



WWW.UNILIB

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

ИЗЛАЗИ ДВА ПУТ СВАКОГ МЕСЕЦА У СВЕСКАМА ОД 3 И ВИШЕ
СТАВАКА. ЦЕНА ЈЕ: ЗА СРБИЈУ 12 ДИНАРА, А ЗА ЦРНУ ГОРУ, БУГАРСКУ,
БОСНУ, ХЕРЦЕГОВИНУ, АУСТРО-УГАРСКУ, РУМУНИЈУ И ТУРСКУ
15 ДИНАРА НА ГОДИНУ.

ПРЕТПЛАТА СЕ ШАЉЕ Управи државне штампарије,
А РУКОПИСИ УРЕДНИШТВУ.

XIX СВЕСКА

У БЕОГРАДУ 15. ОКТОБРА 1883.

ГОДИНА IV

УКАЗ ЊЕГОВОГ ВЕЛИЧАНСТВА

Његово Величанство, Краљ, благоволео је, указом Својим од 29. Септембра о. г. решити:
„Да се *Ђорђе Станојевић*, суспенат београдске гимназије, по молби својој, отпусти из државне
службе.

Постављења и разрешења од дужности наставника средњих школа

Актом г. министра просвете и црквених послова

I Постављени су:

у учитељској школи у нишу:

- г. *Коста Миленовић*, за предавача, 4. Октобра о. г.
- г. *Милан Јевтић*, за хонорарног предавача науке хришћанске, 4. Октобра о. г.
- г. *Светозар Цветковић*, секретар нишке конвисторије, за хонорарног предавача црквеног певања, 4. Октобра о. г.

у крагујевачкој гимназији:

- г. *Милан Мужа*, за предавача, 4. Октобра о. г.

у ваљевској нижој гимназији:

- г. *Владимир Јовановић*, за предавача, 4. Октобра ове године.

у зајечарској нижој гимназији:

- г. *Коста Берић*, за предавача, 4. Октобра о. г.

у вишој женској школи:

- г-ђица *Јулијана Раносова*, за учитељку играња и телесног вежбања, 22. Септембра о. г.

у неготинској нижој гимназији:

- г. *Павле Чортановић*, за учитеља цртања и крснописа, треће класе, 22. Септембра о. г.

II Разрешени су:

у зајечарској нижој гимназији:

- г. *Коста Петровић*, предавач, 30. Септембра о. г., што није хтео ићи на дужност.

у вишој женској школи:

- г. *Михаило Буровић*, хонорарни предавач, 1. Октобра о. г., по молби.

у ваљевској нижој гимназији:

- г. *Милош Пејиновић*, предавач, 1. Октобра о. г., по молби.

у пиротској нижој гимназији:

- г. *Миливоје Лукачевић*, предавач, 3. Октобра о. г., јер није отишао на дужност.

у учитељској школи у нишу:

- г. *Ђорђе Б. Димић*, хонорарни предавач, 7. Октобра о. г.

Постављења управитеља основних школа

Актом г. министра просвете и црквених послова постављени су:

г. *Павле Красић*, учитељ III и IV разреда основне школе белопапанацке, округа пиротског. за управитеља основних школа у Белој Паланци, 5. Септ. о. г.

г. *Никола Чолаковић*, учитељ III разреда школе врањске, за привременог вршиоца дужности управитеља школа врањских, 5. Октобра о. г.

Постављења, премештаји и разрешења од дужности наставника основних школа

Актом г. министра просвете и црквених послова

I Постављени су:

у БЕОГРАДСКОМ ОКРУГУ:

г. *Петар Анђелковић*, ђак I разреда учитељске школе, за заступника учитеља школе у Поповићу, 3. Октобра о. г.

г. *Сима Борђевић*, ђак I разреда учитељске школе, за заступника учитеља школе у Лесковцу, 3. Октобра ове године.

г. *Никола Шутовић*, ђак III разреда учитељске школе, за привременог учитеља школе у Белом Полеку, 22. Септембра о. г.

у ВАЉЕВСКОМ ОКРУГУ:

г. *Светозар Стојковић*, за заступника учитеља основне школе у Крчмару, 4. Октобра о. г.

г-ђица *Даринка Срећковићева*, која је свршила Вишу Женску школу, за учитељку III и IV разреда женске школе у Ваљево, 22. Септембра о. г.

у ЈАГОДИНСКОМ ОКРУГУ:

г. *Сретен Васиљевић*, ученик гимназије, за заступника учитеља школе у Ратковићу, 3. Октобра о. г.

у КЊАЖЕВАЧКОМ ОКРУГУ:

г. *Милутин Петровић*, ђак I разреда учитељске школе, за заступника учитеља основне школе у Св. Аранђелу, 22. Септембра о. г.

у КРАГУЈЕВАЧКОМ ОКРУГУ:

г-ђица *Милева Нешићева*, свршена ученица Више женске школе, за учитељку сва четири разреда женске школе у Рачи, 24. Септембра о. г.

у КРАЈИНСКОМ ОКРУГУ:

г. *Милан Аранђеловић*, ђак VI разреда гимназије, за привременог учитеља основне школе у Брестовцу, 22. Септембра о. г.

г. *Борђе Угриновић*, ђак учитељске школе, за заступника учитеља школе у Голубињу, 24. Септембра ов. год.

г. *Љубомир Јовановић*, ђак учитељске школе, за заступника учитеља школе у Грабовици, 24. Септембра ов. год.

г. *Петар Бурић*, ђак учитељске школе, за заступника учитеља школе у Речкој, 24. Септембра о. г.

у НИШКОМ ОКРУГУ:

г. *Сава Тасић*, ђак I разреда учитељске школе, за заступника учитеља основне школе у Ораовици, 22. Септембра о. г.

г-ђица *Љубица Кулићева*, која је свршила Вишу женску школу, за учитељку II разреда III одељења мушке школе у Лесковцу, 3. Октобра о. г.

у ПИРОТСКОМ ОКРУГУ:

г. *Сава Стојановић*, ђак гимназије крагујевачке, за привременог учитеља школе у Темској, 24. Септембра о. г.

у ПОДРИНСКОМ ОКРУГУ:

г. *Миливоје Чакаревић*, ђак шестог разреда гимназије, за привременог учитеља основне школе у Ореовици, 22. Септембра о. г.

г. *Драгиша Живић*, ђак VI разреда гимназије, за заступника учитеља школе у Доњој Трешњици, 3. Октобра о. г.

у ПОЖАРЕВАЧКОМ ОКРУГУ:

г. *Јован Илић*, богослов, за учитеља III и IV разреда основне школе у Кисељеву, 28. Септембра о. г.

г-ђица *Леошава Мишићева*, ученица Више женске школе, за привремену учитељку II разреда мушке школе у Великом Селу, 24. Септембра о. г.

г. *Петар Петковић*, богослов, за учитеља основне школе у Петци, 30. Септембра о. г.

г-ђца *Магдалена Димитријевићева*, која је свршила Вишу женску школу, за учитељку женске школе у Петровцу, 3. Октобра о. г.

г. *Живко Нешкић*, практиканат, за привременог учитеља школе у Смољинцу, 3. Октобра о. г.

г. *Љубомир Пошовић*, богослов, за учитеља школе у Затоњу, 3. Октобра о. г.

У СМЕДЕРЕВСКОМ ОКРУГУ :

г. *Таса Костић*, ђак учитељске школе, за заступника учитеља основне школе у Марковцу, 24. Септембра о. г.

У ТОПЛИЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Ђорђе П. Стојановић*, за привременог учитеља I и II разреда школе у Куршумлији, 26. Септембра ов. год.

г. *Светислав Марић*, ђак I разреда трговачке школе, за привременог учитеља школе у Бошњаку, 3. Октобра о. г.

У ЦРНОРЕЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Михаил Ступаревић*, за учитеља основне школе у Звездану, 3. Октобра о. г.

У ЧАЧАНСКОМ ОКРУГУ :

г-ђица *Атанасија Бербовићева*, ученица Више женске школе, за учитељку I разреда мушке школе у Краљеву, 24. Септембра о. г.

II Премештени су :

У АЛЕКСИНАЧКОМ ОКРУГУ :

г-ђица *Савка Пошовићева*, учитељка школе затоњске, округа пожаревачког, у I разред женске школе бањске, 23. Септембра о. г., по молби.

г-ђа *Милева Радуловићка*, учитељка сва четири разреда женске школе бањске, у II, III и IV разред исте школе, 23. Септембра о. г.

У ВРАЊСКОМ ОКРУГУ :

г. *Добросав Дуканац*, ученик гимназије београдске, за привременог учитеља школе у Моштаници, 24. Септембра о. г.

г. *Велимир Миладиновић*, ученик учитељске школе, за привременог учитеља у Градњи, 24. Септембра ов. год.

г-ђица *Драгиња Стојковићева*, за привремену учитељку III разреда III одељења основне мушке школе у Врањи, 27. Септембра о. г.

У КРАГУЈЕВАЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Милоје Петровић*, учитељ IV разреда школе крагујевачке, у I одељење истог разреда, 23. Септембра о. год.

г. *Драгутин Марковић*, учитељ III разреда I одељења школе крагујевачке, у II одељење IV разреда исте школе, 23. Септембра о. г.

г. *Божја Божић*, учитељ II разреда I одељења школе крагујевачке, у I одељење III разреда исте школе, 23. Септембра о. г.

г. *Владимир Ковачевић*, учитељ I разреда III одељења, школе крагујевачке у I одељење II разреда при истој школи, 23. Септембра о. г.

г. *Михаило Карић*, учитељ основне школе закутске, у Гунцате 22. Септембра о. г., по молби.

г. *Јосиф Марковић*, учитељ основне школе гунцатске, у Закуту, 22. Септембра о. г., по молби.

У КРАЈИНСКОМ ОКРУГУ :

г. *Михаило Атанасијевић*, учитељ I разреда I одељења школе неготинске, у оба одељења I разреда исте школе, 27. Септембра о. г.

У КРУШЕВАЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Спасоје Томић*, учитељ школе бољиначке, окр. пиротског, у Бунис, 25. Септембра о. г., по молби.

У НИШКОМ ОКРУГУ :

г. *Јован Биволаревић*, учитељ основне школе ђуниске, округа крушевачког, у Крушевицу, 28. Септембра о. г., по молби.

г. *Павле Красић*, учитељ III и IV разреда школе белопаљачке, округа пиротског, у I разред II одељења школе нишке, 28. Септембра о. г., по молби.

У ПИРОТСКОМ ОКРУГУ :

Грујица Протић, учитељ IV разреда школе пиротске, у I одељење истог разреда, 19. Септембра о. г.

г-ђа *Живка Никетићка*, учитељка II разреда мушке школе белопаљачке, у III и IV разред исте школе, 28. Септембра о. г.

г-ђица *Зорка Радосављевићева*, учитељка основне школе поповићске, округа београдског, у I разред I одељења женске школе у Пироту, 20. Септембра о. г., по молби.

г. *Љубомир Павић*, учитељ школе суводолске, у Расницу, 1. Октобра о. г., по потреби.

У ПОЖАРЕВАЧКОМ ОКРУГУ :

г-ђа *Цанка Илићка*, учитељка основне школе дубљанске, округа шабачког, у I и II разред школе кисиљевачке, 28. Септембра о. г., по молби.

г-ђица *Милева Брајковићева*, учитељка I разреда II одељења мушке школе неготинске, округа крајинског, у Ракову Бару, 29. Септембра о. г., по потреби.

г. *Илија Гојковић*, учитељ II и III разреда школе великоселске, у III и IV разред исте школе, 24. Септембра о. г.

У СМЕДЕРЕВСКОМ ОКРУГУ :

г. *Александар Милетић*, учитељ II разреда доње школе у Смедереву, у III разред горње школе тамошње, 22. Септембра о. г.

г. *Павле Шуваковић*, учитељ III разреда горње школе у Смедереву, у II разред доње школе тамошње, 22. Септембра о. г., по молби и с обзиром на слабо стање здравља.

У ТОПЛИЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Крста Јовановић*, учитељ сва четири разреда школе куршумлијске, у III и IV разред исте школе, 26. Септембра о. г.

У УЖИЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Јован М. Јермић*, привремени учитељ школе довогтрешњичке подринског округа, у Бачевце, 24. Септембра о. г., по молби.

г-ђа *Марија Николићка*, учитељка школе брачичке, округа алексиначког, у сва четири разреда женске школе пожешке, 29. Септембра о. г., по молби.

У ЧАЧАНСКОМ ОКРУГУ :

г. *Миливоје Никићевић*, учитељ школе дубонске, округа смедеревског, у Студеницу, 17. Септембра о. г., по молби.

г. *Михаило Милошевић*, учитељ I разреда школе краљевске, у V разред више основне школе тамошње, 24. Септембра о. г.

У ШАБАЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Вучко Поповић*, учитељ школе охридске, у Дубље, 30. Септембра о. г., за казну.

г. *Михаило Милојевић*, учитељ школе љутовничке, округа рудничког, на Охрид, 30. Септембра о. г.

III Разрешени су :

У ВАЉЕВСКОМ ОКРУГУ :

г. *Михаило Вићентијевић*, учитељ школе петњичке, 6. Октобра о. г., по молби.

У КРАГУЈЕВАЧКОМ ОКРУГУ :

г-ђа *Драгиња Марковићка*, учитељка женске школе у Рачи, 24. Септембра о. г., по молби.

У КРАЈИНСКОМ ОКРУГУ :

г. *Димитрије Јовановић*, учитељ основне школе у Годубињу, 23. Септембра о. г., по молби.

У ПОЖАРЕВАЧКОМ ОКРУГУ :

г. *Михаило Стојаковић*, учитељ школе кличевачке, 8. Октобра о. г., по молби.

У СМЕДЕРЕВСКОМ ОКРУГУ :

г. *Михаило Мајсторовић*, учитељ III разреда школе азањске, 6. Октобра о. г., по молби.

У ТУШРИЈСКОМ ОКРУГУ :

г. *Коста Николић*, учитељ III разреда основне школе параћинске, 6. Октобра о. г., пошто је изабрат за питомца ради изучавања наставе глумонемих.

IV Стављена је на расположење :

У ПИРОТСКОМ ОКРУГУ :

г-ђа *Леиосава Красићка*, учитељка женске школе у Белој Паланци, 1. Октобра о. г., за то што је та школа затворена због малог броја ученица.

У М Р О

Стеван Милинковић, учитељ школе у Причиновићу, округа шабачког, преминуо је 28. Септембра о. г.

РАСПИСИ

МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

I

Свима окружним начелствима

По члану 68. закона о основним школама од 31. Децембра 1882. г. треба да се даје учитељима и учитељкама новчана накнада кад се из школе у школу по потреби службе премештају и услед тога се нека начелства окружна обраћају амо с питањима : колико

ће се у име те накнаде премештенима учитељима и учитељкама по службеној потреби издавати новаца из државне благајнице и управо из ког кредита.

Да би све дотичне власти од сад у томе једнообразно поступаде, потписани министар, на основу последње алинеје горе поменутог члана, наређује :

1. Сваком учитељу и учитељци који буду премештени по потреби службе платиће се на име *дневнице*

и *попутнице* један динар и 68 дин. пара на дан и два динара и педесет и две пар дин. на сахат.

2. Ова дневница и попутница издаваће се из оног кредита који је буџетом одређен на плате учитељске.

3. Рачуни о овој накнади, т. ј. о данима и часовима путовања имају бити тачни и оверени надлежним властима, исто онако као што се оверавају и за званичнице који по службеним пословима путују.

Према томе ће се начелство то у напредак у овом погледу управљати.

ПБр. 9855.

26. Септембра 1883. г.

Београд.

Заступник

МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА,

МИНИСТАР ПРАВДЕ,

Ђ. Р. ПАНТЕЛИЋ, с. р.

II

Свима начелствима и управи вароши Београда и Мајдан-Пека

Расписом министра просвете и црквених послова од 16. Септембра пр. год. ПБр. 7090 препоручено је да се у основним школама употребљују само они прописи који су, на основу закона о монопољу државне штампарије, израђени за потребу основних школа.

Као што се по себи разуме, увођењем тих прописа ишло се, поред осталог, и на то да се по свима основним школама настава писања удеси тако да буде једнообразна и систематична. Из прегледаоница, које су до сад наштампане и у саобраћај већ пуштене, види се јасно како настава писања почиње цртама, па поступно иде појединим малим словима и писању речи које се састоје из већ научених слова и долази до писања великих слова и речи које се истима почињу. На тај начин ученици имају се већати у писању по тим прегледаоницама и писати само оно што је на њима за углед стављено па било да су то цртице, или слова или речи. Међу тим, као што се до сад могло приметити, многи наставници основних школа, а нарочито они у старијим разредима, не пазе ни на тај ред ни на садржину прегледаоница, већ, произвољно, задају ученицима да преписују из разних школских књига разне чланке у прегледаонице, ма да то нема никакве везе с оним редом писања који је у прописима, т. ј. тим прегледаоницама.

Да би се постигао успех у писању онако као што изискује потреба основне школе, нашао сам за потребно прописати за сад ово што иде:

1. Учитељи основних школа служиће се у школама при писању само прописима који су до сад изишли из државне штампарије и придржавати реда којим су прописи обележени и оних угледних ставова који су у почетку на свакој страни прописа изложени.

2. Учитељи првог разреда имају настојавати да њихови ученици пишу по прописима којима се отпочиње настава писања све донде докле се добро не упуте у лепом исписивању оних црта и слова која су обележена на појединим странама. Према томе, једна и иста свеска прописа има се понављати неколико пута преко године приликом изучавања писања, и наставник ће наређивати да деца куцују старију свеску тек онда пошто напоредо с Букваром и наставом писања, дођу до нових слова и пошто се довољно извежбају у исписивању претходних црта и писмена.

3. Учитељи средњих разреда (другог и трећег) имају се при писању држати истог реда, наређујући да деца раде неко време на прописима бр. 1, па онда на прописима бр. 2., 3. итд. с том разликом, што се неће сувише дуго задржавати код прописа нижих већ код прописа већих бројева (старијих свезака).

4. И учитељи најстаријих разреда (четвртог и петог) имаће у почетку школске године прећи редом све свеске прегледаоница, ради бољег утврђења у лепом писању, а у течају године наређиваће да ученици куцују само оне свеске прописа на којима се налазе угледи које они још нису довољно научили.

Ово све што се у овој тачци наређује чини се у цели изучавања лепог писања, а по себи се разуме, да се учитељи старијих разреда, кад имају да вежбају ученике у изради писмених састава, могу служити и другом, шпартаном или нешпартаном, хартијом на којој ће њихови ученици исписивати оно што им се буде задао.

5. Сваког дана имају ученици свију разреда, осим првог, исписати по једну или по две стране прописа из свеске која им је на реду. Кад се испише читава једна свеска, онда ће је учитељи узети од деце, чувати целе године, за годишњи испит и показати, школском надзорнику, а после тога вратити деци. — Учитељи првог разреда отпочеће већати децу писању прописа онда кад томе буде време према „Упутству за предавање Буквара“, а докле деца не дођу до писања пером и мастилом имају их већати писању на каменим таблицама. И ученици првог разреда писаће, у своје време, сваки дан по једну или по две стране прописа, а са исписаним свескама поступиће учитељи исте онако како се наређује и за остале разреде.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Кроз кратко време издаће се штампано упутство којим ће се овај рад ближе објаснити и регулисати, а докле учитељи ће се држати ове наредбе.

Препоручујем начелству, да од овог расписа пошаље свакој школи по један комад с напоменом да учитељи по том поступају. У местима где има управитељ основних школа, ставиће му се у дужност да настојава да

се овај распис у свему тачно врши а за неуредност у томе он је одговоран.

|| Бр. 100-4.

29. Септембра 1883. г.
Београд.

Заступник
МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА
МИНИСТАР ПРАВЕД,

Ђ. Р. ПАНТЕМИЋ, с. р.

Записник Главног Просветног Савета

САСТАНАК СЛXXXVII

21. Септембра 1883. у Београду.

Били су: потпредседник Ј. Пецић; редовни чланови: Стеван Д. Поповић, архимандрит Н. Дучић, Др. В. Бакић, Драг. К. Јовановић; ванредни чланови: Мих. Валтровић, Љуб. Ковачевић, Јов. Борђевић, протосињел Никанор, Драгутин Плајеа, Бор. Тодоровић и П. Никетић.

