

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

МИНИСТАРСТВА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ

УРЕДНИК

Др. МИЛИВОЈЕ Н. ЈОВАНОВИЋ

БР. 10.

ОКТОБАР 1912.

XXXIII ГОД.

САДРЖАЈ

СТРАНА

Службени део: Увази Њ. В. Краља Србије Петра I. — Претписи Министра просвете и црквених послова. — Расписи Министра просвете и црквених послова. — Одлуке Министра просвете и црквених послова. — Школска хигијена на хигијенској изложби у Дрезди 1911 године. — Радња Главнога Просветног Савета — Записници 1077—1080 састанка 992

Настава и Култура: Ферменти и сизиологија, од Ив. Ваје (свршетак). — Душа — т. — — Из школског живота — Педагошке рефлексije — Сп. — . . . 1026

Школско и културно кретање 1033

Прикази и оцене 1042

Јавне захвалности 1042



ИЗДАЊЕ И ШТАМПА ДРЖАВНЕ ШТАМПАРИЈЕ КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ

У БЕОГРАДУ

НИВЕРЗИТЕТСКА
БИБЛИОТЕКА

15
2539
WWW.LIBRI.UBS

КГ 15
2539

WWW.UNILIB.RS

УНИВ. БИБЛИОТЕКА
Н. И. Бр. 2599

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

МИНИСТАРСТВА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

БРОЈ 10 ОҚТОБАР 1912 ГОД. ХХХІІІ

СЛУЖБЕНИ ДЕО

УКАЗИ ЊЕГОВОГА ВЕЛИЧАНСТВА КРАЉА СРБИЈЕ ПЕТРА I

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

УНАПРЕЂЕЊА

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 12 септембра 1912 године, на предлог Господина Министра Просвете и Црквених Послова, постављен је:

у Министарству Просвете и Црквених Послова:

за архивара са годишњом платом од 3.000 динара: г. Драгољуб М. Јовановић, досадашњи архивар истог Министарства.

СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

ПОСТАВЉЕЊА И ПРЕМЕСТАЈИ

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 15 септембра 1912 године, на предлог господина Министра Просвете и Црквених Послова, постављени су:

у Шабачкој Гимназији:

за директора и професора: г. Гргур Вујић, директор и професор Пиротске Гимназије, по службеној потреби;

у Пиротској Гимназији:

за директора и професора: г. Светислав Матић, директор и професор Лесковачке Гимназије, по службеној потреби;

у Лесковачкој Гимназији:

за директора и професора: г. Михаило Марковић, професор Зејечарске Гимназије, по службеној потреби;

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

у Лозничкој Гимназији:

за директора и професора: г. *Владимир Војиновић*, професор Чачанске Гимназије, по службеној потреби;

у Трећој Београдској Гимназији:

за професора: г. *Јован Јовановић*, директор и професор Шабацке Гимназије, по службеној потреби;

у Нишкој Гимназији:

за професора: г. *Јован Николић*, професор Крушевачке Гимназије, по службеној потреби;

у Ужичкој Гимназији:

за суплента: г. *Остоја Васић*, свршени ученик Универзитета.

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 12 септембра 1912 године, на предлог Господина Министра Просвете и Црквених Послова, постављени су:

у Зајечарској Гимназији:

за професора: г. *Божидар Валовић*, професор Чачанске Гимназије, по службеној потреби;

у Смедеревској Гимназији:

за суплента: г. *Милован Ристић*, суплент Прве Крагујевачке Гимназије, по молби;

у Богословији Св. Саве:

за суплента: г. *Јосиф Цвијовић*, свршени ученик Духовне Академије;

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 15 септембра 1912 године, на предлог господина Министра Просвете и Црквених Послова постављен је:

у Велико-Градиштанској Гимназији:

за директора и професора: г. *Алекса Јовановић*, професор Неготинске Гимназије, по службеној потреби.

УВАЖЕЊЕ ОСТАВКЕ

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 15 септембра 1912 године, на предлог господина Министра Просвете и Црквених Послова, решено је:

да се г. *Сими Пандуровићу*, супленту Четврте Београдске Гимназије уважи оставка, коју је поднео на државну службу.

ОТВАРАЊЕ НЕПОТПУНЕ ЧЕТВОРОРАЗРЕДНЕ СРЕДЊЕ ШКОЛЕ У ВЕЛ. ГРАДИШТУ

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 15 септембра 1912 године, на предлог Господина Министра Просвете и Црквених Послова, а на основи 3. алинеје чл. 4. Закона о Средњим Школама, решено је:

да се у вароши *Великом Градишту* отвори непотпуна четвороразредна средња школа.





WWW.UNILIB.RS

ПОСТАВЉЕЊЕ ШКОЛСКОГ НАДЗОРНИКА

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 12 септембра 1912 год., на предлог Господина Министра просвете и црквених послова, постављен је:

за школског надзорника народних школа у округу тимочком: г. *Вук Ивановић*, професор Јагодинске Гимназије, по службеној потреби;

ПРЕТПИСИ МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

УНИВЕРЗИТЕТ

Господин Министар просвете и црквених послова одобрио је одсуство: д-р Веселину Чајкановићу, доценту, четири дана. — ПБр. 18.268 од 10-IX-1912 год.

д-р Чедомиљу Митровићу, ред. проф. пет дана. — ПБр. 19.487 од 20-IX-1912 год.

д-р Светолику Радовановићу, редов. проф., до 10 септембра о. г. — ПБр. 18.647 од 11-IX-1912 год.

СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

ПОСТАВЉЕЊА И ПРЕМЕСТАЈИ НЕУКАЗНИХ ЛИЦА У ДРЖАВНИМ СРЕДЊИМ И СТРУЧНИМ ШКОЛАМА

Господин Министар просвете и црквених послова поставио је:

Јована Травња, за хонорарног учитеља музике у алексиначкој учитељској школи. — ПБр. 15041 од 6-IX-1912.

Гавру Травња, свршеног студента из Загребa, за привременог учитеља у чачанској гимназији. — ПБр. 15561 од 1-IX-1912.

Марка Чанковића, пређашњег наставника, за хонорарног учитеља музике у ваљевској гимназији. — ПБр. 18449 од 9-IX-1912.

Катарину Николићеву, разредну учитељицу В. Ж. Школе у Крагујевцу, за наставницу врањске гимназије, по службеној потреби. — ПБр. 17664 од 8-IX-1912.

Милицу Новичићку, разредну учитељицу женске гимназије, по службеној потреби, у В. Ж. Школи у Београду. — ПБр. 19092 од 14-IX-1912.

Милана Крстића, доктора философије, за привременог предметног учитеља у I крагујевачкој гимназији. — ПБр. 19383 од 17-IX-1912.

Радојку Топаловићеву, учитељицу В. Ж. Школе у Шапцу, на рад у ужичку државну гимназију. — ПБр. 19191 од 14-IX-1912.

Владимира Павића, ансолвираног философа, за привременог учитеља у смедеревској гимназији. — ПБр. 11195 од 12-IX-1912.

Симу Пандуровића, сулента у оставци, за привременог учитеља у IV београдској гимназији. — ПБр. 19438 од 15-IX-1912.

Олгу Којићку-Глушчевић, разредну учитељицу В. Ж. Школе у Београду, по молби у В. Ж. Школу у Крагујевцу. — ПБр. 14409 од 14-IX-1912.

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

В
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

ПОСТАВЉЕЊА НАСТАВНИКА У ПРИВАТНИМ СРЕДЊИМ ШКОЛАМА

Г. Министар просвете и црквених послова одобрио је избор:

Јована Травња, за хоџорарног учитеља музике у Алекеинцу, приватној гимназији. 18729 од 12-IX-1912.

Ивана Дамњановића, пенз. професора, за наставника у Књажевцу, приватној гимназији. — ПБр. 18730 од 12-IX-1912.

др. Игњата Бокура, професора из Новог Сада, за наставника у Прокупљу, приватној гимназији. — ПБр. 14797 од 10-IX-1912.

Миљивоја Ђорђевића, апсолвираниог филозофа, за наставника у Прокупљу, приватној гимназији. — ПБр. 14797 од 10-IX-1912.

Ђуре Обрадовића, пређашњег наставника, за наставника у Прокупљу, приватној гимназији. — ПБр. 14797 од 10-IX-1912.

Милана Митића, пређашњег наставника, за наставника у Алексинцу, приватној гимназији. 17129 од 12-IX-1912.

Димитрија Теодосића, пређашњег наставника, за наставника у Алексинцу, приватној гимназији. — ПБр. 17129 од 12-IX-1912.

Жана Гијермије-а, пређашњег наставника, за наставника у Алексинцу, приватној гимназији. — ПБр. 17129 од 12-IX-1912.

Николе Гуглете, учитеља основне школе у Ђовдину, за наставника у Параћину, приватној гимназији. — ПБр. 18228 од 14-IX-1912.

РАЗРЕШЕЊА НАСТАВНИКА У ПРИВАТНИМ ГИМНАЗИЈАМА

Господин Министар просвете и црквених послова разрешио је од дужности:

Бождара Поповића, наставника* приватне женске гимназије у Књажевцу. — ПБр. 18730 од 12-IX-1912.

Ивана Дамњановића, директора приватне женске гимназије у Крушевцу. — ПБр. 19551 од 24-IX-1912.

ПЕРИОДСКЕ ПОВИШИЦЕ

Господин Министар просвете и црквених послова одредио је:

Миодрагу Ибровцу, професору Реалке, I периодску повишицу плате -- ПБр. 17873 од 21-IX-1912.

Рудолфу Бикловићу, професору пожаревачке гимназије, IV периодску повишицу плате. — ПБр. 19755 од 28-IX-1912.

Сими Цветковићу, професору шабачке гимназије, IV периодску повишицу плате. — ПБр. 19819 од 8-X-1912.

Јовану Чолићу, професору јагодинске гимназије, III периодску повишицу плате. — ПБр. 19241 од 8-X-1912.

Димитрију Премовићу, професору нишке гимназије, I периодску повишицу плате. — ПБр. 18986 од 8-X-1912.

ОДСУСТВА

Господин Министар просвете и црквених послова одобрио је одсуство: Зорки Јањушевићевој, наставници В. Ж. Школе у Београду, шест месеца. — ПБр. 18661 од 12-IX-1912.

др. Марији Савић, школском лекару женске гимназије у Београду, до 15 новембра о. г. — ПБр. 18502 од 11-IX-1912.

Лазару Трипковићу, професору јагодинске гимназије, 15 дана. — ПБр. 18745 од 12-IX-1912.

Сретену Станићу, учитељу гимнастике IV гимназије у Београду, четири дана, — ПБр. 18075 од 10-IX-1912.

Бождару Валовићу, професору чачанске гимназије, 15 дана. — ПБр. 18160 од 8-IX-1912.

Јосифу Стојановићу, професору учитељске школе у Јагодини, два дана. — ПБр. 18354 од 10-IX-1912.

Миливоју Симићу, директору Друге Београдске Гимназије, пет дана. — ПБр. 18004 од 10-IX-1912.

Драги Аранђеловићевој, наставници В. Ж. Школе у Крагујевцу, десет дана. — ПБр. 18338 од 14-IX-1912.

Радовану Јовановићу, професору крушевачке гимназије, један дан. — ПБр. 18902 од 14-IX-1912.

Светозару Цветановићу, професору нишке гимназије, десет дана. — ПБр. 19231 од 18-IX-1912.

Милацу Драгосављевићу, учитељу ужичке гимназије, месец дана. — ПБр. 19240 од 24-IX-1912.

Наталији Пантелићевој, наставници крагујевачке В. Ж. Школе, до краја школске године — ПБр. 19556 од 25-IX-1912.

Ђури Димићу, професору Прве Београдске Гимназије, два месеца. — ПБр. 19745 од 28-IX-1912.

Настасији Глушчевићки, наставници београдске учитељске школе, шест дана. — ПБр. 19865 од 29-IX-1912.

Сави Максићу, професору Треће Београдске Гимназије, до 1 марта 1913 године. — ПБр. 14678 од 15-IX-1912.

др. Вацлаву Ешнеру, привременом учитељу Треће Београдске Гимназије, месец дана. — ПБр. 19944 од 2-X-1912.

Кости Петровићу, супленту крушевачке гимназије, док му се не реши питање о војној обвези, односно док не почну предавања. — ПБр. 198 0 од 4-X-1912.

НАРОДНЕ ШКОЛЕ

ПОСТАВЉЕЊА У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА

Господин Министар просвете и црквених послова поставио је:

у београдском округу:

За сталну учит. у градићу Младеновцу: Зорку Ђерамилац, учит. у оставци из Кусатка (смедеревски), — ПБр. 14934 од 15-VIII-1912.

За стал. учит. у градићу Младеновцу: Миладина Ђерамилац, учитеља у оставци из Кусатка (смедеревски). — ПБр. 14929 од 15-VIII-1912.

За сталног учитеља у Београду: Милутина Станковића, учитеља на расположењу из Београда. — ПБр. 17460 од 31-VIII-1912.

За стал. учит. у М. Моштаници: Милену Божовићеву, учит. у оставци из Вранића (београдски), — ПБр. 16520 од 28-VIII-1912.

За стал. учит. у Гроцкој: Даницу Ђурићеву, учител. на расположењу из Гроцке, — ПБр. 17640 од 30-VIII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Баћевцу: Јована Благојевића, студента права, — ПБр. 16980 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Вел. Иванчи: Данила Стакића, пређ. вршиоца учитељске дужности, — ПБр. 18065 од 3-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Лесковцу: Милету Радловића, пређ. вршиоца учит. дужности — ПБр. 16044 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Дрлупи: Тихомира Радовановића, пређ. вршиоца учит. дужности, — ПБр. 17328 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Умчарима: Богдана М. Рашића, свршеног богослова, — ПБр. 14623 од 12-IX-1912.

За сталну учитељицу у Неменикућама: Ружицу Ружићку, свршену ученицу учитељске школе са испитом, — ПБр. 16407 од 1-IX-1912.

За учитељицу у Барошевцу: Даницу Берићку, учитељицу из Аранђеловца, окр. крагујевачког, — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

у ваљевском округу:

За сталног учит. у Обреновцу: Јована Филиповића, учитеља из Кумодража (београдски), — ПБр. 17770 од 3-IX-1912.

За сталног учит. у Г. Буковици: Јулку Руменићку, учит. у оставци из Јарменовца (руднички) — ПБр. 17447 од 4-IX-1912.

За сталног учит. у Г. Буковици: Милоја Војисављевића, учит. у оставци из Царине (подрински), — ПБр. 17015 од 3-IX-1912.

За сталног учит. у Тврдојевцу: Милеву Филиповићку, учит. у оставци из Рабровца (смедеревски), — ПБр. 16258 од 3-IX-1912.

За привременог учит. у Обреновцу: Видосаву Сарићку, учит. у оставци из Дрена (ваљевски), — ПБр. 17452 од 4-IX-1912.

За сталну учит. у Поћути: Анђу Александровићеву, учит. на расположењу из Г. Добриње (ужички), — ПБр. 17612 од 5-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Лесковцима: Милоша Марчића, апсолвираног правника, — ПБр. 18947 од 15-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Туларима: Димитрија Илића, учитеља у пензији, — ПБр. 16654 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Бабајићу: Милоша Ђ. Шкалића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 16106 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. школе у Стублу: Живојина Јовановића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 14114 од 8-IX-1912.

За сталну учитељицу у Грабовцу: Живку Радосављевићеву, учитељицу из Б. Поља окр. руднички, — ПБр. 16986 од 27-VII-1912

у врањском округу:

За сталног учитеља у Лебану: Александра Јанчића, учит. у оставци из Бабушнице (широтски). — ПБр. 14380 од 22-VII-1912.

За привременог учитеља у Крушевици; Данила Тепавца, учитеља у оставци из Калне (врањски), — ПБр. 15584 од 30-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Лесковцу: Лепосаву Пешићку, учит. у оставци из Десића (подрински), — ПБр. 14992 од 15-VII-1912.

За сталног учитеља у Мрштану: Јована Пешића, учитеља у оставци из Десића (подрински), — ПБр. 15241 од 15-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Лесковцу: Ангелину Манојловићку, учитељ. из Лесковца, — ПБр. 15085 од 30-VII-1912.

За сталног учитеља у Лесковцу: Петра Манојловића, учитеља из Лесковца, — ПБр. 15085 од 30-VII-1912.

За сталног учитеља у Преслацу: Димитрија О. Поповића учитеља у оставци из Крушевице, — ПБр. 17321 од 30-VIII-1912.

WWW.UNILIB.RS
УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА
За сталног учитеља у Јелашници: Николу К. Поповића, учитеља у оставци из Преображења (врашки), — ПБр. 15232 од 28-VII-1912.

За сталног учитеља у Власини: Уроша Здравковића, учитеља у оставци, — ПБр. 16920 од 27-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Власини: Десанку Јовановићеву, учитељицу у оставци, — ПБр. 16904 од 27-VIII-1912.

За сталног учитеља у Предејану: Михаила Кијаметовића, учитеља у оставци из Манојлице (нишки), — ПБр. 15805 од 17-VIII-1912.

За сталног учитеља у Лесковцу: Прокопија Стојановића, учитеља из Лесковца, — ПБр. 15304 од 30-VIII-1912.

За привременог учитеља у Свођу: Михаила Пухача, учитеља у оставци из Брода (врашки), — ПБр. 17446 од 30-VIII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Тулару: Вукосава Пошкића, свршеног ђака учитељске школе у Скопљу, — ПБр. 16727 од 7-IX-1912.

За вршиоца учитељске дужности у Кривој Феји: Димитрија Ристића, пређашњег вршиоца учитељске дужности, — ПБр. 16642 од 8-IX-1912.

За вршиоца учитељске дужности у Г. Присјану: Станка Радисављевића, пређ. вршиоца учит. дужности, — ПБр. 17608 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Слишанима: Светислава Митровића, пређ. вршиоца учит. дужности, — ПБр. 14895 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Рупљу: Јована Ј. Поповића, пређ. вршиоца учит. дужности, — ПБр. 17334 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Бунуши: Николу Поповића, свршеног богослова. — ПБр. 13064 од 12-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Мачкатици: Благоја Ристића, ђака учитељске школе, — ПБр. 14186 од 21-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Бабички: Василија Тасића, свршеног гимназисту, — ПБр. 17341 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Буштраву: Саву Поповића, свршеног ђака духовне семинарије, — ПБр. 14915 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Белишеву: Аксентија А. Пешића, свршеног богослова из Призрена — ПБр. 16506 од 27-IX-1912.

За сталну учитељицу у Црној Трави: Смиљану Даскаловићку, учитељицу из Г. Ступња (крушевачки) — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Власотинцу: Милицу Митровићеву, учитељицу из Д. Милановца (крајински), — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

За сталног учитеља у Клајићу: Милоша Матовића, учитеља из Салаковца (пожаревачки), — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

За сталног учитеља у Д. Кољувцу: Ђиру Базовића, свршеног ђака учитељске школе са испитом, — ПБр. 18058 од 1-IX-1912.

За сталног учитеља у Д. Требешинју: Душана Цакића, свршеног ђака учитељске школе са испитом, — ПБр. 13963 од 1-IX-1912.

За привременог учитеља у Броду: Александра Илића, свршеног ђака учитељске школе без испита, — ПБр. 14772 од 1-IX-1912.

За привременог учитеља у Кални; Александра Спирића, свршеног ђака учитељске школе без испита, — ПБр. 15424 од 1-IX-1912.

у крагујевачком округу:

За сталну учитељицу у Драчи: Косару Алексићеву, учит. у оставци, — ПБр. 14357 од 12-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Вишевцу: Видосаву Јовановићку, учитељицу у оставци, — ПБр. 14539 од 12-VIII-1912.

За сталног учитеља у Загорици: Драгомира Ф. Ескића, учитеља у оставци из Рутевца (нишки), — ПБр. 17534 од 1-IX-1912.

За сталног учитеља у Наталинцима: Живана Деспотовића, учитеља у оставци из М. Плана (смедеревски), — ПБр. 14144 од 16-VIII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Губеревцу: Светозара Станимировића, свршеног ђака гимназије, — ПБр. 13962 од 17-VIII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Пајазитову: Ристу Вујачића, апсолвираног правника, — ПБр. 17685 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у В. Крчмару: Стевана Милошевића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 18187 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Витковцу: Милорада Тодоровића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 14043 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Доњој Сабанти: Петра П. Гајевића, пређ. вршиоца учит. дужности, — ПБр. 13781 од 8-IX-1912..

За вршиоца учит. дужности у Кијеву: Велимира Вујичића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 17820 од 8-IX-1912.

За привременог учит. у Барама: Јована Ђорића, досадашњег вршиоца учитељске дужности у истом месту, -- ПБр. 13487 од 1-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Г. Комарницама: Комнена Поповића, свештеника, — ПБр. 14666 од 15-IX-1912.

у крушевачком округу:

За сталну учитељицу у Јабланици: Катарину Мишићку, учитељицу у оставци из В. Орашја (смедеревски), — ПБр. 15548 од 18-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Трстенику: Радмилу Кулићеву, учитељицу из Беле Воде (крушевачки), — ПБр. 15401 од 12-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Омашници: Љубицу Вуковићеву, учитељицу у оставци из Милошева (моравски), — ПБр. 18082 од 5-IX-1912.

За сталну учитељицу у Мајдеву: Надежду Крављанчеву, свршену ученицу учитељске школе, — ПБр. 14847 од 1-IX-1912.

За сталног учитеља у Мајдеву: Станислава Милутиновића, свршеног ученика учитељске школе, — ПБр. 14897 од 1-IX-1912.

За сталног учитеља у Мађеру: Стојана Милосављевића, учитеља у оставци, — ПБр. 14082 од 1-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Крвавици: Лазара Тасића, студента права, — ПБр. 18005 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у В. Врбници: Душанку Ф. Савићеву, свршену ученицу VI разр. гимназије, — ПБр. 15166 од 8-I-X1912

За вршиоца учит. дужности у Шанцу: Антонија Николића, учитеља у пензији, — ПБр. 14670 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Доброљупцима: Љубомира Благојевића, пређашњег учитеља, — ПБр. 17344 од 15-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Трнавцу: Милоша Поповића, вршиоца учит. дужности из Притва, — ПБр. 18089 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Лучини: Богдана Јокића, ђака учит. школе, — ПБр. 18193 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Јасиковици: Милену Антићеву, пређашњу учитељицу, — ПБр. 15354 од 18-IX-1912.



За вршиоца учит. дужности у Блажеву: Стојадина Стаменковића, ђака гимназије; — ПБр. 19172 од 18-IX-1912.

За учитељицу у Каоник-Ђунису: Персиду Удовичићку, учитељицу из Лапова (крагујевачки). — ПБр. 16986 од 27-IX-1912.

у моравском округу:

За сталну учитељицу у Катуну: Љубицу Пешићеву, учитељицу у оставци из Прахова (крајински). — ПБр. 16635 од 18-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Обрежу: Милицу Јаковљевићку, учитељицу у оставци из Кривог Вира — ПБр. 14879 од 16-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Мијатовцу: Наталију Радосављевићеву, учитељицу из Каменице (крагујевачки). — ПБр. 17871 од 4-IV-1912.

За сталну учитељицу у Крушару: Софију Корновићку, учитељицу из Седлара (моравски). — ПБр. 15228 од 5-IX-1912..

За сталног учитеља у Ломници: Светислава Жупића, учитеља из Буровца (пожаревачки) по казни. — ПБр. 14112/910 од 29-VII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Батинцу: Живорада М. Поповића, пређашњег вршиоца учит. дужности. — ПБр. 17168 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Дубници: Велимира Трифуновића, пређашњег вршиоца учит. дужности. — ПБр. 14321 од 31-VIII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Д. Крчину: Стојана Марковића, свршеног ђака VIII разреда гимназије. — ПБр. 14176 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Плажанима: Димитрија Лединчанца, свештеника. — ПБр. 16505 од 9-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Маскару: Боривоја Живковића, пређашњег вршиоца учит. дужности. — ПБр. 16517 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Трешњевици: Драгутина Павловића, свршеног ђака гимназије. — ПБр. 14081 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Исакову: Михајла Рајичковића, пређашњег вршиоца учит. дужности. — ПБр. 12525 од 8-IX-1912.

За сталног учитеља у Извору: Лазара Петковића, учитеља из Д. Мутнице, истог округа. — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Тропољу: Радивоја В. Шаљића, правника. — ПБр. 18725 од 8-IX-1912.

у нишком округу:

За сталног учитеља у Лучју: Николу Динића, учитеља у оставци из Хума (нишки). — ПБр. 16634 од 21-VIII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Личју: Драгутина М. Пешића, свештеника. — ПБр. 16637 од 18-VIII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Г. Душнику: Јелицу Савићку, пређашњег вршиоца учит. дужности. — ПБр. 17604 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Г. Барбешу: Миљивоја Глигорцијевића, пређашњег вршиоца учит. дужности. — ПБр. 17104 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Давидовцу: Борислава Б. Илића, пређашњег вршиоца учит. дужности. — ПБр. 16498 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Манојлици: Стевана Ђуришића, пређашњег вршиоца учит. дужности. — ПБр. 17115 од 8-IX-1912.

За сталну учитељицу у Гадином Хану: Катарину Јелчићку. — ПБр. 18737 од 1-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Грбовчи: Милована Вујисића, пређашњег ђака гимназије. — ПБр. 18858 од 19-IX-1912.

у пиротском округу:

За вршиоца учит. дужности у Црвеној Јабуди: Ивана Лекића, ученика учитељске школе, — ПБр. 14973 од 5-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Брлогу: Анђелка Ј. Шошића, свештеника, — ПБр. 15492 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Шпају: Јефрема Јанчића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 14934 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Рсавцима: Живојина Кокића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 18089 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Базовику: Дионисија Бујкића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 14273 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Раковом Долу: Душана Митића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 18323 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Срећковцу: Миливоја Јовановића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 14303 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Белој Води: Јована Поповића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 13425 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Д. Коритници: Божидара Марковића, ђака учитељске школе, — ПБр. 16414 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Г. Глами: Петра Поповића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 14274 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Ржани: Александра Момчиловића, свршеног богослова, — ПБр. 16243 од 12-IX-1912.

За учитељицу у Белој Паланци: Љубинку Матићеву, учитељицу из Влашке (београдски), — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

у подринском округу:

За сталну учитељицу у Љубовији: Милеву Виторовићку, учитељицу у оставци из Чајегине (ужички), — ПБр. 16644 од 20-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Крушњу: Милеву Ђурићку, учитељицу у оставци из Ј. Лешнице (подрински), — ПБр. 15843 од 18-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Каони: Софију Арсенићеву, учитељицу у оставци из Засавице (подрински), — 14790 од 16-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Десићу: Даницу Недељковићку, учитељицу у оставци са Уба (ваљевски), — ПБр. 17113 од 3-IX-1912.

За сталну учитељицу у Лешници: Јелицу Јанковићеву, учитељицу из Врагогрица (топлички), — ПБр. 18540 од 31-VIII-1912.

За сталног учитеља у Г. Трешњици: Живојина Ђорђевића, учитеља у оставци из Глумча (ужички), — ПБр. 15545 од 5-IX-1912.

За сталног учитеља у Каони: Михајла Симића, учитеља у оставци из Крушња (подрински), — ПБр. 14790 од 16-VIII-1912.

За сталног учитеља у Десићу: Милосава Јовановића, учитеља у оставци из Јевремовца (подрински) — ПБр. 17113 од 3-IX-1912.

За привременог учитеља у Царипи: Јована Д. Милутиновића, учитеља из Видровца, — ПБр. 17163 од 8-IX-1912.

За привремену учитељицу у Дебрцу: Мару Михајловићку, учитељицу у оставци из Метовнице (тимочки), — ПБр. 17448 од 30-VIII-1912.

За заступника учитеља у Тршићу: Љубомира Вранића, — ПБр. 16062 од 2-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Вел. Реци: Милана Кастратовића, пређашњег вршиоца учитељске дужности, — ПБр. 18279 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Совљаку: Илију Милића, ђакона из Богатића, — ПБр. 17895 од 8-IX-1912.

За учитељицу у Шапцу, да ради у одељењу Живојина О. Крстића: Савку Стојићевићеву, учитељицу на раду у Прокупљу, — ПБр. 18614 од 6-IX-1912.

За сталну учитељицу у Драгинцу: Косару Михаиловићеву, учитељицу из Шеварице, истог округа, — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Змињаку: Љубицу Зотовићку, учитељицу из Липолиста, истог округа, — ПБр. 17453 од 31-VIII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Недељцама: Максима Видаковића, свештеника, — ПБр. 14119 од 18-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Ориду: Петка Николића, учит. у пензији, — ПБр. 12194 од 15-IX-1912.

у пожаревачком округу:

За сталног учитеља у Пожаревцу: Чедомира Максимовића, учитеља на расположењу из истог места, — ПБр. 14957 од 15-VIII-1912.

За сталног учитеља у Барама: Драгољуба Атанацковића, учитеља у оставци из Трвана (пожаревачки), — ПБр. 14925 од 16-VIII-1912.

За сталног учитеља у Ђириковцу: Живојна Стојановића, учитеља у оставци из Оревице, — ПБр. 16630 од 18-VIII-1912.

За сталног учитеља у Волуји: Косту Л. Савковића, учитеља у оставци из Дубоке (пожаревачки), — ПБр. 17449 од 30-VIII-1912.

За сталног учитеља у Лучици: Живана Живадиновића, учит. на расположењу из Рипња (београдски), — ПБр. 14942 од 15-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Барама: Надежду Атанацковићку, учитељицу у оставци из Трвана (пожаревачки), — ПБр. 13925 од 16-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Тополовнику: Даринку Поповићеву, учитељицу у оставци из Обреновца (ваљевски), — ПБр. 17454 од 27-VIII-1912.

За сталну учитељицу у Волуји: Милицу Адамовићеву, учитељицу у оставци из Обреновца (ваљевски), — ПБр. 17455 од 3-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Кладурову: Милоша Радовића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 18281 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Стамници: Драгослава Илића, свршеног философа, — ПБр. 13129 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Јасикову: Љубинку Арсовићеву, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 16976 од 8-IX-1914.

За вршиоца учит. дужности у Рашанцу: Перенду Стојаковићку, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 16105 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Кобиљу: Анастасија Витића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 15167 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Винцима: Богољуба Бацкића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 15062 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Деснини: Радослава Марјановића, свештеника десинског, — ПБр. 14582 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Кочетину: Петра Милетића, пређашњег учитеља, — ПБр. 14918 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Лазници: Милоша Трифуновића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 18320 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Буровцу: Миливоја Поповића, пензионера, — ПБр. 13127 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Мелници: Павла Божиновића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 18442 од 6-IX-12.

За вршиоца учит. дужности у Миријеву: Павла С. Тодоровића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 12198 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Раму: Гавру Михајловића, пређашњег учитељског заступника, — ПБр. 18102 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Добрњу: Арсу Петровић, студента права — ПБр. 14818 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Дубочкој: Душана С. Милошевића, свршеног богослова, — ПБр. 16107 од 12-IX-1912.

За сталну учитељицу у Кладурову: Зорку Угричићеву, свршеног ђака учитељске школе са испитом, — ПБр. 14039 од 1-IX-1912.

За привременог учитеља у Табановцу: Милутина Дедовића, учитеља из Орлева, истог округа, — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

За привременог учитеља у Врбници: Данила Радивојевића, учитеља из Манастирице истог округа, — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

За вршиоца учит. дужности у Добри: Стеву Стевановића, свештеника, — ПБр. 14537 од 15-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Крвијама: Миљка Николића, студента права, — ПБр. 17264 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Ливадици: Душана Поповића, свршеног гимназисту, — ПБр. 18447 од 18-IX-1912.

У РУДНИЧКОМ ОКРУГУ:

За привременог учитеља у Прислонци: Љубишу Пурића, учитеља гимнастике из Чачка, — ПБр. 14718 од 1-IX-12.

За вршиоца учит. дужности у Ракови: Димитрија Крчевинца, свршеног матуранта, — ПБр. 14724 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Остри: Витомира Трајковића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 18164 од 8-IX-1912.

За вршиоца учит. дужности у Босути: Крсту Дудуловића, пређашњег вршиоца учит. дужности, — ПБр. 15732 од 8-IX-1912.

У СМЕДЕРЕВСКОМ ОКРУГУ:

за сталну учитељицу у Азањи, Спасенију Младеновићеву, учитељицу у оставци из Врановца (моравски). — ПБр. 15245 од 24-VIII-1912.

за сталну учитељицу у Кусатку, Даницу Вујовићеву, учитељицу у оставци из Црне Баре (подрински). — ПБр. 16632 од 18-VIII-1912.

