаємо акти перейнятими, коли вони відтворюють учинки, що завважив наслідувач. За психологичну основу переймання служить загальна тенденція ідеї акта перейти в самий акт. За переймання ідея акту розвивається до певної міри безпосередньо з сприймання акту, зробленого иншою особою. Акт буде перейманням постільку, поскільку ідея та імпульс виходють з сприймання акту.

Як що голодна дитина починає їсти, коли бачить, як їдять инші, це ще не є акт переймання, бо дитина знає, що таке їжа, як їдять і має тенденцію їсти, тим часом, як спостереження когось иншого за їжою дає лише ідею їжи, що, напевно, так само легко виникла була б при вигляді страви, або при слові „обід", або при дзеленчанні обіденного дзвоника. Але як, як що дитина намагається їсти так, як їсть хтось инший, спосіб їжи буде перейманням, бо ідею як (line) здобуто з спостереження дії. Як що дитина їсть, коли вона не голодна, або їсть що-небудь, чого не любить, але тому, що бачe, як їсть инший, акт буде перейнятий, бо імпульс зробити його виходить з спостереження над тим, як його виконує хтось инший. Коли дитина відтворює вчутий згук або силкується вкласти чамайдана, побачивши як роблять це инші, акт буде перейнятий в більшій мірі, ніж у першому випадкові, бо ідея акту та імпульс зробити його уявляють з себе наслідок спостережень над їх виконанням.

В такому значінню багато дитячих актів є перейняті, але навряд чи можна це сказати про багатьох тварин. Курчата, кішки, пацюки й собаки біжать до харчу або рятуються від небезпеки, починають шукати харч, бачучи, як це роблять товариші, або вигукують, відповідаючи на такі ж згуки, і ці акти часто звуть перейнятими. Але тварини знають, як це все робити, і мають тенденцію це все робити. Сприймання того, що роблять инші, дає ідею акта, не змінюючи її форми і не надаючи їй більшої імпульсивної сили. Торндайн та Смол найшли, що тварини, примічаючи, що їхні товариші роблять нові вчинки, напр., одчиняють клітку, навчаються цьому не раніше од тих, що не мали нагоди зробити такого спостереження. Ті, що муштрують собак та коней та примушують їх робити ріжні штуки, можуть

лише почасті використовувати переймання. Видимо, тенденція переймання не є така дужа у більшости тварин, щоб спонукати їх виконувати нові побачені акти, але лише наказує їм робити те, до чого у них є нахил, та, може, відмінювати самий спосіб дії (як при навчанні пташок співам).

Проте, у дітей існують сильні тенденції спостерігати й відтворювати нові акти. Тому переймання є важливий чинник поширення їхнього досвіду та підготовки до ріжноманітних вчинків та умовин. У більшости тварин переймання становить щось більше за просту спеціалізацію та розвиток тенденцій, що вже існують, і, разом з тим, таким шляхом, що допомагає виживанню, тим часом, як у дітей воно веде до безкраю ріжноманітних актів та пристосовання до таких мінливих умов.

Класифікація актів переймання у дітей.

1) Рефлєкторне переймання виявляється тоді, коли дитина чомусь робить що-небудь таке, до чого її спонукає фізиологична тенденція відтворювати вчинки, сприйняті нею від иншого. До цього порядку переймання належить: позіхання, плач, сміх та инші емоціональні выявлення, що відтворюються дітьми на протязі першої половини року свого життя. Звичайно стимул природного переймання буває чуттьового характеру (sonsoru).

2) Мимовільне переймання виявляється, коли акти, не викликані ніякими иншими інстинктами, відтворюються лише з межою несвідомого задоволення того, що запримічено об'єктивно. Стимулом такого переймяння буває звичайно яке-небудь сприймання. Об'єктом переймання буває все—від співу півня до паровозного гудка, від рухів гадюки до проказаної промови. Нічого в оточенню—фізичному чи соціяльному, не промине дитяча увага. Дитина все сприймає та, відтворюючи, робить частиною власного я, і, таким чином, відбувається її суб єктивне ознайомлення з оточенням. На протязі трьох-чотирьох років життя переважає ця форма інстинкту.

3) Драматичне, або конструктивне переймання тісно зв'язано з мимовільним і відріжняється від нього, найголовніше, тим, що дитина знаходе свого власного модуса відтворення й виявлення ідей. Звичайними стимулами бувають образи отриманих сприймань. Так само, як і в мимовільному сприйманні, тут немає иншої мети, окрім самого акту. Переймання відтворює все, що вчуто, вичитано або зауважено. Але це відтворення не є зовсім точне. Особи, тварини, каміння перетворюються ріжним способом в фактори і служать для формування уявлень. Таким чином, символи і образи стають натомісць реальних осіб та актів

4) Самохітне або свідоме переймання, чи то переймання за для якої небудь мети, виявляється тоді, коли дитина відтворює акт не сама собою, але з якою-небудь метою, наприклад, коли ди-

тина повторює те слово, що вчула, щоб задовольнити яку-небудь свою потребу, або наслідує кому-небудь в манері ходити, щоб викликати сміх, або намагається тримати ложку чи перо так, як хто-небудь инший, щоб зручніше їсти, або краще писати. Ця форма переймання стоїть в зв'язку з питанням, як переймати чи відтворювати. Імпульс залежить від мети, що треба досягнути, просте сприймання акту його ще не відтворює. Самохітнє переймання завжди буває аналітичне або синтетичне, бо увагу звернено на окремі процесові частини за для того, щоб їх комбінувати або систематизувати. Самохітнім переймання керують образи згадки. Коли дитина мимовільно наслідує акт писання, вона просто бере перо і дряпає ним. Але коли вона довільно переймає засоби до малювання у иншої особи, вона стежить за його послідовними рухами та намагається їх відтворювати.

Самохітнє переймання є цілком инший акт, ніж мимовільне переймання. Це чудово доводиться на прикладі маленької дівчинки, що до року відтворювала точно, як фонограф, кожне слово, що чула. Але згодом, коли вона намагалась свідомо вимовляти слова, щоб виявити свою думку, вона проробила звичайні стадії неправильної вимови. Не завжди це ілюструється так виразно, але кожний, хто спостерігав діти, знає, що дітям, які мимовільно переймають тон чиєїнебудь розмови та читання, часто буває важко або навіть і неможливо зробити це свідомо, коли їх про це просять. Кожний може несамохіть і сміятись і плакати, але небагато можуть це зробити по своїй волі.

5) Ідеалістичне переймання є та форма переймання, де є спроба діяти згідно певному прикладові або зразкові, що вважається за належний і бажаний. Ним керують концепції. Це є тенденція не відтворити або виявити який небудь акт чи об'єкт, але утворити щось ідеальне, що витікало було б із цієї сили особностей. Такий ідеал, чи то буде він соціяльний, естетичний, моральний чи релігійний, звичайно формується й відтворюється не вивчанням його виявлень у формі загальних істин, але постілько, поскілько він виявляється в конкретних актах та об'єктах.

Розвиток переймання.

Вселякі види переймання так комбінуються і сплітаються один з одним, що сливе неможливо їх точно й детально оглянути. Але загальний хід розвитку переймання йде безперечно тим порядком, що ми згідно йому установили класифікацію цього розвитку.

1) Рефлєкторне переймання—єдина форма, що в ній переймання виявляється на протязі перших шости місяців життя. Згодом його не так помітно, але протягом усього життя воно залишається важливим чинником внушування в вихованих. Ось через що так передаються гарний або поганий настрій, ввічливість або нечемність клопотливість або недбалість. Всі люди, але особливо діти, являють

собою свічадло, яке одбиває все, що вони бачуть, і відповідає усмішкою на усмішку та роздратованими словами й актами на такі ж слова. Індивідуальність і настрій кожної людини виявляється подекуди на її обличчі, в голосі й рухах, і дитина рефлєкторно відтворює кожне таке виявлення, і сама відмінюється під його впливом. Коли де-кілько дітей живуть укупі, кожний впливає рефлєкторно на инших. Вихователька, що входить в кімнату ранком в роздратованому настрою, незабаром заражує ним дітей, а ті впливають на инших. Таким чином, їй доводиться працювати з роздратованими і здатними до роздратування школярами, тим часом, як вчительку, що приходить до школи в гарному настрою і з добрими почуваннями, весело оточують дитячі юрби, що з охотою їй коряться та залюбки реагують на всі її накази.

2) Мимовільне переймання звичайно розвивається на кінець другої половини року. Хоча його об'єктом з'являються нові спостереження, воно комбінується з рефлєкторним перейманням, наприклад, коли відтворюється той самий тон, що ним сказано слово, а також і його вимова. По суті раннє переймання слів часто уявляє з себе лише простісіньке переймання тону та голосових модуляцій, а не самих згуків. Це залежить, напевно, від раннього розвитку рефлєкторних емоціональних експресій...

Иноді раннє мимовільне переймання стосується до окремих згуків і рухів, а иноді й до складніших актів. Моя маленька дівчинка спершу переймала такі акти, як от мішання в пічці кочергою, пакування чамайдана, забивання цвяхів, але не рухам, як от, напр.: підводити руки, хитати головою. Ніколи вона не переймала слова, лише як самі слова, але тілько ввесь акт розмови з якого-небудь приводу. Діти часто відтворюють згуки, як той фонограф і рухи, наче тінь, иноді не перепиняючи в той час гри. Але ні в якому разі мимовільне переймання не бувае аналітичне або синтетичне. Воно завжди стосується до об'єкту в його цілому, чи великому, чи малому.

Мимовільне переймання є цінне тою силою матеріялу, що збирається в формі знання та здатности до рухів, що ними можна користуватись, аналізуючи й комбинуючи їх, а також у майбутньому— за для доцільних вчинків. Відомости, що таким шляхом їх придбано, значні і в великій мірі сутні, бо вони суб'єктивні, а разом з тим і об'єктивні. Дитина вчиться роспізнавати рухи й згуки не тому лише, що вона їх бачe й чує, але й тому, що їх почуває, коли вони виконуються, і вона може їх не лише роспізнавати, але й контролювати. Одже, завдяки мимовільному перейманню, оточення стає частиною її істоти, і вона має змогу його контролювати.

З усією своєю ріжноманітностю, мимовільне переймання не з'ясовується випадковістю. Ніхто не викликає переймання, коли не звертає на себе уваги. Увагу ж визначають інстинкти та переживання, в міру їхньої появи в житті дитини, що розвивається. Тому випадки

мимовільного переймання в кожному віці являються показчиками досягнутої стадії розвитку. Досліди Фріра показують, що маленькі діти мимовільно наслідують тваринам та иншим дітям, тим часом, як в старших літах здебільшого вони свідомо наслідують дорослих.

Біля трьох років життя виявляється часто дух суперечности що, з більшими або меншими перервами, регулює дитячі вчинки. Дитині неначе надокучає сприймати й відтворювати оточення, тому вона обстоює власну індивідуальність, що до цього часу зникала в тому, що вона переймала, та відмовляється йти за вказаним їй прикладом. Вона не тільки не хоче робити те, що роблють инші і до чого примушують її, але по змозі робить як раз навпаки тому, що спонукає робити її імпульс переймання. Звичайно, такі випадки мають перемежний характер.

Але, коли буде зроблено невдалі спроби припинити їх примусово, вони можуть перейти в хроничну стадію, особливо, коли дитина є не зовсім здорова. Коли не звертати уваги на ці вибухи духа суперечливости або самозапевнення, або коли їх примусово придушити, замість того, щоб невдало боротися з ними і дати ім розвинутися, вони незабаром дають місце істнішому імпульсові позититивного настрою або переймання.

Мимовільне переймання розвивається не лише шляхом ускладнення й поширення своїх меж складнішими актами, але й тим, що воно виявляється слідком за розумовими образами, а також з безпосередніми сприйманнями. Слова, рухи, процеси, що бачено вчора, відтворюються сьогодні так само мимовільно й точно, як тільки по сприйняті.

3) Коли мимовільне переймання досягає свойого найвищого розвитку, починається звичайно драматичне переймання. Акти драматичного переймання не набувають виразної диференціяції в дитячому розумові і їх важко розріжнити дорослому спостерігачеві, від мимовільного переймання. За суто мимовільним перейманням дитина, поскільку зможе, точно відтворює все підмічене; цього за драматичним перейманням не буває. Про те иноді вона забуває, що це лише фантазія і жахливо кричить, коли на неї нападе удаваний ведмідь, або плаче від гримас уявленої малої ляльки-дитини, або навспражки жує удаваний хліб, або справді гнівається від думки, що від неї хоче поїхати уявлений візник, або болісно кричить від удаваного обпіку, або болю в животі, що не існує. Видимо, тут виявляється щось на манір захованої свідомости, що ці всі речі суть фиктивні, і ця фиктивність, зводжуючись, підвищує втіху від спроб запевнити инших, що все це дійсно існує.

Драматичне переймання значно допомагає ріжнобічному розвиткові, бо багато з того, що дитина бачить або чує, має в собі акти або об'єкти для неї недосяжні. Але, за допомогою ріжних уявлених об'єктів та символичних рухів, дитина зможе відтворити все, почи-

наючи з шумів та рухів локомотиву аж до мовчазного мистецтва Джека Фроста, або перейти від гри хлібного м'якушка до збудування церкви, або від витівок злодія дійти до відтворення процесу фешенебельного панування. Вся сутність процесів і актів на небі й на землі, що про них дитина чує або їх бачить, стає близькою їй в драматичному перейманню. Вона частково знайомиться з усяким звичаєм суспільства, з усяким ділом чи фахом, користується в скороченому вигляді одним з важніших законів педагогії—вчиться робити роблючи,—що є єдиний вірний шлях вивчитися розуміти.

Як змінювалися були б дитячі сади й школи, коли б там можна було частіше, наочніш і активніш використовувати цю драматичну, здатність до переймання. У своїй справжній сутності драматичне переймання є мимовільне й оригинальне. Тому всяка спроба систематично контролювати його, завдяки самій природі цього акту, неминуче була б штучна і недійсна. Розумна вихователька просто підбадьорює фантазію, дає матерьял за для драматичного уявлення й ті або инші вказівки, коли в них виникає потреба. Наприклад, дітям молодшого віку географію викладали так, що вони, за невеличкою допомогою і де-якими вказівками, із захопленням удавали ріжні людські породи, в убраннях, що були зроблені власними руками. Вони більше здобували що до реального розвитку, ніж тоді, коли цей матерьял завчали по пам'яти.

Фребель зауважив драматичну тенденцію в дітей. Але його послідовники часто робили помилково, пристосовуючи до певного часу запропонавані їм особливі праці та прийоми замість цікавіших і звичайних для дитини праць в зручний для неї час.

Драматична тенденція звичайно з'являється на третьому році життя і існує все життя, але найбільшого розвитку набуває межи чотирма й сім'ю роками. В цей час дитина перетворює не лише об'єкти, але й осіб, включаючи й самого себе, так, як то йому диктує фантазія або вимагає драматична гра. Дитина присвоює частину якоїсь иншої особи або тварини и инколи чинить наперекір своїй вдачі й вимагає, шоб його звали на ймення удаваної особи або тварини. Остільки є велика тенденція уявляти шляхом заміни, що навіть словам надається нового змісту, напр., слову „еге" значіння відмови. Иноді дитина раптом забуває все, що придумала. Далі знову береться за колишнє і так тягнеться дні й тижні, і вона вимагає, щоб і инші робили теж.

Це є період придумування уявлених товаришів. Пильне студіювання цього явища виявить, напевно, що цих товаришів мають не лише подекуди замкнені діти з розвинутою фантазією, але сливе всі діти на протязі більшого або меншого часу. Від уявлення людей за допомогою всіляких звичайних річей один крок до відтворення їх в уяві по-за всяким реальним об'єктом. Ці уявлені товариші часто з'являються на третьому році, коли дитина уже познайомилася зі

своєю ріжнобічною особою і иноді вважає її за „любу цяцю", иноді за „б'яку", або виникають у звязку з раннім знайомством з иншою дитиною, що не завжди була коло неї, або по тому, як вона чула оповідання про якого-небудь видатного хлопчика або дівчинку. Иноді уявлений приятель уявляється дитині як найдосконаліше власне я, иноді як неможливий гультяй, в инших випадках це зовсім не його я, а якась окрема особа. У однієї й тієї дитини таких приятелів може бути багато, або весь час хтось один. Коли це явище, як це иноді буває, продовжується і в житті дорослої людини, воно набуває характеру якоїсь довгої історії де фигурують уявлені особи, що, напевної стають дорослі, разом з їхнім творцем.

Дитина, захоплена цікавістю в цьому періоді панування фантазії, є найматеріалістичніша істота і, в той же час, має велику уяву. Залишена сама собі, вона часто дивовижно сприймає виявлену в символах істину. Коли що-небудь дано їй в символичній формі, і вона не має точного уявлення про річ, її уявлення надзвичайно пластичні й матеріяльні.

З огляду на це релігійне навчання часто викликає в дитячому розумі карикатурні уявлення про священні речі. Напр., хлопчику не треба бути Христовим ягнятком, бо, инакше, довелося б живитись травою. Так само міти й чарівні казки часто не досягають своєї мети росповісти дитині яку-небудь істину, бо з символичними істинами дитині не доводилось здибуватись.

4. Довільне переймання виявляється на другому або третьому році, але ще де-кілько років буває заслабе. Коли дитина, натомісць, щоб вільно повторювати на один лад якийсь згук, щиро силкується вимовить яке-небудь слово так, як инші, що-разу трохи відмінюючи його вимову і вимовляючи сливе правильно, ми маємо діло з довільним перейманням, бо воно робиться не за-для самого акту, але щоб отримати похвалу за вдале переймання, або зазнати втіхи, коли її зрозуміють. Наколи, як ми вже казали, довільне переймання робиться з певною метою, воно має головним об'єктом спосіб виконання.

Коли дитина пробує довідатися, як їй зробити який-небудь акт, вона завжди здатна свідомо відтворювати його в той спосіб, що його вже бачила. Отже, дитині значно лекше виконати певний акт, ніж скласти уявлення на підставі опису, як його виконати, і лише тоді його виконувати. Тому довільне переймання становить одне з найцінніших засобів навчання, спостерігаючи, особливо що до маленьких дітей. Вони зможуть навчитися, спостерігаючи, як зроблено яку небудь річ, вчетверо швидче, ніж слухаючи, як її треба зробити. Це правдиво не лише відносно фізичних, але часто й інтелєктуальних процесів. Дитина навчається додаванню або гарній вимові значно швидче переймаючи, ніж за допомогою ріжних правил. Тому можна в багатьох випадках здебільшого замінювати перейманням всілякі

правила та навчання. Коли працюють з малими дітьми, переймання мусить бути в значній мірі мимовильне, тим часом, як з дорослими— свідоме, а ще далі поруч з ним мусить іти аналіз, що веде до спеціяльних правил і теорій. Там, де процес стає складним, при вивченні його є корисний де-який аналіз, що мусить торкатись окремих частин або нескладних одиниць, щоб дитина могла збагнути, але не окремих елементів, що їх зможе роскрити людина науки. Таким чином, дитячу увагу мусить бути звернено на процеси в їх цілому, а не на окремі елементи.

Користуючись довільним переймання з метого виховання, не треба давати дитині зразки для переймання.

Навпаки, довільне переймання мусить бути лише, як засіб поступового виконання чого-небудь, що дитина вже бажала виконати. Великою хибою навчання було те, що занадто багато уділено було уваги на аналіз процесів в їхніх елементах, і занадто широке було розмежування процесів від межи, що їм поставлена, так що губилися природні мотиви їх вивчення.

Безперечно, функція школи є готувати дитину до життя, допомагаючи розвиткові її свідомих зусиль, себ-то, найголовніше і перш за все її здатности до довільного переймання. Але це не значить, мимовільного переймання не потрібно або щоб дитина мусіла була самохіть переживати те, що досі робити не виникало потреби. Дитина набуває здатність і тенденцію до уперших зусиль актом отстоювання своїх замірів. І як що її утримує бажання взнати, як треба що небудь зробити, щоб виконати те, що їй хочеться, цей мотив буде цілком природній і значно дійсніший од усяких штучних заохочувань карами та нагородами.

5. Ідеалістичне переймання, що становить собою ніби узагальнення инших видів переймання, починається на третьому або на четвертому році, коли дитина вже склала де-яке уявлення про речі та акти, розбіраючи, котрі з них любі або оздобні. Маленька дівчинка, років чотирьох, що захоплюється тим, як тихо, та мило поводиться маленька дівчинка в оповіданні, силкується наслідувати їй і, видимо, вважає її за ідеал для себе. Так само трьохлітньому хлопчикові дуже подобається «Papa's Jolly Boy», і він, згадуючи цей ідеал, любо всміхається при ріжних скорботах. Але таке ідеалістичне переймання буває здебільшого справого виховання років до 13—15.

Дитина мимовільно переймає все, що притягує її увагу, чи буде це щось звичайне чи священне, добрість чи жорстокість, зухвальство чи чемність. Переймання майже не знає вибору об'єктів в значінні гіднійшого уваги, за винятком тих випадків, коли що-небудь частіш трапляється на очі або здається принадним в наслідок похвали, або допомоги инших. Дома, в школі і на майданчиках для ігр на вибір об'єкта переймання впливають відношення і акти батьків, керовниць та приятелів. Але здебільшого діти наслідують де-яким ідеальним

типам поводження не тому, що вони щось до них промовляють, а через те, що таке поводження викликає похвалу инших, а инше поводження—догану та, напевно, й кару. Ці ідеальні уявлення підтримують і усталюють оповідання про людей, що робили дивовижні вчинки й діставали за це похвалу й нагороди, та про протилежні наслідки, коли робились погані вчинки. Ідеали, що ними захоплюється і їм наслідує дитина, є не її, а її народу та доби.

Все це в значній мірі правдиво, поки дитині не мине 13 років, коли вона починає находити в собі щось таке, що в середині її ставиться с захопленням або огидою до певних вчинків, рухів та об'єктів. Ці почування тепер збуджують в неї не лише її власні інтереси або думки инших, але щось таке в середині неї, що звертається до певних об'єктів та актів, або цурається їх по за всякими міркуваннями про наслідки цього. Це є безумовно пора ідеалів та вшанування героїв. Тепер або ніколи, індивідом керують ідеали правди та енергії, краси й добра. На вибір ідеалів для наслідування все ж ще має вплив мимовільне переймання, минулий і сучасний приклад та тренування, хоча вибір цей не цілком до них належить.

В цій стадії хвилювань та змін, що з неї мусить вийти соціяльна і трівка особа, набуває свойого розвитку внутрішній принцип одбору, що від нього залежить формування ідеалів переймання. Це є не просто вибір, як раніш, об'єктів, людей та актів для переймання, але вибір з ріжних джерел властивостей, що сполучені з індивідом, та комбинування об'єктів по властивостям в зразки й правила поводження.

Часто юнак утворює собі ідеали, не намагаючись їм наслідувати. Він почуває їхню вартість, але не має сили перетворити їх у дію. Звичайно, після періоду ріжноманітних вчинків, ідеали або навички відміняються що до більшої погодженості, і вдача індивіда, що розвивається досить трівко, установлюється на більш-менш високому рівні, зважаючи на те, які ідеали було складено й засвоєно. Иноді ж провалля між прийнятим ідеалом та практикою провадить до розділу особи, при чому переважає то один, то другий бік її, як от у „Dr Jekul and Mr. Nude". Ця умова трапляється тоді, коли дітей наводили на вироблення ідеалу без попереднього наслідування йому, або ж коли їх було примушено чинити згідно з певним зразком поводження, що його вони до того не навчилися цінити. Як що дитина звикла вклонятися певним ідеалам та їм наслідувати, і як що ці ідеали протягом переходової доби набули глибшого й ширшого розуміння, але без усяких змін по суті, тоді в розвиткові особи не буде прогалини. Нові елементи, що ввійшли до молодого життя, лише удосконалюють та доповнюють те, що було закладено ще до переходового віку.

Теми для вправ.

1. Спишіть випадки переймання і наведіть в кожному, наскільки сприймання об'єкта дає: 1) ідею акта, 2) засіб його здійснення, 3) імпульс здійснити його.

2. Дайте приклади переймання в тварин, порівняйте його з переймáнням у дітей та вкажіть ріжницю.

3. Покажіть, як переймання в дітей провадить часто до пристосування або, инакше, до придбання цінного знаття та досвіду.

4. Дайте оригинальні ілюстрації кожного типу переймання.

5. Укажіть порядок та вік, що в ньому певнійший переймання має перевагу.

6. Покажіть вагу рефлєкторного переймання в школі. Чи можна суперечити проти присутности в школі заїкуватих та нервовних дітей. Чи може халлива й несистематична навчителька навчити діти порядкові та спокоєві? Чому?

7. Покажіть, як мимовільне переймання готує дітей до корисних актів в майбутньому.

8. Наведіть приклади дитячого опору, яко властивости, протилежної перейманню.

9. Наведіть випадки драматичного переймання в своєму життю або в життю инших.

10. Наведіть приклади, як можна користуватись драматичним перейманням у школі.

11. Опишіть, які у вас були уявлені приятелі, або повідомте про такі ж випадки що до инших.

12. З'ясуйте на прикладах символізм, що на нього діти звернули або не звернули увагу.

13. Покажіть, як можна використати свідоме переймания в гімнастиці, малюванні, письмі, утворонню слів то що, вказавши, де потрібно особливих засобів та мотивів переймання. Чи повинне вчителька, щоб досягти виразного читання, налягати на свідоме переймання чи покласти все на мимовільне переймання та природню емоціональну експресію? Чому?

14. Опишіть випадки виявлення ідеалістичного переймання ріжними літами.

15. Укажіть, які ідеали є особливо важливі ь юнацьких літах, та визначте ріжні шляхи формування високих ідеалів.

РОЗДІЛ IV.

Розвиток інстинктів пристосування. Гра.

Теорія гри.

Колишня теорія, що висунув був Спенсер, вважає гру за активність, викликану зайвою енергією. Як що ми розуміємо під зайвою

енергією лишок її, то ця теорія не відповідає фактам, бо діти почували були б утому раніше, ніж зникне імпульс гри. А в тім, як що слово „зайва" визначає взагалі вільну енергію, то гру можна розглядати, як рухи, де ця енергія використовується.

Пізніші теоретики гри, особливо Гросс, підкреслювали її інстинктивний характер. Зауважено, що молодих тварин всіх видів наділено імпульсами гри, і що форма гри залежить від інстинктів тварини. Взагалі, тварина користується тими ж силами, що за їхньою допомогою її предки здобували харч, рятувались від ворогів та допомагали підтримати вид, і, таким чином, вправляє ті сили що здадуться їй самій, коли вона вийде з під опіки батьків. Таким робом кожен інстинкт, в міру свойого з'явлення, розвивається й удосконалюється в грі раніш, ніж виникне в ньому серіозна потреба.

Обидві ці теорії потрібно комбинувати. В грі виявляється де-яка енергія, зайва з того боку, що вона використовується як раз у процесі гри, а не з певною серіозною метою. До актів гри вводяться звичайно частини тіла, що мають відповідну енергію, бо вони пробувають у періоді росту й розвитку, або ж менш стомлені од инших. Характер участи активних частин в тих чи инших діях залежить від їх вільних рухів, а ці теж визначаються тими або иншими інстинктами, що переважають в даний час. Так, на ігри молодих тварин впливає більше порядок розвитку їхніх інстинктів та здібностей, і, навпаки, гра безпосередньо викликає розвиток сил, потрібних тваринам, коли вони ростуть.

У дорослих на гру впливає втома. Гра допомагає розвиткові сил, що не беруть участи в звичайній праці. Отже вона допомагає всебічному розвиткові і є засіб спочинку. Гра й потреба—ось два головних чинника набувати знання. У дітей, що не знають злиднів, гра в її розмаїтих формах є найважливіший чинник розвитку.

Праця, гра й розвага.

Об'єктивно важно проводити ріжницю межи працею та грою, хоча наслідки гри звичайно не мають великого значіння, тим часом як наслідки праці більш-менш цінні й сталі. Суб'єктивно діяльність буває грою постільку, поскільку вона дає втіху сама собою, тоді як праця є така активність, що її направлено на досягнення поставленої їй мети. Акт гри вільно обірається за-для нього самого, тим часом праця виконується тому, що вона є засіб для якоїсь мети, звязаної з тою або иншою розумною підставою.

Фізіологично праця потрібує роботи одних частин тіла або мозку однаковими способом на протязі певного періоду часу, тим часом, як в гру втягнуто багато частин тіла в ріжноманітний спосіб і, звичайно, жодна частина не працює довго, без всякої перерви. В праці занята всяка скілько-небудь корисна енергія, і вона завжди контролюється, тоді як у грі вільно діють ті частини, що їх енергія найпо-

датливіша. З цієї причини праця значно важча і втомніша навіть тоді коли загальний підсумок її менший.

В багатьох актах є елементи і праці і гри. Де-які з елементів можуть бути не приємними і вимагати постійної праці частин тіла, що мають невелику енергію. Але, як що весь складний акт, як ціле, був обраний вільно і дав задоволення незалежно від досягнення мети, цей акт є гра.

Дитині гра конче потрібна, але вона повинна навчитись і праці. Але з цього не виходить, що вона не повинна гратись. Навпаки, і в грі дитина найлекше навчається праці. В багатьох іграх трапляються труднощі, і дитині доводиться робити багато неприємних річей, щоб уміти виконати бажаний акт. Взагалі, цей акт буде грою, але окремі сторони його будуть працею. Що складніша гра, то більше праці повинна покласти дитина, виконуючи ріжні складні елементи її. Треба зібрати ріжні речі, щоб наготувати чаю гостям. Треба зробити велику мандрівку і начепити поживок на гачок, щоб ловити рибу. Треба поставити перепони, щоб грати в мняча, і збудувати фортеції, перш ніж гуляти в сніжки. Хлопці, що вичищають подвір'я від камінюк для драматичної вистави, будують колодязя та інсценізують пожежу, звичайно, грають, хоча й витрачають значно більше м'язової енергії, ніж в звичайнісінькій праці. Все це було б дуже втомно й важко, як би не було драматичного інстинкту гри, що оживляє працю і дає дітям задоволення.

Майже кожна доросла людина працює з необхідности, але її праця буває для неї як найприятніша гра, коли її обрано до душі. Як що вона цілком по силам людині і дає їй таку втіху, що людина була б її продовжувала, хоча б і не було потреби працювати, тоді, справді, вона працює жартуючи. Так часто буває у акторів, письменників, винаходців, але це може бути також у фермера, у людини практичного діла, механіка, шофера або вчителя.

Громадські ігри посідають середнє місце межи звичайними іграми та працею, бо вони вимагають коритися певним правилам та більшого або меншого повторювання однакових актів. Але й за громадські ігри беруться за для самої гри, а не щоб досягнути якої небудь наставленої мети. Фахові грачі, що грають для одержання нагороди, а не за за для самої гри, звичайно, по суті, працюють, а не бавляться.

Розвага або забава є слаба і пасивна форма гри, хоча ця назва сюди навряд чи підійде, бо з боку того що бавиться, потрібно мало рухів. Шукач приємних вчувань звичайно користується, як що може, працею чужих рук. Тут, як і в инших випадках, нічого не можна одержати, не попрацювавши. Людина, що добре напрацювалась, може зазнавати великої втіхи й відпочивати, находючи собі розвагу. Але той, що все життя проводить у веселощах, не знаходить вже в них утіхи. Забавляти може щось нове або відповідне нахилу даного інди-

віда, що не занятий ні в який праці. Для справжніх трудівників, у яких нема лишку енергії, розвага є цінний засіб відпочинку, а иноді джерело загального культурного розвитку. Для тих, чия корисна енергія витрачається на щоденну працю, розваги сливе необхідні, а ігри мабуть, непотрібні — тим часом як для инших конче потрібна активна гра, проста ж розвага не має такої ваги. Діти, взагалі, потрібують гри більше од розваг.

В нашу епоху переважно мійського життя та спеціалізації, коли жоден відсоток людських сил не знаходить вжитку, гра має значно більшу вагу, ніж колись. Людина, що не бере тієї або иншої участи в іграх, хутко вироднюється, бо занадто багато її сил залишається без ужитку.

Зміни вільної гри в звязку з віком.

Перші ігри дитячі цілком вільні, себ-то не підлягають ніяким правилам. Спроби керувати дитячими рухами на першому або на другому році життя, показуючі дитині, як городити або будувати, часто викликають роздратування. Протягом найближчих трьох або чотирьох років можна встановити де-які правила гри, користуючись перейманням. Але всяке бажання наказувати, як і коли дитині грати, зустрічає опір з її боку. Взагалі, удаватись до наказів та навчань треба дуже обережно.

Вступаючи до школи, дитина може брати участь в товариських іграх лише з нескладними правилами. Вона швидко забуває про свої інтереси в іграх з багатьома правилами, бо вони вимагають занадто багато свідомих зусиль. Наприклад, кидати хусточку дає велику втіху, коли при цьому існує лише одне правило схопити хусточку та вказати того, що кинув, а тоді залишити її позад когось иншого. Але як що гра складніша, коли той, що позад його лежить хустка, мусить це виявити або ввійти в коло або бігти, тоді як той, що кинув, як його спіймано, повинен іти в коло, а ті що в колі — вийти звідти першими, щоб схопити хустку, кинуту позад когось в колі, тоді для багатьох дітей ця гра здаватиметься нудною й важкою, хоч инші знайомі з нею вважають її за цікавішу од простої.

Протягом перших п'яти років всі дитячі рухи полягають в тому що дитина грається сама (play), тоді як від пяти до семи років вона вважає краще гратись з товаришами (dames). Після дванадцяти років ігри в звичайному значінні поступаються місцем громадьським іграм та спортові.

Гратись (pley) дитина повинна цілком вільно, це значить, що вона грається тому, що почуває потребу в рухах за для них самих та за для безпосередніх їх наслідків—задоволення інстинктивного бажання взяти гору в грі. Як що індивіда примущено грати, або коли йому за це платять, акт гри безпосередньо набуває характеру праці. Як що грати в теніс лише за для вигоди, це буде не гра, а праця.

З літами гра стає менш вільна з того боку, що рухи йдуть по певному напрямкові, згідно з правилами громадської гри. Ця погодженість з законом не зменшує індивідуальної волі осіб, що беруть участь в складніших громадських іграх, але швидче збільшує її, обмежуючи волю кожного що до характеру, часу та місця гри, так що немає місця суперечкам. Діти залюбки грають з дорослішою особою, що стежить за правилами гри. В такий спосіб вони навчаються цінити правила і обурюються на товариша, что порушує правила і, значить, обмежує волю кожного співучасника гри своєю відмовою коритися правилам або своїми шахрайськими вчинками.

Ніде так гарно не навчаються цінити закона, яко засіб вільности, як граючи з гарним керовником. Ні в якому иншому місці дитина не отримує такої яскравої уяви про значіння закону, як на майдані для ігр. Вихователька, що вміє керувати грою дітей, додержуючи необхідних правил, не лише допомогає доброзичливому відношенню суспільства до таких ігр, але й готує дітей для майбутнього громадянського життя значно дійсніш, ніж це вона зробила була б в шкільній кімнаті, де діти не так дуже зацікавлені в своїй праці.

Зміни в здібностях, що беруть участь у грі відповідно віковi.

Шости місяців і далі, але задовго до кінця року, діти починають гратися в ріжні іграшки. Кожне нове вчування й рух, що доходе до їхньої відомости, повторюється кілько раз. Граючись, вони дряпають, труть, качають, кидають що разу всі речі навколо. Стимулюючи на ріжні лади око й ухо, вони дістають великої втіхи. За предмет гри бувають не лише ріжні об'єкти, але й частини власного тіла Рот і голосові органи, на протязі року або двох, уявляють нескінченне джерело розваги. Видимо, в цих перших іграшках більш за все працюють органи почуття та м'язи. Звичайно, не може бути й мови про регулювання цих рухів. Вони утворюються вільно і без кінця відміняються. Як що перед очима дитини вертіти яскраво фарбовану опуку або торохтілку, важко сказати, що дає більшу втіху: чи ріжноманітні м'язові вчування або мінливі й повторні зорові та слухові враження. Але досить яких-небудь одних, щоб викликати інстинкта гри. Вигляд стрічок, що мають в повітрі, або соняшного проміня, що по них грає, дзвончасті згуки вражають приємно вухо, а рухи рук та ніг зрушують м'язове почуття.

На протязі перших двох-трьох років іграшки дитячі мають фізичний і перцептивний характер. Але і в цей час видно значний поступ, бо рухи стають складніші, і всі частини тіла рухаються одночасно. Вони не лише беруть участь в грі, але і вправляються, роблячи рухи. що потрібують особливої точности, напр., дотримуючив рівноваги стрибаючи, кидаючи або попадаючи в об'єкти або збираючи їх до купи

Відбуваються великі зміни й що до розуму. В грі беруть участь не самі лише вчування, але й сприймання відношень та подібности,

відмінности та простору, коли дитина, зважує об'єкти або вкладує їх один в одного і робить, як їй захочеться.

На третьому році здатність до уявлень настільки розвивається в дитини, що й вона починає вправлятися в грі. Дитині починає подобатись відтворювати або уявляти помічені раніш акти та події Вона втішається, відтворюючи,—речення, гри та акти або виображуючі події, як от візіти до сусіда або їзди верхи. Незабаром почьому на всіх її іграх починає відбиватися гра фантазії, і тут її воля є безмежна. Нема жодної далекої, рідної або коштовної речі, що дитина нею не володіла б, уявляючи, і жодного важкого процеса що його вона не ладна була б відтворити (в уяві) за допомогою небагатьох простих об'єктів. Всякі свята упорядковуються дуже швидко і без всяких труднощів, що так бентежать дорослих в таких випадках.

Важливий чинник в іграх дитячих—фантазія—досягає найбільшого розвитку звичайно в п'ять—шість років і до періоду полової достиглости залишається помітним, хоча й слабшим елементом в грі. Чарівні казки здебільшого тому й цікаві, що дають простір для фантазії.

В міру того, як дитина росте, фізичні вправи самі собою стають менш важливим елементом гри, хоча який—небудь новий рух, напр., стояння на голові, перекидання, ходіння на руках то що, завжди збуджує незаснулий інстинкт гри. Після п'яти—шости років звиклі рухи відбуваються не самі собою, але за для якої небудь мети наприклад, за для хуткости, розвитку, сили, витривалости або точности. З шости або семи років і до періоду достиглости, фізичні вправи входють як конче потрібний елемент в дитячу гру, особливо, хлоп'ячу. На кінець цього періоду у них з'являється не тільке бажання зробити те, що роблють товариші, або чого вони не можуть зробити, але й досягнути певного зразка,—„побити рекорд".

Що до розуму, то тут теж від шости до дванадцяти років стаються зміни. Здатности до сприймання та уявлення не лише виявляються самі собою, але й підлягають певній перевірці. Здатність думати до цього періоду вправлялася в міркуваннях з приводу уявлень про особи й явища оточення, в звязку з фантазією. (Наприклад, великий ціпок—тато. Тато мусить сидіти за столом на чільному місці, або мусить керувати конем. Жовта річ мусить бути за вагон, а чорна —за паровик. Паровик мусить бути спереду потяга). У захопленні грою праця думки не складає помітного елементу до семи-восьми років, коли гра в загадки та шаради починає надзвичайно подобатись. Трохи згодом, особливою перевагою користуються заняття, що потрібують праці думки, як от мавританська гра, дамки, карти й ще згодом—найінтелєктуальніша гра—шахи.

Взагалі, можна сказати, що всяка фізична то розумова здатність спочатку вправляється в грі, завдяки чому її розвиток відбувається швидче. Дальше вона удосконалюється в співзмаганнях та громадських іграх.

Зміни інстинктів, що беруть участь у грі, відповідно вікові.

В ранній стадії сливе всі інстинкти виявляються в грі і далі обслуговуючи серіозні цілі життя, вони все ще залишаються, як важливі чинники в актах людини, що відбуваються по-за обсягом її фахової діяльности.

Найраніше, мабуть, в грі виявляється форма інстінкта цікавости, що знаходить своє вище задоволення у всяких змінах. Ось чому так подобається часто зміна раптових обернень. Це показує, що ритмична тенденція є вельми дужа в дитячій грі з самого початку. Рання цікавість до дочасних вчувань, згуків та рухів ще яскравіш доводить ранню перевагу цього інстинкта.

Емоціональні вирази в поставі й голосі під час гри часто виявляються на третьому році життя, хоча експресивний інстінкт існує з самого початку. Свідомість своєї здатности викликати як-небудь зміну служить за важливий елемент гри, скоро дитина навчається контролювати рух своїх рук.

Як тілько дитина починає так або инакше користуватися локомоторними рухами, чи то навчаючись лазити чи ходити, вона любить, щоб її доганяли. Цей найкорисніший з усіх інстинктів виявляється в іграх дітей всякого віку і служить за головний елемент сливе в усіх улюблених іграх, принаймні, до періоду достиглости.

Акти переймання, що постійно повторюються без ніякої мети, теж можна залічити до елементів гри. Тому ігри, наслідувані та драматичні, користуються великою популярністю у дітей від 3-х до 7 років, а драматичні ігри навіть значно пізніше.

Важко сказати, коли вперше, жартуючи чи серіозно виявляється нстинкт задерикуватости та суперництва. Але суперництво буває нерідко переважним елементом в іграх дітей від семи до дванадцяти років. Суперництво залишається на протязі всього життя характерною рисою громадських ігр, але часто підлягає груповому інстинктові, що розвивається в добу полової достиглости. Такі ігри, як от футбол що потрібують погодженої діяльности та спарування індивідуальної спритности та чести цілої групи (що становить собою поширене я в юнаках, найдоброзичливіші з цього боку. Ця кооперативна, або групова тенденція виявляється також в звязку з хижими інстинктами на початку доби достиглости, відшукуванні шляхів для того, щоб полювати та ловити рибу, в розбішацтві, в дратуванні поліцманів або в бійках з сусідніми хлопцями. Инші інстинкти. що приймають форму гри або праці в грі це є інстинкт будівництва, колєкціонування та естетичний інстинкт. Всі вони виявляються рано і залишаються на все життя, але, скілько відомо, гостро не відрізняються ні в якому періодові, а лише з літами з'являються в новій формі.

