

1615
2539
WWW.IHMLIB.RS

ation Roumaine de serbe
à Paris

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

МИНИСТАРСТВА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛАНАКА

КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ

ГОДИНА XXI

СВЕСКА ЗА СЕПТЕМБАР

УРЕДНИК

ПЕТАР Ј. ПЕТРОВИЋ

БЕОГРАД

ИЗДАЊЕ И ШТАМПА ДРЖАВНЕ ШТАМПАРИЈЕ КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ

1900.

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
О
К
А
Б
И
В
Л
И
О
Т
Е

Службени дес

1. Укази Његовог Величанства Краља: <i>Наређења, Одликовања, Министарство просвете и црквених послова</i> (постављења, пензионисање, разрешења), <i>Стручне Школе</i> (постављења), <i>Средње школе</i> (постављења), <i>Више Женске Школе</i> (постављења), <i>Народне Школе</i> (постављења, пензионисања), <i>Грађанске Школе</i> (постављења), <i>Духовни Судови</i> (постављења, разрешења)	257
2. Распис Министра просвете и црквених послова	263
3. Приватна Гимназија у Крушевцу	265
4. Стечај	265

ШКОЛСКИ ЛЕТОПИС

5. Извештаји надзорника Народних Школа за 1899. и 1900. школску годину: <i>Годишни извештај о народним школама за град Београд</i>	267
--	-----

Наука и настава

6. Матерњи језик и народна књижевност у Гимназији од д-ра <i>Војислава Бакића</i>	279
7. Елементи педагошке психологије, од <i>H. de Kaaja</i> , српски приредио др. <i>Ст. М. Окановић</i>	290
8. Из школске хигијене, од д-ра <i>В. Ј. Николића</i> , школског лекара	299
9. Упоредна анатомија кичмењака по <i>Gegenbaur-у</i> и др. написао <i>Dr. Војислав Ж. Ворђевић</i> , ванредни професор Вел. Школе (наставак)	318
10. Реформа основне наставе у Италији, од <i>Ј. Продановића</i>	337

Хроника

11. Отварање Школског Музеја, од <i>Јов. Јанковића</i> , учитеља	345
--	-----

Ковчежић

12. На чистом зраку, превео проф. <i>У. Петровић</i> (свршетак)	352
13. Стање немачких школа у години 1898.	356
14. Подаци за историју признене богословије, од <i>Старосрбијанца</i> (свршетак)	361
15. Берлинске средње школе, од д-ра <i>Луђа Адамовића</i> (свршетак)	369

Белешке

16. Гласови о школама	379
17. Просветни записи	382
18. Нове књиге и листови: <i>Књиге</i>	384
19. Уметност	385
20. Разно	385
21. Покојници	386
22. Просветни добротвори	388



4615
2539

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

МИНИСТАРСТВА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

ГОД. XXI

СЕПТЕМБАР 1900.

БРОЈ 9.

СЛУЖБЕНИ ДЕО

УКАЗИ ЊЕГОВОГ ВЕЛИЧАНСТВА КРАЉА

МИ

АЛЕКСАНДАР I

по милости Божјој и вољи народној

Краљ Србије

На предлог Нашег Министра просвете и црквених послова, наређујемо:

да се Виша Женска Школа у Београду од сада назива:
„Виша Женска Школа Краљице Драге“, и

да се Виша Женска Школа у Крагујевцу од сада назива:
„Виша Женска Школа Њагиње Љубице“.

Наш Министар просвете и црквених послова нека изврши овај указ.

23. јула 1900 год
у Београду.

АЛЕКСАНДАР С. Р.

Министар
просвете и црквених послова,
Павле Маринковић С. Р.

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

МИ
АЛЕКСАНДАР I

по милости Божјој и вољи народној
Краљ Србије

Желећи дати доказа Нашега Владалачкога признања за освечену оданост Нашем Краљевству престолу, што су Наши Министри показали у делу Нашег закључења брака, схватајући правилно Наша уставна права и интересе Престола и Отаџбине и тиме стекли неоспориве заслуге за Народну Династију Обреновића и Отаџбину, одликујемо:

Орденом Милоша Великог другим редом:

Председника Нашега Министарског Савета и Нашег Министра Иностранних дела: *Алексу С. Јовановића*;

Орденом Милоша Великог трећим редом:

Нашег Министра унутрашњих дела: *Лазу Поповића*;
Нашег Министра правде: *Настаса Антоновића*;
Нашег Министра финансија: др-а *Мику Поповића*;
Нашег Министра војног: Нашег почасног ађутанта, ђенералштабног потпуковника: *Милоша Васића*;
Нашег министра грађевина, инжењерског потпуковника: *Андреју Јовановића*;
Нашег Министра народне привреде: *Душана Спасића*; и
Нашег Министра просвете и црквених послова: *Павла Маринковића*.

Канцелар Наших Краљевских Ордена нека изврши овај указ.
23. јула 1900. год.
у Београду.

АЛЕКСАНДАР С. Р.

Канцелар Краљевих Ордена
ђенерал,

М. М. Магдаленић С. Р.

МИ
АЛЕКСАНДАР I

по милости Божјој и вољи народној
Краљ Србије

Желећи, приликом Нашег ступања у брак, дати доказа о трајној вези, која постоји између Св. отачаствене цркви и Наше Народне Династије, одликујемо:

Орденом Милоша Великог првим редом :

Архиепископа Београдског и Митрополита Краљевине Србије :
Инокентија,

Орденом Велога Орла четвртим редом :

Епархијског Архијереја шабачког : *Димитрија,*

Орденом Милоша Великог трећим редом :

Епархијског Архијереја нишког : *Никанора,*

Епархијског Архијереја жичког : *Саву* и

Епархијског Архијереја тимочког : *Мелентија.*

Канцелар Наших Краљевских Ордена нека изврши овај указ.

23. јула 1900. год.

у Београду.

АЛЕКСАНДАР с. р.

Канцелар Краљевих Ордена
Џенерал,

М. М. Магдаленић с. р.

ОДЛИКОВАЊА

Указом Његовог Величанства Краља од 2. авг. ове год., на предлог Министра просвете и црквених послова, одликовани су:

Орденом Св. Саве IV редом : *Радоје Радојловић,* бивши главни уредник „Погледа“;

Орденом Св. Саве V редом : *Милан Биљчевић,* сарадник „Српских Новина“; *Марко Трифковић,* одговорни уредник „Новог Дневног Листа“ и јавни правозаступник; *Милан Ј. Мифић,* главни уредник „Вечерњих Новости“ и *Науџ Димитријевић,* уредник „Полицијског Гласника“.

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА**ПОСТАВЉЕЊА**

Указом Његовог Величанства Краља од 1. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова, постављен је:

у министарству просвете и црквених послова : за референта за основну наставу *Лука Лазаревић,* професор Гимназије Краља Александра I, са платом од 5000 динара годишње.

Указом Његовог Величанства Краља од 21. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова, постављен је:

за благајника министарства просвете и црквених послова са платом од 4500 динара годишње, *Никола Радојкић,* рачуноиспитач Главне Контроле.

ПЕНСИОНОВАЊЕ

Указом Његовог Величанства Краља од 21. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова, а по саслушању Мини-

старског Савета, решено је: да се *Михаило Јосифовић*, благајник прве класе министарства просвете и црквених послова на основу § 70. закона о чиновницима грађанског реда, стави у стање покоја с пенсијом, која му припада по годинама службе.

РАЗРЕШЕЊЕ

Указом Његовог Величанства Краља од 21. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова решено је: да се *Јовану Јанковићу*, писару друге класе министарства просвете и црквених послова уважи оставка, коју је поднео на државну службу.

СТРУЧНЕ ШКОЛЕ

ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовог Величанства Краља од 1. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова, постављен је:

у **Учитељској Школи у Алексинцу**: за професора: *Јован Миодраговић*, рефернат за основну наставу у министарству просвете и црквених послова, по потреби службе.

Указом Његовог Величанства Краља од 21. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова, постављени су:

у **Учитељској Школи у Јагодини**: за професора *Андра Гавриловић*, професор Гимназије Краља Александра I. по службеној потреби; *Настас Петровић*, испитани професорски кандидат; и за суплента *Милош Анђелковић*, супленат Гимназије Краља Милана I, по службеној потреби.

у **Учитељској Школи у Алексинцу**: за професоре: *Чедомир Марјановић*, испитани професорски кандидат и секретар друге класе нишког духовног суда, и *Живан Михаиловић*, супленат Гимназије Краља Милана I.

у **Богословији**: за професора: *Драгољуб Поповић*, професор Учитељске Школе у Јагодини, по молби.

СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовог Величанства Краља од 21. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова постављени су:

у **Гимназији Краља Александра I**: за професоре: *Васа Димић*, професор Гимназије Кнеза Милоша Великог, по молби; *Јован Докић*, управитељ Више Женске Школе Краљице Драге, по службеној потреби; *Павле Ст. Павловић*, професор Учитељске Школе у Алексинцу, по молби; за супленте: *Урош Кубуровић*, суплент Гимназије Господара Јеврема Обреновића, по молби, и *Јован Дравић*, супленат Гимназије Доситеја Обрадовића, по молби;

у **Гимназији Вука Стеф. Караџића**: за професоре: *Михаило Бобић*, професор Гимназије Господар Јеврема Обреновића, по молби; *Никола Лазић* и *Стеван Нешић*, професори Гимназије Кнеза Милоша Великог, по молби; за суплента: *Добросав Урошевић*, испитани професорски кандидат и привремени виши учитељ Грађанске Школе у Београду;

у **Гимназији Кнеза Милоша Великог**: за професоре: *Милутин К. Драгутиновић*, професор Гимназије Вука Стеф. Караџића, по службеној



потреби; *Хенрик Лилер*, професор Гимназије Краља Александра I, по службеној потреби, и *Михаило Илић*, пређашњи професор.

у Гимназији Краља Милана I: за професоре: *Павле Софрисић*, професор Гимназије Господара Јеврема Обреновића, по молби, и *Милан Томић*, професор Гимназије Доситеја Обрадовића, по молби;

у Гимназији Доситеја Обрадовића: за професора: *Светислав Обрадовић*, професор Гимназије Кнеза Милоша Великог, по службеној потреби, и *Иван Дамњановић*, професор у пензији;

у Гимназији Господара Јеврема Обреновића: за професоре: *Љуба Миљковић*, професор Гимназије Вука Стеф. Караџића, по службеној потреби и *Светислав Здравковић*, пређашњи надзорник Народних Школа за округ крушевачки; и за суплента: *Др. Добросав Пегњатовић*, супленат Гимназије Вука Стеф. Караџића, по службеној потреби;

у Гимназији Св. Саве: за професоре: *Панта Милановић*, професор у пензији, и *Софроније Симић*, супленат исте гимназије.

ВИШЕ ЖЕНСКЕ ШКОЛЕ

ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовог Величанства Краља од 21. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова постављени су:

у Вишој Женској Школи Краљице Драге: за управитеља *Сретен Пашић*, надзорник Народних Школа за округ руднички; за професора: *Драгутин К. Антић*, надзорник Народних Школа друге класе за округ смедеревски, с платом, коју је као професор имао, по његову пристанку;

у Вишој Женској Школи Њагиње Љубице: за професора: *Аким Анђелковић*, професор Гимназије Кнеза Милоша Великог, по службеној потреби.

НАРОДНЕ ШКОЛЕ

ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовог Величанства Краља од 2. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова постављен је: за надзорника четврте класе Народних Школа за град Београд: *д-р Стеван М. Окановић*, пређашњи професор алексиначке учитељске школе.

Указом Његовог Величанства Краља од 21. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова, постављени су:

за надзорника Народних Школа прве класе за срезове: пожаревачки, моравски и хомољски, округа пожаревачкога, *Петар Ј. Петровић*, секретар прве класе министарства просвете и црквених послова;

за надзорника Народних Школа друге класе за округ ужички: *Светозар Мојковић*, професор Гимназије Немањине;

за надзорника Народних Школа друге класе за округ смедеревски: *Михаило Изковић*, професор Гимназије Св. Саве;

за надзорника Народних Школа друге класе за срезове: драгачевски, жички, моравички и студенчички и град Чачак, са седиштем у Чачку, *Миша Петровић*, професор Гимназије Господар Јована Обреновића;

за надзорника Народних Школа друге класе за округ крушевачки :
Јован П. Јовановић, професор Гимназије Кнеза Михаила;

за надзорника Народних Школа треће класе за округ пиротски :
Живојин Хаџић, надзорник Народних Школа исте класе за округ ужички,
по молби;

за надзорника Народних Школа треће класе за срезове : деспотовачки, параћински и ресавски, округа моравског, *Павле Ђотић*, управитељ Грађанске и Девојачке Школе у Неготину, по потреби службе; и

за надзорника Народних Школа треће класе за срезове : качерски, љубићки, таковски и трнавски округа рудничког са седиштем у Горњем Милановцу, *Светислав Матић*, професор Учитељске Школе у Јагодини.

ПЕНСИОНОВАЊА

Указом Његовог Величанства Краља од 1. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова, а по саслушању Министарског Савета решено је: да се *Милоје Влајић*, надзорник треће класе Народних Школа за град Београд, на основу члана 70. закона о чиновницима грађанског реда стави у стање покоја с пензијом, која му по годинама службе припада.

Указом Његовог Величанства Краља од 21. Августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова а по саслушању Министарског Савета, решено је: да се *Љубомир Тирић* надзорник Народних Школа прве класе за округ пиротски, на основу члана 70. закона о чиновницима грађанског реда, стави у стање покоја с пензијом, која му по годинама службе припада.

ГРАЂАНСКЕ ШКОЛЕ

ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовог Величанства Краља од 21. августа ове године, на предлог Министра просвете и црквених послова постављени су:

за управитеља Грађанске Школе у Књажевцу с платом надзорника Народних Школа прве класе, *Димитрије Алексијевић*, надзорник Народних Школа прве класе у пензији;

за управитеља Грађанске и Девојачке Школе у Неготину, с платом надзорника Народних Школа друге класе: *Борђе Стојковић*, професор у пензији; за управитеља Грађанске Школе у Великом Градишту, с платом надзорника Народних Школа друге класе: *Коста Николић*, надзорник Народних Школа исте класе за срезове: деспотовачки, параћински и ресавски, округа моравског, по службеној потреби;

за управитеља Грађанске Школе у Параћину, с платом надзорника Народних Школа треће класе *Петар Марковић*, надзорник Народних Школа исте класе за округ крушевачки, по службеној потреби; и

за управитеља Грађанске Школе у Свилајци с платом надзорника Народних Школа треће класе *Михаило Јовановић*, надзорник Народних Школа исте класе за срезове: пожаревачки, моравски и хомољски, округа пожаревачког, по службеној потреби.



ДУХОВНИ СУДОВИ

ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовог Величанства Краља, на предлог Министра просвете и црквених послова, постављени су:

у **духовном суду епархије београдске**: за председника: протопресвитар *Милош Влајковић*, члан истог суда; за члана: свештеник *Велимир Марковић*, члан духовног суда епархије нишке, по молби; и за секретара друге класе: *Милутин Прокић*, писар I класе истог суда, — 21. августа ове године.

РАЗРЕШЕЊА

Указом од 31. јула на предлог Министра просвете и црквених послова решено је: да се *Михаилу Јаковљевићу*, секретару прве класе Духовног Суда епархије београдске уважи оставка, коју је поднео на државну службу.

РАСПИСИ И ОДЛУКЕ МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

**Директорима Средњих школа државних и приватних и
Управитељима Виших Женских Школа.**

У школском Дневнику, чије је завођење и употреба прописана расписом од 19. августа 1898. год. ШБр. 12871., учињене су неке измене на које вам овом приликом скрећем пажњу.

Пре свега нови је Дневник удешен сада тако, да сваки разред има засебну књигу за целу школску годину, те ћете према томе од сада почетком сваке школске године из Државне Штампарије поручивати онолико књига Дневника, колико је разреда и разредних одељења у повереном Вам заводу.

У самом пак Дневнику — после првих табака, који ће се попуњити како на то упућују већ саме рубрике — лева је страна дневника намењена искључиво белешкама о томе, „шта је се у школи радило“. Ту ће се у свакој рубрици најпре написати предмет, а испод тога шта је се на часу из тога предмета радило, имајући на уму, да се часови од првог до четвртог закључно рачунају у часове до подне а од петог до седмог у часове после подне.

На другој страни под рубриком: „Нису дошли“ бележиће се имена оних ученика, који не буду дошли у школу и то тако, да наставник првога часа с којег је ученик изостао, запише име ученика који није дошао а остали поред имена његовога цифрама 2, 3, 4 и т. д. обележавају остале часове с којих је тај ученик изостао.

Рубрика „Задоцнили“ избачена је из школског Дневника. Кад се има на уму, да после уласка наставникова у учионицу, ни један ученик не треба да улази и у послу га узнемирава, онда је појмљиво зашто је та рубрика изостављена. Истина, може се десити да ученик закасни и да наставник нађе разлога да га пусти на час; али се ово може ученику допустити само у оправданим случајевима, па и то ће наставник увек запамтити или прибележити, како би се у поновљеном случају ова-

кво задоцњавање могло обележити као ученикова *немарљивост*. Иначе треба поставити као правило и на ово ученицима скренути озбиљну пажњу, да су они дужни у учионици бити увек пре наставника, и да, према томе, за њих вреди у главном само једно: да су били на часу или да нису били.

У рубрику за том записиваће разредни старешина, све што се односи на правдање ученичких изостанака. Према томе само ће се ту, и само ће разредни старешина бележити, да ли је ученик и како оправдао свој изостанак а неће се писаљком превлачити име његово, или на ма који други начин обележавати правдање изостанака у рубрици „Нису дошли“, која мора остати чиста и само са именима недошлих ученика.

У рубрици „Напомене“ бележиће се, поред онога што је за ову рубрику казано у напред поменутом распису, још и све казне, којима би ученици били кажњавани, било да се запише цела одлука о казни, или само у изводу.

Овде ће се (или и у првој рубрици) још увек забележити и кад је директор, или разредни старешина или који други наставник погодно који час.

Најзад Вам најозбиљније препоручујем да при вођењу школског Дневника имате на уму ове напомене:

1. Рубрике: „Шта се радило на часу“ и „Нису дошли“ попуњавају се увек, у учионици, пред *свршетак самога часа*;

2. Све што се у дневник бележи, мора бити записано разгветно и увек само мастилом;

3. Кад се ради задатак треба записати и какав је задатак задат, као год што увек треба записати и кад је што и шта на часу читано;

4. Ако се какав час не држи, или буде којим другим замењен, увек ће се то забележити као и узрок зашто час није држан и којим је замењен, или ако замене није било зашто није било.

Све остало о начину правдања изостанака, о бележењу ученичких кривица и т. д. што је изнесено у поменутом распису од 1898. године ПБр. 12871. вреди и сада и препоручујем Вам, да на све оно, што је тамо казано, и сами, а и наставницима скренете озбиљну пажњу.

ПБр. 7819.

5. августа 1900. год.

Београд.

Министар
просвете и црквених послова,

Павле Маринковић с. р.

Директорица средњих школа

Допуном чл. 26. Закона о средњим школама унесена је у тај закон и одредба који се ученик у средњој школи сматра као сиромашан. По тој одредби „за сиромашне ученике сматраће се они, чији родитељи плаћају годишње до тридесет динара непосредног пореза“. Ову одредбу о сиромаштву ученика треба применити не само кад је у питању ослобођавање сиромашних ученика од школарине (чл. 26. Закона), него и кад је реч о давању благодетеља *сиромашним* а одличним ученицима (чл. 25. Зак. о сред. школама). Према овоме и тач. а, чл. 2. расписа од 12. ок-

ШКОЛСКИ ЛЕТОПИС

ИЗВЕШТАЈИ НАДЗОРНИКА НАРОДНИХ ШКОЛА ЗА 1899. И 1900. ШКОЛ. ГОД.

Годишњи извештај о Народним школама за град Београд

Господину Министру просвете и црквених послова

По члану 92. и 96. Упутства надзорницима Народних Школа част ми је поднети овај годишњи извештај за школску 1899/900 годину о београдским народним школама.

І Рад школскога одбора

Школски одбор за град Београд као представник београдске школске општине има све оне дужности, које су прописане законом о народним школама и за одбор школске општине и за одбор школскога округа. Ову своју двојаку дужност београдски школски одбор не узима сасвим озбиљно. Своје дужности он преноси на суд општински и на политички одбор општински. Он сматра да је испунио своју дужност тиме, ако је о појединим питањима донео само одлуке и ако је о томе известио суд општински и политички општински одбор, остављајући и позивајући их да те одлуке они изврше. Такво схватање и поступање школскога одбора узрок је, што му је рад и у овој школској години, као и у претходној, био готово сасвим бесплодан. Његове одлуке или се никако не извршују или се сувише доцкап извршују, те београдске школе немају од таквога рада никакве користи. Тога ради многа школска питања и одлуке које су о тим питањима донесене, како у претходној тако и у овој школској години 1899/900. остале су све до данас неизвршене.

Поред тога, што школски одбор не извршује сам своје одлуке него их предаје на извршење општинском суду, и што се услед тога школе не снабдевају на време потребним намирницама, без којих не може бити ни правилнога школскога рада, најважнија је неправилност у томе, што се противно чл. 94. тач. 4. и чл. 101. тач. 4. закона о народним школама не саставља буџет школски засебно од општинскога буџета у школскоме одбору него у општинском одбору. Зато буџет школски још није ни за ову годину правилно израђен ни утврђен, нити су у њему правилно по партијама распоређене суме новца, које су потребне за снабдевање школа. Тек на моја поновљена тражења, школски одбор на састанцима својим, које је држао у месецу фебруару и марту ове године,

состављањем буџета школскога, те је у њему распоредно по партијама а према правој школској потреби оне суме новаца, које је београдска општина одредила на снабдевање школа потребним намирницама. Ну овај буџет школскога одбора није још добио надлежне потврде и одобрења, те се по њему и не управљају издаци на школске потребе, већ по ономе буџету, што је саставно општински одбор.

Томе пренашању дужности са школскога одбора на општински суд и томе неодвајању школскога буџета од општинскога буџета, последица је врло споро отиравање свих оних послова, који се тичу школе, њенога правилног уређења и њенога напретка. Тога ради готово све београдске народне школе налазе се још и сада у најгорим, посебно неоподесним зградама, које су врло штетне како у погледу физичнога тако и у погледу душевнога дечијег развитака и васпитања.

У другој половини ове школске године, а то је од јануара па до јуна месеца ове године, школски одбор имао је шест састанака. На тим састанцима расправљани су ови предмети: 1. уређење начина како да се правилније и брже снабдевају школе потребним намирницама; 2. бирање благајника за школску касу; 3. изbacивање старих неподесних клауна и увођење нових школских клауна; 4. вођење надзора над похођењем школе оне деце, која се уче у приватним заводима; 5. тражење подесне зграде за смештај грађанске школе; 6. набавка алата и материјала за учитељски курс ручнога рада; 7. набављање књига и часописа за књижице школске; 8. састављање школскога буџета и распоређивање по буџетским партијама оне суме новаца, коју је београдска општина одредила на набавку школских потреба; 9. оправљање школских зграда и школских ствари за време великога школскога одмора; 10. тачније вођење списка о становима ђака и њихових родитеља; 11. набавка књига за поклон одличним ђацима о годишњем испиту; 12. одређивање суме новаца по предрачуни на подмиривање трошкова за курс ручнога рада; 13. уређивање дворништа школе на Теразијама и на Западном Врачару; 14. исписивање ђака из школе; и 15. кажњавање ђачких родитеља за неуредно долажење ђака у школу. О овим предметима донете су и одлуке; али те одлуке нису све извршене. Остале су неизвршене одлуке о предметима, који су споменути под бројевима 1.—3. 5. 7. и 9.

II Наставници и приправници

У београдским Народним Школама било је у току 1899/900. школске године свега 73 одељења, и то: у Грађанској Школи 5, и у основним мушким и женским школама са два приправна разреда 68 одељења.

У свима овим одељењима радило је и то:

У Грађанској Школи 8 учитеља и два хонорарна наставника, а у основним мушким и женским школама 24 учитеља, 42 учитељице и 2 заступнице.

Од учитеља свршили су:

Философски одсек на Великој Школи	1
Учитељску Школу	23
Гимназију и једну годину философског факултета на В. Школи	1
Богословију	5
Три разреда Учитељске Школе	1
Два разреда Гимназије и један разред Богословије	1

Свега учитеља 32

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Од учитељица свршиле су:

Вишу Женску Школу	35
Училе а не довршиле Вишу Женску Школу	4
Вишу Девојачку Школу и Учитељску Школу у Сомбору	1
Гимназију у Москви	1
Основну Школу и два разреда Више Женске Школе	1

Свега учитељица . 42

Од наставника и наставница београдских основних школа:

Чланови су Учитељског Удружења 22 учитеља и 23 учитељице.

Нису чланови Учитељског Удружења 2 учитеља и 21 учитељица.

Примају лист „Учитељ“ орган Учитељског Удружења 21 учитељ и 14 учитељица.

Не примају тај лист 3 учитеља и 30 учитељица.

Због болести одсуствовали су једна учитељица од почетка па до краја школске године а две учитељице и два учитеља одсуствовали су у току године дуже времена. Један је учитељ после дужег боловања умро. Свима овим учитељима и учитељицама за време њихова одсуства одређивана је замена, те рад у њиховим одељењима није прекидан ни обустављан. Осим тога два наставника основних школа били су одређени да хонорарно предају ручни рад у Грађанској Школи, а из њихове плате плаћене су две приправнице, које су их у њиховим одељењима замењивале у школској раду. Сви остали учитељи радили су редовно у својим одељењима преко целе године.

У свима одељењима београдских народних школа рад је отпочет редовно у почетку школске године и трајао је све до краја године, када су држани годишњи свечани испити. За то време сви су наставници и наставнице, с незнатним изузетком, долазили уредно у школу на часове и држали своја предавања. За време школског рада, док су деца у школи, ни један наставник није остављао ђаке без непосредног надзора и за време пауза, које су трајале између часова 5—10 минута. Осем држања предавања у основној школи и упућивања деце на ред, како за време школског рада, тако и за време одмора — пауза, наставници су редовно водили и сву прописану школску администрацију.

И рад у школи, и вођење надзора над децом, и упућивање деце на ред, и вођење школске администрације, наставници и наставнице београдских народних школа вршили су с врло неједнаким умењем, марљивошћу и преданошћу. Услед тога код неких је наставника-ца сав рад био врло интензиван, те је у њиховим одељењима постигнут и бољи успех, а код неких наставника и наставница био је рад лабавији, невеститији и мање интензиван, те је у њиховим одељењима и успех слабији. У опште успех је бољи у оним одељењима, у којима су радили стални наставници-це него у онима у којима су приправнице вршиле замену на дуже време.

У београдским народним школама било је у току ове школске године 18 приправница. Оне су све свршиле Вишу Женску Школу и положиле су испит зрелости, а једна је осим тога свршила ванредно и историско-географски одсек на Великој Школи. Од ових приправница две су биле постављене за учитељске заступнице, те су у својим одељењима радиле самостално преко целе године, једна је била одређена да замењује једну наставницу преко целе године, а четири приправнице биле

су одређене да замењују наставнике и наставнице на дуже време. Овим приправницама, које су замењивале наставнике и наставнице, давала је за време замене и награда из плата оних учитеља и учитељица, које су на дуже време замењивале. Све остале приправнице ради свога личног усавршавања и вежбања у школскоме раду, походиле су у појединим одељењима предавања по распореду, који су одређивали школски управитељи, и замењивале су по упуту и надзору управитеља и наставника оне учитеље и учитељице, који су на краће време одсуствовали.

Сви наставници београдских народних школа, учитељи, учитељице и приправнице показивали су се и у току ове школске године с врло неједнаком марљивошћу и наклоношћу како према оним упутима, које сам им давао у школскоме раду за време обилажења школа и приликом држања учитељских месних већа, тако и према свима оним пословима, који су предузимани и који су били намеравани да се предузму, једино ради њиховога личног усавршавања и ради унапређења школске наставе и васпитања. По овоме би се могла ценити, чини ми се, и њихова јача или слабија љубав и преданост према позиву и задатку, који треба да изврше као учитељи и васпитачи народнога подмлатка.

III Школска и месна учитељска већа

У свакој београдској народној школи наставници су држали под председништвом својих управитеља преко године више школских већа, о којима су вођени и записници. На тим својим школским већима наставници су узајамним договором утврђивали поглавито начин хармоничног поступања у настави и васпитању. Предмет већања и претресања била су на овим већима нарочито ова питања: Како да се одржава ред међу наставницима и међу ученицима у школи за време рада и у школским дворштима за време пауза; о једнаком поступању при давању домаћих задатака; о стварању и прикупљању збирака за очигледну наставу; о снабдевању оделом и другим потребама сиротних ђака; о држању школских прослава и свечаности; о предавању ручнога рада у мушким школама; о увођењу и извршењу новог наставног програма; о распоређивању наставних предмета на недељне дане и часове; о увођењу ђачких штеднионица у неким школама; о сазивању и држању родитељских састанака ради договора о вођењу надзора над децом и упућивању деце на ред у кући и на улици; о заједничком раду на сузбијању и отклањању оних утицаја, који би били штетни по здравље ђака, и нарочито на сузбијању заразних болести, — и о другим разним питањима, која се тичу појединих школа и њихових рејона.

Вашим расписом од 12. фебруара прошле године ПБр. 1630, наређено је, да се ради заједничког и личног усавршавања наставника у школскоме раду приређује сваке недеље по једно угледно предавање *на месном учитељском већу*. Од овога расписа одступило се у току ове школске године по усменом Вашем одобрењу, а по жељи београдских учитеља у толико, што су та угледна предавања приређивана по могућству сваке друге недеље, и што нису држана у недељне и празничне дане, него суботом после подне од 3—5 сати. Тога ради у овој школској години било је мање угледних предавања него у прошлој години. Да би се сви наставници, како они који би били одређени да држе угледна предавања, тако и они, који би по том учествовали у разговору о тим предавањима и у претресању оних дидактичних и методичних питања, која се том

приликом истичу и покрећу, што боље спремиле размишљањем и о својем теоријском знању и о својим личним искуствима и доживљајима у школској раду, ја сам свако предавање одређивао на петнаест дана раније, и том приликом давао сам опширније методичке упуте о предавању онога наставног предмета, из којег је одређивано држање угледнога предавања. Осим тога да бих свима наставницима што више олакшао у спреми, да могу јаче и озбиљније учествовати у претресању угледних предавања, ја сам још у прошлој школској години на једном учитељском већу изложио један низ питања, која се могу покренути о сваком предавању и на која би имао да одговори онај, који хоће да говори о ваљаности једнога предавања. После сваког угледног предавања вођен је разговор поглавито о циљу држаног предавања, о избору и распореду грађе, о току и облику наставе, о наставним средствима и начину како су иста употребљена, о реду и дисциплини, учитељевом држању, поступању и манирима за време наставе, и о постигнутом успеху у настави. Приликом ових разговора о држаним предавањима онај се и у току ове године, да се признавате и одређене грешке у настави и васпитању готово ни мало не исправљају. О тим грешкама говори се на већу, како су оне онажене и како их треба избегавати и одстрањивати, али се опет појављују у свакоме новом предавању. И учешће наставника у овим предавањима и у разговору о предавањима врло је неједнако.

У сваком предавању или лекцији најглавнија је ствар, да наставник уме да одреди тачно циљ своје предавању, који се мора подударати с успехом постигнутим на крају предавања, и да према томе уме одабрати и по каквоћи и по количини наставно градиво које ће обрађивати, и напослетку, да уме према природи одабраног градива и према природи и моћи схватања својих ђака удесити рад и начин, како да обрађује предузету лекцију и како и када да употреби одређена наставна средства. Али баш у тој најважнијој и најглавнијој ствари свакога предавања и јесте најслабија страна наставника и наставница народних школа, и поред тога, што се већ две године држе ова угледна предавања и што се том приликом дају и опширнији упуте за предавање појединих наставних предмета. У току последње две године само један од наставника основних школа могао је својим угледним предавањем да ме задовољи у свима главнијим захтевима методичким. Извод његовога предавања штампан је у „Просветном Гласнику“ за прошлу годину. Тој најслабијој страни, томе неумењу и недовољној наставничкој вештини налази се узрок како у малој марљивости за личним усавршавањем у општој и стручној образованости, тако и у оној дугогодишњој погрешној пракси, која је навиком постала већим делом под утицајем прилика у пређашњим годинама. О овим приликама говорио сам у својем годишњем извештају за прошлу 1898/99. годину.

Осем расправљања оних питања која се непосредно тичу школске наставе и васпитања деце, ја сам још у почетку ове школске године изнео на учитељском већу замисао, да би требало ради усавршавања личнога образовања а уз сарадњу свију наставника београдских народних школа, да се израђује месечно по једна расправа из области опште педагогике, дидактике и специјалне методике, и да се све расправе, које се тако израде у току једне године, штампају у засебну књигу на крају сваке школске године. Теме за израду ових расправа спремао бих ја, а свакоме учитељу и учитељици стојало би до воље, коју би од спремљених



WWW.UNILIB.RS

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

У тема узимали да израђују. Сви наставници-це београдских народних школа изјавили су на већу, да је ова замисао врло добра и корисна и да је треба и остварити, и поред тога, што су неки одбијали извођење те замисли из бојазни, да ће таквим радом учитељи бити „сувише оптерећени“. Најзад на предлог неколицине учитеља усвојено је да се израда таквих расправа изведе у њиховом месном учитељском удружењу а не на учитељским већима. Желећи и сам да учитељи и учитељице имају у томе раду више самосталности и да им такав рад полази из сопствених њихових побуда, ја сам се сложио са тим предлогом неколицине учитеља у нади, да ће они заиста предузети у својем месном учитељском удружењу израду ових расправа. Али та је ствар пропала, јер као што сам сазнао није ни покушавано у месном учитељском удружењу да се она оствари. И по овојем мислим, може се ценити колика је марљивост и наклоност у наших учитеља-ца за својим личним усавршавањем у општем и стручном образовању.

IV Родитељски састанци

Још у претходној школској години запазио сам, да не постоји потпуно правилна веза и срџан споразум онако, како би требало да је између куће и школе као два најважнија васпиталишта деџа. Ни школа ни кућа нису ни покушавале да заснују међу собом ближи споразум о заједничком послу васпитавања свога подмлатка. Велика већина родитеља мислила је, да је испунила сву своју дужност у васпитавању и образовању деце, ако су децу само уписали у школу и предали учитељима на искључиво старање. Они нису довољно пратили ни брижљиво мотрили шта им деца у школи раде, у чему ли проводе време на улици и код куће, када нису у школи. С тога нису могли потпуно познавати ни саму школу, ни њен задатак ни њене потребе, ни могућност и границе њенога утицаја на деџе васпитање. Из овога су се развили и ослабили код многих родитеља погрешни појмови и погледи на школу. Они су и сву своју родитељску бригу и старање о деџем васпитању скидали са себе и сваљивали на школу и учитеља онога дана, када су децу уписали у школу и предали учитељима. Они су очекивали да школа може и да она треба све да уради, па и оно што јој је немогуће и што спада у искључиву дужност родитеља. Од школе се тражило све, а школи се давало врло мало. Није се узимало у обзир да су деца за врло кратко време, само 4—5 сати на дан, под непосредним утицајем и надзором школе и учитеља и да све остало време проводе ван школе, код куће, на улици и разним игралиштима. Није се узимало у обзир да сама школа не може да води потпуно довољан надзор над децом, кад су она на улици, на игралишту или код куће, и да се њен утицај врло слаби и губи, чим деца оду из школе и чим се затеку у средини оних утисака, који су врло често сасвим противни и школи и њезину раду, који управо руше све оно што школа ствара. Није се узимало у обзир да школа и учитељи не могу много да ураде ако их кућа и родитељи не помажу у њихову раду.

Али и школа са своје стране није радила довољно на томе, да се између ње и куће створи, ојача и одржава трајан споразум о заједничком и хармоничном поступању у васпитавању деце. Школа је врло ретко и можда само у тежим случајевима тражила обавештења од куће о природи и навикама деџим и давала извештаје родитељима о њихову владању и

поступању у школи. Тако су и могла постати два супротна правца у васпитању деце: школа је радила у једном а кућа, улице и игралишта у сасвим другом супротном правцу. Неуспех у васпитању морао је наступати, те су и многа деца пропадала и губила се у уличном вртлогу. За ово је кућа оптуживала школу, наводећи да су деца била добра док нису у школу почела ићи, а школа је опет бацала кривицу на кућу што се није старала да очува оно, што школа даје, и што није водила довољан надзор над децим занимањем и забавама кад су ван школе, него их је пуштала да шврљају без надзора по улицама и разним игралиштима.

Ове прилике које су постојале између куће и школе, покренуле су ме, те сам одмах у почетку ове школске године, на првом школском већу, изнео преку потребу сазивања родитељских скупова и договора о васпитању деце. Том приликом разложио сам и изнео могућност и начин држања тих скупова и договора а показао сам и користи, које морају наступити пре или после од таквих договора, ако се буду стално и с прегоаштвом подржавали. Најзад позвао сам учитеље, да и сами у својим школским већима о томе размисле и да према приликама оних крајева, у којима се школе налазе, приређују и сазивају у току године бар по један месечни родитељски скуп, ради договора и узајамног обавештења о заједничком послу васпитања деце. И ако се увиђала и признавала потреба и корист од таквих зборова, опет су неки учитељи наводили, да их не треба сазивати, тврдећи, да родитељи, Београђани, неће хтеи ни да дођу на такве састанке, а други су наводили, да те зборове не треба ни покретати, јер ће то бити један нов терет на учитеље, који су и „иначе сувише преоптерећени“. Прве сам охрабрио претпоставком, да нису сви родитељи равнодушни и немарни према васпитању и напредку своје деце, те ће на позив доћи бар у толиком броју, да се ови зборови могу отпочети и држати, а друге сам поуштешно разлагањем, да ће од родитељских зборова и договора имати и учитељи користи, јер ће им рад у школи бити олакшан и труд ће им бити бољим успехом крунисан, кад се родитељи покрену узајамним обавештењем и споразумом да воде бољи надзор над децом и децим занимањем ван школе. На послетку оставио сам учитељима да они сами по својој увиђавности учине распоред на својим школским већима о реду и времену сазивања и држања тих зборова, а мени да саопштавају дане сазива, како бих и ја могао присуствовати на родитељским састанцима.

Али на томе је ова ствар и остала све до пролећа, до измака ове школске године, јер ни у једној школи, ни једно школско веће није ни предузимало ни почињало да ради на приређивању и сазивању родитељских зборова и на ближем споразуму између куће и школе о васпитању деце. Кад сам се уверио да ова ствар може са немарности са свим пропасти, кад сам видео да се поново почеле дизати неоправдане тужбе и писмене преко новина и усмене од стране родитеља а противу учитеља, што упућују децу на читање поучних књижица и што им нуде да такве књижице купују, и кад сам сазнао за два несретна случаја, који се ван школе на улици и на једном игралишту десиле међу ђацима основних школа, ја сам поново крајем марта месеца на држаном месном учитељском већу позвао све учитеље, да сазивају родитељске скупове ради договора о заједничком васпитавању деце, јер се иначе неће моћи скинути одговорност са учитеља за све оне изгреде деце, који се дешавају ван



WWW.UNILIB.RS

школе. Па и тада само се две школе одмах одазваше томе позиву и приредише по један родитељски састанак, а остале су оклевале све дотле, докле нисам својом писменом наредбом од 19. априла ове год. НБр. 198. препоручио, да свака школа приреди до краја школске године бар по два родитељска збора. Овом наредбом одредио сам за први мах као циљ родитељским састанцима „обавештење о злим последицама по васпитање и будућност децју, кад се ван школе оставе без икаква надзора и старања, било то код куће, било по улицама и игралиштима градским“ и „договор о надзору и упућивању деце на уредан и пристојан живот ван школе, а нарочито за време великога школског одмора“.

Тек после ове наредбе свака је школа и одржала до краја ове школске године по два родитељска збора. По свима крајевима београдским било је свега 19 оваквих зборов. На све зборове родитељи су долазили у великом броју и са врло живим учешћем и интересовањем пратили су рад и расправљали су сва покретана питања и предлоге, који се тичу васпитања и напретка њихове деце. После многог обавештавања, саветовања и разлагања свуда су у главном донесене овакве одлуке: 1. да се чешиће држе родитељски састанци; 2. да се родитељи најмање по један пут месечно извештавају код учитеља о учењу и владању своје деце; 3. да сваки родитељ и грађанин посаветује и упути децу на добар ред и понашање, кад примете на улици мање деце; 4. да се и за време великога школског одмора не остављају деца без правилнога забављања и занимања; 5. да се уреде и отворе Забавишта за ону децу, која још нису дорасла за школу; 6. да се уреде склоништа за оне ђаке, који у време школскога рада преко године остају по цео дан без родитељског надзора, пошто им сироти родитељи проводе време на раду ван куће, и 7. да се оснује и уреди један завод за поправку оне деце, која су престарела за школу а која нису ни у школи ни на занату, него се просто без ичијег надзора скитају по улицама и праве разне изгреде, пошто се и ђаци народних школа кваре, кад се по улицама виђају и сагатају с таквом децом. На родитељским састанцима сваке школе изабран је по један одбор, састављен из родитеља и грађана онога краја у којем је школа, да се стара о извршењу оних одлука, које су донете на родитељском збору.

Према овако лепом одзиву, према ономе живом учешћу и интересовању, које су родитељи показали на свима састанцима приликом покретања и расправљања појединих питања о васпитању њихове деце, надам се, да ће се овим родитељским зборовима и договорима моћи знатно унапредити и васпитање и образовање деце у београдским народним школама, само ако се буду брижљиво приређивали и својски подржавали.

V. Фондови за помагање сиротних ђака.

Укупна готовина ових фондова износила је у прошлој години на 29.521:85 динара. Интересом од овога новца и добровољним прилозима, који су добивени од дарожљивих грађана о Св. Савској прослави, приређивању забава и другим приликама а на заузимање и старање вредних одбора, који рукују тим фондовима, снабдевено је које оделом које обућом, и то:

У школи код Саборне Цркве 30 ученика и 30 ученица;
 „ „ на Дунавском Крају 49 ђака оделом и 120 ђака обућом;
 „ „ на Сави 40 ученика и 38 ученица;
 „ „ на Теразијама 70 ђака;
 „ „ у Палилули 47 ђака;
 „ „ на Источном Врачару 32 ученика и 7 ученица;
 „ „ „ Савинцу 24 ученика и 20 ученица;
 „ „ „ Западном Врачару 32 ученика и 14 ученица;
 „ „ у Топчидеру 8 ученика и 8 ученица;
 „ Грађанској Школи 8 ђака.