Привр. пословођ др. Ник. Ј. Петровић,

I

Прочитан је и потписан записник 186. састанка.

II

Министар просвете и црквених послова, писмом од 13. Септембра ПБр. 9046., спроводи молбу и сведочанство *К. Миленовића*, који се моли за предавача средње школе.

Пошто је Миленовић положио испит зрелости и свршио философски факултет на Великој школи, одлучено је:

Да он има врло добру квалификацију за предавача историје и језика у средњој школи.

III

Мих. Валтровић прочитао је овај свој реферат о „*Географском цртању*“ од *Драг. Јовановића*:

„Главном Просветном Савету

Главни Просветни Савет предао ми је дело г. Драгутина Јовановића „Наука о геометријским облицима“, желећи да му о истоме реферирем да ли је удесно за школску књигу или не. Да има већ одређеног програма за дисциплину о којој ово дело говори, ја би имао просто да кажем да ли је оно према програму удесно или није. Но пошто тога програма нема, ја сам рад да изнесем своје гледиште са којег судим о делу г. Јовановића, и о самој дисциплини. Дисциплина се у реду гимназијских

предмета зове: „геометријским цртањем.“ То што ја под тим именом разумем није се до сад ни у једној средњој школи у нас предавало, но су се ученици једино бавили познавањем геометријских облика и њиховим конструисањем, а то је само припрема за „геометријско цртање“ које се геометријским облицима служи као својим градивом. С тога ваља у напред одредити програмом шта ће ученици учити од радова са шестаром; да ли ће просто конструисати геометријске облике, с којима ће се и доцније, изучавајући геометрију, опширније упознавати, или ће од геометријских облика са којима су се конструктивно, а у неколико и теоријски упознали, скланати сложеније облике, цртеже, какови се у разним радовима како домаћим тако и радничким употребљавају. — Кад би се при одређивању програма и ја питао за мњење, ја би дао свога гласа за ово друго, т. ј. за то, да се ученици уче склапању и израђивању сложених геометријских облика.

Дело које је написао г. Јовановић говори само о конструисању геометријских облика, па се с тога и зове „науком о геометријским облицима.“ У њему се ученик најпре просто упознаје разним геометријским фигурама у равнини и у простору не распитујући за теорију која је за њих везана, нити како се конструису. Пошто ученик тако сазна геометријске фигуре и научи како се која зове, он прелази на рад шестаром, на конструисање те фигура, дознајући при томе нешто о њиховим особинама, о њиховом међусобном односу, о томе како се мере, како се претварају једна у другу и под., дознајући дакле о ономе о чему ће му доцније геометрија простране и основније говорити. Наука о геометриј-

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

ским облицима, на тај начин је нека припрема за лакше изучавање геометрије. Не држим да је то цел дисциплине која се у наставном плану за гимназије назива: „геометријским цртањем“ и којој је на њено изучавање одређено време од три године.

Дела, као што је ово г. Јовановића „наука о геометријским облицима“ пишу се у страним литературама за ученике занатлијских школа, који треба да познају геометријске облике, њихове особине, њихова израчуњавања и претварања, пре но што пређу на стручно цртање, какво тражи њихово занатско или индустријско занимање. Знање геометријских облика и њихово конструисање основ им је за потребно им изучавање и примену орнаментике, науке о пројекцијама, нацртне геометрије и перспективе.

По мојем свађању „геометријско цртање“ ваља у нашим средњим школама да што више доприноси општем образовању младежи. — Оно то не може толико постићи цртајући геометријске облике само као објасњење уз теоријско учење геометрије, колико тиме што ће поједине геомеотријске облике спајати у слике, које поред тога што оживљавају теоријску наставу, имају јаког утицаја на образовање осећаја за лепе форме; а при томе дају прилике за вежбање ока и за дотеривање у вештом и поузданом руковању са цртаћим алатом. Геометријско цртање обухвата све геометријске облике како у равнини тако и у простору. При томе, као и „наука о геометријским облицима“ из планиметрије и стереометрије узима све оне ставове које ученика уче израчуњавању фигура, њиховом делењу и претварању, и које га воде на мишљење и самостални рад. Почев од просте праве и криве линије, геометријско цртање за своје слике узима облике сложене како од правих тако и од кривих линија. Радам својим спрема ученика на успешније цртање слободном руком са модела, на лако свађање геометријских облика у природних тела и на плоднију примену геометрије у потребама практичног живота. Ту цел не тражи да постигне у опште наука о геометријским облицима, на ни дело г. Јовановића.

У њега је тек градиво за геометријско „цртање.“ Оно је дакле са мога гледишта непотпуно, те не

може да послужи за наставу у геометријском „цртању.“

Узме ли се дело г. Јовановића у оцену као настава у познавању и конструисању геометријских „облика“, онда се за њега казати може да је употребљиво. — Писац је тек трећину свога дела израдио, а од неизрађених делова поднео је само сачувај. Судаћи по израђеноме, држим да би се писцу могла поверити израда целог дела. Кад цело дело буде поднео, ваља ће се опет прегледати; па пошто преглед покаже да је свуда у истом пространству и истим знањем и вештином израђено, моћи ће се одредити награда.

Признајући написаном делу добре стране, које су у томе што су дефиниције јасне и добре, што писац питањима изазивље ученика на мишљење и што упућује наставника на употребу модела при свом тумачењу, ваља ми споменути неке ствари, које би по мом мњењу, само у корист дела, требало преместити, у нечем поправити или и сасвим изоставити. Те су ствари ове:

У оном одељку који ученика упознаје геометријским облицима и њиховим називима говори се већ о тачности лењира, о повлачењу паралелних помоћу два троугла. Ја држим да ово иде у део који говори о конструисању где то писац и онако понавља; те је излишно једно исто спомињати на два места. Исто тако мислим да говор о размерама и сразмерама и о највећој заједничкој мери има места само у одељку о конструисању; овамо би ваљало преместити и операције са угловима, као: сабирање, множење, делење, разлику углова, мерење угла и рад угломером. — Не спада у просто познавање облика ни казивање како се конструише јајчаста линија, спирала и елипса помоћу конца и кругова. — Без конструисања ученик ће тешко сватити да збир двеју страна треба да је већи од треће стране у троуглу. Ово не треба спомињати на два места. У делу о конструкијама писац је овај случај изнео јасније и разумљивије но у оном где ученика упознаје облицима по њиховом спољњем изгледу. Исто тако у део о конструкијама ваља преместити говор о средишној тачки круга у троуглу и око њега, и о четворима важним тачкама троугла. При говору о правом и о положеном углу, ваља писац да спомене

шта значе под заграду стављена писмена R и 2R; ваља даље, где год је говор о дужини линије, да замене реч *раван*, речју *једнак*.

У одељку који говори о конструкцијама геометријских облика у равнини, имам да учиним ове примедбе.

Непотпуно је писац казао како се артија лепи на цртаћу даску. Он истина упућује ученика на наставника, који ће му то показати практички, али поред свега тога ваља оно што се казује да је потпуно. Ваљало је споменути да се артија лепи влажна и сува. Влажна се лепи дужином свију својих ивица, а сува бар на своја 4 угла.

Исто је тако непотпуна и нејасна проба лењира. Заборављено је рећи, да ваља лењир тако окренути да му опробана ивица дође одозго на ону линију која је дуж те ивице извучена, док је лењир лежао као обично што лежи при шпартању или извлачењу линија.

Даље гума еластика служи на *брисање* линија, а не на њихово чипћење. Средином пак од сувог леба не чисте се линије, но сав цртеж или боље површина артије на којој се цртало.

Називе разних линија т. ј. извучених, тачкастих и др. у овом делу треба довести у склад са називима истих линија у првом делу, у коме се говори о облицима.

То су истина све ситнице; но оне својом непотпуношћу изазивљу примедбе.

Писмена у тексту који говори о конструисању троуглова, не подударују се с писменима у фигура на таблицама (фиг. 10., 13. и 14.).

После конструкција геометријских облика у равнини, писац прелази на пројекцију равних облика а за овим на конструисање архитектонских лукова и грчких, римских и готских симсова. Свему овоме, по моме мњењу, није места у науци о геометријским „облицима.“

Пројекције чине за себе одељак у техничком цртању и јесу са науком о сенчању, приступ у нацртну геометрију. Пројекцијама и сенчањем обично се завршује курс приправног техничког цртања за ученике занатлијских школа. Цртање архитектонских лукова и симсова сасвим је нешто страано према систему у осталим главама дела г. Јовановића. Он

иначе нигде не склапа геометријске облике у сложене фигуре, не прелази у геометријско „цртање.“ Овде на један пут износи архитектонске делове који се обично наводе по свим делима о геометријском цртању за занатлије, као зидаре, лимаре, столаре и друге.

Пројекција са сенчањем и цртање архитектонских лукова и профила могло би бити засебно дело, од којег би поред науке о геометријским облицима, користи могли имати наши занатлије. За ученике гимназија пројекција и архитектонски профили немају вредности. Овим последњим могли би се упознати онда кад би се учили геометријском „цртању“ т. ј. састављању сложених геометријских фигура од појединих геометријских облика.

18. Јануара 1883.

у Београду.

М. Валтровић,
професор.

За тим је *Стев. Д. Поповић* прочитао следећи реферат *Влад. Тителбаха* о истом рукопису:

„Главном Просветном Савету

Главни Просветни Савет изволео је, поред госп. М. Валтровића, проф. велике школе, и мене одредити за референта. Сматрам за своју дужност, да на овом месту благодарим на поверењу, којим ме је „Главни Просветни Савет одликовати изволео.

Част ми је изнети следећу критику о делу:

„НАУКА О ГЕОМЕТРИЈСКИМ ОБЛИЦИМА“

И Д Е О

од

Драгутина Јовановића

Прочитао и проучио сам са највећом пажњом дело, и дошао до уверења: да је г. писац већ у програму заборавио да треба написати за средње школе ручну књигу о „геометричном цртању“, а не „науку о геометријским облицима“; иначе не би се био толико задржавао са објашњавањем апстрактних појмова, који при свој доброј вољи нису сретно испали.

Садања геометрија стоји на сасвим другом ступњу развића и узела је сасвим други правац; треба обратити већу пажњу на геометр. цртање, него што то

господин писац у своме спису чини, јер наука о геом. облицима долази у основну школу (3. и 4. разр.). У средњој школи наставник мора да зида на том основу науку о „геометричном цртању,“ а и ученици, који иду из средње школе на занат, имали би од тог предмета за практичан живот што веће користи.

Г. писац требао је дакле више да узме у обзир оне задаће геом. цртања које у овај делокруг спадају. При том је за нашу младеж неопходно нужно да се споредно узимају задаће такве врсте, које негују укус за све што је лепо. Дакле украси такве врсте које може после ученик употребити у практичном раду, на пр. меандр, састав више равностр. троугла, квадрата, звездастих облика, једном речју орнаменте који се могу геометрич. конструкцијом извести. А да се и боје употребе, то се само по себи разуме. За цело ће онда ученик добити већу вољу за геом. цртање, ако му наставник изведе из појма геом. облика лепо стилизован украс, а кад га ученик са разумевањем прецрта да га и — обојадеше. Та, сваки од нас зна да дете боју воли! —

Геометрија у простору, могла би, по мом мњењу са свим изостати, као и параболо, хипербола, циклоида и епидилоида.

Ја дакле мислим само „практично геометрично цртање,“ које би будило у младежи укус за лепоту, а учило га руковати са шестаром, лењиром, и т. д., а не мучити је са сувише многим сувопарним (апстрактним) дефиницијама и конструкцијама.

Поред многих погрешака, слободан сам само следеће навести.

Начин којим ученику (у I. тачка 2.) представља тачку, погрешан је сасвим. Он је обележава као читаве мрље или кругове (● ○). Ја сам осведочен да ученици сами, ако наставник строго на обележавање тачке не пази, исто тако бележе као г. писац, а пошто обележе тачку на таки начин дођу до погрешног или никаквог резултата. Тачка, која се обележава на хартији, мора се што већма могуће приближавати оној мисленој.

Господин писац вели у спису, како се извлаче линије за резултат, задата и конструкцију, а не вели да се и у дебљини морају разликовати, да треба резултат одмах на први поглед да се види.

У ту исту погрешку пао је г. писац у изложеним цртежима поред небрижљиве израде.

Цртежи нагомилани на једном табаку непрактични су за ученика; треба да је конструкција одмах поред текста.

У целини узето, не могу никако препоручити дело са оваким програмом, да се изради за наше средње школе; а на послетку треба причекати док се обзнани програм за тај предмет званичним путем, на којем су радили позвани стручњаци; а донде би се морао г. писац претрпити.

15. Маја 1883. год.

у Београду.

ВЛАД. ТИТЕЛБАХ,
ПРОФЕСОР.

Просветни Савет делећи мишљење референата, одлучно је:

Да се дело не може примити у облик у коме је, но да се врати писцу, те да га доврши и поново изради по примедбама референата и по утврђеном наставном програму. Тако израђено дело има се опет подпети Главном Просветном Савету на преглед и оцену.

Референту Валтровићу одређено је 50, а Тителбаху 30 динара.

IV

Прочитан је овај реферат г.г. др. Л. Докића и Л. Дазаревића о преводу физиологије Хекслијеве:

„Реферат о преводу Хекслијеве физиологије од
Др. Л. Пачуа —

Популарисање науке је без поговора један од најтежих умних радова. У њему треба стручног знања до детаљности, и урођеног педагошког талента. Мало ће се где наћи тако срећно задовољена оба ова захтева, као у овом Хекслијевом послу Једна дисциплина, којој је основа анатомија, па хемија и физика, другим речима физички и хемијски посматрана, па тако оживљена анатомија, израђена у кратко, набивено а разумљиво — то је ова књига Спомоћне науке физиологије тако су zgodно и само у том обиму разрађене, да поред општег образовања није потребно никакве нарочите спреме за читање и разумевање ове науке. Сама дефиниција физиологије, те тако и прва лекција је један уображен експеримент, који демонстрира живот. Писац је у изради свуда на висини данашње науке, чист од бесплодних хипотеза, а свој је посао зачино званственим пикаптеријама, које често — као по богу одсек о халуцинацијама — имају дубљег пе-

дагешког значаја. Распоред је исто тако zgodан, и — ако нећемо да предњачимо напреднијим од нас — морамо му одобрити ћутање о полним органима.

Дело још јаче скаче у цени што има довољно и добрих слика, без којих данас не сме бити ни чисто научна физиологија.

Преводу се има много штошта замерити. Поред тога што се писац није обзирао на досад од Панчића и других унете и усвојене термине, него место њих нове, често врло незгодне, кројио, и сам је језик на много места рогобатац, пун граматичких, синтактичних па и ортографских погрешака.

Ево само неколико примера, који јамче да је цело дело пуно оваких погрешака.

Срамњача (м. преповача), *кичмена тела* (м. обртњи или пршљенови), *олук* (*обртањски олук*), *долњи, мозго жожедани* (треба да значи мождано-мождински) *мозгани, чаура* (м. лобања), *дувар, непремено, упливисати, влакнина* (м. фибрин), *таван* (м. слој), *домазлук, кантарница финих теразија* (!) *мокраћин* (!! м. ура), *редуцирати, оксидирати, гласне узнице, гушик, жлеззада* (!) *реагирати, солна киселина, одбој* (м. рефлекс, а употребљује *рефлексивно* и *рефлектирати*), *илућа* (у првом падежу множине) и т. д. и т. д.

Па онда:

„Замислимо да је постигнуто тако физиолошко стање, у коме се свакодневно тако изравнава, то би оно могло само дотле потрајати, док трају скроз непромењена количина механичког рада, који се врши, и топлоте или друге које снаге, која се развија.“ — „Течност, у којој су растворени или садржани раниви састојци, који су постали процесом варења, пролази кроз веома танак таван (!) мекога лако пробојнога ткања, које одељује дупље олука за варење и дупље небројених капилара што су смештене у дуваровима олука за варење, те тако улази у крв, јер ти капилари су пуни крв.“ — „... док ће венозна крв, ако с њоме помоћу кисеоника поступимо...“ — „Ради плућног еластичитета мора се употребити извесна снага да их истегне.“ — „То је последица три услова.“ — „... то би у разним частима била телесна топлота веома различита а исто тако и у разна доба, кад не би било састарано за поделу и регулисање топлоте.“ — „За сада је колико се видети може склоњено закључку...“ — „Оба коса мишића припета су на спољашњу страну очне јабучице и то нешто иза његовог средишта; они је оба вуку с места где су припети у правцу ка унутрашњем дувару очне дупље: — долњи за то што ту почиње, горњи што се, ма да као и прави долази сраг из очне дупље и оде напред, на горњем и унутрашњем куту очне дупље претвара у тетиву, те пролази кроз омчу као чекр од тетиве,

па затим одлази доле и нашоље где се свршује.“ И тако даље.

Да богме да тиме дело губи много од своје употребљивости; толико управо, да се овако како је не би смело усвојити. Како је пак преводилац стручњак, те тиме сама наука није нигде окрњења, то би требало још и језик *скроз и из основа* поправити, и онда би ово дело душу дало и за школске библиотеке и за ручне књиге учитељима и ђацима у вишим школама. — А тако уређено и поправљено заслуживало би награде 500—600 динара. — Сlike, које је преводилац већ и набавио, не би смеле изостати.

Др. Докић

Др. Л. Ј. Лазаревић“.

Услед тога је Просветни Савет одлучио :

Да се превод физиологије Хекслијеве не прими, докле га преводилац не поправи по примедбама референта. За реферат одређује се 80 динара хонорара.

V

Прочитан је овај реферат др. Л. Лазаревића о „Гимнастици“ Вл. Красића:

„Главном Просветном Савету

Прегледао сам дело г. Владимира Красића „Гимнастика за мушку и женску децу у српским основним школама“. Дело је брижљиво и јасно израђено, потпомогнуто врло zgodним сликама. Међутим термини и распоред материјала не иде по плану, који је већ усвојен од Просветног Савета, те би се тиме чинила збрка у школама.

Био бих дакле мишљења да се дело не усвоји овако како је, него да г. Красић преради по нашем плану, и у њега да унесе наше термине, и онда би му се за тај посао могло дати 150 динара.

2-ог Јула 1883.

у Београду.

Др. Л. Ј. Лазаревић“.

Просветни је Савет у свему усвојио мишљење референта да се дело не може примити докле га писац не удеси по наставном програму и терминологију измени. Референту др-у Л. Лазаревићу одређује се 20 динара хонорара.

VI

Ст. Д. Поиовић, у име нарочитог одбора, реферује о молбама седморице учитеља који су молили да им се уваже године учитељске службе проведене на страни :

1. За *Милана Бошњаковића*, учитеља шабачког, реферује да се из поднетих сведоцаба не види тачно колико је на страни као учитељ провео, а и он сам признаје да нема свих докумената при руци.

Услед тога одлучено је:

Да се Бошњаковићу за сад не могу уважити тражене године учитељске службе.

2. *Панга Манојловић*, учитељ великоплански, доста је провео у Бељини 2 године, и у Брчком 4 месеца као учитељ; с тога је одлучено:

Да се г. Манојловићу уваже ове 2 године и 4 месеца учитељске службе које је у Босни провео.

3. *Јован Јаковљевић*, учитељ у Рогачи, служио је у Подновљу 7 година, 8 месеци и 25 дана. Но како је г. Јован још привремени учитељ, то је одлучено:

Да му се не могу уважити тражене године службе, док не постане стални учитељ.

4. *Дамњан Тодоровић*, учитељ школе кучевске, служио је као учитељ у Михаљевцу, Јарку и Перхову. Тачних сведоцаба има за пет година, само нема сигурних сведоцаба за време од 1853 до 1864. год. С тога је одлучено:

Да му се уважи пет година учитељске службе проведене у Михаљевцу, Јарку и Перхову.

5. *Стеван Дадић*, учитељ велико врбички, служио је у Чобанцу, Сади, Доњој Нани и Калазу, свега 10 година, 8 месеци и 3 дана. Но пошто је г. Дадић тек од кратког времена у Србији и има само две добре оцене, одлучено је:

Да му се не уваже тражене године службе, докле дуже не проведе у Србији и не добије боље оцене.