Гра, яко чинник, виховання.

Потреба є не лише „мати винаходу", алей в значній мірі— джерело і всякого роду знання. Тварини, цілі породи і окремі індивиди мусять де про що довідатись із оточення, наприклад, як краще здобути харчі, втікти від небезпеки, підтримати свій вид. Це стосується до дорослих істот, але не в такій мірі до молодих істот та дітей, бо їх здебільшого захищають від життьових потреб піклування батьків. Без цих піклувань життьові вимоги для кволих і несвідомих молодих істот були б карою, а не виховуючим чинником.

Як же ці беззахистні істоти стають дужими й мудрими? Почасті шляхом фізичного розвитку, що його визначають закони роста видів, почасті випадковими зіткненнями з потребою, не зважаючи на охорону з боку батьків, але, найголовніше, завдяки любій, старій няньці-природі, грі, що бавить дітей, вправляючи кожну їхню здібність в міру її з'явлення та знакомлючи їх з усіма об'єктами оточення, як на небі, так і на землі. На практиці всім вихованням у тварин і дикунів керує „мати-необхідність" та „нянька-гра". Але в цівілізованих народів є ще третій чинник виховання, що його ми можемо назвати „мачухою-авторитетом". Всі культурні народи цінять певні істини та вчинки і ріжними, більш-менш штучними засобами прищеплюють їх дітям, готуючи таким робом до майбутнього суспільного життя. Таке виховання, яке б не було воно мудре та змістовне, може бути дуже цінним, але подекуди штучним. Воно часто не користується природними імпульсами і тому вельми шкодить як вихователю, так і вихованцю. Як що належним чином утилізувати природні чинники виховання, потребу та гру,—виховання нагадувало було б мандрівку за вітром і сприятливими хвилями, а не втомну плавбу по мертвих хвилях або навпроти вітру.

Коли сучасні життьові умовини є цілком не ті, що в дикунів, ми потрібуємо особливого готування до життя, що маємо прожити. Ті форми діяльности, що розвивають инше ті сили, котрими володіли наші предки, не зготують нас досить добре до случасного життя. Тому потрібно обратно такі принципи в праці, що краще за все здадуться справі виховання. Коли дитина стикається з цим штучним оточенням, потреба й інстинкт переймання спонукує її обрати ті правила і працю, що будуть найцінніші в житті. Але конче потрібно, щоб авторитет вплинув на вибір юнаком виховуючих істин та на погодження з ними своїх учинків.

Вихователька, пропонуючи дітям виховуючий матеріял, чинить, як слуга авторитету, і нагородами та карами може вимагати від дітей засвоєння його або ж запропонувати його в такій формі, що дитина більшу частину свойого часу не буде визнавати инших виховуючих засобів, опріч „матусі-потреби", та „веселої гри". Як що їй пощастить останній метод, гра буде головним елементом виховання ран-

німи літами, але поступово її місце заступатиме потреба, поки не стане почесним керовником в дійшлому віці. Можливо, що обидва чинники поступляться місцем двом сестрам,—діянню та досягненню, однаково прихильним до праці, що йде так само весело, як гра, та до гри, остільки ж цінній, як і праця.

В школі, де всяку працю і навчання визначає хід науки, існує так багато способів робити і вчитись, що вчитель може так розікласти працю, щоб вільно розвивались головні в кожному віці інстинкти. Цікавість надає потрібного інтересу до вивчення нових річей; але потрібно чогось иншого, щоб засвоїти заучене, щоб розвинути акуратність, хуткість, настирливість і легкість засвоєння. Саме в цій ділянці шкільної праці можна найкраще скористати імпульса гри. Небагато треба винахідливости, щоб вміло проведена вправа здалася за гру. Треба намагатися, щоб дитина проробила її де-кілько раз, але без ніякої утоми. Її можна всіляким способом асоціювати і, разом з тим, обов'язково приємно для дитини, в нових комбінаціях з силами та інстинктами, що вже вправлялися в грі. Можна проводити, у вигляді гри, всю шкільну працю, де для розвитку спритности й акуратности, потрібно повторення, як от завчаючи слова або числа, потрібні при основних діях то що, та затомлюючи яких-небудь фактів з географії, історії та граматики.

Керуючи такими вправами, вихователька може не називати їх грою і не робити їх занадто легкими. Багато ігр і цікаві через те що трудні, і дітям здається втомним і нецікавим проробляти лише легкі речі. З иншого боку, ніщо так не спонукає і не захоплює дітей, як думка, що вони виконують важну справу. Що важче здається дітям вправа, то краще,—лише треба, щоб це не пошкодило успіху їхніх зусиль, і щоб справді там не було труднощів, що їх вони не зможуть здолати.

Другою умовою успішности такої вправи мусять бути часті зміни в неї за для ріжноманітности. За винятком дуже маленьких дітей, ці зміни мусять полягати в невеличкій одміні вправи що до більшої труднації однієї частини від другої в міру того, як діти починають справлятися легко спочатку в одній фазі, далі—в другій, Цікавість підтримується ріжноманітностю і разом з тим, постійним пристосованням дитячих здібностей, що розвиваються. Отже, цілком бажано пристосування праці до нових сил та інстинктів в добу її розвитку.

Організуючи виховуючі ігри для маленьких дітей, треба вживати їхню м'язову силу, а також здатність до сприймання та уяви. У дітей старшого віку треба вправляти здібности до мислення, а також давати працю фантазії і пам'яти. В міру росту спроби здібностей можуть бути складнішими й важчими і, нарешті, переходити в комбіновані іспити ріжноманітних здібностей, включаючи й здібність до мислення. Інстинкти ритму, переймання та драматичний слід розви-

вати, найголовніше в маленьких дітей; далі, з семи до дванадцяти років, слід використовувати інстинкта співзмагання, а з десяти—потяг до кооперації, групових та класових актів. Головні правила, що їх треба додержувати, це такі: щоб засвоєння не давалося дуже важко або легко, щоб був елемент, що знайшов був би відгук у дітей, і щоб здійснялася ріжноманітність, уникаючи втоми та згублення цікавости.

Теми для вправ.

1. Наведіть де-кілько ігр у дітей та тварин, шо, на вашу думку, розвивають їхні інстинкти і готують їх до наступного життя.

2. Опишіть вакації у дорослих, що ви знаєте, і з'ясуйте теорію гри. Чому люди інтелігентних фахів відпочивають за ручною працею, а мійське населення їде відпочивати на село?

3. Чому каменяр, будуючи з цегли будову, працює, а дитина роблячи те саме, грає?

4. Що робить людина, качаючи бильярдні кулі або стріляючи в ціль з-за премії: працює чи грає? Чому?

5. Чи буде малювання або співи працею чи забавою для вас? Чому? Чи робите ви якусь працю, граючись?

6. Укажіть ігри й спорт, що особливо готують до праці, і скажіть—чому?

7. Йодер, студіюючи дитячі роки великих людей, зауважив, що в дитинстві вони були видатними спортсменами. Як ви це інтерпретуєте?

8. Назвіть инші розваги, опріч ігри, і вкажіть їхню цінність, коли вона у них є?

9. Чи фраза „Вчителька повинна зацікавити своїх учнів" визначає, що вона мусить їх розважати? Чи ця фраза визначає щось инше?

10. В які ігри ви найбільше гралися ріжними літами? Які громадські ігри користуються найбільшою популярністю ріжними літами в дітей, що їх ви спостерігали? Визначіть по змозі, які риси роблять ріжні ігри популярними, зважаючи на вільність гри, здібности та інстинкти, щов ній беруть участь.

11. Назовіть де-кілько тварин, що з ними вам довелося познайомитися. Назовіть також речі, що з ними недавно познайомились ви та инші особи через необхідність. Укажіть ріжницю в знаннях у населення ріжних країв, викликану умовами, що при них доводилося жити.

12. Який чинник, потреба чи імпульс гри, вплинув на розвиток практичного знаття? Науки? Мистецва?.

13. Яке співвідношення межи виразами, що ми використовуємо імпульс гри в дітей і що ми їх зацікавлюємо?

14. Назовіть рухливі вправи в помешканнях, що є гарні для рек-

реації та для фізичного виховання. Чи буде рухавка спочинком або иншою формою праці, коли вчителька керуватиме кожним рухом?

15. Опишіть ігри, що корисні в де-яких групах для вправ у числах, аритметиці, географії та історії, і вкажіть, які потрібно вносити зміни в міру того, як діти роблять успіхи.

РОЗДІЛ X.

Розвиток інстинктів пристосования. Цікавість.

Функції цікавости

З того менту, коли соняшний промінь, граючи на стіні, або рухи маленьких рученят перед очима дитини притягають її увагу, і до того періоду, коли останні наукові винаходи пильно студіюються вченими цікавість в тій або иншій формі щоденно і повсякчасно служить за чинник активности й думки у людини.

Цікавість є ще універсальніша од переймання. Перш за все, вона не знає вибору, за винятком тих випадків, де на увагу впли, вають дужчі стимули. Її можна визначити, як охоту до нових дослідів. В дитячому віці все нове,—отже, все цікаве. Цікавість виявляється рано у вигляді тенденції продовжити вчування, напр., бачучи нового об'єкта, або відтворити його, напр., повторюючи який-небудь згук, або чинити так, шоб стримати додатні вчування, наприклад, дотик видимого об'єкта; або найти відношення одного вчування до другого. напр., коли дитина взнає, що дотик до об'єкта, що згучить, припиняє згук; згодом подібні явища спостерігаються й відносно ідей.

Цікавість допомагає дитині ввійти в тісний контакт з ріжними умовинами оточення, опріч тих, що безпосередньо їй служать. Все навколо неї стає частиною її я. Дерева, горбки, пташки, люди з її хатнього оточення прирівнюються і приводяться до звязку з тим, що вона зустріча€, попадаючи в нові обставини.

Що більше знаття, добутого за допомогою цікавости з умовин оточення, то ширша можливість пристосуватись до нього, коли трапляються випадки, що вимагають вжити досі непотрібні знання. Таким чином, дитина, вивчившись з цікавости вимовляти яке-небудь слово, користується ним, щоб дістати те, що їй потрібно, або людина, довідавшись з простої цікавости, що дерево плава€, оси жаляться, рослини ростуть, огонь обпалює і т. и., при нагоді користується своїми знаннями з практичною метою. Всі инші інстинкти змагаються реагувати на стимули, що трапляються, тим часом, як цікавість невпинно готує до правильної реакції на умовини, що можуть трапиться в майбутньому.

Як ціла порода, так і окремий індивід вчаться за допомогою цікавости. В своїй вищій формі цікавість повела до багатьох наукових винаходів, що не мали безпосереднього практичного значіння. Але

раніш чи пізніш ці абстрактні наукові істини майже завжди знаходять цінний практичний вжиток.

Цікавість, увага та інтерес.

Яко інстинкт або імпульс, цікавість викликає в свідомости концентрацію процеса, що зветься увагою, та поруч з ним почуття, що зветься інтересом або зацікавленням. Тому вивчення уваги та зацікавлення є головні шляхи вивчення цікавости, бо обидва вони в значній мірі повстають в наслідок цікавости. Простий розумовий стан уваги, напр., до акту їжи або при відскокуванні від небезпечної речі, є наслідок інстинктів живлення та страху. Але увага до смаку, вчування та вигляду страви, або опис об'єкта страху з'ясовується, головним чином, цікавістю. Часто поперед якого-небудь акту йде довгий період уваги та інтересу, напр., перед їжою, або втечою від небезпеки, або наближенням для пильнішого дослідження об'єктів. Таким чином, цікавість підтримує увагу та інтерес, зворушені иншими інстинктами, або перешкожає їм. Але вона йде попереду більшої частини інстинктів, особливо гри та переймання, і підтримує ближче знайомлючи з речами, хоча наслідком буває затримання звичайних інстинктивних реакцій на ці об'єкти.

Новина—ось основна характерна риса стимула, що збуджує інстинкт цікавости. Але коли цей стимул мусить бути досить інтенсивним і для дитини спочатку все нове, то кожен гучний згук, яскрава барва, помітний контраст, напр., чорне волосся біле обличча материне, притягають увагу маленької дитини чотирьох-п'яти місяців. Але повторні вчування гублять характер новини і перестають притягати дитячу увагу.

Пильні спостереження показують, що де-які об'єкти, згуки або фарби більше й частіш затримують на собі увагу од инших—з одинаковою або навіть більшою інтенсивністю. Цим стверджується добре відомий факт, що діяння стимулів залежить більш від вчутливости до них організму, ніж од їхньої об'єктивної сили. Легенький дотик до болячки або до мозоля є дійсніший стимул, ніж сильний удар по иншому місці. Так само надзвичайно ріжниться почутливість ріжних індивідів що до однакових згуків, колірів та об'єктів. В міру розвитку інстинктів у дитини, вона стає вчутливішою до певних стимулів; отже її цікавість легче збуджується в одному напрямкові, ніж у другому. Дитина з дужим інстинктом співзмагання любить слухати оповідання про герці та перемоги. А коли вона пускає змія, то залюбки слухає, які в инших країнах діти й дорослі пускають зміїв. Таким робом, зацікавлення або цікавість дитяча змінюються з розвитком нових інстинктів або з придбанням нових досвідів.

Тенденція переймання та гри звищує цікавість на де який час, допомагаючи викривати нові риси об'єкта, а далі знижує її, усовуючи основний елемент новину. Хоча таким чином цікавість постійно сла-

бішає наслідком власних актів, знання, що придбано в такий спосіб, стають трохи пізніше за підвалину, щоб цікавість повстала наново. Наприклад, часто гратися кольористими кубиками надокучає, але зацікавлення ними знову зростає, коли досвід вживання инших річей навчає, як ними користуватись для иншої мети, і, таким чином, веде до спостереження нових характерних ознак. Дитині надокучило дивитись на них і торкати, але їй подобається ставити їх рядками або один на одного, будувати з них хатки, рахувати боки та заломи, порівнюючи їх з иншими твердими речами, примічати їхню вагу та матеріял в порівнянні з иншими кубиками і, нарешті, вивчати всякі геометричні відношення. Так, знайомство з формою і матеріялом перших кубиків готує шлях до спостереження характерних властивостей річей инакшої форми та иншого матеріялу, а також кладе підвалину для вивчення математичних відношень.

Коли все, що не схоже на знайоме, здається новим, всяка знайома річ є підготовчим ступінем до всього нового. Матеріял, що стримується в наслідок самознищенних актів цікавости, утворює плодючий грунт для розвитку інтенсівнішого зацікавлення. Цей розвиток зацікавлення під впливом зростання знання можна з'ясувати математично. Як що ви знаєте лиш дві характерних ознакі речі, ви можете порівняти їх з двома ознаками иншої речі. Але коли вам відомо чотирі, ви можете порівняти також з чотирма і зробити, таким чином шіснадцать порівнань. Тим часом, як що ви знаєте вісім, ви можете зробити шістьдесять чотирі порівнання, або в тридцять двоє рази більше, ніж коли вам відомо дві ознаки, що отже, збільшення йде в геометричний прогресії. Той, хто набуває знання, постійно отримує нове зацікавлення і нове знання.

Таким робом, цікавість збільшується подвійним способом: 1) новими стимулами, що повстають зі змін та поширення умовин оточення даної особи, і 2) поширенням спостереження над знайомими об'єктами на грунті викриття нових стосунків. Психологично проблема зацікавлення стоїт в тісному звязку, найголовніше, з наслідками досвіду. Психологія показує, яким чином зацікавлення виникає під впливом змін або поширення оточення й звищення знання річей в ньому.

Але з педологичною погляду перед нами є проблема розвитку. Справа не в тім, щоб найти, як та або инша форма бажаного зацікавлення може збільшитись під впливом зовнішніх умов, але щоб викрити, за які стадії органичного та інстинктивного розвитку дитина особливо вчутлива до певних фаз оточення, або, инакше, визначити, які інтереси, як що вони є, природно дужчі в кожній стадії розвитку. Це дуже важке завдання тому, що, як ми бачим, попередній досвід є таким чинником зацікавлення, що важко сказати, що дитину цікавить в залежности від внутрішніх умовин розвитку і що—в залежности від досвіду та виховання.

Зміни в цікавості в звязку з віком.

Цікавість виявляється в таких ріжноманітних формах, і імпульс до всього нового так часто змінюється в дітей залюбленням у всьому звиклому, як от любов до знайомих оповідань, і игр і т. п., що важко визначити загальний хід розвитку. Буває, що лише що-небудь нове задовольняє дитину; иншим часом їй дає задоволення лишь старе, знайоме. Такі зміни, хоча й непереодично, трапляються досить часто, щоб сказати, що цікавість штовхає швидче до систематичного знайомства з певними умовами оточення, ніж до вивчення нових об'єктів. Завдяки грі та перейманню, стають цілком наочними характер,— ні властивости цієї нової території. Далі, цікавість спонукає ще раз познайомитися ближче з новим. Иноді буває поворот до старого. що тепер уявляється в світлі нового досвіду.

Ранньою добою життя, всякий новий об'єкт збуджує ту форму цікавости, що викликається самим фактом новини і яку можна назвати *емпиричною*. Згодом, той самий об'єкт збуджує цікавість не тому, що дає нові вчування, або ідеї, але в наслідок бажання привести в звязок його характерні властивости з такими ж властивостями инших об'єктів. Таку цікавість можна назвати *спекулятивною* або *релятивною*.

Певна річ, цікавість дитяча має емпиричний характер, почасті може, тому, що дітям багато частіше доводиться мати діло з новими речамм, тим часом, як дорослі, що мають велике знання, щоб зв'язувати сприймання, виявляють більше спекулятивне зацікавлення.

Перш, ніж дитина почне говорити, все її зацікавлення полягав нових учуваннях та в установленні їхнього взаємного звязку. Але, коли збуджується інстинкт виявлення нових вчувань, діти шукають визначення своїх вчувань, постійно запитуючи: „На віщо це? (призначення), або: „Як це робиться?" або: „Чому це робиться?" (як і чому), Потім на де-який час цікавість від об'єктів переходить на їх походження і виникає питання: „Звідки це?". Пізніше переважає питання: „Чому?" але в трошки иншому значінню. Воно стосується не стілько до суб'єктивних підстав при виконанню чого-небудь, скілько до загальних законів та істин. „Темно, бо сонце зайшло". Тепер зацікавлення торкається вживання раніш вивчених істин. „Сонце зайшло?"—Ні.—Чому ж це темно?" Цієї стадії дитина досягає на третьому або на четвертому році. Біля цього часу кожне питання, що торкається загальної істини, змінюється новим „чому?", поки дорослий не дасть вичерпуючої відповіді упертому маленькому запитачу, або поки цікл питаннів не буде закінчено, і поки грунтовну відповідь не буде отримано, або дитині не буде сказано „замовчи".

З найранішого періоду, як лише дитина починає що-небудь підмічати, найдужчими стимулами цікавости будуть всі рухи та акти Це залишається і на все життя; але досліди показали, що так буває

першими роками шкільного життя і навіть більш за все до вступу до школи ніж пізніше. Двохрічні діти сливе вдвічі вимовляють більше од дорослих слів, що виявляють рух. Проф. Шоо зауважив, що в школі, маленькі школярики на питання про те, що вони думають вимовляючи де-які слова, називали рухи частіш од старших. Барнес зауважив, що вони більше цікавились вживанням річей. На моє прохання написати де-кілько слів молодші діти наводили більше слів, що визначали дію, ніж старші або зовсім дорослі. Востровський спостерігав, що у власних дитячих творах подибувалися здебільшого дії, а Келер,—що діти в росповіданих ним історіях краще пам'ятали дії, ніж подробиці описів.

Що до инших, Востровський зауважив, що в дитячих оповіданнях відзначаються назви, зовнішній вигляд, час, місце та принадлежність,—тим часом, як Барнес констатував, що в оповіданні діти багато запитують про причину та наслідки, хто, чому, часткові й загальні подробиці і, менш за все, про час і певність.

Що до об'єктів зацікавлення, ріжноманітні спостереження дитячого читання та самохітних малюнків показують, що в ранньому віці діти найбільше цікавляться фарбами, ніж формами, тваринами, й дітьми більше, ніж дорослими.

Що до збудження розумових сил, Барнес зауважив, дванадцятьма—тринадцятьма роками часто трапляються критичні висновки, а Ліндлей констатував найбільше зацікавлення до міркувань та загадок дванадцяти років.

Як показують усі спостереження над дитячим читанням зацікавлення історією значно зростає біля дванадцяти років, напевно, тому, що історія дає в образній формі нові ситуації та переживання, але, ще певніше, тому, що соціяльні інстинкти накеровують цікавість на гуртове життя народу. Трохи згодом притягають значну увагу моральні та релігійні питання, може тому, що починають розвиватися регулятивні інстинкти. Естетичне зацікавлення теж звищується на цей час

Коли цікавість відміняється під впливом всякого нового інстинкту, зміни її характеру можуть бути за показчика розвитку нових інстинктів. Цікавість стає наче б то провідником, даючи повне знання того, що звязане с задоволенням інстинкта, котрий її викликає. Зацікавлення хлопчика до байок готує його до розумних актів або змагання за індивідуальну мету; історичне зацікавлення до гуртового життя людей готує до виконання своїх обов'язків, яко соціяльної істоти.

Цікавість та виховання.

Уже давно Платон сказав: „Цікавість є мати всякого знання". Але занадто часто з того часу воно попросту бувало матір'ю пліток та скандалів. Але це суть незаконні діти цікавости, наслідок кепського виховання та спілки з дрібними й негідними пристрастями За-

конні діти цікавости, це будуть: інтерес, вчення, наука та любов до істини.

Діти вступають до школи, жваво цікавлючись усякими питаннями, і замісць того, щоб заспокоїти їхній духовний голод, начиняють їх знаннями, котрих вони не просили; їх примушують відповідати, а не наводють на питання. Поки не притупиться їхня духовна охота, їм дають лише найзапальнішу страву. Вони вчаться, щоб дістати похвалу, або з-за примусу, або з-за нагороди. Вони не шукають правди, але шукають слів та вчинків, щоб догодити вчительці, бо найменша зміна її обличча або тону голоса примушує їх відміняти свої твердження.

На жаль, цікавість, подібно грі, часто багато навчителів ототожнюють с забавою, тим часом, як здорова цікавість є один з найдужчих стимулів енергії. З двох засобів збуджувати цікавість—давати нагоду набувати нового досвіду, показуючи або описуючи щонебудь, ніколи раніш не бачене, та направляти увагу на непомічені властивости або відношення знайомих об'єктів—першим, на жаль, ча то користуються ті, що хочуть зацікавити дітей своїми лєкціями. Тому часто густо навчання стало не що-инше, як уміння забавляти діти. В наслідок, сюжет позбавляється всього приємного перш, ніж про нього взнали що-небудь цінне, і дальніші навчителі вважіють майже за неможливе зацікавити дітей цим неприємним і напівжованим матеріялом. Від сюжета не лише віднято всю принадність новини, але дитині прищеплено розумову звичку до роскішної смачної страви замісць праці за хлібом—насущним. Отже, всіма способами роблять дітей пересищеними тупицями. Іхня цікавість збуджується лише матеріялом, вельми здобреним чим-нибудь новим та дивовижним, препарованим навчителями, що не знають инших засобів збудити дитячу цікавість.

Застаріла дісципліна палки та лінійки, що її підтримують установлені правила, примушує бранців вчити їхні враки та виганяє справжніх інтелектуальних робітників, що виконували свою важку й неприємну працю, поки їм не доводилося замислюватись над нею.

Нерозумні спроби провадити недосить зрозумілу доктрину зацікавлення розвинули лінощі й огиду до всякого зусилля, тоді, як, правдиво витлумачена, ця доктрина мусить не розслаблювати діти, а еманципувати їх розумово. Подібно тому, як вільний хлібороб працює багато більше од раба під суворим доглядом, а робить це залюбки і з почуттям власної гідности чого не зазнає раб, так само й дитина, керуючись стимулом цікавости, зробить значно більшу інтелектуальу та моральну працю, ніж незацікавлений школяр, що нидіє над своєю працею під несплячим оком старомодної навчительки.

Цінне у справі виховання зацікавлення не веселить і не забавляє (хоча й таке зацікавлення корисне, особливо при роботі з дітьми молодшого віку). Це зацікавлення спонукує робити зусилля, щоб

угамувати жадобу пізнання. Справжнє завдання зацікавлення не в тому, щоб дитина винесла яко мога більше задоволення з учення, ле в тому, щоб вона приклала яко мога більше зусиль до праці. Подібно грі, цікавість може бути стимулом до величезної праці, що инакше буде важкою повинністю.

Умови, що найбільш сприяють тому, щоб цікавість служила за дужий мотив діяння, такі: 1) тямлення відношень вивченого до знайомих і цікавих переживань та знаннів; 2) здатність сприймати знання відповідні даній стадії в розвиткові індивіда. Корисні ще й багато инших умов, але найважливіші є оці. Як утворити першу умову, це є проблема психології та педагогії, тим часом, як з'ясування другої умови полегшують педологичні дослідження.

Завдання виховання—визначити, чого вчити; завдання психології—якім і в якому порядкові викладати предмети, щоб кожен з них і кожна частина предмета була за основу зацікавлення до вивчення наступного. Тим часом, педологія мусить сказати, коли і як вести навчання, щоб використати природню цікавість та зацікавлення, властиві кожному вікові. Навчатель повинен вживати всю свою вмілість, асоціюючи лєкції з інстинктивними тенденціями дитини даного віку та з її недавньою працею, щоб не було недостачи в природньому здоровому зацікавленні до кожного предмету, що вивчається.

Цікавість, уміло викликана, сама собою становить достатний мотив для готування грунту до знання, тоді як переймання та гра виробляють засоби та умови для засвоєння його. Ці інстинкти активно підтримуються з боку инших, ранніми літами шкільного життя —особливо що до бажання одтримати похвалу; пізнійшим шкільним періодом—що до задоволення співзмагання та сподівання відповідних наслідків.

Теми для вправ.

1. Чи відшукуються наукові істини з метою безпосереднього їх вжитку в практичному житті чи попросту за-для них самих?

2. Наведіть приклади знання, що почерпнули його ви або якінебудь діти з оточення випадково, через цікавість, і що було тоді корисним.

3. Покажіть, як дужі або нові стимули збуджують цікавість.

4. Наведіть приклади, де діти особливо цікавляться де-якими об'єктами, актами або думками.

5. З'ясуйте відношення цікавости: а) до инших інстинктів, б) до минулого досвіду.

6. Покажіть з власного досвіду або спостереження, як поширення знання утворює нові ділянки для зацікавлення.

7. Покажіть звищення зацікавлення завдяки новим переживанням в звязку з поширенням розумового обрію, хоча і в тому самому оточенню.

8. З'ясуйте прикладом, як краще знайомство з відомими вже речами поширило ваше власне зацікавлення і зацікавлення инших людей.

9. Наведіть приклади цікавости дитячої: а) до нового, б) до старого, в) збільшеної цікавости до старого після студіювання його з инших боків.

10. Чи можете ви означити причини вашого вибору книг для читання ріжними літами?

11. Наведіть приклади, де діти силкуються, щоб догодити вчителеві, а не щоб знайти істину.

12. Покажіть, що діти роблять, щоб дослідити і взнати, як збуджено їхню цікавість.

13. Покажіть, як учитель може провести з'вязок між предметом навчання і недавнім досвідом, а також цікавими працями по-за школою.

РОЗДІЛ XI.

Розвиток інстинктів. Регулятивні інстинкти.

I. Моральні інстинкти.

Підготовча стадія морального розвитку.

Дитячі інстинкти так само незалежні один від одного, як індивіди в соціяльному організмові. Кожний інстинкт спонукає до діяльности за для властного задоволення, як усяка людина обстоює власні інтереси. Індивід, живучи в суспільстві, довідується, що де-які його акти є небажані, бо наслідком їх повстають вчинки инших осіб, для нього неприємні. З таких досвідів зароджуються закони, що керують суспільством. Дитина зауважає, що де-які інстинктивні акти приємніші за инші або що один тип актів перешкоджає иншим, і, таким чином, навчається регулювати своє поводження. Побічно, з відношень до цих актів инших осіб, вона довідується про небажаність їх для инших. Напр., дитина, що намочила плаття, коли пила воду, говорить: „Мені однаково, що вода вилилася на мене". Мати: „Але мені не однаково. Це недобре, і як що ти це зробиш ще раз, я візьму в тебе шклянку". Дитина: „Я більш цього не робитиму".

Дитина спочатку не буває ні моральною, ні іморальною, але попросту неморальною. Вона чинить згідно з прирожденими інстинктами, коли вона кусає та б'є, або коли обнімає та цілує свою матір. Обома разами вона чинить під впливом своїх інстинктів та вчувань, і їй подобаються обидва акти. Але досвід незабаром учить, що одні акти дають приємні наслідки в формі похвали та ласки, инші тягнуть за собою догану і, навіть, кару. Таким робом, вона довідується, що одні акти кращі за инші. „Краще", значить для неї приємніше по наслідках, але не морально краще, бо про це вона й не тямить. Що до моралі, то вона з цього боку не виявляє своєї ласка-

вости чи жорстокости, правдивости чи брехливости, чесности або нечесности. Вона ладна вчитись усьому, що дає їй найбільше втіхи. Звички, що вона засвоїть, або її погляди на правдиве або неправдиве,—все це справа досвіду та виховання. Закон її природи в цей час спонукає її погоджуватися з умовинами оточення, так, щоб отримати по змозі найбільше втіхи і найменше страждання. Цей індивідуалістичний закон панує біля дванадцяти років. Це є період природної неморальности дитини та підготовча стадія морального розвитку. А проте він є дуже важливий: тоді закладаються підвалини майбутнього, менш індивідуалістичного, але альтруїстичнішого морального життя.

Моральне виховання за підготовчу стадію.

За цю стадію мусять розвиватись: 1) певна регулярність фізичних та психичних процесів, 2) свідомість обовязку чинити справедливо, 3) тенденція стримувати імпульси, 4) терпіти труднощі, 5) надія на майбутнє добро, 6) зазнавати страждань раніш од задоволення, 7) змагатись задоволення вищих інстинктів, 8) виробляти правдиві навички, 9) чинити за де-далі вищими мотивами, 10) формувати справжні ідеали, 11) покора, 12) контроль над самим собою.

1. Коли регулювання чинности є важливий фазис морального виховання і несвідомі вчинки впливають на свідомий вибір, готування до морального життя повинно почати з дитинства. Підвалини моральної особи мусить бути закладено розвитком регулярности в більш-меньш несвідомих органичних процесах — сну, їжи та виділюванні з тіла непотрібних річей. Тому, батьки повинні стежити за регулярністю цих процесів не лише тому, що це є умова для здоров'я, але й тому, що це є міцна підвалина розвитку сталої моральної вдачи.

2. Скоро дитина починає помічати наслідки своїх вчинків-можна використувати її свідомість в розвиткові моральних навичок та засвоєнні моральних істин. При цьому треба стежити за тим, щоб у дитини справедливі вчинки раніш або пізніш приводили до приємних наслідків, а несправедливі — до неприємних, бо й сліпий інстинкт, і ясна свідомість примушують повторювати вчинки з приємними наслідками й уникати їх з неприємними. Дитина в такий спосіб приходить до збагнення основної, хоча не вищої морально, істини—„Треба чинити справедливо".

3. Привчаючи дітей стримувати свої органичні та інстинктивн імпульси, закладають першу підвалину контроля над самим собою Переконуючі слова, що примушують дитину втримуватися від плачу, бачучи страву, що ще не зовсім готова, вчать дитину, що коли вона буде спокійна, її вимоги буде швидко задоволено. Потроху можна збільшувати час чекання. Але спочатку треба силкуватись, щоб була коротка перерва межи висловленим бажанням та задоволенням, —

инакше плач повстане знову, і слова заспокоєння викличуть довший період сліз. Плач дитини є звичайно корисний, інстинктивний спосіб притягти піклування батьків до себе; але його функція — звернути їхню увагу, а не змушувати, як що плач затягнеться, реагувати на нього. Але ця реакція природня, як що довгий період сліз йде попереду задоволення потреб дитини. Моральному розвиткові допомагають слова заспокоєння та швидке задоволення потреб, що спонукує дитину швидко спинити сльози.

4. На придушення імпульсів та виконання неприємних учинків можуть також впливати приємні наслідки таких актів. Дитина, що її можна переконати, обіцяючи похвалу, словами „молодець", замовкнути коли вона забилася, або дивитись в лице небезпеки, злякавшись, або нести важку річ, уже втомившись, — така дитина виграє в моральному розвиткові. Коли можна примусити дитину зробити зусилля над собою або виконати яку-небудь роботу, впливаючи на її інстинкт співзмагання і збуджуючи надію на успіх, вона теж морально розвивається. Але як що вона візьме гору над иншим не через зусилля, але поступаючись природному імпульсові кричати і роздратовуватися з приводу успіху або переваги инших (як при заздрості), тут відбувається розвиток небажаних імпульсів з наступною деморалізацією.

5. В міру того як діти стають старші, вони довідуються, що часто треба лиш відкласти на де-який час задоволення якого-небудь імпульса, щоб зазнати потім більшої втіхи. „Як що ти будеш їсти зараз, то отримаєш лише хліба. А коли діждеш обіду, то їстимеш і инші гарні речі", „Як що посидиш покійно, поки я скінчу розбиратися, тоді можеш подивитися, що я зробила, і про все взнати". „Як що ти не потратиш своїх грошей на цукерки сьогодні, то за тиждень зможеш купити ляльку", „Як що ти трохи почекаєш поки инші будуть готові, тобі веселіше буде гратись".

6. „Сперш поробись, потім веселись; сперш постраждай—тоді й утішайся" — гарний епіграф. Як що неприємну працю або страждання звязано з утіхою або нагородою, завжди краще дістати втіху й нагороду під кінець. Сподівання приємного улекшує страждання й зусилля, роблячи самий акт приємнішим. Задоволення після праці тим більше, що його отримано в наслідок праці. При зворотному порядкові, задоволення ослаблювалося було б неприємним чеканням. а страждання були б збільшились від думок про раніш зазнану втіху. Як би у кожної дитини вироблялася звичка чекати нагороди лише після праці, світ був би значно щасливіший і кращий. Тенденція користуватись тим, чого ще не зароблено, боргуючи, граючи та спекулюючи роспещує й деморалізує дітей і є природним наслідком виховання дітей, коли дозволялося сперш діставати лише солодке і ухилятися від гіркого, або приймати його з бурчанням і роздратованням.

7) Свідомі становища або мотиви, що йдуть перед актом або за ним, важливі з момента виникнення хотіння, але їхня роля ще поступово збільшується, і вони становлять основний елемент моральних актів. Скоро акт перестає бути сліпим імпульсом і стає доцільним, межою його є задоволення якого-небудь інстинкта. Коли тип переважних інстинктів визначає в значній мірі моральну вдачу індивіда, дуже важливо, щоб звичка шукати задоволення вищих інстинктів розвивалася з раннього дитинства. Як що дитина воліє за краще задовольняти вищі соціяльні імпульси, бажаючи заслужити похвалу, діючи на добро инших, а не заохочуючи свої нижчі індивідуалістичн імпульси і маючи на увазі лише своє добро,—у неї виробляється чудова моральна навичка. Як що, проте, її бажання заслужити похвалу нмушує її говорити те, чому вона не вірить, наслідок буде її деморалізувати.

8) Ніколи не треба забувати, що формування навичок є важлива умова на підготовчому ступні морального розвитку, раз вони дають остаточне визначення мотивам та ідеалам. Як що правдивого, акта визначає нижчий мотив, то досить цього одного мотива, щоб акт стався. Але, який би високий не був мотив, не можна посилатись на нього, коли ми певні, що він не може визначити правдивого акту, бо роздвоєння навичок та ідеалів в цьому разі внесе таке ж роздвоєння в моральну вдачу. Треба керуватись таким правилом: заохочувати справедливі або правдиві акти, хоча би їх визначали й нижчі мотиви, але завжди покликатись до найвищих активних мотивів. Як що дітей, без великого антагонизму з їхнього боку, примушують що-небудь робити на протязі порівнюючи довгого часу, то в них утворюється тенденція так робити і другим разом. Вони також починають находити задоволення в тому, до чого в них розвинулася тенденція, хоча спочатку їм це було неприємно. З другого боку, як що справа стоїть так, що правдиві вчинкі ведуть завжди до приємніших наслідків, чим неправдиві, діти свідомо вважають за краще чинити правдиво, і це швидко стає їхньою звичкою.

Моральний поступ виміряється не лише збільшенням кількости справедливих актів, але й звищеною тенденцією чинити за вищими мотивами. Дитина, що є ввічлива, боючись кари, може залишитись увічливою за-для соціяльних переваг, що з цього отримуються. Згодом вона буде доброзичлива до особи по-за її оточенням, керуючись добрим мотивом підбадьорити її або щирими почуттями любови до ближнього. В цьому, як і в инших випадках, навичку, що була утворилася під впливом нижчого мотива, підтримують у своїх виявленнях вищі мотиви. З другого боку, навичка до ввічливости може ще швидче і сталіше установитись під впливом інстинкта переймання та бажання похвали.

9) Взагалі, можна установити такі мотиви чинности: приємні,

що вищі за неприємні того ж типу, та інстинкти, що вимагають задоволення в отакій градації: індивідуалістичний мотив пристосування, батьківський, соціяльний, регулятивний. Таким робом, де-які форми кожного з цих інстинктів вищі, ніж у якому-небудь порядкові над ними. Напр., соціяльне бажання похвали не тілько нижче соціяльного бажання бути корисним иншим, але й нижче за бажання батьків піклуватись про свої діти. Тому наведений вище поділ мотивів змінюється в залежності від форми виявлення кожного інстинкту.

Заміна вищих мотивів нижчими впливає деморалізуюче. Людина, що продає свого голоса на виборах або бере гроші за судовий вирок, не стоїть на моральній височині. Подання особистих послуг часто несправедливо вважається за низьку працю, напевно, тому, що особа, яка робить ці послуги, чинить, як гадають, з індивідуалістичних мотивів, виконуючи акти, соціяльні своїм характером. Не вважається за безчесне тримати готеля. Але для того, хто звик приймати привітно гостей, важко брати за це гроші, тямлючи, що це робиться з нижчих мотивів, тим часом, як раніш це робилось з вищих мотивів. Священники, лікарі й учителі падають морально, як що більше думають про платню, що мають отримати, а не про користь, що вони хочуть принести. Крамарі й ремісники морально йдуть уперед, коли постійно думають про те, як би краще виконати своє діло і цим зробити послугу всьому світові.

Безперечно, більшість актів виконується за змішаними мотивами, але звичайно один з них уявляється свідомості, як чинник, що контролює. Коли індивід чинить свідомо за вищим мотивом, то пробувати збудити в його свідомості нижчі мотиви, значить ображати його або знижувати. Для суспільства є справедливо платити добром за добро,—але внушувати кому-небудь, що він матиме користь з діяльности на добро суспільства або з філантропії, значить ображати його або деморалізувати.

Приписування вищих мотивів актові, що зроблено за низшими мотивами, тягне за собою иноді не менш погані наслідки, бо це значить наводити на думку, що чиниш альтруїстично, коли акт є цілком своєкорисний. Люди, що отримують за невелику платню гарну вечерю, часто пишаються, що прихильні до церкви або до иншої справи.

10) Ідеали часто бувають корисні при формуванню звичок в дитинстві, але не завжди мають досить сили, щоб вплинути на акт справедливости, за винятком тих випадків, коли в основі їх є добре усталені навички або коли вони зв'язані зі сподіванням бажаних наслідків. Напр., у маленької дівчинки в голові є виразна уява про те, як бути корисною, розумною і приємною, вона має повне бажання зробитися такою справді, і рідко звертається до цієї уяви. Але згадка про гамак, що вона одержить, коли буде розсудлива, спонукає її поводитись добре більш за тиждень. Несвідомі навички до

правильних учинків, а також приємні наслідки актів, що керуються вищими мотивами, становлять важливі фактори в утворенню істинно моральних ідеалів. Виховання в цій підготовчій стадії повинно торкатись не стільки формування свідомих ідеалів, що нині часто змінюються, скільки їх звичок і почувань, що лежать в основі, щоб зробити їх головними діючими силами в найближчі стадії морального розвитку.

11) Покора, що багатьома вважається за головну доброчинність дитинства, важлива не сама собою, а тому, що з ним має звязок. Вона доконче тягне за собою притлумлення та контролювання ріжноманітних імпульсів і виробляє звичку діяти законно. Це важливо, бо і в державі і в індивідові всякий закон краще від анархії. Але ця вага покори виявляється лише тоді, коли особа, що її вимагає, сама є трівка й непохітна. Инакше цю цінність покори нейтралізує формування не досить сталих навичок.

