

08 ✓

УЧИТЕЛЬ



ОРГАН РУСКОГО ТОВАРИСТВА ПЕДАГОГІЧНОГО

під редакцією

Володимира Шухевича.

184.

РІЧНИК ПЯТНАЙЦЯТИЙ.



У ЛЬВОВІ, 1903.

З друкарні Наукового Товариства імені Шевченка,
під зарядом К. Беднарського.

З М І С Т.

Розправи наукові.

СТОРОНА

Г. Маланчук. Веденє тупоумних	78
Др. Вол. Левицкий. Деякі практичні правила подільности чисел	39
Др. Вол. Левицкий. Проба девяткова	103
Іполіт Омельский. Про загинуване і єго ліченє	141
Досьвіди над сейчасовою репродукцією	193, 209
Ціль вихованя	196
Почутє чести у дитини	214
Діточа праця і діточі злочини	282
Н. К. Сила при звичаюваня в вихованю молодіжи	294
Досліди над улудами зору	305
Вода	325, 337
Др. Вол. Левицкий. Егер космічний	353, 369

Лекції, методи і уваги.

П. Лозінский. О урядженюі веденю огорода при школі народній сіль- ского типу	3, 17, 33, 52, 65
Крістіні Колюб (з історії даньского шкільництва)	6
Чи освідомляти школярів про полові справи?	24
Чим скорше, тим ліпше	25
Наука і многосторонність інтересу	28
Лектура	29
Кілька уваг о розвиваню понять моральних	29
Біленький. Наука рускої мови в школах народних звичайних і виді- лових	41, 49, 81, 97, 145, 161
Як валежить розуміти і розважати деякі засади педагогічні?	46
Із шкільної гігієни	58
Народна освіта в Росії	72
Лев Толстой про вихованє дитини	74
Діточі забави Японії	87
Наука гігієни в угорських школах народних	92
Як. Мк. Де що про средства образованя в Росії	106, 113

<i>Вол. Кабаровский.</i> Як учитель може і повинен впливати на шкільну молодіж і місцеву людність, щоби викликати замиловане до городництва, садівництва і пчільництва?	117
З життя і виховання	129
<i>Іван Бурчак.</i> Нинішній стан рисунків	132
<i>М. Наняк.</i> Переведене поділу в об'ємі ч. 8, на 1-ім степені	136
Про виховане тілесне	151, 167
Правила здоров'я	155
<i>В. Білецький.</i> З ниви нашого шкільного письменства	169, 184, 201, 217, 243, 266, 296
Шкідливість і пожитки пилу	173
Наука ощадности в школі	177
Родинна хата і школа	199
<i>І. Косак.</i> Сучасне виховане.	226, 257, 277, 291, 374
<i>В. Кабаровський.</i> Який має бути об'єм науки рахунків на науці доповнюючій	241
Вплив Русинів на шкільництво в краю	261
Всенародне свято Івана Котляревського в Політаві	273
<i>Вол. Кабаровский.</i> Яких средств наукових потребує кожда школа народна низшого типу, щоби відомости з історії і природи були преподавані поглядом і упротомяючо та в який легкий і дешевий спосіб може бути кожда школа в ті средства заосмотрена?	284
Над'ужиття гігієни	321
Яким способом можна заохотити молодіж до читання книжок	339
<i>Ник. Ковальчук.</i> Дещо про писане	358

И Н Ъ Ш І.

Справозданє зборів філії рус. Товар. педаг. в Самборі	12
Новинки	14, 159
Дитячі городи за морем	31
Загальні збори щирецької філії руского Товар. педагогічного	43
Загальні збори філії грибовецької руского Товар. педагогічного	47
Загальні збори філії Товар. педагогічного в Тернополі	60
З руского Тов. педагогічного	61, 95, 125, 156, 187, 222, 229, 287, 302, 378
<i>Як. Николаевич.</i> Нові книжки	61
Переписка учеників	76
„Шкільна Поміч“	77
<i>Г. Маланчук.</i> Проект подати першу поміч вдовам та сиротам	80
Стан фонду запомогового для учителів	96, 191, 224, 303, 351, 368
Наука і промисел	109, 271
Всячина	111, 127, 188, 255, 268, 318
Дитячі оповідання і забавки	120
„Kunst i Skolen“ (Штука в школі)	125
Подяка	126
Як раз не на часі	139
Оповіданє	143, 207, 240, 271

Іл. Карбулицький. З дневника молодого учителя	157
Збори учителів вищих шкіл	174
Іван Гушакевич (некролог)	175
Відозва	175, 190, 300, 315, 350, 351
Конкурс	189, 202, 223, 230
Оголошене женьського інст. у Львові	206
Закінчене року шк. у виділ. школі ім. Шевченка у Львові	207
Справоздане Інститута св. о. Николая	221
Небесне Сьвітло (некролог)	225
В справі селянської бурси у Львові	239
І. Косах. Курс вакаційний в Єні	247
Нарада буковинських учителів	249
Народне шкільництво в Австрії	250
З руских гімназій	251
Краєва інспектура шкільна	265
З заграничної літератури	280
З союму	311, 329, 344, 360, 375
О. Сидір Воробкевич (некролог)	289
Відозва Бояна	316
Віче буковинських учителів	299
Власними силами	301
Курс для народних учителів з наслідництва і городівництва	347
Окружна конференція	348

Справи „Учителя“.

Запросни до предлати	1
Від адміністрації	48, 64, 96, 112, 380
Примітка Редакції	80

Вісти з Руского Товариства педагогічного і його філій, новинки, конкурси, оповіщення, з науки, штуки і літератури, справозданя, всячина і т. п. у кождім числі.

Передплата:

на рік 1 ар.
60 кр., на ці-
лий рік 3 ар.

Одно число 20 кр.

УЧИТЕЛЬ

ОР҃ГАН

РУССКОГО ТОВАРИСТВА ПЕДАГОГІЧНОГО.

Редакція
ул. Собіщини
ч. 7.Адміністрація
ул. Кльоно-
вича ч. 7.Неопечатані ре-
кламні без-
платні.

Виходить 5. і 20. н. ст. кожного місяця.

Запросижи до передплати.

З тим числом розпочинає „Руске товариство педагогічне“ XV. річник свого видавництва „Учитель.“

Вказувати на потребу і konieczність видавництва „Учителя“ не потреба: виходять они вже з того, що у нас число руских шкіл так народних як і середних чим раз більше зростає та, що нині заходимося за основанєм руского університету. — „Учитель“ постановив собі за заданє подавати в своїх статях усякий рух, дотикаючий справ нашого шкільництва.

Річ ясна, що до сеї так вельми пожаданої і важної ціли дійде „Учитель“ тільки при помочи всіх сил, що беруть живу участь в руху педагогічно-дидактичнім і в вихованю дітей, значить як поодиноких людей так також товариств і інституцій.

Ся ціль повинна цілому загалови Русинів горячо лежати на серцю. Проте запрошує Редакція всіх до ласкавої участі в видавництві і просить подавати їй тут вісти про всякий рух в справі руского шкільництва: о статі педагогічно-дидактичного змісту, о справозданя з засідань учительських конференцій, з засідань виділів товариств дбаючих про материяльний і моральний розвій нашої молодіжи і учительского стану, о рецензії учебників шкільних і тим подібних видавництв, о статі з історії педагогії, про стан просвіти закордонної України-Руси, о уваги над діланєм як самого товариства педагогічного так і його філій і иньших виховуючих інституцій — як про бурси і пр., о уваги над видавництвом „Учитель“, о справозданя з видань педагогічно-дидактичних, які появляють ся не лиш на нашій, але і на чужих мовах, о оповіданя, научні статі і пр., словом про все, що підходить під ціли видавництва „Учитель“.

Руске тов. педагогічне просить Всіх добрих Русинів не тільки о поміч, але і о те, щоби зводили між знакомими пропагувати

„Учителя“ і спонукати їх до живої участі в видавництвах товариства.

Редакція сподієсь, що сей голос одинокого руского орґану педагогічного, що змагає до красної будучности нашої, відобьєсь ясным відгомном о рускі серця, а она вкаже певно час і додасть доброї волі служити і в тім напрямі справі нашого народу, котрий в нинішню пору, коли всі народи блискавкою розвивають ся і стають кріпкими та здоганяють у розвою оден одного, — такої помочи від кожного чоловіка домагась, що признаєсь до свого народу.

На сім місці складає Редакція тим прилюдну подяку, що дбаючи про розвій руского шкільництва, помагали їй в видавництві „Учителя“ в минувнім році і просить їх о дальшу ласкаву поміч.

Так як всяке видавництво потягає за собою кошти, годі і „Учителеви“ без них обійтись; проте просить Руске товариство педагогічне, яко властитель сего орґану, дотеперішних Передплатників, щоби не лише самі відновили чим скорше передплату, але пехай кождий возьме на себе сей невеликий обовязок спонукати свого сусіда до зложеня передплати, а вже в однім році зросте число Предплатників в двое, а дасть Біг коли тою дорогою підемо дальше, слідуячого року буде їх в четверо більше! Тоді зможе „Учитель“ станути на висоті своїй задачі, бо спроможе ся на 3—4 числа в місяць, а тим самим подасть інтересованим такий багатий і різнородний материял, що они не будуть потребувати передплатувати иньших часописий змісту педагогічно-дидактичного. — За передплату у нас і так не тяжко: таж кожда школа має право вставити в бюджет свій певну квоту на видавництва педагогічні. Чи-ж не можна в сей спосіб заосмотрити кожду руску школу в орґан, що заступає їй справи?! Лише більше волі і смілости, а „Учитель“ станєсь не лише гостем в декотрих школах, але конечною духовою потребою кождої рускої школи.

Проте Товариші до сьвятого діла, якого від Вас вимагає Ваше званє і руский нарід.

Скріпляйте „Учителя“ Вашими працями.

Скріпляйте „Учител'я“ і материяльно, надсилаючи передплату за себе і дбаючи проте, щоби Ваші товариші їй надсилали, а виносить она річно 6 кор. — на пів року 3 кор. 20 с., а на чверть року 2 кор.

Для членів руского товариства педагогічного, що зложать річну вкладку (1 кор.) до кінця лютого, виносить річна передплата (неподільна) 4 кор.

Передплату просимо надсилади до Адміністрації „Учителя“ Львів, ул. Кльоновича 7.

Всякі письма до Редакції „Учителя“, Львів ул. Собіщини ч. 7

Будьте здорові та щасливі з Різдва Христовим та Новим Роком!

Володимир Шухевич
редактор „Учителя“.

О урядженю і веденю шкільного огорода при школі народній сільського типу.

[Дальше].

3. Плеканє розсади.

До найважнійших справ доброї господарки в яринім огородці належить вицпеканє доброї розсади. Найлучше удає ся розсада в добрім інспекті. Для того дуже поручає ся заложенє скрині інспектової з одним бодай вікном; широкість тої скрині має виносити 1 м. довгість 1 м. О закладаню скринь інспектових гляди в Школі Народній Ч. V. а також в висше вже наведений книжочці п. т. „Warzywnictwo“ написаній проф. Цесвльским і Гертетом, на стор. 38. В інспекті будемо виховувати розсаду таких родів городинни, котрі треба дуже вчасно засівати отже: селерів, помідорів, порів, цебулї, і. т. д. Також будемо в інспекті засівати насінє тих родів городинни, котрих розсаду хочемо як найвчаснійше на ґрунт висадити як н. пр. вчасної каларепи, капуста, салати, вчасних калєфіорів, і т. п. а також деякі однорочні цвіти. Без інспекту треба-би о много довше чекати, заким розсада тих рости підросне під голим небом в звичайнім розсаднику так, що буде дсбра до садженя.

Де нема інспекту, можна собі виховати добру розсаду в скринючках, вазонах, надбитих макітрах або пачках від цигар, триманих в шкільних комнатах. І той спосіб плеканя розсади заслуговує на увагу навіть там, де учитель має в городі інспектову скриню. Сей спосіб плеканя розсади, если тільки старанно его провадигь ся, має побіч своєї простоти заразом велику вартість педагогічну.

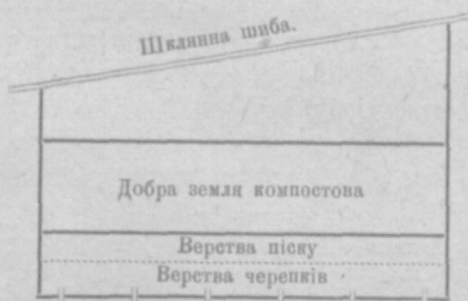


Рисунок 13.

Скриня до плеканя розсади з отворами на дні для відливу надмірної води.

Кожда така скринка в котрій має бути плекана розсада мусить мати на дні отвори, аби надмірна вода могла витечи. На дно тої скринки треба дати верстовку черепків, або дрібних камінців, на то верстовку грубого піску а на верх верству доброї на решетї пересіяної землі компостової.

Не насилає ся землі аж до самого верху начиня, пару сантиметрів вільного місця треба лишити, бо скринку таку, коли в ній буде розсада, буде треба прикривати скляною шибю, (гляди рисунок 13).

Перед засівом насіня треба скропити землю густим ситком а потім засіяти насінє рідонько і о скільки мож рівно; засіяне насінє присипати легко

такою самою землею компостовою, скринку прикрити скляною шибю і уставити на вікні в шкільній комнаті. Що дня треба шибю обтерти з роси, а скоро насінє посходить, треба тафлю скляну здохити.

В тій скринці буде рости розсада аж поки ростинки не подістають по два листки (очевидно крім прозябців коли то суть ростинки двопроябцеві). Тоді треба ту розсаду пересадити до иньшої скринки троха рідше (так зване піковане розсади), ту она підросте і відтак треба її призначувати поволи до отвертого воздуха через відхилене вікна в часі красної погоди.

До виплекання розсади твердших ростин, котрим не шкодять малі приморозки, або на котрих вчаснім засадженю нам не залежить вистарчить заложено звичайного розсадника на ґрунті і під отвертим небом. В шкільнім огородці треба мати і такий розсадник. На пляні видимо такий розсадник заложений на полудневій рабаті окружній під числом 79 і 80. На тім розсаднику будемо робити всі пізнійші засіви, котрі вже і під голим небом добре удають ся.

Щоби розсада на таім розсаднику добре і скоро росла треба землю з разу поки насінє не посходить мірно отїнити а при тім все розсадник мірно підливати, щоби ростинки не терпіли від посухи. В розсаднику засївати насінє рядками. Коли насінє посходить і троха підросте, треба ті ростинки ще раз на иньшій місці розсадника вже троха рідше розсадити (від того назва „розсадник“). Чинїсть та називає ся в огородництві „пікованем“. Піковане розсади єсть роботою безусловно конечною, если хочемо мати сильну і добру розсаду до садженя на грядках. О пікованю і садженю розсади гляди в книжочці Herget-Ciesielski Warzywnictwo стор. 45—52. На пляні нашого огородця містять ся під ч. 79 розсадник перший то єсть до виховання ростинок з насіня; під ч. 80 єсть місце призначене до плекання розсади піковатої.

Не засїває ся до інспекту або розсадників тільки впрост на сталє місце сїє ся насінє таких ростин, котрі пересадженя не зносять як н. пр. горох, фасоль, шпінат, морков і петрушка. Насінє засїяне на грядці рядами прикриває ся граблями засипаючи рівці землею. При засїві широкометнім, котрого то однак способу треба в шкільних огородах як найбільше уникати, прикриває ся насінє також граблями через насїканє землі раз по при раз. В землях легких треба ще по прикритю насіння землею утовчи дошкою або звалувати особливо если там посїяло ся насінє, котре дуже поволи сходить (н. пр. морков). Коли насінє посходило а видимо, що посїяне було густо, треба ростинки попроривати. Час засїву залежить від пори, коли хочемо ту ростину збирати, н. пр. салату, редьковку, шпінат, горошок і т. н. сїємо в ріжних порах року.

4. Висадки і насінники.

Від доброго насіння залежить дуже много дохід з города. Для поученя о способах випродукованя доброго насіння будемо годувати в шкільнім огородці висадки бураків, моркви, цибулі і капусти, а також будемо збирати насінє з ростин одиорічних як огірків, салати, фасолі і т. д. (Висадки ростин дво-лїтних як бураків, моркви, петрушки, капусти містять ся в шкільнім огородці на 4 рогах рабат окружних в місцях означених на пляні числами 69, 70, 71. і 72).

На висадки вибирає ся що найкрасші і найздоровші окази рослин, а при тім уважає ся, щоби ті окази мали всі характеристичні цїхи даної відміни, н. пр. єгипетські бураки мають бути плоскі, нантейска морков має бути циліндрична і при кінці остро стята. Висадки одного і того самого рода треба садити від себе далеко, щоби насїне не крижувало ся (не зводило ся). Найлучше для того садити тільки по одній відміні кожного року (н. пр. тільки одна сорта бураків, моркви, і т. д.). Насїне збирати тільки з найдороднїйших овочів і як найдороднїйші зерна. Ростини дволїтні призначені на висадки, як морков, пегрушку, селери, бураки, цибулю, капусту і т. п. треба старанно перезимувати. При тій нагоді поучить ся дїти о купнї насїня городниці: треба мати гаранцію, що насїне єсть дійсно тої сорти, якої жадає ся, що насїне добре сходить, отже насїне де будь не купувати; показати дїтям як ся робить пробу кїльчення, щоби переконати ся чи насїне добре сходить. Пробу таку зробити засїявши насїне де між вогке трачине або між два вогкі платки грубого сукна уставлені на теплїм місци. (Гляди Herget-Ciesielski стор. 2).

5. Вода і підливане рослин.

В яриннїм городі без води годї обійти ся. Коли на дворі тепло але сухо, можна буде через підливане рослин в городі так підогнати, що они о яких 2 тижні переженуть свої ровесницї, котрих не підливало ся. Доброю до підливаня єсть тільки вода м'ягка отже з ставу або потоків. Дуже доброю єсть дощівка, налапана з дахів будинків. До перехованя дощівки треба приладити собі бочки. Вода жерельна мусить перше в бочках вистояти ся і огріти ся. В городі шкільнїм повинно стояти кілька бочок наповнених водою, щоби все була під руками.