6. *Јаков Поповић*, учитељ стањичански, поднео је место ориџиналне сведоцбе, уверење од грађана лесковачких, који су пређе живели у Сјеници, да је био учитељ у Сјеници 4 године. Пошто је овај учитељ и у књигама министарства просвете и црквених послова вођен као учитељ, то је Просветни Савет одлучио:

Да се Јакову Поповићу уваже четири године учитељске службе проведене у Сјеници.

7. *Јован Цолић*, учитељ школе коцељевачке, служио је у Бељини 2 године, 4 месеца и 26 дана. Он је одавна у Србији учитељ и има све добре оцене.

С тога је Просветни Савет одлучио:

Да се г. Јовану Цолићу уваже 2 године, 4 месеца и 26 дана службе учитељске које је провео у Бељини.

С овим је састанак закључен.

САСТАНАК СЛXXXVIII

23. Септембра 1883. у Београду

Били су: потпредседник Ј. Пецић; редовни чланови: Војислав Бакић, Драг. Јовановић, др. А. Стевановић; ванредни чланови: Михаило Валтровић, Св. Вуловић, Љ. Ковачевић, Јов. Борђевић, Ђ. Козарац, Драг. Плајел, протосињел Никанор, Бор. Тодоровић, Пет. Никетић и нарочито позвани као члан комисије за састављање програма из земљописа Мил. Андоновић.

Пословођу замењује секр. Жив. П. Симић.

I

Прочитан је и потписан записник 187. састанка.

II

Г. *Светислав Вуловић* прочита писмо г. *Владимира Карића*, у ком изјављује да не може више деловати у састављању програма из Земљописа с тога, што се не слаже са већином чланова комисије, којој је дато да тај програм изради, у педагошким погледима на наставу из тог предмета у средњим школама. Та је изјава примљена к знању.

III

Узет је у претрес програм из Земљописа, који је саставила нарочита комисија. Из дужег говора о грађи, о основи на којој та грађа треба да буде распоређена и педагошком методу којим треба та грађа да се у средњим школама обрађује, изишао је на видик да се већина чланова не слаже с основом, на којој је поднесени програм израђен, и да се са том осном не слажу ни сви чланови комисије, која га је састављала. Услед тога, пошто је у главноме постигнут споразум о основи, на којој треба да буде програм израђен, одлучено је:

Да се Космографија одвоји од Земљописа и пренесе у VII разред, а сав досадашњи рад на програму из Земљописа да се преда г. Јов. Борђевићу да састави нов програм из Земљописа на основи, о којој је постигнут споразум међу члановима, и да тај програм поднесе Главном Просветном Савету.

После овога састанак је закључен.

САСТАНАК СЛXXXIX

28. Септембра 1883. год. у Београду

Били су: потпредседник Ј. Пецић; резерват за основну наставу Ст. А. Поповић; редовни чланови: Љуб. Керић, арх. Н. Дучић, В. Бакић, Драг. Јовановић, др. А. Стевановић; ванредни чланови: М. Валтровић, Љуб. Ковачевић, Јов. Борђевић, протосињел Никанор, Ђ. Козарац, Драг. Плајел, Бор. Тодоровић и П. Никетић.

Записник води Жив. П. Симић, секретар министарства просвете и црквених послова.

I

Прочитан је и потписан записник 188. састанка.

II

Прочитана су писма *министра просвете и црквених послова* од 23. Септембра ПБр. 9535 и ПБр. 9592, којима спроводи Главном Просветном Савету *молбе двојнице учитеља*, којима моле да им се уваже године учитељске службе на страни проведене. Молбе и документи упућују се одбору за оцењивање таквих модаба.

III

Ст. Д. Поцковић, у име нарочитог одбора, реферује о молби *Јована Бољарића*, учитеља, који је молио да му се уваже године учитељске службе на страни проведене. Према документима његовим а с обзиром на његову спрему и рад у школи одбор предлаже да му се уважи од свега тога времена *десет* година.

Главни Просветни Савет усвојио је тај предлог и одлучио :

Да се Бољарићу могу уважити десет година учитељске службе на страни проведених.

IV

Др. В. Бакић, у име наставног одбора, реферује о квалификацији *Хуга Дубека*, који се моли да се постави за учитеља певања у ком средњем заводу. Према одборском мњењу, одлучено је :

Да се Хуго Дубек може примити за ванредног учитеља те вештине, а да се за сталног учитеља може поставити кад положи испит.

V

Према писму *министра просвете и црквених послова* од 27. Септембра ПБр. 9915. Главни Просветни Савет размотрио је документе и радове *Димитрија Петковића*, учитеља, који се моли, да се постави за учитеља цртања и лепог писања у којој од средњих школа, и одлучио је :

Да се г. Петковићу може допустити да подлаже испит из тих вештина, а да се без испита не може поставити за учитеља тих вештина.

VI

Прочитани су реферати г. *Јов. Борђевевића* и г. *А. Алексића* о карти „*Српска Земља*“ од Вл. Карића, прво о томе : да ли се ова карта може употребити као наставно средство у основним школама ; друго о томе : да ли је ова карта оригинално дело Карићево или је оно исто које је раније израдио Петар Никетић.

Ти реферати гласе :

1.

„Главном Просветном Савету

Прегледао сам карту „Српске Земље“ од г. проф. В. Карића, коју сам на оцену добио ; а споредно сам

је и са доцније достављеном ми картом „Србије и српских земаља“ од г. Пет. М. Никетића.

Кад узмемо у обзир, да је за буђење народне свести у нашем млађем нараштају преко потребно, да се ученицима још у основној школи изнесе слика целокупне „Српске Земље“, те да се још зарана привикну, у сваком Србину, био он из које му драго земље, гледати свог сународника и брата ; кад узмемо даље у обзир, да оваке слике, одређене за прво гледање и за елементарну наставу, не морају бити сасвим тачне, а и не треба да су детаљно израђене, па ће опет одговарати гореозначеној цели, којој су намењене ; најпосле с погледом и на то, да наше основне школе оваких карата још никако немају (јер ни она старија, која се још у неким школама можда налази, не обухвата све крајеве нашег народа) : мишљења сам да се ова карта и овака каква је за наше основне школе набави и у њима употребљава, док се друга боља и подеснија не изради.

Ова би карта свакако удеснија била, да је израђена у већем формату, са већим словима, која се и из мало веће даљине читати могу ; — да је на њој означена и политична подела бар у главнијим потезима (окрузи, нахије, жупаније, регimente, санџици) ; — да јој је додат картон за насеобине српске у горњој Угарској, а тако исто и за насеобине у јужној Русији ; — да је тачније повучена етнографска граница у Банату, где се она не пружа толико на северо-исток, као што је на карти означено, што се види и из приложене карте војводства српског, на којој је означена граница, коју је благовештенски сабор 1861. предложио, и која би се могла удесно заокружити линијом повученом од Новог Бодрога до Сен-Ђурђа. — Неизвесна је етнографска граница и на јужној страни нашег народа ; али се она и не може тачније означити, док се год тамошњи етнографски одношаји боље не испитају.

Још остаје питање о *својини* ове карте.

Моје је мишљење ово :

Ако писац сам изради карту, и литограф је просто копира : онда је својина пишчева, јер ту је литограф прост радник, а његов посао чист механизам.

Ако писац не изради карту сам, него литографу донесе какву готову карту *туђу*, с које литограф у истом или у промењеном формату прави нову карту, на којој писац по свом нахођењу повлачи политичне или етнографске границе, или какве друге измене чини, онда својина припада и писцу и литографу, сваком за свој посао.

У овом нашем случају, у карти „Србије и српских земаља“, ако г. Никетић није сам израдио карту, него ако је литограф Јорговић с туђе какве карте

уз то можда још и са мењањем размере) радио, *терен карте* је својина Јорговићева, а *наслови и границе* појединих српских земаља (н. пр. назив „Турска Србија“, граница етнографска у Бугарској, Банату, Македонији ит.д.) својина су г. Никетића.

Али ако писац жели и у овом случају имати право искључне својине, он треба да то у својој погодби с литографом за себе обезбеди; и ону плочу, на којој је карта резана, или код себе задржи или бар настоји, да се оно што је на њој резано, збрише.

У овоме имао сам лична искуства са мојом картом Бачке, Срема и Баната, која је 1861. код Фукса у Новом Саду рађена и на коју сам се мало пре позвао. Она је рађена по већој карти Фридберговој у мањој размери (1:2). Ма да сам у овом послу довољно учешћа и непрекидна посла и надзора имао, ипак сам држао, да ће довољно бити, ако се на карти, вменујем само као *издавач*, а не и као *састављач* њен, јер то био нисам. Према томе могао је литограф Фукс ону исту плочу доцније употребити за обичну карту Бачке, Срема и Баната или Војводства српског и издати је са неким изменама (н. пр. брисањем, границе благовештенским сабором повучене; допуном румунске половине у Банату; поделом на срезове, компаније ит.д.), са промењеним насловом, а под својим или другим чијим именом.

Према овоме, ако је литограф Јорговић био власник свога рада на карти г. Никетића, т. ј. *терена* карте, он је могао с тим тереном као са својом својином располагати, па га и при доцнијој карти г. Карића употребити. Он само не би смео употребити оно, што је на карти искључив посао а по томе и својина г. Никетића. Да ли је то чинио, видећемо, кад споредимо обе карте.

Код Карића :

Има полоострво Истрија и вароши Трст, Пиран, Њопар, Ровињ, Пола, Пазин, и брег Учка.

Острво Крк
Острва Лушин, Раб, Лука.
Херцеговина је пругом одељена од Босне.

Има Стара Србија, и Српска Македонија и обе су одељене.

У Барањи је повучена етнографска граница за Србе.

У Банату је повучена етнографска граница друкчије у обе карте. То исто важи и са Бугарску, Стару Србију и Српску Македонију (Турску Србију).

Код Никетића:

тога нема.
Острво Крка.
нису именована.

није одељена.
Нема ових назива, него само Турска Србија и није подељена.

У Барањи нема Срба.

Код Карића :

Стара је Србија одељена и од Босне и од Херцеговине. У Херцеговини је Брдарево; у Босни је Нова Варош и Пријеполје; у Старој Србији су Бјело Поље и Сјеница.

Острва у Јадранском мору означена су пругом, да спадају у српску земљу. Јањево (изм. Приштине и Гиљана).

Перистер (код јез. Преспе) Скрадин и Београд (у Далмацији).

Нема.

Нема.

Наслов и „Херцеговина“ пружа се до иза Плевља.

Трау (Трогир).

Уцињ

Прокупље

Ниде (ист. од Битоља).

Бугарија (наслов)

Белоградцик.

Лебршник (у Црној Гори).

Горажде, Гиљане.

Код Никетића:

Турска Србија није тачно одељена од Босне-Херцеговине. Нова Варош, Пријеполје и Сјеница су у Турској Србији; Брдарево и Бјело Поље иду заједно, али се не зна, да ли у Турску Србију, или у Босну-Херцеговину.

нису означена пругом.

нема.

нема.

нема.

Дента (у Банату)

Авлат (изм. Дечана и Неродимље)

Не пружа се ни до Фоче.

Само Трогир.

Уљцип.

Прокопље.

Нидје.

Бугарска.

Белоградчик.

Лебершник.

Горажда, Гиљан.

и т. д.

Има и неких погрешака заједничких, као што је н. пр. име *Кобас* м. *Кобаш* у Босни, *Кипрени* м. *Копривница* у Хрватској, *Веровић* м. *Вировитица* у Славонији.

Из горњих примера види се, да је г. Карић у свему ономе, што чини *суштину* ове карте, као што су *називи, границе*, — радио самостално а да у томе постоји *велика разлика* између обе карте, ма да су обе с једне плоче снимане. Остало све, у чему се обе карте подударају, спада у *терен* карте, и та се подударност мора свакад појавити, чим се узме за основу иста размера, па ма се свака карта с друге плоче снимала.

Према свему овоме мишљења сам, да овде не може бити ни говора о каквом плагијату, јер за то ни потребе није било.

Обе карте враћају се натраг.

28. Јуна 1883 год.

у Београду.

Јован Ђорђевић“.

2.

„Просветном Савету

Писмом Просветног Савета од 19. Марта т год. СБр. 47. дата ми је на преглед карта господина професора В. Карића „Српске земље“ с тим, да кажем, „може ли се употребити у основним школама место досадање карте „Балканског полуострва“, па ако може, колико би аутору требало дати награде за откуп исте.“

Пре свега напомињем, да не знам, која је то досадања карта балканског полуострва, са којом би имао да упоредим карту г. Карића, јер ми није послата. Ја држим, да се мислила „Дежарденова“ карта, која се давно преживела, и крајње је време, да се замене бољом, савременом школском картом.

Мислим, да није потреба, да се при оцени карте г. В. Карића упуштам у појединости.

Већ сам формат њен казује, да није за школску карту, која би на дувару висила, па да се по њој испитују ђаци. Малена је, па ђаци из скамија не могу да траже на карти оно, што им учитељ на њој показује. Не могу да прате ни показивање ђака, који одговарају на стављена им питања учитеља. За ту цел изаћи ће мислим за кратко време друга, велика и прегледна карта целог балканског полуострва, коју, ако сам од каменорезца добро извештев, опет г. Карић редигује. По оним листовима судећи, које сам видео, мислим, да ће та већа карта попунити једну знатну празнину за предавање географије српских земаља и наших суседа.

Приложена мала карта г. Карића може се препоручити деци да је купују, и по њој да уче код куће земљовис српских земаља, јер и онако немамо за ту цел друге карте. Разуме се, да би г. Карић за тај случај морао удесити умерену цену, не скупљу од 0.50 дин., да је ђаци могу куповати и да у множини растурених карата тражи накнаду а не у већој цени, чиме би сиречио што веће ширење карте.

Али ако хоће да се та карта од стране министарства препоручује школској омладини, онда се ваља бар обазирати, да на српској карти буде стање *српског живота што боље и тачније омеђено*. Не сме се у једној школској карти, коју *српско* министарство препоручује *као добру*, да се читави крајеви, у којима Срби живе, занемаре и отуђе. Кад неће г. Карић да обележи појас од Лома на Берковицу ка Софији и Самокову па до Месте као чисто српску покрајину, то да ју је обележио бар нарочитом бојом, да се види, да на тај појас имају права колико Бугари толико и Срби, јер, рецимо, није за сада још тачно испитано, куда тај појас са мешовитим житељ-

ством природније припада у етнографском погледу. Тако је и пр обележено било и на карти, коју су српски и асаници поднели берлинском конгресу. Тако је обележио и аустријски конзул Сакс, који за цело није могао бити страстан Србофил, као што се г. Милојевићу пребаца; а то нам тврде и многи путници, који су у најновије доба пропутовали те крајеве и чинили упоређења говора, обичаја, народних предања итд., па су склони, да читав тај појас прогласе као чисто српску покрајину.

Тако исто бележе сви путници и познаваоци Македоније, да се маса чисто славенског елемента протеже до Сереза и на 2-3 километра до пред сам Солун; и у самој вароши говори се *оним истим српским језиком*, вели један путник и географ, „којим сви Македонци од реке Месте па до иза Црног Дрима и јужно до реке Бистрице говоре.“ Ваљало би дакле вододелницом западно од Црног Дрима, па на Јабланицу, гребеном између Шкумбе и охридског језера на Касторију па ка Бистрици повући бојом међу македонских Срба и даље им обележити појас поред Солуна па Серез па уз Месту. Одатле па горњи Искар па за Лом.

Овако морамо поступати, да одговоримо правом етнографском стању, које и сада у ствари налазимо. Наша школска књига не сме као оно 1875. године причати, да је Ниш бугарски град; тако исто Лесковац, Врања, Пирот, све саме бугарске вароши.

Ако би дакле г. Карић пристао, да овако исправи области, докле Срби живе, ваљало би карту од стране министарства препоручити школској омладини за куповање, ради учења земљовиса српских покрајина.

На последње питање: колико би аутору требало дати награде за откуп карте? — веома је тугаљиво одговорити. Кад узмемо у обзир, да је г. Никетић, по сопственом тврђењу, већ око 4.000 отисака са камена снимко па се отисци тога истог камена препоручују и даље школској омладини за куповину, рекао би, да је *аутор* и сувише добро награђен према нашим приликама, јер и у осталом свету задовољавају се издавач и аутор, и подмирују све трошкове и имају добити, кад 4 до 5.000 отисака једне карте могу да продаду. У толико је то већи хонорар код нас, гди писца најбољег дела не може ни 2.000 књига да прода, а ево ова је карта близу у 5.000 примерака растурена и има изгледа, да још коју хиљаду растури.

Част ми је, у прилогу вратити Просветном Савету карту г. Карића, која ми је на оцену послата.

21. Априла 1883.
у Београду.

А. АЛЕКСИЋ.“

3.

„Просветном Савету

Према захтеву Просветног Савета од 4. Априла т. г. СБр. 51. имам да упоредим карту Србије и српских земаља г. П. Никетића са картом г. професора Карића, која ми је такођер раније на преглед послата, — па да кажем: „да л је г. Карић присвојио карту г. Никетића, побрисав само наслав и дометув своје име.“

Част ми је, на стављено питање следеће одговорити:

Кад је од прилике пре годину дана г. Никетић спремао „ карту Србије и српских земаља “ као прилог своје делу „ Српски свет “, давао је мени табакe коректуре, и то одвојене листове: наслове, хидрографију и орографију, јер је то свако за се на нарочитом камену резано. Ја сам исправљао важније погрешке; сећам се, да је г. Никетић давао коректуру и г. Мишковићу потпуковнику, па је и он што шта исправљао. Тако је дакле постала карта г. Никетића.

Упоредујући сада карту г. Карића са Никетићевом, јасно је, да је г. Карић оно исто камење употребно, којим је г. Никетић своју карту умножио, па је само неке незнатне маленкости изменуо.

Измене састоје се у овоме:

г. Карић је на западној ивици додао простор од својих 2 сантиметра у ширину, те с тога му је цела Истра представљена на карти, док се код г. Никетића само половина ове покрајине види. Ја сам ради бољег прегледа тај додати простор на послатом ми оригиналу г. Карића омеђио црвеном писаљком.

г. Карић изменуо је и сам наслов карте и име издавача.

На издању г. Карића виде се јасно још и трагови западног оквира (рама), како је на Никетићевој карти повучен, и ја сам са плавим крстићима обележио њихове правце.

г. Карић изменуо је још и ова два натписа:

Наслов „Аустро-Угарска“ избрисао је, но није довољно камен иструган. С тога се виде трагови бивших писмена и на Карићевом отиску. То је још један знак, да је ова карта штампана првашњим каменом.

Код г. Никетића стављен је био наслов „Турска Србија“, па и то је тако слабо остругано, да се на издању г. Карића виде трагови свију избрисаних писмена.

Необорими је дакле факт, да су оба издања, г. Никетића и г. Карића, одштампана са једног истог камена, и остало би да се докаже, чије је издање старије.

г. Карић додао је своје издању ова имена покрајина: Истра, Стара Србија и Српска Македонија.

Разлика је још и у колориту појединих покрајина и држава. Док је г. Никетић делио поједине крајине само бојадисањем ивица, г. Карић бојадисао је целе површине, и тако је карта прегледнија. Г. Карић одвојио је Стару Србију од Српске Македоније нарочитом бојом, што г. Никетић није одвајао.

У прилогу враћам карту господина Никетића.

21. Априла 1883.

у Београду.

А. АЛЕКСИЋ“.

Према томе је Главни Просветни Савет одлучио:

Да се карта „Српска Земља“ не усвоји за школску мапу због више осетних махна и недостатака, а нарочито што је нетачна, погрешна и што је сувише мала те не одговара педагошким обзирима.

После ове своје одлуке Савет је нашао да нема потребе да даје своје мишљење и о оригиналности или неоригиналности и својини те карте.

После овога састанак је закључен.

ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈИ ДИРЕКТОРА СРЕДЊИХ ШКОЛА

IX

ВАЉЕВСКЕ НИЖЕ ГИМНАЗИЈЕ

Господину министру просвете и цркв. послова

Управа ваљевске ниже гимназије част има поднети г. министру свој извештај за 1882-83. школску годину о раду у школи и целокупном стању завода.