за сталну учитељицу у Дубони, Даницу Јекићку, учитељицу у оставци из Влачке (крагујевачки). — ПБр. 16873 од 28-VIII-1912-

за сталну учитељицу у Лугавчини, Славку Ристићеву, учитељицу у оставци из Мокрања (крајински). — ПБи. 12116 од 16-VIII-1912.

за сталног учитеља у Азањи, Борисава Младеновића, учитеља у оставци из Врановца (моравски). — ПБр. 15246 од 24-VIII-1912.

за сталног учитеља у Лугавчини, Добривоја Јањића, учитеља у оставци из Равни (смедеревски). — ПБр. 15297 од 30-VIII-1912.

за сталног учитеља у Дубони, Животу Јекића, учитеља у оставци из Влачке (крагујевачки). — ПБр. 16873 од 28-VIII-1912.

за сталног учитеља у Кусатку, Вељка Мутавцића, учитеља из Баничине, истог округа. — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

за сталну учитељицу у Азањи, Јелену Мићићку, учитељицу из Михаиловца, истог округа. — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

у тимочком округу:

за сталног учитеља у Заграђу, Светозара Лазића, учитеља у оставци из Читлука (нишки). — ПБр. 15800 од 18-VIII-1912.

за сталног учитеља у Зајечару, Танасија Комарчића, учитеља у оставци из В. Извора (тимочки). — ПБр. 14910 од 16-VIII-1912.

за сталног учитеља у Вел. Извору, Петра Козомарића, учитеља у оставци из Ливадице (пожаревачки). — ПБр. 15758 од 18-VIII-1912.

за сталног учитеља у Грлану, Саву Николића, учитеља у оставци из Грлишта (тимочки). — ПБр. 14494 од 16-VIII-1912.

за сталну учитељицу у Заграђу, Олгу Лазићку, учитељицу у оставци из Читлука (нишки). — ПБр. 15800 од 18-VIII-1910.

за сталну учитељицу у Бољевцу, Рахилу Михаиловићку, учитељицу у оставци из М. Извора (тимочки). — ПБр. 16636 од 18-VIII-1912.

за сталну учитељицу у Валакоњу, Милеву Симићеву учитељицу у оставци из Душановца. — ПБр. 17183 од 29-VIII-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Врбовцу, Љубомира Ристића, студента права. — ПБр. 16651 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Кривељу, Чедомира Тодоровића, свештеника кривељског. — ПБр. 14261 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Трновцу, Милоја Јовановића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 12001 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Доњој Белој Реци, Боривоја Борисављевића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 15467 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Прлити, Николу Ђерића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 15944 од 8-IX-1912.

за сталног учитеља у Алдинцу, Лазара Бјелића, учитеља из Новог Корита, истог округа. — ПБр. 16986 од 7-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Кожељу, Милана Статачиловића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 14899 од 8-IX-1912.

у топличком округу:

за сталну учитељицу у М. Плани, Надежду Беловуковићку, учитељицу у оставци из Сига (пожаревачки). — ПБр. 15301 од 28-VIII-1912.

за сталног учитеља у Житорађи, Тодора Петровића, учитеља у оставци из Ђакуса. — ПБр. 15230 од 28-VIII-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Бањи, Лазара Божовића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 15263 од 18-VIII-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Аз Бресници, Лазара Ђуровића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 14697 од 30-VIII-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Међуани, Василија Ђурића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 13508 од 30-VIII-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Облачини, Машана Ракочевића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 18024 од 15-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Лукову, Милана Дрљевића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 16200 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Ђакусу, Илију Бранковића, свршеног гимназисту. — ПБр. 15725 од 8-IX-1912.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

за вршиоца учитељске дужности у Статовцу, Ђорђа Булафића, студента права. — ПБр. 17032 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Драгуши, Цветка Ђуровића, свршеног гимназисту. — ПБр. 16816 од 12-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Барбатовцу, Димитрија Димитријевића, свештеника. — ПБр. 16723 од 8-IX-1912.

у ужичком округу:

за вршиоца учитељске дужности у Маковишту, Драгољуба Шуњеварића, свршеног гимназисту. — ПБр. 16072 од 8-VIII-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Карану, Стевана Поповића, свештеника. — ПБр. 19351 од 11-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Чајетини, Љубомира Тодоровића, ђака учитељске школе. — ПБр. 14770 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Костојевићима, Влајка М. Поповића, пензионера. — ПБр. 15306 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Мачкату, Драгутина Селаковића, свршеног гимназисту. — ПБр. 16964 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Годечеву, Радомира Ђировића, студента права. — ПБр. 15163 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Костојевићима, Гаврила Костића, испитаног учитеља. — ПБр. 15197 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Д. Добрињи, Ђорђа Ј. Јовановића, свршеног гимназисту. — ПБр. 15938 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Субјелу, Добравоја Захарића, свршеног гимназисту. — ПБр. 17492 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Шљивовици, Гвоздена Митровића, свршеног гимназисту. — ПБр. 14492 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Сологуши, Јована Ђурђевића, свршеног гимназисту. — ПБр. 14740 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Гледичу, Ивана Т. Брајовића пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 15198 од 8-IX-1912.

за сталног учитеља у Мокрој Гори, Александра Терзића, учитеља из Заовина, истог округа. — ПБр. 16986 од 27-VIII-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Чајетини, Тихомира Мирковића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 19146 од 18-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Чајетини, Драгољуба В. Селаковића, свршеног гимназисту. — ПБр. 16962 од 8-IX-1912.

у чачанском округу:

за сталног учитеља у Слатини, Радомира Перунчића, учитеља у оставци из Мрчајевца. — ПБр. 15243 од 4-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Студеници, Љубомира Рамадановића, пензионера. — ПБр. 15920 од 19-VIII-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Каменици, Саву Радуловића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 14775 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Павлици, Петра Божовића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 17502 од 8-IX-1912.

за вршиоца учитељске дужности у Луганима, Петра Бибића, свршеног ђака гимназије. — ПБр. 16559 од 8-IX-1912.

- WWW.UNILIB.RS
УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА
- за вршиоца учитељске дужности у Рођевићима, Миливоја Радивојевића, свршеног богослова. — ПБр. 15178 од 8-IX-1912.
- за вршиоца учитељске дужности у Доњој Краварици, Даринку П. Драшковић, досадашњег вршиоца учит. дужности. — ПБр. 14723 од 8-IX-1912.
- за вршиоца учитељске дужности у Тијању, Стевана Веселиновића, студента права. — ПБр. 14500 од 8-IX-1912.
- за вршиоца учитељске дужности у Лиси, Милуна Мадаревића, пређашњег привременог учитеља. — ПБр. 15062 од 8-IX-1912.
- за вршиоца учитељске дужности у Мрсаћу, Милана Димитријевића, пређашњег вршиоца учитељске дужности. — ПБр. 18007 од 8-IX-1912.
- за сталног учитеља у Драгосиљцима, Чедомира Недељковића, свршеног ђака учитељске школе са испитом. — ПБр. 18307 од 1-IX-1912.

УВАЖЕЊЕ ОСТАВКЕ

- Господин Министар Просвете и Црквених Послова уважио је оставку: Милоју Вијисављевићу, учитељу у Царини (подрински) — ПБр. 17014 од 3-IX-1912.
- Видосави Сарићки, учитељици у Дрену (ваљевски) — ПБр. 17429 од 31-VIII-1912.
- Димитрију Поповићу, учитељу у Крушевици (врањски) — ПБр. 16978 од 31-VIII-1912.
- Радомиру Перуничичу, учитељу у Мрчајевцима (руднички) — ПБр. 15242 од 4-IX-1912.
- Данилу Тепавцу, учитељу у Кални (врањски) — ПБр. 15471 од 18-VIII-1912.
- Александру Јончићу, учитељу у Бабушници (пиротски) — ПБр. 14379 од 23-VIII-1912.
- Милосаву Јовановићу, учитељу у Јевремовцу (подрински) — ПБр. 17111 од 3-IX-1912.
- Даринки Поповићевој, учитељици у Обреновцу (ваљевски) — ПБр. 17428 од 287-VIII-1912.
- Милеви Филиповићки, учитељици у Рабровцу (смедеревски) — ПБр. 16257 од 4-IX-1912.
- Мари Мијатовићевој, привем. учитељ. у Метовници (тимочки) — ПБр. 17441 од 30-VIII-1912.
- Косари Алексићевој, учитељици у Вишевцу (крагујевачки) — ПБр. 14356 од 12-VIII-1912.
- Ракили Михаиловићки, учитељици у М. Извору (тимочки) — ПБр. 16635 од 18-VIII-1912.
- Бориславу и Спасенији Младеновић, учитељима у Врановцу (моравски) — ПБр. 15244 од 24-VIII-1912.
- Михаилу Симићу, учитељу у Крушцу (подрински) — ПБр. 14789 од 14-VIII-1912.
- Александру и Зорки Лукић, учитељима у Рајду (крајински) — ПБр. 15233 од 16-VIII-1912.
- Сретену Николићу, учитељу у Драгојевцу (подрински) — ПБр. 15080 од 17-VIII-1912.
- Ђорђу Ђурићу, учитељу у Горњанима (крајински) — ПБр. 15023 од 4-VIII-1912.
- Михаилу Кијаметовићу, учитељу у Малајници (нишки) — ПБр. 15304 од 17-VIII-1912.

- Милеви Рад. Виторовићи, учитељици у Чајетини (ужички) — ПБр. 16643 од 20-VIII-1912.
- Јовану Пешићу, учитељу у Десићу (подрински) — ПБр. 15240 од 15-VIII-1912.
- Лепосави Пешићи, учитељици у Десићу (подрински) — ПБр. 14901 од 15-VIII-1912.
- Живојну Стојановићу, учитељу у Ореовици (пожаревачки) — ПБр. 16629 од 18-VIII-1912.
- Николи Динићу, учитељу (нишки) — ПБр. 16633 од 21-VIII-1912.
- Миладину Керамилцу, учитељу у Кусатку (смедеревски) — ПБр. 14928 од 15-VIII-1912.
- Зорки Керамилац, учитељици у Кусатку (смедеревски) — ПБр. 14927 од 15-VIII-1912.
- Петру Козомарићу, учитељу у Ливадици (пожаревачки) — ПБр. 15757 од 18-VIII-1912.
- Сави Николићу, учитељу у Грлишту (тимочки) — ПБр. 14493 од 16-VIII-1912
- Љубици Богдановићи, учитељици у Кобишници (крајински) — ПБр. 17153 од 29-VIII-1912.
- Љубици Поповићевој, учитељици у Прахову (крајински) — ПБр. 16638 од 18-VIII-1912.
- Даници Вујевићевој, учитељици у Црној Бари (подрински) — ПБр. 16631 од 18-VIII-1912.
- Даница Драгићевићевој, учитељици у Кобиљу (пожаревачки) — ПБр. 14497 од 16-VIII-1912.
- Стојану и Марији Динчић, учитељима у Буковчи (крајински) — ПБр. 15172 од 16-VIII-1912.
- Катарини Мишићи, учитељици у Вел. Орашју (смедеревски) — ПБр. 15542 од 18-VIII-1912.
- Светозару и Олиги Лазић, учитељима у Читлуку (нишки) — ПБр. 14979 од 18-VIII-1912.
- Видосави Јовановићи, учитељици у Саранову (крагујевачки) — ПБр. 14358 од 12-VIII-1912.
- Танасију Комарчићу, учитељу у Вел. Извору (тимочки) — ПБр. 14909 од 16-VIII-1912.
- Милеви С. Бурићи, учитељици у Белој Цркви (подрински) — ПБр. 15842 од 18-VIII-1912.
- Милице Јаковљевићевој, учитељици у Кривом Виру (тимочки) — ПБр. 15842 од 18-VIII-1912.
- Драгољубу и Надежди Атанацковић, учитељима у Трњану (пожаревачки) — ПБр. 14924 од 16-VIII-1912.
- Милеви Дедовићи, учитељици у Крепољину (пожаревачки) — ПБр. 15713 од 41-VIII-1912.
- Тодору Петровићу, учитељу у Ђунису (топлички) — ПБр. 15229 од 28-VIII-1912.
- Николи Поповићу, учитељу у Преображењу (врањски) — ПБр. 15231 од 28-VIII-1912.
- Милеви Симићевој, учитељици у Душановцу (крајински) — ПБр. 17182 од 29-VIII-1912.
- Војиславу и Ленки Андрејевић, учитељима у Шалини (пожаревачки) — ПБр. 15587 од 18-VIII-1912.

- WWW.UNILIB.RS Кости Ч. Савковићу, учитељу у Дубокој (пожаревачки) — ПБр. 17430 од 30-VIII-1912.
- Добривоју К. Јањићу, учитељу у Равни (ужички) — ПБр. 15296 од 19-VIII-1912.
- Урошу Здравковићу, учитељу у Влад. Хану (врањски) — ПБр. 16908 од 27-VIII-1912.
- Михаилу Пухачи, учитељу у Броду (врањски) — ПБр. 15470 од 30-VIII-1912.
- Драги Павловићки, учитељици у Тврдојевцу (ваљевски) — ПБр. 56965 од 3-IX-1912.
- Даници Недељковићки, учитељици на Убу (ваљевски) — ПБр. 17112 од 3-IX-1912.
- Милицы Арамбашићевој, учитељици у Старчеву (пожареначки) — ПБр. 15295 од 3-IX-1912.
- Надежди Беловуковићевој, учитељици у Сигама (пожаревачки) — ПБр. 15300 од 24-VIII-1912
- Десанки Јовановићевој, учитељици у Змињаку (подрински) — ПБр. 16909 од 27-VIII-1912.
- Драгомиру Ескићу, учитељу у Рутевцу (нишки) — ПБр. 17533 од 1-IX-1912.
- Јулки Руменићки, учитељици у Јарменовцима (руднички) — ПБр. 17443 од 4-IX-1912.
- Животи и Даници Јекић, учитељима у Влакчи (крагујевачки) — ПБр. 16872 од 28-VIII-1912.
- Милени Божовићевој, учитељици у Вранићу (београдски) — ПБр. 16519 од 28-VIII-1912.
- Властимиру Гавриловићу, учитељу у Трбушници (београдски) — ПБр. 16798 од 30-VIII-1912.
- Војину Рашићу, учитељу у Умчарима (београдски) — ПБр. 16424 од 28-VIII-1912.
- Даринки Максимовићки, учитељици у Сепцима (крагујевачки) — ПБр. 17338 од 5-IX-1912.
- Јелици Ж. Поповићки, учитељици у Миравевцу (крагујевачки) — ПБр. 17439 од 4-IX-1912.
- Александру Михајловићу, учитељу у Рогојевцу (крагујевачки) — ПБр. 17874 од 4-X-1912.
- Стојани Анђелковићевој, учитељици у Сипићу (крагујевачки) — ПБр. 17438 од 4-IX-1912.
- Милани Радојчићевој, учитељици у Трнавцима (крушевачки) — ПБр. 17332 од 5-IX-1912.
- Косари Ивановићки, учитељици у Ланишту (моравски) — ПБр. 17471 од 5-IX-1912.
- Љубици Вуковићевој, учитељици у Милошеву (моравски) — ПБр. 18081 од 5-IX-1912.
- Чедомиру Илићу, учитељу у Крчину (моравски) — ПБр. 14991 од 17-VIII-1912.
- Сретену В. Томићу, учитељу у Исакову (моравски) — ПБр. 17435 од 5-IX-1912.
- Драгутину Н. Цонићу, учитељу у Суботинцу (нишки) — ПБр. 16111 од 10-IX-1912.

Радивоју Миловановићу, учитељу у Мариновцу (тимочки) — ПБр. 14939 од 28-VIII-1912.

Живојину Ђорђевићу, учитељу у Глумцу (ужички) — ПБр. 15544 од 5-IX-1912.

Драгиши Милановићу, учитељу у Америћу (београдски) — ПБр. 16500 од 5-IX-1912.

Софији Арсенивићевој, учитељици у Засавици (подрински) — ПБр. 14878 од 14-VIII-1912.

Станки Тодоровићки, учитељици у Борку (београдски) — ПБр. 18337 од 10-IX-1912.

Илији Тодоровићу, учитељу у Борку (београдски) — ПБр. 28336 од 10-IX-1912.

Светолику Јанковићу, учитељу у Велесници (крајински) — ПБр. 16112 од 14-IX-1912.

Војиславу Павловићу, учитељу у Брезовици (крушевачки) — ПБр. 17893 од 5-IX-1912.

Добривоју Маринковићу, учитељу у Блажеву (крушевачки) — ПБр. 18113 од 7-IX-1912.

Јовану К. Поповићу, учитељу у Реснику (нишки) — ПБр. 14495 од 15-IX-1912.

Душану Арнаутовићу, учитељу у Г. Трешњици (подрински) — ПБр. 15730 од 1-IX-1912.

Даници А. Петровићки, учитељици у Рановцу (пожаревачки) — ПБр. 14816 од 9-IX-1912.

Софији Михалачковој, учитељици у Александрову (топлички) — ПБр. 14242 од 16-IX-1912.

Милану Смиљанићу, учитељу у Чајетини (ужички) — ПБр. 19348 од 11-IX-1912.

РАЗРЕШЕЊА

Господин Министар Просвете и Црквених Послова разрешио је од учитељске дужности:

Илију Катића, вршиоца учит. дужности у Мирочу, окр. крајинског — ПБр. 17884 од 1-IX-1912.

ПЕНЗИЈЕ

Г. Министар просвете и црквених послова ставио је у пензију:

Љубисава Јовановића, учитеља из Београда. — ПБр. 17456 од 31-VII-1912.

ПЕРИОДСКЕ ПОВИШИЦЕ

На основи чл. 33. зак. о народним школама, г. Министар просвете и црквених послова одредио је периодске повишице:

Жарку Стојимировићу, учитељу у Мајдан-Пеку (крајински), I период повишицу. — ПБр. 9448 од 14-VII-1912.

Лазару Миљковићу, учитељу у Власотинцу (врањски), IV период. повишицу. — ПБр. 11912 од 31-VIII-1912.

Зорки Николићки, учитељици у Дворанима (крушевачки), III период. повишицу. — ПБр. 15191 од 3-IX-1912.

Милану Матићу, учитељу у Рибику (крушевачки), VII период. повишицу. — ПБр. 14505.



WWW.UNIBLIV.RS Софији Ђорђевићки, учитељици у Баричу (београдски), II период. повишицу. — ПБр. 11934 од 1-X-1912.

РАЗРЕШЕЊЕ УПРАВИТЕЉА НАРОДНИХ ШКОЛА

Г. Министар Просвете и црквених послова, разрешио је од управитељске дужности:

Марка Јевђеновића, управитеља основ. школа у Дворанима, окр. крушевачког. — ПБр. 14099 од 3-VIII-1912.

Миливоја Павловића, управитеља основ. школе у Реснику, окр. београдског. — ПБр. 17887 од 2-IX-1912.

Јеврема Бајића, управитеља основ. школе у Петровцу, окр. пожаревачког. — ПБр. 18718 од 5-IX-1912.

ПОСТАВЉЕЊА УПРАВИТЕЉА НАРОДНИХ ШКОЛА

Г. Министар просвете и црквених послова поставио је за управитеља у основној школи:

у Реснику, окр. београдског, Спасоја Спасојевића, тамошњег учитеља. — ПБр. 17887 од 2-IX-1912.

у Азањи, окр. смедеревског, Љубомира Вукашиновића, тамошњег учитеља. — ПБр. 17885 од 1-IX-1912.

у Дворанима, окр. крушевачког, Павла Дробњака, тамошњег учитеља. — ПБр. 14099 од 3-VIII-1912.

ОДСУСТВА

Господин Министар Просвете и Црквених Послова одобрио је одсуство: Љубици Ст. Николајевићевој, учитељици у Крњеву (смедеревски), годину дана. — ПБр. 16614 од 31-VIII-1912.

Ђорђу Ђорђевићу, учитељу у Буљанима (моравски), 15 дана. — ПБр. 16490 од 5-IX-1912.

Љубици Лазаревићки, учитељици у Орашцу (крагујевачки), месец дана. — ПБр. 17175 од 31-VIII-1912.

Никосави Поповићки, учитељици у Корбевцу (врањски), месец дана. — ПБр. 17970 од 9-IX-1912.

Олги Ризнићки, учитељици у Жељевици (чачански), два месеца. — ПБр. 16775 од 1-IX-12.

Даница Матићки, учитељици у Великој Плани (смедеревски), до почетка нове школске године. — ПБр. 13885 од 6-IX-1912.

Десанки Јездичевој, учитељици у Лозовику (смедеревски), 20 дана. — ПБр. 16164 од 1-IX-1912.

Михаилу Кијаметовићу, учитељу у Предејану (врањски), три дана. — ПБр. 17599 од 3-IX-1912.

Стани Вуковићевој, учитељици у Рогојевцу (крагујевачки), 15 дана. — ПБр. 17486 од 3-IX-1912.

Загорки Анђелковићки, учитељици у Прањанима (руднички), 15 дана. — ПБр. 16871 од 4-IX-1912.

Стојану Илићу, учитељу у Мокрању (крајински), 8 дана. — ПБр. 17342 од 3-IX-1912.

- Јелени Петровићевој, учитељици у Нишу, до 31 децембра 1912. — ПБр. 12382 од 14-VI-1912.
- Милице Д. Јоксимовићки, учитељици у Сибници (београдски), 10 дана. — ПБр. 17327 од 3-IX-1912.
- Наталији Митровићевој, учитељици у Марковцу (смедеревски), два месеца. — ПБр. 17343 од 3-IX-1912.
- Марку Матејићу, учитељу у Бољевцу (тимочки), 20 дана. — ПБр. 17473 од 31-VIII-1912.
- Живки Челаревићевој, учитељици у Радујевцу (крајински), 15 дана. — ПБр. 15220 од 7-IX-1912.
- Станици Милутиновићевој, учитељици у Ђуприји (моравски), месец дана. — ПБр. 16489 од 30-VIII-1912.
- Анки Данкуловићевој, учитељици у Великој Плани (смедеревски), док јој се реши молба за пензију. — ПБр. 17284 од 3-IX-1912.
- Персиди Удовичићки, учитељици у Каоник-Ђунису (крушевачки), 15 дана. — ПБр. 18283 од 8-IX-1912.
- Живки Станојевићки, учитељици у Белој Паланци (пиротски), 4 недеље. — ПБр. 16896 од 31-VIII 1912.
- Видосави Цветковићевој, учитељици у Кличевцу (пожаревачки), месец дана. — ПБр. 16521 од 61-VIII-1912.
- Стани Глигорићки, учитељици у Рињу (београдски), 15 дана. — ПБр. 17771 од 6-IX-1912.
- Милутину Милојковићу, учитељу у Жунама (тимочки), до оздрављења. — ПБр. 17731 од 6-IX-1912.
- Милутину Ралетићу, учитељу у Даросави (београдски), три месеца. — ПБр. 17405 од 4-IX-1912.
- Петру Александровићу, учитељу у Крагујевцу, месец дана. — ПБр. 17028 од 4-IX-1912.
- Мари Михаиловићки, учитељици у Метовници (тимочки), 14 дана. — ПБр. 17375 од 4-IX-1912.
- Даници Јоцићки, учитељици у Буковчи (крајински), 12 дана. — ПБр. 17376 од 4-IX-1912.
- Софији Михалачковој, учитељици у Александрову (топлички), 10 дана. — ПБр. 17485 од 3-IX-1912.
- Драги Дрењаковићки, учитељици у Лозовику (смедеревски), 15 дана. — ПБр. 16380 од 5-IX-1912.
- Јелици и Милице Богатичевић, учитељицама у Мокрању (крајински), по 10 дана. — ПБр. 17173 од 7-IX-1912.
- Крсти Јовановићу учитељу у Обилићеву (крушевачки), два месеца. — ПБр. 17738 од 6-IX-1912.
- Радмили Петковићевој, учитељици у Великој Каменици (крајински), месец дана. — ПБр. 16499 од 31-VIII-1912.
- Кости Николићу, учитељу у Дуљанима (крајински), 10 дана. — ПБр. 17532 од 3-IX-1912.
- Ангелини Николићки, учитељици у Дуљанима (крајински), 10 дана. — ПБр. 17532 од 3-IX-1912.
- Наталији Јовановићки, учитељици у Лесковцу (врањски), месец дана. — ПБр. 17546 од 3-IX-1912.
- Милеви Ђуришићевој, учитељици у Стамници (пожаревачки), 20 дана. — ПБр. 17484 од 3-IX-1912.



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

- Милеви Васиљевићки, учитељици у Крушњу (подрински), 20 дана. — ПБр. 16802 од 30-VIII-1912.
 Михаилу Цветковићу, учитељу у Београду, годину дана. — ПБр. 17600 од 3-IX-1912.
 Даринки Поповићевој, учитељици у Обреновцу (ваљевски), два месеца. — ПБр. 17408 од 3-IX-1912.
 Десанки Јовановићевој, учитељици на Власини (врањски), 10 дана. — ПБр. 18906 од 16-IX-1912.
 Урошу Здравковићу, учитељу на Власини (врањски), 10 дана. — ПБр. 18906 од 16-9-1912.

РАСПУСТ НАРОДНИХ ШКОЛА

- Г. Министар Просвете и црквених послова одобрио је распуст основних школа:
- у Трњану, окр. пожаревачког, због заразе тифуса, до 20 септ. о. г. — ПБр. 17651 од 10-IX-1912.
 - у Јаловик-Извору, окр. пиротског, због заразе срдоболе, до 1 окт. о. г. — ПБр. 18767 од 15-IX-1912.
 - у Базовику, окр. пиротског, због заразе срдоболе, до 1 окт. о. г. — ПБр. 18766 од 15-IX-1912.
 - у Рогојевцу и Грбцима, окр. крагујевачког, због заразе срдоболе до 1 окт. о. г. ПБр. 17711 од 6-IX-1912.
 - у Бањанима, окр. рудничког, због заразе срдоболе до 20 окт. о. г. — ПБр. 18777 од 15-IX-1912.
 - у Жагубици, окр. пожаревачког, због бербе, од 17 до 22 септ. о. г. — ПБр. 18760 од 15-IX-1912.
 - у Разгојни, окр. врањског, због бербе, од 10 до 16 септ. о. г. — ПБр. 17972 од 9-IX-1912.
 - у Книћу, окр. крагујевачког, због бербе, седам дана. — ПБр. 18458 од 13-IX-1912.
 - у Лукама, окр. чачанског, због бербе, од 1 до 8 септ. о. г. — ПБр. 17951 од 10-IX-1912.
 - у Брекову, окр. ужичког, због заразе срдоболе, од 1 до 10 септ. о. г. — П.бр. 18385 од 10-IX-1912.
 - у Ариљу, окр. ужичког, због заразе срдоболе, од 1 до 10 септ. о. г. — ПБр. 18498 од 13-IX-1912.
 - у Мајдану, окр. рудничког, због заразе срдоболе, од 1 до 17 септ. о. г. — 17965 од 9-IX-1912.
 - у Г. Бањанима, окр. рудничког, због заразе срдоболе, од 1 до 17 септ. о. г. — ПБр. 17736 од 6-IX-1912.
 - у Такову, окр. рудничког, због заразе срдоболе, од 1 до 17 септ. — ПБр. 18245 од 10-IX-1912.
 - на Руднику, окр. рудничког, због заразе срдоболе, од 1 септ. до 1 окт. о. г. — ПБр. 19009 од 16-IX-1912.
 - у Савинцу, окр. рудничког, због заразе срдоболе, од 1 септ. до 17 септ. о. г. — 19022 од 17-IX-1912.
 - у Врањи, окр. врањског, због заразе срдоболе, од 1 септ. до 21 септ. о. г. — ПБр. 17544 од 3-IX-1912.
 - у Баточини, окр. крагујевачког, због заразе срдоболе, од 1 септ. до 20 септ. о. г. — ПБр. 18465 од 13-IX-1912.

- у Шумама, окр. чачанског, због заразе срдоболе, од 1 септ. до 15 септ. о. г. — ПБр. 18474 од 13-IX-1912.
- у Нересници, окр. пожаревачког, због шарлаха, од 1 септ. до 30 септ. о. г. — ПБр. 18515 од 13-IX-1912.
- у Крћевцу, окр. крагујевачког, због шарлаха, од 1 септ. до 25 септ. о. г. — ПБр. 18543 од 13-IX-1912.
- у Кнежици, окр. пожаревачког, због дифтерије, од 2 до 17 септ. о. г. — ПБр. 18008 од 15-IX-1912.
- у Ливалици, окр. пожаревачког, због дифтерије, од 9 до 22 септ. о. г. — ПБр. 18909 од 15-IX-1912.
- у Бошњанима, окр. крагујевачког, због тифуса и дифтерије, три недеље. — ПБр. 18542 од 13-IX-1912.
- у Коњуши, окр. крушевачког, због тифуса, до 1. октобра о. г. — ПБр. 18461 од 13-IX-1912.
- у Водљу, окр. смедеревског, због тифуса до 1. октобра о. г. — ПБр. 18530 од 13-IX-1912.
- у Ивањици, окр. чачанског, због заразе, до 15 септ. о. г. — ПБр. 18472 од 13-IX-1912.
- у Приликама, окр. чачанског, због заразе, до 15 септ. о. г. — ПБр. 19011 од 15-IX-1912.
- у Преображењу, окр. врањског, због бербе од 10 до 17 септ. о. г. — ПБр. 18903 од 13-IX-1912.
- у Конопници, окр. врањског, због бербе, седам дана. — ПБр. 18899 од 10-IX-1912.

ПРОМЕНА ПРЕЗИМЕНА

Господин Министар просвете и црквених послова одобрио је промену презимена :

- Милеви Сибиновићевој, учитељици у Бучју (тимочки), у „Поповићка“. — ПБр. 18833 од 17-IX-1912.
- Софији Динићевој, учитељици у Крушару (моравски), у „Коруновићка“. — ПБр. 17107 од 2-X-1912.

ОТВАРАЊЕ НОВИХ ШКОЛА И ОДЕЉЕЊА

Господин Министар Просвете и Црквених Послова одобрио је :

- да се отвори нова школа у Буковици, окр. ваљевског. — ПБр. 16158 од 28-VIII-1912.
- да се отвори ново одељење у Каоник—Ђунису, окр. крушевачког. — ПБр. 14166 од 20-VIII-1912.
- да се отвори ново одељење у Гор. Међурову, окр. нишког. — ПБр. 14276 од 28-VIII-1912.
- да се затвори једно одељење у Сараорцима, окр. смедеревског. — ПБр. 12043 од 14-VIII-1912.
- да се отвори осмо одељење у В. Извору, окр. тимчког. — ПБр. 16936 од 28-VIII-1912.
- да се отворе три нова одељења у Лесковцу, окр. врањског. — ПБр. 13091 од 13-VIII-1912.
- да се отвори ново одељење у Крушару, окр. моравског. — ПБр. 17383 од 5-9-1912.
- да се отвори четврто одељење у Валакоњу, окр. тимчког. — ПБр. 17181 од 29-VIII-1912.

- да се отвори друго одељење у Остри, окр. рудничког. — ПБр. 9826 од 28-VIII-1912.
- да се отвори шесто одељење у Смољинцу, окр. пожаревачког. — ПБр. 18760 од 28-VIII-1912.
- да се отвори треће одељење у Недељницама, окр. подринског. — ПБр. 15344 од 25-VIII-1912.
- да се отвори пето одељење у Ђићевцу, окр. крушевачког. — ПБр. 3261 од 30-VII-1912.
- да се отвори друго одељење у Мијатовцу, окр. моравског. — ПБр. 17381 од 4-IV-1912.
- да се отвори нова школа Брестовачко-Коњушка, окр. крагујевачког. — ПБр. 16699 од 7-IX-1912.
- да се отвори друго одељење у Овсишту, окр. крагујевачког. — ПБр. 16299 од 28-VIII-1912.
- да се отвори четврто одељење у Сиколу, окр. крајинског. — ПБр. 16924 од 11-IX-1912.
- да се отвори друго одељење у Јасиковици, окр. крушевачког. — ПБр. 3261 од 30-VIII-1912.
- да се отвори друго одељење у Читлуку, окр. крушевачког. — ПБр. 3261 од 30-VIII-1912.
- да се отвори друго одељење у Галином Хану, окр. нишког. — ПБр. 13916 од 28-VIII-1912.
- да се отвори друго одељење у Дебрцу, окр. подринског. — ПБр. 12165 од 28-VIII-1912.
- да се отвори треће одељење у Дреновцу, окр. подринског. — ПБр. 3154 од 28-VIII-1912.
- да се отвори шесто одељење у Жагубици, окр. пожаревачког. — ПБр. 16923 од 28-VIII-1912.
- да се отвори друго одељење у Севојни, окр. ужичког. — ПБр. 5787 од 23-V-1912.
- да се отвори друго одељење у Рушњу, окр. београдског. — ПБр. 17703 од 11-IX-1912.
- да се отвори друго одељење у Малој Плани, окр. топличког. — ПБр. 13910 од 28-VIII-1812.
- да се отвори друго одељење у М. Моштаници, окр. београдског. — ПБр. 14828 од 28-VIII-1912.
- да се отвори друго одељење у Омашници, окр. крушевачког. — ПБр. 17975 од 5-IX-1912.
- да се отвори треће одељење у Грбницама, окр. крагујевачког. — ПБр. 15339 од 25-VIII-1912.
- да се отвори друго одељење у Г. Душнику, окр. нишког. — ПБр. 15790 од 26-VIII-1912.