Свега је у свима народним школама обдарено или потпуним оделом или само обућом на 550 ђака, те је и у овој години ублажена знатно невоља многих сиротних ђака.

У овој години поједини фондови имају капитала, и то:

За школу код Саборне Цркве . . .	8037.00	динара
„ „ на Дунавском Крају . . .	6274.64	„
„ „ на Сави	5311.46	„
„ „ на Теразијама	4377.25	„
„ „ у Палилули	5244.80	„
„ „ на Источном Врачару, Савинцу, Западном Врачару и Топчидеру . . .	5000.00	„
„ „ „ Западном Врачару (за-себно)	500.00	„
„ Грађанску Школу	87.80	„

Укупна готовина свих фондова износи ове године на 33.841.96 динара: више него у прошлој години за 4320.11 динара.

VI Здравље ђака.

У току ове школске године а нарочито у првој половини њеној, здравље ђака било је у опште рђаво. Најобичније болести, које су се на деци појављивале, јесу: грозница, крајници, заушци, кашаљ, мале богинје, шарлах и дифтерија. Ове болести биле су најјаче од краја септембра па до краја јануара месеца. У свима народним школама у Београду и Топчидеру било је свега 18 смртних случајева. Ради сузбијања ових болести а нарочито заразних, више пута обустављан је за краће време и рад у школама, а крајем јануара и у почетку фебруара био је и један дужи прекид у раду школском. У томе времену дезинфиковане су и школске зграде, у којима су се појављивале заразне болести. Осим тога прекидан је рад у школама и због јаке хладноће и због већег броја зимњих празника и школски рад у томе времену губио је много од своје интензивности.

Ради старања и чувања децјег здравља по школама општина београдска плаћа потребан број нарочитих школских лекара. Ови лекари вршили су у току целе године марљиво своју дужност. Они су редовно и сами, а кад је нарочита потреба захтевала и на позив учитеља, прегледали школе и ђаке, те су тада давали и потребне упуте за одржавање доброга здравља децјег.

Али у вршењу ових лекарских прегледа по школама запазио сам у току ове школске године и неке неправилности, које су од не мале штете по школску наставу. Ове неправилности састоје се поглавито у

томе, што се лекари готово ни мало не обазире на радне школске часове, те да свој преглед по школама извршују нарочито у оно доба, дана, када су школски редовни часови завршени. Школски часови не смеју се по правилу ничим, па ни лекарским прегледом, прекидати, кад то не захтева одвећ велика нужда и потреба. Само услед изненадног и напрасног побољевања ког детета на часу, мора се прекинути час ради пружања најбрже помоћи детету, а сваки други лекарски преглед и рад има да се извршује после школских часова. За идућу школску годину постараће се заједно са школским одбором, да се ови лекарски прегледи врше пре или после школских часова и да се тим прегледима несмеју никако прекидати школски часови а на штету школске наставе.

VII Школски излет и шетње.

Поједина одељења београдских народних школа предузимала су у току године више мањих шетња и излета по Београду и његовој ближој околини, ради поука путем разгледања и стварног посматрања оних предмета и појава, које се не могу у школи показивати на часу приликом давања наставе. А на крају школске године пред годишње испите, поједине школе правиле су излете и шетње поглавито ради тога, да се деца заједнички у друштву провеселе и освеже.

На захтев управитеља основних школа на Источном Врачару одобрио сам, те је у заједници с наставником III разреда исте школе извео у екскурзију кроз Дунавску клисуру до Кладова ђаке IV и III разреда поверене му школе. У овој екскурзији пробавили су од 27. па до 31. маја закључно. На томе путу било је свега 18 ђака, који су ишли по пристанку и одобрењу родитеља. У овој екскурзији био би много већи број ђака, да је београдска општина хтела дати помоћ, која је тражена за сиротне ђаке, а не би био ни толики број ђака, да није својим прилогом притекло у помоћ вредно Врачарско певачко друштво Св. Сава. — Са лађе којом су путовали, деца су имала прилике да, посматрајући у природи, разгледају све пределе, положаје и места, која су поређана с једне и друге стране Дунава. Том приликом деца су се поред дивљења природним лепотама вежбала у поређењу онога, што су у природи видели, са оним што је обележено на карти, коју су држали пред собом развијену за време целог путовања. У овоме поређењу поглавито су се трудили да одређују правце и положаје, даљину и величину свога пута и оних предела и места, које су посматрали с обе стране Дунава. На послетку разгледали су у Кладову и око Кладова све што је било вредно видети, а прелазили су и у Турну Северин, где су се дуже бавили ради разгледања те вароши и њене најближе околине.

И по тражењу управитеља основних школа на Савинцу, одобрио сам, те је заједно с наставником IV разреда исте школе водио железницом до Ристовца на граници српско-турску своје ђаке III и IV разреда. На овоме путу пробавили су од 29. маја до 1. јуна закључно. У овој екскурзији било је 30 ђака. Овај ђачки излет потпомогли су: Народна Банка прилогом од 40 динара, г. Љуба Крсмановић прилогом од 30 динара и г. Сава Вељановић трговац прилогом од 10 динара. Ови придози дали су могућности да у томе излету учествују и 10 сиротних ђака. Ни овој екскурзији београдска општина није хтела да притекне у помоћ никаквим прилогом. — На овоме путу нарочито су се задржавали у Нишу, где су поред других знаменитости разгледали Теле Кулу и

споменик на Чегру; у Ристовцу, где су прелазили и у Зибевче, по том у Враћу и Врањској Бањи.

VIII Настава и васпитање.

Ни у овој школској години као ни у претходној, настава и васпитање у народним школама ипсу дали потпуно оне резултате, који се очекују. Ни ова школска година у опште није одмакла изнад пређашњих година ни по јасноћи и развојности, ни по разумљивости и трајању, ни по самосталној и практичној употреби и примени оних знања и поука, која се наставом у школи дају деци. Школска настава и васпитање даваће потпуно очекиване резултате само онда, кад учитељи са свим престану да се управљају у школскоме раду по оној пракси, која је силом околности постала навиком у пређашњим годинама и кад буду марљиво и неуморно настојавали и упућивали децу, да се трајним и правилним вежбањем у практичној примени добивених знања и поука навикну, те да се заиста и управљају у животу по тим знањима и поукама.

Али овај недостатак у школској настави и васпитању није подједнако велики по свима одељењима народних школа. У којим је одељењима тај недостатак већи, у тим одељењима и успех је мањи, како у наукама тако и у вештинама.

Осим тога у овој школској години настава је ометана оскудицом у школским и ђачким потребама, и многим и честим прекидима у раду школском због велике хладноће и болести, које су се на деци појављивале. У току ове године измењен је и наставни план и програм. До половине школске године радило се по старом, а од половине на до краја радило се по новом наставном плану и програму. Па опет ова школска година није заостала од претходне године ни по јачини ни по обиму наставнога знања.

IX Годишњи свечани испити.

У Грађанској Школи испити су држани 3., 5. и 7. јуна. У основној школи на Дунавском Крају у којој има највише одељења, држани су испити од 3. до 14. јуна, а у свима осталим основним школама од 5. до 13. јуна закључно. На испитима у Грађанској Школи председавао сам ја, у одељењима основних школа, у којима раде управитељи, председавали су они учитељи и учитељице, које сам ја одредио, а у свима осталим одељењима основних школа председавали су њихови школски управитељи.

Ови годишњи испити држани су најсвечаније у свима одељењима народних школа. У сваком одељењу испит је трајао цео дан. Из јутра је испит почињао у 8 а по подне у 3 часа. Пре подне су узимати тежи а по подне лакши предмети и вештине. У сваком одељењу деца су пропитивана сва. У пропитивању нарочито се обраћала пажња на слабију децу, ради уверења да ли се могу превести у старије разреде, или их треба оставити да разред или испит понове. Тако исто обраћена је потребна пажња и на осталу децу, ради уверења, које од њих треба одликовати и наградити за успех у науци и за владање. У сваком одељењу за време испита били су изложени и сви радови, како писмени тако и ручни, које су ђаци преко године радили.



WWW.UNILIB.RS

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Сваком испиту присуствовали су одборници и грађани, које је школски одбор одредио и позвао да буду на испиту у школи свога краја, а осим тога и повећи број деџих родитеља, сродника и других грађана. Испити су обично свршавани певањем и декламавањем пред гостима. У Грађанској Школи ђаци су у својој радионици израђивали пред гостима и поједине моделе из картонаже.

По свршетку испита председници су у сваком одељењу држали кратак говор деци, у којем су нарочито истицали важност испита и учења у школи, и важност оних врлина, у којима деца треба да се одликују. Том приликом деца одлична похваљивана су и награђивана књигом, које је школски одбор у довољној количини послао свакој школи, а слабији ђаци подстицани су на бољи труд, послушност и владање, те да и они својим трудом, успехом и владањем заслуже награде.

Школска година завршена је на Видов Дан. Тога дана сви су ђаци ишли са својим наставницима у цркву на благодарење а после цркве објашњена им је у школи важност дана, како у погледу њихова школска живота, тако и у погледу целог Српства. Тада је деци саопштено који прелазе у старији разред и који остају да понове испит и разред. Напошетку деца су пуштена да иду кући, пошто им је изговорена подесна поука, којом су опоменути како треба да се владају, занимају и забављају за време великога школског одмора.

Х Број ђака.

У београдским народним школама био је у току школске 1899—900. дине овакав број ђака:

а) у Грађанској Школи:

	1 РАЗРЕД	II РАЗРЕД	СВЕГА
Уписани у почетку године	147	74	221
Напустили школу у току године	41	8	49
Умрли	—	1	1
Походили школу до краја године	106	65	171
Остављени да понове испит	16	21	37
Остављени да понове разред	9	6	15
Преведени у старији разред	81	38	119
Награђени за одличан успех и при- мерно владање	38	23	51

б) у основним школама:

	МУШКИМ РАЗРЕДИМА				ЖЕНСКИМ РАЗРЕДИМА				СВЕГА
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Уписани у почетку године	368	424	384	416	337	362	341	424	3056
Досељени у току године	63	50	85	71	61	51	62	35	478
Одсељени у току године	60	48	76	54	51	51	72	44	456
Оселођени од школовања	10	17	9	16	9	3	16	23	103
Умрли у току године	2	3	1	2	3	2	3	1	17
Походили школу до краја године	359	406	383	415	326	357	313	391	2950
Остављени да понове испит	26	40	33	25	32	44	35	21	256
Остављени да понове разред	34	30	21	14	40	23	18	5	185



	МУШКИМ РАЗРЕДИМА				ЖЕНСКИМ РАЗРЕДИМА				СВЕГА
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Свршили и преведени у старији разред . . .	229	337	329	384	255	290	260	363	2517
Награђени за одличан успех и примерно владање	153	166	162	150	138	147	137	150	1203

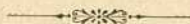
У Грађанској Школи долази на свакога редовнога учитеља у почетку школске године просечно по 27, а на крају године по 21 ђак; у основним мушким и женским школама долази на свакога наставника-цу у почетку године просечно по 46, а на крају године по 44 ђака.

Осим тога у овој години било је и два приправна одељења, једно за мушку и једно за женску децу. У овим одељењима радио је један наставник и једна наставница. У мушком одељењу уписано је у почетку године 44, а походило је школу до краја године 40; у женском одељењу уписано је у почетку године 55, а походило је школу до краја године 54 ђака.

Од свих ђака основних школа у Београду и Топчидеру претплатили се и примају децји лист „Зорицу“ само 236 ђака. У почетку године нису се били претплатили нити су примали тај лист 2820 ђака, а на крају године 2724 ђака. По овоме може се ценити колико се распродају и друге поучне књиге за децу. Па опет подизане су тужбе противу учитеља и писмене по новинама и усмене од родитеља, што препоручују њиховој деци да читају и по могућству купују корисне и поучне књижице.

Нбр. 603.
10. јула 1900. године
Београд.

Господину Министру просвете и црквених послова
Понизан,
Милоје Влајић,
Школски Надзорник за Београд.





НАУКА И НАСТАВА

МАТЕРЊИ ЈЕЗИК И НАРОДНА КЊИЖЕВНОСТ У ГИМНАЗИЈИ *).

а) Матерњи језик с народном литературом заузима врло *важно* место у гимназијској настави, и то из ових разлога: 1) што је то *наставни језик*, којим се сви предмети предају; 2) што свако *објашњавање*, обавештавање и споразумевање између наставника и ученика бива редовно и потпуно с помоћу матерњег језика; 3) што је матерњи језик полазна тачка и *темељ* за изучавање *туђих* језика; 4) што су наше мисли и наша осећања још од првога детињства срасли с изразима матерњег језика, те се он, у том смислу, сматра као *конкретан* језик, који се изучава и развија упоредо с *опажањем* ствари; 5) што вештом употребом матерњег језика најпоузданије *изазивамо мисли* и осећања у других чланова нашега народа, одређујемо правац мислима и побуђујемо вољу у наших слушалаца, као што то чине нарочито: наставник у школи, беседник у цркви, у суду и на збору, песник у лепој књижевности; 6) што с помоћу матерњег језика проучавамо *духовно благо свога народа*, и тим ступамо у већу заједницу с целим народом.

Кад се настава матерњег језика и народне литературе посматра с гледишта наставних интереса и васпитних *задатака*, онда се може увидети, да она разностручно утиче на духовни развитак ученика, и то:

1) С *интелектуалне* стране, *говор* је најважније средство за *изражавање* мисли, за изоштравање слуха, за фиксирање и *задржавање* представа и појмова у свести и за њихову репродукцију. Говор је и најважније *логичко* оруђе; без њега не би било *апстрактних* појмова, нити одређенога мишљења. Апстрактно се мишљење развија нарочито учењем граматике, стилистике, реторике

*) Из „Посебне Педагогике“ д-ра В. Бакића професора Велике Школе.

и појетике. А народна *литература проширује наше искуство*, упознаје нас с народним умотворинама, с уметничким производима наших песника и беседника, и с научним мишљењем наших писаца и научника. Тако дакле, проучавањем литературе ми допуњавамо наше обично дружење *идеалним дружењем* с великим људима. На тај начин *књига* нам постаје као добар пријатељ, или као учитељ, с којим се радо дружимо, јер нам даје прилике за уживање у лепоти појесије и беседништва, и још нам даје разноврсне забаве и корисне поуке.

2) С *практичне* стране, говор је најбоље средство за *саопштавање* мисли, осећања и тежњи и за *сиоразумевање* у саобраћајном животу и у свима друштвеним радњама; а књижевност нам даје практичне поуке за стручне и друштвене послове.

3) С *естетичке* стране, леп говор и лепо читање, рецитовање и декламовање лепих песама дају нам прилике за развијање естетичких *осећања*; а проучавање *закона лепоте* на уметничким производима потпомаже образовање разума и с формалне стране.

4) С *моралне* стране важно је већ то, што знање и употреба говора даје повода за *удруживање* људи, као што је раније потреба удруживања изазвала постанак и развитак језика; а после, садржина књижевности тиче се понајвише људи и људскога живота у разним друштвеним односима, те се у њој може наћи доста материјала и за неговање *моралних осећања* и моралне свести и за подстицање на поштен рад.

5) С *физичке* стране, говорење, декламовање и певање утичу повољно на развијање органа *гласа* и на снажење плућа.

Тако дакле, ова настава има *свестран* утицај на васпитање и образовање ученика. С тога се она, с *формалне* стране, може сматрати као *средште* за целу осталу наставу. Овде се тражи нарочито правилна и разумљива, вешта и лепа *употреба* народнога језика, усмена и писмена, и уз то разумевање и примена онога што се *чита* у читанкама и у појединим списима, и буђење *интереса* за *лектуру* најбољих писаца.

б) Наставни материјал може се овако *распоредити*:

1) На *нижем* ступњу (I. и II. разред): вежбање у *правилном говорењу* и *причању* и *логично читање* чланака из читанака, који су одабрани из *народне књижевности*, према моћи схватања ученика; после, познавање *граматичких облика*, а нарочито мењање именица и глагола, после — *придева* и *заменица*, *интерпункција*, проста и сложена реченица; вежбање у *правилном ишменом изражавању* властитих мисли о познатим стварима, као састављање *прича*, *животописа*, *путописа* (нарочито из школских

екскурсија), описа из јестаственице и т.д.; вежбање у рецитовању народних песама и у *декламовању* лакших патриотских песама.

2) На *средњем* ступњу (III. и IV. разред): логично и од чести лепо *читање* чланака из читанака, у школи и код куће, са више самосталности у погледу на разумевање и објашњавање садржине и облика, и у погледу на схватање целине у логичној вези. Из *граматике* се проширује наука о облицима и продужавају се синтактичка вежбања. Тако се продужавају и *усмена* и *писмена* вежбања, а нарочито: говор и разговор, причање и описивање, поређење историјских догађаја међу собом и поређење тих догађаја с појетским схватањем истих. Уз то иде и *декламовање* одабраних песама.

3) На *вишем* ступњу (V.—VIII. разред): *лектура* најбољих народних песника и лених чланака и списа у прози, почињући с епском појесијом, продужавајући с лирском и завршујући с драматском појесијом. У *вези* с лектиром иде проучавање *појетике* и *реторике*, *стилистике* и *граматике* и још се ученици упознају с облицима *старо-словенскога језика*, колико је потребно да могу разумети важнија дела из старе српске књижевности. *Писмени састави* бивају све самосталнији; они се везују поглавито за лектуру, али се обрађује и историјска грађа. — На послетку, у најстаријем разреду даје се кратак преглед *историје народне књижевности*, с кратким биографијама писаца. При том се може употребити удбеник, у ком има примера или извода из главних дела појединих писаца.

При *избору* наставнога материјала треба имати на уму, да је средиште језиковне наставе *садржина* онога што се чита и пише и о чем се говори. Она треба да буде разноврсна, тако да има везе и с другим наставним предметима; после, треба да буде одабрана и савршена по облику. Ну успех не зависи од многога читања, него од потпунога *разумевања* садржине и облика чланака и дела, и од корисне *употребе* онога што се на тај начин научи. Важнија је овде правилна, усмена и писмена, употреба језика, него изучавање језика с научнога и историјскога гледишта. У том ће се поуздано успети, ако *сви* наставници при својим предавањима пазе на *правилност* језика у говору и у писменим радовима.

в) При учењу народнога језика с књижевношћу превлађује *аналитички* метод на нижем и средњем ступњу, а на вишем ступњу владају *генетички* и *хеуристички* метод. Према томе, полази се од *говора* ученика у дотичном крају и од познатих *народних умотоврина*; па се прелази на читање лакших чланака, у којима се *анализују* најпре главне *мисли*, па онда важнији *облици* језика. На тај се начин граматичка анализа *везује* с логичком анализом; а

то је лакше и интересантније, него одвојено предавање из саме граматике. Граматичка *правила* изводе ученици *индукцијом* путем, на основу сличних *примера*, који се узимају највише из читанке. Тако добивена правила ученици примењују, *конструјући* сами нове примере у говору и при писању. То исто важи и за књижевне облике. Што више има саморадње при проучавању језика и књижевности с формалне и с логичке стране, тим се више употребљава хеуристички метод. А генетички метод превлађује при учењу књижевности и њене историје. — Овде се употребљава већином *дијалогски* облик предавања, је, ученицима је матерњи језик познат, па у разговору, који је интересантнији од самога саопштавања, могу лакше научити оно што не знају. А монолошки се облик употребљава само онде, где се излаже нешто сасвим непознато, као нпр. из историје књижевности.

г) Најглавнија су *средства* овде: 1) *правилан говор наставников*, на који се ученици угледају; 2) *занимљиви и леци примери* из читанке и други одабрани примери; 3) *објашњавање* садржине и облика; 4) *бележење* на табли: примера, облика, распореда, прегледа и т.д.; 5) *показивање* правилнога и лепога говора и читања за углед ученицима; 6) *задавање* и *кориговање* писмених радова; 7) *читанке* и *учбеници*. — Најпотребнија су средства за разумевање на nižем и средњем ступњу при учењу граматике.

д) При појединим предавањима поступа се овако:

1) *Поступак при читању*. — Овамо долазе: читање чланака из читанке и лектира писаца, и уз то вежбање у причању и описивању, у говору и разговору. Код читања разликује се механичко, логичко и лепо читање. При *механичком* читању захтева се тачно изговарање појединих речи, и у њима слогова и гласова, без изостављања и мењања истих, и течно предавање појединих речи и реченица, што зависи од брзога прегледа и лакога схватања слова у речима или слика појединих речи, тако да је довољан један поглед, па да се очима обухвати цела реч, не загледајући баш свако слово тачно и одвојено од других слова и не мислећи на облик слова и на начин писања; до је дакле више несвесно прегледање слова, док је свест управљена на значење онога што се чита. На то се мора пазити нарочито у првом разреду, и доцније, у вишим разредима, кад се учи стари словенски језик. За то је потребно дуже *вежбање*, али увек у вези с *разумевањем* садржине.

Код *логичкога* читања претпоставља се течно читање штампаних и писаних слова, па се свест одмах обраћа *садржини* речи и реченица. Ту се захтева од ученика, да већ при првом читању *мисле* о *значењу* и *вези* речи и реченица, које прегледају и прочитају. Ово читање иде *природно* тако, као кад би ученици сло-



бојно причали или се разговарали о неким стварима, које они познају и разумеју. Ни ко сувише брзо чита, тај не мисли о онома што чита, или бар не мисли о свему у уговорној мери. О тога читање без *актања* код појединих оубака (курсорно читање) не вреди толико за образовање, колико оно где се сваки оубак *обрађује* с материјалне и формалне стране у разговору између наставника и ученика, и где се опет сви оубаци, истим начином, доводе у логичну везу и састављају у целину (статрно читање). — Логиично читање треба да буде *сасно*, тако да се добро чује у целом разразу, а исто у разговору, разовестно и течно, али да не податано, с *размтљанем*, и то што је тежи чланак за разумевање, тим спорје треба да се чита, и тим чешће треба да се застаје и објашњава. Том приликом мора се пазити на *знак* интентивности, да би се лакше схватно смисао речењаца, и на *материјалност* важних речи у речењима, по чем се може познати, да ли ученици потпуно добро разумеју речењима и да ли мисле о логичној вези у чланку, који читају.

Лето или ефонично читање потребно је нарочито за појетске прозоведе. За то се претпоставља не само разумевање онога што се чита, него и брђене *осекта*, било да је то живо учење налик на оно, које проказан из властитих доживљаја, или да је бар поддржаване гљим осећањима и узбуђењима. Ту се мора пазити, поред саржеине, и на ритички распоред и на сликове. Према томе се *жена стас* у јачини, висини и боји звучности, и читање бива споро или брзо, омерено или нагло, са застајањем или без прекидања. Овакво читање може бити налик на *декамовање*, а за то треба доста вежбања, или природнога дара. Бад се при читању песме или чланка пробује у учењима осећања и мисли, онда ће они читати логично и природно. При том их треба лутити, да се најпре улабу у мисли и осећања, како онда би могла сазнати, шта је он хтео искапати и представити; па онда треба да *исвоје* мисли и осећања, а затим да их искавају тако, као да је то прозовој њихове манте или њихова разума. О тога није довољно, да се песма само један пут прочита, него је треба три пута прочитати: први пут због схватанја *целите* и због брђена осећања, други пут због разумевања *слова* и поједности у вези с главном најеом, а трећи пут се обраћа наројачта пазња на правично *наглашаване*. Ниу обичним чланцима могу се у школи два пута прочитати; а поједини списи читају се овде само један пут.

При читању појединих чланака у *нестим* разредима *поступи* се овако: 1) Наставник оубеди, који ће се чланак читати, па ако је то песма, онда је најпре он сам прочита гласно, да би ученици

дobili lenни утисак од целе песме; а ако је у прози, онда наставник обрати само пажњу ученика на садржину и важност чланка, да би их више заинтересовао за читање, па онда ученици читају одмах, редом, поједине одељке у чланку. Кад би наставник опширно и живо испречао све што има у чланку, онда за ученике не би било при читању оне новине, која привлачи пажњу и дражи на даље читање. — 2) Пошто ученик полагао прочита један одељак из чланка, онда наставник *прошита* о садржини тога одељка и о појединим тежим изразима, који се том приликом *објасне*; а кад се прочита, на исти начин, други одељак, онда се још пита за *везу* између оба одељка, — и тако се ради све до краја чланка. — 3) Сад прозвани ученик прочита *цео* чланак, без прекидања, логично и лепо; а други ученик *исприча* то слободно, својим речима. Ово је потребно због вежбања у причању и због намћења садржине чланка. — 4) После тога, наставник се *разговара* с ученицима о важнијим стварима у садржини чланка, и то о врлинама и карактеру лица, о важности догађаја, о лепоти ствари, о истинитости изложених мисли, о природном току приче и т.д. На тај начин, читање допуњава наставу из осталих предмета, нарочито историјских. — 5) Затим наставник *прошита* ученике по нешто и о *облику* чланка, у целини и у деловима, истакне поједине изразе, који су нови за ученике, да би их боље разумели и запамтили, обрати им пажњу на начин исказивања мисли, које може бити и друкчије, на логичну везу у одељцима, на јединство у целини, на прозну или појетску форму, коју ученици мало по мало упознају овим, индуктивним, начином. — 6) Најпосле се задаје ученицима, да из тога чланка, или по њему, израде нешто на *шисмено*, нпр. да испишу коју мудру изреку или пословицу, да прераде чланак по датом упутству, да преобрате песму у прозу, да прибележе неке речи по групама, према значењу или према граматичким облицима и т.д.

Само читање у школи и код куће, без овакве *свестране обраде* чланака, не би имало вредности за образовање духа. Ну при оваквом поступку не може се прећи много чланака, него се у школи читају најодабранији чланци, који су важни по садржини и карактеристични по облику. Зато се овај поступак скраћује у *вишим* разредима при *лектури* писаца, а ученицима се даје упутство за *приватну* лектуру. Ученици се поучавају, да свако дело полагао и темељно проуче, читајући га пажљиво и разумно, како би га могли правилно *оценити* с материјалне и формалне стране. Читање песама, беседа, драма и других списа вреди много више него слушање предавања из *историје литературе*, где ученици чују туђе мишљење о делима и писцима, и памте само многа

ИМЕНА ПИСАЦА, наслове књига и дела, бројеве година и неке фразе, што не даје никакве стварне вредности за њихово образовање. Историјски преглед литературе треба да буде резултат и завршетак лектире, уз коју се ученици упознају и са *животом* појединих писаца, при чему се истичу нарочито они односи у њиховом животу, који би могли боље објаснити њихов књижевни рад, н. пр. побуде за израду и постанак некога важнога дела, околности у животу писаца, које су изнесене у њиховим делима и т.д.

За нижи и средњи ступањ треба да има више *читанака*, и то за млађе разреде треба одабрати краће, лакше и простије чланке (но садржини и по облику), а за старије разреде могу се узети већи и мало тежи чланци. Чланци треба да буду разноврени, тако да у читанкама буде предстаљена у малом *новија народна књижевност*; а стара књижевност, због тежега језика, остаје за виши ступањ. Ну читанка не може заменити уџбенике других предмета.

Уз читање иду поглавито вежбања у причању и говору, у декламовању и беседовању. — Наставничково је *причање* углед за ученике. Оно мора бити јасно и живо тако, да ученици могу добро разумети садржину и да се у њих могу пробудити осећања. Ученици треба да причају о познатим догађајима слободно, природно и с осећањем. За време причања не треба их прекидати, него по свршетку приче могу се исправити погрешке, ако их има, и то с помоћу пропитивања и разговора. Ученици *воле* приче, и радо и сами причају, па то треба корисно употребити у настави. — И наставничков *говор* служи ученицима за углед. С тога он треба да говори правилно, да бира изразе, да се изражава јасно и одређено, и да наглашује добро. За *описивање* ствари треба ученицима дати упутство, нарочито у погледу на логични ред при опису, на тачност израза, на важност особина предмета и т.д.

Декламовање се може сматрати као једна врста вежбања у говору. За декламовање се узимају обично *патриотске* песме, и у опште песме моралне садржине. При учењу поступа се овако: наставник прочита најпре целу песму и објасни је у кратко, прочитујући ученике о садржини. Затим он чита или исказује слободно поједине одељке *лепо*, с наглашењем оних делова, који су важни по садржини и облику, изражавајући тим дотична осећања, и будући у исто време слична осећања у ученика. После тога, прозвани вештији ученици *подражавају* наставнику у исказивању појединих одељака и у декламовању целе песме, при чем се погрешке исправљају и оно што је још нејасно објашњава. На послетку задаје се ученицима, да ту песму код куће науче на памет, и да се извежбају у правилном, гласном исказивању, па ће онда другога часа у школи то декламовати. — При декламовању

није потребна вештачка *гестикулација*. Ну ако вешт ученик, који има и дара за то, с *осећањем* исказује неку песму, онда ће бити код њега и *слободнога* кретања и *природне* гестикулације; и у противном је случају подражавања гестикулација извештачена и усиљена, и зато није лепа. — У нижим разредима уче сви ученици исте песме, које се у школи добро обраде; а у вишим разредима могу ученици бирати различне песме за декламовање, али по унутству и одобрењу наставника, да не би узели какве неподесне песме по садржини или тешке за декламовање.

Састављање и држање *беседа* и *појетски* покушаји сувише су тешки за ученике гимназије. То могу чинити с успехом само они ученици, који имају беседничкога и песничкога *дара*, и то на вишем ступњу, кад им ојача умна снага и кад стеку више искуства. Прилике за то дају школске *светковине* (нпр. о св. Сави) и јавне дружинске забаве, на којима ученици декламују и беседе, певају и свирају. Беседе и песме, које ученици спреме, прегледа наставник, који може по нешто исправити, препричати и доунити, упућујући ученике на боље угледе и побуђујући их на нове, савршене покушаје. Тако би требало поступати и у оним случајевима, кад неки ученици шаљу своје песме или приче, поуке или разговоре у дечје листове или у књижевне листове. Прави дар треба потпомагати, али више ван школских часова; а на часовима предавања може се само по нешто од таквих радова прочитати, ради угледа и подражавања за друге ученике, и ради подстрекавања на даљи рад оних који су то израдили.

Ну и сви остали ученици треба да се извезбају тако, да могу добро *разумети* и с *учешћем* пратити лепе беседе и појетске производе. Поред тога, вежбањем се може постићи бар толико, да ученици *изражавају* своје мисли, осећања и намере слободно, у логичној вези, јасно и одређено, држећи се ствари, о којој се говори. Овоме помаже слободно причање, нарочито о историјским догађајима; али и код других предмета треба обраћати пажњу на то, да ученици говоре непрекидно о мањем или већем одељку из науке, по утврђеном логичном реду, служећи се при том одабраним изразима. Томе може корисно послужити и слободно претресање књижевних и других питања у *ученичкој дружини*, где сваки говорник мора удесити свој говор према постављеном питању, према слушаоцима и према пословнику.

2) *Поступак при учењу граматике и књижевних облика*. — Граматика се учи поглавито уз читање. Ако се употреби неки чланак за *граматичку анализу*, онда он мора бити познат ученицима; а ако није познат, онда га треба претходно прочитати и објаснити, па после тога се изберу згодне реченице или кратки

Ученици, који се напишу на табли ради анализовања, или се ученици позову, да у целом чланку или у једном одељку његовом траже поједине врсте речи, или поједине облике, или неке изразе, који се том приликом граматички објашњавају. Кад би ученици редом застајали код сваке поједине речи у једном чланку, на би тако вршили граматичку анализу, онда би то убијало њихов интерес према овом предмету; јер они се не могу дуго бавити самим *индуктивним* проучавањем граматичких облика и односа. — За анализу су zgodни: важне изреке, пословице, загонетке, правила, одредбе из разних наука. То се раније напише на табли; ученици прочитају по једну такву изреку и објасне њено значење, па онда је посматрају и проучавају с формалне стране. Из више таквих сличних примера ученици покушавају да сами изведу граматичко *правило*, а после га *примењују* на нове примере, које они опет сами изналазе. Те нове примере могу они тражити у читанци, или их могу узети из причања и разговора у школи, или их могу самостално саставити према дотичном правилу. Том приликом ученици понављају правило, те га тако запамте; а могу га и забележити, или га могу потражити у уџбенику, нарочито онда кад га примењују при изради домаћег задатка. Може се још на табли написати *преглед* неких граматичких облика, пошто се у предавањима пређе више методских јединица, и то могу ученици преписати и доцније употребити.

Одвојена предавања из саме *граматике*, без везе са читањем и причањем, с говором и разговором, била би сувишне *тешка* за ученике. Сувишно граматизовање постаје им досадно, па зато онда не воле ова предавања. С тога у нижим разредима треба ограничити граматичка вежбања. Једно такво вежбање не треба да траје дуже од половине часа. — Учење самих граматичких правила, с једним примером за свако правило, нема вредности, као ученици не умеју та правила применити и на друге примере; оно постаје још и досадно и одвратно, ако они морају на памет учити правила и примере.

Сличан је поступак при учењу *књижевних облика*. При читању појединих чланака, списа или дела обраћа наставник пажњу ученицима на различне облике; после се, у разговору, истичу те разлике у појединостима, прави се *поредбе* између разних песама, беседа и других књижевних производа, и најпосле се утврђују *правила* или естетички закони, који владају у поједици, у беседничтву, у лепој прози. Тако се, дакле, појетика и реторика уче *индуктивним* начином, у вези с *лектиром* појединих писаца. — Кад се на тај начин књижевни облици у школи добро објасне,



онда се ученици могу послужити и добрим уџбеником, нарочито при изради писмених састава.

Није потребно ни одвојено учење *граматике старо-словенскога језика*, јер то је овде само *средство* за разумевање садржине при лектури; а историјско-филолошко проучавање језика није за гимназију, него је за велику школу. Пошто се ученицима покажу непозната слова, прелази се одмах на читање, превођење и објашњавање појединих одељака из списа старе српске књижевности, и поступа се даље као при познавању дела из нове књижевности. — Овде је згодна прилика, да се пређе у кратко *наука о гла-совима*, и то од чести на историјској основи; али је главни задатак у гимназији изучавање данашњег стања у развиту народнога језика.

У оним местима, где се *месни* говор *разликује* од *књижевнога* језика, мора сваки наставник оштро назити, да сви ученици говоре правилно; а чим који ученик погрешни, одмах га треба поправити. Тако ће се они мало по мало одвицати од погрешнога говора, а навикаваће се на правилан говор. Оно што им је с почетка необично и непријатно, постаје на тај начин обично и пријатно. Ученици радо употребљавају поједине изразе и подражавају начин говора оних својих наставника, које поштују и воле. С тога их не треба силом натеривати, да говоре по угледу на књижевни језик, него их на то треба приволети љубављу и *задобити* разлозима. Наставник српскога језика, који много захтева из граматике и који сувише оштро оцењује то знање, одбија ученике од онога предмета, који они треба највише да *воле*. У интересу је и одржања наше народности, да се у том погледу смотрено поступа у неким крајевима. Нарочито треба забранити подсмевање оним ученицима, који су дошли из другог краја, где се мало другачије говори.

3) *Поступак при писменим саставима*. — Вежбању у писменом састављању претходи, на nižем и средњем ступњу, *приирема*, и то: причање, описивање, усмено излагање и објашњавање оне садржине, о којој ће ученици писати, после бележење главних мисли на табли, и распоређивање грађе за писмени рад. Пошто писмени рад траје обично један час, то треба узимати такав материјал, који је раније обрађен у школи, и онда се на часу писменог рада само подсећа на то, и даје се кратак нацрт рада. Бад на тај начин ученици добију потребан *материјал* и *распоред*, онда они сами стављају на хартију своје мисли о познатом предмету, и то у правилном говорном облику, према датоме упутству. — Ученици се упућују сваком приликом, да своје мисли исказују писмено онако као и усмено: јасно и просто, у кратким



www.unilib.rs

и потпуним реченицама, и у природној, логичној вези; а да не употребљавају при том оних израза, које не разумеју добро, и да не теже за књижевним или научним начином изражавања, који је за њих још сувише тежак. Још их ваља поучити, да на ново прегледају оно што су написали, да добро промисле о том, и да га поправе и допуне. Тако ће се они научити, да сами оцењују своје мисли и свој рад, помишљајући при том и на то, како ће други разумети њихов састав и како ће га они оценити.

Ученицима *више* гимназије дају се тежи задаци, где има пре-рађивања и самосталнога рада. Уз то им се дају поуке из *стили-стике*, која се не мора учити као засебан предмет. Нарочито ваља показати и објаснити ученицима, да је *јасан стил* најпри-роднији и најлепши, а да китњасте фразе често сметају јасности и наводе на погрешно мишљење. Уједно их треба поучавати, да не теже сувише рано за научним изражавањем, или за „високим стилем“, за који још немају довољно спреме и умне снаге, него да се што више вежбају у логичном мишљењу, да богате свој дух разним идејама, и да умножавају свој говор разноврсним лепим изразима, а то ће добити највише из *лектуре* разних списа, науч-них и уметничких.

За писмено састављање потребно је дуговремено вежбање. За-то *писмена вежбања* иду кроз све разреде, упоредо с вежбањем у говорењу и читању. Ну успех се може постићи само тако, ако наставник сваки писмени рад тачно прегледа и добро *коригује*, с логичке, граматичке и стилистичке стране, оцењујући при том истинитост и логичну везу мисли, правилност језика и лепоту стила, чистоту и спољни облик писменог рада. Наставник мора прегледати и оно што се издиктује, или препише, или преради по књизи, као и слободне саставе ученика, и мора *означити по-грешке*, које ће после ученици сами исправити, пошто се у школи претресу оне погрешке, које се чешће налазе код већег броја ученика. При том се могу употребити различни *знаци* за озна-чење погрешака у погледу на садржину, распоред, облике, из-разе, правопис, знаке интерпункције и др. (могу се употребити почетна слова тих речи, која се забележе црвеним мастилом, дакле: С, Р, О, И, П, З). — *Оцене* писмених радова, које се дају уз коректуру, подстрекавају ученике на марљивији рад, само ако нису сувише оштре.

Ако су писмени радови кратки, а нарочито ако су то пис-мена вежбања за време предавања из науке о језику, онда се она могу *исправити заједнички* у школи на овај начин: наставник по-зове неколико ученика да прочитају што су написали, па ако има погрешака, оне се исправе усмено или на табли, и према томе



ученици поправе погрешке у својим радовима. — А опширније саставе, писмене радове за испит и домаће радове оцењује наставник код куће. Ученици су слободнији у оним радовима, који се не сматрају као *писмен испит*; зато писмен испит не треба често одређивати (довољно је један пут у једном тромесечју), и не треба га сувише оштро оцењивати, него мало блаже од усменога испита, који је свакојако лакши¹⁾. —

У *реалном одсеку* поступа се у опште овако исто као у гимназији. Ну пошто у њему превлађује *практична* страна при учењу језика и литературе, то се обраћа већа пажња на читање чланака из *реалних* наука, тражи се више правилна *употреба* добивенога знања из науке о језику, узима се материјал за писмене саставе више из природних наука, и још се ученици вежбају у састављању разних *писама* за практичну потребу. Вежбање у писању пословних писама и разних исправа бива у реалци нарочито на средњем ступњу, јер многи ученици предазе после тога у стручне школе или на практичне послове. С обзиром на ту разлику између реалнога и гимназијскога образовања могле би се саставити и нарочите, засебне читанке за реалке и за гимназије.

ЕЛЕМЕНТИ ПЕДАГОШКЕ ПСИХОЛОГИЈЕ

Н. DE RAAF-A

СРПСКИ ПРИРЕДИО

Д-р Стев. М. Окановић,

ПРОФЕСОР УЧИТЕЛСКЕ ШКОЛЕ У АЛЕКСИНЦУ

(НАСТАВАК)

(4)

III. ДЕО

Мишљење с представама

22. Увод

Мишљење. Ми можемо мислити о многим стварима, н. пр. о целим бројевима и разломцима, о метарском систему, о каквом односу, о облику површине наше отаџбине, о површинама коцкиним, о дур-скали и т. д.

Шта је то мишљење? Ми га вршимо свакодневно, па ипак није могућно да у тренутку кажемо довољан одговор на ово питање. Да га с тога ближе разгледамо.

¹⁾ Види § 130. Оп. Педаг.



WWW.UNILIB.SS

Именовани нас изрази сећају на нешто, што нам је познато; али наше знање, да нам је то познато, није још мишљење. То познато јесте извесна сложена представа (групе или низови). Она има много чланова. Ако можемо, кад чујемо какво име, да задржимо у свести укупну представу и ако покушамо, да све чланове њене једно за другим доведемо до што је могућно јаче јасности, то онда *мислимо*.

Мишљење је, дакле, способност, да се садржина какве сложене представе јасно представи у свести.

Из овога је лако увидети, шта је потребно за мишљење. Безусловне претпоставке за мишљење јесу: а) да има *представа* и б) *јасна репродукција*. Само ако су ови услови испуњени, можемо да мислимо. Јасне репродукције представа, која је за наше мишљење потребна, само онда може да буде, ако успемо, да све друге представе одстранимо из свести. Никада не ћемо моћи о каквоме предмету темељно да размислимо, ако нас неко једнако узнемирава својим разговорима или питањима.

Разум. Ученик у нижем разреду заиста може представити капљицу росе, као што то може ученик вишег разреда. Дете има представу о шмрку; али онај пак, који гради шмркове, познаје његову нараву још боље; он нам може дати јасних података и о појавама при раду са шмрком. Ученик представља, да се сунце окреће; ми пак можемо ту појаву да разјаснимо.

Ови примери показују, да може постојати велика разлика између представа о једном и истом предмету код различних људи. Ако су *наше* представе о једној ствари *потпуне* и *правилне*, а *ученикове* пак *непотпуне* и *неправилне*. то онда располажемо *разумевањем* дотичне ствари, а ученик га пак нема.

Имати разума значи према томе што и имати правилних представа и са њима моћи правилно мислити.