А. О згради школској

Не да се порицати да школска зграда zgodним местом и подесним положајем исто тако помаже наставницима изводити ученике на моралну висину и васпитати их, као год што кројем својим утиче на здравље ученика. Но мало је зграда школских у целој нашој земљи које би потпуно одговарале намењеној потреби. Стање овдешње зграде школске

мало је боље него што је у дањском извештају казато. Сви грађани вољни су да им је школа најбоље подмирена. Представништво општинско вазда се предусретљиво одзивало подмирици школиних потреба. Али спорост којом се стиже до подмирења онога што школи треба долази више од оних тешкоћа којима се сваким општинским имањем управља. Но и ако споро, потребе се ипак подмирују мало по мало. Тако, стан послужитељима гимназијским већ је дат, до Септембра уступиће се гимназији још једна соба и двориште гимназијско преградити да буде одељено од основних школа, из којег ће се дићи и општински кошеви по већ држатој лицитацији, који су управо и били сметња те се преграда ова није могла до сада да изврши. Исто тако подићи ће се на дворишту справе гимнастичке од 500 динара по већ закљученом уговору између општине и предузимача, које ће такође бити готове до 1. Септембра ове године.

Ова предусретљивост представништва општинског, ова заузимљивост грађанства ваљевског, којима се они школи својој одазивају не само да служи Ваљевцима на част, него још управи школској знатно олакшава остварење онога задатка који школа има да постигне.

И ма да се општина ваљевска овако одазивала подмирици школиних потреба течајем ове године, ипак она није овим још све учинила. Али и не може се све од једном. Међу, разлозима којима општина тражи да се школа у признатим потребама по могућности и за време стрипи, сем нагомиланих потреба за основну наставу услед скорашњег преустројева основних школа, стоји и тај разлог, што се она нада да ће скорим подићи нову школу за гимназију, па праведно захтева да се не излаже трошковима дозиђујући сада овој згради оно што јој неће требати кад нова зграда буде готова. На овакве разлоге управа је школска пристала да се, место тражених двеју соба, у наступајућој години задовољи са једном, и да уз преграду школске авлије остане без шуне за дрва и још неких ситнијих потреба.

Међутим наговештај у дањском извештају да би добро било када би се зграде за средње школе подизале трошком целог округа, по кроју који би школу потребу подмиривао потпуно, налази одзива у општини ваљевској и околини, ма да се већ и то

опажа, да се ови школски окрузи не би морали свуда подударати са државним окрузима. И само уз довољно припомоћи од дотичних државних власти могло би се и на овоме што отпочети радити и ваљевски би округ у кратком времену имао зграду у Ваљеву подесну за смештај целе гимназије и zgodnu за васпитање и науку. Управа са своје стране држи, да би мисао о прекој потреби довољно подесних зграда за средње школе, раширена по народу, не само нашла готова да их ревенем сагради, него и да би се нашло доста штедрих дародаваца на ову цел, чија би се имена заблистала на висинама ових просветних храмова као што се блистају она на божијим храмовима из ранијег доба када беше потреба утврђивати веру, као што је сада, код тврде вере, настала нужда ширити просвету.

Б. О наставницима

Наставника који су предавали стручне науке течајем године било је 7. Двојица од ових су уз предавање својих предмета заступали и вештине: краснописа и цртања. Тако исто било је течајем године два наставника за телесно и војено вежбање. Тако је било у заводу свега 9 наставника. Два наставника стручних наука положила су течајем године професорске испите: један из групе математичких наука с одличним успехом, и тај је одмах добио звање професора, а други из групе природних наука а на име из хемије и минералогije с добром оценом, и овај је добио одмах указно звање суплента. Обојица ова су о полагању професорских испита остваривали по месец дана од предавања у школи. Но ово њихово остварење није донело настави велика уштраба, јер су они трудбом својом и у zgodним приликама држањем ванредних часова или само саста-нака с ученицима ради објашњавања предмета, довољно обделали све оно што се наставним програмом за дотичне предмете и разреде прописује. Тако исто остваривали су: наставник земљописа 5 дана, наставник српског језика 6 дана, наставник рачунице 6 дана, наставник хришћанске науке 15 дана, — сви по својим приватним пословима а све по добивеном одобрењу од г. министра просвете. Сем тога, наставник немачког језика боловао је у два маха по 3—4 дана. У колико је кад замена вршена и

како о томе је јављено г. министру у месечним извештајима.

Поред овога помоћник наставника телесног и војеног вежбања три пута се течајем године мењао, па су протицали месеци док је дошао други на место одмештеног. А због малобројности гарнизона ваљевског није се могла одмах замена извршити. Сам наставник телесног и војеног вежбања бивао је више пута заузет дужностима војеним, па је морао изостајати од часова или закашњавати на исте, као што је и о томе јављено г. министру у месечним извештајима. Ови изостаници и закашњења јако су сметала самом наставнику у одржању реда на часовима предавања и то тим више што се у ученика изгубила вера у претпостављену тачност војничку, и његов ауторитет већ није био довољан да може владати ученицима, због чега су неки по жалбама његовим бивали и кажњавани. Управа није пропустила прилику заказати г. наставнику ових вештина да јој свакада јави кад год предвиди да не може доћи или да мора закаснити, како би она могла учинити према томе што је нужно да ученици нечекају. И заиста чим је доцније према новом уређењу војске, умножен стални кадар у Ваљеву, одмах је пошло на боље и у овом погледу; а услед оног уређења да дивизијар може сам одређивати људе на овај посао, управи школској биће ласно споразумети се с њиме о томе да се и овде постигне нужна тачност. Но поред свега овога испити из ових вештина, у колико се обим наставе у овој почетној години за њихно предавање могао извести, испали су врло добро.

Сем оних изостанака које је г. министар, дајући наставницима нужна осуства, одобрио, било је још случајних изостанака од предавања и цркве о којима је г. министру у месечним извештајима јављано, и које је он такође уважио.

Ове године је један од наставника добио укор од г. министра за неправилно вршење дужности разредног старешине, а други опет, који је, у време кад у школи теку испити из два предмета, ишао по вароши те врбовао гласаче за избор кметова и одборника, по тужби грађана био је кажњен губитком двајестодневне плате, што је претпоставио ствар бирачке агитације школском позиву и испитима у њој. Тако стоји са наставницима.

В. О бављењу савета професорског с питањима од општег или посебног засека у наставу

а). Поводом тога, што програм за предавање зоологије у III разреду не обухвата анатомски део о човеку, а ученици овогодишњег трећег разреда, услед новог наставног плана, нису учили ни у I ни у II разреду познавање човека, учинио је наставник природних наука питање о томе: Хоће ли се оставити ученици овогодишњег III разреда да уче стројеве свију животиња а да остану непознати са самима собом, — са човеком?

Одмах 7. Септембра прошле године узео је савет професорски ово питање свестрано у оцену, па је нашао:

да је врло непрактично оставити једно коло ученика без тако потребног знања као што је строј човечијег тела и његова нега и да је непедагошки учити их познавању свију животиња пре помена о човеку.

Но да се ова саветска одлука изведе без вишег одобрења пречила је наредба г. министра просвете од 12. Августа исте године, којом се препоручивало строго држање наставних програма при предавању, с тога се управа гимназијска на основу 5. тачке § 6. закона о устројству гимназија, обратила г. министру те му претставила поменуто питање и саветску одлуку, услед чега је он одмах 10. Септембра исте године Б. 6805, одобрио да се за ову годину предаје ученицима III разреда и познавање човека. Тако је ова потреба знања подмирена код овогодишњег кола ученика.

б). Чим је изишао нови закон за ученике гимназија и реаласа у којем није одређен број неправданих изостанака због којих би ученик престао бити редовним учеником, деси се случај те отац пошље својег сина ученика послом своје радње до Бајине Баште где овај проведе 15 дана. Вратив се отуда он донесе у школу уверење својега оца којим онај тврди да га је сам, као најпоузданијег у доношењу неких артикала за његову радњу, задржао толико време од школе, па сад моли да се његовом сину оправдају ти изостанци.

Ствар ова узме се у седници савета професорског у решавање. Питало се: хоће ли се у овом случају изостанци оправдати? Сам закон није прописао о-

правдавливе узроке. Отац није питао да дете задржи од школе толико време; ученик није тражио дозволу. Казнити ученика што је послушао оца дошло би се у сукоб с васпитним правцем школе.

Док се ово питање посматрало само са тога гледишта, што отац има право до извесне мере располагати са својим дететом, мислило се да ваља оправдати ове изостанке. Но када се томе уважљивом гледишту само проширио разлог тиме, што оцу бар за тада још није ни бранио нико извести дете из школе онако исто произвољно као што га је и дао у школу, онда се, доводећи ово у склад с оним прописима земаљских закона по којима се казне родитељи кад задржавају своју децу од часова предавања у основној школи као и са законом о обавезном шесто-годишњем школовању, — дошло до закључка:

да се изостанци на овај начин учињени не оправдају, те да се не навикавају људи задржавати своју децу од школе, и то тим пре, што је већ било случајева где газда, који за новац држи ђака на храни и стану, задржава ученика од школе шилући га по селу да купи вересију, на молећи да му се ослободе изостанци признаје у писмену на што га је употребио, у ком случају такође нису изостанци оправдани и ако их је било мање;

да се поради на томе, како би се прописала казна за родитеље и газде ђачких станова, који би ученике на овај начин задржавали од школе, и одредила власт која би ову казну вршила, јер ако је по закону о обавезној настави дужан сваки дечак ићи шест година у школу основну, где се њихови родитељи казне када их задржавају од похођења школе, онда се све то мора применити и на прва два разреда гимназије у које се примају ученици не само из IV него још за сада и из III разреда основних школа, те нека и родитељи гимназијских ученика буду дужни одржати своју децу у школи док им се не наврши шест година школовања;

да се константује да је овде у овом случају отац крив; и

да се при срачуњавању изостанака овом ђаку II разреда узме у олакшицу што је морао послушав оца изостати толико време од школе.

в). Не може се рећи да ученици не поклањају довољно пажње вештинама: цртању, кривопису и те-

лесном и војеном вежбању, које се за сада предају у овом заводу; али да би се тим предметима, нарочито првим двома дала већа важност, савет је професорски, с обзиром на то, што је било доста књига за награђивање одличних и врло добрих ученика из наука — одлучио:

да се похвалним листовима награде оних ученици који из трију поменутих вештина, за ову годину укуп узетих, имају врло добру или одличну оцену без обзира на њихов успех из осталих предмета.—

То је ванредни посао савета професорског у овој години.

Г. О ученицима

Почетком и течајем ове школске године уписало се ученика и ученица у сва четири разреда ваљевске ниже гимназије 138, а на свршетку године изашло на испите 123. (Види таблицу на страни 779.)

Из друге врсте постати прве овога општег прегледа види се да је петнаесторо течајем године истушило из својих разреда. Онај из IV разреда отишао је у учитељску школу у Београд, онај из III разреда стао је код оца у трговину; од ових седморо што су из II разреда истушили, један продужава школу у Панчеву, један ступио у војску, један после уписа није ни дошао у школу те се о њему не зна ништа, један болује готово целе године, двојица отишла на занат, а једна ученица пошто је узета под своје остала је у кући својег поочима; од шесторо што су из I разреда истушили, један ученик и једна ученица остали су код својих кућа, два ученика отишла на занат а двојица продужавају школу у Крагујевцу и Лесковцу због сеобе родитеља.

Пета врста прве постати осветљена је шестом постаћу.

Сравњењем друге постати, где су општи резултати изведени само из обавезних предмета, са другом, где су ти резултати изведени без двојбе обавезних од необавезних добија се разлика између обавезне и целокупне наставе.

Према ономе што утицај казне, по закону, одређује владање, из четврте постати виде се и казне уз владање.

Из шесте постати види се како ученици школу походе марљиво.

ОПШТИ ПРЕГЛЕД ПО РАЗРЕДИМА

У Ч Е Н И К А	IV. р.	III. р.	II. р.	I. р.	СВЕГА
1. Уписало се почет. и теч. године	11	16	53	58	138
Оставило школу теч. године	1	1	7	6	15
Изашло на годишње испите	10	15	46	52	123
Прешло у старији разред	6	12	25	26	69
Понављају испите из предмета	2	2	10	11	25
Повторавају разред	2	1	11	15	29
2. Одличних само из обавезних предмета .	2	1	2	2	7
Врло добрих " " " "	4	8	19	14	45
Добрих " " " "	3	5	21	26	55
Слабих " " " "	1	1	4	10	16
3. Одличних	2	1	1	1	5
Врло добрих } из свију обавезних и необа-	4	9	17	13	43
Добрих } незних предмета	3	5	26	29	63
Слабих }	1	—	2	9	12
4. Владали се по закону	8	12	38	35	93
" " не у свему по закону	2	3	5	13	23
" " не по закону	—	—	3	3	6
Отпуштен с правом на испит	—	—	—	1	1
5. Из немачког језика испите понављају	1	2	6	4	13
" Рачуна " "	—	—	5	4	9
" Геометрије " "	2	—	2	1	5
" Јестаственице " "	—	—	1	1	2
" Земљописа " "	—	—	1	1	2
" Српског језика " "	—	—	—	1	1
6. Мање од 10 неоправданих изостанака имају .	8	13	30	39	
Преко 10 неоправданих " "	2	2	16	13	

7.	У С П Е Х																				
	IV. РАЗРЕД					III. РАЗРЕД				II. РАЗРЕД				I. РАЗРЕД							
	ОДЛИЧАН	ВРЛО ДОБАР	ДОБАР	СЛАБ	РЕЉВ	ОДЛИЧАН	ВРЛО ДОБАР	ДОБАР	СЛАБ	РЕЉВ	ОДЛИЧАН	ВРЛО ДОБАР	ДОБАР	СЛАБ	РЕЉВ	ОДЛИЧАН	ВРЛО ДОБАР	ДОБАР	СЛАБ	РЕЉВ	
ПРЕДМЕТИ																					
Наука хришћанска	4	4	2	—	—	6	9	—	—	—	9	27	10	—	—	3	26	14	9	—	—
Српски језик	2	3	4	1	—	1	6	8	—	—	1	19	18	8	—	2	8	26	16	—	—
Немачки језик	2	3	3	2	—	1	7	4	3	—	5	12	13	16	—	5	14	17	14	2	—
Земљопис	1	5	2	2	—	2	8	5	—	—	4	11	17	4	—	4	17	21	10	—	—
Јестаственица	3	3	2	2	—	3	5	6	—	—	3	17	17	9	—	5	16	17	14	—	—
Математика	2	3	3	1	1	2	6	6	1	—	5	11	16	14	—	1	12	21	18	—	—
Геометрија с ге м. пртањем	2	3	1	3	1	3	6	5	1	—	2	22	16	6	—	2	14	25	10	—	1
Историја Срба	3	5	2	—	—	6	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Хемија	3	1	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Физика	—	—	—	—	—	1	5	8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пртање	—	3	4	3	—	1	3	10	1	—	—	8	31	6	—	1	7	39	4	—	1
Краснопис	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	11	23	7	—	1	7	39	5	—	—
Телесно и војно вежбање	10	—	—	—	—	12	2	—	—	—	13	26	3	—	—	6	20	19	—	—	—

Седма постанат овога општег прегледа јесте управо огледало не само овогодишњог напретка ученичког него у неколико и труде, заузимљивости и вештине наставничке у својему послу.

За одличан или врло добар напредак у наукама и законито владање награђено је, по свршеним годишњим испитима, приликом петровданске свечаности, 39 ученика и ученица, и то 35 књигама за напредак у наукама а 4 похвалним листовима за напредак у вештинама.

У награду су давате лепо повезане књиге, које је г. министар амо послао на ову цел, а на име: „Србадија“, „Отаџбина“, дела Ђ. Јакшића и „Приповетке“ од М. Глишића. —

Испити су трајали над појединим ученицима у разним предметима и разредима различно. Но срачунавши их с једно на друго кроза све разреде кроз које дотични предмет иде, долази испитивања на појединог ученика по оволико:

Из Науке хришћанске	9	минута
„ Српског језика	12 $\frac{1}{2}$	„
„ Немачког језика	13 $\frac{1}{4}$	„
„ Историје Срба	18 $\frac{1}{2}$	„
„ Земљописа	11	„
„ Рачуна	11	„
„ Алгебре	21	„
„ Геометрије	20	„
„ Минералогije	21	„
„ Хемије	9	„
„ Зоологије	8	„
„ Ботанике	5	„
„ Познавања човека	6 $\frac{1}{2}$	„
„ Физике	14	„
„ Геометријског цртања	12	„

Течајем године добијали су ученици на свака два месеца нужне оцене по пропису 20. §. закона о устројству гимназија. Само из геометрије и геометријског цртања већина ученика није добила оцену за Септембар и Октобар, из узрока тога, што су то предмети на којима се у почетку године морало водити више часова објашњавањем саме науке пре него што би се почело проитивање зарад давања саме оцене, а по том је наставник ових предмета отишао на тријесто-дневно осуство ради полагања професорског испита.

Д. О учевним предметима

а) *Наука хришћанска* предавата је по наставном програму у сва четири разреда. Ручне књиге ученицима биле су оне програмом одређене, т. ј. приповетке старог завета у I а приповетке новог завета у II разреду, црквено богословље у III разреду у опсегу програма, при чему је г. вероучитељ одводио наизменце по неколико ученика о празницима раније у цркву те су у олтару пробављали све време службе божије и видљиво се упознали с оним што им се у школи на часовима предавало; у IV разреду пространији Калихизис, где се такође обухватило оно што програм бележи. Предавања довршена у I и II разреду у првој, а у III у другој половини Априла од када су се предмети понављали до краја године; но у IV разреду где се предавање довршило на крају Маја није могло бити понављања, сем што се на на 2—3 часа скренула пажња ученика на главније пределе ове науке објашњавајући их понова. Ученици су с доста лакости схватили науку и не може се рећи да успех није довољан.

б) *Српски језик* предават је по књигама Ст. Новаковића, које су настави ове науке и намењене и то у I разреду имали су ученици I и IV део Српске граматике из којих су учили оно што наставни програм за овај разред прописује. За вежбање имали су Прву Читанку. Предавање довршено 1. Маја; у II разреду по истој граматизи с додатком онога што програм захтева преко обима књиге, а читала се читанка Свет. Вуловића, предавања довршена 5. Маја; у III разреду учили су ученици из II и III дела српске граматике науку о основама и науку о облицима и читали читанку ону из II разреда; у IV разреду предавана је српска синтакса и читала се III читанка. Предавање свршено 1. Априла. Према овако касном свршетку предавања у прва три разреда мало се што, и то од важнијих делова ове науке, могло поновити. Нарочито се наставник жали на опширност научне грађе која је програмом унета у III разред. Лани се жалио на програм што у II разред уноси мало науке о језику, а сада му није добар програм за трећи разред. Овом мишљењу његовом могло би имати и места у другом крају домовине наше где у народу самоме

говор још није довољно стао на темеље закона о језику због слабог саобраћаја и ретког додира с крајевима где је говор изашао на врх својега развитка; али овде, где је говорни језик у народу савршенством својим раван књижевном, жалити се на опширност програма у III разреду, где се има посла са ученицима који су одрасли и који су по седам година провели у школама, тешко да може имати разлога који би био ван наставника самога. — Из овог предмета давати су домаћи и школски задатци, који су поправљани на враћани ученицима. Ученици нису сваког часа прозивани, али су уредно добијали двомесечне оцене.

Осим поменутих књига за ученике наставник се служио при обделавању овога предмета и облицима и синтаксом од Ђ. Даничића и са три дела Миклошићеве *Vergleichende Grammatik der slawischen Sprachen*.

в) *Немачки језик* предаван је у I разреду по Буквару Ст. В. Поповића, а из првог дела Траутове граматике наставник је исписивао на табли оно што програм за први разред одређује, одакле су ученици преписивали у нарочите своје књижице; то због тога што се штампане књиге нису могле добити; писано износи око два табака; предавање свршено у половини Маја, па се по том понављало што се могло поновити. У II разреду биле су ученицима ручне књиге I и II део Траутове немачке граматике од Ст. Д. Поповића, где је, диктирајући, изведен кратак преглед мењања именица јаче и слабије промене, промена личних и придевних заменица, промена помоћних глагола *haben, sein und werden*, промена једног обичног глагола јаче промене у свима облицима; предавање свршено крајем Маја. У III разреду ручне су књиге ученицима II и III део Траутове граматике, где је такође ради лакшег прегледа писано: о претварању самогласника код јаче промене глагола, о глаголима произведеним с предметицама и где се ови одвајају или не одвајају од корене речи, о промени повратних и безличних глагола и о промени неправилних глагола; предавање довршено у половинама Априла. У IV разреду ручна књига Траутова граматика, о јачој и слабој промени именица, о промени именица с придевима, о поређењу придева и о промени безличних, поврат-

них и неправилних глагола; предавање довршено 20. Априла. Домаћи и школски задатци давати су ученицима у сва четири разреда и по извршеним исправкама враћани им.