Покора авторитетові о с о б и, в дійсности, залежить від більш-менш штучних умовин оточення і допомагає існувати з користю для инших постільку, поскільку це оточення, що карає й нагорожує за ріжні вчинки, погоджується з законами природи та моральними ідеалами. Коли, в наслідок покори, гарні вчинки стають тяжкими, а погані — приємними, і виникає ненависть до закону,— вона буде мати деморалізуючий характер, так само, як і в тому випадкові, коли покори вимагають н и ж ч і мотиви. Коли, з иншого боку, авторітет особи буде цілком сталий і природній і покора дитини майже зійде на вчинки, що відповідають оточенню, наслідок буде чудовий. В такому разі правильні навички швидче й активніш розвиваються, а ті природні наслідки, яких, здається, не можна спостерегти або їх немає в даний момент, замінюються реальними й вчутливими. Авторітет повинен оберігати дитину від учинків, що ведуть до серіозних або фатальних наслідків. Коли останні настають безпосередньо, але не дуже серіозні, дитину треба попередити і тоді дозволити зробити акт з усіма його природними наслідками. Напр., не треба забороняти дитині торкатись до чогось гарячого, але не треба дозволяти брати в рот отруту.

О с о б а, що має авторітет, є важливий додаток до оточення і має великий вплив на добрі й злі вчинки своєю індівідуальністю, а також тим, як сама вона виявляє свій авторітет та звертає увагу на вищі або нижчі мотиви поводження.

12) Кожна людина, що користується авторітетом, мусить мати яскраву уяву про те, що покора є лише засіб для осягнення мети. Ця остання завжди буде с а м о к о н т р о л ь. Суворий контроль иншої особи в період формування навичок діяльности є для маленької або зіпсованої дитини найкраща підготовка до самоконтролю, бо прищеплює їй звички й контроль за собою, чого їй раніш бракувало. Але коли самоконтролеві немає нагоди працювати, розвиток трохи

затримується. Авторітет мусить одвойовувати для покори одне поле діяльности за другим, а тоді дати простір дитині контролювати здобуте поле. Покора є тимчасова й незакінчена доброчинність, що завершується й усталюється лише тоді, як переходить у самоконтроль, що засвоює зовнішні закони та перетворює їх у внутрішні зразки поводження.

Переходова стадія морального розвитку.

Років до дванадцяти моральні умови дитини цілком визначаються оточенням та вихованням. Дитина може в цю пору нагадувати і янгола й чортиня, а не бути справді не тим а ні другим. В дійсности вона не буває ні доброю, а ні злою, бо хоча її вчинки і мають той або инший характер, але по суті вони не є таки. Кожний її акт є наслідок імпульсу, звички, вибору, і має на меті одержати так чи инанше задоволення або користь. Це—є єдиний закон, що керує свідомими актами дитини, який би інстинкт чи мотив не був йому за підставу і як би не заховано або віддалено було користь. Гарно вихована дитина вміє шукати своє задовалення в актах увічливих і приємних; погано вихована—чинить зухвало й жорстоко. Але в обох випадках вона прямує лише до своєї власної мети, а не чинить на добро чи шкоду инших.

Перідом змужнілости з'являється новий інстинкт—батьківський. Своєю справжньою природою цей інстинкт спонукає діяти да для инших, а не за для себе. Внутрішній закон, що говоорить „роби на себе", уперше спикається з законом, що каже: „роби на инших". Тепер доводиться вибирати не лише між можливістю здобути за для себе вигоду і тим, як її здобути, але й між вчинками для себе і вчинками для инших. Доброзичливі та своєкорисні акти вперше бувають справді морально доброзичливими і егоістичними, бо тепер відбувається вільний вибір межи вчинками на себе й на инших. Індивід починає жити життями породи, а не лише особистим життям.

Коли він є приготований до цього спільними іграми, де він чинив швидче на добро групи, а не за для власної втіхи, і коли його так виховано, що у нього є новичка чинити на добро инших—у нього не буде прогальовини в моральному розвиткові. Батьківський інстинкт, мовляв, вливає життя в моральний механізм, і його колеса починають швидче рухатись, а головний інженір починає керувати на власний погляд, а не просто скоряючись наказам або відповідним імпульсам. Молода істота є тепер не лише індивід, але й одна з світових сил, і почуває потребу не просто жити, але й діяти. Вона тепер ставить своє Я проти всього світу, але почуває себе й його частиною. Вона тепер починає почувати так, як ніколи, відповідальність за свої вчинки. Минулого імпульса здобути все, що лише можливо, за для себе почасти заступає імпульс б у т и всім для себе і р о б и т е все можливе для світу.

Це є вік ідеалістичного переймання та ідеалів. Твори мистецтва, життя героїв, релігійні церемонії—все уявляється в новому світлі. Честолюбні мрії та ідеали не залежать більш від оточення, але все прекрасне, благородне й високе черпається з просторого поля історії, літератури й мистецтва.

Ранньою стадією цього поширеного життя найпривабливіші ідеали часто мають грубий характер. Хлопців найбільш приваблює сила, хоробрість. Тому їх захоплює не лише історія, але й всілякі пригоди з дивовижною спритністю та хоробрістю. Иноді такі типи вдачі обіраються за зразок для переймання, незалежно від морального змісту вчинків, що в них вони виявляються.

Дівчата захоплюються чимся надзвичайним, чудесним, особливо виявленням палкого кохання та самопожертви серед важких поневірянь. Тому в цій порі дівчат найбільш цікавлять романтичні історії.

Це є період хитання ідеалів, що часто змінюються, иноді в цілком протилежному напрямі. Це—пора переходу від особистого авторітету до абстрактного закону; тут може бути цілковита безладність. особливо в тіх випадках, де контроль має чисто зовнішній характер, Правила гри та не формульовані правила накладені звичаями та громадською думкою класа, школи, юрби або суспільства, звичайно пильно додержуються. Соціяльні звичаї та мода одягатися, властиві вихованому суспільству, спочатку часто зневажаються і грубо порушуються, а де далі визнаються і стають предметом рабського переймання. Державні закони трактуються в иншому світлі, і моральні прінціпи набувають цілком нового тлумачення. Ріжні закони розглядаються не просто з погляду особистого інтересу, але як прилучення до ширшого життя наново відкритого світу.

Моральне виховання за переходового періода.

Моральний акт не може мати місця, коли індивід не має нагоди зробити вибір. Тому, коли справжня моральність розвивається в цьому періодові, це відбувається шляхом самонаправи. Друга основна умова є багатство ідеалів для переймання, третя—гарне товариство, а четверта—громадська думка школи, кляси та соціяльних кол.

1) Самонаправа не значить. що юнак не кориться жодному авторітетові, але що особа, яка наказує юнакові, що йому робити, не є в даному разі авторітетом. Авторітет особи, цінний в попередньому періодові, особливо ранніми літами, тепер мусить бути слабший і місце його повинні заступити приклад та порада, найкраще у вигляді переконання. Нема иншої пори, коли б значіння авторітету батьків та вчителів було таке невеличке, а особиста вдача мала б таку вагу. Свавільний авторітет висміюється, його уникають, застерігають недовірливо або з замішанням припускають, яко річ, що

є негідна людини. Тим часом юнак є палкий прихильник героїв та наслідувач свойого ідеалу.

Накази та правила мусять грунтуватися на загальних прінціпах та їх неповинно бути багато, і регулювати, кожну дрібницю поводження. Це є переважно такий період, коли зовнішні закони стають внутрішніми зразками поводження, як що вони грунтуються на широких загальних прінціпах, і грунт за для них підготовлено вихованням.

За розумним керовництвом цей час також є сприятливий для вправ що до складання й виконування законів або, инакше кажучи, для заведення де-якого самоврядування. В цій порі, коли авторітет особи підупадає, коли відношення до закону не усталилося і коли треба обрати прінціпи діяльности на ціле життя—тоді ніщо так не сприяє виробленню пошани до законів та свідомости потреби їм коритися так само, які спробам творити й виконувати їх. Де-яка відповідальність, коли юнак має повну волю вибірати, але повинен брати на себе наслідки, дає йому потрібну волю. Це не та воля, де він вільний вибірати і в той же час не відповідає за наслідки свого вибору.

2) На світанку цієї пори ідеалами будуть звичайно окремі особи. Читання дає багате джерело ідеалів особливо для хлопців. Але сливе у кожного хлопця є герой або герої серед оточення, звичайно в особі старшого мужчини, а иноді й жінки. Иноді ці ідеали бувають такими лише почасті, з боку спритности, краси, сили або знаття инші уявляють з себе моральний ідеал, втілення всього благородного й гідного. Дівчата сливе завжди знаходять свій ідеал в особі якої-небудь старшої жінки, і звичайно це почуття трохи инше від того, що пізніше зазнає до коханого. Вибір з боку юнаків і дівчат таких особистих ідеалів не надається контролеві й керуванню. Доводиться лише покладати надію на те, що він буде вдалий. Вчинки цих обраних півбогів та богинь, часто по-за їхнім відомом, стають за джерело найбільшої радости та скорботи їхнім прихильникам, і майбутнє життя їх нерідко формується під їх впливом.

На вибір моральних ідеалів найкраще впливають приклади героїзму та доброчинности в історії та белетристиці. На них треба зупинятися, щоб збудити захват без ніяких наказувань. Велику вагу мають формальні ствердження та обмірковування загальних моральних прінціпів, щоб дати молоді ясні й гарні приклади поводження.

Не слід умовляннями та вимогами порушувати вибір, бо ідеали своєю природою мусять підлягати вільному виборові индивіда, на тій підставі, що вони відповідають чомусь в середині його, а не тому, що хтось инший вважає їх за гарні. Справа навчителева дати їх у принадній формі. Як що прінціпи поводження установлював герой або їх він додержувався, вони сприймаються значно лекше.

Кожен юнак повинен шукати нагоду і заохочування до змагання провадити свої ідеали. Коли при цьому він повинен подекуди офіру-

вати себе, тим краще. Це є, найголовніше, доба розвитку альтруїзму і в ділах і в думках.

Юнак досягає в цей час найвищої справедливости у вчинках навіть тоді, коли не сподівається мати з цього користь.

3) Юнаки й дівчата повинні самі обірати собі приятелів, особливо шкільних. На цей вибір виховник може вплинути лише в окремих випадках. У хлопців часто буває гурток приятелів, тим часом, у дівчат буває лише одна подруга по школі; з нею вони не розлучаються, і така близкість триває протягом днів і років. Товаришування з такими приятелями може більше впливати морально, ніж товаришування з дорослими.

4) Громадьска думка школи й класу, яку можна вважати за еманацію з недрів товариства, подекуди є під контролем розумного виховника. Він не лише повинен знати, що вона з себе уявляє та користуватися нею, ведучи школу, але повинен надати їй тоншу і благороднішу форму. Загальний моральний тон сусідів, школи або суспільства мусить мати дуже велику вагу при вселенні юнака, бо ніщо так не визначає його майбутню вдачу.

II. Релігійні інстинкти.

Підготовча стадія релігійного розвитку.

Довірливість та правдивість дітей та їхня тенденція до символів, до всього драматичного в порі дитинства улекшують знайомство їх з формами релігії. Релігійні направи в дитинстві, що вимагають особливо наглядання і співучасти в релігійних церемоніях, залишають невитравне враження в розумові й серці. Теологичні вірування згодом може бути зовсім одкинено так само, як чарівні казки та оповідання про привиди, але форми, фрази й церемонії все ще зворушують серце.

Очевидячки, в цьому періодові не може бути збагнення абстрактної теології, хоча й потрібно де-якої доктрини або космології для задоволення дитячих питань що-до причин та основ. Дитячому вікові ще менш властиві релігійні почування. Дитина є дуже здатна до страху та віри, що становлять важливі елементи побожности та богошанування. Дитину також наділено дужою тенденцією любити те, що дає їй утіху. Їй бракує життьового елемента релігії в її найвищій формі—імпульса покірливости, того настрою, що виявляється словами: „Хай буде воля твоя". Кожний інстинкт дитячий говорить: „Вволи мою волю, і я любитиму й служитиму тобі". Але це почування не дуже ріжниться від того, що ним просякнуто Старий Заповіт, але ні в якому разі не схоже на глибше почуття Старого й Нового Заповіту та священних книг инших великих релігій.

Релігійне виховання в дитячих літах.

Це виховання не мусить мати занадто інтелектуальний характер, бо дитина є нездатна до абстрактних религійних концепцій, і

ідеї, утворені нею в цей час, згодом змінюються. Елемент таємности в формах та церемоніях більше приваблює дитину і справляє на неї дужче враження, ніж які-небудь факти, про які вона гадає, що їх тямить. Взагалі в цьому періодові виховання мусить мати на увазі серце, а не розум, та, мабуть, ще більш руку дитини, себ то, виховуючи чинністю, инакше кажучи, притягуючи її до участи в релігійному культі.

Виховання мусить погоджуватися з тією релігією, що до неї дитина готується. Але, яко приготування до всілякої религії, дуже корисні вищезгадане моральне виховання та культивування духа шанування.

Релігійне виховання католиків чудово готує до сприймання релігії, що грунтується на авторітетові. Більшість символів та церемоній, перейнятих незрозумілою таємністю, коли діти в певний час беруть в них участь, вплітаються в їхнє життя, складаючи його непорушну частину. Таким шляхом вони готуються до сприймання вчення що до усоблення втілення всього таємничого—церкви та її служників, що бувають істотами, не подібними до инших людей.

Релігійне виховання протестантів є менш дійсне, бо воно має інтелектуальніший характер та вчить абсолютних істин замісць символів незрозумілих таємниць. Воно значно менш впливає на драматичні тенденції, що є дужі у дітей. Авторітет особи чи книги лежить в грунті протестанського виховання, бо більшість того, що є предметом навчання, дитина не може пережити на досвіді. Але коли релігія трактуєгься, як особиста справа, доводиться постійно звертатись до розуму. Дитина майже примушується думати й почувати, що важливими чинниками релігії суть не самі тілько її вчинки, але й розумовий стан в момент виконання цих вчинків. Таким чином, ігноруючи найдужчі дитячи інстинкти (тенденцію до символів і драматизму) та нав'язуючи авторітет постійним звертанням до розуму та намаганням зробити дитину суб'єктивною, а не об'єктивною протестантизм ставить собі важке завдання, і треба дивуватися, що йому так чи инакше щастить його розвязати. Щоб протестанське релігійне виховання було актуальніш в цьому періодові, не треба навантажувати діти теологичною премудрістю, не робить їх свідомо й суб'єктивю релігійними, а давати змогу частіш брати участь у всяких релігійних формах та церемоніях, внушуючи шанування до священих річей та розвиваючи моральні навички.

Цьому періодові значно краще пасує грубіша й об'єктивніша релігія Старого Заповіту та де-які оповідання з Нового Заповіту а ніж делікатне й суб'єктивніше вчення Христове та його апостолів, а такаж псальмів. Небагато оповідань з всесвітнього письменства витримає порівнання з історіями Старого Заповіту, як засоби морального та релігійного навчання. Іхня моральна цінність є непорушна неза-

лежно від того, як дивитись на їхнє походження та літературну правду.

Не станемо вдаватися в дрібниці. Що до релігійного виховання дітей до дванадцятилітньої пори є важливим не те, щоб зробить їх релігійними в повному значінні цього слова, а те, щоб підготувати їх стати такими. Для цього треба культивувати почування та звички, що відповідатимуть релігійному імпульсові, коли він виявиться. В цьому разі релігійні концепції буде закладено в сирову пластичну форму; розвиваючись вони готують просторіше життя індивіда замість того, щоб їх було витравлено з душі, а натомість стали інші концепції, що не мають такої міцної підвалини в ранніх почуваннях та звичках.

Період релігійного збудження.

Під час юнацького періоду, коли батьківський інстинкт, зароджуючись, спонукає молоду людину чинити не лише за для себе, але й яко частина всесвіту, на добро всьому світові, їй доводиться замислитись не лише над законами, народом та установами, але й над Силою й Розумом, що лежать по-за всим цим.

В цій стадії, коли ідеалістичне переймання є таке дуже, а імпульси самопожертви обхоплюють істоту юнака, його очі сливе завжди звертаються до Вищого Ідеалу сили, мудрости та благости, і виникають побожність та шанування до нього. Юнака обвіває подих життя. Це є період, найсприятливіший для розвитку справжньої релігійности Недивно, що цим часом багато з них стають свідомо релігійними. Місце не дозволяє нам докладно торкнутись цього питання.

Теми для вправ.

1. З'ясуйте на прикладах ріжницю в поглядах на ідеї гарного й поганого у ріжних народів та дітей.

2. Чи можна дозволяти дітям часто їсти не в належний час? Чому? Назвіть ріжні навички, що звичайно не вважаються за моральні, але можуть стати за основу морального акту.

3. Покажіть на прикладах, як можна навчить діти чинити справедливо.

4. Чи буде мати яке-небудь моральне значіння примушування дитини чекати, поки пообідають інші? Чому? З'ясуйте, як можна розвинути здатність придушувати імпульси.

5. Чи мають моральну цінність важкі праці та складні гри? Чому? Наведіть приклади.

6. Чи мають моральний вплив дитячі ощадні скарбниці

7. Чи є якась психологична підстава подавати десерт наприкінці, а не спочатку обіду. Одна вчителька сказала: „Я прочитаю вам цікаве оповідання, а за це ви повинні добре вчитися ввечері". Чи розумно вона це робила? Чому?.

8. Одна маленька дівчинка їла не швидко, щоб присутній тут гість не вважав її за пожадливу. Який інстинкт керував нею в цьому випадкові? Укажіть інші приклади зіткнення імпульсів.

9. Укажіть де-кілько випадків, де, на вашу думку, можна прищепити гарні навички за допомогою низьких мотивів, та інші випадки, де виникають вищі інстинкти.

10. Скажіть, звищують чи принижують з морального боку такі акти: a) Коли пані Барнетт була маленькою дівчинкою, вона якось на запитання однієї дами, чи гарне дане їй ім'я, відповіла заперечуючи, хоча знала, що це дамі неприємно. b) Хлопчик узяв з блюда раніше від гостя, найбільше й найрум'яніше яблуко. c) Маленька дівчинка, що вкутала покривалом заснулу сестричку, одержала від батьків, коли вони повернулись до дому, 10 центів. Другим разом, коли вони пішли, вона навмисне поклала сестричку спати й укутала її щоб знова дістати 10 центів. d) Нарід, що визначався гостинністю, став навмисне виявляти ласкавість до приїзжих, коли довідався, що його сусіди добре заробляли на чужинцях.

Иноді, за свої успіхи в школі діти дістають нагороду. Чи однакове враження справляє грошова нагорода за дальшими успіхами.

Иноді, загрожуючи карою або обіцяючи нагороду, дітей спонукають росповідати про негарні вчинки инших людей, а иншим разом дитині кажуть, що користь школи вимагає, щоб вона все росповіла. Який моральний вплив у обох випадках?

Наведіть инші випадки заміни або змішування інстинктів та обміркуйте їхній моральний вплив.

11. З'ясуйте той факт, що керувати вчинками маленьких дітей можна, лише виходючи з ідеалів поводження.

12 Наведить приклади, де природні наслідки вчинка дії корисніші для дітей, ніж виконання її під загрозою кари або, сподіваючись нагороди.

З'ясуйте на прикладах вплив тимчасового авторітету на розвиток контролю за собою та занадто довгого авторітету, що викликає затримання розвитку.

13. Наведіть із власного досвіду або спостереження факти про зміну в почуттях та стосунках до моральних питань ранніми літами юнака.

14. Спишіть відомі вам наслідки спроб самоврядування та вплив потреби взяти на себе відповідальність за порядок у школі чи дома.

15. Пригадайте, по змозі, всі ваші моральні ідеали, добуті з оточення або з читання книг.

16. Роскажіть, на підставі досвіду або спостереження, про моральний вплив товаришів на дитину.

17. Укажіть ріжні шляхи розвитку в школі почуття чести, правдивости, доброти або инших почувань.

РОЗДІЛ XII.

Розвиток інстинктів. Різні другорядні інстинкти та почування.

Інстинкт збірання або колєкціонування.

Цей інстинкт є однаково властивий як тваринам, так і людям, Коли поживок та матеріял для гнізда й прихилища збіраються та витрачуються або припасаються на майбутнє, то цей акт є корисний індивідові, а часто й усьому видові, як засіб до охорони породження. Про те, коли різноманітних об'єктів збірають та ховають або безцільно скупчують, як це часто спостерігається у багатьох тварин, то, на, очне, цей акт не досягає ніякої користи. Доцільність де-яких актів колєкціонування наче б то повела до безцільної тенденції заховувати різноманітні об'єкти.

У людини цей інстинкт є вельми дужий, і в наслідок його ми маємо не лише всілякі музеї, але сливе у кожного є хоч невеличка колєкція.

Цей інстинкт так сплітається з иншими інстинктами, що неможливо визначити його справжню силу. Скупчування багатства, що є лише побічна форма запасання харчу та збудови для себе й породження притулку, часто з'ясовується як сліпим імпульсом колєкціонувати, так і жадобою грошей та їхньою покупною вартістю. Цей інстинкт часто асоціюється з інстинктом гри, коли надбані об'єкти бувають важливими джерелами розваг. Цікавість часто допомогає виявленню цього імпульсу, як і тенденція до будування. Естетичні тенденції також часто знаходять задоволення в зібраних об'єктах та їх розміщенні

У дітей інстинкт виявляється подекуди на другому році життя, особливо в звязку з грою. Палічки, камінці то що збіраються й ховаються, як забавки. Інстинкт цей затримується на все життя і різними літами змінюється не стільки інтенсивністю, як своїми об'єктами та свідомими мотивами, що приєднуються до цього інстинкту. Цей імпульс дуже відмінюється у дітей, особливо, коли акта не можна з'ясувати ніяким усвідомленим мотивом. Певного роду об'єктів енергійно збіратимуть і пильно берегтимуть, ніби від цього залежить все життя. Далі, по кількох днях, ба навіть, годинах, їх кидають або навіть нищуть зовсім. Досить подивитись на кого-небудь, що збірає які небудь речі, або на щось, що дало б думку про змогу мати дані об'єкти,—як уже збуджується інстинкт колєкціонування. Тим часом збудження иншого інтересу міняє форму імпульса або допомагає усунути його з життя суб'єкта. Але иноді цілком зайві колєкції стекол камінців зберігаються протягом років.

Коли цей інстинкт асоціюється з яким небудь иншим, наприклад, з індивідуалістичним, з інстинктом співзмагання, переймання, цікавости або естетичним, імпульс, що виявився в певному напрямкові дитинством, може тягнутись місяцями, роками, навіть все життя. Таким

чином, пристрасть до колєкціонування може розвинутись в закоханість грішми або навіть в скнарість, або в залюбленність до перемог в якомусь співзмаганню, або в змагання до артистичної чи наукової карієри.

Елєменти, що складають колєкцію, або об'єкти колєкції, за згадками учнів Барнеса, буває збірано по ріжноманітности, кількости, рідкости, красі або особистій асоціяції власника. Побудженнями до збірання колєкцій бувають: співзмагання, переймання, почуття власника та любов до класифікації й порядку.

Цей інстинкт використовують ще почасті в школі, але, певна річ, потім може знайти ширший і придатніший вжиток. Його вихователь не значіння є не так в колєкціонуванню, як у фізичній, розумовій та волевій діяльности, що їх безпосередньо або побічно викликає цей нстинкт.

Інстинкт будування.

Загальна тенденція щось творити в значній мірі є звищеним розвитком тієї форми батьківського інстинкту, що спонукає упорядковувати підхоже місце для притулку та охорони породження. Але де-які будови мають яку небудь індивідуальну мету, наприклад, добування страви або помешкання для захисту, як от павутиння у павуків, або ямкі в землі у бабачків. У тварин ця тенденція не має загального характеру, але виявляється лише в будовах, що корисні і характерні для вида. А про те у людини існує, видимо, імпульс будування незалежно від якої-небудь мети.

Цей інстинкт виявляється у людини протягом усього життя. Він виявляється ще в дитини, що грає піском та цурками, в хлопчиків, що риють печері та лаштують струмент до праці, в людей, що накидують плани церков, мостів, будинків, аеропланів. Ці акти будування дають якусь особливу втіху, може тому, що людина почуває і сприймає в конкретній формі свою владу творити, змінювати та модифікувати.

Тенденція руйнування становить, напевно, відмінну форму будівничої, бо надає також свідомість влади вносити зміни. Руйнування або переміщення чого-небудь часто лише попереджує будову якоїсь частини чи фрагмента того, що мають збудувати. Діти часто трощать або розбирають на части складні забави та роблять з них щось примітивне, і це їх дуже втішає.

Будівничий інстинкт часто асоціюється з інстинктами пристосування—перейманням, грою та цікавістю, а також з інстинктом естетичним та виразним, а иноді й з ріжними иншими інстинктами та мотивами.

За природні стимули цього імпульсу служать переймання та внушування. Подібно до инших форм гри, він виявляється несамохітно

і вільно. Певні вказівки про те, що будувати та як будувати, по суті порушують імпульс творення.

Розвиток імпульса йде від найконкретнішого та дотичного до найабстрактнішого та символичного. Тому створення річей природно йде поперед од накреслення планів та схем будівництва. Взагалі, в ранніх утвореннях визначається фізичний або ручний елемент, згодом—художній та літературний. В цей час дітей часто накеровують на художню та літературну творчість задовго до того, як вони приходять до цієї фази будівництва. Ім не дають досить можливости працювати руками, і в багатьох із них, почасті, ба й зовсім, відпадає всяка охота до створення річей.

Естетичний інстинкт.

Біологична цінність цього інстинкта є не зовсім виразна. Його швидче можна вважати за витворену тенденцію, ніж за основний корисний інстинкт. Думка про те, що комахи вибірають для запліднення гарні квітки і тим допомагають їм виживати та що самиці вибірають найгарніших зовні та вчинками самців і тим допомагають розвиткові прекрасного, приводить до абсурдного висновку, що вся краса органичного життя є наслідок гарного смаку нижчих тварин. Розумніш припустити, що властивости рослин або тварин, що приваблюють комах та самців або допомагають захисту від ворогів, зберігаються завдяки природному добору. Все корисне, мовляв, виживає. Цей погляд погоджується з загальним законом пристосування, що по ньому кожний орган кожної тварини реагує в найвідповідніший спосіб на кожне враження, що часто повторюється. Листя й трава зелені тому, що елементи, сприятливі ростові рослин, надають їм цю барву. Зелена барва приємна і впливає заспокоююче на очі, бо протягом часу очі пристосовуються до зеленого офарблення. Приблизно тим же з'ясовується те, що ми находимо красу й оздобність сливе в усіх формах життя й діяльности.

Хоча естетична реакція має в значній мірі характер забави або гри (витвір лишку життя, потрібного для його виявлення), вона завжди тісно сполучається з корисним інстинктом, що з нього розвивається. Те, що наводить на думку про неурівноваженість або нестаток сили, не може здаватись за прекрасне, бо такі об'єкти не бувають корисними, а тому їх небагато і вони не досить усталені, щоб викли, кати сприятливе до себе відношення. Таким чином, симетрія й становище, що відповідає закону тяготіння, будуть універсальними елементами прекрасного. З тих же причин гармонія частин та єдність цілого є необхідна вимога, що ставиться до прекрасних об'єктів. На елементи краси, сполучені з універсальними законами існування та усталенности, всі народи реагують приблизно однаково.

Навпаки, ці елементи в звязку з місцевою вдачею та звичаями оцінюються ріжно кожною нацією, племенем та громадою. Наприклад

особливий блакитний колір скандинавського малярства не дуже подобається народам инших країн, що мало знають північну природу. Наша музика так само неприємна китайцям, як їхня—нам.

Свіжі переживання утворюють дивні зміни в естетичній реакції. Навіть у одній місцевості рукава або брилі, що були прегарні минулого року, вважаються за „жахливі" роком або двома згодом. Те, до чого звикли за тимчасовими міркуваннями або тому, що воно є корисне, вважається за прекрасне; отже краса є почасті справа стилю або звичаю.

Коли досвід кожної особи ріжниться від досвіду иншої, то в кожної особи є своє власне мірило прекрасного. Суто особисті асоціяції-звязані з яким-небудь об'єктом, справляють иноді більший вплив на чиє-небудь міркування, ніж універсальні та основні елементи краси.

Оттже, оцінку прекрасного почасті визначають загальні закони користі та краси, почасті місцеві умовини, звичаї та мода і почасті індивідуальні особливости темпераменту, досвіду й виховання.

Естетичний інстинкт стоїть в тісному звязку з деякими иншими інстинктами. Де у тварин, або у дітей яскраво виявляється в яких-небудь формах імпульс гри, там є міцна підстава так гадати, відчувається в грубій формі оцінка. Це особливо стосується до підкреслювань в грах тварин—форм, коліру, рухів, звуків голосу, що ними так подобаються вони самі, їхні товариши, а особливо самці. Такі показні акти і всякі оздоби дуже росповсюжені серед усяких диких племен і є дуже характерні для дітей.

Таким чином, естетичний імпульс для дітей є формою інстинкта і стоїть в тісному звязку з батьківским та соціяльним інстинктами. Не менш тісно його сполучено з ритмичним, драматичним, будівничим та виразним інстинктами. Радість творчости завжди увінчувалася втіхою від споглядання краси твору або його виконання. Імпульс виявлення душевного стану також досягає своїх меж, коли це виявлення само собою є прекрасне.

На розвиток естетичного імпульса великий вплив має розвиток звязаних з ним інстинктів. Тому найглибшого й найширшого розвитку він досягає по наступові періоду змужнілости. Раннім дитинством естетична оцінка має почуттьовий характер. Найдужчими стимулами бувають барва, згук та ритм Краса форми, гармонія та єдність набувають значіння, коли розвивається розум і формуються ідеали під впливом виховання та звичок Картини фарбами, з цікавими для дітей сюжетами, більш приваблюють до себе, ніж навіть художньо виконані картини білими й чорними тонами.

Оцінка голосу та слухових вчувань приходить значно раніш, ніж спритність рук та оцінка зорових вражінь (за винятком фарб) Діти починають втішатися ритмом, мелодією і актом співу значно раніше ніж сіметрією форм, едністю плана та здатностю творити прекрасне. Ланкастерові досліди показують, що, пересічно, великі музики кори-

стуються славою дев'яти або десяти років, тим часом, як маляри не знають таких успіхів і вісімнадцяти років.

Всі визнають за потрібне розвиток естетичного інстинкту, але росходяться в погляді, який метод за для цього мусить вважатись за найкращий. Чи треба знайомити дітей з витворами вищого мистецтва, навіть, коли вони не в силі їх оцінити, чи краще залишити їх ївтішатися яскравими барвами та різкими контрастами, поки в них не виробиться делікатніша естетична оцінка. Немає потреби виставляти перед них художні твори, що не викликають у них ніякої цікавости. З другого боку, постійне споглядання грубих та недосконалих художніх творів утворяє у них хибний погляд на мистецтво. Кращі моделі дає природа, бо універсальні закони краси виявляються в кожній квітці, листкові чи галузці. Для дітей треба вибірати ці моделі перш за все тому, що вони з'ясовують на прикладах основні закони прекрасного і, подруге, тому, що їх наділено такими властивостями, що приваблюють дитячу увагу й цікавість. Великі витвори мистецтва звертають на себе дитячу увагу своїми фарбами або сюжетом і формують дитячий смак. Ті ж художні витвори, що їм не пощастить притяти дитячу увагу проходять для дітей безслідно. Тому треба піклуватися, щоб картини в шкільній кімнаті були художню виконані й цікаві.

Інстинкт переселення.

У своїй примітивній формі цей інстинкт є, видимо, виявлення загальної тенденції діяти так, щоб звищувати вже сприйнятий стимул. Наприклад, в певну добу року, сеньга почуває зміни в організмові, що йдуть поперед росплоду. Ці зміни спонукають її шукати оточення, сприятливішого для її теперішнього стану що до температури, хемичних умов та инше. В наслідок, через де-кілько днів, вона попадає в свіжу воду, де кидала ікру торік. По закінченню періоду росплоду, повертання назад відбувається лекше, і окіян знову стає їхнім прихилищем.

Ця основна форма інстинкту, що примушує кожну тварину, рахуючи сюди й людину, зазнавати імпульса переселення, коли через внутрішні зміни організму або умовин оточення порушуються її звичайні стосунки до оточення. В більшій або меншій мірі цього інстинкта зазнають весною. Де-які люди, як от робітники, грабарі, мандрівники, ніколи міцно не прикріпляються до одного місця і легко коряться імпульсові переселення.

У дітей двух трьох-літнього віку сливе завжди буває період, коли їм хочеться втікти. Пізніше часто виявляється імпульс залишити школу або втікти з дому, що виконується без жодної свідомої мети чи мотива. Цей імпульс є особливо дужий в переходовому періоді—коли наступає полова достигліть, і як що в цей час не тікають справді з дому, все ж такі є сильне бажання мандрувати. Цей імпульс зміцнюється або викликається під впливом якого-небудь незадоволення.

Інстинкт ритму.

Універсальну тенденцію до ритму в рухах можна роздивлятись в розділі об інстинктах, хоча по суті він становить ще більш основну органичну та автоматичну тенденцію, ніж інстинкт.

Ритм є яскраво виявлена ознака як фізичних явищ, так і процесів в житті рослин та тварин. У людини всі процеси тіла ритмичні, і кожний повторний рух змагається набути ритмичної форми. Тому нема нічого дивного, що й свідомість є ритмична. Буває ритм уваги, працю заступає відпочинок, і одно емоціональне напруження поступається місцем другому, протилежному. Свідомість наділяє ритмом те, що об'єктивно неритмично, коли, наприклад, постійні й одноманітні удари метронома вчуваються, як ритмичні удари.

Найінстиктивніша форма ритмичної тенденції виявляється в імпульсі творити ритмичні рухи і згуки та особливим робом сприймати й реагувати на ритмичні рухи инших. Обидві ці тенденції спостерігаються першими п'ятьма місяцями життя дитини. Основна тенденція залишається майже однакова на все життя, лише ритмичні рухи стають складніші. Ритм розмови, музики, віршів часто сприймається значно раніше од инших елєментів, що з них вони складаються. Вірші Гуз та де-які поеми Теннісона дуже подобаються дітям з тих же причин, себ-то через їх ритмичний характер. Багато громадських ігр своєю цікавістю залежать від ритмичних згуків та рухів.

Відношення інстинктивних актів до почувань.

Взагалі, інстинкт, за словами пр. Джемса, є тенденція до дії, а емоція—тенденція до почування. Коли більшість інстинктивних актів йдуть в супроводі хоча би випадково відомого вчування, то кожний інстинкт мусить мати свою емоцію. Кожна емоція має своє органичне виявлення, що подекуди змінюється під впливом відповідного інстинктивного акту.

Напруження м'язів, збільшене дихання, блідність або червоність обличча, прискорений серцебій і неправильні рухи в стані г н і в у лише частково відтворюються в суто інстинктивних рухах боротьби. Акт боротьби звеселяє і дає втіху, тим часом, як гнів, особливо в вигляді роздратування та зненависти, залишає болісне почуття й принижує. Гнів виявляється, коли який-небудь акт стикається з противодією, як це яскраво видно у немовлят. Неправильні, мінливі і дужі рухи, що виникають під його впливом, часто перебільшують саму причину гніва. Рухи боротьби бувають, напевно, в наслідок добору найсприятливіших актів. Коли стимул до чинности залишається, а перешкоду не усунено, виникає роздратування, злість та захована ненависть до причини перешкоди.

Р е в н о щ і та заздрість викликаються спогляданням иншого, що користується увагою коханої істоти або втішається влюбленим об'єк-

том. Цих емоцій зазнають майже всі тварини і вони є надто дужі у дітей. Нахил до них залишається на все життя, але його можна притлумити вихованням та соціяльними стосунками.

Емоції веселощів та жартів, своєю природою та причинами, становлять протилежність емоції гніву. Коли виникає веселий настрій, то замісць втручання у вчинки відкривається простір рухам. Який небудь несподіваний стимул, що викликає жваві рухи, збуджує цю емоцію у маленьких дітей та, мабуть, і в тварин. Задоволення дітей під час гри „реек-а-воо" та у всіх іграх, де бувають раптові обернення і є нагода посміятись, побігати то що, вказує на те, що ця емоція виникає рано. Коли дитина молодша 2-х років, вона зараз же хутко одвертається, як дала себе поцілувати, або сміючись утікає; присутність гумору тут є безперечна. Взагалі, гумор є наслідок більш-менш серіозної форми фізичної або розумової реакції, що раптово набула жартовливого характеру. Природно, що гумор і патос часто асоціюються, і „від сміху до сліз лише один крок". Гумор є стала емоція, подібно тому, гра є сталий інстинкт, але в дітей він дужчий, ніж у старих. Стимули гумору, як і форми жартовливих актів, значно змінюються з літами. Дитячий гумор часто є безглуздя для дорослого і, навпаки, гумору дорослого не збагне дитина, Але там, де він виявляється одночасно, він має спільний грунт.

Емоції побожности та шанування супроводяться реакціями, що потрібують мало рухів, бо стимул, що їх викликає, не знає слушних рухів. Об'єкт, що викликає емоцію, залишає враження, але не збуджує. Тут немає иншої слушної моторної реакції,—крім більш-менш повного затримання руху. Воно має ту форму страху, де безпечність запобігається додержанням тиши. Але її об'єкт не викликає виразного страху, а скорше приваблює до себе, ніж відтручує.

Відношення основних стимулів до вчувань.

З ранніх літ на розумовий розвиток тварин і людей впливають ріжноманітні стимули. Спека й холод, огонь і мороз, світло й темрява, хмари й небесні світила, вода й земля, дерева й квітки, пташки й звірі, височінь і глибінь, одкриті й закриті простори, пір'я й хутро, очі й зуби і т. и.,—ось де-які з більш-менш постійних стимулів, що формують розум цілої породи й окремого індивіда. Під керовництвом д-ра Халла було зібрано з фолькльору, спогадів дорослих та дитячих спостережень величезна сила даних, що стосуються до почувань та ідей, котрі збуджуються цими явищами природи. Це дуже цікавий і поважний, але дуже ріжноманітний матеріял. Цього й треба було сподіватись з огляду на те, що сприятливий або несприятливий характер цих явищ зміняється разом з видами живих істот, що до них ці явища стосуються, і разом з ріжними умовами, оточенням та досвідом виду й індивіду. Так, вода або огонь можуть діяти жахливо на одного, знищуюче на другого і заспокоююче на

третього, або те чи инше з цих дій на одного індивіда в залежности від форми, що в ній вони виявляються.

З описів та добре відомих законів асоціяції наочне видно, що багато емоцій, викликаних цими стимулами, стають в наслідок минулих переживань індивіда в звязку з чинністю цих стимулів або впливом слів і вчинків дорослих. На підставі вивчення всіх цих спостережень зовсім неможливо сказати, наскільки ці душевні становища або „психози" з'ясовуються спадковими переживаннями пород і наскільки—індивідуальним досвідом в звязку з соціяльною спадковістю.

Природу й розвиток емоціонального життя людини не можна буде ніколи збагнути, як що ми не вивчимо ближче універсальний вплив інстиктивних актів та постійніших і універсальніших стимулів на розумову діяльність і почування. Багато мине часу, поки такі знання буде добуто.

Теми для вправ.

1. Роскажіть докладно про ті колєкції, що у вас є. Наведіть специфічні приклади того, в якій спосіб можна скористувати в школі інстинкт колєкціонування. Чи однакову вартість мають готові колєкції та колєкції, що збірав сам учень?

2. Один чотирьохлітній хлопчик пропрацював біля двох днів, будуючи скриньку для струментів, а дуже рухлива дівчинка цілих дві години запопадливо шила вбрання для ляльки. На що це вказує? Покажіть на прикладах, якими ріжноманітними шляхами можна утилізувати в школі будівничий інстинкт в ріжних шкільних групах.

3. Укажіть випадки, де на дітей справляли велике враження гарні або бридкі речі. Скажіть, якими ріжними шляхами можна безпосередне й побіжно культивувати в школі естетичний імпульс.

4. Роскажіть з власного досвіду і спостереження про силу інстинкта переселення. Чи можуть зміни в розумових образах заступити собою фізичні,—наприклад, фантастичні мандрівки—реальні? Наведіть приклади.

5. З'ясуйте ілюстраціями силу ритмичної тенденції й вкажіть, як її можна утилізувати в школі.

6. З'ясуйте на прикладах інстинктивну основу ріжних емоцій.

7. Наведіть спогади й спостереження, що стосуються до впливу світла й тепла, а також инших стимулів.

РОЗДІЛ XIII.

Розвиток інстинктів. Інстинкт виявлення (експресивний).

Походження, природа й форми.

Цей інстинкт належить до витвореної й змішаної групи, бо бере свій початок з инших ріжноманітних інстинктів. Виразний рух (expressions) є засіб налякати ворога, сповістити товаришів про щонебудь,

що стосується до страви та небезпеки. Отже він розвивається при досягненні якоїсь мети, індивідуальної, спорідненої чи соціяльної.

У нижчих тварин виява, поскільки вона є, відбувається вусиками або дотикальцями (особливо це помітно у мурашок). Але у вищих тварин головним засобом є згуки. У більшости ссавців і птахів існує від двох до п'ятнадцяти згуків, що у відповідний спосіб одгукуються на такі ж згуки тварин їхнього виду. У людини інстинкт виявлення набуває свойого найвищого розвитку, завдяки його соціяльній природі та удосконаленню голосових органів, а також в наслідок складних психичних процесів, що потрібно виявити. Інстинктивні, емоціональні виявлення та виразні рухи так яскраві, що дикуни, не вдаючись до слів штучної мови, краще розуміють один одного, ніж які-небудь нижчі тварини.

Але людина не обмежується мовою природніх знаків. У кожної породи утворилася своя мова самовільних стимулів. Навпаки, у тварин немає штучної мови, і лише небагато з них, яко переймачі, користуються нею. У людини потреба такої мови остільки велика й інстинкт виявлення є такий дужий, що діти, які би не чули ніякісінької мови, утворили б свою власну мову, для задоволення своїх потреб. Як показав Горацio Хелль, діти, що мало чують розмову, справді утворюють свою власну мову. Багато дітей винаходють нові слова, не вважаючи на те, що постійно чують цілком розвинену мову.