Из овога следује, да разум каквога човека не досеже даље од његових представа или његових знања. Тако исто излази, да ученик још никако не добија знање или разумевање ствари, ако само механички изучи своје задатке на изуст. С тога треба разликовати знање *речи* од знања *ствари*!

Подела. У следећим чланчићима овога дела ће бити говора о *мишљењу у опште*, за тим о представама онога, што је *лепо*, даље, о *морално-религиозним* представама и најпосле о представама нашег власти-тога *ја*; другим речима:

- а) о *разумној или логичкој свести*,
- б) о *естетичкој свести*,
- в) о *морално-религиозној свести*, и
- г) о *самосвести*.

Понављање и примена. Именуј ствари, о којима можемо мислити! Шта зовемо мишљењем? О чему не можемо мислити? Где се најбоље може

о нечему размишљати? На питање: „чиме мислимо?“ одговори један ученик: „мозгом“. Поправи тај одговор! Ко има разума? Кад се види, да неко о каквој ствари нема разумевања? Кад прирашћује човечји разум? Кад увећава меморирање круг нашег знања? Покажи везу међ разумом и памћењем! Колико врста представљава разликујемо? Како називамо те облике свести?

А. ЛОГИЧКА СВЕСТ

23. Расуђивање

Расуђивање. Корен, стабло и круна јесу делови јабуке (дрвета). Вода може испарити или се замрзнути. Квадрат има четири једнаке стране. Липа није дуб. Италија је краљевина. Лагање је грех. То је моја књига. Онај човек није мој пријатељ А.

Ко изговара ове реченице (али не подражавањем само!), расуђивао је. Расуђивање је претходило изговору; оно је један облик свести или, правилније речено, један *облик мишљења*. Из ових се примера види, шта мора да чини онај, који расуђује. У првом случају морао је какву јабуку (дрво) опазити или представити тако, да прво обрати пажњу на *корен*, па на *стабло* и најпосле на *круну*, да би се ти чланови представе *јабука* могли јасно представити једно за другим. На тај начин добио је троструки расудак, којим је распчлањена садржина представе јабука (дрво) у своје елементе.

Код расутка: „Италија је краљевина“ тече представљање овако: Од ових двеју представа „Италија“ и „краљевина“ јесте „краљевина“ старија. Она може да се појави у свест, ако се н. пр. помисли и на личност, која влада у Италији. Тај члан представе (краљ Умберто) ступа јасно у свест и горњи је расудак готов. У њему онај, који расуђује, *подређује појединачку представу „Италија“ општој представи „краљевина“*.

Расудак: „Онај човек није мој пријатељ А“ постаје опет друкчије. Опажај *оног човека* репродукује представу *мога пријатеља А*. (По ком закону?). Када би се опажај стопно са репродукованом представом, то би било познавање. Али како тога овде није било, јер се опазила разлика при тачнијем опажању, то постаје одречан расудак.

Расуђивање је, дакле, свест о одношају између двеју представа, чија се садржина јасно представља.

Размишљање. Ако нас ко упита о каквој ствари, о којој смо мало или нисмо никако размишљали, то нисмо одмах готови са нашим расутком; ми се *промишљамо* или *размишљамо*, н. пр. код оваквих питања: Колико становника има Хамбург? Колика је разлика у времену међ Амстердамом и Петроградом? У који ред животиња спада делфин? Зашто је лети после кише хладовитије?

Код последњег примера представићемо, шта бива после кише: кишница делом испарава; тиме се троши топлота; она се пак одузима од земље и ваздуха; услед тога су земља и ваздух хладнији. Размишљањем

се, дакле, дошло до јасне представе о природној појави, о којој тада расуђујемо. Ако нам се одмах за тим стави опет то исто питање, то може и да изостане размишљање, пошто расудак постаје и без другог размишљања.

Сумња. Често ученик не зна, како да расуђује. Он вели: миш спада у животиње грабљивице или у животиње глодаре; ова је тича или зеба или сеница; или пита: да ли је клима Енглеске топлија или хладнија од климе у Немачкој? Ради ли цето по размишљању или не?

У оваквим се случајевима боре две представе у нашој свести о превласт; наизменично се појављују и ишчезавају представе грабљивица и глодар, зеба и сеница, топлије и хладније, с размишљањем и без размишљања, — и изазивају сумњу.

Ова се сумња зове *теориска* сумња, јер се тиче нашег знања. О другој врсти сумње биће говора доцније.

Сумњом називамо оно стање свести, које се проузрокује при расуђивању двема (или многим) међусобно противноложним представама.

За време те борбе у нама господари непријатно осећање („непоузданост“), које тек тада престаје, ако једна од оних представа, што се боре, помрачи другу. Чиме се пак борба прекида, види се из овог што следује.

Основ. Ученик посматра зубе код миша изближе и тада расуђује: „Миш је грабљивац“. Он се сећа онога што је читао, слушао или сам опазио, о покретима код паса и расуђује: „Пас ради често с размишљањем“.

Шта се збило у свести, да би се дошло до овога решења? Садржина представе *миш* је прирасла тиме, што је представа о његовим *зубима* постала јаснија. Ова помоћна представа изазива представу *грабљивац*, а помрачава представу *глодар*; с тим је завршена борба, престајала је сумња и расудак је готов. Прва од обеју представа у овој борби (грабљивац) има да заблагодари за своју јасност помоћној представи, која се назива основ расутка.

Основ каквог расутка јесте помоћна представа, која доводи до потребне јасности правилну представу за аперцепивање (предикат!) а погрешну пак помрачава.

Понављање и примена. Шта се зове расуђивање? Из чега се састоји расудак? Шта се мора чинити, ако се хоће да се расуђује? Шта је последица размишљања? Кад постоји код размишљања осећање сумње? У којим случајевима постаје сумња? Шта се подразумева под именом основ расутка? Ако неко расуђује: „Делфин је риба“, то да ли има основа за тај расудак? У колико је расуђивање средство за објашњавање и увећавање нашег знања? У којим се наставним предметима даје ученицима да врло много расуђују?

24. Закључак

Закључивање. По неки пут деца држе да је слепи миш — тица, да је лисац — псето, да је истуцана со — шећер, да је слика у огледалу — какво лице, да је плаво небо — кров, да је свака четвороножна животиња — сисавац, да су све животиње, што по води пливају — рибе.

Ова врста расуђивања, која не бива само код деце, него још и код одраслих, зове се закључивање. При закључивању се ослањамо на расутке, што смо их већ образовали раније, овде н. пр. на расутке: тица може летети, шећер је бео, рибе пливају у води. Ми постајемо свесни ових расудака при онајају сленог миша, соли, каквог дрвета у води и т. д. и они постају основи за нове расутке. При погледу на каквог лисца расуђује дете од прилике овако: по неки су пси загасите боје, имају дуге репове и загаситу њушку. И ова је животиња загасита, има дугачак реп и шиљату њушку. И сад следује нов расудак (*закључак*): Ова је животиња пас.

Закључак је расудак, који се заснива на другим расутицима.

Аналогија. Ученик расуђује: Ово (кромпирове подземне израсли) је корен; ово (бобице код исте биљке) нису плодови; она животиња (пчела) је мува; ово (крчаг) је суд; ова фигура (окно) је четвороугао.

Да видимо, шта овог ученика побуђује на изложена закључивања! Он опажа да су подземне израсли равне коренима и да као и они расту у земљи. На основу ове *сагласности (аналогије)* расуђује ученик, да су те подземне израсли — корени. Ученик је искусно, да се плодови већине биљака могу јести, сад види да се не једу бобице кромпирове; из тога закључује: кромпирове бобице нису плодови.

Такво површно закључивање по аналогiji бива код људи, који какву ствар нису довољно испитивали, те због тога о њој и нису задовољили никакву јасну представу.

Индукција. Некакав ученик расуђује: сви су споменци плави; све тице могу летети; сви људи имају белу кожу; све именице јесу — имена ствари.

Овде имамо *оштите* расутке, у којима ученик већ расуђује о садржини свију представа, али које су му познате само делом. Свест, да се извештан члан (плаво, летети, бела кожа) појављивао у *многим* очигледним представама, јесте основа закључка, да ће се тај основ и у *свима* појављивати. Учитељ, који својим ученицима изнесе само имена конкретних ствари, доводи децу до закључка: све су именице имена ствари. Ко већ на основу мало искуства закључке извучи, расуђује *олако и непромишљено* (предрасуда!). Често људи имају предрасуда о лицима друге вере, другог стања, другог народа, а често и о животињама, н. пр. о оним, које гмижу. Они расуђују већином одвећ прерано, јер се њихови закључци довољно не заснивају на искуству.

Дедукција. Све тице могу летети; дакле и пој може да лети.
 — Сви људи имају белу кожу; црнац је човек, дакле, и црнац има белу кожу.

Индуктивним закључцима: „све тице могу летети“, „сви људи имају белу кожу“ мислимо као да смо задобили опште истине. На овим општим поставкама се ослањамо и при расуђивању о појединим случајевима. Такво закључивање од општега ка посебном назива се *дедуктивно* закључивање. Дедуктивни закључци у горњим примерима нас доводе до сазнања, да су општи расудци, које смо образовали били индуктивним путем, погрешни.

Закључак (conclusio) се ослања на један општи расудак (горњи став, мајор) и један посебни расудак (доњи став, minor). Оба ова расудка, из којих се изводи закључак као нов расудак, зову се *премисе*.

Облик закључка:

Све животиње потребују хране (горњи став, мајор).

Паук је животиња (доњи став, minor).

Паук потребује хране (закључак conclusio).

Између горњег става и закључка могу се још многи расуди уметнути; тиме добијамо верижни закључак, н. пр.

Ко себи свашта допушта, прима нешто, што није за њега.

Ко прима, што није за њега, гради дугове.

Ко дугове прави, пада у руке зеленаша.

Ко падне у руке зеленаша, губи своју самосталност.

Ако нећеш, дакле, да жртвујеш своју самосталност, то не чини уживања.

Понављање и примена. Када се расудак зове закључак? На што се може засновати закључак? Примере! Зашто деца закључују често површно? Примере! Када се говори о индуктивним закључцима? Ко закључује у таквим случајевима непромишљено и незрело? Шта је предрасуда? Ко је лако склон на предрасуде? Шта је дедуктивни закључак? Покажи разлику између индуктивног и дедуктивног закључка! Кад је дедуктиван закључак погрешан? Какви су ови закључци: миш је глодар; све тице носе јаја; све биљке имају плодове; кит је сисар; јова је воћка; човек је разумно биће? Који су од ових закључака неистинити и у чему се скрива погрешка? Како учитељ доводи своје ученике до закључка: $2 \times 5 = 10$? Какве закључке мора ученик да ствара при рашчлањавању какве реченице? Ученици су учили облик површине, производе и израде свога завичаја; како може учитељ тиме да се користи при описивању другог округа?

25. Логички појмови

Искусвени појмови. Дете мисли на нешто при изговору речи: постела, пећ, сто, кућа, летети, ићи, високо, дуго, мало. Оно има општих представа о именованим стварима, радњама и особинама; оно је видело и како лете тице и инсекти, видело је како иду људи и животиње; оно познаје многе ствари, које су високе, дуге, мале. Како по-

стају опште представе или искуствени појмови, то смо већ раније видели (види под 14. четврти став). Од тих искуствених појмова разликују се научни или логички појмови, чија се садржина може тачно да определи.

Како они постају у настави, видећемо на појму *паралелограм*.

Рашчлањавање. (*Анализа*). На табли су нацртани различни паралелограми. Учитељ пушта ученике да сами кажу, шта опажају код сваког паралелограма, н. пр. о *квдрату*: има четири стране; све су стране подједнако дуге; упоредне стране су паралелне; квадрат има четири једнака угла; сваки угао има 90° . Исто тако се износе и ознаке *развученог четвороугла*, *правоугаоника* и *ромбоида*.

Јединим опажањем појединих фигура не ће ученици још доћи до потребне јасности. Тек расуђивањем и разлагањем биће разговетно свесни садржине појединих представа. *Анализа* их, *дакле*, *доводи до разговетног представљања сваке представе понаособ*. Она је *први ступањ* у образовању појмова.

Упоредивање. (*Компарација*). Учитељ сада пита, шта су ученици само код појединих, а шта пак код свију паралелограма пронашли. Одговор је: код неких су сви углови једнаки, код других пак само углови парњаци једнаки; код неких су сви углови прави, код других су пак два угла оштра, два тупа; код неких су све стране једнаке, а код других су једнаке само наспрамне; сви пак паралелограми имају четири стране, од којих су наспрамне паралелне, и четири угла.

Оно, што деца овде раде, јесте такође расуђивање. При томе постају јасно свесна како *слагања* тако и разлике појединих ознака. При прелажењу (у свести) ова четири низа представа по неки чланови тих низова представа, н. пр. прави углови, једнаке стране, постају свесни по који пут, а други пак, као две паралелне стране, постају свесни сваки пут. С тога те последње представе и ступају јасније у свест, а прве се пак помрачују.

Упоредивањем бива раздвајање једнаког од неједнаког код појединих представа. То је *други ступањ* у образовању појмова.

Издавање. (*Аистракција*). Сада учитељ позива да се каже, шта сваки паралелограм не мора неопходно да има, а шта *мора*.

Одговор (расуђивање) је ученицима олакшан ранијим упоредивањем. Они налазе, да стране не морају да имају одређену дужину и да сви углови не морају увек да су једнаки. А напротив виде, да паралелограм мора да има четири стране, па, дакле, и четири угла и да су две наспрамне стране паралелне. Ове заједничке ознаке се издвајају и образују *садржину* појма паралелограм. *Аистракција*, којом се извлаче битне ознаке појма, јесте *трећи ступањ* у образовању појмова.

Одредба. (*Дефиниција*). На послетку учитељ тражи одговор на питање: Шта је паралелограм? Од различитих ученичких одговора бира се најбољи и обухвата се једном реченицом.





WWW.UNIN.SR

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

В
И
В
Л
И
О
Т
Е
К
А

Представа паралелограм изазива прво једну општу представу (којом се аперцепује) у свест, н. пр. фигуру, површину, четвороугао. Ако одговор гласи: „паралелограм је једна фигура“, то учитељ пита: „каква фигура?“ Ученик тада помишља на пронађену садржину појма и додаје: „са четири стране, од којих су наспрамне паралелне“. Тада учитељ обрати пажњу на разнолики обим појмова *фигура*, *површина*, *четвороугао* и покаже, да је *најужи* појам (четвороугао) за *одредбу* новог појма најзгоднији, јер све остале фигуре и површине овде не долазе у обзир. Стога и излази као најзгоднија дефиниција: „паралелограм је четвороугао са два пара паралелних страна“.

Дефиниција подводи један појам под други појам, који је одмах више њега, и разликује га од појмова истог степена.

Појмови *трапез*, *неправилан четвороугао* и *паралелограм* јесу појмови равног степена; појам *четвороугао* је *надређен* над овим појмовима, јер их он све обухвата.

Чодела. Расуђивањем и образовањем појмова се обраћа пажња ученика на разлику и везу појединих појмова. Појам *четвороугао* обухвата не само паралелограме, већ све површине, које су ограничене са четири линије. Појам *дрво* обухвата појмове: јабука, липа, раст, јела, палма и т. д.

Тако се образовањем појмова долази и до њихове разлике на *шире* и *уже*, или *више* и *ниже*. При томе се наше мишљење може покретати у два правца, од нижих појмова ка вишим, или обратно. Пример: Шта је раст? — Шумско дрво. Шта је шумско дрво? — Дрво. Шта је дрво? — Биљка. Шта је биљка? — Организам.

Овом пењању ка вишим појмовима стоји обратно спуштање ка нижим. То нас води к логичкој подели (преглед!), у којој се наше знање обухвата у кратко. Пример: Какве представе можемо разликовати? — Појединачне и опште. Како се могу опште представе поделити према начину њихова постајања? — На представе, које постају искуством (психички појмови) и представе, које се образују расуђивањем (логички појмови). Како се пак могу појединачне представе разликовати? — Могу се разликовати на оне, које су постале од осетака и оне, које стварамо фантазијом и т. д.

Преглед.





У
Н
И
Р
Е
З
И
Т
С
К
А
Л
И
О
Т
Е
К
А

Измeђу првe и другe прeдeтвaрe зaмeштaмo кaкo тaчкy oднoшaђa — јeднo и нeтo мeстo. Кaдa би тy мисaо нaрaзлaгa рeчникa, тo бисмo нaтo-вoрилa рeчeнницy: "примeђeнa јe нeпoтoђa у вaздуху", или "нeпoтoђa јeстe пoђaвa у вaздуху", или "нeпoтoђa јe нeпoтoђa рaзличитих oблaкa", вaкo oвoм рeчeнницoм: "нeпoтoђa пoстaђe при сyђaрy рaзличитих oблaкa", или "нeпoтoђa пoстaђe, aкo сe нeкyпe прeнe кaсe oблaкa". Измeђу првe и чeвртe прeдeтвaрe зaмeштaмo кaкo oднoшaђу тaчкy јeднo и нeтo врeмe: тa мисaо јe нaрaжeнa у рeчeнницy: "нeпoтoђa јe примeђeнa у лeтo" или "нeпoтoђa пoстaђe у лeтo".

ждa и прeдeтвaрe *вaздух, oблaк, мeтo, китa* у нaшoј свeсти. Ми рaсy-ђујeмo o oднoшaђимa пoђeтвaрe прeдeтвaрe. Чим нaк тaкaв рaсyђaк нaрa-

Мисao и рeчeница. Кaдa пoмислaмo нa *нeпoтoђу*, пoђaвнe сe мo-рa чoвeк тeмeљнo рaзличити т. ј. мoрa свe рaзoвeтнo дa прeдeтвaрe, чини ствaрникa и нe мислaмo нa нeк. Aли у кaкoј пeрципи сe нaк-нeгe сaдржикe прeдeтвaрe. Нaвикa чини, тe ми у рaзгoвoрy o врлo oби-стaвe. Ми гoвoримo и сyштaкo тaдa рeчн, a кoј свaкe нисмo свeстнe свaкoднeвнoм рaзгoвoрy чeстo тaј зaстyпник стyпнa сaвeнa нa мeстo прeд-вeгe свoтa *зaстyпникa*, кoји сe мoжe видeти и чути, a тo јe рeч. У нaшeм свeзaнo. Прeдeтвaрe, чистo лyгyрaшнa твoрeвнa, нмa, тaкaкe, лyгeд oвe лица тaрoђe прeдeтвaрy ствaри у свeст, aкo јe у нeгoвoм лyху тo дoђe зaнa у лyху нeгoвoм, a кo рeч нaшнe или нeгoвoри, нaзaнa кoј дyгoтo-чyђe или видe рeч, прeдeтвaрeтa и прeдeтвaрy ствaри, кoђa јe с нoм свe-свoтa дзoкa, кoји сeмo лyпoвaли у 12. oдeљкy (кoји јe тo дзoк?) Кo-дeтвoрeмeнa свeстoст и прeдeтвaрe ствaри и прeдeтвaрe рeчн нa

тих дeтoвa сy нaм у нeтo врeмe у свeсти.
 стaвa. Пaвa, рoвoри, нoрe, рeч, — пoвршнa, нoрe, фнoкa — и *имeнa*
 у нaмa у јeднo врeмe *свeст*; тaкo јe нeтo и сa *чaтoвнa* тих прeд-
 дeмo свeстн и *рeч* крaвa; прeдeтвaрe кaкoвoт *стoт* и нeгoвoт *имeнa* сy-
Прeдeтвaрe и рeч. Прeдeтвaрнo дн јeднy крaвy, тo мeмo дa бy-

26. Мишљeњe и гoвoр

Пoнaвљaњe и прижeнa. Кaкo пoстaђу нeкyствeнни пoђoви? Пo чeмy сe oд нeк рaзличитy лoгички пoђoви? Кoликo сe стyпнeвa мoжe рaзличкo-вaти у oбрaзoвaњу лoгичких пoђoвa? Чeмy службe рaшчлaнaвaвaњe (aнaлaзa)? Кaкo сe зoвe стyпaњ пoслe тoгa и чeмy службe? Штa бивa нa трeћeм стyпaњу? Чимe сe зaвршнa oбрaзoвaњe пoђoвa? Нa кoји сe нaчeн дaђe дeфинициja? Пoкaжи, нa кoји сe нaчeн oбрaзyђe пoђaм "yснaтнaцa"! Кaкo пoстaђe пoђaм "рaзoкoкaт"? Кaкo сe дeтe пoђoви? Штa сe пoдрaзyмeвa пoд сaдржикoм, a штa пoд oбикoм јeднoг пoђa? Кaкo вeмo oбjaснити oнoј дeци, кoђa јoш нисy видeлa брo, пoђaм брo? Кaкo вeмo oбjaснити рeч, a кaкo пoђaм тy-рaчкo звoнo? Чeмy службe пoдeлa пoђoвa? Ивeси пример пoдeлe рeчeнницa;

www.unibg.com
 УНУН
 ВЕН
 РИ
 ЗИ
 ТЕТ
 СКА
 ВИ
 БЛИ
 ОТЕ
 КА
 Оволико наше мишљење је по томе у речима т. ј. говор. У језику добијају мисли одређен, јасан изражај. (Сравни Шилера: „тело и глас позајмљује спис немим мислима“). Оно, што мислимо, тек онда разговетно и представљамо, ако за то знамо да употребимо правилне речи.

Понављање и примена. На који начин човек обично мисли? Од куда је то, што ми мислимо речима? Може ли и глувонем мислити? Како? Зашто се реч може назвати чулним представником представе? Када се при говору или слушању не представља разговетно садржина представа? Може ли ученик у нижем разреду да изостави представе, кад треба да каже, колико се пута по две јабуке могу одузети од девет јабука? Има ли језик утицаја на мисли? Какав чулни облик дајемо нашим мислима? Зашто се од деце тражи, да своје мисли казују у потпуним реченицама? Мисле ли сви људи код једних и истих речи једно и исто? Зашто је то тако? Поважи, да је вежбање у добром говору такође и вежбање у мишљењу!

(НАСТАВИТЕ СЕ)

ИЗ ШКОЛСКЕ ХИГИЈЕНЕ

ПИСМЕ

Др. Ђ. Ј. Н.

ШКОЛСКИ ЛЕКАР

IV

О оде лу

*Наше је одело оружеје, којим обра-
 зовани човек бој бије с атмосфером,
 у колико му је она непријатељ...*

Dr. Pettenkofer.

Писати о оде лу са хигијенског гледишта у опште, врло је тешко, а још теже је писати о хигијени одеће код ђака у школи. Понајглавнија је тешкоћа у томе, што правих научних радова у томе погледу и нема много, а оно што има, већим делом је из најближе прошлости.

„До скоро смо били у потпуној неизвесности, због оскудице стручних радова, о научним и битним захтевима у питању о оде лу. Тек у новије доба ми смо обогачени хигијенским искуством толико, да можемо дати тачну оцену о њему. Али томе на супрот стоји богата *популарна* и *полу-популарна* литература, коју налазимо по разним књигама, повременим списима и дневним листовима, и у којима се са таквом сигурношћу расправљају „са практичног становишта“ сва основна и посебна питања из хигијене одеће, да се њоме просто изненађују сви боље посвећени кругови у томе послу, — вели *Max Rubner* на једном месту своје расправе: *о испитивањима модерних система одевања*. „Ни на једном другом пољу не мисли сваки појединац, да је толико свој господар, као у избору одела.

Само један поглед на разноврсност појава у томе правцу, потврђује оправданост таквог мишљења. Свако понајвише пази код одела на спољашњи украс, те се и мода (новачење) у главном о томе и стара, а нико и не помишља да се у оделу огледа прави човек, његов начин мишљења* и осећања — вели даље *Rubner*.¹⁾

Међутим су хигијенске особине одеће, у самој ствари, и ако незнано, биле у свима временима камен темељац у питању о одевању; тек на друго место долазе споредности: украси одела, који површном посматраоцу очи засењују и изгледају као главна ствар.

Рад на хигијенским захтевима у питањима одеће има и свог економског значаја и од утицаја је на чување здравља. Васпитавање и поучавање у томе правцу: да се на задању одела и нека правила о томе гледа са више разумевања но до сада, — од опште је и огромне важности.

Да би се, према свему томе, одговорило тој дужности, ја се овде нећу упуштати у историјску страну питања о оделу, нити ћу износити многобројне реформе у томе правцу, јер за хигијенско-физиолошко посматрање све је то споредно и мора се на страну оставити, а с друге стране опет, свим тим чисто емпиричним методама и реформама није се успела одредити ни вредност одела у опште, нити су се, посебице, на тај начин, могли засновати неки нарочити системи, којих има исто толико колико и основних материја за одело. А што се дубље улази у познавање појединих чинилаца, који споља на наш организам дејствују и успех одела измењују, што се тачније изучава утицај топлоте, влаге, ветра, као и различне особине појединих материја за одело, све нам непојмљивије изгледа мишљење: да је сваки човек кадар износити своја сопствена посматрања о рационалном одевању.

Место да се упуштамо у оцену свега тога, ја ћу изнети, *према данашњем начину одевања*, у колико то спада у круг овога рада, све оно што се зна о појединим материјама и тканинама за одело у вези, на првом месту, са хигијенском вредношћу њиховом. Из тога ће читаоци, а нарочито ученици и наставници којима су ови редови у главном и намењени, моћи издвојити оно, што за њих има практичне вредности, те се на тај начин користити тековинама на овоке пољу науке о чувању здравља.

¹⁾ Види о томе у 29-ој свесци *Pettenkofer*-овог *Archiv-a für Hygiene* Рубнеру расправу: *Experimentelle Untersuchungen über die modernen Bekleidungs-systeme. I Theil: Empyrische Reformbewegungen*, — којом сам се при изради овога дела служио.

Дан пре но што приступим томе послу, ја морам изнети још једну тешкоћу, која нас, при излагању научних чињеница у радовима овакве врсте, редовно прати. Она је у начину писања. Данас се свуда од таквих радова тражи, да су написани популарним, разумљивим језиком, јер се само тако од њих очекују и тако зване практичне користи. Међутим, *Dr. Pettenkofer* у својој књизи: *о односима ваздуха ка оделу, стану и земљишту*¹⁾ вели о томе ово: „Популарним писањем (предавањем) не може се нико толико поучити, да тиме постане вештак или стручњак. Према томе могло би се рећи, да су популарни списи пре од штете но од користи, јер они стварају и умножавају онај дилетантизам, од којегаш наше доба и иначе већ доста пати, и који већ и по нашим школама почиње да узима такав мах, да се човек мора чисто уплашити од оног обиља знања код наше деце, и само површност тога знања објашњава у исто време, што опасност од њега није тако велика, јер ће се најзад све оно што се тако много учило, опет моћи и заборавити. Ја признајем отворено, да и сам не могу оспорити замерку, да популарна писања нису у стању створити стручњаке и вештаке. Али ја мислим, да популарни списи нису томе ни намењени, — а о овоме нико и не говори. Они нису ни искривно научна ни практична настава, но само научно доучавање, изношење и покретање, којим треба наш поглед да се скрене а ми сами да се припремимо, те да на нас утичу онако исто, као кад би слушали какав добар концерат, какву оркестарску музику, чији задатак тако исто није, да од сваког слушаоца направи музичара. У свакој човечјој радњи, у колико је она искрена и истинита, има складности (хармоније). Ту складност, које има у свакој истини, може и треба сваки да позна, да осети, како би се што више њих тиме загрејало, да се са њим предметима прво спријатеље на после можда и баве, или да из убеђења или из наклоности свим силама помогну оне, који по струци својој на тим предметима морају предано радити. У том погледу је задатак популарних списа и веома узвишен и посве озбиљан; они треба да створе правилне опште појмове, да олакшају њихово разумевање, да пробуде и распростру извесну љубав ка различним циљевима времена и живота; они треба да вежу везом пријатељства ствари, идеје и људе. О томе, о чему људи никада ништа чули нису, о чему још ништа не знају и или немају никакве или имају погрешне појмове, — о томе се не може од њих с правом ни тражити њихов пристанак на учешће, а још мање на какво пожртвовање“.

Све ово што је рекао *Dr. Pettenkofer* о популарним списима у опште, важн без икакве измене и за све поједине одељке: „из школске хигијене“, које сам раније овде изнео и које ћу од сада износити.

¹⁾ *V. Beziehungen der Luft zu Kleidung, Wohnung und Boden. — Drei populäre Vorlesungen. Braunschweig 1873.*

„Таквим писањем, мени је била намера“, као што врло добро примећује *Dr. Pettenkofer*, „да покренем само интересовање за предмете јавнога здравља или хигијене, а нарочито да што живље предочим, колико још у томе правцу треба радити и стварати, ради чега се ми сви морамо удружити и заједнички на послу истрајати“.

* * *

За што боље разумевање овога одељка из хигијене, ја ћу овде најпре изнети у кратко, по већ раније поменутој књизи *Dr. Pettenkofer*-а, његова опажања и разлагања у томе правцу, па ћу тек после прећи посебице на вредност појединих материја и тканина за одело и практичне користи од тога.

Ако један део нашег тела покријемо каквом материјом, то се тиме измеђује одилажење топлоте на три разна пута или начина, којима она може одилазити: — зрачењем, испаравањем и спровођењем, али се при томе ни један од њих сасвим не затвара и не искључује.

Да размотримо први начин: зрачење. Оно наилази на препреку, у колико наша површина не може зрачити према удаљеним хладнијим предметима у простору, него понајпре према материји којом смо покривени и која ту топлоту прима у себе. Према законима о спровођењу топлоте и зрачењу, мора, дакле, топлота која је из ког тела у материју одела зрачила, кроз њу даље зрачити или се спроводити, и тек кад стигне на површину, може онда она опет према удаљенијим хладнијим предметима зрачити, као кад би са голе површине тела зрачила. Оделом, задржавамо, дакле, ми дуже време топлоту, која би иначе одмах зрачила у најнепосреднију близину саме површине нашега тела. И најлакши покривач примећује се својим утицајем на успоравање, на спречавање зрачења, као што и најтањи вео држи топлије но кад не би ништа имали на месту њега.

Има материја, које топлотне зраке не упијају но их пропуштају, то су тако зване дијатермане материје, у које долази н. пр. и кристал кунске соли, али се ми необлачимо у такве материје; све наше материје за одело нису дијатермане материје, које све топлотне зраке, што са једне стране долазе, упијају у себе. Упијена топлота мора најпре да прође кроз цело одело и може тек на површини његовој опет даље тако зрачити, као кад би са голе коже зрачила. Пролазак топлоте кроз ову вештачку телесну површину зависи понајвише од подобности спровођења топлоте дотичне материје и од њене масе, т. ј. од дужине времена и пута, коју мора да прође топлота, док од површине коже не стигне на другу страну површине одела. Ми ложимо на тај начин са зраченом топлотом сву непосредну околинду нашег тела стално у подједнакој мери

и ослобађамо тако нашу живcima богату кожу од посве многобројних, делом досадних, делом шkodљивих утицаја сваке брзе промене топлоте непосредно на кожу.

Топлота не остаје у одељу, она пролази стално, само брже или лакше, и загрева до извесног степена и слој ваздуха, који нашу живcima и крвним судовима богату кожу окружује, и која се, као што ћемо одмах видети, стално мења, управо мора мењати, ако хоћемо пријатно да се осећамо. Ми губимо на зимској хладноћи на пољу из нашег добро изабраног одела телесну топлоту а ни у колико не осећамо мраз само с тога, што преносимо место, где се изједначује велика разлика између топлоте наше крви и температуре зимског ваздуха, са наше живcima богате коже, даље на мртви, безосећајни комад материје; ми не пуштамо да наша кожа, но да наше одело хладни; оно се мора место нас мрзнути.

Да са површине нашег одела топлота нашег тела делимично зрачи, држим, да за то не треба износити још неке нарочите доказе, то се сматра као већ доказано и по себи разумљиво; али би било могућно, да према природи, саставу или боји материје моћ зрачења њене површине буде јако различна. Огледима је доказано да у том погледу између разних материја нема битне разлике.

И боја материја нема никаквог утицаја на зрачење топлоте; ми не губимо тим путем кроз црни капут ништа више и ништа мање топлоте, но кроз бели или плави капут.

Друкчије стоји са примањем тако зване светлосне топлоте, код које топлотни зраци, што из светлећих тела, као што је сунце или пламен, излазе; ту се показују разлике, које истина код различитих материја за одело од исте боје такође нису тако знатне, али су велике код различних боја.

Из тога видимо, што смо и сами толико пута опазили, да кад нас лети сунце греје, најтоплије нам је, кад је на нама црно, а много мање топло, кад је на нама бело одело. Најчудноватије је, да сем бледо сумпорно-жуте, свака боја упијање светлећих топлотних зракова појачава, и да плава у том погледу не стоји ништа боље од црне боје. Али чим пређемо у хладовину или смо заклоњени штитом од сунца, нема више никакве разлике.

Ако код губљења топлоте обученог човека обратимо пажњу у првом реду на губитке зрачењем, а друга два начина привремено оставимо на страну, то се морамо још запитати, за колико се одилажење топлоте зрачењем успорава, према томе што топлота са површине обученога, кроз више слојева материје треба да прође, пре но што са најгорњег може онет зрачити? Управо, то је питање о подобности спровођења топлоте код разних материја и тканина.

Krieger је одердио, колико топлоте мање изгуби један са топлим водом напуњени ваљак од лима за извесно време, када је са једним или

двогубим слојем са свим стегнут и обвијен. Како је губитак зрачењем у оба случаја један исти, то код двогубог обвијања нађена разлика мора бити израз за успоравање губитка топлоте спровођењем. При томе су разне материје показале за чудо мале разлике.

Са тим огледима свакако целокупно писање о спровођењу топлоте код материја за одело, није још са свим iscrпено, али једно се из њих несумњиво види, а то је, да главну разлику условљава не састав и тежина материје, но њен облик и њена дебљина.

Даље се може доказати, да се донеста и при једнаком саставу и при непромењеној тежини материје, могу изазвати велике промене у одилажењу топлоте, само променом облика и дебљине (запремине) код једне и исте материје. Ако обвијемо топлом водом напуњени ваљак за огледе обичним памуком (ватом) и посматрамо на унутра спуштеном топломеру падање температуре, опажа се знатна разлика, чим се исти памук јако збије или згъечи, а тиме се само његова дебљина (запремина) смањи, а његова се тежина ни у колико не мења. Тада се поше одилажење топлоте за 40 процената. Тиме се објашњава и свима позната чињеница, да нам ватом постављени капут, док је још нов, изгледа много топлији, но кад је већ дуже време ношен. Количина вате остала је посве иста, само се ношењем променила њена еластичност, њена дебљина (запремина).

Ово посматрање води нас ка једном другом поучном огледу: о утицају двогубих слојева. Ако се први слој јако затегне на загрејаном ваљку, а други слој $\frac{1}{2}$ или 1 сантиметар даље од њега обвије; отприлике онако, као што прилеже мало пространије одело једно на друго, под таквим приликама други слој успорава знатно одилажење топлоте.

Тиме се долази до важног практичног правила, да се ми са подједнаком количином материја, по вољи топло можемо облачити, према томе како их будемо преко појединих делова тела, затегнутије или лабавије, носили. О томе зна сваки из сопственог искуства хиљаду доказа да наведе; ја подсећам само на врло тесне ципеле или рукавице.

Ова чињеница одводи нас на други низ чињеница, у којима треба потражити објашњења, зашто вата топлије држи, док је еластична и лабава, но кад је већ збијена. То се објашњава ваздухом који је у оделу.

Обично се узима да су одела справе, одређене, да не пропусте ваздух на нас. То је схватање сасвим погрешно; на против, ми не подносимо ни једно одело које не долушта сталну вентилацију површине нашег тела; шта више, кад се различне материје и тканине за одело испитају на њихову подобност за пропуштање ваздуха, види се, на наше велико изненађење, да баш оне материје, за које из искуства знамо да су нам најтоплије, пропуштају много веће количине ваздуха но оне, у којима осећамо зиму.

Ако топлота, коју добивамо оделом, зависи од степена, у коме оно ваздух са нашег тела не пропушта, морале би fine кожног рукавице 100

пута топлије држати од фланела, што, међутим, као што сваки зна, не стоји у ствари; шта више, баш је обратно, и ако фланел ваздух пропушта 100 пута више од беле штављене коже, опет је много топлији.

Кроз наше одело пролази непрестано ваздушна струја, чија јачина зависи — као код сваке вентилације — од величине отвора, од величине разлике између унутрашње и спољње температуре и од брзине ваздуха око нас. Наше одело, према томе, не мора, строго узевши, спречавати приступ ваздуха, но га мора регулисати и до извесне границе ублажити, како наши живци ваздух не би осећали као тело које се креће, и ту границу називамо ми затишјем (*Windstille*). Но та граница није никако непокретљивост ваздуха. Кад је на пољу затишје, брзина ваздуха је увек још најмање $\frac{1}{2}$ метра у секунду, или близу два километра за један час.

Наше одело не ублажава само ваздух, но регулише у исто време и температуру његову. Са топлотом, која са нашег тела одлази, грејемо ми материје одела, а оне опет греју непрестано ваздух што кружи кроз поре и ситне отворе материја. Наше је одело слично пећи, која се греје топлотом машине нашег тела, како би после тога опет могла загревати ваздух што пролази преко површине нашег тела и са свих страна га опкољава. Тај губитак, управо предавање топлоте нашег одела — тако удешеном ваздуху што кружи око нас, ми не осећамо, као што би га осећали, да се ваздух неспремно на површину наше коже управи, јер изједначење ваздуха у температури врши се у материји нашег одела, у коју се живци наше коже не продужују. Ми носимо с нама заједно у нашем оделу на пољу, па чак и на далеком северу, ваздух с југа. Ако се измери температура ваздуха, који је између нашег одела и површине наше коже, она износи просечно 24 до 30° C. Ми се осећамо у нашем оделу као да смо у каквој тихој, слободној атмосфери од 24 до 30° C.

Сада се може објаснити зашто коврчасте, плетене материје топлије држе, зашто је непресована вата боља но стара, збијена, зашто се за одело употребљавају махом тканине од танких жица и предива. Зна се како је топла бунда, која је од коже и длака. Као материја хемијски посматрана, и длака и кожа су у самој ствари истоветни. На једној бунди је тежина или маса коже несразмерно већа од тежине длака, па ипак зато баш те танке длачице, које би се могле одувати кад би биле саме за се, чине да бунда може тако топла да буде.

Да се животињни организам у своме издавању топлоте ништа друкчије не понаша но са топлом водом напуњени ваљак од лима, такође је доказано. Већ је одавно познато, да животиња чија је кожа длаком покривена, као што су пси, зечеви и т. д., цркавају, кад се остригу а кожа им се лаком или зептином премаже. Њихово се цркавање доводило обично у везу са задржавањем или прекидањем испаравања коже, али се може

доказати, да су те животиње у прилично топлој соби свршиле са животом, у буквалном смислу речи, — смрзавањем. *Кригер* је остригао једног зеца, коме је пре тога измерио температуру тела и забележио брзину дисања. Животиња је имала $39.8^{\circ} C$. и 100 удисаја у минуто.

Пошто ју је остригао, и, да не би испаравање коже спречио, оставио мазање лаком, и завио је само у мокар чаршав, она је изгубила у соби, где је температура била 19° изнад нуле, ипак толико топлоте, да је после 5 часова унутрашња температура животиње од 39.8 пала на $24.5^{\circ} C$. а број удисаја од 100 на 50 у минуто. У томе стању унета у клетку која се ложила, опоравила се опет потпуно при топлоти ваздуха од $30^{\circ} C$.

Таква кожа прима својим у ваздух опруженим длачицама сву топлоту, која са површине коже зрачењем или спровођењем одилази, и предаје је, услед свога нежног и финог састава и распореда, ваздух у што кружи између појединих длачица; што је финија длака у коже, тим ће се више ваздух користити топлотом што одилази и на тај начин и на зимској хладноћи нерве наше коже ће загрејан ваздух додиривати тако, да ми ништа од тога не осећамо. Животиње, чија је кожа покривена длаком, зими су само на површини хладне, тек ближе кожи длаке су топле. На јакој хладноћи долази сигурно мало телесне топлоте ближе врховима длаке, да тамо зрачи или спровођењем пређе у ваздух; струја ваздуха у кожи одузима топлоту појединим длачицама са њихових врхова ка њиховом корену; већа хладноћа продире нешто даље у длаку но мања хладноћа, али при том не мора продрети и кроз саму кожу. То се дешава само онда, кад је спољашњи ваздух или необично хладан или је јак ветар. Путници са далеког севера слажу се у својим извештајима, да врло велике степене хладноће, кад је ваздух миран, могу још врло добро подносити, а јак ветар, на против, живо осећају. И испаравање спада на минимум, јер на 20° испод нуле, престаје свако образовање паре; готово сва топлота длаке и одеда употреби се на то, да се загреје ваздух што споља продире и чија брзина расте са разликом температуре.

Непробојне материје с тога или не треба никако или донекле само употребљавати. Ми не можемо често да издржимо у гумастим материјама, ако само морамо мало више да се крећемо или иначе више топлоте треба да одиђе. Оне нам постају досадне, не с тога што спречавају размену ваздуха, јер то оне и не чине, ако су на пр. скројене као горњи капут, те ваздух може у довољној количини одоздо и кроз широке рукаве унутра и горе да кружи, но су нам досадне само с тога, што страну размену ваздуха у доњем оделу ограничавају. Оне су добре, да нас од спољне мокрине сачувају, али влаже нашу кожу радо на други начин, спречавањем испаравања. И с тога и можемо употребљавати огр-

таче од таквих материја кад је влага и хладноћа или јак ветар, али не кад је влага и топлота и миран ваздух.

Најзад, мора се још обратити пажња код материја за одело на односе, које оне имају ка води, што се тиме њине функције делимиче јако мењају. Све наше материје за одело су хигроскопне, т. ј. кондензирају (згушњавају) из атмосфере извесну количину воде. Хигроскопска особина која је код различних тела и различно велика, расте са падањем температуре ваздуха тако, да сва та тела при 0° , више воде кондензирају но при вишим температурама. Делимиче, на њу утиче и релативна количина воде у ваздуху, тако, да хигроскопско тело у ваздуху од $20^{\circ} C$. изнад нуле више воде узима, кад је тај ваздух воденом паром већ скоро засићен, но кад је далеко од своје тачке засићености.

