

Издаје два пут сваког месеца у свескама од 3 и  
више табака. Цена је: за Србију 12 дин., а за Црну  
Гору, Бугарску, Босну, Херцеговину, Аустро-Угарску,  
Румунију и Турску 15 динара на годину.

ПРЕТПЛАТА СЕ ПЛАЋЕ

Управи  
Кр. Срп. државне штампарије,  
а РУКОПИСИ УРЕДИШТРУ.

IX СВЕСКА

У Београду 15 Маја 1887

година VIII

## Указ Његовог Величанства

Његово Величанство Краљ, на предлог министра просвете и црквених послова,  
благоволео је указом својим од 29 Априла ове год. поставити :

**Ристу Ковачића**, професора краљевско-италијанске техничке школе у Ђенови, за  
контрактуалнога професора приправне школе, са основном платом од три хиљаде динара  
а под обичним условима за стране поданике.

### Постављења наставника средњих школа

Актом министра просвете и црквених послова

Постављени су:

у нишкој гимназији:

г. **Никола Врсаловић**, свршени фило-  
соф, за хонорарног предавача, 29 Априла  
ове год. ПБр. 3583.

у пиротској нижој гимназији:

г. **Војислав Вуловић**, свршени философ,  
за хонорарног предавача, 29 Априла ове  
год. ПБр. 14249, од 1886 год.

у шавачкој нижој гимназији:

г. **Коста Лазаревић**, свештеник, за вероучитеља, 30 Априла о. г. ПБр. 4834.

### Постављења, премештаји и разрешења од дужности наставника основних школа

Актом министра просвете и црквених послова

Постављени су:

у врањском округу:

г. **Димитрије Гавриловић**, бивши др-  
жавни шумар, за заступника учитеља у Го-  
лемом Селу, 1 Маја о. г. ПБр. 1572.

у књажевачком округу:

гђца **Велика Филиповићева**, приправ-  
ница, за учитељицу у Далинцима, 1 Маја  
ове год. ПБр. 2519.

## У КРАГУЈЕВАЧКОМ ОКРУГУ :

гђца *Стана Херманова*, учитељска приправница, за учитељицу у Книћу, 1 Маја ове год. ПБр. 4958.

г. *Михаило Банковић*, богослов, за заступника учитеља у Загорици, 1 Маја ове год. ПБр. 4827.

## У КРУШЕВАЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Чедомир Алексић*, гимназиста, за заступника учитеља у Плеши, 1 Маја ове год. ПБр. 1608.

## У НИРОТСКОМ ОКРУГУ :

г. *Михаило Микић*, гимназиста, за заступника учитеља у Мокрој, 1 Маја ове г. ПБр. 4094.

г. *Атанасије Борђевић*, богослов, за заступника учитеља у Јаловик Извору, 1 Маја ове год. ПБр. 4856.

г. *Танасије Ристић*, гимназиста, за заступника учитеља у Дојкинцима, 1 Маја ове год. ПБр. 4355.

## У ПОЖАРЕВАЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Глигорије М. Петровић*, гимназиста, за заступника учитеља у Раброву, 1 Маја ове год. ПБр. 4093.

г. *Павле Китић*, гимназиста, за заступника учитеља у Макцима, 1 Маја ове год. ПБр. 2520.

## У СМЕДЕРЕВСКОМ ОКРУГУ :

г. *Михаило Стојмировић*, богослов, за заступника учитеља у Осипаоници, 1 Маја ове год. ПБр. 2472.

## У ЦРНОРЕЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Павле Несторовић*, бивши учитељ, за учитеља у Лукову, 1 Маја о. г. ПБр. 1805.

## У НИРОТСКОМ ОКРУГУ :

г. *Миливоје Пантелић*, заступник учитеља у Јаловик Извору, 28 Априла ове г. ПБр. 4791, као болестан.

## У ЧАЧАНСКОМ ОКРУГУ :

г. *Аврам Динић*, богослов, за заступника учитеља у Миросалцима, 1 Маја ове год. ПБр. 5014.

## II Премештени су :

## У ВАРОШИ БЕОГРАДУ :

гђца *Милева Брајковићева*, учитељица I одељења III разр. нишке женске школе, у III и IV разр. женске школе на Источном Врачару, 1 Маја ове год. ПБр. 4971, по потреби.

гђца *Милева Јовановићева*, учитељица III и IV разр. женске школе на Источном Врачару, у I и II разр. женске школе Јадијске, 1 Маја ове године ПБр. 4973 по потреби.

## У КРУШЕВАЧКОМ ОКРУГУ :

госп. *Михаило Милосављевић*, учитељ плешки, у I одељење I разр. школе у Александровцу, 1 Маја ове год. ПБр. 4059, по потреби.

## У НИШКОМ ОКРУГУ :

гђца *Злага Барухова*, заступница учитељице I и II разр. женске школе на Јадији у Београду, у I одељење I раз. женске школе у Нишу, 1 Маја ове г. ПБр. 4972, по потреби.

гђца *Даринка Ђурковићева*, учитељица I одељења I разр. женске школе у Нишу, у I одељење III разр. исте школе, 1 Маја ове год. ПБр. 4974, по потреби.

## III Разрешени су :

## У КЊАЗЕВАЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Стеван Савић*, заступник учитеља у Лалинцима, 27 Априла ове год. ПБр. 4766, по молби.

## Записник Главног Просветног Савета

## САСТАНАК СССХХХIII

20 Марта 1887 год. у Београду

Били су: председник Ст. Д. Поповић; редовни чланови: др. Ник. Ј. Петровић, Мих. Валтровић, Свет. Вуловић, Јован Жујовић, Ђ. Козарац, Љуб. Новачевић, Момчило Иванић, др. Милан Јовановић, др. Н. Милаш, архимандрит; ванредни чланови: др. Љуб. Неђић, Н. Црногорац, Михаило Ђуровић, Бор. Б. Тодоровић, Ср. Ј. Стојковић, Никола Поповић и М. Антоновић.

Деловођа и ванредни члан, Мил. Марковић.

## I

Прочитан је, примљен и потписан записник 332-ог састанка.

## II

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 17 ов. м. ПБр. 12974, којим се упућују Главном Просветном Савету на преглед и оцену неколике гимнастичке справе, што их је понудио г. Бела Д. Дајч трговац оvd. молећи да се ове справе препоруче за потребу основних школа, и изјављујући да би их могао набављати по јевтину цену.

Савет је одлучио: да се умоле г. г. др. Никола Ј. Петровић, др. Мил. Јовановић и Марко Антоновић да ове справе прегледају и Савету реферују.

## III

Прочитано је писмо Госи. Министра просвете и црквених послова од 17 ов. м. ПБр. 12973 којим се упућују Главном Просветном Савету на преглед и оцену две клупе (скамје), које је министарству поднео г. Бела Д. Дајч, трговац овдашњи, молећи, да се ове клупе препоруче за потребу основних школа, и, изјављујући, да, ако би се примиле, могао би их по јевтину цену набављати за школске општине.

Савет је одлучио: да се умоле за преглед и оцену ових клупа, иста госнода, која су одређена за преглед гимнастичких справа од истога понуђача.

## IV

Прочитано је писмо Госи. Министра просвете и црквених послова од 14. ов. м. ПБр.

3090, којим се упућује Главном Просветном Савету један примерак „Правила о писменим задацима у школи“ за ученике гимназија и реалака, виших и нижих, и позива се Савет да прописе ових правила прегледа и претресе, и, да на основу стеченог искуства, предложи измене у истима.

Савет је одлучио: да се умоле за преглед и измену ових правила г. г. Ђ. Козарац, Ср. Ј. Стојковић и Момчило Иванић.

## V

Прочитано је писмо Госи. Министра просвете и црквених послова од 13 ов. м. ПБр. 2956, којим се упућује Главном Просветном Савету на преглед и оцену „Хемијска Технологија“ за ученине реалака, коју је написао и у рукопису поднео г. Раша Милошевић технолог, с молбом да му се ово дело откупи и о државном трошку штампа као учебник школски.

Савет је одлучио: да се за преглед и оцену овога дела умоле г. г. Сима Лозанић професор Велике школе и Јосиф Шмит предавач београдске реалке.

## VI

Прочитано је писмо Госи. Министра просвете и црквених послова од 11 ов. м. ПБр. 2816, којим се упућује Главном Просветном Савету сведоџба г. Василија Н. Петровића, који је свршио природно - математички одсек Филозофског Факултета Велике школе, и позива се Савет, да ову сведоџбу прегледа и оцени: има ли овај кандидат прописану квалификацију за наставника средњих школа и за које предмете.

Пошто је сведоџба у Савету прегледана, одлучено је: да г. Василије Н. Петровић има прописану квалификацију за наставника средњих школа за предмете природно - математичке групе.

## VII

Прочитано је писмо Госи. Министра просвете и црквених послова од 10 ов. м. ПБр. 2773, којим се упућује Главном Просветном

Савету на преглед и оцену. сведоџба г. Светозара Мидовановића, који је свршио природно-математички одсек философског факултета Вел. школе.

Пошто је кандидатова сведоџба у Савету прегледана, одлучено је: да г. Светозар Мидовановић има прописану квалификацију за наставника средњих школа, за предмете природно-математичке групе.

### VIII

Прочитано је *писмо Госи. Министра просвете и црквених послова* од 4. ов. м. ПБр. 1577, којим се упућује Главном Просветном Савету једна збирка појединих делова разних дрвета, која се с коришћу употребљава као очигледно средство у основним школама културнијих народа, и позива се Савет да изводи ову збирку прегледати и оценити: може ли се она и за коју целъ употребити у нашим школама, и је ли вредно, да се оваке збирке за наше школе препоруче и набаве у оним местима, где су школске општине у стању, да их за своје школе набаве.

Савет је одлучио: да се умоле г. г. др. Ник. Ј. Петровић, Мих. Валтровић и Борислав Тодоровић, да ову збирку прегледају и оцене и да Савету поднесу своје мишљење о вредности и употреби оваких збирака.

### IX

Прочитано је *писмо Госи. Министра просвете и црквених послова* од 3. ов. м. ПБр. 2265, којим се упућује Главном Просветном Савету „Италијанска Граматика“ коју је написао и поднео г. Јован Дерок, ислужени професор, и позива се Савет, да рукопис овога дела изводи прегледати и казати му мишљење о вредности и употреби истога.

Савет је одлучио: да се умоле г. г. Јован Ђаја професор у пензији и Марко Велизарић, професор гимназије београдске, да овај рад прегледају и оцене и да Савету о истоме реферују.

### X

После свега овога дошао је на дневни ред претрес предлога комисијскога о преуређењу средњих школа.

Пошто је председник Савета укратко изложио шта је и како је до сада по овоме

урађено, позвао је чланове Савета да кажу своје мисли о овоме питању.

Г. К. Црногорац предлаже, да се ова ствар пре свега упуту гимназијским колегијама овде у Београду, те да се чује и њихово мишљење, па онда да се о ствари дебатује и решава.

Др. г. М. Ј. Петровић противан је овој радњи. Он вели, да је требало до сада сваки да стече и утврди своје мишљење о овоме предмету и да не припицује више никога за то. Изјављује, да он има своје стално гледиште о овоме питању и нико га у томе не може разуверити или поколебати. Жели, да се питање одмах у Савету отпочне претресати.

Г. Жујовић говори у главном за исту мисао као и г. Црногорац.

Г. Црногорац објашњава свој предлог да се не би некоје његове мисли погрешно разумеле. Он вели, да се његов предлог састоји у томе: да председник Савета изнесе на решавање питање о томе: какав наставни план треба да се начини за гимназије и где у који разред и са колико часова који предмет. О овоме требало би по његовоме мишљењу, да се споразумеју стручњаци, на пр. географи за се, физичари за се, наставници језика за се итд. Ова ствар не мора ићи званично већ приватно, да се људи умоле и они би се одазвали. Ово важи само за Београд а не да се тражи и мишљење наставничких колегија из унутрашњости.

Г. Љ. Ковачевић говори, да не би требало радити овако, како тражи г. Црногорац. Он вели, да ће бити најбоље, ако се решење овог питања данас одложи те да се ствар не решава него да се боље проучи. Чланови Савета могу се сами за то време консултирати са појединим колегама ван Савета.

Г. Црногорац моли да се његов предлог запише у записник.

Др. г. Љ. Недић говори, да сваки од нас треба да има своје погледе о томе: каква нам треба средња школа. Ако когод нема одређено гледиште о овоме питању нико га неће о овоме поучити, па ма колико се ствар одагала. Он предлаже: да се о предмету дебатује, али се на овоме састанку не мора коначна одлука доносити.

Г. Ђуровић говори, да ако имамо готово и чисто мишљење о овом питању, спет за то наше мњење може бити погрешно и паметно је пре коначнога решења чути глас људи, који су толике године у школи провели. Ми можемо брзим решењем пренаглити и што год погрешити, што се све неће десити, ако припитамо и друге наставнике, а пут тај не би био заодан.

Г. Жујовић напомиње, да у министарском акту има више питања на која ваља тачно одговорити, а није само принципијелно питање о томе: каквих ћемо гимназија имати.

Г. Ст. Д. Поповић: нема сумње да би било корисно усвојити предлог г. Црногораца и осталих који га потпомажу, али, остављајући на страну, што је то заодан пут, што ће нам то посла задати док би се извео један резиме из тако разноликих мишљења, Просветни Савет није надлежан да ступа у договоре са колегијама, већ је то ствар господина Министра. Напомиње даље законити пут, којим ваља да иде ово питање; допушта да се поједини стручњаци при специјалној дебати позивају у савет и нема ништа против тога, што ће се мишљење већине и мањине доставити наставницима средњих школа у Београду.

Г. Вуловић слаже се са мишљењем г. председника Савета и са г. Љубом Ковачевићем и тражи да се дебата о овом питању одложи.

Г. Црногорац жели, да се за време дебате о овоме питању нађе степограф, који ће бележити све што ко говори.

Преседник објашњава како је то до сада бивало и изјављује, да је деловођа у стању да у главном стигне и побележи свачије мисли што се у Савету изнеле буду.

Пошто је г. Ђ. Козарац објаснио, да је у закону о изменама и доцунама о уређењу гимназија, прописан пут којим ваља да прође овакав један предлог, то је дебата у започетом правцу прекинута и одлучено је: да се за основу дебате прими извештај комисије и да се о њему начелно дебатује на састанцима, који су на реду.

За овим се гласало о предлогу г. Црногорца, т. ј, о томе: да ли да се стручњаци појединих наука позову те да кажу мишљење

о томе како би ваљало удесити наставни план.

Са 14 противу три — један се уздржао од гласања — одлучено је: да се овај предлог не прими.

За овим је стављен на гласање предлог о томе: да ли да се стручњаци позивају по потреби у седнице саветске при претресу овога питања, или да се не позивају.

Са 16 противу два гласа одлучено је: да се стручњаци могу позивати у седнице саветске да својим саветом припомогну у расправи.

С овим је састанак закључен.

## САСТАНАК СССХХХIV

1 Априла 1887. год. у Београду

Били су: *председник* Ст. Д. Поповић; *редовни чланови*: др. Нин. Ј. Петровић, М. Валтровић, Свет. Вуловић, Јов. Жујовић, Љуб. Ковачевић, Момчило Иванић, др. Милан Јовановић, др. Н. Милаш, архимандрит; *ванредни чланови*: др. Љуб. Недић, Жив. Поповић, Бор. Б. Тодоровић, и Ср. Ј. Стојковић,

*Деловођа и ванредни члан*, Мил. Марковић.

### I

Прочитан је и примљен записник саветски од 333-ег састанка.

### II

Прочитано је *писмо Госп. Министра просвете и црквених послова* од 28. пр. м. ПБр. 3609, којим се упућује Главном Просветном Савету сведоџба г. Светолика Марковића, који је свршио 1885—86 школске године природно-математички одсек Велике школе и тражи се мишљење о томе: има ли овај кандидат прописану квалификацију за наставника средњих школа.

Пошто је сведоџба прегледана, Савет је одлучио: да г. Светолик Марковић има прописану квалификацију за наставника средњих школа за предмете природно-математичке групе.

### III

Прочитан је реферат г. Марка Велизарића професора о трећем делу рачунице за III р. средњих школâ од г. Мијаила Мијаиловића професора.

Тај реферат гласи :

### Главном Просветном Савету

Част ми је поднети Главном Просветном Савету моје мишљење о трећем делу рачунице г. Михаила Михаиловића, како би овим одговорио поверењу, које ми је Главни Просветни Савет указао, одредивши ме за оценио-теља овога дела.

По свестраноме прегледу ове школске књиге, која је намењена за ученике гимназија и реалака, мислим да се може о њој изрећи овај суд :

1. Писац је својим делом потпуно обухватио све оно што је садашњим програмом за средње школе прописано, с те стране дакле немам шта књижици да замерим, јер у њој нити је шта изостављено, нити је ништа сувишнога унесено.

2. Ово се дело, као школска књига, одликује тим, што су сва правила (осим омањих изузетака), изведена и објашњена много, разноврсним лакшим и тежим задацима, који су потанко израђени. Свако, ко је са ђацима имао посла, умеће ценити важност и потребу овако изведених примера, који избављају ученика неприлике, да у сред задатка застане због неке споредне радње, коју је, истина, он већ изучио али не може да је се одмах сети.

3. У добре стране ове рачунице морам уврстити и то, што је после сваког правила не само задато, ради ученикова вежбања, доста задатака, него је после сваког задатка забележен и његов крајњи резултат. Ово је ученику и олакшица и подстрекавање на рад, јер је извесно, да ће с већом вољом и задовољством израђивати овакве задатке ученик, кад види, да му се резултат, који је сопственим радом добио, слаже са резултатом у књизи наведеним, него кад мора сумњати, да ли му је сав рад погрешан или тачан, па ма га колико он понављао. Извесно је, дакле, да се овим навођењем крајњих резултата, поштеђују ученици неизвесности и многог излишног рада.

Поред ових општих добрих страна, којим се одликује сам план ове рачунице и извођење њених појединих делова, имају да јој се замере поједини недостатци било у поје-

диним изразима, било у нејасности излагања, било у излишној сувишности.