Коли будлі-який спосіб передачи свойого розумового стану другому індивідові становить собою мову в широкому значінню цього терміну, слова можуть бути дотиковими, моторними, зоровими, а також слуховими. Ідеї ж можуть виявлятися в постійній формі якого-небудь об'єкта чи уявлення, або в тимчасовій—згуками, дотиковими вчуваннями або рухами. Конструктивні акти всякого роду також правлять важливу форму виявлення. Але ми докладно обмірковуватимем лише найбільш вживані форми, а саме: 1) ізусну мову, 2) писану мову, 3) малювання.

Ізусна мова.

Чинники, що беруть участь в її розвиткові.

Природно, що основним чинником її буде інстинкт виявлення, (експресивний інстинкт), а в його основі лежить ще грунтовніша органична тенденція—реагувати яким-небудь рухом на кожний одержаний стимул. В суто виразній формі реакції руху грають ролю не самі собою, але по силі тих рухів, що вони викликають у инших. У такої складної істоти, як людина, отримується і відзначується стільки стимулів, що найскромнішою реакцією буде односкладова відповідь на кожний стимул, чи буде цей об'єкт „дерево", чи такий органичний стан, як „голод". Написати слово „дерево" буде коротчим і слушнішим способом вказати на об'єкт, ніж акт наближення до дерева та дотику до нього. Таким чином, основну підвалину усної мови треба

шукати в тенденції реагувати якимся рухом згуку на кожний із декількох однакових стимулів. Відбувається добір, модуси реакцій, що відповідають величезній кількости стимулів, і вони виявляються в словах штучної мови. Таким чином, слова замінюють багато инших форм руху.

Другим найважливішим чинником утворення мови є інстинкт переймання, що спонукає повторювати згуки й рухи, відповідаючи на такі ж згуки й рухи. Ті й собі збуджують відповідні ідеї в инших осіб і тому часто повторюються та заучуються. Далі, їх вживають для инших подібних стимулів і, таким чином, вони стають словами і засобом класифікування об'єктів. Слово „дерево" для певного об'єктив роду „квітка" для других, „тварина" для третіх, викликають пильніше ознайомлення з кожним класом і, таким чином, утворюють точніше розуміння або концепцію про нього. Иншими символами визначаються вчування й властивости, а також об'єкти та акти. Часто ними звуть аналогічні або осоційовані об'єкти. „Гостріші" бувають не лише ножі, але й муки, акт, слова. „Кошенятко" визначає для дитини М. не лише тварину, але й иншу річ, м'яку на полап, і, нарешті, все приємне.

Для дитини, що постійно чує ріжноманітну мову, переймання грає найважливішу ролю в розвиткові її мови. Дитина постійно баче, як усі навколо відповідають на стимули словами і інстинкт переймання примушує її робити те ж саме. Видимо, вона більш наслідує реакції, а не самому стимулові, хоча иноді дитина, що не вміє вимовити слово „dog" (собака), вигукує „гав гав", як забачить собаку на вулиці, або на малюнкові, а також легко вимовляє й слово „dog", коли чує, як його вимовляють инші. Отже, всяка дитина, якої б вона нації не була, навчається тієї мови, що чує. Глухі діти звичайно не швидко вивчаються як образної, так і усної мови, але не стільки тому, що їм потрібно слуху, щоб навчиться говорити, скілько тому, що їх позбавлено змоги переймати штучну розмову.

Другим ще важливим чинником навчання дитини розмові, особливо з початку, є інстинкт гри. Перш, ніж навчитись говорити а иноді й потім, діти користуються своїми голосовими органами для гри і, таким чином, готують свої голосові центри до вимови згуків при потребі. Згодом діти ради забави часто в ріжний спосіб комбінують та замінюють слова одне одним.

Потреба, що по суті визначає вчинки на користь кому-небудь або акти, відповідні основному індивідуалістичному інстинктові, є новим важливим чинником в розвиткові мови індивіда. Дитина, що навчається розуміти слова пересторогн або похвали, зуміє уникати ріжних неприємних стимулів та забезпечувати себе приємними. Подібні ж наслідки бувають при здатности заявляти про голод та про об'єкти страху або задоволення. Коли дитина має задоволення своїх потреб, указуючи на них природними знаками, вона часто поволі вивчається умовному

язику. Тому батьки повинні розуміти, що треба дитині, коли їй пора вже говорити, як що вона свого бажання не висловить.

Другим, менш яскравим, але дуже важливим чинником навчання мови є інстинктивна соціяльна тенденція користуватись симпатією та похвалою. Це, властиво, є поле суто інстинкта виявлення. Дітям є властиве бажання, щоб усі бачили, чули й відчували те, що їм треба. Так само вони бажають робити те, що й инші. Мова допомагає брати участь в досвіді инших, і нею часто користуються з цією метою. Діти часто багато разів повторюють яке-небудь речення, щоб їх зрозуміли, і тоді лише перестають повторювати, коли здобудуть певність словом, або ділом, що їх зрозуміли. Мова прилучає окремого индивіда до широкого соціяльного життя. За допомогою мови він свої душевні переживання зливає з думками й почуваннями тієї групи, що до неї належить. Всі імпульси, що він їх змагається передати, чи беручи участь в нижчій плітці чи виявляючи найглибші почування й думки, становлять наслідок соціяльної тенденції розділити свої переживання з такими, як сам.

Стадії в навчанні мови. Інстинктивна стадія.

Інстинктивний язик, що ним однаково наділено як людину, так і нижчих тварин, становить собою емоціональне виявлення. Людина починає життя криком і часто кінчає стогіном. Цього язика природних знаків індивід не навчається. Ним інстинктивно говорять усі породи.

Спочатку дитина плаче лише при болісних учуваннях, і її крик сливе не змінюється при ріжних стражданнях. Але незабаром гнівливий крик або плач розчарування починають відзначатися від крику фізичного болю. Біля того ж часу, або трохи згодом починаються инші крики, верещання, бурчання, вуркотання, що виявляють енергію або задоволення. Диференціяція у вокальній вияві настає, видимо, швидче, ніж диференціяція форм емоції, коли емоції, принаймні почасті, суть наслідки того, що зветься їхньою виявою

Діти кількох місяців зроду дуже чутливі до емоціональної вияви инших. Їх можна зворушити, роздратувати або засмутити відповідним тоном голосу. Але голосний сміх з'являється у дітей і ними усвідомлюється значно пізніше. Моїй маленькій доньці йшов давно другий рік, коли вона вперше голосно засміялася, а доти її бентежив та навіть лякав раптовий вибух реготу инших осіб.

Крім суто інстинктивної розмови за допомогою емоціональних вияв, на другому році життя часто розвивається інтелектуальніша розмова, що готує символичну розмову. Дитина навчається міняти тон своїх криків та верещань для виявлення страху, здивування, питання, бажання, задоволення, сумніву і з цими змінами тону асоціює ріжні виразні рухи. Таким чином, вона може незабаром виявляти дуже яскраво свої почування, ідеї та бажання. Протягом всього життя тон і модуляція голосу і руху дають істотну допомогу виявленню своїх

переживань і становлють важливий фактор інтерпретації, особливо, коли річ йде за які-небудь емоції.

Цю форму язика особливо пристосовано для зносин з дитиною, поскільку дитяче життя має емоціональну вдачу. Навіть після того, як дитина починає вчитись штучній мові, інстинктивна мова тону й рухів залишається важливим засобом спілкування з нею і дуже допомагає інтерпретувати все, що від неї походить. Дитину можна похвалити таким тоном, що вона заплаче, або висловити їй догану таким голосом, що це викличе її сміх і дасть їй задоволення.

Стадія гри та переймання.

Ця стадія вчитись говорити не мусить посідати місце попередньої стадії, а лише її доповнювати. Починаючись на п'ятому шостому місяцеві дитячого життя, вона тягнеться де-кілько років. Другою й третьою чвертю першого року за головний об'єкт дитячої розваги бувають її голосові органи. Протягом цього періоду лепетання дитина може відтворити сливе кожний згук розмови.

Останньою чвертю першого року лепетання часто поступається місцем перейманню, і, замісць безконечного повторення випадкових згуків, дитина відтворює сливе кожний учутий згук. Иноді це робиться автоматично і з фонографичною точністю. Иншими випадками переймання на самому початку має свідомий характер, коли дитина всіми засобами намагається вимовити слово з ріжним поспіхом, поки не втомиться або, навпаки, з'уміє вимовити його задовольняюче для самої себе.

Иноді цієї стадії переймання зовсім не буває, як це було в випадкові М. „Да-да" або вимовляння складів пустуючи не помічалося у другої моєї дитини. Таким чином, тієї або иншої фази навчання мови може иноді не бути або вона може підлягати иншим фазам.

Частенько дитина, перш ніж спробувати вимовляти окремі слова, наслідує тонові, модуляції й ритмові. Иноді це їй удається так добре, що особа, яка буде в иншій кімнаті, гадає, що йде якась розмова. Очевидячки, в цих випадках дитина легче сприймає тон і ритм та краще користується моторним апаратом для відтворення того й иншого.

Стадія вимови слів.

Властиво, ця стадія починається вже тоді, як дитина відтворює згуки не за-для ради них самих, а за-для якої-небудь мети. Часто слова вимовляються не лише з пустоти або переймання, але разом з тим і з певною метою і так вдало, що це дивує дорослих. Ця стадія може початись на першому році життя, але звичайно вона стає помітна в останню половину року.

Звичайно діти тямлють слова раніше, ніж навчаються їх вимовляти. Але там, де спостережено стадію переймання, багато слів вимовляється раніше, ніж дитина навчається їх тямити. Значіння слів,

що стосуються до об'єктів і актів, узнаються по слуху в звязку з сприйманням того або иншого об'єкту або акту. Але й ці слова розуміються не стілько по згуку, скілько по обставинам, рухам, або виглядові очей, в супроводі слова. Тому доти, поки дитина не почне говорити, важко сказати, які слова їй справді відомо. Часто вона замішується, коли знайоме слово вимовляється не за звичайними сугестійними умовами, або, коли ці умови є. Яке-небудь инше слово утворює той самий ефект, що й справжнє. Дитина, що їй часто кажуть „лягай", коли вона скакає на ліжкові, укладеться, як що їй скажуть „підскоч" звичайним тоном, зробивши звичайний знак очима.

Дитина завжди ладна асоціювати слово з властивими йому ознаками. Наприклад, в слові „стілець" яка-небудь маленька дівчинка тямить не стілько частину меблів, скілько сам акт сидіння на ньому, або в слові „квак" не лише качку, але й ту воду, де бачив качку.

Вимова слів становить вельми важке завдання ранніми стадіями навчання мови, бо вона вимагає дуже акуратного пристосования м'язів. Уміння тямити слова звичайно дається лекше, ніж контроль голосового апарату. Де-які діти вживають слова з важкою вимовою багато згодом після того, як їхнє значіння стало їм зрозуміле, Так, М. відмовлялася вимовляти „grandmama" ще цілий рік по тому, як довідалась про значіннь цього слова. Багато дітей уперто не вимовляють де-яких слів, що їм не щастить їх правильно вимовити.

Питання вимови є просто одна з форм загальної проблеми— яким чином розвиваються свідомі рухи? Де-які згуки, особливо комбінації згуків однаково важкі для вимови й дорослим, і дітям. Тому важко відокремити труднації дитячого віку від инших труднощів мови. Вивчення першого згуку слів, що вживають діти, показує, що слова, які починаються з де-яких згуків, наприклад зс (th), р (r) не так легко вимовити, як ті, що починаються з т (t) та б (b). Це можна з'ясувати тим, що діти уникають вимовляти слова, котрі починаються з важких згуків. Але щоб збагнути щось, треба звернути увагу на значне число цих згуків в розмовах дорослих. Тому велику вагу має вивчення згуків, що погано вимовляються, особливо на початку слів, та згуків, що ними замінюються важчі для вимови згуки. Але труднощі добути точні дані про вимову дітей такі великі, що не до всіх даних можна ставитись з довір'ям. Помилка й заміна одного згука иншим змінюються з літами і, особливо, з індивідуальністю. Напевно, існує закон відмінювання по літах, відповідний природньому ходові розвитку центрів, що контролюють голосовий приряд, хоча хід розвитку значно відміняється вихованням та досвідом індивіда. Загальні спостереження указують, що цей хід хитається від широких, порівнююче вільних, до делікатніших рухів, що їх напевно контролюють, направлених до точної координації де-яких частин голосового приряду. Той факт, що згуки важкі не сами собою, але через асоційовані з ними инші згуки, надто ускладняє питання про природний порядок розвитку.

Звички та стосунки одного осередка до другого так змінюють порядок розвитку, як що він лише є, що визначити його надзвичайно важко. Як тілько нове слово вивчається, виникає тенденція уподібнити йому инші слова. Через це вимова одного слова ніби модифікується другим, що недавно було завчено або часто вимовлялось. Так, хлопчик п. Мура, що говорив „ама" замісць „grandma", „апа" замісць „папа", „баба" замісць „бебі", перейшов на „па-ба", далі на „пап" і, нарешті на „папа".

Далі, вимова є справа слухової аперцепції та пам'яти, а також моторного розвитку. В наслідок цього, слова часто кепсько вимовляються, бо дитина не зовсім точно розріжняє згуки, сприймаючи їх так, як їх вимовляють де-які дорослі, а не так, як вони є справді. Багато дорослих людей ковтають де-які згуки, і дитина вимовляє природно лише ту частину слова, що чує, або вставляє в слово знайомі згуки. Наприклад, наспівуючи знайому молитву, раптом зупиняється і питає про значіння окремих слів. Иноді відтворюється лише перший, останній, або инший затямлений склад.

Треба дивуватися, що дітям так щастить здолати труднощі розуміння й вимови слів періодом навчання мови. Словники дитячих слів, що з'явилися у великій кількости за останні п'ять років, показують, що діти двох-трьох років вживають більше слів, ніж гадали раніш. Як тілько дитина починає вчитись говорити, частенько вона вимовляє від тридцяти до ста нових слів на протязі місяця.

Діти рідко вчаться одночасно ходити й говорити. Коли, як це часто буває, уміння ходити йде поперед уміння говорити, стадія навчання мови настає звичайно не раніш останньої половини другого року. У два роки дитячий словник є не дуже багатий—від двох до чотирьохсот слів, але иноді досягає тисячи й більш слів. Процент слів між двома й чотирма роками відмінюється, дивлячись на цікавость до нових слів, в зв'язку з комбінацією знайомих слів і по хисткій цікавости до инших форм моторних рухів, як от ходіння або гра в будівлі. Таким чином, дитячий словник може швидко зрости в один-два місяці; далі залишається де який час на одному рівні, хоча в цей час улекшується вимова нових слів. В цей момент увагу тимчасово притягують речі та акти, а не їхні означення та описи.

Що до характеру слів, що діти заучують, то найближче вивчення їх показує, що цілком неправдива гадка, ніби іменники більш притягають дитячу цікавість. У дворічної дитини відсоток іменників в словникові сливе такий самий, як і в мові, 60 на 100, тим часом, як відношення дієслів біля 20 на 100, або майже вдвічі більше, ніж у мові. Прислівники порівнююче частіш повторюються, ніж прикметники. Ці факти цілком погоджуються з иншими спостереженнями, які показують, що дітям цікавіші рухи, ніж речі. Часто спочатку завчаються дієслова й прислівники, але іменники, видимо, переважають першими місяцями мови, коли їх буває від 70,80%. Але по суті, ідея

іменника не так відзначується, бо ті слова, що для дорослих будуть іменники, для дітей будуть за дієслова, абож діти не роблять між ними ніякої відмінности. Наприклад, М. говорила слово "ліжко" (bed) в значінні „лягати" (lie down), однаково, як ми вживаємо слово „aress" (одягання), розуміючи під ним і акт і об'єкт.

Приіменники теж бувають спочатку для дитини за дієслова: „up" (вгору) або „down" (униз) визначають скорше дію, ніж стан.

Стадія складання речень.

Цілі групи слів вивчаються иноді раніше окремих слів. Але заучені окремі слова рідко комбінуються вкупі, поки не мине де-який період вживання їх роздільно. Стадія завчання слів поступово переходить в стадію їх комбінування. Уважний наглядає звичайно помічає, що настає момент, коли дитина більш намагається комбінувати знайомі слова, ніж заучувати нові. Цю стадію особливо помітно на третьому або на четвертому році життя.

Окремі слова дитини становлють собою ніби мету речення, особливо, коли на допомогу їм приходить тон голосу і виразні рухи. Наприклад, „тато" значить—„тато йде", „де тато?", „оце тато" то що.

Для людини, мало знайомої з дитиною, важко збагнути, що каже дитина, яка лише починає комбінувати слова, коли на допомогу не прийдуть обставини і тон голосу дитини. Звичайно, в словах виявляється лише частина дитячої думки,—останнє з'ясовують обставини або ще щось инше. Наприклад, „маленька історія" значить: „роскажи мені маленьку історію".

Дальший розвиток стадії комбінації слів становить наслідок трьох процесів: 1) підстановка слів для визначення того, що раніш визначав тон голосу або рухи; 2) аналіз ситуацій по окремим елементам, що потім виявляються в словах; 3) поширення обсягу розуміння так, що розум схоплює взаємні стосунки ріжних елементов, і для їх виявлення підбираються й групуються слова.

Відтягнення цікавости й уваги від речі на дію або на дієву особу, очевидячки, приковує увагу до елементів ситуації і викликає спробу виявити ріжні елементи та їх співвідношення. Прислівники, прикметники і приіменники становлять наслідок спроб виявити менш значні фрази думки та їхні співвідношення. Наприклад, „йти, ліжко, тато", згодом стає: „хочу лягти в ліжко з татом".

Незабаром складніші стосунки починають виявлятися вживанням злучників та заіменників, отже окремі речення звязуються в складні речення, напр., „я хочу піти подивитись, чи там тато".

Порядок слів в значній мірі визначається перейманням, але залежить також і від напрямку цікавости й уваги. Так, одна маленька дівчинка казала: „Іж, тату, яблуко". Далі, через хвилину згодом, коли яблуко (порівнюючи з грушою) більш притягло її увагу, вона ска-

зала: „Яблуко, тату, їж". Тим часом, коли вона більше думала про особу, вона казала: „Тату, їж яблуко".

Спостереження над усякими реченнями, що вживає дитина межи двома й чотирма роками протягом однієї години й більше, вказують на значне збільшення повноти, довжини й складности фраз, як це видко з оцього витягу таких спостережень та з таблиці, що нижче подано.

Двадцать восьмий місяць. „Більше олівця" (мені потрібно иншого олівця). „Маленьку сторію" (скажи мені маленьку історію). Це все? (Чи це є все?). „Новий рукавчик?" (Чи це є новий рукавчик?) „Бисквит треба" (Я хочу бисквита).

Тридцять четвертий місяць. „Знаю, де є мій тато". „Хочу цілувати лялю". „Хочу не одягатись". „Хочу маленькі пташки". (Говорить про екран).

Сороковий місяць. „Ляля хоче трохи бігати". „Я побігла назад і далі". „Ні, я не хочу бігати по дворі". „Ляля хоче, щоб я тут бігала". „Вона хоче, щоб я бігала".

Сорок шостий місяць. „Це гарненьке маленьке кошеня". „Чи не хочете його погладити?". „Чому ви не хочете: воно любе і таке мняке?" „Иноді воно лякається". „Я його вспіймаю і дам вам погладити".

В супереч з усіма правилами граматики, у більшости дитячих речень немає підмету, у инших нема ствердкуючих дієслів, тим часом, як лише у небагатьох бракує прямого предмету. Через де-кілько місяців фраза стає вдвоє довшою, все більше виявляється складних і сполучених речень, що вказує на швидке поширення розумового обрію або обсягу свідомого.

Діти часто роблять помилки, називаючи особу й число, або в роспорядкові слів, але причиною цього є неправильність мови що до утворення множини або форм часу. Без жодного свідомого узагальнення, діти швидко навчаються ставити правильні закінчення до нових слів і складати нові форми слів згідно з духом мови (см. табл. стр. 124).

II. Зоровий язик.

Чинники, що допомагають розуміти і вживати зоровий язик, лише почасті ті самі, що і в усній мові. Зоровий язик є суто умовною мовою і тому, що не грунтується на природній і інстинктивній формі виявлення, а також не асоціюється з нього, як усна мова Тенденція переймання відограє менш помітну ролю, ніж в усних символах. Потреба або досягнення поставленої мети шляхом зорового язика є значно меншим важливим чинником при навчанні читати та писати, ніж коли дитина вчиться говорити. Адже дитина вже володіє адекватним і легшим засобом спілкування у своїй усній мові, ніж це було в язиці знаків, коли вона вчилася говорити. Тому дуже важко одвести зоро-

Таблиця речень і слів, що вживала дитина М.

Число	Листопад 11, 1898		Травень 13, 1899		Травень 13, 1900	
Вік	23 місяців		34 місяця		46 місяців	
	№	%	№	%	№	%
Речення	100	100	100	10	100	100
Сполучені речення	3	3	5	5	29	29
Складні речення	0	0	11	11	14	14
Сполучені й складні речення	0	0	1	1	6	6
Неповні речення	101	101	117	117	156	156
Складні підмети	0	0	0	0	0	0
Складні присудки	0	0	1	1	3	3
Складні предмети	0	0	1	1	7	7
Фрази з приіменниками	(28)	2	15(11)	15	29	29
Фрази з неознач. спос. виразу дієслов	2	2	17(2)	17	26	26
Стверджуючі речення	42	42	45	45	50	50
Питайні речення	20	20	14	14	28	28
Наказ або бажання	37	37	37	37	22	22
Неповні речення	96	96	62	62	23	23
Пропущені підмети	88	81	38	38	9	9
Пропущені ствердж. дієслова	67	67	44	44	14	14
Додатки до дієслів або речень	4	4	5	5	0	0
Слова	235	100	405	100	700	100
Іменники	91	387	73	18	108	154
Займенники	12	51	113	278	186	265
Дієслова	53	225	137	336	217	310
Прислівники	20	85	32	78	94	134
Прикметники	46	195	24	59	49	70
Приіменники	9	38	23	56	27	38
Сполучники	0	0	1	02	19	27
Вигуки	4	12	0	0	5	07
Різні слова	107	574	130	3261	180	257
Іменники	50	467	44	338	43	235
Займенники	4	37	15	115	18	100
Дієслова	24	224	41	335	65	360
Прислівники	7	65	10	77	23	133
Прикметники	17	158	12	92	16	90
Приіменники	2	18	8	61	6	33
Сполучники	1	0	0	0	7	39
Вигуки	2	0	0	0	0	10

вому язикові таку ж ролю, як усній мові, щоб задовольнити повсякденні дитячі бажання. Питання, відповіді, накази й зауваження можна, про те, передавати зоровою мовою частіше, ніж це робиться в елєментарних школах.

В ранній стадії навчання читати й писати, інстинкт гри і соціяльне бажання похвали бувають єдиними інстинктами, що так само тут корисні, як і при навчанні мови. Тому, хоча педагогичну вмілість і направлено тепер на таке розміщення слів, щоб яскраво виявлялося їхню подібність і відмінність, та було викликано їх аналіз і класифікування,—поступ навчання зорової мови на де-який час затримується порівнюючи з ранньою стадією навчання живої мови, хоча без жодного педагогичного впливу на це. Діти більше б поспівали, коли б усна мова асоціювалася з зоровою в такий спосіб, що усну мову спочатку доповнює природня мова знаків. Наприклад, навчителька

може написати лише найважливіші слова речення, а останні сказати, або, при ранніх спробах письма, діти могли б говорити де-які важкі слова в кожному реченні, що вони пишуть.

Після того, як діти навчилися досить побіжно читати, за важливий чинник вивчення мови править інстинкт цікавости та бажання придбати відомости про всесвіт і про свій нарід, та ближче познайомитися з думками людства, викладеними в книгах. В цей час розвивається ніби манія до читання, що спричиняється до величезного збогачення дитячого словника (мабуть, тисяча слів на рік була б замалим числом, коли, за моїми спостереженнями, ті, що кінчають вищу школу, тямлять значіння двадцяти-тридцяти тисяч слів). Читання також значно впливає на спосіб виразу, так що иноді мова стає „книжна".

Часто на світанку юнацтва збуджується дужий імпульс передати людям або навіть всій людскости свої думки та почування в поемі, статті або книзі. Коли, замість того, щоб затримувати або придушувати цей імпульс, учитель вміло скористує його, вивчення мови, як засоба виявлення, робить великі успіхи.

Цікавість до мови, як до такової, незалежно від ідей, що їх вона може виявити, часто виявляється в значній мірі спершу в іграх, в утворенні якоїсь секретної мови. Ця тенденція набуває свого максимуму біля тринадцяти років. Тому, напевно, з цього часу починається вивчення чужих мов. Цікавість до вивчення мови, як форми мистецтва або науки, що потрібна, напр., в літературній оцінці або студіюючи граматику, не може добре розвинутись до вивчення мови і, як загальне правило, виявляється лише після того, як юнак засвоїв якісь вищі форми естетичної оцінки та абстрактної думки. До цього часу діти цікавлються мовою лише як засобом виявлення думок, і правильність їхньої розмови цілком залежить від переймання та звички.

Після того, як вивчення мови закінчено, настає час студіювання її структури та оцінки її краси. Граматику треба вважати не за спосіб правильно говорити, а за науковий аналіз та класифікацію знайомих засобів виявлення (expression). В цьому, як і в инших випадках для раси і для індивіда, природній хід вивчення буде такий: спершу вчитись, як робити діло, далі захоплюватися красою роблення або втішатися науковим студіюванням того, що зроблено.

III. Малювання.

Малювання можна розглядати, як мистецтво, що грунтується на творчих та естетичних інстинктах, але в своїх ранніх стадіях воно у всякому разі становить собою в значній мірі язик, що залежить від інстинкту виявлення.

В малюванні немає суто інстинктивної стадії, як в усній мові, але тут зате є яскраво виявлена стадія гри та переймання. Діти залюбки

проводять риски так само, як залюбки ж вищукують ріжні згуки, так що стадія писання кривулями відповідає періодові „да—да" в усній мові. Вигляд людини, що пише, викликає у дитини бажання шкрябати олівцем, так само, як розмова дорослих часто спонукає лепетати дитину". Ні там, а ні тут спочатку немає справжнього перейманя окремих рухів. Трохи згодом бувають незграбні спроби наслідувати рухам инших, але вони не такі настирливі й вдалі як це буває з усною мовою. Очевидячки, природні співвідношення зорових сприймань з рухами руки менш досконалі, ніж співвідношення між слуховими сприйманнями та рухами голосу.

В дальшій стадії, що відповідає періодові вимови слів в усній мові, дитина малює не лише за-для втіхи, роблячи рухи та переймаючи, але для того, щоб передати уявлення про об'єкти та явища. Спочатку дитина відтворює який-небудь об'єкт на малюнкові крапкою рисою, або їх комбінацією. Иноді дитина дає иншу назву своєму „малюнкові", бо крапки й риси нагадують їй про щось инше. Дитина накреслює все для себе сутнє, чи бачила вона його, чи ні, останнє вона не помітила або забула про нього. Иноді може бути змальовано живіт без тулуба й рук. Спочатку на папері безладно накидаються ріжні частини людини за допомогою крапок або рис, що визначають очі, рот, голову.

Трохи згодом більше уваги дається становищу однієї частини відносно другої, а ще пізніше—порівнюючій величині частин. Це, очевидячки, відповідає стадії комбінації слів або складанню речень виразної мови. Дитина не лише силкується дати уяву про те, що вона бажає, але змагається змалювати самі об'єкти. Так само, як і в живій розмові, її гадки, не лише дають ідеї, але й повне їх виявлення.

Тим часом, як дитячі малюнки почасті є символичні, почасти мають характер уявлень, вони часто дають вільне і нічим не звязане виявлення ідей дитини. Її самовпевність та своєрідне самовнушення допомагають їй бачити в малюнках все, що їй здається. Вона мало тямить їх невідповідність і ладна все зробити та росповісти в малюнках цілу історію. Вона показує будинки з середини і з надвору, малює вітер і спеку, низку подій і робить великими всі важливі частини. Під час цього періоду дитина малює здебільшого з власної голови, а не те, що бачить. Тому її малюнок людини або стола уявляє скорше людину й стіл взагалі, а не щось осібне. Це видко з того, що коли поставити перед дитиною модель, то це не внесе ніякої зміни в її звичайний малюнок.

Раніш або пізніш, частіш, може, біля дев'яти років дитина починає тямити неадекватність своїх уявлень. Вона більш не думає, що її малюнки відповідають тому, що вона бажає виявити. Тому вона вже не змагається все змалювати. В цей час їй потрібна підтримка і хоча б де-які вказівки, як змалювати перспективу та виявити речі так, як вони виглядають. При цьому, труднощі бувають такі великі,

особливо, як що цей процес не асоціюється з бажанням що небудь виявити, що небагатьом щастить зберігти минулу вільність графічного виразу. Тому для багатьох дітей малювання стає за вправу в механичному перейманні та відтворенні замісць улюбленого засоба виразу. Коли б у ці ранні роки малювання викладалося, як засіб росповісти про бачене, а не як мистецтво, то наслідки були б значно кращі.

Трохи раніше того, як розмова набуває наукового та естетичного інтересу, малювання набуває такого ж інтересу. Велику втіху дає малювання рисами, або рисування (креслення) та малювання фарбами. Раніш була естетична цікавість до фарб, тепер цей інтерес став глибший і делікатніший, і розвинулась оцінка краси форм. Це є період артистичного та механичного малювання та студіювання його, яко науки або делікатного мистецтва, хоча не треба нехтувати малюванням, як зручним засобом виявлення ідей про всі об'єкти, що студіюються.

Теми для вправ.

1. Спишіть засоби виявлення у тварин; доведіть їхню користь.
2. Спишіть модуси виявлення, помічені вами у дітей
3. Якого типу слова вчать сліпі? Глухі? Сліпі і одночасно глухі?
4. Чи почували ви коли небудь імпульс висказатись не словами а за допомогою малювання та різьбярства?
5. Доведіть що існує тенденція реагувати рухом на кожний стимул і виявити кожну ідею рухом. Доведіть, як можна замінити словами інші рухи. Розгляньте корінне значіння де-кількох слов.
6. Чи розвивається звичай учити дітей з ранніх літ? Чому? Як що до школи поступають одночасно глуха і неглуха дитина п'яти літ, хто буде краще говорити, чи глуха—12 літ чи неглуха—9 літ? Чому?
7. Чи можете ви так добре виказати почуття пером, як і в усній мові? Чому? Які оповідання справляють більше враження на дітей—котрі їм прочитано, чи котрі росказано? Чому?
8. Наведіть відомі вам випадки вживання маленькими дітьми слів граючи або наслідуючи.
9. Роскажіть про пильні силкування дітей вивчитись вимовляти слова, що вам доводилось спостерігати.
10. Покажіть, наскільки потреба примушує дітей навчаться розуміти й вимовляти слова.
11. Наведіть що найбільше випадків неправильної дитячої вимови і з'ясуйте причину.
12. Назвіть словник двохлітньої дитини. Запримітьте вимову і значіння усіх слів.
13. Наведіть усі слова, що сказала дитина двох або трьох років протягом години або двох, відзначте пропуски та инші особливости.
14. Наведіть приклади, коли діти поширено тлумачуть правила утворення слів або утворюють нові форми слів.

15. Наведіть ваші спостереження над секретними мовами. Чи не можна більш скористувати тенденцію складання мови для забави вивчаючи зорову мову?

16. Покажіть, як та сама потреба, що примушує дітей навчитись усній мові, може допомогти їм при вивченні зорової мови. Покажіть докладно, як усна мова може стати за додаток до зорової, напр. учителька говорить частину речення, а останню пише.

17. Зважте власний запас слів, порахувавши всі знакомі вам слова на кожних десяти, п'ятнадцяти або ста сторінках словника.

18. Поставте кого-небудь позувати перед дітьми в дитячому садку або в першій групі школи під час малювання. Подивіться на їхні малюнки. Порівняйте з малюнками дітей по-за школою.

19. Загадайте дітям де-кількох груп ілюструвати яке-небудь оповідання і докладно розберіть їхні малюнки.

20. Як треба викладати малювання дітям до 10 років: як мистецтво чи як засіб виказу? Чому?

РОЗДІЛ XIV.

Розвиток інтелєкта.

Загальні принціпи.

Ми вже бачили, що дитина починає жити сливе несвідомо, але з яскраво виявленими рефлєкторними та інстинктивними тенденціями чинити на влагне добро. Її несвідомий, механичний інтелєкт контролює її рухи і робить її здатною вижити. Він також визначає спільні риси свідомого інтелєкту, бо від нього залежать характер і послідовність рухів, а також подекуди і не моторних вчувань, поскільку дитина чинить і реагує засобами, що сприяють її самоохороні. Свідомий інтелєкт розвивається, сприймаючи та координуючи отримані таким шляхом вчування.

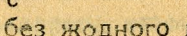
Коли всякий новий інстинкт відмінює дію, а інстинктивна тенденція полягає в основі цікавости, на свідомий інтелєкт великий вплив має механичний та інстинктивний інтелєкт ще довго після того, як скінчився ранній період дитячої безпорадности.

В міру того, як розвивається свідомий інтелєкт, він вибірає найприємніші для себе об'єкти й акти з тих ріжноманітних можливостів, що дають йому наслідки попереднього акту. Але у всякій формі повторної дії участь свідомого інтелєкта незабаром стає більшменш непотрібною, завдяки виробленню звички чинити несвідомо. Головна відмінність дитячого інтелєкта від інтелєкта дорослої людини полягає в тому, що вчинки першого контролюються здебільшого несвідомими інстинктивними імпульсами та інтересами, а вчинки останнього—несвідомими звиклими реакціями та інтересами. По суті ріжниця між свідомим інтелєктом дорослого та таким же дитини

полягає в тому, що поле його діяльности є ширше, завдяки багатчому досвідові, і напрямок цієї діяльности инший, в наслідок инших інстинктивних та надбаних інтересів.

Таким чином, проблєма інтелєктуального розвитку полягає в тому, щоб означити вплив інстинктивних тенденцій на його напрямок і значність та привести до звязку наслідки цього означення з тим, що ми знаємо про вплив досвіду на зростання інтелєкту. Все, що фізиологія й психологія говорять нам про звички та асоціяції, а також все, що педологія дає нам про розвиток інстинктів, мусить бути використано для з'ясування змін, що настають з літами.

Певна річ, свідомий інтелєкт може несвідомо і поступово відмінятися, а також зазнавати раптових свідомих змін. Це доведено на досвідах Джедда, де особи, що не знали об'єкта експерименту поступово все точніш виводили рису рівности ac=cb в рисункові



. Всякий, хто пам'ятає свій розумовий стан, скаже без жодного досвіду, що його міркування відмінялися в ріжний спосіб. Коли розглядати свідомі й несвідомі зміни розуму, то можна побачити, шо величезні відмінности межи інтелэктом дорослих і дітей взагалі, а також межи окремими дорослими індивідами ріжного виховання з'ясовує в значній мірі ріжниця характеру й числа досвідів. Звички до аналізу, асоціяції, класифікації і спосіб міркування хоча й залежать подекуди від інсгинктивних інтересів. здебільшого залежать від досвіду й виховання. Коли вдача інтелєкта в кожному віці є в значній мірі наслідок досвіду і мало кориться впливові внутрішніх законів розвитку, то наше вивчення ріжних фаз інтелєктуального розвитку буде швидче вивченням загальних законів психології та звички, ніж унутрішніх законів дитячого розвитку.

Найважлівішою проблемою інтелєктуального розвитку є питання —чи викликає те або инше виховання загальну культуру розума, як цілого, чи культивує яку-небудь здатність, подібну до тієї, що на неї впливали? Чи може пильна наукова підготовка до сприймання бурь зробити досконалійшим сприймання скель або жіночих бриликів? Раніш стверджували, що виховання уваги, пам'яти або розсудку в одному напрямі звищує силу уваги, пам'яти або розсудку у всіх инших напрямках. Нині це підлягає сумніву.

Фізиологичні досвіди показують, що вправа однією групою м'язів. збільшує обмір або спритність инших м'язів, часто асоційованих з ними (особливо відповідних м'язів другого боку тіла). Так самовправи в якомусь інтелєктуальному актові, напр., в розріжнені форм листя, справляє доброчинний вплив на концентрацію уваги та допомагає виразнішим уявленням і точному затямленню. Вони збільшують також пильність розріжнення форм инших об'єктів, поскільку вони подібні до листя. Але коли форма й розмір значно відмінні, спеціяльна вправа не справить великого впливу на точність обмислу

Торндайк зауважив, що практика в обмислі про довжину коротких рис не вплинула на обмисл про довжину довших рис. Тому, треба гадати, що спритність, яку придбано в одному напрямкові, не звищує спритности в иншому, за винятком складних актів, що вимагають, аби здібности, що витримали вправи в певному напрямкові, також брали участь в новому акті. Коли ж вони беруть участь не в тому напрямові, що в ньому вправлялися, минуле тренування скорше перешкоджає, принаймні, тимчасово, ніж допомагає (як у досвідах Bergstrom'a). Там, де всі акти мають характер звички, особливе тренування не дає безпосередніх наслідків.

Але в нових, суто інтелєктуальних актах, де вживають „ідейного" методу (а не методу „спроб та успіхів") навчання, свідомість, виділяючи й комбінуючи дійсні елєменти перших актів, може скористуватись в той чи инший спосіб, минулим тренуванням. Ця особлива здатність людського інтелєкту, що завдяки їй він може виходити за межі індивідуального досвіду, властива в невеликій мірі тваринам, що сливе цілком позбавлені здатности узагальнення. Тому виховання тварин має механичний і приватний характер. Дитина або доросла людина здобула б таким шляхом лише спеціяльне тренування Тим часом, той, хто, вправляючись, користується інтелєктом і глибшим поглядом на справу, робить швидкі успіхи і може в инших напрямках використовувати свої спеціяльні знання. Як що хтось працює над киданням двох опук, він лише поволі буде вчитись їх ловити, поки не подивиться глибше і свідомо не виберє кращого методу, напр., буде кидати опуки трохи ліворуч від центру свого тіла. Як що він скористує цю ідею, успіх виявиться безпосередньо.

Цей досвід можна потім вживати, кидаючи щось инше. Без цієї ідеї вироблена вправами несвідома спритність руки в киданні опук буде мало корисна, коли ловити об'єкти більші на розмір, важчі або иншої форми. Видимо, лише більш-менш свідоме узагальнення в спеціяльному тренуванні має вплив на загальне виховання, за винятком того, коли окремі частини актів є ідентичні. Про це треба пам'ятати, міркуючи про практичну або загально-виховуючу цінність ріжноманітних знань та корисности якого-небудь певного методу виховання.

Розвиток розпізнавання.

Роспізнавання є одна з найсутніших здібностей розумових, що видимо, у дорослих дужча, ніж у дітей. Виникає, про те, питання, чи краща здібність роспізнавання у дорослих не є наслідком спеціяльних знаннів та практики, що спираються на міцнішу здатність аналізу та з'осереджування уваги. Індієць може краще за білу людину роспізнати прикмети присутности ворога або диких тварин. Тим часом як білий так добре вміє розбірати чорні крапки на папері, моряк помічає суходіл задовго від суходольного мешканця, сліпий пізнає лю-

дину по дотику та згукам з точністю, що дивує видющу людину. У всіх цих випадках одну людину ніби наділено більшою здатностю роспізнавання, ніж другу. Але кожного разу це з'ясовується спеціяльними знаннями та практикою. Кожен знає, на що дивитись і що означає поміченим, тим часом, як людина иншого виховання знайома с зовсім иншим родом ознак. У кожного розвинено певні центри, але ми не можемо сказати, що в одного загальна здатність роспізнавання більша од другого. Вплив знаннів на роспізнавання відбивається на людині, коли вона силкується прочитати знайомі слова і незнайомі назви при кепському освітленні або погано написані, бо одні можна легко розібрати, а другі—погано.

Просторі досвіди Джильбертові над дітьми шкільного віку показали, що їхня здатність роспізнавання ваги, відстані, барви, височини то що зростає з літами, від двох до п'яти разів—ріжниця, що відповідає тій, яку можна очевидно здобути під впливом спеціяльного тренування. Коли всі його досвіди відбувались при таких умовах, що треба було порівнювати та класифікувати де-кілько стимулів, напр., десяти барв, замісць простого роспізнання двох, дуже можливо, що перевага старших дітей залежала почасті від дужчої здатности зосередитись, математично порівнювати та виявити свою думку, почасти від більшої практики в роспізнаванні об'єктив, схожих з уже знайомими, а зовсім не від основної ріжниці в здатности роспізнавання межи дітьми й дорослими.

Ріст розумової активности.

Ріжницю що до хуткости тями або протягу реакції у дітей і дорослих дуже помітно, але вона, напевно, згладилася була б, як би ті й инші мали діло з однаково новим для обох явищем. Всім відомо, що який-небудь акт, фізичний або розумовий, повторюючись, відбувається швидче. Причини цього такі: 1) швидче впливають нервові імпульси, так що рухи й думки йдуть швидче; 2) вони впливають безпосередніше і невпинно, тому рухи й думки менш роз'єднано і 3) декілько ріжних імпульсів діють одночасно, напр., хто-небудь співає, розбіраючи ноти та граючи обома руками.