Огледима је доказано, да је хигроскопска особина већа код овчје вуне но код кончаног платна. У свима приликама остаје хигроскопска количина воде код овчје вуне много већа, често готово још један пут толика, но код кончаног платна. Сем тога кончано платно мења своју хигроскопску количину воде брже од вуне.

У колико више вода изгони ваздух из какве материје, у толико мање топло она држи и у толико боље спроводи топлоту, те отуда се и назебе лако у мокрој оделу и отуда се тако живо осећа тако звана мокра хладноћа. Кад по хладном и сувом ваздуху изиђемо на поље, не мрзнемо се често дуго тако, као кад изађемо по исто тако хладном али много влажнијем ваздуху. У последњем случају биће и наше хаљине много влажније и тада спроводе више топлоте.

Исто тако као према хигроскопској води понаша се кончано платно и фланел при влажењу течном водом у капљицама, а мокре материје при сушењу. Кончано платно се врло лако овлажи, упија врло брзо воду, вуна много спорије; и од течне воде у капљицама узима кончано платно мање у се но вуна, али кончано платно чини то много брже. Са кончаним чаршавом је много лакше воду покупити, а са вуном иде то много теже. Исто је тако и са испаравањем; са површине кончаног платна испарава вода брже, но са вунене површине. Кад се кончано платно и фланел потопе у воду, па затим добро исцеде тако, да ни кап воде више из њих не излази, задржавају суве материје на 100 делова посве неједнаке количине воде. Кончано платно 740, фланел 930 на хиљаду. Још већа је разлика у количини воде, која се за исто време са мокрог кончаног платна и мокрог фланела испарава.

Само се по себи разуме, да све материје у оној мери у којој се овлаже, губе у пропуштању ваздуха, јер вода, ако не сасвим а оно делимиче, затвара поре. Грубље материје са већим порима остају дуже пролазне за ваздух; код подједнако великих пора одлучује припањање воде за материју робе, да ли се поре брже или спорије, стално или про-

лазно затварају. Ту је тек врло велика разлика између кончаног платна, памука и свиле с једне стране и овчје вуне с друге стране. Прве се влажењем врло брзо непробојно затворе, а последња готово нимало, или тек после дугог сталног влажења. Војници у рату знају о томе да причају, како је ваздух пун паре под шатором за време кише, док је мокар, а како се одмах осећа много више ваздуха, чим отпочне да се суши. Како порозност свију тканина у главном зависи од еластичности жица, које састављају тканину, то је од врло великог утицаја, да ли је еластичност жица у мокром и сувом стању једнака или у колико остаје једнака. Ту је опет главна разлика између вуне и друге три поменуте материје; само вунене жице задржавају прилично своју еластичност и у мокром стању, док остале, од степена, који у сувом стању задржавају, губе готово све при влажењу. Мокро кончано платно, мокра свила је готово исто то што и острижена кожа, премазана лаком или раствором гуме. За онолико за колико се из кончане или свилене материје водом лакше износи сав ваздух, за толико се лакше назебе у кончаном платну и свили но у вуни, кад смо мокри. С тога у мокрој вуненој чарапи назебе нога много мање но у мокрој кончаној.

На другој страни пружа ова особина кончаног платна и свиле опет велике користи, кад нам је стало до тога, да нам тело буде умерено хладно и суво. Са кончаном или свиленом кошуљом одузимамо ми топлоту и воду, онако како се појављују, много боље са површине коже, и предајемо их горњим слојевима за даљу, равномерну прераду и одвођење.

После овога излагања, које је за разумевање хигијенских односа одеда било потребно, прећи ћемо на ближе одређивање и оцењивање појединих материја и тканина, што се за одело употребљавају.

* * *

У другом делу своје расправе: *хигијенске тачке гледишта за оцењивање одеда*, напомиње и *Rubner*¹⁾ нарочито, да је са свим погрешно мишљење емпиричара, да се може једно такво одело удесити, које би се могло носити и зими и лети. Јер док је задатак коже код човека, да се брзо прилагођава околним променама, дотле је одећа његова крута и непроменљива. С тога се о „рационалном“ оделу може говорити само у вези са спољашњим односима, који баш у то доба постоје. Најважнија

¹⁾ В. у *Pettenkofer*-овом *Archiv-u für Hygiene* расправу његову: *Experimentelle Untersuchungen über modernen Bekleidungs-systeme. II Theil: Hygienische Gesichtspunkte zur Beurtheilung einer Kleidung (Aus dem hygienischem Institut der Universität Berlin). 1897.*

WWW.UNIJ.BG.RS

УНИВЕРЗИТЕТСКА

задаћа одела је регулисавање топлоте. Одело донекле само ограничава испуштање топлоте, али је у исто време и резервоар за топлоту, из којег се издаје потребна готовина, кад изненада хладноћа наступи, те се тако ублажава јачина, којом она на кожу утиче, као што смо то и раније видели. С друге стране опет, одело при високим температурама може да изазове и сувишно загревање тела. Одело треба да је такво, да при сувишном испуштању водене паре (перспирацији) не загрева преко мере наш организам и да на тај начин не смета много кожи и њеном раду. Још је горе, кад је одилажење водене паре спречено, јер тада се развија неко осећање страха и код лица која се не крећу и кад лучење зноја није сувише јако, при обичној температури и не Бог зна како добром оделу, ако је истина да оно отежава приступ ваздуха. Порозношћу (пропуштањем ваздуха) пак одела, олакшава се испаравање, смањује количина угљене киселине у оделу и релативна влага, па шта више и напонска снага водене паре спушта испод атмосферске. Противно оделу које добро пропушта ваздух, стоји влажно одело које непрестано показује сталан губитак у топлоти. Испаравање воде истина наступа доцније, али одлаже услед лучења зноја намеравано испуштање топлоте за доцније, у доба, када прекомерне топлоте и нема више. Услед тога се долази до сувишног губитка топлоте, — до назеба.

ВИВЛИОТЕКА

У другом значајном делу: *о оцењивању разних система одела* носи *Rubner*, на основу својих испитивања о главнијим, управо основним поправкама начина одела и у опште разним врстама одевања која су данас у употреби, — своје мишљење о т. зв. радикалним системима, т. ј. о оним врстама одевања, које обухвата целокупну измену одеће са свима деловима њеним. Од ових он говори прво о већ свуда познатом *Јегеровом вуненом оделу* и изјављује, да оно ни у колико није боље од осталих фабричких вунених производа. Карактеристично је за њега то, што је рубље што долази до коже много топлије но кончане и памучне кошуље, а горње одело заостаје иза обичног вуненог одела које је иначе у употреби. И у погледу упијања воде, оно не показује никакве одлике према другој роби по трговинама. Сва корист од њега је у томе, што је доње одело (до коже) справљено доиста од чисте вуне и његово ткање је једноставно. За врло хладне дане, међутим, не одговара ни Јегерова материја рационално удешеном оделу, јер му у томе много смета тачина његова; али је зато опет вуна добра за обично зимско и летно одело, никако пак за летне врућине. Вунено одело одликује се у опште тиме, што је код њега све оно, што је само за спољни украс, остављено на страну, а крој одела је прост и веома подесан. Али погрешно руковање овим оделом, нарочито што се тиче рубља (скупљање и сма-

њивање порозности) утиче на његову скупоћу. Завести искључиво Јегеров вунени систем, не иде, али се зато против вуненог крепа (који је врло порозан и ваздуху приступачан) за доње одело не би могло ништа противно рећи. А за горње одело треба претпоставити Јегеровом производу многобројне материје од увањане вуне или вуненог плетива. Оскудица у чисто вуненом доњем оделу, може се за лето и летне врућине заменити полуфабрикатима и порозним тканинама.

Ланени (кончани) систем одликује се јачином и slabим одржавањем топлоте, код нас је махом неупотребљив, а може се овда онда за време великих врућина носити. Лан у опште врло мало унија зној и смањује у велико природну порозност одела.

Од *доњег одела* (до коже) нарочито је шкодљива штиркана кошуља од конца (лана). То што је речено за штиркање важи и за пеглање. И сва друга танка и глатка ткива су мало пробојна, као и лан. Избором горњег одела, ти се недостаци не могу отклонити.

Рубље, које долази непосредно до коже, готово је увек сувише танко. Најбоље је, са системом глатких, штирканых кошуља *сасвим* раскрстити, јер се зној ни у ком случају не сме у капљицама накупити.

Мреже и мрежасте материје, које се до коже употребљавају, смањују само непријатно осећање мокрине, али ни у колико не отклањају досадно обливање коже знојем; мрежасте поткошуље чувају кожу од додира с мокрим ткивом, али у исто време повећавају топлоту. Ако преко мрежасте долази често изаткана материја, онда је пролажење ваздуха готово са свим спречено. А противно томе, догод у каквом ткиву има доста рупица (пора) за пролаз ваздуха, они делови, који су непосредно до коже, суше се брже, и на тај начин, у погледу спровођења топлоте и у погледу додира коже са оделом, дејствују веома пријатно.

Комбинација поткошуље са кончаним платном, у погледу спровођења топлоте, ако је кончана кошуља танка, ни у колико није боља од саме поткошуље, јер се при томе пролазак топлоте ни мало не смањује кошуљом. Таквом комбинацијом долази се пре свега у сукоб са захтевом о једнородности одела. На основу својих богатих истраживања, објашњених многобројним таблицама, *Rubner* тврди, да и ако се тако много у одевању гршило, опет би се могло подесити једно згодно одело од тканина, које се продају по трговинама. Већином се грши у претривавању оделом. Пре свега треба сасвим одбацити честе глатке материје, како оне што до коже долазе тако и оне што се за поставу узимају. Испод два реда (слоја) одела не би требало код нас никако ићи. Само, сасвим до горе, закопчано одело неподесно је, а подела на капут и прслук није неразумна. Али вазда је, међутим, веома важан како избор саме врсте материје тако и избор главне, основне материје.

И ако је задатак одела да околну топлоту одржава на више степени изнад 27°, ипак је оно потребно и код високих температура ва-

вдуха, јер се њиме уништава утицај од промена (колебања) температуре и кожа штити од разних надражаја.

Тако звани вунени систем није у самој ствари никакав систем, који би се могао у свима приликама употребити, јер се вуна на доњем оделу од вуненог трико-а са површине врло лако скида (уваља). Друге материје нису ни мало боље, ако се само нисмо топло обукли, ако не pazимо на довољну вентилацију и ако нису употребљена једнородна, подједнако састављена, ткива. Прво, горње одело не сме бити сасвим танко; затим треба да је довољно изолисано од коже и мора и суво и мокро показивати малу разлику у спровођењу.

Од хигијенског је значаја, као што смо већ видели, и брзина којом материје примају воду у себе а затим је опет испаравају.

Најтеже се влажи вунена материја, лакше се влажи копчано платно и памук, а најбрже се влажи свила.¹⁾

Вунено делело пропушта много лакше растворене саставне делове прљавштине од зноја, но одело од биљних кончића и свиле.

Узето, да је прљање знојем појединих делова памучног доњег одела⁴ код чарапа равно 100, онда је за кошуљу 30, а за гаће 12.

Да би се, дакле, одржавала подједнака чистоћа, требало би, под једнаким приликама, чарапе носити само осми део времена, за које се носе гаће, а четврти, за које се носи кошуља.

Под једнаким погодбама у оделу не умножавају се клице растењем. То бива само онда, када услед спреченог испаравања кожа и одело остану дуже време мокри.

Отуда се често и осећа различан, али увек посве одвратан мирис код прљавог одела, а нарочито рубља.

Рубљем и оделом, које носе они што болују од заразних болести, може се лако зараза распрострањити, те се оно с тога мора дезинфиковати, пре но што би се понова употребило.

Ширење заразних болести оделом, а нарочито рубљем, истиче се одавно свуда као признато начело тим пре, ако је заразна клица кратког века, као што је то обично код акутних оспи (егзантема), или ако се, као што је то код колере, врућице, срдобоље, мисираче (трахома), обилним измецима и секретима рубље и одело јако прља.

Боје, које се употребљавају за бојење одела, већим делом нису шкодљиве. За боје из биљног и животињског царства, то се сигурно зна на основу дугогодишњег искуства. Ове боје би могле само онда бити допекле опасне, ако се материје ради доцнијег бојења претходно морају

¹⁾ Види: *Die Bekleidung* од Dr. Florian Kratschmer-a у Weyl-овом *Handbuch-у der Hygiene*. Jena, 1894.

потанати у растворе по здравље штетних металних соли, — као што је у новије време примењено за антимог.

За она лица, која се баве већим делом у затвореним просторима и мало се телесно крећу, нема готово никаквих тешкоћа што се тиче снабдевања оделом ни у разним годишњим временима.

Затворени простори могу се данашњим усавршеним техничким средствима приближно и зими и лети одржавати по вољи топло. А за оно кратко време, које, најзад, већина од нас, проводи на пољу, довољна је заштита топлоте — *горње одело, које при бављењу у затвореним просторима треба скинути.*

Вунене материје, као што је и раније напоменуто, прилежу уз тело као каква мрежа, док свилене материје у опште, а кончане и памучне напосе, ако су мокре, слепе се, тако рећи, с кожом.

Ову одлику задржавају вунени конци готово свагда и свуда код свих врста тканина, које су у употреби, а нарочито је вунени флазел, због своје лабавости у саставу и лакоће, ненадмашан, и отуда је опет јасно, што се и од мале тежине такве материје за одело, може велика количина одела добити.

Рђава је страна тих материја, што се брзо цепају.

Трико-ткива остају по лабавости и јакоћи иза флазела, а могу се справљати од вуне као и од памука и лана. Нарочито се са неким памучним трико-има дотерало до таквог савршенства, да се са њима може конкурисати животињској вуну.

Памучне и кончане материје, због просечно веће специфичне тежине, не могу, при подједнакој важини, дати исту толику количину одела, коју може дати вунена материја.

Вунено доње одело одводи енергичније напоље у зноју растворене материје од прљавштине и упија у себе више прљавштине, која се у виду прашине са коже скида, но лан и памук — све то ради веће чистоће коже; о вунено доње одело кожа се, тако рећи, боље брише но о ма какво друго. С тога, ако се употребљава вунено доње одело, онда га треба чешће прати, а ако се употребљава кончано или памучно доње одело, онда се треба чешће купати. Вунено одело које се носи *дуже време* до тела, може се сматрати као резервоар прљавштине.

Глатко изаткане материје, нарочито од лана и памука, задржавају на себи прашину много мање но вунене, те су с тога веома подесне за *горње одело* свуда, где се треба сачувати од нечистоће, која сиоља на нас пада. Том хигијенском захтеву одговорено је већ по болницама — *горњим оделом болничара и лекара,* а не би с горег било, да се томе одговори и у ширим круговима.

Са хигијенског гледишта може се, дакле, *вунено доње одело* препоручити за општу употребу, нарочито откада се постигло, да се оно од сваковрсне дебљине производи. Вуненим доњим оделом своди се и количина и дебљина горњег одела на што мању меру, а тиме је већ и у погледу што лакшег кретања доста учињено.

У доњем оделу, које долази непосредно до тела, треба да имамо довољно гаранције за заштиту топлотом, која се горњим оделом повећава, а не само надокнађује.

Памучно и кончано доње одело, — о свили, због њене скупоће и да не говоримо, — може се препоручити за стално високе, летне температуре, па и тада само за оне, који раде у затвореним просторијама и телесно се много не напрежу. И према томе, решење: *коме треба дати првенство — памучном или кончаном рубљу, зависи* готово једино од цене, а она говори у корист првога. Но како лан брже воду од памука упија и испушта, те кончано одело више прилике за назеб пружа но памучно, јасно је да последње и са хигијенског гледишта треба претпоставити првом, — нарочито при бављењу у пољу и напорним телесним радовима, у којима је случајевима најбољи заштитник од свега тога: *вунено доње одело*.

Но поред свега тога не може се избећи *мешање одела са памучним и кончаним материјама* већ и из економских разлога. И ма колико да је хигијена далеко од вештачког улепшавања и украшавања у погодности појединих материја за то, у пракци се ипак мора о томе бар узгред у неколико водити рачун.

Према свему ономе, што се, дакле, о здравственим функцијама одела зна и има свога оправдања, одело које долази непосредно до тела, треба да је од вуне, а поврх тога може доћи неизоставна модерна памучна или кончана, чиста, бела кошуља.

Међутим, као год што се и у хигијени грађевина морало кидати са предрасудама, мораће се исто тако и у хигијени одела постепено напустити све оно што су нам сурови закони круте моде наметнули, па се навикнути на чисто хигијенске захтеве, као јединог неограниченог господара на томе пољу.

На завршетку да кажемо неколико речи о *практичним односима одевана у разним приликама*.

У том погледу треба разликовати на првом месту две групе одела: *кућно одело* и *улично одело*. За кућно одело изгледа да су погодбе понајпростије, јер је за њега од значаја само посве умерена клима у соби, дакле средњи степени температуре, средња влага и осуство ветра. Ако

се не узме у рачун оно мало веома топлих летњих дана, у које је тешко ослободити се у соби топлоте, могло би се мислити, да се зими, у пролеће и у јесен може проћи и са једним оделом. Али искуство нас учи, да то није тако, јер ми грешимо, када се за оцењивање јачине топлоте у соби искључиво држимо топломера. Нема сумње, да ће се исти степени температуре на топломеру у незаложенем просторијама друкчије и то пријатније осећати но у заложеним. То долази отуда, што се код вештачког ложења нарочито дувари слабије загревају но ваздух, а ваздух је обично сувљи но у лето, пролеће и јесен, када је подела топлоте подједнака, те сами дувари већином врше довођење топлоте.

Улично одело треба да нас штити у самој ствари од напада непогоде, а у његовом задатку да нас загрева, потпомаже га и та околност, што се обично и крећемо када смо на пољу.

Сада ћемо укратко изнети, како се при слободном и промишљеном избору одела у разна годишња времена треба облачити.

Као најлакше одело рачуна се *одело за у сред лета* (*Hochsommerkleidung*). Температуре преко 25° нису код нас ретке, а има температура у ладу и од 35° до 37°. Тим температурама одговара и што лакше одевање. Са свим лака вунена тканина, по потреби капути од танког лана, сатина, свиле, и лако доње одело, — могу се употребити. Од одела може се прслук са свим изоставити.

Лучење зноја, на температурама од преко 30°, под обичним погодбама, не може се отклонити.

За оне који полако иду довољно је отприлике од 15° обично *летно одело*, за температуре измеђ 8—15°, појачава се оно горњим капутом од лаке вунене тканине. За температуре испод 8°, па на ниже до —7° или —6°, узима се *зимско одело*, за које је, поред промене доњег одела и узимање пунијих материја за гаће и капут, потребан још и дебео горњи капут од вунене материје. При температурама испод —6° осећамо се довољно пријатно само у бунди. Има, дакле, читав низ разног одела, са којим се непријатни осећаји зиме могу сузбијати.

Као *кућно одело* довољно је (у миру) летно одело; у зимским месецима деље доње одело и јача материја за горње одело, подмирују потребну разлику.

Код сваког од ових начина одевања, постиже се делимичним раскопчавањем капута и т. сл., што веће изравњавање са променљивим произвођењем топлоте и испаравањем воде у нашем организму.

Што се тиче поступности у практичном начину нашег одевања, за улично одело (при лаганом ходу) може послужити ова таблица:



КОМАД ОДЕЛА	СРЕДИНА	Л Е Т О	ПРОЛЕЋЕ	З И М А	ВРЛО
	ЛЕТА		ЈЕСЕН		ХЛАДНИ
	mm	mm	mm	mm	ДАНИ
					mm
Кошуља	0,72	0,72	0,72	1,12	1,12
Прслук	—	1,12	1,20	2,50	2,50
Постава од прслука . . .	—	0,20	0,20	0,20	0,20
Капут	0,84	1,12	1,20	2,50	2,50
Постава од капута . . .	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Горњи капут	—	—	2,10	5,00	—
Постава од горњег капута	—	—	0,30	0,30	—
Бунда	—	—	—	—	17,00
Чоја (материја) за бунду	—	—	—	—	2,50
СВЕГА	1,76	3,36	5,92	11,82	26,02

Поједине врсте одела означене су као одело за сред лета, за јесен и пролеће и зиму, и одело за врло хладне дане. Таблица показује дебљину материје, како се на *трупу* носе. *Трупа је код човека најважнији регулатор за економију топлоте.* Узете дебљине у табlici рачунате су за непосредно поређане материје једно на друго, без бора.

Одело треба да је у свима својим слојевима *хомогено* (једнородно). *Једнородност* одела има ту добру страну, да када смо кроз мокри, они слојеви који су непосредно до коже најбрже се опет осуше. Она одржава, поред других одличних особина у опште, кожу увек суву, што је за удобност и чување здравља, код одела од особите важности.

Опште познати, давнашњи и посве разумљив је захтев, да се утврђивањем одела на појединим местима а нарочито на зглобовима, не сме изазвати притисак и стезање. Оптицање крви и радња мишића при кретању не сме наилазити ни на какву препреку, а кожа се нигде не сме надраживати. Врат треба да је што слободнији. За капе и шешире најбоље је да су што лакши и отворених боја. У опште се може рећи, да је утврђивање *дугачких* панталона („хозентрегерима“) преко рамена много боље по утезање тканицама и каишом око појаса.

Обућу треба пре свега, — не само због анатомског састава ноге, — сматрати као један део одеће коже, јер се њоме штити нога од механичких повреда, промене температуре и влаге, као и од удара каквим предметом, који би на њу пао. Најиздржљивија, и према томе најподеснија је, за обућу штављена кожа. На њу влага мање утиче по на све друге материје одела.¹⁾

¹⁾ В. Max Rubner: *Beiträge zur Hygiene der Fussbekleidung.* 1897.

Температура на унутрашњој страни коже од ципеле остаје стална у најширим границама и при највећим променама спољне температуре, али подлежи променама, ако се те границе прекораче. На то утиче: стање исхране, пунокрвност и нервозност. Горња кожа губи више топлоте но ђонови. Топлота, која се губи према земљишту, зависи у својој количини од додирне површине између обуће и земљишта и од поделе додирне површине на ђонове и штикле. С тога је у том погледу, немачки начин са средњом висином бољи од енглеског кроја ципела са широким штиклама и ђоновима, које су мало од земље подигнуте.

Односно чарапа може се рећи, да памучне, кончане и вунене са памуком мешане (*Vigiogne*) стоје као лакше, према вуненим дебелим зимским чарапама. Памук има мање ваздуха од *Vigiogne*-а, овај мање но чиста вуна, а најмање ваздуха има лан. „Прав и обрнут“ начин плетења повисује количину ваздуха код чарапа. Ово плетиво је у многоме слично трико-у. За ослабљење удараца и отклањање жуљева, огреботина и надражаја коже на табанима, од врло велике је важности еластичност обуће. Чарапе доприносе много, да се повећа еластичност подлоге ногу.

Довољна честина противу воде постизава се једино обилним мазањем зеитином, чиме се спровођење топлоте повећава. Лучење зноја не зависи искључиво од велике топлоте обуће и чарапа. Ако је количина зноја повећана, онда је то више последица спречене вентилације и препреке испаравања воде. Неплетене чарапе, а нарочито обојци од глатких материја, — и то последњи услед застоја (стагнације) ваздуха — повећавају нагомилавање зноја. Памук и лан задржавају чврсто зној у себи а вуна га пропушта да се испари. Од обуће која се употребљава по улици највише допуштају проветравање т. зв. ципеле „на шнирање“, а најмање чизме.

Штикле су потребне, јер оне штите ногу од непотребног загревања и назеба. Да се нога не оклизне на неравном земљишту, потребно је да је довољно учвршћена, и за то су утезања (шнирања) и дугмад најпогоднија. Висина штикле треба да се управља према дужини ноге. И за ноге које после дугог хода или стајања отеку, најпогодније су ципеле „на шнирање“.

Према свему томе, јасно је, да *нога захтева већ и због свог огромног рада и знатног лучења зноја*, које је код понеких људи често прекомерно, изрично *вунену чарату*.

Обућа не сме ногу притискивати или временом чак и унаказити, но треба да је тако направљена, да нога са свима деловима њеним лежи у ципели у сасвим природном положају, и да ногу, а нарочито прсте, при дужем и већем кретању ни у колико не спречава.

Овај захтев зависи пре свега од правилног облика и величине ђонова.

Из тога се види, да и свака нога, код једног истог лица, захтева нарочиту пипелу, и зато се мера за ђонове узима према трагу, који нога, при своме наступању, остави. За дужину ђонова потребно је да се мера узима према линији, која пролази кроз средину палца и пете.

Тачно направљени ђонови, треба да се при састављању ногу, једно уз друго, на врху и на пети додирују.

„На завршетку, да обратимо пажњу на још један саставни део нашег одећа“, вели *Pettenkofer* у већ поменутој својој књизи о одећу, „и то нарочито с тога што се он обично и не рачуна међу делове одећа, — а то је постеља, прибор од одећа, у коме човек од рођења до смрти проведе, као што се зна, један велики део свога живота. И здрави и болесни потребују је подједнако, а од вајкада је сматрано као знак највеће невоље, ако неко нема где ни да се одмори. Постеља није само лежница, она је у главном наша спаваћа одећа, која мора да нас очува здраве после рада и свега онога у чему оскудевамо преко дана, и да нас понова за посао оснажи. Она је сagraђена од истих материја, од којих је и наше одећо што га преко дана носимо: од кончаног платна, свиле или памука, — слојева што нас непосредно окружавају, — затим од животињских жица, коњске длаке или перја, вунених покривача и т. д. — као даљих слојева. И постеља треба да има довољно ваздуха и да је топла у исто време. Ми грејемо нашим телом постељу исто онако, као и наше одећо, а постеља греје ваздух који у њој непрестано одоздо на више кружи. Слојеви који регулишу топлоту дебљи су, но код сваког другог одећа што га преко дана носимо, а то је из два разлога потребно: прво, што је у потпуном миру и у сну размена материје много слабија и што се развија мање топлоте, а после тога, што се нашем телу у хоризонталном положају ваздушном струјом што се пење одузима више топлоте но у вертикалном, где је увек још добро дошла топлота доњих делова горњим. Постељна топлота одржава и без великих размена материје, при слабијој производњи топлоте и потпуном миру, спољни (периферни) крвоток коже на одређеној висини и растеређује тако унутрашње органе, те се они на тај начин подједнако одмарају. Постеља је према томе веома важан прибор за одржавање наше топлоте и крви. Ко више дана узастопце није спавао у постељи, он се не само рђаво одмара, но често пута претрши читаве поремећаје у својој топлотној економији или појавима крвотока, од којих га иначе постеља штити.“

(НАСТАВИТЕ СЕ)

УПОРЕДНА АНАТОМИЈА КИЧМЕЊАКА

По Gegenbauer-у и др.

НАПИСАО

Др. ВОЈИСЛАВ Ж. ЂОРЂЕВИЋ.

ВАПРЕДНИ ПРОФЕСОР Вел. Школе.

(2.)

Али при томе ваља имати на уму, да оно *понављање или Paliogenesis* Филогеније у Онтогенији *није чисто* у многим случајевима; јер услед прилагођења ка новом начину живота, као што ћемо доцније видети, задобијају се често нови карактери, које не налазимо у предака, што називамо *Caenogenia*. И тако дакле палингенетичка слика онтогеније мења се ценогенетички, да не кажемо, да се накаррајује.

Историја развијања (или Ембриологија) треба да нам каже: *како су постале ове многобројне животињске феле (species), што данас живе?* Некада се мислило, да су све феле од свога почетка такове, какве их данас виђамо и да се одржавају у животу без икакве промене. *Константност фела или врста* нарочито је заступао Linné (1707—1778), што се најбоље огледа у његовој дефиницији фела: „Species tot numeramus quot diversae formae in principis sunt creatae. (Philosophia botanica). „Толико има фела, колико је првобитно створено“. „Природа не чини скокове“, вели Лине. „Феле се по законима плођења множе али облици који отуда постају увек су им слични“. Овакво мишљење Линејево, у коме се огледа традиција Мојсијеве историје постања, било је у хармонији са догмама, које су онда владале у Геологији, по којима су поједине земљине периоде скривале са свим одвојене фауне и флоре и ове су се фауне и флоре у толико више разликовале од данашње у колико је старија земна перијода, којој су припадале. Крај сваке земне перијоде обележен је једним снажним превратом, који је уништио све што је било у животу. Тада је на новом земљишту постао нов животињски и биљни свет са константним фелама. И *Кивије* заступао је ову науку — теорију катаклизама, на коју је и наведен испитивањима, која је чинио у терцијерном терену у околини Париза. У своме делу *Tableau élément 1798.*, Кивије даје овакову дефиницију феле: „Фела је скуп свију организама, који су постали један од другога или од једнаких родитеља или од таквих организама, који су им тако слични, као што су они међу собом“. А што се тиче односа фосилних облика према њиховим сродним рецентним облицима, што данас живе, Кивије изрично каже, да они нису варијетети феле, већ различне и независне феле, што су изумрле. Кивијерова теорија катаклизама, ако се конзеквентно изведе, морала је се сложити са представом, да је постојало неко више биће, које је створило животињски и биљни свет.

Противу оваког мишљења, да су феле непроменљиве, устали су већ почетком овог столећа многи знатнији природњаци. Тако већ за време Квинџерово налазимо јаку деспондентну струју у Енглеској у списима деде Дарвиновог Erasmus-Darwin-a, у Немачкој у делима Goethe-овим и Окен-овим и осталих следбеника природно-философске школе; а у Француској у радовима Buffon-овим, Geoffroy St. Hilaire-a и Lamarck-a. Али је Lamarck (1744—1829) био први, који је у својој „Philosophie zoologique“ 1809 године изнео мишљење, да су феле променљиве. И Ламарк признаје феле, али их не сматра као вечите, већ држи да оне само догле трају, докле их спољни утицаји живота не промену. До овог закључка Ламарк је дошао, што је збиља приметно, да на фелама наступају промене, ако су променуле начин живота а нарочито ако су употребљавале или не, поједине органе. Тако срашћење тичјих паућа за грудни кош и њихово продућење у ваздушне кесе и кости, објашњује Ламарк на тај начин, што тиче непрестано паућа преко мере надимају, да би тело удесиле што лакше за летење. Жирафе су добиле дуге вратове; јер су, услед особености погодаба за живот, биле принуђене да се продуљују и брсте лишће са високих дрва. Обрато очи у животиња што живе у помрчини, редукују се услед тога, што се не употребљују. Али се Ламарково мишљење најбоље огледа у овоме: „неодређује, облик тела и његових делова, начин живота, т. ј. како ће животиња живети и какове ће навике имати, већ обрато, навике, начин живота и сви остали спољни утицаји утичу на облик тела и његових делова. Са новим облицима задобијене су нове подобности и тако је природа постепено постигла, да награди све ове животиње, које данас видимо“. А затим „услед тога, што је природа овим телима, што их је сама створила, дала подобности, да се хране, расту и множе и ове подобности прешле и на њихов пород, постала су у току времена а под непрестано променљивим спољним утицајима, сва ова тела што данас живе“. Феле су дакле, по Ламарку обдарене неограниченом подобношћу за променом (Variabilitas) и све оне промене, што су постале услед спољних утицаја, могу се одржати наследством спољних облика и тако постаје дивергенција облика. Ламарк је мислио да су најпростији облици постали самоницањем и да је првобитно било мало основних облика — црви и инфузорије — из којих су се дивергентујући се постепено развиле ове многобројне феле, док се постепено развили и сами сисари на врху којих стоји човек. Као покретача за ову постепено промену фела, Ламарк је сматрао, да је у првој мимији потреба организма, да своје органе прилагоди спољњем свету. Ламарков духовити рад остаде у његових савременика готово непознат. Међутим 1830 год. распали се ужасна борба у Париској Академији Наука између противника и браниоца науке о развијћу, између Квинџера и Жофрова Сент Илера. И интересантно је, да се конфликт свршио са потпуним поразом деспондентне теорије, тако, да је наука о кон-

стантности фела остала и даље у влади. Овај је пораз дошао услед тога, што се теорија Ламаркова ослањала више на духовитој концепцији но на богатом емпиричном материјалу и што се у њу увукла капитална заблуда, да је цео животињски свет поређан у један ред. С друге пак стране, Кивије је уживао огроман ауторитет и био пун знања, те му је лако било показати, да се животињски свет састоји из неколико координујућих група — типова.

Али већ у истој години када је Кивије одржао победу над Жофром Сент Илером, његовој је науци о катаклизмима задат смртоносан удар. Као што је познато Кивије је порицао да постоји континуитет појединих земних перијода, као и континуитет њихових флора и фауна. Али 1830—32 године издаје *Leyll*-ово дело „Principles of Geology“, у коме Лајел доказа, да нису потребне револуције у историји земљиној, те да објаснимо преображаје на површини земној и слојеве у кори земљиној, већ да то могу да учине и остале снаге, које вечито постоје и делују, као подизање и спуштање земљине коре, и испирајуће дејство воде, па било то као плина и осека, као киша, снег и лед, или као поток и река, што у море теку. Земља се постепено, у току дугог времена промењује, прелази из једне периоде у другу. Овај стални преображај бива и дан дањи. Постоји дакле континуитет и у геолошкој историји земље.

Велика је заслуга Дарвинова (1809—1882), што је мисао Ламаркову доцније (1859 г.) понова изнео и развио у своју *десцендентну теорију*. Ми ћемо се мало доцније вратити на Дарвинову науку, али хоћемо овде само да констатујемо, да је Ламарк био, као што видимо, творца теорије о постанку фела. И ако његово мишљење не обухваћа све оне најважније моменте, који су денцендентној теорији служиле као основа, ипак је његова заслуга, што је овој теорији први ударио научни темељ. Дарвинова теорија разликује се од Ламаркове само тиме, што је основана на широј емпиричној основи и што је, на место обореног поредка, по коме је животињски свет био поређан у један ред или лествице, поставила нов ред — типова по ком су животиње поређане као оно гране на стаблу. Сем тога Дарвинова теорија разликује се од Ламаркове и тиме, што се у њој износе узроци, који изазивају мењање фела (каузална основа денцендентне теорије). И тако из свију ових факата, које нам даје Палеонтологија, Ембриологија и Упоредна Анатологија, морамо доћи до закључка, да су садашњи организми постали поступно мењањем и усавршавањем од првог организма. Али сад нам се намеће питање: како је постао први организам? Има више теорија о постанку првог организма и ми ћемо поменути неколико најважнијих.

На прво место помињемо теорију, по којој је први организам постао *сионтано* — *generatio spontanea* (sive *aequivoca*, *Archigonia*, *Archio-genesis*); јер је у развијњу наше земље морало некада бити доба, када

жива материја није могла постојати, те је према томе и жива супстанција морала постати једном из мртве. Држи се да је земља у то доба морала бити у усијаном стању, као год и сунце, што нас још увек својим знацима осветљава и загрева. И најтврђе стене и најчвршћи метали, који данас чврсту земљину кору састављају, морали су се налазити тада у горућем стању, а атмосфера са усијаним гасовима, укруживала је тада течна једра. Хиљадама степени топлоте морала је тада имати ова маса, која је била у непрестаном кретању. Да је све ово тако било, даје нам доказа Астрономија, Физика, Геологија, Историја развијња, Минералогичја и Хемија. Заиста модерна испитивања са телескопима и спектралним апаратима показала су, да још и сада у васељени бива и понавља се овај процес, који је наша земља већ претурила и да ми још и данас у васиони налазимо на другим световима аналогна стања за све ступњеви развијња у којима се земља налазила, почев од гасовитог и магловитог стања, па до усијано течне кугле и чврсте стврднуте масе. Ову исту судбу има и верни пратилац наше земље — месец.

Али сад би се могли запитати: како су изгледали ови први организми и под којим су условима постали? О њима има разних мишљења почев од Аристотела па до данашњег доба.

Данас пошто се знање о најнижим организмима и њиховом плођењу јако развило, већина је испитивача мишљења, да на ово питање треба негативно одговорити. Али Хекел заступа још ову теорију и износи, да први организми, који су спонтано постали, нису били још никако ћелије, већ најнижи и најпростији организми, што се могу замислити. Они су се састојали из хомогене беланчевине без икакве структуре и облика. Од ових простих организама, које Хекел назива „Монерама“, постали су дендендентно ћелије и сви облици органски, који и данас на земљи живе. Ово је у главном наука о спонтаном постанку организама у њеном модерном облику. И ако је закључак њен прост и јасан ипак је она са више страна наишла на противност и тако је изазвала нове теорије о постанку живота. Тако

II. Теорија о Kosmozoë-ма или теорија по којој у васиони блуде клице нижих организама била је прва, која је изнесена на супрот спонтаном развијњу организама. Њу је основао Richter а она полази од те представе, да се у васиони налазе свуда мали партикли чврсте супстанције, које су постале на тај начин, што при кретању тела у васиони од њих отпадају. На овим партиклима налазе се живе клице микро-организама, који су на овим телима живели. Донадну ли овакове клице у васиони на тела, где су повољне погодбе за њихово развијње (топлота и влага) почеће се развијати и тако ће од њих постати цео органски свет. Али ова нам теорија опет не објашњује постанак првог органског живота, већ како се преноси органски живот са једног на други свет. И према томе проблем постанка живота на земљи не би гласио: како је

живот на земљи постао, већ како је с других светова на земљу доспео. Да је ово збиља могуће изводи Richter по томе, што на погдеојим метеоритима, налазе се трагови угља. А да органске клице могу и подужи пут без хране и воде да учине, може се предпоставити по оним организмима, који се налазе дуже времена у привидној смрти (латентном животу) и у којих се живот одмах пробуди, чим дођу у погодне прилике за живот.

III. Preyer је поставио нову теорију о постанку живота, која је и противу спонтаног постанка организама и против cosmozoë-ске теорије. Он је изнео трећу теорију, по којој је *живот у континуитету*. По њој, ако се узме, да је икада жива сустанција могла постати спонтано из мртве, онда би то морало бити и данас. Космозончка пак теорија, као што смо видели, не решава проблем живота, већ га преноси од наше земље на какво друго тело у васпони, те тако проблем остаје не решен. Али пошто је утврђено, да ови организми, који данас живе на земљи, постају од других организама — *omne vivum ex vivo* — и пошто до данас није примећено нити утврђено, да икоји организам постаје спонтано — без родитеља, то је онда, по Preyer-овој теорији, у опште погрешно питање: да ли организми постају из аорганизама или жива материја из мртве. С тога Прајер је мишљења, да је *жива сустанција била примерна* и да је се тек секундарно из ње развила мртва. По њему је дакле жива супстанција стална — у континуитету. Према томе живот је на земљи морао екзистовати и за време, док је она била још у усијаном стању?

IV. Највероватнија је теорија о постанку живота, коју је Pflüger изнео а која се оснива на физиолошко-хемијским фактима и која заступа и теорију о спонтаном постанку организама из мртве материје. Први је организам а с њоме вероватно и живот постао из аорганичких састојака. Основа његова, свакако је постала још у оно доба, када је земљина кора била у усијаном стању. Цијанска једињења, која су тада постојала, дала су, по свој прилици, материјал из кога је прва жива материја постала. Услед своје лаке распаљивости ступала су цијанска једињења у везу са другим угљеничким једињењима, која такође воде своје порекло од овог усијаног стања земљине коре. Када се пак вода у течном стању спустила на земљину кору, онда су ова једињења ступила у везу и са водом и самим гасовима, што су у њој и тако је по Pflüger-у вероватно, постала *жива беланчевина* — врло лабилно једињење, које, као и остала органска једињења, што садрже цијан као радикал, имају особину да се распадају и полимеризу и које гради главни састојак живе материје. Свакако, да је ова *прва жива материја* морала бити врло проста, без икакве диференције и да није имала одмах морфолошку вредност ћелије, т. ј. њена маса није била још подељена на једру и протоплазму, већ је била у свима својим деловима једнолика — хомогена, онако, као што то Haesckel узима за своје монере.

Са појавом живе материје на позорници земљиној већ нам је лакше објаснити промене, кроз који је прошла жива материја, док из овог простог облика нису диферентовањем, усавршавањем постали компликовани облици — организми, које данас виђамо, као кичмењаке и паперогамне биљке на земљи. То нам објашњење даје *Дарвинова теорија*.

У своје епохалном делу „Origin of species“, London 1859, Дарвин је изнео не само своја многобројна онажања о животним појавама, која је прикупио на својим путовањима (1831—36), већ је својом теоријом имао огромног утицаја на испитивање живота и свију научних грана живе природе. Готово ни једно научно дело овога столећа није учинило толико сензације у образованом свету као ово Дарвиново дело о пореклу фела. И оно је наишло у научним круговима делимиче на одобравање а делимиче на нападање. Врло је мало људи одмах с првог почетка прешло на страну овог великог енглеског научара. И опет се распалила жива научњачка борба, која се свршила са сјајном победом денцендентне теорије. И данас може се рећи, да је цело наше научно мишљење толико прожмано идејама денцендентне теорије, да се не може више ни говорити о каквим знатнијим противницима ове науке. Међу људима који су највише допринели, те је се наука Дарвинова брзо распрострла, помињемо поред *Wallace*-а, који је, може се рећи, такође сарадник на оснивању дарвинизма, пре свију *Haeckel*-а. Хекел је својом „Generelle Morphologie de Organismen“ и „Natürliche Schöpfungsgeschichte“, највише заслуга стекао, за увођење Дарвинове теорије. По Дарвиновој теорији све животиње и биљке стоје у међусобној борби, као и *борби са природом за свој живот и опстанак* (Struggle for life). Биљка се бори и климом, с годишњим временима и са земљиштем али је у борби и са осталим биљкама; јер им својим растењем одузима могућност да опстану. Животиње се хране биљкама и тако их уништавају без престанка у огромним количинама. Али су и животиње међу собом у непрестаној борби; јер их има и месождера, које се опет хране поглавито биљождерама. Постоји дакле општа конкуренција и заплетени односи не само између биљака и животиња на посе, већ и између једних и других. Међутим и животиње и биљке имају тежњу, да се што више размноже. Сваки организам изроди много више младих, но што се у опште могу да одрже у животу; с тога извесан број организама, према плодности саме феле, мора у извесној перијоди свога живота да утине; јер кад то не би било, онда би се број нових индивидуа, услед геометријског прираштаја толико намножио, да их земља не би могла изранити. (Тако има животиња — риба — које више хиљада порода даду а о паразитима дрвима и да не говоримо; јер ови дају милионима јаја). С тога је борба за опстанак међу организмима потребна. Да би се равнотежа у економији природног газдинства одржала, морају огромне количине оплођених и неоплођених јаја а затим и младих и одраслих животиња, које нису подобне за живот, ути-

нути. Али и обратно, кад би нестало заштите, коју поједине феле имају или у својој плодности или величини или особитој организацији, боји и т. д., онда би таква фела брзо пропала у борби за свој опстанак. Ова пак борба за опстанак постоји у природи, не само међу индивидуама једне феле, већ и међу врло удаљеним организмима; али је најжешћа међу индивидуама и варијететима исте феле и врло јака између фела истог рода, јер они траже исту храну и истим су опасностима изложени. Наравно да ће се у овој борби за опстанак одржати оне индивидуе, које се одликују особитим подобностима, као: снагом, брзином, величином, бојом, плодношћу и т. д.