ЗАТВАРАЊЕ ШКОЛА

Господин Министар Просвете и Црквених Послова одлучио је, да се затвори школа:

у Ђуљацима, окр. крагујевачког, због трошности зграде. — ПБр. 17240 од 13-IX-1912.

у Медвеђи, окр. врањског, због трошности зграде. — ПБр. 15985 од 10-IX-1912.

у Малошину, окр. нишког, због трошности зграде. — ПБр. 17034 од 12-IX-1912.

РАСПИСИ ГОСПОДИНА МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

Свима директорима средњих и управитељима стручних школа
(државних)

Изволите ме известити о томе, колико сте у овој рачунској години добили кредита на извођење екскурзија са ученицима, колико је од те суме утрошено и, ако није утрошено све, колико је остало неутрошено?

Тако исто ћете ме известити је ли и колико Вам је остало неутрошена новца из кредита на указне, неуказне и хонорарне наставнике посебице. У случају ако имате неутрошена новца из тих кредита, Ви ћете за идући месец тражити у толико мање и, тако радећи свакога месеца, постаћете се да Вам на крају 1912 године не остане ни паре неутрошена новца.

ПБр. 18.764.
12 септембра 1912 год.
у Београду.

Министар
просвете и црквених послова,
Љ. Јовановић с. р.

Свима директорима гимназија државних

С обзиром на данашње озбиљне прилике, препоручујем Вам да издатке по Буџету који Вам је за Вашу школу одобрен сведете на подмиривање суштствених и неизбежних потреба. Према томе, нећете вршити никакве нове набавке, нити ће вам се кредити за њих одобравати. При тражењу месечних кредита, Ви ћете од данас до даље наредбе, по партији 91. овог годишњег Државног Буџета, у смислу чл. 13. правила о благодејанцима средњих школа, издавати благодејање само благодејанцима који су се као такви затекли, не трошећи, по чл. 12., ништа и не тражећи кредита за расписивање нових стечајева, по чл. 5., а по партији 93. детаљисати сваки издатак који тражите.

ПБр. 19.298.
16 септембра 1912 год.
у Београду.

Министар
просвете и црквених послова,
Љ. Јовановић с. р.

Свима просветним и црквеним властима

Господин Министар Војни упутио ми је акт ове садржине:

„Први је дан мобилизације 20 овог месеца у 8 часова пре подне.

Извештавајући Вас о томе част ми је замолити Вас, Господине Министре да то Хитно саопштите својим подручним надлештвима и органима, и наредите им да по свом положају и делокругу свима силама потпомажу војне власти у извршењу мобилизације, а своје чиновнике и служитеље — војне обвезнике — да на позив војних власти одмах упућују“.

WWW.UNILIB.RS Извештавајући Вас о овоме, ја Вам наређујем да према овом упутству у свему поступите и старате се о његову најтачнијем извршењу.

ПБр. 19.434.
19 септембра 1912 год.
у Београду.

Министар
просвете и црквених Послова,
Љ. Јовановић с. р.

Свима просветним установама

С обзиром на данашње озбиљне прилике, препоручујем Вам да издатке по Буџету који Вам је одобрен сведете на подмиривање суштаствених и неизбежних потреба. Према томе, нећете вршити никакве нове набавке, нити ће Вам се кредит за њих одобравати. При тражењу месечних кредита Ви ћете од данас до даље наредбе, по партији 93, детаљисати сваки издатак који тражите.

ПБр. 19.430.
19 септембра 1912 год.
у Београду.

Министар
Просвете и црквених послова,
Љ. Јовановић с. р.

Директорима и управитељима средњих и стручних школа

И ако ће многи наставници бити одазвани на војну службу, препоручујем Вам да предавања држите ма са редукованим бројем часова и са онолико разреда, почињући од првог, са колико највише можете. Обустављати предавања моћи ћете или по мом изричном одобрењу или кад војна власт затражи просторије поверене Вам школе, о чему ћете ме одмах извести.

ПБр. 19.431.
19 септембра 1912 год.
у Београду.

Министар
просвете и црквених послова,
Љ. Јовановић с. р.

Свима наставницима и наставницама средњих, стручних и народних школа

У часу када храбри српски борци прелазе границу која дели слободне Србе од њихове подјармљене браће, дужност је свих нас да се покажемо достојни оних који своје животе залажу за бољу будућност српског народа.

Настало је доба делања и пожртвовања. Дубоко уверен у чврсто родољубље српских просветних радника, ја им се обраћам свима, и позивам их да сложено прегну на велико народно дело, чија је сврха: ослобођење наше потлачене браће, — наш вековни народни идеал.

Своју дужност већ су испунили они наставници који су као војни обвезници ступили под заставу ослобођења, и они који су од војних власти одређени да врше неопходне административне послове за време рата. Али у овим судбоносним данима широко поље патриотског рада отвара се и за све остале наставнике мушких и женских школа, који из буди којих раз-

лога немају среће да непосредним пожртвовањем послуже својој отаџбини. Свак има велику моралну и српску дужност да узме активног учешћа у општем послу.

Тако, пре свега, треба се старати о пејачи и сиротињи породица чији су хранитељи отишли под заставу. Треба их сачувати глади и зиме, треба им улити храбрости и наде. Где су нејака деца остала сама, треба се родитељски постарати о њима, скупљати прилоге за њих, сабрати их на једно место и одредити им чуварице, или предавати их установама које се ради тога буду основале. У опште, ставити се на службу Главном Одбору за помоћ војним обвезницима и пострадалима у рату, Народној Одбрани, Колу Српских Сестара, Женском Друштву, Културној Лиги, свима нашим хуманим друштвима.

Треба, даље, настојавати да породице буду обавештене о својим очевима и синовима; треба омогућити преписку свима онима који су недовољно писмени, читати и писати војничка писма, старати се за што брже слање аманета (са најпотребнијим стварима: преобуком, чарапама и т. д.).

Нарочито, треба извршити свету човечанску дужност према рањеницима и ратним болесницима. Ставите се ради тога на расположење Друштву Црвеног Крста. Три прошла рата показала су сву величину наше српске и словенске душе; треба и сада до краја извршити свету самарићанску дужност према ближњима, треба дати доказа братског и сестринског милосрђа према нашим јуначким борцима. Улазите сви у пододборе Црвеног Крста; купите прилоге за болнице и рањенике (у новцу и стварима, нарочито у преобуди); дочекујте рањенике и обилазите их; скупљајте књиге и новине за болнице, и читајте их болесницима; посетите им понуде и утешне речи, — покажите се достојни крви коју су они јуначки пролили за славу отаџбине.

Помозите у свему општинским и другим властима у вршењу свих општих послова; развијајте осећање дружељубља и солидарности: ако сте у завади с ким, баците све у заборав, и саветујте на то и друге. Нека вихор националног одушевљења развеје све ситне обзире и рачуне: — само се тако може створити међусобна сарадња, за коју су потребни сви, од старца и старце до детета. Нека са те дужности не изостане нико. Организујте и своје ученике и ученице, нека и они узму учешћа у општем раду, по угледу на организацију Савеза Трезвене Мladeжи или на који други начин.

Посао је велики, разнострук и неисцрпан. Нека свако, према својим месним приликама, предузме што је најкорисније, нека узима на себе посао који одговара његовом знању и умењу. Нека свако врши своју дужност брзо и предано.

То од родољубивих просветних радника очекује њихова отаџбина у данима пожртвовања. Нека сваки који није под заставом као обвезник на овај начин испуни свој свети дуг према Српству.

Уверен у готовост српских наставника да послуже својој земљи у њеној борби са вековним непријатељем, а налазећи да ће сваки од њих моћи највише учинити ако буде делао у месту своје редовне дужности, наређујем:

- 1) да се нико од наставника и наставница средњих, стручних и народних школа за време рата не удаљава из места своје дужности без одобреног одсуства, сем ако војне власти друкчије нареду;
- 2) да наставници чије школе нису распуштене могу мање важне ствари из наставног програма замењивати историјским поукама о значају данашњих дана и предавањима о српским земљама под Турском;
- 3) да наставници чије школе не раде све своје слободно време употребе на вршење напред побројаних дужности, и да најближу школску власт

известе о томе који су од патриотских послова за време рата предузели и како га мисле вршити.

ПБр. 20.116.
4 октобра 1912 год.
у Београду.

Министар
просвете и црквених послова,
Љ. Јовановић с. р.

Свима окружним школским надзорницима, управитељима
учитељских школа и окр. школским одборима

Одлуком својом од 26 септембра 1911 г., ПБр. 18.439, а у циљу правилнијег и интензивнијег рада у основним школама, министар просвете и црквених послова наредио је, да се распоред наставника по разредима врши по начелу „алтернације“. Ово је требало извести у Београду потпуно, а у већим школским центрима у унутрашњости по могућству.

У намери да се ове школске године начело „алтернације“ прошири и на осталу градове и градиће у Србији, где год је то могућно извести, министар просвете је, под 11 ов. мес., ПБр. 19.605, одлучио: да наставници основних школа по градовима и градићима раде ове школске године у одељењима у којима су њихови прошлогодишњи ђаци и да их воде до свршетка четвртога разреда. Тако: наставник који је минуле школске године радио у I разреду, ове ће године продужити рад с тим ђацима, дакле у II разреду; наставник који је радио у II разреду радиће у трећем и т. д. Наставник који је радио у IV разреду почеће ове школске године с I разредом и водиће те ђаке кроз све разреде до свршетка основне школе.

Има градова у којима је појединачно већ извршен распоред наставника по овоме принципу; а где буде немогућно ово извести, случај тај доставиће се Министарству и навешће се узрок тој немогућности.

Нека, Окружни Школски Одбор у свему поступи по овој одлуци Министра просвете и нека затим пошаље Министарству списак наставника како ће према овоме радити по појединим одељењима.

ПБр. 19.605.
21. септембра 1912 год.
у Београду.

По наредби
Министра просвете,
За референта
Статистичар,
Зар. Р. Поповић с. р.

Свима директорима гимназија и управитељима В. Ж. Школа

Решењем својим од 19 новембра 1911 год. ПБр. 16.445 господин Министар просвете и црквених послова одобрио је, да се књига: „Логаритамске Таблице“ од Стевана Давидовића, професора Војне Академије, може употребљавати у средњим школама као уџбеник приватног издања.

Извештавате се о овоме ради знања и потребног саопштења.

ПБр. 18.143.
10 септембра 1912 године
у Београду.

По наредби
Министра просв. и цркв. послова
Начелник,
Мирко М. Поповић, с. р.



ОДЛУКЕ ГОСПОДИНА МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

— Одлуком Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 16727 од 2-IX-1912 године, одређен је, до даље наредбе, на рад у Министарству просвете, г. Петар Иванишевић, професор нишке гимназије.

— Одлуком Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 18439 од 26 септембра 1911 године, а у циљу правилнијег и интензивнијег рада у основним школама, било је наређено, да се распоред наставника по разредима врши по начелу *алтернације*. Ово је требало извести у Београд потпуно, а у већим школским центрима у унутрашњости по могућству.

У намери, да се ове школске године начело *алтернације* прошири и на остале градове и градиће у Србији, гдегод је то могућно извести — на основи чл. 54 закона о народним школама, Г. Министар просвете и црквених послова одлучио је: да наставници основних школа по градовима и градићима раде ове школске године у одељењима у којима су њихови прошлогодишњи ђаци и да их воде до свршетка четвртога разреда. Тако наставници који су минуле године радили у I разреду, ове ће године продужити рад с тим ђанима, дзкле у II разреду; они, који су радили у II разреду, радиће, сада у III разреду, итд. Наставници, који су радили у IV разреду, почеће ове школске године са I разредом и водиће њаке кроз све разреде до свршетка основне школе. Где буде немогућно извести ово начело, случај тај доставиће се Министарству и навешће се узрок немогућности. — ПБр. 19605 од 11 септембра 1912.

— Господин Министар просвете и црквених послова одобрио је, да се засеок Гаочић, општине растишке, окр. ужичког, одвоји од школске општине растишке и да припадне школској општини бесаровачкој, са којом има да подигне нову школску зграду, а док ово не буде, Гаочић остаје у досадашњој својој школској општини. — ПБр. 14444 од 5-IX-1912.

— Господин Министар просвете и црквених послова одлучио је, да се Љубомиру Вуксановићу, учитељу, за рад на обуци неписмених младића у Петровом селу, округа крајинског, изда на име награде (150) сто педесет динара. — ПБр. 1 839 од 28 септембра 1912.

— Господин Министар просвете и црквених послова одлучио је, да се Живојин О. Кретић, учитељ у Шапцу и Коста Марковић, учитељ у Зајечару, ослободе од рада у школи за школску 1912—1913 годину, као деловође окружног школског одбора. — ПБр. 18612 од 3-IX, и 18616 од 6-IX-1912.

— Господин Министар просвете и црквених послова, на молбу Друштва за васпитање сиротне и налуштене деце одобрио је, да Друштво може бесплатно објављивати своје извештаје у „Српским Новинама“. — ПБр. 16985 од 1 октобра 1912.

— Одлуком Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 20191 од 5 октобра о. г., а на основи чл. 2 Правила о уређивању и издавању „Српских Новина“, одређен је г. Лазар Кнежевић, секретар Министарства просвете, да заступа досадашњег уредника „Српских Новина“—

— На предлог Чуvara Народног Музеја, Г. Министар просвете и црквених послова одобрио је, да се постави лице, које ће чувати неколико старине у „Царичину Граду“, код Лебана, округа врањског, а околном становништву наређено је, да не сме више из Града водити камен и опеку, нити ма шта друго предузимати, што би Граду и грађевинама у њему могло нанети квара. — ПБр. 19988 од 4 октобра 1912.

ШКОЛСКА ХИГИЈЕНА НА ХИГИЈЕНСКОЈ ИЗЛОЖБИ У ДРЕЗДИ 1911 ГОДИНЕ

Школска хигијена није сасвим нова наука. Први њени почетци се налазе још у 15 веку. Нарочито су пак два човека који се у историји школске хигијене истичу, и који су скренули оштру пажњу на школско хигијенске прилике. *Johann Peter Frank* (1745—1821) у своме делу „Систем потпуне медицинске полиције“ у више одељака се бави приликама у школи и задатцима наставника. Још већу пажњу је обратио спис *Dr. Karl Ignaz Lorinser-a* (1836): „За заштиту здравља у школама“, који је дао повода да Фридрих Вилхелм IV 1872 изда једно наређење да се и телесно вежбање унесе у школе као народно васпитно средство.

Још је Лоринзер обратио пажњу на то, да су деца у школама преоптерећена и да су последице тога разне болести, а нарочито малокрвност и нервозност и да је лек злу — скраћење часова и ограничење кућних задатака, што је још и данас наша скромна жеља а нарочито ово последње — ограничење писмених задаћа за дане после празника и недеље.

Пошто је хигијена у прошлом столећу постављена била на чврсту основу, почели су се стручњаци бавити више и школским хигијенским приликама. Исте прилике односно рђаво стање здравља школске деце које смо код нас утврдили¹ запажене су у свима школама других народа. И ако не смео рећи да је школа једини узрок овоме злом стању, ипак је тачно да због оваквог начина школовања као што је данашње многе мане пре избијају и погоршавају се. Нарочито појава криве кичме, кратковидост и нервозност могу се сматрати као директне последице данашњег школског система.

Дете мора у школи задобити потребна знања која су му потребна да у доцнијем животу буде као човек способан да се бори са све већом и тежом борбом за опстанак. И у колико појединци буду способни за ову борбу за опстанак, у толико ће и цео народ бити способан. Нарочито је важно да будућа интелигенција буде наоружана великом отпорном снагом ако не жели да убрзо буде потчињена страном утицају и власти.

Према томе и задатак је школске хигијене да све оне штетне утицаје и у школи и ван школе ако не може сасвим да сузбије и отклони, а оно бар да ублажи и поправи. Све то имају заједнички да постигну хигијенчари, педагози, архитекте и школске власти. Само ако та четири фактора буду сложено и у једном истом правцу радили, моћи ће бити неког успеха.

¹ Од 4.104 ученика и ученица средњих школа о којима смо 1908 године добили једнообразне податке о телесном развићу било је слабог састава 26%, средњег 41% и доброг само 33%. Од тих мушких у Београду било је 40% слабог састава, у унутрашњости међутим само 14% слабог, доброг 35%, од женских било је 30% слабог састава, а 27% доброг!

Од тог успеха зависиће у многоме и будућност школске омладине као и будућност народна.

Због овог нарочитог положаја школске хигијене и њено место у општој хигијени нарочито се истиче.

Хигијенске прилике школске зграде и њених унутрашњих уређења у последње време је у толикој мери студирано, да нама данас остаје само да их практично применимо, што на жалост још на многим местима има тек да се уради.

И у овој изложби овај је одељак заузео нарочите просторије и раније приликом међународних школско-хигијенских конгреса у Нирнбергу 1904, у Лондону 1907, у Паризу 1910, као и у Брислу приликом светске изложбе 1910 год. излагано је све што се односи на школске зграде.

Школско хигијенско одељење у Дрезди подељено је према томе чија је главна сарадња: лекара, педагога, архитекта и администратора. Према томе су и свих осам одељака одвојени и по могућству заокружени.

Због сувише великог материјала морало се одвојити нарочито одељење за школско хигијенску наставу као и игре за омладину. Сем тога у павиљонима појединих држава изложени су засебно сви њихови школско хигијенски објекти.

Цело одељење подељено је на 8 одељака:

I. Хигијена школске зграде и унутрашњих инсталација: степеници, чесме, нужници и т. д.

II. Хигијена школске учионице.

III. Хигијена наставе.

IV. Школски лекар.

V. Хигијена интерната, семинара, пољских васпитних завода (Landerziehungsheime) социјално уређење школа: шумске школе, колоније за време распуста и дечји и ђачки вртови.

VI. Телесна нега, ортопедска гимнастика, школске кујне, исхрана школске деце, ученичка купатила с душевима.

VII. Помоћна школа.

VIII. Настава у хигијени (одвојено у дворани 55).

I. Хигијена школске зграде и унутрашњих инсталација.

У овоме су одељку спољни изгледи школских зграда, гимназија, виших школа, виших девојачких школа и народних школа, који нам врло лепо илуструју какав је напредак учињен у последњим годинама.

Из овог одељка помињемо нарочито народну школу (Volksschule) вароши Fürth-a.

Школска зграда са 30 разреда, озидана је у јесен 1909, симетрична двогубо везана зграда са саставним деловима: павиљоном за гимнастику и купатилом с душевима. Нарочиту пажњу заслужује уређење купатила које је удешено да буде и за општу као и за школску употребу. Ово се нигде на другој месту не налази. Комбинација се пак одлично показала. Зграда је стало (без земљишта) 560.000 М. Купатило и павиљон за гимнастику стали су 110.000 М. (Архитект саветник Holzer).

Затим виша варошка девојачка школа „Краљице Наталије у Штутгарту“. Ова се школа одликује нарочито тиме што је подигнута у сред једног великог парка, дакле далеко од варошке вреве и прашине. Одликује се још и пространим дворанима за играње и широким ходницима и гардеробама. Проблем чесама решен је најзад на један врло практичан и прост начин

помоћу инсталација водоскока — чесама. Ове чесме могу да се инсталирају и по дворштима као и по ходницима. Добра страна је да нису потребни никакви судови (чаше), пили се уста директно наслањају на чесму; сем тога пошто је водени млаз врло тапак, нема опасности да се нагло попије велика количина хладне воде.

У опште преовлађује павиљонски систем, пространа дворшта, подесно осветљење, централно грејање, и оно што свима нашим школама недостаје: простори за гардеробе, купатила и павиљони за гимнастику и стап за управника школе. У целом одељењу је изложено 224 објекта.

II. Хигијенске школске учионице.

У овом одељку је главно решење питања о дневном и вештачком осветљењу. Испитивањем хигијенског института у Хали Н. С. и др. одређиван је фотометричним путем просторни угао, отворни угао и угао ширине за осветљење појединих места у учионици. За ово потребни инструменти такођер се налазе изложени. Најчешће је употребљен фотометар од Winger-а, којим се лако рукује а није ни скуп. Ранији захтев Hermann Sohn-а да за једно ученичко место треба 50 степени просторног угла, важи и данас потпуно. Pnausnitz захтева пак минимум од 10 метарских свећа при белој светлости и држи да је то довољно осветљење и за кратковиде.

Однос површине прозора (без рамова) према површини пода треба да буде најмање 1:5.

Питање о проветравању учионица стоји данас на преокрету. Док се раније сматрало да шкољивост ваздуха долази највише од велике садржине угљене киселине која се производи издахнутим ваздухом и испарењима, и према тој садржини мерила уквареност данас се више полаже на физичке факторе, топлоту и садржине водене паре. По Flügge-у умор и душевна малаксалост код ученика долази поглавито од застоја топлоте кад се топлота и водепа пара од 50 ученика при јаком грејању или летњој топлоти преко 20° С засити с више од 50% на ма ваздух садржавао и врло малу количину угљене киселине.

На против ваздух који садржи до 15% угљене киселине при нижој топлоти и влази није тако шкољив.

Најбоље се чисти ваздух проветравањем за време одмора отварањем врата и прозора.

Топлота у учионицама не би требало при почетку часа никад да прелази 16° С а при крају часа да не пређе 19° С. Судови за испаравање воде не само што нису потребни већ непосредно штетни.

Драгоцене податке о чишћењу учионица имамо од хамбуршког хигијенског института. Показало се да је идеално чишћење помоћу усисавања прашине (Saugenfahren) и да је много боље него свако друго чишћење или натапање зејтина за задржавање прашине. За овај циљ могли би се употребити једино већи парни и електрични апарати, који су прилично скупи.

Питање о школским клупама, због малог места није се могло у довољној мери изложити. Пруско министарство просвете изложило је модел учионице који има Pettig-ове клупе. У индустријском одељењу (№ 55) изложени су оригинални модели фирме P. Johs. Müller-Charlottenburg Spellmann-Hanover и т. д.

Главни принцип је одговарајућа висина подељена према узрасту ученика и разлика између унутрашњих ивица седњица и даске за писање. При усправном седењу стопале морају потпуно стојати на земљи. У противном

или виси или колена морају бити сувише савијена што је обоје штетно. Разлика седишта и даске мора бити најмање нула или још боље негативна; тј. седиште мора подизати бар за неколико центиметара под даску за писање. То се постиже или подизањем седишта, ради згоднијег уласка у клупу, или подизањем или извлачењем једног дела даске за писање.

Изложено је 19 разних система клупа, почевши од најпростијих (наших старих клупа са 4—6 седишта са позитивним растојањем) па до најсавршенијих американских система са два седишта. За препоруку су системи који се могу при чишћењу потпуно подићи на страну помоћу шарнира.

Од изложених разних система осветљења препоручен је за вештачко осветљење систем посредног осветљења (Бео шешир одоздо, место озго над лампом).

III. Хигијена наставе.

У овом одељку од интереса је прво хановерански школски музеј који је изложио резултате једне анкете родитеља свију основних школа о неподељеној настави (настава само пре подне), 16.100 ученичких родитеља било је за неподељену наставу, а само 700 су били томе противни.

Од 1906 год. уведена је оваква настава преко целе године. Затим су од великог интереса испитивања о школском и кућевном раду ученика од Axel Hertel-а из Копенхагена у 1880 год. По том испитивању нашло се да је тај рад врло велики и да често прелази и десет часова дневно у осмим разредима гимназије и реалки. Иста испитивања су поновљена и 1907, 1908 и 1910 године. Резултат ових последњих представљен је у два таблицама. Слична испитивања вршена су у већој размери у Немачкој од стране Roller-а Griesbach-а и др.

Roller-ове таблице показују да неподељена настава има предност над подељеном наставом. Прво се избегава код неподељене наставе рад око ручка, тј. непосредно пре и по ручку. Затим се код те наставе могу употребити подневни часови за учење а остали остају слободни за слободно кретање и игре. Исто тако је код неподељене наставе много мањи број ученика који увече раде.

Преоптерећеност ученика мерена је величином умног замарања. Мерења су вршена по методама Ebbinghaus-а, Mosso-а, Urnerpelin-а и Burgerstein-а и у последње време и естезиометром од Гризбаха помоћу којег је одређивана вредност просторног прага (Raumschwellenwert). Мерење умора, о чијој су објективној вредности мишљења још подељена, практично је употребио Steinhaus у Дортмунду да докаже добре стране непрекидне наставе пре подне (скраћивање појединих часова и премештање научне наставе пре подне). Једну недавно од Weichardt-а у Ерлангену заведену методу за мерење умора употребио је Lorenz у Берлину. Weichardt даје обртали за $\frac{1}{4}$ круга водоравно напред испружене руке оптерећене с тековима по куцању часовника на поље и унутра, у исто време се наизменично подиже по једна нога до висине колена. Време у које се уморне руке пусте, треба да тачно показује као и ергографска кривуља. Weichardt објашњава умор једним токсичном (отровом) који се образује у телу који он назива кенотоксин, против кога се може и један антитоксин добити. Исти кенотоксин могао је W. добити редукцијом из обичне беланчевине коју није требало претходно прерађивати. Исти кенотоксин треба да се налази у ваздуху где се много дише и он би био најважнији чинилац ваздушног кварења и тиме условљење појаве ма-лаксалности.

Logenz држи да би се прскањем антитоксина могао очистити ваздух по учионицама и да би допринео освежавању ученика. Ови опити изискују још проверавања и од друге стране.

Даље се налазе многе графичке таблице од Gruber-а и Краепелин-а којима се показује утицај алкохола и чаја на способност рачунања, по којима алкохол утиче веома штетно на ученички успех, док је дејство чаја имало повољног утицаја на душевне радње. До ових резултата дошло се на овај начин: Дати су рачунски задатци, тј. да се сабирају редови једноцифрених бројева који су у свештицама исписани и то све два и два и то што се најбрже може.

Брзина којом је рађено, врло је просто одређена тиме, што је сваких пет минута на дати знак звонцетом повучена једна пртица испод последњег сабраног броја. На тај начин је за два часа вршено рачунање. На таблицама је сваки рад од четврт часа обележен у вредности кривуље. Опити су вршени на великом броју лица. Опити су вршени на истим лицима без алкохола, с алкохолом (30 гр. чистог алкохола у $\frac{1}{4}$ литра воде) и 5 гр. чаја у топлој води.

Оважено је дакле да способност рачунања онада у првом полу часу после уноса алкохола у организам, за друго пола часа још остаје испод вредности без алкохолног опита од ранијег дана, и тек у последњем полу-часу дакле час и по после узимања алкохола подиже се на приближну висину, што би одговарало прираштају на рачун вежбања и што изгледа да није имало утицаја од стране отрова. На супрот томе видимо да је употреба чаја убрзо подизала способност и да је $\frac{5}{4}$ часа стајала на лагано спуштајућој висини која је била преко очекиване висине.

Даље је од нарочитог интереса изложба кр. саксонског министарства просвете психолошких опита на ученицима. Ту се могу видети ови апарати:

1. Естезиометар по Ebbinghaus-у
2. " " Gniesbach-у
3. " " Spearman-у и
4. Динамометар „ Collin-у (наш школски)
5. Ергограф за мерење снаге појединог прста (једног изолираног мишића)
6. Ергограф по Dubois-у са графичним исписивањем.
7. Акустични апарат за надражај и реакцију по Краепелин у.
8. Хроносков, часовник који мери $\frac{1}{1000}$ секунде.
9. Апарат за регистрирање.

Збирака оваквих и других разних апарата имало је на више места.

Нарочит одељак заузимао је *Штампан слог*. У њему се могло видети:

1. Књиге које потпуно одговарају хигијенским захтевима (мерени по Cohn-овом редомеру (Zeilenzähler), 2-го књиге које само делимично одговарају и 3-ће књиге које су посве неподесне. (Вредно би било једном подврћи наше уџбенике оваквом прегледу, поуздано би се нашло да нарочито књиге за почетнике — буквари врло мало одговарају основним правилима). Нарочито се истиче потреба да су у букварима довољно растављена поједина слова, пошто дете свако слово за себе треба да чита. Ако су слова сувише приближена деца морају да приближују књигу очима, или очи књизи и на тај начин се ствара и кратковидост услед напрезања очију или кривљење кичме.

Најзад у овом одељку могло се видети све што се односи на хигијену наставе у цртању и певању.

IV. Школски лекар.

Школски лекар у данашњем смислу постао је иницијативом општинског одбора у Висбадену 1897 год. Сваки лекар добио је по 1—2 школе где је вршио преглед ученика. По угледу на Висбаден ускоро су многи други пруски градови — данас 3000 места с 1000 школских лекара.

Тежња је још да се заведе једнообразност у раду, посматрањима и извештајима, да би се могли прикупљати једнообразни податци и састављати статистика у што ширем обиму. На супрот систему у Висбадену где су узети за школске лекаре приватни лекари, којима је школско-лекарска дужност споредна, град Манхајм 1904 поверио је целокупну дужност школског лекара једном нарочитом лекару без приватне праксе, а по угледу на Манхајм и многи други градови.

Питање, који је систем бољи, данас се још не може одлучити. Многи су градови увели и у више и средње школе школске лекаре.

Велики изложбени материјал показује врло велику делатност школских лекара.

Рад школских лекара кретао се у разним правцима: прибирање статистичког материјала, настава у хигијени, прегледи очију и снабдевање подесним наочарима, зубно-лекарски прегледи и лечење зуба од нарочитих школских зубних лекара у школским зубним клиникама (Штутгарт и др.), уређење школских апотека, инструментација и прибора за испитивање, школско-хигијенске библиотеке, апарати за испитивање школске зграде и учионица (фотометри, хигрометри, термометри, карбоксидрометри и т. д.).

Нарочито су инструктивни податци о раду *школских зубних клиника* које у понеким градовима указују годишње десетинама хиљада деце зубно-лекарску помоћ и на које се троше врло велике суме новаца. (Зубна каријера у Немачкој је још у много већем степену развијена него и код нас, ма да и ми имамо 70—80% ученика са кварним зубима).

V. Интернати, колоније преко распуста, школе у шуми.

Град Шарлотенбург код Берлина први је 1904 основао *школу у шуми* и тиме стекао велике заслуге. У ову школу се примају ученици с хроничним слабостима који не могу да издрже напрезање у нормалним школским приликама. Ту се примају нарочито малокрвна, скрофулозна, нервозна и лако катарална деца. У Шарлотенбургу се налази 240 деце у 12 разреда са по 20 ученика. Ксеудукација. Највише је 4 получаса од 25 минута с одморима од 5 до 10 минута. Деца проводе лето и дубоко у зиму на пољу — у шуми. Умни умор се код ове деце готово никад не онажа. Многи градови су се на њ угледали (Милхаузен, Елберфелд, Лондон и т. д.). Исто тако спасоносни су и дечји вртови у Шарлотенбургу за припрему и јачање деце која још нису пошла у школу.

Васпитне пољске школе (заводи на слободном ваздуху — *Landerziehungshome*) су интернати с планом средњих школа. Све су на пољским добрима и често у вези с пољопривредним занимањем. Њихов педагошки циљ је хармонично развиће душевних и телесних способности и образовање карактера питомца.

Главно је дакле тежиште њихово васпитање у обиму здравог школског духа и пријатељског односа између наставника и ученика. Она тежи да у ученику развије самостално мишљење и подстрек на рад.

Настава се састоји у истим разредима по угледу на радничке школе. На основи коју деца добијају обучена тачном посматрању и ручном раду могуће је у вишим разредима да се лако савлада државни програм. Цело се школовање завршава полагањем државног испита зрелости.