Часто проста реакція, завдяки практиці, є вдвічі слабша. Після п'ятимісячних вправ складні праці часто виконуються вдвічі та навіть вп'ятеро швидче од першого разу. Тому, дуже можливо, що ріжниця в розумовій тямі дітей і дорослих є цілком наслідок випадкової практики в тих самих актах або почасті в тих, що в даний момент належить виконати. Праці Брейана, Хенкока та Джильберта про кількість рухів та реакцій, простих, складних, показують, що від школьного віку до періоду достиглости відсоток рухів та розумової діяльности не удвоюється, і що поступ замітно більше там, де відбувались спеціяльні вправи, напр., вимова друкованих слів, а не одне лише означення картин або об'єктів. Тому, навряд чи можна сумніватися-

що ріжниця в ступені розумової діяльности дітей та дорослих становить сливе цілковито наслідок випадкової або спеціяльної практики.

Поширення розумових здібностей.

Що розумовий обрій (grasp) дитини є невеликий, видко з її перших спроб говорити. Вона не може затримати в голові де-кілько складів, щоб вимовити всі. Вона передає свої думки окремими словами або рухами. Незабаром вона починає говорити два слова—присудок і предмет або додаток прикметниковий. Її речення стають довші в міру того, як до них додаються прикметники та инші додатки. Але минає багато часу, поки дитина почне вживати злучники та складати сполучені речення. Складні речення, що потрібують великої тями, виникають ще пізніше. Маленька дівчинка тридцяти двох місяців тямила, коли їй було казано, що картоплю треба їсти ложкою а м'ясо—виделкою. Але вона була нездатна утримати в голові чотирі ідеї, хоча у неї уже був запас слів для їх виявлення. Через де-кілько днів згодом вона спершу вжила злучника, сказавши: „Я приколола це там, і ляля може дістати". Діти часто вагаються, коли їм наказують зробити більше одного діла. Це буває тому, що вони не можуть обхопити разом усе свідомістю. В цьому значінні є дуже показний факт, що відзначається багатьома споглядачами, а саме; діти шкільного віку читають окремі слова і затримують у голові лише короткі речення, тим часом, як діти старші та дорослі читають по реченням і навіть періодам та можуть держати в свідомости довге, складне й сполучене речення, перш ніж надати належного виразу періодові.

Досвіди Джекобса, Джастрова, Болтона, Слеедля і мої над дітьми шкільного віку показують, що їхня здатність повторити або написати низку літер, образів, складів, або знайомих слів зараз же після того, як вони їх чули або бачили, взагалі з віком збільшується на одну третину, від восьми—девяти років до вісімнадцяти. Через те, що в цьому випадкові відтворення сприйнятого відбувається безпосередньо, воно є справою не стілько пам'яти, скілько тями.

Причина звищення тями з літами, напевно, та ж сама, що дозволяє нам утримувати в свідомости довгий опис майбутньої дороги серед знайомих об'єктів і не залишає надовго в пам'яти короткий опис дороги серед незнайомих об'єктів. Та ж причина дозволяє вмілому шаховцеві разом бачити, під час гри, значно більше наслідків ходу, ніж з початку гри, або досвідченому музиці одночасно грати обома руками, надушувати педаль, читати ноти і співати романса. Инакше кажучи, ідеї, або низка ідей, та навіть комбінації цілої низки ідей, виразні й усталені, легко затримуються в свідомости; тим часом невиразні і наново виниклі ідеї зберігаються в свідомости лише в певних межах і важко.

Ідеї дитячі здебільшого виникають вперше. Ідеї дорослого частіш не нові, або стоять в звязку зі старими ідеями; тому тяма дорослого є більша, завдяки знанням та досвідові. Вплив знаннів на тяму добре доведено низкою спроб, де діти молодшого віку і дорослі відтворюють звичайні літери, грецькі літери і знайомі речення. Що до грецьких літер, з боку дорослих перевага не значна; справа стоїть у них значно краще, коли відтворюються звичайні літери, і незрівняно краще, коли відтворюються літери, що складають речення. Очевидячки, тут ріжниця з'ясовується більшим знайомством з питанням та збільшеною тямою.

Розвиток перцепції.

Сприймання залежить від трьох умов: 1) вчувань, зазнаних в даний момент, 2) здатности роспізнавання і 3) наслідків минулих досвідів, що відтворюютсья більш менш досконало в момент сприймання. Нема ніякої підстави думати, що між учуваннями дітей і дорослих існують важливі відмінности. Як ми вже бачили, здатність роспізнавання або розріжнення змінюється в залежності від спеціяльної практики. Таким чином, головну відмінність перцепції дитини від такої ж дорослого заховано в минулих досвідах, що відтворюються в учуваннях.

Коли дорослий має значно більшу кількість досвідів, що можуть відгукнутись у вчуваннях, ніж дітина, існує і більша можливість відтворення якої нибудь хибної ідеї. Але тут на допомогу приходить більша здатність до роспізнавання, так що, хоча дорослий не завжди швидко класифікує об'єкти, або інтерпретує вчування, він одзначається більшою певністю й точністю від дитини, що мало здатна до аналізу і не завжди схоплює істне. Але ця відмінність є не більше тієї, що є межи дорослими ріжних фахів, напр, межи ботаником і прикажчиком галантерейної крамниці, друкарським складачем і лоцманом.

Практичне завдання перцепції полягає не в тому, щоб відзначати справжню природу вчувань, що викликаються ріжними об'єктами при ріжних умовах, але в тому, щоб пізнавати об'єкти та реагувати на них у відповідний спосіб. Лише кругле тіло дає, при всякому становищі, ті ж самі зорові вчування. Тому ми вчимося пізнавати не зовнішню форму, але їхню реальну форму, хоча ця реальна форма є просто їхній зовнішній вигляд, що вони отримують, коли ми їх сприймаємо ясніше, себ-то, коли вони під рукою, просто перед нас і під прямим кутом до лінії нашого зору. Змінюються й инші вчування. Наприклад, згук, утворений яким небудь об'єктом, залежить від того, чим по ним ударено, а також од відстані. Смак об'єктів змінюється, дивлячись на те, чи будуть вони гарячі чи холодні, вохкі чи сухи і т. п.

Не вступаючи ще до школи дитина навчається роспізнавати по зовнішньому виглядові об'єктів їхню форму, згук, смак або дотичне вчування. Ій відомо вже про ріжноманітні взаємні співвідношення ріжних почувань. Ій не треба доторкатись до річей, що вона їх бачить, аби сказати, які вони на полап, або ударити по ним та кош-

тувати їх, щоб довідатись, як вони згучать або які на смак. Але вона ще не знає багато по зовнішньому виглядові та багатьох співвідношень і пробуває в значно менших вигідних умовинах що до міркування про об'єкти, ніж дорослий. Вона не вміє схоплювати відмінности, бо чимало ріжних учувань мають для неї однакову практичну вагу.

Потреба такого ототожнення об'єктів не на підставі дійсних учувань, що вони дають, а на підставі вчувань, що дала показна зовнішність, та слаба здатність роспізнавання в дітей, роблють їх дуже здатливими на вчування, або, мовляв, нездатними розібратись, чи було справді дане вчування, чи його лише викликали інші вчування. Смолл завважив, що дітей першої групи дев'яти-десяти літ, можна примусити думати, що вони зазнають вчування певного смаку, запаху, температури, зорові, коли вони їх не отримали; тим часом як у старших групах відсоток дітей, таким чином обдуренних, значно менший. Мої власні досвіди з чорнильними плямами показали також, що в четвертій, п'ятій та шостій групі діти виявляють більш критичного розсуду, ніж здатливости внушенню.

З другого боку, звичка дорослої людини брати на увагу лише основні риси об'єкта може ввести в помилку при змінених умовах. Наприклад, людині, що тільки но читала книгу ради цікавости ї, змісту, важко читати з метою коректи друковані сторінки. Як що думки і мова знайомі, напр., коли доводиться читати коректу власної статті, можна багато проминути помилок. Досліди Пілсбері показують, що помилки часто проходять непоміченими в знайомих неправильно написаних словах і що окремі літери часто здаються словами. Тому, иноді діти помічають помилки в складах і зміни в роспорядкові річей, що їх дорослі часто не помічають, через слабішу тенденцію сприймати де-які слова і положення твердження.

Коли мета перцепції є ототожнювати об'єкти та у відповідний спосіб реагувати на них, а риси, що належить сприйняти, різняться в залежности від мети перцепції, хуткість і точність останньої залежать від мети роспізнавання. Таким чином, виразність і точність перцепції розвиваються в звязку з практикою сприймання за-для певної м е т и. Природними наслідками зусиль осягнути практичну мету будуть пильне роспізнавання вчувань, аналіз, виявлення основних ознак та вивчення причин їхнього існування, себ-то коли виявиться одна, можуть виявитися й инші. Наприклад, щоб довідатись, чи є стиглий кавун, треба звернути увагу на його колір, міцність, згук та зовнішній вигляд і встановити звязок цих ознак з внутрішнім змістом кавуна та його смаком. Або, щоб збудувати дім з дерев'яних брусків так, щоб він виглядав гарно, потрібно взяти на увагу форму, стан, розмір, офарблення і взаємовідносини брусків. Ті ж міркування треба вжити до всяких громадських ігр та дитячих будівель, а також до малювання, писання та инших справ практичного життя.

Функція навчителя в цьому разі полягає в тому, щоб дати дітям змогу робити або шукати що-небудь цікаве й виразне, або, при нагоді, направляти їхню увагу на основні прикмети об'єктів, щоб дати розвиток звичці до аналітичної і зосередженої уваги. Це розвиває перцепцію, чого не можна добитись цілою низкою вправ лише самих почувань в певному напрямкові.

Коли такі вправи перцепції будут спеціяльні що до мети, якої вони досягають, загальний розвиток перцепції досягається лише тоді, коли увагу дитячу звернено не лише на багато річей, але на багато об'єктів з ріжних поглядів—практичного, наукового, естетичного.

Розвиток здатности уявлення.

Правильні образи отримуються лише тоді, коли уявляється об'єкт, що його немає, напр., коли дитина довідується, що якої-небудь особи або об'єкта немає на своєму місці. Мова, видимо, відограє значну ролю в розвиткові цих образів. Слово „собака", щільно асоційоване з твариною, що її воно визначає, так само жваво викликає його образ, як і вчуте гавкання. Слова протягом де якого часу так само тісно асоціюються з об'єктами, як і вчування, що виникають при їх сприйманні. Для дитини назва об'єкта становить по суті частину її перцепції даного об'єкту. Тому цілком зрозуміло, що маленький хлопчик виводить закрутку наприкінці слова „собака", щоб змалювати хвоста. А маленька дівчина років трьох силкується виводити слово „корова" (cow) тому, що остання риска кінцевої літери (w) нагадує їй ріг або „гачок", як вона це зве.

Коли дитина навчиться формувати в розумі образи, вона робить це з тією ж насолодою, що й раніше зазнавала при ріжноманітних вчуваннях. Спочатку її цікавість до казок з'ясовує в значній мірі те задоволення, від живих образів знайомих предметів та актів, що з'являються в її розумі. Так тягнеться де-який час, поки уваги її не притягне зв'язок між окремими частинами казки.

Дитина років трьох або чотирьох уже настілько може схоплювати зв'язок між окремими частинами коротеньких оповідань, щоб у неї отрималось ціле уявлення про все оповідання. Це показує, що тяма і здатність до творчого уявлення настілько в неї розвинулись, що вона може комбінувати в розумі де-кілько актів і образів в міру того, як про них балакають.

Незабаром дитина починає тямити свою здатність в цьому напрямкові і вже пробує комбінувати розумові образи згідно власним уявленням про них. Тепер вона зазнає сливе такої ж утіхи, як і тоді, коли за стадією приємних вчувань, що дали їй вчинки инших осіб, вона стала власними рухами давати собі ці нові вчування. Її повсякденні чуттьові враження стратили принаду нового. Історійки, що вона їх чує, приємно зворушують її фантазію, але ця приємність залежить від инших осіб. Тому, в розвиткові дитини настає важливий момент,

коли вона довідується, що сама може вільно користуватись здатністю до творчої уяви і переживати комбінації образів, які лише побажає, незалежно від актів осіб, що її оточують. Тому, ані трохи не дивно, що де-які діти по де кільку літ живуть здебільшого в фантастичному світі, де діють забавки, тварини та уявлені приятелі в іграх, що чинять за бажаннями свойого творця.

Цей фантастичний світ дитина уявляє таким самим реальним, але значнішим за справжнього реального життя. Тому їй приємніше росповідати про свої фантазії, а ніж списувати нецікаві реальні речі. Вона говорить про уявлені переживання так само природно, як і доросла людина про свої сни. Не треба надавати ніякого морального змісту оповіданням дитини доти, поки вона не навчиться розріжняти переживання того й иншого світу, не визнає за бажане проводити виразну межу у всьому, що оповідає.

Дитячі образи часто відзначаються більшою ж в а в і с т ю (принаймні, порівнюючи з оригінальними сприйманнями), ніж пізнішою добою. Де-яким дітям важко відрізняти образи від перцепцій, так що їхні фантазії набувають характеру галюцинацій. Можливо, що після того, як усталюються певні ознаки „реальних форм", образи поступово страчують свою жвавість, за винятком віку чотирнадцяти або п'ятнадцяти літ, коли образи тимчасово стають жвавішими.

Зменшену силу фантазії почасті з'ясовує те, що, здибуючись з ріжноманітними об'єктами та явищами, людина звертає увагу на клас об'єктів, а не на їхні індивідуальні риси. Наприклад, легко намалювати лілею або ріпу, коли нам відомо про їхній білий колір, і не важко уявити собі офіціра, дивлючись на полісмена, одягненого в синє. Але, коли доводиться зіткнутися з ріжноманітністю явищ,— образи об'єктів кожного класу стають менш яскраві. Жвавість уяви в чотирнадцять, п'ятнадцять років, видимо, стоїть в звязку з физіологичними та емоціональними змінами. По наступові періоду полової достиглости жвавість образів залежить від характеру розумових процессів індивідових, У людини, що працює над вивченням якого-небудь абстрактного сюжету, фантазія працює слабіш, ніж у маляра або анатома.

Дослідження Філіпса та инших доводять, що багато асоціяцій,— кількости, коліру та форми, виникають ранніми роками життя, звичайно ще до школи.

Т о ч н і с т ь образів залежить від цікавости до об'єкту та від практики. Вольф зауважив, що діти молодшого віку виображують точніш од учнів четвертого класу чи студентів університету розмір срібних монет, площину кола, довжину ліній дюймами (цалями). Мої власні дослідження також показали, що вона мало впливає на міркування про величину кварти, про відстань між колесами візка, про число крил та ніг у мухи то що. З иншого боку, здатність до

уявлення слів, як це видно з уміння з'єднувати слова, збільшується з літами на протязі шкільного життя.

Що до видів образів, що найчастіше трапляються спостереження не стверджують апріорного погляду, що по ньому образи смакових творів та пахощів переважають більше у дітей, ніж у дорослих, бо діти зле розбіраються в оцих учуваннях і їх легко одвернути від них слуховими та зоровими враженнями. Але мрожливо, що вони посідають велике місце в дитячій уяві, особливо, з огляду на те, що головна страва дитини—молоко—має мало смаку й запаху. Взагалі, у американців образи змінюються в такому порядкові: від моторних і слухових до зорових, особливо що до таких символів, як слова. За Смедлеєм, крайню межу здатности відтворювати слухові враження буває досягнено між тринадцятьма й чотирнадцятьма роками, а зорові—межи сімнадцятьма й вісімнадцятьма. У дитини, що привчається в шкільній кімнаті до зорової мови, внвчає зорові знаки чисел, знайомиться з речами за допомогою малюнків та діаграм та виконує математичні й інші операції в спосіб зорових образів,—у такої дитини розвивається тенденція відтворювати все в зоровий спосіб.

В нижчих групах слова й числа дитини бувають слухового й моторного порядку. Але коли вона досягає достиглости, починають відогравати більшу ролю зорові слова та фігури і, нарешті, дорослі люди часто краще тямлять зорову мову, ніж слухову.

Зростання будівничої або конструктивної уяви.

Конструктивна уява в своєму розвиткові залежить від: 1) надбання розумових образів, 2) уваги або здатности контролювати образи та 3) здатности до розумового обхоплення (mental grasp).

1. Як цеглина не зможе бути без соломи, або глини так творча уява не може існувати без образів.

2. Не менш потрібна здатність до уваги або контроль розумових образів. Будівнича або конструктивна уява ріжниться від уяви, що відтворює образи, або пам'яти постільку, поскільку її образи не комбіновано так, як вони були в перших переживаннях, а від творчої уяви конструктивна відміняється постілько, посчільки модус комбінації образів визначає не вибір або звичка особи, що має ці образи, а вказівками иншої.

Тому потрібно значної сили уваги або свідомого контролю. Прислухаючись до опису будинку, людина не уявлятиме його собі з офарбленням, розмірами, положенням, матеріялом і т. д, на підставі минулого досвіду, але згідно тому описові, що чує або читає.

Дитині роспорядок образів є так само важкий, як і пильний контроль рухів. Але коли слова знайомі, сюжет цікавий, коли порядок ідей відповідає звичкам дитини мислити, а викладання не надто швидке або мляве, не треба багато зусиль, щоб притягти дитячу увагу на слова. А через це дитячу увягу легше теж звернути на менш цікаві слова.

3) Але хоч як буде зосереджено увагу дитини, її здатність розумового обхоплення (mental drasp) є обмежена. Тому складні описи, коли розум мусить обхоплювати разом багато річей, аби не загубити звязку між ними, для дитини недосяжні. З тих же причин так обмежено здатність дитини малювати або працювати згідно вказівкам. В дитячому садкові дитина може намалювати основу трьохкутника на вершині чотирьохкутника. Але коли дано де-кілько фігур і положень, щоб збудувати „фігуру". З тої ж причини діти найпервісніших шкіл не здатні робити складні речі, тямити довгі речення, цінити історії з багатьома особами та подіями або розв'язувати завдання здекількоми числами та умовинами.

Коли розумовий обрій поширюється в якому-небудь напрямкові, і ідеї в цій царині стають зрозуміліше, будівнича (constructive) уява збільшується дужче в цьому напрямкові, ніж у инших. Тому дитина, що легко відтворює в зорових образах де-які комбінації фігур, ліній чи літер, не здатна уявити собі менш знайомі об'єкти або вагається уявити наслідок комбінації двох або більш зуків і, таким чином, робить невеликі успіхи в слотворі.

Будівничу (construtcione) уяву викликає читання, оповідання, аритметика, географія та історія, як що їх лише викладають як слід, та всілякі засоби, що дають фізичні вправи. Належного засвоєння лєкцій та розвитку будівничої уяви досягають не тоді, коли учень сприйма кожний об'єкт і всяку комбінацію, але тоді, коли малюнками, діаграмами та рухами викликають працю дитячої уяви і тоді лише допомагають їй словами.

Розвиток творчої уяви.

За основні риси творчої (creatioe) уяви по-за силою образів минулого досвіду є вільна діяльність та імпульс творчости, викликаний цікавістю до об'єктів та явищ.

1) Під вільною діяльністю треба розуміти або самохітню діяльність, або таку, що причину її важко вловити. Висловлюючись фізиологичними терминами, перші імпульси мають нахил обхоплювати недіяьні доти частини або неправильно переходити з одного центра діяльности на другий. Як що існує дужа тенденція до такої діяльности, наслідком буває надзвичайна комбінація образів, часто безглуздих або чудних (як це буває звичайно в снах), але де-які з них можуть бути художніми й доцільними.

Пильне виховання, що має на меті певні ідеї, та спеціяльне поводження, особливо, як що воно продовжується довгий час, затримує тенденцію до вільної діяльности і може знищити творчу уяву. Цією причиною з'ясовується той факт, що люди, які не здобули виховання, як от Едіссон, часто стають орігінальніші. Певне виховання з деяким наслідуванням ріжним зразкам, кладе гарну підвалину для розвитку творчої уяви. Але треба відмінювати і виховання й перей

мання, і не проводити його занадто довго в одному напрямкові, бо буде тоді занадто „сталий" матеріял, що його можно роскладати лише в звиклий спосіб. Маляр, що роками студіює і наслідує одній малярській школі, ніколи не буде оригінальним.

2) Імпульса до творчости не утворює виховання, бо він походить із інстинктивних тенденцій творчости та експресії, що виникають під впливом ріжних емоцій. Він виявляється з особливою силою, коли бувають нові переживання, або виникають нові інстинкти. Найчастіш на уяву впливає емоція страху, особливо, коли дитина залишається сама поночі. Згодом уяву зворушують естетичніші емоції. Ранніми літами творчість виявляється у вчинках, особливо в уявленні або драматичній грі, а також в будованні спочатку з кубів та дощечок, далі в утворенні забавок, фортець та машин. По де-кількох літах шкільного життя засобами виразу будуть: усна мова, музика та малювання, трохи згодом—письмо.

Сюжети, що з ними має справу творча уява, дуже ріжноманітні, але безперечно визначаються в ріжні літа найдужчими емоціональними та інстинктивними інтересами. Крім того, нові переживання, або ідеї одного віку стають незабаром звиклими і не зворушують уяву, як що їх не зв'язують нові стосунки. Тому важко встановити точно, не знаючи дітей, які саме праці краще за все допомагають розвиткові творчої уяви окремої дитини або групи дітей. Але взагалі можна сказати, що все те збуджує уяву, що викликає емоції та бажання що-небудь зробити, а умови для його доцільного скористання утворяють минулі сприймання гарних зразків, а також минулі акти переймання, експресії і творення. Наприклад, безглуздо було б наказати дитині написати автобіографію дуба, коли вона ще дуже мало знає про те, як дуб росте і що таке автобіографія. Але коли вона недавно прочитала де-кілька біографій та вивчила жолуді й дуба, дуже можливо, що у неї є і імпульс і відповідні засоби, щоб написати уявлену автобіографію. На її творчу діяльність і здатність виявити свої думки вплине попередній досвід писання, як механичного акту та як засоба виявити власні думки, і її цікавість до автобіографій та до росту дуба, а також особливий мотив, напр., бажання написати історію, що вподобається мамі, і багато инших річей, що їх важко й перерахувати.

Не зважаючи на те, що творча уява, більш за всяку иншу розумову діяльність цього року, залежить від індивідуальности, настрою та особливих умов, ніщо не є таке характерне для ріжного віку, як природа фантазій під час зароджень нових інтересів та змін емоціональних інтересів. Мрії маленького хлопчика про собаку та візок не знайдуть відгуку в юнакові, що мріє про врятування вродливої дівчини, або в діловій людині, артисті, політичному діячеві, що мріють про свої плани та успіхи. Ліройд та Калкинс, досліджуючи над 175 особами вплив довгих оповідань на уяву, зауважили, що молод-

шими літами особливу цікавість викликали казки та оповідання про катування; діти старшого віку та юнаки цікавились романами та пригодами, а дорослі—практичними справами.

Розвиток пам'яти.

Як ми вже бачили, „здатність розумового обхоплення" (mental grasp), або сила пам'яти, відтворюючи тільки-но отримані враження, значно збільшується з літами. Значно слабіше розвивається згадка про що-небудь після певного протягу часу. Джастров завважив, що студенти університету пам'ятали лише на 1% або 2% слів більше через 3 дні, ніж учні середньої школи—пятьма роками молодчі. Мої дослідження показали лише незначну ріжницю у відтворенні через три дні тих слів, що бачили або чули, та показаних об'єктів у дітей, починаючи з третьої групи і кінчаючи учнями в коллєджах. Лише пам'ять старших відзначалася свідомішим та обміркованнішим характером. Шоо найшов, що історію, яка мала триста двадцять чотирі слова і майже наполовину складалася з окремих фактів, відтворювали сливе цілком як учні дев'ятої групи, так і молодша група, і так само гарно, ба навіть краще, як од учнів середньої школи, так і студентів університету. Факти було передано правдиво хоча трошки инакшими виразами. Більша відмінність в залежности од віку виявлялася, видимо, асоціаціями ідей, а не простим утриманням в пам'яти окремих вражінь. Як що взяти на увагу нетрівку „здатність розумового обхоплення" у дітей і час, що їм потрібний для виразу затямленого пером, ріжниці в затямленні вражінь не буде сливе ніякої, і лише виявиться невелика ріжниця в пам'яти, що спирається на асоціації ідей.

Спринятливість і здатність до затямлення властиві дитячому мозкові в такій же мірі, як і дорослим. Тому ріжниця в пам'яти дітей і дорослих буде не стілько в мірі, скілько в характері, і з'ясовується здебільшого досвідом. Дитині доводиться утримувати в пам'яти все нові об'єкти, тим часом, як дорослий знає хоча частину того, що йому треба затямити. Инакше кажучи, де які мозкові центри дорослого мали вже нагоду відтворити ці враження. Таким чином, в мозкових центрах дорослої людини нові враження вливаються в старі канали. Тому вони легко класифікуються і, підтримуючи звязок з центрами, знову збуджуються до діяльности. Нарешті, розум дорослого є здатніший до свідомої уваги, як сприймаючи враження, так і утримуючи в голові яку-небудь звязану з ними ідею, щоб їх відтворити в пам'яти. Отже, мимовільна і некласифікована пам'ять дорослих не є кращою від такої ж дитячої пам'яти, тим часом, як свідома й систематична пам'ять у дорослих краща.

Вищенаведені відмінности найбільш виявлено у дітей та гарно вихованих дорослих. Дорослі ж, що не отримали систематичного виховання, з цього боку мало чим відріжняються од дітей. Вихований ро-

зум здатний до значно більшої уваги і має багато виразнішу систему класифікації ідей, або, висловлюючись фізиологичними терминами помітніші осередки діяльности та шляхи асоціяцій. Таким чином, розвиток пам'яти є перш за все справа виховання звички до уваги та методів класифікації вражінь. Найбільшого розвитку набуває спеціяльна пам'ять, що направлена на низку річей, що класифікуються й затримуються в пам'яти, тим часом як инші залишаються непомітними і через те не затямлюються. Коли про винаходи та удосконалення читає історик, ботанік, хемік, психолог, велосипедист, цівільний инженір або лікарь, кожен з них зверне свою увагу, буде класифікувати й затямлювати факти по своєму фаху. Але їм усім дуже було б важко утримувати факти, їм чужі. Сила фахової пам'яти остільки велика, що людина, затямлюючи легко які-небудь числа, цілком нездатна затямити реєстр цін, наведених комерсантом. Один математик, що відтворює зряду п'ятдесят дві фігури, не в спромозі повторити більш восьми або дев'яти літер.

Затямлення окремих вражінь і, по суті, майже всіх почуттьових об'єктів, досягає найбільшого розвитку раннім юнацтвом. Пластичність мозку. видимо, зменшується по наступові полової достиглости, і дальший розвиток пам'яти йде спеціяльним напрямком, в бік концепцій, асоціяцій і лише тими шляхами, що по ним вона розвивалась раніше,—тим часом як тенденція і, почасті, здатність сприймати факти та їх утримувати в пам'яти в инших ділянках зменшуються по деякому часі. Нарешті, у старих кількість знову надбаних фактів падає значно нижче числа забутих.

Розвиток здатности утворювати концепції.

У дитини надзвичайно розвинено почуттьові сприймання, так що її процеси мислення тісно з ними переплітаються. Вигляд матері викликає у шостимісяшної дитини сподівання слухових, дотичних та инших учувань, зазнаних нею раніше на грунті спілкування з нею. Видимо, у неї немає ясного або роздільного уявлення про кожне вчування. Крім своєї матері, вона розріжняє й инших осіб і відокремлює їх від стільців, ліжок та инших неживих річей, і в її розумі виникає окремий порядок групи образів. Цим ніби покладено початок концепції класу об'єктів, що ми їх звемо особами, з загальними ознаками, відокремленими від властивостей неживих річей.

Ця груба форма концепції, що дуже нагадує концепції тварин, може бувати за відсутністю мови. Так, коли дитині біля одного року показано пташку, вона почала уважно розглядати опудало пташине в кімнаті; або дитина старшого року виявляє здивування і острах, коли бачить покришку, що ворушиться, бо це явище суперечить її уявленню про цей клас об'єктів. Дитина грається камінцями, збірає докупи кольористі тоді, коли ще не може ні сказати, а ні назвати їх, Так було з М. протягом року. У неї утворюються уявлення про

класи раніше, ніж вона їх може назвати. Наприклад, вона відріжняє чоловіків від инших об'єктів, від жінок та дітей, звучи їх „тато", але поводиться з ними инакше, ніж з справжнім „тато". Таким чином, тато сприймається не лише, як індивід: тут уже виникає невиразна концепція цілого класу, що до нього він належить. Безперечно, мова дуже допомагає розвиткові думки і є конче потрібний чинник у всякому загальному й абстрактному мисленню. В загальних і абстрактних концепціях, таких, як „організм" або „колір", нема ніяких елєментів, що по ним їх можна було б запам'ятати або вказати, крім де-яких знаків та символів, що можна асоціювати з одним загальним елєментом межи ріжноманітних випадків, що дають матеріял для концепцій. Слово є відповідний модус реакції на всі члени якого-небудь класу об'єктів і, тому, є важливий елємент концепції та засіб утримати в пам'яти та висловити об'єкти або явища. Перші п'ять сотен слів та концепції набуваються шляхом безпосередньої асоціяції з об'єктами та переживаннями. Ці перші слова допомагають утворенню инших концепцій і слів, в міру того, як дитина чує їх в увагах, оповіданнях, а також у відповідях на свої питання. Часто, на протязі де-кількох літ, дитячі питання показують, що дитина знайомиться з слільними властивостями річей, про які вона пробує скласти концепцію. Наприклад, „Залізо важче од дерева?", „Чи горить залізо?" „Звідки добувають залізо?", або „Що роблють полісмени?", „Де вони живуть?", „Чи полісмен дужий?", „Хто дужчий, він чи ви?", Чи є у них клуб?". В школі формальні означення, спеціяльне вивчення та читання книжок є важливий засіб до формування концепцій та їхньої виразности.

Існує з стадії в процесі означення концепцій: 1) Та, де один клас об'єктів вилучається з иніших класів, як це буває звичайно, але при цьому його відмінні ознаки не вказано й не названо, коли, наприклад, дитина зве собак і кішок окремо, але не може вказати їхньої відмінности. 2) Стадія, коли вказано хоч одну з найпомітніших ознак, що відзначують один клас об'єктів від инших,—собаки „гавкають", кішки „нявчать". 3) Повні концепції, коли названо всі відмінні ознаки, або, инакше кажучи, дається наукове означення, напр., „рівнобіжник є плоска фігура, що протилежні боки її рівнобіжні й рівні". Концепції малої дитини відносятся до першого типу. У цілком освіченої людини де-які концепції стосуються до першого типу, значна більшість—до другого, і лише трохи, по-за межами її спеціяльних знаннів будуть належати до третього типу.

У Берліні, Бостоні та инших місцевостях робились спроби установити, з якими концепціями другого ступня виразности діти вступають до школи. Підводючи підсумки таким дослідам, С. Холл каже: 1) З педагогичного погляду нема нічого такого цінного, щоб знання його варто було б зберігти, вийшовши з школи. 2) Кращою приготовою до школи було б таке виховання, де батьки знайомили б дітей

з природою, особливо з краєвидами та згуковими явищами своєї країни. 3) Кожен керовник, починаючи працю з новою групою або в новій місцевости, мусить пильно обзнайомитись з розумовими здібностями дітей по секціям, користуючись всім властивим йому тактом та винахідливістю, щоб довідатись про дитячі знання, коли він не хоче, щоб його праця загинула марно. 4) Діти перш за все засвоюють найзагальніші концепції даної місцевости, а тоді вже рідші. Наводимо в відсотках найбільш вражаючі найдивовижніші випадки несвідомости дитячої в Бостоні. Діти не знали, що таке:

Ріполов	60.5	Щиколотка	65.5
Порося	47.5	Лікті	25.0
Курча	33.5	Роса	78.0
Берест	91.5	Ліс	53.5
Ручна китиця	70.5	Бугор	28.0

Розвиток здатности до міркування та обмислу.

Фізиологично практичне міркування бере свій початок з інстинктивної тенденції робити те, що за подібних умов давало гарні наслідки, і утримуватися від того, що давало погані. Дитина, плачучи, дає знати, що їй чогось бракує. Через декілька місяців, коли в наслідок її слів хто-небудь приходив завжди на допомогу, у неї установлюється звичка діставати собі в такий спосіб полекшення. Після ще де-кількох місяців, у дитини не лише утворюється ця фізиологична тенденція, але вона вже тямить, що слізьми можна чого небудь добитись і дістати потрібні їй об'єкти. Через рік або два згодом, дитина остільки вважає сльози за спосіб досягнути бажаної мети, що плаче навмисне, а не тому, що її примушує плакати інстинктивна тенденція. В цьому випадкові міркування дитини є не вище за міркування розумного собаки, що з-за шматка хліба лягає долі, „служить", або „говорить".

У всякій дитячій спробі на протязі перших п'яти років життя, коли дитина вчиться добувати речі, утримувати їх від падіння, підтримувати власну рівновагу в ріжних становищах, ходити, лазити, падати не забиваючись, уникати грубки, держати ложку або робити будівлі з кубиків,—у всьому цьому інстинкт є підвалиною міркування, що хутко розвивається.

Що до свідомости, дитиною керують вчування, сприймання та образи минулих досвідів, подібних до сучасних. Уже з половини першого року вона з практики знає, що треба підтримувати речі, щоб вони не впали. Але ще мине чимало часу, поки дитина справді буде знати загальну істину, що „кола тіла не підтримувати, то воно падає", хоча у неї рано з'являються уявлення про особливі речі, що без підтримки падають. Таким чином, хоча діти ще маленькими приходять до практичних висновків, часто чимало промине часу, поки вони починають міркувати загальний або абстрактний спосіб.

Як тільки діти починають говорити, вони неминуче узагальнюють, класифікують та розмірковують, пристосовуючи слова до нових об'єктів. Видимо, свідомо й яскраво узагальнювати діти починають не раніш трьох-чотирьох років. Узагальнення спочатку складається з де-кількох часткових однакових розумінь, як це видко з отаких уваг маленької трьохлітньої дівчинки. Після де-кількох питань та отриманих відповідей що до походження річей, вона спитала: „Звідки я взялася?", їй відповіли: „Ти виросла". Згодом вона спитала: „Звідки взявся тато?", „Звідки взялася мама?", „Звідки бабуся?". Ще пізніше, коли їй було сказано, що у лялі (бебі) дві нозі, вона спитала: „Скілько ніг у тата?", „Скілько ніг у мами?" і т. д., про де-кількох членів родини. В цей час її не задовольняли загальні твердження. Коли їй казано було, що вона щось небудь робить для тата, вона спитала: „Що я роблю для тебе?" і не задовольнялася відповіддю: „Багато де чого", поки їй не було вказано на окрему річ—„Ти дістаєш мені папери". Де-кілько днів згодом було часто чути такі заяви: „Коли я буду велика, я ходитиму до гимназії, до бібліотеки, до нормальної школи, в дитячий сад та до багатьох ще инших місць". Це вказувало, що її уявлення подекуди розширились і стали загальними.

Трохи згодом на свідоме змагання узагальнювати та класифікувати указувало таке міркування: кав'ярник не розіб'ється, а чашка розіб'ється і блюдце розіб'ється, і полумисок розіб'ється і т. д. Незрілість її уявлень доводив той факт, що на питання про те, чи розіб'ється срібна цукорниця, срібний молошник та ложка, вона відповіла позитивно, хоча вона часто впускала ложки і вони не розбивались. На ділі вона поводилась з чашками не так, як з ложками. Але, коли вона говорила про них, згадки про ріжні враження від цих об'єктів не перешкодили їй віднести їх до одного класу річей, що б'ються.

У всіх ранніх спробах міркувати образи минулих досвідів стосуються більше до „ходу міркування" в звязку з відношенням дорослих до дітей та навпаки і виявляються в такий спосіб. Тато: „Поїж сперш чого-небудь иншого, тоді дістанеш ласощів". Коли їй було сказано, що вона дістане де що о півдня, вона спитала: „Південь прийшов?"—„Ні, південь незабаром прийде".—„Чи в півдня є ноги?"—„Нема"—„Як же тоді південь прийде?" Їй тоді було з'ясовано, що ми звемо півднем час, коли сонце стоїть високо, ми можемо тоді його бачити просто над нами. По де-якому часі, одного хмарного дня, вона заявила за обідом, що півдня ще не було, бо вона не бачила сонця. Це показує, наскілько її „думки" складались з певних учувань та образів. Одного разу між нею та її батьком була така размова: „Коли я буду велика, я вилущиватиму зерно, а ти не будеш, правда?"—„Ні"—„Ти будеш тоді маленька дівчинка?"—„Ні"—„Ні, ти будеш".—Вона вже знала, що буде велика, що тато був маленьким і часто

мінялася місцями з иншими, кажучи: „Сховайся, а я тебе шукатиму". Отже вона, видимо, уявляла себе великою людиною, що вміє лущити зерно, а тата—маленькою дівчинкою, що біля неї стоятиме.

Дитина постійно довідується про нові істини, загальні з того боку, що їх можна пристосовувати до багатьох часткових розумінь. Її концепцій стає більше і вони переходють до другої стадії виразности в міру того, як вона починає узнавати спільні ознаки і важливі відмінности ріжних класів об'єктів. Вона постійно намагається взнати і пристосувати загальні істини, хоча часто бачить, що їхнє пристосовання обмеженіше, ніж вона думала. Наприклад, стоючи під дощем, вона міркує, що виросте, або, закопуючи в землю монету або кольце, вона сподівається, що їх стане більше.

Один чотирьохлітній хлопчик, що мав надзвичайну тенденцію до узагальнення, видимо свідомо будував такого силогізма: „Всі речі що течуть (чин), як вода або молоко, мокрі. Аж це, тату, правда?".

Загальні поняття дитячі утворюються з: 1) практичного досвіду, що дитиною усвідомлений, як загальні поняття; 2) з одповідів дорослих на такі, наприклад, питання: „Звідки беруться яблуки?". „Навіщо ти сажаєш у пічку пиріг?". „Із чого його зроблено?". „Що примушує квітки рости?" і 3) З її власних узагальнень та індукцій, хоча останні становлять скорше визнання часткових понять, ніж справжні абстрактні узагальнення. Инакше кажучи, вона йде від одного часткового поняття до другого, замість того, щоб досягнути узагальнення шляхом індукції і потім вжити його дедуктивно, як це робить логика. Наприклад, п'ятилітній хлопчик, що побачив на воді, яка затопила луки, шумування, спитав: „Хіба під кожною хвилею є мило?". Очевидячки, він згадав инші випадки, що нагадували чинність мила на воду, і з'ясував цей випадок тією ж причиною. Його міркування не мало такого логичного характеру, як отаке: 1) (Індукція) „Я спостерігав таке явище лише коли ділало мило в воді! Те, що я спостерігав одного разу, відноситься й до всіх. Тому таке біле шумовиння на воді завжди викликає мило". 2) (Дедукція). „Біле шумовиння на воді завжди викликається милом. На цій воді є біле шумовиння, отже, в ній є й мило".

Яке б не було джерело загальних понять у дитини, вона завжди пристосовує їх не лише до того класу об'єктів та умов, що до нього вони належать, але й до инших. Багато помилок в її міркуванні залежать від цього факту. Це буває не від широти її узагальнень, як можна гадати, а від їхньої непевности та невиразности, що хибують і концепції, до яких вони торкаються. Тому, коли вона помічає подібність з чим-небудь знайомим і малює собі образ цього знайомого об'єкта, вона сподівається, що властивости знайомого образу повторюються в новому, подібному до нього, об'єкті. Це буває навіть і там, де подібність лише здається. Наприклад, маленькій п'ятилітній дівчинці, що часто брала у однієї дами гуму (для стирання), було ска-

зано, що у дами на вікні в горщику ростуть гуми. „Так ось чому у вас так багацько цих гум".

Иншими випадками яке-небудь поняття про річ грунтується не на істотній ознаці. Тоді воно буває хибне і часто занадто вузьке. Наприклад, восьмирічний хлопчик сказав: „Ви не повинні його звати „добродієм" (М-г), він ще не жонатий". В дійсности всі подібні помилки з'ясовуються занадто широким попереднім узагальненням. В цьому прикладі міркування йшло, напевно, таким порядком: заміжні жінки змінюють свій стан, отже, і всі так роблять.

Численні помилки в дитячих міркуваннях часто викликають сміх, і це часто бентежить дитину та перешкожає її самостійному мисленню, примушуючи вважати на думку инших в своїх загальних поняттях.

Коли вона вступає до школи, звичайно, умови складаються несприятливо для розвитку її здатности і тенденції до міркування. До цього її практичний розсудок вправляється в іграх та сутичках з реальними об'єктами й ситуаціями, і його висновки мали безпосередню для неї важність. Хоча одні її міркування були свідомі, инші викликала цікавість, але багацько з них залежали від яких-небудь практичних інтересів та сливе завжди торкалися осіб, річей і подій оточення. В школі, звичайно, починається свідоме міркування. Дитина находить там мало випадків пристосувати своє практичне міркування. Шкільні праці, особливо аритметику, мусить бути пристосовано до розвитку дитячого розсудку. Але майже завжди керовник звертається до свідомого міркування, що не має великої сили, бо на допомогу йому в висновках не приходить практичний розсудок та стимул інтересу, що завжди з'являється в міркуваннях про акт, а не про думки.

Аритметичне мислення дитини так само дуже недосконале, бо йде звичайно по-за її переживаннями та певними уявленнями про об'єкти та явища, що, як ми вже бачили, займають чимале місце в дитячих міркуваннях. Перед нею раптом з'являється так багато всяких істин, що не мають сливе ніякого відношення до її звичайних актів, що їй дуже мало діла до того, що вони з себе уявляють та як ними користуватись,—аби догодити вчителеві своєю відповідю чи працею. Коротче, шкільне життя, принаймні тимчасово, несприятливо впливає на активний розвиток дитячого мислення.