Підливає ся рослин не за часто але за то ґрунтовно; на кождий метер квадратний треба дати коновку води. В літі підливати з вечера, на весні і в осени лїпше підливати ранкам. Розсаду в розсаднику підливати ситком, рослин посажені на кватирах підливати руркою. Коли би наслідком підливаня земля заскарупіла, треба зрушати єї мотичкою. Против заскоруплення землі найлучшим способом, щоби земля не заскоруплювала ся єсть вистелити грядки дрібним перележаним обірником. Під такою вистїлкою тримає ся земля все пухкою і так скоро не висихає.

6. Осушенє города.

Там де огород єсть за вогкий треба єго конче осушити. Коли вода зашкїрна знаходить ся за близько під верхом і корені рослин в тій стоячій воді вимакають, треба ту воду через осушенє відprowadити. О осушеню городів гляди Herget i Ciesielski на стор. 20.

7. Компост.

Найлучшим а zarazом найдешевшим навозом до огорodів єсть компост. Компостова купа єсть скарбиною огородника. Треба отже в кождім шкільнїм огороді заложити і старанно провадити компостову купу як то описано в уступі 3. розділу II. Школи народної Ч. V. а також в книжцї Herget-Ciesielski стор. 20.

8. Збір і перехованє городинни.

Збір городинни тягне ся через цілий рік почавши від весни а скінчивши на зборі тих ростин, котрі ховає ся на зиму. На зиму можна лишати декотрі рзди городинни такої на грядці прикриваючи єї сухим листем н. пр. морков, петрушку, пастернак.

Можна зимувати городинну в пивницях і кінцях, а можна єї також переховати в глибоких скринях, як салату, або в долах як н. пр. капусту, калєфіори. Накриває ся такі скринї і доли дошками а ті прикриває ся єще листем або мєрвою.

Суть ще і такі рзди городинни, котрі зимують на ґрунті без всякого накритя як н. пр. салата зимова, ярумж, шїнат і капуста бруксєльська.

До штучного перехованя городинни треба вибирати як найпїзніше і як найздоровші окази. В зимі треба пивницї, скринї, доли і т. п. місця, в котрих ховаємо городинну, в даї погїдї провїтрувати.

9. Шкїдники городинни.

В городах зле обгороджєних робить великі шкоди зяць особливо в зимі і на весні.

Найбїльшим шкїдником особлаво для яри корєневих суть миши. Треба їх губити фосфоровими пігулками або морквою затроєною аршєником.

Коли копає ся грядки, треба старанно вигублювати борозняки. Коли ростини вянуть без явної причини, тогди треба пошукати при корєнях тих ростин за борозняком. Особливо радо пересиджують борозняки при корєнях салати і суниць. На розсадї ростин хрестоцвітних появляє ся часто мушка. Щоби єї до розсадників недонєсти, треба ті розсадники правильно скроплювати водою, щоби були все вогкі.

Земледухи губить ся через закопанє вазонків так, щоби берїг вазонка був всаджєний не рівно з землею але троха глубше; они владають до тих вазонків.

Мишиць видушувати пальцями, а гусєницї і слямаки також збирати руками і палити.

Суть ще такі шкїдники, котрі ушкоджують тїлько якийсь одєн рїд городинни. О тих шкїдниках і о способах їх гублєня знайдє читатєль подібні пояснєня в підручнику Choroby roślin Frank і Soraner, котрого докладний титул і цїна суть подані при кінци сєї розвідки в списєї лїтератури огородничої.

Дальше будє.

Крістін Кольд.

Листок з історїї даньского шкїльництва.

Задивлені на культуру великих народів, завчасу і легко познакомлюємо ся з її добичами в обсягу науки і житя. Під зґлядом теорїй вихованя небагато навїть відбїгаємо від Заходу, ба й борзо наслїдуємо єго, хоч тут

придалоби ся дещо повадержности бож не конечно все для нас буде відповідне лиш тому, що вийшло з Німеччини або Франції. Приглядаючись засадам виховання, які у нас у всіляких верстов та кружків вкорінили ся, вельми маленько надibuємо у них самé своїх питомих елементів; навряд мало що не всюди відбивають ся не раз найсуперечнійші чужі теорії і то еще звичайно поверховно лиш наслідувані. Наслідувати та ще й лиш поверха може й легко, багато тяжше переймитись даною ідеєю і уміло приновити її до потреб оточення. Щаслив завсїгди сей, якому удасть ся довершити свого в якій небудь області, але сто раз щасливіший, хто зможе вчинити щось справді нового в області виховання.

До таких „щасливих“ належать Крістін Кольд, якого пам'ять недавно обходили в Данії. Про се, хто то такий був сей Кольд дискретно мовчать енциклопедії; а прецїж се один з найбільших педагогів минулого столїтя. Коли доселі поза границями Данії, особливо в Німеччині мало що чути про нього, виходить звідси, що Кольд завсїгди уникав розголосу, мало писав, лиш дїлав, виконував, і сотворив тип школи, що не відповідає нинїшнім духовим аспіраціям Німців, з якою однак буде мусїло числитись і то поважно будуче шкільництво усіх країв. Заслуги Кольда зазначили ся в тім напрямі, яким нап'ятовані майже всі суспільні стремління наших часів, себ-то здемократизованє культурних здобутків через се, що робить ся їх приступними як найширшим кругам.

Родив ся 1816 р. в маленькім містечку на Фїонії. Виховували его строгий батько, швець по ремеслу, що вічно відказував на нього, що не шанує одїжи, — і мати, жінка розсудна і інтелїгентна, що намагалась збудити в ньому замилюванє до чогось красивого, оповїдаючи єму перчитані заїги і повісти. В школі належав до найприлїжїйших, але у вільних хвилях часто уникав ровесників, а шукав навряд товариства старших, від яких міг почути оповідання з давних часів. Слухав тих оповідань з цієтизмом і в ньому раз до разу розвивала ся чим раз більша почесть для героїв скандинавських заїг. Хлопчина неможливий в недовзі мусїв опустити школу, бо вже в 13 році життя, а мав навчитись батьківського ремесла; однак его нетерпеливий батько вже другої днини усумнів ся про его здібність до якого „порідного занятя“. Уже тоді ум Крістіна не міг наломити ся до тісної рутини, хоч сам не вмів собі сказати, чого бажав та до чого стремів. Мати порозуміла его і висказуючи може давні свої надії осудила, що, „коли невдатний до нічого, то нехай буде учителем“. Так тринацятїлїтний хлопець дістав ся до сїльської школи, де мав перепитувати учеників з завданих лекцій і декого вибити, як потрібно. Неодин з его учеників був старший, а багато було сильїйших; здавало би ся, що Крістін не дасть ради, а однак проба удала ся як найкрасше, бо навчав в сїй школі пять лїт. Слїдуюча анекдота найкрасше подасть нам педагогічні квалїфікації сего молодого учителя. Видячи здивованє своїх учеників, як ввійшов до класи, мав так до них промовити: „Ви старші і в борбі легко змогли би мене, але я не хочу вас бити і думаю, що і ви мене не вибете, бо пересвідчите ся незабаром, що я вмїю дещо, а прецїж хочете дечого навчитись від мене!“

В 19 році життя дістав ся до учительської семінарії, що мало єму забезпечити красшу кар'єру. Тут якось не вмів собі дати ради ані жити ся з товаришами; не потрапив нагнути ся до тогочасних викладів, не розумів звязи їх з життям. Тут одначе настав важкий зворот в его житю: зійшов ся

з одним пастором, який мав на нього великий вплив тим, що розбудив в ньому релігійну ревність і вказав як ціль життя впливати на ближніх. З молодечим жаром перейняв ся сею засадою і остав ся їй вірним на завісди ба вчинив єї кличем цілої своєї діяльності. Вже вільним оком глядів на науку і на товаришів, а хоч окружене не завісди розуміло его як слід, негуки в школі переходив з хісною. Що почав пастор, того по скінченню семінарії доповнили книжки. Особливе запалив ся Кольд до історичних повістей Інґемана і вже тепер бачив виразніші зачерпки своєї будучої роботи: в імя правд Божих для будучности Данії. Наперед став домашнім учителем, але вже тут зазначував ся его вплив на ширше окружене. Розуміє ся, що читане Біблії і історичних повістей не могло достатчити Кольдові ніяких педагогічних відомостей; не набрав їх і в семінарії, де відносини були не найкращі. Се були часи, коли і в Данії узнавали в школах переважно науку на пам'ять, яку еще попицало ся вейлякими карами. Кольд виказує тут дивну інтуїцію: до навчання вводить форму оповідання і розмова з учениками, обходить ся без загально зненавиджених підручників і цілковито закидає тілесні кари. Се скок величезний і він ставить Кольда на тім становищі, на яким сегодні по кількадесяти роках педагогі не завісди уміють витривати.

Сї стремління в обсягу зміни методики в школах не сподобали ся сьогочасним данським властям, тож мимо сповнених умов, іспитів і забігів Кольд не одержав в школі місця.

Хотів учати приватно, але публіка его не розуміла, особливож, що наука у нього не давала ніяких „прерогатив“. І так відіхнутий пиятомою сусільністю, для якої виключно жити бажав, не маючи ніяких средств до життя, приймає службу аж одного місіонаря, що їхав в Азію. Розходило ся ему певно о забезпеченє хліба, але і тягнула его охота побачити чужі краї та оглянути місця, в яких жив та ділав Спаситель. На сїм волокитстві минуло кілька літ, найдовше перебував в Смирні, де взяв ся до переплету книжок і зарабляв гроша доволі. Та туга за рідним краєм привезолила его вернутв ся. До Триєсту приїхав а звіден вже пішки їде до Данії, де траєнв як раз на воєнну горячку (1848 р.). Вступив до війська а по скінченій кампанії знов загірає ся до праці для своїх.

Маючи призибраних ощадністю кількасот таларів, задумує Кольд тепер заложити школу. Розуміє ся, ся сума за мала, тож шибас собою по всім усядам, всюди пукає о поміч, де лиш надїє ся, що люди розуміють, що то таке народні потреби. Як раз під сєю хвалю Грудвтіг пропагував закладанє висших народних шкіл, яко средства, що має піддержувати народного духа; від нього то дістав Кольд запомогу і маючи щось коло півтора тисяча таларів приступив до ставлення шкільного будинку в Ріслінге; абудував его буквально сам, власноручно, що тревало довго, але скромненька сума цілковито вистарчила. Чимало мав прикrostий бо загально вважали его люди „фантастом без плану“ і не ворожили успіхів. Сам Кольд скромний, як звичайно виспі уми, не був певний поведження, але працював дальше і витривало. В падолистї 1851 р. школу отворили і відразу зголоосило ся до неї 15 кандидатів в віці 12—25 літ.

Всі ученики за невеликою оплатою мешкали і харчували ся у Кольда і він займав не тільки їх навчанєм але обіймив і цілий настрям вихованн. Газдувала ему мати, а як опісля оженив ся, дружина. Сей принцип родинного життя, введено як новість у вірцєвах школах в Педаль і в Рош, вже п'ятдесяти

сять літ тому назад, вважалась Кольдом як педагогічна потреба; тількиж він бажав єго приновити і до хлопських дітей. Наука тривала тільки в зимі, щоби могли нею хіснуватись найширші маси населеня, що в літі мусять працювати в полі. Виклади були свободні, ніяких іспитів ні свідочств; виключено також так звані фахові предмети. Плян так Кольдом понятої школи обіймав: 1) пізнане на підставі християнських основ тих обов'язків, що підносять і усовершеншують чоловіка; 2) добре знане рідної мови і історії, і 3) представлене потреб краю (в нас се називалось би намовою до бунтів), щоби з сих учеників втворити пожиточних горожан. Такі засади голосив і Грундтвіг, але він був лише теоретиком, що вмів закривати до своїх писаних помислів. Аж Кольд потрапив з грубих начерків вирізьбити єї нові способи навчання, що в практиці мали майже чудотворні наслідки. Се був справді вроджений педагог і сотворив інтуїційно нову методу, що до сегодня заховала своє значінє.

Щоби єю велику заслугу Кольда еще ліпше оцінити, треба звернути увагу на се, що під єю хвилю шкільництво храмало всюди а особливо в Данії, а наука ґрунтувалась на „кованю“. В правді в середній Європі відзивали ся поважні противні голоси і робились проби до ліпшого, але се було лиш продовженє попередних педагогічних здобутків, наче принововлюване давних гадок до умов хвилі, тут було нераз лекше снувати дальшу низку через розвиванє педагогічних помислів в практиці. В иньших умовах образував ся Кольд і ділав: чудесні скандинавські заги розвили в ньому бажанє діла і запізнали з духом народу; повісти Івґемана скріпили любов до рідної землі; в релігійнім чувстві найшов товчок ділати для других; подорож позбавила єго можливо звичаєвих упереджень. Не читаючи педагогічних писем, без знаня психології, сей самоук показує ся найліпшим психологом і спосібним педагогом, ціляє до умів простаків, і підносить їх до безконечно висшого позему, втворює з них неначе найкрасших горожан краю.

Кольдова школа не відразу одержала скінчений вид, але всеж еще за єго житя. Довів єї сам до стану цвітучого, мав вже в ній більш сотки учеників, а тим заохотив і других до закладав подібних шкіл. Нині є в Данії таких шкіл 80, деякі призначені для жінок. Приймають до них учеників від 18-того року житя. Там кождий до 14 того року переходить примусово школу елементарну, до висшої народної школи отже вступають лиш єї, що бажають науки з виключенєм практичних цілій.

Тож часто можна здибати учеників, що вступають до такої школи чи до такого людowego університету, хоч мають дипломи університетські і степень кандидата. Теперішні міністри просвіти і рільництва суть також питомцями таких шкіл. Розумів ся і обєм наук підвиє ся: долучено всесвітню історію, науки природи, цивільне право, виклад данської конституції, математику і т. и. До самої смерти працював Кольд над усовершенєм своєї школи. Уряджував також з'їзди учителів сих шкіл, бажючи сям робом вчинити з них поважну і впливову інституцію. І осягнув ціль. Правительство узнало їх пожиточними і визначило ріжні підмоги. В прочім всі єї школи суть приватні і кожда з них під певними умовами може підмогами правительства хіснуватись.

Кольд написав невеличку книжочку, і присвятив її висшим народним школам („Folkshøjskoler“). Вона переповнена може нераз містично вираженими але високо благородними гадками сего великого педагога. Про свою школу пише він між иньшим: „В Rødding“ (перша школа, zaloжена Грундтвігом)

вправляють до борби з Німцями, в Hindholm до борби між хлопами а панамі ; а у мене ученики мають учити ся борби на смерть і жите в чоловічій груді".

Тож справедливо обходжено великим народним сьвятом п'ятдесятлітній ювілей естования висшої народної школи в Ryslinge, бо справді цілий народ мав із неї хосен. Коли розвів данських товариств, що обіймають цілу продуктивну діяльність сего краю, викликає сегодня загальний подив, то треба тямити, що се впершій ряді вислід сих ви́би-університетських народних шкіл.

Кольд помер в 1870 р. і его справедливо вважають одним з найкрасших Данів минулого століття. Він зарівно і один з найчільніших педагогів свого часу, а его заслуги як педагога аж тоді дадуть ся оцінити як сьлід, коли поза границі Данії перейде докладна відомість про сі его школи. Тоді шкільництво усіх країв присвоїть собі не одну ідею, що в них виплекалась, а почата Кольдом, тим „філософом з Dalun“, як его тут ещє за житя називали загально.

(в. д. 2).

Дещо про рух та тілесні вправи.

Всякі рухи нашого тіла відбувають ся в сугавах. Сугавом називаемо полученє двох або більше костей за помочию так званої сугавної торбинки і вязів Чинними знарядами руху суть мязи, пасивними кости. Під впливом нашої волі і иньших чинників мязи можуть корчить ся, т. є. можуть скорчуватись або продовжатись. Як мяз корчить ся, тоді оба его кінці зближають ся до себе, через що сам мяз грубіє, а що его кождий кінець прирослий до двох або й більше костей стегном, отже і кости сі зближають ся до себе, що вельми легко можна справдити, згинаючи пр. руку в ліктевім сугаві.

Конечною умовсю праці мязів є безнастанний приплив свіжої крови до его тканок, яка засялює їх кислородом, захопленим легкими з воздуха. Мязи, працюючи, зуживають кисень а віддають крови вуглянну кислоту, яка опісля легкими видихуєсь. Сила мяза збільшуєсь пропорціонально до праці, причім збільшуєсь і его обєм, однак працю мязи можна довести лиш до якоїсь границі, яку, наколиб переступило ся, ослабило би ся мяз. Колиж силою волі приневолимо змучений мяз до дальшої праці, то доводимо наш організм до розпаду, бо мязи в сих умовах зуживають свою білковину, чи, сказатиб, самі себе травлять.

Мязова праця, викликана умно на основах анатомії, фізіології і гігієни вміру та оглядно, особливож, коли розходить ся о діти, підносить загальне відживляньє, і зрієт кістяка, користно впливає на всі внутрішні органи і нервову систему. Праці мязів не треба ніколи відбувати після умового умученя, бо до змученя першів додаємо ещє змученє мязів, а хісна не маємо наврод ніякого.

Мязи і нервові осередки суть спосібні до образованя, до розвитку завдяки систематичним вправам, сю їх питомевність старались люди використати від давна, збираючи сі вправи в певну систему, що дала почин гімнастиці вже 800 перед Христом. Особливо Греки пильнували сього, щоби образованє умових сил не відбувало ся коштом здоровля і фізичного розвитку тіла;

вониж бо добре тямив, що притолочуваня хлопця надмірною умовою працею веде до прямо протиявних вислідів, т. є. до ослабленя умових способностей.

Тілесні вправи починались у них з септим роком життя і тривали до вісімнадцятого включно, а доглядали їх гімнастики, докладно обізнані з предметом і лікарі.