Телесно развиће се постиже најбоље обавезним пољским и вртарским радовима свију питомца, у другом реду систематским телесним вежбањем (шведска гимнастика, трчање итд.) као и систематско очвршћивање тела. Спорт негују ученици заједно с наставницима (санкање, пливање, игре итд.). Идеји о пољским васпитним заводима има свој историјски зачетак у Филантропини у 18 веку. Поновно увођење њино од пре 12 година од Dr Н. Lietz-а значи један важан покушај у реформи данашњег васпитања. Изложени су ови заводи: „Schloss Glarisesegg bei Stockhorn, Haubinda b. Hoppenheim, Schloss Biebersteein Worms, Soiling bei Holzwinden Ilsenbors итд.

VI. Телесна нега, исхрана, купатила.

У овом одељку није ушло све што се тиче телесне неге. У другом одељку „телесно вежбање“ имаћемо прилике да се изближе упознамо са најновијим резултатима гимнастике и спорта. Овде је узета у обзир само „гимнастика за десет минута“ (Zehn minuten — Turnen) и ортопедска гимнастика.

Прва је уведена у школу једним расписом пруског Министарства просвете 13 јула 1910 године за оне дане кад нема ни једног часа гимнастике ни игара. Вежбања од десет минута не долазе за време одмора, већ засебно и треба да ученика освеже и подстакну добро телесно држање и вољу на даљи умни рад.

У понеким школама уведени су и часови ортопедске гимнастике за ученике с кривим кичмама, чији је број врло велики (код нас исто тако 50—60%). Под стручним надзором изводе се ова вежбања с великим успехом.

У Немачкој се до скоро слабо водило рачуна о исхрани школске деце, али благодарећи раду г-ђе Хелене Симон учињен је у овом важном социјалном старању велики напредак.

Према једној статистици централног одбора за народно благостање у Берлину утврђено је да у школу долази зими 36.000, а лети 22.000 деце без доручка, а од тих само 3 односно 5% имају тонал доручак, 15.000 одн. 22.000 морају гладни лећи у постељу.

189 немачких градова организовали су давање доручка и троше на то скупа 600.000 М. годишње. У Лондону је само 1909 утрошено 1,240.000 М. и издато 7,702.506 obroka.

Можемо сматрати као једну нарочито важну социјалну установу и школске кујне, које су у стању да девојчице одлично увељу и поуче у вођењу куће. Њихово увођење требало би да буде опште и *домаћинство* би требало да буде обавезан школски предмет у основним школама. Уз овај предмет могло би се додати и поуке о здрављу као и поуке девојчица о нези одојчади као што је то у Хали већ учињено.

Веома велика важност ђачких купатила с душевима дала је повода те су их многи градови подигли уз школске зграде. За углед може послужити град Бон.

Најзад вредно је помена увођење ручног рада у школе (збирка школског саветника Kerschensteiner-а у Минхену).

Дрезданско учитељско друштво испитивало је 42.000 ученика средњих школа на телесну висину и успех у школи и дошло је до резултата да су

ученици у толико мањи у колико су мањи успех показали, дакле с већим растом и развијеношћу је напореда и напредак у школи.

VII. Помоћна школа

Савез помоћних школа у Немачкој даје нам поново потпуну слику о стању ове установе за слабије обдарену децу чији број у Немачкој износи преко 1000 разреда с 25.000 ученика у 250 градова. Одељак нам представља изгледе грађевина за помоћне школе и њихов унутрашњи намештај, затим се бави *дететом помоћне школе*, ту су дакле изложени разни типови, ученик при раду и настави и најзад нам представља наставу у помоћној школи и статистичке податке у успеху наставе. Овим школама олакшан је у многоме посао у школама с нормално развијеном децом, јер често неколико заостале деце више отежавају посао и дају труда наставницима него цео разред. Помоћна школа се оснива на општим методама и дидактичним принципима основне школе, једино јој је обим мањи и служи се више очигледном наставом.

VIII. Настава хигијене

Једна од главних идеја покретача овог одељка била је и та да да тип хигијенског поучавања у школама. Prof. Rubner изразио је то овим речима: „Врло је важно да се хигијенска знања распрострају и у најширим слојевима народним а нарочито да им се створи приступ у школама. Тачно је да хигијенска знања нису ништа друго него скраћена макробитика. Сваки треба о тим стварима да зна, што иначе тек дугим искуством може да стекне. Учење у школи је увек само скраћено искуство и ја морам рећи, да се на овом пољу у учењу хигијене још врло мало ради. Држим да ми морамо настојати да се омладина придобије и да се научи живети по основним начелима хигијене која се могу јасно и тачно изразити а с тим треба почети још из основне школе“. Да би се могле хигијенске поуке у школама учити потребно је прво да је с њима учитељ потпуно упознат и да се и сам по њима управља. Због тога се нарочито морају предавати хигијенске поуке још у учитељским школама. Никакве користи неће имати школа ни ученици ако на пр. учитељ говори о штетности дувана и алкохола а сам пуши и пије пред ђацима! Или ако им забрањује пљувати по поду, а сам буде пљвао.

У циљу наставе заслужује пажњу збирка учила D-г Ваггера семинарског лекара код Швебиш-Гминда. У воштаним отисцима представљени су наставнику сви важнији знаци дегенерације психопатичке и мање психички болесне деце.

Важност неге зуба у школи представљена је у богатој збирци разних препарата и модела. На многобројним таблицама и моделима су даље изложене многе заразне болести и постанак криве кичме.

Практично извођење наставе из хигијене како у средњим тако и у народним школама види се из изложбе дрезданског школског одељка. За њихове школе већ је израђен план ове наставе. Читав низ слика и апарата показују врло очигледно познавање човека. Из главе о дисању, исхрани и чулима изложени су апарати које сами учитељи могу с мало трошка саградити. Исто су тако од јаког утицаја разне скице на пр.: крвна зрнца и малокрвност.

Знатно другојачије се морају удесити поуке у средњим школама. Овде би давале основу физика и биологија. Дрездански школски одељак такођер

У овоме погледу даје врло инструктивну слику. На часовима физике на пр. може се говорити о многим функцијама човечјег организма. Ваздушни притисак може се студирати на зглобним чаурама, дисање и сисање може се удружити с Мариотовим законом, наука о полузи с разним покретима удова, цео организам с једним мотором итд. Психофизички апарати могу се везати с нашим чулима. Једна инструктивна таблица поучава нас о разним формама човечјег тела.

Посетиоци историјског одсека имали су прилике да виде и развије хигијене по школама и другим васпитним установама, где су били изложени модели или планови старих школа, разне уредбе, литература и све што се још односи на физичко васпитање почевши од класичног доба од кога и данас имамо много што шта да научимо па до данас.

Одељак који је највише привлачно пажњу посетилаца ван сваке сумње била је популарна дворана (Populäre Halle) или „човек“. Она је највише припомогла ширењу знања личне хигијене. Лаик посетилац после разгледања овог одсека морао се запитати да ли је се до сад као што треба служио својим органима? Творци овог павиљона донекле су се показали као прави учитељи народни положивши чврст темељ једне величанствене зграде народног просвећивања. Овде налази сваки човек од школе пут напретка и сазнања.

Окушане су многе нове методе које дају учитељу могућности да своју науку убедљиво и јасно представи. Одељку где су изложени анатомски препарати до најситнијих појединости долази одељак о исхрани, који нам показује на који се начин могу најцелесходније употребити средства за исхрану нашег тела. Следећи одељци нас поучавају о циљу одевања и њиховој разумној употреби. За овим долазе одељци „Народне болести“ и радничка хигијена. У 12 великих и 43 мања одељка изложбе налазе се још многа места која се односе на школску хигијену, као у историјском одељку који смо већ поменули.

У групи „Зубне болести“ нарочита је пажња поклоњена нези и лечењу зуба у најширим народним слојевима а нарочито у народним школама.

Затим долази алкохолно питање, које је имало нарочити свој одељак у павиљону 55. У овоме одељку су нарочито од интереса за школу изнешени предмети који се тичу психологије алкохолизма и васпитања омладине.

Резултати многобројног испитивања и проучавања овог питања у односу на школу били би у кратко ови: утврђено је да постоји алкохолизам у школи као и код одраслих, алкохолизам у томе смислу да је само незнатан број школске деце (3—4%) остало поштеђено од таквог дејства, било редовне или пригодне употребе појединих или свију пића од реда. Испитиван је даље успех у школи код деце која су добијала редовно да пију, која су добијала само по нешто да пију и она која нису добијале никакво алкохолно пиће и нашло се да су први показивали најгори успех, нешто бољи ови други а међу трећом групом, који су били слободни од алкохола било је највише одличних ђака. Исто тако се показало да је и на моћ схватања утицала врло штетно редовна као и пригодна употреба алкохола.

Утицај алкохола на умни рад према испитивању Краепелина и Грубека навели смо раније. Нарочиту пажњу привлачи „настава против алкохола у северо-америчким колонијама“.

У VI. пододељку „Потомство“ такођер је опширно представљен штетан утицај алкохола на децу услед алкохолизма родитеља. Ту су познати статистички подаци проф. Бунге-а о штетном утицају алкохола на моћ до-

јења услед очевог алкохолизма. Даље тесна веза алкохолизма родитеља и појава туберкулозе и зубног карцјеса код деце. Ту се може видети такођер позната кривуља концепције и рађања од В. Bettola, по којој је у Швајцарској највише рођено идијота и дегенерисане деце у оним месецима који долазе девет месеци после бербе, дакле чија концепција (оцлођење) пада у време кад се највише пије. Ту се налазе и најновије испитивање проф. Лајтинена о утицају родитељског алкохолизма на развиће деце. По тим испитивањима која се оснивају на тачним статистичким подацима за више од 20000 родитеља, деца оних родитеља који су редовно у већој количини употребљавали алкохол била су најслабија и најдоцније су добијала зубе, деца родитеља који су мање и ређе употребљавали алкохол била су у оба правца напреднија, а деца родитеља апстинената (уздржљивих од алкохола) била су најнапреднија. До истих резултата дошао је и проф. Бунге испитујући код деце психозе, нервне болести и туберкулозу.

Најзад се налазе у одељењу за туберкулозу многе таблице које се односе на туберкулозу школске деце и начине сузбијања ове болести, (диспанзери, вртови, колоније и школе у шуми).

Гимнастика и омладинске игре које чине један важан саставни део у школској хигијени, нашли су свог достојног представника на спорском пољу, које је било једна јака привлачна тачка за све посетиоце. У спорском одељењу нису биле само изложене слике, статистичке таблице и разни објекти и читаве гимнастичке справе већ је било постројено и једно велико гимнастичко вежбалиште под ведрим небом око кога је био простран простор за гледаоце с неколико хиљада седишта. На вежбалишту су сваке недеље једном извођена вежбања и утакмице. Писац овог извештаја присуствовао је једном великом јавном вежбању дрезданских удружених женских гимнастичких друштава, којом се приликом вежбало четири стотине жена и девојака.

Пошто је изложба имала интернационални карактер то је од интереса да се чује што о школско-хигијенским односима и других народа. У свима иноземским павиљонима доста је било свуда и школско-хигијенских одељења. Најпотпунију збирку пружила нам је Аустрија. Познати бечки хигијеничар проф. Бургерштајн изложио је своје школско-хигијенске таблице. Пажњу посетилаца привлачиле су врло лепе аквареле на којима су биле престављене школе и учионице у Берндорфу у радничким насељима фабрике Крупа. Швајцарска, Русија а нарочито Јапан импонирао нам је својим модерним и практичним уређењем школа. Систематско мерење и посматрање за 10 година у свима јапанским градским основним школама одају доста ванредну слику једног толиког рада на телесном и војничком васпитању јапанске омладине.

По свему овоме, што је у овоме извештају, наравно, изнето у најблеђим цртама, можемо сматрати да је међународна хигијенска изложба у Дрезди поред осталог дала једну колосалну и до сад најпотпунију слику школске хигијене.

30. септембра 1911. год.

Д-р Милош Ј. Поповић
школски лекар.

РАДЊА ГЛАВНОГ ПРОСВЕТНОГ САВЕТА

1077 РЕДОВНИ САСТАНАК

16 маја 1912 год.

Били су: председник **Сава Урошевић**; потпредседник **Мирко М. Поповић**; редовни чланови: **Миливоје Симић**, **Никола В. Лазић**, **Љуб. М. Протић**, др. **Чедомиљ Митровић**, др. **Јован Скерлић**, **Стев. М. Веселиновић**, др. **Светолик П. Стевановић**, др. **Душан Рајичић**, **Илија Н. Букановић**; ванредни члан: **Мих. Стевановић**.

Пословођа: **Милан К. Петковић**.

I

Прочитан је и примљен записник 1076 саветског састанка.

II

Настављајући рад од прошлог састанка Савет одлучује, да се као кандидати за надзор народних школа за ову школску годину предложи г. Министру ова лица:

Станка Глишићева, разредна учитељица у пензији,
Анђелија Аћимовићка, разредна учитељица Женске Учитељске Школе,
Малвина Гогојева, разредна учитељица Женске Учитељске Школе,
Лепосава Бошковићева, разредна учитељица Женске Гимназије,
Марија Ђурићева, разредна учитељица Женске Гимназије,
Драга Ђурићева, разредна учитељица Женске Гимназије,
Савка Радичевићева, учитељица из Београда,
Риста И. Стевановић, учитељ у Реснику (крагујевачки),
Недељко Петровић, учитељ у Сукову (пиротски),
Јован Јанковић, учитељ у Шапцу,
Живојин Крстић, учитељ у Шапцу,
Милутин Сокић, учитељ у Шапцу,
Владимир Симић, учитељ у Брасини (подрински),
Милутин Боранијашевић, учитељ у Лозници (подрински),
Драгутин Михаиловић, учитељ у Нишу,
Стојан Петровић, учитељ у Темској (пиротски),
Раде Миловић, учитељ у М. Пожаревцу (београдски),
Мих. Максимовић, учитељ у Ваљеву,
Милутин Николић, учитељ у Крагујевцу,
Милосав Радишић, учитељ у Београду,
Петар Живковић, учитељ у Свилајинцу.

Влад. Ђеравчић, учитељ у Породину (пожаревачки).
 Милорад Вујанац, учитељ у Смедереву,
 Ник А. Јовановић, учитељ у Ужицу,
 Светозар Михаиловић, учитељ у Врању,
 Петар Ничић, учитељ у Остружници (београдски),
 Војислав Михаиловић, учитељ у Ђивљевицу,
 Богдан Миловановић, учитељ у Краљеву,
 Гвозден Јовановић, учитељ у Београду,
 Димитрије Лазаревић, учитељ у Београду,
 Милија Луковић, учитељ у Београду,
 Антоније Младеновић, учитељ у Београду,
 Светозар Обрадовић, учитељ у Београду,
 Димитрије Пауповић, учитељ у Београду,
 Васа Симић, учитељ у Београду,
 Мих. Станојевић, учитељ у Београду,
 Чедомир Тодоровић, учитељ у Београду,
 Светислав Ивковић, учитељ у Београду,
 Марко Антоповић, учитељ у Валеви,
 Лазар Јанковић, учитељ у Нишу,
 Божидар Поповић, учитељ у Пироту,
 Милан Рабреновић, учитељ у Табановићу (подрински),
 Глиша Јовановић, учитељ у Паланци,
 Свет. Ђорђевић, учитељ у Београду,
 Милорад Ђукановић, учитељ у Београду,
 Ђорђе Јовановић, учитељ у Београду,
 Дим. Мелентијевић, учитељ у Београду,
 Мих. Милошевић, учитељ у Београду,
 Срдан Новаковић, учитељ у Београду,
 Дим. Соколовић, учитељ у Београду,
 Мих. Сретеновић, учитељ у Београду,
 Мих. Стевановић, учитељ у Београду,
 Срећко Стевановић, учитељ у Београду,
 Анта Стојиљковић, учитељ у Београду,
 Мих. Цветковић, учитељ у Београду,
 Милан Стојановић, учитељ у Београду,
 Риста Цветковић, учитељ у Алексићу,
 Влад. Николић, учитељ у Гвџлану (пиротски),
 Марко Матејић, учитељ у Оснићу (тимочки),
 Рајко Мићић, учитељ у Житорађи (топлички),
 Стојан Илић, учитељ у Мокрању (крајински).
 Љуб. Смиланић, учитељ у Ужицу,
 Драгутин Младеновић, учитељ у Београду,
 Мих. Ступаревић, учитељ у Београду,
 Влад. Илић, учитељ у Крушевцу,
 Дим. Димитријевић, учитељ у Јагодина,
 Јов. Милојевић, учитељ у Јагодина,
 Драгутин Новаковић, учитељ у Свилајинцу,
 Новак Тоскић, учитељ у Свилајинцу,
 Љуб. Ковачевић, учитељ у Умчарима (београдски),
 Ђорђе С. Којић, учитељ у Београду,
 Светислав Поповић, учитељ у Београду,



Станиша Станишић, учитељ у Београду,
 Саватцје Грбић, учитељ у Крагујевцу,
 Димитрије Петковић, учитељ у Куприји,
 Мих. К. Михаиловић, учитељ у Нишу,
 Јован Карабашевић, учитељ у В. Извору (тимочки),
 Димитрије Стојановић, учитељ у Обреновцу,
 Драгутин Цонић, учитељ у Суботинцу (нишки),
 Милан Арањеловић, учитељ у Београду,
 Алексеје Ђурђић, учитељ у Жаркову (београдски).
 Овим је овај састанак завршен.

1078 РЕДОВНИ САСТАНАК

23 маја 1912 год.

Били су: председник **Сава Урошевић**; потпредседник **Мирко М. Поповић**; редовни чланови: **Миливоје Симић**, **Ник. В. Лавић**, **Љубомир М. Протић**, др. **Чедомиљ Митровић**, др. **Јован Скерлић**, **Стев. М. Веселиновић**, др. **Светолик П. Стевановић**, др. **Душан Рајићић**, др. **Миливоје Н. Јовановић**, **Илија Ђукановић**; ванредни члан: **Бока Јовановић**
 Пословођа: **Мил. К. Петковић**.

I

Прочитан је и примљен записник 1077 саветског састанка.

II

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 6 овог мес., ПБр. 8459, којим шаље на оцелу и мишљење II издање књиге **Наш Божић**, од г. Бор. Станковића, који моли за откуп извесног броја примерака ради поклањања ученицима и да се препоручи школским књижицама.

Како је ова књига позната члановима Савета, Савет налази да ову књигу треба препоручити за књижице свих школа и откупити, по могућству, извештан број примерака, као и препоручити за поклон ученицима основних школа и нижих разреда средњих школа.

III

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 10 овог месеца, ПБр. 9036, којим шаље на оцелу и мишљење I и II део књиге **Географија** г. Рад. Васовића, професора, који моли за одобрење да се могу употребљавати за уџбенике у средњим школама.

Савет је одлучио да се умоле г. г. др. **Ј. Дедијер**, стални доцент Универзитета, Рад. **Дединац**, професор, и др. **Миливоје Н. Јовановић**, школски надзорник, да ове књиге прегледају и поднесу Савету заједнички реферат, пошто писац претходно депонује благајни Министарства Просвете (75) седамдесет пет динара на име награде за г. г. референте.

IV

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 11 овог месеца, ПБр. 9163, којим шаље на мишљење молбу г. **Милана Шевића**, проф. у пензији, о решењу односно награде за његову III и IV читанку.

Савет не може улазити у разматрање овог конкретног случаја, пошто је он приватно-правне природе, али може дати начелно мишљење о односима старих према новим Правилима о штампању уџбеника, ако би за то био упитан.

V

Саслушан је писмени реферат г. г. Ст. М. Веселиновића и Мих. Станојевића о књизи Војничка Читанка, од г. Дим. А. Пејовића, свештеника.

Према овом реферату Савет налази да се ова књига не може препоручити за ученике продужних школа.

Г. г. референтима је одређено на име хонорара за реферисање свега (30) тридесет динара.

VI

Саслушан је писмени реферат г. г. Љуб. Протића и др. М. Ј. Поповића о књизи Здраво и болесно дете, од г. др. Слободана Рибникара.

Према овом реферату Савет налази да се ова књига може препоручити за књижице свих школа и да се може поклањати ученицима продужних школа и онима који сврше основну школу.

Г. г. референтима на име награде одређено је свега (60) шездесет динара.

VII

Саслушан је писмени реферат г. г. др. Свет. П. Стефановића и П. С. Павловића о рукопису Геологија и Минералогија, од г. г. др. Влад. Петковића и Мил. К. Петковића.

Према овом реферату Савет налази да се ова књига може препоручити као привремени уџбеник приватног издања.

Г. г. референтима одређено је на име награде за реферовање свега (60) шездесет динара.

VIII

Прочитано је писмо господина Министра просвете и црквених послова од 16 овог месеца, ПБр. 9447, којим шаље на оцену и мишљење књигу Школа за виолину, свеска I, од г. Влад. Р. Ђорђевића, вишег учитеља музике, који моли да се препоручи за уџбеник у средњим школама.

Савет одлучује, да се умоле г. г. Петар Крстић, учитељ музике и др. Душан Рајичић, да прегледију ову књигу и поднесу Савету заједнички реферат, пошто писац претходно депонује благајни Министарства Просвете (30) тридесет динара, на име награде г. г. референтима.

IX

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 21 овог месеца, ПБр. 9771, којим моли да Савет накнадно кандидује још пет кандидата за изасланике за преглед средњих школа.

Савет је решио, да предложи Господину Министру као кандидате г. г.: др. Живојина Ђорђевића, в. проф. Универзитета,

др. Ник. Вулића, в. проф. Универзитета, и

др. Станоја Станојевића, в. проф. Универзитета.

Овим је овај састанак завршен.

1079 РЕДОВНИ САСТАНАК

30 маја 1912 год.

Били су: потпредседник **Мирко М. Поповић**; редовни чланови: **Миливоје Симић**, **Љубомир М. Протић**, **Никола В. Лазић**, **Др. Чедомић Митровић**, **Др. Јован Скерлић**, **др. Светолик П. Стевановић**, **протопрезвитер Стеван М. Веселиновић**, **др. Душан Рајичић**, **др. Миливоје Н. Јовановић**, **Илија Букановић**; ванредни члан: **Мих. М. Станојевић**.

Пословођа: **Милан Е. Петковић**.

I

Прочитан је и примљен записник 1078 саветског састанка.

II

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 9 овог месеца, ПБр. 8807, којим шаље на оцену и мишљење квалификације **Дим. Илића**, свршеног ђака трговачке школе у Београду, који моли да му се изда уверење да је досадашњим својим школовањем свршио нижи течај средње школе.

Пошто не доноси никаквих доказа да је свршио IV разреда средње школе, нити положио нижи течајни испит, Савет налази да молилац није свршио нижи течај средње школе.

III

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 17 овог месеца ПБр. 9258, којим шаље на оцену и мишљење квалификације **г. Душана Поповића**, наставника руског техничког училишта, који моли за наставника руског језика у Београду или Нишу.

Савет је одлучио, да се умоле г.г. **Ст. М. Веселиновић** и **др. Чед. Митровић**, да прегледају молиочева документа и о томе поднесу Савету заједнички реферат.

IV

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 22 овог месеца, ПБр. 9630, којим шаље на оцену и мишљење **Карту Краљевине Србије од Матеје Љујића**, учитеља у **Прђиловици**, који моли да се као наставно средство може ова карта употребљавати у основним школама и, у случају повољне оцене, да је Министарство откупи и изда као државно издање, а ако би било потребно да се по примедбама референата изradi нова карта, да му се изradi новчана помоћ за изradу.

Савет је одлучио да се умоле г.г. **Рад. Васовић**, **Рад. Дединаи** и **Мих. М. Станојевић** да ову карту прегледају и Савету поднесу заједнички реферат, пошто аутор претходно депонује благајни Министарства Просвете (30) тридесет динара на име награде г.г. референтима.

V

Саслушан је писмени реферат г.г. **Миливоја Симића** и **др. Светолика П. Стевановића** о томе да ли је потребно подићи четвороразредну гимназију у **Лесковцу** на ступањ шесторазредне реалке.

Савет налази да Лесковачку четвороразредну гимназију треба подићи на ступањ шесторазредне реалке.

VI

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 16 маја ове године, ШБр. 9412, којим пита за мишљење треба ли г-ђи Милеви Дожудићи, учитељици из Ниша, и колико дати одсуства или је треба ставити у пензију.

Савет налази да г-ђу Дожудићку према лекарско комисијском уверењу треба ставити у пензију.

VII

Саслушан је писмени реферат г.г. др. Јов. Радонића, Љуб. М. Протића и Дим. Соколовића о рукописима Историја Српског Народа, који су поднети Савету по расписаном ранијем стечају.

После дужег претреса Савет решава: да одлуку о овим рукописима донесе на идућем састанку.

Овим је овај састанак закључен.

1080 РЕДОВНИ САСТАНАК

8 јуна 1912 год.

Били су: председник Сава Урошевић; потпредседник Мирко М. Поповић; редовни чланови: Миливоје Симић, др. Чедомиљ Митровић, др. Јован Скерлић, др. Светолик П. Стевановић, др. Душан Рајичић, Илија Букановић.

Бележно секретар: Лазар Р. Кнежевић.

I

Прочитан је и примљен записник 1079 Саветског састанка.

II

Прочитано је писмо Господина Министра Просвете и црквених послова од 7 овог месеца, ШБр. 10800, којим моли Савет да му кандидује још 15 професора и учитеља за преглед народних школа.

Савет кандидује г.г. Милана Мајзнера, Владана Јовановића, Радоја Дединца, Милорада Полића, Косту Сретеновића, Миодрага Ристића, Милана Карића, Радована Јовановића, и Милутина Ђорђевића професоре;

Уроша Благојевића, Антонија Обреновића, Тодора Бушњетића, Станоја Мијатовића. Миливоја Пауновића, Ристу Стевановића, Цветка Радојичића и Брсту Димитријевића учитеље.

III

Према донетој одлуци на прошлом састанку Савет је продужио решавање о избору рукописа Историја Српског Народа за народне школе.

Савет је одлучио: тражити од референата да се изјасне о томе, који је уџбеник бољи од два који су они истакли као најбоље (шифра X V и





Звездан Даничић) и шта би у њему требало поправити. Референти да одговоре у што краћем времену.

IV

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 2 овог месеца, ПБр. 10402, којим шаље на оцену и мишљење молбу г-ђе Загорке Стојановићке, учитељице у Књажевцу у којој моли за пензију.

Савет је мишљења: да г-ђу Стојановићку не треба пензионисати,

V

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 2 овог месеца, ПБр. 10486, којим спроводи на оцену и мишљење књигу *Carmina Selacho* од г. Драгише Лазаревића, професора, који моли да се препоручи као лектира у VI и VII разреду гимназије.

Савет је одлучио да се умоле г.г. Веселин Чајкановић, доцент Универзитета, и Илија Лалавић, професор II гимназије, да ову књигу прегледају и Савету поднесу о њој заједнички реферат, пошто писац претходно депонује (60) шездесет динара на име награде за г.г. референте.

VI

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 6 овог месеца, ПБр. 10631, којим шаље на оцену и мишљење руски часопис *Природа*, за који, у име редакције, моли г. Крста Мршуља, пчелар, да се препоручи за све школске књижнице.

Савет одлучује да се ова молба скине с дневног реда.

VII

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова од 5 овог месеца, ПБр. 10558, којим спроводи на поступак молбу г. Исидора Бајића, који моли да му се врати рукопис *Теорија нотног певања* да би га још боље удесио за школску потребу.

Савет одлучује да се г. Бајићу врати рукопис.

VIII

Саслушан је реферат г. др. Драгише Ђурића, доцента Универзитета, о књизи *Културна Педагогика* од г. Мил. Милошевића, професора.

Савет одлучује да се сачека мишљење г. Светислава Максимовића, професора, о истој књизи, и по том тек донесе коначна одлука.

IX

Прочитано је писмо Господина Министра просвете и црквених послова којим спроводи молбу Смедеревских грађана којом моле да се Смедеревска гимназија подигне на ступањ шесторазредне гимназије.



Савет налази да се у Смедереву може привремено подићи гимназија на ступањ шесторазредне гимназије под условом да се у року од 2 године подигне зграда за школу.

X

Саслушан је реферат г.г. Чедомиља Митровића и Ст. М. Веселиновића о квалификацијама г. Душана Поповића, наставника у Русији.

Према овом реферату Савет налази, да молилац нема формалних квалификација за наставника руског језика, пошто се из докумената не види да је свршио средњу школу како тражи чл. 63 Закона о средњим школама.

Овим је овај састанак завршен.

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А



НАСТАВА И КУЛТУРА

ФЕРМЕНТИ И ФИЗИОЛОГИЈА

од Ив. Ђаје, доцента на Универзитету у Београду

(СВРШЕТАК)

Утицај разних тела на ферменте.

Видели смо већ од које су важности разна тела за ферменте када играју према овима улоге ко-фермената. Ако издвојимо те случајеве, у којима је неко тело неопходно потребно за ферментску активност, па посмотримо утицај тела без којих може да се врши ферментска акција, тада се онажа да тај утицај може бити двојак: повољан или неповољан за ферментску акцију. Према начину на који утичу на један ферменат, разна се тела могу према томе поделити у *активаторе* и *парализаторе* те ферментске акције. Пре свега треба рећи да та подела нема ничега апсолутнога, јер једно исто тело може да буде и активатор и парализатор према количини у којој је употребљен. Тако на пример, киселине које убрзавају многу ферментску акцију, спречавају их када се налазе у већој сразмери. Затим та подела не вреди за све ферменте, јер су познати примери да је једно тело активатор за једну ферментску акцију а парализатор за другу. Тако, на пример, исте количине BaCl_2 убрзавају акцију лаба а коче акцију инвертина; у јачим сразмерама та је со парализатор за обе те ферментске акције. Ако изузмемо тела која очигледно разоравају или таложе органски субстратум фермената, остала тела не утичу на ферменте ни по каквом општем правилу. Алкохол, који таложи праве беланчевине, таложи и ферменте. Најзад, требало би разликовати утицај на *ферменат* од утицаја на *ферментску акцију*, ствар која није до сада довољно узимана у обзир.

Електричан пренос фермената.

Linder и Picton показали су да се колоиди, стављени у једно електрично поље, преносе ка једноме од два пола. Према томе се колоиди деле на позитивне — који иду ка катоди, и негативне — који

иду ка аноди. Ферменти у овоме погледу као и у многим другим, понашају се као колоидна тела. Када се кроз једну ферментску течност пусти електрична струја складне јачине, посматра се да се ферменти преносе ка једноме или другоме полу. Victor Henri, Bierry и Schaeffer¹ показали су да следећи ферменти иду ка аноди: амилаза из малта, амилаза цревнога сока *Helix-a*, амилаза Така, инвертин из кваса, инвертин *Helix-a*, емулсин бадема, емулсиц *Helix-a*, лактаза *Helix-a*, лаб и јетрина каталаза. При електричном преносу фермената треба најпре пажљиво ослободити ферментске течности од електролита помоћу дијализе тако, да њихова специфична преносна моћ не буде већа од 12.10⁻⁶. На тај се начин спречава промена реакције средине електролизом.

Ферменти и дијализа.

И према дијализи се ферменти понашају као колоидна тела. То не значи да они не дијализују ни мало, већ да се у томе погледу јасно разликују од кристалоида по брзини којом дијализују. Ако ставимо у једну кесу од колоидјума неку ферментску течност, на пр. панкреасни сок или сок *Helix-a*, па је дијализујемо наспрам дистиловане воде, тада констатујемо да је ферменат после краткога времена већ прошао кроз дуваре од колоидјума и да се налази у дистилованој води. Електролити који попраћају ферменте дијализују много брже од њих тако да се ови могу на тај начин потпуно ослободити од електролита. Стога се дијализа употребљује као средство за одвајање фермената од соли које их попраћају, што је од особите важности у изучавању ко-фермената. На основу факта да разни ферменти не дијализују истом брзином, дијализа је средство за одвајање фермената једне од других. Тако, када се панкреасни сок дуго дијализује он се потпуно ослободи малтазе док садржи још амилазу; Schaeffer и Terroine² помоћу дијализе издвојили су трипсин од ерепсина у панкреасном соку. Служећи се дијализом издвојио сам из сока *Helix-a* амилазу и малтазу од лактазе и рафино-левулазе.

Кад год се изучава утицај каквога тела или агенса на ферменте, требало би најпре дијализовати ферментске течности те их тако ослободити кристалоида да се на тај начин избегну секундарне акције које могу да врше тела и агенси који се изучавају, посредовањем тих кристалоида. Видели смо приликом електричног преноса фермената зашто је претходна дијализа ферментских течности потребна.