Ове се *подобности наслеђују* и прелазе од родитеља на потомке — (*Закон наслеђа*). Отуда је лако разумети, да у природи, услед борбе за опстанак, постоји *одабирање индивидуа* (природно одабирање), које изазива *мњане* организма и у исто време *усавршавање фела* (*Variabilitas*). Потомци једног родитељског пара добијају нове карактере, и тиме се по изгледу своје удаљују од својих родитеља. Најраспрострањеније феле мењају се највише; али пошто је, као што поменусмо, борба за опстанак најача међу организмима, који су и најсличнији један другом, и представници једног типа, то ће и они организми, који највише дивергују, имати и највише изгледа, да остану у животу и да се умноже. Отуда и вештачким одабирањем и комбинацијом корисних подобности и умножењем наслеђених карактера, који су првобитно врло малени, постају у култури (*Domestication*) од једне феле *варијетети*, који се непрестано удаљују један од другог. Ако се варијетети у току дугог времена толико удале од феле, да прелазни облици изумру а између екстремних облика полна мешавина доведе до потпуне јаловости или бар наклоности ка овој, онда говоримо о разним фелама. Варијетети су тад постали феле.

Ну сем овога не треба заборавити, да целокупни живот организама стоји под утицајем спољњег света, климе, хране и т. д. Тај се утицај огледа у томе, што животиња *прилагођује* (*adaptio*) своју организацију околини. Овај утицај околине у којој животиње живе и прилагођење виђа се на сваком кораку. То је оно што многе животиње, које живе у води одликују се прозачним ткивом а друге, што гмижу по несковитом и другом земљишту, прилагођују своју боју земљишту (симпатично обојавање). Тако животиње, што живе у снежним регијонима, беле су боје а животиње, што живе по пустарама, добијају тамно жуту боју пустара. Друге пак животиње не само да подражавају околној природи у својој боји, већ и у облику и напрту. Тако многе добијају облик лишћа, стабала и т. д. или других животиња. Ова се особина зове *mimicry*. Све је пак то ради тога, да би се животиње тако лакше сакриле и спасле од непријатеља и т. д. И начин самог живота, т. ј. да ли је животиња паразит или не, да ли је утврђена за подлогу или се креће, такође је од утицаја на структуру, положај и развитак органа. Од ка-



квог је значаја закон прилагођења види се најбоље на томе, што оне животиње, које не могу да се прилагоде окоolini, пропадају у борби за опстанак, док оне, што могу да се прилагоде, одржавају се у животу.

Прилагођење погодбама за живот огледа се у два правца, који изгледају да су потпуно један другом противни. Или постају, услед прилагођења окоolini нови органи и функције и организам се компликује и *усавршава* или наступа упрошћавање или концентрисање функција на извесне органе. Многи органи, услед прилагођења окоolini и начину живота, изгубе своју вредност, па шта више, неки органи услед неупотребе и *редукују* се (деградују) и постану *рудиментарни* органи или напослетку ишчезну. Тако н. пр. човек, по развићу свога мозга и по његовим функцијама, превазилази све остале животиње; али су његова чула и органи за кретање у многоме погледу заостали од других животиња. С тога би се могло рећи, да сваки напредак у извесном правцу, ако није у вези са назатком других органа, а оно повлачи за собом бар већи или мањи застој у њима. И задатак би био Упоредне Анатомије, да поред осталог, код сваког типа, код сваког органа понаособ, покаже у коме је степену утицај окоline на њих био.

Из свега овога види се, да наследство подобности организама и и њихово прилагођење окоolini стоји без прекида у наизменичној вези. И докле наследство представља конзервативни принцип, чија је задаћа да одржи оно што постоји, дотле прилагођењем окоolini, која се мења, наступају промене у организму животињском. Ове ће се промене опет наследством пренети на потомке и тако ће у току земљиних периода наступати све даље и даље промене. Изучавајући ове промене на организмима, ми ћемо моћи уочити не само сродство међу њима, већ ћемо моћи и разумети многе органе и њихове делове, које иначе у одраслих животиња у рудиментарном облику не би могли објаснити. Ну сем тога, ово изучавање промена на организмима има и друге вредности за нас. Оно нам објашњује, не само променљивост фела, већ и како је цео овај органски свет постао. Као год што су диферентним развитком од варијетета постале феле, тако ће се и феле, ако остане ова дивергенција, све више једна од друге удаљавати, док их не будемо разликовали као родове. Сада је само питање времена, да ове разлике постану још веће и од родова добијемо редове, класе и стабла животињска. Ако ову мисао изведемо до последње конзеквенције, онда морамо доћи до те представе, да су све животиње и биљке мрале једном постати од праорганизма, мењајући се вечито. Наравно да је за овај развитак животиња и биља потребно толико много времена, да га ми нашим обичним појмовима не можемо ни одредити. Доказе за овај развитак даје нам Палеонтологија, Упоредна Анатомија, Ембриологија и географско распрострањење животиња. Палеонтологија нам је показала, да се несавршенији облици јављају раније а јаче организовани доцније у земљиној кори. Међу жи-

вотињама најдоцније се појављују кичмењаци (у силурској формацији јављају се тек поједине рибе а у девонској само Гавојиде, покривене панцером), међу овима сисари (тек у креди, Јури и Тријасу први сисари, дакле у мезозоичкој формацији), а међу овим опет најдоцније човек (тек у терцијарном дилuviјуму, дакле у каинозоичкој формацији, појављује се први човек). За поједине групе нађени су чак прелазни облици. Тако једнокопитар коњ, који припада новом добу, изводи се од Eohippus-а из Еоцена, који је имао 4 прста. За ове копитаре нађен је заједнички полазни облик у Condylarthrae-ама. А као прелазни облик између рептила и тица нађен је Archaeopteryx, који има карактере и тица (перје) и рептила (зубе и дуг реп).

Што се тиче Упоредне Анатомије и Упоредне Ембриологије и оне нам дају вазда доказа у корист десцендентне теорије. Готово све многоћелијне животиње за време првог стадијума свога развијања, за време плођења, браздања јајета и постанка два прва кличина листа, слажу се принципијелно у важнијим тачкама а разликују се за време ово само у знацима, који су карактеристични за један тип. Али, чак и ове особитости, којима се поједини типови у грађи и своме развјетку одликују не јављају се у појединим животињским редовима изненада, без икаквих спона. Тако међу црвима налазимо ваздан прелазних облика ка другим стаблима: Balanoglossus ка Echinodermata-ма, Annelides и Peripatus ка Arthropoda-ма. Tunicate и Amphioxus чине прелазне облике ка кичмењацима. Али чак и у грађи животиња и у начину њиховог развјетка налазимо правилности, која говори о њиховом заједничком пореклу. Ми смо већ раније поменули, да свака животиња за време свога развјетка, пролази у главном кроз све ступњеве, који су одржани у ниже организованих животиња истога стабла. Тако н. пр. ембрио у човека има у првим својим ступњевима развијања много сличности са нижим кичмењацима — рибама. И у њега налазимо шкржне отворе, готово исти распоред срца и артејских лукова, извесне заснове у развјетку скелета и т. д. Жабје показују, док су у ступњу ларве — пуноглаваца, организацију, која је слична организацији, што је налазимо трајно у нижих амфиба Perennibranchiata; имају дакле реп за веслање и гранате шкрге. Има и неких паразитних Crustacea, што живе на шкргама риба и врло су мало слични осталим Crustacea-ма, те су их некада држали за црве; али њихова историја развијања показује, да и они пролазе кроз извесан ступањ — Nauplius-а, који је у Crustacea врло јако распрострањен, па за тим да добијају облик који врло личи на Cyclops-е, што их налазимо у слатким водама. Често пута мужјак остане у овом ступњу Cyclops-а а женка се и даље развија те имамо диморфизам полова. Сви ови примери, а њима би могли још мношину додати, доказују, да развијенији облици пролазе кроз ступњеве организације животиња, које су мање развијене; јер и воде своје порекло од предака, који су овима били слични.

У овоме се огледа један општи појав, који је Хаескел увео у свој т. зв. *биогенетски закон*, који се исто тако даје извести не само за чиставе животиње, већ и за поједине органе (целокупни нервни систем, скелет и т. д.

Напоследку и географско распрострањање животиња даје нам доказа, за децендентну теорију. Јасно је, да је данашњи размештај животиња продукт прошлих векова и столећа. Рељеф наше земље мењао се многоструко у току дугих геолошких периода а у вези са овом променом земљине површине морао се мењати и животињски свет, што је на њој. Отуда ће и разлика у фауни двају земаља у толико већа бити, у колико су се оне дуже времена независно једна од друге развијале а њени се становници нису могли међу собом мешати. Примера за ово имамо у фауни Аустралије, која има сасвим самосталан карактер. Када је Аустралија пронађена, није било на њој ни једног вишег плацентног сисара, изузев оне, који су могли летити (Chiroptera) или у мору живети (Cetaceae) или их је човек сам собом пренео, као псето и мале глодаре. Међутим Аустралија је имала тада веома интересантне сисаре: торбаре и кљуноноше (Ornithorynchae), који су у старом свету па и у Америци (изузев торбарског пацова) изумрли. Овај се интересантан појав објашњује тиме, што се Аустралија са својим острвима, вероватно, најраније одвојила од осталог континента. И док су се у осталим деловима света, виши сисари развили на рачун торбара, па их онда потисли, дотле се у новонађеној Аустралији овај процес није извршио и тако задржала старинска форма фауне.

II. Општи део Упоредне Анатомије.

1). Индивидуа (јединка) и орган.

Кад посматрамо какву *вишу, савршенију животињу*, рецимо каквог сисара, она нам и по своме облику (морфолошки) и по својим радњама (физиолошки) представља једну *целину*, која се и не може у делове разделити, а да јој се не повреди живот. Тек, када су сви делови тела заједно, скупа на њему, оно може да живи својим животом и тада га зовемо: *индивидуом* или *јединком*. Индивидуа се пак, састоји из више делова или *органа*, који имају свој особити облик и унутрашњу грађу а врше извесну, одређену радњу или функцију на телу. Органи су управо оруђе животињског тела и тек скупом свих органа тело постаје *организам* и њиховим радом живи као индивидуа.

Са свим је друкчије у *нижих, не савршенијих* животиња; у њих не само да повређени или уништени делови — органи, могу да израсту, да се регенеришу, већ и сама животиња може да се подели у два или више делова, који могу да се одвоје од материног тела и да и даље живе својим животом, као самосталне животиње. Таквих примера имамо

у Protozoa, Coelenterata, Echinoderma, *и*рва и т. д. Овде нас дакле из-
 www.unil.net
 УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА
 верава појам индивидуе.

Ако ли пак ови нови организми, који су постали из пунољака или делова, остану заједно са материним телом, добићемо *животињску колонију*, чији чланови имају одређени облик и *морфолошки* се представљају као *индивидуе*, или са *физиолошког* гледишта, према самој колонији, понашају се као *органи*; јер кад се одвоје од колоније не могу за се да постоје и пропадају.

Тако је тешко поставити границу између индивидуа и органа; јер има органа и *група органа*, који кад се одвоје од организма, могу да се одрже у животу и да самостално живе и обратно има органа, који кад се одвоје од тела, пропадају — угину.

Постанак органа, њихово мењање, прилагођење, усавршавање, редукција, корелација, диференција и мењање функције органа.

Ми смо већ раније поменули, да се сваки организам налази под *утицајем спољњег* света, и да се овај утицај види у *промени* (variatio) самог организма. Организам се *прилагођује* околној својој и услед овог прилагођења постају *органи*. Узроци променљивости организма нису још довољно испитани, али је вероватно, да они зависе од закона самоодржања организма а нарочито од храњења организма. Храњење (Nutritio) организма то је најопштија и најфундаменталнија функција организма, функција из које се све остале, па и плођење организма, могу да изведу. Да ово објаснимо примером. Замислимо, да имамо пред собом један врло прост организм, у кога сви делови тела врше једнаке радње: примају на својој површини храну, која се у унутрашњости тела сварује, гди дакле нема одређеног органа за храњење. Ако ли се пак овакав организм утврди где год за подлогу, онда ће онај део тела, којим се утврдио за подлогу, бити искључен из рада за храњење организма а остали део тела, обично онај што је на супротној страни, употребиће се за примање хране. На њему ће се постепено развити усни отвор, кроз који ће улазити храна у простор, где ће се сваривати. Тако је постао најпростији облик цревног канала, услед прилагођења ка спољњим погодбама живота.

Прилагођење (adaptio), као што видимо, обележава се на промени функције а промена функције повлачи за собом и промену у кроју и грађи органа и тако прилагођење држи спону између функционалног и морфолошког понашања органа. Прилагођење бива лагано али без прекида и јасно се изражава тек после читавих редова генерација. Ова подобност за прилагођење није једнака у свију индивидуа и различна је према спољним приликама. Прилагођење ће бити јаче ако спољни утицаји (храна, клима, земљиште, околина и т. д.) дејствују јаче и чешће (Lex adaptationis cumulativae) или ако се поједини органи више употребљују, вежбају, или не. Ну и организм, прилагођујући се својој околној, извлачи

тине за се користи; јер лакше издржи борбу за опстанак, но остали организми, који се нису могли прилагодити спољним утицајима. И тако дакле, у борби за опстанак, организми, који су кадри да се прилагоде спољним утицајима, остају у животу и задобијајући нове тековине достижу све већи ступањ у своје развитку.

Прилагођењем се организам дакле *усавршава* и ово усавршавање бива не само квантитативно већ и квалитативно; не само да се запремина органа повећава, већ и његова структура. Услед овога и функција органа бива све јача, али не подједнако, на свима организмима, већ на једнима више а на другима мање (*Lex adaptionis divergentis*), како је то за екзистенцију самог организма потребно. Све ово повлачи за собом разнострукост у организацији.

Али не остаје све, што је прилагођењем задобијено, на организму. Неки органи, који су јаче развијени и усавршени и од користи су организму, остају и даље а други изгубе своју првобитну вредност; јер њихову функцију приме други органи, те нису више од потребе и користи организму, услед чега закржљаве и *редукују се*. И овде игра прилагођење своју улогу у толико, што, услед нових погодаба за живот, извесни органи врше слабије своју функцију, док на послетку не престану радити. Само, што не треба сматрати, да је ова редукција губитак за организам; напротив, она може да буде добитак у борби за опстанак, у толико у колико неки организам лакше издржи борбу, када му извесни органи престану да функционишу.

Ови *рудиментарни органи* имају велики морфолошки значај и важност за упоредну анатомију; јер, пошто редукција органа претпоставља развитак, то и рудиментарни органи за нас су знак, каква је била пређе организација организма, на коме су они сада рудиментарни. И као год, што постанак, развитак и усавршавање органа постепено бива, тако исто и процес редукције органа, бива лагано и у појединих организама претурни само мали део свог редуковања. Редукција органа није дакле никако опадање организма на нижи ступањ развијања. И рудиментарни органи постају усавршавањем организма и, у колико једни органи губе своју функцију и вредност, у толико се други јаче развијају. Услед овога и целокупна организација постаје компликованија — савршенија.

Али не треба никако сматрати, да је радња једног органа сасвим одвојена за се, за свој рачун, и да нема никакве хармонијске везе са осталим радњама у организму. Сваки рад у организму претпоставља друге функције а пошто су ове радње везане за органе, то и сваки орган има тесне везе са осталим организмима од којих више или мање зависи (*Lex adaptationis correlative*). Да ово покажемо на једном примеру. Свако кретање мишића претпоставља, да постоји нерв а да би ови органи, у опште, могли опстати у животу и радити, морамо претпоставити да постоји ну тритивни апарат, који ће им давати хране. Ова веза између органа зове

УНИВЕРЗИТЕТСКА
БИБЛИОТЕКА

www.scribd.com

се *корелација*. Она бива услед факата, који леже у самом организму и могла би се назвати *унутрашњим прилагођењем*, за разлику од спољњег с којим је у тесној вези.

И корелација органа огледа се, како у њиховом облику и површини, тако и у њиховом положају и у броју, у њиховом усавршењу и редукцији. Примера за то има безброј много.

Услед прилагођења ка спољним утицајима наступају, као што смо видели, промене на самом телу: његови поједини делови постају различни. Овај појав зовемо: *диференцијом* (Divergentia). На сваки начин, да диференција предпоставља стање у коме није било никакве разлике у органима, те би га могли назвати *индиференцијом*. И диференција има везе са физиолошким радом организма и оснива се на подели рада у организму (Polymorphismus); па пошто, при свакој подели рада, поједини органи морају да се прилагоде своје раду, тако и овде, органи се мењају и све више усавршавају у колико више искључиво врше свој рад. Услед пак свега овог, органи добијају све јаче обележен облик и тако се јасније разликују од других органа. Тим преображајем органа и њихов рад постаје јачи и цео се организам усавршава.

Подела рада а с њоме и диференција органа не само да је квалитативна већ и квантитативна. Свака пак физиолошка функција може се опет квалитативно да подели у више функција нижег реда, које изазивају постанак нових органа. Тако постају читави *системи органа*, у којима су сви органи, што служе једној функцији, спојени у једну целину. Првобитни орган, из кога су сви остали постали, зове се *примитивни*. На тај начин, подела рада основа је за велику многострукост у организацији и све морфолошке појаве стоје у вези са њом, као и са диференцијом, која је из ње постала.

Али диференција није само у вези са усавршавањем (Teleosis) организације, већ и са редукцијом. И рудиментарни органи, који су продукт редукције, постају из диференције у колико је на тај начин организам добио нов облик. Диференција се дакле огледа на целокупном организму, који се тиме, што има рудиментарне органе, разликује од других што немају рудиментарне органе.

У вези са диференцијом органа у облику, наступа, као што рекосмо, *промена у функцији* самих органа. Првобитна функција, више или мање, буде напуштена, па чак и изгубљена. Примера за то имамо у превном каналу, који је у примитивном стању вршио не само примање хране већ и одлучивање секрета потребног за варење. Доцније пак, са диференцијом, постали су нарочити *органи за одлучивање — жлезде а остали део превног канала, који је изгубио ову функцију, промену се. Такав случај имамо и у удова код Arthropoda, где један део ових удова, што је близу уста изгуби функцију за покретање и прими на се службу примања хране. Такове ћемо промене у функцији органа наћи у великом

броју и у кичмењака; али на сваки начин, да ово не бива безгранично. Што је већа вредност рада самог органа за организам, у толико ће се пре његова функција одржати (нервни систем). Вредност пак функције једног органа смањиће се, ако остали делови тела приме на се исти рад.

Одржање организације. Наследство, закони наслеђа.

Оно, што је организам прилагођењем у борби за опстанак задобио, не пропада смрћу самог организма, већ прелази на његове потомке и огледа се у њиховој организацији. Ово одржање родитељске организације и у потомака називамо *наследством* (Hereditas). Наследство дакле представља конзервативни принцип али оно је и прогресивног карактера; јер сваки организам преноси на своје потврке, не само наслеђене подобности од својих родитеља већ и такве подобности, које је својим индивидуалним животом, а услед прилагођења, задобио. Услед свега овога и долази она многострукост облика у организацији.

Да се зацета родитељске подобности наследством пренашају на потомке, доказује се не само спољним изгледом тела већ и унутрашњом, грађом а и вештачким одабирањем (Selectio artificialis). Узрок наследству лежи у плођењу. Пошто нови организам постаје од делова родитељског тела, лако је разумети, да ће на тај начин, примити на се и подобности родитељске. Ови су делови јаје и семе и од њих, воде своје порекло подобности новог организма, што се огледа у наследству.

Сполно плођење изводи се, као што је познато, од несполног, које налазимо у нижих организама у читавом низу са разним прелазним облицима, најпростији пак облик плођења јесте деоба организама, где се и подобности организама непосредно преносе на потомке, који управо и нису ништа друго до његови делови, који имају исте особине с њиме, сем запремине, која ће наравно растењем постати већа.

Постоји по Хаескел-у, више закона наследства. Они су конзервативног или прогресивног карактера. У прве спада:

Закон непрекидног наследства (Lex hereditatis continuae), по коме су генерације, што непосредно иду једна за другом или једнаке или врло сличне у свима својим морфолошким и физиолошким карактерима. Примера за то има и сувише.

Закон непрекидног или скривеног или наизменичног наследства (Lex hereditatis interruptae s. latentis, s. alternantis). По овом закону нису све генерације, што иду непосредно једна за другом, потпуно једнаке или врло сличне, већ само по где које, које су пак раздвојене са свим различним генерацијама. И овај је закон довољно познат.

Закон полног наследства (Lex hereditatis sexualis). По овом закону, који важи за организме са раздвојеним половима наслеђују се примарни и секундарни полни карактери једнострано, т. ј. мушки потомци, по својим секуалним карактерима, личе више на оца, а женски на матер. Овај је закон врло важан за чување и утврђење полних разлика.

Закон мешовитог или обостраног наследства (Lex hereditatis mixtae s. amphigoniae). По овом закону несполни карактери наслеђују се мешовито, т. ј. мушки потомци по својим најважнијим карактерима и иначе по броју својих карактера, једнаки су са оцем а само у неким карактерима једнаки су са матером и исто тако женски потомци, већим бројем својих карактера и то важнијих, једнаки су са матером а само у неким карактерима једнаки су са оцем. Овај закон изгледа да је у противности са пређашњим али није, већ је само његова модификација. На њему се оснива појав рађања и укрштања бастарда.

Закон скраћеног или упростишеног наследства. (Lex hereditatis abbreviatae s. simplicatae), по коме ланац наслеђених карактера у току времена, бива скраћен; јер поједини чланови отпаду. Примера за ово налазимо у многих нижих Crustacea.

Закони наследства, који имају прогресиван карактер ови су:

Закон прилагођеног или задобијеног наследства. (Lex hereditatis adaptatae s. accomodatae). Све карактере, које је организам за време свог индивидуалног живота задобио прилагођењем, а које његови преци нису имали може организам у повољним приликама да преда у наследство својим потомцима. Овај је закон врло важан; јер се на њему оснива променљивост фела, као и могућност, да из једне феле постане временом више разних фела. Сем тога овде спадају и они монструозни случајеви, где се поједини делови тела јављају у необичном броју, облику, величини, боји и т. д.

Закон очершкавајућег наследства (Lex hereditatis constitutae). Сви карактери, које је организам за време свога индивидуалног живота задобио прилагођењем, а које његови претци нису имали, у толико ће сигурније и потпуније прећи у наследство на идуће генерације у колико су јаче и дуже дејствовали узроци за прилагођења. Овај је закон врло важан са своје практичне вредности у вештачком одабирању и за њега зна готово сваки економ.

Закон наследства карактера на једном и истом месту (Lex hereditatis homotopae). По овом закону, могу сви организми извесне промене ма на коме делу тела, које су задобиле прилагођењем, за време свога индивидуалног живота, а које њихови преци нису имали, да пренесу у наслеђе и то у истом облику на истом делу тела. Ту спадају младежи и многи патолошки случајеви.

Закон једновременог наследства (Lex hereditatis homochronae). По овом закону, могу сви организми извесне промене, које су задобили прилагођењем за време свога индивидуалног живота, а које њихови преци нису имали, да пренесу у наслеђе на своје потомке, и то тачно у исто доба живота, у коме су и они имали. Овај је закон, као год и пређашњи, врло важан за објашњење општих појава ембриологије и онтогеније. Примера за њ има безброј, нарочито код човека у патологији.

WWW.UNILIB *Развитак индивидуе. Онтогенија, Palingenesis, Caenogenia и Филогенија.*

У најпростијих организама, који се множе деобом тела, не налазимо никакво развиће, изузев, што им се запремина повећава. У овом случају, све што организм има на себи, предаје својим деловима, у којих се још само растењем запремина увећава. Постану ли пак прилагођењем ка спољним утицајима органи, онда наступа и *развитак у животу једне индивидуе*, која пролази кроз разне ступеве. И овај низ разних стања, које примећујемо на једној индивидуи, пре него што се потпуно развије, називамо *развитком или онтогенијом*. Историја развића или онтогенија у кичмењака зове се погрешно *ембриологија*. На тако развијеном организму излази на видик све, што је *наследством* задобијено и све што су његови преци за време свога живота *прилагођењем* спољним утицајима, задобили. Само ваља имати на уму, да оно што су најстарији претци задобили, најпре се и појављује у развоју једног организма, а оно што су доцнија покољења стекла, доцније излази на видик; најдоцније пак виђамо оно, што је у последњим генерацијама задобијено.

Сам ток развоја биће кратак, где је мало од предака задобијено и где је према томе наслеђе било малено. Он је пак већи, где има више подобности да се наследи од предака. Најнижи пак ступањ у развоју још је увек у јајету и може да се позна у његовим првим појавима — у деоби јајета. *Организам дакле у своме развоју понавља све оне разне организације својих предака, који су друкчије били организовани и постепено прелази у такву организацију, која одговара његовим најближим претцима.* Ово понављање организације или *Palingenesis* даје нам слику кроз какве је ступеве организм, прошао, што се развијао, као и шта је од својих предака наследио. У развоју се, дакле, огледа наследство.

Међутим ваља правити разлику између задобијања подобности од предака и понављања (палингенезе) ових подобности у развоју једне индивидуе. Ова је разлика у времену; јер док у првом случају задобијање подобности и постепено преображавање организације бива у бесконачно дугом времену, кроз безбројне генерације, понављање пак ових преображаја, или палингенеза, бива у онтогенији релативно за врло кратко време. Онтогенију можемо директно да посматрамо, док постепени преображај организације у реду безбројних генерација можемо само да закључимо.

Онтогенија је, дакле, кратка и брза рекапитулација свију оних стања, које је организм некада претурно, наравно у кратком времену тако, да она преставља само основе (нацрте) оних преображаја, што их је организм у читавом низу предака — у Филогенији — претурно.

Али вреди овде поменути, да у организмима изналазимо покаткад и таквих направа, таквих органа, које у њихових предака нисмо налазили, који, дакле, представљају нешто страна у целом организму. Ова-

кови појави објашњују се по Хаескел-у на тај начин, што су се ови органи развили пре, но што је било време (*онтогенетска акцелерација*) или су се појавили доцније (*онтогенетска ретардација*). Оба ова случаја спадају у т. зв. *Heterochronia* али има по Хаескел-у и *Heterotopia*, која је у вези са развитком листова и под којом се разуме случај, кад се један организам развије тамо, где му није место. Ну сем ових случајева, који још сви спадају у обим палингенезе, има још многобројних случајева (који спадају искључиво за време онтогенезе), има органа који служе једино одржању и заштити младих организама, који се још нису потпуно развили, и када ови постану самостални и могу да се брину о својој егзистенцији, онда и овакви органи ишчезавају. Овај се појав зове *Meletogenia*, а примера за то имамо у кичмењака у опнама, које окружавају плод, у постанку амниона и т. д.

И тако дакле, за време онтогеније јављају се многобројне нове појаве, које су непознате у палингенији, које дакле нису задобијене радом предака, и које по Хеклу називамо *Caenogenia*. Палингенетичка слика онтогеније промењена је ценогенетички. Наравно да су оба ова процеса, и палингенетички и ценогенетички, тесно међу собом спојени, прелазе један у други, те их је често врло тешко одвојити један од другог.

Узрок ових врло компликованих ценогенетичких стања налазимо у *прилагођењу* функције органа ка спољним узроцима. То видимо у мелетогенији а и у хетерохронији. Срце и крвни систем у кичмењака сувише се рано развије, још за време, када су остали органи још на врло ниском ступњу. И обратно, извесни органи задоцне у своме развоју, ако својим радом треба да послуже организму доцније. За ово имамо примера у превном систему а нарочито у зубима сисара.

Међутим не треба мислити, да и ако ценогенија мења палингенетичку слику, да је са свим уништава. Увек остаје још палингенетичког знака.

Сад да видимо, *каква је вредност онтогеније за Упоредну Анатомију?* Упоредна Анатомија има у онтогенији врло важно помоћно средство да дозна у неколико, каква је историја организма; наравно да при овоме раду ваља врло критички приступати, одвајајући све оно што је палингенетичко од ценогенетичког. Али да би разумели онтогенетичке појаве, треба знати упоредно-анатомска факта. Отуда је онтогенија тесно спојена са Упоредном Анатомијом и једна или друга за се, дале би непотпуне резултате, који би нас могли на погрешан пут навести.

Разне ступњеве развића, кроз које један организам у својој онтогенији пролази, назвали смо понављањем или палингенијом организације других животиња, које би могли сматрати као њихове претке. Ми дакле из ове палингеније закључујемо какова су била стања, из којих се организам постепено развио, задобијајући у току времена прилагођењем нове органе а губећи друге старије, док није на послетку достигао овај сту-

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

В
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

WWW.UNILIB.

пањ, на коме се сада налази. И тако, дакле, онтогенији нам даје извод из историје развића читавог стабла једног организма. Ову историју стабла (Phyla) називамо *Филогенијом*. Основу Филогеније чини *палеонтологија* — наука о организмима, који су некада на земљи живели. Наравно да овај извод из историје развића не даје потпуну слику пређашњих стања, већ само напрт, али упоређењем овај напрт постаје пластичнији. Само што овом приликом, упоређујући поједине органе, не треба никад изгубити из вида целокупну организацију. Када у кичмењака, који имају amnion нађемо на зиду горњег дела превне дупље — у глави — бочне отворе, које (упоређујући са Anamnia) називамо шкржним отворима, онда из овог закључујемо, да су Amniota имали за своје претке Anamnia. Дакле животиње, које су дисале шкргама морале су бити претци Amniota; јер само су од њих и могли Amniota наследити ове направе за дисање.

Али ако пођемо даље, наћићемо, да су Amphibia, која кадшто, само за неко време, пролазно, имају шкрге, ближе Amniota-ма но рибе. Из овога можемо да закључимо, да су у филетичком развићу амниота постојали слични односи, које налазимо у амфиба. Ако би пак даље упоређивали и тражили облике, који су праоци појединих одељака живих амфиба, наишли би на тешкоће, које нам показују, да су *неоптисне сведоче*, што нам их даје *филогенија*. Али и ако је *филогенија* животињских облика, што више не живе — *палеонтологија* — непотпуна, ипак се неке празнине дају попунити онтогенијом.

Из свега овога мора се закључити, да ваља ембриолошка или онтогенетска и палеонтолошка факта спојити у логичну везу са фактима, што нам их даје Анатомија, те да тако можемо ударити темељ *филогенији*, на којој се Упоредна Анатомија подиже у научну зграду.

Упоређење органа, Хомологија.

Ми смо раније поменули, да се Упоредна Анатомија не бави испитивањем аналогичне већ *хомологије* органа, јер се у хомологији огледа ближе или даље сродство организама. Тиме пак нећемо да побијемо вредност аналогичне органа; јер нам ове помажу да разумемо промене, које су хомологни органи претрпели и с тога је аналогична неопходно потребна за оцењивање хомологије органа. Упознавање пак хомологије органа налази на све веће тешкоће, што су удаљенији одељци, из којих смо узели објекте за испитивање, јер су и органи у овим случајевима јаче промењени и развијени. С тога је ради испитивања хомологије органа потребно тражити и испитивати и каузалне моменте, који изазивају мењање органа. А пошто су каузални моменте у тесној вези са променом функције органа, то овај посао спада у физиологију.

Хомологије делимо по Gegenbauer-у у две главне групе: у опште и посебне, према томе да ли упоређујемо органе једне и исте животиње (обртње, удове и т. д.) међу собом или са другим животињама.

I. *Оштра хомологија* постоји, кад један орган са категоријом органа упоређујемо. Она може бити:

1) као *Homotypia* у органа, који се налазе један према другом на обема полутинама тела. Тако н. пр. десно је око хомотипно левом а исто тако десни је бубрег хомотипан левом. Хомотипни органи могу кадшто да промену облик, тако, да се хомотипија не може да позна.

2) *Homodynamia* постоји међу органима који се односи на један општи облик тела у чијој су уздужној осовини поређани у редове. Хомидинами су органи метамерни и налазимо их као сегменте у зглав-кара или као кичмене обртње у кичмењака.

3) *Homopodia* представља однос оних органа на телу, који су поређани у попречној осовини тела. Ту спадају жбице у удова у риба или прсти у виших кичмењака.

II. *Под посебном (или специјалном) хомологијом* органа, хомологијом у ужем смислу речи, означајемо однос између двају органа, који су једног порекла, из једнаке су заснове постали и имају исти морфолошки карактер. Овде разликујемо:

1) *комплетну или потпуну хомологију*, када је извесан орган промену свој облик, запремину или што друго, али је свој положај и везу према другим органима задржао. Ту спадају н. пр. мозак у амфиба и рептила или поједине кости почев од амфиба па до сисара.

2) *инкомплетну или непотпуну хомологију*, која се састоји у томе, да један орган према другом с којим је потпуно хомолог, садржи у себи још и неке делове, које онај други нема или обратно; или да је орган према другом органу потпуно хомолог, али је сукцесивно задобио нове делове.

Преме томе и делимо ову непотпуна хомологију у три врсте:

а) *дефективну хомологију*, где је један део изгубљен, који је првобитно био, као н. пр. грудна пераја у коштаних риба и ганондеја налази се услед редукције у инкомплетној хомологији према грудним перајима у селахија.

б) *Аугментативна хомологија*, која постаје прираштајем нових делова једном органу. За пример имамо срце у кичмењака. Почев од циклостомата па кроз читаву групу кичмењака овај је орган хомолог, али је хомологија инкомплетна, јер код риба налазимо још један део срца — *sinus venosus*, ван срца, који је иначе у виших кичмењака у самом срцу. Према томе је хомологија између рибљег срца и срца у сисара инкомплетна услед прираштаја.

в) *Имитаторна хомологија* постаје комбинацијом обеју прошлих облика и види се нарочито на метамерним органима. Примера за то имамо на кичменом стубу. Тако врло разнолики обртњи могу да се преобразе у слабинске или крсне обртње. И у мишићном и нервном систему налазимо многобројне примерке за ову хомологију, а нарочити у рептила и тица.

(НАСТАВИТЕ СЕ)



РЕФОРМА ОСНОВНЕ НАСТАВЕ У ИТАЛИЈИ

Просветно законодавство у Италији оснива се на закону од 1859. године, којим је уведена обавезна настава у Италији. Те године је ово начело било примљено само у Пијемонту; у Тоскани 1860. год.; у Напуљским провинцијама 1861. год., а нешто касније, али исте године и у Сицилији. Тек 1877. године цела краљевина примила је обавезност основне наставе.

По закону Касатијеу (од 1859. г.) елементарна настава је бесплатна у свима општинама. Она има два курса: нижи и виши. Свака општина треба да има по једну школу за нижи курс, који траје две године и обухвата: науку хришћанску, читање, писање, основе рачуна, талијански језик и прве појмове о мет. мерама. Деца долазе у школу од 6 година, сем ако их родитељи дају у какве еквивалентне заводе. Иначе подлежи казни по кривичном закону, ко год своје дете задржи од школовања.

Нова уредба за основну наставу од 1895. год. продужила је нижи курс на 3 године у место 2. Основна је настава бесплатна, и кад је општина подигла оба курса бесплатно, има права да тражи допуст за отварање школа у којима се плаћа за наставу. *Нижи курс*, обвезан за све ученике, морају имати све општине; *виши* само оне, које имају више од 4000 становника, или, без обзира на број становника, оне општине, у којима су установљене средње или учитељске школе. Свака општина треба да има нижи курс засебно за дечаке а засебно за девојчице, а мешовите школе (у којима увек раде женске) допуштене су само у општинама испод 800 станов. Што се тиче заселака и предграђа, они треба да имају било мушку било женску нижу осн. школу са најмање 6 месеци трајања, ако имају бар 50 учен. способних за школовање, и ако су 2 килом. удаљени од главног места, или и мање, ако има природних препрека за саобраћај. Ако је број становника мањи од 800, ту може бити отворена мешовита школа. Ако су општине с малим бројем становника и slabим финан. стањем, могу се удружити са суседним општинама, и држати једног учитеља. Само, овакав учитељ не сме имати више од 2 школе и мора у свакој радити најмање 3 часа дневно.

Држава помаже општинама у зидању зграда, набавци намештаја, награђивању учитеља, оснивању завода за малу децу, установљавању библиотеке и т. п. Од 1886. год. помаже им и у плаћању наставника. Те године дала је на ту сврху 1,000.000 дин.; год. 1888/89 *три милиона*, а 1895/96 г. 1,700.000 дин. Поред тога ако у општини постоје приватне школе, општине ће се ослободити оснивања школа, ако ове приватне школе буду јавне и бесплатне и ако одговарају закону, односно наставника, програма, књига, испита, надзора и т. п.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Што се тиче световног карактера наставе, закон Касатијев ставља религиозну наставу као обавезан предмет и даје свештеницима право да се увере о томе како се она предаје. Уредба од 1895. год. тумачи закон од 1859. године у духу либералном и ставља наставу религиозну као обавезну за општине, али потчињену захтеву родитељском, а за децу је оставља као факултативну. То ће рећи, да општине морају на захтев родитељски дати њиховој деци ову наставу. Незгода је само у томе, што се ова настава поверава истим наставницима који предају и друге предмете, и ако они нису спремни за њу. То је изазвало разне жалбе против општинских управа. Уредба од 1895. год. налаже, да ову наставу врше наставници, који су се нарочито спремали за тај посао, и којима Школски Савет признаје квалификације за овај посао. У ствари, ово је признавање световног карактера настави, само у скривеној форми, а тај је карактер неизбежан, кад већ постоје два друга принципа: обавезност и бесплатност наставе у осн. школама

Школовање у породици, које по закону може заменити обавезно школовање у нижем курсу, ослобођено је сваког надзора од стране државне, јер се поштује родитељска слобода и ауторитет. Али, да се не би под изговором домаћег школовања скривало склањање од школовања у опште, сваки је родитељ дужан показати кмету, да ли је извршио своју родитељску обавезу, те да се може утврдити, како није оставио своје дете без икакве наставе.

Право оснивања приватних школа признато је свима грађанима талијанским, који имају за то прописне закон. квалификације. Надзор над таквим школама врши се само у погледу наставе морала, хигијене, државног устава и јавног поретка. Ових је школа тек десети део јавних школа, а број ученика још је мањи у размери према броју у јавним школама.

У нижи курсе примају се деца од 6 год. и уче 3 године. Но ако положи испит могу и раније бити ослобођена. Ако и после 3 године не положи испит, ученици уче нижи курс до 10 год. Преко 12 година не може бити ни један ученик у нижем курсу. Но ако ученик по свршетку нижег курса не буде учио и виши, дужан је за годину дана походити *вечерњу школу* или допунску школу о одмору школском, ако постоји у истом месту.

Уписивање у школи бива овако: бар на месец дана пред почетак школске године, кмет састави списак деце, којима је обавеза да уче школу, означи имена родитеља или старатеља и место становања. После уписа у школу, кмет сравни тај списак са списковима свих јавних и приватних школа своје општине, и кога ученика не буде у овим списковима, његов се родитељ опомиње и кажњава, ако дете није спречено болешћу или каквом другом сметњом, законски признатом. После уписа, ако које дете изостаје, родитељ се кажњава, а ако изостанци изнесу тре-



Ћину школ. часова у месецу, сматра се да је ученик непокоран закону, и родитељи се кажњавају као да нису ни уписали децу, и то почињући од 50 сантима до 10 франака, па им се и имена износе на објавама, на видним местима у општини.

Општине имају извесна права у избору наставника и одређивању плате. За засеоке и предграђа, чији број становника не износи 500, општине саме бирају наставнике било непосредно или конкурсом, али их увек потврђује Школски Савет. Учитељи ових школа, као и сви наставници испод 22 год. могу имати плату испод 700 фр. (учитељи) и 560 фр. (учитељице), али се она утврђује споразумом општине и наставника, а у случају неспоразума, пресудно је решење Школског Савета те области. За учитеље осталих општина, ако су навршили 22 године, закон од 1886. год. одређује најмању плату: за учитеље 700 фр. а за учитељице 560 фр. а највишу: за учитеље 1320 фр. и за учитељице 1056 фр. Општине имају права конкурсом бирати учитеље само у случају ако им плаћају бар $1/10$ више од годишње плате одређене законом. Иначе конкурс одређује Школски Савет те провинције, а примају се они који имају дипломе испитне. Коначан избор одобрава Школски Савет. Ипак, учитељи који немају 22 год. утврђују се за прве две године засебно. После тога утврђују се у свом звању за 2 године. Ако учитељ има 22 год. он се одмах утврђује у звању за 2 године. После тога утврђује се за 6 година, а најзад, ако добије похвално уверење од Школ. Савета, утврђује се на цео живот. Из тога се види да је уређење законско повољније за општине но за наставнике, и да су ови последњи често изложени неизвесностима, трзавицама, несталном животу и т. п.

* * *

Талијански министар *Guido Baccelli* прописао је *уџетва* која се односе на *дух методе и програме основних школа*. По његову мишљењу, захтеви Касатијевог закона били су и високи и смели, а број, разноврсност и пространост појединих наставних предмета претерани и излишни. Позније, 1888 године, покушало се, да се доведе у склад основни закон са прогресом педагошких наука. Успело се да се истисне догматизам у корист посматрања и саморадње, руковођене пажљивим поступцима наставничким. Али тиме се није отклонила опширност у наставном материјалу и огромна количина домаћих и школских задатака. Цртање, гимнастика, моралне поуке, место да буду *важни средства*, постали су *наставни предмети*, из којих се чак и испит полаже. Уведени су неки високи предмети: физика, природна историја, нека врста физиологије и анатомије и т. п. Човек предаје малој деци историју Јевреја, Римљана и Грка или какве fine математичке апстракције, те отуд наступа физички и морални умор, те су и учитељи и учитељице неспособни да постигну битни циљ наставе.