У Римлян стояла гімнастика далеко нижше; вона мала головню утілітарні ціли, молодіж виправлялась разом з жовнярами і глядяторами, з якими не хотіла товаришувати. Головним предметом гімнастики були довгі марші і борбництво, а благородійша молодіж усувалась від сього. В середних віках появились лицарські ігрища, що мали метою вироблене сили, зручності і витревалости. З кінцем 16 віку в гімнастиці починаєсь застій, хоч численні писателі як пр. Рабле, Монтень, Руссо, Пестальоцці і н. накликають молодіж до тілесних вправ. Найбільший вплив на розвій гімнастики в Німеччині мав Фрідріх Людвіг Ян (род. 1778), майже загально вважають его творцем „національної німецької гімнастики“, хоч властиво се імя справедливо належить ся Гуте-Мутсови (род. 1759). Системи німецька Яна і шведска Гінга прийнялись і в нас.

Ян думав, що чим вправа трудійша і більше помотана, тим більше розвиває фізичної сили, задля тогож, впровадив велику скількість приборів великих розмірів (як поруче, дручок, орчик і т. и.) через що гімнастика багато втратила, бо стала радше акробатичною штукаю, недоступною просто для молодіжи. Проти сеї системи, що надто мучила і висилувала мязи протестували такі люде як Вірхов, Лянгенбек, Лесгафт. Всяка гімнастична вправа лиш тоді може бути користою для організму, коли відповідає силам сего, що виправляє ся, і коли до виконання сеї вправи не потрібно аж чийоїсь помочи, — наколи до тої вправи доходить ся поступенно запомочю найпростійших вправ, що не викликають ніяких трудностей, щоб їх виконати, — коли ми пересвідчуємось, що ся вправа нешкідлива, ба й можемо ствердити напротив хосенний її вплив на молодий устрій, — наконєць, коли ся вправа веде до ясно з гори означеної мети. Під сим оглядом метода Яна зовсім не видержує критики.

Найбільш заслуженою славою і признанєм тішить ся система шведської гімнастики, якої батьком є Генрик Петро Лінг (род. 1776).

Сеї вправи шведської гімнастики дадуть ся поділити на три групи, вправи свободних рухів, вправи на прикладах і вправи з опором. Перші складають ся з рухів голови, туловища, кінчин, маршів, бігання, скаканя, плавання і борбництва, в слідууючій групі вчать ся скакати через лину, коня, дручок, вилазити і спускати ся по скісно завішеній линві, вилазити по шиуровій драбині, удержувати рівновагу на малій просторони і т. и. Вправи з опором мають на ціли довершуванє рухів з більшою невностию і силою, як також призвичаєне тих, що гімнастикують ся, до взаємної помочи. Вправи з тягарками в шкільній гімнастиці виключені а то тому, бо досвід навчив, що найслабші школярі вибирають найтяжші тягарки і через се безпотно хляють. В шкільній гімнастиці уживанє прирядів відбуває ся вельми осторожно і поступенно. Дитина до 8 літ бере участь лишень в гімнастичних іграх, аж від осьмого року починає ся властива гімнастика а вправи з чіпанєм ся руками аж від 10 року життя. Лекция гімнастики для учеників до 14 літ триває коло 40 хвиль, для дорослих 50 хвиль, вчисляючи в те і відпочинки. Шведи притім звертають пильно увагу на поставу сего, що гімнастикує ся, на правильне відиханє, на степенуванє вправ, на одіж, на чистоту салі та воздуха. Фізичне вихованє дітей у Швеції — стоїть незвичайно високо.

Всіх дітей, що ходять до школи, оглядає лікар і видає осуд що до роду гімнастичних занять; ділить їх на групи, вибирає до кожної дітей відповідно сильних та розвинутих а на случай потреби призначає лічницю або ортопедичну гімнастику. Гімнастику вважають там як особний предмет, якому в розкладі шкільнім призначають особні ранішні години, а ніколи не відбувається гімнастики в часі павзи, щоби не тамувати дітям свободного руху на свіжому воздуху а відтак і тому, що гімнастика, як досвід учить, зовсім не в відпочинком, але як всякий вищий предмет вимагає зібрання уваги і зусилля енергії.

Наші діти уживають руху серед товпи людей в порохах та спеці, а гімнастику мають звичайно аж по всіх шкільних годинах дня. Прогульки за місто мають військовий характер, надто вяжуть та мучать. Вже давніше школи краще розуміли своє завдання. Фізичне виховання повинно багато випереджувати початки власнитої науки. Вже 4—5 літніх дітей можна захочувати до всіляких рухливих ігор на свіжому воздуху. Коло осьмого року абсолютно треба переплітати умови заняття гімнастикою з іграми на свіжому воздуху (окрім крокета, яко вельми негігієнічної гри). Ті ігри і вправи повинні відбуватись в відповіднім огороді і під оком спеціаліста. В школі, де так легко о умові перетяжене, гімнастика просто конечна вже хочби яко средство охорони проти всіляким хворобам.

Щоби з гімнастики був правдивий хосен для школярів, треба передовсім зменшити число годни науки. Хлопець до 18 літ не повинен довше сидіти в класі денно як 4½ години, в дома учати ся найдовше 2 години а спати найменше 10 годин. У нас нема бєєди не то о раціональній гімнастиці але навіть о проході.

Ізда на ровері через се, що треба горбити ся та що вироджуєсь свого рода пристрасть до сеї розривки але впливає загально на цілий організм. Плавання се найздоровша і найгігієнічійша розривка, яку добреби управляти і в зимі у відповідно устроєних басенах. Гребанє веслами, ховзанка, прогулька, тому що на свіжому воздуху, загально розривки добрі і користні.

Фехтунок добрий також, о скільки відповідає вимогам гімнастики.

Танці впливають на здоровле вельми некористно: танцює ся звичайно пізно вечером, через що вкорочує ся час потрібний молодіжи до сну та сну; молодіж мусить перебувати кілька годни в душній атмосфері переповненій порохами. Взагалі ся розривка лиш ослаблює, мучить та натручує з рівноваги. Суд про те, як танець ділає на ум і вдачу молодих індівідуів полишаємо педагогам

(в. д. г.)

Справозданє

з загальних зборів філії руского Товариства педагогічного в Самборі, які відбули ся дня 21. грудня 1902.

Збори відкрив предсідатель товариства промовою, в котрій зазначив ціль товариства, та здав коротко справу з діяльності філії.

По відчитаню справоздань через секретаря та скарбника перевірила вибрана комісія рахунки, почім збори уділили абсолютнорю уступаючому відлові.

З порядку мали наступити відчити п-а Ковалева, директора з Борислава, на тему: „Наука фізики в школах народних, посполитих і виділових“ з демонстраціями і п. Томашка, учителя з Биліч, на тему: „Наука викладової мови на 2. степені школи однокласової“.

З огляду, що обширний відчит п. Ковалева забрав час вище 3. годин, відложено другий відчит до слідуячого засідання.

Відчит п. Ковалева, переплітаний досвідами, мимо довгого часу не справив утоми а сильно вразив всіх увагу.

З огляду на вагу его для шкільництва народного, нїм появить ся осібною відбиткою, за котру сподїємось будуть учителї вдячні п. Ковалеви, скажемо дещо обширнійше, аби звернути на сю працю увагу ширшого круга. Дотепер чули ми відчити п. Ковалева оброблені по майстерски, читали его новелї, а тепер пізнали его з боку вправного педагога, що обдумує легкі способи присвоєня ученикам материял науковий і звернення їх уваги на поле промислу. Коли сказали-б ми, ось п. прелегент вивязав кисень, водень, газ болотний, громовину, оцет, креозот і т. и., кликнули-б шановні читачі на нас — що се дивного?! Однак мусимо взяти сю річ з иньшого боку.

Всі прилади, які привіз шановний прелегент з собою, становили купку рурок скляних, яких 1 kg. стоїть 2 К., — три капшуки, заосмотрені рурками в ціні 60. с., — фляшку Вульфа 60. с., лямпу спіритусову, кислоту сірчану, кусник вугля, трошки трачиня, вугля камінного, дроту, металеву мишинку і кусничок мила. Ось вся знадоба, що стояти могла 8 К.

Тепер знов думаю, що шановні читачі кликнуть, як можна такими приладами демонструвати, як можна випроваджувати гази, громовину, дестилляцію? І присутні, коли їм ш. прелегент представив вичислені прилади, споглядали з недовірем; але п. прелегент привіз з собою ще оден прилад і то дуже цінний, що більше стоїть, чим ціна неодних штучних приладів, не раз герметично позамиканих, — привіз знане предмету, підручників шкільних, практичне приноврене кожної річв, та досвід, видко набутий не приготуванем до відчиту, але довшем часом...

Запалив лямпу спіритусову, вложив до флящини з бензиною дві рурки в ціли прибільшення жару, та перед очима зрітелів став з рурок майструвати прилади. З одної рурки, перерізаної пильничком, якого уживають до острєня пилок, зладив кілька рурок. Рурки розтопив над полемінню, та видував одні прилад по другім. В сей спосіб змайстрував потрібні прилади фізикальні, різно позагнані рурки до дестилляції і т. др.

Ось початок лекції топлення скла, продукції виробів з него, еластичности.

По такім вступі вивязав в фляшці Вульска водень, запалив его, показав т. зв. гармонїйку, се в оказ, що коли закладаємо рурки різного об'єму на полемінє воденю, повстають тони. Решту воденю зібрав до капшука. В кольбці, перед хвилею зладженій, вивязав кисень, зібрав до капшука і почав ним досвіди. Силу его показав не тільки на дереві, але також на дротї, опертім на вугли. Дріт під впливом кисеню тонив ся і розприскував ся в прекрасні зьвізди. Опісля получив оба капшуки руркою і змішав гази. В сей спосіб одержав газ вибуховий. Розробив в металевій мисочці троха мила, напустив там змішаного газу і одержав громовину о силї від вистрілу капзлі аж до більшого гуку як з стрільби. Демонстрацію попирав виклад, приневолуване до спостережень і відклик на уступи в книжках і підручник школи виділової.

В приладах, зладжених з рурок, перевів опісля суху дестилляцію з трачиня, одержав оцет, деготь, креозот і деревний спиртус. Передестиллював одержаний продукт і виказує з кідько кг. дерева можна дану скількість продуктів одержати. Перевів опісля суху дестилляцію вугля камінного, одержав другі продукти, з котрих днесь одержують анілінові фарби.

Ось експерименті, які п. прелєгент при помочи так дешевих приладів представив. Не всі они і на всі не стало часу. В сей спосіб ведена наука в школі народній і виділовій, о котрі нам тут розходять ся, може принести правдивий успіх і звернути дійсно увагу молодежи на поле практики а п. учителі скористати зможуть з досьвіду п. Ковалева і таними приладами оживити науку. Показав він, що не конче цілої шафи приладів, аби переводити такі досьвіди, але до сего треба очитання, горячого бажання оживлення науки і праці в веденю досьвідів довгими вечерами, а молодіж в мить піїме, що і она моглаби оцет, соли та дещо другого вирабляти. Цікаві ми були, як відносить ся молодіж в его школі до сеї науки і довідались, що має много малих асистентів, що купують собі рурки і наслідують учителя.

Аби дати спроможність ширшим кругам учителів зазнайомити ся з тим дешевим способом веденя досьвідів в школах, упростили ми п. Ковалева, щоби підняти сей з рисунками зладив для нашої філії а та постарась о виданє і розширенє.

Сподіємось, що п. прелєгент і дальшу часть лекції з електрики представить на приладах в примітивний спосіб зладжених.

По відчиті задля спізненої пори наступив лишень вибір нового виділу, до котрого війшли яко предєдатель п. Т. Біленький, секретар п. Т. Котович і скарбник п. М. Ортинський. Прочі члени виділу остали з малою зміною.

В Самборі 23. грудня 1902

НОВИНКИ.

„Товариш“, ілюстрований календар на рік 1903, річник П. (Ч. 272 і 273 видавництва товариства „Просьвіта“) 8°, сторін 236 + ієрєрати. Ціна 1 К.

Правдиву прислугу для нашого народа ачинило товариство „Просьвіта“, видючи своїм коштом та заходом отсю книжку, якої вже перший річник з тамтого року здобув собі признанє найлучшого з усіх видань у нас календарів. Хто всякого стану, мусить признати, що видавник такої книжки піднимає ся дуже важкого труду. Се не роман, ані збірка віршів або оповідань, які по причитаню складаєть ся звичайно на полицю, щоб більше їх до руки не взяти. Са книжка має подати щось більше, як приємну лектуру на кілька годин. Своім змістом так вяжеть ся она з житєм у всяких его умовах, що треба єї читати цілий рік. А потребує єї читати всякий, кому азбука не чужа, тому й розходять ся она в найширші круги суспільности тисячами примірників.

І отсю книжку зладжувано у нас доси звичайно в сей спосіб, що передруковувало ся з незначними змінами календарську часть з першого літнього еста-теоретичних інформацій і календар готовий. Так водило ся у нас до недавня. Доперва видавник „Товариша“ зірвав з шаблоном і показав, як властиво повинно ся робити календар, щоб досягнути своєю цілю. Уклад, добір змісту, его актуальність,

а передовсім популярність викладу навіть научного матеріалу роблять „Товариша“ книжкою наскрізь оригінальною і від початку до кінця цікавою. А вартість її тим більша, що не кінчить ся з кінцем року. „Товариша“ можна читати і по десяти літах з однакою користю. Все він лишить ся практичним і догідним підручником рідниродного знаня.

Зміст „Товариша“ за 1903 р. на уступає в нічім цікавістю першому річнику, зате багатством значно перевищує! Многі практичні та загальні поради і замітки можуть придати ся навіть наїнтелігентнійшій людині. Замітні також численні ради господарські і гігієнічні та розвідки про господарство рільне, пояснені добірними ілюстраціями. Є там і коротка але основна історія та пояснене страшних явищ природи, якими зазначила ся перша половина сего року, як землетрясене в Шемасі і вулканічна катастрофа на Мартиніці. Гарні ілюстрації причиняють ся ще більше до зрозуміння річи. А вже зовсім щось нового і оригінального, що приносить сего річний „Товариш“, се краский підручник науки гри в шахи. З доданою карти може кождий легко сам собі зробити фігурки і шахівницю. Устав церковний для більшої вигоди тих, що єго потребують, долучаєть ся до календаря окремою книжочкою. Взагалі віхто не повинен зволікати з набуванем нового „Товариша“. Єго розумні, практичні гадки та поради вже тепер станули-б не одному в пригоді.

Відозва. Неначеб похвалити ся приходить ся нам, пригадати Землякам, що від 3 літ існує у Львові руска бурса Тов-а педагогічного. Є ова наглядним доказом, як будить ся у нас свідомість національна. Селяне тягнуть ся з остатнього крейцара, щоби дати своїм синам спроможність образовати ся — доказ, що розуміють своє полож. не між народами. Сто п'ять селянських синів находить приміщене в нашій бурсі і учащають до акад. гімназії. Вої визначають ся добрим поступом. Ми добуваємо остатніх сил, щоби, о скільки можна, запевнити їм добре і здорове удержане — та звісна наша річ — брак у нас средств матеріяльних. Пересічний дохід від одного ученика виносить 12 К місячно, причім однак в богато довжників, так що находимо ся в дуже прикрім положеню, бо се річ очевидна, що за так низьку оплату годі удержати у Львові хочби і малу дитину. Звертаємо ся з повним довірем, з відвагою і певністю себе, яку нам дає свідомість нашої суспільної ідеальної цілі, до всіх Русинів, щоби так як вже доси не при одній нагоді і тепер показали нашу народну свідомість і наділяли нас ласкавими датками. Апелюємо отже в імени нашої ідеї до Ваших сердець, Русини і просимо о ласкаві жертви на бурсу руского Тов-а педагогічного у Львові, ул. Вірменська ч. 2. — *Комітет Бурси Руского Товариства педагогічного.*

Конкурс. Товариство „Шкільна Поміч“ в Коломії пошукує від 1. лютого 1903. р. головного настоятеля до свого Інститута. Обовязки настоятеля є: а) моральне домашнє веденє і надіір над конвікторами, за що відіовідає перед Виділом товариства і одержує від Виділу інструкції; б) весь час, коли конвіктори дома, перебувати з ними. — За свій труд дістає настоятель мешканє, харч і пранє в Інституті і 20 К місячно; надто вільно єму уділяти лекцій конвікторам за окремою винагородою. Угода обовязує до кінца року шкільного 1903. Подавати ся можуть абітурієнти гімназійальні і академики до 10. січня 1903. р. на руки голови. В Коломії, дня 1. грудня 1902. За Виділ тов. „Шкільна Поміч“: *С. Недільський*, голова. *Іван Білик*, писар.

Зріст людности. З що ния оголошеної статистики населеня кулі земскої, довідуємось про великанський зріст людности. В послідних сїмдесяти роках збільшилось число мешканців з 847 на 1600 міліонів, а з того європейске населєне з 216 на 400 міліонів. В Азії і Африці людність вросла в тій самій пропорції, ятомість в Америці почавши від 1830 р. вросла в трєє тільки. Населєне Німеччини збільшило ся в тих 7 декадах о 88 прц., Англії о 70,5 прц., Австро-Угорщини о 57,3 прц., а Франції тільки о 20 прц.

Національні відносини в світлі цифер. Професор німецкого університету в Празі д-р Равхберг застановляє ся в посліднім зошиті місячника „Deutsche Arbeit“ над чисельним відношенем поодиноких народностей в Долитавині взагалі, а в Чехії зокрема, і приходить до цікавих висновків, з котрих важііші подаємо понизше. За точку виходу послужила німецкому професорови урядова конскрипция.