Филтровање фермената

Филтровање ферментских течности кроз порозна тела врши се често у циљу њиховог стерилизовања. При изучавању ферментских

¹ Bierry, V. Henri et Schaeffer C. R. Soc. Biol. p. 226 (1907).

² Schaeffer et Terroine. Journal de Physiologie (1910).

акција, прва је погодба да би се избегли лажни резултати, да се оне врше у асептичној средини; јер иначе може се десити да се припишу ферментима акције које у ствари производе микроорганизми. Извесни се природни ферментски сокови могу да добију непосредно асептични. То је случај са панкреасним соком, првним садржајем фетуса, (меконијум), који су у нормалним приликама стерилни, те се са извесном пажљивошћу могу такви да добију и очувају и изван организма. Али у већини других случајева, ферментске течности нису асептичне и махом су врло повољне средине за развиће микроорганизама, нарочито на температури на којој се обично изучавају ферментске акције. Топлота, најбоље средство за стерилизовање, не може се применити на ферментске течности из узрока што се ферменти потпуно разаравају на температури која је потребна за стерилизовање. Филтровање кроз порозна тела јесте за сада једино средство које имамо за стерилизовање ферментских течности.¹ За филтровање фермената употребљују се разне „свеће“ од порцелана које се употребљују и за филтровање воде, као што су свеће Berkfeld и Chamberland.

Филтровање фермената може се затим употребити, као год и дијализа, за одвајање фермената једне од других.

Разне погодбе утичу на филтровање фермената, а нарочито реакција средине. Са тог је гледишта у последње доба М. Holderer² изучио филтровање разних фермената кроз свећу Chamberland F. Његови се резултати у главном свде на следеће: Када је течност неутрална према фенолфталеини, већина фермената пролази кроз свећу; када је пак ферментска течност неутрална према метил-оранжу, ферменти су готово потпуно задржани од истог филтра. Између те две реакције ферменти филтрују у разним размерама. Holderer је то констатовао за следеће ферменте: инвертин, емулсин, целазу и малтазу *Aspergillus-a*; за амилазу, декстриназу, пероксидазу из малта, пепсин, трипсин и каталазу. Дакле, слабо алкална реакција најпогоднија је за филтровање фермената. Пошто се екстракција ендоцелуларних фермената помоћу мацерација своди у ствари на филтровање кроз ћелијине дуваре, то је Holderer изучио како се врши та екстракција у срединама разних реакција. Инвертин *Aspergillus-a* много брже ступа у слабо алкалну средину (неутралну на фенолфталеини) него ли у киселу или неутралну на метил-оранжу. То је исто констатовао и Colin³ за инвертин Во-

¹ Према ономе што знамо о утицају ултра-љубичастих зракова на ферменте и микроорганизме, изгледа да би се они могли с успехом употребити за стерилизовање ферментских течности. Ти зраци разаравају врло енергично микроорганизме, док у истим погодбама утичу врло споро на ферменте.

² М. Holderer. Recherches sur la filtration des diastases. Thèse doct. Sciences. Paris 1911.

³ Colin. Hydrolyse de quelques polysaccharides par le *Botrytis cinerea*. Paris 1911.

trytis cinerea. Дакле, ти се податци могу употребити у пракцици за екстракцију ендоцелуларних фермената.

На кој начин реакција средине утиче на филтровање фермената? Пре свега, ферменти као и микроби нису задржани од порозних филтара као што су зрна задржана на решету, јер су поре много веће од микроба тако да ови могу, као што вели Duclaux, да прођу кроз њих као што вагон пролази кроз тунел. А пошто су колоидни делићи који вероватно представљају субстратум фермената, сличних димензија као и микроби, то ни они нису задржани због својих димензија, већ због афинитета који дувари пора имају за њих. Тај афинитет може се упоредити с афинитетом који имају извесна тела према бојама. Узрок промене филтровања фермената под утицајем промене реакције средине, треба тражити у промени тог афинитета између порознога тела и фермената. Holderer даје један факат који снажно подупире овај начин схватања: Када се кроз једну свећу Chamberland F. најпре профильтрује раствор беланчевине јајета, тада се констатује да та свећа не задржава више ферменте на *ма каква била реакција средине*. Међутим, беланчевина је вероватно смањила димензије пора обложивши њихове дуваре, али је у исто време тиме спречен непосредни додир фермената са тим дуварима који их на тај начин не могу више да *адсорбују*. „Беланчевинасте свеће“ могу да се употребе у пракцици када је потребно филтровати ферменте у киселој средини.

Све ово што претходи односи се на ферменте који су растворени; у случају када су ферменти непотпуно растворени, разумљиво је да их филтар не пропушта и због димензија делића који их представљају.

Ферменти и стереохемијска грађа.

Од знаменитих огледа Pasteur-а зна се да се оптични изомери једнога тела не понашају подједнако према живој материји. Тако, микроорганизми често разаравају само једно од два оптична изомера који се налазе у синтетичним рацематима, и то онај који се налази у природи. Код виших створова оптични изомери понашају се такође неједнако у организму; на пример, l-маноза убачена у вену једнога зеца прелази брже и потпуније у мокраћу него ли d-маноза. E. Fischer је показао многобројним примерима да се и ферменти различно понашају према оптичним изомерима. Ферменти су осетљиви према стереохемијској грађи молекула; о томе има довољно јасних доказа. Како објаснити друкчије тај факат до предпоставком да и ферменат мора имати стереохемијску грађу, и да ферменат може утицати на једно тело само ако постоји извесан однос између грађе једнога и другог, као год што, по поређењу Fischer-а, један кључ може да отвара браву ако је његов облик у извесном односу са унутрашњим обликом механизма који покреће. Докле нам је стереохемијска конфигурација тела



која утичу ферменти махом позната, дотле нам је конфигурација фермената најпотпуније непозната. С тога та факта која утврђују да постоји извесан однос између фермената и конфигурације тела на која утичу, нису ништа допринела познавању механизма ферментских акција јер се тај однос није могао да одреди из простог разлога што је један од његових двају фактора потпуно непознат.

Пре него што изнесемо данас већ класичне примере зависности ферментских акција од оптичне конфигурације, да напоменемо нешто о изомерији. Тела, као што су угљени хидрати, која имају више асиметричних угљеникових атома, могу имати две врсте изомера. Најпре, свако од тих тела има своју оптичну антиподу т. ј. изомерно тело које има исту стереохемијску грађу с том разликом што је ова: *слика у огледалу* стереохемијске грађе изомернога тела. Такви се изомери називају *енанциоморфни изомери*. Такви изомери имају исте особине физичне и хемијске; исту растворљивост, исту густину, дају исте реакције и т. д. само што је њихова оптична моћ једнака али *суаротна праваца*. Докле један од та два изомера скреће поларизовану светлост на десно дотле је други скреће на лево за исту апсолутну вредност. Поред те особине која их разликује једно од других треба додати и начин на који се понашају према ферментима: *један-се ферменат не понаша на исти начин према енанциоморфним изомерима*. На пример зимаза не превире l-гликозу, l-манозу и l-фруктозу а превире d-гликозу, d-манозу и d-фруктозу.

Поред енанциоморфне изомерије, постоји и *стереохемијска изомерија*. Два стереохемијска изомера имају исте хемијске функције на исти начин поређане и према томе истоветну хемијску формулу у једној равни. Али пројекције њихових формула развијених у простору нису више симетричне једна према другој, или другим речима, један изомер не одговара слици другога у огледалу. Стереохемијски изомери не разликују се један од другога само по својој оптичкој моћи према поларизованој светлости већ и по својим хемијским и физичним особинама. Тим пре се неједнако понашају и према ферментима. Али за стереохемијске изомере треба напоменути да се њихово неједнако понашање према ферментима не може приписати *једино* разлици у њиховој стереохемијској грађи, — као што то бива за енанциоморфне изомере, — већ и њиховим неједнаким физичним и хемијским особинама.

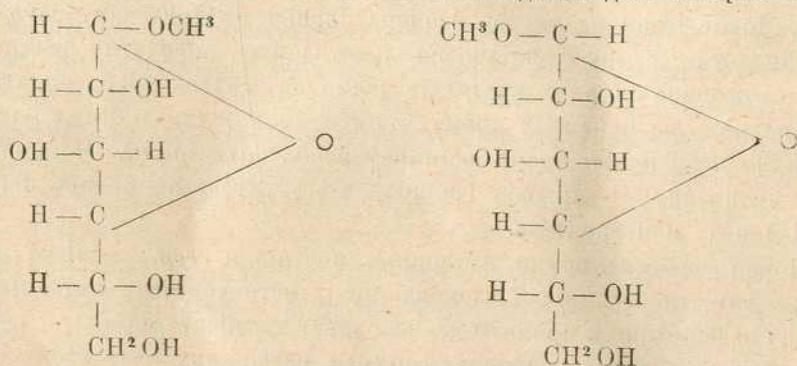
Да видимо како се понашају према ферментима синтетични гликозиди. После покушаја Schützenberger-а и Schiff-а на синтези гликозида, Em. Fischer¹ је пронашао једну методу помоћу које се могу шећери јединити с алкохолима, кетонима, меркаптанима, полифено-

¹ Em. Fischer. Über die Glucoside der Alkohole. Ber. d. d. chem. Gesell. 29. стр. 2400 (1893).

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

лима и т. д. Принцип је те методе у овоме: Оставе се подуже у додиру оба тела која треба да се сједине, у раствору засићеном гасовитом хлороводоничном киселином, или се раствор загреје у присуству врло разблажене хлороводоничне киселине.¹ На тај начин добивени гликозиди имају главне особине природних гликозида: Не редукују Фелингову течност и не једине се фенилхидрацином, што значи да је алдехидна или кетонска функција шећера прикривена при прелазу у гликозидно јединење. Ти се гликозиди разликују од ацетала јер су ови производат јединења једног молекула шећера са два молекула алкохола, докле вештачки гликозиди садрже по један молекул тих компонената. Према томе Fischer² приписује синтетичним гликозидима, који произлазе од алкохола и фенола, састав у коме је један алкохолан или фенолан остатак везан за шећер помоћу његове алдехидске функције. Последица је тога да угљеник те алдехидске функције постаје асиметричан и да према томе јединења те врсте могу постојати у два стереоизомерна облика. Тако би метил-d-гликозид имао два изомерна облика:



И заиста та су два облика метил-гликозида позната и називају се: α -метил-d-гликозид и β -метил-d-гликозид. И други слични гликозиди постоје у облику α и β и за више њих оба су облика изолована.

Облици α и β једнога гликозида нису енанциоморфни изомери и с тога немају исте особине: растворљивост, тачку топљења и њихова оптична моћ није иста са супротним алгебарским знацима. Нас овде интересује како се они понашају према ферментима. Fischer је утврдио да има фермената који су активни само према једноме од два изомера истога гликозида. То је најјаснији доказ како су ферменти осетљиви према стереохемијској конфигурацији тела на која утичу. Тако, екстракт бадема хидролизује само β -гликозиде а не додирује α -гликозиде, докле екстракт кваса на против хидролизује α -гликозиде а не β -гликозиде.

¹ Fischer. Über die Verbindungen der Zucker... Ber. d. d. chem. Gesell. 28. стр. 2145. (1895).

² id. Synthesen in der Zuckergruppe. Ber. d. d. chem. Gesell. 27. стр. 3189 (1894).

Дакле, коначно је утврђено да један ферменат може да буде активан само према једноме од два изомерна гликозида. Сада, који су то ферменти који су у именованим екстрактима активни на гликозиде, то је друго и у исто време споредније питање. Вероватно је да екстракт бадема утиче на β -гликозиде *емулсином*, ферментом који хидролизује и многобројне природне гликозиде, док по свој прилици екстракт кваса утиче својом малтазом¹ а не инвертином као што је Fischer раније мислио. Екстракт бадема не хидролизује све β -гликозиде већ само оне који деривују од d-гликозе, d-лактозе и d-фруктозе. Напоменимо најзад да екстракт кваса не хидролизује увек α дериват оних гликозида чији дериват β хидролизује емулсин бадема: тако су β -галактозиди хидролизоване од емулсина, док екстракт кваса нема утицаја на α -галактозиде. Утицај панкреаснога сока на полипептиде такође је јасан пример утицаја конфигурације на активност фермената.

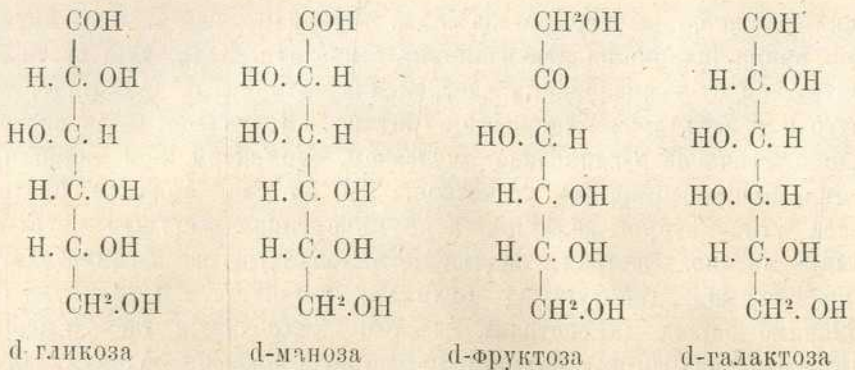
Када панкреасни сок утиче на рацемичне полипептиде тада се њихов утицај ограничава само на један од изомера који их састављају. То је случај за рацемичне полипептиде: аланил-глицин, аланил-аланин, ананил-леуцин, леуцин-изоцерин, ананил-глицил-глицин, леуцил-глицил-глицин, глицил-леуцил-аланин, и аланил-леуцил-глицин.

Зимаза, ферменат који производи алкохолно врење, такође је осетљива према стереохемијској грађи угљених хидрата. Од многобројних изомерних хекзоа ова превире само d-гликозу, d-галактозу, d-левулозу и d-манозу. Међутим превире триозу: диоксиацетон (Jensen²) и угљени хидрат са 9 угљеника: манонозу, али је без утицаја на изомерно тело гликонозу. Агенс који производи алкохолно врење осетљивији је дакле према детаљима стереохемијске грађе него ли према целокупноме саставу. Fischer³ примећује да d-гликоза, d-маноза и d-левулоза имају врло сличну стереохемијску грађу; у исто време те три хекзозе превире врло лако, докле галактоза, која има доста различну грађу од њихове, превире тешко, а неке врсте квасова и не могу да изазову њихово превирање. Из следећих развијених формула тих хекзоа види се да фруктоза има иста три асиметрична угљеникова атома у истоме реду као год и гликоза и маноза, докле код галактозе други асиметрични угљеник има свој хидроксил на супротној страни.

¹ Fischer. Ber. d. d. chem. Gesell. 27. стр. 3479 (1894).

² Jensen. Ber. bot. Ges. 26a, стр. 666 (1908).

³ Fischer. Ber. d. d. chem. Gesell. 26. стр. 60 (1898).



Специфичност фермената.

Када се констатује да једна ферментска течност може вршити више ферментских акција, питање се намеће да ли све те акције припадају једноме јединоме ферменту или су пак подељене међу више фермената на један извесан начин. У томе се састоји већа или мања специфичност фермената. Један ферменат који је кадар да утиче на једно једино тело јесте строго специфичан ферменат. Уколико један ферменат простира своју акцију на више тела, утолико је његова специфичност мање строга. Због тога се вели за минералне киселине, које су кадре да хидролизују безброј тела, да су то катализатори који нису специфични, док су ферменти сви више или мање специфични.

Питање специфичности фермената састоји се у ствари у односу између ферментских акција и фермената као тела; али пошто су нам ова последња непозната, то је схватљиво да решење тога питања не може да се изврши непосредним путем.

Тачно познавање ступња специфичности фермената од велика је значаја. Јер, ако знамо да тај и тај ферменат утиче на та и та тела, тада у познавању хемијскога састава тих тела, у њиховој стереохемијској грађи, у начину како се понашају према поларизованој светлости и у опште у свима особинама тих тела, имамо података за познавање закона који владају специфичношћу. Када бисмо знали да изолујемо чисте ферменте, тада би лако било одредити ступањ њихове специфичности; у исто доба њихов хемијски састав јамачно би бацио светлости на узрок те специфичности, те бисмо схватили зашто ферменат утиче само на извесно тело као што кључ отвара једну браву, по изразу Fischer-а. Пошто се специфичност фермената не може одредити непосредним путем, то се она одређује заобилазним путем помоћу разних метода које немају апсолутне вредности и које подлежу критици. Шта више, употребом тих разних метода не долази се увек до истих закључака а неки пут се долази и до супротних закључака. С тога треба



имати на уму да специфичност фермената како је данас утврђена не почива на чврстој основи.

Промотрићемо разне методе помоћу којих се одређује специфичност фермената.

I Метода раздвајања. Непосредан би доказ био да две ферментске акције једне ферментске течности припадају различним ферментима, када би се из те течности могла издвојити два тела од којих би свако имало по једну од двеју ферментски акција. То је раздвајање фермената остало до данас неостварено и то из више узрока. Пре свега, ферменти су веома осетљиви према хемијским и физичним агенсима који их у већини случајева разоравају. Затим, ако додамо да су ферменти колоидне природе, да према томе не кристализују, да се налазе у малим количинама према осталим телима која их попраћају и да нам је њихова хемијска природа непозната, тада ће бити јасно да је издвајање фермената далеко тежи проблем од издвајања ретких земаља и радиоактивних тела.

Многобројна су средства употребљавана у циљу раздвајања фермената једних од других, као што су фракционо таложeње, дифузија, повлачење фермената разним талозима, абсорбујућа моћ неких тела, дијализа и т. д. Та је разна средства употребио К. Glaessner¹ у циљу одвајања пепсина од лаба, без стварних резултата. Ни у коме случају не могу се јасно одвојити две ферментске акције једна од друге. Или се једна од њих уништава или се опет налазе обе заједно али у другим размерама. Пошто је немогуће одвојити ферментске акције једне од других, тражи се доказа о њиховој независности у промени размера њихових интензитета под разним утицајима. На пример, филтровањем ферментских течности кроз порозна тела може се констатовати да је нека ферментска акција јача или слабија према једној другој ферментској акцији у профильтрованој течности, него ли што је била у тој течности пре филтровања. У том се случају закључује да те две ферментске акције треба приписати различним ферментима. На тај су начин Bertrand и Holderer утврдили да хидролиза целозе и амигдалина не припада истом ферменту. Поред филтровања могу се у истоме циљу употребити и друга средства, хемијска или физична. Закључци којима води та метода немају велике вредности, јер знајући како су ферментске акције осетљиве према промени средине, промене произведене филтровањем на ферментске акције могу се приписати промени средине која би неједнако утицала на две ферментске акције једног истог фермента.

II Метода делимичнога разоравања. Док се у првој методи тражи да се ферментске акције очувају одвојене једне од других,

¹ К. Glaessner. Beiträge zur chemischen Physiol. und Pathol. I. (1902.)

дотле се у овој методи тражи да се једна ферментска функција потпуно уништи а да друга остане више или мање активна. То је метода која је прва и употребљавана за одређивање специфичности фермената. Обично се употребљује топлота за применивање те методе. Покушава се да ли је могућно, загревањем ферментске течности на извесној температури, уништити једну ферментску акцију а да друга преостане. Ако се успе у томе, закључује се да два различна фермента проузрокују те две ферментске акције. Поред топлоте могу се употребити и други физични или хемијски агенси. Тако је на пр. Вгашин нашао да сирћетна киселина у извесној дози спречава потпуно утицај екстракта горког бадема на млечни шећер али не спречава његов утицај на амигдалин.

Вредност принципа ове методе није неоспорљива. Јер је могућно замислити да под извесним утицајем један ферменат изгуби своју ферментску моћ према једноме телу а не према другоме. Затим, може се десити да се два фермента разоравају под утицајем истих погодаба, на пример под утицајем исте температуре. Најпосле и у примени те методе nailази се на тешкоће, јер се у многим случајевима дешава да она температура која уништава једну ферментску акцију ослабљава у толикој мери другу да се ова једва манифестује, тако да није могућно дати какав закључак, нарочито у случајевима када наше мере ферментске акције нису јако осетљиве. Тако се, на пример, акција лактазе може констатовати тек пошто је тај ферменат хидролизовао око 20% млечног шећера у 3% раствору, докле се акција емулсина на амигдалин може да констатује у самом почетку. И дијализа може да послужи у примењивању ове методе, јер смо видели да из сока који дијализује могу да ишчезну неке ферментске акције док друге преостају.

Метода иоређења. Ова метода почива на следећем принципу. Да би се решило да ли две ферментске акције једне исте ферментске средине припадају једноме или двома ферментима, тражи се да ли је могућно наићи на једну ферментску средину која би поседовала само једну од двеју ферментских акција у питању. Ако се нађе таква ферментска средина, закључује се да су оне две ферментске акције прве течности произведене двома ферментима.

Узмимо један пример: Em. Fischer је констатовао да екстракт горкога бадема, емулсин, има особину да хидролизује и млечни шећер поред многобројних гликозида. Fischer приписује ту акцију на млечни шећер истоме ферменту који хидролизује и гликозиде, т. ј. емулсину. Међутим Bourquelot је приписује другоме ферменту, лактази, који је различан од емулсина; и то помоћу ове *методе иоређења*, јер је констатовао да се могу наћи ферментске средине које утичу било само

на лактозу а не на гликозиде, било обратно. Тако, кефир хидролизује лактозу али не хидролизује гликозиде, докле ферментска течност *Aspergillus*-а хидролизује гликозиде али је без утицаја на лактозу. Не примењујући ову методу, Fischer долази до других закључака, узимајући да постоје *разне врсте фермената истог рода*, које су на разним ступњевима специфичне. Тако би емулсин *Aspergillus*-а био специфичнији од емулсина горкога бадема који поред гликозида хидролизује и лактозу. Тако исто по Fischer-у постоји више врста малтазе које утичу било само на малтозу било још и на α -метилгликозид и на мелибиозу (малтаза кваса, малтаза крви и т. д.)

Дакле, ова се метода поређења не мора употребљавати пошто се истим фактима која она употребљава може дати и друго објашњење које води ка супротним закључцима. Fischer предпоставља свој начин схватања с тога што мисли да се методом поређења долази до таквог мноштва специфичних фермената које изгледа невероватно. „Тада би требало, вели Fischer, претпоставити да у емулсину, који хидролизује: β -метил-гликозид, β -метил-галактозид, лактозу и амигдалин, постоје најмање 4 фермента, и да квасац, под чијим утицајем превире: d-маноза, d-гликоза, d-левулоза и d-галактоза садржи 4 зимазе“. Данас пак, треба рећи да се нико не устеже да прими да створови просте организације као што су квасови и *Aspergillus* садрже велики број специфичних фермената.

У кратко рећи, ова метода поређења има добру страну што се може лако и сигурно примењивати, али као што рекосмо њен је принцип оспорљиве вредности, пошто се може другим тумачењем истих факата којима се она служи доћи до противних закључака. Избор између та два начина тумачења произвољан је, што одузима сваку апсолутну вредност методи поређења.

Метода брзине реакцијâ. Принцип на коме почива ова метода од стварне је вредности, јер овом се методом не покушава материјално оделивање фермената једних од других, — ствар до сада немогућна, — већ се квантитативним одређивањем утврђује да ли су ферментске акције динамички зависне или не једна од друге. Ову су методу изумели Larguier des Bancelis и Victor Henri¹. Ево у чему се састоји: Ферментска се течност, која врши две ферментске акције чија се специфичност хоће да одреди, стави у додир у истој количини и у истим погодбама температуре и концентрације: 1. са једним од два тела на која утиче ферментска течност; 2. са другим телом; 3. са мешавином та два тела. И тада се упоредно посматра којом се брзином врши реакција у та три случаја. Ако се констатује да се у 3. реакција на оба тела врши истом брзином као када су та тела сама у 1.

¹ Henri et Larguier des Bancelis. Journ. de Physiol et Pathol. 6. стр. 261 (1904).

и 2., тада се закључује да су те две ферментске акције независне једна од друге и да се имају приписати двома ферментима. Јер би иначе било несхватљиво да један ферменат употребљен у истој количини може у 3 да изврши акцију једнаку са збиром акција у 1. и 2. Када се пак констатује да је се ферментска акција у 3 победила међу оба тела, тако да је реакција слабија за мешавину оба тела него ли за та тела усамљена, тада се закључује да те две ферментске акције врши један једини ферменат.

Када се помоћу ове методе добију резултати који говоре у смислу два фермента, мислимо да се методи нема шта да пребаци јер се помоћу ње констатује да су те две ферментске акције динамички независне. А пошто се у ствари под именом фермената у ствари схвата њихова динамичка моћ, то је јасно да ова метода даје непосредне закључке. Али у случају факата који говоре у прилог продукције двеју ферментских акција од стране једног фермента, ова метода нема исту вредност као у претходном случају. Јер се увек може учинити примедба да је у 3 (мешавина оба тела) ферментска акција слабија него ли у 1 и 2 не с тога што се ферменат дели међу два тела, већ што једно тело може својим присуством да спречава реакцију другога, што заиста врло често бива. С техничке стране наилази се често на једну препреку при примењивању ове методе: често се има посла са таква два тела на која ферментска течност утиче са врло различном брзином, тако да је једно готово потпуно хидролизовано док је друго тек почело да се хидролизује. У овоме се случају не може ништа поуздано закључити.

Из овога прегледа метода којим располажемо за одређивање степена специфичности фермената, може се видети да то одређивање у већини случајева није поуздано и од неоспорљиве вредности. Можда је и то узрок што се у последње доба појавила тенденција ка све већој специфичности фермената и према томе и ка повећању броја фермената, јер методе помоћу којих се ово утврђује, као што смо видели, пре воде ка таквим резултатима у својој непоузданости него ли ка супротним.

Еволуција ферментске функције.

Као што се праћењем једне физиолошке функције или једног органа кроз већи или мањи део серије живих створова може добити појам о еволуцији те функције или тог органа, може ли се на исти начин из посматрања „ферментске функције“ у низу животињске и биљне серије извући извесан одређен појам о привидној еволуцији те функције, т. ј. о односу између те функције и ступња на коме се налази створ.

Да би овакав покушај био остварљив требало би да нам је ферментска функција добро позната, бар у својим главним пртама, у целој животињској, односно биљној серији, почевши од најнижих пак до највиших представника. Тако су се еволуција физиолошких функција и морфолошких особина могле утврдити тек пошто су упоредна физиологија и упоредна анатомија дале плод својих истраживања. Међутим то за ферментску функцију није случај. Она је упоредној физиологији недовољно позната, често и с тога што су нам многе ферментске акције недовољно познате па да би их упоредна физиологија могла с успехом прихватити. За сада, дакле, не може бити говора о једном покушају еволуције ферментске функције узете као целина. Међу ферментима најбоље су нам познати ферменти угљених хидрата и гликозида, нарочито с тога што су тела на која утичу хемијски махом добро позната; затим, ти су ферменти и у упоредној физиологији били много више предмет изучавања него ли остали ферменти. Стога ћемо наше неколике примедбе које се односе на тај покушај еволуције фермената ограничити на ферменте угљених хидрата и њихових деривата.

У изучавању фермената угљених хидрата код *виших створова*, животиња и биља, један факат пада одмах у очи: код тих створова ферменти угљених хидрата врло су малобројни. Отуда последица да од многобројних угљених хидрата који се налазе у природи, више животиње могу само један врло ограничен број да употребе као алиментат. Тако, човек и пас могу да варе само следеће угљене хидрате: штирак, гликоген, млечни шећер, сахарозу и трехалозу. Остале многобројне угљене хидрате, више животиње не могу да варе јер немају ферменте тих тела. Иста немаштина фермената налази се и код виших травоједа за које многобројни угљени хидрати немају алиментарне вредности. Ту спадају најраспрострањенији угљени хидрати: целулозе, пак манане и галактане, које састављају резервну храну многих биљних зрна; најзад многи више или мање распрострањени угљени хидрати као што су рафиноза, стахиоза, генцијаноза, маниотриоза и т. д.

У виших биљака ферменти се нарочито налазе у семепу у коме се поред тела која сачињавају хранљиву резерву налазе и ферменти тих тела. Код њих су такође малобројни ферменти који се налазе код једне биљне врсте. Често се поред резервне материје налази њен ферменат и то је све. Поред штирка налазимо амилазу, поред маногалактана семиназу, поред инулина инулазу и т. д. Пошто код виших биљака једна биљна врста садржи махом своју угљенохидратску резерву у једном облику, то су и ферменти угљених хидрата код њих у јако ограниченом броју у свакој биљној врсти.

Укратко рећи, и код виших животиња и код виших биљака, ферменти угљених хидрата малобројни су код једног истог створа. То је правило које не трпи изузетака.

Код нижих нак створова, ствар стоји сасвим друкчије. Код њих пада одмах у очи необично велики број фермената које садржи један створ чија је организација често најпростија. То истраживање фермената код нижих створова, није до сада извршено систематски код довољног броја њихових представника па да би се добивени резултати могли поуздано проширити на све ниже створове у опште. Али до сада стечени резултати у том погледу, код исвесног броја нижих биљака и нижих животиња, говоре сви у прилог многобројности фермената угљених хидрата и њихових деривата, код нижих створова уопште.

Од нижих биљака у том су погледу испитивани нарочито квасови и извесне гљиве. Код квасова су нађени многобројни ферменти угљених хидрата; али су још многобројнији код *Aspergillus niger*-а, гљиве која се развија редовно на многим предметима остављеним у влази. *Aspergillus* гајен на Raulin-овој течности развија се врло брзо, тако да после неколико дана површина течности ишчежава под кором састављеном од мицелијума *Aspergillus*-а. Ако се тада испрпе Raulin-ова течност и замени дистилованом водом, многобројни ферменти пређу из гљиве у течну подлогу. Ту су течност Bourquelot и Herissey назвали *ферментском течношћу Aspergillus*-а, за коју можемо рећи да садржи без мало све познате ферменте угљених хидрата. А нема сумње да садржи још и непознате ферменте. Слични су резултати добивени и са другим гљивама: *Botrytis cinerea*, *Penicillium glaucum* и т. д.

Факта констатована код разних нижих животиња у погледу броја фермената које садрже, говоре такође у прилог многобројности фермената угљених хидрата, код тих створова. Та су факта констатована код инсеката, крустаца, мекушаца. Један мекушац, *Helix pomatia*, обични виноградски пуж, био је нарочито предмет истраживања фермената угљених хидрата и њихових деривата. Код тог мекушца нађени су, са неким врло ретким изузецима, сви до сада познати ферменти угљених хидрата и чак неколико нових фермената.

Из овога што претходи закључујемо: Док су код виших створова ферменти угљених хидрата у необично скућену броју, тако да из тог узрока многи распрострањени угљени хидрати не могу им послужити као алименат, дотле су код нижих створова ти ферменти толико многобројни да физиолошка потреба многих није јасна. На пр. не видимо коју улогу може да игра лактаза, ферменат млечног шећера, код морских ракова и мекушаца, пошто је тај угљени хидрат, изгледа, готово искључиво локализован у млеку.

Обратимо овом приликом пажњу на несразмерност која постоји између морфолошке сложености и ступња на коме се налази ферментска функција код разних створова. *Aspergillus* који производи толико фермената, необично је прсте грађе. Пре него што та гљива да споре,

она се састоји из неколико истовetних ћелија нанизаних једна за другом. То је сав апарат *Aspergillus*-а који даје многобројне ферменте. Квасови, једноћелијски створови, представљају минимум морфолошке сложености. Код виших животиња пак, за производњу малог броја фермената служе сложени органи, жлезде.

Ослањајући се на изложена факта, можемо схватити на следећи начин еволуцију угљено-хидратске ферментске функције у живих створова.

У нижих створова налази се више фермената него ли у виших. Еволуција је дакле назадна, ретроградна, и иде од сложенијега ка простијему. Навешћемо неколико ствари које, мислимо, стоје у вези са тим правцем еволуције ферментске функције. У виших биљака са хлорофилом, ферменти угљених хидрата имају једну тако рећи искључиво унутрашњу улогу, која се састоји у хидролизацији угљених хидрата које садржи та биљка; пошто су ти угљени хидрати малобројни код једне биљне врсте, схватљиво је да је ферментска функција сведена само на ферменте присутних угљених хидрата. Пошто се хлорофилне биљке могу да задовоље узимајући из спољашње средине само минералну храну, то је спољашња улога фермената код њих сведена на нулу. За доба клијања, када је млада биљчица без хлорофила, исхрана се врши на рачун резерва које се налазе у семену и које су увек исте за исту биљну врсту. За то кратко доба, млада се биљчица понаша као паразит албумена или котиледона, али је тај паразитизам увек исти за исту биљну врсту. За ниже пак биљке без хлорофила, које живе сапрофитски или паразитски, хемијска органска подлога на којој се развијају, различна је према случају који је довао клицу, спору, на ово или оно органско тело. Уколико та биљка садржи више фермената, утолико ће више тела моћи да јој послуже за подлогу на којој се може развијати. Потреба, или бар корист многобројних фермената јасна је у овоме случају. Створови без хлорофила, прилагођени на извесну одређену средину, као што је случај са многим микроорганизмима који се развијају у организму других створова, немају потребу многобројних фермената као год и хлорофилне биљке; и заиста изгледа да је код њих ферментска функција знатно скучена, када се упореди са том функцијом нижих биљака које се могу развијати на врло различним срединама.