Ја ћу овде навести такве недостатке, које сам опазио, а кад се ови придруже и онима које ће опазити и други референт, онда се с поуздањем може мислити да нам се ни један неће поткрасти. Морам одмах приметити, како су сви ови недостатци такве врсте, да се могу врло лако и брзо поправити, јер су више, тако рећи, тесне природе, а не потичу из погрешне суштине и рђава распореда самога дела.

Ево шта би, по мом мишљењу, требало изменити :

На II табаку, 2 стр. место „довести на најкраћи облик“, мислим да је боље „свести на простији облик.“

На III табаку, 1 стр. место „делећи број прве количине бројем друге количине“, боље је „делећи предњи члан задњим“, или „први члан другим“, као што сам писац на претходним местима употребљава. На том истом месту, мислим да се могу изоставити она два бројна израза (која сам у рукопису заградом одвојно), а место њих да се каже у првом изразу: „или скраћено са пет биће = 4“, а и други израз да се сходно овом замени. Држим да је оно излагање до цени-длачности непотребно, те је и сувишно.

На III табаку, 2 стр. под 4), да се израз „количина“ замени изразом „цена“, јер се у том примеру за цене и пита.

На III табаку, 4 стр. задатак тринаести да се изостави као прерап за спрему ученика, којима је ова рачуница намењена. Такође на овој истој страни може изостати напомена, којој би било место у првом делу рачунице.

На IV таб, 1 стр. под 21), место „овако се могу прочитати“, боље је: „из овога се изводи правило, које се овако исказује.“

На IV таб. 2 стр. променом чланова сраз-мере, поред оне четири сразмере, које су у делу изведене, треба извести још и ове четири:  $12: 6 = 8: 4$ ;  $8: 4 = 12: 6$ ;  $6: 4 = 12: 8$ ;  $6: 12 = 4: 8$ .

На V таб. 1 стр. под б), место „кад се подметне вредност  $x$ “ боље је „кад се  $x$  замени његовом вредношћу.“

На V таб. 3 стр. под 27 — 1), место „смешан разломак“ треба казати „смешан број.“ Одмах за тим под 2), место „ако је један или више чланова у облику разломка, онда их треба претворити у облик целих бројева“, краће је и боље „ако је који од чланова разломак, треба га претворити у део број.“

На VIII таб. 1 стр. члп 40 треба јасније у примерима изложити, па из ових она правила извести.

На VIII таб. 3 стр. може изостати напомена, јер се у њој понавља оно, што је другом приликом пређе казано.

На IX таб. 3 стр. 1 пример иза решења, место: „у колико ће пута  $x$  бити веће...“, боље је „ $x$  биће у толико пута веће у колико је...“

На XVII таб. 2 стр. правило о постављању сразмере треба јасније казати, од прилике овако: чланови других размера постављају се према члановима прве у истом или обрнутом реду, према томе како врсте бројева стоје према првој у истој или обрнутој сразмери.

Табак XVIII, мислим да би се без штете могао сав изоставити, јер држим, да постављање и решавање задатака по положеној и управној црти нема толико важности, да би се морало све то опширно излагати у нарочитом одељку. Овај начин могао би се узгред напоменути уз решавање задатака по сразмери.

На XXIII таб. 2 стр. под 68), место „доноси у име интереса онолико пара колико...“, јасније је казати: „доноси стоти део капитета.“

На XXXI таб. 1. стр. под 68), може изостати четврта тачка где се казује, који задаци спадају у друштвени рачун, јер се тим само понавља оно, што је већ у дефиницији казано.

Ово су по мом мишљењу недостатци, које сам у овом делу опазио, а који се као што рекох, могу врло лако поправити не само на оним местима, које сам навео, него и на осталима где се понављају, јер не засецају у целину самога дела. Можда би се још могао навести по који израз, ком би јасноћа или граматика могла што замерити, али мислим да ће то писац сам исправити при коначном прегледу свога посла.

Ако Главни Просветни Савет ово дело усвоји за школску употребу, као што заслужује по мом мишљењу, онда држим да се може одредити награда до сто динара од штампана табака.

Овом приликом захваљујем Гл. Просветном Савету на поверењу, што ми је указано, одредивши ме за оценитеља делу, које је за школу тако важно.

22 Марта 1887 године  
у Београду.

М. ВЕЛИЗАРИЋ,  
проф. београдске гимназије.

За овим је прочитан реферат о истој делу од г. Ср. Ј. Стојковића професора.

Тај реферат гласи:

#### Главном Просветном Савету

Одличног поверењем Главног Просветног Савета, проучио сам рукопис г. Михаила Михаиловића, професора: *III-ћи део Рачунице за средње школе*, па ми је част, поднети овај извештај:

У овом делу рачунице израђени су одељци: размере и сразмере, просто правило тројно, процентно рачунање, сложено правило тројно, интересни рачуни, верижни метод, друштвено правило и рачуни мешања и смесе. Ови су одељци израђени у потпуности, а тиме је обухваћено све оно, што се по наставном програму има изучити у трећем разреду гимназија и реалака.

Мислим, да сам тиме одговорио на прво питање Главног Просветног Савета. А да бих могао одговорити и на друго: може ли се о државном трошку штампати за школску потребу? биће ми потребно, да покажем најпре, каква је израда овога дела у појединостима. Том ћу приликом обрачати пажњу нарочито на оне ствари, које чине слабу страну његову, и о којима је потребно водити рачун пре решавања о овом делу.

Такве појединости и напомене о могућим исправкама, које би, по моме мишљењу, требало извршити, поделићу на двоје: прво ћу говорити о нетачности, непотребности и нејасности појединих тачака; а после тога показати језик и терминологију пишчеву.

## I

1. Прелазим одмах на ређање оних места, где сам наишао на *нетачности* или и *погрешке*.

На 1. табакү објашњава се, да је „изложитељ у падајућој размери увек већи од 1, а у растећој мањи од 1“, а у задатку 5. (таб. 2. стр. 4.) тражи се нешто, што је томе противно и што је немогуће: траже се „*осам растећих размера, у којима је изложитељ*  $1\frac{1}{4}$ ,  $4\frac{1}{2}$  и  $5\frac{2}{3}$ “, дакле већи од јединице.

У примеру: „за  $\frac{3}{4}$  кг. кафе плаћено је толико, колико за  $1\frac{4}{5}$  кг. шећера; како се односе *цене* те две робе“? пошто је показан тај одношај, вели се: „дакле *количина* (а *треба цена*) шећера стоји према *количини* (цени) кафе“... (таб. 3. стр. 2.).

Из једне сразмере променом места појединих чланова изводе се још *три* нове сразмере; а зна се пак, да се могу извести свега *седам* нових, — о томе нема помена.

Код процентног рачунања разликују се тројаки рачуни: *од сто, на сто и у сто*. Но ова разлика није доследно спроведена свуда, где је говор о проценту, већ је створена збрка, нарочито са карактеристичним „*на*“ и „*од*“, не примењујући их по дефиницији. Одмах у почетку стоји: „тако, кад се каже: *5 на 100*, онда се разуме, *да се од сваке стотине узме 5*“, а доцније: „*на сто* је (такав проц. рачун) кад се за основу узме 100 *увеличана за проценат*“. И даље, код интересног рачуна каже се: „тај се интерес обично рачуна *на сто*. Тако, кад се каже, да је неки капитал дат под интерес са *6 на 100*, онда се тиме разуме, *да ће се за сваку 100 д. по 6 д. у име интереса узимати*“. Ове разлике у процентном рачунању ученици схватају обично тешко, а још би теже било поред оваких нетачности у књизи.

У тачки 48. у решењу употребљеног примера каже се: „*Овде је управо*  $101\frac{1}{2}$  *једнако са*  $411245$ “... Уверен сам, да г. писац не би могао доказати ту *једнакост!*

Код сложеног правила тројног, у тач. 56., пошто су постављене сразмере за решавање употребљеног примера, стоји: „*овде се види, да је сразмера*  $x : 50$  *равна другим двома размерама*  $8 : 6$  и  $3 : 5$ “, — а нити се *то* види, нити може бити, јер би онда биле и те две размере једнаке  $8 : 6 = 3 : 5$ , а то није. Даље

се, после тога примера, вели у правилу: кад су тако све размере *са непознатом (?) уравнене...*“ а мислило се: са размером у којој је непозната. Но и поред те нетачности у исказивању онога што се мислило, погрешка је и у самој мисли, јер размера, у којој је непозната, може бити *равна само производу осталих размера*. Писац ће знати, да се те размере, које се множе, пишу једна испод друге само зарад практичности у раду, а не за то, што би оне биле једнаке са размером у којој је непозната.

2. Има места, која су *непотребна* и *сувишна*, па и *неумесна*. Прећи ћу неколико таквих, која су виднија.

Први одељак о размерама и „*односима*“ сувише је развучен, а без потребе. Кад и писац вели, да се размера „*може узети као означено дељење или разломак*“, и да је „*у свему једнака са дељењем садржавања*“, онда је излишно понављање онога, што је већ говорено и код дељења и код разломака. А о *аритметичким* размерама, које су, као што и писац вели, „*у свему једнаке са одузимањем*“, не би требало ни говорити, тим пре, што се оне као такве нигде не употребљавају, а то признаје и сам писац тврдећи: да „*аритм. размера нема никакве примене у животу*“. „Кад се не говори и о аритм. сразмерама (а то би било доследно), шта ће онда и о аритметичким размерама? А неумесно је, кад се вели, да се и  $18-6$  чита: „*18 према 6*“.

На 1. таб. (стр. 4.) треба *напомену* изоставити, јер се разлика, која постоји између размере и разломка, може тачније преставити упоређивањем услова, под којима су бројеви у њима узети. Облик бројева није у стању да покаже ту разлику; а тврдећи, да су „*оба члана разломка увек цели бројеви*“, јако је сужен онај појам о разломцима, који они имају у математици.

На 3. таб. (4. стр.) тумачи се „*шта је број*“. Па како ни томе, ни самом начину тумачења — да је „*сваки број управо множитељ буди које неименоване или именоване целе или разломљене јединице*“, — нема овде места, требало би и ту тачку изоставити.

После два начина за решавање правила тројног: помоћу свођења на јединицу и помоћу сразмера, долази нов одељак под називом: „*Други метод*“ (а то би у ствари био

WWW.UNILIB.BG  
УНИВЕРЗИТЕТСКА  
ВИБЛИОТЕКА



трећи). Ту се показује решавање правила тројног „помоћу *положене* и *управне* црте“. Па како то није никакав *нови* метод, већ облик „положене црте“ преставља решену сразмеру, а облик „управне црте“ то исто, само обрнуто за  $90^\circ$  (што писац у осталом не објашњава), требало би га као нарочити одељак изоставити, па објаснити само под напоменом, да зарад краткоће има и таквог писања. И ту, и код сложеног правила тројног, и код интересног рачунања у сва четири одељка, понавља се примена сва четири начина у свима решеним примерима; па онда, код интересних рачуна долази још и пети: *решавање помоћу готових образаца!* Ово је сувишна претрпаност! Кад се иста ствар пише на неколико разних начина, објашњавајући их посебице, а без потребне везе, онда се тиме ствара само забуна и отежава разумевање и учење.

Сем тога, код простог и сложеног правила тројног и код интересних рачуна *друкчије се (обрнуто) исписују количине поред управне црте*, него што је то чињено код верижног рачунања; ма да за то нема оправданих разлога, и ма да је у свима тим случајима такво писање узето из облика решене, просте или сложене сразмере.

Код сложеног правила тројног, за сâм начин свођења на јединицу, показано је *неколико разних начина решавања*, израђујући по свима њима и примере. Па кад и писац вели: да је „од наведених начина *најбржи* последица, а за школу *најиробитачнији* први“, боље би било, да је остале начине избацио као сувишне а и неупутне. Мислим, да доброта *школске* књиге није у томе, да показује многостручност начина за радњу око истог посла, већ да износи оне, који су разумљивији и кориснији, с погледом на циљ, који треба постићи наставом. Поред оне корисне, научне простоте, да се скоро све врсте рачуна у том делу рачунице могу решавати сразмером и свођењем на јединицу, нашто стварати онолике, по изгледу различне начине и подначине, те отежавати и учење и разумевање? Ово парадирање са многим начинима, као и парадирање у решавању већег броја примера на све могуће начине и код сваког одељка, врло је излишан посао, нарочито за школску књигу.

У одељку процентног рачунања у *сто* налази се напомена, коју треба изоставити, јер оно, што је у првим редовима речено, непотребно је, а у последњем неразумљиво; у том се реду вели: „*код рачуна у 100 разуме се (?), више се добија чегу при рачунању од 100 и на 100*“, а зашто? није речено. Као да та добит не зависи од погодбених услова, и као да разлика између *на 100, од 100 и у 100* није условљена самим начином процентовања?!

3. Има и *нејасних* и *нестоганих* места, којима је узрок или недовршавање реченица, или неподесно објашњавање.

На првом месту сматрам као нејасна она места у почетцима неких одељака, у којима се унапред казују дефиниције, правила и систематисање појединих врста задатака, ма да их ученици без самих примера не могу разумети. Боље би било предавати их после 2—3 решена примера, кад ученици већ могу знати о чему је реч. Иначе се даје прилика учењу „на памет“ (меморисању) без разумевања, од чега не може бити користи. Као пример узимам одељак о процентном рачунању (таб. 11.), у коме би све, што се у њему говори пре решавања примера, било много јасније, да је у самом почетку употребљен један од најобичнијих примера. Много би јаснији били после и они случаји, у којима поједина од три количине, које улазе у рачун, може бити непозната.

На 8. таб. (стр. 1.), при решавању задатака закључком, ређају се четири случаја; но они нису довољно јасни са непотпуности реченица; тако је први случај: „1), *да се као посредан члан узме*“; а не каже се шта?

У одељку „*израчунавање времена*“ (26. таб.) каже се: „1). *Време стоји са интересом у правој размери, јер што је већи интерес, више је времена требало, а што је мањи интерес, мање је времена требало*“. А за што? то се не казује. Такве су недовршене реченице и даље под бр. 2 и 3.

У одељку „*на сто*“ 11. таб. (4. стр.) објашњава се у почетку та врста процентног рачунања овако: „Кад је у једном задатку така количина дата, у којој је извесни проценат већ урачунат, онда се очевидно мора проценат ка 100 додати, *да би се равна (?) количина са даном добила, и од таке коли-*

чине процентни принос израчунао". Ова је последња реченица неразумљива.

Пример прве стране таб. 30. ишаран је на више места неким знацима тако, да се не зна, шта се је хтело.

На таб. 32. (стр. 3.) први је пример нејасно и неодређено исказан: „По смрти оца, треба 3 сина да деле 1000 д. но тако, да онај више добије који је млађи. А је имао 7 год. Б 5 год. а В 4 год. Пита се колико коме припада од заоставштине"? Неодређеност је у томе, што није казано, колико више добијају млађи синови.

Правило и образац за рачунање интереса на интерес нису довољно јасна последица оног рада на примерима.

## II.

Књига, која се пише као школска књига у том циљу, да послужи ученицима као ручна књига, мора бити писана лако разумљивим стилем и чистим језиком без граматичких погрешака. То је за свакога претпоставка, која се по себи разуме. А колико се пре мора то тражити од рачунице, која би поред цифара а са тешким стилем и лошим језиком постала за ученике зацело сухопарна и непримамљива.

Ова књига има и ту ману. Стиљ је тежак и несрпски. Германизми су врло чести; глагоду је, без мало у свима облицима обично место на крају реченице. Навешћу само ове примере:

17. таб. (1. стр.). „Решење сложених задатака — код којих непозната од више услова зависи — ослања се на решавање простих задатака, т. ј. *на исте се довести може*“.

„Како у сразмеру свега четири члана *улазе*, то су и у правилу тројном четири члана *задата*, од којих су три *познати* (м. позната) а четврти непознат“.

А као засебна алинеја: „И израчунавање капитала бива по једном од наведених пет начина, *и не заборавити*, да се мора задатак *предходно* уредити, кад се *по од* прва четири начина решава“.

И т. д. Таквих је реченица врло много. А од граматичких погрешака навешћу ове:

„Пази се, да непозната врста бројева *дође на крају*“... (м. на крај).

„Има *краћег начина*“... (м. краћи начин).

„Може се разчланити у деловима броја“ (м. у делове).

„Давши капитал *под оваким интересом*“...

„Рочно плаћање занима се са *решењем*“...

„Треба *подметуги* у сразмери“...

„Пенсије *сиропада*“.

„*Смишљени рачуница*“ (м. рачуница који мисли).

Даље се налази: „*подобан*“ (м. сличан), „*хрџав*“, „*сбир*“ и „*сбирови*“, „*ни*“ м. њих (често), „*сравнити*“ и „*сравњење*“ (м. упоредити и упоређење), „*увеличати*“ „*такови*“, „*пробитачан*“, „*уравњен*“ (м. изједначен), „*подметуги*“ (м. заменити), и т. д.

Ни *терминологија* није много подеснија. Често се за исти појам узима више термина, један у једној а други у другој прилици, без оправдана разлога.

Тако се вредност размере назива час „*количник*“, час „*однос*“ а час „*изложитељ*“. Овај последњи термин требало би сасвим избацити, јер он већ има свој нарочити значај код степена.

Чланови размере називају се „*предњи*“ и „*задњи*“ или и „*леви*“ и „*десни*“. Оба су назива неудесна, нарочито кад је размера написана у облику разломка. Та се неудесност доције и показала, јер су употребљени и називи „*прва*“ и „*друга*“ количина.

Средња цена или арит. средина назива се „*прорезни рачун*“. Зашто не *просечни*, кад има и реч *просечно*?

Легура је „*смеша*“, а зашто не *смеса* (в. Вуков речник).

О геометр. размери вели се: „да је у свему једнака са *делењем садржавања*“. Мислим, да би било јасније, кад би се двојако делење разликовало на: *право делење* (кад се од броја или количине тражи извесан део) и *упоређивање* (кад се упоређују две равнородне количине, испитујући, колико се пута једна садржи у другој). Размера би дакле била: *делење као упоређивање*.

Често се употребљавају термини, који нису пре тога објашњени. Тако:

Да би се објаснио процентни рачун на 100, узет је овакав пример: „По рачуну једне амстердамске куће изнела је вредност робе 4112 д. 45 са *урачунатим комисијоном* 1  $\frac{1}{2}$ %, *колика је вредност робе била*“? Зар се у првом примеру морала одмах узети баш

„амстердамска кућа“, и зар ће ученици моћи погодити шта је то „урачунати комисијон“, кад пре тога (па ни у самом примеру) није објашњен тај термин?