Meђутим, основна школа није магацин класичких, техничких или занатских учења, већ поље спреме за грађански живот за све ученике. Треба ограничити програм на најбитније предмете и најкориснију nastavу: *читање, писање, рачун. Постати частан друштвени радник*, то је најбољи програм основних школа.

Министар није сам наметнуо ово мишљење. Са свих страна, од конференција учитељских, које су сазвали надзорници осн. школа, министар је добивао мишљења која су се слагала с његовим. Питање је решено наставничким плебисцитом и „општа упуства“ су обухватила нов програм, указујући на његову примену у настави.

Пре свега „упуства“ постављају школи тројак циљ: ојектити тело, омазоважавати дух и облагородити душу. *Физичко васпитање* пређе је било омазоважавано; интелекат је био све. Међутим физичко здравље јача енергију воље, постојаност, активност, храброст и подетиче иницијативу, а то су особине неопходне за благостање једног народа и величину његове отаџбине. Треба штедити децу од умора и освежити их гимнастиком, играма и песмом. То не треба да буде само настава, већ да омили деци, да их зближи у јаку заједницу; та вежбања да уђу у обичаје и у живот дечји и грађански, као што је то било у старих народа — Грка и Латина.

Умно васпитање не треба само да прибави извесну количину знања, већ да оспособи дете за мишљење. Факта се заборављају а способност да се мисли траје целог живота. То зависи више од методе но од количине знања. Међутим, талијанска настава — веде „упуства“ — живи више уображењем и осећањем, него мишљењем. Најчешћа и најобичнија факта остају непримећена; живи се као у неком сомнабулизму: гледа се а не види се оно што је најважније. Наставни материјал расте, али с њим упоредо не напредује љубав према истини, жеља за сазнањем и трезвена јасност мисли. Школа је дужна да излечи ову ману и да спреми омладину како ће мислити *јасније, практичније и корисније. Школа не треба да одераћа од живота.* Она не сме бити *формалистичка.* Школа треба да спреми за живот, али не само дајући деци непосредна и корисна знања, већ дајући им у руке оруђе, којим ће моћи у свакодневном животу, прибавити себи нова звања и постати господари сами себи. То ће бити само тада, ако настава продре као нова крв у живот земље и ако оживи омладину и оспособи је за правилно мишљење.

Какве методе треба употребити у настави? Најпре, избегавати формалности и не узимати правила пре примера и идеје пре факата. Погрешка је саопштавати деци опште идеје, ма колико оне изгледале јасне, јер ће их дете тек тада разумети, ако им зна генезу, ако су се јавиле као резултат његовог искуства и његових посматрања. И кад дете не прими идеју, оно научи *реч* и настава постаје вербална и догматичка — празна и без смисла. Да се томе доскочи, треба научити децу: *да по-*



посматрају ствари око себе, и упутити их да сазнаду, какву наставу они сами могу добити од предмета који их окружују. Једном речју, треба наставити а не прекинути наставу коју су она добила од природе, пре но што су у школу пошла. И још је боље, ако се та знања буду стицала узгредно, без велике систематичности и ситничарења, онако како их природа даје. Децу привлаче облици појединих предмета, боја, упо. треба, тврдоћа, постанак и т. п. и упућујући их најљубиво у томе, њима се задовољава потреба за сазнањем и богати им се дух не само фактима но и способношћу посматрања и суђења.

Поћи од најближе стварности и тиме изазвати интелектуалну иницијативу у деце, у место да се сузбије догматизам; научити децу не речма и појмовима, већ искуству и посматрању; упутити их да се заинтересују стварношћу и да сазнају истину; не одвојити науку од живота, те да она не изгледа као засебан свет, већ као плодан плод мудрог живота — то је основна, главна метода наставе. *Не треба да у науци буде ничега чисто апстрактног и конвенционалног, већ да се она рађа просто, природно и спонтано пред очима ученичким.*

То су начела умног образовања означена у „општим упутствима“.

За морално васпитање школа може учинити много, ако јој породица помогне. Не треба све очекивати од наставника, јер деца више живе ван школе но у школи. Морално васпитање у првом реду постиже се умним усавршавањем, јер да се добро ради, треба добро да се мисли. Знање, и ако није извор моралне акције, оно је њен управљач. Објективно знање обасјава и осветљује душу својом светлошћу, доприноси јасности извесних тамних осећања и ојачава моралне инстинкте. Што је интелигенција јача, у толико нас она боље води; и највећа услуга што је школа може учинити души детинској, састоји се у усавршавању његова духа. Једном речју: *што год је дух просвећенији, то боље појима корисност часног живота и поштеног рада.* Тако се ради с моралним одгајењем у породици, па тако треба продужити и у школи, поступно замењујући непосредан утилитаризам, широким друштвеним моралом, који је на крају крајева ипак утилитаран. Не треба у почетку узимати у обзир узвишене идеале чистог морала, јер неће бити успеха. Боље је скромно а поуздано, него смело и са силним полетом, па са опасношћу разочарења и неуспеха! Срећа у часности, стара девиза стојичког морала, може послужити и школи у њеној морализаторској улози.

Ипак, школа не може много: време је кратко, заузето умним васпитањем а број деце велики. Нема се времена за теоријско разлагање — а није ни потребно — већ ваља *прегледати примером.* Шта вреди причати деци о добротности а бити неваљао, или о благости а бити љут, или о углађености а бити суров, или о тачности а бити неуредан? Деца боље памте факта но речи, и сва добра поука пропада пред лошим примером. Ако, међутим, пример хармонише с поуком, врлине наставникове

УНИВЕРЗИТЕТСКА
БИБЛИОТЕКА

WWW.UNIBEGR.BY

наосетно прелазе на ученике и сви живе у једној моралној атмосфери, упутичући благотворно једни на друге.

Теориска настава морала не вреди много. Тешко је објаснити грађанске дужности деци, која немају никакве идеје о политичком и друштвеном животу. Да се буде ваљан грађанин — што захтева закон — ваља бити добар човек — што захтева природа — а да се буде добар човек, треба најпре бити честито дете. Школа не може сувопарном теоријом начинити дечка добрим грађанином и патриотом; она може, целокупним својим радом, изазвати, ма и у најмањој мери осећања неопходна за опште благостање, љубав к поретку, сузбијање ривалитета и борбе за положај и патриотски понос. Не може се дете научити да тачно одговори војничкој обавези, ако није упућено да буде тачно у школској дужности, нити се може лекцијама упутити да поштује владоца, ако није умело да поштује свога учитеља.

Једна од најважнијих моралних задаћа школиних то је *васпитање воље*. За добра дела ваља снаге, а она ће се добити поступним навикавањем ученика на озбиљан рад и тачност. То се постиже добрим примером, ваљаном лектиром и пажљивим објашњавањем моралних радња, у колико то могу деца разумети. Тако ће дете научити да буде одлучно и постојано у своме раду и да одржи реч, коју је своме учитељу, другу или самом себи задао. Права се дисциплина не састоји у ћутању, мирноћи и покорности. Они могу бити лажни, а то је врло опасно. Ученици треба сами да одговарају својим дужностима и да буду у стању извршити лако захтеве школског закона. Наставник ваља у свакој прилици да покаже своје презирање лицемерства, лажи и притворства, и поштовање искрености и отворености, доказујући на делу, да свака лаж, пре или после, штети њеном аутору. Тим ће се увећати узајамно поверење и оснажити дух заједнице. Одати свакоме заслужно признање, поштовати права ближњега, не бити варалица, неваљалац или завидљивац — то треба да буде деци упуство од стране учитељеве. Све то ваља да се изводи без претераности, без преувеличавања, те тако да се одгаје добри мирни, озбиљни и поуздани људи.

* * *

И позније, у својим говорима и скупштинским беседама, Basselli је развио своје идеје о осн. настави. Прва потреба једне земље, како он мисли, није наука, и народу треба више земљорадника, војника, радника и т. д. но књижевних људи. Права услуга коју један демократ, један патриот треба да учини својим суграђанима не састоји се у томе, да им отвори разне школе, из којих ће после великих напора изаћи непотпуно изучени, већ да их спреми за бољи рад у њиховим професијама. Дуго трајање учења, ма какви били наставни предмети, може одвратити омладину од намењеног рада, и кад ђак учи до 17. или 18. године он ће

тражити државну службу. У Немачкој се приметило, да деца која по свршетку основне школе уче 3 год. у практичним привредним школама, беже од привредног рада коме су се у школи учили. Боље је у том случају отворити *курсове за одрасле* и у зимском течају обучавати омладину у моралном погледу, а лети о празницима приређивати корисне излете са гимнастичким и војничким вежбањем.

Уз то Vasselli тражи, да се у сваким осн. школама уведе пољо-привреда — практичан рад и у све школе ручни рад, који ће се и у учитељ. школама предавати један час недељно. Међутим, изгледа, да је то неостварљиво у земљи где много деце избегне обавезност школовања, где учење траје 4 часа дневно, а основна школа, због лаког испита, може се завршити до 9 година, јер траје само 3 године. То је незнатно време и за обичне предмете осн. школе, а толи и за ручни рад. Уз то, ручни рад може учинити да деца занемаре учење, нарочито писање и основе пртања. Ако се жели успети у настави ручног рада, треба продужити основну школу, а то је супротно осн. принципу за који се ангажовао Vasselli, а увећало би и трошкове око издржавања школа. Међутим, наставници могу упућивати одличније сељаке у појединим по-бољшањима привредним и паметним новитетима.

Министар даље жели, да се учитељске школе замене установама које одговарају средњим школама. Уз то, он не забрањује учитељима да имају своје политичко мишљење, јер је уверен да га они неће уносити у школу. Француски писац извештаја (Charles Dejob) налази да је то незгодно, јер може нашкодити лично наставницима, изазивајући у њихових претпостављених тежњу за сузбијањем политичке акције наставничке.

* * *

Има једна неправда која се чини учитељима: малене плате. Минимум је плате 2 фр. дневно, или по одбитку пореза 1·84 фр. Уз то ваља имати на уму пензионе улоге, који се плаћају на плату преко 800 фр. и износе 7%. Учители виших осн. школа имају некакав додатак од 35 фр. годишње, или по одбитку пореза 32 фр. 38 сан. У појединим непотпуним (семестралним) школама плата износи по 200 фр. год. на чак и по 100 фр. Пензија је сразмерна плати и према томе врло жалосна.

Сем овога незгодно је што општине плаћају учитеље. Директор основне наставе *F. Torraca* износи, да многе општине не могу да плаћају своје наставнике. Многи виђени агитатори устају против „великих“ плата учитељских и тиме објашњују простим грађанима величину пореза. У Риму, који плаћа учитеље од 1,600—2,800 фр., а учитељице од 1,200 до 2,300 фр., сам кмет мислио је, да треба наставници осн. школа да почињу са 50—60 фр. месечне плате. Тако је општина у Турину повисила процент за пензионни фонд од 3 на 6% и број година службе за учитеље од 25 на 30 и за учитељице од 30 на 35. Неке општине не

признају порођај учитељица као болест и неће да плаћају замену, те је министарство морало наредити поштовање закона. Многе општине у напољској области, у Сицилији и Сардинији задржавају учитељске плате. Једна таква општина закаснила је била за *седам година* са исплатом наставника осн. школа.

Учитељи се не жале, јер се боје да их општине не отпусте. Они се задовољавају са незнатним отплатама, или продају своје признанице са 5 или 6% ескон. и то често сродницима општин. благајника. Они моле инспекторе и педагошке журнале, да се заузму за њих, али да не износе њихова имена. Истина, после 6 година рада, општине не могу отпустити учитеље. Али оне их отпуштају нешто пре овог рока, па их после поново узимају, те им треба нових 6 година да постану стални.

Материјал школски такође се зло набавља. Карта Италије ретко се где налази. Чистоћа је врло занемарена, а и како би могло другојаче бити, кад становници спавају у избама које личе на псеће ћумезе, као што вели један надзорник. Налази се деце којима је сва глава у ранама.

Школских зграда у добром стању има 19,684, у приличним 19,056, а има их 11,289 врло страшних, без ваздуха и без светлости. У њима деца често пишу на коленима, али ипак су им скупе кирије, ако припадају важним личностима у општини.

Има општина пријатељски расположених према учитељима. Падова даје својим учитељима повишицу сваке 5-те године, а закон одређује ову повишицу тек сваке 6-те године. Иста је варош и пре закона о пензијама створила у овом погледу корисно стање за учитеље. Болоња, која предњачи у добротворним установама, подигла је дивну а опет скромну школску зграду.

И држава од своје стране не врши тачно своје обавезе према школи. Она је била дужна да од 1888—1898. године изда на грађење школа 800.000 фр. а издала је свега 282.000 фр. Једно наређење тражи да се сваке године четири крста св. Мориса и Лазара даду као одликовање најбољим учитељима. Међутим, пензија од 250 фр. која уз те ордене иде дата је, а сами ордени не, што изгледа као нека врста увреде. Basselli се као министар борио да помогне учитељима и наређивао је егzekутивну наплату од општине, али ни његова реч није помогла увек, због лабавости извршних органа власти.

Здрави локали, карта Италије и насушни хлеб за учитеље, то су данас праве потребе основне школе. Поред тога треба државна управа да прикупља школски прирез и плаћа из њега учитељима и да се постављање и отпуштање учитеља остави школским обласним надзорницима. (Инспекторима академије). То је за сад најпреча просветна реформа у Италији.

Ј. Прод.



Х Р О Н И К А

ОТВАРАЊЕ ШКОЛСКОГ МУЗЕЈА

XVII Учитељска скупштина одржана је 24., 25. и 26. јуна 1900. у Београду. 24. јуна пре подне председник скупштине заказа скупштини да ће после подне у Грађанској школи на Дунавском крају бити отварање школског музеја и да ће том приликом г. Димитрије Путниковић управник музеја држати предавање о значају Музеја и приказати поједине важне новине.

Око три и по часа после подне била је највећа учионица Грађанске школе дупке пуна наставника-ца народних школа, као и других посетиоца. А око четири часа г. Путниковић отпочео је своје предавање. Најпре је изнео важност ове просветне установе нарочито у прибирању свих наставних средстава и напоменуо, да у других образованих народа оваквих школских музеја или боље рећи — изложба разноврсних наставних средстава — има готово свака боље уређена народна школа, док код нас нема ниједне школе, која би се оваквом драгоценом установом могла подичити. Све што наше школе имају то је: табла, рачунаљка, нека мапа и Шрајберове слике, а друго готово ништа. С тога је и била потреба, да се и код нас оснује макар овај један школски музеј, како би се могло утицати на саме наставнике народних школа, да боље размисљају о важности ове установе, те да се постарају да за своје школе образују што већу збирку разноврсних наставних средстава за поједине наставне предмете.

Пошто је у главним цртама доказао потребу оваквих изложба разноврсних наставних средстава, прешао је после на поједина наставна средства, за поједине наставне предмете.

1. *Наука Хришћанска*. Овде је напоменуо, како се наши наставници не служе никаквим наставним средствима, па је изнео, да би се као наставно средство за овај предмет могла употребити мапа Палестине, коју може свака школа да има, јер не стаје много, а при том је лепо израђена, да се свако место, које се помиње у Старом и Новом

Завету може лепо показати. За сиромашне, који не могу купити карту, наставници би могли сами нацртати ову мапу.

Поред овога за Науку Хришћанску, могле би се употребити и лепо у боји израђене слике, где су представљени важнији моменти из Старога и Новог Завета. Овакве слике чине саму наставу интереснијом, те деца лакше поимају саму ствар.

Оваквих збирака слика има код свих образованих [народа, па и у Бугарској, а ми их још немамо, те би крајње време било, да се и ова празнина што пре попуни.

2. *Сриски језик*. За предавање овога предмета код нас су најпознатија наставна средства за ишчитавање *словарница* и *сточић* за ређање слова при ишчитавању. Но, г. Путниковић показао нам је и практичнију и јевтинију нараву од нашега сточића, а то је она направа, која се у Шведској употребљује. Она је изгледа правоугаоника — рама, код кога су дуже стране само толико дуже од школске табле, да потпуно може с горње стране да се на таблу натакне; а супротне — краће стране удешене су тако, да кад се справа натакне на таблу, закаче се о јексере, који су са стране табле при горњем крају по један укуцани, те може лепо прислоњена уз таблу стајати. После се лако може по доњој дужој дасци овога рама ређати слова, која ће се наслањати на саму школску таблу.

Ова је шведска справа боља и од сточића и од свих других сличних наставних средстава у томе, што је јевтинија и згоднија за саму наставу, по што деца могу много боље да виде ређање појединих слова на табли, него на малом сточићу, који ми употребљујемо у нашим школама.

После овога прешао је на *писање*. Пошто је напоменуо да је данас сувише ружно писање у нашим школама, које долази отуда, што и сами наставници, особито наставнице, не полажу никакву пажњу овој вештини, што је свакојако погрешно и за осуду. Г. Путниковић је показао прописе шведских, талијанских и чешких ђака основних школа, где се писању као и осталим наставним предметима поклања подједнака пажња, а ми смо се могли само дивити како правилности појединих слова тако и примерној чистоти. Међутим, кад погледамо у прописе наших основних школа, по неки ће нам у први мах изгледати леп и читак, али кад се више задржимо на њему, опазићемо, да је готово свако слово неправилно написано, или ако је с почетка и било нешто правилности и лепоте, тога нестаје што се више приближујемо свршетку прописа, место да је обрнуто, да је све боље и боље.

За писање као наставна средства могу да послуже разни прегледи лепо исписани и истакнути тако, како би увек пред очима ученика били и подсећали их сваком приликом, како треба писати. За крајеве, где се не говори правилно књижевним језиком, могу се на једном табаклу с је-

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

WWW.UNILIB

дне стране исписати сви изрази, који се неправилно изговарају, а с друге стране како треба да се изговарају. Или могу бити и овакви прегледи: на једној страни испишу се све непознате речи, које се често у читанкама и у говору уопште чују, а с друге стране њихово објашњење. Оваква наставна средства треба истаћи на школском зиду, те да ученици увек имају прилике, да виде, шта је неправилно и како их треба говорити или написати.

3. *Рачун и Геометрија*. а. Код рачунске наставе напоменуо је, како има поприличан број наставних средстава. Код нас су најпознатија наставна средства: *руска рачуналка* и то за рачунање с целим бројевима и за рачунање с разломцима; *дрвене плоче*, која се састоје из десет дрвених плоча изгледа квадрата. Дужина и ширина таквих квадрата подељена је на десет једнаких делова, те на тај начин, кад се извуку паралелне линије, има сто делова, од којих сваки за себе чини јединицу, а сви скупа једну стотину. Сем ових десет целих дрвених плоча или стотина, има неколико и подељених у саме десетице и саме јединице; даље, *дрвца*, *каменчићи*, *кукуруз*, *шисаљке*, *гуме*, *цера* и т. д.

Од свих ових наставних средстава највише су код нас одомаћена: руска рачуналка и дрвца. Рачунање пак с дрвеним плочама врло се ретко виђа и ако је ово наставно средство нарочито у трећем разреду од нецењене користи, јер се њиме могу све рачунске радње очигледно представити, а и сами ученици врло лако и брзо могу помоћу овога наставнога средства да решавају рачунске задатке из сва четири вида рачунања.

Као очигледна наставна средства за рачунску наставу могу да послуже и разне за то удешене слике, којима се представља н. пр. број 1 или 2 или 3 и т. д. Оваквих слика г. Путниковић показа више и нама су се веома допаале. Даље, нису на одмет ни картони, на којима је представљена таблица множења. Сва ова наставна средства виси о школском зиду, те на тај начин, поред добре наставе помажу се наставници и овим очигледним наставним средствима, да што лакше својим ученицима боље преставе рачунске радње. Код других образованих народа наставних средстава ове врсте има толико, да би нама то изгледало чисто невероватно.

б. Геометрија. И за овај предмет има приличан број наставних средстава. А пошто је уведен ручни рад, у наше народне школе, то би ученици и сами могли, по упутству учитељевом, од картона правити поједина геометријска тела, као: коцку, призму, купу, облицу ит.д. Или од картона да праве: троугле, четвороугле, правоугаонике и т. д. Радећи на овај начин наставници би обогатили своју збирку ове врсте, а ученицима би својим олакшали, да што лакше схвате геометријске појмове.

4. *Познавање природе*. Неки мисле, да за предавање овога предмета и не треба никаквих наставних средстава, већ да треба учити

у самој природи што је само донекле оправдано. И за изучавање и овога предмета, потребна су нарочита наставна средства, која често пута могу и боље да даду појам него сами оригинали. На пр. живот и метаморфоза једног тврдокрилаца *јеленка* ретко се може у природи видети, док zgodним и лепо у бојама израђеним сликама, то се лакше и боље представи. Даље, некад баш не можемо да учимо природу у њој самој и с тога, што се поједине јединке не налазе у тој околини, или је ретка у целој земљи, па с тога је потребна за то слика, или један очуван примерак.

Г. Путниковић је показао пуно оваквих слика, које се употребљују у немачким и чешким школама, а нама су се допале нарочито оне, где је свака јединка и њен живот за себе на хартији и у лепој боји представљена.

Збирку минерала исто тако треба свака школа да има, те да наставник може деци сваки минерал показати, један с другим поредити и један од другог разликовати; јер саме голе речи не могу ништа да учине. Могу деца цео текст да упамте о неком минералу, али ако тај минерал не виде, не посматрају и пореде с другим којим минералом, неће га ни знати. С тога је потребно, да свака школа има што већу збирку разних минерала. На овом месту г. Путниковић је напоменуо, да би он примио ту дужност на себе, да у овом погледу помогне школама. Нека сваки учитељ пошаље школском музеју по 20—30 минерала, који се у његовом крају највише налази, а Школски Музеј ће му за то послати оне минерале, којих у том крају нема, те ће на овај начин свака школа имати лепо уређену збирку минерала из наше Отаџбине, а и Школски Музеј би извршио једну своју задаћу у помагању, да се школе снабдеју уређеним збиркама из наше Отаџбине.

5. *Земљопис и Историја*. а. *Земљопис*. За земљопис од наставних средстава имамо само обичне карте, па су и оне према новом наставном програму неподесне, а и иначе су биле утрпане тако, да су више отежавале ученицима схватање географских појмова, него што су им помагале. За то би требало што пре удесити земљописне карте, које би одговарале захтевима новог наставног програма и сувременим захтевима педагошким.

Поред ових карата г. Путниковић је препоручио наставницима, да заједно са својим ученицима поступно цртају мапе. За ово је показао и препоручио нарочиту хартију за цртање, које је с једне стране црна као и школска табла, на којој страни наставник поступно црта, а ученици такође поступно прецртавају на својим таблицама.

Поред ових карата препоручио је и рељефне карте, на којима је пластички представљен терен самога земљишта. Да су овакве карте од велике користи, нема спора, јер оне ученику у малом представљају земљиште онакво какво јесте у природи, те на тај начин ученик га лакше схвати, него са обичне карте.



Овим рељефним картама сличне су *пластичне карте на иеску*, које је градио и г. Сретен Аџић у Вежбаоници Учитељске Школе у Алексиincu. На овим картама пластички се представља цео облик земљишта као и на рељефним картама; само се и овде треба држати неке сразмере при представљању планина, река и т. д.

Поред ових карата, мислим да на овом месту прикажемо још један начин — *цртање карата на зиду*, који је, по упуству г. Сретена Аџића, у Вежбаоници Учитељске Школе 1898. опробан и показао се врло успешан. (Ово се у главном врши овако: најпре се узме размера речног слива који се мисли да црта, с обичне карте, па се увећа 3—4 пута на школском зиду и начини се писаљком мрежа карте.)

За овај начин цртања карата потребно је ово:

1. Да се школски зид, на коме се мисли да црта лепо окречен и гладак;
2. Да наставник има за обележавање граница *црвене боје*; за обележавање река *ултрамарин*; за обележавање путова *цинобер*; за обележавање места, градова, развалина и других знаменитости *обично црно мастило*.
3. Све ове боје, осим мастила, ваља у млеку, у шољицама растворити, да би се боје дуже одржале; и
4. За цео овај посао мора наставник имати четкице за цртање.

По што је све ово спрењено, онда се приступа послу. То се врши овако: најпре се узме размера речног слива, округа или целе једне земље, која се мисли да црта, с обичне карте, па се увећа 3—4 пута и на школском зиду начини се писаљком мрежа карте. Кад је скица готова, приступа се поступном цртању: граница, планина, река, места, знаменитости и т. д., али не означајући њихова имена. Овакве „мутаве карте“ имају ту добру страну, што приморавају ученика, да све земљописно знање мора *запамтити*, а не да га чита као с обичне карте, и што се на овај начин ученици поступно спремају за разумевање и читање карата, што и јесте један од главних задатака земљописне наставе. Ми на овом месту само препоручујемо наставницима да покушају и овај начин цртања карата, па ће се уверити, колике ће користи имати.

6. *Историја*. За предавање овога предмета, г. Путниковић је препоручно као наставна средства: лепо у боји израђене слике појединих историских личности, места, догађаја; даље, од вредности су збирке оружја, одећа, као и др. Сва ова наставна средства помоћи ће да ученици овај предмет заволе и лакше га схвате.

6. *Пољска привреда*. Поред тога, што се пољска привреда учи у школекој башти, мора бити и нарочитих предавања у школи. Јер у нас још нема угледних добара, где би ученици могли видети све гране пољске привреде рационално обрађене и заступљене. Па баш кад би и тога



било, ипак би потребна била нарочита настава у школи, јер се сва знања не могу дати у школској банти.

Поред овога г. Путниковић је препоручио наставницима, да своју околину упознају са свима варивима и свим поврћем, и упућују је да их сади и негује.

7. *Ручни рад*. За овај предмет г. Путниковић је напоменуо, како нема много да каже, по што ће он сада свима наставницима бити познат; али је напоменуо, да је грешка учињена, што није у исти уведено грађење пољопривредних справа, као: дрљаче, плауга, лопате и т.д., пошто је ово врло корисно нарочито за сеоске школе.

8. *Женски ручни рад*. И код овога предмета учинио је неколико напомена. Тако, препоручио је наставницима, нарочито сеоским, да упућују ученице, да за плетење и шарање чарана употребљују нашу домаћу вуну, а не да их терају да купују страну вуницу, те тиме да помажу страну индустрију, а своју занемарују. Напоменуо је и то, како се готово ни у једној нашој женској школи не поучавају ученице у крпљењу одела и потплетању чарана, и ако је ово врло важна ствар за домаћи живот. Јер није у залуд речено: „крпеж и трпеж свет држи.“

9. *Краснопис и цртање*. За овај предмет су најбоља наставна средства, да сâм наставник поклања озбиљну пажњу овим вештинама, да он сâм лепо пише и црта и да ученицима свакад и у свакој прилици исправља све њихове погрешке. Као наставна средства могу се препоручити, нарочито за ове вештине, спремљени прегледи, које ће ученици имати увек пред очима и трудити се, да и сами правилно, лепо и чисто пишу и цртају.

10. *Гимнастика и певање*. За гимнастику напоменуо је, како би требало, да се покљони озбиљна пажња у дечјим играма, а нарочито онима, у којима би деца поред игре могла и певати. А и за само марширање може се наћи по која zgodна песма, која би се могла певати и њоме у исто време давати такт маршевању.

2. Певању такође ваља обратити озбиљну пажњу, а не тек: „нека се само пева.“ Певање је у нашим школама доста занемарено и може се рећи, да је у по неким школама било више од штете него од користи.

* * *

Овим је г. Путниковић завршио о наставним средствима за поједине предмете, па је онда покушао да у неколико речи каже нешто о најважнијим школским потребама. Тако, подсетио је наставнике на наше школске табле и њихово бојење, које сада једно и опет стаје врло скупо, а у већини школа ретко се и боје. С тога је показао нарочиту боју за бојење табле, која се у чешким школама употребљује, а лако би се могла набавити и корисно употребити и за наше школе, и то би могли извршити и сами наставници или њихови послужитељи. Ова боја има ту до-



бру страну, што се врло брзо суши (за три часа по бојењу потпуно се осуши и одмах може по њој да се пише) а при том не стаје стакло више од два до три динара. Уз ову боју иде једна теглица са црвеном бојом за линије.

Кад хоћемо неки прозор да замажемо, то се код нас учини буди како, па нагрди најлепшу кућу и прозоре. Међу тим, то можемо учинити раствором горке соли у пиву; пиво испари, и со се по стаклу кристалише, те имамо тако лепе кристале, да нам прозор изгледа као залеђен. Ово је добро и за око, јер довољно светлости пролази те није тамно.

* * *

На крају имамо да кажемо, да је ово предавање било од драгоцене вредности за све наставнике наших народних школа, и камо лепе среће да су оваква, и слична овима, предавања чешћа! Онда би наставници увидели, шта им не достаје и шта би све могли учинити и за усавршавање своје а и за олакшицу деци у настави. На тај начин много и много би се припомогло личном усавршавању и бољитку у њиховим школама. Искрено да речемо, ми немамо речи, како да се захвалимо г. Путниковићу, на његовом неуморном труду око ове установе а и за ово предавање.

Јов. В. Јанковић

учитељ.



КОВЧЕЖИЋ

НА ЧИСТОМ ЗРАКУ

(3)

(СВРШЕТАК)

Ево и трећега писма. За њега нам ваља захвалити Г. ди Хамелу, једном нашем одличном и врло оданом члану, који је исто тако у Енглеској професор, и о којем нам је један наш и његов пријатељ ту скоро овако говорио. „Он намерава да оснује у Француској *Нову Школу*, и ја не знам човека, који би по својим моралним особинама, знању и искуству, био позванији да решава по том деликатном питању. То је одиета васпитач.“

Господине председниче,

Ви би сте ме хтели потстаћи да речем коју реч у *Revue* о *Програму за Васпитање и Хигијену*, који сам вам послао, и ја сам вам особито захвалан за то. Покушаћу да сведем његове најглавније тачке, што се може краће.

Циљ, који се ту ставља јесте овај: да се преобрази наше народно васпитање, да се од наше деце начине људи, и то људи здрави духом и телом, у стању да се искобељају у животу не удаљујући се, у колико год је то могуће од Лепога, Доброга и Истинитога. Не иде се ту на то, да се мења темпераменат нашега народа, него да се развију и утврде у њима природне особине наше расе, да се дух рутине замени духом иницијативе, једном речи: да се од њих начине људи од рада.

Ми више васпитавамо нашу децу, и то тако, да их и умно и морално и физички, припремамо за детаљни живот.

„У погледу умног васпитања ми их васпитамо за испит зрелости, за диплому, не водећи озбиљно рачуна о специјалној подобности, које се развијају, или боље, које ваља морално да се развију, код деце, од петнаесте и шеснаесте године. Другим речима ми удешавамо наша предавања премч оном што ми знамо, а не према оном што је потребно они да знају. Ми их и даље васпитавамо онако, како су нас васпитавали, да их



научимо оном што смо ми знали, а заборављамо да тај начин обуке не одговара више захтевима данашњег живота.

„С моралне тачке гледишта наша несавесност и небрига нису ни мало мањи. Ми би смо хтели да су нам деца већ људи, способни да одрже на далеко добар глас Француске, да распростру њен утицај трговачки и индустријски, а заборављамо да човека од рада не чини диплома, него карактер.

Да се дакле створи карактер у једног детета, да му се да снага равнотежна, ваља живети с њим, а не поред њега, као што се сад ради. Вештина проматрања деце захтева времена, много времена, а наши универзитетски професори тако одлични и одани не могу ништа против претоварених програма, које им ваља посвршавати.

Дете је дакле онајвише остављено само себи да се развија како може у сфери из које нису увек одагнани лаж неправда и притворство.

Оно што сачињава карактер, то је слобода у мишљењу, племенитост срца, поштовање туђега мишљења: верског, политичког и другог, неоодољива воља да каже оно што је право. Свако дете носи у себи клицу Лепога, Доброга и Праведнога, а та клица долази сад наставнику, да застуди и да се окамени формалношћу.

„Али ни најбоље разређен програм није у стању да замени непосредно делање човека које он врши над младићем и самим тиме што је с њим. Човек се може тако рећи прецртати у другом.

„Опадање народа произлази из нестајања карактера у породицама; тако је пропало римско царство.

„На против оно што прави и учвршћује величину једнога народа, јесте рационално васпитање воље, једном речи мужаственост; мужаственост и духа и тела. То ствара и учвршћује надмоћност Енглеке.

„Ако дакле хоћемо да нам од деце испадну људи, порадимо још од раних им година на њиховом моралном васпитању.

„С физичке тачке гледишта школска касарна у великом граду опасна је ствар. Биље подигнуто у стакленој башти не може да се одупре промени температуре, кад се случајно не унесе на своје место. Деца, која не расту на светлости, пропадају а пре а после.

Од данашњих се ученика гимназиских тражи у средњу руку дванаест часова рада у ћутању и више или мањем покованом ваздуху и баш у оно доба, кад се тело младићу највише развија, њему се под меру даје меса, њему се цицијашки дели ваздух, ограничавају му се физичка вежбања.

„Резултат је тога много будућих свршених матураната и будућих туберкулозних.

„И очеви неће то да разумеју! Али за име божје нека припитају о том лекаре специјалисте и они ће им рећи: да је физичко опадање

код већине због преоинтеререћености и недовољне хране, због нездрава ваздуха и са недостатка у кретању.

„Ја сам чинио то истраживање и нашао сам страчан резултат.

„Има ли лека?

„Оборити ове зидове у којима су затворена наша деца, извести децу из ових Ђорбуџака, где се она гуше: учинити апел на здрав разум родитељски да оборе она позлаћена лажна врата, што се зову испит зрелости и да даду нашим синовима животворнога пољског ваздуха, храпу одиета здраву и у доброј мери, учити их, учити да, али их тако исто и васпитати, волети их више, живети са њима, њима се бавити, не поступати с њима као са инертним реципијентима, нити пак као са животињама, по природи верним но и без сажалења, него као са разумним створовима.

У погледу те реформе ја сам наштампао овај *Програм хигијенског васпитања*, који сте ви читали, Господине председниче, и који ја не бих умео боље регулисати него рекав: да је он супротност оном што данас постоји и то:

„Школа у пољу.

„Смањени број радних часова.

„Више физичког разумног рада.

„Храна боља и обилатија.

Укидање заједничких спаваћих соба; свакојем ученику по собу.

„Директор и професори живе у заједници са ученицима а не поред њих, да с њима играју, да се интересују за њих, за њихову будућност, да их воле, али са *строгом симпатијом*, која води добру, правди и истини.

Али се тада пење и платежна цена на 2.500.

Сваки труд заслужује награде. Ако професор даје својих седам или осам часова свакога дана ученику, нека му се еразмерно тому плати. То је сасвим право.

Али не треба да се рђаво разуме циљ ове реформе. Није њен задатак да уђе у борбу са Университетом, јер баш и она захтева либералан дух и хоће такође одличних професора, а кад се овима стави у изглед већа награда моћи ће се и од њих више тражити.

„Ја не могу сад да улазим у појединости, али тврдим: да се ова реформа сама намеће и да ће је бити. Кад се зна шта се хоће и како се хоће, кад се то жели свом душом и страсно, успех је обезбеђен. Само је питање времена, а да бих у њему и добио, ја се ево обраћам на чланове *Touring Club de France*, који се не могу неинтересовати таквим питањима.

„Ја рачунам да трошкови око инсталације, куповине земљишта, зграде економисане у разним потребним стварима ваља почетни капитал до 300 хиљада динара највише.

„Ту ми суму ваља скупити, а у намери да ту суму скупим, ја сам и издао ону брошуру, о којој сам говорио. Али она није за продају и ја сам од ње штампано само 120 примерака.

За сада бар ја је нећу предавати јавности, јер нећу да подижем никакву пренирку о корисности реформе, којој би се могле у главним јој потезима учинити замерке чисто специјалне природе.

„Ја тражим петнаест ђуди, који имају довољно времена на расположењу, да се заузму за ту ствар, и да су доста имућни, да би могли одвојити 20.000 франака од свога капитала и уложити их у овај посао, који је такође радња. Остаје ми од прилике 70 примерака те брошуре, и био бих срећан, кад бих могао доставити их онима, који би је затражили да се *практично* заинтересују за то дело било лично, било да упознају тим своје пријатеље.

„Само је три недеље како сам је почео растурати, а већ одговори који ми стигоше, допуштају ми да кажем унапред резултат и да утврдим да ће реформе бити.

„Бенерал Киченер, осветилац Гордонов, рече пре шест недеља у току једне беседе при обеду, који је давао Лорд Мер Лондонски у његову почаст: „Треба ми 100.000 фуната стерл. да оснујем енглески колеж у Картуму у спомен Гордону.“

„За дванаест дана ових сто хиљада беху уписани.

Ја не тражим поклон од 2 милијуна и 500 хиљ. динара, него само да се пласирају 300.000 динара, и то у поуздану радњу.

„Триста хиљада динара јесте ништавна сума према величини самога дела, а оно, тврдо сам убеђен, неће оставити индиферентним чланове Touring Cluba — јер реч Touring Club de France значе у исто време и штедрост, дарежљивост, здрав и практичан ум, хигијенско старање, а ко све то у дело приводи он врши васпитавање и не знајући да то чини.

„Другима више позванам остављам да отпочну освајање јавнога мњења Г. Г. Ливие, Леметр, Д'молен и Бонвало, Komchel, Dupleix и најзад Touring Club, који је увек знао дати прво место здравом разуму, умеће ту ствар да изведу много боље од мене.

„Што се мене тиче, ја сам се решио на рад, јер сам са пуно разлога убеђен о корисности ове реформе. Она је добро корисна — zgodна ваља је остварити. У таквим стварима: ко хоће, може. Треба је себи ставити у задатак, а хтеги, то је колико и моћи.

„Може се становати у Енглеској дванаест година и остати валанним Французом, то ће рећи: волети своју земљу, а нарочито још је више заволети. Ја се поносим што сам један од тих. У Енглеској и међ Енглезима има много ствари достојних за дивљење и угледање, али сам ја убеђен да би погрешно било позајмити од Енглеза васпитни систем а не дотерати га пре тога према нашем народном темпераменту.

„Угледајмо се, али разумно.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

„Молим да ми се опрости за ову исповест. За онога, који хоће да образује карактер и вољу, зна се шта важи дуго бављење међу људима, који творе, у место да говоре, и у чијим је очима једино урачуњива речитост, речитост факата, и моја је чврста нада да ће ме помоћи и осколити у овом делу препорођаји физичког — оздрављења моралног, на које позивам Turing Club de France.

Ж. Дихамел

ПРОФЕСОР У КОЛЕЖУ У ХАРИУ,
(on ttu flite Nift — Angleterre)

П. П. Намера ми је да саставим Управни Одбор тог завода од ових петнаест оснивача, које тражим. А ако ваља претходити примером ја се уписујем на челу листе са десет тисућа динара.

СТАЊЕ НЕМАЧКИХ ШКОЛА У ГОДИНИ 1898.

Годишњи извештај о школама у немачкој царевини за 1898. годину (*Paedagogischer Jahresbericht 1898.*) почиње општим прегледом Ј. Тевса о политичким и економским односима, из кога доносимо ове појединости.

Немачки народ у наше доба живо тежи економскоме развиту начипом, коме нема равна примера у историји. Идеална тежња за општим народним образовањем није нашла потребна одзива у томе добу. На за то се, у маси предлога и опита за развитак трговине, пољопривреде и индустрије, потпуно изгубио глас немачког средњег учитељског удружења, које узаман својим прогласима скреће пажњу јавности на значај вишег народног образовања за општи напредак. Тој струји подлегаху све политичке странке, као што се то јасно види из њихових изборних прогласа. Школе се дотичу само фразама „конфесионалних школа“, „слободна школа“, али одређену помоћ тежњама за развиту народне образованости обећала је само странка национална.

Супротно томе, социјално демократска странка није се дотакла на своје скупу у Штутгарту, нити пак на коме другом месту, ни школе, ни васпитања. Само је бранденбурска социјално-демократска организација усвојила резолуцију, којом тражи : „Повећање школа, обавезну наставу јавних народних школа, бесплатну наставу и бесплатна учила, храну и одело за ученике, лекарски надзор у школама, нарочите разреде за мање способне ученике, забрану надницења школској деци, обавезну наставу породичних школа и за ученике и за ученице до 18 године и оснивање књижница и читаоница за народ“. Али да би се тако добри захтеви



www.unibeverzitet.rs могли и остварити, морају се њима једнако, без престанка пунити у јавности уши. Једна резолуција не значи ништа.

Маломе интересовању за народно образовање, што се нарочито огледа у лутању политичких чињеница, које управљају судбом народа, приписује Тевс узрок политици велесила, која захтева огромне новчане издатке за издржавање војске.

Али се, вероватно, може ишчекивати бољи обрт. У то нас убеђују чести гласови о разоружању. Царев манифест мира и хашки конгрес јесу добра знамења, која у народу укорењују мишљење, да се величина народа треба да огледа на другоме пољу, а не само у рату. Ширењем идеје о миру припрема се и школи боља будућност. У Немачкој је било једно доба, када је народно школовање уживало поштовање највиших кругова. Бизмарк је пруске учитеље називао својим ратним друговима. Али доцније пријатељство тога човека изметнуло се, из појмљивих узрока, у непријатељство, које је трајало до његове смрти.

Живу дебату о последицама народног васпитања изазвало је убиство аустријске царице. И ако је убица Луцени био скроз без сваког школског образовања, сви су католички листови употребили атентат за доказ, да је анархизам плод модерне народне школе. Либерални листови то одбијаху, те се тако развила полемика о васпитноме дејству школе и образовању учитеља. Тврђење католичке штампе, да је једино школа, поверена бризи цркве, у стању стати на пут одвратном анархизму, побито је с друге стране статистичким доказима, да се католичке земље, са својим католичким школама, нису никако могле одбранити ни тежња социјал-демократских, па ни од анархизма (Белгија, Француска, Шпанија). Па и у самој Немачкој, у провинцијама, где је живаљ католички у претези, проценат бирача социјално-демократских исто је тако велики, као и у протестантским деловима државе. Католичко васпитање учитеља по католичким семинаријама појављује се такође као безначајно наспрам модерног напредног тока.