г) *Познавање човека* предавано је по књизи „Човечије тело и његова нега“ од М. Петровића, где је наставник изостављао и поправљао извесна места, а казивањем допуњавао онсег програма спремљеним лекцијама из I дела Панчићеве Зоологије и својих прибележака са в. школе о анатомији и физиологији од Докића. За видљиву представу онога што казује ученицима служио се наставник: Eckardt-овом књижицом: *die inneren Theile des Menschen*, где има од хартије изрезан труп човечијег тела са органима у грудној и трбушној дупљи, и са VII-ом свеском његовом: *Der Bau des menschlichen Körpers* са сликама костура, мишића и осталих органа човечијег тела. Сем тога он је и цртањем појединих органа на табли очиглеђавао ученицима своју науку, а уз то доносио им на часове волујско око, срце волујско и свињско и мозак говеђи, те им показивао саставне делове ових органа напомињући да је то тако и у човека и показујући радње тих органа. Поред свега овога донео је једном једног великог жабца те га распорио и показивао ученицима његова плућа, срце и његову радњу ширења и стезања, желудац, црева, јетру ит.д. показивао им кичмену мождину, вене живце и грчење мишића и удова услед надражаја живаца. У овоме раду помагао се и сликама костура, мишића, дроба и чулних органа од Fiedlera које, ма да су доцно дошле, ипак су доста помогле објаснити предмет; предавања су довршена крајем Маја, па се није могло поновити ни што је најнужније. Диктирано није николико.

С обзиром на велики број ученика који ступају у I разред, где се ова наука предаје, који ће број бивати све већи услед увођења закона о шестогодишњој обавезној настави, и с обзиром на недораслост ове деце, којој, да се објасни све оно што програм у овај разред ставља, треба много времена, — има основног разлога изјава овог наставника: да се овоме предмету уступи још један час, те да буду свега три недељно. Што је поред овако озбиљне трудбе наставникове пало 14 слабих оцена из овог предмета у општем резултату, томе ће, по свој при-

лици, бити узрок у ненавикнутости ученика на пажњу при предавању, неразвијености њиховој па и у неспремности за науку донетој из основне школе и куће своје, а не може се тврдити да тога узрока неће бити мало и у строгости наставника којом је преко године на лекцијама ценно одговоре ових малишана. На ову мисао лако се долази када се сравни резултат годишњих оцена са оценама испитним, одакле се види да је од 52 ученика што су у I разреду изашли на испите, добило је њих 25 знатно боље оцене из ове науке на испиту, док само њих пет добијају лошију оцену на испиту него што су им годишњих оцена резултати.

д) *Рачуницу* је предавао овај исти наставник у I разреду по рачуници М. Михаиловића изостављајући из ње оно што наставни програм не обухвата и поправљајући неке погрешке по примедбама референата ове књиге; у II разреду по првој свесци преведене Мочникове рачунице, а у III разреду неке делове из прве а неке из друге свеске исте књиге. Писменим предавањима претходила су усмена рачунања. Домаћи задаци давати су недељно свагда у одређене дане, па по учињеним исправкама враћани су ученицима. Сем ових недељних задатака који су средом давати I и II разреду а суботом III разреду, задавати су још писмени задаци у школи, месечно по један, где су одмах и поправљани. Предавања су свршена у III разреду почетком Априла, у II у половини Марта, а у I разреду почетком Маја. Од свршетка предавања до распуста за испите понављати су тежи делови рачунице. Ништа није диктирано ни у једном разреду.

е) *Краснопис* је предавао такође овај наставник и давао је ученицима да пишу по краснописним прегледаоницама за основне и средње школе исписавши на табли оно што ће сви писати; учио их седети, држати перо и наместити хартију при писању и поправљао им на часовима погрешке. У почетку су имали сви набавити прописе са прегледалицама и означеним правцима. У I разреду писали су српским и латинским великим писменима изабране народне пословице из збирке В. Караџића; у II разреду писали су српским, латинским и немачким писменима такође одабране народне пословице и реченице из народних песама.

ж) *Земљопис с Космографијом* предаван је у опсегу наставнога програма, а ученици I и II разреда имали су дотичне књиге Карићевог земљописа. III разред имао је Драгашевићев земљопис што Карићевог не беше штампана до пред крај године за овај разред. Тако исто IV разред из истог узрока имао је Драгашевићев земљопис и Мишковићев математички и физички земљопис. У допуну књиге у III разреду писано је 4—5 табака из Клуновог земљописа о култури јевропских земаља и народа; ту су давати и картографски задаци с више пута увећаним размерама него што је на картама са којих су прегледали, те је тако израђена готово цела Јевропа (без скандинавског и данског полуострва) у шест великих карата за физички земљопис. Међу овим радовима има их и тако ваљаних да задовољавају гледаоца. У допуну онога што програм намењује IV разреду диктирано је из Клунова земљописа и Ди-стервегове *Himmelskunde* 3—4 табака, где би се набавком једног планетаријума олакшало појимање односа васеленских тела. Ученици I разреда извођени су на околне брежуљке те им показивано шта је хоризонт, водопаћа, водомећа, хрид, сунтјеска, превој, долина и појам о правој и односној висини планина ит.д. Да нешто има подесних атласа земљописних с написима српским, јер су ученици I разреда невични читању страних писмена, могло би се лакше постићи што овај разред од ученика тражи. Карата којима се наставник при предавању ове науке служи има: Сидовљевих, Кипертових, за оро-хидрографију, Кипертових, Ханткеових и Дежарденових за политички земљопис, али му у послу најбоље помаже Рајмеров рељефни глобус. Предавања довршена у сва четири разреда у последњој десетини Априла и у првој десетини Маја. Наставник није хитао да изађе што пре на крај него се, по свршетку појединих одсека, задржавао на истима према важности њиховој; управо се тако радило, да се на објашњавању и пропитивању правило више часова на свакој мањој целини, па се онда полазило даље; тако је на свршетку предавања био проучен цео предмет, и потом су за оно часова до испита чињени мали испити из целог предмета те се при онаженим нејасним појимањима давало објашњење.

з) *Историја Срба* подељена је на два настав-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

ника тако да онај који једне године предаје у III разреду, тај друге године предаје истим ученицима у IV разреду, када онај из IV разреда прихвата ученике што ступају у III разред.

Овогодишњи наставник овога предмета у III разреду диктирао је на 25 табака све оно што програм томе разреду намењује. Сам му је изостао онај део историје што посебице говори о српској земљи Босни. Разуме се да је диктирањем много времена изгубљено те се наставнику чини да је програм сувише опширан; али лако му је било прегнути и на диктирање код овако неподељене једине школске књиге за ову науку, Крстићеве Историје, ма да би више времена имао за објашњавање појединих догађаја да је у овој књизи чинио исправке и попуне, него што је то могао чинити трошећ време на диктирање и онога што је имало у штампаној књизи; предавање обуставио 30. Маја да за оно часова до испита врати се на неке важније лекције надајући се да ће оно, што му је од обима програма заостало, моћи до године у IV разреду накнадити. У прибирању потребне грађе за диктирање овога предмета, вели, служио се делима: Мајкова, Калаја, Медаковића, Рајића, Крстића, Срећковића, Мијатовића, Хилфердинга, Новаковића, Рачког итд. и старим српским споменицима.

Наставник историје српске у IV разреду најкраћим путем поновио је у почетку године оно што је предавао у III разреду па је наставио предавање оног дела ове науке што се прописује за овај разред; он је дао ученицима за ручну књигу Крстићеву Историју, коју је према прибраним подацима из сакупљене грађе историјске у гласницима Српског ученог друштва, Ваничековој историји аустројске војничке крајине, Ранкеовој историји српскога народа и разним часописима, исправљао и допуњавао овај предмет тако да, осим онога што је прибележено на листовима штампане књиге, диктандо ће изнети 4—5 табака. Нити је пропуштано упоређење културног стања нашега народа са оним суседних народа објашњавајући при том разлике које су излазиле из политичког стања онамо и овде, услед чега се и правац као и извор цивилизацији мењао у суседној Јевропи. Радећи и овде као оно при предавању земљописа, где се понављање вршило по прелазу сваког одсека, предавање је и овде свршено

тек пред крај Маја, па су настале мале колоквије до распуста за испит. — Стоји и сада она оскудица у историјским мапама, која је лани на овоме месту поменута.

и) *Јестаственица* је, сем познавања човека, у рукама једног наставника, који предаје и физику и хемију. *Ботаника* у II разреду је предавана по Панчићевој Флори околине Београда и по ботаници Покорнага; по првој су књизи изучаване оне фамилије биљака које су из ње у програм стављене у колико којих околина ваљевска има, а по другој књизи изучавано је већином страном биље којегаша школа у сличкама има. Ученици су извођени у поље ради проучавања онога што им је у школи казивато, и ради прибирања биљака којих сваки ученик има у знатном броју у својем хербаријуму. Предавање довршено почетком Маја, када су настала понављања и чешћи исподи у поље.

Зоологија је у III разреду довршена првом половином Маја, а предавана по зоологији Црногорчевеј поправљаној и попуњаваној према програму. Животиње из околине прибављене показивао је ученицима, а Хартманове слике животиња висиле су целе године у III разреду о зиду; но у извештају својем не само што не вели да се није могао њима због каквих махна послужити у предавању, него, уз навод неподесности поменуте књиге, каже да је била тешкоћа и што нема никаквих учила. Међутим не предлаже да му се што набави. По упуту и настојавању овога наставника ученици су прикупили знатне збирке инсеката и наболи их на игле у својим кутијама. Једна кољчина инсеката послата је г. министру ради наредбе да се терминишу и амо, школи на службу, врате. Овде је уз зоологију ушла преко програма и анатомија човека, оним разлогом и путем како је напред у трећем одељку овог извештаја казано.

Минералологија у IV разреду предавана је по Душловој и Покорнога минералологији, јер још нема према програму подесно израђене књиге школске за овај предмет. Неподесност књиге изазвала је диктирања 6—8 табака. У опсегу програма су предавања довршена у другој половини Маја, по том су понављане најтеже ствари. Збирка овог предмета још није довољно попуњена кристалографским облицима

као ни минералима ни стенама из других страна. Наставник замера програму што га ограничава упознавати ученике своје са свима минералима, стенама и петрефактима из околине. Предлаже да се овом предмету да још један час недељно те да буду свега три.

ј) *Хемија* у IV разреду предавана је по Роскоу диктирајући ученицима оно што наставни програм овоме разреду намењује, јер нема у нас подесне школске књиге за овај предмет. Наставник мисли да према ширини програма треба и овоме предмету дати још један час недељно у наставном плану. Диктандо износи до 20 табака. Показивано им је у опитима све оно што се, према средствима која наставник има при руци, могло извести.

к) *Физика* у III разреду је диктирана, што наставник мисли да, према програму, није могао употребити ни Павловићеву ни Михаиловићеву Физику, ма да се за прву не може мислити да се с нешто исправака и допуна не би могла употребити. Колико диктандо износи наставник није обележио у извештају поднетом управи школској; но само се жали на „ужасне“ тешкоће при овој послу. Тешкоћа је и могло бити, што до скоро беше врло мало учила за овај предмет, која су сада већ у приличном броју навањена. Предавања су свршена 15. Маја па су понављане теже ствари до испита.

л) *Алгебра и Геометрија* у IV разреду су предаване по Алгебри Ст. Марковића и по ономе што је на 4 табака диктирано из Милиновскове планиметрије. Предавања су довршена из прве првом половином Априла, из друге првом половином Марта; по том су настављена понављана тежких одељака из ових предмета. При предавању употребљаване су методе синтетична и аналитична, како је кад било подесније за решавање постављених задатака.

Из геометрије је даван по један домаћи задатак недељно, а из Алгебре по два.

Међу задатцима из геометрије било их је и оваквих:

а) Да се повуку све праве линије које ће са-стављати 3, 4, 5, 6.... тачака и одреди колико их има свега?

б) Да се одреде пресеци 3, 4, 5, 6.... правих линија. Колико има свега пресека?

в) Где су врхови свију правоуглих троуглова који имају заједничку хипотенузу? итд.

Из Алгебре:

Да се изнађе општи образац по коме се може израчунати колико је управо сахата када се казаљке поклањају? Итд.

Задатци су двојако поправљани: на часовима и код куће. У првом случају задатци су решавани у школи и према томе чињене исправке, а у другом случају су примедбе бележене на саме задатке, који су тако исправљени, где је исправке требало, враћани ученицима.

љ) *Геометријско цртање* у прва три разреда предавано је по наставникову програму, и предавања су довршена у I разреду првом половином Маја, у II разреду првом половином Априла, у III разреду другом половином Марта; по том су настала понављања и рађени различни задатци. И из овог предмета дават је по један задатак домаћи на недељу. У домаће задатке долази и грађење геометријских облика од хартије у III разреду.

м) *Слободно цртање* предавано је по програму у колико се то могло извести с моделима којих је до сад било.

н) *Телесно и војено вежбање* предавано је по наставном програму у колико се то, у овој почетној години за предавање овога предмета, могло извести без гимнастичких справа, које ће, по закљученој погодби с предузимачем, бити готове тек 1. Септембра ове године, и без пушака, које су амо пред свршетак школске године стигле за војску. Према овим недостатцима справа и пушака морали су остати непредавани они делови ових вештина који се на гимнастици уче и који се с пушкама раде. Исто тако није предавано удвојено, тројно и вежбање у задрузи, наставник вели, због тога, што су то и сами ученици за време одмора и слободног времена радили.

Ма да је, у трећем одељку овог извештаја, на таблици општега прегледа, у седмој постати, постављен успех свију ученика из свију предмета, и ма да је, у овој четвртој одељку, наговештен и рад дотичних наставника, ипак управа школска хоће овде, пре него што заврши извештај о предметима да потражи узрок: за што је пало 37 слабих оцена

из немачког а за што 25 слабих из српског језика у класификационој оцени.

Напред је казано, да је из познавања човека уз цењену трудбу наставника тога предмета, пало 14 слабих оцена на 52 ученика у I разреду где се тај предмет и предаје. Сем узрока тамо наведених који важе и за остале предмете, наведен је онде и узрок строгог цењења ученичких одговора преко године при давању оцена из редовних лекција. Навод овога узрока образлажавао се онамо тиме, што се, срањујући годишње резултате са испитним бележкама, нашло, да је 25 ученика добило на испиту знатно боље оцене него што су им резултати годишњих бележака, док само њих 5 имају лошије испитне од годишњих оцена. Остатак целокупног броја ученика, њих 22, има испитне оцене равне резултатима годишњих бележака.

Да би се овим путем потражио узрок за слабе оцене из немачког језика, који се предаје у сва четири разреда, ваља узети само први разред због једнаког броја ученика. Дакле, немачки језик има у I разреду 14 слабих и 2 рђаве оцене, — свега 16 слабих оцена. Код њега има 12 испитних оцена бољих а 11 горих од годишњих резултата, а 29 равних годишњим резултатима. Овде где се бројем изједначују боље испитне оцене са горима од годишњих резултата, не може бити узрок слабим класификационим оценама строго годишње цењење наставниково ученичких одговора на лекцијама. Програм за овај предмет у I разреду такође није ни мало широк. Наставник пак овога предмета био је разредни старешина у I разреду, те му није било немогуће владати ученицима. То све даје повода на slutњу да оволиким слабим оценама мора бити узрок у мање заузимљивости него што је требало и било нужно.

У српском језику, где је такође 16 слабих оцена у првом разреду, мора се тражити узрок слабим оценама истим путем но с већом обазривошћу. Овде ваља узети у обзир ту околност, што су ученици I разреда, при самом ступању у гимназију, не само били познати са науком о српском језику, него још и пријамни испит из ње полагали, као и то што се се овде у народу говори чистим говором. Према оваком стању ствари заиста изгледа много 16 слабих оцена на 52. Од укупних испитних оцена су 16 бо-

љих а 8 горих од годишњих резултата. Ово све даје основа држању: да је оволиким слабим оценама, уз нешто строгог цењења годишњих лекција ученичких, био узрок до невештине наставника у обраћању ученичке пажње на свој рад као и нетактичност у самој раду.

Е. О књижници школској, збиркама јестаственичким и училима за физику, хемију и друге предмете

има се казати, уз оно што је у ранијим извештајима речено, да се течајем ове године приновило:

а) у књижници 57 књига, највише Гласника српског ученог друштва са разностручном садржином, неколике стручне књиге за јестаственицу и изворну историјску грађу; од повремених листова школа прима само Slovinza и Просветни Гласник.

б) у јестаственичкој збирци приновљено је доста минерала, стена, петрефакта, биљака и инсеката, и од свега су послате знатне количине г. министру по његовој рапијој наредби, од којих ће слати осталим заводима у замену за оно што оне имају а овамо нема.

в) На училиа за физику, хемију, географију и цртање утрошена је ове године сума од 1232·55 динара, а од набављених ствари помињу се овде:

Смисова електрична батерија са 6 елемената, електрична машина, ваздушни шмрк, лонте: магдебуршка и Херонова, живин кишини апарат, Бурдонов мапометар, Вулеров апарат за развијање хлора, чаробни фењер са сликама, гасометар, ареометар за лакше и теже течности, барометар холостерик и стаклени — све с нужним прибором и пренаратима, — глава човечија на дасци с мишићима и артеријама итд., мозак човечији засебно у хемисферама, уво, око, гркљан, срце с плућама на дасци и кожа у вертикалном пресеку — једна кугла од дрвета од 50 см. у пречнику са још девет геометријских облика исте величине, — рељеви и цри глобус с пречником 35 см. Кипертове физикалне карте Африке, Аустралије и Јужне Америке. —

Ж. О намештају школском

Намештај школски поновљен је ове године једним двокрилним орманом за књижницу, који је општина набавила. Скамије су лоше, ма и њих ће

општина по могућности и прекој потреби новима замењивати.

3. 0 стручном надзору

Г. изасланик који је, по одредби г. министра просвете, имао извршити ове године надзор по струци природних наука, стигао је амо 23. Јуна, када су, по распореду утврђеном за овогодишње испите, који је г. министар просвете одобрио, испити из природних наука већином били свршени. С тога се морао по ново градити распоред за одредбу времена, када ће из којег предмета бити пропитивања пред г. надзорником. Том приликом премештена је зоологија, из које још није био држат испит, из дана незина испита у други дан, те је тако надзор извршен 23., 24., 25. и 26. Јуна. Г. изасланику стављено је на расположење што му је требало за сазнање правога стања ове школе. Само му се није могао показати неки део геометријских тела, цртачких модела и цртежа ђачких, што стоји у оделитој збирци којом рукује наставник тих предмета, и који се по одредби г. министровој бавио у ово време по ревизији основних школа у чачанском округу.

О томе шта је г. надзорник овде видео о стању завода и наставничког рада и што је о напретку сазнао, он ће већ поднети г. министру извештај.

Нити може бити спора о важности и користи оваквих надзора; они колико год утичу на саме наставнике тиме, што ће свакоме бити задовољство да му ко види рад и оцени трудбу његову, у толико више утицаће они на ученике, у којима ће наставник течајем године, подстицати жудњу да спремни у науци веселим лицем излазе пред ове изасланике, испред којих ће се поносно враћати родбини својој на дику родитеља својих.

Но поред свега тога управа овога завода старајући се озбиљно да, с помоћу свију наставника, ученике своје навикава законитом реду, где се у тврдо зна, шта се може, шта се мора и шта се ваља, где не сме бити ништа по доброј или злој вољи, сматра за дужност да на овоме месту обрати пажњу на то, како је неподесан начин којим се ове ревизије врше сада, кад ремете распоред годишњих испита, чиме доводе ученике у ту незгоду, да они дане, које су себи узели за спрему из предмета из

којега им, рецимо, редован испит пада прекосутра, морају да троше данас на пропитивање надзорниково из предмета из којих су положили испите пре толико дана.