Такав је пример и код рачуна у сто: „Неко уштеди 86 д. 60 на шконту, који му је трговац по 5% шконтовао, од које је суме тај шконт“?

Или у напомени: „Рачуч у 100 налази своје примене само у провизијону продаје“.

Сви ти термини, као и: *сензарија, рабат, ешконт, дишконт...* употребљавају се без објашњења њиховога значаја. То је учињено тек доцније, у засебном одељку, који носи назив: „Толико на 100“ (?).

Да завршим.

Имао сам част бити референт и за прве две свеске рачунице г. Михаиловића, одређене за I и II разред гимназија. Но могу рећи, да је на овај трећи део обрађено много мање пажње.

Слободан сам исказати своје мишљење: да овај део не би требало примити овакав какав је, јер би ученици имали рђав учебник. А молим Главни Просветни Савет, да изволи потражити од писца, да исправи свој рукопис по показаним напоменама, пре него што се приступи решавању о примању или непримању.

Ово мишљење искључује за сада последње питање Главног Просветног Савета: „колико би ваљало хонорисати писца за труд“?

Захваљан Главном Просветном Савету на поверењу, којим ме је одликовао, остајем у понизности

30. Марта 1887. г.

у Београду.

Ср. Ј. Стојковић  
професор београдске гимназије.

Пошто је неколицина чланова исказала своје мишљење о овоме делу на основу прочитаних реферата, Савет је одлучио: да се дело врати писцу да га поправи по примедбама оба референта а нарочито г. Срете Ј. Стојковића и да га затим ако хоће по ново поднесе Савету.

Референтима је одређен хонорар свакоме по шесет (60) динара.

#### IV

Прочитан је реферат дра г. Милана Јовановића о збирци песама за децу под насловом „Горјан“ од Радосава М. Ивковића из Кораћице.

Тај реферат гласи:

#### Главном Просветном Савету

Исповедам напред, да сам с добрим расположењем према писцу отпочео да прегледам низ песама у „Горјану“. Уткивати песмице у почетну наставу корисно је за образовање дечијег духа; у њима се огледа леп језик а ритмом и сликом гаји у деци чуло за размер и благогласје. Осим тога опазио сам одмах у почетку, да је у писцу песничкога духа, јер га одушевљава природа. Одудевљења тога не може бити, где нема дубљег погледа у природу, — а на крају читања уверио сам се, да га писац одиста има. Уза ове глатке мотиве придодлази још и тај, што знам да је песник млад, а ја сам вазда тога мњења, да младе снаге ваља подстицати на рад или бар храбрити их за њ, а то се постизава, кад слабе стране њихова рада предуређемо благом оценом.

Међутим није било потребе у овоме раду да будем сувише попустљив: од 31 песме 20 су добре; остале се могу с малим изменама поправити, — а то по себи већ довољно препоручује „Горјана“.

Писац је, како се види, посветио своје песме деци; према томе тражио је за њих мотиве у природи, не пуштајући се даље изнад дечијег зреника. Тиме је потпуно оправдао наслов своје делу. Правац у овоме раду јасно је обележен: песник хоће да постави дете на разматрање природе, да у њему буди љубав према њојзи, скрећући му пажњу на лепоте њезине, онолико колико мисли да дете може да схвати, даље, да сведе гдекоје појаве из живота света у околини дечијој на начела опште усвојеног морала (№ 12. 18. 13), а најзад да скрене пажњу младих читалаца својих на ону вишу силу, која удешава те појаве и влада над њима, што је у ствари најздравији темељ потоњем релigioзном образовању дечијем.

Што се облика песама тиче, слог је доста правилан, сликови су већином чисти мести-

мице леги. Види се јасно, да писац познаје боље песничке производе наше и да је у њима тражио студије за своје облике, и ако се песмама Његовим не може спорити оригиналност. Што је за неке (№ 12 „Орао и жаба“) тражио обрасце у читанци, („Орао и корњача“): служи за потврду оригиналности песничког облика, а у једно показује доследност према истакнутој цели. Неке од ових песама подсећају нас на Шапчанинов низ песама „Село у детињским успоменама“, неке су очевидно поникле под утиском Бранкове поезије (№ 30) и у опште проврује из њих жанр Његов, а овај најбоље и карактерише младог песника, јер показује, да је на добром путу.

Према томе моје је мњење, да је писац знао шта хоће а доста и умешан био ономе што је хтео. Он је погодио правац и начин којим се говори деци и мислим да ће га ова радо читати за то, што ће га разумети. Скретати пажњу детета на околин у којој се креће и коју донекле познаје, значи ићи објективним правцем, а тај је саобразан дечијој природи и подесан за њихову наставу.

С тога се не устежем препоручити ове песме за штампу, било то у одељној књижици или као уметак читанкама основних школа. У првом случају могле би се неке песме поправити, што бих радо узео на себе; у другом могле би се одабрати најбоље од оних, што сам као добре обележио и тада могу рећи, да би за читанке био добар и и корисан уметак.

Др Милан Јовановић

Савет је усвојио мишљење г. референта и одлучио: да се „Горјан“ штампа о државном трошку као књижица за се, за поклањање по основним школама; да се умоли др. г. Милан Јовановић да држи коректуру при штампању дела и да у истој изврши неколике исправке према својем реферату.

Писцу дела одређује се хонорар за труд одсеком *две стотине четрдесет* (240) динара.

Референту се одређује хонорар *педесет* (50) динара.

С тим је састанак закључен.

## ИЗВЕШТАЈ

РЕКТОРА БОГОСЛОВИЈЕ, АРХИМАНДРИТА ДР-А НИКОДИМА МИЛАША О СТАЊУ БОГОСЛОВИЈЕ

*Господине министре,*

Дужност ми је била, чим сам узео управу овдашњег богословског завода, да одмах поднесем извештај о стању, у коме сам завод затекао. Али пошто је тешко било то стање на брзо прегледати и проучити, то сам морао уложити доста времена и труда, да се с њим упознам, и тек данас имам могућност, да вам тај извештај поднесем.

Ради бољег прегледа поделићу извештај на неколике рубрике:

1. *Архива завода.* У правој смислу ја нисам нашао никакве архиве, него сам нашао неколико хрпа исписане хартије, бачених по орманима и ћошковицама појединих

соба, и тек кад сам разгледао те хартије, видео сам, да су то разне наредбе виших власти и концепти разних званичних списа, што су морали бити експедиовани на дотична места. Разгледавши те хрпе хартија, ја сам хтео да им нађем неки ред, и тек после неизмерног труда, успео сам, да их бар некако хронолошки распоредим. — Завод овај постоји од 1836 године, те би дакле морало постојати званично дописивање завода од те године па до данас, на име, за педесет и једну годину; морали би постојати односни деловодни записници и регистри. Међу тим од свега тога ја сам нашао

акте од мање од половине споменутога броја година, и то тако непотпуна, да од сваке те године фали по стотину и више бројева између 200 до 300 бројева, што је у опште свега могло бити годишње. Па ни аката од последњих година нема, као 1884 и 1885 године; а од 1886 год. нашао сам да фали околу 100 бројева. Својим временом настојаћу да тачно напишем све акте, којих данас нема.

Од деловодних протокола налази се свега за девет година, и то тако неуредних и непотпуних, да се по њима готово ништа не може дознати.

Регистар нема ни један.

Рачунских књига од старијих година има по гдекоја, а од последњих година нема ни једна.

II. *Ученици*. Како није било никаквих спискова, по којима би се знало колико има свега ученика, који ученик где и како живи — да ли о своме трошку или о државном — требало је, да се саставе пре свега потребни спискови; а ради тога морао сам прегледати све најнеуредније школске дневнике, у којима н. пр. стоји једно име место другог, не зна се од куда је који ђак, не зна се где је рођен и ко су му родитељи, не зна се, шта је свршио пре богословије и т. д. и т. д., морао сам на послетку за неке и многе ствари звати и распитивати саме ученике, јер другим се путем није могло до неког закључка доћи. И после дугога рада и истраживања једва сам дошао до резултата, да данас у богословији има свега 187 ученика у сва четири разреда, од којих једни живе у заводу, а други ван завода.

Они, који живе у заводу, а има их свега 158, деле се на три врсте: *а.* на праве благодјејанце, *б.* на „плаћајуће“ и *в.* на такове, који немају ни благодјејање, нити плаћају, а примљени су пре мога доласка у завод, и ја морам да им дајем све, што и другима, јер тако ваљда мора да буде.

Од прве врсте има их 76, од друге 60, а од треће 22. Како плаћају они, које зову „плаћајућима“, ја сам имао већ част извести вас писмом својим од 17 пр. мес. бр. 75, а на скоро ћу имати новода опет о томе писати. По постојећим нормама свега благодјејанаца може бити 72 само, али је пре мене даровано саветом благодјејање њима 76, те уз она 22, падају на мој рачун још 4 ученика.

Ученике сам затекао без свакога надзора: излазили су и долазили су у завод, кад су хтели; похођали су биртије, кафане, позориште; долазили су у собе за учење, кад им је воља била; лежали су или су седели, разговарајући се и коцкајући се, у собама за снавање, кад су год желели; ноћу су долазили у завод по својој вољи, јер се канија није сасвим затварала, а поједини су и целу ноћ проводили ван завода; на састанцима некаквог ученичког друштва, које зову „Братство“, расправљала су се свакојака питања, бивале су свађе и псовке; у библиотеку и читаоницу тога њиховога „Братства“ примали су се свакојаки политички листови, на чак и социјалистички; немарност према школи и цркви била је у највишем ступњу; религиозности чак ни у најважнијим моментима литурђије није се код њих опажало, него највише расејаност и индиферентност; у место религиозно-моралних забава, какве приличе кандидатима свештенства, приређивали су којекакве театралне забаве, поклањајући као нарочито пажњу ономе, што ће их највише удаљавати од смерности, која доличи свештенику. Једном речи у заводу никаквог религиозног васпитања није било.

По одељу своме ученици богословије нису ни налик на питомце једног свештеничког и државнога завода, јер ни налик нису на ученике богословија у другим напредним државама. Одевени су и обувени су најразноврније. Једни носе опанке, а други најмодерније ципеле; једни шенире, а други

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
БИБЛИОТЕКА

некакве капе чудновате форме ; за лето давало им се бело одело од сегелтуха, и изгледали су као нико, тим више, што су само једно таково одело добијали, па није било могућно испрати га, кад се искаља, а ако се које случајно опрало, постајало је кратко, и изгледало је као арештанско одело.

III. *Ред у заводу* нашао сам оваки :

1. *У собама*. Свака соба звало се да има свога надзорника ; али тај надзорник није знао ни своје дужности, ни своја права, јер није имао никаквих правила у рукама ; а нису била на изгледу ученицима ни правила, која су министарством 17. Августа 1881. ЦБр. 835 издана. У след овога у собама је био неред, а није се могло дознати, ко прави неред. Код силнога броја разбијених прозора, није се знало ни за један, ко је разбио.

Кревети ђачки били су састављени, па су све по двојица ђака заједно спавали.

Ни у једној соби за спавање није било кандила, то су ученици увек спавали у мрачној соби.

2. *У школи*. Сваки је разред имао по имену свога надзорника, али, као ни собни надзорници, није знао шта има да ради, јер није имао никаквих одређених правила за вршење своје дужности. Ово је узрок, што се није знало, ко је ову или ону државну ствар оштетио и ко је правио неред у школи, јер ученици не ће да одају један другога ; а нема никога, ко би по дужности својој био за то одговоран.

Табла је школска бивала скоро увек издрљана, и готово је немогућно било професорима да на њој пишу.

У ходнику школском није било послужитеља за време предавања, те је често било узнемиривања од стране разних гостију или писмоноше, који су и кроз прозор изазивали ученике са часа на поље.

3. *У цркви*. Редари за певање и читање, по нехатости учитеља певања, нису

знали кад шта треба певати и читати, па је бивало прилика, када и црквењак и свештеници вичу из олтара, да се пева ово или оно, што је, разуме се, увек не само саблажњиво, него и врло непријатно по углед школе, која пушта овако неспремне ученике за певницу.

Одеуства од цркве бележила су некако четири ученика сваки по своме начину, и за то нема нигде тачно обележених црквених одеустава.

4. *У болници*. Болница је била смештена у двама собама до нужника, у којима је увек био тежак ваздух, како због нужника, тако и због употребе тих соба за операције у време рата, те је и сада, кад су празне, готово немогућно у њима остати.

Дужност болничара вршио је један ученик, па по невештини својој бивало је, да даје једноме болеснику лекове, одређене за другога, а дешавало се и то, да лекови, које лекар нареди, донесу се тек после 24 сахата.

5. *У трапезарији*. Комесари, које према правилима, што је министарство издало, бира економ да врше неку контролорску дужност, употребљени су били искључиво за разношење јела у трапезарији, дакле за вршење служитељске дужности.

Правила за ред у трапезарији нису била изложена ученицима на углед, те је бивало, да неки једе пре ручка и вечере, а неки после, кад ко хоће.

IV. *Чистота*. Собе за школе, а тако исто и оне за спавање, ваљда се никада нису прале.

Вода за пиће доносила се у кантама без затвора, па је прашина падала у воду, и ученици су такву воду пили. Ни у једној соби није било ни једне чаше за пијење воде, него су сви ученици пили воду из канте, те је по свој прилици то најглавнији узрок заразној болести — заушницама —,

WWW.UNIBR.SR  
УНИВЕРЗИТЕТСКА  
БИБЛИОТЕКА

која је обредила готово све ђаке у заводу за последња два месеца.

Вода за умивање доношена је на 24 сахата пре умивања и стајала је по ваздан у отвореним чабровима по ходницима. За време чишћења соба, а и за време дувања ветра на пољу, облаци прашине падали су у ту воду, и том су се водом после ученици умивали.

Из умиваоница вода се просипала по авлији, те услед тога авлија није била никада чиста.

Чаршави креветни и навлаке од јастука нису се могли ни месечно бар по један пут опрати, а то с тога, што ученици имају само по један чаршав и по једну навлаку, па кад то даду да се опере, онда спавају на голој сламљачи. С тога неки нису никако ни давали да им се пере, него су на каљавим чаршавима спавали.

*V. Зграда и ствари.* Зграда у којој је смештен завод сасвим ништа не ваља и већ се почела рушити.

Две жалосне собице, које служе за стан и канцеларију ректора, таке су, да сам их само за невољу морао узети, премда су и тамне и нездраве. Имају још три собе са предсобљем до ректорових соба, које су истина тескобне, али су бар здравије, и дале би се употребити за потребе интерната; но пошто у тим собама живи један професор калуђерскога реда, то ја њих морам сматрати као да не постоје.

Ученици су разређени према локалима по невољи, премда би за овакав број ученика требало два пута оволико локала. При томе већина је соба у државној згради влажна и сасвим нездрава за живот; а цео горњи спрат „владичине куће“ вазда смрди од нужника, који је у ходнику начињен.

Трапезарија је тако мала, да је ученици сву захвате, па не може поред столова ни да се пролази. Са највећом муком разносе

се јела за време ручка и вечере, и дешава се да у провлачењу дотичних међу столове, цела чинија падне на ког ученика и хаљине му исквари.

Са стварима завода још је горе и црње.

Ни једна соба није имала чаше за пијење воде, ни кандило за ноћно осветлење.

Ни код једног чабра са водом за умивање није било никаква суда за хватање воде, него су ученици захватили кантом, из које пију воду.

Ни један кревет није здрав. Више од половине кревета једва се држе. На већини кревета нема више од једне даске, па се ђаци муче умећући дрва и укрштгавајући разна гвожђа.

Многе собе немају чивилука за вешање хаљина, па је услед тога јако избушен дувар и врло је рђав изглед соба.

Неке собе имају грдно велике столове, а немају ни једне клупе ни столице, а неке имају мале асталчиће за два ученика, и ако ту станује по 10 и више ученика.

По собама и школама затекао сам преко 50 разбијених прозора, а браве су скоро по свим собама биле покварене.

Пећи су се пушиле у многим собама услед неодељености и нехатости у намештању.

У трапезарији из једне чаше пили су по 20 ученика најмање, јер је било на сву трапезарију само неколико чаша.

Лампе су по собама најразноврсније и ни једна не вреди ништа. Неке од њих једва за невољу служе.

Ни једна соба нема ни термометра, ни огледала.

У болници није било ни једних паључа, па су болесници боси морали изилазити чак до нужника.

У неким учионицама, где седи по 50 ђака била је по једна само лампа и то са слабом светлошћу, па су многи ученици са напре-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

зањем радили у вече у тим учионицама, кварећи очи. Многе су школске клупе труле и једва служе поред врло честог оправљања.

Једном речи : завод овај нема ни најпотребнијих ствари за интернатски живот, и оно што има, не вреди баш ништа.

Није било ни инвентара заводскога покућства, и тек после мога доласка у завод састављен је неки инвентар, али недостатак, јер се није нигде обележило стање, у коме се дотична ствар налази данас, те с тога мора бити изнова састављен.

Овим ја сам вам, господине министре, представио стање, у коме сам нашао завод, који је сада поверен мојој управи. Довести у потпуни ред завод, који је тако запуштен био, треба и много времена и много труда. Тај посао ја сам отпочео од првога дана, кад сам узео управу завода, и до данас ево ово сам урадио :

1. Дао сам саставити списке, по којима би се тачно знало, колико је ученика, и који ученик где и како живи, и како се влада.

2. Наредио сам, да нико не сме изаћи из завода без знања управе ; да ђаци не смеју похађати јавна места ; да собе за спавање могу бити отворене само кад је време почивања ; да ђаци смеју читати само оне периодичке часописе, које ја одобрим ; да поштоноша мора донети мени сва писма и новине, што су за завод, пак ја раздајем што коме иде ; да сви ђаци морају ићи заједно у цркву под надзором дотичних редара.

3. Наредио сам, да одело ђачко има одговарати бар прилично позиву, за који се ђаци спремају.

4. Издао сам наредбу учитељима појања, да свако јутро и свако вече морају ићи са ђацима у цркву.

5. Да у завод нико не сме доносити ни за професоре какве књиге, штампане брошуре или новине без мога знања.