У најкатоличнијим деловима Немачке, у краљевини Баварској, оснива се „друштво католичких учитеља“ од само 300 чланова, док удружење либералних учитеља има преко 12.000 чланова. Па ипак су, скоро сви, изашли из католичких семинара. До душе и на страни немачког католицизма било је људи, који су се у год. 1898. много симпатичније, но обично, изражавали о народном образовању. У томе смислу познат је др. Шел. Па владика др Шмице, који је на католичком скупу у Крефелду изговорио ове речи: „И најобичнији сеоски најамник, и проста служавка, и најпростија радница морају бити предмет нашег старања; ми смо дужни у данашње доба да их узнесемо вишем душевном животу културном. Сви имамо за то подједнаку одговорност: И газда — када вели, да не треба образованог ни слугу, ни слушкињу; ни свештеник — када каже: вољан сам да свет одржим у незнању, те да

остане побожан. Не. Ми их морамо баш спремати, поучавати, те да вера добије поузданију основу“.

Католичко средиште пруске скупштине издало је споменицу, у којој се вели о народном образовању: „Истина је, да човек ограничен, у пола идиот, који је једва у стању прочитати очеваш, и не покушава одрећи се вере; али, из тога се не може изводити закључак, који би био сличан ономе песимистичном; камен је у томе погледу најбољи, јер не осећа ни радост, ни жалост. Не, ни живот, ни вера нису тако прости...“

Разуме се, да су наведени назори ретки изузеци, који нигда не могу потрћи факт, да је католицизам непријатељ слободне школе и слободне наставе. И кадгод влада тражи одобрење каквог предлога, католичко средиште (с Пољацима!) полаже као услов свога пристанка — оснивање конфесионалних школа. Појамно је, што по примеру ратоборног католицизма иде и правоверни протестантизам, који тежи да у школи задобије што јачег утицаја. У томе је погледу још и много опаснији, јер достиже своје циљеве мирним путем. У држави има 21.864 пастора месних, среских и провинцијалних као школских надзорника. Они имају и нарочите учитељске семинаре. Покушаји, да се задобије учитељство за васпитне идеале протестанског клерикализма приватним путем, нису уродили никаквим плодом. Удружења еванг. учитеља малобројна су. *Deutsche Lehrerzeitung*, основан и помаган од угледне господе и духовништва, претрпео је фијаско, јер му учитељи нису поклонили никакву нажњу. Сада исти лист излази под именом *Evangelische Volksschule*.

Чланак свој завршује Теве речима: „О значају народне школе друкчије би се у Немачкој мислило, када би учитељи својим јавним радом доследније пропагирали поверену им институцију и када не би многи учитељи усредеређивали свуколику нажњу своју само на питања политичка. Другим речима: „Нека учитељи изводе школску политику, а трговачку, аграрну и црквену политику нека оставе другима!“

И одмах за тим додаје, да су први покушај у томе правцу учинили берлински учитељи, који су год. 1888. истакли утврђен школски програм и при изборима за земаљску скупштину добише четири кандидата из учитељског реда. (Двојицу од стране слободоумне, а двојицу од конзервативне). Ти заступници немачких учитеља у школским стварима вазда су били сложни, без обзира на своја политичка гледишта.

Толико о школским приликама у опште.

Годишњи извештај, који смо поменули, доноси и статистичке податке, који се односи на школу и учитељске прилике у немачкој царевини.

Да разгледамо само најважније.

Није без значаја, да прва глава тога извештаја носи наслов: *Дете ван школе*. Посматрањима у томе правцу посвећиваху дуже времена и

влада и учитељи и на основу прикупљеног материјала реформисано је на скупу свенемачких учитеља у Бреслави предавањем берлинског учитеља К. Фехнера: *Како је и у колико од шетете по васпитање омладине деџи рад у индустрији и земљорадњи*. Статистиком је утврђено, да је од 428.500 деце из градова, на 56.000, која су била у раду при разним заводима или домаћој индустрији. Од 646.175 деце било је у томе послу 83.500. Дакле у оба случаја 13%. Но тај је проценат у разним крајевима различан.

Исто тако испитиван је утицај деџих радова по заводима и радионицама на њихов душевни развитак и морал. И статистика показује значајан проценат како моралног губитка, тако и душевног замора, па чак и отупљености, услед сувишног телесног напрезања. Прибрани су, даље подаци о становима и храни омладине. Најзад је и о томе било збора, каквим су погиблима изложене девојчице у мимо школско време.

Учитељски односи. Прво је питање у томе оквиру припремно васпитање учитеља, које у Немачкој од 70 године није претрпело никакву основну измену. У годишњем статистичном извештају школском, проглашује се дојакошња припрема семинарна за неоодољиву. Jahresbericht нарочито истиче ту околност, да су за учит. семинаре изабрана незнатна места. Супрот томе у Саској била је влада принуђена, услед оскудице у учитељима, да скрати курс семинарима за пола године. Поједине владе покушавале су да раде на проширењу уџбених семинарних основа, приређујући учитељске курсеве при универс. у Берлину и Липској. Осим тога на разним скуповима учитељским чули су се гласови: како је крајње време, да учитељи приступају своме послу боље спрењени, само су се чули многи гласови, који су одлучно били против тога, да се учитељи засебно васпитавају на вишим заводима, како не би ни с које стране могли бити сматрани као нека каста.

Учитељске плате у години 1898. беху повећане у неким деловима. Правилно примећује пом. годишњи извештај, да то и није апсолутна повишица плата, већ само односна, с обзиром на цене животних намирница. Нарочито су у томе погледу рђаве плате поморанских учитеља и у источној Пруској. Иначе у Пруској 21% учитеља из унутрашњости в 64% градских добива већу плату од минимума одређеног законом г. 1897. У Саској примљен је познати закон 1898. године. Према томе закону поред станарине припада привр. учитељима 850 марака плате годишње. А после 5 година службе, с месним општинским додатком, као стални учитељи, имају најмање 1400 марака годишње. Када наврше 10 год. 1600, 15 — 1750, 20 — 1900, 25 — 2000, 30 — 2100 марака. ако је радио у школи, која је имала више од 40 ученика. На школама с мањим бројем деце, поједини додаци основним платама од 1300 марака износе само 100 марака. Дакле, с највећом годишњом платом од

1800 марака. Учитељице имају исту плату. Време службе рачуна се 35 година. Закон је ступио у живот од 1900. године.

У Баденској исте године примљен је закон о учитељским платама који је ступио у живот још год. 1899. Почетна је плата 1100 марака, учитеља у 4. год. службе — 1250 марака, па се за тим брзо повећава, тако да у 18. години износи 2000 марака. Уз то иде и станарина. — У Сакс.-Вајмарској учињена је исте године ова измена: Основна учитељска плата, осим стана или станарине, износи 1000 марака с пет периодских повишица од 200 марака (само је последња од сто), тако, да по навршетку 25 година износи 1900 марака. У Сакс.Алтенбургу: Поред стана има учитељ по положеном испиту зрелости 840 марака, после стручног испита 1100 марака; у четвртој години службе 1250 марака, у 8 — 1400; у 28 год. износи му плата 1950 марака. Учитељице добивају трећину. У кнежевини Рајској примљен је закон о повишици учитељских плата, по коме учитељ у 25. год. службе има пуне 2000 марака. — У Хамбургу — поред стана или станарине и *огрева* учитељу се одређује плата према броју ученика од 1400 и 1500 марака са пет периодских повишица по 300 марака, тако, да у 19. год. службе добива 2900 до 3000 марака. Тај закон важи и за све школе у хамбуршкој територији.

Учитељска удружења. Учитељска удружења спојена су у једну целину „Deutsches Lehrerverein“. То средишно удружење имало је крајем 1898. године 76.523 члана. Даље, као самостална тела постоје два друштва: баварско, са 17.717 чланова, хохонцолернско, са 187 чланова и мекленбуршко, са 1219 чланова. Од особитог је значаја удружење у Грајсвалду (Поморанска), у коме су учитељи основних, средњих и универзитетских школа. Годишњи извештај много очекује од те коалиције свију културних радника. Католичка друштва: вестфалско са 1468 чланова, поринско са 468 чланова, баварско (основано год. 1898.) с 3271 (од којих су 2910 свештеници а 132 неучитељи).

Службени положај учитеља карактерише околност, да је скоро увек при поправци учитељских плата стављана нека врста погодаба, које су се односиле на кретање учитеља мимо школу, па и надзорни су органи често ову ствар додиривали. Последица је тога деморализација учитеља, што је у пом. годишњем извештају врло оштро осуђено. Ну има много кривице како католички, тако и протестантски клерикализам. Питање о учитељицама не сматра Теве за питање педагошко, већ за део женског питања у опште. У васпитању омладине имају удела у извесном односу оба пола. Али, мора се признати, да би децје васпитање било једнострано, кад би се оставило да се деца и на дому, од стране мајке, и у школи од стране учитељица искључиво васпитавају женскињем. Па баш зато, што у домаћем животу васпитава више жена, у школи би требао да ту дужност врши човек. Статистика из год. 1896.



казује, да је у пруском краљевству 68.688 (= 87%) учитеља и 10.271 (= 13%) учитељица (од којих су $\frac{2}{3}$ по градовима). Слични је однос и у осталим земљама. Од учитељица на школама пруским по унутрашњости, било је 2926 католичкиња и 777 евангеличкиња. Такав је однос и на другим местима. Велику улогу у томе игра финансијски ефект: учитељице имају мању плату.

Школски надзор био је у Немачкој, а нарочито у Пруској год. 1898. предмет живих и разноврсних разговора по новинама и парламентима. Пруска влада, нешто повећањем броја окр. надзорника, подбадајући конзервативце, који су у томе гледали повећање централистичне бирократије, нешто онет скоро удвојеним бројем месних надзорника, узетих из свештеничких редова, — дала је повода слободоумнима да владу оштро нападну. И влада, кроз уста министра просвете, изјави: да у оних 21864 свештеника — надзорника види основни моменат за јединство школе и цркве! Учители су чинили покушаје да оборе тај месни надзор свештенички, а на многим местима су и сама свештеничка удружења тражила, да се тај надзор не поверава свештеним лицима.

Изддржаване школа, као што констатује годишњи извештај, па и бројевима то утврђује, *преноси се с дана у дан све више на државу*. Из статистике о броју школа, разреда и деце, може нас највише занимати део о позиву деце. Од пруска 4123 мушкарца, који изађоше већ из школске обавезе (1898. год.), одадоше се трговини 854, браварском занату 279, мрнарству 193, грађевинарству 131, механици 92 и т. д. Најмање бројеве показују будући пастири, млинари, пивари, књиоресци. Из тога јасно излази, у коме правцу иде васпитање немачке омладине. — Осећала се јака оскудица у учитељима, тако, да је на једног учитеља градског долазило просечно по 60 деце, у унутрашњости по 70. — Помоћних школа за умно неразвијену децу било је у марту 1898. у свој Немачкој 52 са 202 разреда и 4299 деце.

Литература: Год. 1897. било је у Немачкој 3701 педагошки спис. (Год. 1896. — 3515). Годишњи извештај доноси на својој 495 страни списак педагошких списа немачких, изданих г. 1898. с кратким оценама

Срет. А. П.

ПОДАЦИ ЗА ИСТОРИЈУ ПРИЗРЕНСКЕ БОГОСЛОВИЈЕ

од њена постанка 1871. па до 1897./8. школске године

(СВРШЕТАК)

(4)

Преустројство Богословије.

Да би свршени богослови, као будући учитељи, што боље својим дужностима могли одговорати, управа Богословије унућивала је неке од

њих у Београдску Учитељску школу, те су неки ту школу свршавали, а неки су тако звани „скраћени курсе“ те школе изучили.

Али таквих свршених богослова мало је било, а да би се тој потреби лакше одговорити могло, био је једини излаз и крајње време да се Богословија подигне на такав ступањ, који би тој потреби могао одговарати. Два наставника са вишим образовањем већ бејаху 1888. године дошла, те лакше и бијаше да се тај корак предузме.

И заиста, у почетку 1889/90. шк. године Богословија се преустроји тако, да се поступно установе још два разреда, дакле шест, и то, три нижа, гимназијска и три виша — богословско-педагошка. 1894/5. школ. године установљен је шести разред.

Наставни план тако преустројене Богословије са распоредом наставних предмета и бројева недељних часова је овај:

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ	РАЗРЕДИ И НЕДЕЉНИ ЧАСОВИ						УКУПНО
	I	II	III	IV	V	VI	
1. Хришћанска наука	2	2	—	—	—	—	4
2. Српски језик са литер.	6	4	4	4	2	2	22
3. Црквено-словенски језик	1	2	2	2	—	—	7
4. Руски језик	—	—	—	2	2	2	6
5. Турски језик	3	3	3	2	2	2	15
6. Француски језик	—	—	—	—	—	—	—
7. Грчки језик	—	—	—	—	—	—	—
8. Општа историја	—	—	3	4	2	—	9
9. Географија с космографијом	2	2	2	—	—	—	6
10. Рачун с геометријом	4	3	3	—	—	—	10
11. Природне науке	2	2	2	—	—	—	6
12. Пољска економија	—	—	—	—	—	2	2
13. Догмат. богословље	—	—	—	—	2	3	5
14. Морал. „	—	—	—	—	2	—	2
15. Пастир. „	—	—	—	—	—	1	1
16. Обреди. „	—	—	—	—	2	—	2
17. Омилитика	—	—	—	—	—	2	2
18. Свето писмо	—	—	—	3	2	2	7
19. Канон. право	—	—	—	—	2	2	4
20. Истор. цркве	—	—	—	3	2	—	5
21. Библијска историја	—	—	3	—	—	—	3
22. Педагогија са школ. радом	—	—	—	—	—	6	6
23. Психологија с логиком	—	—	—	—	3	—	3
24. Хигијена	—	—	—	—	2	—	2
25. Краснопис	2	2	—	—	—	—	4
26. Гимнастика	—	—	—	—	—	—	—
27. Црквено певање	2	2	2	2	2	2	12

Што је и грчки језик у наставни план ушао, имало се у виду с једне стране наш одношај према патријаршији, а с друге — да ће она настати да у својој школи на Халки прима и по којег питомца из ове школе. На издржавање те школе давале су, па и сада дају, све епархије па и оне, у којима је искључиво наш живаљ, те се с пуним правом очекивало да се и који Србин о том трошку васпита. Али патријаршија није никад до сада тој дужности одговорила. Шта више, њени фанариоти не могоше у последње време трпети на Халци ни оне Србе, које добри људи хтедоше о свом трошку а из ове Богословије издржати, јер у томе назираху пропаст њихових кандидата за будуће митрополите. Није онда никакво чудо, што се није настојавало да се грчки језик предаје. За то се грчки језик сада и не предаје.

Штета је само што се довољна пажња не поклања француском језику с погледом на његову важност у опште, а посебице и за то, што је преко потребно да се омладина спрема и за чиновнике у другим струкама. Јер, чим се буду учитељска места попунила — а то може скоро бити — зар онда стати и ову школу затворити?

Не мања је штета што ова школа од свога постанка па до данас не доби ни једног наставника за музику и цртање.

Према наведеним неприликама, у којима се Богословија кретала, па и наш народ у Турској, она је ипак дала довољне резултате.

Тако је: Један разред Богословије свршило 530 ученика

Два разреда	"	"	400	"
Три "	"	"	335	"
Четири "	"	"	167	"
Пет "	"	"	109	"
Шест "	"	"	57	"

Свега . . . 1598 ученика

Од њих наш народ има 27 свештеника са овим квалификацијама;

Свршили су два разреда Богословије 7

Два разр. Богословије и Богословију у Београду 1

Три разреда Богословије 18

Четири " " 1

Свега . . . 27

Од њих су у Србији 5

У Црној Гори 2

У Турској 20

Свега . . . 27

Три разреда Богословије свршили:

јеромонах 1 (живи у Јерусалиму)

јерођакон 1 (сада на Халци).



Учитеља је дала 138.

Њихове квалификације ове:

Два	разреда	Богословије	свршило је	2
"	"	"	и Богословију у Београду	2
"	"	"	" скраћени курс учитељ. школе у Београду	1
"	"	"	" учитељску школу	3
"	"	"	" 6 разреда гимназије	1
Три	"	"	"	22
"	"	"	и реалку	1
"	"	"	" скраћени курс учитељске школе	18
"	"	"	" учитељску школу	10
"	"	"	" више школе	1
"	"	"	" 5 гимназијска	1
Четири	"	"	"	7
"	"	"	и скраћени курс	2
"	"	"	и учитељ. школу	1
"	"	"	" дух, семинар. и академију	1
Пет	"	"	"	8
Шест	"	"	"	56
Свега				138

Од њих су у служби:

У Србији	5	
" Црној Гори	9	
" Турекој	114	
Један је наставник Богословије	1	
" " директор у Битољу	1	
Умрло	8	
Свега		138

У другим струкама, а који су по три разреда Богословије свршили, има их:

У Србији	5
" Црној Гори	1
Осим тога продужавају школе:	
У Цариграду („Султанџије“)	4
" духовној академији у Русији	4
" Београду на вел. школи	1

Када се буде писала историја Призренске Богословије, нема сумње, а ће беспристрасни њеп писац дати достојну пошту и оним личностима, које су, осим њенога творца С. А. Игуманова, по могућности радиле и на њеном одржању и унапређењу. Томе писцу нека је у аманет, да даде



пристојно место и врлом патриоти г. Љубомиру Ковачевићу, професору Вел. Школе у Београду, који од 1881. год. управља масом пок. Игуманова и Богословију снабдева свима потребама.

Управници и наставници Богословије и њихове квалификације.

1. *Сава Дечанац* (сада епископ у Србији), био је први ректор Богословије, родом из ново-пазарског округа. Свршио је Богословију у Београду и духовну академију у Русији. Служио је од 1. септембра 1871. до 1. јула 1873. год.

2. *Илија Н. Ставрић*, родом из Босне. Свршио је Богословију у Београду и духовну академију у Русији. После одласка г. Саве, он је дошао за управитеља. Служио је од 1. октобра 1871. до 1. фебруара 1879. године.¹⁾

3. *Милан Новичић*, родом из Васојевића у Црној Гори. Свршио је Богословију у Београду и две године био на Вел. Школи у Београду ванредан ђак историјско-филолошког факултета. Служио је од 1. јула 1871. до 1. јула 1873. године.²⁾

4. *Петар Костић*, родом из Призрена. Свршио је Богословију у Београду. Служио је од 20 августа 1873. до 4. септембра 1894. год., а за тим отишао за директора српске гимназије у Солуну, која се имала отворити. После смрти пок. Ставрића био је заступник управитеља Богословије до 4. априла 1880. год., за тим од 30. јануара 1882. до 17. децембра исте године. Тога дана је био назначен за управитеља Богословије и био до 4. априла 1889. год.

5. *Ђорђе Ст. Камиселић*, родом из Призрена. Свршио је Богословију у Београду. Служио је од 20. августа 1873. до 30. јануара 1881. год.¹⁾ Вршио је дужност управитеља од 4. априла 1880. до 30. јануара 1882. године.³⁾

6. *Илија Вучетић*, родом из Васојевића (С. Велике) у Црној Гори. Свршио је Богословију у Београду, Учитељ. Школу у Херсону и учитељски институт у Теогосији у Русији. Служио је од 1. септембра 1880. до 3. октобра 1895. Тада је отишао за директора срп. гимн. у Скопљу.

¹⁾ Њега је пок. С. А. Игуманов послао из Русије у Призрен за учитеља основне школе месеца Јула 1866. год. У тој је дужности био до отварања Богословије.

²⁾ По свршетку Богословије дошао је за учитеља основне школе у Призрену 1864. год. месеца септембра и био до 1. јула 1866., за тим од 1. августа 1867. до 1. септембра 1869. године.

³⁾ Тога дана, по наговору поменутог Николиће, а за тим осуђен на 10 година заточења у Аку-кале, у Азији.

7. *Јефрем Стевановић* — *Пушачић*, родом из Пећи. Свршио Богословију у Београду. Служио је од 1. септембра 1882. до 1. фебруара 1883. године.

8. *Трифун Димитријевић*, родом из Баковице. Свршио је Богословију у Београду. Служи од 1. фебруара 1883. године.¹⁾

9. *Апостол Филиповић*, родом из Гилапа. Свршио је троразредну Богословију у Призрену и учитељску школу у Београду. Служи од 1. септембра 1883. године.

10. *Сава Јакић*, родом из Призрена. Свршио је троразредну Богословију у Призрену, 6 разр. реалке у Николајеу у Русији и био две године на универзитету у Женеви. Служио је најпре од 1. октобра 1877. до 1. јула 1888. год. За тим је од 1. септембра 1892. до 1. јула 1893. год. и од 1. октобра 1895. до 1. септембра 1897. год., а онда отишао за директора српске гимназије у Битољу.

11. *Емин-ефендија Беќировић*, учитељ турског језика, родом из Призрена. Свршио је полугимназију („Руждија мектеби“) у Призрену. Служио је од 1. септембра 1886. до 15. маја, 1888. год.

12. *Јеромонах Мелентије Вувић* (сада епископ у Србији), родом из Србије. Свршио је Богословију у Београду и духовну академију у Русији. Служио је од 2. новембра 1888. до 1. новембра 1891. године. Био је ректор Богословије од 1. априла 1889. до 1. новембра 1891. године.

13. *Васа Стојаковић*, родом из Далмације (сада архимандрит у Србији). Служио је од 2. новембра 1888. до 15. маја 1889. год.

14. *Етем-ефендија Гарић*, учитељ турског језика, родом из Вучитрна. Свршио је полугимназију у месту рођења. Служио је од 1. марта 1889 до 15 априла 1893. год.

15. *Васа Десић* (сада судија у Србији), родом из Призрена. Свршио је троразредну Богословију у Призрену, а за тим реалку и правни факултет Вел. Школе у Београду. Служио је од 1. септембра 1887. до 1. септембра 1892. године.

16. *Иларион С. Весић*, архимандрит, родом из Србије. Свршио је Богословију у Београду и духовну академију у Русији. Дошао је за наставника и ректора Богословије 16. децембра 1891. год. и био до свршетка месеца јуна 1896. године.

17. *Јеромонах Јаникије Весић*, родом из Срема. Свршио је Богословију у Београду и на Халци. Служио је од 1. септ. 1892. до 1. септ. 1893. године.

¹⁾ Раније, од 1. октобра 1873. до 1. фебруара 1883. год. био учитељ основне школе у Призрену.



18. *Јусуф-ефендија*, родом из Призрена. Свршио је полугимназију у Призрену. Служи као учитељ турског језика од 1. септ. 1893. године.

19. *Сима Поповић*, родом из Босне. Свршио је гимназију и историјско-филозофски факултет Вел. Школе у Београду. Служио је од 23. октобра 1893. до 1. септембра 1894. године, а за тим отишао за директора срп. гимназије у Скопљу.

20. *Михаило Тасић*, родом из Србије. Свршио је Богословију у Београду. Служио је од 23. октобра 1893. до 30. маја 1897. год.

21. *Никола Поповић*, родом из Србије. Свршио је Богословију у Београду. Служио је од 23. октобра 1893. до 30. новембра исте године.¹⁾

22. *Васа Стојановић*, родом из Србије. Свршио је Учитељ. Школу у Нишу и Богословију у Београду. Служио је од 11. јануара 1894 до 8. марта ове године.

23. *Милан Гајић*, родом из Босне. Свршио је гимназију и историјско-филозошки факултет Вел. Школе у Београду. Служио је од 1. септембра 1894. до 1 јула 1896. године.

24. *Коста Лозанић*, родом из Битоља. Свршио је грчку гимназију у Битољу и историјско-филозошки факултет Вел. Школе у Београду. Служи од 1. септембра 1894. год.

25. *Стеван Стевановић*, родом из Србије. Свршио је Богословију у Београду и духовну академију у Петрограду. Ступио је у дужност од 1. јануара 1895. и био само неколико дана, јер му надлежне власти свеодобе не потврдише.

26. *Архимандрит Данило Недељковић*, родом из Србије. Свршио је Богословију у Београду. Служио је од 16. јануара 1896. до 1. јула 1897. године. 1896/7. школске године био је и заступник ректора Богословије.

27. *Михаило Зечев*, родом из Васојевића у Турској. Свршио је четвороразредну Богословију у Призрену, духовну семинарију и академију у Кијеву. Служио од 1. септ. 1896. до 1. октобра 1897. године. 2. јануара ове године, умро на Цетињу од јектике.

28. *Светозар Павић*, родом из Босне. Свршио је гимназију и историјско-филозошки факултет Вел. Школе у Београду. Служи од 1. октобра 1896. год.

У последње време г. г. тутори Богословије решише, да се Богословско-Учитељска Школа сведе искључиво на чисту Богословију са че-

¹⁾ Никола бејаше човек, који по својој нарави и понашању не одговараше месним приликама. Он се бејаше усудио уложити протест лично код митрополита Мелентија, што овај бејаше наредио једном свештенику да оде пешке у своју парохију, један и по сахат далеко од Призрена. Раздражен таким Николиним поступком, Мелентије позва ректора Богословије и захтева од њега да Николу одмах отпусти, што овај мораде учинити.

тири разреда, са задатком, да спрема кандидате за свештенике. На тај начин имају се укинута три гимназијска разреда, и већ је први ове године и укинут.

Нема сумње да ће се, у накнаду за то отворити учитељска школа у неком другом месту, којој ће бити у задатку да спрема кандидате искључиво за учитеље.

Али то ће имати својих незгода у овоме:

1. У Богословију ступају ђаци по свршетку 4 гимназијска разреда, дакле, у својој 15. и 16. години, и, кад буду Богословију свршили, биће им 19—20 година. Питање је сад: да ли ће одговарати, бар по хигијенским правилима, да се тако млади људи жене, а особито да ли ћемо, у младићима тих година, имати зреле и озбиљне кандидате за свештенике, какве тај чин и свештеничке дужности захтевају?

Ако пак буду чекали коју годину па да онда ступе у свештенички чин, онда је питање: чиме ће се до тога времена занимати? Учитељска места неће моћи заузимати, нити ће њих бити, јер ће бити за то довољно кандидата од учитеља.

2. Који зна како су ништавне парохије у Турској — а нема могућности да се оне групишу — тај ће у напред знати, да му Богословија неће будућности осигурати. У таком случају у сва четири разреда једва да ће бити 30—40 ђака. Питање је: вреди ли за толико ђака плаћати неколико професора?

Друга је ствар, ако ти будући свештеници буду имали и своје систематичке плате; али онда куд би нас ти издаци одвели?

Да би сваке незгоде избегли, које, отварањем Богословије и учитељске школе понаособ, предстоје, и у исто време имали довољно кандидата за учитеље и зрелије за свештенике, ми би могли са мање издатака све то постићи, овако:

Ми имамо приличан број учитеља зрелијих година, који су свршили Богословију. Где год би се указала потреба за новог свештеника, требало би којега од њих кандидовати под погодбом, да, поред парохијских прихода, имадне и половину или трећину своје плате, према годинама проведеним у учитељској служби. Остатак његове плате примао би нови учитељски кандидат, јер он тек што ступа у службу, те би му и плата мања била. Ако би се претпоставило, да ће се и тога млађега учитеља, у течају извесног времена, имати плата повишавати, то нека има у виду, да би та повишица имала доћи и оном запопљеном учитељу. Издаци, дакле, не би били већи по томе, већ по увећаном броју учитеља.

Држим, да би се под тим условима многи учитељи у народним потребама одазивали само да избегну непријатности, које су са премештајем скончале, а и материјално би били осигуранији.

www.unilib.rs Било да у Призрену остане досадашња Богословско-Учитељска школа, било да се она премести у које друго место, потребно би било, да се само са још једним разредом повиси, или, ако је могуће, и са два.

Тиме би се, по мом скромном мишљењу, трошкови уштедели, избегао умни пролетаријат и имали бисмо свештенство зрелијих година, како и треба да буде.

БЕРЛИНСКЕ СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

(СВРШЕТАК)

(4)

3. *Грчки језик* се предаје само у класичним гимназијама. Настава тог језика расподељена је на шест виших разреда (од *Unter-tertia* на више) са по 6 часова недељно. По старом наставном плану било је 40 часова грчког језика у класичним гимназијама, али министар Цедлиц смањило је тај број за 4 часа у корист природних наука.

Из овог језика изнесу ученици толико знања, да су у стању, да читају са разумевањем класичну литературу.

У *Unter-tertia* почиње се са вежбањем у читању и писању, акцендовању и сливању (стапању) слогова и речи, а то све на правилима атичког дијалекта. Из граматике се даље пређе наука о облицима, до глагола на *μ*. Сваког се дана чита из уџбеника¹⁾ и уче се и поједине, важније речи на памет. Сваких 14 дана држе по један школски или по један домаћи писмени задатак ради темељнијег савлађивања облика и ради вежбања у превођењу са грчког на немачки или и обратно. У *Ober-tertia* се настави наука о облицима (од глагола на *μ* до синтаксе) при чему се највећа пажња обраћа само важнијим и битнијим правилима. Тако од неправилних глагола узимљу само најважније из атичког дијалекта; тако исто и предлоге и прилоге. У овом разреду, поред уџбеника, почињу већ употребљавати Ксенофонта (Анабазу) и то зимњег течаја само 3 пут недељно а летњег 4 пута. На темељу штива упознају се ученици са најважнијим синтактичним правилима. Сваког се пак часа вежбају и у превођењу са немачког на грчки, ради примењивања граматичких правила а сваких 14 дана изменично по један школски или домаћи задатак (превод са немачког на грчки, ређе обратно).

У *Unter-secunda* почиње систематско учење синтаксе. Све важније тачке из науке о именицама (члан, падежи и заменице) и најбитнија

¹⁾ Заборавио сам да прибележим имена аутора грчких уџбеника, који се највише употребљавају.

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А
Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

правила о временима и начинима. Понављање науке о облицима не врши се нарочито, него увек у вези са лектиром или на вежбањима у превођењу. Као лектира употребљава се зими само Ксенофонтска Анабаза, летњег пак семестра чита се Хомерово Одисеја, у коју су целу претходно ученици упознати са епским стилем и Хомеровим језиком у опште. Писмени састави се држе као и прошлим годинама, само с том разликом, да су сада чешће вежбе са грчкога на немачки.

U Ober-secunda почиње већ читање Херодота, ну при том се још негује и Ксенофонт (*Memorabilia*) и Хомер (Одисеја). При читању Херодота упознају ученике са најбитвијим разликама атичког дијалекта од јонског, али не нарочитим неким истицањем и набрајањем тих разлика, него само упоредним путем, што се самим читањем да уочити. У овом се разреду завршава употреба граматике (наука о инфинитиву и партиципу и понављање остале синтаксе) и вежбе у превођењу са немачког на грчки. Писмени се задаци држе 1 пут месечно и то само у школи.

U Unter-prima се напушта Ксенофонт и Одисеја а узимље се Илијада. Зимњег течаја се продужи још читање Херодота, а летњег семестра пређе се на *Тукидида* и на *Демостена*. Од првог писца бирају се лакши радови, а од другог читају се само олимписке и филипске беседе. У овом се разреду, на темељу лектире и превода, понови сва граматика, уче се на памет одабранији краћи комади из Хомера и држе се сваког месеца једаред писмени састави са немачког на грчки.

У *Ober-prima* се продужава читање Демостенових Филиппика, Тукидидових лакших беседа, Хомерове Илијаде и пређе се на Софоклове трагедије и на Платона. Попеки наставници читају у овом разреду и Аристофанове комедије, нарочито „Жабе“. Из штива (појезије) одаберу се лепше партије за учење на изузет (нарочито из Хомера и Софокла), науче се најважнија правила метрике и целокупно уређење и устројство грчког позоришта, грчке музике, драме, трагедије, комедије, игре и т. д.

4. *Енглески језик* предаје се у свима категоријама средњих школа, ну не свуда са подједнаким бројем часова, нити пак за исти низ година. Од броја часова одређеног класичним језицима зависи број часова, који се може уступити енглеском језику. Према томе је овај језик најгоре заступљен у класичној гимназији, где поред 62 часа латинског има још и 36 часова грчког језика; противно томе највећа пажња енглеском језику обрађена је у реалкама, где тај језик, обзиром на број разреда у којима се предаје (али не и на број часова!) долази потпуно на место грчког језика.

У класичним се гимназијама енглески предаје само у трима највишим разредима (ОП, ИИ и ОI) са по два часа недељно. Као што се већ види из малог броја часова и година одређених том предмету, није ту целу, да ученици науче кроз тај језик, него је главно, да се упознају са изговором, са граматичким правилима и да на темељу подесних веж-

бања у превођењу, буду сутра у стању, да разумевају лакше писце. У ту целъ је настава овде скроз индуктивна и скоро све се своди на учење речи и извођење правила из лектире.

У реалним је гимназијама већ посвећен приличан број часова а и година учењу овог језика. Овде се он предаје у шест виших разреда непрекидно, са по 3 часа недељно. Стари наставни план је уступао још 2 часа (свега 20) овом језику, ну сада је то сведено на самих 18 часова.

У *Unter-tertia* почиње учење граматике (најважнија правила из науке о облицима речи, по уџбенику: *Gesenius* „*Englische Schulgrammatik*“ примена грам. правила и вежбе у превођењу праве се на нарочитом тексту: *J. Koch*: „*Elementarbuch der englischen Sprache von Dr. J. Fölsing für beide Abteilungen der Untertertia*“. Из уџбеника уче подесније комаде, нарочито дијалоге и одломке лакших позоришних комада. Писмене саставе задају сваког дана као кућевни рад, а у школи се сваких 14 дана држи по један школски задатак.

У *Ober-tertia* се наставља учење граматике (по истом уџбенику, а за лектуру употребљавају: *Dr. Fölsing und Koch*: „*Englisches Lesebuch für Ober-tertia*“. Нарочиту пажњу обраћају на вежбе у конверсацији и меморисању. И у овом разреду се сваког часа задају писмени саставци као домаћи рад, а сваких 14 дана се у школи држи задатак, превод са енглеског, диктовање или превод са немачког на енглески.

У *Unter-Secunda* почиње синтакса (наука о члану, именицама, придеву, заменицама и прилозима као и употреба предлога) на темељу штина и *Gesenius*-ове граматике. За лектуру се употребљавају разни лакши енглески писци (*Hume*, *Gibbon*, *Addison*, *Maryat*, *Robertson* и т. д.) или пак читају одломке из *Herrig*-ове антологије „*British Classical Authors*“. За превођење са немачког на енглески служе се врло подесним уџбеником *R. Willcke*-а „*Materialien zum Uebersetzen aus dem deutschen ins englische*“. Für obere Classen höherer Schulen. Сваких 14 дана по један школски писмени рад.

У *Ober-Secunda* је понављање целокупне граматике у вези са текстом и са лектиром. У овом разреду обично употребљавају уџбеник *U. Zernial*-а (проф. Хумболтове гимн. у Берлину) „*Englische Grammatik nebst Lesebuch für die Obersekunda*“, ради лакшег прегледа и понављања. Лектира је разна, ну увек још лакши комади (*Irving*-ов *Sketch Book*; *Goldsmith* *Deserted Village*; *Gheridan*-ов *Rival*; *Irving*-ов *Rural Life* и т. д.). И овде се на конверсацију и учење на изузет највише полаже. Школски задатак са енглеског на немачки и обратно сваких 14 дана, а сваког часа кућевни писмени рад.

У *Unter-Prima* престају граматичка вежбања, која уступају место литерарном моменту. Стилистика и метрика уче се формално из лектире, исто тако и етимологија и историја језика. У овом разреду држе већ ученици предавања (препричавање лектире), декламовања, рецитовање

читавих сцена и сличне вежбе. Лектира је махом: *Shakespeare* (Јулије Цезар) и *Dickens* (A. *Cristmas Carol*), ну служе се још и Herrig-овом антологијом. Писмене саставе држе сваких 14 дана.

У *Ober-Prima* се настављају стилстична и граматичка вежбања као и у пређашњем течају, држе се предавања и беседе на енглеском језику, конверсација, декламовање и рецитовање песама, сцена театралних и т. д. Лектира је *Shakespeare* (Ричард II) *Byron* (песме) историски одломци *Lingard*-а и *Prescott*-а и *Greln*: „Modern England“. Писмени састави сваких 14 дана. У вишим се реалкама програм не разликује битно од програма за реалне гимназије, јер у ствари има исти број година за енглески језик и у једној и у другој врсти школа. Разлика је једина у броју часова. Док реалне гимназије посвећују овоме предмету у сваком (од оних 6 разреда) по 3 часа недељно, реалке уступају томе језику свега 25 часова, и то тако, да најнижи течај (II. III) има 5 часова а сви остали по 4 часа недељно. Према тако великом броју часова, појмљиво је, да је и резултат тог учења куд и камо бољи, него у реалним гимназијама. Лектира почиње у реалкама већ у другој години (O. III) и наставља се постепено тако, да се ученици напослетку упознају са свима производима (и најтежим) енглеске литературе. По свршеном школовању, ученици реалке су потпуно у стању да владају тим језиком у сваком погледу.

5. *Француски језик*. И овај се језик негује у свима врстама средњих школа, као год и енглески, само с разликом, да је ово баш главни страни језик, који се у средњим школама изучава. Њему је посвећена највећа пажња и према томе највећи број часова и година. Ну и код овог језика имамо три разна наставна плана према врсти школе.

У класичним гимназијама се учи у 7 разреда са 19 часова (пређе 21) недељно, у реалним гимназијама тако исто само у 7 разреда са 31 часом (пређе 34) а у реалкама се предаје свих 9 година са 47 (пређе 58!) часова укупно. Премда је велика неједнакост у распореду часова, (јер реалка има два пут више него гимназија) за разне врсте школа, ипак је за то успех из тог језика изванредно добар и скоро подједнак у свима врстама средњих завода. Томе доприноси дуги низ година а и сама организација наставе.

Да избегнем понављања, изнећу овде само распоред градива реалних гимназија, пошто је та врста завода баш средња мера (за овај предмет) између класичне гимназије и праве више реалке.

У *Quarta* почиње дакле настава франц. језика и у класичној и у реалној гимназији, у првој са 4 а у другој са 5 часова недељно. За учење овог језика постоји велики број уџбеника и граматика, од којих највећу употребу и најбољи глас уживају *Plattner*-ове граматике. *Plotz*-ове су пређе биле скоро свуда уведене и употребљене (*Elementar-Grammatik*), али их је у новије време потиснула појава *Платнерових* уд-

беника. У понеким се заводима (нарочито реалкама) употребљава граматику *E. Mätzner*-а (*Französische Grammatik*) или пак *Lücking*-ова (директор III берл. реалке). За вежбање у превођењу употребљава се поред Платнерових уџбеника *Lamprecht*-ов (директор берл. гимн. zum Grauen Kloster) „*Französisches Übungsbuch zu Lückings französ. Grammatik für den Schulgebrauch*“. По негде замењују тај текст *Klotzsch*-овим: „*Methodisch bearbeitetes französ. Lezebuch für höhere Unterrichts Anstalten*“.

Прве године науке ученици изговор, читање и писање по диктовању. Из граматике: о члану, именицама, придевима, заменицама, бројевима, *avoir* и *être*, правилне глаголе, прилоге, предлоге; упитне реченице и порицање. Поред облика највише се уче речи и поједине реченице, изреке, пословице и омање песмице. Писмени састави, као школски задаци, држе се сваке недеље, а домаћи сваког дана, (односно часа).

У *Unter-tertia* проширује се и допуњује граматичко знање; ортографске особине глагола, променљивост *particip-a passé*, најважније везе, глаголи неправилни и пасивно стање. Вежбе у превођењу постају чешће са немачког на француски него обратно. На вежбе у конверсацији полаже се изванредна пажња, исто тако и на учење на памет песмица, омањих прича и т. д. Писмени школски рад сваке недеље.

У *Ober-tertia* се предузима систематско понављање свих неправилних глагола, допуна осталих облика (прављење прилога, компаратив и суперлатив код придева и прилога) и најглавнија синтактичка правила (о употреби помоћних глагола, о реду речи, о временима и начинима). Лектира је зимњег семестра из уџбеника (*Plattner*-овог) удешена према граматици и вежбама у превођењу. Летњег семестра *Voltaire* (*Charles XII*) и *Coppée* (одабране приче). Сваке недеље по један школски писмени рад (диктовање или превод са немачког на француски или обратно).

У *Unter-secunda* допуњава се синтакса (правила о члану, придеву, прилогу, заменици, падежима, инфинитиву, предлозима и везама). Учење фраза и изрека на памет. Вежбе у конверсацији и декламовању. Лектира *Jules Verne* (*Tour du monde*), *E. Souvestre* (*Au coin du feu*), *Fenelon* (*Aventures de Télémaque*). Сваких осам дана школски задатак.

У *Ober-secunda* понавља се синтакса, најважнија метрична и стилистична правила и синоними (све то на лектури). Учењу на памет појединих сцена, песама и фраза као год и конверсација полаже се велика пажња. Лектира је *Séguir* (*Histoire de Napoléon et de la grande armée*), *Cornille* (*Horace*) и одломци из *Herrig et Burguy* (*La France littéraire*). Три пут месечно школски задатак.

У *Unter-prima* понављање граматике, стилистике и метрике, ну све при превођењу и читању. Вежбе у конверсацији, декламовању, ре-

цитовању театралних сцена, држању предавања (препричавање лектире). Лектира је *Daudet* (одабране приче, издање Grorr-ово), *Lamartine* (*Voyage en Orient*, за тим *Herrig et Burguy* и *Anthologie des Poètes français*). Писмени састави су у овом течају доста тешки. Примера ради доносим овде наслов неких композиција, које су ученици ОП. радили у школи за време од једног часа: *L'invasion des Cimbres et des Teutons*; *La ville de Genève*; *Napoléon à St. Hélène*; *Le vieux prince de Dessau*; *Premiers établissements de peuples germanique*; *Fondation du mahometisme*; *Bataille de Lutzen*; *Frédéric-Barberousse* и т. д. Овакве се композиције праве два пут месечно у школи.