За перші шість років пробування в школі пересічна дитина менш користується своїм практичним розсудком, ніж перший-літний вулишний хлопець. Зате школяр набуває значне число цінних концепцій та загальних понять, у нього виробляются навички до правильного аналізу та синтезу. Все це дозволяє йому, в міру розвитку розсудку, знову діяти всіма сторонами своєї істоти (як і в ранньому юнацтві) і значно переважити вулишного хлопця не лише абстрактним міркуванням, але й міркуванням про практичні справи. Тому неможна вважати шкільне трепування за некорисне, але воно залишає наче-б то

прояви в розвиткові міркування, і його иноді не пощастить ніколи заповнити.

Природно, спочатку міркування та обмисл буває інстинктивним, почуттьовим та практичним, далі—свідомим, образним та індивідуальним і, нарешті,—абстрактним, аналітичним і загальним. Школа марно змагається розвивати останню форму раніш, ніж розів'ются перші, що лежать в її основі.

Після дванадцяти років життя інтереси дитячі стають уже значно ширші. Дитина вже менш обтяжена власними справами та частковими наслідками. У неї починає складатись соціяльний та споглядальний інтерес до груп осіб і цілих класів об'єктів та явищ. Біля цієї пори дитина збагачується значним числом концепцій та загальних істин. У неї розвивається здатність до аналізу та роспізнавання подібности й відмінности. Тепер уже вона може розміркувати і почуває в собі імпульса розмірковувать загальним і абстрактним шляхом про історичних осіб, про слова в мові та про наукові речі.

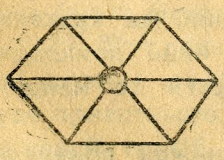
Для кращого розвитку дитячого міркування та обмислу в школі конче потрібно, щоб дітям частіш давалась нагода самостійно виробляти методи праці, де вони безпосередно зацікавлена, щоб у них було більш практики в роскритті наслідків окремих актів та умов, перш ніж їм доведеться абстрактно міркувати про цілі класи речей, що не становлять для них безпосереднього практичного інтересу. Потрібно також, особливо в аритметиці, щоб діти більше вправлялись, пристосовуючи загальні істини до ріжноманітних проблем без сторонніх вказівок, яка загальна істина підходить до кожного окремого випадку. Инакше кажучи, їм потрібні не стілько загальні істини, як практика в роспізнаванні основних властивостей та роспізнавання істин.

Теми для вправ.

1. Як що подібність розумових процесів дозволяє одній особі лекше розуміти другу, то яким вчителям краще вдається навчення: чи тим, що викладають новий предмет, чи тим, що не будуть з цього боку новаками? Чому?

2. Наведіть де-кілько прикладів спеціяльного виховання, що допомагає або не допомагає розвиткові здібностей.

3. Як доказ того, що наші сприймання знайомих речей набувають певного характеру, зверніть увагу на дану фігуру, котру можно розглядати лише в певний спосіб. Зауважте також, що згуки й невиразні склади часто чутно, як слова. Чи можна те ж саме сказати про дітей?



4. Наведіть приклади ріжного роспізнавання окремих осіб і вкажіть, наскілько в них відбиваються спеціяльні знання та практика.

5. Накажіть дітям першої і другої групи написать за одну хвилину стілько простих ліній та слів, скілько вони зможуть. Зауважте ріжницю в обох випадках у дітей та дорослих і причини цієї ріжниці.

6. Наведіть приклади й спостереження, що показують ріжницю в здатності до „розумового обхоплення" межи дітьми та дорослими.

7. Наведіть приклади, що показують таку ж ріжницю здатности до сприймання, яка трапляється межи дітьми та дорослими.

8. Чому люди, що ніколи не вчилися малювати, звичайно кажуть, що коло у всіх положеннях виглядає однаково? Наведіть інші приклади незнання змін вчувань, коли сприймають однакові об'єкти.

9. Учням належить давати іспити в зв'язку з ілюзією що до ваги та розміру об'єктів.

10. Покажіть дітям послідовний ряд палічок такої довжини в цалях: 1, $1^1/_2$, 2, $2^1/_2$, 3, $3^1/_2$, 4, 4, 4, 4 і зауважте, чи вони отримують враження, що кожна лінія довша попередньої. Намалюйте ряд ліній вищенаведеної довжини і попрохайте дітей указати в 3 цалі довжиною, і коли дитина вкаже, спитайте: „Чи ти певен в цьому?" Наведіть інші спостереження та спроби, що показують більшу од дорослих здатність до внушення у дітей.

11. Покажіть дорослим на одну мить назву вашого міста або инше знайоме слово, поминувши при цьому деякі літери та замінивши їх подібними і зауважте, чи не перешкодить знайомство зі словом знайти помилку. Наведіть інші спостереження та спроби: які показують, що знайомство з фактом та звичка можуть увести в помилку.

12. Щоб мати уявлення про те, яку ролю в сприйманні відограє мета, дайте кому-небудь книгу з такою метою: узнати назву та автора-звернути увагу на заголовні літери, величину літер, ширину спинки і що на ній написано, означити яковість справи що до матеріялу і коліру, подивитись, чи чиста й нова книга, м'ягкі чи тверді у неї береги, чи не можна нею скористатись, щоб лінувати папір, визначити її розмір цалями, висловитись про яковість паперу. Відшукайте инші приклади, що показують, як мета сприймання, а не лише здатність до роспізнавання визначає об'єкт, що підлягає сприйманню.

13. Чи існує який-небудь звязок між ручною працею та вихованням учувань? Дайте вичерпуюче пояснення.

14. Наведіть приклади уяви у дітей.

15. Чи буде ваш образ лісового бугра, що ви бачили кілько раз ріжними добами року, такий же яскравий і виразний, як краєвид, що ви бачили протягом короткого часу? Наведіть инші приклади, які показують, що повторювана спроба може повести до меншої виразности та яскравости образів.

16. Наведіть із досвіду, спостереження або книжок приклади літер або чисел, що завжди викликають образи певних фарб та форм.

17. Що краще: чи передати словами дітям другої, третьої або

четвертої групи, чи дати їм прочитати те, що ви хотіли б, щоб вони затямили?

18. Зробіть з дітьми та дорослими таку спробу. Скажіть їм: „Поставте точку на відстані двох цаль від гори сторінки і одного цалю від лівого краю. Далі проведіть лінію до правого краю в два цалі довжиною, далі три цалі вниз, далі один цаль ліворуч, один цаль вгору, потім до точки вгорі" і подивіться, як вони витримають напрямки. Або скажіть: „Уявіть чотирьокутник з трьокутником угорі і точкою вгорі, колом унизу і довгастими фігурами з кожного боку, з кінцями ближче до боків чотирьокутника".

19. Покажіть на школярах успіхи або неуспіхи дітей в залежности від гарної або поганої конструктивної уяви.

20. Який вплив справляє на творчу уяву внушення дітям того, що робити й як робити?

21. Укажіть де-кілько вправ, що, на вашу думку, допомагають праці творчої уяви і що в них є місце для переймання й практики, та инші, де бере участь лише вільна творчість, і скажіть, для якого віку придатні ці вправи.

22. Довідайтесь, скілько слів говорить двохрічна дитина і, значить, скількома концепціями володіє.

23. Спробуйте визначити, скілько концепцій звичайних річей другого ступня виразности є у дитини від чотирьох до шости років.

24. Для учнів цікаво скласти уявлення, скілько у них концепцій, порахувавши знайомі слова на кожних десяти або ста сторінках словника, та визначити весь свій словник.

25. Наведіть де-кілько прикладів дитячих міркувань та обмислів спостереження або читання; з'ясуйте засіб отримання висновка в кожному разі.

26. Наведіть приклади таких праць у школі, щоб міркування було засобом до мети, бажаної дитині.

27. Дайте дітям нижченаведені проблєми і з'ясуйте, чому вони роблять помилки: „Хлопчик ішов три милі на схід, далі три милі на захід. Як далеко він одійшов від того місця, звідкіля пішов?" „Як що стебло хлібної рослини двох футів заввишки виросте на два фути в липні, на скілько виростає в той час брусквинове дерево трьох футів заввишки?"

28. Можна алгебру означити, як узагальнену аритметику. Чому вона більш підходить до учнів старшого віку, ніж аритметика?

29. Діти повинні вгадати, що ви про це думаєте, відповідаючи на їхні питання „так" або „ні". Зауважте, скілько між їхніми питаннями буде приватнього характеру або таких, що ігнорують перші відповіді, і в такий спосіб, укажіть недостачу концептуальної думки та міркування.

30. Росповідайте яку-небудь історію, на манір нижченаведеної, з ріжними суперечливими твердженнями, і попрохайте дітей висло-

вити про неї своє міркування, чому вони вважають її за справжню або за вигадану. Зауважте ті нечисленні випадки, де вони ставлють поруч ріжні частини, щоб показати їхню логичну суперечність: „Вода не була б тепла, як би була зіма“,—це логичне міркування, тим часом „Його батько не похвалив би“—це лише міркування припущене.

Перша рибка одного хлопчика.

Одного разу взімку, один хлопчик пішов ловити рибу на озеро, що було недалеко від його дому. Замісць гачка у нього була зігнута шпилька, а замісць волосні—нитка, що її він причепив до тичини. Коли він закинув гачок, рибка схопила його й поплила в глибинь. Хлопчик потягнув удку, але поточився і упав у річку; спершу він злякався, але коли вбачив, що річка була неглибока, а вода дуже тепла, він перестав боятись і лише тримався тичини. Він пішов бродом в напрямку до берега і все тягнув, поки тичина не зігнулася й не поламалася перш, ніж він устиг витягнути рибу з озера. Коли він її витягнув, вона була біля восьми цалів завдовжки, і він дуже зрадів. Він намагався ловити ще, але вони не брали гачка. Його руки задубіли на зімньому вітрові, і він пішов з рибкою до-дому. Він дуже втомився, тягнувши рибу так далеко, але про все забув, коли прийшов до-дому. Тато похвалив його за те що він держався за тичину; мама сказала, що приготує з риби де-кілько смашних страв для всіх.

РОЗДІЛ XV.

Спадковість.

Поняття про спадковість.

Терміном „спадковість“ в біології визначає відтворення собі подібних. Це слово відзначає, хоча й не з'ясовує, той факт, що нащадки рослин та тварин завжди належать до того виду, як і їхні батьки. Коли ж цього терміну вживають в звязку с вихованням та вивченням людини, він набуває вузчого значіння. Він визначає тоді не просто подібність видів, але менш виявлені ознаки, що ними відзначаються ріжні нащадки та сімейства тих самих видів. Дитина негрова не просто людська істота, але людська істота чорного типу. Бах не просто людська істота білої раси, німець походженням, але й музичний геній. Із контекста завжди буде видко, чи цього терміна вживають в узчому чи в широкому значінні. В тому й другому значінні основні моменти будуть ті ж самі—найдрібніша клітинка, що виникла в наслідок сполучення клітини самця з клітиною самиці того ж виду, розвивається в живу істоту, подібно своїм предкам, як близьким, так і дальнім, і все такі ця нова істота не зовсім тотожня з тим або другим з них.

Основні риси кожної тварини й особи визначає не лише сполучення клітин двох колін з боку предків, але й оточення, що починає впливати, тільки-но утвориться зародок, і впливає на розвиток організму аж до народження, а тоді, найріжноманітнішими шляхами, до дійшлих літ. Часто виявляются помітні зміни в розвиткові зародка до з'явлення його на світ. Як що місяця за чотирі або за п'ять до пологу мати зазнала нервового шоку, дитина родиться з якою-небудь хибою. Де-хто стверджує (хоча цю думку не поділяють всі лікарі), що фізичний і розумовий стан матері під час вагітности залишає помітні сліди в розвиткові плоду. Таким чином, основні риси дитини, на підставі цього погляду, є врождені (cengenital), але, власне кажучи, не спадковими (heroditary). В звичайній мові їх часто звуть спадковими, але з наукового боку спадковими звуться ті характерні риси, що виникають у наслідок сполучення двох зародкових клітин.

Загальні принципи або закони спадковости

1. Діти звичайно скидаються на батьків. Про те дитина не становить точну подібність батька або матєрі і не володіє всією сумою їхніх характерних рис, а лише де-якими з них. Звичайно, в дитині виявляються видатні властивости батька або матері, а не сполучення всіх властивостей їх обох. Завдяки цьому ми бачимо в одній родині чорнявих і рудих дітей, і колір їхнього волосся не має відтінку промежного. Дитину так само не наділено рисами, що властиві обом батькам. Иноді помітно її подібність до баби або діда, або ще до дальшого предка, иноді до родичів з побічного коліна, наприклад, до дядька або до брата у перших.

2. Це говорить за те, що дістаються в спадщину властивости не лише від батьків, але й від двох колін предків з боку обох родин. Цей погляд стверджує той факт, що виховники декількох поколінь тварин не можуть сказати наперед про основні властивости нащадків помішаних союзів, хоча це їм вдається що до тих союзів, де були чистокровні шлюби на протязі багатьох поколінь. Як що йти назад від покоління до покоління, можна бачити, що число предків зростало в геометричній прогресії 2, 4, 8, 16, 32 і т. д., так що в десятому поколінні було 100 предків. Це показує, чому не можна передбачити наслідки сполучення клітин, коли перед нами ріжноманітні роди або семії. З другого боку, коли всі предки бувають одного коліна, можна досить точно передбачити наслідки. Наскілько видно з фактів, породження двох батьків ріжних чистокровних колін за иншими однаковими умовами, буде більше скидатись на батька того коліна, що дало найбільшу кількість поколінь чистої крови.

У людської породи помітно значно менше чистоти породження, ніж у тварин. Чисте породження тварин, що паруються що-року, можна установити п'ятьма або шістьма роками, тим часом, як для того, щоб установити чисте (безпримісне) породження люд-

ських істот, навіть провадячи той правильний план, що його додержуються з свійськими тваринами, потрібно було б цілого століття ба навіть більше. Далі, коли людські істоти значно частіш пересовуються од тварин, звичайно, населення даної місцевости геть не таке є чистокровне, як ріжні види тварин одного району. Переселення, війни, мішані шлюби призвели до змішання крови сливе у всіх краях земної кулі. Тому страшенно важко пророкувати наслідок спадковости при звичайних умовах у людських істот, ніж у тварин. З більшою певністю можна лише передбачити лише колір породження чорних та білих порід.

3. Існує тенденція повернутись до нормального типу. Наприклад, навіть коли батько й мати однаково ухиляються від нормального типу, ухилення в нащадках менш помітні. Діти високих на зріст батьків звичайно вищі за нормальний зріст, але все такі менші від батьків. Діти маленьких батька та матері менші від нормального зросту, але вищі від батьків. Син надзвичайно дужої або огрядної людини звичайно менш дужий і не такий огрядний. Але, з другого боку, син хворої людини або без хисту може бути здорівіший та інтелігентніший від батька.

4. Спадковість часто більш виявляється на загальній талановитости, ніж на якій-небудь специфичній здібності Наприклад, син значного наукового дослідника стає великим письменником, видатним політичним діячем або досягає великих успіхів в справах. Більше за те, нервовий розлад батьків передається в формі недоумства, неурівноважности та злочинности.

5. Як що шлюби відбуваються межи близькими родичами, то сподіваються звичайно, що в наслідок буде кволе, особливо психично кволе, породження. За приклад бралися королівські родини де такі шлюби призводили до вирождення. Письменники недавніх, часів гадають, про те, що там, де породження від таких шлюбів буває кволе, ця кволість існувала й по-за тим і лише збільшилась протягом часу, тоді як здорові властивости залишалися й розвивалися. У євреїв не розвинулася духова кволість, хоча нігде в історії не було стілько шлюбів між близькими родичами, як у них на протязі тисячеліть.

6. Породження батьків чистої крови иноді має риси далеких предків Це відомо під назвою атавізму. Так, прості сизі голуби, що від них пішли всі голуби, випадково трапляються серед нащадків якихся пізніших порід голубів, яких здобуто шляхом спеціяльної культури. Атавізм найчастіше спостерігається при схрещуванні окремих пар. Наприклад, віслюк, що походить від парування коняки й осла, часто має смуш, подібній до їхніх зеброподібних предків.

7. Не всі спадкові яковости виявляються при народженні. Є підстава гадати, що вони з'являються ріжними стадіями розвитку, як і інстинкти, особливо, коли настає полова достиглість. Непомітні

домві фізичні риси, духовні та моральні властивости батька або матері часто стають цілком наочними в цей час. Гадають також, що в де-яких родинах біля того ж часу виявляється спадковий фізичний або психичний розлад.

Загальна теорія спадковости.

Зародкові клітинки, що від їхнього сполучення народжується людський ембріон, відзначаються мінімальною величиною. Спочатку, цього ембріона ледве можна відрізнити від зародка пацюка або слона, але потенціально він має всі основні ознаки вида людини. Більше за те, він несе в собі всі властиві відмінности породи, нації та родини кожного з батьків, що їм належали зародкові клітини. Яким робом ці дрібнесенькі частки матерії можуть втілювати в собі всі характерні риси своїх предків і класти відбиток цих властивостей на весь харчовий матеріял, що на його кошт їхні розміри збільшуються в мілійони разів,—це є одне з найвеличніших чудес природи й життя. Коли що-небудь допоможе з'ясувати це чудо, можна лише радіти.

Як що погодитися з наслідками недавніх досвідів, що показують дуже малісіньку величину часток матерії, ми можемо визнати, що всяка властивість кожної тканини (наприклад, кістної або нервової) і кожний орган уявляють в зародкових клітинах ріжноманітні частинки матерії. Це дає змогу збагнути, в який спосіб істотні риси батьків передаються дітям. Але це досить груба теорія, що не стверджується ні спостереженням, а ні досвідом. Як що кожна тканина і кожний орган можуть давати матеріял для зародкової клітини, то ми мусимо сподіватись, що дитині людини, котра втеряла руку, або ногу, бракувало б теж того або иншого члена,—про те так не буває. Далі, як-що ріжні частини зародка формуються з ріжного роду часток, то ми мусіли були б сподіватись, що коли ембріон ділився на де-кілько частин, то з однієї з них не міг би розвинутись цілий організм. Про-те досвіди з жабами та иншими нижчими тваринами довели, що чверть зародка (наприклад, жаби) за сприятливих умов може розвинутись у цілу тварину, і в неї будуть всі частини.

На розвиток зародка значно впливають невеликі зміни умов, напр., перевертання зародка, уміщення його в новому оточенню, температурні хитання, приплив харчових творив иншого роду або в ненормальній кількости. Наприклад, бджолячі матки виникають в наслідок гарного харчу. Досвід показує, що 90% жаб'ячої ікри розвивається в самичок, добре живлячись. Тому навряд чи можна припустити, що властивости кожної тварини і кожного органу залежать від грунтовно ріжних елєментарних часток, що з них складаються зародкові клітини. Доречніше гадати, що існує порівнюючи небагато відмінностей часток, і що останні змагаються комбінуватися в певний спосіб, для кожного виду згідно з установленими наперед властивостями, притяганню та одштовхуванню. Ці властивости більш-менш

відміняються під впливом зовнішнього оточення зародка, в звязку з порівнюючою силою ріжних елєментів, що входять в склад обох зародкових клітин.

За останні десять років у біології багато було говорено про можливість змін зародкових клітин під впливом змін в клітинах тіла. Зміни живлення, праці та побуту життя можуть викликати великі зміни у тварин або в людини. Але ще складніше є питання, чи тягнуть за собою ці зміни відміну зародкових клітин. Наприклад, у чоловіка двадцяти років народився син. Далі, батько на протязі двадцяти років працював над розвитком свойого музичного хисту, і в нього народився другий син. Повстає питання, чи дістане в спадщину останній, більш од другого сина, музичні здібности? Вейсман, що був на одному боці в цій суперечці, запевняє, що ніякі зміни в житті батька не можуть вплинути на зародкову клітину так, щоб це одбилося на породженню. Кожний батько передає своїм дітям те, що сам дістає в спадщину, а не те, що набуває за життя. Як би це було так, культура не могла була б передаватись безпосередньо. Кожне нове покоління мусить починати з того, що й старе, і як що воно випередить передне покоління, то це буде завдяки кращим умовинам життя, а не здібностям, отриманим в спадщину. Згідно з цим поглядом придбана кволість тіла або дух теж не передається.

В біологичній ділянці, згідно цієї теорії, поступ можливий, бо ніколи не буває двох цілком однакових нащадків і тому, що виживають і відтворюють породження лише ті члени кожного нового покоління, що найздатніші до виживання при певних постійних умовинах,—тим часом як інші гинуть або дають невеличке породження. Тому що цей процес повторюється з покоління в покоління, то всі нащадки врешті здобувають сприятливих для життя ознак. Наприклад, з дванадцяти молодих куріпок виживають, видимо ті, що їхній колір найближче од усього підходить до коліру оточення, і нащадки їхні мають подібний колір. З цього породження знову ж таки виживають і роспложуються індивіди з найпристосованішим коліром і, таким чином, через багато поколінь принціп природнього добору приводить до охоронної барви під колір оточення. Коли під впливом штучної культури виводяться голуби певного коліру, наслідки бувають ті ж,—лише не природній добір визначає тип голуба, що виживає, а людина.

Таким же чином змінюються інстинкт та інтелєкт. Наприклад, лише ті перепілки виживають і дають нащадків, що залишаються покійними перед небезпекою. Отже, природний добір впливає не тільки на барву перепілки, але й на інстинкт. Що до інтелекта, тут спостерігається те ж саме. Пластичність, або здатність вчитись безперечно сприяють виживанню. Тому, молоді тварини, що володіють найкращою здатністю вчитись, виживають і дають нащадків; у де-кого з них ця здатність буває ще більша. Останні виживають і собі, і, таким чином, природний добір сам собою може допомагати

розвиткові інтелєкта у вищих тварин та людини. Для них здатність учитись з дитинства становить більше вигоди, ніж незмінне знання багатьох сприятливих модусів реакції. В такий спосіб розвивається здатність учитись, головна пружина інтелєкту.

Питання про спадковість придбаних ознак ще не розв'язано в біології. Але всіма визнано тепер, що батько передає дітям, найголовніше, ті риси, що сам дістав у спадщину, і зрідка—придбані, як що вони впливають на зародкові клітини, що передаються нащадкам. Що до людини, то як що й існує яка-небудь передача придбаних властивостей через зародкові клітини, то вона така нікчемна, що про неї не варт і говорити, за винятком тих випадків, коли ця передача скупчувалась в ряду поколінь. Таким чином, поступ цівілізації не можна приписувати унаслідуваному хистові та інтелєктові.

Соціяльна спадковість.

Визнання теорії спадковости Вейсмана в цілому, або в де-яких частинах, видимо робить безнадійною проблему удосконалення людського роду, коли кожне покоління не може безпосередньо користуватись удосконаленням попереднього і мусить починати все спочатку. Але ближче знайомство з нею показує, що за цією теорією надії на поступ породи такі ж значні, як і за всякою иншою. Здатність до виховання, а не збільшені знання та здібности при народженні,—ось чого потрібують людські істоти для поступу. Природний добір попіклується про це, особливо під час швидких змін в умовах життя та діяльности.

Другим конче потрібним чинником розвитку породи є сприятливіше оточення—більша кількість інтелєктуальних та соціяльних скарбів,—що до нього нові покоління пристосовуються без важкої праці своїх попередників. Кожне нове покоління дістає в спадщину не тілько багатство й досвід, але й усі засоби до багатства й знання, машини, торгово-промислові організації, наукові та шкільно-виховничі установи, системи та методи поруч з більш-менш сталими соціяльними ідеалами, звичками та мовою. Чи дістане людина в спадщину дрібнісінькі зміни структури, що сталися в тілі батьків до її запліднення, чи ні,—це має дуже малу вагу порівнюючи зі здатністю користуватися всіма надбаними наслідками століть, що дістає вона в спадщину. Саме це унаслідуване оточення, що серед нього їй доводиться рости та що буде її вигодовувати, визначить, головним чином, обсяг і напрямок її розвитку. Всі життьові умови, утворені цівілізацією, складають те, що можна назвати спільною назвою „соціяльна спадщина". Людина є справді „спадкоємець століть" і кожне покоління використовує працю й досвід попереднього. Соціяльну спадщину всякого індивіда складають всі знання, вірування, звичаї, закон та мова нації, громади та родини, де людина народилась.

Багато з того, що приписували фізичній спадщині, по суті від-

носиться частково або в цілому до соціяльної спадщини. Історія Джексової родини, де сливе всі (більш над тисячу) нащадки були злочинцями або належали до сміття людського роду, не виявляє фізичної спадковости, бо родина довгі роки жила ізольованою від суспільства. Очевидячки, тут вільно впливав соціяльний чинник. Діти молодого подружжа, що належало до цієї родини, а жило в иншому місці і, таким чином, користувалось иншою соціяльнню спадщиною, росли так само, як і діти в окрузі. Звіти благодійних товариств показують, що біля 80% дітей покідьків громадских та злочинців, коли їх помістили в гарні родини раннім дитинством, стали гарними громадянами.

Кожна нація і кожна родина володіє цілим скарбом вірувань, почувань, художніх та моральних ідеалів, знання, традицій та звичаїв, що переходить до дітей по закону спадковости. По суті, виховуючи дитину, ми повинні були б починати з дідів, бо по закону соціяльної спадковости дитина буде неминуче черпати з родинної скарбниці звичаїв, звичок та традицій, хоча, напевно, не з спадщинних придбань.

Теми для вправ.

1. Наведіть приклади спадковости, як у широкому, та і в узькому значінні слова.

2. Ілюструйте кожен закон спадковости.

3. Укажіть, яким чином могли розвиватися у пойтнерів, рисакові, свійських голубів їхні характерні особливости при спадкоємстві придбаних ознак і без цього спадкоємства.

4. Уявіть собі де-кількох людей з цівілізованої країни на якому небудь острові, де немає ніяких приладів та машин, і зміркуйте, скільки довелося б им потратити часу, щоб пристосуватися жити так, як вони жили раніш. Далі, уявіть дітей цівілізованого народу, що залишилися без мови або без ніяких соціяльних та інтелєктуальних знаннів, а також без матеріяльних догідностей, що дає цівілізація, і розміркуйте, скільки часу минуло б, поки вони та їхні нащадки досягли були б рівня цівілізації їхніх батьків.

5. Чим з'ясувати особливости нечистокровних нащадків, що в них немає ні своєї країни, ні свойого народу: фізичною чи соціяльною спадковістю?

6. Як виявляється цілковите незнайомство з родинним життям, наприклад, у дітей, що живуть в притулках для сиріт? Чому?

РОЗДІЛ XVI.

Індивідуальність.

Значіння цього терміну.

Те, що існує окремо так, що не має змоги розділитись або злитись з чим-небудь иншим, не згубивши своєї основної єдности, має

свою індивідуальність. Так, кремінь має де-яку індивідуальність, а краплина води ні. Далі, щоб мати індивідуальність, об'єкт не тільки мусить вести окреме й самотнє існування, але й відріжнятись від кожної иншої одиниці. Монети, що виходють з монетного двору, не мають індивідуальности, тому що всі вони одна в одну. Взагалі витвори машин звичайно не мають індивідуальности, тим часом як вироби ручної праці та органичної природи всі мають де-яку індивідуальність. Немає двох листків, щоб вони були тотожні.

Відмінність од инших подібних одиниць можна вважати за основний елємент індивідуальности. Ріжниця може бути нікчемна або велика і торкатись одного обо де-кількох основних ознак. Що більше характерних властивостей у речі, то більше шансів для відмінности, або індивідуальности. Одна точка від другої може відмінятися лише місцем, тоді як лінія від лінії—місцем, напрямком, довжиною, шириною й відношенням довжини до ширини. Як що прямокутник становить матеріяльний об'єкт, він може відріжнятись од инших прямокутних об'єктів композіцією, вагою, товщиною, коліром і м'ягкістю. Органичні об'єкти можуть ріжнитись з цього боку, а також походженням, характером росту, протягом життя то що. З цього виходить, що найскладніші речі найбільш різняться про-між себе. Тому людина, найскладніша з усих тварин, має найбільшу індивідуальність. Це стосується не лише до її тіла, але ще з більшим правом ми можемо сказати,—„Кожна людська душа є єдина".

Хоча найлегшим способом показати індивідуальність був би опис особливостей одного індивіда в порівнянні з відповідними властивостями инших, але це був би дуже поверховий засіб. Індивідуальність більш залежить від гармонії та єдности властивостей або від їхньої відсутности, ніж від того, поскілько кожна властивість є властива даній особі в порівнянні з пересічною людиною. Таким чином, другим мірилом індивідуальности буде сталість особливої організації властивостей.

Біологична цінність індивідуальности.

З біологичної точки погляду значіння індивідуальности є не менше од значіння спадковости. Як би кожен індивід нового покоління був цілком подібний до своїх батків, еволюція не була б можлива. Щоб діяв основний принціп еволюції, себ-то природний добір, потрібна безконечна ріжноманітність індивідів? Напевно, не один жолудь з тисячи дає паросля й пускає коріння, а хіба лиш один з сотні жолудів, що дали ростки, досягає розмірів цілком розвиненого дуба. Кожний окремий дуб губить, рівно з иншими, багато бруньок і гілля. Межи тваринами, особливо серед нижчих форм тваринного життя, втрата індивідів є не менш важка. Як би з усіх яєчок коника розвивались ці комахи, вони б через де-кілько літ заповнили б увесь світ. Виживання де-яких з цієї сили дрібних тварин, видимо, є цілко-

вито справа випадка або, вірніше, тимчасових та місцевих умов, але справді це є не так. Від найдрібнішого листка, насінини, клопа до найскладнішої з усих істот—людини—ніде не подибується двох цілком тотожніх організмів. При всій подібності, у кожного члена всякого виду є своя індивідуальність. Ті з них, що їх хоча б у слабій мірі наділено властивостями, більш подібними до постійних умов життя,—більш здатні відтворювати инших істот з де-якими з цих властивостей.

Таким чином, величезний убуток життя в кожному поколінні не проходить цілком безплідно. Тварин, що виживають, наділено такими властивостями, що дозволяють їм добре жити в тому оточенні, де вони родились, тоді як тіх, що загинули, було наділено гірш. Таким робом, при однакових умовах, існування вида забезпечено на довгий час. Як що умови міняються, де-які індивіди виживають і дають породження, тоді, як би вони всі були цілком тотожні, то всі були б загинули. Наслідком добору найпристосованіших до виживання в нових умовах є дальша еволюція виду та його краща пристосованість до нових життьових умов.

Для людської породи індивідуальність ще важливіша, бо вона допомагає не лише фізичній еволюції, але й соціяльному поступові. Як би не існувало осіб, відмінних від пересічної маси людства і здатних бути вождями та зразками для переймання,—зміни звичаїв і модусів мисління були б неможливі. Поступ зайшов був би в тупик.

Спільність та індивідуальність.

Кожну особу, як це добре видно на Шейлокові, наділено основними рисами людства та індивідуальними особливостями. З фізичного боку, в усіх є тіло, руки й ноги, голова та внутрішні органи. Але однакового абсолютного й відносного розміру кожного з них нема в инших індивідів.

Зріст людей хитається від 3-х до 8-ми футів; вага від п'ятидесяти до п'ятисот фунтів, пересічна дитина важить, з'явившись на світ, біля 7 фунтів, але окрема дитина може досягати від трьох до шіснадяти фунтів. Хоча 70% дітей першої групи, вигідно, вміщаються на звичайних ослінчиках цієї групи, але за-для де-яких потрібно буде низчих ослінчиків, а для инших—таких великих, як у шістій групи. Пересічно, людський живчик б'ється сімдесять раз у хвилину, але може битись 40 або 100 раз. Такі ж великі відмінности трапляються в кожному органові й процесові та у взаємному співвідношенні частин. Напр., людина шости футів заввикши може мати коротчий тулуб од людини п'яти з половиною футів заввишки. Дійсно, ми визначаємо людей на підставі пропорцій частин тіла, а не на підставі їхньої абсолютної величини.

Навіть елєменти, що входять у склад кісток та м'язів, бувають неоднакові у ріжних осіб. Тому комбінація цих елєментів в органах

ріжної величини викликає ще більші відмінности в фізіологичних процесах, темпераментах, рухах, вчуваннях, думках, емоціях та вчинках.

Шевці, лікарі, вчителі і промовці вважали були б свою працю за дуже спрощену (хоча безглузду й механичну), як би існувала повна одноманітність. Утворилося було б цілком демократичне суспільство. Не було б ні ідіотів, ні геніїв, ні злочинців, ні доброчинців, ні радикалів, ні консерваторів. Методи праці й характер релігії регулювалися були б механично і існували б без усяких змін.

З другого боку, в країні, де є велика індивідуальність і немає одноманітности, уряди існують лише через примус. Суспільна діяльність, установлені правила поводження й закони неможливі.

Там нема мирного співжиття,—панує тиранія або покора, нема сталого життя по-за панованням індивіда, що звищується над суспільством. Тому за-для сталости й спокію соціяльного організму потрібна де-яка одноманітність, але конче потрібна й індивідуальність, якщо тільки вона поступового характеру.

Як до цього питання підходити з погляду індивідуального щастя, то особа, подібна до тіх, що оточують її, майже у всіх відношеннях стоїть в гармонії зі своим соціяльним оточенням і з цього боку може вважатися, принаймні, хоч негативно щасливою. Особа, що значно росходиться з ними в знаннях, темпераменті, звичаях та ідеалах, не може мати спілкування з иншими, бо їй ні з ким зав'язати стосунки, її дратує їхнє монотонне життя. Вони уникають її ексцентричностей. Тому геніяльна людина часто буває самітня. Особа, що стоїть нижче свойого оточення, ще несщасніша, як що тільки вона тямить своє становище. Мабуть, найгірше тій людині, що не нижче й не вище суспільства, а по росту не подібна до нього. Щоб бути щасливою, людина мусить мати багато спільного зі своїми приятелями. А щоб приносити користь, вона мусить найти що-небудь, чого у них немає. Отже, сталість і поступ соціяльного організму одинаково залежить і від спільних властивостей, і від індивідуальних особливостей, а також від добробуту й щастя индивідів, що його складають.

Чинники, що викликають утворення спільности та індивідуальности.

Спадковість сприяє одноманітности відповідно стародавности й чистоті предківського коліна, тим часом, як помішана родословна сприяє більшій ріжноманітності нащадків.

Але ні в якому разі від одних батьків не буває цілком тотожніх дітей, навіть в момент народження. Ми не знаємо, наскільки відмінність межи нащадками з'ясовується спадковістю, що передається зародковими клітинами, наскільки батьківскими впливами. Але все ж залишається той факт, що кожній особі властива до де якої міри прирожденна індивідуальність.

Досвід, виховання та навчання, поскільку вони мають одноманітний характер, допомагають розвиткові спільности. Там, де існують однакові підсоння, промисловість, звичаї, закони, релігії, знання, що росповсюжує школа та преса, —населення неминуче матиме одинаковий тип.

Хоча природній соціяльні впливи сприяють спільності, але кожній родині, суспільству, нації властива де-яка індивідуальність, бо: 1) прирожденні особливости спонукають індивідів реагувати ріжноманітними способами на звичайні зовнішні впливи; 2) ці прирожденні особливости викликають ріжне до себе відношення (напр., до талановитої дитини ставлять такі вимоги, що не може виконати тупа дитина, або товариші ставляться до задирливої дитини инакше, ніж до дитини покійної вдачи, і 3) випадкові впливи кладуть одбиток на кожну вдачу (напр., становище найстаршої або наймолодшої дитини в родині, особливі випадковости або події в житті однієї дитини, що їх не буває у иншої, або що спостерігаються в иншій стадії розвитку). Легенькі відмінности иноді можуть викликати гострі індивідуальні осібности. Істина „кожному—те, що йому дано" вживається тут в найширшому значінні слова. Отже, всяку прирожденну індивідуальність можна зміцнити сторонніми впливами.

Доба найбільшого розвитку індивідуальности.

Важко сказати, в якому віці індивідуальність виявляється найдужче. У дорослих гармонія і єдність властивостей вдачи становлять індивіда особою. У них немає тієї маси лише почасті зв'язаних між себе явищ, як у дитини. Таким чином, індивідуальність дорослої людини більш стала, зате менш змінюється під впливом оточення. У дітей індивідуальности менше, бо дитяча натура простіша, і багато особливостей дитячих перебутні. З другого боку, дитяча індивідуальність в де-яких відношеннях є значніша, бо дитина не зазнавала ще на собі многолітнього соціяльного тренування та виховування, що намагаються зрівняти всіх дорослих. Розвинуті з літами нові інстинкти становлять можливою появу нових відмінностей, що почасті урівноважують впливи, які сприяють одноманітности.

Дослідження та досвіди показують існування більш індивіддуальних здібностей у маленьких дітей та у підлітків, ніж у иншому віці. Це в значній мірі з'ясовується швидкими змінами, що настають в цих літах, а також тим фактам, що ці зміни в одних дітей виявляються раніше, ніж у инщих. Пересічна вага восьмирічних дітей втричі більша од п'ятнадцатирічних, тим часом як ріжниця вагою межи найбільшим і найменшим хлопчиком п'ятнадцати років сливе вдвічі більша, ніж межи найбільшим і найменшим хлопчиком восьми років, Тому, що зміни стають повільним темпом на протязі де кількох літ до і після восьмирічного віку, то ріжниця в один або два року за наступом нової стадії розвитку не справляє великого вплива на індивідуаль-

ність дітей цього віку. Тим часом у дітей п'ятнадцяти років зміни такі великі, що виявляється вже помітна ріжниця межи дитиною, що випередила на рік другу в своєму розвиткові, і дитиною, що на рік відстала.

Фізіологичні досліди також показують, що юнаки значно ріжняться один від одного що-до думок, почувань та вчинків. Історія стверджує, що багато винаходів і новотворів було зроблено юнаками. Таким чином, ми приходимо до висновку, що найбільша індивідуальність виявляється в юнацьких літах. Де-які особи, що не піддаються впливові щоденности і продовжують розвивати властиві їм осібности, виявляють найбільшу індивідуальність в дійшлих літах або навіть під старість. Але більшість людей набувають де-далі більшої подібности зі своїми співчленами в суспільстві і товаришами в праці.

Загальні й часткові міркування що до дітей.

Анатом, фізіолог, психолог і мораліст висловлюють багато загальних істин що до пересічної людини. Але ж нема жодної людини, що була б у всіх деталях пересічною людиною. Ці загальні думки надзвичайно справедливі й цінні, даючи пересічну мірку або зразок, що з ним погоджується величезна більшість людей. Де є людина семи-восьми футів росту, там є сотні людей межи пятьма-шістьома футами заввишки. Тому дуже практично будувати двері, стільці та ліжка відповідно ростові більшости людей. Існують ще більші хитання в розмірах окремих частин тіла, але готові речі приходяться на більшість осіб. Але досконаліший покрій вбрання потрібує точної індивідуальної мірки, щоб його можна було носити.

Норми, що їх установлено для фізичних процесів, дуже цінні для медицини, як прикмети фізичного здоров'я. Але лікарі вважають за потрібне означити нормальний стан індивідів, щоб ставити правдивий діагноз і давати доцільні накази.

Загальні висновки, що торкаються розумових здібностей і моральної гідности пересічної людини, становлять величезну цінність в практичному й соціяльному життю. Але в одному випадкові доводиться багато більше вважати на індивідуальність, ніж лаштуючи вбрання, прописуючи живлення, ліки та працю.

Вчені, що працюють над вивченням дитячого віку, пробують висловити загальні твердження в царині анатомії, фізіології, психології та моралі що до характеру дитячих властивостей в ріжні літа. Ці загальні висновки, зроблені, совісно, дуже цінні, яко норми для порівняння. Але вони не дають зразків, що з ними індивіди могли були б погоджуватись. Навпаки, в наслідках вивчення дитини завжди підкреслювалось великі індивідуальні відмінности дітей і потребу їх визнавати. Наприклад, гарно збудовані столи розраховани на пересічного восьмирічного хлопчика сорока семи цалів зросту, тим часом, як траплялися в цьому віці індивіди п'ятидесяти п'яти цалів зросту, властивого пересічно інди-

відові двадцяти років, а инші лише тридцяти п'яти цалів, або менше за половину росту пересічної трьохрічної дитини.

Після шости років, п'ятнадцятий рік для пересічного хлопчика є рік найшвидчішого росту. Але окремий хлопчик починає рости швидче на дванадцятому році, а инші на дев'ятнадцятому. Далі, пересічний хлопчик виростає на три цалі в п'ятнадцятому році. Але відомо й про таких, що виросли в цьому році на тринадцять цалів. Вивчення відсотку руху, сили, витрівалости, почутливости, здатности роспізнавання й пам'яти показують звищення вдвічі і вп'ятеро на протязі шкільного життя. Але сливе такі ж одмінности виявилися між найбідніши-ми на здібности і найталановитішими індивідами кожного віку. Майже у всяких дослідженнях дітей ріжних шкільних віків, навіть там, де зміни за віком яскраво виявлені й правдиві, спостерігаються сливе такі ж самі помітні відмінности межи дітьми одного віку, що трапляються межи пересічними дітьми наймолодшого і найстаршого віку.

Діти звичайно починають вчитися ходить біля року, але де-які починають ходити семи місяців, а инші не ходять і до двох років. У два роки діти звичайно знають від трьохсот до чотирьохсот слів. Але де-які не знають і дюжини, а инші знають по-над тисячу слів. У більшости дітей помітні зміни настають незабаром після десяти років Але в одних не помітно ніяких змін, а в инших ці зміни настають задовго до цього періоду або багато часу згодом. Дітей, що гарно справляються з шкільною працею (згідно з Porter'ом та Hastings'ом), пересічно більше, ніж відсталих. Але у всякій школі можна найти з дюжину винятків з цього правила. Елємент віку більше утруднює всякі узагальнення в царині педології, ніж у анатомії, фізиології, психології та етиці, бо вік, що в ньому настають зміни, значно хитається у ріжних дітей. Тому ті, що, з наступом дійшлого віку, ладні стати такими, як усі, бувають цілком відмінними в певні життьові періоди, завдяки тому, що один вступає в нову фазу розвитку значно раніш од другого,

Потрібно рахуватися з дитячою індивідуальністю.