Та коли адміністраційні влади мірять стан національностей від р. 1880 після розговорної мови, для д-ра Равхберга таке обчислене не представляє ся достатньо об'єктивним. Більше міродайною знає німецький професор матерню мову, після якої можна-б узглядити також многі особи, що послугують ся двома або й трьома мовами розговорними. Отже після урядового обчислення з р. 1900 пришло ся в цілій долитавській половині Австрії до розговорної мови: німецької 9.170.936 (35.78%), чеської 5.955.397 (23.23%), польської 4.259.152 (16.61%), рускої 3.375.576 (13.17%) словінської 1.192.780 (4.68%). На прочі народності припадає: сербо хорвату 2.75%, італійську 2.84%, румунську 0.90%, мадярську 0.04%. Сей перегляд potwierджує передовсім перегляд німецької мови, котрою розговорює більше як третина населення. Ческо племя не osiąгнуло четвертини. Всі славянські разом творять три п'ятих. Узглядити годить ся ще й те, що коли німецькі народності привязані виключно до певних областей монархії, то німецька область язикова розгалужена майже на всі чужомовні більшости. В самій Чехії сидить більше як $2\frac{1}{3}$ мільона Німців. т. е. більше як четвертина всіх Німців в Австрії, отже не диво, що становище ческих Німців творить ніс, наоколо котрої обертає ся внутрішня політика Австрії. Чисельно представляє нам ческе населене 3.903.003 голов або 62.67%, німецьке населене 2.337.013 отже 37.27%. В Моравії творять Чехи аж 71.35%, Німці 27.91%, Поляки 0.64%, а на Шлеску те саме відношене являть ся в цифрах: 22.04% (Чехи), 44.68% (Німці) і 33.21% (Поляки). Топографічне розміщене обох краєвих мов унагледиле проф. Равхберг на окремій язиковій карті Чехії після судових повітів. Як одностазикові повіті установлено тоті, де чужомовна меншість не досягає 5%. Після еї норми виходить в Чехії 108 чисто ческих, 71 чисто німецьких і 42 мішаних судових повітів. З тої карти виходить, що в краях ческої корони для планнання язикових спорів можна безпечно утворити язикові області на основі національної автономії, факт, що рішучо суперечить неясним змаганням Чехів, котрі безпардонно пруть до змайоризованя прочих національних меншостей.

Найбільша церква на світі, має стаяти в Новім-Йорку. Тамешня рим. кат. громада проектує будову церкви імпонуючих розмірів: 500 стій довжини, 400 ширини і 450 високости. Ся церква помістить 70.000 людей. В головних начертах будова ся пригадувати ме давнішу церкву, а теперішній мечет Ая Софія в Царгороді.

Письменні знаки з камінної епохи. В Тесалії недалеко оселі Сескуліс, найдено при розкопах много предметів і кілька мстал з камінного віку. Для археологів замітне особливо те, що плити тих могил мають написи. Написи ті складають ся з письменних знаків, не подібних до ніякої з наших азбук, а доказують все таки о тім, що у людей камінного віку були вже письменні знаки, при помочи котрих они могли один другому передавати свої мисли та що они вже уміли читати і писати. Відкриті в Сескулісі могили з письменними знаками мають бути во гадці археологів одинокими того рода пам'ятниками, що дійшли до нас з тої епохи, чим і саме їх відкрите набирає первостепенної для науки важности.

ВИДАВНИЦТВО РУСКОГО ТОВАРИСТВА ПЕДАГОГІЧНОГО

„ДЗВІНОК“

писемно ілюстроване для науки і забави руских дітий і молодежи

виходить 5-ого і 20-ого кожного місяця

Передплата виносить річно 3 зр., піврічно 1-50 зр. Адрес редакції і адміністрації: Львів, ул. Каюновича ч. 7.

Видане „Руске товариство педагогічне“. — За редакцію відповідає Володимир Шухевич.

3 друкарні Наукового Товариства імені Шевченка, під зарядом К. Беднарського.

Передилата :

на рік року 1 ар.
60 кр., на ці-
лий рік 3 ар.

Одно число 20 кр.

УЧИТЕЛЬ

ОРГАН

РУСКОГО ТОВ. ПЕДАГОГІЧНОГО.

Редакция
ул. Собіщини
ч. 7.
Адміністрація
ул. Кляно-
вича ч. 7.Неопечатані ре-
кламні без-
платні.

Виходить 5. і 20. н. ст. кожного місяця.

О урядженю і веденю шкільного огорода при школі народній
сільського типу.

[Дальше].

Розділ IV.

Короткі поученя о виборі сорт рослин огорода яринного і о їх управі.

I. Ярини листові.

1. Каляфіори потребують землі дуже добре вигновної і глибоко справленої; в часі вегетації дуже много води. Засіває ся їх в різних порах. Сорти дуже вчасні і пізні засіває ся в інспекті або в скринках з початком марта, розсаду пересаджувати на місце стало в місяці цвітіння. Другий раз сів ся каляфіори в цвітінні а третій раз з кінцем місяця червня сів ся ще сорти вчасні. Розсаду треба пікувати. На грядці садить ся каляфіори в трох лінійах, третій ряд від борозни 15 см. відступи в лінійах для сорт вчасних, менших що 40 см. для сорт пізних, понеже они вирастають великі, що 60 см. Поміж каляфіори садить ся салату. Збір сорт вчасних з засіву мартового в липню, з сорт пізних в вересни, з засіву в цвітінні в серпни, а з засіву в червни в жовтні. Недорослі окази пересадити в доли, а ще доростуть. Сорти : а) вчасні: 1. Ерфуртські; 2. Гаагські; 3. Стутгардські; б) пізні: Франк-фуртські.

2. Калярепа потребує землі вигновної, теплої і пухкої а в часі вегетації також много води.

Сорти суть вчасні середні, і пізні, білі і сині.

Вчасні і пізні сорти сів ся до інспекту в марті; в маю і липни засі-
вати сорти вчасні і середно вчасні.

На грядці садити розсаду в шістьох рядах; перший ряд від борозди буде віддалений на 10 см. дальші ряди що 20 см. один від другого. Відступи в рядах для сорт вчасних що 30 см. для сорт пізних що 40 см. Розсада єсть добра до розсаджень, коли ростинки мають по 3 добре вироснені листки. Розсади калярепи не потреба пікувати. Поміж калярепою можна садити салату. Калярепу збирає ся через ціле літо.

Сорти: а) вчасні: віденська вчасна; б) середні: англійська в) пізні: 1) Goliath 2) Globus.

3. Капуста біла, червона італійська (волошка). Капуста любить добре вигноєну і глибоко справлену землю, положене вогке і сонічне. Сіє ся в марті до інспекту або аж в цвітні до розсадняка. На грядку садить ся розсаду через цілий май в таких самих відступах як при каляфіорах. Віддалення ростин в рядах від 40 до 70 сантиметрів. Залежить то від величини голвок даної сорти.

Поміж капустою вчасною можна садити салату; між капустою пізною садити вчасну калярепу. Підчас літа обсапати, обгорнути і не щадити підливання.

Збір сорт вчасних починає ся в липню, пізних в жовтні. Сорти: I) Капусти білої а) вчасні: ерфуртська вчасна; б) пізні: бруншвіцка.

II. Капусти червоної: а) вчасні: ерфуртська вчасна; б) пізні: голландська.

III. Капусти волоскої: 1) віденська вчасна 2) Vertus пізна.

4. Капуста бруксельська. Сіє ся єї в цвітні або в маю а розсаду пересаджувати на місце стале в маю і червні що 40—50 цент. Бєть то дуже смачна ярина на зиму. Збір через цілу зиму. Сорти: 1) карлова, 2) висока.

5. Ярмуж засїває ся в маю або червні а пересаджує ся на місце стале що 50 цент. в червні по зборі вчасних бараболі, горошку або салати. На зиму лишає ся ярмуж в ґруті, бо доперва заморожене листє єсть добре до ужитку. Збирає ся через цілу зиму.

Сорти: 1) зелений низький і 2) брунатний низький.

6. Динї садить ся в половинї мая від разу на стале місце. Можна їх також ховати від цвітня в вазонках а опісля в половинї мая висадити разом з землею на місце стале. Дозрілі динї дають ся довго-переховувати в пивниці. Насїня вибирати з найкрасших оказів.

Сорти: Диня лельонова.

7. Огірки вимагають землі добре вигноєної, теплої і пухлякої, положеня сонячного а в часї вегетації много води.

Садить ся їх в половинї мая в ровець повадовижний на серединї грядки зроблений в відступах що 25 цент. по 2 зернятка. Як посходять прориває ся, щоби лишило ся тільки по одній розсадинці, потім треба обсапати і обгорнути. Другий раз можна садити огірка в червні. Збір розпочинає ся в липні.

На насїянки вибирати що найкрасші зовсім дозрілі окрази. Вибране насїє виполокати і висушити на сонці.

Сорти: 1) ерфуртські середно довгі. 2) японські пуччі треба затичити міцним хворостом, садить ся їх на грядці в двох рядах в відступах що 1 м. корч від корча і на перемену (гляди рисунок 4).

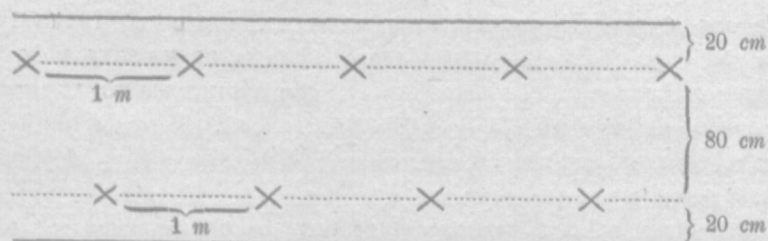


Рисунок 14.

Огірки японські пнучі засаджені на грядці в 2-ох рядах що 1 м на перемину.

8. Салата головата потребує землі багатої, пульхної. Засіває ся що два тижні почавши від марта до липня до інспекту або розсадника. Садить ся розсаду звичайно між пнєшими ростинами а то для використання місця; можна садити і на окремій грядці. Збирає ся салату майже через цілий рік.

Салату зимову сіє ся в серпни. Щоби мати своє насінє, лишити що найкрасші головки власного засіву; стовпці привязати до паликів а насінє збирати в міру як достигає.

Сорти: 1) Steinkopf, 2) Whöler'a карлова 3) любимець Рудольфа. Сорта озима: 1) Nansen; 2) Dippe's Butterkopf.

9. Шпінат сіє ся відразу на грядку; сіяти рідко в рядах, котрих зробимо вздовж грядки 4—6. Засів повторяти що 2 тижні почавши від весни аж до серпня. В серпни засіяний перезимує. Насінє збирати з перезимованого шпінату. Сорти: 1) Gaudry, 2) на літо: пізно виростаючий.

II. Ростини кореневі.

1. Морков. Суть сорти білі, жовті і червоні, і ті послїдні суть найпокупніші. Що до форми суть сорти короткі, середні і довгі. Морков любить сонїчне положенє і глибоко виробрену перед роком добре вигнобну землю. Сіяти в рівці 5 см. глибокі. Коли хочемо мати все свіжу і молоду морковцю треба єї сіяти почавши від найраншої весни аж до липня в перервах що два тижні. Пізно в осени або навіть в зимі можна морков також сіяти; з такого засіву приходить морков найвчаснійше. Збирає ся морков через ціле літо; в жовтня вибирає ся ту морков, котра має бути перехована на зимовий запас.

Сорти: 1) Нантейска. 2) Sant Valery.

2. Петрушка любить землю глибоко зрушену і повогку. Управа єї така сама як моркви.

Петрушка листкова (пасіова) плекана не для кореня але листків на закришку сіє ся вчасно на весні або під зиму, з засіву зимового єсть пожиток вчасно на весні; з засіву весняного буде закришка на літо, осїнь і зиму.

Петрушка листкова даєть ся ужити добре яко обвідка (обсаджєнє країв рабати або грядки).

Сорти: 1) петрушка цукрова коротка 2) ерфуртска кучерява яко листкова.

3. Селери потребують землі дуже багатої, добре спульхненої і мірно вогкої, на свіжїм обіринку дістають ржаві плями. Суть два роди селерів а то селери бульвєстї і селери листкові. Листкові селери, годовані на салату суть у нас мало знані.

Селери бульбасті засіває ся з початком марта до інспекту. Насіне єсть дуже дрібоньке, для того треба его лише мало прикрити і утримувати завжди вогко. Розсаду треба перепікувати а в маю висадити на грядку. Садить ся селери на грядці в 4 поведовжних рядах. Перший ряд від борооди 15 цм., ряди між собою що 30 цм. В рядах садити оден селер від другого що 40 цм.

Через літо люблять селери много води, а раз на тиждень підолати їх піднущеною гноівкою. Вибирати селери в жовтні; очищені з землі і листя переховати в пивниці або кіпці.

Сорти селерів бульбастих: 1) праскі 2) яблочні.

4. Бураки цв'іклові люблять землю глибоко скопану. Садити від марта до мая в 4 рядах. Що 30 цм. посадити по 3 зернятка, як посходять попроривати і лишити по одній рослині. Прорвані рослиники можна посадити на пившій грядці. Збір треває через ціле літо; на зиму ховати бураки вибрані в жовтні. Пероховати в пивниці або ямі.

Сорти: 1) єгипетські 2) округлі темно-червоні.

5. Редьковка любить землю богату, пухлину а в часі вегетації много води особливо в літі. Сіяти від марта до мая а потім аж в серпні і вересні між иньші рослини. Збір треває через ціле літо. З поміж рослин першого засіву вибирає ся найкрасші щоб зібрати насіне.

Сорти: 1) Mon plus ultra, 2) 3 Dreienbrunnen, 3) віденьська жовта.

6. Редьков любить землю пухлину перед роком згноєну. Вчасні сорти сіяти від марта до мая; пізні сорти сіяти в липні рядами по 20—30 цент. від себе віддаленими. Садити по кілька зернят в оден долок, потім проривати щоби тільки по одній рослиніцї лишило ся.

Сорти: 1) вчасна маєва жовта і біла; 2) літна біла і чорна 3) озима чорна париска.

7. Ріпа любить землю добре і глибоко справлену. Вчасну ріпу засіває ся в марті і цвітінні широкометно; пізну сіяти в липні по зборі иньших плодів. Коли ріпа посходить треба єї прорідити а підчас вегетації добре підливати. Збір вчасної ріпи в липню, пізної в осени. На зиму ховати в пивниці або в ямі.

Сорти а) вчасні: 1) маєва, 2) монахійська, 6) пізні: турніас англійскій.

8. Пастернак любить землю буйну і глибоко справлену. Сіяти вчасно на весні в рядах (4 ряди), проривати сели посходив за густо. Збір в осени. На зиму переховати в пивниці або ямі.

Сорти суть або округлі, або короткі грубі або довгі. Найлучший єсть округлий і короткий пастернак.

9. Цибуля любить землю богату, пухлину в осени перекопану. Не аносить свіжого гноєня і стало вогкого положєня. Управа цибулі єсть трояка:

а) насіне сіє ся вчасно до інспекту а в цвітінні або в маю висаджує ся на грядку в рядах що 20 цент. взаїмно від себе віддалених. Відступи в рядах що 15 сантиметрів.

б) в марті або цвітінні сіє ся насіне впрост на грядку також в 6 рядів а по тім прориває ся рослиники сели за густо було посіяно.

в) в марті або цвітінні садить ся цибулю дамку в 6 рядах що 15 цм. на ліній.

Щоби отримати добру димку треба посіяти насіння в маю на грядці досить густо. В осени вибрати, висушити і переховати в сухім місці.

Збір цибулі триває через ціле літо. Найперше збирає ся цибулю з димки, потім з розсади інспектової а в кінці з засіву ґрунтового. На зиму ховати тільки зовсім дозрілу, добре очищену і висушену цибулю. Переховати в сухім місці.

На насінняки вибрати що найкрасші окази. Висадити їх рядами в відступах що 50 сантиметрів на лівні по три разом (гляди рисунок 15).

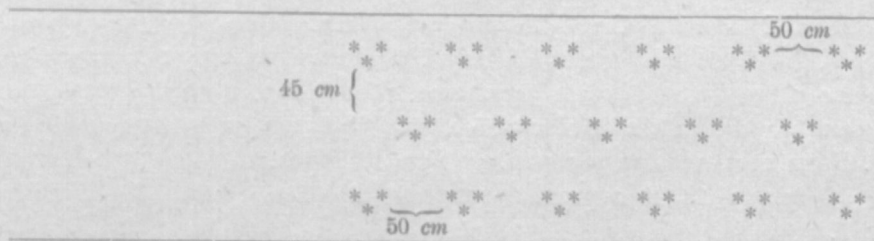


Рисунок 15.

Висадки цибулі засаджені на грядці по три разом.

Насіння цибулі єсть дороге про то продуковане насіння оплачує ся.

Сорти цибулі: 1) Madeira, припадає ся она тільки на ужиток в літї і в осени; для того сіяти єї або відразу на ґрунті або в інспекті;

2) Житавська добра на димку і до переховання через зиму.

10. Пори люблять землю дуже буйну і вогку. Сіяти в мартї до інспекту а потім висадити на грядці в 6 рядах що 20 см. на лівні. Збір через цілий рік. На зиму пори лишає ся в ґрунті, бо пор не змерзає.

Сорти а) на зиму: 1) карантанські і 2) брабантські, в) на літо: 3) пори вчасні.

11. Чеснок і шальотка люблять землю лекшу і суху і не зносять свіжого ґноєня. Розмножуванє з зубців на котрі ділить ся ціла цибуля. Зубці садити рядами що 20 цент. Збір в липню, коли листь починає усихати. По осушеню переховати так само як цибулю.

Сорти: Чеснок Рокамбул; Шальотка французка.

III. Ростини стручкові.

1. Горошок любить землю пухну і добре попускливу і сонїчну виставу. Сїє ся почавши від марта до липня в перервах що 2 тиждні.

Горошок пішій (карловий) садити на грядці в 4 лівнях в рівці 5 см. глибокі що 5 цент.

Горох тичний садити в трех лівнях. По сапаню затичити єго хворостом.

Збір через ціле літо. На насіння збирати тільки зовсім добрі стручки.