Код виших животиња које имају моћ да пробиру храну, ферментска угљено-хидратска функција своди се на неколико фермената угљених хидрата који пружају највећу физиолошку брзу употребљивост. Али треба приметити да и већина нижих животиња имају моћ пробирања алимента, а ипак оне имају јако развијену ферментску функцију. Тај факат стоји вероватно у вези с тим што се спорија активност мишића хладнокрвних животиња може да задовољи и угљеним

хидратима који, услед теже сварљивости, спорије постају употребљиви од мишићне ћелије.

Ова ретроградна еволуција ферментске функције изгледа у супротности са еволуцијом већине осталих функција које постају све сложеније. Али у ствари оне воде ка истој последици, која је: већа зависност створа од извесних погодаба и у исто доба његова већа савршеност. Као год што је у виших животиња које су постале хомеотермне, стална температура тела постала једна погодба *sine qua non* за манифестацију живота, тако и у случају еволуције ферментске функције којом смо се позабавили, угљено-хидратски алименат постаје јако ограничен и тиме створ постаје зависнији од њега, али и физиолошки савршенији, јер пробраним алиментом уздиже се на виши ступањ физиолошка функција којој служи.

Ферментско прилагођавање (адаптација)

Ово питање стоји у вези са претходним о еволуцији ферментске функције, јер је јасно да на ову мора утицати ферментско прилагођавање. Несумњиво је да су се створови ферментски прилагодили на алименат који је у њиховом домаћају, јер је то за њих једна животна погодба, једна погодба постанка. Питање је само да ли се створови могу *за краће време* прилагодити ферментски на једно хемијско тело, тако да то прилагођавање падне у експериментални делокруг, на супрот филогенијској адаптацији.

Рекли смо да извесне гљиве луче многобројне ферменте. Да ли то лучење зависи у неколико од средине или не? Лучи ли тај организам увек све многобројне ферменте и онда када ће према хемијском саставу средине многи остати без улоге? На ова питања одговарају неколико факата. Duclaux је констатовоа ово: Када се *Aspergillus*-у да таква средина да за његову исхрану није потребан ни један ферменат, — тада он не лучи ни лаб-ферменат, ни казеазу, ни инвертин; већ само амилазу. Ако се пак *Aspergillus glaucus* развија на раствору сахарозе, тада лучи инвертин али не лучи амилазу. Развијајући се на млеку *Aspergillus* лучи лаб-ферменат и казеазу. Друга гљива, *Penicillium glaucum*, на калцијум-лактату лучи само инвертин, на сахарози лучи инвертин али не лучи ни лаб-ферменат ни казеазу; на глицерину, *Penicillium* лучи опет инвертин али и амилазу. „Укратко речено, вели Duclaux, код ове две микроскопске гљиве, производња фермената у вези је са начином исхране“. То не значи да гљива лучи само оне ферменте који према подлози на којој се ова развија могу да играју своју улогу, већ да лучење фермената није истоветно кад су подлоге различне. Треба и ово напоменути да су у овим огледима тражени ферменти које гљива *лучи* а не они које *продукује*, јер је могућно да промена средине утиче само на лучење а не на продукцију.

WWW.UNILIB.RS Гљива *Aspergillus niger*, изгледа да не држи рачуна о саставу подлоге, у погледу лучења фермената. Она лучи многобројне ферменте на Raulin-овој течности која садржи само један угљени хидрат, сахарозу. Али када се овој течности дода танина, тада *Aspergillus niger* лучи фермент *таназу* којег не лучи на нормалној Raulin-овој течности. У цревном соку, *Helix pomatia* нашао сам увек исте ферменте чак и онда када су животиње за време зиме постиле по неколико месеца.

Питање адаптације ферментске функције може се поставити код животиња на један начин који је непосредно приступачан огледима. То је питање: Може ли се код једне животиње проузроковати појављивање једног фермента који она дотле није имала, *додајући храни те животиње оно тело чији се фермент жели да произведе*. На пример, данас је коначно утврђено да се код тица не налази фермент млечног шећера, *лактаза*; може ли се, дајући тицама у храни млечни шећер, проузроковати појављивање тог фермента у соковима или ма где у органима и ткивима? Ово интересантно питање производње нових фермената код животиња под утицајем разних тела, није још решено ни у једноме ни у другоме смислу и ако су се више истраживача позабавили тим питањем. Portier и Bierry,¹ покушали су проузроковати појављивање *инулазе* код зеца и пса хранећи ове кртолама *Helianthus tuberosus-a* које садрже много инулина. Исте је огледе извршио Richaud² код вола, пса и патке. Резултати су у свим случајевима били негативни: инулаза пије нигде нађена у организму.

Покушаје производње лактазе код животиња које не садрже тај фермент, помоћу лактозе, извршили су Portier и Bierry хранећи патке млеком помешаним другом обичном храном. У једном случају ови су истраживачи нашли лактазу у цревној слузокожи код једне патке која је била подвргнута овоме режиму. Али у другим случајевима резултати су били увек негативни. Негативни су тако исто резултати по истоме предмету, које је добио Aders Plimmer.³ У најновије доба вршећи огледе код пилића, Pietro Sisto⁴ је дошао до позитивних резултата. Подвргавајући пилиће млечној храни одмах пошто су се излегли, лактаза се не налази у цреву после двадесет и два дана али се појављује после шездесет и три дана и налази се у изобиљу после 90—100 дана. Ако се тада укине млечна храна, лактаза ишчезне у року од 15 дана.

Као што се види из овога што претходи, резултати нису сагласни у свим случајевима. То разлижење резултата бива отуда можда, што

¹ Portier et Bierry. C. R. Soc. Biol. 1900.

² Richaud. C. R. Soc. Biol. 1900.

³ Aders Plimmer Journal of Physiology књ. 34.

⁴ Pietro Sisto. Archivio di Fisiologia књ. IV (1909).

животиње нису увек биле доста дуго подвргнуте режиму који треба да изазове ферменат. Дакле, не може се закључити да се ферменти не могу да појаве под утицајем алимента, очекујући да потпунији огледи реше коначно ово интересантно питање.

Улога фермената у варењу.

Несумњиво је да ферменти узимају удела у многим физиолошким појавама којима је седиште жива материја. Ферменти, пре свега, играју важне улоге у метаболизму алимента кроз организам, који почиње у апарату за варење. Та прва мена алимента чисто је ферментска појава. Вероватно је да она није најглавнија улога коју играју ферменти у организму, али је сигурно да је она најбоље позната ферментска функција, с тога ћемо се мало даље само на њој задржати. У ткивима и органима распрострањени су разноврсни ферменти: оксидазе, пероксидазе, каталазе, ферменти хидролизе разних угљених хидрата, беланчевина и масти. Нема сумње да они играју извесне улоге у сложеној појави исхране. Тако исто јасно је да ферменти играју у неким случајевима одбранбену улогу; то је случај са фибрин-ферментом који сирећи крв заштићује створ од губитака те течности, и са протеолитичним ферментима белих крвних зрна који помоћу њих могу да униште микроорганизме које савладају (*фагоцитоза*).

Варење се састоји у хемијским променама алимента, помоћу којих овај постаје кадар да буде употребљен од ткива. Варење је само претходан чин исхране, и ова може у извесним случајевима да бива и без варења. Узмимо један пример: Угљени хидрати могу да служе за исхрану ткива само ако су у облику гликозе, галактозе, фруктозе и мапозе. Према томе могу да буду храна само они угљени хидрати који су кадри да се у апарату за варење претворе у именоване хеозозе. У тој хидролизе угљених хидрата састоји се њихово варење. Али ако створ узима као угљено-хидратску храну, непосредно те хеозозе које организам може да употреби, тада варење угљених хидрата не постоји више, пошто су ови кадри у облику у коме су дати да без икакве промене пређу у крв и тада — са или без даљих промена — да послуже као алименат. Значи, да би створ могао, с извесном пажњом на режим исхране, не служити се својим ферментима угљених хидрата¹. Теоријски могло би се то проширити и на масти и на беланчевине. То је све последица факта да је варење само предходан чин праве исхране која бива у ткивима. Тај претходни чин могао би се, теоријски говорећи, одиграти изван створа као год и у апарату за варење.

Код виших створова, дуж цеви за варење налази се на ферменте тела која састављају њихов алимент: ферменти беланчевина, масти и

¹ Подразумевамо само ферменте који се налазе дуж апарата за варење.

у. Бених хидрата. Храна, ступајући у апарат за варење налази пре свега на лучење саливарних жлезда. Ферментска је улога саливе незнатна. Истина је да мешовита салива, т. ј. мешавина лучења трију пара жлезда, има моћ да хидролизује штирак. Али пошто алименти бораве кратко време у устима и пошто је та амилолитична моћ саливе спречена у желуци киселином те средине, то салива игра незнатну улогу у варењу. Успело је се да се код пса изврши аблација свих саливарних жлезда и животиња је живела без знатних поремећаја варења. У желуци алименат налази на пепсин, лаб-ферменат и липазу. Ту наступа претварање беланчевина у пептоне док се протеини разрешавају у беланчевине и простетичне групе. Лаб-ферменат и липаза утичу као што знамо једна на млеко друга на масти. Улога је желудачнога сока у варењу несумњива. У обичноме се говору цела појава варења обично сматра као локализована у желуци, што није тачно, јер најважније и најразноврсније ферментске појаве збивају се у самоме цреву. Дванаестопалачно црево са својим соком, ферментима својих дувара и панкреасним соком, то је главно седиште варења које може и само да задовољи потребе организма својим функционисањем. Видели смо да саливарне жлезде не играју знатну улогу у варењу и да ова функција није поремећена код пса када се те жлезде изваде; за желудкац и његов сок не можемо рећи да не играју знатну улогу у варењу, али њихова улога није неопходно потребна ствар. Код мачке и пса успело је се да се желудкац извади из организма и да се једњак састави са дванаестопалачним цревом. Такве животиње живеде су више година у потпуну здрављу, храњене уситњеном храном, без поремећаја у исхрани. Није на њима посматрано ни мршављење, ни неупотребљивост хране, једном речју никакви поремећаји који би били у вези са поремећеном функцијом варења. Та могућност укидања желудачних функција разумљива је када се има на уму да панкреасни сок и црево садрже све потребне ферменте за потпуно варење трију врста тела која састављају алименат. Панкреасни сок трипсином и ерепсином деградује беланчевине до стадијума аминокиселина; његова липаза хидролизује масти, а малтаза и амилаза малтозу и штирак. Црево својим соком и ферментима који се налазе у његовој слузокожи хидролизује сахарозу, трехалозу, млечни шећер. Црево садржи и друге ферменте: ерепсин, нуклеазе, аргиназу, липазу. Када се има на уму да су многи од ових фермената локализовани у самој слузокожи цревној и да се не налазе у цревном соку, тада не треба себи више представити цревне дуваре као обичне преграде које пропуштају продукте варења које се извршило у цеви за варење, већ као места где се одигравају важни ферментски процеси и то не само деградације већ, као што доста факата то казују и процеси синтезе.

WWW.UNIHR.SS
УНИВЕРЗИТЕТСКА
БИБЛИОТЕКА

Покушај рационалне номенклатуре фермената

Први пронађени ферменти добили су имена у вези с каквом појавом која је њиховим проналазачима највише пала у очи и ако није ни мало карактеристична за ферментску акцију. Тако су Payen и Persoz ферменту који су изоловали из проклијалога јечма, а који претвара штирак у шећер, дали име *диастаза* (од *diastasis*, одвајање) с тога „што он има знатну моћ да брзо одвоји опну зрна штирка од тела које је унутра предругојачено, т. ј. од декстрине, која се лако раствара у води, док нерастворљиве опне пливају или се таложе, према кретањима течности“. Тако су исто Liebig и Wöhler дали ферменту који су открили у горком бадему име смулсин на основу неких физичних промена течности које немају никакву везу са ферментском акцијом. Од тог доба број познатих фермената растао је из дана у дан и њихов списак није још закључен. Рационална номенклатура у којој име фермента подсећа на неке његове најкарактеристичније особине данас постоји. Пре свега, треба имати на уму да је таква номенклатура могућна само за ферменте за које се тачно зна у чему се састоји њихова акција, т. ј. састав тела на која утичу и промене произведене тим утицајем. Она се дакле не може применити на извесне ферменте за које те две ствари нису одређене. Тај је случај за ферменте који утичу на разноврсне беланчевине које дају многобројне продукте ферментске акције. Отуда имена пепсин, трипсин, ерепсин за ферменте беланчевина, која су пре генерична имена него ли имена појединих фермената. Али у многобројним другим случајевима зна се тачно на шта се своди ферментска акција са хемијског гледишта. Тај је случај нарочито за ферменте угљених хидрата и гликозида. За те случајеве постоји номенклатура која по својој простоти и по принципу на коме почива, одговара потпуно своме циљу. Она се састоји у томе: ферменат узима корен имена тела на које утиче, са наставком *аза* (на француском, немачком, енглеском... *ase*). Према томе, ферменат који утиче на штирак — амилум — добива име *амилаза*; *малтаза* је ферменат малтозе, *лактаза* — лактозе, *аргиназа* — аргинина, *монобутириназа* — монобутирина и т. д. Име фермента показује одмах на које тело утиче ферменат, а знајући састав тог тела ферментска је акција у исто време назначена. То је све што се може захтевати од једне номенклатуре фермената. С тога номенклатура v. Lippmann-а¹ за дисахариде није ни у чему боља и ако сложенија. Данашња номенклатура фермената одговара потпуно потреби у случају фермената дисахарида. Али се она не може корисно да примени на ферменте трисахарида, и тетрасахарида, што у хидролизи тих сложених угљених хидрата узи-

¹ von Lippmann. Zur Nomenklatur der Enzyme, Ber. d. d. chem. Gesell. 36, стр. 331 (1903).



У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

мају удела по неколико фермената. Узмимо један пример: Рафиноза је трисахарид који хидролизом даје 1 мол. левулозе, 1 мол. гликозе и 1 мол. галактозе. Те се три хегзоze налазе спојене у том истом реду у молекулу рафинозе. У овоме случају ферменат рафинозе који би претварао тај шећер у левулозу, гликозу и галактозу требао би по номенклатури да добије име *рафиназа*. Међутим, у ствари у тој ферментској акцији узимају учешћа два фермента: први одваја само левулозу од молекула рафинозе и тиме ослобађа један дисахарид, мелибиозу; други ферменат хидролизује мелибиозу у гликозу и галактозу. Шта више постоји и трећи ферменат који одваја од рафинозе само галактозу и тиме ослобађа један дисахарид састављен од левулозе и гликозе (Neuberg). Претпоставимо да су сва та три фермента нови ферменти који нису већ добили име по каквом утицају на друго тело; тада, по данашњој номенклатури само онај ферменат који утиче на мелибиозу може да добије рационално име, а то је: *мелибиаза*. На друга два фермента не може се применити данашња номенклатура.

Узмимо сада за пример тетрасахарид стахиозу, који је састављен од остатака четири хегзоza напизаних у његовом молекулу овим редом: левулоза—гликоза—галактоза—галактоза. Тај тетрасахарид, пак трисахариди и дисахариди који могу од њега *теоријски* да деривују, могу, опет теоријски, да буду хидролизоване на свега *десет* начина. Ако претставимо са *a b c d* она четири молекула хегзоza који се налазе у горе означеном реду у молекулу стахиозе, а цртицом место хидролизе, тада су следеће све могуће хидролизе стахиозе и њених деривата, трисахариди и дисахариди:

- $a - bcd$
- $ab - cd$
- $abc - d$
- $a - bc$
- $ab - c$
- $bc - d$
- $b - cd$
- $b - c$
- $a - b$
- $c - d$

Сигурно је да више од тих могућних хидролиза изискују један исти ферменат. Али узмимо крајњи случај да треба толико исто фермената колико има врста хидролиза. За такав случај једна ће номенклатура бити добра ако свако име фермента казује 1) на које тело утиче ферменат и 2) који су продукти те ферментске акције. v. Липштап-ова номенклатура полисахарида, на извесан начин измењена, испуњава те две погодбе и у исто време није много сложенија од данашње номенклатуре дисахариди.

Пре свега за случајеве хидролиза $b-c$, $a-b$, $c-d$, примењује се садашња номенклатура: основа имена тела са наставком *аза*. За све остале случајеве номенклатура се управља по следећем правилу: Име фермента састоји се из две речи везане пртицом. Прва је реч састављена из корена имена тела на које ферменат утиче, са наставком *о* (за рафинозу: *рафино*; за стахиозу: *стахио*; за манинотриозу: *манино-трио*; за амигдалин: *амигдалино*). Друга је реч састављена од корена имена *хемијски простијег* тела којег одваја ферменат, са наставком *аза* (ако је то тело гликоза: *гликаза*; левулоза: *левулаза* и т. д.).

По тој номенклатури ферменат који одваја левулозу од рафинозе назива се *рафино-левулаза*, име које казује да ферменат утиче на рафинозу и да одваја од њега левулозу (знајући састав рафинозе закључује се да је тим одвајањем левулозе, ослобођен дисахарид мелибиоза) ферменат пак који одваја галактозу од рафинозе, назива се *рафино-галактаза*. Ферменат који одваја левулозу од стахиозе добија име *стахио-левулаза*, а непознати ферменат који би издвајао један молекул галактозе, назвао би се *стахио-галактаза*. У случају једног тетрасахарида који би под утицајем једног фермента дао два дисахарида, пошто су та два тела исте хемијске сложености, тада се произвољно узима један или други за састав друге речи фермента. Исто се поступа у случају када се има посла са два тела чија се хемијска сложеност не да упоредити. На пример, ферменат који хидролизује амигдалин у бензалдехидцијанид и дисахарид амигдалозу, може добити име амигдалино-бензалдехидцијаназа или име амигдалино-амигдалаза. Ферменат пак који је пронашао Fischer и који одваја само један молекул гликозе од амигдалина добива име амигдалино-гликаза.

По тој номенклатури дали смо име *рафино-левулаза*¹ ферменту који смо нашли у цревном соку Helix-a. То је име усвојио Colin² за један сличан ферменат који је нашао код Botrytis cinerea. Такође по тој номенклатури је Bierry³ назвао *рамнино-рамназа* ферменат који одваја рамнозу од рамнинозе.

ДУША

Истинитост и искреност

Увод: душа — Одмах, од почетка нове школске године, препоручивао сам вам, моји ученици, изван број делатности и добрих

¹ J. Giaja. Etude des ferments des glucosides et des hydrates de carbone... Thèse de Doctorat Paris. 1909.

² Colin. *loc. cit.*

³ H. Bierry. Recherches sur les diastases..... Thèse de Doctorat. Paris. стр. 118, 1911.

навика. Све се то односило на ваше дужности према вашим родитељима, на ваше дужности као ученика, на ваше дужности према телу, на ваше дужности које се односе на спољашња добра, на вашу обавезност да радите.

Указивао сам увек на високу вредност и на лепоту аката које сам вам свстовао да испуњавате. Говорио сам вам: Све то треба хтети; ваша ће вам свест одобрити и бићете срећни.

Сад ћемо поћи мало даље, ући ћемо мало у саму вашу унутрашњост; говорићу вам о осећајима скривенијим, интимнијим, према којима ће вас ценити свака озбиљна личност, указујући вам или одричући вам своје поштовање и уважање; ти су осећаји: искреност, поштовање самог себе, скромност, одважност, доброта, ит.д. ит.д...

Рећи ћу вам: не крите никад истину; увек право мислите; водите свога ближњег; будите искрени. Животиња не може бити примчива за ма коју од ових препорука. Она мисли само да задовољи своју глад и жеђ; кад их је задовољила спава: њена је срећа савршена. Није тако са човеком. То долази отуда што човек има душу; а то чини његову узвишеност.

Желим, моји драги ученици, да се доцније сваком од вас може рећи: то је лепа и племенита душа.

Истинитост и искреност — Једна од најдрагоценијих особина душиних је *поштовање истине*.

Правичан дух не може бити а да не мисли да ово поштовање треба да буде *природна ствар човеку*. Човек је одарен интелигенцијом, размишљањем. Не треба ли тим да се послужи да би разумео оно што га окружује, да позна самога себе, да истражује истину и да је *објављује*? То је доиста једино нормално, паметно и часно држање.

Међутим је велики број оних који увек не говоре истину и који се служе лажју; оних који су неискрени и који су прикривени, дволични. Моралне ругобе ружније су него ли физичке ругобе, зато што их ми хоћемо и што су срачунате.

Занимаћемо се специјално *лажеју*. Ви знате да лагати значи заобилазити, уништавати истину у циљу да неког преваримо. Неће нам бити тешко разликовати лаж од заблуде. Онај ко се превари чини то случајно несвесно без рђаве намере: познаје се његово поштовање према истини по журби да поправи своје погрешке, чим иоле буде боље обавештен.

Лажа пак, било да одговара на какво питање или до говори из сопствених побуда, свесно скрива истину, и труди се својим држањем, чврстином свога говора, да убеди друге, да му верују да говори истину. Треба, дакле, у томе да нађе извесне користи. Доиста, лаж, уопште изазива сујета, страх и корист. *Сујета* гони ловца и риболовца да причају необичне доживљаје у којима истина сасвим скромно уделује. Тежња за

славом начинила је од Тартарена Тарасконца лирерарни тип лажова. Па и ви сами, зар нисте по кадшто обишли истину, да бисте учинили да вам другови поверују у ваше спортске успехе?

Страх је оно што вас нагони, да лажете родитеље, учитеље, да бисте избегли прекор, казну; страх нагони на лаж немарнога службеника који би да скрије своју погрешку од господара.

Корист тера трговца да лаже своје потрошаче о доброту робе коју продаје. Корист нагони продавца на тргу да тврди како су јаја која продаје свежа, ма да их је дигао с гнезда пре месец дана.

Доиста, имајући на уму многобројне лажи које се сваког дана изрекну, могло би се помислити да је језик дат човеку да скрије своју мисао. Међутим, баш је оно што је истинито сасвим противно овоме. Само треба одважности да се признају своји неуспеси и погрешке, да се одагна нечасна добит; треба моралне енергије, па да се увек изрекне истина, па ма што могло наићи.

Слушајте овај истинити разговор који се водио на једној билетарници, и рећи ћете ми ко треба да ужива ваше поштовање.

Једна госпођа узима путничку карту за себе и за своје дете.

Чиновник — Колико је година вашем детету?

Мати — Седам година.

Чиновник — Тада и оно плаћа целу карту.

Један путник — (шапато говори госпођи): Требало је рећи шест и по година; тада бисте платили пола карте.

Други путник — Ја не мислим тако. Госпођа је добро учинила, увек треба рећи истину.

Путник — Ја кажем истину само онда кад друкчије не може бити.

Други путник — У том случају веома се радујем, господине, што с вама немам никаквих веза.

Частан човек познаје се, пре свега, по своме поштовању према истини.

Резиме — У човеку има много високих подобности које га разликују од животиње и које се зову душа. Лепа душа увек поштује истину. Лажов, човек без одважности, роб је своје сујете, свога страха и своје користи. Увек треба говорити истину и бити искрен.

Питања — Какву разлику правите између човека и животиње? — Шта се подразумева под поштовањем истине? — Какви су облици овог поштовања? и т. д.

Задатак — Пре поласка воза на једној станици путници узимају карте. — Госпођа с дететом. — Рђав савет. — Шта је рекао онај частан човек.

Лично достојанство — Поштовање самога себе — Битне одлике које карактеришу човечју душу, и које смо на брзу руку поме-

нули мало пре, захтевају да их изближе и стрпљивије проучимо. Пређењем ми ћемо тражити главне елементе од нашег пријатеља Медора.

Шта нам вели Медор — Медор је добра животиња. Он *воли* своје господаре, а и они њега воле. Његове очи час благе, час светле то и потврђују својим језиком, мрдајући репом то он одобрава, а његово лајање изражава му радост кад их прати на раду или у шетњи. Медор штити децу својих господара. Прати их до школе. И тешко ономе ко би им хтео учинити зла. Кад му се нареди он иде по њих и прати их до куће.

Код њега има и *извесне интелигенције*. Сећа се учињених добротина и остаје веран према онима који су га заштитили и нахранили. То је будан чувар.

Медор нам је симпатичан.

Само не заборавимо да његови најудаљенији претци — узмимо ако хоћете да су живели пре две хиљаде година — нису били ни више ни мање напреднији од њега: они су волели своје господаре, били су им верни, бранили су их од нападача, и умели су се врло добро у много неприлика свога псећег живота извући. Медори нису *напредовали*. Неподобни су чак да уоче напредак човечји и да га прихвате: то су добре животиње: али су само животиње!

Њихово „срце“ није се проширило. Нама је данас боље познато но може бити игда што је било какве нам дужности намећу узajмност и братство. Његово милосрђе — он га често не показује — увек је само изузетак; и изванредне приче које се причају о његовим племенитим поступцима, изгледа ми да су многобројније по књигама него ли у ствари. Медор се не шали кад је пред њим чанак! какав његов суплеменик напуштен и бедан може му тада случајно прићи: Медор ће му одмах показати своје зубе. *Он не уме да подели свој део.*

Напротив, ако га његов господар, кога се плаши, удари, Медор се одмах простре по земљи, умиљава се око његових ногу и лиже му руке. Пада ничице и *недостаје му гордости.*

Медором управља његов *инстинкт, нагон*. Свакако овај је инстинкт право чудо, али је ипак зато тамница у којој остаје за увек затворен. „Вукући за конопац којим је везана, животиња успева само да га продужи“. Медорови су претци за њега од врло мале вредности. Он сам нема ни проналазачке интелигенције, ни моралности.

Животиња остаје животињом, човек је сасвим нешто друго.

Шта је лично достојанство — Према животињи осећамо сажаљење, *према човеку пак осећамо поштовање*. Пас на ланцу не изазива код нас никаквога узбуђења; но у људском друштву пристајемо на ланац само за крадљивце и злочинце, којима правда има да суди. Одузети слободном човеку његову слободу јесте безочност која нас испуњава љутином и презирањем. То потиче са *достојанства човечијег*.

Бити „достојан“ нечега, значи заслужити неку ствар. Ова реч показује дакле извесну *вредност*. Достојанство човечје засновано, на његовој вредности; и његова вредност је резимисана у једној јединој речи: човек је не животиња већ *личност*. Личност то ће рећи паметно биће које је учинило неизмерне напретке од онога времена када је становало по пећинама и борило се са дивљим животињама; једно биће подобно за морално усавршавање, за правду, за несебичност, за пожртвовање; биће које има права да управља својим мислима, својом вољом, и да извршава своју вољу када она не штоди његовима.

Инстинктом је животиња изнад човека. Али нагон је слеп; интелигенцијом човек појми природу и успева да њом господари: „Све човечје достојанство састоји се у мисли“.

Животиње за нас имају прометну вредност: купујемо их, продајемо их; њима се у велико тргује. *Човек има самога себе*; он је свој господар; има личну вредност, што га и чини слободним створењем.

Из свих одлика: моралности, моћи за усавршавањем, интелигенције, разума, тежње ка добру, унутрашње слободе, тежње за правдом и добротом потиче *идеја о личном достојанству* која ствара од човека засебно биће, чијој вредности нема равне.

Поштовање самога себе — Ово достојанство ми имамо теоријски. Наша човечја природа чега има најузвишенијег предаје нам га. То је благо које нам је дато са рођењем. Али у колико се развијамо, у колико сами себе добро познајемо, у колико смо позвани да удесимо актове свога живота, ми се можемо или пустити да постајемо нехатни, да се предамо ниским нагонима, љутини, или пак да господаримо сами собом и да живимо узвишенијим животом духа и срца.

Раскошан син не поштује породичну тековину. Он га расипа у лудим бацањима, која му намећу његове ђуди и страсти.

Не поштовати самога себе значи презирати интелектуална и морална богатства која сваки човек, у различној мери, има по својој природи; то значи предати се ленствовању, кидисати на свој разум пијанством; на своју моралну слободу просјаштвом или дуговима; то значи изгубити моћ управљања самим собом, љутећи се, праскајући, то значи изједначити се са животињом својом бруталношћу и суровошћу.

„Не поштовати самога себе“ јесте тако снажан израз да вам може бити изгледа да једино људи, изузетно гадни, могу бити окривљени да им недостаје ове особине. Погледајте око себе и видећете да је поштовање самога себе ствар ређа него што изгледа.

Код једних нема човечјег достојанства са лажи, код других са лености, зато што су свађалице, опадачи, што су пуни ружних речи, што су неискрени. За многе, почетни узрок моралног опадања, јесте онај велики порок садашњег времена који за собом повлачи толике друге: јесте алкохолизам. Како поштовање да се има према ономе ко



сам себе не поштује и који се ваља по благу. Он је достојан само сажаљења. И одржава ли нетакнуто своје достојанство онај који пијући сваког дана по мало, уништава своје подобности и постепено пропада.

Све оно што наноси квара нашој снази, нашој вредности, нашим узвишеним циљевима, руши у исто доба наше лично достојанство, понижава нас у нашим очима и у очима нама сличних.

Резиме — *Животиња, поред свих својих подобности и инстинката покадшто чудноватого јесте ниже биће: неподобна је за напредок и за моралност. Човек се развија, осваја природне силе, потчињава их својој вољи: воли лепо, воли добро; одушевљава се. Скупи свих ових подобности сачињава човечје и лично достојанство. Поштовати сама себе, значи одржавати нетакнуто ово достојанство.*

Питања — Какве су особине Медорове? — У чем је нижи од свога господара? — Може ли га он икад стићи? — Из чега је састављено лично достојанство? — Шта треба радити па да се оно очува нетакнуто? --

Задагак — У каквим приликама и како се десило да нанесете удар вашем личном достојанству?

Скромност — **Шта је скромност?** — У претходном излагању утврдили смо да човека одликује лично достојанство које проистиче из његове сопствене вредности. Не би ли се могло помислити да наше достојанство изискује да учинимо да се позна ова вредност која га сачињава и да ту вредност истичемо и ван себе? Представља се реноме (глас), како дува у трубу. Сваки од нас зар нема такође нешто да објави? Дешава се и вама да учините услугу родитељима, да помогнете браћи и сестрама, да budete милостиви, да учините какав успех у школи. Све то што је само сведочанство онога што је у вама, најбоље сведочанство ваших напора, вашег доброг срца, да ли ће све то остати у сенци непознато и заборављено? Не изгледа ли да би се баш тим све то презрело и уништило? Тако може бити ваше унутрашње осећање.

Међутим, идите до краја вашег испитивања и помислите на све оно што се у вама дешава (рђаве мисли, завидљивост), за које се ви чувате да их кажете; на све делатности (немарност, леност, лаж) које брижљиво чувате скривене. Тада се пред вашим свешћу истиче једно *дугује* и једно *потражује*, као у трговачким књигама, што вас наводи да посумњате на добру употребу ваших човечанских подобности. Нисте више тако задовољни сами собом; појмите да сте далеко од идеала коме је требало да сте тежили. То *умерава* добро мишљење које сте имали о својој личности. *Скромност* долази од речи која хоће да каже умерен.

Треба да будемо умерени у оцењивању своје вредности, чије ћемо границе лако запазити ако смо на добром путу.

Интелектуална скромност — Од вас ученици тражим интелектуалну скромност. Речено вам је раније како су смешни они који са својих диплома сматрају себе научницима, и који кад једном изиђу из школе, презиру мишљења својих наставника. Но, да би се избегла ова незгода, треба вам створити слику у свима деловима наших наука о оној ништавости ствари које сте научили, и оној великој провалији која постоји између вашег малог знања — врло корисног и које не треба презирати — и знања правог научника.

Но прави научник је врло скроман. Његова скромност чак пада у очи. Незналица сматра да све зна зато што и не помишља на неизмерност наука и знања. Научник пак зна за ову просторност. Он зна докле је стигао; зна да је његово знање недовољно: он је скроман. Тако исто и својим тврђењима не сече као на пању. Он је готов да призна да се преварио, ако га у томе убеди; не одбија ничије савете; ствара од себе послушног слугу истини.