Як що вчитель бажає розвивати індивідуальність дітей або підтримувати однаковий рівень у всіх, він мусить (як що хоче добитись найбільшого успіху) спіймати індивідуальність. Діти дуже відмінні, отже, вони по ріжному реагують на однакове з усіма поводження. Щоб примусити їх однаково реагувати, щоб направити до одноманітного розвитку, треба підходити до них ріжно. Як що установлено однакову норму вимог для всіх, треба зміцнити де-які риси вдачи в одних і притлумити в инших. Як що треба передати однакові знання і утворити одне вміння, треба дати ріжні періоди часу ріжним індивідам, щоб виконати завдання. Досвіди показують, що кількість одиниць праці, що її повинні виконати де-які члени групи в даний мент, вдвічі або втричі більша за ту, що можуть виконати инші учні тієї

ж групи, і це навіть у старшій групі вищої школи, що, треба гадать, добре підібрана по вікові. Як що всі мають виробити звички робити зусилля і звикати до працьовитости, треба ставити неоднакові вимоги до ріжних дітей,—инакше в одних створиться нахил до безділля, инші ж працюватимуть більше, ніж треба, або ставитись до праці поверхово. Треба рахуватися з ступінем знання, а також з природними здібностями й нахилами,—инакше одному буде важко в той час, як другому буде легко працювати.

З попередніх слів видко, що, коли процеси виховання мають на увазі однакові наслідки, потрібно рахуватися з індивідуальністю. Тим паче, коли за мету ставиться розвиток індивідуальности, треба мати її на увазі на кожному ступіні процесу. Як що, з погляду вищого ідеалу виховання, бажано всемірно готувати кожного індивіда до спілкування з оточенням, всіляко оберігаючи особливости його природних тенденцій і становища в житті, є ще більша підстава визнавати індивідуальність.

Коли ми кажемо, що індивідуальність мусить бути визнана, ми розуміємо цим те ж саме (хоча ще більш підкреслюючи), коли кажемо, що треба зняти мірку з кожного, щоб пошити по ньому вбрання. А в тім, ми знаємо, що мешканці міста краще одягнуться з крамниці готових убрань, зшитих по загальним правилам, що регулюють розмір і відношення частин більшости мужчин і хлопчиків, ніж замовлять у дрібного кравця, що знімає мірку з кожного окремого індивіда. Адже він лише ремісник і хоча має можливість зняти мірку з кожного, зшиє гірше од инших ремісників, що не міряють окремих ндивідів, але працюють за загальними правилами, під керовництвом фаховців. Найкращих наслідків може добитись лише досвідчений кравець, що, вміючи добре знімати мірку з індивіда, працює за всіма правилами і розмірковує, як зробити з кожного вбрання витвір мистецтва. Так само ми можемо сказати, що діти краще працюють, коли їх вчать в гурті згідно з загальними принціпами під керовництвом досвідченої людини, а не тоді, коли з кожним з них працює кепський учитель, мало знайомий з загальними принціпами виховання, нездатний розбиратися в окремих дітях і не вміючи з ними поводитись. Але кращі наслідки будуть тоді, коли навчитель є мистець, що вміє вгадувати індивідуальні потреби, так шо кожна дитина виховується по спільному типу з иншими дітьми і здобуває такого розвитку, шо при ньому виступають вищі й кращі властивости її природи.

Як розвивається спільність та індивідуальність.

Для розвитку спільних властивостей, потрібних для підтримання соціяльних стосунків, потрібна де-яка одноманітність в тому, що мусить бути зроблено й вивчено. Всі мусять, принаймні, навчитись спільної мови і засвоїти основні національні звичаї. Потрібно знати

так або инакше і багато инших річей за нашою постановкою навчання, але ніщо не є таке сутнє, як засоби спілкування та звичаї-традиції. Як загальна підвалина розвитку, бажано також де-яке знайомство з аритметикою, географією і т. и.

Щоб зберігти індивідуальність, треба обмежити мінімумом вимоги по предметам курса навчання і не ставити меж часу. Инакше кажучи, від кожної дитини слід вимагати певного мінімума знання підвалин, але не в означений час. Для розвитку індивідуальности їй можна дозволити перебільшити цього мінімума в обраному нею самою напрямкові, частіше збуджувати її цікавість і заохочувати до праці на всіх можливих шляхах науки й праці.

Типи індивідуальности.

Коли кожній людині доводиться стикатись з тисячами індивідів, по-ріжному подібних і відмінних, було б дуже зручно, як би можна було їй звести їх до небагатьох типів і далі поводитись з ними згідно з типом, що до нього вони належать. Звичайно людей класифікують по вдачі, але, на жаль (а може, й на щастя), небагато осіб мають як раз ті риси, що приписуються тій або иншій вдачі. Де-які особливости ріжних вдач трапляються в одного індивіда, і жодне не властиве в однаковій мірі двом особам. В багатьох випадках можна виробити кращий спосіб поводження, пильно вивчаючи індивіда, а не відносячи його до того або иншого типу.

Індивідуальність є така ріжноманітна, що ні психологія, а ні педологія не можуть сказати навчителеві того, що йому найцікавіше, —як поводиться з окремими вихованцями. Наука по своїй природі є загальна. Її мета—роскрити й установити перш за все загальні, а не індивідуальні істини. Але наукові знання мають користь для вчителя. Що більше він знає про те, як мусять чинити і розвиватись людські істоти, і що більше він має уявлень про основні властивости кожної стадії розвитку, тим швидче й точніше він установить, яке поводження з даною дитиною більш підходить. В цьому йому також допоможе досвід поводження з иншими, більш-менш подібними дітьми. Досвід з дітьми може замінити читання про те, якого поводження вживалось з иншими дітьми, а також студіювання життєписів та правдивих з життя повістей. Такий досвід і вивчення утворюють в його розумі практичнішу класифікацію дітей од тієї, що він винесе з описів дитячих типів иншими.

За основу опису дітей та поводження з ними зручніше брати їхні видатні риси, а не поділяти їх по групам властивостей, указаних в назвах типів. Учителеві значно важніше знати кволість чи жвавість розумових здібностей даного хлопчика, а не те, чи спостерігаються в нього риси флегматичної чи нервової вдачи. Точність і легкість праці вихованця залежить більше за все від ступіня вимоги, що ставиться до кожної його праці. Часто дитина може працювати вдвічі

краще й швидче од норми, установленої для її товаришів по класу. З другого боку, млявий у своїх рухах хлопчик здатний до упертої довгої діяльности під неровництвом учителя на протязі дуже значного часу, цілком непосильного для хлопчика з жвавішим розумом. Досвіди Девіса показують, що особи, швидко реагуючи, беруть більше легкою ніж важкою працею, тим часом, як людям млявим все дається з великим напруженням. Досвіди над утомою також показують, що жваві люди зазнають швидчіші й раптовіші зміни в утомі, ніж мляві індивіди. Спостереження також кажуть, що індивіди, які мляво збуджуються, часто удосконалюються під впливом стимула та вказівок, тим часом, як жвавий вихованець може бути так збуджений і знервований стимулами та уважним доглядом, що наробить багато помилок і витратить багато енергії.

Отже, існує багато дітей, не дуже жвавих і не занадто млявих і їм дає велику користь відповідне поводження. Остаточним випробуванням здатности даного методу поводження з дитиною буде вплив, що воно на неї справляє. Тому ніяке студіювання загальних поглядів та типів індивідуальности не може зробити зайвим спостереження, індивідів.

Теми для вправ.

1. Означте індивідуальність, що ви її спостерігали в рослинах та тваринах.

2. Чи можна поліпшити яку-небудь одміну рослин, як-що всі рослини однакові? Чому?

3. Наведіть не менш шости прикладів якої-небудь надмірної ріжноманітности у де-яких осіб. Чи викликає осібність їх инакше до них відношення?

4. Роскажіть про переваги та незручности одноманітности й індивідуальности для здібностей, вірувань та звичаїв в якому-небудь суспільстві, поскільку вони розвиваються під впливом виховання та законів.

5. Наведіть приклади осіб, нещасних через свою неподібність до инших, і таких, що стали некорисними через відсутність цієї непо, дібности, та, нарешті, таких, що були цікаві і робили вплив на инших. мбючи цю неподібность. Чи мають вожді сильну, незначну чи середню індивідуальність?

6. Наведіть приклади індивідуальности, прищепленої спадковістю, прискореним або затриманим розвитком, оточенням, випадковими обставинами, прирожденою особливістю. Чи треба вчителеві знати причини індивідуальности? Чому?

Більше чи менше розвинено індивідуальність у населення Сполучених Штатів Америки од инших націй? Чому? Укажіть де-кілько чинників, що сприяли більшому або меншому розвиткові індивідуальности в Америці порівнюючи з населенням Англії.

7. Який рівень індивідуальности у таких осіб: у радикала? у консерватора? у людини, що визначила свій шлях? генія? недоумка? святого? злочинця? атлета? інвалида? велетня? карлика?

8. Звичайність чи індивідуальність розвивають: церква? оселя? Публичні лєкції? театри? фабрики? Назвіть инші об'єкти, що розвивають індивідуальність або спільність.

9. В яких стосунках індивідуальність вмілого реформатора буває подібна до індивідуальности здорової людини або мученика, і в яких не подібна?

10. В якому віці ви відчули більш за все свою неподібність до инших? Коли попадаєш в нове соціяльне оточення, індивидуальність тоді почувається більше чи менше? Чому?

11. Наведіть приклади, що вказують важливість знання відомих загальних істин, що торкаються основної вдачі дітей кожного віку й групи, і також важливість знайомства з індивідуальними особливостями. Як ви гадаєте, що важливіше для навчителя: знання багатьох загальних істин, що торкаються дітей, чи здатність швидко схоплювати та тямити індивідуальні осібности?

12. Чи потрібно рахуватися з індивідуальністю учнів, коли їм доводиться готуватись до іспитів? З'ясуйте.

13. Чи повинен учитель, готуючи лєкцію, більше думати про спільні властивости учнів, чи про їхні індивідуальні осібности? Про що повинен учитель думати більше за все під час лєкції? Яким чином він може найкраще ставитися до вимог класу та індивідуальних потреб.

14. Який загальний вплив справляє на учнів, коли їм дають самим обрати ідеал? Чому?

15. Спишіть де-кілько відомих вам випадків, де індивідуальність викликала визнання і де набувала дальшого розвитку?

РОЗДІЛ XVII.

Ненормальні явища.

Можна розглядати ненормальність, як таку форму індивідуальности, що має подекуди руйнуючий характер. Але як би не було виявлено яскраво яку-небудь особливість, вона не може вважатись за ненормальність, як-що не порушить будлі-яким робом фізичні та духовні функції. Тут ми розглянемо лише ті ненормальні умови та дефекти, що мають значіння для батьків і керовників.

Втома. Її походження й причини.

Кожному відоме почуття зморенности в усьому тілі або в деяких його частинах. На звичайній мові це почуття зморености часто й зветься втомою. Але людина науки, студіюючи це питання,

мало надає значіння почуттю втоми. Та й нема ніякої змоги, вловити це почуття, спостерігаючи змореність у иншої особи у тварин або в окремому м'язові. Але ми можемо спостерігати акти м'язів людини, тварини і помітити зміни, що сталися в них після того, як цей акт тривав де-який час. Ослаблення здатности діяти, виявлене зміною кількости, темпа й точности праці, що піддається спостереженню й обліку,—ось що зветься втомою. Таким чином, утома є стан зниженої здатности до діяння, утворений довгою працею.

Утому зручніше розглядати в науковому, а не в звичайному вживанні цього слова, та й почуття зморености та втоми, в науковому вживанні цього слова, не завжди мають відповідне значіння. Людина може почути себе стомленим раніше, ніж знемлюється її здатність до праці, і, навпаки, індивід часто зовсім не відчуває втоми, коли його здатність до праці вже значно ослабла.

Фізіологично втому можна зазнати: a) м'язами, b) нервовими центрами, c) органами почуття, але мабуть ніколи нервовими волокнами. Досвіди Ломбара показують, що коли палець так стомлений, що не може робити довільних рухів, можна викликати електричним током скорочення м'язів. Це показує, що стомлені нервові центри, котрі контролюють рухи м'язів, але не самі м'язи. Сливе в кожному актові відбувається дифузія імпульсів на м'язи та нервові центри, що не зацікавлені безпосередньо в акті, що відбувається. Особливо, це спостерігається там, де робиться велике зусилля. Тому, мусять стомлюватися також частини, що беруть участь в оцих асоційованих актах. Почуття втоми, що йде поруч з актами уваги, напевно, в значній мірі з'ясовується втомою очей та инших м'язів, що скорочуються несвідомо.

Зменшення сил під впливом зморености, видимо, залежить від трьох причин: 1) недостачи кисеня, потрібного для хемичної діяльности працюючих частин тіла, 2) обтяження і, можливо, отруйного впливу одроблених творив, що поступають в кров з боку діяльних частин, і 3) ослаблення нервової й м'язової енергії, що скупчилася в цих частинах. Зміни, що настають у химичній реакції діяльних м'язів, у величині активної нервової клітини і в кількости відробленого матеріялу, що виділяє діяльний організм, не залишають сумнівів, що межи працею організма та хемичними в ньому змінами існує прямий звязок. Енергія, що виявляється в фізіологичних актах, розвивається з роспаду складних хемичних сполучень під час самого акту, а відновлення сил після втоми є наслідком усунення з організму непридатного й отруйного матеріялу та утворення нових сполучень. Свіжий матеріял навряд чи утвориться під час виконання акту, але в хемичному процесові, що тут має місце, видимо, постійно витрачається кисень, що виділюється кров'ю. Почуття зморености і тимчасової втоми залежить, головним чином, від зменшення кисеня в крови та від скупчування і отруйних впливів непридатних творив.

Це було доведено тим фактом, що собака, котрому в вену було зроблено впорскування крови стомленого собаки, виявила всі прикмети втоми. Утома, що потрібує значного відпочинку, видимо, залежить в значній мірі від ослаблення енергії, що відновлюється при утворенні нових сполучень.

Дуже можливо також, що молекули, зруйновані при найсприятливіших умовах, не витрачаються при легкій утомі, тим часом, як инші молекули не віддають своєї енергії, поки не отримають дужого імпульса або поки не буде усунуто відробленого матеріялу. Цим, напевно, з'ясовується той факт, що той, хто отримує нового, або дужого стимула, видимо, одразу визволяється від утоми і починає працювати завзятіше, ніж раніше. Так, вістка про наближення ворога надає нової енергії стомленим салдатам, а обіцянка відпустити ловити риби спонукає лінивого хлопця швидче прибірати свою різу хліба. Тому, напевно, як це стверджує і Торндайк, багато досвідів над утомою торкалися до нахила (inclination) чинити, а не актуальної здатности (power). Але не треба забувати, що нахил має також фізичну підставу.

Закони втоми.

Закони втоми, розкриті багатьома недавніми довгими дослідами в царині фізичних процесів, виявилися дуже складними.

1. Незабаром після початку праці виявляється не втома, але протилежний їй стан, що в живій мові зветься „гарячим" відношенням до справи. Темп і точність праці зростають через де-який час після початку праці швидче, ніж спочатку, і це спостерігається навіть у таких добре вивчених актах, що не потрібують надалі удосконалення практикою. Це з'ясовується, принаймні, почасті збільшеним притоком крови до активної частини тіла. Можливо також, що після того, як починається хемичний процес в центрі, праця йде швидче, ніж спочатку, так само, як огонь горить ясніщ через де-який час після того, як його запалено.

2. Втома може бути загальна або часткова. Часткова втома може обмежуватись лише одним м'язом або нервовим центром, що його контролює, окремим органом чи його центром, або навіть одним чи двома периферійними елєментами якого-небудь органа почувань, або елєментами, що беруть участь у сприйманні де-яких пахощів, смакових учувань або барв.

3. Вєлика загальна втома викликає місцеву втому всіх частин тіла, але, видимо, не в однаковій мірі, а надмірна місцева втома росповсюжується на инші, а далі й на всі частини. Порядок росповсюження втоми залежить, напевно, від росповсюження імпульсів переважно по напрямках до асоційованих актів. Все те, що зменшує загальне життя, як недоїдання, втрата сна, неприємна зміна погоди або хвороба, утворює умову, подібну до загальної втоми.

4. Де-які факти примушують гадати, що енергія, зібравшись в одній частині тіла, може при потребі передаватися иншим частинам. Певна річ, існує побічна передача енергії тими випадками, де люди або тварини, голодуючи, днями живуть на кошт „власного сала" і не тілько живуть, але й витрачають свою енергію у ріжних актах. Цими випадками поживний матеріял, напевно, всочується кров'ю і постачається частинам, що найбільш його потрібують. В явищах ритмичного відпочинку або „другого дихання", про що говориться нижче, енергія зростає так швидко, що навряд чи кров тут є засобом її передачи (хоча, може, це й так), бо відновлення сил після втоми від голодування починається зараз же, як зажито страви, і буває сливе повним через півгодини, як що голодування не було надмірне. Тому думають, що нервова енергія може перейти з осередків, що оточують утомлений, до нього так само, як імпульси росповсюжуються від одного активного центру до инших.

5. Звичайно втома збільшується і зменшується ритмично. Часто ми бачимо в людей, що багато працюють або довгий час беруть участь в грі, як, після де-якого межичасся великої втоми, коли вони не здатні ні до яких зусиль і все-таки продовжують діяти, раптом сили повертаються, і вони почувають себе знов майже такими ж свіжими, як і спочатку. Не що давно робилися лабораторні досліди цих явищ, відомих під назвою „другого дихання", і вони ствердили наслідки звичайного спостереження і дали їм точне обгрунтування. Ломбар зауважив, що продовжуючи скорочувати настілько стомленого пальця, що він не міг поворушити,—він знову повертав йому сливе цілком минулу силу. Доводячи пальця до повної втоми він знову й знову почував в ньому першу силу, хоча і не в такій мірі, як спершу. Перемінним збудженням скорочування м'язів за допомогою електричного току було найдено, що періоди виснаження й відновлювання сил бували як в нервовому центрі, так і в м'язі, але не одночасно. У де-яких осіб не можна викликати повного виснаження і відновлення сил, але майже в усіх випадках тревала праця тягне за собою часткове відновлення енергії або відпочинок від утоми.

Ці явища раптового відпочинку після виснаження можна почасті з'ясувати, але тілько в випадках місцевої втоми, тим фактом, що як хто-небудь робить великі зусилля, щоб зробити що-небудь, буває велика дифузія імпульсів під час акта. При надмірній утомі м'яза і його центра цілком можливо, що значна частина енергії приливає до инших частин, і можливо, що на де-який час активниии будуть лише ці частини. При цьому вони притягають до себе кров і дають час виснаженим частинам увільнятися від непридатного матеріялу та притягти до себе достаню кількість кисеня, щоб знову викликати активний хемичний процес, що вилучає енергію. На иншу думку, що її поділяють багато де-хто, нервова енергія раптово припливає з околишніх центрів, як про це говорено в пункті 4.

6. Наочне щось є в природі щоденного постійного ритму в процесі витрати енергії.

Ріжні спроби показують, що не тільки сили організма хитаються в залежності від здоров'я та кількостної втрати тілесної або душевної енергії, але вони змінюються в ріжну пору дня. Звичайно, найбільше сил буває вранці після снідання і менше в день, за винятком легкого збільшення зараз же після споживання страви в обід і увечері. Щоденний ритм не є наслідок ночного відпочинку та поступової втоми, що надходе за цілий день, доводиться тим, що він є постійною рисою кожного індивіда, але неоднаково у ріжних осіб: одни краще за все почувають себе після півдня, більшість—увечері. Коли смерть настає частіш за все біля чотирьох годин ранку, треба гадати, що життьовий живчик б'ється в цей час найслабше, почасті, в залежності від космичних процесів. Проте, є поважна підстава гадати, що силою денного ритму визначаються здебільшого попередні навички праці й відпочинку.

7. Надмірна втома веде до виснаження і страти почуття втоми. Значні ухилення від звичайного денного ритму, як краще самопочуття після полудня або пізньої ночи, трапляються частіше і в дужих людей, але часто вказують на надмірну втому або виснаження це буває особливо в тому разі, коли людина відчуває стомленість ранками. Природа почуттям стомлености застерігає від утоми, що повинна незабаром після цього початись. Але згодом, коли праця продовжується, відпорність траті енергії спиняється, і кровоносні судини активних частин гублять свою еластичність від постійного розширення почуття стомлености зникає і праця йде без жадної перешкоди або великого зусилля. Після періоду покоя сили оправляються від виснаження і для індивида створюється умова нормальнійшої втоми, що відчувається, як стомленість і в'ялість вранці але зникає за денною працею, коли втома збільшується. Це надмірна форма втоми, бо вона розвивається під впливом роздразнення центрів що спонукає їх віддавати свій убогий запас енергії. Як що праця треває довший час при цих умовах, центри часто втрачають здатність всочувати свою поживу з крови і буває постійна трата сил без їхнього поповнення, хоча ця трата й набуває ілюзорної форми здатности до розумової праці без сну й відпочинку й без почуття втоми Ця умова звичайно зветься нервовим виснаженням і потрібує довгого час для своєго лікування.

8. Помірна і правильна діяльність викличе менш стомлености після кінця праці, ніж спазматичні та надмірні зусилля. Можна піднімати яку небудь вагу де кілько разів зряду з рідкими перервами і не відчувати втоми. Це з'ясовується тим фактом, що енергія відновлюється раніше підняття ваги. З другого боку, як що вагу піднімати де кілько разів з дуже короткими перервами, втома з'явиться незабаром. А як що підняти вагу і три-

мати на вісу, втома з'явиться ще швидче, бо не залишається часу для оновлення енергії. Як—що невеличку вагу піднімати де кілько разів з помірною силою, потім скористатись остатнім відпочинком то можна зробити більшу працю з меншою втомою. Подвійна вага або подвійні зусилля, що напружені занадто довгй, більш ніж удвійчі збільшують важкість праці. Те, що стосується підняття ваги, стосується й до всіх форм фізичної та розумової діяльности. Занадто швидка, або занадто довга трата енергії не тілько не залишає часу для назбірання енергії, але веде до трати останньої в некорисних зусиллях та актах. Надмірна втома потрібує довгого відпочинку. Тому той, що робить втомленим, завжди і неминуче страчує і енергію і час, не кажучи вже про здоров'я.

9. Зміни втоми з віком. Порівнюючи з людьми середніх літ діти швидко втомлюються і так само швидко оправляються від утоми. Взагалі, що менша дитина, тим швидче вона втомлюється, особливо в окремих частинах тіла, і тим швидче очунює, коли активними стають инші частини тіла. На думку значних авторітетів, діти шкільного віку молодших груп не можуть сидіти за одним ділом більш десяти хвилин без відпочинку або переміни. Але в старшому віці їхня здатність до праці поступово зростає від сорока до п'ятидесяти хвилин. Фридрих зауважив, що перерви праці завжди доброчинно впливають на сили дитячі, і що дві переміни на протязі трьох годин роблять більший вплив на останню годину праці, ніж одна.

10. Дуже великі хитання втоми у індивідів однакового віку. Одні швидко втомлюються і швидко очунюють від утоми. Инші довго не втомлюються, але й довго не можуть відпочити. Де-які щасливі довго не почувають утоми і швидко відпочивають, а инші стомлюються і мляво збирають знову свої сили. Існує певний рівень і інтенсивність праці і певне співвідношення праці та відпочинку на протязі дня й цілого року, а також кількість одного роду праці порівнюючи з другим, що дозволяють зберігати енергію і здоров'я кожного індивіда. Кожна доросла людина, що бажає виконати що-найбільше праці, мусить значно пильніше, ніж це зробила була б відносно грошей, визначити, як економніше за все тратити свою енергію. Тому треба утворити в цьому змістові цілу програму для школи, придатну для найбільшого числа дітей, і, як що треба, дозволити де-яким з них наслідувати особливу програму.

11. Впливи ріжного роду діяльности та зміни праці на загальну й місцеву втому дуже великі, але не зовсім добре вивчені через ріжноманітні наслідки, що отримано було спробами. Ця проблема щильно підходить до проблеми загального й спеціяльного виховання, бо залежить від впливу праці однієї частини на діяльність инших частин, звязаних з нею. Де-які дослідники завважають, що м'язова сила зростає після розумових вправ, а инші констатують її ослаблення, і те ж саме стверджується що до розумової праці

після м'язових зусиль. За одну з причин цих відмінностей є, напевно ріжний ступінь утоми. Така праця, що лише „розігріє", звичайно, зробить на інші види діяльности вплив протилежний тому, що справить повна втома до виснаження. Зміни в кровообігу, в звязку зі зміною діяльности, можуть відбуватись швидко або поволі. Тому наслідки можуть бути сприятливими або несприятливими безпосередньо, або через коротеньке межичасся. Далі, як що ріжні види діяльности взаємно переплітаються або стоять в звязку проміж себе, зміни в одному передадуться иншим в значінні несприятливому для гарної праці та відпочинку від утоми. Тому наведений де-ким факт ослаблення розумової праці шкільних дітей після гімнастики зовсім не доводить, що гімнастичні вправи мусять зменшувати здатність дітей до розумової праці після гімнастики, а лише свідчить, що вони можуть так впливати. Як що вони надмірні або коли вимагають пильної уваги й точности рухів, вони майже запевне зроблють такий вплив. Але як що вони легкі і не потрібують великої уваги, а повітря, що ним дихають під час вправ, гарне, зупинення розумової праці та прискорений кровообіг, збільшене поступання кисеня та зміни в приливі крови до ріжних частин тіла швидче збільшать розумову діяльність дітей в найближчий після гімнастики час. Принаймні, так буває нерідко: діти швидко втомляються, як що немає частих змін у формах або засобах діяльности.

Виявлення й прикмети втоми.

Довго шукали показників утоми, потрібних для пересічної навчительки, щоб визначити придатність її програму денної праці для дітей та відкрити виняткові випадки втоми в школі або в окремих вихованців. Але треба зазначити, що метода роспізнавання втоми, що його механично вживала була б навчителька, знайдено не було. Такі вказівки не можуть заступити місце здорового глузду та правдивого міркування інтелігентної навчительки. Вона повинна не лише уловити зменшення точности й кількости праці, але також уміти уловлювати ознаки втоми, що настає, в становищу тіла та рухах вихованця.

Першими ознаками з'являються хитання уваги та розкиданість або в звязку з більшим зусиллям в процесі уваги, або ж в звязку з непосидючистю та суєтливими рухами. Перше вказує на розумову втому, а останнє—на втому м'язів, що були в напруженому стані під час періоду уваги. Иноді збільшені рухи, особливо при великій утомі, становлять наслідок збільшеного роздразнення нервових центрів, що виявляється постійним проявленням енергії та швидким нервовим реагуванням на раптові, слухові та инші стимули.

Инші, більш-менш звичайні й гострі ознаки стомлености та виснаження, що кидаються в вічі навчительці, або про які вона довідується з роспитів, як от: вимучений вигляд, похила постать, блідість

або червоність щок або кінчиків вух; блискучий, не рухомий або тусклий погляд; раптові рухи, гримаси, нахмурювання, сціплювання губ смикання пальців, обличча, очей або повік; брак твердости, витревалости, що виявляється поганим писанням, неправильною вимовою та путлянням слів, читаючи та розмовляючи; головний біль, холодні ноги, сонливий стан, скрежання зубами або розмова у ві сні; роздратованість, незадоволений або сумний настрій; кепський слух і недостаточнє тямлення слів, иноді в звязку з надмірною почутливістю до згуків; мигтіння в очах, нероспізнавання фарб та двоіння, тимчасова втрата пам'яти на знайомі, або недавно чувані факти та ймення; ослаблення розумових здібностей, що виявляється в нездатности стежити за послідовністю міркувань і нахилом забувати про тільки-но сказане.

Засобом для визначення втоми, найцінішим для навчительки, буде той, шо вкаже криву втоми у ріжних дітей, бо це пролило було б світло на їхню індивідуальність. Індивід, що хутко стомлюється і так само швидко очунює від утоми, потрібує иншого поводження, ніж той, що стомлюється „поволі й поступово".

Де-які ненормальні становища головного мозоку.

Мозок пробуває в такому тісному звязку з усіма частинами тіла і так сильно підпадає під вплив всякого фізиологичного процесу, що здоровий розвиток мозока й тіла йдуть рівнобіжно. Від головного мозоку йдуть постійні імпульси до кожного м'яза, органа та залози, і навпаки, від кожної частини тіла до мозоку. Тому недосконала діяльність мозоку може виявлятися в блідости обличча, млявому ростові тіла та неровному розвиткові частин, а також у постаті, виразу обличча і в рухах. І навпаки, дефект або нелад в якій небудь частині тіла може справити несприятливий вплив на діяльність мозоку. Тому треба звертати увагу не лише на ріст і вагу дитини для свого віку й колір шкіри, але також і на прикмети неповного розвитку органів, такі, як от неправильна форма голови, вузьке піднебення, широка носова перетинка, вузькі ніздри та недостатній розвиток зверхнього вуха. Як показав д-р Уорнер, ці неправильности стоять часто в звязку з поганим харчом та розумовою нерозвиненостю.

Але ще важливіші „нервові ознаки" (як він їх називають), що в казують на пільність нервової енергії, направленої до ріжних м'язів тіла, і значить, на кількість і правильність діяльности ріжних частин мозоку Лоб у зморшках завжди указує на який-небудь мізковий нелад, як і неправильні, недоцільні рухи якоїсь частини тіла, тим часом, як нормальний стан головного мозоку виявляється в бадьорому вигляді, урівноважених та погоджених рухах, бо це показує, що всічастини мозоку працюють інтенсивно, правильно й гармонійно. Де-які з найважливіших „нервових ознак" виявляються в звязку з прямим станом тіла та голови, стоючи та сидячи, здатністю тримати руки просто і на одному рівні долонями вниз, не одкидаючи назад плечей та не вигинаючи

хребетину наперед, і тримати пальці разом з великим просто, не дозволяючи їм спускатись або занадто ухилятись назад.

Вплив поганого живлення є аналогичний впливові загальної втоми, поскільку справа йде про виконання шкільної праці. Загальними ознаками бувають блідість обличча, припухлість очей, незначне число або неправильність самохітніх рухів, недостатній контроль над собою або нездатність до трівалої уваги. Погане живлення може бути наслідком: поганого сну, замалого споживку страви, нетравлення через неправильний спожиток неперетравленої їжи, або инших несприятливих умов. У всіх цих випадках навчителька може спробувати якнебудь відмінити умови родинного життя та звички, щоб дати змогу дитині виконувати шкільну працю та коритись шкільній дисципліні, а як цього не можна, то вона може відмінити свої вимоги до дитини, щоб вона не перевтомлювалася і щоб не змінилося на гірше її становище в звязку з одвідуванням школи.

Нервовість є звичайний наслідок загальної або часткової втоми й кепського живлення. Навіть там, де нервовість виявляється спадковою, вона збільшується, завдяки цим умовам. Нервовість виявляється в збільшеній уразливості нервових центрів та надмірними рухами в відповідь на отримані стимули, особливо на раптові згуки, і не досить повним контролем рухів. Непокійний стан або дужа тенденція робити багато рухів иноді помилково визнається за нервовість, хоча перший залежить від лишку нервово енергії, тоді, як друга—від уразливости нервових центрів. Иноді нервовість і непокійний стан викликаються спробою зберігти покійне становище в певному випадкові або виконуючи делікатну працю, що вимагає напруження великих м'язів і точного руху групи дрібних м'язів.

Там, де річ іде про гарну поведінку або вчення, здоровій, непосидючій дитині корисна буде перерва в формі фізичних вправ,—тим часом, як ці дужі рухи нервової дитини доводють до виснаження і майже цілковитої нездатности до наступної праці. Ій більш пасують невеличкі вправи та покійний стан. Особливо не треба сваритися на нервову дитину, докоряючи за помилки, та примушувати робити щось з примусу або сваритись з-за її праці. Навчителька з гучним голосом, негарно одягнена, з різкими манерами, особливо дратує нервову дитину і дає головний привід для її нервозности. Як що навчителька швидко зауважить ознаки нервовости, вона не повинна дать дитині це збагнути.

Зменшенню нервовости дуже сприяє прищеплення правильних навичок до праці та відпочинку й розваги.

Хорея або Витів танок иноді зовнішними виявленнями та походженням близько підходить до нервовости. Але це є нервова хвороба, а не тимчасовий стан. Вона не залежить, як нервовість, від загальної уразливости нервових центрів, що виявляється в збільшеній реакції, на стимули. Її викликає більш-менш мимовільна й ненор-

мальна діяльність де-яких нервових центрів та м'язових груп, що збуджує безцільні й безпорядні рухи певних частин тіла і утворює часткову або повну нездатність виконувати порівнюючи прості акти, напр., писати, застібати вбрання, доторкатись пальцем до якої-небудь точки, ходити або говорити. Вона може виявлятись у слабішій формі—у випадкових смиканнях однією рукою, або в дужчій формі—в підкидуванні або смиканні м'язів одної частини або всього тіла. Слабу форму хореї можна помітити у дитини, як що тримати її за руку, і як що при цьому виявиться смикання, або як спостерігати рухи її язика.

Це є переважно дитяча хвороба, бо 34% випадків припадає на дітей межи п'ятьма й десятьма роками, а 45%—між десятьма й п'ятьнадцятьма. У дівчаток вона частіш спостерігається на тринадцятому році, і, взагалі, дівчатки більш до неї схильні, ніж хлопчики. Найбільше число припадає на весну і напад триває від чотирьох до десяти тижнів. Часто вона асоціюється з ревматизмом та хворобою серця. Але найчастішою причиною її буває яке-небудь зворушення, особливо страх. Жваві діти більш схильні до неї, ніж тупі. Болісне напруження, страх і втома збільшують її, і часто за одним нападом іде другий.

Кращим засобом проти неї є по змозі повний спокій розуму й тіла разом з поживною і легкотравною стравою. Як можна, то треба де-який час тримати дитину день і ніч в ліжкові, навіть коли б вона спочатку була і неспокійна. Ні в якому разі вона не повинна одвідувати школи, коли її хатнє оточення не підтримує роздразненості і хоч трохи сприятливе. Ій легко може похужати, коли в школі доведеться тягнутись за цілим класом, і її присутність зле впливає на нервових і схильних до хореї дітей, особливо на останніх. Безперечно, в таких дітей хорея може розвинутися шляхом внушення. Там, де в школі є діти, хворі на хорею, треба пильно уникати надмірної втоми, зворушення, страху і всяких мук, що утворюються доганами або суворими іспитами.

Невиразна мова й заїкування.

Де-хто вважає заїкування за одну з форм хореї, бо тут по суті відбувається спазматичне скорочення або смикання де-кількох м'язів, що беруть участь у мові. Невиразна мова залежить від недостатнього контролю м'язів мови, так що слова вимовляються невиразно або згуки подаються не в потрібному порядкові через затримання в діяльности окремих центрів. Як такий суб'єкт утруднюється вимовляти слова, то це тимчасове явище нервовости може повести до спазматичної діяльности центрів і дальнішого заїкування, що може перейти в звичку, хоча в дійсности тут немає хореї.

В мові беруть участь три групи м'язів: 1) м'язи дихання, що контролюють приплив повітря; 2) згукові м'язи, що контролюють голо-

сові звязки, і 3) м'язи вимови слів, що берут участь в утворенні згуків у роті. Правильна вимова вимагає не тілько, щоб усі м'язи діяли досконало, але й щоб ріжні групи чинили гармонійно і в належному порядкові. Заїкування й невиразна мова залежать від недостатньої походжености кількости, часу й порядка скорочування ріжних м'язових груп, тим часом, як звичайні дефекти вимови залежать звичайно від неналежного користування м'язами артикуляції, що утворюють згуки в роті. Заїкування і невиразна мова вимагають тому вправ дихання, далі, вправ голосових м'язів і, потім, цих же процесів в звязку з артикуляцією, а не вправи однією лише артикуляцією.

Звичайний заїка або індивід з невиразною мовою не повинен був би одвідувати школу, бо труднощі у відповідях збільшують труднощі вимови. Присутність же його в школі може, шляхом переймання та внушення, розвинути такого самого дефекта в инших дітей, що мають хоч найменшу тенденцію в цьому напрямкові. З дітьми, що мають цього дефекта, мусить працювати фаховець, а не звичайна навчителька, особливо, коли ця вада обертається в звичку. Але розумна навчителька може не дати розвинутись дефектові, як що він лише починається, хоча, мабуть, не без окремої праці з дитиною, у відсутности инших дітей. Де-яке навчання диханню та голосові вправи часто конче потрібні. Але, найголовніше, треба увільнити дитину від труднощів у спробах вимовляти слова, що для неї особливо важкі, і внушувати їй певність в її здатности говорити. Иноді корисно вчити всю школу одночасно диханню, голосовим вправам та артикуляції, чергуючи ті ж вправи з окремими індивідами і в той же час доповнюючи працею з новим заїкою або індивідом з невиразною мовою.

Розріст пасочної тканини.

Всі діти, що звикли дихати ротом, хворіють на розріст пасочної тканини (adenoides) в роті або в носі. Як що дитина часто страждає з холоду або виявляє дефекти вимови та слуху, і коли вона довгий час здається тупою та в'ялою, можна сливе запевне сказати, що у неї є аденоїди. Ці розрости переповнюються кров'ю і збільшуються, коли дитина застудиться. Тоді дихання через рот, глухота та розумова тупість збільшуються через затикання і тиснення на нерви, що вони утворюють. В легших випадках ці явища виявляються тільки, коли дитина застудиться, тим часом як в довготрівалих і серіозніших випадках вони стають хроничними і часто переходють в нежит і хоробу легень. Роспитуючи, можна бачити, що такі діти хроплять уночі, сплять одкривши рота і важко дихають.

Аденоїди звичайно вилучаються хірургом, і як що вони розвинулись недавно і не встигли викликати нічого, крім місцевого функціонального неладу, повне видужання настає через один-два тижня. Зворот трапляється дуже рідко. Цілковита зміна що до розумових

здібностей, а також зовнішнього вигляду й слуха, иноді настає через де-кілько тижнів. Відомі випадки, коли діти, що залишалися де-кілько років у одній групі, після операції проходили за один рік курс де-кількох груп. Навчительки дітей, що мають звичку дихати ротом, повинні порадити батькам звернутися до компетентного лікаря.

Слухові вади.

Ріжні дослідники, що проробили досвіди над великим числом шкільних дітей, найшли від 13% до 30% школярів глухих на одне або на обидва вуха. Вони вказують також у своїх доповідях, що більшу частину цих вад, серед яких були дуже серіозні, було не помічено з боку вчителів. Багато дітей, що вважалися навчителькою чудними й неуважними, особливо, коли у них тупий і сонний погляд, звичайно страждали на брак слуху. В де-кількох випадках, у здатних, уважних і жвавих дітей теж виявилася ця вада. Такі діти так добре інтерпретують рухи виразні, рухи губ і очей, вирази обличча і всякі випадковости, що їхній нелад слуху уникає від спостереження і його можна помітити лише при найпильнішому випробуванні.

У менш жвавих і талановитих дітей ця вада притуплює розумові здібности. Вони слабіше сприймають згуки од нормальних дітей; тому в них менше почуттьового стимулу до уваги. З їхнього боку виявляється менш уваги або їм доводиться робити більше зусиль до уваги, ніж нормальній дитині. Як що вони не чують усього, що говорять, вони гублять звязок ідей, а разом з тим і цікавість, що є конче потрібним стимулом уважности. При дальших лєкціях вони працюють не лише за таких несприятливих умов, але їм не вистачає аперцептивного знання, переданого попередніми працями, Тому, цілком зрозуміло, що вони стають неуважні, і, видимо, безнадійно тупими. Навіть дорослі люди, сидячи так далеко в залі, що не чують усіх слів промовця, або прикладаючи величезних зусиль, щоб чути, майже завжди гублять цікавість і стають неуважні. Годі казати про дітей-що, через ваду слуху, пробувають весь час в аналогичних умовинах і стають неуважними і непокійними або байдужими.

Моральний вплив часто буває ще гірше там, де діти глухі на одне вухо або глухнуть лише на де-який час. Вони ризикують, що їх навчителька не збагне і дасть незаслуговану догану за неуважність або не справну працю, коли навчителька знає, що вони **робили** краще і коли вона гадає, що вони **можуть** і тепер зробити краще, як захочуть.

Існує де-кілько причин поганого слуху, і про-між них — розріст аденоїдів, шларлятина і кір. Там, де є аденоїди, батькі повинн звернутись до лікаря. Як що дитина приходе до школи після шкарлятини або кору, вчителька повинна пильно простежити, чи однаково добре вона чує обома вухами та бачить обома очима.

Зорові вади.

Як показують досліди, відсоток дітей з розладом зору, особливо в старших групах, значно вищий за слухові вади. Можливо, про те, що око можна перевірити випробуванням точніше од вуха, і небагато очей бувають цілком справними. Звичайно, в Америці від 1/6 до 1/5 дітей страждають на такий розлад очей, що при ньому важко вимагати уваги.