Сорти а) карлового: 1) букшпановий 2) de Grace, б) тичного: 1) Laxtons Alpha 2) Telephon.

2. Фасоля любить землю пухну, теплу і радше суху як вогну; потребує отвертого сонячного положення.

Перший засів доперва в половині мая, а по тім що 3 або 4 тижні садять ся партіями аж до кінця липня. В той спосіб можна мати все свіжу фасольку через ціле літо до пізньої осені. Фасольку пішу (карлову) садити в ямки в 4 рядах на грядці що 50 цент. ямка від ямки на лінії. До одної ямки кидати по 5 зерей. Фасольку тичну садити по 4 зерна до ямки і тільки в 3 рядах на грядці. Перед сапанем треба єї затичити; тичку дати по середині ямки. Насіння збирати з найвчаснішого засіву.

Сорти а) Карлові: 1) Neger, 2) Osborn, 3) Чудо Франції, 6) тичні: 1) Липнева, 2) Mont d' Or, 3) Ясьок біла, великі зерна.

3. Біб любить землю богату і пухну. Садити від марта до мая, найлучше рідко між иньшими рослинами. Коли садить ся біб сам для себе, то садити єго в 4 рядах в рівнях 5 цент. глибоких що 10 цент. зерно від зерна. Коли посходить підгорнути єго так як горох.

Сорти: 1) Ерфуртський великий, 2) Севільський, 3) Windsor англійський.

IV. Растини травалі.

З рослин траваліх будемо управлати в шкільних огородах шпарага, суніції і полудниці. Хрін, рабарбар, щавій і деякі рослини на приправу можна управлати тільки в таких городах, де єсть багато місця під управу огородини.

1. Шпарага. Понеже шпарага можуть стояти на місці і 25 літ, про то треба вибрати на założenie шпарагари таку грядку, котра-би не псувала порядку в звичайнім плодозміні отже в шкільнім огороді на одній з бічних рабат. Много єсть способів садження шпарагів. В шкільнім огороді найлучше буде посадити фляци шпарагів на малім-кавалку бічної рабати (на пляні під числом 75) в відступях що 60 см. Кожного року в осені треба грядку погноїти компостом або дрібним обіринком а на весні єго присанати. Почавши від четвертого року обгортає ся що року на весні корчики шпарагів землею і відтепер можна витягати що року по кілька шпарагів з кожного корчика від весни до половини червня. В осені кожного року розгортаємо ту землю з корчів і даємо на цілу грядку обіринку або компосту, котрий знова на весні прикопуємо і знов землю на корчі нагортаємо, щоб отримати як найдовші бростулі шпарагів. В осені кожного року треба постинати біля шпарагів. Найбільшим шкідником шпарагів, єсть хрущик шпараговий *Crioceris asparagi*. Хрущики ті а також їх личинки, об'їдають м'якш молодих гонів. Збирати їх руками і нищити. Шпарага розмножує ся з насіння.

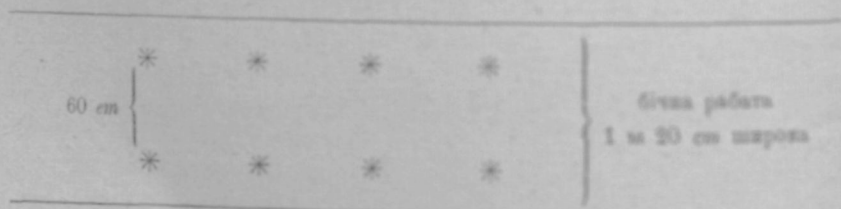


Рисунок 16.

* Корчики шпарагів засаджені на бічній рабаті.

2. Суниці і полуниці (Poziomki і truskawki) будуть посажені в шкільнім огороді на середніх рабатах означених на плані числом 63 і 64 на цїлій грядці. Рости́ни ті люблять землю богату і глибоко сковану. Розмножує́ся їх з молоденьких рослинко́в виростаючих з розхидів (вусів) котрі випускають старі корчики. Росли́нки ті треба відоймати і засадити в липню а найда́льше з початком серпня. Суниці́ без вусів треба розмножувати з на́сіння. На грядці́ 1 м. 20 цм. широ́кій садити в трех лі́нїях, в відступах що 50 цм. на лі́нїї. Садять́ся по 2 росли́нки разом. В осе́нї вистелити зе́млю між росли́нами дрі́бним обі́рником котрий на весну́ треба присапати. Че́рез лі́то поло́ти, сапати і обти́вати ве́ї розхиди́ (вуси). Вусі́в можна ли́шити тільки́ таке́ число, скі́лько потре́ба до за́ложення сві́жої грядки. Су́ниць і полу́ниць не повинно́ся трима́ти до́вше на грядці́ як три ро́ки, ста́рші пере́стають ро́дити. Найлі́пші сорти́: Laxton mobile, Король Альберт Саский і Lucida perfecta. Ко́жда з тих сор́т дозрі́ває в ви́ншій порі́, так що́ можна з тими́ 3 сорта́ми ма́ти полу́ниці аж до се́рпня. З полу́ниць бі́лих найлу́чші отсі́ сорти́: White pine apple і Louis Gauthier. До найлу́чших сор́т су́ниць на́лежать „Janus“ улу́чшені бі́лі і че́рвоні а та́кож су́ниці́ без вусі́в.

3. і 4. Хрін і Рабарбар. В шкільнім огородці вистарчить ма́ти по одні́й росли́ні на по́каз. Хрін́ треба поса́дити де́сь у ку́ті що́би не ро́зраста́в се́я по горо́ді, бо з ко́жного кава́льчика ко́реня мо́же ви́рости но́ва росли́на.

Рабарбар́ можна у́жити́ яко росли́ну озді́бну. Ве́лике у́ него ли́сте́ як у ло́пуха. Со́чисті́ реберця́ то́го ли́стя слу́жать до ла́дженя бу́же сма́чного і здо́рового ко́мпоту, по́дібно́го сма́ком до ко́мпоту з я́блoк. Раба́рбар е́сть ро́стиною́ тре́валою і ро́змножу́є се́я ле́гко з на́сіння, бо че́рез ді́лене ста́рих ко́рчів. Зе́млі́ ви́магає до́брої.

5. Щаві́й (квасо́к) мо́жна у́жити́ та́к са́мо як су́ниці́, полу́ниці́ або тримбу́лку на обві́дки по бе́регах раба́т. Ро́змножу́є се́я з на́сіння або че́рез ді́лене ста́рших ко́рчиків. Ко́ли хо́чемо ма́ти ла́дне і ши́роке ли́сте́, не тре́ба до́пускати до цві́ту. Щаві́й ви́магає оби́льного на́воженя.

V. Рости́ни при́правні́.

В шкільнім огородці на́лежить у́взгля́днити бо́дай де́які ва́жні́йші ро́сти́ни при́правні́. До ря́ду росли́н при́правних на́лежать ани́ж, васи́льок, гірчи́ця, дра́ганок, крі́п, кмі́н, ма́теринка, ма́точник пчі́льний, ма́єранок, поли́н, по́мідори, ро́змарин, ру́та, ша́лві́й лі́карська, че́рнушка і я́.

Де́які з тих ту́ ви́числених росли́н су́ть по́міщені́ в на́шій шкільній́ огоро́ді́ на ква́тирі́ VI-тій́ в відді́лі́ росли́н бота́нічних, на грядочка́х озна́чених на пла́ні́ числа́ми 47, 50, 51, 52, де́котри́х мо́жна у́жити́ на обві́дки раба́т се́редних и. пр ма́теринка на раба́ті́ 65, де́котрі́ врешті́ мо́гут бу́ти у́міщені́ на раба́ті́ оку́жній́. Тре́валі́ росли́ни найлу́чше ро́змножу́вати че́рез ді́лене ко́рчиків, одно́рі́чні́ з на́сіння. Бли́зші́ по́ясненя́ що́ до опи́су, у́житку і у́прави́ тих росли́н зна́йде́ чита́тель в кни́жці́: „Warzywnictwo, napisali Herget і Dr. T. Ciesielski. Lwów 1900.

(Да́льше бу́де).

Чи осьвідомлювати школярів про полові справи?

В першій річнику нового німецького журналу „Gesunde Jugend“ находимо цікаву статтю Дра Борнемана н. з. „Streit der Meinungen im Hamburg über sexuelle Belehrung“.

Автор, стоячи тутки на становищі об'єктивного обсерватора, рисує перед нами образ борби судів та поглядів, яка тепер веде ся в Гамбурзі над питанням, яке ми зазначили в заголовку. Це питання підійшло гамбурський відділ міжнародного жіночого союзу, якого предсідателька виголосила в цвітні 1901 р. відчит — посвячений половим справам на зборах товариства народних учительок та перед ученицями, що опускали школу. Просто а обережно не-рехала тут прелетентка анальою поміж питомами явищами в світі, звірячим і ростишим, звістними дітям з лекцій природознавства а взаїмним пожитом їх родичів; з виведених а відсея внесенє висувала цілий ряд гігієнічних вказівок, що дотичать чистоти тіла, одягу, відживлювання, шуканє відповідного товариства, береженє ся всяких гадких річей, що затроують адоровле тіла і духа. Відчит присутним загалом подобав ся і більшість зібраних учительок заявила ся рішучо за тим, щоби шкільну молодіж осьвідомлювати з питаннями полового жата і то так в класах нижших як і висших. Відповідних відомостей можна дітям уділяти в части на лекціях природничих наук, в части в приватних розговорах.

Зовсім природно, що сі нові погляди мусіли увійти в колізію з закоріненими від давна поглядами на завданє школи так посеред загалу публіки як і у відповідних шкільних властей. Сі власти іменно хотять в школі бачити заведене виключно посвячене уділюваню молодіжи абстрактних відомостей; після них всяка діяльність в напрямі збереженя адоровля і фізичного розвитку школяра виходить поза межі компетенції школи: натомість осередком вихованя молодіжи має бути виключно родина. Розуміє ся, сі старезні погляди виступили до борби проти нових течій. Введові по виголосеню повисшого відчиту появиля ся в одній гамбурській часописи, посвяченій шкільним справам, осторога місцевої шкільної власти, звернена в сторону учительок, що брали участь в сім відчиті і дискусії, ся осторога грозить приміненєм дисциплінарних средств всім сим учителькам, що схотіли-б вводити в жите рішенє зібраня.

В тімже числі згаданої часописи містить ся також голос одної з настоятельок, яким доказує ся, що проєкт порішений та прийнятий на зборах народних учительок причинить ся до цілковитого загину почутя сорому між шкільною молодіжю, яке і так чим раз більше слабіє завдяки недбалости родичів як також завдяки недискреції дисциплінарників.

Крім сих голосів осудженя, находить ся в тім числі кілька гадок, в привіпії прихильних піднесеному проєктові: пр. редактор часописи висказує гадку, що осторога шкільної власти, вимірена тільки протия надто скорому і нерозважному робленю проби, заким справа вилаєнить ся як слід, і просить родичів, учительок і всіх, кому добро молодіжи лежить на серці, щоби забирали слово в сій kwestії. Забирає там слово також один пастор, а що цікаво говорить, наводимо его висказ в цілости: „Я в сьому згляді, — каже сей духовний, — стою за беззглядною отвергстю і голосую за осьвідомлюванєм

молодіжи в справах полових; вважаю навіть великою штукою зі сторони злого духа факт, що посеред поважних людей вважає ся злочином отверто говорити про полові квестиї; завдяки тому як раз він діпняв сього, що твхцем, під заслоною тайни, зісуть ширити ся чим раз більше. Я глибоко пересвідчений, що поважне говорене про сі справи не згіршило еще нікого, навряд, отверте слово може під сим зглядом принести блаженні наслідки, як і їх вже й принесло“.

Внедоваї в нинішнім гамбурскім шкільнім органі появил ся протест проти вязання свободи думок і судів педагогів через службові розпорядження. Рівно часнож по думці редактора розвинула ся дискусія над сею справою на сторінках першої часописи. Передовсім озвав ся голос, що вважає освідомлюване дітний (не раз навіть дуже вчасне) під зглядом половим обовязком всіх родичів і опікунів, не вважає однак школи в теперішнім виді за одвітне місце до сього. Тут треба ділати не через школу а через родичів, заохочуючи їх до пояснюваня дітям полових справ; часом можна також ділати прямо на дітний. В тім самім випуску комітет союзу народних учительок виразив пересвідченє, що одноразовий відчит чужої людини ніяким чином не годен мати такого впливу, як свідоме, систематичне праця родичів і опікунів.

Щоденна преса займила ся також сею справою. Появил ся кілька статейок прихильних справі; однакож рівночасно і тут підніс ся голос, що остро скритикував те, що школа мішає ся до справ, які виключно належить до родини. Дальше сей голос узнав загалом за слабу сторону цілого жіночого руху факт, що жіноцтво відмавляє родині сього становища та сих прав, які їй з природи належать ся. Рівночасно з тим всім появил ся розпорядженє шкільних властей, що скритикувало зміст відчиту, виголошеного на зборах народних учительок і строго заборонило ділати по думці сього відчиту. В тім самім випуску вкінці находить ся стаття одного духовного, який, цілковито похвалюючи основну гадку проєкту, має однак деякі сумніви що до способу її довершеня і припускає, що освідомлюване дітний про справи полові найкраще може доконати в відрі родини батько і мати.

(в. д. г.).

Чим скорше, тим ліпше!

Під таким заголовком находимо статю якоїсь п. Броніслави Бл. в Ч. 7. варшавського „Przegląd-u pedagogiczn-ого“ з 1. IV. 1902 що виходить гарним pendant-ом нашої статї в „Учителю“ п. з. „Чи освідомлювати школярів про полові справи?“

Вп. Авторка пише ось що:

— Наслідком роздумувань та спостережень дійшла я до пересвідчення, що дитині повинно ся говорити цілу правду як найвчасіише, с. в. тоді, коли ся річ починає дитину цікавити і коли воно вперше до нас звертає ся з просьбою о поясненє. Без огляду на се, чи єму 6 чи 13 років, не каламутньо єму ума байками про бузків та ангелів, або не кажім дитині чекати, аж виросте, бо се питанє порозуміє і мала дитина, наколи, — розуміє ся, —

подамо его в відповідний спосіб... Дитина, заспокоєна відповідю, не буде надто застановляти ся над нею, як взагалі мала дитина не має нахилу до роздумувань; з роками зжиге ся з сею гадкою і не буде вона її ні дивувати ні цікавити. Навряд, старша вже дитина бачить, що є щось, чого їй не хочуть сказати, лиш дурять бузьками. Так отже секрет, заохота до дослідів, до запитів. Не хочать пояснити родичі, ану питати у слуг, у товаришів забави. Питане прояснює ся, але в невластивий спосіб, без відповідних порівнянь, без викликаня пошанівку, противно з жартами та брудними додатками.

Щож за сим іде? Дитина тратить довіре до родичів, бо її обріхували про сю справу набирає дивоглядного понятя, слідить, шукає що раз нових відомостей, але все в секреті, щоби старші не дізнали ся.

Також так неосвідомлена дитина вироблює собі зовсім відмінне понятя о сій справі, часом дуже гарне, ідеальне, далеке від правди, а тратячи его, чує ся нещасним, набирає відризи до сих справ.

Розчарованє, гіркий песимізм! Сей песимізм частійше придибує ся у дівчаток, що з природи більше чутливі, а звичайно пізнійше освідомлюють ся. Як примір наведу понизше відповідь одної моєї знаменої на питанє: Хто коли і як освідомив її у звисних справах. „Я прийшла до свідомости досить пізно, вже дванацять літ минї було, я розвинена була вже добре так під зглядом фізичним, як і умовим. Від наймолодших літ любила над всім роздумувати і доси не успокоювала ся, доки даної загадки не рішила і то найчастійше дорогою розумованя, бо з природи скрита а навчена досвідом, що на запитанє у старших дістану відповідь: „Дізнаєш ся, як будеш старша“, нерado звертала ся за поясненнями до старших. Таке-ж було і з питанєм: яким чином діти приходять на світ? Я надто була мудра, щоб вірила в бузьків; слуг не питала, щоби не сьміяли ся з мене; тож сама видумала собі теорію вельми гарну, дарма, що вельми далеку від дійсности.

Підставу, першу гадку подала минї копія образу Кавльбаха, що висїла над ліжочком меншої сестри. Представляла вона, як ангел з дитинкою на руках пукає в вікно. Ось і рішенє загадки: дітий приносять ангели. Але якже то воно дїє ся? Господь Бог має в небі великий запас дитинячих душ, що окружають Его як ангели; що якийсь час прибирає Бог таку душечку з людське тіло, віддає таку новоутворену дитину, в опіку великому, так сказати-б, стабілізованому ангелови, який з тої хвилі стає ангелом сторожом тій дитині і має її берегти аж до її смерті. Ангел несе таку дитину на землю; приносить до якої хати, де мешкає подружжє, тихцем відчинює вікно, входить і складає дитинку звичайно в ноги, як неї сплять жінці, на постіль, так що, дотична жінка навіть не знає, звідки їй лучала ся така потїха. Я нераз бачила, що мати перед народженням дитини тратить красу а онїєся часто слабує. І се минї було ясне. Господь Бог для викликаня більшої радости уживає контрасту і на матір, яку має ушасливити. Зсилає вперед всілякі прикрости, забирає красу, здоровлє, відтак аж дає дитинку а з дитинкою введовї і здоровлє вертає. Що до мамок, то я була сеї думки, що кожда жінка, що дійде до цілковитого фізичного розвитку, може плекати дитину. На селі бачила нераз незамужних дівчат, що мали дітий, тут очевидно ангел помилує ся, або, або...

Господь Бог хотів показати особлившу ласку; — але то по моїй думці недобре, бо дівчині без мужа тяжко заробити на удержанє дитини. Найбільше не могла я собі дати ради з питанєм, як Господь Бог може давати дітий

Хінцям, Жидам і взагалі нехристиянам, які подружені без сьвященика, отже не так, як має бути. Їх же подружжя не важні. Але ось нагадала собі, що чула колись таке, що тоді буде кінець сьвіта, як всі люди стануть християнами, а то розуміє с було би вже давно стало ся, якби поганам і жидам був Господь Бог не давав дітий; отже Бог, хочаби мати більше вірних дає їм дітий, щоб в кінці колись окрестили ся.