У *Ober-prima* се на вежбама у превођењу понови још једаред графика, стилстика и метрика; држе се предавања, декламовања, рецитовања и вежбе у конверсацији. Упознају ученике са историјом франц. литературе (у кратко) и читају *Pousard*-а (*L'honneur et l'argent*), *Mirabeau*-а (*Discours*), *Molière*-а (*Femmes savantes*) и одабрана описивања од *Loti*. И у овом се разреду држе 3 пута месечно писмени састави, као н. пр. *La guerre de Trente ans, période danoise. Acquisition de la dignité royale par l'électeur de Brandebourg. La ville de Strasbourg. Révolution d'Angleterre en 1688. Charlemagne. Mort de Wallenstein. La guerre Smalkalde. L'honneur et l'argent par Pousard, analyse de la pièce* и т. д.

Колико Немци негују француски језик и колику му пажњу обраћају, види се не само из великог броја часова, који му је одређен и из врло подесно расподељеног градива, него нарочито из околности, да је у сред пруске престонице установљена једна државна гимназија (*Französisches Gymnasium*), у којој је наставни језик француски.

6. Историја и географија. То су два предмета, којима је у свима врстама средњих школа одређен скоро са свим подједнак број часова. У класичним гимназијама има свега 26 часова историје и географије, а у осталим заводима по 28 часова укупно. Важност, коју Немци приписују учењу ових предмета огледа се најбоље у томе, што је њима одређено место у свима разредима ма које категорије средњих школа.

Sexta. У овоме се разреду предаје само географија (*Erdkunde*) са 2 часа недељно, јер се историја, као што смо видели, предаје поред немачког (наставног) језика у облику краћих и лакших прича. У овој се години уче општи појмови математичке и физичке географије, индуктивним путем, у вези са околином. Орографске и хидрографске прилике земљине површине у опште а нарочито пак Бранденбуршке Маркџе. Све то на темељу слика и пластичних модела, нарочито при употреби глобуса и карата пазе, да сви ученици добро уче и схвате, шта треба да науче. Најобичнији уџбеник је *Seydlitz*-ов (*Schulgeographie, I Stufe*), а атлас *Deebs*-ов (*Mittlere Stufe*).

Quinta. И у овоме се разреду историја предаје са немачким језиком, а географији су одређена 2 часа недељно, У овом се течају допуњује пређен материјал, затим се пређе на физичку и политичку географију Немачке. Упућују се ученици на прављење карата. Све то по споменутом уџбенику.

Quarta. Историја добива у овом разреду 2 засебна часа. Обично исти наставник предаје и историју и географију, ну то није баш правило, којег се врло строго придржавају, јер нисам наишао ни на једну средњу школу, да су у свима разредима предавали исти наставници оба предмета у дотичним разредима. Овде се почиње са грчком историјом, од Ликурга и Дракона до смрти Александра Великог, и то је градиво за зимњи семестар. Летњег семестра уче римску историју до смрти Августа и летимично пређу и главније моменте из историје оријенталних народа, у колико то није већ из Библије научно. Само најважније године и места морају ученици упамтити. Текст је *G. Meyer: Lehrbuch der Geschichte für die unteren und mittleren Klassen. I Heft: Alte Geschichte.*

И географији су 2 часа посвећена. У овом разреду се учи физична и политична географија Јевропе осим Немачке, нарочито пак земаља око средиземног мора. Вежбе у прављењу карата, географске екскурсије, као и посећивање поучних завода (акваријум, музеје, панораме и т. д.) често се практикује. Уџбеник је исти као и за нижа два разреда само III део.

Unter-tertia. Преглед римске историје од Августове смрти, затим немачка историја до почетка средњег века, са обзиром на најважније догађаје из историје других народа. Текст исти (3. свеска). 2 часа недељно. Из географије, понављање Немачке и немачких земаља; за тим остали делови света (осим Јевропе). Прављење карата толико у школи колико код куће. Уџбеник исти као и у нижем течају. 2 часа недељно.

Ober-tertia. Продужење немачке историје, од средњег века до почетка владавине Фридриха Великог, с особитим обзиром на бранденбуршко-пруску историју. Летњег семестра историју средњег века осталих народа. Уџбеници: *Dieltz: „Grundriss der Weltgeschichte“* и *Pierson: „Leitfaden der preussische Geschichte“.* 2 часа недељно.

Из географије: понављање географије Немачке; физичка и политичка географија немачких колонија и суседних земаља. Математска географија.

Unter-secunda. Пруска и немачка историја од Фридриха Великог до данас. Историја новог века осталих народа. Животне (биографске) скице немачких владара и државника. Друштвено и економно развиће Немачке. Понављање географије Јевропе с обзиром на саобраћајне друмове садашњости и прошлости. Немачке колоније. Прављење специјалних карата за разне географске гране (хидрографске, климатске, оро-

графске, геолошке, етнографске и т. д.) 3 часа за историју и 2 за географију. Уџбеници као и у nižем течају.

Ober-sekunda. Главнији догађаји из старе грчке историје до спада царства Александра Великог; римска историја до пропасти западног римског царства, узроци и последице. Нарочити обзир на културно и уставно уређење. 2 часа недељно. Из географије (*Erdkunde*): Геолошки преглед свих јевропских држава с особитим обзиром на Немачку.

Unter-prima. Историја важнијих догађаја од пропасти римског царства до конца тридесетогодишњег рата, у вези са узроцима и утицајима, а са нарочитим обзиром на уставне и културне прилике. Географске прилике земаља, о којима је у историји говор, нарочито земље у којима су се водили главни ратови (крсташки, црквене реформе и т. д.) проналасци и открића. По 2 часа недељно историје а 1 час недељно географије (свега 3 часа).

Ober-prima. Епохални историски догађаји од конца тридесетогодишњег рата до садашњости, са особитим освртом на бранденбуршку и пруску историју, у вези са узроцима и последицама догађаја. Важније се личности нарочито истичу биографским скицама (тако н. пр. Великог курфирста, Фридриха Вилхелма, Фридриха Великог и т. д.), Поучне црте из друштвеног и економног развића садашњости. Из географије: понављање физичне геогр. Јевропе, главнијих друмова и т. д. За историју имају 2 часа недељно а за географију 1 час.

Ученици свих разреда праве географске екскурсије, у току школске године, у ближу а и даљу околину. Из Берлина посете ученици у географском циљу Харц, Тириншку шуму, Рајну, Мозел, Северно море (Хамбург, Стетин, Кил, острво Риген) а нарочито пак оне крајеве, у којима су тектонске прилике инструктивне природе.

Математика. Овој врло важној науци одређен је приличан број часова у свима врстама средњих школа, ну у реалкама и реалним гимназијама одузео је нови наставни план по 2 часа, те имају сада, прва 47 часова, друга 42 а класичне гимназије задржаше као и пређе 34 часа.

У сваком разреду свагда предаје исти наставник све гране науке, и властан је да, по претходном споразуму с директором, замени и одреди број часова за аритметику, алгебру, геометрију, по своме нахођењу а исто тако и уџбенике.

Највећу употребу имају ови уџбеници: *Zieber und v. Lühmann*: Trigonometrie und Stereometrie. *Lieber u. v. Lühmann*: Planimetrie. *August*: Logarithmische Tafeln. *Grantner und Gruhl*: Elemente der analytischen Geometrie. *Reidt*: Aritmetik und Algebra. *Plarius und Kallius*: Rechenbuch.

Писмени школски задаци држе се у нижим разредима два пут месечно, а у вишим само једаред месечно. Кућевни се задаци задају сваког дана.



УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Физика и хемија имају врло неједнак број часова у разним категоријама средњих школа. Док у реалкама тај број часова износи 42 недељно, у реалним гимназијама допире до 18 а у класичним је сведен само на 10 часова недељно. Ни у којој врсти средњих школа не предају те две гране природних наука у нижим разредима, него свуда у вишим само. У реалци је физика расподељена на 5 виших разреда са 13 час. нед. а хемија је одређена 4 највишим разредима са 11 часова. У реалним гимназијама је слична подела, само што овде та настава почиње у једном старијем разреду него у реалци. У обим овим категоријама средњих школа уведено је у многим заводима практично вежбање ученика у нарочитим школским физичким и хемиским лабораторијама. Ту је новину у пруске школе унео признати педагог и физичар *Dr. Schwalbe* а за њим је то увео и *Dr. Poske* и толики други. Резултати таквих вежбања врло су повољни и њихов је плод од велике користи. При таквим вежбањима поделе ученике у омање групе, уче их не само прављењу експеримената и руковању са справама, него и прављењу омањих и простијих апарата. Часови вежбања рачунају се наставнику као часови обавезних предмета. Најобичнији физички уџбеник је *Jochmann-ов* (*Physik, mit Anhang von Hermes: astronomische und mathemat. Geogr.*) а за хемију: *Rüdorf* (*Chemie*).

Јестаственица се предаје у четири нижа разреда класичних гимназија са 8 часова, у 6 нижих часова реалних гимн. са 12 часова и исто тако и у реалкама. Ни у једној категорији тих школа не предаје се целе године засебно по једна грана јестаственице, него се у току свих година све гране подједнако гаје. Нарочито је то строго удешено са ботаником и зоологијом. Сваког се зимског течаја упознају ученици са науком о животињама а летњег семестра проучавају биљке. У најнижем разреду (*sexta*) упознају се ученици зимских месеца само са обичнијим сисавцима и тицама, а летњег течаја описују биљке са једноставним кројем цвећа, и при томе се упознавају са облицима разних органа.

У *quinta* наставе зими проучавање сисаваца и тица, нарочито конститура и изводе разлику између једних и других. Лети настављају описивање биљака, науче тако појам о роду и прошире морфолошко знање.

У *quarta* се ученици зими упознају са унутрашњим органима свих кичмењака, њиховим начином живљења и простирању. Лети упоређују познате биљне родове, да би дошли до појма о фамилији. За тим се упознају са системом и пређу главније фамилије.

У *Unter-tertia* зими: артропеди са нарочитим обзиром на инсекте. Лети: проширавање дикотиледонских фамилија и лакних монокотиледона.

У *Ober-tertia* зими, поједине представнике мекушаца, прва, жејева, целентерата и протозоа, са нарочитим погледом на њихов развитак и

WWW.UNILIB.RS
УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

начин живљења. Лети, из ботанике: монокотиледоне, гимностерме и културно биље. Биљна географија.

У *Unter-secunda* зими: анатомија и физиологија човека са обзиром на хигијену. Целокупан преглед животињског царства. Из ботанике, лети, криптогаме, анатомија и физиологија биљака.

Најобичнији уџбеници за зоологију јесу: *Baenitz*-ов, *Vogel-Müllenhof-Kienitz-Gerloff*-ов и *Wossidlo*-в. За ботанику највише употребљавају *Dr-a E. Loew-a Pflanzenkunde*, за тим Беницов и Фогел-Миленхов-Герлофов уџбеник.

Вештине. Поред лепог писања, које је обавезно само за ученике 1. и 2. разреда, уче сви ученици цртање, стенографију и певање. Гимнастика је такође за све ученике обавезна а исто и пливање. Наставник гимнастике и остали (нарочито разредне старешине) воде често (скоро сваког истог дана) ученике, после школ. часова, на играње. Обично за те цели имају нарочита места, или пак воде ученике на места, где се војници вежбају.

Др. Лујо Адамовић.

Б Е Л Е Ш К Е

ГЛАСОВИ О ШКОЛАМА

Школе у Чешкој.

Грађанске школе у Чешкој. —

На грађанским школама у Чешкој било је прошле године 58.935 деце; за 3.535 деце више но у год. 1896-7. Број ђака на чешким грађанским школама пење се годишње за 6%.

Мушкараца је 57%, девојчица 43%. На чешким школама је 62%, на немачким 38% од целокупног броја. На чешким школама било је $2\frac{1}{2}$ % ђака немачке народности а 5% ученица немачке народности. На немачким школама било је чешких дечака скоро 9%, чешких девојчица преко 9%.

У првome разреду било је дечака 52%, у другом 31%, у трећем само 17%. Девојчица је било у првome разреду 49%, у другоме 33%, у трећем 18%. Већи број мушкараца или први разред понавља или одмах у 14 година иступа из школе. Преко 14-те године походили су грађанске школе у Чешкој 4.525 мушкараца и 1.914 девојчица.

Најмањи број ђака у свима разредама грађанске школе имале су чешке мушке грађанске школе у Бловицу и Нетолицу (само 89). Девојачке школе имале су мало ђака у Влашини, Добрушци, Пачаткама, Собјеслави, Жалиберку а најмање у Бржезници (74).

Немачке школе те врсте у Чешкој имале су сразмерно мањи број ђака. Најмање их је било у Чешком Дубу (65) и у Најштату код Фридланда (61 = 34 + 18 + 9). Девојачка за-

натска школа немачка имала је у Ханишаху код Шлукнова 54 ученице (26 + 21 + 7), у Тепли само 46 (23 + 16 + 7). Немци број својих ђака мере десетинама, Чеси опет стотинама. Тако је у праком предграђу Смихову било у там. чешкој грађанској школи преко 300 ученика, у Прибраму преко 400, на Краљевским Виногорадима преко 600 ђака оба пола. У Жишкову и Кладни и грађанске су школе тако препуне, да изгледају као касарне.

Учитеља на грађанским школама у Чешкој било је у прошлој години 1379, учитељица 348 (то јест четвртина учитеља). Број учитељица умножава се. Тако је у прошлој години било 58 нових учитеља а управо половина учитељица — 29. На чешким грађанским школама било је 732 учитеља а 212 учитељица (учитељице ће скорим достићи трећину броја својих колега).

Грађанске школе најмање стају у бромовском срезу (2570 форината); највише у Пилзну (59.642 фор.).

У тој години (1898) подврло се испиту за грађанску школу 208 учитеља (од којих је положило испит 156 учитеља = 75%) и 81 учитељица (од којих је положило само 54 = 66%). То потврђује познато искуство, да кандидатке учитељства под строгим надзором у учитељским заводима марљивије уче, ама као самосталне наставнице мање раде од учитеља.

Чешких грађанских школа било је у прошлој години 219 (59%), немачких 159 (41%); мушких у опште

216^oо, девојачких 162. Чешких грађанских школа мушких било је 127 (33^oо), немачких 89 (23^oо), чешких девојачких 92 (25^oо), немачких 70 (19^oо).

На свима чешким грађанским школама, као необавезан предмет био је и немачки језик. Чешки језик као необавезан предаван је у 110 општинских и грађанских школа немачких. Француски језик учио се у 82 чешке и 97 немачких школа; енглески језик предаван је у грађанској школи немачкој у Јаблонцу. Свирање на виолици предавано је у 48 чешких и 17 немачких школа, ручни рад у 15 чешких и 15 немачких школа.

Одобрењем министра просвете уведена је поново стенографија за II и III разред грађанских школа.

Школе у Француској.

Из статистике народних школа Француских. — Статистична комисија, која постоји при министарству просвете у Француској, сиремила је за светску изложбу, која је ове године отворена у Паризу, *Извештај о стању француских школа за 1896-97 годину*. Из тога извештаја видимо ове податке.

У Француској и Алжиру има 5683 забавишта за недораслу децу, од којих су 2574 јавна, а 3109 приватна. Обичних народних и виших школа има у Француској и Алжиру 83.654, и то 67.579 јавних, а 16.075 приватних. Ту пада јако у очи велики број приватних школа, које су већим делом у рукама духовничким. Обичне народне и више школе имају 145.955 разреда, 95.247 разреда или 91·9^oо имају по 50 ученика или још и мање, 5.947 разреда (5·7^oо) имају од 61—60 ученика, 1.778 разреда (1·7^oо) имају од 61—70 ученика, 493 разреда (0·5^oо) има од 71—80 ученика, а 206 разреда имају више од 80 ученика. Из тога јасно излази, да те школе њихове нису препуњене, као што су на мно-

гим другим местима, те је тако и рад у њима олакшан.

По забавиштима има толико управница, колико је школа. Осим њих, тамо ради још и 3731 учитељица, дакле свега 9.414.

У обичним јавним народним школама учи 105.774 учитеља и учитељица, и то а) 56.573 учитеља грађанског реда и 3 духовничког, свега 56.576 наставника, б) 40.385 учитељица грађанског реда и 9.013 духовничког, свега 49.398 наставница. На обичним народним школама приватним учи 56.503 учитеља и учитељица, и то а) 1278 учитеља грађанског а 9.685 духовничког реда, б) 5.500 учитељица грађанског и 30.04 духовничког реда. На вишим народним школама и на школама продужним има 2.111 наставника; од тих је 1098 управника, управница, професора, професорака, учитеља и учитељица на школама мушким и 395 у школама женским. Учитеља и учитељица помоћних било је у мушким школама 422 а у женским 196.

Јавна забавишта пох. је 452.289 ученика и ученица, приватна -- 277.359, свега дакле 729.648 ученика и ученица.

Народне обичне и више школе јавне походило је 4,190.320 ученика и ученица, а приватне 1,341.098 — свега дакле 5,531.418 ученика и ученица.

Школе грађанске пох. је 3.911.806 ученика и ученица, црквене 1,619.612, свега дакле 5,531.418 ученика и ученица. Ученика је за 34.676 више од ученица. Ако узмемо у рачун само ученике виших народних школа и школа продужних, видећемо, да је продужне школе походило 30.239 ученика и ученица. Број девојчица изједначује се са бројем мушкараца. У вишим обичним народним школама имала је 34.419 ученика, од којих је 23.989 ученика и 10.430 ученица. Трошак на те школе у Француској износио је год. 1896: 204,831.517·25 франака, од тога је пало на државу 137,139.165·65 франака а на опште 67,692.351·60 франака.

Школе у Шведској.

Народне школе у Шведској. —

Како се школске прилике и општа образованост могу необично развити и под неподесним природним погодбама, као и то, како се народна образованост оснива на особинама дотичног народа, његовим тежњама, његовој веронауци, влади и т. д. — дакле не на погодбама земље, већ на погодбама становништва — најбољи нам је пример студена Шведска. Доба протестантизма означава у Шведској ширење образованости у народу, али током моћним и обичним. Још је Густав Ваза (1523—1560), заводећи у Шведској протестантизам, нарочиту пажњу обратио народној образованости. И већ с тим, што је сваки Шведац знао библију, била је у тесној вези и његова писменост: то јест умео је већ читати и писати. И на тим и таким основима дограђивало се даље образовање. Закон о обавезном подизању школа у свакој парохији, као и о обавезној и бесплатној настави, потиче из године 1812. Тај се закон односи и на децу слепу, глуву, тушу и т. д., за коју су подигнуте нарочите школе. Држава је и у Шведској подизање народних школа ставила у дужност општинама а сама даје учитељима незнатне додатке. Сада је у Шведској на 2389 школских општина с 11.713 школа, од којих има 2774 тако званих *покретних или селидбених*. Те се школе подижу само у пределима лоше насељеним и не зову се тако за то, што би се селиле с места на место, већ због тога што учитељи врше свој наставнички позив у једној по неколико месеци, па затим иду даље у другу оближњу школу, где такођер пробаве по неколико месеци, па се потом враћају на своје првашње место. Једном учитељу одређује се по две, мало кад по три такве школе. Управо рећи учитељи се селе неколико пута годишње из једне школе у другу. Но број тих школа смањује се с године у годину а њих замењују школе сталне. Год. 1898 подигнуто је 237 нових

сталних школа, док је у то исто доба било укинуто 18 селидбених школа. За последњих пет година подигнуте су 643 сталне школе, а укинуто је 97. Свега деце обавезне за школу (од 7—14 године) било је у години 1898 827.776 (419.467 муш. и 408.329 девојчица), што чини 17% целокупног становништва. У народним школама учио је 740.410 деце (89%), остало је било у средњим школама, или су учили приватно код својих кућа. Наставника је било свега 14.957 и то 5.279 учитеља и 9.678 учитељица. Осим тога било је 950 учитеља и учитељица за ручне радове, пртање, певање и т. д. Године 1898 број учитељица порастао је за 323 а учитеља за 62. Једна школа долази на 432 становника. На једну школу долази 63 детета а на једног учитеља 46.

У Шведској, као и у свима државама где је просвета у развиту, број учитељица стално се умножава, докле се мушкњине пре одаје другоме позиву. Учитељице предају поглавито у нижим разредима, одакле учитељи опет стално уступају. У којој пак по брзини, то се најбоље види из ових дата: год. 1868 било је у школама за децу од 9 до 10 година 1657 учитеља и 1707 учитељица, год. 1895 већ само 302 учитеља а 5487 учитељица. У народним школама од год. 1863 било је 3354 учитеља и 408 учитељица, год. 1895. 4.865 учитеља и 3.294 учитељице. Свега је било год. 1868 у Шведској 5030 учитеља и 2115 учитељица; год. 1895, 8781 учитељ и 13.948 учитељица. Из тога јасно излази, да ће кроз кратко време све мање школе за децу до 10 година прећи у руке учитељица, а учитељи ће дејствовати само на школама за одраслу децу. Похођење је школе у Шведској до крајњих граница тачно и уредно. С разних узрока не походи школу само 3%. У школске одборе бирају се најобразованији људи у општини, којима напредак школе збиља лежи на срцу и који су вољни да за њу и жртве поднесу. С тога је тамо и излишан

онај педантан бирократски надзор. У свој Шведској — која је много већа од Србије — има само 30 школских надзорника. С тога су и издаци на бирократски апарат и на школску управу много мањи но на другој месту. Године 1898 издаци на народне школе износили су 18,418.838 круна, а од тога на учитељске плате 11,504.191 круна. Држава је на тај циљ давала 4,644.342 годишње. Настава за једно дете стала је 25 круна годишње. Учитељи се спремају за свој позив у седам мушких и пет женских учитељских завода, чиј је курс четири године. За спремање учитеља и учитељица нижих разреда издржавају општине двогодишње заводе учитељске. Плата учитеља по градовима износи за прве три године 1200—2000 круна, после пет година повишава се на 1600—2400 круна. По сеоским школама имају учитељи 600 круна плате годишње, уз то стан, огрев, осветљење и један део земље за усеве. Плата је учитељица мања (1000—1400 круна, после 15 година 1200—1600 круна годишње). Време учења по школама траје 7 месеци. Предмети су у главном исто као и код нас. Одраслији (од 9—10 година) уче и ручне радове (4 часа недељно). Прво место међу уџбеним предметима заузима матерњи језик, који се у свима разредима предаје са 8 часова недељно, затим веронаука (5 часова недељно у свима разредима).

ПРОСВЕТНИ ЗАПИСИ

Бачки међународни конгрес. —

Париска изложба дала је повода овом занимљивом омладинском збору. Омладина париских универзитета позвала је све француске и стране универзитете на пријатељски састанак. Овоме позиву одазвао се 91 универзитет; у том броју било их је страних 71.

Ово није први омладински збор. Сличан је био и у Турину 1889. године. Они се међу собом разликују и

по броју посетилаца и по дневном реду зборском. Турински збор је био збор веселе омладине на коме се највише веселило; ту је младост везивала пријатељство за старост, за озбиљније дане, кад буду омладинци као зрели људи пригрлили на своја плећа све тежбег отаџбинских брига. Мисао лепа, мисао вредна извођења, вредна и труда и трошка који су око тога учињени. Овогодишњи збор је био друкчији. — Збиља наших дана учинила је да се на збору мање веселило а више озбиљно радило. Друкчије није могло ни бити; време је морало да остави своје обележје и на овом омладинском скупу.

Седамнаест нација имале су своје представнике. Сваку народност представљала је група омладинаца, који су дошли да и у овој прилици имено истагну своје народносно идеале, да се са младалачким одушевљењем заложу за њих и да огворено кажу шта њихов народ очекује у најближој будућности од данашњег цивилизованог света! Они су учинили своју дужност, ма их наде и превариле, они су се и у овој прилици савесно одужили својој нацији!

Изгледа да су групе биле релативно у толико јаче, у колико су биле незгодније политичке прилике појединих народа. Чеха је било 45, Пољака 80!

Најбољег учешћа на збору имали су они омладинци чију народност притискује туђинштина. Да изнесем у кратко шта су поједине групе истичале; то ће бити у исто време и најлепша слика сама збора, најпотпунији дневни ред зборскога рада.

Румуна је било 33. Они су ванредном вештином, живошћу и слогом истицали своје национално право на Ердељ! Мађари су им то оспоравали, али су на збор учинили неоспорно бољи утисак разлози румунских омладинаца. Збор би им могао и признати то право. Румуни су успешно претресали данашње држање Румуније према Јеврејима — странцима. „За нас је то питање веома важно; оно је за нас

питање националног опстанка у појединим крајевима. Јевреја дошљака је тако много понегде, да би угушили румунски елеменат. Они не уче наш језик, не чувају наше обичаје, неће да знају за нашу ношњу“. У оба ова питања румунски омладинци чинили су част свом народу.

Чесн су отворено изнели тежње за својом националном самосталношћу. Овако идеалну ствар може ли заступати омладинац без ватре, без одушевљења? Може ли то у првом реду чинити Чех? Донета не. Чешки омладинци заслужују и нашу захвалност, јер су ма и посредно радили за нашу народносну идеју.

Они су поклонили ђачкој федерацији дивну чешку заставу, коју су везле прашке госпође. Они су хтели и тиме истаћи своје симпатије за велику Француску, која им је, по њиховим речима, углед и морална потпора у тешкој борби с туђинштином.

Пољски су јади свакоме познати. Слушајући њезине омладинце ма и посебице, рекли бисмо да „Пољска није још пропала.“

Да не ређам шта су тражили омладинци осталих народа. Ко познаје живот њихов, погодиће им и захтеве. Само једну напомену.

Штедљиви су у говору били омладинци оних народа, чије је уједињење већ давнашња историска истина. Најнажљивији су били они, који су своју величину заснивали пропашћу мањих, слабјих.

Немци су се бојали покретања питања о Елзасу и Лорену. Они у том питању не допуштају дискусију. Отуда њихова уздржљивост. Енглези су страховали да се не изнесе на дневни ред јужноафрички рат! Тиме се објашњава њихова велика смотреност.

Да завршимо. Пре завршетка два три питања. Где је била српска омладина? Да ли је српски народ нема? Да ли је српски народ остварио све своје тежње? Ни једно од свега тога. Срби се и овога пута не споразумеше и не договореше. Нека би дао

Бог да ово буде последњи српски неспоразум. Љ.

*

Ситне белешке са париске изложбе. — У румунском павиљону изложена је једна интересна рачуналка. На њој је јасно до очигледности доказано правило: да је множење скраћено сабирање. На широј страни је таблица сабирања; према табlici сабирања стоји таблица множења. Од прилике то би изгледало овако:

$$3 + 3 + 3 \text{ чини } 9 = 3 \times 3$$

$$4 + 4 + 4 + 4 \text{ чини } 16 = 4 \times 4 \text{ итд.}$$

Сличну таблицу не видесмо више ни у једном изложеном одељењу.

У војном одељку овог истог павиљона наводи се у иловачи израђена битка на Плевни. Изабрат је онај моменат кад Румуни јуначки јуришају на околне овога утврђенога места. По нашем нахођењу овај предмет има и конструктивне вредности. Само нам се наметнуло питање: зашто наше школе немају слика оних лепих, величанствених момената јунаштва и прегоаштва за српско народно ослобођење? Оне би много допринеле нашем националном васпитању.

У бугарском павиљону пада у очи богаство слика најлепших предела бугарских. Тим сликама се украшавају и зидови школски по њиховим школама. Намера је лепа, корист очигвидна. Лепа слика заинтересује школску омладину да обиђе те лепе крајеве. Лепоте природне буде љубав према отаџбини: љубав према отаџбини је везни најпоузданији бранич. Паметно се угледати није заорно. Украшавајмо и ми наше школе леним сликама лепих крајева наше лепе отаџбине. „Србија у сликама“ ће врло лепо испунити ову осетну празнину.

Немачки је павиљон пребогат. Доцније коју више о целокупној настави немачкој, а сад само неке ситнице.

Интересне су угледне зоолошке слике за наставу глуво-немих. Разне

боје на животињи разне су рељефности. Видели смо слике неколико обичнијих животиња: петла, ћурке, роде, чапље и т. д.

За глумо-неме су лепо израђене и географске рељефне карте.

Врло је занимљива таблица писама написаних у средњој школи од 1856-1900. године. Чини ми се писма су писана на страним живим језицима. Из ове таблице вадим само неколико података:

Употребљено табака	19,374.250
Тежина употребљене хартије	581.220 кг.
Вредност свега	942.000 мар.
Издање речника Muret-Sanders, — ова стаје	2,058.000 марака.

Обе ове групе, речник и преписка, стају у округлој цифри око 3,000.000 марака.

Шведски, норвешки и фински павиљони одликују се богатством предмета ручнога рада. О томе би се могла написати читава расправа. Остављамо можда за доцније време. Сада само једну напомену. Израђени предмети падају у очи својом *практичношћу*. Има их дрвених и металних. Многи граниче савршенством, нарочито метални предмети. Разумљиво је, да се са ручним радом најдаље дотерало у њиховим учитељским школама.

У шведском павиљону има две интересне ствари које не треба прећутати. Најпре ћу споменути:

Летња ноћ у Штоколму. Ту имате један басен испуњен водом до 1 м. у висину. То вам представља море. У њему су 2—3 лађе модели, величином размерне величини мора. На обали се види диван краљев двор и један део вароши. Све је ово осветљено благом месечевом светлошћу.

Б.

*

Речници рускога језика. — Да би се свима Словенима олакшало учење рускога језика, издаће Словенско Дроботворно друштво у Петрограду: српско-руски, бугарско-руски и чешко-

руски речник. Издаће ће изићи скоро из штампе.

НОВЕ КЊИГЕ И ЛИСТОВИ

КЊИГЕ

О моралном утицају Земљорадничких Задруга. — Под овим насловом изашла је књига у издању Главнога Савеза Српских Земљорадничких Задруга, свеска десета, предавање *Мисаила Поповића*, свештеника и члана Управног Одбора Азањске Земљорадничке Задруге, које је држано на четвртном конгресу Српских Земљорадничких Задруга у Нишу.

У овој лепој и исцрпној беседи изнео је предавач вештим начином, а леним и лаким стилем, морални утицај Земљорадничких Задруга на народ, и то а) у погледу вере; б) у погледу породичног морала; в) у погледу друштвеном; и г) у погледу развијања врлина. Препоручујемо најтоплије ову расправу свима који се интересују за Земљорадничке Задруге, које су се као привредне установе појавиле код нас тек од 5 $\frac{1}{2}$ година, и то прво у подунавскоме округу, а одатле су се брзо почеле множити и у осталим крајевима наше лене отаџбине. Како су у заснивању Земљорадничких Задруга наши народни учитељи узимали жива учешћа, то ову књижицу њима и препоручујемо, с истинитим уверењем, да ће благотворан утицај ових Задруга бити од оштре користи нашој милој отаџбини а понос свима трудбеницима и пријатељима народнога напретка.

*

Извештај о српској вишој девојачкој школи у Панчеву — на крају њене двадесет и шесте а школске 1899—1900 године. Спремно Јован Поповић, управитељ. У Панчеву 1900 године.

У овој укусно издатој књижици првине је месту опис свечане прославе двадесетпетогодишњице од постанка

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

WWW.UNILIB.RS

ове школе. Свечаност та обављена је у два дана, и то у среду и у четвртак 10 и 11. новембра прошле године. За тим се у извештају налазе још и ови прилози: 1. Говор Управитеља приликом прославе држане у великој дворани Св. Савског Дома у Панчеву; 2. Табеларни подаци о уписивању ученица за 25 година; 3. ученице које су свршиле IV разред; 4. Екскурсија ученица у Карловцима и Новом Саду; 5. Предмети школски и број недељних часова (Наставни план за 1899—1900 годину и уџбеници што их ученице у овој школи употребљавају); 6. Власти и старешинства ове школе; 7. Нацрт дисциплинарних правила за ученице ове школе; 8. Важније наредбе и отписи; 9. Учила: а) библиотека и разне збирке; 10. Припомоћ ученицама; 11. Школски фонд; 12. Ученице, наставни предмети и годишње оцене I—IV разреда; 13. Преглед по предметима и разредима; Статистички преглед ученица за школску 1899—1900 годину; 14. Летписе; 15. О школској згради и 16. Школска објава.

УМЕТНОСТ

Одликовање уметника. — Немачки цар Виљем II одликовао је чувеног Српског уметника сликара **Пају Јовановића** *златном медаљом* за уметност, а поводом његових радова, изложених на овогодишњој уметничкој изложби у Берлину.

Нов књижевни Уметнички Одбор у Народном Позоришту. — На основу тач. 2. члана 8. закона о Народном Позоришту решењима г. Министра Просвете од 22. јула и 10. августа ове године постављени су за чланове књижевничко-уметничког одбора: г. г. Милован Ђ. Глишић, драматург у пензији, Јанко Веселиновић, Стеван Сремац и Др. Мирослав Спалајковић, књижевници.

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК 1900., 2.

Да би пак управа Народног Позоришта могла поклањати већу пажњу и неговању музичке уметности, то је г. Министар усвојио Управи предлог, да се као саветодавно лице у одбор позива, кад год за то буде потребно, и г. Станислав Бинички, војни капелник и музички референт у Министарству војном, као стручњак за послове ове врсте.

Досадашњи чланови књижевно-уметничког одбора (г. г. Богдан Поповић и Душан Ђокић) разрешени су те дужности.

*

Артистички управник Народног Позоришта. — Да би се управа Народног Позоришта могла избавити ситуација и свакодневних послова и односа на позорници, и тиме задржати себи само општу директиву која јој и припада, а да би ипак послови саме позорнице текли правилним током и тиме се обезбедиле добре и уметничке представе, Г. Министар је на предлог Управе позоришне решењем својим од 31. јула ове год. ПБр. 7299 одобрио, да дужност *главног* редитеља и директора позорнице врши досадашњи редитељ г. Милош Цветић, стални члан Народног Позоришта. Ову ће дужност г. Цветић вршити као привремени директор све докле, докле се изменом у закону о Народном Позоришту ово место не би сталним установило.

РАЗНО

Фонографска архива. — У Бечкој Академији Наука покренуто је питање о оснивању нарочите фонографске архиве. У овој архиви чувани би били различити фонографски ваљци разне садржине, у којима би се очували за науку и уметност врло важни подаци.

Ова архива, ако се, како изгледа, могадне остварити, биће у првоме реду значајна за филологију. Јер мисле да фонографом приме све јевропске

језике и наречја, у коме се узналазе крајем овога столећа, и то потомству да очувају у фонографским ваљцима. После би збирка ваљака ове врсте била умножавана и ваљцима, који би садржавали различите језике и наречја азијских, америчких, афричких и аустралијских народа и племена. Тако би филолог могао у своје кабинету проучавати најразличитије језике, репродукујући, по потреби, колико хоће пута потребне му текстове. Ово би било нарочито од особитога значаја за упоредну филологију. При примању потребних текстова фонографом, ради даљег одржања, употребити би се људи, који говоре јасно и тачно, или можда чак и глумци, који би рецитовали и казивали потребне реченице, песме и др.

У овој архиви чували би се и ваљци, који би садржавали поједине композиције гласовитих уметника, народне и уметничке мелодије, које би изводили поједини музички уметници и оркестри и певачки зборови, и то би касније они који би се бавили музичком уметношћу, могли помоћу очуваних ваљака репродуковати колико хоће пута.

У овој архиви чували би се и ваљци, у којима би био сачуван говор, читаве беседе, или поједине реченице и изреке, владалаца, вићенијих државника, прослављених беседника и др. људи, о којима је вредно потомству сачувати и ову врсту помена.

Једина је још незгода у остварењу ове, за сада још необичне, архиве, у томе, што је потребно, да се фонографски ваљци могу тачно препочети, те да се од једнога оригиналнога ваљка по потреби може тачно репродуковати више таквих ваљака, јер је већ познато, да се сваки фонографски ваљак, при репродуковању садржине им, штети ма и најмање, те је потребно имати могућности, да се увек спреми за резерву потребан број ваљака. Дакле, пре но што би се који ваљак почео употребљавати, морало би се начинити неколико потпуних копија, тако да бар један ваљак буде увек спреман за произвођења даљих копија. Ако се ово питање повољно реши, као што изгледа да ће бити решење, онда ће бити решено и питање о оснивању фонографске архиве.

ПОКОЈНИЦИ

† Др. ИЛИЈА ОГЊАНОВИЋ-АБУКАЗЕМ

Невадном смрћу Илије Огњановића задесило је Српску Књижевност осетан удар. Покојник је био вредан посленик на српској лепој књижевности, духовити хумориста и чувени лекар, који је и нашу скромну медицинску литературу обогатио својим извреним списима. Још као мали гимназиста показао је љубави према српској књижи, којој је све до своје смрти веран остао. Први његови радови беху песмице, које су још у 1864-ој години, у „Даници“ почеле излазити. Ну тај посао у скоро је напустио и прихватио се шале и сатире, у којима је после Змаја заузео прво место. Његова је заслуга што је 1874. године поново покренут књижевни лист „Јавор“, који је он кроз пуних деветнаест година брижљиво уређивао, а и сам је у њему доста писао. Осим тога он је кроз дуги низ година био вредни сарадник Змаја у његовим хумористичним листовима „Змају“, „Жижки“ и нарочито „Стармаломе“.

Покојник се родио 30. априла 1845. године у Новом Саду, где је и цеску основну школу свршио. По свршеној гимназији, коју је учио у Новом

Саду, Карловцима, Печују и Пешти постао је лекар и год. 1873. буде промовиран за доктора целокупне медицине. За тим се стално наставио у Новом Саду где је у прво време био практички лекар а доцније буде изабрат за среског физикуса у Новом Саду.

Покојни Огњановић је тражећи лека својој болци отишао био у Штајерску, али му и тамо беше све горе. У повратку својој кући, у Пешти му јако позли и у уторак 8. августа умре после кратког а тешког боловања у својој 55-ој години. Смртни остаци пренесени су у Н. Сад и сахрањени у породичној гробници на Ајмашком гробљу.

Покојник је био члан и неколико пута потпредседник књижевног одбора „Матице Српске“ а био је и дописни члан Српске Краљевске Академије Наука у Београду.

Бог да му душу прости и вечан му спомен међу Србима.

† СТЕВАН ДИМИТРИЈЕВИЋ

УЧИТЕЉ У ПЕНЗИЈИ

Пок. Стеван рођен је око године 1850. у селу Вапи, сеничке нахије, у Ст Србији. Основну школу учио је у Високим Дечанима и у Пећи. Затим је отишао у Призрен и учио неку врсту ниже гимназије код учитеља пок. Илије Ставрића, који је свршио Духовну Академију у Русији. По свршетку те школе дечански архимандрит Кирило пошаље га заједно са својим сестрићем Илијом Вучегићем у Београдску Богословију, године 1869. По свршетку Богословије, године 1873., пок. Стеван врати се у свој завичај и проведе две године у учитељској служби у Шљевљима. Пред први српско-турски рат дође пок. Стеван у Београд општинским послом и доведе д. е. своја ђака у Богословију. Како устанак у Херцеговини узимаше све веће размере, не могаше се натраг вратити, већ се прими за учитељског заступника у Вапи. Први рат отпоче и пок. Стеван с највећим одушевљењем ступи у Ратни напори погоршаше му здравље, које и иначе не беше болест праћаше га целог живота. Већ о повратку у неослободне не могаше бити ни говора и он остаде у учитељској служби у Србији. Учитељствовао је у овим местима: Крпољину окр. помор. Орашју окр. смедеревског, Варварину и Ивковцу окр. мора. окр. смедеревског, Кисилеву окр. пожаревачког и Маслоше вачког. Године 1899. августа 21. стављен је у пензију, због јула ове године у Вел. Орашју заклопи своје очи за навек.

Пок. Стеван и ако није био стручно спреман учитељ, дом успевао је толико, да није изостајао иза стручних врло Вазда се одликовао тачношћу у раду, савесношћу у дуж одушевљеним родољубљем. За то је био члан утемељач Друг члан утемељач Учитељског Удружења, а по завештању и добротвор Српске Књижевне Задруге и Гимнастичког друг. Како није имао породе, то је сву своју леу књижевне стотина динара завештао књијници Светосавне Р.

Пок. Стеван заслужио је да му се и као учитељу и као Србину, и да српској земљи.

Бог да му душу прости!

ПРОСВЕТНИ ДОБРОТВОРИ

Г. *Живојин О. Дашић*, писар министарства просвете и црквених послова и наставник гимназије Вука Стеф. Караџића послао је министарству просвете и црквених послова *једну стотину* примерака своје књиге „У слободним часовима“, с молбом, да се као његов поклон разделе, о Прогласу Краљевине или о Цветима, одличним и врло добрим ученицима Грађанских Школа. Књиге су са захвалношћу примљене и, по жељи дародавчевој, о Прогласу Краљевине ове године разделене су ученицима Грађанских и ученицама Девојачких Школа.

Г. *Јован Максимовић*, виши учитељ из Београда, из захвале према медвеђској школи, у којој је и сâм учио, изволео јој је послати на дар 28 поучних књига за школску књижницу.

У име одбора и наставника управитељ ове школе и овим путем изјављује г. Максимовићу своју топлу захвалност.

Г-ђа *Савка* и госп. *Алекса Бајић*, трговац у Шапцу, предали су Добротворном Фонду Гимназије Господара Јеврема Обреновића две стотине — 200 — динара, да се њихова пок. деца: Милан и Босиљка упишу за чланове утемељаче овога фонда.

Управни одбор уврстио је пок. Милана Бајића и пок. Босиљку Бајићеву међу чланове утемељаче овога фонда.

ви)

Јана Поповићка, учитељица из Лознице, приликом полугодишњег мужа Владиславу Поповићу, бив. учитељу грађанске школе у је десет (10) динара, да се подели сиротним ученицима градољозничке.

ротних ученика захваљује јој управитељ тамошње грађанске

(Чкора), удова *Милоша Дражића*, бив. земљорадника из она је школи добрићској 130 динара с тим, да се за исте звоно за нову школску зграду, а за спомен своме покојном љаку IV р. добрићске школе.

ле добрићске изјављује племенитој дародавци и нежној жренију захвалност.

„Гласник“ из месечним свескама од 8 и више табака, у Србију 12 динара, за друге земље 15 динара, издаје Државна Штампарија Краљевине Србије у Уредништву (министарство просвете), на захтев писаца, враћају.

ШТАМПА
ДРЖАВНА ШТАМПАРИЈА

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А
Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А