Вада дитячого зору виявляється не в утраті еластичности кришталика (хоча це иноді буває в дітей, котрі розглядають об'єкти на близькій відстані), але в недосконалій формі ока. Найзвичайнішими вадами бувають: 1) занадто велика довжина від передньої до задньої стінки ока; 2) занадто коротка відстань між передньою і задньою стінкою; 3) неправильна кривина ока. Коли відстань занадто велика проміння від оддалених об'єктів йде в фокус передньої поверхні сітчатки і, значить, далекі об'єкти не можна бачити цілком виразно, инакше кажучи, власник ока є короткозорий і може гарно бачити лише найближчі речі. Коли відстань від передньої поверхні ока до сітчатки є занадто коротка, проміння від усіх об'єктів попадає в фокус за сітчаткою, і жоден з об'єктів, особливо найближчі, не можуть виразно відзначатись, за тим лише винятком, коли м'яз пристосування (accomodatio) дозволяє зіниці стати опуклішою і більш переломлювати світло. Часто цьому м'язові важко викликати достатню пристосованість, щоб як слід відзначати близькі об'єкти. Такі очі будуть далекозорі (власне кажучи, гіпермермотропичні), і власник їх для правильного зору потрібує опуклих стекол або таких, що середня частина в них товща,—тим часом, як близькозорому потрібні вигнуті стекла, себ-то такі, що товщі на краях.

Коли передня поверхня очної баньки не зовсім кругла, але вигнута або сплещена в один бік більше, ніж у другий, одні проміння попадуть у фокус сітчатки, а инші—ні. Тому одні частини об'єкту буде видно виразно, инші—ні. Часто кривина ока буває така велика, що коли його акомодацію направлено на середню частину з боку об'єкта, вершок і нижню частину не буде виразно видко. А коли він дивиться на верхні й нижні частини, не будуть виразно відзначатись боки. Як би людина не напружувала очей, вона не зможе виразно вбачити всього об'єкта в цілому, а коли й бачитиме, то в знівеченій формі, якими уявляються об єкти, як що на них дивитись через неправильне скло в шибці. Така вада ока зветься астигматизмом і її можна виправляти спеціяльними стеклами, що вигнуті там, де поверхня очної баньки є рівна, так що всі проміння світла рівномірно притинаються і, таким чином, поступають у фокус в одному пункті.

Коли в очах є вада, глядіння мусить ставати де-далі гірше, бо м'язи акомодації та оптичні нерви постійно напружуються і здатні ослабнути. Оптичні нерви найбільші в організмові. Тому, як що во-

ни напружуються, це впливає часто на всю нервову систему. Тому розлад зору є найчастішою причиною нервовости та головних болів. В школі нервовість часто збільшується нездатністю виконувати як слід діло через погані очі або втому, викликану напруженням зору для виразнішого розріжнення об'єктів. Тому дуже важливо, щоб за дітьми стежили в школі і їх випробовували, та щоб батькам оповіщали про серіозні зорові вади.

Теми для вправ.

1. Щоб довести ріжноманітні твердження, висловлені з приводу втоми, проробіть і обміркуйте таку спробу. Покладіть руку на стіл, щоб усі пальці, в тому часі і великий, торкались столу. Далі яко мога найшвидче бийте вказівним пальцем на протязі трьох або чотирьох хвилин. Проробіть цю спробу двічі в ріжний час: один раз, як рука лежить непорушно і ні напрямок, а ні височінь руху не змінюються і немає перерви в рухах; удруге—руку можна ворушити і міняти удари скільки завгодно. Відзначте ріжниці в почуванні втоми і в числі ударів, зроблених кожного разу. Зміни в швидкости при вдарянні можна об'єктивно означити на протязі кожних десяти секунд, коли спостерігач відраховує число ударів, зроблених в кожному періодові часу. З цих цифр можна збудувати криву втоми.

2. Покажіть на підставі инших досвідів та спостережень які-небудь закони втоми, незгясовані попередньою спробою й міркуванням.

3. Спишіть по змозі (як що вам доводилося спостерігати) специфичні випадки вад, охарактеризованих наприкінці цього розділу.

РОЗДІЛ XVIII.

Наука про дитину в пристосованні до школи

Мета вивчення дитини вчителями.

Треба перше за все вказати, що вчителі не можуть, та цього й не можна сподіватись, робити досліди за-для винаходу нових істин в психології та науці про дитину. Безперечно, вчителька може, а иноді—мусить допомагати фаховцеві збірати данні за-для наукової мети. Вона може також з користю для себе повторювати досвіди фаховців, але не для того, щоб перевіряти загальні висновки що до дітей, а щоб довідатись, наскільки доручені її керовництву діти, з їхніми спадковими тенденціями та умовами оточення, відповідають звичайному типові або ухиляються від нього. Отже вона повинна знати, наскільки загальні принціпи, указані фаховцем, можуть з користю пристосовуватися до цих окремих дітей.

Таке, пильно проведене вивчення дозволяє вчительці ближче й глибше пізнати дитячу природу і допомагає краще збагнути й оцінити наслідки наукових дослідів. Отримані в такий спосіб знання можуть самі собою бути виправданням такого вивчення, особливо, коли спроби дають також корисні вправи для дітей. Особливо це важливо

для тих, що готуються до навчання. Найголовнішою метою навчительок, що студіюють усіх дітей у школі або досліджують окремі індивідуальности, мусить бути не розвиток науки або збагачення власного знання, а збирання фактів, що допомагають учити та виховувати дітей, що їх доручено її піклуванню.

Вивчення школи, як цілого, та керування нею.

Вчителька може побічним шляхом придбати цінні відомости про школу, перш ніж її вбачить. Познайомившись з групою, що з нею має працювати, вона може визначити вік більшости дітей. Познайомившись з наукою про дитину, вона вже знає, які характерні риси дитини переважають в цьому віці. Це дає їй де-яке уявлення про школу, де б вона не була. Далі, вона повинна вивчити ближче дітей та умови її оточення.

Коли майже всі діти належать до однієї або до двох національностей, це вже де-що говорить їй про них. Фізична й соціяльна спадковість неминуче наділить їх головними рисами нації, що до неї вони належать. Тому відомости вчительки про ці національности улегчать їй розуміння дітей.

Знайомство з працею, соціяльними організаціями та розвагами населення шкільної округи буде так само дуже для неї корисно. З певністю можна сказати, що інстинкт переймання спонукає дітей пройти багато фаз соціяльного життя, що їх оточує. Далі, діти будуть звичайно знати багато про об'єкти природи та мистецтва, що їх оточують і дуже мало що-небудь про инші місцевости, як що вони не мандрували. Тому означити сутність аперцептивного знання дітей можна шляхом вивчення їхньої природи та соціяльного оточення.

Щоб довідатись що небудь про знання і виховання, що діти здобувають в школі, можна познайомитись з курсом навчання в школах даного міста або округи.

Важливим чинником означення того, як утворити школу, що в ній маємо оселитись. мусить бути вивчення шкільної кімнати з її умовами опалу, освітлення, вентиляції, помешкання й учнів, оздоби картинами та малюнками. З тією ж метою треба звернути увагу на книги та ріжні педагогичні прилади.

Коли діти прийдуть до школй й візьмуться за працю, вчителька повинна вивчити їх безпосередньо, стежачи за ними та випробуючи, і таким чином, поповняючи и удосконалюючи свої попередні висновки. Більшість дітей можуть бути молодчими або старшими своєї групи, і їхній розвиток—більший або менший од звичайного для їхнього віку рівня; але знання вчителькою їхнього соціяльного оточення мусить приготувати її до хитань в цьому напрямкові. Знайомство дітей з природою, що їх оточує, та рівень шкільних знань, що визначаються роспитуванням та спостереженням, можуть згодом виявитися в меншій або більшій мірі од тих, що навчителька сподівалася.

Вивчаючи характерні риси школи з метою вивчити порядок ведення школи, вчителька повинна примічати, як впливають на дітей ріжні форми похвали, догани або внушення, щоб довідатися, яка система зручніша за все. Як що вчителька дуже молода, краще було-б, щоб вона була трохи суворіша, ніж лагідна.

Вона повинна не тілько стежити за дітьми під час шкільних годин, але й знати, як вони проводять час по-за школою, особливо що вони роблють, як граються, про що говорять. Розмову з цього приводу можна зробити дуже цікавою для дітей і корисною для навчительки, що бажає своїм навчанням виправляти й доповнювати випадкове виховання, що дається суспільством. Теми на подані нижче сюжети, коли їх не повторювати дуже часто, дають вчительці виразне уявлення про вчинки дітей та впливи на них по-за школою. „Що я найкраще люблю читати і чому?". „Що я робив у цю суботу?" (Написано в понеділок). „Що я робитиму під час вакацій?" (Написано перед вакаціями). „Що я роблю шкільними днями після школи?". „В які гри я найкраще за все люблю гратись і чому?". „Коли я найкраще проводив час?". „Що я робитиму, як виросту великий і чому?" „П'ять поганих та несправедливих вчинків, і чому?". „П'ять гарних і поганих учинків, що я бачив на цьому тижневі". „Мій досвід в придбанні, охороні та витраті грошей" „Що я робив був би з грішми як би одержав 50 центів в день що-місяця?". „Що я хотів був краще мати,—п'ятьдесят долярів що-дня, п'ятдесят долярів на рік, рахуючи з сьогоднішнього дня, або п'ятьсот долярів на рік на протязі десяти років і чому?". „Якого товариша в іграх або в школі я хотів був би краще за все мати?". „Які були в мене улюблені тварини і яких я хотів був би мати?".

Коли вчителька вперше починає своє навчання в школі, діти поволі привчаються тямити її питання та вказівки. Взагалі доведено, що потрібно певного часу для того, щоб учителька й діти пристосувались один до одного. Це „пристосування" не визначає більшого панібратства, а є розвитком навичок у дітей виконувати свою справу згідно з навичками вчительки. Багато з них нескладні, напр. гасло до виходу з кімнати, постановка питань, стан тіла при читанні та письмі, прибірання та доставання книжок та инших приладів, система відповідей на питання то що... Навчителька дуже полекшить своє завдання, совісно прищеплюючи ці формальні шкільні навички так, як їй здається краще, щоб вони могли швидче усталитись і викликати до себе менше уваги в наступних працях. Формулючи ці навички, треба не стілько списувати, як робити якусь річ скілько давати змогу робити її своєчасно.

Способи спостереження та мислення учнів змінюються під впливом засобів учительки запитувати, аналізувати й описувати. Іхні почуття і вчування залежать од властивих їй почуттів, вчувань, що їх вона виявляє свідомо чи несвідомо. Іхня увага, акуратність та ста-

ранність заохочуються її прикладом та вимогами. Кожна вчителька повинна стежити за звичками думати, почувати й працювати, що є властиві школі і формуються під впливом соціяльних умов та попередніх школі переживань та становищ. Вона повинна свідомо змагатися виправити небажні звички та розвинути гарні.

Починаючи руйнувати уже складені звички, вчителька повинна пам'ятати, що звичка є тенденція робити якусь річ при певних умовах, і, тому, зміни в умовах, що утворюють дану звичку, змінять і саму звичку. Таким чином, значно легче навчитись робити щось при умовах, що викликають утворення звички, ніж утриматися від виховання чогось знайомого. Инакше кажучи, легче змінити звичку, ніж її зломити. Тому иноді розумніше нічого не говорити з приводу, небажаних звичок, а намагатися одмінити умови, що їх утворили, або дати дітям таку працю, що в недовгім часі замінить собою небажану звичку. Напр., дітям, що звикли виявляти зацікавлення природою слухаючи або роблячи що небудь, не треба говорити, щоб вони не розглядали по бокам і не виходили з кімнати; так само, діти, що навчились піклуватись про тварин, покинуть їх мучити.

Вчителька повинна привчити дітей самих стежити за порядком Дуже часто вони чекають погляда або слова вчительки, яко звичайного гасла зробити яку-небудь річ. Вони подібні до маленької трьохрічної дівчинки, що їй багато разів було говорено не пити молока всього відразу. Коли одного разу їй не було нагадано про це, вона сказала: „Мамо, чому ви мені не говорите зачекати?".

Формуючи звички, що повинні внести поліпшення в які-небудь засоби, напр., навчаючи письму та малюванню, вчителька мусить почувати задоволення, коли бачe, що справа йде успішно. Але коли дальших успіхів не буде, вона повинна звернути на це серіозну увагу, бо це призведе до небажаних наслідків „подвійного роду", або через повторення буде засвоєно звичку до кепського виконання діла так що по деякому часі її не можна буде викоренити, або коли особине вольове зусилля робити гарно, виконання діла вертається до першої, менш досконалої стадії, що на неї й залишиться. Таким чином, треба пам'ятати, що гарне виконання справи за однакових умов ще не значить того, що її буде виконано так само добре і за инших. Тому учень, що добре пише, пишучи у своєму хатньому зошитові, може написати дуже погано, коли стане висловлювати свої думки на лєкції не рідної мови. Навчителька повинна стежити, щоб звички удосконалювались за таких умов, що за них вони мусять діяти.

Після того, як навчителька добре взнає свою школу, вона повинна настільки її вивчити, щоб знати, що чинити в особливих випадках. Вона повинна швидко роспізнавати ознаки нервовости, хвилювання, втоми або втрати зацікавлення, пильно досліджуючи причини, що заховано їх в фізичних умовинах шкільної кімнати чи в

чому сь иншому в школі або по-за нею, та бути винахідливою, усовуючи небажані умови або борючися з ними.

Як що причина трудности ховається в неї самої, вона повинна не менше намагатись її усунути. Для школи значно важливіше те, щоб учителька була здорова і не страждала б від стомленості, нервовости та роздратування, ніж її дуже гарне навчання та виправлення зошитів.

Як що вона недбала й безсистемна, ніякі розмови з приводу чистоти та порядку не примусять дітей бути охайними і додержувати порядку. Коли вона грубим і роздратованим голосом намагається зробити тишу, то вона в дійсности робить їм внушення бути ще галасливішими. Як що вона боїться, що діти її не слухатимуться,— ідею неслуху буде їм внушувати її голос та маніри. Коли природні явища мають більший від слів вплив на дітей, цілком зрозуміло, що на них більш впливатимуть вчинки, маніри, та тон голосу вчительки, ніж її слова.

Вплив внушення (супестії) та переймання на учнів школи є дуже помітний.

Тому вчителька мусить близче придивлятись до соціяльних стосунків своїх вихованців, спостерігаючи, хто є керовником громадської думки в школі і хто просто його переймає й наслідує. Далі вона повинна особливо ввійти в психологію вождів громадської думки, щоб уплинути на них і в такий спосіб керувати настроєм та вчинками школи. Вона повинна так розсадити учнів у класі, щоб не було спокуси пересідати та утворювати будлі-який инший розгардіяш. Слід примічати всі випадки приятелювання та суперництва між окремими індивідами або цілими групами. В багатьох школах виявилося, що існують гуртки, утворені самими дітьми, що иноді мають свої значки або пароль, а иноді простору таємну мову. Навчительці цікаво й корисно познайомитися з усіма цими соціяльними стосунками маленького суспільства, дорученого її керуванню, і зауважити, як вони впливають на дітей. Вона повинна зуміти скористувати цю соціяльну діяльність і ні в якому разі не притлумляти її. Не треба ігнорувати індивідуального суперництва, але й не треба заохочувати його, тим часом, як співзмагання між групами слід під'охочувати, коли воно веде до тіснішого товаришування членів кожної групи і добре направлене.

Вивчення окремих дітей і відношення до них.

Після того, як учителька добре ознайомилась з усією школою і знає, як нею керувати і вести на добро більшости дітей, вона повинна взнати ближче виняткових і чудних дітей, що їхні потреби не цілком задоволені. Вона повинна найти засоби задовольнити їхні вимоги, не порушуючи ходу спільної праці в школі і в класі. Роблючи це, вона ні на одну мить не повинна думати, що з усіма дітьми треба

поводитись цілком однаково. Все, що вона робить, мусить іти на добро кожної дитини, чи буде це задавання довгого або короткого уроку, чи призначення кари або нагороди. Те, що може бути гарним відношенням та виправленням для одного, може бути таким для иншого Тому її обов'язок—поводитись з кожним учнем так, щоб це дало йому найбільше користі.

В своєму вивченні школи, як цілого, вчителька повинна відзначити діти, що помітно ухиляються від пересічного рівня. Існують, конче, причини кожної особливости і навчителька повинна намагатись викрити їх. Вона повинна роспитати про минуле учня, про сучасні умовини та оточення, щоб довідатись, наскільки особливости дитини з'ясовуються спадковістю, хворобою, випадковістю, дошкільним вихованням, особливими родинними умовинами життям по-за школою або вадами, що у неї існують. Там де, особливости бувають небажаного характеру, слід по змозі усовувати їхні причини або боротися з ними. Де вони стоять в звязку з особливим зацікавленням та здібностями, навчителька повинна допомагати їхньому розвиткові, не порушуючи розвитку инших ділянок дитячої природи.

Багато треба винахідливости, щоб підтримати зацікавлення дітей у класі і весь час збуджувати їхню активну енергію до праці, беручи на увагу відмінність що до здібностей і точности в праці. Як що ж цього зробити вчительці не пощастить, де-яких дітей буде збито з пантелику, инші будуть витрачати марно час, і в класі запанує безладдя.

Як що, крім тих школярів, що, не маючи кращої назви, можна назвати „пересічними" (average), у навчительки є ще чимало дітей з ріжними осібностями, недоймитками, ненормальностями або винятковими особливостями, її труднощі значно збільшуються. Сливе в кожній школі бувають діти, що мало навчаються з класної праці Навчительки з великою кількістю учнів, доручених їхньому керуванню, не можуть задовольнити цілком потреби всіх дітей, не жертвуючи рештою школи.

Тому дуже бажано, щоб у кожнім місті було впорядковано при школах незалежно від звичайних класів, групи для праці з окремими дітьми.

Одна така група повинна впорядковуватись на кожних десять шкіл. Бажано два типа таких груп: одна для дітей підготовчих шкіл, де-такі вади або химерности, що перешкоджають їм вчитися в звичайному класі; друга—за-для дітей „граматичного ступіня", що відстають в здатности до праці та знанні що-до спеціяльних предметів, і тому вимагають особливих занять, щоб приготуватись до наступної групи. Така організація дозволяє з успіхом вчитися багатьом дітям, що відстали або мають ріжні химерности. Діти, що не встигають за иншими в одному або де-кількох предметах, набувають здатности переходити з однієї групи в другу без зайвої трати часу

Там, де таких шкіл немає, де-які діти, звичайно шкодують від цього, а навчительки роздратовуються за неможливістю вести цілого класа та, одночасно, керувати окремими дітьми.

Схеми, що по ним треба вести спостереження.

Давалися й даються плани та вказівки для вивчення дітей. Хоча багато з них є такі докладні, що здаються незграбними, але немає жодного досить гнучкого, щоб уловити особливу властивість кожної дитини. Докладний аналіз характерних рис індивідів має де-яку цікавість і корисний для навчительки. Але ледве чи багато вона здобуде з часткових спроб аналізувати основні властивости своїх учнів. Звичайно, в її роспорядженні є небагато дітей, що вимагають особливого спостереження та спеціяльного відношення. За винятком небагатьох учнів, що потрібують всебічної уваги, навчительці, звичайно, потрібно вивчити лише причини та наслідки однієї або двох головних особливостей дитини, щоб знати, що з нею робити. Значіння всякої особливости залежить не стільки від того, що вона помітно виступає у дитини порівнюючи з тією ж властивістю у других учнів, скільки від її переваги про-між иншими властивостями у тієї ж дитини. Навіть точні фізичні дані, наприклад, розвиток легенів у десятирічного хлопця, не мають значіння, поки не відомо, великий чи малий хлопець для свойого віку. Тому навчителька повинна порівнювати одні риси дитини з иншими, щоб визначити правдивість їхнього розвитку, а не обмежуватись при цьому порівнянням цієї дитини з товаришами.

Схеми, що запропоновані нижче, далеко не повні, але лише торкаються найважливішого в школі, в звязку з процесом засвоєння і взагалі взаєминами окремих індивідив.

Наступні питання, що вироблені для тих, що готуються до практичної діяльности в школі, придатні для навчительки, що лише недавно почала керувати школою.

I. Схема для вивчення нової школи.

1. Чи потрібно зробити яку-небудь зміну що до освітлення або вентиляції кімнат або в розміщенні учнів? Які частини чорної дошки гарно видно з ріжних місць шкільної кімнати?

2. Чи підходить ця школа до пересічного типу шкіл віком учнів, зростом, здатностями та успіхами?

3. Чи є в неї учні, що відстають або попережають инших з якого-небудь боку, і як що є, то як з'ясуєте ви ці хитання?

4. Чи є в неї учні з прикметами поганого здоров'я, нервовости, вадами зору та слуху, і як що так, то які прикмети ви помітили? Що зможе зробити вчителька за-для таких учнів?

5. Що ви помітили гарного в звичках та настроях школи, яко цілого, і що потрібує поліпшення? Яких поліпшень сподіваєтесь ви досягнути?

6. Дайте відповідь на те ж питання, що в § 5, для окремих дітей, що звички й настрої їхні відмінні від решти школи.

7. Які об'єкти цікавлять дітей найбільше і які найменше?

8. Дайте відповідь на те ж питання, що в § 7, що до дітей, не подібних на дітей решти школи.

9. Займіться спостереженням дитими, що, видимо, є ватажком однієї частини або всієї школи. Попробуйте відповісти, як він керує товаришами, і як найкраще може вплинути на нього навчителька.

Оцього плану виготовано для учнів нормальних шкіл (normal students), що готуються бути вчителями, але вони цінні і для досвідченіших учительок.

II. Схеми питань для спостереження над окремими учнями.

Приступаючи до ознайомлення з дітьми, потрібно примічати факти і складати обмисли що до таких пунктів, поскільку для цього вам трапиться нагода.

1. Фізичні риси.

Зріст дитини для її віку.
Здоров'я.
Прикмети або відсутність нервовости.
Характерні властивостн манери поводитися та особливости рухів.
Стан очей та вухів.

2. Шкільна праця.

Праця класа загалом.
Успіхи по окремим предметам.
Головні вартости та хиби учня.

3. Життя по-за школою.

Характер родини.
Праця по-за школою що до вчення, розмов або гри.
Властивости позашкільного життя, одмінні від школи.

4. Риси духовного складу.

Здатність, хуткість і точність сприймання, уявности, пам'яти та міркування.

Емоціональні особливости, що виникають у страху, гніві, заздрості, лякливості, гордості та зацікавленні.

Вплив похвали й догани.

Характер уваги, рефлекторної або вольової, постійної або перебутної, інтенсивної або слабої.

Вчинки імпульсивні або обмірковані. Настирливість або її відсутність в роботі. На що краще реагує: на заохочування, присилування чи просту вказівку?

Тенденція керувати иншими або наслідувати й переймати їх.

III. План питань для спостережень при відповідях.

Чи уся лєкція (а) становить критичний розбір і загальний огляд чи (в) викладання нових істин?

Коли—перше (а), то головною метою лєкції буде закріпити щось у пам'яти або прискорити й точніше розвинути вже придбані знання?

Чи повина вчителька для цього налягти на репетиції чи надати більшої цікавости праці?

До якої міри цікавість і успішність залежать від кількости праці та розмаїтости річей, зачеплених на лєкції?

Чи всі діти працюють на протязі лєкції?

Як що має місце друге (в), то яка мета лєкції?

1. Предмет лєкції.

Якого предмета дітям викладають? Що ви скажете про обсяг і систематизацію усього предмета та його звязок з попередніми й наступними лєкціями?

2. Виклад.

Як подається предмет до уваги дітей: шляхом об'єктів чи уявлень про об'єкти (малюнків, діаграм, моделей, мап), чи за допомогою слів (друкованих і усних), чи комбинацією того й иншого?

Зауважте, в який спосіб (питаннями чи инакше) навчителька приводить до звязку уже засвоєні поняття з усякою новою істиною, робить загальні висновки та їх вжиток.

3. К л а с.

Чи уважні й зацікавлені діти?

Що в предметі навчання, або в способі його викладу підходить або не підходить до віку, знання й здібностей дітей?

Які розумові здібности вправляються в них більш за все,—сприймання, уявлення чи мислення?

Якого роду аперцентивні знання викликає предмет викладу: 1) раніші знання відносно тих або инших об'єктів вивчення, або 2) знання, придбане по-за школою спостереженням, досвідом, або по чуткам? Наскільки вони звязують раніші знання з новими, за допомогою внушення чи без нього?

Відзначте, чи правдиві отримані загальні висновки і чи правдиво їх ужито до окремих випадків.

Які навички в школі ви ще помітили?

4. Окремі діти.

Викладіть про всі індивідуальні особливости, що ви зауважили під час лєкції.

Гарним засібом заохочувати дітей про-міже навчительок є давання ними доповідей про учнів, що визначаються в значній мірі якою-не-

будь особливістю: жвавою вдачею, настирливістю, поганим зором метушливістю; або про тих учнів, що визначаються гарним читанням, здатністю до аритметики, або, нарешті, про таких, що визнач ні своїм зростом або недостаточньою енергією. Нехай кожна вчителька спише одного або двох з своїх учнів, відмінних якими-небудь винятковими здатностями, вказавши, які вони в инших відношеннях, і яке поводження до них вона вважає за найпідходяще. Таке порівняння й обміркування подібних спроб будуть дуже корисні й викличуть дальші спостереження.

Доповіді, звіти про спостереження і протоколи. Не мало було труднощів і трати часу, складаючи доповіді по вивченню дітей, а також складаючи їх за старою системою. Тому найкраще складати короткі звіти і з погляду навчительки по змозі змістовні. Корисно задля всіх, що зацікавлені в цій особі, давати двічі або тричі на рік звіти по такій схемі:

Ймення учня. Група. Пол. Дата народження. Особливо відзначується або не успіває в таких ось предметах; як що так, то чому.

Характер поведінни.

Уваги що до властивостей, важливих що у відповідний спосіб поставитись до дитини (почутливість, упертість, млявість, недостача щирости, особливі інтереси, особливі фізичні або родинні умовини то що).

Помітна зміна в гарний або поганий бік що до поведінки або праці.

Дата. Навчителька.

Поведінка дітей така мінлива, вони бувають ріжними особами з таких ріжних боків, що часто такі звіти не мають довгочасного значіння. Бувши кращим учнем в однієї вчительки, дитина може стати поганим у другої, а учень, що сливе ніяк не цікавить учительку спочатку року, може стати у великій мірі привабливим при кінці.

Таким чином, ті ж самі вчинки можуть тлумачитися однією вчителькою, яко мякливість, другою, яко упертість, або однією, яко чуліть, а другою, яко недостача чулости. Тому вчительці часто краще ознайомитись зі своїми учнями раніш, ніж вона довідається про них з доклада, зробленого иншою вчителькою.

Нниа річ—дані, здобуті випробуваннями (tests) та роспитуванням про родинне життя та минулу історію дитини. Як що ці факти і не певніші, зате їхнє значіння постійніше. Число таких фактів, що могли були б бути дуже цінними, безмірно великими. Але число фактів, що пощастило про них довідатись та вмістити в звіт, дуже обмежене в більшости шкіл, бо є сила инших річей, що потрібують безпосередньої уваги учительок та наглядачок. Заведення карток могло було б установити, принаймні, такі факти і дату народження, місце проживання, національність батьків, працю батькову, та останню школу, що одвідувалася. Найважливіше випробувати слух

та очі, і отримані дані привести до звязку. Коли незручно випробувати всіх дітей, учителька повинна в найпильніший спосіб спостерігати всяке виявлення розладу слуха й зору і брати на спробу тих учнів, що в них виявилися ознаки таких вад.

Вади слуха трапляються в кожній шкільній кімнаті. Треба тілько стежити за кожним учнем, що завжди неуважний або здається недбалим, або уперто дивиться в рот навчительки, коли та каже, або дивиться, що роблють инші учні, перш ніж братися самому за діло. Треба взяти на спробу і, як що потрібно, перевірити, чи нема в нього слухової вади. Вчителька повинна звернути увагу, чи є ріжниця, коли вона говорить з ним, стоючи поред нього, позад, праворуч або ліворуч, а також чи чує він її, коли в нього немає змоги відгадати, що вона сказала.

Важко виявити ваду слуху, коли: 1) недоймиток є лише в одному вусі, 2) виявляється часами менше або більше, особливо, як дитину застужено, 3) як коли увагу збуджено з початку, слух надзвичайно кращає, 4) майже всі діти з кепським слухом привчаються вражаюче догадуватись про те, що сказано, 5) рідко вдається зробити точні досліди в шкільних помешканнях.

У всіх сумнівних випадках учителька повинна, принаймні, перевірити слух за допомогою годинника або иншим слушним способом. Слід перевірити на де-кількох особах, на якій відстані чутно цокання годинника нормальним вухом, бо сила згука дуже ріжниться в окремих годинників. Дитина мусить дивитись просто перед себе і тримати що-небудь перед лицем, щоб не бачити рухів особи, що бере її на іспит. Часто дитині здається, що вона чує годинника, коли справді цього немає. Тому треба заховати годинника щільно рукою, щоб притрилумити згук, з метою довідатись, чи чує дитина. Як що в кімнаті, де нема ніякого шуму, відстань чуття дитиною годинника буде менш од трьох футів, її слух майже запевне є дефективний. Він може бути не достатнім і на більшій відстані.

Коли відомо, що дитина кепсько чує, не треба нічого казати їй про це, але потрібно посадити її по змозі так, щоб вона чула все, що говорить вчителька й товариші. Вчителька повинна прикласти всі старання, щоб бачити, чи дитина чує ті вказівки, що їх повинна виконати. У дітей з кепським слухом часто розвивається звичка до неуважности, а, иноді, коли вони знають про свою ваду, вони намагаються послатись на свій недоймиток, щоб виправдатись в поганому виконанні сказаного, кажучи, що не збагнули. Вчителька повинна всіма способами намагатись зробити неможливим таке виправдання і зломити звичку до неуважности. Ні в якому разі вчнтелька не повинна запевняти, що дитина чула або могла була б чути, як би захотіла, і лаяти її за те, що вона нічого не зробила. Вона повинна тілько її випробувати, щоб довідатись на підставі її фізичного стану, виразу обличча та ізусних розпитувань, що дитина чула, і

тоді лише становити її відповідальною за роботу, що їй було дано. Поводження з дитиною, що страждає вадою слуху, без непотрібної несправедливости та зайвого мазання і нерозумного потурання до невиконання або кепського виконання роботи, часто вимагає великого такту й мудрости.

Найчастіше трапляються зорові вади, але вони не тягнуть за собою таких серіозних непорозумінь, як розлад слуху. Треба брати на іспит (tests) усіх учнів, що тримають перед себе книжку в незвичайний спосіб, часто кліпають або труть очі, яким не вдається добре виконати роботу, що лежить на столі, або у кого очі червоні слабі або стомлені, у кого часті головні болі або инші ознаки нервовости.

Один з найкращих способів іспиту і єдиний, що можна з успіхом проробити над дітьми молодшої групи,—це той, коли нема потреби називати літери, а лише сказати, як кінчається ряд ріжних розмірів. Щоб уникнути сумнівів, коли маємо діло з маленькими дітьми, при першому іспитові треба наблизити карту до їхніх очей, щоб упевнитися, що вони знають, де літери точковані і як показувати напрямок літер, точками чи словами. Далі треба дитину посадити спиною до вікна, держучи твердого картона над (але не проти) оком і спитати, як кінчаються букви. Відстань мусить бути означена в залежности від найменших літер на картоні і, значить, найбільші літери буде вказано спершу. Намічають кінець літер, олівець краще примати ниже літери, щоб не закривати і не застувати літери, та щоб не було сумніву в тому, що вона з себе уявляє. Наслідком такого іспиту можемо мати дріб, що чисельником її буде відстань, де тримано картона, а знаменником—число літер, прочитаних на останньому рядкові. Так, коли відстань була 5 метрів, а число букв 10, наслідок букв $^{5}/_{10}$, це значить, що дитина може прочитати на відстані 5 метрів те, що нормальна дитина читає на відстані 10 метрів.

Вищенаведений іспит звичайно, хоча і не завжди, може виявити серіозні зорові вади, але в сумнівних випадках він повинен доповнюватися іспитами зору на близькій відстані і дослідженням, астигматизму. Як тілько вчителька переконається, що учневі очі страждають на серіозну ваду, вона повинна порадити батькам показати учня фаховцеві. Тим часом, вона повинна посадити дитину, де та сама знайде місце, найсприятливіше для її очей.

Як що в якій-небудь школі зручно робити фізичні та розумові виміри та іспити, найкориснішими й змістовнішими будуть ті, що старанно підібрані і вживаються в зразковому та практичному відділах нормальної школи в Фітчбурзі (Fitchburg). Виміри роблються і „життьова вмісність" вираховується по таблицям і вказівкам, що викладені в „Порадникові до фізичних вимірів" Хестикса; іспити пам'яти—по методам, що прийняті в лабораторії психології при чикагських

публічних школах, а іспити зору та слуху—по вказівкам, наведеним вище. „Ступінь рухів" є первісним іспитом фізичної й розумової сили. Діти з можливою хуткістю роблять значки на чотирьокутниках, ставлючи один, два, або три значка в кожний квадрат, дивлячись по фигурі, на вершкові кожного. Час, потрібний для одмітки ста значків, вираховується в секундах.

У першому стовпцеві стоят наслідки іспитів у числах. У другому—літери, що показують місце (чанк) дитини що до пересічного учня.

Передній бік картки.

Йменя .....

Дата народження: рік.....місяць.....день.....

Дати іспитів									
	іся.	місце	іся.	м.	іся.	м.	іся.	м.	
Вага стоючи . .									
Зріст сидючи . .									
Ширина голови .									
Ширина грудної клітини									
Ширина стану									
Обмір голови . .									
Глибина грудної клітини									
Розширення грудної клітини .									
Дужість легенів .									
Життьова вмістність									
Обхоплення правиці									
Обхоплення лівиці									
Ступінь руху . .									
Память слухова .									
Память зорова .									
Очі, гострість П.									
Очі, гострість Л.									
Астигматизм .									
Слух П.									
Слух Л.									

Прикмітка: П—правий, Л—лівий.

Задній бік картки.

Батькам.

Тіло й розум пробувають в тісному зв'язку. В поводженні з дітьми вчителькам корисно мати відомости про стан здоров'я дітей і про те, що вони роблять по за школою. Тому, ми ласкаво просимо вас указувати хвороби, що до них має нахил ваша дитина, і працю, що їй залюбки віддається дитина по-за школою, а також инші факти, що знання їх може бути корисне для навчительок.

Нездужання: жовчність, закрепи, нетравлення, головний біль, безсонниця, нервовість, хвороби серця, легень або горла.

Праця: роботи на свіжому повітрі, роботи вдома, хатня гімнастика, ігри на свіжому повітрі й спорт, ігри вдома, читання вчення, лєкції музики.

Уваги:

Підпис:

ЗМІСТ

Передмова до 1-го видання . . . . . Стор.
Передмова до 2-го видання . . . . . .

РОЗДІЛ І.

Природа, обсяг та завдання науки про дитину (педології) . . .
Відмінности межи дорослими й дітьми . . . . . .
Походження науки про дитину . . . . . .
Період, що обнімає педологія . . . . . .
Вік немовляти . . . . . .
Чому у вищих тварин дитинство довгочасніше, ніж у нижчих .
Дитячий вік та пластичність людини . . . . . .
Внутрішні та зовнішні чинники розвитку . . . . . .
Проблема, що треба розв'язати . . . . . .
Загальні внутрішні сили розвитку . . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ ІІ.

Фізичний ріст і розвиток.

Загальні явища росту . . . . . .
Загальні твердження що до росту дітей . . . . . .
Чинники, що від них залежить ріст . . . . . .
Ріст частин тіла . . . . . .
Здоров'я та зріст . . . . . .
Ріст та розвиток . . . . . .
Природний порядок розвитку через вправи . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ ІІІ.

Прирождені форми моторної активности та загальний хід розвитку.

Види прирождених рухів . . . . . .
Інстинкти та структура . . . . . .
Інстинкти та свідомість . . . . . .
Умови корисности інстинктів . . . . . .
Усталені та невиразні інстинкти . . . . . .
Постійні, перехідні й періодичні інстинкти . . . . .
Загальні принципи, що визначають порядок розвитку . .
Чому индивіди одного виду різняться . . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ IV.

Класифікація інстинктів.

Підстави класифікації . . . . . .
I. Індивідуалістичні інстинкти або інстинкти самоохорони . .
II. Батьківський інстинкт . . . . . .
III. Группа соціяльних інстинктів . . . . . .
IV. Інстинкти пристосування . . . . . .
V. Регулятивні інстинкти . . . . . .
VI. Витворені й змішані інстинкти та почуття . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ V.

Ранній розвиток людської дитини.

Перші рухи . . . . . .
Ускладнення рухів . . . . . .
Ранній стан душевних здібностей . . . . . .
Розвиток вольового контролю . . . . . .
Як дитина вчиться ходити . . . . . .
Часові навчання в найранішому віці . . . . . .
Відношення інстинктів до ріжних форм психичної діяльности
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ VI.

Розвиток індивідуалістичного інстинкту або інстинкту самоохорони.

Сила інстинкта . . . . . .
Перевага індивідуалістичного інстинкту в дітей . . .
Перехід індивідуалістичних інстинктів у мотиви . . .
Індивідуалізм є підстава вищого розвитку . . . . .
Інстинкт живлення . . . . . .
Страх . . . . . .
Інстинкт боротьби та задерикуватости . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ VII.

Розвиток батьківського й соціяльного інстинктів.

I. Батьківський інстинкт . . . . . .
Пізній розвиток . . . . . .
Стосунки батьківського інстинкта до инших імпульсів та-
почувань . . . . . .
Правдивий розвиток батьківського інстинкту . . . .
II. Розвиток соціяльного інстинкту . . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ VIII.

Розвиток інстинктів пристосування. Переймання.

Характер переймання в дітей . . . . . .
Класифікація актів переймання в дітей . . . . . .
Розвиток переймання . . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ IX.

Розвиток інстинктів пристосування.

Гра . . . . . .
Теорія гри . . . . . .
Праця, гра й розвага . . . . . .
Зміни вільної гри в зв'язку з віком . . . . . .
Зміни в здібностях, що приймають участь у грі, відповідно вікові.
Зміни інстинктів, що беруть участь у грі, відповідно вікові .
Гра, яко чинник виховання . . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ X.

Розвиток інстинктів пристосування. Цікавість.

Функції цікавости . . . . . .
Цікавість, увага та інтерес . . . . . .
Зміни в цікавости в звязку віком . . . . . .
Цікавість і виховання . . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ XI.

Розвиток інстинктів. Регулятивні інстинкти.

I. Моральні інстинкти.
Підготовча стадія морального розвитку . . . . .
Моральне виховання за підготовчу стадію . . . .
Переходова стадія морального розвитку . . . . .
Моральне виховання переходового періода . . . .
II. Релігійні інстинкти.
Підготовча стадія релігійного розвитку. Релігійне виховання в дитячому віці. Період релігійного збудження . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ XII.

Розвиток інстинктів. Різні другорядні інстинкти й почування.

Інстинкт збірання або колєкціонування . . . . .
Інстинкт будівництва . . . . . .
Естетичний інстинкт . . . . . .

Інстинкт переселення . . . . . .
Інстинкт ритму . . . . . .
Відношення інстиктивних актів до почувань . . . .
Відношення основних стимулів до почувань . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ XIII.

Розвиток інстинктів. Інстинкт виявлення (експресивний).

Походження, природа й форми . . . . . .
I. Усна мова . . . . . .
Чинники, що беруть участь в її розвитнові . . . .
Стадії в навчанні мови, інстиктивна стадія . . . .
Стадія гри та переймання . . . . . .
Стадія вимови слів . . . . . .
Стадія складання речень . . . . . .
II. **Зорова мова.**
III. Малювання . . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ XIV.

Розвиток інтелекту.

Загальні принципи . . . . . .
Розвиток роспізнавання . . . . . .
Ріст розумової активности . . . . . .
Поширення розумових здібностей . . . . . .
Розвиток перцепції . . . . . .
Розвиток здатности уяви . . . . . .
Ріст будівничої або конструктивної уяви . . . . .
Розвиток творчої уяви . . . . . .
Розвиток памяти . . . . . .
Розвиток здатности утворювать концепції . . . .
Розвиток здібности міркування та обмислу . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ XV.

Спадковість.

Поняття про спадковість . . . . . .
Загальні принципи або закони спадковости . . . .
Загальна теорія спадковости . . . . . .
Соціяльна спадковість . . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ XVI.

Індивідуальність.

Значіння цього-терміну . . . . . .
Біологична цінність індивідуальности . . . . . .
Спільність та індивідуальність . . . . . .
Чинники, що викликають утворення спільности та індивідуальности . . . . . .
Доба розвитку найбільшої індивідуальности . . . .
Загальні й часткові міркування що до дітей . . . .
Потрібно рахуватися з дитячою індивідуальністю . . .
Як розвиваються спільність і індивідуальність . . .
Типи індивідуальности . . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ XVII.

Ненормальні явища.

Втома. Її природа й причини . . . . . .
Закони втоми . . . . . .
Виявлення й органи втоми . . . . . .
Де-які ненормальні становища мозоку . . . . . .
Невиразна мова й заїкування . . . . . .
Розріст пасочної тканини . . . . . .
Слухові вади . . . . . .
Зорові вади . . . . . .
Теми для вправ . . . . . .

РОЗДІЛ XVIII.

Наука про дитину в пристосованні до школи.

Мети вивчення дитини вчителями . . . . . .
Вивчення школи, яко цілого, і керування нею . . .
Вивчення окремих дітей і відношення до них . . . .
Схеми, що по ним треба вести спостереження . . .
Зміст . . . . . .

ТОВАРИСТВА
„ПРОСВІТА“
У ЛЬВОВІ

IV
2839 у рл
5,91
(1986)
4207