Ось моя теорія. Я вірила в неї сьвято і легко пояснила собі, чому старші не хотіли мині про се розказувати: таж річйй так сьвятих, гарних, високих не можна розказувати леда дитині; а що я догадала ся то мое щастє.

Тепер перейдїм до kwestії мого осьвідомленя. Стало ся воно, як мині ішов дванацятий рік. Людиною, що мині сказала правду не буда ні мати ні учителька, якби бути повинно, але товаришка від забав, та й ще молодша від мене. Як сказала мині правду, я розсердила ся і закликала. „Не повторюй мині більше ніколи такої гідоти! Можеш собі свої докази примінювати до звїрять, але ніколи до людей, бо тим обиджуєш моїх родичів, а я не позволю на се!“ Ще глумила ся надімною. Я ніби на око не повірила, але ціла будівля моїх гарних мрій, основаних на образку Кавльбаха сильно захитала ся.

Хоч в першій хвили я зборонила знакомій говорити більше про се, однак зацікавилась новиною, ба й занепокоїлась, тай далї-далї сама почала її розпитувати про подробиці і обсервуючи дійшла до пересьвідчення, що правда таки по її боці.

Якеж розчарованє, який безмірний жаль над втратою дитячих мрій, яка відраза до себе самої, до окруженя, а особливо до подружжя! О, се була перша втрата чудесних вірувань, яких чоловік в протягу життя тратить так чимало. Се був перший бунт проти єствуючого ладу, проти дійсности так мало східної з ідеалом. Кількож то вечерів передумала я над сим питанням, рішенням нині так брутально, огидно, кілько слїз пролилось, кілько перейшло ся сердечних борб.

Легко догадати ся, що кілька літ з ряду я з товаришками моїми не говорила про иньші справи, лиш про народини чоловіка. Вишукувала по словарях, лексиконах виражень що обяснювалиб мене в сій справі. Лакомо читала заказані книжки, щоби лиш розвідатись про се більше тай більше. Чи мало часу минуло, заки дійшла до якої такої рівноваги і погодила ся остаточно з дійсністю.“

Чиж сей примір не позволяє нам додумуватись, що таких дівчат більше на сьвітї, що своє пізнє осьвідомленє окупили так тяжкою духовою борбою? Припустім, що наведене дівчатко, се виїмково вражлива дитина, але чиж нині, в наших часах, в яких живе ся головно нервами і серцем, такі одиниці рідко лучать ся?

Детам. Стремимо до вихованя здорового покоління, тож ошаджуймо нашим дітям таких борб. Осьвідомлюймо їх, коли лиш вперве до нас придуть за поясненєм а здобудемо їх довірє, виробимо відповідний погляд на питанє приходу дітий на сей сьвіт, представляючи се, як річ зовсім природну та достойну пошани і ошадимо нашим пестїям заводів, які можуть зломити надто слабого духа.

1. Наука і многосторонність інтересу.

Знаменною чинністю виховавчою є наука. Безпосередню ціллю науки є розширене об'єму інтелігенції і виображення думани, однак наука ділає посередню і на моральний стан вихованка. Наука, уділювана молодіжці, повинна заведіти ділати виховуючо. Наука є тоді виховуючою, коли впливає на напрям бажань. З осіб противоділає наука, відповідно проваджена, жадобам і пристрастям, запобігає лінивству, приспособлює до влучної оцінки предметів людської жадоби, збогачує свідомість цінними виображеннями, поняттями та ідеями, що опісля кермують волею, а тим будить те, що Герbart називає многосторонність інтересу. Вираз „інтерес“ означає тут, „розбуджене заняття якимось предметом“. В педагогіці називає ся інтересом такий стан душі, в якій вона займає ся залюбки якимсь предметом та бажає його точнійше пізнати. І так має один інтерес (заміловане) до музики, другий до зоології, инший до історії, метематики і т. д.

Герbart відрізняє шість родів інтересу, а їх загал називає многосторонністю інтересу. Є они ось які: 1) Інтерес емпіричний (досвідний) се-б-то жадоба знання, звернена д ріжним предметам, явищам і подіям, 2) Інтерес спекуляційний, се-б-то жадоба збагнути єство (суть) річній, причин і наслідків, цілі і средств, призначення до творення поглядів, понять, гадок. 3) Інтерес естетичний се-б-то заміловане до красивого, хіть пізнавання прав і засад того-ж, також схильність до оцінки вартости і якости творів штуки. 4) Інтерес симпатичний, що виявляє ся співучутєм супроти родичів, приятелів, усіх людей, милосердем над їх злиднями або невдачами і співрадістю ізза їх удач. Інтерес симпатичний поконує егоїзм. 5) Інтерес товариский, се-б-то почуте злуки з иншими одиницями, що належать до тої самої суспільности (громади, народу, церкви, школи, товариства). 6) Інтерес релігійний, що полягає на любови Бога і підчиненню його законам, що виходить із погляду на перебіг справ світа і судьби людей.

Зародок усіх родів інтересу лежить в кождім чоловіці, однак коли сей зародок не образуємо і не збуджуємо, то приглушують його легко всяк жадоби і пристрасти. Виховане домашнє і шкільне розбуджує і образує легкий інтерес. Наука займаюча, докладне поясненє предметів і явищ будить цікавість, жадобу пізнання всіх річній, а коли таким чином збудив ся спекулятивний інтерес, то дитина вже сама слідить далі і учить ся. Живе оповіданє а історії, описи країв і природи розбуджують інтерес емпіричний. Образованє естетичних чувств будить інтерес естетичний. Подібним способом можна і инші роди інтересу образувати.

Вихователь повинен дбати про розвиток многосторонного інтересу, се-б-то у всіх висше означених напрямках. Будити всесторонний інтерес у молодіжці є одною з головних підойм шкільного житя. Як радо горять ся діти до такої школи, де учитель уміє їх наукою зацікавити. В такий школі учимо найменше нарікань, на неправильну ереквенцію. Родичі оцінюють найчастійше вартість учителя після ступеня інтересу розбудженого в їхній дитині. Гість, що входить до класи, може від разу пізнати, в якій мірі ученики зацікавлені наукою. Школа, де розбуджений інтерес для науки, жива, противно-ж без розбудженого інтересу школа мертва. Аби-ж у молодіжці збудити інтерес до науки, мусить учитель сам нею живо інтересувати ся.

2. Лектура.

Сильним виховавчим средством є лектура се-б-то читанє книжок, головнo-ж повістей. Читанє в школі обмежене докладними приписами і відбуває ся на підставі приписаних книжок. Тим часом домашня лектура не стоїть вже під тим надзором. Треба проте звернути бачну увагу на домашню лектуру і стремити до того, щоби молодіж читала тільки такі діла, що нарочно для неї писані і що для неї добрі. Кермуючи лектурою треба уважати, щоби вихованок не читав за багато, щоби зміст прочитаних творів був і відповідний і приступний, а вкінці, щоби читанє не було поверховне, лише аби вихованок мав з него дійсну користь. Найвідповідніші є для молодіжи повісти моральні, описи подорожей, винаходів і взагалі поучаючі твори.

Справедливо звернули псслдними часами шкільні власти свою бачну увагу на лектури молодіжи шкільної, бо відомо, що безсовістні видавці (накладачі), ведені користолюбієм оголошують друком тьму тьменну писем безвартних ба навіть якраз шкідливих, як цілі книгозбори повістей криміналїстичних житєписей прославлєних убійників і душегубів, які не вагають ся захвалювати яко твори, призначені для народу і для молодіжи. Сі пагубні впливи повинна школа по змозї спиняти.

Подібні розпорядженя подають правила, після яких треба поступати, приймаючи книжки до шкільних бібліотек. Однак увага учителя-вихователя повинна розтягати ся не тільки на твори, які діти, позичають із шкільної бібліотеки, але й на книжки, які і з иньшого боку дістають ся в їх руки. Невідповідне діло, яке учитель спостереже в руках ученика в школі, повинен йому условно забрати, а віддаючи єго родичам або опікунам дитини, звернути стоїть на неспридатність такої лектури для вихованя і на пагубні наслідки недержаня в тім зглядї. Успішним средством, щоби зарадити сему лихови, є випозичуванє добрих книжок дітям, що ходять до школи і що вже покінчили науку шкільну. Чим більше розповсюднює ся знанє читаня, тим більше показує ся потреба закладати візірцеві бібліотеки для молодіжи.

Найважйші приписи, що відносять ся до лектури молодіжи шкільної містять розпорядженя міністерства просвьіти з дня 12. липня 1875, ч. 315, з дня 3. січня 1883, ч. 13.456, з дня 30 марта 1885, ч. 126, з дня 16. грудня 1885, ч. 23.324, відтак розпорядженя б уковиньської краєвої ради шкільної головнo з дня 21. мая 1874, ч. 2.639 з р. 1873, відтак ще з дня 11. грудня 1896, ч. 5.417, з дня 23. цвїтня 1892, ч. 599 і з дня 19. цвїтня 1887, далї галицької Ради шкільної краєвої з дня 31. мая 1886, ч. 7.091, і з дня 31. грудня 1886, ч. 18.981.

Кілька уваг о розвиваню понять моральних.

До ряду найтруднїйших розговорів належать етичні бо в тій справі можна найбільше перечити ся о те, що єсть доступне молодому вікови і о то, в який спосіб можна захищувати в діточу душу перші засади морального

вихованя. Способів відомих і часто подаваних можна зазначити слідуєчі: вершки з закраскою сентиментальною вказуючі якусь ідею поступованя, або вказуючі чувства додатні, повістки етичні, біографії заслужених людей, пісні, в кінці само жите з товаришами, яке насуває багато спосібностей до підчеркненя ріжнини межи злим а добрим.

Тут кождий з виховуючих має тисячі средств, котрих годі вичислювати, а тим більше подавати на них з гори сформуловані принципи. Само жите насуває багато нагоди до обуджуваня в дітях жита з товаришами, опіки над слабшими, молодшими, солідарности, одним словом до того, щоби — як каже Фребель — „виховати дитину в суспільности для суспільности.“ В многих случаях треба придавлювати егоїзм, пр. видирани і нищеня собі забавок, убіганяє ся о першенство, нераз треба побороти нахил до обмови, взаїмне прискаржуваня ся дітей, злосливість супротив незручних і слабших товаришів.

Блуди ті треба викорінювати старанно і консеквентно, бо недосвідчений педагог часто мимовільним усміхом або узглядиснем якоїсь скарги перечить висказаним засадам і піддержує блуди дітей. У дітей спосібних і честиных родить ся часто зарозумілість і якась амбіція з причин на позір марних особливо тоді коли учитель не уміє утримати міри в похвалах і надто часто в такий або инший спосіб виріжнює одну дитину. Часто мають діти в школі нахил до витворюваня певної аристокрації поміж собою будь-то на підставі убраня і поверхности, будьто більших спосібностей, зручности, отриманих похвал, симпатії учителів і т. и.

Щоби той нахил ослабити не треба хвалити надто часто. Мало похвал а багато заохочуваня, бо того посліднього дуже потребують передовсім натури жажливі, непевні себе і своїх сил. Ставити одну дитину на взір другій шкодить особливо одній і другій стороні. „Взір“ виростає звичайно в дуі і набирає якогось легковажєня для менше прикладного товариша, а той мибудувати ся тим прикладом, чує зазисть і упокорєня. Берім лучше приклади і ідеали з взорів і відносин дальших або з оповідань, тоді уникнемо протиставленя товаришів і дражненя їх немочий.

Можна однак тут замітити, що вибиранє оповісток за точку вихідну до етичних розговорів доволі часто минає ся з цілію. Звичайно воно так виглядає. Одна і коротка повістка а відтак довге нудженє дітей на тему такого або иншого доброго діла. Наколи шукаємо якого вступу до розговору, то лучше берім якийсь додатний або відємний факт з жита дітей, і розв'яземо з дїтьми длячого даний поступок є злий або добрий. Лихі прикмети берім тоді наколи замітимо їх у наших вихованків (пр. злосливість, брак ніжности, егоїзм і т. в.), належить о них поговорити з дитиною спокійно, лагідно і з заохотою до поправи.

Що до самої повістки етичної то повинна вона мати багато прикмет і певного рода спеціальний артизм, щоби викликала пожаданє вражєня; не може вона бути коротна, але і не повинна бути протягла. Кожда подробица в ній повинна дитині щось говорити, щось вияснити, розбуджувати субтельні нїжні, благородні почуваня.

Закінченє її повинно викликувати само про себе вражєня, якого не треба переривати, ділити на ряд питань: а що? а хто? а де? і т. и. Наслїдком таких питань розвиває ся цілий чар викликаний у фантазії і сею дорогою ідучий просто до серця, а замість свїжого вражєня з'являє ся суха льобічна аналіза.

На оборону сих питань каже ся звичайно, що вони потрібні, щоби витиснути моральну гадку і щоби пересвідчити ся, чи дитина зрозуміла тенденцію. На се мож коротко відповісти: марна така етична повістка з якої треба гадку витискати, а невмілий учитель, котрий не знає як і що має говорити до дитини, щоби вона його зрозуміла, котрий з виразу лиця, з очей, з способу слухання дітей, не здає собі справи що до викликаного вражіння і мусить доперва його провірювати і „витискати“. Треба однак замітити, що деколи самі діти зачинають розмову о вислуханій повістці. Тоді очевидно можна і треба з того скористати, але не належить самим накидати наші питання, не лишаючи дитині часу і нагоди на самостійне передумане і внутрішню перерібку одержаних вражінь.

В дитячій літературі є багато повісток етичних, але мало відповідних. Давніша література знаменує ся незрозумілим стилем, сухою фабулою і довгими моралами, причепленими на кінці. В новішій літературі поучаючі повістки природничі, придавали мотиви етичні. Доперва в останніх часах, бачимо певний зворот, але головню в обемі повісток і повістей для молодіжи. На всякий случай матеріялу не забракне, треба його лише старанно шукати і відповідно добирати, а деколи перерабляти. Часто в літературі для старших можна відшукати гарний мотив і по відповідній зміні оповісти малим дітям.

Так приміром в збісній книжці Амічіса п. з. „Серце“*) в ряді оповідань, призначених для підрастаючої молодіжи, найдемо прості, прекрасні оповідання, котрих з найживішим зворушенням вислухають малі діти в шкільці Фребльовскій або дома. Яко примір, можна би навести оповідане: „При хорім батькові“.

Дитячі городи за морем.

Не без користи буде, приглянути ся справі Фребльовских городів в Сполучених Державах, в краю, де дуже добре розуміють важність справи виховання і дуже много на ту справу ложать. В цілі запізнання ся зі станом таких городів за морем, наведемо за Француским „Revue pédagogique“ справозданє з парискої вистави.

З цілим замилованєм та думою забрали ся американські педагоґи до представлення тих городів на парискій виставі.

Старанні знятя фотографічні представляють ясні, широкі та веселі комнати шкільні, на спеціальних таблицях видимо усі „дари“ Froebela, що в полученю з виставленими роботами та рисунками дає понятє о стані городів. Для доповнення того понятя видали педагоґи американські монографію посвячену виключно описови розвою історичного закладів Фребльовских. Авторкою тої праці єсть пані Зузанна Блев.

Рух в тім напрямі розпочав ся в Сполучених Державах доперва в р. 1870. Першими піонерками Froebela за морем були три жінки: Елисавета Шибоді, Генрика Еніс, та пані Бельт; перша з них провадила спеціальні студия в Німеччині, послідна працювала через кілька літ під доглядом вдовиці по Фреблю. Город американський отже прямо перенесений з Німеччини. Небагом праці поодиноких осіб заступили громадні ділання цілих товариств,

*) В рускім перекладі видало сю працю руске тов. педагоґічне.

котрих тепер є вже до 150. Товариства ті після свідощтва пані Блов приносять багато користи справі виховання передшкільного, закладаючи і удержуючи власним старанєм значне число городів. В р. 1873 приступили також власти держави Saint-Louis до діла, і нині Сполучені Держави мають вже 4.363 городів публичних і приватних, в котрих 8,937 учительок кермує 189,604 дітьми.

Американе кажуть, що спосібна провідничка становить о вартости города дитячого, та після сеї засади отвиряють спеціальні заклади наукові, в яких формують ся будучі учительки, будучі „огороднички“. Почавши від р. 1872 в котрім п. Бельт урядила перші курси для фреблянок, число тих інституцій зростає з кожним роком.

Студія тривають два роки, а в обєм научання входять слідуєчі предмети: передовсім відомости спеціально потрібні провідничкам города, а то: спів, рисунок, модельованє; а також в певній мірі література, психологія а також науки природничі.

З ініціативи п. Блов розіслано рівнож а нагоди вистави парискої циркуляр і відповідний квестіонар до учителів першого відділу шкіл елементарних; задачею квестіонара було зложене і порівнянє розвитку дітей, прибувших до школи впротє до року родивного, з розвитком тих дітей котрі попередно учащали до „городів“. Наведемо декотрі питання з того циркуляра. 1. Як довго займаєте ся дітьми в першій відділі? 2. Який єсть процент дітей, прибувших з городів? 3. Що характеристичного можна заважати у дітей котрі були перед тим в закладі фреблівскім, в порівнянню з иньшими дітьми? 4. Чи і в який спосіб побут дитини впливає на її пізніші поступки в школі?