И баш због ове своје скромности научник иде напред и чипи нова открића. Онај који сматра да све зна, не напреже се да још више научи. А и на што ће му све то? Но онај који је довољно просвећен да заједно са филозофом Сократом рекне: „знам једну ствар да не знам ништа“, тај човек ради без одмора и постаје сваким даном ученији.

Овакве примере пружају нам сваког дана наши највећи научници. Прави научник је скроман у својим радовима и пази да ништа не тврди што не би било утврђено многобројним испитивањима и проучавањима.

Да би се доспело до ове скромности, пријатељи моји, треба вам често да сте свесни свога незнања са овом мишљу која веома окуражава, да ћете само радом и размишљањем успети да то незнање смањите. Пред каквим задатком, ма из ког предмета било, никад немојте рећи одлучно и упорно:

„Па то је лако“. Ништа није лако, кад се хоће да учини како ваља. У сваком задатку, у сваком послу има извесних тешкоћа које ваља стрпљиво проучити. Никад се не постиже савршенство, и немогуће је без паштења и без стварнога и дугога напора духа, постићи добре резултате.

Интелектуална скромност учиниће да сами од себе више тражите и отуда нећете бити задовољни са оним, чим су могли бити код вас ваши наставници задовољни.

Морална скромност — Велико правило моралне скромности могло би се овако формулисати: *не треба бити слеп према својим погрешкама.* Врло лако запажамо туђе погрешке. Не измиче вам из очију да вам је један друг задиркивало, да је други несносан, да онај трећи хоће увек да заповеда. Али сваки од вас који тако строго суди о дру-



гима, сматра себе готово за малог свеца. Подсетићу вас на једну басну: *Bisage*: човек гледа себе другим оком а не оним којим својег ближњег: Узвишени фабрикант створио нам је све бисаге на један исти начин, како оне из прошлости тако и оне у данашњици. За наше погрешке створио нам је торбу на леђима, а за погрешке других торбу на прсима.

Требало би се напрегнути и изменити овај ред и метнути туђе погрешке у торбу на леђима а своје у ону на прсима: присиљени да их гледамо, напослетку бисмо створили тачније мишљење о самима себи и били бисмо смотренији у осуђивању других.

Да се буде скроман, треба се дакле *испитати без слабости*, вежбати се — што је тешко — да се буде према себи онако бистрог погледа као према другима, да се буде снисходљив према другоме, и да себе строго судимо.

Скромност нам је такође врло потребна за постизање успеха. Признајте да кад сте били први у изради задатака да вам је било довољно да се „надујете“; свакако ваша је радост природна. Али учинити успех није разлог да се неко сматра натприродним. Много је боље осетити слабе стране и мислити да се то у будућности поправи.

Саслушајте причу о једном каплару, који нам је дао херојски пример скромности. „При опсади једне велике вароши, коју су извршили непријатељи, необичном храброшћу одликовао се један каплар, и тога ради добио је медаљу за храброст. То му је била награда за његово добро држање, што је, уосталом, у ово ратно доба, значило врло много.

И тога дана, а и после свршене битке, он ову медаљу никако није хтео прикачити на груди. Његове старешине и његови другови прекоревали су га пријатељски.

„Па шта бисте хтели, рећи ће им он, ја сматрам да је још нисам потпуно заслужио; има времена, доцније, прикачићу је“.

Неколико дана потом предстојао је понован страшан окршај. Очекујући битку, приђе један пријатељ овом каплару, и опет га запита где му је медаља, коју је „пре и достојније заслужио но многи други“.

„Остави ме до недеље (то је био дан који је наилазио после предстојеће битке), тада ћу је метнути“.

Мало после тога развила се страховита борба, и један куршум погоди оног каплара посред груди. Пријатељ који се десно уз њега, приђе му да га придржи.

„Медаља ми је у џепу, рече му каплар, узми је и прикачи ми је на груди.“

Шта скромност не треба да буде — Скромност не треба да буде једна врста *роиства*. Частан човек, човек који врши своју дужност, има права да иде уздигнуте главе: он није ничији слуга.

Скромност не треба да буде *умртвљавање* наше воље. Треба бити свестан онога што се може и то изградити сасвим мирно и без велике параде и галаме.

Закључак: Скромност добро схваћена гони нас на делатност: она је једна од битних погодаба за интелектуални и морални напредак.

Резиме — *Бити скроман и имати чист и одређен поглед у мишљењу које имамо о себи то сачињава скромност. Наше је знање ограничено; наше су подобности и особине кадшто малобројније од наших погрешака. Потрудимо се и умејмо се познати: тако ћемо се моћи поправити.*

Питања — Које су речи које вам могу помоћи да дефинишете скромност? — Шта се разуме под интелектуалном скромношћу? — Да ли је научницима потребна ова особина? — Шта да се чини па да се стекне?

Задатак — Показати примерима да је скромност погодба за интелектуални и морални напредак.

Скромност и сујета — **Охолост** — Охолост чини да себе сматрамо да смо виши од својих сличних.

Ову илузију сусрећемо на сваком кораку. Има охолости због *интелегенције и знања*, која је можда најлуђа и најнелогичнија, јер онај који је доиста интелигентан и доиста научен даје себи рачуна о свом незнању и зна да се и из разговора са простим сељаком има чему поучити. Има охолости због *породничног порекла*: носи се име познато, окружено чашћу (али са чије части? можда предака који су били врло скромни), припада се каквој чувеној лози: из тога се извлачи празна ништавна слава, као да се има какве заслуге у овом моралном наслеђу. Има такође охолости *са друштвеног положаја*. Бити старешина, бити господар; располагати извесном влашћу, имати право заповедања; имати права рећи: „Радите то, радите оно, ја хоћу“, каква ништавост. Има напослетку *и она сасвим кратка охолост* „Ја“ штосе чини охолост човеку да је довољно рећи. Зар ја нисам неко? Не могу ником заповедати, али не дам ни да ми други заповеда. Нисам „научник“, али ипак зато не дам да ми ма ко противречи. Навина охолост, надувеност човечје личности, врста лудила коју сусрећемо код највећих незналица, код најнижих, код оних напослетку који изгледа имају најмање разлога да падну у ову погрешку.

То је доказ да је охолост нераздвојна од природе човечје.

Њезини друштвени облици — Охолост у држави ствара деспота и тиранина. Један владар, који се сматрао за Бога тражио је да великани народни падају преда њ ничице, давио је свој народ да би себи подигао величанствену палату, у којој би давао свечаности којима би задивио свет; водио је страховите ратове зарад освајања, гонио је све поданике да верују његову веру.

Ближе нама, у *ошиггинском животу*, наилазимо на намере и тежње народних тирана, у мањем обиму. Њихове функције нису за њих „служба“, посвета народном добру; прилика је да буду од користи својим суграђанима, да им олакшају живот, и да им на тај начин живот учине независнијим. Не. Њихова звања дају им прилике да себе представљају као „важне личности“, да натурају своју вољу, да учине да их се плаше.

У *породици* охолост се јавља у влади моћних и грубих саможиваца, који управљају кућом као деспоти, који не допуштају да се чује и глас женин, који све прихватају у своје руке и понашају се према свима укућанима као према слугама.

Њезине последице — *Охолост човека нико не воли*. А како би друкчије и било? Он све хоће за себе. Све поштовање треба да буде упућено његовој личности. Он се сам себи диви и сам себе воли. Други су за њега нико и ништа. Охол човек воли оне који њега воле и који му се предају. Дакле њега нико не воли. Охол човек vara сама себе. Он је у заблуди. Како да се успева да се напредује, да се одржи своја личност, кад се живи у заблуди и у лажи? Раније или доцније наићи ће пад, тежак, покадшто страховит и свиреп. *Охолост претходи уништењу*.

Охол човек јури у пропаст — Начин живота охоло човека надмаша његова средства. Он прави позајмице, дугове; прави луде издатке. Наићи ће једном дан када ће морати одговорити својим повериоцима. Наилази стид и срам после безочног и високог држања.

У књизи *Пословице*, које приписују Соломону, еврејском краљу, има врло лепих изрека.

Тамо су забележене и ове три које се односе на охолост;

1) *Неумудност претходи пропасту, а охолост паду.*

2) *Охолост понижава човека, онај ко је скроман духом стиче славу.*

3) *Нека те неко други звали, а не твоја уста, какав туђинац а не твоје речи.*

Сујета — Сујета је сићушни смешан облик охолости. Њој су предмет сићушне ствари. Сујетан је горд са својих природних дарова: правилан нос, велике очи, бујна коса: он се поноси својим леним и елегантним хаљинама, високим оковратником, краватом по последњој моди; ако је женско машнама, обоцама, пантљикама и чипкама.

Ако има што на себи ново, гледа да се то запази. Ако му је ко што поклонио, треба сва околина да зна и да се томе поклону диви.

Сујетни људи нагоне на смех људе озбиљне и сталожене. Њихова натурања занимају околину.

Нико их не сматра за озбиљне. Инстинктивно сви замишљају да су то шупљоглавци. Ако се ова мана у њима дуже задржи, живот ће им бити покварен; обратиће већу пажњу на спољашњост, на „укус“, него на важне и корисне ствари. Никад неће постати озбиљни људи.

Охолост и сујета поремећавају дух. Лепе хаљине не могу дати ни најмање интелектуалне и моралне важности једном човеку. Бити напућен и друге презирати ни у ком случају не увећава ризницу личних особина. Треба се искрено погледати и прозрети и бити скроман: то је једини пут да се напредује и да се привуче симпатија.

Резиме — *Охол човек сматра се за вишег од себи равних. Он се завараваше, и тим скрива своје сопствене погрешке, што га чини непријатним а шокадито и малим тиранином.*

Сујета је сикурина и смешна: она је знак малог духа.

Питања — Који су разни облици охолости? — Какве друштвене облике може узети на себе ова погрешка? — Материјалне и моралне последице охолости, и т. д.

Задатак — Испричати смешне умишљаје сујетног детета.

Le Volume. Бр. 23—26, 1912.

— т. —

ИЗ ШКОЛСКОГ ЖИВОТА

Педагошке рефлексije

У доба Русоа једино се занимало оним, што је људима потребно да знају, а нимало оним што су деца у стању да учине. У доба Толстојево тражи се шта су деца у стању да учине а занемарује се оно што људи треба да знају. Психологија је заменила педагогију. Али је можда време да се помишља да се васпитање заснива онолико исто на педагогици колико и на психологији.

Кад се деца упућују у лекцију која их интересује, она од свега не задрже ништа, или готово ништа, или још боље не умеју од свега ништа да понове. „Не сећам се ничег, рекао ми је један дечко, све ме је необично занимало.“ А кад их опет лекција не интересује опет ништа не запамте зато што је нису слушали. Ово је интересантан проблем.

Свако је господар у своме разреду; то је познато начело. Било би индискретно мешати се у оно што ради сусед. Ако се запази да је његова настава апсурдна, или да му је дисциплина никаква, не треба му ништа, на све то приметити. нити нам с њим о том дискутовати. Разред је његова сопственост; он ради по свом личном укусу. То је исто онако каогод што се не може себи допустити да се неко пита што носи широке а не узане панталоне. Није чудо кад овако ствар стоји, што *наставнички савети* имају тамо мако посла.

Учитељ, професор сматрају да добро познају своје ученике, они их оцењују и мисле да се у том нимало не варају. Па, ипак, ако им се деси каквом случајном околношћу да ступе у ближи додир с каквим учеником, тек се тада нађу у чуду. Настаје право откриће. Дете нејличи на ученика. Оно се од ученика разликује, уместо да се с њим стапа; дете мисли, говори. И ученик такође чини право откриће у погледу свога наставника: то је сасвим други човек, то је човек; он је смеје, не грди, лепо се и пријатно разговара. Кад се обоје врате у разред и тако се нађу лице у лице, свако поново узима на себе своју улогу. Поново се појављују пређашњи глумци, један је Нерон, а други чувар, слуга. Кад ће наше разреде створити човек за децу?

Многи се родитељи жале како им синови немају укуса ни према чему. У петнаестој години мушкарац не зна још шта ће радити доцније. То је доста природно. Разне професије — са изузетком неколико њих — немају нарочитих одлика, оне не сјаје, не запајају се издалека, нити се пак лако разликују. Сем тога, ово нема никакве важности. Пре свега, има тако мало људи који су изабрали свој занат; дохватили су се онога што су нашли, као какве куће у великој вароши, у којој има мало станова за издавање. А потом зна се да нема лудих заната. Треба чинити корисну разлику. Мени се чини да је некаква професија добра у сразмери слободe коју вам пружа да о њој никако не мислите.

Често сам слушао ученике, који разговараху између себе, како манифестују извесну радост што су код неког наставника, који је строг. По овоме наставници би могли одмах правити овакав закључак: „Видите како је потребна снажна, строга дисциплина у разреду, пошто она једновремено обезбеђује ред и с друге стране задовољава ученике.“ Пардон! Оно што ученици називају строгим наставником јесте онај наставник коме се не прича, који није везан, који није за шаљу. Они се тим горде. Не воле наставника коме се смеју, рекао сам већ. Но нека им се да човек благ и увиђаван. Видећи се онда.

Један дечко причао ми је једнога дана да га је његов наставник наградио што је у разреду тражио објашњења о једној непознатој речи. Дечко је био изненађен, и није могао да појми целу ствар. Тражио ми је да му ја објасним. Рекох му да је наставник свакако хтео да награди његову похвалну љубопитљивост и жељу да што више научи. Не хтедох му рећи да је тим наставник хтео нарочито пробудити љубопитство других. Али знам ипак шта су други радили: они су пре свега напаствовали наставника многобројним и неозбиљним питањима, да би били награђени, као што би се у воду бацали хете-

роклити предмети да се увати риба, и на послетку кад се он на крају крајева морао наљутити, они га нису више ни за што питали. На овај начин не развија се љубопитство духа.

У педагогији нема детињастијег и опаснијег страха од ужаса према забави, разгаљивању дце. Неће се да се деца забављају, треба непрекидно да уче и да се васпитају. Лекција ће бити инструктивна и диктати морални. Препоручује се учитељици да с времена на време чита својим ученицима какву пријатну причу, путовање и т. д. Она следује савету и ради. Појмила је своју дужност. Првог дана дала је једној ученици да чита у разреду оне „брзометне пушке“. „Ово је ради дечјег разонођења, вели учитељица, јер ту нема ни граматике, ни рачуна“. Ја бих међутим хтео књигу које би почињала *Али Бабом*, свршавала *Малим кројачем*, са ивантурама Тета Лије.

Покадшто се мисли, кад се хоће да казни какав ученик за некакву кривицу, да то треба учинити примерно, јавно. Тога ради врше се строга извршења. Кривац се изводи на средину разреда, постепено се излаже његова кривица, одржи се дугачка морална лекција и објављује се казна да је чује сав разред. Мисли се да се на тај начин понизи кривац, да се застраши дух других који ће устукнути пред страхом од помисли да учине сличну погрешку. Но ничем се не требе надати у педагогици, треба видети и посматрати. Детету се може причинити муке што је тако постало предметом опште пажње; понајчешће оно се томе смеје или се чак и хвалише. А шта је с другим ученицима? Има више случајева. Или су доведени у искушење, сугестијом, да учине такве исте погрешке; чули су потпуну причу о њој; нашли су у томе пријатности или чак и нечег лепог; излазе из разреда, дух им је пун пре свим другим по казни која се њих није коснула и која их је оставила равнодушним. Или их пак све ово причање нимало не интересује; кривица је увредила не њих него наставника; то је дакле ствар која има да се расправи између наставника и учиниоца кривице, и некорисно је тражити да и они у томе учествују. Замислите једног жалитеља који би вас на силу бога одвукао у судницу да видите како ће бити осуђен некаква лопужа која му је покрала кокоши. Код нас, међу нама, јавност кривице и казне одговара захтеву јавног мишљења, и задовољава је. Осећамо да нам прети слободна егзистенција оних који насрћу на наша имања и наш живот; ако нас и не нападају директно, нападају наше, прете нам и опасни су нам. Полажемо на то да знамо њихове кривице и казне. Заинтересовани смо. Но учитељ није оно исто што су и његови ученици. Нека гледа да то удеси, и да ствар утаначи.



ШКОЛСКО И КУЛТУРНО КРЕТАЊЕ У СРПСТВУ, СЛОВЕНСТВУ И СТРАНОМ СВЕТУ

Основна настава у Шпанији; њени недостатци; неодложни проблеми које треба одмах решити — Трећег марта 1912 у Краљевској Академији моралних и политичких наука у Мадриду, професор R. Altamira држао је врло важан говор о садашњем стању основне nastave у Шпанији. Нарочито је ударио гласом на све недостатке које и данас показује ова настава и на све проблеме које треба што пре решити, да би јој се дало све потребно развиће и полет. На првом месту истакао је питање о платама: почетној плати, повећавању плате, увећавању и пропорцији; указао је како је неопходно повећати почетну плату, која је данас 500 пезета (500 динара), на 1000 пезета: тражио је да сваки на свом месту, где је учитељ, добија унапређење платом, како учитељи не би били принуђени да мењају школу, да би са том променом добили и већу плату; тражио је да напредовање буде методичко, и да тако буде заштићено од сваког изненађења и сваког фаворизирања. На другом месту Altamira је insistирао о потреби отварања и подизања школа у довољном броју. 9000 школа, цифра на којој се говорник задржава и које би ваљало подићи, коштаће на 120.000.000 пезета; цела ова сума могла би се расподелити на пет година, тако да се сваке године уноси у буџет по 24.000.000 пезета. Altamira је ушао у детаље организације у Шпанији, што доказује с коликом је преданошћу и компетенцијом проучавао цело питање, које се сматра као животно. Он је испитао каква треба да је улога провинцијалних и општинских власти у домену основне nastave, како би требало и како би могла да се врши њихова власт, и у каквој размери треба и једна и друга да колаборирају с државом. Забавио се и питањем о школском намештају, које је нераздвојно од питања о подизању школских зграда. — Напоследку набројао је извештај о броју рефорама и поправки које он жели да се што пре остваре: унификација учитељеве титуле; утврђење школског програма; стварање школске статистике која би била тачна што је могуће више; установљење једнога бироа за обавештавање и одржавање везе са иностранством; установљење одељења за техничке публикације; установљење правилних школских веза између Шпаније и Америке; кодификација закона, одлука и правила која вреде у основној настави.

Завршујући свој важан говор Altamira је прокламовао озбиљност проблема о ком је покушао да говори, и додао је да се нада да ће скептици, егзисте, и противници разумети сву ову озбиљност.

*

Нови саксонски школски закон — Саксонска влада проучава пројект новог саксонског закона, у циљу васпостављења тешке везе између просветни гласник, II књ., 10 св., 1912.

основне nastave и захтева садашњег времена. У пројекту су нарочито четири важне тачке: 1) нов посао и унутарња организација школина; 2) положај школе према држави, општини и цркви; 3) бесплатна и обавезна школа; 4) морални и материјални положај учитеља и учитељица.

На први поглед можемо тврдити да и ако овај закон не доноси потпуно једнако решење свих истаљених проблема, да ипак садржи извесних драгоцених реализација и сем тога врло корисних индикација за будућност. Овај закон не модификује бог зна колико специјални задатак основне школе; стари прописи су задржани, али је њима додана, према тежњи која данас обузима све педагоге и све законодавце, обавезност да се култивира и развија патриотски осећај. Што нови закон занемарује да одреди то је природа и ступањ културе који пре свега другога треба саопштити деци; сама наука је недовољна све докле док остаје чисто вербална; дух треба, ној захваљујући, према извесном узвишеном моделу да буде формиран, и међутим приступачан свима интелигенцијама. Основна школа ни у ком случају не би имала права кад би се хтела претворити у научничку лабораторију; она има за задатак да култивира природну интелигенцију, разум, срце и дух у свој њиховој примитивној наивности, с погледом на егзистенцију која очекује ученике кад постану одрасли. Овде се дакле с правом може замерити творцу закона што није довољно нагласио принцип личнога рада, који се сматра као средство за васпитање и наставу. Очеvidно је с друге стране да ниједан школски закон, ако му је циљ да постигне добре резултате, не треба да прописује никакву методу, нити пак ону другу да забрањује. Слобода, али слобода у раду, треба да буде у основи сваке плодносног наставе: учитељ би био необично немоћан, ако би га спречавали, да у свој рад уноси извесну иницијативу, која је саобразна његовој природи и карактеру. Закон треба да покаже сасвим тачно, не строго одређену методику, ван које не би било спаса, већ наставно градиво и циљ који треба постићи: улога управитеља и инспектора, сасвим природно, састојаће се у том да пазе на своје потчињене, и да их одржавају на добром путу својим саветима које би им давали у згодним моментима. У овоме закону, у овом погледу, учињен је напредак: живи језици, стенографија, кућанство, ручни рад, уведени су као факултативни предмети.

Потискујући инспекцију или надзор школа од министра вере, нови закон није се ипак усудио да до крајњих граница васпостави идеју о неутралној и независној школи. Закон утврђује истина да су установе за основну наставу службене, које ствара држава; он додаје да су општине дужне да се брину за отварање и одржавање школа и да им у том погледу држава прилази у помоћ одређеним субвенцијама. Али он оставља да постоји и даље неизбежни антагонизам између двеју врста Gemeinde немачке.

Заиста немачка општина нема у својим рукама управу и одговорност за основну наставу. Ова организација може имати велике користи у погледу административном и финансиском бар за државу, али уз то остаје још врло много незгодних и непријатних ствари. Јер, и ако се покадишто десило да влада потпуна слога између цивилне и религиозне општине, ипак су много чешћи случајеви где ће се изродити борба и опозиција нарочито онда, кад се буде повела реч о школским контрибуцијама. И потом конфесионалне школе, католичке, протестанске и еврејске непрекидно ће се распарчавати, према броју секта које се могу конституисати. Тај је систем врло рђав. Много би боље било, ако се већ није хтео допустити принцип неутралне школе, оставити религиозној настави њезино место и њезин утицај у школској органи-

зацији, али одлучити да у будућности деца неће више добијати одвојено, према својој конфесији, посебну наставу.

Одлуком у овоме смислу законодавац би доиста осигурао национални карактер школе. Не треба ли зар да основни разреди буду отворени свој деци без разлике вере и имања, све до онога тренутка, када би најодаренији и најбогатији могли ући у установе за средњу наставу? Ова примедба може наићи на противнике чије би замерке биле и оправдане; али део је свет сагласан и тврди да основна школа како у вароши тако и у селу, не треба више да буде као што је често у прошлости била, школа нарија, школа пижих бића, и да деца из народа имају у главном иста права као деца варошана и племића. Али кад овако ствар стоји зашто онда допустити да постоји разликовање и издвајање које за собом повлачи *школа у којој се плаћа*? Зар зато што отац није у стању да плати и најмању одређену суму, његов син треба да се задовољи да посеђава курсеве у школи мале вредности? Не би ли било правичније организовати основну наставу тако да је зато што је бесплатна потпуно приступачна свакоме? Истина је да ће општине увек имати право да градуишу или чак и да потисну ретрибуције школске. Оне ће их у већини случајева одржавати, да не би преко мере умножиле дажбине оних који дају. Нови закон требало би да равномерно интервенише и у овом реду идеја, не само да допусти већ и да нареди неутралност и бесплатност.

Положај учитеља биће унеколико поправљен. Пошто школа постаје углавном ланчка установа, наставничко особље неће више бити под директном управом министра вере. Тако ће бар бити у већини места, али не треба крити да остају врата отворена за сваковрсне злоупотребе. Месне школске комисије имају да врше надзор над учитељем, његовим животом и његовом наставом, пошто такође имају права да присуствују предавањима.

Ово је први пут што им је оваква власт законом призната. До сад се то толерирало, а од сад се мора подносити. И шта ће бити кад председник комисије, то ће рећи њен титуларни представник, буде пастор или свештеник? То је уосталом могућно у земљи где су веровања још ватрена. Личност учитељева неће такође наићи довољне гаранције у овоме детаљу што он сам чини део речене комисије и што може и сам постати јој председником у ком би случају његов посао постао неиздржљив. Његов би утицај био повећан а исто тако и његова одговорност. Или би он постао стварни директор, сматран као хијерархијски и стални старешина својих сарадника, или би пак био директор по систему француском, *primus inter pares*. По новоме пројекту одређено је да ће сваком школом у којој има најмање шест наставника управљати један главни учитељ, коме ће бити дужност да се стара о материјалној и педагошкој страни њеној. Најбоље би очевидно било да се овај систем свуда уведе, чак и по великим варошима. Али требало би, зарад овога, скрхати амбиције и раздробити у извесне подвојене групе градске школске агломерације, и сувише велике да би њима могла управљати једна једина личност.

Уопште, законодавац изгледа да није водио рачуна о побољшању наставничког тела. Смањује истица максимум ученика у разним разредима, ствара курсеве за слабунаве, проширује задатак школа за усавршавање младих девојака: даје чак извесну врсту статута у дисциплинском погледу, али су му непознате остале жеље. Тако исто и учитељи ће радити свим средствима да уведу у пројекат масу побољшања која су им драга.

У основи овај пројекат показује очевидан напредак. Надати се да ће у њ пре дефинитивног ступања у живот бити унесене и друге поправке.

Укидање награда за школски рад и атлетска надметања — Raton (Енглеz) — У многим енглеским школама већ се више не додељују награде за успех постигнут у атлетским играма. Уместо индивидуалних личних награда, дају се оцене свима ученицима који учествују у надметању или у тркама, и тада се награђује група ученика (школа, разред) која је добила најбољу оцену у скупу: награда је трофеј који победничка група чува до идуне године.

Raton је противан наградама за добро владање и послушност и покорност; но мишљења је да би требало давати награде за рад: награда, вели он, даје могућности да се јавно награди ученик који је мирно, не будући окрепљен као атлета плескањем и одобравањем гледалаца, чинио дуг истрајан напор. Па ипак Raton није задовољан утиском евентуалних награда на цео разред: могућна награда интересује само врло мален број ученика. Требало би измислити награде за разреде, за групе, на пример пола дана одмора. У једној школи додељује се као награда целом разреду каква бронзана статуица.

Уопште у Енглеској почиње превлађивати мишљења о укидању награда како се оне данас дају: може бити могли би се крајем године наградити сви ученици чије оцене достижу средњу цифру коју су наставници утврдили.

Укидање раздавања награда — Директор једне средње школе у Енглеској, James Biggers, посматрао је школске системе у Канади, Сједињеним Држава, у Немачкој у којима је искључено награђивање.

У почетку школске године већина у разреду може још и бити подстакнута на напор и рад надом на награду; али у колико већина између њих буде себи стварала убеђење да јој је немогућно такву награду и добити, то се та већина повлачи са бојишта и оставља борбу маленом броју надметача. Али, рећи ће се, привлачност за награду може бар подстаћи најбоље; то је истина, али, у ствари, дешава се врло често да врло добрим ученицима није потребно да их и на овај начин подстичу. Шта више, у пракси, награда се додељује интелектуалној надмоћности, или још пре умешности у извесним интелектуалним вежбањима. Требало би наградити свесни напор мозга, одважност, самоодрицање, доброту каквог детета. То је тешко, готово немогућно. Ограничило се дакле да се награђује под именом доброг владања извесна инерција, некретљивост, а за рад надмоћност у извесним вежбањима.

Каква стварна неправда често резултује из овакве организације давања награде! Да ли је увек најзаслужнији, или пак најјачи, који је награђен? И како је још јадно и жалосно развијати дух конкуренције код онога детета које би требало да буде истерано из школе! Надметање и такмичење свакако ће увек постојати; али да ли је потребно изазивати га вештачким средствима? Трговачко надметање и конкуренција без сумње постоји ван школе: људи се отимају за места и имања; али зар није паметно задржати ученике што је могућно дуже од тежњи које тако деморалишу?

Овај се директор позива на многе ауторитете, који су његовога мишљења. Закључак је да би требало покушати да се свима ученицима истави дужност као једини иницијатор сваке делатности. Међутим, постоји мишљење да је најбоља награда, коју може употребити наставник, одобравање, похвала; тешкоћа је наћи тон који одговара сваком ученику. Најбоља је казна покуда; и овде само треба мењати изразе и нагласак према карак-

терима и темпераментима. Све је то посве тешко; но има једна тачка у којој би се могли сви сложити као за почетак: требало би потиснути сва надметања везана за награду и давати какву илустровану књигу деци, која би у току године, заслужила знак пажње, и што је главно требало би уклопити ове велике свечаности, на којима често добија награду за добро владање овај ученик, који је био увек равнодушан према свему.

*

Средње школе у Енглеској и у туђини — Ј. С. Thorpe жали се на положај и стање створено средњој настави у Енглеској, на што држава троши око 35 милијуна годишње, док Сједињене Америчке Државе троше на тај исти циљ на 125 милијуна. Мишљења је да су морална настава и физичка настава у Енглеској далеко изнад тих настава на Континенту, али да су методе интелектуалне дисциплине ниже. У вишим разредима требало би предавања да држе специјалисти као што је у Француској и у Немачкој. Један од главних повода ове инфериорности лежи у томе што нема инспекције. Врло је мало школа које су под државном контролом. Изгледа да ово стање иде поправци, али има врло много још што шта да се уради на том путу. 1904 само је 30 школа имало повлашћење, у 1908 њих 742. Супротно професорима француским и немачким, који су сви снабдевени универзитетским дипломама, у енглеским средњим школама врло је много професора без диплома. Приликом пописа 1897 у којој је забележено 2000 школа за мушку децу, 3000 школа за девојчице, и 1000 мешовитих школа, разуме се без основне наставе, 32% школа за дечаке и 81% школа за девојчице не имајаху ни једног професора, не изузимајући ни директора, који би имао ма какву универзитетску диплому; 66% од ових школа беху без икаква надзора.

Thorpe тачно износи слику у чем проводи дан француски гимназиста и констатује факат да су игре не баш тако у части по француским школским установама, и да не постоји ни једно од оних тако многобројних друштава заснованих у Енглеској у корист ученичку. У погледу наставног програма указује прстом на признату важност изучавања литературе и земаљске историје као и рецитације што допушта ученику да се упозна и сирјатељи с главним националним писцима; ничег од свега тога у програмима енглеским, отуда и оно опште незнање у Енглеској народне литературе.

Thorpe тражи и побољшање материјалног стања професора средњих школа. Награда им је једна и бедна, нарочито у упоређењу с професорима француским, и још више с немачким. Узузев неколико школа у којима су награђени како ваља, десет хиљада професора средње наставе, примају у средњу руку, 3000 динара годишње, ако се узму у рачун и велике школе онда се та плата пење у средњу руку на 3400 динара. Многи наставници, уосталом, напуштају своја места и своје службе, чим им се укаже бољи положај. Један списатељ у 1898 изнео је да су од педесет три професора које је познавао и пратио им живот, четворица постали директори а двадесет и четири остали на својим положајима; деветорица су нашли друге службе, двојица су остали без икаква рада, један се убио, а петнаесторица су се изгубили и не зна им се куд су и шта су. Ова штедљивост у наставничким платама, у толико је већма за жаљење, што се с друге стране појављује неоправдано расипање. Треба за пример навести једну школу у којој директор има 125000 динара плате, док је у тој истој школи највећа плата професора 9000 динара. У једној гимназији ваља забележити да професор има 2500 динара плате, а та је иста гимназија утрошила 2500000 динара

на подизање једне капеле. Судбина средње наставе зависи од жртава које принесе држава. Овој настави је потребно наставничко особље боље плаћено, искусније, снабдевано школским дипломама, и под државним надзором. Ова контрола, ма што се рекло, може се врло лепо измирити са потпуном интелектуалном слободом као у Немачкој.

*

Школска дисциплина — Dennis (Енглеz) — Дисциплина је основа свега школског живота: настава без дисциплине је немогућна. Под дисциплином не треба разумети само управљање спољашњим актoвима, већ суптилан и дубок утисак који васпитава вољу, и развија карактер сваког ученика у исто доба кад и укупо целога једног разреда; дух дисциплине је оно што ствара „тон“, атмосферу, унутрашњу силу као и духовну, хармонију чак и заједнички живот. „Дисциплиниран“ професор није онај који, одарен моћном вољом, задобива покорност и ред страхом, или примењујући потпуном строгошћу режим стриктних навика. Прошло је старо добро време, када су батине биле свемоћне и када су без разлике примењиване на све ученике без разлике, и када се њима кажњавале све погрешке без разлике. Данас је схваћено да проблем дисциплине није решен репресијом: треба наћи различна средства да се управља и да се развијају што је могућно боље тежње и персоналноост свих ученика, који су посве различни једни од других. Оно што треба да осигура и обезбеди школа зар није пораст целокупне личности ученикове, и то моралне, физичке, спиритуалне, интелектуалне? Зар није пре свега формација карактера?