А ништа лакше него поправити начин овога надзора. Овако: У место што сада школе шаљу њима распоред годишњих испита, нек они *раније* пошаљу школама наговештаје када ће где доћи, па ће се према томе распоред удесити тако да, у случају стручног надзора, дођу испити из предмета дотичне струке у дане када ће надзорник доћи, а у случају општег надзора, оставиће се у распореду годишњих испита нуждан број дана ревизором означених за извршење ревизије, тако да ти дани неће реметити ученицима онај план, који они себи смисле за прочитавање појединих предмета за полагање редовних испита, као што сад бива.

Сва измена дакле била би у томе, што би ревизори раније, пре грађења распореда за годишње испите, јавили школама дане у које ће вршити надзор, што би школе подешеним према томе распоредом потпуно извршиле, у место што сада њима школе шаљу распоред испита годишњих, којега се они из познатих узрока не могу тачно да придржавају.

Овако подешен надзор, којим се не би реметио распоред годишњих испита, који, по закону о устројству гимназија гради професорски савет и који, одобрењем својим, утврђује министар просвете, био би много целисходнији од досадашњег надзора, јер се њиме не би реметио утврђени распоред годишњих испита, нити би се тим ремећењем крњило што од ауторитета наставничког, нити би излазила на видик та неприлика којом се показује да надзорник сме да руши закониту радњу школе утврђену највишом школском влашћу, да погази ону наредбу г. министра просвете, где он, одобравајући распоред испитни, наређује управама школским: „да настојавају, да се по том распореду испити те године и сврше.“

Имајући на уму да се данас у овој земљи ради на воспостављењу раније изиграног законитог реда, а сећајући се како се и данас сви поносимо наредбом Душанова законика, која прописује строге казне за онога судију, који би мимо закона, па ма и по царској заповести, радио, и знајући како се сви дичимо изреком Великога Кнеза Михаила да је: за-

WWW.UNILIB.RS
УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

кон највиша воља у Србији, хоћемо да се запитамо овде: шта би било да један старешина средњих школа имајући у рукама горњу, на закону основану наредбу г. министра, а познавајући прописе закона о устројству гимназија и прописе закона о чиновницима, не узме у разлог ону немогућност која надзорнику смета пристати на испите распоредом одређене, и не дадне му ништа реметити? Можда би овакав старешина био кажњен, али тим се законитом реду не би допринело ништа.

Управа ваљевске ниже гимназије сматрала је да је позвана 5. тачком §. 6. закона о устројству гимназија да и ово питање овако осветли.

Тако је она извршила своју дужност.

Бр. 222.

10. Јуна 1883. г.
у Ваљеву.

Привремени директор ваљевске
ниже гимназије

Мил. РБРАДОВИЋ
професор.

ИЗВЕШТАЈИ ШКОЛСКИХ НАДЗОРНИКА

О ИСПИТИМА У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА

ЗА 1882—3. ШКОЛСКУ ГОДИНУ

ХИИ

ИЗВЕШТАЈ

г. Драгољуба Јовановића, професора, о
школама у београдском округу

„Господине Министре,

Приликом овогодишње ревизије основних школа у округу београдском, уверио сам се, да се настава у већини школа, које сам походио, не предаје у духу педагогике и савремених наука, и да се је — може се рећи — једва и не приметно издигла изнад нивоа старог механизма.

И данас у многим школама знање деце, које се процењује на годишњем испиту, добивено је једино напрезањем памћења дечијег преко године, без икаквог дубљег стварног разумевања. Природно је, да од оваке наставе, од оваког изучавања предмета у школама, слаба је — да не речем никаква корист — у потоњем животу.

У особеном прегледу, ја ћу бити слободан, Господине министре, да вам у четири групе поређам све наставнике основних школа у овом округу. О једнима који чине мањину, могу са похвалом рећи, да су своја предавања базирала на рационалној методи и да су урадили све оно што се од њих могло захтевати. Други, којих има доста на броју, постигли су истина све, што се тражи од њих по програму, али, види се, поред све њихове добре воље, да им оскудева метод и рутина педагошка. Кад би се једном само позвали на предавања учитељска, и кад би уз то и књижице школске у овом округу биле снабдевене потребним

књигама за образовање учитеља, они би за кратко време могли бити одлични наставници. Трећу групу чине такви наставници, који су најмање урадили, који не прате ни у колико савремену науку, и оно мало што су урадили види се, да су постигли путем застарелог механизма. Њих би такође ваљало позвати на учитељска предавања и то у застојце неколико година; после јачу контролу водити над радом њиховим, па ако и поред свега тога не покажу резултат, који се тражи, поступити према њима по закону. Четврту групу чине напоследку такви наставници, који су ове године отпочели радити у школи и за сада не може се ништа о њима рећи.

На реду је, према добивеном упутству, да Вас, господине министре, упознам са појединим предметима како се предају у опште у школама, које сам походио.

Наука хришћанска, учи се катихетичним методом, који је по све неударан. На саму суштину науке христове, на морал хришћански, који треба да је поглавито заступљен у нашим школама, обраћа се слаба или никаква пажња. Можете мислити господине министре, како се предаје хришћанска наука у народним школама, кад деца говоре о страдању христовом на испиту, а не знају шта је Христос проповедао: не знају ни обична начела његова — а да не помињем и друге махне у предавању науке хришћанске, које сам опазио више или мање у свакој школи.

Српски језик — боље се предаје. Једино што сам свуда нашао то је, да наставници не пазе на тако звану технику читања и правилно писање диктандо. Исто тако деца читају погрешно и црквено-словенски,

који се предмет више или мање сматра свуда као споредан.

Из рачуна — на више места дају се деци на испиту задаци апстрактни. Примера из живота има мало, па и то никад се деца не пуне да сама комбинују, да сама решавају поједине задатке, већ свакад под утицајем наставника. Последице тога видео сам на самом испиту, да деца ни најобичније примере из рачуна нису у стању решити без припомоћи наставникове.

Познавање домовине и света код јасног упутства предаје се у нашим школама тако, да од тога предавања деца немају никакве користи.

Још горе стоји са Историјом, која се састоји само у набрајању имена и година, а нарочито са Земљописом. Планине се ређају без икакве везе са другим планинама, а исто тако и окрузи. Ово сам навео тек колико ради примера. Цртање карата и околине, сматра се као непотребна ствар још у нашим школама.

Познавање природе, учи се механички по књизи и то скраћено, место у екскурцијама и експериментима. На више места наставници нису нашли за потребно, да ма и један пут преко године изведу децу у поље, где би се много асила не само из јестаственице но и из земљописа. И деца и наставници њихови на испиту говоре, да су биљке исто што и минерали мртве ствари — и још више таквих сличних погрешака.

Поука о чувању здравља, предаје се сасвим површно без обзира на друштвене прилике у којима се деца крећу.

Телесно вежбање и певање световно и црквено предаје се разнолико.

Ако се хоће у опште да процени успех у школама према т. 4. стр. 6. упутства, може се рећи, да је у познавању природе, Географији и Историји понајслабији напредак, и то више или мање свуда у школама које сам походио ове године.

Какав је успех, рад и чистота код сваког појединог наставника, види се из прилога под А. Ту сам у једно изложио и то, колико је у којој школи било уписано ученика, колико је походило школу до краја године а колико испитано или присутно било на испиту.

И ове године махом су ми се наставници жалили на неуредно долажење деце у школу. Но изглед је, да ће се новим законом овој сметњи стати на пут.

Школске зграде у овом округу већином се налазе у жалосном стању. О њима имам част поднети Вам извештај у прилогу под Б. Виши разреди за сад могу се завести само: у Сремцици, Баћевцу, Петци, М. Пожаревцу, Жаркову, Гроцкој, Винчи, Младеновцу, Корацици, В. Иванчи, Стојнику, Бељену, Сибници, Венчанима, Шопићу, Вреоцима, Јунковцу, Конатицама и Баричу.

Школске књижнице су свуда ограничене на мален број књига, често и таквих, које су излишне једној школи. Метарске мере тек су по где које школе добиле.

Намештај школски, ни у колико не одговара пропису.

У многим школама, ђаци, нарочито зими, поћују по школама. Собе, у којима бораве, свуда су махом влажне и прљаве, а кревети на којима спавају, посве неударни.

На више места, жалили су ми се наставници, како им општине и сада погађају служитеље, које они хоћеју, који је само за њих јевтинији, не питајући претходно дотичног наставника. Исто тако и огрев не набављају на време, те услед тога и школе, не радећи често, трпе, а то је скопчано са очевидном штетом самог наставника, чији се рад оцењује на годишњем испиту.

Приметио сам, да наставници, код јасног наређења, не воде дневник свог рада. Свега на 4—5 места, ако сам нашао, да су га имали. Исто тако и списак кажњених не воде уредно. Боље је и једно и друго укинути, него ли им стављати у дужност, кад они то не врле, и сматрају за непотребно и излишно, што се да пред испит удесити.

10. Јула 1883. год.

у Београду.

Понзаи,

Д. Ј. ЈОВАНОВИЋ.

XIV

ИЗВЕШТАЈ

г. Михаила Ђуровића, професора, о испитима у основним школама у округу ужичком

„Господине Министре,

Из првог дела поднетог Вам извештаја могли сте видети да сам прегледао основне школе ужичког округа у 20 места у којима је ове године радило 30 учитеља и 8 учитељица — свега 38 наставника. Дакле колико је било наставника толико сам и испита држао. Од ових 38 наставника добили су одличне оцене њих 16, врло добре 13, добре 6 и 3 њих слабе. Какав је рад ког наставника рекао сам у првом делу извештаја.

Овим наставницима плаћа држава годишње 37 855 динара, и то 4 имају плате по 1 550 динара, 3 имају по 1 300, 17 њих по 1 050, 8 по 800, 5 по 600 и један 505 динара.

У све школе реченог округа уписано је 1 645 ученика и 231 ученица свега 1 876 ђака. Редовних је било 1 356 ученика и 211 ученица, свега 1 567 ђака.

Од ових било је на испиту 1 223 ученика и 208 ученица — свега 1 431 ђак. Кад одбијемо редовне од уписаних онда добијамо разлику 44, која јако удара у очи, јер износи скоро четвртину од уписане деце.

Трећа је година како сам врло пажљиво испитивао шта је узрок тако великом броју отпадања ученика, па сам нашао — а то се не варам — да је томе главни узрок ово : родитељи и учитељи, или друкчије рећи : школа још није учинила што треба да учини, па сеоски становници, — као и по варошима сиромашнији — не увиђају, непосредне користи од школе те сматрају давање деце у школу као и војника у војску — држећи да им се одузима радник из куће за извесно време. Истина ово се не може рећи за све школе, али се може рећи у опште за сеоске. Кривица је до неких, дакле не свих већ до оних који су такви, за то што узму у школу децу уљудну и послушну, па не радећи с њима као што ваља — створе од њих пераднике и шарлатане, надрикрњиге или умне мученике, а тиме створе и антипат ју сеоског света према школи и свему ономе што долази одозго — од власти. Ово је још за сада истина коју нико не може побити. А да је дондеста овако, најбољи је доказ то — што се у добрих учитеља налазе скоро сви уписани ученици на испиту, осим болесних, умрлих (где и тога буде) или осељених, дакле осим оних који су баш морали изостати — док на против у учитеља нерадника никад не можете наћи на испиту све ученике, већ их обично нема много, и не може се ухватити чист рачун куд је које дете и за што га нема на испиту. Ово је истина.

Моје је чисто убеђење : кућа и њена срећа зависи највише од кућног старешине, а школа и њена срећа највише од учитеља. Дакле главна је кривица овој појави до учитеља. Без прекора савести вељу да су нарочито данас — по што је стање учитељско сто на сто боље него што је пређе било — учитељи криви већини недаћа школских.

На испитивање ових (1431) ученика утрошено је за 34 дана око 230 сахата, а то је преко 9 минута на једног ученика из свих предмета. У целом томе послу нисам ни за длаку оступио од даног ми уцртавања Вашег. Колико сам год више могао старао сам се сазнати право стање сваке школе. У колико сам то постигао знаће најбоље господа учитељи у чијим сам школама испите држао.

Још нешто имам приметити у опште о предавању неких предмета.

1. Као што сам и прошле године рекао, вељу и сада : у неким школама и у онима где је рад у опште добар — није у деце рашчишћен појам између гласова и слова, између ствари и речи. Рекао бих

као да сами учитељи не знају да наука о језику има посла само са речима а не са стварима. Тако исто није у деце рашчишћен појам између бројева и шифара („цифара“). Истина ово је мало потеже и постићи с децом, али се то ипак може постићи учоређујући слова са цифрама, а бројеве с гласовима — показујући да је разлика у томе што слова има (у књижевном) у језику 30, а толико гласова, док шифара има свега 10 (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9), а бројева безбројно много, али да се свјетско, колико их год човек замислити може, могу означити са ових 10 шифара комбинујући их како је кад потребно по уобичајеном закону.

2. „Познавање света и домовине“ не предаје се у свима школама како би требало — нарочито картографски део тога предмета. У лањском извештају рекао сам што држим да треба учинити за тај предмет.

3. Хришћанска наука не само што се не предаје једнако у свима школама, него у опште узевши рђаво предаје — изузевши неколико одличних учитеља. Узрок је томе незнање, а ово долази од церада. Казаћу даље од куда нерад долази.

Предавање овога предмета треба из основа изменити. Нови ће програм без сумње одредити шта и колико од чега треба у ком разреду предавати. Како се распоредно да распоредно материјал који ће се се имати изучавати — ја мислим да ће најглавније бити да се поред свега осталог унесу у основну школу приче Христове и његов живот, и то тако : да се кроз све разреде узуче све лепше приче Христове и да се ученици добро упознају са радњом Христовом и његовим животом са свим оним што с тим у свези стоји. Јер догод се овако као досада буде предавала веронаука, дотле ће вазда бити промашена цел, која се има постићи предавањем веронауке. Без јеванђеља, прича христових и његова живота и радње, морални ће живот остати као и без веронауке.

4. Историја Срба, у опште узевши предаје се лоше — већином старински, по оној књижици за основне школе! Истина многим је учитељима и тешко друкчије предавати што се не умеју помоћи, јер не знају да се помогну и ако би хтели — али големи прекор заслужују они учитељи који су учили у учитељској школи и нарочито се спремали за учитеље. Већина од ових не прате науке које су им потребне а нарочито слабо се баве историјом, док су међу тим огрезли у несрећној политици, којом се готово искључиво баве на штету своју, школе и народа.

Без сваког прекора савести могу рећи : сво зло од ког данас школа пати долази од учитељског поспећења политици. И ја не могу разумети како се човек може бавити политиком своје отаџбине а не

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

WWW.UNILIB.RS

знати историју њсну? Праве политике не може бити без знања историје. Дубоко човека мора заболети кад види да учитељ предаје историју а не зна је сам (!) и кад види да учитељ предаје новију нашу историју онако од прилике — ваљда ће овако бити — по чувењу, као што би и сваки прост човек могао, а ништа не чита из новије наше историје! Н. пр. нема у књижници „кнежевине Србије“ и није је никад прочитао (!) нити има ког другог дела за новију историју осим оне мале историјце написане пре толико година за основне школе! У књижницама својим немају историјских дела, нити имају и једну књигу народних песама и других Вукових дела — својих сопствених такође немају! За што их немају? Немају за то што их никад ни тражили нису. Министар не зна, а општина још мање, шта свега треба коме учитељу те да му то набави, а учитељ сам неће да тражи — и ко је крив? Крив је учитељ — не да му политика и политички листови да тражи што му треба и да се бави са науком. Кад га запитате за што нема то и те, онда се ваздан мигољи, да се како извуче и да обори кривицу на општину и министра, а неће вам признати ни по што да је сам крив? Веома чудно васпитање. Нека нико не помисли да ја тиме хоћу да кажем то, да учитељи ве треба да се баве и политиком. Боже сачувај, већ ја на против мислим: да сваки човек треба да врши, поред личних домаћих, општинских и грађанске дужности, и да употребљује и своје грађанско право, али да га употребљује свесно и онда кад треба — кад то изискује општа корист и интереси његове отаџбине, и кад та употреба свог грађанског права не иде на штету посла коме се ко посветио (овде односно школе) и на штету народа.

Ја не наћох учитеља политичара да се свесно бави политиком и да свесно врши грађанске дужности и употребљује грађанско право. Ко мисли да ја грешим, нека ми јавно докаже, па ако ми доиста докаже, ја ћу јавно признати своју погрешку.

С тугом на срцу и са сажалењем поменућу ово: У већини основних школа ужичког округа политички мирис угушио је и угушује прави напредак школе и лепу слогу и љубав у народу. Несвесно и непоштено вођење политике завадило је брата с братом, оца са сином, комшију с комшијом, учитеља с народом ит.д. Овој су појави највише криви учитељи и свештеници. Ово нико неће порећи кога се тиче истина.

Н. пр. место што би учитељ састављао групе разних рачунских задатака да децу што боље развлје и научи рачуну, или место што би прибирао примере

биљака, минерала и неких животиња и правио збирчице помоћу којих би лакше и темељније упознао децу с јестаственицом, или место што би исписивао, систематисао и приправљао најлепше историјске моменте да лакше и боље упозна децу са важнијим појавама у историји свога народа, те да у деци ствара идеале и развија врлине људске. или место да им прича лепе и поучн. приче, или место да их научи којој лепој јуначкој песми или место да их научи калемити лепе питоме воћке ит.д. ит.д. — он граби прочитати што више политичких листова, агитовати за изборе посланика, протурати по народу оно што доноси штету и њему и школи и народу, посмевати се своме политичком противнику, цецкати га и задиркивати, завађати политичке противнике па ма и браћа била ит.д. ит.д. Ко може одобрити да је то свестан и поштен рад?

Све ово долази већином од незнања и необавештености или криве обавештености. Пошли људи странпутицом на их мрзи вратити се на прави пут, како би пре дошли правој мети среће своје! Незналице су махом јогунасте, па неће да признаду своје погрешке и ако су у души убеђени да греше!

Ово неколико речи не рекох као какав политички партизан, већ просто као човек кога се тиче школа, која је најважнија чињеница у животу свих образованих народа па и нас Срба.

Мени се чини: догод се историја нашега народа не буде изучавала потпуно и најозбиљније кроз све разреде основних и средњих школа наших тако, да се она сасвим прекува и у крв прелије, дотле ћемо имати много и много надрикрњига од којих ће патити и школа и народ. Ово се не односи на све учитеље, већ на оне који су такви, а на жалост више их је такви у ужичком округу. Од рђавог изучавања историје, или управо од неизучавања историје свога народа долази сво зло које надри-интелигенција доноси себи, школи и своме народу. Историја треба да развије врлину патријотизма, да створи у човеку идеал без ког је човек прави грабљивац и дивљак. А патријота ће бити онда кад српски син буде говорио с онаким истим поносом о Таваску Рајићу с каким Грк говори о Леониди, кад буде говорио о Синђелићу с оним поносом с којим је Римљанин говорио о Муцију Сцеволи ит.д.

6. Септембра 1883. год.

у Београду.

Господина министра пунозахвални,

Михаило Ђуровић,

професор учитељске школе.“

ЕЛЕКТРИЦИТЕТ И ЊЕГОВА ПРИМЕНА

ОРИГИНАЛАН ПРЕГЛЕД ЕЛЕКТРИЧКЕ ИЗЛОЖБЕ, ДРЖАНЕ У ПАРИЗУ 1881. ГОДИНЕ

ОД

Љ. М. СТАНОЈЕВИЋА

(НАСТАВАК)

Чим је остварена повратност код електродинамичких машина, поникло је питање о преношењу великих механичких радова на велике даљине. Које је у најновије време и решено и то овако :

Ако узмемо једну динамоелектричну машину ма ког система, па је доведемо у свезу са парном машином, да је она окреће, онда ће се у динамоелектричној машини производити доста јака електрична струја. Ако сад ту струју одведемо у другу исто такву динамоелектричну машину, ова ће се одмах почети окретати. Дакле, ми смо окретање точка на парној машини пренели на ту другу динамоелектричну машину и њеним окретањем можемо на сасвим другом месту извршити онај исти рад, који би иначе извршили поред саме парне машине. Ми смо дакле рад парне машине пренели на неку извесну даљину помоћу електрицитета.

Из тога видимо да за преношење снаге на даљину треба да имамо једну динамоелектричну машину, која ће ту снагу на самом месту претварати у електрицитет, т. ј. тако звану машину *произвођачицу* или *генераторку*, и још једну која ће на сасвим другом месту и на повољној даљини тај електрицитет претварати у механичан рад т. ј. машину *прималицу* или *рецепторку*. Електрицитет из једне машине (произвођачице) до друге (прималице) води обична *спроводна жица*.