6. Да се раставе ђачки кревети, који су досада били састављени, и да целу ноћ гори кандило по собама.

7. Да се строго има пазити од стране свију тишина у време предавања и у време ђачкога занимања.

8. Комесарима у трезарији дао сам контролорску дужност над јелом.

9. Поставио сам нарочите надзорнике, и то : а) собне и б) школске, који су ми одговорни за ред.

10. Поставио сам нарочитога болничара.

11. Побољшао сам јело ђацима.

12. Што се тиче чистоте, наредио сам све, што се могло на први мах учинити, да се иста очува ; а односно искварених ствари завода, наредио сам, да се поправи оно, што се може поправити, и да се набави изнова све оно, без чега се није могло никако бити. —

Примите, господине министре, уверење мога најодличнијега поштовања, којим се називљем

Бр. 110.

2 Фебруара 1887 год.  
у Београду.

*Ваш господине министре,*

Покорни слуга

**Др. Ник. Милаш,**

Ректор беогр. богословије



## ДУХ НАСТАВЕ И ВАСПИТАЊА

у Србији

од год. 1870. до 1882.

По извештајима изасланичким и другим изворима

Написао

J. Миодраговић

ПРОФЕСОР

(Наставак)

С тога се нећемо на дугачко уцунтати, и ако су ово ствари врло важне и да не речемо пресудне за наш друштвени развитак и за наше јавно васпитање у опште. У целоме овоме послу нама и није главно да покажемо како ваља, него како је било; а кад то не можемо, онда нам ништа не остаје друго, но да то учинимо колико можемо, па да оставимо. Време ће доћи ваљда, кад ћемо и на то обратити већу пажњу.

Да оценимо оно у првој тачци како ваља, требало би нам ово: Трѐбала би нам статистика о школи и ђацима. Трѐбало би да знамо колике су собе код њих и колико ђака у њима седи. Трѐбало би да знамо величину прозора и осветљеност соба школских. Трѐбало би да знамо како су клупе и остали намештај школски, и књиге дечије. Трѐбало би да знамо како је вентилација и чистоћа дечијега тела и њиних хаљина. Трѐбало би да знамо положај школске зграде и земљиште на којој је. Трѐбало би да знамо колико је деце кратковиде и колико је боловало од разних болести. И најпосле, трѐбало би да знамо колико су деца фактички напредовала и буквално прирасла у телу.<sup>1)</sup> А ми свега

<sup>1)</sup> У нас чисто ово изгледа и чудно. Ја знам, да многим званично мало и смешно. Међу тим, то није чудно ни смешно, по само нама мало не-обично. У другога света, који се јаче интересује за васпитање ово је врло обична ствар. Ево ја за пример могу навести читаоцима само ово. У Швајцарској, Немачкој и Белгији, па по мало и у другим земљама, заводе се сада тако зване «Феријске колоније» па деца с наставницима пу-тују за време распуста по својој отаџбини, или куда даље, или само у неко здраво место, па ту проведу распуст у забави и игри. Прошлого лета отиша је из Пијониа једна така колонија, од пола мушких а пола женских, и при поласку је свако дете измерено. Тамо су се бавила 20 дана.

тота немамо. На све ово можемо само нешто одговорити, и то опет више од прилике,

Када су дошла, опет су измерена и резултат је овај:

Код мушких:	2	била	тежа	—	Ћ
	1	»	«	$\frac{1}{2}$	«
	9	»	»	1	»
	7	«	«	2	«
	2	«	«	3	«
	1	«	«	5	«
Код женских:	2	биле	теже	2	«
	1	«	«	3	«
	2	«	«	4	»
	6	«	«	5	«
	7	«	«	6	«
	1	«	«	7	»
	1	«	«	8	«

Резултат дакле не само што показује фактички напредак деце, него показује још нешто друго, што лако може да изгледа врло чудновато, а што у ствари ни мало није чудновато но само потврђује један физиолошки закон: да се женски пол брже развија од мушкога. То су оне велике цифре код женскиња, много веће од оних код мушкараца. Деведнаест мушкараца прирасли су укупно  $11\frac{1}{2}$  фуната, а двадесет женскиња 35 фуната! И мушки и женски су били од 10—12 година. Ето тако се фактички констатује напредак. Сад узмимо, да су мерена и друга деца, која нису ишла у ово и о-водање, па да се сравне цифре њихова прираста с овим, и онда би се тачно видели, тако рећи, на кантару, колико чиста добра и добити ове колоније донесу деци. — Да ли сада да говорим како би и ми могли тако да водимо математичка рачуна о развиту наше деце, и да доказујем да би нам ти бројеви показали много добара и зала, што сада све стоји сакривено? О, не; ми смо за оваке «ситнице» и финесе још врло груби и неспособни. А ово сам само навео за пример, како може, и како би било потребно да се овака статистика води. Не видим ту немогућност истина нигде у ствари самој; али је видим у нама самимма, у нашој неувиђаности и нашој не доброј го-овности да је вршимо. — Па, поред оних горњих питања, како би било да стоји и једна рубрика: колико су пута деца извођена на кушање?.

према општем стању ствари и неким напоменама у извештајима, но по фактима. Сигурно је ово, да већина зграда школских као и код основних школа није ни грађена намерно за школу. То и извештаји потврђују. Према томе може се мислити на сигурно, да нису потпуно ни удешене по хигијенским захтевима. Вентилације су и иначе у нас нешто ново, а малени прозори и ниске собе нешто још обичније. О клупама, и о свему, што се тиче ђака, као: о чистоћи њиној и хаљинама, о боловању и болестима, итд. не можемо рећи ни речи.

Па и то је опет више брига о телу, и посредан утицај на дух, и стари погледи су увек то рачунали у негу тела. Али сад долази баш оно, што је досадашња метода васпитања и данашња формална Педагогија рачунала у васпитање као једино и онај-главније. То је оно у другој тачки. То је навикавање деце на ред, послушност, уљудност, искреност, вредноћу, и тако даље. Ту би морали да знамо ово: како су деца навикавана на све ово? Јесу ли се поштуно, живљењем и радом одиста навикавали на то, или се то вршило регудом и наредбама писменим или усменим? Даље, како је одношај наставнички био према ђацима? Је ли наставник у опште био више као старешина, или као отац, брат, друг и пријатељ ђачки? Је ли било цензора; ко их је, и како их је постављао, и кака им је улога била? Даље, како су погрешке ђачке биле, колике су казне употребљаване и како, и на који су начин вршене? И, на послетку, тачан рачун о наградама. Све је ово тако важно у васпитању да формална Педагогија није без разлога само то и разумевала под васпитањем. И кад се тело издвоји и остави на страну, а остане само култивација духа, онда су ово одиста тако важне ствари, да се може рећи да од њих и зависи и цела садржина и форма духовна, у колико се у опште на обоје може васпитањем утицати. А кад се узме у обзир још важност њина коју имају за живот друштвени, онда се ни мало нећемо чудити, што се формално васпитање само на њих ограничавало и ограничава. Ту се омладина запаја духом, кака ће да буде у доцнијем животу. Да ли љупка и друштвена, да ли манита и растројна. Да ли подла и

подмитљива, да ли отворена и светла карактера и часна. Наслеђене особине пигде се више не дотерују, добро или зао, него ту. Ко ће каки бити, по карактеру, доцније у друштву, он то буде сад у школи. И основна је школа имала јака утицаја на ову страну, али је све то тамо било с мање спекулација, наивније; овде тек долазе спекулације духовне, које ударају тип истоњем карактеру, човеку. И сама је формална Педагогија изнела: да се право васпитање може вршити само љубављу, љубављу и оданошћу дечијом према наставнику и настави, љубављу најпосле спрам свега. Што је више силе у васпитању, то је он горе; што више морања и мржње, то је све лошије. И заузана омладина једва чека да се разузда. Само слободна омладина воли да живи и да ради. Само у љубави и с љубављу одгајена омладина воли да живи у љубави Свађа, ларма, мржња у школи, преносе се у свађу, ларму и мржњу у животу. Школа даје тип животу исто онако, као и живот њој. Љубав то је оно стање физиолошко, када се све радње у организму врше најживље, и када је индивидуа готова да по својој сопственој вољи, по сили унутарњој чини свако добро. То је оно унутарње расположење душе и тела, кад се ради све по правилним и чистим побудама изнутра. Ту је савршено излишна, па и опасна, свака сила, јер се све чини са свом готовошћу по својој сопственој вољи. И само се тако развија *карактер*. У сваком другом случају развија се само негативан карактер. Кад имамо то дивотно расположење, ту чаробну моћ у васпитању, онда нам све заповести и наредбе имају форму напомена, упута, поука, предлога, разговора. Све се чини по оним унутарњим наредбама. И то се чини опет с љубављу и вољом. Заповести и регуле, усмене и још више писмене, ту су са свим излишне. „Правила за владање“ нису више на хартији у зиду, већ у срцу, у унутарњим мотивима. А казни скоро нестане.

Шта имамо с ове стране по гимназијама?

Ни о томе немамо ништа у извештајима. Од свега имамо само нешто мало о казнама као одговор на 21. тачку поменутога министарскога расписа. Али што немамо у извештајима, то нам је познато из самих закона

и практике. Закони прописују до ситница „правила“, по којима гимназијски ученици имају да се „владају.“ Та се „правила о владању ученика“ читају ђацима, да их знају и „да им се поковавају“, па се обично прилепе на зид, те да су увек деци пред очима. У њима се помиње често и оно, што деци самој никада не би ни пало на памет да чине. А да кроз све тачке „провејавају речи: „ученици „морају“, „не смеју“, „забрањује се“, итд. то се разуме и по себи. Тај дух сада одређује у неколико и наставницима положај и однос њиов спрема деце. Наставници нису више васпитачи у строгом смислу те речи, већ тумачи и вршиоци закона и школски званичници. Званичник сада има да буде „званичан“, и што мање интимности и приватних одношаја према деци а више „озбиљности и „строгости“, и тачности у вршењу закона и свих наредаба и прописа. И од тога часа је наставник у таким приликама пола наставник а пола полицајац. Сада, да се врши полиција школска како ваља, потребни су помоћни „органи.“ Отуда „цензори“, или у новије доба „редари.“ Сваки разред има свога цензора или редара, који „пази на ред“, и записује „немирне“, те их после доставља вишој власти на даљи поступак. А више власти чине „по закону“ шта ваља...

О казнама ево да видимо шта можемо наћи у извештајима. Кад сумирамо све кажњене ђаке у једно износи број преко 300. Разуме се, да је свуда у нижим разредима више кажњавано, но у вишим, већ и по томе, што је у нижим разредима и ђака више. И тако на први разред највише казни долази. У дотичном броју школа било је, у округлој цифри до 900 ђака. По томе дакле сваки је трећи ђак кажњен. Још треба знати, да су ово казне, које је професорски Савет изрицао. А да је мимо ових било још и других, омањих, које су сами професори изрицали, то се и по себи разуме; то видимо и из већине извештаја, а најбоље из извештаја директора ваљевског, који вели овако; „У свима поменутих случајевима (у којима је Савет изрицао казну) једина је казна била затвор, пошто су мање казни директори и поједини професори сами досуђивали, и тек кад то није помогло прибегавало се затвору.“

Но о њима нити је вођен нити је поднесен рачун. Кад би смо дакле и те казни урачунали, којих је без сваке сумње много више него оних, које је Савет професорски изрицао, онда би цифра казни свакојако премашила број ђака. Даље пада у очи још и то, што је у понеким школама било врло мало казни, а у другима врло много. У Ваљеву је нпр. на 78 ђака било 80 казни, а у Г. Милановцу није кажњен ни један ђак. У крагујевачкој гимназији пуно ђака (преко три десетине) кажњено је по више пута. Интересантно је још, да се на неколико места међ казвама још помиње *кљечање*. Дакле оно, што је у основној школи већ прилично избрисано траје још у гимназији!

Даље, било би занимљиво знати, *за шта* су ђаци кажњавани, те према природи самих кривица да се може судити о моралу у ђака. Но о томе имамо само опште и неодређене појмове: „немир“, „неред“, „непристојност“, „неучење“, „неморално владање“, „задоцњавање“, итд. На једном месту се само помиње „пушење у школи и око ње.“ Да споменемо још, да је око десетак ђака „одлучено за време“ или без права на испит због изостака.

Ето то је о казнама. Па шта видимо из њих? — Видимо на кратко то: да нам оне у опште не говоре добро о васпитној страни по гимназијама, и то баш о ономе делу васпитном, који је чисто духовни и дисциплински, и на који је и формална Педагогија обраћала највећу и скоро сву своју пажњу.

Најпосле, о ономе у трећем питању: о одношајима деце измеђ себе, о живљењу њином међу собом, још мање имамо извештаја. То је управо у нас нешто о чему се, као што се види, још не води никака рачуна ни у раду ни у званичним рачуницима. То је у нас нешто изван васпитања, изван задатка школинога. Што се школе (и наставника) тиче како живе деца међу собом? А то је тако важна ствар, на коју ће питање развијено и усавршавано васпитање, обратити највећу пажњу, пажњу исту толику, колику и настави, већу него ономе у другој тачци. Управо то и јесте оно уже васпитање у правој смислу. Навикавати децу да живе заједнички у миру и љубави, да заједно раде и живе братски, без потребе силе и власти,

без морања с поља, но по чистим побудама **изнутра**: то је идеал моралнога васпитања. И одиста, кад се један разред основне школе може удесити да живи годину дана без „цензора“, без казни и без икакве свађе; онда то није добар знак за васпитање, кад се тако не може удесити и живот одраслих **младића** по гимназијама....

\*

Сумирајмо све ово о васпитању.

Јасно нам је, да васпитна страна по гимназијама није ни онако заступљена као наставна. Јасно нам је, да би смо скоро могли рећи, да васпитања у правом смислу није ни било. Настава, негде по садржини својој, негде по методи, а негде и по садржини и методи, није била така да васпитава. Вештине, које тако претежну важност имају за васпитну страну, биле су силом и заступљене, па и то што је из њих ушло, више је имало карактер „учења“, него вежбања, више памћења или форме, него рада и онога што је права задаћа вештинама у васпитању. А оно друго васпитање, оно што је формална Педагогија и рачунала до скоро у васпитање, као једино, то јест, оно што се чини за духовно а нарочито морално образовање ван наставе саме, то скоро није никако ни ушло у гимназије. Њега заступа регуда и сида. Тело је са свим изостављено, а дух је за себе, одвојен, развијен, и то скоро само речима и *значајма*, који обележавају оне појаве, које би дух имао да разгледа и прима.

\* \* \*

Кад цело ово излагање прегледамо у једно, кад све што смо нашли и о настави и о васпитању по гимназијама скупимо заједно, онда нам излази ево ово:

Као што смо у напред могли мислити, да ћемо и у гимназијама наћи све оне мане, од којих болују и основне школе, ма у којој мери, и ма у ком облику, тако смо одиста и нашли готово све оно, што смо нашли и тамо. Као што смо видели код основних школа, да је, благодарећи Учит. Школи и новијој струји, млађи параштај унео нешто живота у наставу, и истинскога васпитања у школу, тако смо и овде, по средњим шко-

лама, видели, да су млађе снаге унеле више праве науке, а с њом и промену **метода** и шире и дубље погледе на наставу саму и задатак школн. Али, као што смо тамо видели главни тип наставн: механизам и формализам, тако исто и овде у главном налазимо обоје ово, и то, у колико мање механизма, у толико више формализма.

По ступњу свога развитка наше средње школе не стоје тако ниско. Шта више, оне стоје више, но у неким напреднијим јевропским државама, које своје развиће нису ни претрзале.<sup>1)</sup> Избрисале су многе чисто формалистичне предмете, а унеле прилично реалних. Класицизам је уступио много места **егзактним наукама**. Он сâм тек животари.

<sup>1)</sup> У Немачкој нпр. гимназије стоје много ниже. То су чисто „класичке“ гимназије, још на оном ступњу на ком су биле у средњем веку, за време **сколастичара**. Сâм Латински има толико часова, колико све природне науке скупа с Географијом и Историјом и целом рачунском струком! К томе долази још и Грчки, који сâм има три пута више часова но све природне науке. Кад се још узме у рачун Јеврејски, Енглески, Францески, итд. онда се види, колики енорчан део часова однесе само језици. Тако се догера, да сви буду способни само за филологију и черкање по старим купусарама латинским и грчким, те не би л' се како нарче мудрости тамо нашло. Тако се догера, да попови могу беседе да држе на латинскоме и ректори можда пристудне говоре, али да се не зна ни како срце растерује крв по организму, ни да се зна шта је муња и телеграф. Ја сам био на испитима на неким предметима и нисам могао да се начудим у **каком се малом обиму предају поједини предмети**, и то баш они важнији. На Географији сам мислио да сам у некој доброј нашој основној школи. Бугарску веселу бадише у Азију у Монголе. И да Немачка нема и других школа неklasичних природне науке би у њој јако биле изостале. Дике се и у њих јака опозиција противу оваких гимназија, али бадава; она хоће да буде „класичка земља“, а конзерватизам је и онако **веома јак**, па иде врло тешко. — Ингерсваће читаоце да им саопштим **цео распоред часова из појединих предмета** (и то по новом зак. од 1882). Ево: 1. Религија 21; 2. Немачки језик 21; 3. Латински 78; 4. Грчки 42; 5. Француски 20; 6. Историја с Географијом 31; 7. Рачуница с Математиком 34; Поуке из Природе 9; 9. Физика 7; 10. Писање 3; Цртање 2 (необавезно); 12. Јеврејски 6; 13. Енглески 6; 14. Певање 12; 15. Гимнастика 18; 16. Стенографија 3; (Под 12, 13, и даље су необавезни). Свега чини 270 часова. Подељено на девет разреда, износи по 30 часова недељно. Сâм Латински у свакој класи има по 8 и 9 часова, (а пре је било по 10) недељно....

Али је сама настава и предавање онога што је ушло у те школе веома плитко. И код самих наставника, у већине, још нису рашчишћени појмови о самој науци на ономе ступњу, на коме се она данас налази. Код већине још нема научне прецизности и тачности. А скоро сви, с врло малим изузецима капада одвајају науку од оних предмета и појава или одношаја у природи, које она изучава па је своде само на оне знаке и белеге, којима се дух људски служи да их забележи, и да их један другоме казују. Тако је истинска *садржина* научна испала, а заменила је форма. И формом и преко форме тражи се сада садржина. Речима би хтелo да се постигне и научи оно, што *прво* треба да се *види* и *сазна*, па онда да му се даје реч и знак, којим ће оно да се бележи. А пошто је реч друго, а предмет са свим друго нешто, и пошто је реч по себи самој без икакве садржине, а на против онај предмет, или појава, или одношај измеђ предмета и појава, или одношај измеђ одношаја, који она показује, пун и препун садржине, то излази да речи никада не могу заменити предмете, већ да предмети сами морају утицати непосредно на дух, и дати или створити *представу* о себи, па онда тек да се узимају и изналазе речи, којима ће она да се казује. Отуда онда долази неразумљивост,

пренапрезање духовно, и, најпосле, просто *пакљене тих речи* и знакова (без потпунога или никакoга разумевања онога, што оне хоће да кажу. То је механизам. То је механизам, који је неизбежно никао из форме, из формализма. Отуда онда мука, и одвратност према настави. Мржња према школи и бегане од ње. Рад без воље и силе унутарње, и у ђака и у наставника. Сад долазе регуле, које ће да патерају на рад и једне и друге. Унутарње силе замењују спољне. А тиме се губи оно право унутарње васпитање, онај дух мирнога живота духовнога, она топлина што све загрева, она жарка симпатичност и сирам људи и сирам ствари и сирам рада...

То је цела слика овога нашега посматрања.

Кад бисмо потражили и овде још нешто општије, онда би нам у главном и овде у гимназијама, изишао онај исти поглед, који смо нашли и у основној настави само мало проширен и поправљен. То је поглед, по коме се и неприметно духовне радње раздвајају од тела, и душа сматра као нека засебна сила у телу, коју васпитање има да развије. А развија се из себе, речима, без или са врло мало помоћи из спољнога света. Поглед дакле и дух наставни и васпитни: *симулистичко-рационалистички*.

(Наставиће се)

## ВАСПИТАЊЕ КАО НАУКА

од

Александра Бена

### ГЛАВА ДЕВЕТА

### МАТЕРЊИ ЈЕЗИК

(Наставак)

#### Настава у Граматици

Прави значај оних вежбања језичних, која служе као приуговлававање за редовно учење Граматике, као и вредност доброга избора за тај посао, још јасније ће нам изаћи на видик, по што обратимо нарочиту

пажњу на граматичку наставу, о којој је доста преширке бивало.

Ми смо много наклоњени да сматрамо, као да граматичка настава у страним језицима исте услове ставља и исте користи даје као и граматичка настава у нашем матерњем језику. Међу тим између обадвога постоји

гдна разлика. Почињући са учењем Граматике матерњег језика, ми имамо велику добит већ и у томе, што смо велику количину граматичких ствари заједно с учењем говора научили у самом животу. Ако ли узмемо Граматику латинског језика, ту ће нам бити све ново. Ми можемо научити и да читамо и да пишемо на матерњем језику, а да никад не узмемо у руке Граматику, а међутим ми нећемо моћи разумети једну латинску реченицу, ако пре тога нисмо учили Граматику латинског језика.

Оно, истина, учење латинске Граматике могло би се и изоставити можда, кад би нам се дала прилика да исто онако учимо латински језик, као што смо учили и свој матерњи; али за то би требало да има извесно друштво које само латински говори, у коме би се ми налазили. А пошто тога нема, то значи да је немогуће створити онаку ситуацију за учење мртвих језика каква постоји за учење живих, и сви покушаји у овом правцу остају само као незграпни покушаји и ништа више. Друга је ствар кад учимо какав жив страни језик, и то у земљи, где се он говори. Ту владају слични услови као и у учењу матерњег језика и слични су и резултати и за граматичку наставу: у једно с говором ми учимо и Граматику тога језика. У осталом страни се језик најбрже учи помоћу Граматике, кад је већ снага схваћања довољно изоштрена — у старијим годинама. А зашто је овако, то је лако видети. Граматиком се скраћује рад; јер она много случајева посебних уопштава, и подводи под општа правила.

Истина, граматичка су правила претоварена којекаквим изузецима, и тиме се јако отежава учење, али опет то не може никад бити разлог, због чега би се учење Граматике могло одбацити. *Cobbet* је учинио један свој, оригиналан, предлог, да се при учењу француског језика са свим изоставе правила о родовима, па да ученик копира све име-

нице из речника, и да тако, без учења правила о родовима, научи на памет која је реч кога рада. Са свим је лако доказати, да за овакав рад треба много више да се напреже памћење, него кад би се учила сва правила о родовима заједно са свима изузецима, и сем тога, ученик би и нехотично морао доћи на то да поједине случајеве уопштава, и тако сам себи правила ствара, као н. пр. да су апстрактне именице женског рода.

Кад тачно испитамо истинске користи, које имамо од Граматике, онда ћемо тиме најбоље дознати, који је начин наставе за њу најбољи.

1) С правом се захтева, да настава мора на првом месту управити свој рад на то, да се ученици поуче, како ће се грубљих граматичких погрешака клонити; али за то није потребно онолики гдни технички материјал, који је у садашњим граматичким учебницима. Простије погрешке, које се чине у слагању именице и глагола, могле би се искоренити и без Граматике оним путем и средством, које смо раније напоменули. Истина, језик се може очистити потпуно од свију неправилности граматичких, само систематичним и опширним учењем језика, у шта спада на прво место Граматика, као најважнији део, па онда Синтакса. Она незнатна мањина, која од колевке учи правилно говорити, може за нужду и без граматичке наставе доћи до доброга владања језиком, али она друга гомила, у коју спада гдна већина, не може тим путем правилно научити језик (односи се на Енглеze). Самим слушањем човек се може свићи, да не чини погрешке у извесним изразима, н. пр., да не каже „кућа су“ место „куће су“ него „кућа је“ и т. д. али тежи случајеви, који постају удаљавањем субјекта од глагола, као н. пр., „цена за куће јесу“, тешко да се могу објаснити без граматичке терминологије. Тако има врло много речи, које ће ученик засебно правилно употребити, али чим оне дођу у мало сложеније реченице

он неће свакад умети да употреби правилан облик од те речи, ако не буде учио Граматику.

2) По моме мишљењу, и то је добра страна Граматике, што учитељ први пут у њој добија прилику да обрати пажњу ученика искључно на језик. Ја сам напред напоменуо низ предавања, која се чисто на сам језик као један засебан предмет (одвојен од стварнога знања) односе, и којима је циљ, да ученике спремају за формалну наставу овога предмета и у оном времену, кад они нису још зрели довољно за граматичку наставу. Али ово су предавања, која ја замишљам да треба да буду, а која још нигде нису у овакој поступности примењена за језичку наставу. Учители истина покушавају да изнађу згодан пут, како ће и пре формалне језичке наставе поделити рад између језичких и стварних предавања. Али у опште до сада је врло мало пажње обрађано на структуру реченица у том припремном стадијуму, и за то се ово почиње учити тек кад настану вежбања у граматичким конструкцијама, те онда ученици буду приморани, тако рећи, да науче. Граматика је овај предмет, који нам одговара на питање: како ми можемо ученике научити језичним облицима, не обзирући се на њихову стварну садржину? А да ли је тако учење од користи, то нам показује одељак што следи.

3) Упућивањем ученика да они испитују састав, склоп и саставне делове реченице, ми их тиме оспособљавамо у лакоћи, умешности, коректности композиције, и појачавамо им снагу за језичке композиције. Ми можемо ову врсту образовања и изоставити, али то можемо учинити само на своју штету. Вештина и умешност у стилу, ни на који се други начин не учи тако брзо. За ово се претпоставља и једна граматичка функција, која значи више нешто, него голо избегавање неподесних израза или погрешака противу уобичајених језичних ствари.

А да доиста има једна таква функција, то је већ напред наговештено. Обрада и познавање еквивалентних облика, што се могу извршити и без помоћи Граматике, постају у граматичкој настави као једна безусловна нужност. Само са свим механички систем реченичних конструкција може без овога бити.

Ово тврђење и по себи је са свим јасно. Оно се може овако објаснити. Замислимо једнога човека, који је дошао у неприлику с тога, што не зна како ће извесно гледиште своје да искаже. Ова тешкоћа долази у првом реду због недостатка речи, па онда због тога, што он нема довољно лакоће у састављању (образоввању) реченица. Сад, како ми можемо овај последњи недостатак поципити? Без сваке сумње ми ћемо томе доскочити у неколико млогим читањем, али исто тако ми можемо тај недостатак отклонити на тај начин, што ћемо се већбати, да реченице, које у језичним предавањима долазе, растављамо, састављамо и предругојачавамо. Учители треба тачно да знају огромну важност оваких вежбања, па да у овом правцу удешавају и граматичку анализу, т. ј. речи треба да се анализују с обзиром на њихове везе, на њихове функције, као главних, споредних или оних речи, које одређују (показују) квалитет; па онда с обзиром на вредност за исказивање извесне мисли и у поређењу с осталим еквивалентним речима за исту мисао. На тај се начин ученици још унапред стављају у ону ситуацију, у којој се налазе кад морају нешто сами да искажу, или згодним начином представе писмено, и тако ово је као нека претходна проба за њих.

Делови говора и Синтакса, у колико се она занима анализом реченица и склопом (редом) речи, јесу они делови Граматике, који стоје у најнепосреднијој вези са склопом реченица.

4) Граматичка настава у многим погледу обогатава ученика и речима. Већ и само голо понављање има овај утицај, али још више

се ово врши кад се пређе у област извођења и мењања. При извођењу наводи се грдна количина речи, и то се запамти. Поређењем англосаксонских са страним елементима енглеског језика, ученик се вежба у усвајању (памћењу) речи. Изучавањем корених и изведених слогова, још се боље упознајемо са својим средствима за исказивање мисли, по што нам се ту показује какву важност има слагање речи. Овај део има и ту добру страну, што је слободан од свију техничких тешкоћа и сваке нејасности, те с тога се и препоручује као најзгоднији почетак граматичке наставе. А што се тиче мењања, ту не остају без утицаја ни обележја, којима се показује број и род (код нас под. наставак. Прев.) речи; то чини те ми добијемо више лакоће да можемо у извесном тренутку брже употребити и брже им значај разумети. Учитељи ће боље учинити, да не претоварују ученике сувише памћењем тих обележја. По свима изгледима резултат ће бити успешнији, ако се при објашњавању самих правила, онако узгред и спонтано обрати пажња на такве особине појединих речи, јер том приликом та се потреба и сама роди. Сем тога овим се олакшава, да се ученик брже сети појединих имена при образовању реченица.

Мењање је у латинској Граматици главна тежишна тачка. Оно је једино средство, помоћу кога се могу разликовати делови говора. С тога је латинска Граматика много лакша него енглеска; она је више ствар памћења него схваћања. Кад би латински језик био наш (енглески) матерњи језик, а енглески један мртав језик, онда би се сматрало као право чудо кад би неко предложио, да Граматика страног језика претходи Граматици нашег матерњег језика.

У којима годинама треба почети граматичку наставу

Многи почињу увиђати, да је са свим неумесно, да деца од осам или девет година

почињу учити Граматику. Искуство је морало уверити учитеље, да су такви покушаји узалудни и бесплодни. Покушавало се је на разне начине да се ова настава упрости, те тако и за млађу децу приступном учини. Предлагало се, да се почне настава овога предмета с лакшим стварима, а теже да се оставе за доцније. На несрећу, оваке тешкоће стоје већ на самом прагу, у самом почетку, предмета, и обићи се никако не могу; јер чим се хоће да почне с Граматиком оне су већ ту. Изоставити ове тешкоће, значи изоставити граматичку наставу. Делови говора могу се у опште само онде разумети, ако се *потпуно* разумеју.

Кад је ученик толико сазрео, да може објаснити: да је реченица састављена из субјекта и предиката; да се предикат неким предметом доцунити може и да се субјекат објекат и предикат секундарним речима могу ближе одредити — кад све то ученик може разумети, онда се може почети с Граматиком. Даље, требало би или бар добро би било да ученик разуме логичке појмове о индивидуалном, општем и апстрактном, јер од свега тога у великом зависи да ли ће он тачно појмити именице и придеве. Да би се разумео смисао односних речи, у које граматичари рачунају заменице, предлоге и свезе, већ је потребна извесна финоћа разумевања, која опет зависи од извесног доба зрелости код ученика.

По који пут се предлаже, и по свој прилици тако неки учитељи и раде, да се Граматика учи (предаје) без учебника. Овај се захтев оснива на томе, што се сматра као да тешкоће не долазе толико од самог предмета, колико од тога, што се он збије у извесне форме па се после то отштампано утрани ученику у руке. Међу тим ово је са свим лажан закључак. Оно што је у учебнику штампано, то је исто оно што је добро и подесно да се усмено предаје, и ако се учитељ може јасније да изрази него

WWW.UNILIB.RS  
УНИВЕРЗИТЕТСКА  
ВИБЛИОТЕКА



што у неком учебнику, онда би требало да се његове речи напишу и то да дође на место књиге. Ма какве добре особине биле, којима се одликује учитељево предавање, све се то може наштамати, а кад то буде онда ће моћи и остали те добре стране да подражавају и после тиме ће се створити боља врста књига. Она реформа, којом се захтева да се учебници избаце из школе, опет на крај краја своди се на то, да се место садањих књига заведу друге.

Можда ће учитељ одговорити, да он оним захтевом да се избаце учебници из школе, не предлаже нешто апсолутно оригинално и са свим ново, и друкчије, него мисли само то, да изабере, руковођен природним тактом и својом увиђавношћу, баш оне тачке, које ће бити најразумљивије за ученика. Али баш и такав избор може се са свим лено и лако довести у трајни облик, и што је подесно за један разред, без сумње биће добро и за остале разреде, који се на истом ступњу налазе. За тим може се рећи, да деца још нису дошла у оне године кад се правила могу разумети кад им се усмено предаје. У томе има много истине, али опет за то, тим никако није доказано, да је књига (учебник) излишна. Књига има свакад, и поред наведеног разлога, своју вредност, као једно средство, помоћу кога се ученику даје могућност и прилика, да у својој сећању понови оно, што је учитељ предавао, и да се тако боље спреми за одговор на питања, која се на дотично предавање односе. Кад се једном разреду само усмено предаје, онда се и по себи разуме, да ту настава мора ићи много спорије и да ће ученици, по томе спорије напредовати; а то има смисла само у детињем добу, кад није нужно да се лагани напредак детињи убрзава.

Предавати Граматику без штампаног текста (учебника), то значи скоро исто оно, као кад би се хтело да се религија или какав катихизис предаје без учебника. Учитељ ће

употребити један катихизис, па дао му се штампан или не дао. Ако немадне штампаног употребиће други неки, па ма био и нештампан, или ће направити сам за своју потребу катихизис. У школи нема никакве друге наставе, сем оне, која мора ићи по неком одређеном плану и сталном реду, и сад ако се тај план тим редом напечата, онда је појмљиво, да од њега може бити само користи, као и то, да је за наставу штетно ако га у таком облику не буде. Учитељ, који предаје Граматику без штампаног учебника, опет употребљава неку Граматику, па имао књигу или немао, или он сам по свом рођеном нахођењу скрипари онако како зна све што предаје ученицима из тога предмета, те тако ученици имају место праве Граматике, незрела и неопробана „сочиненија“ свога учитеља.

Кад узмем енглеску Граматику у целости — и лакше и теже делове у једно — онда долазим до уверења, да већина деце не може бити способна да је учи пре десете године. А да се опет изоставе из овога предмета тежи делови, па да се узме само оно, што је лакше и према деци подеси, те да она могу учити Граматику и пре десете године — то опет не значи много; јер у томе случају деци се и не предаје права Граматика у њеној суштини, него им се дају нешто, што не одговара целима праве Граматике. Најгора врста економије у настави то је она, кад се нешто предузима за предавање пре природне зрелости детињег разума, а ово се већ чини кад се захтева од деце пре осме или десете године да уче Граматику у *правом њеном значењу*. Ја сам већ казао своје мишљење односно тежине овога предмета, које се своди на то, да је *Грамматика тежа од Аритметике, и да она по свој прилици стоји на једном степену са почетцима Алгебре и Геометрије*. Кад се Грамматика почне учити у зрелијим годинама, онда не само да она има

више интереса за ученика, него су и користи много веће и трајније, него кад би ученици овај предмет почели учити у млађим годинама.

Противу овога одлагања Граматике за зредије године, може се навести само један озбиљан разлог, у колико ја могу да видим. Тим се начином прави у настави једна празнина, која се не може лако испунити. Ако учитељ са свим искључи граматичку наставу, онда значи да мора изоставити и сва вецбања у матерњем језику, и онда ће му сва настава у читању бити ограничена на предавања стварнога знања, при чему он често мора да пада у неприлике, узимајући за обрађивање ствари, које су за ученике сувише високе. По томе изгледа, да је апсолутна нужност, да учитељ мора узети и предавања из матерњег језика, па била та предавања на висини граматичке наставе или

не била. Тешкоће које имају да се савладају у граматичкој настави, то су исте оне, којих мора бити у свакој научној настави — уопштености у вештачком језику исказане; а за конкретно и емпиричко овде се може исто тако лепо подесити припремни стадијум, као и у другим наукама.

Ово нас опет доводи на оно, што смо казали раније односно задатка учитељевог у погледу израза за разлику од мисли или мишљења, а то је, да он треба своје ученике да вецба у еквивалентним облицима, и да им у исто време обрадом синонима, умножава готовину речи. Била ово непосредна припрема за Граматику — или не била, тек свакојако овим се ученици смремају за цели Граматике — способност композиције — и овако знање неће бити узалудно баш ни онда, ако ученик никако не би доспео до праве или техничке Граматике.

(Наставиће се)

## ПРЕМЕСТАЈИ НАСТАВНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА

У ПОЧЕТКУ

1886-87. ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ

(Свршетак)

Највише учитеља премештено је по својој молби из округа: смедеревског и ужичког, највише учитељица и у опште наставника опет из округа: смедеревског и пожаревачког.

По потреби службе премештено је свега

учитеља . . . . . 140

учитељица . . . . . 79

наставника . . . . . 219

Колико је наставника премештено по потреби службе из сваког на по се округа, види се из овог прегледа.

Број премештених по потреби службе

из округа:	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВН.
Алексиначког . . . . .	6	3	9
Београдског . . . . .	7	6	13
Ваљевског . . . . .	10	2	12
Врањског . . . . .	4	2	6

Јагодинског . . . . .	5	2	7
Књажевачког . . . . .	3	4	7
Крагујевачког . . . . .	10	3	13
Крајинског . . . . .	4	3	7
Крушевачког . . . . .	12	1	13
Нишког . . . . .	5	5	10
Пиротског . . . . .	11	4	15
Подринског . . . . .	3	2	5
Пожаревачког . . . . .	13	12	25
Рудничког . . . . .	3	2	5
Смедеревског . . . . .	7	4	11
Топличког . . . . .	2	4	6
Ђуријског . . . . .	13	6	19
Ужичког . . . . .	4	1	5
Црноречког . . . . .	2	1	3
Чачанског . . . . .	6	3	9
Шабачког . . . . .	7	3	10
Из вароши Београда	3	6	9

По потреби службе премештено је највише наставника из округа: пожаревачког и Ђупријског, а најмање из ужичког и подринског округа.

Број премештених по потреби наставника за то је тако велики, што су овде узети у рачун и премештаји у истоме месту, т. ј. само из разреда у разред.

Према томе премештено је у опште, по молби и по потреби

ИЗ ОКРУГА:	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВН.
Алексиначког . . . . .	8	8	16
Београдског . . . . .	10	12	22
Ваљевског . . . . .	14	5	19
Врањског . . . . .	4	3	7
Јагодинског . . . . .	8	3	11
Књажевачког . . . . .	3	5	8
Крагујевачког . . . . .	12	4	16
Крајинског . . . . .	7	12	19
Крушевачког . . . . .	13	4	17
Нишког . . . . .	5	7	12
Пиротског . . . . .	18	5	23
Подринског . . . . .	4	3	7
Пожаревачког . . . . .	20	23	43
Рудничког . . . . .	6	4	10
Смедеревског . . . . .	16	15	31
Топличког . . . . .	4	6	10
Ђупријског . . . . .	14	6	20
Ужичког . . . . .	13	5	18
Црноречког . . . . .	8	3	11
Чачанског . . . . .	7	4	11
Шабачког . . . . .	13	4	17
Из вароши Београда	5	9	14
<b>Свега . . . . .</b>	<b>212</b>	<b>149</b>	<b>362</b>

Кад ове бројеве поредимо с бројем наставника, који су били у свима основним школама на крају 1885—86. школске године, онда излази, да је од стотине премештено:

	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВН.
по молби . . . . .	11·94	20·58	15·08
по потреби . . . . .	23·21	22·90	23·10
<b>у опште . . . . .</b>	<b>35·15</b>	<b>43·48</b>	<b>38·18</b>

Кад ове размере међу собом поредимо, ми налазимо, да је на сто премештених по молби долазило премештених по потреби

код учитеља . . . . .	194
„ учитељица . . . . .	111
„ наставника у опште .	153

На против на сто премештених учитеља, долазило је учитељица, које су премештене по молби . . . . . 172  
по потреби . . . . . 99

У појединим окрузима износио је проценат премештених, и то:

У ОКРУГУ	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	ПА ТАВН.
Нишком . . . . .	13·16	26·92	18·75
Крагујевачком . . . . .	24·49	25·00	24·62
Јагодинском . . . . .	28·57	20·00	25·58
Подринском . . . . .	22·22	37·50	26·92
Врањском . . . . .	30·36	25·00	30·43
Чачанском . . . . .	24·14	66·67	31·43
Крајинском . . . . .	19·44	50·00	31·67
Шабачком . . . . .	34·21	26·67	32·08
Црноречком . . . . .	38·10	33·33	36·67
Ужичком . . . . .	37·14	55·56	40·91
Пожаревачком . . . . .	36·37	46·94	41·35
Ваљевском . . . . .	41·18	45·45	42·22
Крушевачком . . . . .	44·83	36·36	42·50
Београдском . . . . .	29·41	75·00	44·00
Ђупријском . . . . .	63·64	26·09	44·45
Рудничком . . . . .	40·00	66·67	47·62
Алексиначком . . . . .	47·06	50·00	48·48
Смедеревском . . . . .	50·00	57·69	53·45
Књажевачком . . . . .	37·50	100·00	61·54
Топличком . . . . .	57·14	100·00	81·82
Пиротском . . . . .	85·71	71·43	82·14
У вароши Београду	19·23	29·03	24·56

Само у девет округа и у вароши Београду проценат премештених наставника мањи је од средњег процента, а у осталих дванаест округа он је већи.

У четрнаест округа и у вароши Београду проценат премештених учитељица већи је од процента премештених учитеља.

Кад наставнике поделимо у две групе, онда налазимо, да је износио проценат наставника премештених

У ОКРУГУ:	ПО МОЛБИ	ПО ПОТРЕБИ
Алексиначком . . . . .	21·21	27·27
Београдском . . . . .	18·00	26·00
Ваљевском . . . . .	15·55	26·67
Врањском . . . . .	4·34	26·09
Јагодинском . . . . .	9·30	16·28
Књажевачком . . . . .	7·69	53·84
Крагујевачком . . . . .	4·62	20·00
Крајинском . . . . .	20·00	11·67
Крушевачком . . . . .	10·00	32·50

У ОКРУГУ:

ПО МОЛБИ ПО ПОТРЕБИ

Нишком . . . . .	3·13	15·62
Пиротском . . . . .	28·57	53·57
Подринском . . . . .	7·69	19·23
Пожаревачком . . . . .	17·31	24·04
Рудничком . . . . .	23·81	23·81
Смедеревском . . . . .	34·48	18·97
Топличком . . . . .	36·37	54·54
Ђуријском . . . . .	2·22	42·23
Ужичком . . . . .	29·55	11·36
Црноречком . . . . .	26·67	10·00
Чачанском . . . . .	5·71	25·72
Шабачком . . . . .	13·21	18·87
У вароши Београду . . . . .	8·77	15·79
<b>У опште . . . . .</b>	<b>15·08</b>	<b>22·15</b>

При међусобном поређењу ових процена излази, да је односна размера између њих била

У ОКРУГУ:

КЛО

Црноречком . . . . .	100:	37
Ужичком . . . . .	100:	38
Смедеревском . . . . .	100:	55
Крајинском . . . . .	100:	58
Рудничком . . . . .	100:	100
Алексиначком . . . . .	100:	129
Пожаревачком . . . . .	100:	139
Шабачком . . . . .	100:	143
Београдском . . . . .	100:	144
Топличком . . . . .	100:	150
Ваљевском . . . . .	100:	172
Јагодинском . . . . .	100:	175
Пиротском . . . . .	100:	188
Подринском . . . . .	100:	250
Крушевачком . . . . .	100:	352
Крагујевачком . . . . .	100:	433
Чачанском . . . . .	100:	450
Нишком . . . . .	100:	496
Врањском . . . . .	100:	601
Њажевачком . . . . .	100:	700
Ђуријском . . . . .	100:	1901
У вароши Београду . . . . .	100:	180
<b>У опште . . . . .</b>	<b>100:</b>	<b>147</b>

Као што се види из овог поређења, само је у четири округа премештених по потреби наставника било мање од оних, који су добили премештај по молби; у шеснаест округа и у вароши Београду наставника је по потреби службе премештено више, него ли по молби.

Кад округе саставимо у пет већих области, онда имамо овај преглед о премештеним наставницима.

ОБЛАСТ	БРОЈ ПРЕМЕСТЕНИХ						
	ПО МОЛБИ		ПО ПОТРЕБИ		У ОПШТЕ		
	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	
							НАСТАВНИКА
Шумадија . . . . .	20	21	32	17	52	38	90
Источни окрузи . . . . .	19	28	41	29	60	57	117
Западни окрузи . . . . .	11	5	20	7	31	12	43
Јужни окрузи . . . . .	11	8	22	5	33	13	46
Нови крајеви . . . . .	9	6	22	15	31	21	52
Варош Београд . . . . .	2	3	3	6	5	9	14

Према томе износио је проценат премештених

У ОБЛАСТИ:	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВН.
Шумадији . . . . .	32·91	48·10	37·97
Источних округа . . . . .	37·74	45·24	41·05
Западних округа . . . . .	34·44	35·29	34·68
Јужних округа . . . . .	35·48	50·00	38·66
Нових крајева . . . . .	41·56	42·86	41·27
У вароши Београду . . . . .	19·23	29·03	24·56

Кад ове проценте међу собом поредимо, онда излази, да је на сто премештених учитеља долазило учитељица, у области:

Западних округа . . . . .	102
Нових крајева . . . . .	103
Источних округа . . . . .	120
Јужних округа . . . . .	141
Шумадији . . . . .	146
Вароши Београда . . . . .	151

Одвојимо ли наставнике, који су премештени по молби, од оних који су по потреби службе премештени, онда налазимо, да је износио проценат премештених наставника

У ОБЛАСТИ:	ПО МОЛБИ	ПО ПОТРЕБИ
Шумадији . . . . .	17·30	20·67
Источних округа . . . . .	16·49	24·56
Западних округа . . . . .	12·90	21·78
Јужних округа . . . . .	15·97	22·69
Нових крајева . . . . .	11·90	29·37
Вароши Београду . . . . .	8·77	15·79

Односна размера између премештених по молби и по потреби, била је у области:

Шумадији . . . . .	као 100: 119
Јужних округа . . . . .	„ 100: 142
Источних округа . . . . .	„ 100: 149
Западних округа . . . . .	„ 100: 169
Нових крајева . . . . .	„ 100: 247
Вароши Београда . . . . .	„ 100: 180

У Новим крајевима било је дакле релативно највише наставника премештених по потреби, а у Шумадији опет најмање.

Наставници или су премештени у другу школу истог округа у којем су и пре били, или су добили премештај у друге округе.

Тако премештено је у опште

	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВНИКА
у исти округ . . . . .	107	61	168
у други округ . . . . .	106	88	194
<b>Свега . . . . .</b>	<b>213</b>	<b>149</b>	<b>362</b>

Према томе износио је проценат премештених

	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВНИКА
у исти округ . . . . .	63.69	36.31	100
у други округ . . . . .	54.64	45.36	100
<b>Свега . . . . .</b>	<b>58.84</b>	<b>41.16</b>	<b>100</b>

Учитељица је дакле у друге округе премештено више него ли учитеља.

Кад горње бројеве поредимо с бројем наставника, онда налазимо, да је од сто

ПРЕМЕШТЕНО	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВНИКА
у исти округ . . . . .	17.74	17.68	17.72
у други округ . . . . .	17.58	25.51	20.47

Кад ове размере међу собом поредимо, ми видимо, да је на сто премештених у исти округ долазило премештених у други који округ:

учитеља . . . . .	99
учитељица . . . . .	144
наставника . . . . .	116

У овом прегледу имамо о томе податке за сваки округ посебце.

ИЗ ОКРУГА	у Другу школу истог округа			у други округ		
	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВНИКА	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВНИКА
	Алексиначког . . . . .	3	2	5	5	6
Београдског . . . . .	6	8	14	4	4	8
Ваљевског . . . . .	5	2	7	9	3	12
Врањског . . . . .	1	1	2	3	2	5
Јагодинског . . . . .	3	1	4	5	2	7
Књажевачког . . . . .	1	1	2	2	4	6
Крагујевачког . . . . .	7	2	9	5	2	7
Крајинског . . . . .	5	5	10	2	7	9
Крушевачког . . . . .	9	—	9	4	4	8
Нишког . . . . .	3	2	5	2	5	7
Пиротског . . . . .	9	1	10	9	4	13
Подринског . . . . .	—	—	—	4	3	7
Пожаревачког . . . . .	9	13	22	11	10	21
Рудничког . . . . .	2	—	2	4	4	8
Смедеревског . . . . .	7	5	12	10	9	19
Топличког . . . . .	3	3	6	1	3	4
Ђупријског . . . . .	7	2	9	7	4	11
Ужичког . . . . .	9	2	11	4	3	7
Црноречког . . . . .	3	—	3	5	3	8
Чачанског . . . . .	5	3	8	2	1	3
Шабачког . . . . .	8	1	9	5	3	8
Из вароши Београда	2	7	9	3	2	5

Према томе од сто наставника добило је премештај

ИЗ ОКРУГА :	У ИСТИ ОКРУГ	У ДРУГИ ОКРУГ
Алексиначког . . . . .	15.15	33.33
Београдског . . . . .	28.00	16.00
Ваљевског . . . . .	15.55	26.67
Врањског . . . . .	8.70	30.43
Јагодинског . . . . .	9.30	16.28
Књажевачког . . . . .	15.38	46.16
Крагујевачког . . . . .	13.85	10.77
Крајинског . . . . .	16.67	15.00
Крушевачког . . . . .	22.50	20.00
Нишког . . . . .	7.81	10.94
Пиротског . . . . .	35.71	46.43
Подринског . . . . .	—	26.92
Пожаревачког . . . . .	21.15	20.20
Рудничког . . . . .	9.52	38.10
Смедеревског . . . . .	20.69	32.76
Топличког . . . . .	54.55	36.36
Ђупријског . . . . .	20.00	24.45
Ужичког . . . . .	25.00	15.91
Црноречког . . . . .	10.00	26.67
Чачанског . . . . .	22.86	8.57

ИЗ ОКРУГА : У ИСТИ ОКРУГ У ДРУГИ ОКРУГ

Шабачког . . . . . 16-98 15-10  
Из вароши Београда . 15-79 8-77

У другу школу истога округа премештено је највише наставника у топличком округу, а најмање у округу нишком. У подринском округу таквих премештаје није било.

У други округ премештено је највише наставника из округа пиротског, а најмање из нишког округа.

На сто премештених наставника, који су добили другу школу у истом округу, премештено их је у други округ, и то из округа :

Чачанског . . . . . 38  
Београдског . . . . . 57  
Ужичког . . . . . 64  
Топличког . . . . . 67  
Крагујевачког . . . . . 78  
Крушевачког . . . . . 89  
Шабачког . . . . . 89  
Крајинског . . . . . 90  
Пожаревачког . . . . . 95  
Ђупријског . . . . . 122  
Пиротског . . . . . 130  
Нишког . . . . . 140  
Смедеревског . . . . . 158  
Ваљевског . . . . . 172  
Јагодинског . . . . . 175  
Алексиначког . . . . . 220  
Црноречког . . . . . 266  
Књажевачког . . . . . 300  
Врањског . . . . . 349  
Рудничког . . . . . 400  
Из вароши Београда . 56

Из овог поређења види се, да је у 9 округа и у вароши Београду било мање наставника, који су премештени у други који округ.

Кад ове податке саставимо по областима, онда имамо овај прелед.

ПРЕМЕСТЕНОЈЕ						
ИЗ ОБЛАСТИ	У ДРУГУ ШКОЛУ У ИСТОЈ ОБЛАСТИ			У ДРУГУ ОБЛАСТ		
	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВНИКА	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	НАСТАВНИКА
Шумадије . . . . .	25	16	41	28	21	49
Источних округа . . . . .	28	23	51	32	34	66
Западних округа . . . . .	13	3	16	18	9	27
Јужних округа . . . . .	23	5	28	10	8	18
Нових крајева . . . . .	16	7	23	15	14	29
Из вароши Београда . . . . .	2	7	9	3	2	5

Поредимо ли ове бројеве с укупним бројем наставника, онда излази да је износио проценат премештених

ИЗ ОБЛАСТИ :	У ДРУГУ ШКОЛУ ИСТЕ ОБЛАСТИ		
	УЧИТЕЉА	УЧИТЕЉИЦА	У ОПШТЕ
Шумадије . . . . .	15-82	20-25	17-30
Источних округа . . . . .	17-61	18-10	17-89
Западних округа . . . . .	14-44	8-82	12-90
Јужних округа . . . . .	24-73	19-23	23-53
Нових крајева . . . . .	20-78	14-29	18-25
Из в. Београда . . . . .	7-69	22-58	15-79

ИЗ ОБЛАСТИ	У ДРУГУ ОБЛАСТ		
Шумадије . . . . .	17-72	26-58	20-67
Источних округа . . . . .	20-13	26-98	23-16
Западних округа . . . . .	20-00	26-47	21-77
Јужних округа . . . . .	10-75	30-77	15-13
Нових крајева . . . . .	19-48	23-57	23-02
Из в. Београда . . . . .	11-54	6-45	8-77

Према томе на сто наставника, који су премештени у места исте области, било је премештених у другу област,

И ТО ИЗ :	УЧИТЕЉА УЧИТЕЉИЦА НАСТАВН.		
Западних округа . . . . .	115	300	169
Источних округа . . . . .	114	149	129
Шумадије . . . . .	112	131	119
Нових крајева . . . . .	94	208	98
Јужних округа . . . . .	43	160	64
Вароши Београда . . . . .	150	29	56

Поредимо ли проценат премештања учитеља са процентом учитељица, онда излази, да је на сто учитеља долазило учитељица премештених

ИЗ ОБЛАСТИ :	У ИСТУ У ДРУГУ ОБЛАСТ	
Шумадије . . . . .	128	150
Источних округа . . . . .	103	134
Западних округа . . . . .	61	132
Јужних округа . . . . .	78	286
Нових крајева . . . . .	69	147
Вароши Београда . . . . .	294	56

У свих пет области било је дакле релативно више учитељица, које су у другу област премештене, а само у Београду било је обротно.

Остаје још да покажемо, колико је у који округ премештено наставника из других округа.

На места оних наставника, који су премештени из дотичног округа, дошло је

У ОКРУГ :	УЧИТЕЉА УЧИТЕЉИЦА НАСТАВН.		
Алексиначки . . . . .	5	7	12
Београдски . . . . .	4	3	7
Ваљевски . . . . .	8	4	12
Врањски . . . . .	2	2	4
Јагодински . . . . .	4	3	7
Књажевачки . . . . .	3	4	7
Крагујевачки . . . . .	1	6	7
Крајински . . . . .	5	1	6
Крушевачки . . . . .	7	3	10
Нишки . . . . .	3	9	12
Пиротски . . . . .	13	2	15
Подрински . . . . .	5	2	7
Пољаревачки . . . . .	11	7	18
Руднички . . . . .	5	2	7
Смедеревски . . . . .	11	11	22
Топлички . . . . .	4	3	7
Тузлачки . . . . .	4	5	9
Ужички . . . . .	5	3	8
Црногорски . . . . .	2	3	5
Чачански . . . . .	2	2	4
Шабачки . . . . .	1	3	4
Варош Београд . . . . .	1	3	4
<b>Свега . . . . .</b>	<b>106</b>	<b>88</b>	<b>184</b>

Највише наставника премештено је у округе: смедеревски и пољаревачки, а најмање у чачански и шабачки округ.

Кад округе саставимо у области, онда налазимо, да је премештено

У ОБЛАСТ :	УЧИТЕЉА УЧИТЕЉИЦА НАСТАВН.		
Шумадију . . . . .	25	25	50
Источних округа . . . . .	30	27	57

Западних округа . . . . .	14	9	23
Јужних округа . . . . .	14	8	22
Нових крајева . . . . .	22	16	38
Вароши Београда . . . . .	1	3	4
<b>Свега . . . . .</b>	<b>106</b>	<b>88</b>	<b>184</b>

Кад бројеве у овоме прегледу поредимо са онима, који нам казују, колико је наставника из једне области у другу премештено, онда излази, да је овим премештајима добила област:

Нових крајева . . . . .	9	наставника
Јужних округа . . . . .	4	"
Шумадија . . . . .	1	"

На против истим премештајима изгубила је област:

Источних округа . . . . .	9	наставника
Западних округа . . . . .	4	"
Вароши Београда . . . . .	1	"

а ова су места морала бити попуњена новим учитељима, који дотле још нису радили у школи.

Кад погледамо на премештаје наставника у почетку 1884—85. школске године, ми видимо, да су и тада школе у Источним окрузима изгубиле највише наставника. Ова је појава у толико значајнија, кад се узме у обзир то, да у неким окрузима Источне области има становника и друге не српске народности.

## РУЧНИ РАДОВИ У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ

### ПРЕТХОДНА НАПОМЕНА

(Наставак)

Бао што је познато и у нашој женској школи има ручног рада, и то је „женски рад.“ Цел, која се хоће тим предметом да постигне, за свакога је јасна; девојчице треба још из малена да се вежбају и свикавају на оне радове, који ће им доцније кад одрасту и постану супруге, мајке и домаћице требати за живот. Ово је један од многих разлога,

за што се женски рад предаје у основној школи; и то је баш и најважнији од свију осталих. Практичка цел то је оно, што је јасно и несгучњаку као и стручњаку. Али стручњак види у томе раду, поред практичке вредности његове, још и многе васпитне моменте, који стоје у свези са сваком, па и са женским радом. Али сем васпитне вредности

женским се радом постижу и друге користи; јер се тим вежбањима рука оспособљава и за све остале женске послове, за које је потребна извесна уметност, гипкост и окретност руку. Али оставимо ми све остале користи на страну, па узмимо у обзир само практичку спрему, коју девојчице добијају, изучивши плетење, везење, мрежање и шивење. Узевши у свој делокруг спрему за ове радове, женска је школа тиме обухватила један најважнији посао за практички живот ученица. Шта више, ми имамо разлога да тврдимо, да се ни од једног предмета, који девојчице уче у осн. школи, не показују тако брзо непосредни плодови као од женског рада. Па и ако овај предмет спада више у стручну него у општу спрему — према разумевању ових појмова у опште и нарочито у примени на мушку основну школу — опет су и педагози и непедагози у томе потпуно сагласни, да женска школа не сме бити без наставе у женском раду. Тако је у свима културним земљама, тако је и код нас. Запитајмо се ми сада: па да ли је наша женска основна школа за то, што је у свој програм узела нешто што спада у стручну спрему, у спрему за живот, изгубила или бар ослабила свој васпитни карактер? Или да ли због тога ученице износе мање знања из школе; да ли су оне због те практичке спреме назадније у духовном развоју, него мушкарци, који немају никаког сличног ручног рада, који би код њих могао заменити женске радове код девојчица?

Ништа од свега тога. За то нам је најбољи и најсигурнији доказ успех који ученице у основној школи постижу у свима осталим предметима, који се рачунају у право опште и духовно образовање. Ми видимо, да девојчице, поред женског рада уче и све остале предмете, које и мушки у основној школи, и постижу у свима тим предметима у сваком погледу онакав исти успех, какав и мушкарци. Сваки, који познаје наше осн. школе, и који је имао прилике да буде на испитима и у женској и у мушкој школи, није никад могао опазити да девојчице лошије знају историју, рачун, земљопис, отаџствену историју или други који предмет, него што те предмете знају мушкарци (наравно, ако су наставне снаге, као и све

остале прилике за рад, једнаке). *Девојчице, дакле, изуче у основној школи све оно, што и мушкарци, и поред тога још и нешто, што спада у њихову непосредну спрему за живот.* У толико ученице основне школе имају веће користи од свога школовања него мушкарци, и у толико женска школа више одговара потребама живота, као и о оном начелу о хармонијском образовању, него мушка. Од куда та за практички живот веома важна разлика између образовања мушких и женских у нашој основној школи? Ако за то треба тражити разлога у томе, што женске, после школовања у основној школи, остају код куће и не иду у веће школе, зарад опширнијег умног образовања, онда би се морало најпре доказати: да је задатак осн. женске школе други, а други мушке; друго: да мушка основна школа не мора никаку бригу водити о доцнијим потребама својих васпитника, и треће: да мушка основна школа мора више водити рачуна о оној незнатној мањини ученика, који иду у више васпитне заводе, него о огромној већини оних, којима је цело образовање у основној школи.

Тако изгледа у погледу ручних радова наша мушка основна школа према женској. и то кад посматрамо ручни рад само са чисто практичког гледишта. И кад не би било никаквих других разлога, због чега треба и мушкарци да се вежбају у ручним радовима, и сам овај практички разлог био би са свим довољан да потпуно оправда ту потребу. Али, као што смо већ нагостили, поред ове добити има још читава гомила других педагошких користи, које се ручним радом у основној школи постижу. Ово ће нам још јасније бити, кад се упознамо са оним ручним радовима, којима је поглавита циљ очигледност, и кад видимо, да *има доста наставних предмета, које је апсолутно немогуће потпуно очигледно предавати без ручнога рада.*

Ове велике користи од ручнога рада учиниле су, те је овај предмет законом за осн. школе од 1882 године — заведен као обавезан и редован у свима женским и мушким основним школама у Француској; јер код њих *„физичко васпитање у основној школи има двојаку циљ: да ојачава тело и да му отвара повољне услове за развој, и после,*



да у целом телу, а нарочито у *руци*, развије већу окретност, умешност и гинкост. За прво треба да служи гимнастика, а за друго „*ручни радови*.“ Даље се у закону потреба ручнога рада овако образложва: „не губећи свој прави карактер као васпитна установа, и не претварајући се у радионицу основна школа *може и мора* се довољно старати за телесна вежбања, како би на тај начин дечаке припремила за доцнији позив као војнике и занатлије, а девојчице за домаће женске послове.“

Основа свима *ручним радовима* у Француским основним школама јесу она разноврсна и педагошки систематисана *забавна занимања*, која је Фребел унео у *Дечија Забавишта*. На та се вежбања после у Француској настављају ови *ручни радови*:

1. У *нижним разредима основне школе*: а) радови са крутом хартијом, при чему се поглавита пажња обраћа на прављење геометријских тела; б), плетење котарица, нарочито са разнобојном сламом; в), лакши радови са жицом и израђивање лакших предмета од дрвета; плетење мрежа од жице; г), моделисање простијих архитектурских орнамената итд.

2. У *вишим разредима*. Ученици виших разреда имају да се поуче и свиену у употребавању најобичнијих домаћих алатака за рад, и да умеју израђивати лакше предмете са тестером, макљцом, сикиром, брадом, скоблом, кесером; али сем тога, они морају научити да израђују лакше предмете, који се праве од жице и дрвета (кафези за тигле), и на послетку да умеју моделисати сложеније орнаменте.

Девојчице пак, поред неких радова, које и мушкарци раде, обучавају се у женским ручним радовима и домаћим пословима. И код њих је, разуме се, основа свима тим радовима они разноврсни забавни ручни радови у Дечијим Забавиштима, из којих се девојчице постепено, и са свим неосетно, уводе у те озбиљније радове, који у осталом и пису ништа друго, него продужење оних Фребелових радова у забавиштима.

А колико сама влада Француска обраћа пажње на овај предмет, и колико се успесима надају тамо од ручнога рада, види се већ из тога, што су до сада већ два пута слати о држ. трошку нарочити изасланици, који се разбирају у ручном раду, те су проучавали овај

предмет у страним земљама: Шведској, Норвешкој, Данској и у неколико и у Немачкој. *Жил Фери*, као министар просвете, у своме говору при заснивању једне школе, карактерише тај нови правац, који школа добија *ручним радом*, овим речима: „По нашем новом програму, карактер наше народне школе јесте *школа за рад*. Па у самој ствари и шта су нови путеви, којима смо ми, као што видите, у школи ударили? Шта је очигледна настава, шта су школске збирке, у којима се труде учитељи и ученици да прикупе земаљске производе и отачаствене радове; шта је све то, ако није почетак рада, први облици васпитања за рад, елементарна припрема за практички живот, за сам рад, који свакоме Французу даје право, да се може с поносом назвати грађанином? *Шаљењ* је лепо показао, како се у фабричким и појединим занатлијским радионицама свуда виде сви научни проналасци, како најстарији, тако и најновији. Па с тога он и препоручује државницима, да ове научне тековине човечанства рашире и по школама. Даље, он вели, да нема никаког бољег средства којим би се рад или какав занат могао оплеменити, него што је то, да се покаже *његова тесна веза* са оним природним законима, по којима се свет развија и креће. *Ручни рад*, да се *направи племенитим*, то је оно, продужује Фери, што смо ми на нашем програму *крупним словима исписали*. Али, да би племенитост ручнога рада увидели и признали не само они, који га врше, него и целокупно друштво, узело се је најсигурније и једино практичко средство, а то је, што је ручни рад заведен и у народној школи. Будите уверени: кад једанпут у школи заузме место скобла и тестера, поред циркала, географских карата и историје, кад се и њима угледно место да у основној школи, и кад те алатке постану предмети паметне и системске наставе, онда ће многе предрасуде изумрети, много сталешког духа ишчезнути; онда ће се социјални мир на клупама народне школе *приаремати*, а слога ће својим сјајним зрацима осветлити будућност народу“.....<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Ернст Легуве, који је као педагог и код нас радовима г. М. Ђ. Милићевина добро познат, у једном своме говору о париским основ. школама, између осталог вели о једној основној школи

Саксонски министар *Гребер*, једном приликом у Дрезди рече: Од сада се неће нигде правити гимнастичке сале за ђаке у основној школи, а да се при томе не узме у обзир и потреба за радионице. Сем тога, у свима учитељским школама у Саксонској, заведени су ручни радови, у којима се правници обучавају и вежбају, те да доцније могу у школи све из тога предмета ученицима основне школе предавати. За оне пак учитеље, који су свршили учитељску школу, док у њој није било ручног рада, отварају

у Паризу ово: „деца седе на клупама; на дуваровима висе различне карте: за географију, за мере итд. као и свуда. Избија час. Сви устају. Куда ће? Ваљда да се играју? За то није сада час. Сви они јуре у радионице: *столарске, браварске, радионицу за моделирање и дрводелство*. Од мојих малишана буквараца сад су у један пут постале занатије. Место пера тестера, чекић, скобла, струга; место диктата они сад праве столове, клупе, мале фиоке. Све, што им треба, они сами праве. После некога времена опет звони, и они се сад враћају из радионице у школу, и сад почиње географија, рачун, историја. Па зар ми немамо шта да научимо из ове свезе у упућивању (обучавању) главе са обучавањем руке. Ја вас нећу да правим столарима као Русо, да би се у нужди тим занатом могли хранити; јер тешко да би ви то постигли. Али синовима богатијих класа недостaje васпитање прстију. Женске у вече шију, плету, мрежају, преу и цртају шаре за свој рад. А људи? Они мотају палац око палца или куњају, јер им је дуго време, пошто немају никака занимања. Франклин је написао једну оштроумну жалбу леве руке, у којој се она тужи, да њу ни чему не уче, а њену сестру, дешнаку, свему. Прсти мушкараца могли би исту таку тужбу подићи противу прстију женских. Кад су прсти женских назвати «вилински», онда би одговарао да се прсти мушких назову *готовани*. Треба човека један пут ослободити од остатака оне старе предрасуде, по којој човеку слободном приличи само војнички «занат»; ослободимо га од тешкога јарма задудничења и *несносног роиства неумешности*. О овоме ја могу из искуства говорити: колико год сам пута узео чекић, да закујем што год јексером, увек ударим по претима, и ја сам се често сам питао: шта ли би од мене било на Робинзоновом месту. Истина, ја се надам да вас неће прилике донети на како усамљено острво. Али не може се непрестано говорити, мислити и писати. Ручна у-мешност врло лепо испуњава оно време, које би се провело у задудничењу. Да човек, без икакве штете за свој стручни посао, може бити вештак и занација, то нам доказују: Сен.-Марк, Жирарден и Виктор Иго. Жирарден је сам направно ормане за своју библиотеку, а Иго је био вешт тапцирер.»

се нарочито курсови за време школског одмора, те се и они спремају за овај предмет.

Ми смо ово навели само због тога, да се види, како и оне државе, у којима је и школа и индустрија куд и камо боље развијена него код нас, полажу тако велику важност на ручни рад у основној школи.

Досадањим напоменама о положају ручнога рада међу осталим наставним предметима у основној школи и важности његовој за цело образовање, па наравно и за народни живот, дат нам је површан преглед, који ће бити довољан за даље и тачније разматрање тога предмета. С тиме у исто време довољно је доказано и то, да је ово једно од најважнијих питања, која се тичу основ. школе и народног образовања, као и то, да ово питање спада баш међу она школска питања, која се нас морају много више тицати, него ма којих других народа; оно је за нас једна национална потреба. У овоме су исказане и побуде и разлози, који су нас покренули, да ручни рад свестраније претресемо, него што је то до сада у нашој школској литератури чињено, и да изнесемо како теорију тако и практичку примену овога предмета у основној школи.

Али, ручни рад, и ако је тек у данашње време почео добијати већу важност у осн. школи, није никако производ данашњег времена. Идеја о томе, па и сама примена у основној школи, много је старија, него сувремено уређење основних школа. Међу најчувенијим педагозима свију времена, међу онима, који су положили темељ данашњем школовању, не налазимо ни једног јединог, који није истицао и ручни рад као један предмет, у коме треба да се омладина вежба и обучава исто онако, као и у рачуну, земљопису итд. И Рабеле, и Монтењ, и Русо, Песталоци, Фребел — сви они узимају и ручни рад, као један неизоставан део стварнога образовања, као један предмет, који треба да да школи реалнији правац и да је доведе у већу сагласност са потребама живота. Али што је за нас врло важно и поучно у овом питању, сви се они по мало и разликују у погледима ручнога рада у настави и васпитању: код једних је ручни рад чисто васпитно средство, код других је опет овај предмет средство за очигледност у на-

етави; трећи на послетку виде у њему само практичку вредност и спремину за живот, и сматрају га као најприродније средство за промену духовног и телесног напрезања, и по томе као средство за здравље. Код неких је, на послетку поред осталих користи од ручнога рада и та, „што деца имају неког занимања, те им се пажња одвлачи од рјавога.“ Али, главно је, код свију налазимо једрих мисли и јаких педагошких разлога за ручни рад, које су и данашњи покретачи овога предмета узели за основу.

Сем ових, има још и других разлога, због којих је потребно, да најпре разгледамо историјски развитак како саме идеје о ручним радовима, тако и њене примене у основној школи. Учинивши то, ми ћемо се упознати са свима педагошким разлозима, који говоре за то, да омладина треба још у основној школи да се вежба у различним ручним радовима, и сазнаћемо какав и колики утицај ти радови имају на целокупно васпитање и наставу.

Са ручним радом, као што смо видели, стоји у свези *очигледност, саморадна, морално образовање, спрема за живот, и физичко образовање*, и према томе кад говоримо о ручном раду, онда морамо у обзир узети и ова питања. Па није само то. Ручни је рад само један саставан део онога правца, којим је данашња школа ударила. Због тога, пропратити историјски развитак ручног рада значи, не само изнети оне разноврске мене

у правцу и идеалима школовања, који су у разним вековима и народима постојали, него још и показати како је се и цела метода у настави развијала, колико је и како је била заступљена очигледност, саморадна и т. д. Јер са свима тим питањима ручни је рад у тесној вези, и у толико се и ми морамо на њих обазирати, кад говоримо о развиту настави у ручним радовима.

По што овако прегледамо у колико је кад био заступљен ручни рад у школи, и с каквом жељом, онда ћемо имати да покажемо садање стање тога предмета у основним школама страних земаља, а уједно с тиме да сумирамо и све наводе о педагошкој вредности тога предмета, За тим ћемо имати да одговоримо на питања, која су за нас најважнија, а то су:

1. Треба ли и у наше основне школе завести ручне радове, и има ли за то, сем општих разлога, још и каквих посебних, који стоје у свези са нашим приликама и животом.

2. Које би ручне радове требало завести (јер их има много и није могуће све).

3. Како би се то могло најлакше и најбрже остварити.

Тиме је обухваћена како теоријска тако и практичка страна овога предмета, и ми ћемо се старати, да нарочито практичка примена буде што потпуније и јасније обрађена. У том смислу ми намеравамо ово питање да претресемо.

Наставиће се)

## НАУКА О БИЉНОМ ТКАЊУ<sup>1)</sup>

### Појам ткања

Многе најниже и најпростије биљке, н. пр. бактерије састоје се из једне једине ћелице:

<sup>1)</sup> Дела, по којима је израђена „наука о биљном ткању“, јесу:

Dr. J. Wiesner, „Elemente der Anatomie und Physiologie der Pflanzen“. Wien 1885.

Dr. Johannes Leunis „Synopsis der drei Naturreiche“, II Theil, I Band, Hannover 1882.

Dr. J. Sachs „Lehrbuch der Botanik“, Leipzig 1874.

једна ћелица представља целу индивидуу; у свакој такој ћелици врше се све животне радње (храњење, растење, множење), које су иначе везане за најразличитије ћелице. Такве биљке називају се *једноћеличне*. Све друге

Dr. J. Sachs „Vorlesungen über Pflanzen-Physiologie“, Leipzig 1882.

Dr. A. Weiss „Anatomie der Pflanzen“ Wien 1878.

Dr. Chr. Luerssen „Grundzüge der Botanik“, Leipzig 1885.

биљке, почев од савршенијих алга и гљива па на више, састоје се из више, обично пак из безбројно много ћелица, које образују „ткања“. — Речју ћелично ткање означава се у опште ћелична грађа биљака; посебице пак под речју *облик ткања* разуме се маса ћелица развог облика (облик слоја, врвце, тела), које се слажу у растењу и другим физиолошким односима, а у томе се разликују од других суседних ћелица. Више разних ткања обично су међу собом тако везана, да представљају једну целину са извесним физиолошким карактером. Такав комплекс ткања назива се *систем ткања*.

#### Постанак ткања

Ћелице, које улазе у састав појединих ткања, могу бити међу собом везане на различите начине:

а) Могу бити у почетку одвојене (изоловане); доцније, у току свога растења могу се додирнути и на додирним површинама својих мембрана тако спојити, да се не може да распозна граница између њих. То бива н. пр. у младим ћелицама, које дељењем постају у матичиним ћелицама код *Pediastrum*, *Hydrodictyon* и т. д.; нове ћелице крећу се дуже времена у својој матичиној ћелици, па се после поређају или у једној равни (*Pediastrum*) или у облику шупље кугласте мреже (*Hydrodictyon*), срасту, образујући ткање. На сличан начин постаје ендосперм равнородних биљака из првобитно слободних примордијалних ћелица.

б) Код гљива и лишаја ткање се образује на тај начин, што танки конци — хифе — који се састоје из ћеличних пилова, лежећи једни поред других или укрштајући се од сваке руке, јаче или слабије срасту међу собом. Сваки кончић ћелични расте засебно на свом врху, увећавајући деобом број својих ћелица и гранајући се многостручно.

в) Ткање осталих биљака постоји ћеличном деобом: ћелице, које из заједничких матица постају деобом, по самом начину постајања остају од почетка у тесној и потпуној међусобној вези. Све ћелице и најразличитија ткања каквог биљног тела могу се свести на једну једину ћелицу за множење (спора, јаје).

#### Развиће заједничког тина у ћелица које образују ткање

При множењу ћелица деобом целокупна матичина протоплазма употрeбљава се за настапак нових ћелица. Она се дели у два дела.<sup>1</sup> Ако у матице има и ћеличног једра, и оно се дели у две половине. Променом ћеличног једра заснива се ћелична опна, која раздваја матицу у две нове ћелице. И при јаком увећању овај тин изгледа у почетку као проста ламела (а код сочних паренхимских ћелица и онда, кад је ћелична опна доста дебела); у њему нема никакве пукотине, која би га половила; он је заједнички обема новим ћелицама. Обично, тек пошто мембрана одебља види се, да једна њена страна припада једној а друга другој, суседној ћелици. Та се мембрана диференцира и на њој се разликује једна средња ламела, а с леве и десне стране њене налази се симетријски подељена остала мембрана супстанца у облику слојева, тако да слојеви на једној страни те средње ламеле припадају једној, а слојеви на другој страни другој суседној ћелици. Ова средња ламела (тако ју је Сахс назвао) изгледа као заједничка основна супстанца, у којој су ћелице усађене, те су је с тога и назвали *интерцелуларна (мџубућелична) супстанца*. Овакво схватање средње ламеле, као и оно: да је средња ламела постала лучењем средњих ћелица, постојало је дуже времена. Данас се морају одбацити таква схватања. — Неки узимају, да средња ламела није ништа друго но првобитно заједнички тин, на који су се изнутра апозицијом наслапали с обе стране целузни слојеви. С тога је они називају примарном опном за разлику од осталих наслаганих целузних слојева, који се називају секундарна, терцијерна ћелична опна.

Образовање средње ламеле оснива се на диференцирању супстанце заједничког тина (заједничке примарне опне) за време његовог дебљања. Дакле, средња ламела јесте просто физички и хемјски диференцирани средњи слој првобитне хомогене ћеличне опне.

<sup>1</sup>) Матичина протоплазма дели се у 2. дела при образовању ткања у биљним органима. Али при образовању спора у *Bryophyta* и *Pteridophyta*, као и при образовању поленових зрнаца у равнородних биљака (нарочито *Dicotyledonae*) матичина протоплазма дели се на четири дела.

Средња ламела код здрвењених ткања већином је танка, састављена из гушће нерајидљиве супстанце, која јако прелама светлост. Код многих других биљака (*Gleditschia* и др.) она је јако развијена, тако да су целулозне ламеле (с једне и друге њене стране) према њој врло танке. — Концентрисана сумпорна киселина раствара осталу супстанцу ћеличне опне, а средња ламела заостаје као нежна мрежа (на финим попречним просецима). Кувањем у смеси азотне киселине и калијум-хидрата, одвајају се поједине ћелице (мацерација); а то долази отуда, што се том приликом раствара средња ламела, док остала маса ћеличне опне заостаје. Јод и сумпорна киселина не боје средњу ламелу плаво већ жуто. Све ово показује, да средња ламела није чиста целулоза. — У неким случајевима средња ламела може да пређе у слуз; слој ћеличне опне, који непосредно опкољава ћелично око (лумен), густ је и изгледа као да је уваљен у ту слезну основну масу, која слабо прелама светлост. (Често код многих *Fusace*-а и у ендосперму код *Cetonia Siliqua* — рошчића).

Иако заједничка примарна опна, која раздваја две младе ћелице, није никако састављена из две ламеле, доцније се оно местимце цепа при бржем растењу површине, па било да се ћелице заокругљују или пак да мембране неједнако расту на разним местима. Ово цепање бива при образовању интерцелуларних простора у сочном паренхимском ткању васкуларних биљака, даље при образовању стоља и т. д. Ако се ово цепање врши са свију страна (почињући од интерцелуларног простора), то се ткање распада на изоловане ћелице: тада ткање представља само гомилу ћелица. Ово бива у месу неких сочних плодова, а може се извршити и вештачки дужим кувањем у води (кромпир).

Дакле за постанак тивова у ћелица, које се множе деобом на двоје и тиме образују ткање, није потребно да се узима, као да су ти тивови у почетку састављени из две ламеле. Шта више и у таквим случајевима, где се са свим одвојене ћелице срашћивањем везују у ткање, њихове се мембране тако споје, да се не може више познати граница. — С једне стране цепање с друге пак срашћивање одвојених ламела води многостручним кон-

фигурацијама у унутрашњости ткања. Све те конфигурације могу се свести под појам *интерцелуларне системе*. — Али се тивови двеју суседних ћелица са свим друкчије понашају при образовању канала, у којима има ваздуха или који проводе течност, и који, слично интерцелуларним просторима (који могу бити испуњени ваздухом или течношћу) могу образовати непрекидне системе у целокупној маси биљног тела. То бива на тај начин, што се тивови суседних ћелица местимце или са свим растворе, те на тај начин образују цевасте и меурасте делове. Тако постају трахеје, ситасте цеве, млечни судови и жлезде (у правом смислу).

#### Ћеличне колоније, фузије и ткања

Постало ткање на ма који од наведена три начина, веза ћелица, које образују ткање, различна је. Ћелице, које су деобом постале, могу бити у таквој вези, да се поједини елементи доцније одвоје и самостално живе. Такве ћеличне везе називају се *ћеличне колоније*. *Saccharomycetes* и многе друге гљиве и алге улазе у такве привремене везе. — Али ћелична веза може бити тако тесна, да нестане ћеличне индивидуалности — дакле противно горњој вези. Такве ћеличне везе, па постале делимичним или потпуним сливањем ћелица, назване су *ћеличне фузије*. Овде долазе све врсте биљних судова, гљивини и алгини конулативни кончићи, плазмодије *Mucromycetes*-а и т. д. Најобичнији је случај, да ћелице, задржавајући свој ћелични карактер, ступају у чвршће или лабавије везе за време целог живота и образују *ћелична ткања* у ужем смислу ове речи.

Треба напоменути, да су старији ботаничари сматрали као елементе из којих се биљка састоји, ћелична ткања, влакна и судови (влакна беху дугачки, на оба краја истачани елементи дице и дрвета; судови пак дугачке призматичке или цилиндричне цеве, које се налазе нарочито у дрвету). Молова је заслуга, што је доказао, да и биљна влакна и биљни судови, као и сви остали елементи биљног тела постају растењем и промењивањем облика првобитних, обичних ћелица, — да су дакле ћелице елементарни органи биљног тела.

## Откуд назив „ткање“

Пре него што би прешли на проучавање појединих облика ткања, интересантно је да се напомене, како је у науку ушао тај назив „ткање“, кад ћелична структура биљака нема сличности с оним, што се у обичном животу назива ткање. То је дошло од погрешне сличности ћеличне структуре с обичним ткањем (платном и т. д.). Једном од првих оснивача биљне анатомије N. Grew-у (1682 г.) учинило се, да се скелет ћеличне мембране у биљака састоји из веома финих кончића и да ћелична

грађа на пресеку изгледа као каква ткана ствар. Он је у том смислу употребљавао реч биљно ћелично ткање (*contextus cellulosus*). Ма да је одавно позната погрешност оваквог схватања унутрашње грађе биљака, назив се овај ипак задржао, па шта више из биљне анатомије пренет је и у животињску Хистологију. Но томе се не треба чудити, јер врло велики број научних израза долази од ранијих погрешних схватања.

(Наставиће се)

## О Д Л О М Ц И

ИЗ

## ГЕОМЕТРИЈСКОГ ЦРТАЊА

ОД

КОСТЕ ИВКОВИЋА

испитаног предавача неготинске и гимназије

## У В О Д

## Чл. 1.

1.) Око нас и над нама је простор који је неограничен. Свака ствар или предмет, што се у простору шири или у њему заузима место, зове се *тело*.

Ако на телу посматрамо његову материју, боју, тврдоћу и тежину онда имамо *физично тело*; ако пак на телу узмемо само његов *облик*, т. ј. величину протезања у простору, тада имамо *геометријско тело*.

2.) Свако тело има у простору три главна протезања, има три димензије: *дужину*, *ширину* или *дебљину* и *висину* или *дубљину*.

3.) Посматрајући тела у простору видимо, да су она ограничена т. ј. она имају своје границе. Границе од тела јесу *површине*, које имају само два протезања или димензије: *дужину* и *ширину*.

4.) Већ тиме, што су површине границе од тела, јесу и површине ограничене. Гра-

нице површина јесу *црте* или *линије*. Црта има само једно протезање: *дужину*.

5.) Граница од црте јесте *тачка*, и с тога као граница црте — *тачка* нема *ни једног* протезања.

## Чл. 2.

1.) Ако замислимо да се тачка у простору *креће*, онда њен пут зовемо *црта*. Ако тачка у кретању своје држи један исти правац, онда имамо *праву* црту; кад пак тачка непрестано мења правац свога кретања добијамо *криву* црту.

2.) Ако замислимо да се и црта *покреће*, онда она у своје кретању описује *површину*. Ако је површина ограничена правим цртама, или ако све тачке неке праве црте леже у површини — онда се така површина зове *права* површина или *равнина*. — Ако неке црте не леже са свима својим тачкама у површини, или тек у извесном правцу, тада је така површина *крива* или *облина*.

Црта неће описати површине, ако се покреће у правцу свога протезања то јест у дужини.

3.) Покретањем површине добијамо *тело*. Само се и површина не би смела кретати у правцу свога протезања, т. ј. у дужину и у ширину, јер би тада опет постала површина.

Равнинама ограничено тело зове се *рогасто тело*; *валкаста тела* пак зову се она, што су ограничена равнинама и облинама, или само облинама.

#### Чл. 3.

1.) Тела, површине и црте можемо поделити у више мањих делова који су опет мања тела, површине и црте. Они имају своје ограничено протезање у простору, а та протезања можемо да меримо произвољном јединицом мера. Према томе: тела, површине и црте јесу *количине*; а оно што се шире у простору, зову се просторне количине.

Тачка, која нема никаквог протезања па се не може ни мерити, није количина.

2.) *Наука, која се бави просторним количинама* и испитује особине њихове с обзиром на величину, облик и узајамни положај њихов, зове се **Геометрија**.

3.) Како се све поменуте просторне количине не дају представити у једној равнини, то се Геометрија дели на две гране:

I. *Равна геометрија (Планиметрија)*, која се бави цртама и површинама; и

II. *Просторна геометрија (Стереометрија)*, која испитује тела.

#### Чл. 4.

Цртање свију просторних количина на равнини дели се у опште на *слободоручно* — и *линеарно цртање*. Код слободоручног цртања повлаче се црте — којима се представљају предмети — слободном руком, а

по изведбаном оку цртачевом. Код линеарног — правачничног — цртања употребљава се правачник и шестар, умањена мерила и друга геометријска помоћна оруђа.

2.) Линеарно цртање је:

I. *Геометријско цртање* (Нацрти у равнини);

II. *Пројективно цртање* (Нацрти у простору); и

III. *Техничко цртање* (Представљање разних техничких предмета).

3.) *Геометријско цртање* уознаје нас прво са облицима геометријским и пружа нам збирку правила, по којима можемо геометријске (просторне) количине по њиховом облику да цртамо на једној равнини (табли или хартији).

*Важност геометријског цртања*: Геометријско цртање спада у прве и најважније захтеве општег школског образовања; јер је оно основ сваког даљег цртања; оно је наука о гласовима, јер учећи нас писменима, слоговима и речима језика вештина и занат, спрема нас темељито за праву граматiku тога језика — за пројективно цртање или нацртну геометрију. Оно вежба око за одмеравање геометријских количина, навикава почетника на правилност и ред — који је свугде душа у раду — и задобија му укусу за леним; учи га стрпљивости и потпомаже га да може сам познати и изнаћи лепоту. Геометријско цртање уознаје почетника, да се може о облику и положају предмета — што се око њега налазе — јасно да изрази и да их преслика; оно јако оштри ум и учи, како ћемо црте, површине и тела не само измерити по и увећати или умањити их, поделити и преобратити их по разним размерама. Што је трговачком свету рачуница, то је геометријско цртање занатлијама.

Општа правила при геометријском цртању јесу ова :

I. *Ред и чистоћа* у свему што припада ка цртању ;

II. *Пажња, размислање и тачност* у свему што се црта ; и

(Наставиће се)

### III. *Вежбање.*

Ако се сваки ученик буде у своме раду придржавао ових правила и слушао напомене и упутства наставникова при самом раду — тада геометријско цртање биће са успехом и постићи ће своју велику важност.

## Просветне Белешке

Наше средње школе изгубиле су ту скоро два наставника, о којима доносимо читаоцима две белешке.

**Димитрије Исаковић**, професор прве београдске ниже гимназије, који је после дужег боловања, преминуо 3 Априла ове год., родио се у Панчеву 26 Фебруара 1821 године. Учио је српску и немачку школу у месту рођења, гимназију у Карловцима, Араду и Темнишвару, једну годину философије у Сегедину, а Богословију је свршио у Вршцу. После тога он је служио као писар конзисторије у Темнишвару једну годину и по, а 1846 године прешао је у Србију. Овде је 1 Октобра исте године постављен за учитеља у Смедереву а 1851 године премештен је у Јагодину, где је остао до 24 Септембра 1853 год. За тим је био девет година у Мајданпеку као свештеник, а поред ове дужности био је тамо и учитељ кроз две године. 31 Октобра 1862 године постављен је за професора београдске гимназије. Од 24 Августа 1865 године до 15 Августа 1878 године радио је као професор у првој београдској нижој гимназији, за тим је опет у великој гимназији предавао Хришћанску науку до 11 Септембра 1879 године и тога дана враћен је опет са службом у прву београдску нижу гимназију. Као свештеник и наставник он је служио свега *четрдесет година и шест месеци*.

**Михаило Ђуровић**, професор београдске Учитељске школе, преминуо је у Београду 28 Априла ове године. Родио се 1846 године у Јабланици,

окр. ужичког. У Ужицу учио је основну школу и 1868 године свршио је у Београду гимназију а по том две године философског факултета на Великој школи. 10 Марта 1870 године постављен је за учитеља у Орашцу, округа крагујевачког, и 24 Октобра исте године премештен је у Ливадицу округа пожаревачког где је остао до 12 Јула 1872 године. После тога он је 1872/73 год. свршио и трећу годину философског факултета и био је учитељ у топчидерској осуђеничкој школи до 19 Августа 1874 године. За тим је био предавач, а од 11 Јануара 1876 год. суплент ниже гимназије у Крушевцу; 15 Августа 1878 године премештен је у алексиначку гимназијску реалку; 11 Септембра 1879 године постављен је за професора ниже гимназије у Лесковцу; 11 Септембра 1881 године за професора прве београдске ниже гимназије, 25 Септембра 1882 године за професора београдске гимназије и 6 Августа 1883 године за професора Учитељске школе у Београду. Поред своје редовне дужности, он је предавао Српску историју у Вишој женској школи (од 23 Октобра 1881 до 1 Октобра 1883 год.) и практичну рачуницу у Богословији (од 6 Октобра 1883 године). У почетку Априла 1883 године положио је професорски испит из *Српског и старословенског језика, историје српске књижевности и историје српског народа* и то с успехом одличним. Од 2 Новембра 1886 године био је ванредни члан Главног Просветног Савета.

## ПРОСВЕТНИ ДОБРОТВОРИ

— **Г. Јоца Божић**, свештеник о. св. сави ове године поклонно је *фонду школском* у Бадњевицу једну новцу за обрађивање у вредности 1200 динара и у новцу, као и сваке године, 12 динара.

— **Посетиоци забаве** приређене у Децембру пр. год. у Белој Паланци у корист сиромашних ђака белопаланачких школа приложили су 340 динара

— **Г. Михаило Стефановић**, трговац дао је 11 комада *капа* да се раздаду о Божићу прош. год. сиромашним ђацима белопаланачких основних школа.

— **Г. Јања Манојловић**, професор дао је о прошастоме Божићу 10 динара да се учини помоћ сиромашним ученицима ужичке реалке.