Прва потребна ствар за онога, који хоће да ствара карактере јесте та да сам има карактер, утицај наставников објашњава се искреним убеђењем, великом моралном вредношћу, персоналношћу: такви наставници циљају да стварају вољу и срце својих ученика.

Не треба се без сумње заборавити да дисциплина има такође за циљ да осигура ученицима најбоље погодбе за рад. Но то није довољно: прави циљ, узвишена мисија дисциплине лежи у томе да се она дотакне, да се дохвати дубоких сила, да се покрену тајне опруге, да се задобије покорност као вољни пристанак, да се регулише слобода, да се од рада створи активност на коју се својевољно пристало, и да се учини не само могућним већ и позитивним здраво и снажно рашћење детиње.

У основици ове дисциплине треба да лежи узвишени идеал. У детаљу практичне примене треба правичности и симпатије. Никакво правило неће бити постављено, никакав посао утврђен, никаква казна изречена, никаква заповест издана олако и без размишљања. Учитељ треба да има разлога. Треба бити непрекидно сам постојан: не треба данас допустити оно, што ће се сутра казнити, права дисциплина треба да буде правилна.

Казна неће никад бити освета: свагда ће се гледати да се она учини корективном, реформаторском. Ученици умеју да сагледају правду онде где она постоји: они је воле. Да би наставник био праведан његова казна треба да се прилагоди не само погрешци, већ нарочито — и што је много теже, да се прилагоди према кривцу.

У овој адаптацији учитељ ће бити руковођен симпатијом без које не може разумети своје ученике. Симпатијом ће успети да оцени учињену погрешку, стављајући себе на учениково место, такође ће избећи казне које ученик сматра да нису у пропорцији са стварном грешношћу; избећи ће тешка исмевања; неће заборавити да чврстина не искључује куртоазију, и ако употреби строге, сурове речи, то ће бити у индигнацији а не у љутини.



У осталом он ће ретко имати да опомиње и да казни, ако се сети да „више вреди предупредити него лечити“, да у дисциплини бденисање и активност наставникова имају капиталну вредност. „Нека се ваша присутност и ваша енергија осећају у свој просторности у разреду; нека све ваше заузимање иде на то да се сирече леност и неред“.

Савети Денисови су врло паметни, они су резултат искуства стеченог интелегентним и преданим посматрањем ученика. Нарочито му је важно што препоручује интелегентну симпатију која допушта наставнику да *разуме* своје ученике.

В.



ПРИКАЗИ И ОЦЕНЕ

1. СПИСИ

Revue Pédagogique, свеска за септембар 1912.

Неколике педагошке и моралне идеје Токвиљеве — Jean Giraud — „Потомство ће подићи споменик Токвиљу на подножју статуе Монтескијеве“ такву је бесмртност прорицао један критичар писцу два урнек дела историске философије у XIX веку: *О Демократији у Америци*, и *Стари режим и Револуција*. Други један жали што се заборавља овако дубоко и сугестивно проучавање и мало по мало обузима тама личност и дела Токвиљева. По неко му признаје данас заслугу, али нико не ради оно што је он износио. 1831 Токвиљ је ишао у Америку, с још једним чиновником да проучи казни систем у Сједињеним државама, о чем је поднео извештај 1833 г. Не задржавајући се, на предмету за који је отишао млади правнички моралиста посматрао је са ретком проницљивошћу америчко друштво, његове обичаје и његове установе. У овој младој демократији путник учи да позна добротинство удружења. Њему падају у очи филантропска друштва, али ипак зато није према њима оптимиста, јер зна да и напори тих друштава остају узалудни и да изазивају ново зло лечећи старо. Није ни фаталиста и сматра да је корисно борити се против зла и злочинства. Има потпуну веру у ширење светлости и наставу. „Родитељи и учитељи треба да се старају о томе како би њихова деца и шегрчад научила читати и писати, како би се могла користити књигама и науком“. Токвиљ се дотиче и проблема о односу који влада између наставе и криминалитета: „Настава, и онда кад није одвојена од религиозног веровања, ствара масу нових потреба, које ако нису задовољене, гоне у злочин оне, којима не достају. Она умножава друштвене односе, душа је трговине и индустрије, ствара између личности хиљаду прилика за неверовање, што никако не постоји код грубог и необразованог народа. У природи је њеној пре да увећава но да смањује број злочина“. Ово гледиште изгледа да је данас утврђено јер су злочини већи по броју у оним земљама где је настава најшира. Токвиљ се буни против издвајања злочинаца, што у осталом потврђује и сам Лафајет, тврдећи да је за неколико година свога тамновања у Олмуцу, ма да је био затворен због револуције, ипак само мислио на револуцију.

Токвиљ се није задовољио да да само извештај пун цифара, статистике и планова. Био је ставио себи у дужност да проучи уређење Уједињених Држава, политичко друштво и законе. Као последица овога проучавања јесте његово дело: *Демократија у Америци*, у две велике свеске, у којем

ћемо се само задржати у оним главама у којима се расправљају педагошка и морална питања, и у којима се утврђују дубока мишљења о култури грчко-латинској, о васпитању младих девојака у демократији и напослетку о патриотизму. У трећем одељку овога свога дела Токвиљ проучава по једној методи једновремено рационално и експериментално утицај демократије на интелектуални покрет у сједињеним државама. Ту он објашњава зашто је изучавање литературе грчке и латинске необично корисно у демократском друштву. Да би се борило против претераности „литералне индустрије“, против „продаваца идеја“ и против писаца који ласкају укусу публике, треба се спријатељити са старим литературама. Литерарни производи старих, ма да нису без прекора, имају парочитих особина које одржавају баланс са посебним погрешкама данашњим. „Те литературе служе нам као браћа над провалијом над којом смо се нагли“. „Стари писци показују увек умешност и јединствено старање у појединостима; ништа не изгледа у њиховим делима да је створено случајно и на брзу руку; све је то написано за познаваоце, и истраживање идеалне лепоте непрекидно се очитује... Проучавање ове литературе најгодније је да се сузбију литерарне погрешке садашњих векова; што се пак тиче њихових природних особина, оне ће се родити саме собом и неће бити потребно учити да се стекну“. Очеvidно је да у демократском друштву интерес појединца као и сигурност државе изискује да васпитање највећма буде научничко, индустријско више него литерарно. Грчки и латински не треба да се учи у свима школама; али је врло важно да они које је природа или њихово материјално стање наменило да обрађују књижевност, нађу ове школе у којима се може савршено постати господарем античке литературе, и потпуно продрети у њезин дух“.

Токвиљ се дотиче у једном одељку врло важног питања *О утицају демократије на обичаје*, и то у оном делу који је посвећен васпитању младих девојака.

„Жена ствара обичаје“. Из ове једне реченице лако је закључити што се око овог питања дуже задржао. Пре свега пада му у очи независност младих девојака. „Ова независност је много већа у протестанским земљама, које су сачувале или стекле право да саме собом управљају. Слобода тада улази у породицу, влада у породичним навикама и религиозним веровањима“. Нигде млада девојка није предана сама себи као у Сједињеним државама. „Много пре него што млада Американка стигне до удаје, почињу је мало по мало ослобођавати материнског тоторства; није још престала бити дететом, а већ мисли сама собом, слободно говори и сама ради; пред њом је непрекидно изложен табло света; далеко од тога да се покушава да јој се што сакрије, њезиним погледима свакога дана све се више и више отвара хоризонт, њу уче да посматра свет чврстим и мирним погледом. На тај начин породици и опасности биће јој откривени; она их јасно види, расуђује о њима без илузије и прилази им без бојазни; јер, она је пуна поверења у своју снагу, и то њезино поверење изгледа да је подељено између свију који је окружују. Ретко је кад да Американка ма ког доба била покаже плашљивост и дејче незнање. Какогод и Европљанка и она хоће да се допадне, али зна тачно по коју цену. Што се она не одаје злу долази отуда што га познаје; њени су обичаји чисти пре но што јој је дух необавештен“.

„Често сам био изненађен а покадшто и заплашен посматрајући јединствену умешност и срећну одважност којом су ове млади девојке умеле руководити својим мислима у каквој тешкој преширици; какав филозоф спотакао би се бар сто пута по овој узаној стази којом су оне јуриле без по

муке“. Правећи овако даље поређење између Америчанке и Францускиње, и непрекидно узносећи Америчанку, он ова разлагања на једном месту овако завршава: „Убеђен сам да ове младе Американке још за свога васпитања у основној школи, уопште у своје првом васпитању, нагомилавају ову унутарњу силу, којом се од тада врло лепо користе“.

Његови погледи као историчара филозофа необично су чисти и дубоки кад говори о патриотизму. И васпитач и политичар, и прост грађанин свестан своје дужности треба да се позабаве одељком *О народном духу у Сједињеним Државама*. Нико није тако снажно и тако просто као Токвиљ подвојио „инстинктивну љубав према Отаџбини“ од „смишљена патриотизма“. „Постоји љубав према Отаџбини која има свој извор у оном несвесном осећају који везује срце човека са местом у коме се родио. Ова инстинктивна љубав стана се са укусом према старим обичајима, са поштовањем предака и са успоменом на прошлост; они који осећају ову љубав воле своју земљу као што се воли очева кућа. Они воле мир у коме уживају; полажу на мирне навике које су ту утврђене; привезују се за успомене које су им пред очима и чак налазе неке лепоте да ту живе у потпуној покорности.

„Постоји један други патриотизам рационалнији од оног: мање племенит, можда мање ватрен, али плоднији и трајашнији; тај се патриотизам рађа на светлости, развија се помоћу закона, расте са вршењем својих права, и свршава се у неку руку с тим што се стана са личним интересом. Човек разуме утицај који има благостање земљино на његово лично: он зна да му закон доушта да уделује у стварању свога благостања, и он се интересује срећом своје земље пре свега једном ствари која му је корисна а потом као за своје дело“. И док онај први инстинктивни патриотизам може и попустити докле се овај други све више и више учвршћава чак и у свестима оних који су најпозитивнији и најреалистичнији.

Токвиљ посматра државника и пита се шта треба радити кад наиђу тешке прилике. „Треба ићи непрекидно напред и журити се да се у очима народним уједини лични интерес са интересом земље, јер незаинтересована љубав према отаџбини бежи у неповрат“. „Народни човек у Сједињеним Државама појмио је утисак који врши општа срећа на његову срећу, појмио је идеју тако просту а међутим тако мало познату у народу. Шта више он се навикао да гледа ову срећу као своје дело. У народној срећи гледа своју сопствену, и ради на добру државину не само по дужности и из суете, већ готово рекао бих из пожуде“.

Историјска настава — Извод из извештаја инспектора *Pagès-a* — У свом извештају истиче три принципа у историјској настави: Први је принцип по коме се наставнику допушта слободан избор градива. Јасно је да је наставнику немогућно и помислити да пређе целу историју, подразумевајући под тим и онај мали део историје, који нам је познат. И наставник хемиче и физике такође не мисле да предају цео предмет, и ако код њих постоји извештај број закона, око којих се све групише. У историји нема од свега тога ни помена. И ако постоје какви закони, историчари их још нису формулисали. Историчар не може да узме ове ствари пре оних. Њему ваља да потражи утилитарне разлоге, ваља му да се користи знањем историјских факата, било да учини да се боље познаје садашњост, било сасвим просто да код својих ученика развије драгоцене интелектуалне подобности, навикавајући их да замишљају, да описују, да пореде личности, догађаје, институције прошлости. Свакако промашиће циљ ако му настава буде фрагментарна без везе догађаја и еволуције друштвене, и тога ради га програм

Нагони да децу обучи извесном броју основних ствари, али ван тога слободно му је да избере што хоће. Други је принцип природна последица првог и циљ му је да удеси, не више градиво, већ облик историјске наставе. Наставнику је циљ да формира интелигенцију ученикову и тога ради треба да је нагони да што више ради. Најбоља ће бити она вежбања која буду понајбоље одржавала пажњу целог разреда и тога ради треба избегавати сва она која не траже од ученика никакав интелектуални рад. Да би било општег интелигентног рада сви ученици треба у свом ручњаку да прочитају понеколико страна унапред, на који ће начин сви сарађивати на проучавању. После овога треба приступити колективном испитивању, тј. тачним прецизним питањима, на која ће се тражити кратки одговори; ова питања, постављана час овом, час оном, допустиће да се да сваком ученику ма и најмање времена и прилике за учествовање. Трећи је принцип подела историјске наставе на два циклуса. Сваки од ова два циклуса обухвата проучавање универзалне историје. У оба циклуса ни наставно градиво ни употребљена метода неће бити потпуно исти и разлика треба да буде одређена средњим узрастом ученика којима је настава намењена: десет до четрнаест година за први циклус, четрнаест до седамнаест за други.

Размотримо пре свега први циклус. Нераздвојна, непоречна база историјске наставе, ма како се она схватила, јесте извесан број тачних и датираних факата. Сазнање о томе треба да буде извршено у првом циклусу. Наставници овде треба да врше избор, јер ученик остављен самом себи неће научити ништа или ће научити врло мало. У сваком случају радо ће научити оно што му буде показано, у дванаестој и тринаестој години памћење је свеже и за многу је децу вежбање пре задовољство но умор, и зашто се онда не користити овом активношћу која се сама нуди да помогне детету да стекне у доба, у којем га то стаје врло мало, основна знања, без којих доцније неће моћи бити.

Кад дете има у памети речи, оно тада готово увек има и чулну представу. Отуда је настава помоћу слика можда још природнија и кориснија у првом циклусу но у другом. Наставник у првом циклусу, чини ми се, треба да излаже конкретна факта, факта која је могућно представити себи и замислити их. Чини ми се да ће он учинити све што може да учини, ако остави у духу ученичком, у тренутку кад га они остављају, неку врсту репортара слика — више или мање многобројних, што није тако важно — тачних, прецизних, добро протумачених, и добро сређених. Догађаји, датуми, слике, зар то није мало? свести само на то, или готово на то наставу професора историје у првом циклусу, не значи ли дати му врло скућену и ограничену улогу? Не верујем, јер ми се чини да је овај задатак много деликатнији но што изгледа. Бити прост, одређен, живахан, није увек тако лако. Нећемо се ваљда само обраћати памћењу и деџјим очима! Да ли ћемо му забранити да и оно размишља. Свакако не. Но гледаћемо да размишља према подобности свога доба, са својим мозгом од 12 и тринаест година. Навићи ћемо га пре свега да гледа, да описује конкретне ствари; потом да замисли према садашњој стварности или документима који постоје, ствари и догађаје у прошлости; напослетку да приближује, да пореди, и да мало по мало извлачи сасвим проста поређења првих елемената опште идеје или тако рећи опште идеје стања које се ствара. Пазићемо да га не учимо општим идејама потпуно створеним, које ће се у његову духу просто свести на речи, које их изражавају.

У овом првом циклусу има тако рећи методе, која се сама собом намеће. У другом доба од четири године кратко је ако се ученици хоће да науче целокупној општој историји. Овде треба пре него игда на другом месту бирати, и тога ради потребно је оставити наставнику што већу слободу у том избору; само под погодбом да тај његов избор не скрши континуитет у историји. Методу нека подешава према свом нахођењу и нарочито још према свом личном темпераменту; али и та методо да буде таква да никад ученике не остави неактивним и да им допусти да колаборирају у разреду на ма у ком то облику било.

На крају извештаја писац износи ове три жеље: 1) Да наставници историје поставе између ова два циклуса што чистију разлику, да се потруде пре свега да науче извесном малом броју везаних факата, али тачних, и да њихова настава у томе буде што простија и што конкретнија, што често није случај. 2) Друга жеља, која је тесно везана с првом лежи, у томе да се учини рационалније искоришћавање наставе сликама: употреба слика да се не оставља за други циклус већ да буде што већа и обилатија у првом. 3) Трећа му је жеља да ма какав метод био употребљен, да наставник никад не заборави да му није права дужност да предаје науку и да ради по програму; да треба да буде приправљач, да треба да се напругне, пре свега, да развије, посебним средствима, која му пружа историјска настава, интелигенцију деце која су му поверена, и зарад тога да им ту интелигенцију непрекидно вежба, и да је одржава у непрекидној активности.

Осећање лепоте — Извод из говора Bellet-a — Природне лепоте биле су оне које су на првом месту изазвале пажњу код људи. Те су му лепоте биле приступачне. Старима је земља била мати из које су изишли и у коју ће се ускоро вратити, и онда је природно да су осећали необичну драж према свему што би она створила. О тим њиховим осећајима према природним лепотама имамо и дан дањи доказа у њиховим списима, у којима се биралим речима ти осећаји изnose. Све је било ново и све је изазвало дивљење и чуђење. Но са развитком индустрије природа није више имала за нас тајна. Појмимо природу потпуно, разумемо је, и што је још горе чинимо је ружним употребљавајући је на своју корист. Напредак у индустрији је опасан по не треба очајавати. Свет је велики, под небеским сводом има још много непроходних, хладовитих шума, воде мирне или бујне. Свега још има толико много да човек није стигао да удари свој жиг, и да још задуго неће свуда створити боље. Помислите на то: мало је предмета чисто природних између којих протиче наш живот, све је то готово фасонирано по нашем схватању и све је на крају крајева заогрнуто лепотом. — Но оставимо природу и хајдемо за степен даље. Стићи ћемо до домена уметности. Овде триумфује лепота више човечја, и можда чистија. Човек више не дефигурише природу. Бори се с њом. Данас смо сви људи синови природини и уметност је ближа нама по природи. Али мени се чини да је можда ова супротност између разума и лепоте и сувише вештачка, и покадшто наука се не задовољава да истакне и предочи лепоту ствари, већ она постаје прави творац њезин. Из овога јасно је да разум никако није непријатељ лепоте. Кад све то имамо на уму, онда су нам јасни разлози зашто треба да култивиршемо и да волимо лепоту, и ако ту лепоту искрено волимо самим тим бићемо много бољи.

Провинцијски живот — Извод из говора Lefebvre-a — Говорник покушава да опомене земљораднике и остале становнике по унутрашњости на њихову велику погрешку што беже са својих имања и јуре у велике центре



нарочито у Париз. Вели да ће се на овај начин изгубити оне одлике које су тако потребне зарад одржавања народности.

У овој свесци је даље свршен чланак *Преуређење виших основних школа у Пруској*; Затим *Инспекција основних школа у Француској*; *Кроз туђинске часописе*.

Приказане су ове књиге: *Увод у проучавање Божанске Комедије Дантеове* од Н. Hauvette-a; *Историја класичне литературе француске* II св. F. Brunctièra.

Слободни дечји састави (Freie Kinderaufsätze) Max Troll — Max Troll је управитељ девојачке школе у Smalkalde-y. Забринут тиме што се писмени састави девојчица не одликују никаквом озбиљношћу, Troll се решио да поправи ово жалосно стање. Резултат својих проучавања и својих практичних радова, он је прибрао и изнео у малој књижици под горњим насловом, која заслужује да доста дуго задржи нашу пажњу, не само са модела писмених слободних састава које нам износи, већ и нарочито још са многобројности и изврности савета које нам даје у предговору.

Школски рад који се назива писмени састав увео је у Немачкој Цесталодије и његови ученици. Периода лутања била је необично дуга, како због основе тако исто и због облика ових задатака. У почетку, ограничавало се да се тражи од детета да по памћењу своје репродукује оно што је прочитало или чуло: то је врста психизма који је и за наших дана још у части по извесним школама. Наилази затим периода реакције, у којој је најапсолутнија независност заузела место пређашњег подражавања: идеја водиља, јесте развијање не опште културе већ стила. Постигнути резултати су јадни и жалосни, и враћа се првом систему који је унеколико поправљен: задаци за писмене саставе обично се позајмљују из читанака за тај разред, и писмени састав није ништа друго до ревизија и понављање прочитаног текста. Ова идеја осваја земљиште, губи нешто мало од свога апсолутнога карактера, све се више и више привезује за стварност, тако да напоследку све градиво из програма може дати питања за писмени састав. Научничка страна издиже се над страном литерарном, и отуда настаје владавина свога описивања, досадног набрајања, стварне неспособности код деце да се друкчије изразе по што их упућују традиционални клишеи.

На срећу двадесети век доноси шире и погодније идеје модерним захтевима. Педагози који су имали да се позабаве курсевима за усавршавање, који су тако напредни у Немачкој, убрзо утврдише, да су одрасли ученици, великом већином, неподобни да се писмено изразе о најелементарнијим стварима, о најпознатијим предметима, о идејама које су им најближе. Потражише узрока овој неподобности и убрзо га и открише. Прва одговорност очевидно пада на службене инструкције које само узгред говоре о писменом саставу у правом смислу речи. Зашто би се онда наставници мучили са новачењима кад би тим били у очевидној опреци са законима. Па шта је онда било? У средњим разредима писмени састави које раде ученици у разреду или код куће, били су тако препарирани, објашњени од увиђавнога наставника да дете у тренутку кад треба да их напише, нема ништа друго да учини до један врло мали напор свога памћења. Фонограф би много корисније заменио наставника за овакву врсту вежбања. И да би се још више умањиле иницијатива и самосталност, добар наставник побринуо се да да тачно одређен план којем је врло лако следовати: путови су тачно означени, са

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

којих се ученик може само тако удалити ако хоће да му је задатак *рђав*, јер све то што би тако урадно није оно што се од њега тражи. У главном овај је рад само испуњавање дужности којој се дете предаје без укуса и користи.

Али рећи ће нам извесни наставници на шта хоћете ви без све ове припреме, која нам одузме све слободно време, које бисмо ми волели употребити на пријатније послове? Речник деџи је недовољан да исприча и најмању причу! Па лепо одговара им Troll, „обратите пажњу на разговор дече из средњих разреда, у тренутку када се играју у дворишту, када се враћају кућума, кад долазе у школу. Како течно и лако говоре, па чак и они обешечади који, кад су пред наставником изгледају најнеинтелигентнији. Они чине покрете као велики, праве гримасе као прави глумци! Њихова ексципација је необична: нема ни једнога кончића у њиховом бићу који не вбрира! И шта они једни другима велe? Јуче у шуми која је на нагибу једнога брега играли су „лопова и жандарма“. Ускоро ће то поновити. Оно што интересује мале приповедаче јесте догађај у коме су сами узели активног учешћа; не треба им упута да групишу разне догађаје, разне елементе своје приче и да сваком даду место које му приличи“. И Troll завршава: „зашто ученик не би умео написати оно што тако лепо каже? Очеvidно је велика разлика између ове две врсте вежбања, али ипак много мања по што се воли да представи. Нека се допусти детету, ма то било и у виду покушаја, да напише своју причу, не обзирући се тако много на граматику и ортографију. Нека нам тада да само неколико фраза, ипак ће његов рад бити много кориснији него друга причања по старом методу“.

Оно што је, дакле, важно лежи у томе да покадшто оставимо ученика његовим сопственим силама, да би тако створио појам о ономе што је подобан да уради „без непрекидне помоћи наставникове“; јер три врсте личнога рада, рекао је Хербарт, више вреде него три исписане стране према формалним прописима. А шта ради данашња школа? Она хоће да нагони дете да пише од првога дана језиком који не познаје, и забрањује му да се изражава на свој начин. Па шта отуда неминовно бива? Мали ученик очајно ће се припити објашњењима и изразима које му је дао учитељ, и ако је врло интелегентан унеће можда у свој задатак неколико модулација, неколико варијаната.

Да ли ће се казати, да сасвим мала деца немају персоналности, или бар да је њихов речник сувише сиромашан, да им може допустити да изразе оно што мисле и осећају? На првој примедби нећемо се задржавати да је сузбијемо. Што се пак друге тиче можемо јој признати извесну оправданост, али додајемо да овај мали недостатак палази свога објашњења у неупућености родитеља и наставника, и да се дете више не интересује оним што се дешава око њега, зато што нико није умео пробудити у њему интересовање. Узмите на пример малу шетњу по шуми, шетњу по вароши и т. д. Дете ће ту наћи доста елемената, које ће му довољно бити да групише у неку руку по хронолошком реду па да од тога створи приповетку коју је вредно прочитати. Само се по себи разуме да се од њега неће тражити сваковрсна опажања, размисљања, процењивања нити расуђивања, већ само проста факта. Оно ће им умети дати вредност, оно ће их умети украсити, улепшати јер ће у то унети свој дух, своје срце, своју персоналност, све оно што га разликује и одликује од других ученика његова доба. Неће тако бити кад будете од њега тражили да опише ма какву било животињу, ма како му познату, просто с тога што га ова не интересује. На тај начин

имали бисте чувену дефиницију која се примењује и на пса као и на коња или на козу, свагда ће то бити: „животиња са четири ноге, главом и репом“.

Педагози старе школе наводе још и друге аргументе против слободних писмених састава. Они не верују или се бар граде да не верују, да дете ма што научи ван школе и нарочито још пре школскога доба! Зар није супротност овоме права истина? За дуги низ година ученик води у неку руку двогуби живот: у разреду он је нарочито насиван, али у кући, на улици, у дворништу, он је активан. Он је стварно жив. Била би права лудост хтети и дуже не знати за овај знатни утицај и подстрек који околина и стварност могу принети нашем делу васпитања и инструкције. А то опет хоће да каже да не треба никад бити сувише амбициозан нити пак сувише проширивати круг: у колико је предмет прецизнији, у толико ће се лакше обрадити. Нећемо дакле давати за писмени задатак: „Школска шетња“, нити пак „Један дан распушта“, већ делове свега тога: „Доручак у шуми“, и т. д. Уобразиља и знање дечје неће га издати, и дете ће лако моћи владати задатком овако ограниченим. Очеvidно је да ће требати учинити припреме и у овом погледу, како би цео свет научно да се малим задовољи.

Дете ће дакле имати прилике да се покаже онако какво је, са својим одликама и са својим погрешкама, са својом радошћу као и са својом тугом. У другим предметима, ове манифестације његова унутарња бића су тешке, ако и не немогуће, а нама је потребно да познамо ученике, ако хоћемо да будемо прави васпитачи.

Пошто нам је на овај начин показао модификације које сматра за потребне и корисне, Troll нам показује и начин свога рада. Његов поступак је један од најпростијих, и садржи у себи све главне мисли које смо горе изнели; лични рад учеников треба да буде основица сваког писменог састава.

Напошетку Troll нам даје многобројне примере. То су мале причике — по неке немају више од пет врста — које су писали ученици а наставник их није поправљао, и које се односе на најразличније идеје: часови одмора, задовољство и мука, дворниште и врт, школа, улица, шума и ливада годишња доба и месеци, празници и забаве. Све се ово чита врло лако без досаде чак са задовољством. Објавивши ову малу књижицу писац је учинио услугу настави слободних писмених састава.

L' Education, бр. 3, 1912.

— в. —

2. ЧАСОПИСИ

Napredak, научно — педагошка смотра. — Zagreb, Sveska VII i VIII, rujan—listopad 1912. god.:

Teorijska pedagogika: Antun Tunkl — Jvan J. Rousseau; Davorin Trstenjak — Život i rad Jvana Jakova Rousseaua. — *Praktična pedagogika*: Jakov Žagar — Pučka škola i narodno gospodarstvo; d-r J. Turic — Metodičko iverje. — *Aleksandar Čavrak* — Opažanja školske djece A. T. — Jedno učilo za prirodopisnu obuku prema biološkoj metodi. — *Obzor po pedagoškom svijetu*: Antun Tunkl — Dvije češke pedagoške smotre; d-r P. Radosavljević — Ruska pedagoška literatura, Njemačka pedagoška literatura M. Jug — Školska higijena u Njemačkoj; Jvan Širola — Jz talijanskoga pedagoškog svijeta. — *Književna smotra*: Š — Stjepan Basariček: Pedagogija; d-r P. Radosavljević — Moderni srpski bukvari. — *Manji članci i bilješke*: A Tunkl — Fiziologija iprema psihologiji; d-r P. Radosavljević — Jaksonova teorija o živčanom sustatu, Novosti iz pedagoškoga svijeta; Milan Pejnović — Pabirci s jezičnoga polja; Miloš Korojević — Rijечи, kojih nema u Vukovu i Jvekićevu rječnik.

Дело Година XVII, књига 64. свеска 2., за август 1912 год.:

Хроми идеали, прича (наставак) М. М. Ускоковић; * * * из песама „Триумф љубави“ од Проке Јовића; *Апатија*, песма Мирка Дамњановића; *У јулској ноћи*, песма Момчила Милошевића; *У зимску ноћ*: 1. Време 1. Коб 3. Последња драма 4. Интимна драма 5. Фантазија (за клавир и оркестар); *Пијана чезња*, песма Ранка Младеновића; *У мраку*, прича од Момчила Милошевића; *Хегел* (I) од др Бранислава Петровијевића; *Међународна политика и српско питање* (II) од Марка Цемовића; *Настава и војна организација у Швајцарској* од Миливоја Ј. Поповића; *Преписка између епископа Штротсмајера и Гледстона* (III) с енглеског превео * * *; *Лаж*, роман П. Буржеа, с француског превео М. М. у — *Политички преглед*: Народна странка у Црној Гори, од једног из старе ђачке групе; Стање у Турској од једног диламата — *Економски преглед*: Е. Lémonon — L'Europe et la politique britannique (1882—1912), реферат, др. Никола Ј. Петровић, — Школске задруге као средство за боље васпитање ученика народних и средњих школа, реферат М. Ш.; А. Арнаутовић — Штамарије у Србији у XIX веку, реферат В. Будимовића; F. Kluge — Wortforschung und Wortgeschichte, реферат Миливоја Ј. Поповића; Ф. Ниче — тако је говорио Заратустра, још која реч српског преводу, од Ј. Кагрге — *Позоришни преглед*: Премијере у прошлој сезони, од Р. М. — *Уметнички преглед*: Поводом две критике, од Стевана Христића. — *Хромика*: Реворна изборног права у Француској, од др. Л. М. — *Белешке*: Наука, Књижевност, Разно.

Звезда Свеска XVI, 25. августа 1912. године.

Мирков сан, балада Ст. Петров—Бешевића; *У зору*, песма Владимира Черине; *Неозната песма*, песма Ранка Младеновића; *Неоплакани гроб*, приповетка Зар. Р. Поповића; * * * песма Г. Галина, с руског М. М. П.; *Интермецо*, песма Лудмиле Пољанец, са словеначког в.; *Нобна песма*, песма Кирила Христова, с бугарског в.; *Радити Зорка Кведер Јеловшек*; *Геле и његов шаран*, Невесињски; *Глад*, роман Кнута Хамсуна; *Из полуарошлости*, Бранислав Ђ. Нушић; — *Друштвена Кромика*, Бен-Авиба. — *Политички преглед*: Срби и Мађари (поводом кризе у Угарској), Spectator. — *Књижевни преглед*: Нова српска позоришта од М. — *Уметнички преглед* Нешто о либрету, Стеван К. Христић. — *Белешке*.

Свеска XVII, 10. септембра 1912. године.

Наши дати, песма, Dis; *Умови*, песма, Милош Петровић; *Једноме од старих*, песма Момчила Милошевић; *Неоплакани гроб*, приповетка (II) Зар. Р. Поповића; *Цина*, трагедија у пет чинова, Пјер Корнеј, с француског превео Сима Пандуровић; *Игра костурова*, приповетка, М. Вукасовић; *Геле и његов шаран*, Невесињски; *У тихим вечерима*, Ксавер Мешко, са словеначког М. М. Петровић; *Глад*, роман Кнута Хамсуна. — *Политички преглед*: Срби и Мађари (поводом кризе у Угарској), Spectator. — *Позоришни преглед*: Нова сезона у Загребу, А. Ђ. — *Белешке*.

ЈАВНА ЗАХВАЛНОСТ

Господин Владимир Матић, књијар у Ваљеву, дао је на поклон врло добрим и одличним ученицима књига у вредности од 20 динара.

Одбор школски овим му изјављује захвалност.

„Просветни гласник“ излази у месечним свескама од 6 и више табака, на великој осмини. — Стаје годишње: за Србију 12 дин., за друге земље 15 дин. у злату (франака). — Прегилата се шаље Управи Државне Штампарије краљевине Србије у Београду. — Рукописи се шаљу у уредништву (Министарство Просвете и Црквених Послова у Београду). Они се, на захтев писца, враћају.

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК Др. МИЛ. Н. ЈОВАНОВИЋ

ШТАМПА

ДЕЛИГРАДСКА УЛ. 9.

ДРЖАВНА ШТАМПАРИЈА