Кад се тако спроводи струја, а с њом и механичан рад, на врло велике даљине, онда отпор у тако дугачкој спроводној жици толико нарасте, да права струја врло много ослаби, те тако изгледа као да се механичан рад не може врло далеко, на више десетина и стотина километара, пренети. То истина вреди, али за слабе струје; међу тим за струје од врло великих снага, које постају од више десетина парних коња радне снаге, код таквих струја има шта да се утроши на савлађивање отпора, а има шта и да остане, да на пренесеном месту врши свој механичан рад. За веће даљине још нису чињене пробе, али рачун показује да се кроз гвоздену жицу од 4 милиметра у пречнику може више парних коња снаге да пренесе корисно до на 50 километара. Прави пак однос који постоји између механичког рада и електрицитета показаћемо доцније.

Не зна се тачно, коме је први пут пала на памет та мисао, да учини радњу динамоелектричних машина повратном, т. ј. да помоћу истих машина претвара електрицитет у механичан рад. Прва таква примена учињена је 1873. године на бечкој изложби. Француз *Фонтен* наместо је у изложби једну динамоелектричну машину Грамову, која је окретана парном машином, пр изводила струју. Ту струју из ње пренео је кроз спроводну жицу у другу Грамову машину на другом крају изложбе и поставио је том струјом у окретање: то њено окретање пренео је обичним путем на један шмрк. И тако је парна машина окретала шмрк на сасвим другом крају изложбе а не поред ње, што би иначе морало да буде, да није електрицитетом њена снага пренесена на друго место. Од тог доба па на овамо, употребљено је више таквих мотора и у приватним радионицама и то најпр у Француској па у Немачкој. О појединим употребама електрицитета за преношење механичког рада говорићемо опширније у другом делу овога састава, у примени електрицитета.

Однос који постоји између електрицитета и механичког рада, може се у неколико представити на овај начин :

Ми смо већ напред поменули, а и сад понављамо, да између тока каквог воденог млаза и тока електричне струје постоји извесна сличност. Исто тако постоји сличност готово потпуна између механичког дејства електричне струје и механичког дејства воде, која пада са неке висине.

Јер, ако вода, тешка T (килограма), пада са неке висине v (у метрима), она ће својим падом произвести рад од Tv . метар-килограма, који се рад претвара како кад у живу силу, топлоту и т. д. Исто тако и извесна количина електрицитета K од напона H произвешће рад P сразмеран количини $K \cdot H$. Али ако се у место целе количине електрицитета K за све време узме само она количина, која долази за јединицу времена, за једну секунду, онда је то очевидно интензитет струје, који смо ми напред означили са I . И ако сад све те вредности означимо бројно, т. ј. интензитет у веберима, а напон у волтима, онда рад у килограмметрима износи

$$P = \frac{I \cdot H}{981}$$

Овај број 9·81 није ништа друго до убрзање теже и он мора увек да се узме у рачун кад се килограм узме као јединица снаге.

Онај образац што добисмо за падање воде, каже нам да можемо један исти рад произвести и са много као и са мало воде. Ако имамо мало воде, онда она ваља да пада са веће висине па ће произвести исти рад као и много воде кад пада са мање висине. Исто тако и рад, који производи електрична струја, остаје исти кад је и интензитет и напон променљив; другим речима произвешћемо исти рад са струјом јачег интензитета а слабијег напона, као и обратно, са струјом већег напона а мањег интензитета.

Кад се механички рад произведен ма којим начином хоће да пронесе помоћу електричне струје, онда ваља разликовати ово двоје:

1) Трошење рада (произведеног било паром, било водопадом, било ватром и т. д.) и претварање његово у електрицитет; и

2) Трошење електрицитета претварањем опет у рад.

За први случај може трошење да буде двојако, и то:

а) Трошење *искорисно*, а то је онај рад, који иде на то да савлада треће појединих делова машине, отпор ваздуха и т. д. једном речи све оно што се противи окретању машине.

в) Трошење *корисно*, а то је онај рад који застане после савладаног отпора и који се сад окретањем машине претвара цео у електрицитет.

Некорисно трошење износи од прилике 10 до 12% целог рада, а корисно према томе 88 до 90%. То ће рећи, девет десетина утрошеног рада претвори се у електрицитет, а једна десетина за нас пропада бескорисно.

Корисно употребљен рад за нас је од највеће важности, и он, као што знамо, износи

$$P = \frac{H \cdot I}{9.81} \text{ кил. мет. сек.}$$

Хоће ли он бити већи или мањи зависи пре свега од целокупног рада утрошеног корисно и некорисно, а за тим и од конструкције саме машине. Јер у колико нека машина троши више некорисног рада, у толико мање остаје корисног и у толико сама машина није добра.

Тај корисни рад претворен у електрицитет прелази кроз спроводну жицу на други крај, т. ј. на оно место куда ће се поново претворити у механички рад и при том претварању имамо опет да водимо рачуна о двојаким трошењу рада у виду електричне струје.

а') Трошење *искорисно*, које иде на то да савлада отпор у жици док сама струја пролази кроз њу, за

тим на савлађивање трења у овој повратној машини, на савлађивање отпора ваздуха њеним окретањем ит.д.

в') Трошење *корисно*, из кога добијамо топлоту, светлост, електро-хемијску или електромеханичку радњу и т. д.

Ето то је повраћен рад, који је за нас најважнији и који преостане после савлађивања свију врста трења и отпора, било на машинама било у самом пролазу струје кроз спроводну жицу. Електрицитет који ће се у тај корисно повраћени рад (P') претворити биће неког другог напона (H') и ако се представи формулом биће

$$P' = \frac{H' \cdot I}{9.81} \text{ к. м. с.}$$

Хоће ли овај повраћени рад бити већи или мањи према утрошеном раду, зависи наравно најпре од величине тог утрошеног рада на првој станици, за тим нарочито од даљине између обеју станица и још од природе и потпуности самих машина. Но најглавнија је овде даљина, јер што струја на дужем путу пролази кроз спроводну жицу, тим ће имати већи отпор да савлађује, а то наравно на штету оног корисно повраћеног рада. Од тога зависи хоће ли и проценат корисно повраћеног рада бити већи или мањи. У средњу руку може се узети да тај повраћени рад износи 50%, негде више а негде и мање.

Колика је корисност од оваког преношења снаге види се из овог односа:

$$\frac{\text{корисно повраћен рад}}{\text{целокупан утрошен рад}} = \text{корисност.}$$

Ако утрошимо свега рада 100 парних коња, а повратимо корисно само 70, онда

$$\text{корисност} = \frac{70}{100} = \frac{7}{10} = 70\%$$

У обичним индустријским радњама има врло много предузећа, код којих би ваљало рад пренети с једног места на друго; но то су обично врло мале даљине: неколико десетина метара а врло ретко изнесу више километара. За тако мале даљине електрицитетом се може сваки рад без икаквог премишљања и испитивања његове корисности пренети, јер се некорисно троши врло мало рада.

Ако би хтели да пренесемо рад још даље, онда се увећава некорисни потрошак рада а смањује корисно повраћени рад. Али има више случајева код којих и кад добијемо само 30 па и 20% корисности, да опет можемо преносити снагу на даљине а то је онда случај, кад имамо снаге бесплатно, па је ваља само пренети на друго zgodније место и утрошити. Таква бесплатна снага јесу велики водопади; код њих непрестано пада грдна количина воде са огром-

ном снагом, која све једнако за нас пропада. Водопади су често на незгодним местима, здраво удаљени од главних вароши и друмова те се тако ништа не може корисно радити поред њих. Јер до сад нисмо могли никако пренети њихову снагу на друго место, него би је могли утрошити само онде где и постаје. Сад то питање изгледа другојаче. Ми можемо поред водопада наместити више динамо-машина које ће водопад својом падном снагом окретати и производити електрицитет у њима. Тај електрицитет који постаје на самој обали водопада, можемо пренети куд хоћемо кроз спроводну жицу и тамо га вратити опет у рад ма које врсте. У оваком случају ма колико мало добили корисног рада, он је опет добијен, неплаћен, изузев само трошак за материјал.

У Северној Америци тече чувена река Нијагара, на којој су врло велики водопади. Ту пада вода са толиком снагом да би могла дати покретну снагу од више од два милијуна парних коња и та снага и дан данас пропада, јер се ни на што не употребљује. Сад су Американци дошли на ту мисао да код водопада Нијагариних наместе динамоелектричне машине, које ће снагу водопада претварати у електрицитет па да тај електрицитет спроведу у све веће вароши Америке (Монреал, Бостон, Њу Јорк, Филаделфију) и да га тамо употребе дању на најразличније послове а ноћу на осветљење. Динамо-машине и спроводна жица коштала би до 1,000.000 франака, што по 5% интереса чини 50.000 франака. Међу тим од водопада би се добило преко 20 милијуна у снази. Шта је 50.000 спрам 20,000.000?

У Алпима има врло много стрмих потока, који престано са грдном снагом падају без икакве нарочите користи. И њихову снагу хоће да претворе у електрицитет, па да је одведу у околне вароши, да им ради најразличније послове. Ни водопад на Рајни не мисле више да оставе, да и даље онако без користи пада.

На обалама морским услед свакодневних прилива и одлива постају јаки таласи, који са грдном снагом ударају о обале морске. Ни ту снагу неће више да пуне да пропада.

Најзад вели један француски физичар, ми идемо у грдне дубине у земљу те копамо угаљ па га са тешком муком износимо на површину. Зар не би било боље и практичније да га сагоримо одмах још доле у мајдану, на његовом лежишту, па да од њега добијену топлоту претворимо у електрицитет, који можемо без по муке да спроведемо кроз телеграфске жице онде где нам треба па да не износимо угаљ напоље и да га тамо горимо?

Ми имамо млинова које окреће пара, а такође их имамо које окреће вода у потоку или у реци па и ветар. Као год што нам вода и ветар окреће млинаруки жрвањ, исто тако ова може окретати и динамо-машине те производити електрицитет, којим после можемо да располажемо како хоћемо: дању на поједине радње а ноћу на осветљење. За Париз се већ прави пројект да река Сена даје електрицитет за осветљење те огромне вароши....

Из овога се у неколико види каква је корист од преношења радне снаге помоћу електрицитета. Ових неколико примера само показују у главном, шта се све може корисно употребити што је до сад пропало, а нема сумње да ће таквих примена бити све више и више.

Има још један начин, којим се може електрицитет преносити а то је помоћу секундарних елемената Плавтеових. Ми смо видели да се у тим елементима може нагомилати електрицитет па потрошити кад и куда затреба. И тако можемо електрични извор, динамоелектричну машину, везати са таквим једним елементом па га напунити електрицитетом и елемент са готовим електрицитетом однећи сасвим на друго место и тамо га потрошити или одмах или кад се хоће. Француз *Фремон* у *„Chronique Industrielle“* вели „да ће доћи време, кад ће нам продавци електрицитета доносити свако јутро тако напуњене елементе пред кућу, као што нам сад доносе млекари млеко. Онда ћемо сваки ручни рад заменити електрицитетом, који ћемо готов нагомилан у секундарним елементима куповати у чаршији као данас угљен.“

3. Електрицитет и магнетизам или електро-магнетизам

Од почетка овога века два открића учинила су највише да се наука о електрицитету знатно унапреди: 1800. године пронађен је галванизам, а 1820. електромагнетизам, о коме ћемо сад рећи још коју поред онога што је до сад о томе речено.

Године 1820. копенхагенски професор случајно опази да кад се бакарна жица, кроз коју пролази галванска струја, принесе магнетској игли, ова скреће из свог положаја. То је био први знак да на магнетизам у магнетској игли упливине електрична струја, те је игла за то скренула.

Напред смо споменули како скретање игле зависи од правца струје, а и од положаја спроводне жице спрам ње. *Ампер* који се највише бавио том ствари, поставио је овај закон:

Ако замислимо да у жици којом струја пролази лежи човек и то у оном правцу у ком струја иде,

иа ако му је лице окренуто игли, онда ће северни пол игле скренути у лево.

Бусола са којом је Ерстед чинио своје опите била је изложена у Данском одељењу као и попреје Ерстедово.

То откриће Ерстедово било је прочитано у француској академији наука у којој је био и Ампер. За сво време читања, Ампер није правно никаквих примедаба, него је само слушао; идуће седнице већ је изнео неколико својих опита те врете.

У то доба кад је Ампер највећма био развио свој рад, Араго је био најмлађи члан француске академије и њега су опити и открића Амперови јако интересовали ма да је био астроном. Радећи и сам као Ампер дознаде да се мекано гвожђе може намагнетисати, кад око њега пролази струја; то је био први електромагнет. Њега није било у изложби.

Одмах после тог првог открића Араговог, настављена су испитивања магнетисања помоћу електричне струје и откривено више закона који постоје у том раду. Са главнијим законима ми смо се упознали говорећи код индукционог електрицитета о електромагнетима.

То је било дејство струје на магнетизам, а сад у неколико речи да видимо како дејствује магнетизам на електричну струју.

Кад се парче намагнетисаног гвожђа или челика приближи каквој бакарној жици, онда се одмах у жици појави струја тако звана *магнето-индукциона* струја. Ако магнет остане на оном месту где смо га приближили, онда струје више нема у жици: но ако га одмакнемо од жице, онда ће се у жици опет јавити, и то као и први пут за врло кратко време. Ако дакле хоћемо да струја непрестано струји кроз жицу, ваља тај магнет веома брзо приближавати и удаљавати од жице тако да између настајања једне струје и почетка друге прође бесконачно мало време. Како је то могуће, видели смо напред говорећи о електро-динамичким машинама.

Није све једно, да ли ћемо јачи или слабији магнет приближити и удалити од жице, нити да ли ћемо на то употребити перманентан магнет или електромагнет. Како у ком случају, добићемо струју јачу или слабију, а како ће кад то бити, ми смо видели говорећи о индукционог електрицитету путем магнета.

Дакле, сад видимо да између магнетизма и електрицитета постоји потпуна узајамност, јер кад имамо магнет, можемо добити и струју, а кад имамо струју, лако нам је намагнетисати сваки метал који се може у опште намагнетисати.

4. Електрицитет и топлота

Већ из досадањег могли смо у неколико увидети како постоји узајамна веза међу појединим појавама

природним. Ми ћемо сад наставити испитивање те узајамности, нарочито између електрицитета и осталих физичких појава, како би могли увидети да је електрицитет једна општа појава и снага, јер се рађа из свију других и јер се она може претварати у све друге.

На реду је сад да се упознамо каква узајамност постоји између електрицитета и топлоте, т. ј. да видимо како се електрицитетом може створити топлота и обратно топлотом електрицитет.

Кад електрична струја пролази кроз спроводну жицу, она ће је некад више некад мање *загрејати*. Ако је струја слаба, онда се та топлота неће ни опазити. Но ако узмемо све јачу и јачу струју па је пропустимо кроз ма какву спроводну жицу, она ће бити све топлија и топлија док се најзад, ако је струја врло јака не усија и то најпре првело па најзад и бело. Овде видимо да електрицитетом можемо загревати поједина тела, кроз која га пропуштамо и то тим више што је струја јача.

Другојаче ће се понашати загревање неког тела кад се мења његова величина. Узмимо за пример спроводну бакарну жицу, и то најпре једне извесне дужине, рецимо од једног метра. Кад пропустимо кроз њу струју неке извесне јачине, жица ће се загрејати до извесног степена. Но ако у место ње узмемо другу жицу опет од бакра и исте дужине, али дебљу, онда ће се и ова жица загрејати али слабије но прва и све слабије што је жица дебља при једној истој дужини.

Тако исто ће се понашати ступањ загревања кад узмемо жице једних истих дебљина, али разних дужина, дакле час краћу а час дужу. Кад струја остаје иста, онда ће се краћа жица јаче загрејати но дужа и што је жица дужа тим све слабије и слабије.

Топлота коју развија електрицитет много је јача од топлоте коју добијамо обичним путем. Електрична топлота се с тога у последње време јако употребљава за топљење разних тешко топљивих тела и Браћа Сименси из Лондона топили су на изложби за врло кратко време разне метале.

Кад раскинемо спроводну жицу, онда ће на раскинутом месту с једног краја жице на други одскакати електрична варница, која је такође топла. Ако се на пут којим варница одскаче мете етар, она ће га запалити. Исто тако, варница може упадити и алкохол, разне смоде и друга лако запаљива тела. Међу тим не треба мислити да се тешко запаљива тела не могу упадити; могу и она, само ако је довољно јака варница, т. ј. ако је довољно јака струја која даје варницу.

Кад на раскинутим местима жице метемо два комада угљена, онда ће варница одскакати с једног

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

WWW.UNILIB.RS

угљена на други и биће много сјајнија. Такав низ варница који постаје између два угљена зове се *волтина дуга* и она је најјачи топлотни извор који смо ми могли до сад добити вештачким путем. Ако у волтину дугу унесемо ма какво топлоиво и испарљиво тело, оно ће или одмах или после неког времена испарити, то зависи од јачине струје која је дала дугу, а и од испарљивости самога тела. Дебре је са батеријом од 600 елемената растојио 250 грама платине за неколико минута. Но најважнији опити са електричном топлотом чинио је Дебре са дијамантом и угљеном, тежећи да на тој веома високој топлоти претвори угљен у дијаманат, и то тако да најпре растоји угљен, па да из њега онда кристалише дијаманат, пошто се зна да дијаманат није ништа друго до кристалисан угљен.

За овај покушај Дебре је направио нарочиту фуруну и у њу метуо разне врсте угљена и пропустио струју да их растоји. Угљен се растојио и нахватао на дуваре суда као кора од црног стаклета. Тим је путем Дебре дознао, да дијаманат не постаје кристалисањем из растоја, него на неки други начин. Но како се дијаманат па ни друга врста угљена не раствара ни у каквој течности, то се дијаманат не може добити ни из раствора. Тако је била природа дијаманта сакривена за човека и он га није могао вештачким путем направити.

Што није Дебре постигао растојом, он је покушао да постигне на други начин. Узео је једну цев стаклену и у њу спровео оба краја електроде, у место положне електроде узео је комад шећерног угљена а у место одречне платинску жицу врло танку и пустио струју да у варницама одскаче са угљена на платину. То је трајало више од месец дана, после ког времена платинска жица била је покривена једним веома танким црним слојем. Тај слој посматран кроз микроскоп показивао је да је састављен из ситних кристалића који су по облику надичили на дијаманат. Кад је састругао тај слој с платине и сасуо прањак у вејтин, он је њиме мога да гладити рубин а рубин је могуће гладити само дијамантом. Дакле тај

танки слој био је састављен из све самих кристалића дијаманата.

Године 1865. *Тајндл* је испитивао моћ зрачења волтине дуге која постаје између два угљена и сранио ју је са зрачењем сунчевим. Топлотне особине сунчевог спектра испитао је први пут *Виљем Хершел* 1800. године, дознавши да љубичасти зраци показују најмање топлотног дејства и да топлота појединих спектралних боја расте што се ближе иде црвеној боји па у њој достигну највећу вредност у целом спектру. Кад се термометар намести и даље иза црвене боје, онда термометар показује још веће топлотно дејство што значи да и иза црвених зракова има других зракова који не могу дејствовати на наше око својом светлошћу, јер не светле, али у толико више имају у себи топлоте. На извесној даљини иза црвене боје достигне термометар највиши ступањ па онда почне да опада, док најзад сасвим не покаже обичну температуру ваздуха.

Овако исто је и *Тајндл* испитивао топлотну моћ електричног спектра. И он је као и сунчев показао да иза црвене боје има топлотних зракова, само што они показују већи ступањ топлоте но сунчеви. На тај начин изгледало би да су зраци електричне волтине дуге топлији од сунчевих што у ствари није. Јер ако се спектар волтине дуге пропусти кроз слој воде, онда ће он показивати исто топлотно дејство као и сунчев, што значи да сунчеви зраци за то изгледају хладнији од електричних, што пролазе кроз извештан слој водене паре које има у ваздуху, и у том пролажењу губе од своје топлоте.

То су у главном топлотна дејства која показује електрична струја, па јављала се она у пролажењу кроз спроводну жицу, или у волтиној дузи. Сад би нам остало још да видимо како се топлотом добија електрицитет.