На повнєші питання п. Блов одержала 163 відповідей з тих 36 були невинстарчаючі, о з поміжи оставших ся 102 суть прихильні, а 20 неприхильні таким закладам. Критики однак признають, що діти, прибувши з городів, мають більшу ніж другі, легкість висловлення, більшу здібність обсерваційну, ширші відомости, закидають однак їм, що суть неспокоїні, рухливі, що трудійше піддають ся дисципліні шкільній. Не суть то закиди поважні і видно що походять від учителів рутиністів, котрі над усе цінують порядок і тишину в класі. П. Блов обговорює широко відповіди, характеризуючі прихильно закладови. Вправді усі годять ся на те, що на разі трудійше удержати дисципліну шкільну між дітьми, котрі привикли в закладах до свободи, але разом зазначають, що діти тоті будучи більше розвиненими від иньших своїх товаришів, розуміють потребу порядку і скоро піддають ся приписам карности. „Класа зложена з дітей, прибувши з закладу, єсть вимірюною суспільністю“. „Найбільше видною ціхою тих дітей єсть їх високий настрій моральний“. — Отсе дословні звороти відповідей. Найвинешим однак признанєм для городів єсть опінія п. Андрєвса, суперінтендента шкіл, котрий на приславні йому питання відповів: „Город дитячий є уважаний в Чикаго за одну з інституцій віщуючих найбільше надії для будучности суспільної Сполучених Держав.“

Характеристичним блудом городів американських є пересадний культ для памяти Froebela. Сама п. Блов підлягає такому пістизмови і остерігає виховуючих, щоби не віддаляли ся від програми занять, обдуманой реформатором, яка після єго бажання, повинна остатись незміненою. Є се великий блуд. Місто держати ся сліпо форм, належалоби розуміти провідну думку тої системи; бо инакше виховуючі можуть стати ся рутиністами, невільникми засад і методів, з чого і сам Froebel не був би задоволений, бо його ум був вільний і поступовий. Тільки в квестіу городів.

Зістає ще одна точка яка, хоч вона не стоїть в безпосередній звязи з квестією обговорюваною в тім справозданю, однак кидая знамените свідло на дбайливість Американів про вихованє і длятого позволимо собі її навести. В Брукліні, Chicago і других більших містах суть особні виклади в роді відчитів, призначені для матерей. На ті конференції приходить багато молодих жінок, в цілі запізнання ся з своїми обовязками і наученя ся, в який спосіб належить їх виповнювати. Приклад гідний наслідування.

Видає „Руске товариство педагогічне“. — За редакцію відповідає Володимир Шухевич.

З друкарні Наукового Товариства імени Шевченка, під зарядом К. Беднарського.

Передилата:

на пів року 1 зр.
60 кр., на ці-
лий рік 3 зр.

Одно число 20 кр.

УЧИТЕЛЬ

ОРГАН

РУСКОГО ТОВ. ПЕДАГОГІЧНОГО.

Редакция
ул. Собіщини
ч. 7.Адміністрація
ул. Кальоно-
вича ч. 7.Неопечатані ре-
кламації без-
платні.

Виходить 5. і 20. н. ст. кожного місяця.

О урядженю і веденю шкільного огорода при школі народній
сільского типу.

[Дальше].

Розділ V.

Відділ рослин господарских, промислових, медоносних, лікарских і їдовитих.

Задля малих розмірів шкільного огорода мусимо обмежити ся на управі рослин найконечнійших до демонстрації і до цілей практичної науки. Вказівки що до вибору рослин подають нам дотичні уступі з читанок особливо з читанки IV-ої і V-ої. Уступ... „Школи народної Ч. IV. п. з. Виживок рослин“ і уступ... „Школи народної Ч. V. п. з. „О сївообороті“ обговорює засади плодозміну. В уступі... Шк. нар. Ч. IV. п. з. „Рослини пастівні“ і цілім ряді уступів поміщених в читанці V. єсть бесіда о різних рослинах пастівних. Суть також в тих читанках уміщені уступі о рослинах промислових, лікарских і їдовитих.

Щоби сповнити вимагання науки з погляду, треба управляти в шкільних огородах відповідно до научного матеріалу в шкільних читанках поміщеного:

1. Деякі рослини господарські після засад плодозміну. Рослини ті будуть засівані на маленьких грядочках, бо не розходить ся тут о масову управу але о поданє дітям перших відомостей природничих з життя рослин господарских.

2. Найважнійші рослини пастівні, а особливо трави і рослини мотилькові. З рослинами тими мають заізнати ся діти, почавши від засіву насіння, а скінчивши на зборі паші або насіння.

3. З рослин промислових помістимо на огаз хмізь, гірчицю, ріпак. Під управу тютюну можна в околицях, де ту рослину управляє ся, визначити поза городом шкільним окреме місце.

4. Рослині медоносні особливо такі, котрі не тільки дають пчолам меду, але приносять чоловікові иньший хоєн: будьто дають нашу товарови, як нпр. конюшина біла, шведска, еспазета, будьто належать до рослин промислових (ріпак, гірчиця) і т. п.

До того відділу можна зачислити малесеньку шкільку диких дерев медоносних як липи, акації. Значене тої шкільки не можна легковажити з огляду на численні уступи о диких деревах лісових, поміщені в читанках Ч. III. і V.

5. Рослини лікарські і їдовиті найлекші до управи бодай в кількох примірниках.

I. Відділ рослин господарських.

Відділ той буде поміщений на 2 грядках пятої кватирі. Обі ті грядки, поділимо поперечними стежками по 30 см. широкими на три рівні грядочки по 1·80 м. довгі. На тих 6 грядочках будемо управляти отей рослини господарські:

1) Бураки пастівні; 2) ячмінь з засївом конюшини червоної; 3) конюшина червона 2 рази кошена; 4) озимина, пшениця або жито відповідно до якості почви. По зборі озимини і по згноєнню землі засїв вики косматої (піскової) з житом яко мішанки на зелену пашу; 5) перший збір: Вика з житом скошена на зелену пашу; на другий збір засїває ся мішанку вики звичайної з бобом і вівсом; 6) жито озиме, почім по зборі жита залежно від якості почви засїває ся мішанку з гороху, бобу і вики на зелений навіз (на землях тяжших). На землях лекших засїваємо з кінцем цвітіння в житї насїне сераделі і лубіну також на зелений навіз.

Рослини ті будуть уяті в шестиполевий (шестилїтній) плодозмін так що по бураках наступає на другий рік ячмінь, по тім конюшина, по тій озимина, по тій мішанка, а на остаток знов озимина. Щоби стерня по зборі збіжа не дармувала, стараємо ся єї з'ужиткувати через засїв мішанки озимої або рослин на зелений погній.

Управа рослин господарських в шкільнім огородці має передовсім на цілі запізнати діти з природою і житєм тих рослин. Роботи коло управи тих рослин то не звичайні роботи господарські. Господар назвав би їх забавкою. Роботи коло управи рослин господарських виконані в спосіб ту описаний будуть дуже доброю практичною наукою відомостий природничих потрібних для господаря і для того не годять ся легковажити сего відділу шкільного огорода. Навіть на так маленьких грядочках може школяр много научити ся з управи рослин. (В більших огородах можна би зрештою дати під управу рослин господарських цілх 6 грядок). Щоби отже відповісти цілям науки в школі народній повинна управа рослин господарських в шкільнім городі бути проваджена в спосіб понижше описаний.

1. Бураки пастівні прийдуть на грядочку, котра була минувшого року під озиминою, а по зборі озимини засїяно рослини мотилькові на зелений навіз. Зелений той навіз буде прикопаний в осени, а на весні дамо єще около 6—8 кільотрамів оборняку. На грядочці, заскородженій до засїву, зробити

З повадовжні рядки що 40 см. від себе віддалені на 4 см. глибокі засадити по 2 дородні зернятка що 45 см. і по тім рівці зарівнати. Коли посходять, попроривати слабші ростинки, щоби лишило ся лише по одному буракови на кождім місці. На цілій грядочці буде отже 12 ростин. Підчас взросту старанне окопуване і очищене з хопти. Садити одну з тих сорт: Мамути, Оберндорфські або Eckendorf-ські.

2. Ячмінь прийде на грядочку, де були минувшого року бураки. На ліпших землях сіяти ячмінь двогранний. Зерна до засіву вибирати найчільнійші руками в компанії шкільній. В той спосіб науково діти розрізняти зерно чільне, середнє і підлійше.

Перед копанем грядки добре буде посипати єї $\frac{3}{4}$ кілограма попелу (не лугованого) а то зі згляду на конюшину, котра прийде в ячмени, а котра на мінеральнім навозі буде добре рости.

Ячмінь, як і всякі иньші ростини будемо в городі шкільнім сіяти в рядах зернятко від зернятка в рівних відступах так, як приміром садить ся горох або яку городнину. В той спосіб дістане кожда ростина досить місця для свободного розросту і лекше єї обсервувати, а також кожду з окрема обробити.

Ячмінь посіємо на грядочці в 8 рядах, що 15 см. від себе віддалених. На кождій з тих ліній виробимо рівці 3 см. глибокі, а в ті рівці будуть діти засівати зерна що 5 см. одно від другого.

3. Конюшина червона. Насіє вибрати по можности саме дорідне. На цілу сю грядочку вийде єго около 3 грами, то єсть около 1500 зерен. По засіяню ячменю треба рівці з ячменем позасипувати землею так, щоби ледво сліди тих рівців лишили ся. Між кождим рядом з ячменем зазначити шнуром ще по одному рядкови; в той спосіб буде на цілій грядочці 16 рядків і в ті рядки розсіваємо рівно насіє конюшини. Понеже насіє конюшини не зносить глибокого прикриття, проте треба тільки прибити цілу грядочку дощинкою, а по тім підолати ситком, щоби насіє борзо посходило.

Першого року мож буде по зборі ячменю зібрати стернянку, але не пізнійше, як з початком вересня, щоби конюшина могла ще під зиму відрости. На другий зібрати конюшину (серпом) два рази. Не чекати, аж вся розцвіє ся; найліпший час до збору єсть той, коли заледве $\frac{1}{3}$ часть головок зачервоніє ся.

4. Озимина прийде по конюшині. На землях піскових і де в загалі мало сїє ся пшениці прийде ту жито, з рештою прийде ту з засади пшениця.

По зібраню другої конюшини треба грядочку погноїти компостом, пересипати мотичкою 10—12 см. глибоко а за яких 2 тижні перекопати і зарівнати граблями під засів пшениці.

Під жито треба конюшину від разу на яких 2—3 тижні перед засівом перекопати і посипати по верха компостом.

Насіє до засіву вибирати колосками. З найдобірнійших колосків витерти насіє, а з того вибрати самі чільні зерна.

Пшеницю треба безпосередно перед засівом намочити на 12 годин в $\frac{1}{2}\%$ розчині синього каменя (на 1 літр води 5 грамів синього каменя), а по вибраню зерна з того розчину перемити зерно в вапнянім молоці через 5 минут. (Молоко вапнянне робить ся з 1 літра води і 6 дека вапна негашеного). Єсть то байцоване пшениці против снітню (голової). Єсть ще иньший, вигіднійший

спосіб байцювання пшениці формаліною. До $\frac{1}{2}$ літра води дати 2 грами формаліни і перемити в тім розчині зерно через кілька минут, почім его висіває ся.

Пшеницю висіяти в той сам спосіб як ячмінь.

Жито сїяти в 6 рядках що 20 см. від себе віддалених і кидати по зерні що 5 см.

Стараня коло озимини в часї її зросту не обмежать ся на самім полю грядочки. В огородах шкільних припоруцає ся обсапанє молодої озимини на весні.

Землю між рядами пшениці обсапати на весні два рази в відступах часу менше більше 2—3 тижнів; оба рази сапати в часї, поки ще пшениця низька, бо інакше заваджали би стебла при сапаню. Підгортанє ростин не єсть потрібне.

Жито можна тільки раз сапати і то вчасно; в цвітінні лучше, як в маю і на кожний случай, поки оно еще низьке. Сапанє землі між рядками жита має бути виконанє осторожно, щоб не порушити корінців жита.

Щоби збіже на тих маленьких грядочках не кляло ся і не стелило ся по стежках, добре буде ті грядки обложити доокола латами.

5. По озимині прийде на рік слїдуючий мішанка вики і вівса. Але засїв тої мішанки може бути довершений аж в маю або навіть з початком чорвня. По зборі озимини можна отже стерню з'ужиткувати в ріжний спосіб будьто для продукції паші (засїв сєраделї в озимині) будьто для продукції ростин на зелений погній (люпин, а на землях лучших горох з викою і бобом). Можна врешті засїяти озиме жито разом з викою косматою на пашу, котру скоєть ся в маю. Грядочку призначену під засїв тої мішанки зимової треба погноїти 10 кілограмами оборнику, зараз по зборі озимини перекопати і зараз в перших днях вересня засїяти на нїй ту мішанку з жита озимого і вики косматої в 6 рядках що 20 см. віддалених, засїваючи що 3—4 см. по одному зернові жита на переміну з насїнем вики косматої. Ціль тої мішанки єсть мати вчасну пашу на весні. Як весна тепла, мож її косити вже в половинї мая. Часом, як нема снїгу, може вики вимерзнути, особливо коли засїв був спізнєний. По зборі мішанки озимої засїває ся з кінцем мая мішанку по раз другий — сям разом мішанку з вики звичайної, бобику і вівса.

Засїв тої мішанки виконати в сїй спосіб. На грядочці витягнути шнуром 8 рядків що 15 см. від себе віддалених. В рядках тих поробити рівці 3—4 см. глибокі. В однім рядку садити зернятка вівса в відступах що 3—4 см. зерно від зерна, а що 10 см. повтискати по 1 зерні бобу; в другім ряді садити саму вику в відступах що 5 см. зерно від зерна.

6. По зборі мішанки перекопує ся грядку і засїває ся озиме жито. Роботи коло озимини були вже вище описані. Жито єсть нам на то потрібне, щоби показати, що житна стерня даєть ся з'ужиткувати або для продукції паші або для засїву ростин на зелений навіз.

Люпин синій удає ся у нас майже всюда. На подїлю по зборі жита засївати на зелений навіз горох *Vicia*, котрий там дуже добре удає ся. Також сєрадела удаєть ся 3 рази на 4 роки. Вика космата засїяна вчасно в осєни даєть вже в половинї мая величезну скільність маси ростинної. Маємо отже досить обширний вибір ростин, котрі мож ту дібрати після якости ґрунту і потреб. В землі огородиній шкільного огородиння удаєть ся кожда з тих комбінацій і для того вибираємо таку комбінацію, котра має з одної сторони вартість практичну, а з другої сторони дає можливість пізнати ся з 2 новими рослинами господарськими то є люпином і сєраделєю.

З кінцем місяця цвітіння, а навіть і вчаснїйше, бо залежить то від вегетації, треба землю між рядами жита старанно, а при тім осторожно по-

сапати а потім зараз посіяти між житом люпин і сераделю. Сераделі треба на ту цілу грядочку 3 грами насіння. Насіння то розсїває ся рівномірно по цілій грядочці. По тім втикає ся вще в землю між рядами жита по 1 зерняткови люпину в відступах що 10 см. зерно від зерна. Зернятка люпину втикає ся 2—3 см. глибоко.

Люпин вибрати синій або жовтий, залежно від того, котрий з тих 2 родів на тій землі краще росте. Коли вже жито достигне і треба його стригати, то стригати стерню високо, щоби не ушкодити верхків люпину. Пізною осенню прикопує ся люпин разом з сераделю яко зелений погній.

На землях тяжких буде можна місто люпину з сераделю спробувати на зелений погній мішанку гороху з викою або горох сам там, де він добре удає ся. Ростини ті засїває ся зараз по зборі жита в перекопану стерню. Перед копанем стерні посипати грядку попелом.

II. Відділ рослин пастівних, мотилькових.

Десять родів рослин мотилькових, о котрих суть будьто окремі уступи, будьто згадка в шкільних читанках, помістимо на 10 маленьких грядочках квартири п'ятої під числами 29—38.

В тій цілі ділимо третю і четверту грядку сеї квартири на 5 рівних частин стежками поперечними по 25 см. широкими. (Робить ся тільки о стежки, але не борозди, бо инакше земля за надто висихала би. Того правила треба впрочім тримати ся в цілїм шкільнім огородї). Дістанемо отже десять грядочок по 1 метрови довгих а на 1 м. 20 см. широких.

Конюшина біла і шведська, поміщені на грядочках 29 і 30, суть заразом рослинами медоносними. Засївати рядами так само, як конюшину червону. На 1 м² вийде 1 грам насіння. Конюшина біла і шведська треває через 2—3 роки. Насіння зі всіх родів конюшини збирати аж послїднього року.

Люцерну (равельник) засїяти на грядочці о скільки мож глибоко перекопаній. Насіння на цілу грядочку вийде 2½—3 грами. Сїяти в 5 рядках що 22 см. від себе віддалених.

Еспарцету (дївайник) сїяти також в п'ятих рядках в ривці 1—2 см. глибокі. На цілу грядочку треба около 20 грамів нелусканого насіння.

Комушка [Przelot, Wundklee, Anthyllis Vulneraria] єсть важною рослиною пастівною для легких земель з недостатком вапна. Она треває два до чотири роки. Засїває ся вї так само як конюшину червону. На цілу грядочку треба 2½—3 грамів насіння.

Конюшину інкарнатку треба що року на весні засївати. Добра се рослина медоносна. Сїяти в рядах що 15 см. від себе віддалених. На цілу грядочку треба 3 грами насіння.

Сераделя єсть також дуже доброю рослиною медоносною. Засївати що року на весні рядами що 15 см. від себе віддаленими. На грядочку вийде 3 грами насіння.

Люпин синій і жовтий не родить ся тільки на землях вапнистих і марїльоватих. Садити в 4 рядках що 30 см. від себе віддалених; в рядках поробити ривці 4 см. глибокі і садити дорідні зернятка що 5 см. на лїнії.

Вика космата або піскова (Vicia villosa) удає ся майже всюда. Єсть рослиною однорічною, або дворічною проте можна вї сїяти або з почат-

ком вересня або на весні. Сіяти в 5 рядах що 5 см. одно зерно від другого. Понеже вика та росте високо нераз і до $1\frac{1}{2}$ метра, проте добре буде дати між рядами підпори, щоби рослини по землі не стелили ся.

Всі ті рослини мотилькові, з винятком люпину і сераделі, люблять, щоби в землі було подостатком вапна. Попіл єсть найлучшим навозом під всі рослини мотилькові. Попелу і вапна давати перед копанем грядки.

Не можна також засівати рослин мотилькових на одних і тих самих грядочках через довший ряд літ. По кількох літах треба з ними перенести ся на інше місце, н. пр. там, де були трави і т. п.

План обсаджень тої п'ятої квартири єсть представлений на рисунку 18. Подані на тім рисунку числа відносять ся до пояснень рисунку 8. Викропковані лінії на грядочках означають рядки з рослинами.

План квартири п'ятої.

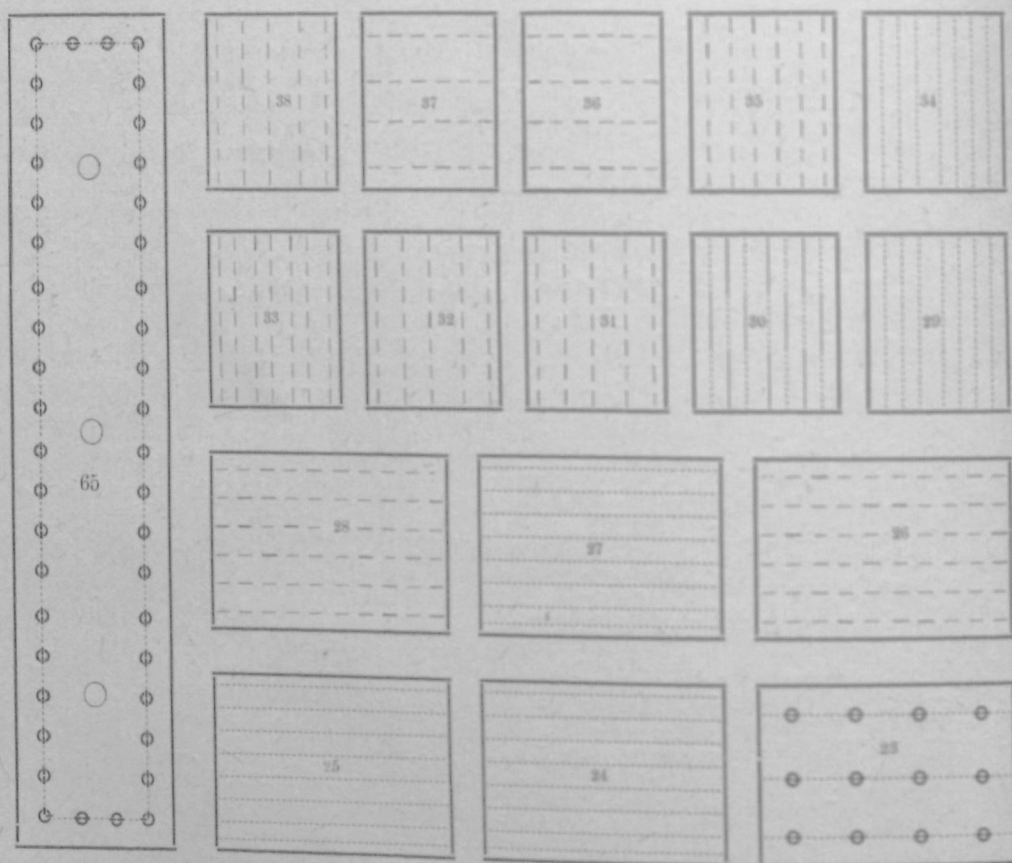


Рисунок 18. — Скала 1 : 50.

На грядочках 23 - 28 рослини господарські уняті в шестипольний сівооборот плодохазинний. 23. Бураки пастівні. — 24. Ячмінь з засівом конюшини червоної. — 25. Конюшина червона 2 рази збирана. — 26. Озимина. — 27. Мішана озима (жито з якою косматою) а по ній мішанка звичайна літна (вика з нівсом). — 28. Жито озиме а в тім підсіяні люпин і сераделі.

На дальших грядках сєї квартири пастівні рослини мотилькові 29—38, а то 29. Конюшина біла. — 30. Конюшина шведська. — Люцерна. — 32. Еспарцета. — 33. Конюшка (przelot). — піскова (космата). 34. Конюшина інварната. 35. Сераделі. — 36. Люпин синій. — 37. Люпин жовтий. — 38. Вика

На рабаті 65 яко обіймає по берегах цілої рабати чабрик материнка, а на самій грядці літні левконії.

[Дальше буде].

Деякі практичні правила подільності чисел

подав: *Др. Володимир Левицький.*



В елементарній науці рахунків заходить дуже часто потреба довідати ся, чи число яке є перве, чи ні, т. зн. чи є подільне лиш через 1 та себе, чи є зложене, отже подільне через нивші вже числа. Тому то елементарна арифметика подає т. зв. правила подільності чисел, що служать на се, щоби без переведення ділення, нераз вже з вигляду числа, пізнати, через що дане число є подільне. До таких правил подільності найчастійше уживаних служать знані правила подільності через 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 25, 100, 125, 1000.

В нинішній ноті хочу подати практичні правила подільності чисел через 7, 13, 17 та 19, правила, яких в науці рахунків звичайно ся не подає тому, що після підручників шкільних они є ніби-то дуже скомпліковані. Правда, випровадження тих правил вимагає знання глибокого та основнішого „теорії чисел¹⁾“, але самі ті правила зовсім не є так дуже скомпліковані, а бодай не много більше, як правило подільності через 11, і тому-то хочу їх ту навести — очевидно без переведення теоретичних розслідув; а думаю, що не одному они придадуть ся в практиці, от хотяби пр. для осіб з кругів учительських.

1) Подільність через 7.

Маємо кілька правил подільності через 7 і з поміж тих хочу ту навести лиш три способи, два для чисел трициферних, одно для яких-небудь чисел.

а) число є подільне через 7, наколи сотні з десятками (по опущеню одиниць) поменьшені о подвійні одиниці дають вислід подільний через 7.

Пр. 238 є подільне через 7, бо:

$$23 - 2 \times 8 = 23 - 16 = 7.$$

161 є подільне через 7, бо:

$$16 - 2 \times 1 = 16 - 2 = 14.$$

Правило се можна стосувати і до більшециферних чисел, тільки тоді треба брати яко перше число ціле число без одиниць.

Пр. чи 2486 є подільне через 7?

Творимо:

$$248 - 2 \times 6 = 248 - 12 = 236.$$

Але 236 не є подільне через 7, бо:

$$23 - 2 \times 6 = 11$$

отже і 2486 не є через 7 подільне.

Вже на тім примірі бачимо, що для числа чотирициферного треба правило а) двократно стосувати; так само для пятициферного числа треба його стосувати трикратно і т. д. З сего слідує — як я се в горі зазначив — що правило а) практично стосує ся найліпше для чисел трициферних.

б) число є подільне через 7, наколи десятки і одиниці, побільшені о подвійне остале число (по опущеню десятків і одиниць), дають вислід подільний через 7.

¹⁾ Пор. пр. Wertheim: Elemente der Zahlentheorie.

Пр. 343 є подільне через 7, бо:

$$43 + 2 \times 3 = 43 + 6 = 49$$

є подільне через 7.

Пр. 5943 є подільне через 7, бо:

$$43 + 2 \times 59 = 43 + 118 = 161.$$

а що 161 є подільне через 7, бо:

$$61 + 2 \times 1 = 61 + 2 = 63,$$

то і 5943 є подільне через 7.

І тут бачимо, що і се правило практично найліпше стосує ся до чисел трицифрних, бо для більшечифрних треба его пару разів повтаряти.

в) для многоцифрних чисел найліпше уживати правила, що его подав італійський математик G. Loria¹⁾. Се правило звучить:

Ділимо число на класи по три цифри від правої руки до лівої; додаєм до себе класи непаристі, а окремо паристі. Наколи різниця обох сум є подільна через 7, то і число дане є подільне через 7.

Пр. чи число 16864986215 є подільне через 7?

Ділимо его на класи:

$$16|864|986|215.$$

$$215 + 864 = 1079$$

$$986 + 16 = 1002$$

$$\text{остає} \quad 77$$

отже дане число є подільне через 7.

Пр. число 9|841|357 не є подільне через 7, бо:

$$357 + 9 = 363$$

$$841 - 363 = 478$$

а 478 не є після правила б) через 7 подільне ($78 + 2 \times 4 = 78 + 8 = 86$)²⁾.

2) Подільність через 13.

Подільність числа через 13 пізнаєм при помочи слідуячого правила:

До числа, що остане по відкиненню одиниць, додаєм чотирократні одиниці; наколи вислід є подільний через 13, то і дане число є подільне через 13.

Пр. чи число 701064 є подільне через 13?

Творимо:

$$70160 + 4 \times 4 = 70106 + 16 = 70122$$

Так само далі:

$$70122 \quad | \quad 7012 + 4 \times 2 = 7012 + 8 = 702$$

$$7020 \quad | \quad 702 + 0 = 702$$

$$702 \quad | \quad 70 + 8 = 78 = 6 \times 13.$$

Дане число є протє через 13 подільне.

Пр. 30316 є подільне через 13, бо:

$$3031 + 4 \times 6 = 3031 + 24 = 3055$$

$$3055 \quad | \quad 305 + 4 \times 5 = 305 + 20 = 325$$

$$325 \quad | \quad 32 + 4 \times 5 = 22 + 20 = 52 = 4 \times 13.$$

3) Подільність через 17.

Число є подільне через 17, наколи десятки і одиниці поменьшені о подвійне остале число (по опущеню десятків і одиниць) дають вислід подільний через 17.

¹⁾ Пор. Rendiconti della Acad. dei Lincei 1901.

²⁾ В „Учителю“ з р. 1901 ст. 185 подав п. Більтер иньше правило подільности через 7, но оно особливо для чисел більшечифрних вимагає довшої редукції, наколи правило в) вимагає що найбільше двохратної редукції.

Пр. чи 8041 є подільне через 17?

Творимо: $41 - 2 \times 80 = 41 - 160 = - 119$

Так само далі.

$$119 \mid 19 - 2 \times 1 = 19 - 2 = 17$$

8041 є проте подільне через 17.

Пр. 136697 є подільне через 17, бо:

$$97 - 2 \times 1366 = 97 - 2732 = - 2635$$

$$2635 \mid 35 - 2 \times 26 = 35 - 52 = - 17$$

4) Подільність через 19.

Число є подільне через 19, наколи подвійні одиниці, побільшені о остале число (по опущеню одиниць) дають вислід подільний через 19.

Пр. чи 16536194 є подільне через 19?

Творимо:

$$1653619 + 2 \times 4 = 1653619 + 8 = 1653627$$

$$1653627 \mid 165362 + 14 = 165376$$

$$165376 \mid 16537 + 12 = 16549$$

$$16549 \mid 1654 + 18 = 1672$$

$$1672 \mid 167 + 4 = 171$$

$$171 \mid 17 + 2 = 19$$

отже дане число є через 19 подільне.

Пр. 4731 є через 19 подільне, бо:

$$473 + 2 = 475$$

$$47 + 10 = 57$$

$$5 + 14 = 19$$

Тернопіль.

Наука рускої мови в школах народних звичайних і виділових.

Для учителів і кандидатів учительських.

Часть I.

1.

Мова і наука мови в загалі.

При помочи змислів відбирає чоловік вражіння вишнього світа. Зі спостережень творять ся виображіння. Людский дух власною силою порівнує і перетворює спостереження; він мислить, відчуває, виявляє бажання (волю). В сей спосіб приходить чоловік до пізнання вишнього світа і витворює на сій підставі власний внутрішній світ (мисль, чуте, волю), а виявляє его опісля на виї знаками або словами.

Виявлюване внутренного життя зовемо мовою, а ся може відбувати ся при помочи ріжних средств, пр. мімікою, образово, очима, мовою цвѣтів і мовою звуків. При помочи орудій мовних видаємо звуки і ними виявляємо наші гадки.

Для звуків винайшов з часом дух людский видимі знаки (букви), котрі пишімо, або друкуємо. Читаючи письмо або друк, пізнаємо виявлені плоди духа других людей.

З сего випливає, що маємо три головні форми мови, а се: мову, письмо і читане. Устну мову пособляє міміка, інтонація, наголошуване, аби вірно віддати світ внутренний.

Папляне, незрозуміле відчитуване не є ще мовою, а ставсь нею доперва тогди, коли вірно віддає настрій душевний. Платон зове мову: „узми-словленєм людського думаня“ а Грімм „повним віддыхом людскої душі“.

Мова може служити також до закритя гадок; але чи є она тогди мовою, виявленєм духа?

§. 2.

Мисль і мова суть ціпко звязані, бож чоловік мовить тому, бо думає, а мова єго є відбиткою гадок. Чим хто бистрійше, яснійше і основнійше мислить, стараєсь єго дух виробити відповідно до гадок мову. Пригляньмо ся, як висказують ся о сїм деякі педагоґи.

Чоке каже: „Хто ясно думає, уміє се ясно висказати і на відворить, хто мовить так, аби єго другі зрозуміли, виказує, що сам розуміє дану річ і ясно мислить“. Грімм знов каже, що люди, котрі глибоко і ясно думали, мали також добру вимову.

Гумбольдт висловлюєсь: „Мова є виїшним обявом духа народів, їх мова є їх духом, а дух їх мовою, мову і духа єї треба нероздільно понимати. Мова є мірилом духової сили і образования так поодиноких людей, як якоїсь їх скількості, котрі сеї мови уживають і в ній приходять до даного степеня цивілізації“.

Коменський так каже о наущаню мови: „Мови учить ся рівночасно з пізнаванєм річий, аби рівночасно розвивати ум і мову. Слова без спостереження (погляду), се лупина без зерна, се похва без меча, тінь без тіла, тіло без душі. Мудрість полягає на пізнаню річий, а не слів. Природний спосіб наущаня мови залежить наперед від духового розвою, длятого треба наперед подати річ, потому слово. Тому проч з вичуванєм ся на память незрозумілих форм мови, проч з наукою мертвих слів! Образование мови мусить поступати рівночасно з наукою о річах, бо погляд є підставою всякого знаня. Наука мови має рівночасно поступати з духовим розвоєм ученика і се є першою підставовою заповідню.“

§. 3.

Опираючись на сій найвиїшній методичній засадї можемо опредїлити становиско науки мови в школі народній і відносини єї до других наук.

Кожда наука в школі народній має бути заразом наукою мови, бож при наущї всїх родів предметів мовить ся, а слово є формою, за помочию котрої виявляємо гадки. Ходить не тільки о механїчне виобразование орудий мови і правильну вимову (хотай і се осягнути треба), як радше о відповідне відданє внутренного свїта. Ясні спостереження виявляють ся ясною мовою, аби мова була наче тілом почувань.

Не треба розуміти науки мови в сей спосіб, аби єї учити тільки в годинах, призначених на науку мови, але плекати і розвивати єї при кождїй наущї.

З сего випливає, що наука з погляду, наука реалїв мусить бути заразом наукою мови. Мусимо звертати увагу не тільки на устне висловлюванє ся, але і на письменні вправи. Коли науку мови опремо на тих підвалинах може она статись такою, якою єї житє бажає мати.

§. 4.

Ціль науки мови в школі народній.

В §. 51. розпоряджень міністерства віроісповідань і просвіти з 20. серпня 1870 ч. 7648 вказана для науки мови слідуєча ціль: „Правильне розумінє других, висказанє в матернім язичі; спосібність устно і письмом правильно і плавно висловитись; вправа в виразнім читаню друкованого і писаного і докладне розумінє змісту читаних уступів з узглядненєм получєня поодиноких частий. При тім треба дбати о виробленє дару спостеріганя, о ясність і проглядність гадок і зміцненє пам'яті.

В плянах наукових для шкіл народних звичайних і виділових, обов'язуючих в Галичині, висказана ціль мови при кождім роді шкіл. Для шкіл чотирокласових: 1) Докладне розумінє мови в вираженю устнім і письменнім; 2) Поправне висловлюванє ся в мові і письмі в обязі щоденного житя і науки шкільної; 3) Знанє найважвійших засад граматичних, о скілько конєчне се є до поправного говорєня і яко приготованє до школи середної; 4) Образованє чувств релігійних, моральних, естетичних і патріотичних, образованє волі, почутя обов'язку, замилованя до праці і пошанованя свого стану, взагалі ушляхотненє ума молодіжи.

Ціль в школах низшого типу: „Вправне, поправне і виразне читанє письма і друку. Вправленє дітий до виразного і гарного письма. Розбудженє замилованя порядку, чистости і краси.

Ціль науки мови в школах виділових мужеских трикласових: 1) Розумінє матірної мови і поправне висловлюванє ся в мові і письмі; 2) вправа стилістична в письмах з обягу щоденного житя, промислу і торговлі.

Ціль науки мови в женських, трикласових школах виділових є майже та сама.

§. 5.

З висказаних цілій можемо вивести отсі гадки:

1) Учень повинен свою матерню мову в слові і письмі добре розуміти, уміти в ній зрозуміло устно і письменно в поправній формі висловити ся, тож виробити відповідно до стєпеня образованя розумінє і плавність мови;

2) Для нас Русинів є матерня мова ся, якої уживають наші образовані люди в устних а особливо в письменних зносинах і в котрій наші поети, повістиписателі і учені твори свої склали с. є. руско-українська мова.

3) При мові треба мати на увазі виїшню і внутренню сторону.

4) При науці мови треба узглядняти не лишєнь материяльну сторону, але також і формальне образованє, котре впливає з виказаної ціли мови.

Наука мови вимагає, як кожда добра наука, гармонійного получєня обох цілій при сталім уживаню вученого.

При науці мови можна розріжнити трояку ціль, материяльну, єсли ходить о набутє відостий, формальну, коли ходить о мисленє і практичну, коли ходить о знанє.

Як кожда добра наука впливає виховуючо, так при науці рускої мови не тільки треба уважати, аби ученики научили ся по руски говорити, але стремити до сєго, аби єю мову полюбили, аби обудило ся в них замилованє до руского письменства і любов народу.