Али говорећи о термо-електрицитету, чини нам се да смо ту ствар довољно изложили, те с тога није нужно да је и на овом месту понављамо.

(СВРШИТЕ СЕ)

КАРАКТЕРНЕ СЛИКЕ ИЗ ОПШТЕ ИСТОРИЈЕ

(по А. В. ГРУБЕ-У)

4. Јулије Цезар и Помпеј „Велики“

Римски народ све је више и више падао у погрешке и све је више бивало раздора, да је нај-последње сваки бољи грађанин само то желео, да се

опет нађе који човек, који би био у стању да уништи несреће и безакоња и да поврати ред и мир. Тада се доиста јави један човек, који је заслуживао да буде једини поглавар римске државе. То је био

Јулије Цезар. У својој шеснаестој години изгубио је Јулије свога оца, који је био претор у Македонији. Али његова мати *Аврелија*, која је била честита жена, набавила је Јулију најспособније учитеље, који су га учили и васпитали. Нарочито је он научио од њих, како се треба понашати према другим људима, те је стога доцније био сваком мио. Осем тога учио је беседништво, и тако је спадао међу најбоље беседнике у Риму.

На скоро је Цезар показао, да је његова воља тако чврста, да се не да лако превити. Он се ожени ћерком једнога Римљанина, који је био противник тада најсилнијем племићском консулу *Сули*. Цезар доби заповест да се одвоји од ње, али он нехте то учинити, већ побеже из Рима. На велику радост народа изнесе слику свога ујака *Марија*, плебејског консула, који се са Сулом крвио. Сула га је хтео зато погубити, али на велику молбу многих пријатеља и весталина пусти га са речима; „Ја га пуштам; али он ће упронастити много патриција, јер у њему има много Марија“. Напротив, Помпеј се покорио вољи деспота и отпустио своју жену.

Цезар је био лепог и витког стаса а имао је црне ватрене очи. Доцније је мало омршавио, био је блед и мало ћелав. И ако се често жалио да је слаб, опет је могао издржати многе невоље и био је добар борац, јахач и пливач.

Прву војничку вештину и кураж показао је он још за време прогонства у Азији. После Сулине смрти врати се он у Рим, али ту не остаде дуго, већ оде на острво *Родос*, да код једног ученог човека (*Мола*) учи вештину беседништва. Уз пут пресреташе га на мору морски разбојници (гусари), и пошто су видели да је он врло одличан и богат човек, захтевали су од њега око 20 таланата (24.000 талира) откупа. „Шта!“ викну Цезар, „за једног човека као што сам ја, не тражите ви више? Ви ћете добити 50 таланата“ (око 60.000 талира). Он посла свога пратиоца да му новце донесе, и морао је шест недеља чекати у ропству. За то време он се умео разбојницима тако допасти, да су га сви поштовали, и да он није изгледао као роб, већ као господар њихов. Кад је он хтео да спава, заповедао им је да буду мирни. По некад им је читао песме и стихове, које је сам писао, и кад га они

нису хтели хвалити, онда им је претио, да они неће више по мору крстарити, чим се он ослободи. На послетку донеше његови људи 50 таланата откупа. И доиста чим се Цезар ослободио, наоружа људе на једној јакој лађи, нападе разбојнике, оте им лађу и поврати свој новац, а њих протера на обалу Мале Азије.

2.

Пошто се Цезар вратио опет у Рим, живео је ту више година као беспослен човек. Он се одевао лепо, мазао се мирисима, живео је радо у друштву, и својим леним понашањем задобио је љубав свију грађана. У то време Помпеј је одржавао знатне победе над непријатељима, али се чинило да се Цезар ништа о томе не брине, нити мари за ратном славом.

Тек доцније доби он службу у области Лузитанији, а то је данашња Португалија. Он се возио обично у једним колима, а пратила су га два писара, којима је он у исто време диктирао што је имао. Све свађе и неправде у области решавао је он тако вешто и тако праведно, да су све португалске вароши с њим задовољне биле. У *Гадесу*, (садашњем *Кадиксу*), уђе он у једну цркву, која је била украшена са сликама славних јунака. Од свију слика најпре му падеше очи на слику *Александра Великог* и сузе му потекоше из очију. „У мојим годинама овај је освојио био цео свет, а ја нисам још ништа учинио“, рече Цезар својим пратиоцима.

Кад се опет у Рим повратио, намисли да се још више опријатељи са Помпејем, који је тада био најомиљенији јунак у Риму, и ожени се његовом сестром, само да би постао што чувенији човек. Одмах по том поклони он сиротном народу големе суме новца. Он купи 640 бораца за театор, само да Римљани уживају. Сви борци били су са сребрним оружјем. Оно што је Цезар желео, постигао је. Помпеј, који је мислио да је први човек у Риму, добио је сада једног силног противника. Цезар је био готово љубимац народни. Он се усуди да се код народа препоручи, да га бирају за првосвештеника (који су код Римљана били обични људи, а не попови или калуђери) а у то време бирати су за то звање најзаслужнији и најдостојнији саветници. Његова мати испратила га је тога дана, кад је био избор, до врата

плачући и бојећи се за њега. „Мати,“ викну он, „ти ћеш ме опет видети или као просвештеника или као прогнаника.“ Он оде и народ га изабра на велико чудо и страх свију сенатора, који мало по мало познадоше Цезарев дух и његово славољубље. После неког времена хтео је он да иде за намесника (управника) Шпаније, али га његови повериоци нехтеше пустити из Рима, јер је био дужан преко дванаест милиуна динара. Тада придоби он за себе богатога Краса, који је за њега јамчио. Он је отпутовао и на скоро се у области тако обогатио, да је могао све дугове одужити. Путујући у Шпанију, прође он кроз једну малу каљаву варошицу на Адима. Његови пратиоци запиташе га, да ли би он могао међу овим сиротим народићем лепо владати? „Зацело!“ одговори Цезар. „Ја бих радије у овом прљавом месту био први, него у Риму други!“

3.

После повратка његовог из Шпаније, Цезар је био још силнији и у Риму су се чудили каквом вештином придобија народ на своју страну. Помпеј на скоро виде да он без Цезара ништа не вреди. Крас, богаташ, који је својим богатством избавио Цезара, и који је својим големим новцем готово све грађане за се придобио, видео је како сад Цезар као господар заповеда. С тога њих тројица договореше се да заједно управљају римском државом. Договор ове тројице људи зове се *триумвират*. Тако се у савезу ова три човека саставише три велике силе, мудрост и храброст код Цезара, срећа и слава код Помпеја, и богатство код Краса. Али само је Цезар добро увиђао шта може бити од овога савеза и шта народ у Риму жели. Већ за годину 59. изабраше Цезара за консула, а те исте године удаде он своју кћер Јулију за Помпеја. За време свога консулства, Цезар је народу јако омилио, јер је он извршио поделу неких имања. Кад је истекло време његове службе, умео се тако препоручити народу, да му је предата на управу област Галија за пет година. Дотле још нико није за толико време за намесника неке области постављен био.

Помпеј изабра себи Шпанију, али нехте тамо ићи, већ остаде, да у Риму на миру живи. Крас оде у Азију. Цезар је изабрао најбоље место, јер

Галија беше готово још слободна земља и морала се тек сад са свим покорити. Само овде је могао овај вешти човек стећи име славног војсковође, а при том и себи верну војску.

4.

У Галији су биле три главне народности: еквитанска међу Пиринејима и реком Гароном; прави Гали од Гароне до Сене, и већ пола германска или белгијска народност до Доње Рајне. Сви народи, који су тамо живели, нису били ни у каквој слози, већ су живели сваки за себе. После осам година могао се Цезар похвалити да је освојио 800 вароши и покорио 300 разних народића. Од три милијуна људи један је милијун изгинуо, један заробљен, а један се покорио.

Своју прву борбу имао је Цезар са Хелветима међу Рајном и Роном. Они сагореше својих дванаест вароши и четири стотине села и повукоше се западно у Галију у плодне крајеве. Али то је Цезару баш било добродошло. Он пође за њима и потуче их у две битке. Једна половина народа пропаде, а другу половину намора да се опет у Хелветију поврати, да не би Германци земљу заузели и Италијанцима суседи постали.

Наскоро потом продреше немачка племена у Галију и нападоше на оно племе које се држало уз Цезара. Вођа тих племена био је *Ариовист*, човек вредан и храбар. Цезар захтеваше да се њих двојица састану. Али он је мислио, да Римљанин треба њему да дође, ако има нешто да му каже. Тада Цезар нападе на њега, а његови легиони стрели су од Немаца, јер су их се јако бојали. У целога логору могло се чути како људи праве тестаменте, или тужбе и роптања против војсковође. Многи племићи, који су Цезару били врло верни, тражили су разне изговоре, да из логора оду, а они који су се стидели да то учине, нису опет могли сакрити свој страх јер су многи од њих горко плакали.

Са великом речитошћу храбрио је Цезар најглавније људе у своме логору, и решио је да ће сам са десет легиона напасти непријатеље (Немце) а они да ће бити само његова стража. Тада у логору ишчезе сав страх и сви су ишли за својим храбрим војсковођом, који није знао ни за какав

страх. Сад се удеси један договор међу немачким и римским војсковођом; али то све беше узалуд. Кад је Цезар сазнао, да су Немце њихове свете жене опоменуле, да се не туку пре новог месеца, онда он нападе на њих. Они су се бранили храбро, али се нису могли одбранити од вештих Цезаревих легиона. Они побегоше преко Рајне. Цезар се упути за њима у њихове густе и мрачне шуме; али тамо му се већ није допадало и он се врати натраг у Галију. По том Цезар пређе у Британију. Но у Британији се Цезар није могао одржати као у Германији.

5.

Цезар се истина бавио у Галији са свим само ратовањем и освајањем туђих земаља; али он није никако заборављао да сазнаје и оно што се ради у Риму. Он је у Риму имао пријатеља, који су му јављали о свему шта се тамо ради, а он је њима пиљао из области новаца и наређивао шта треба да раде. Међу тим он је чекао са наоружаном силом готов да у свако доба пође у Рим.

Помпеј је оставио да у Шпанији управља један његов заменик, а он је остао у Риму, па је тамо жарио и палио како је он хтео. Богати Крас оде из Сирије и нападе на Парћане, где и погибе тукући се. У томе боју изгинуло је 30000 Римљана, а среброљубивом Красу налише растопљеног сребра и злата у гушу, да би га се бар мртав за-сигнио. Помпеј је већ опажао, како великог супарника у Цезару има. Али он је мислио да ће му то од користи бити, ако само он буде у Риму. За то изради он, кад је истекао рок, да му се продужи намесништво у Шпанији. Чим је ово сазнао Цезар захтевао је и он преко својих пријатеља у Риму, да се продужи и његово намесништво у Галији. Помпеј је још више сад увидео, да је Цезар опасан за њега, па пошто придоби сенат на своју страну, он реши у сенату, да се Цезар прогласи за непријатеља отаџбине, ако одмах не положи оружје и не врати се у Рим. Ово решење сената још више раздражи Цезара, те се он спреми да са оружјем иде у Рим. Кад су Помпеја питали, како мисли заустанити Цезара, он одговори: „Ја треба само да станем на земљу и легиони ће из земље

нићи.“ Међу тим он је држао да Цезар не сме са својом малом војском у Рим доћи. Али Цезар се усудио; и кад је дошао до речице Рубикона, која одваја његову област од Италије, он се мало промисли, а за тим се брзо реши и рече: „коцка је бачена.“ Са једним легионом, који је са собом во-дичо, одјурн он брзо Риму. Сенат је предао главно заповедништво Помпеју; готово сви су сенатори били на Помпејевој страни, који је у Шпанији имао велику војску и који је сматрао да га нико победити не може. Цезар се веома брзо приближавао главној вароши, а Помпеј побеже из Рима са својим пријатељима и са 200 сенатора. Они су тако брзо побегли да су сву државну благајну оставили у Риму.

Цезар је за 60 дана освојио целу Италију. Готово сви заробљени и поузатани војници пређоше на његову страну, јер се он према сваком пријатељски и лепо понашао. Помпеј је побегао у Капу-у и тамо је искупио своју војску. Кад га је Цезар и тамо почео гонити, он се навезе на море и побеже у Грчку. Цезар се поврати натраг, јер је најпре хтео да отме Помпејеву област Шпанију. „Најпре ћу да победим војску без војсковође, а за тим војсковођу без војске“, рекао је Цезар.

Седам легиона Помпејевих храбро су се борили у Шпанији, али не имађаху вештог војсковође. Они беху потучени и већном се придружише Цезаревј војсци. Кад је се са својом победоносном војском вратио у Рим, пренадоше се многи, који су му били противници у почетку, јер су се бојали да им не одузме живот и имање. Присталице његове изабраше га за диктатора; па ипак се он тако благо и тако лепо понашао, да су се сви чудили. Он уреди државне послове, поврати мир, позва натраг већину прогнанника и заповеди да народ као и обично бира консуле. Народ изабра њега и једног његовог пријатеља. Тада се Цезар одрече диктатуре и с тога га народ још више заволе.

6.

Међу тим Помпеј је сакупио у Грчкој добру војску и очекивао је Цезара. Цезар се превезе у Грчку са малом војском и у првој битци (код *Дирингијума* на обали Тракије) изгуби битку. Он се повуче натраг у пусте и неплодне пределе где му

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

је претила опасност од глади. Па ипак Цезар не клону духом. Његови војници беху очврсли и навикнути на ратовање, а имао и нешто немачке војске, која му је помагала и која није била навикла ни на какву раскош. Напротив у Помпејевој војсци било је доста племића, који су навикли на мек господски живот. Помпеј нареди да се по други пут нападне на Цезара. Битка је била код *Фарсале* (48. год. пре Христа) и у том боју Цезар је, нарочито помоћу Немаца, са свим победио Помпејеву војску. Он је био заповедио својим војницима, да гађају племиће право у лице, и да их тиме застраше. У највећем страху бегали су сви на врат на нос, тако да Помпеј није никако могао уредити правилно одступање. Цео логор паде у руке победиоцу. Шатори су били сви искићени као за какву светковину. Сва писма и све наредбе Помпејеве падоше Цезару у руке. Па ипак великодушни победилац стидео се да прочита имена својих непријатеља, која су била у тим писмима и заповеди да се она сагоре. Најодличније заробљенике пусти он у слободу.

Са неколико највернијих пријатеља побеже Помпеј на обалу морску и докопа једну лађу. У страху није ни знао куда ће. На послетку намисли да бега у Египат, јер му је египатски краљ био пријатељ с тога, што је Помпеј помагао његовом оцу да добије престо. Краљу је било тек 13 година. Чим је дознао за долазак свога госта, он се јако пренаде, јер се бојао Цезара, и сазва министре да виде шта ће радити. Они га наговореше да убије Помпеја, јер је то за њега најсигурније било. Кад је египатски чамац дошао до лађе, опрости се Помпеј са својом женом (Корнелијом) и децом и са својим пријатељима. Он је одмах видео своју несрећу, чим је сагледао мрачна лица Египћана. Како се чамац приближио обали, одмах га нападоше са свију страна и убише. Главу му осекоше, а тело оставише на улици. Један верни слуга саранио му је тело. Тако је свршио свој живот срећни Помпеј, кога су звали „Велики.“

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

С УЧИТЕЉСКИХ ПРЕДАВАЊА У НЕГОТИНУ

III

ИЗ ЈЕСТАСТВЕНИЦЕ

4.

О КРОМПИРУ

ПРЕДАВАО

ДИМИТРИЈЕ ЈОСИМОВИЋ

УЧИТЕЉ

31. Августа 1882. год.

У III РАЗРЕДУ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ У НЕГОТИНУ

Подела :

I Корен.

II Стабљика с гранама и лишћем.

III Цвет са својим деловима.

а, Чашица

б, Круница

в, Прашници

г, Тучкови.

IV Особитости.

V Користи.

VI Непријатељи.

VII Историја кромпира.

I Корен

Која је ова биљка?

Шта мора имати свака биљка?

Какав је корен? (Гранат, има жале).

На шта је корен у кромпира?

Одакле он прима храну?

Зашта још служи корен? (Да утврди биљку за земљу).

Шта расте из корена?

Би ли могло да расте стабло кад не би имало корена?

Одакле стабло прима храну?

Каква је храна што жилице свшу?

Шта израшћује на крају подземних гранчица?

Чиме је испуњен кромпир? Испуњен је сочним месом (које је састављено из више материја, а између којих има највише *штурка*).

Какав је кад се скува?

Чиме је покривен кромпир?

Шта има у наоколо кромпира и како се то зове?

Одакле посејан кромпир тера своју стабљику?

II Стабљика

Шта има на стабљници? Има гране, лишће и цвет.
 Како се зову ти делови скупа? (Круна).
 Шта има на гранама?
 Лишће.
 Какво је лишће по боји?
 Какво је лишће по облику?
 На што је лишће биљу?
 Одакле прима храну? (Из ваздуха).
 На чему стоји лишће? (На дршкама).

III Цвет

Какав је цвет у кромпира по боји?
 (Беличаст или бледо-плаветникаст).
 Који су главни делови на цвету?
 (Чашица, круница, прашици и тучкови).
 а. *Чашица*
 Које је чашица на цвету?
 Зашто се зове чашица?
 На што личи?
 Колико листића има чашица? (Пет).
 Шта има на чашици?
 б. *Круница*
 Које је круница?
 Зашто се зове круница и на што личи?
 Зато што је као украс биљци, и управо је најлепши део на биљци, као што је најлепше и најкрасније на човеку — *краљу круна*.
 Из колико је листића састављена круница?
 (Из пет крижака, које су срасле при дну у једно, па се каже једнопера круница).
 Изброј!
 Какви су по боји?
 (Беличасти).
 Шта има у средини крунице?
 (Тучак; око тучка стоји пет жутих *прашника*).
 Како се зове доњи део тучка?
 (Родник).
 Зашто се зове родник или плодник?
 Зато што се у њему доњи део претвара у род или плод.
 Какав је род (плод) по облику? (Округао).
 Како се зове плод?
 (Бобица).

IV Особитости

Какво је стабло у кромпира?
 Важно је запамтити, да кромпир што једемо није

корен, а што је у земљи не чини ништа, јер корен нема пуцњака, а кромпир има пуцњке, *дакле је под-земно стабло оно, на чему расту кромпири*.

На каквој земљи најбоље расте кромпир?

Како се спрема кромпир за сејање? (Овде ћу им објаснити два начина како га сејемо).

Колико врсти кромпира има по боји? (Модри и бели).

Шта радимо кад нијне кромпир?

Кад је сазрео кромпир, по чему се познаје?

V Користи

Која је корист од кромпира?

Шта се израђује од кромпира?

(Објаснићу да се прави од кромпира штирак, а више шпиритус).

Каквог га ми једемо?

Какав је куван или печен кромпир?

VI Непријатељи

Које животиње досађују кромпиру?

Од непријатеља су му ронац и буба колорадо на лишћу, а болест буђа по лишћу.

Шта ради он под земљом кромпиру?

VII Историја кромпира

Одакле је донесен кромпир у Европу и пре колико година?

Кромпир је сејан прво у Америци. Испричаћу причу о кромпиру и узгред ћу напоменути и то, да отада је кромпир и кукуруз пренесен у Европу, престале су оне честе гладне године.

Пошаље један Американац свом пријатељу Енглезу семе од кромпира да посеје и размложи кртолу и препоручи му како је дивна храна кад се он скува и зготови. Енглез да семе свом баштовану, да посеје, и кад је кромпир (кртола) израстао и семе готово зрело било, обере оне бобице (плод са стабљике) и заповеди да се скува па позове још својих пријатеља па ручак. Кад су при ручку узели да једу, било је горко и неукусно (мислио је да се бобица — плод — једе), па се наљути и заповеди свом баштовану да почуна кромпире и згоре. Кад је баштован спаљивао, испнео се и кромпир, и он онда то спази па га узме да види шта је. Чим је осетио како је то добро за јело, но да не ваљају само бобице, и да је печен кромпир укусан, сејао га је доцније све више и више.

ПРОСВЕТНИ ДОБРОТВОРИ

Г. *Љубомир Димић*, трговац, поклонио је школи рготинској, у окр, црноморском, 16 комада књижица, да се раздаду о испитима врло добрим ученицима. На овом дару изјављује се г. Димићу захвалност.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА