

ПРОСВЕТА  
УЧЕБНИК ЗАВОД

## ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

Бр. 4

УРЕДНИК ЉУБ. М. ДАВИДОВИЋ

XIX

## СЛУЖБЕНИ ДЕО

## УКАЗИ ЊЕГОВОГ ВЕЛИЧАНСТВА КРАЉА

## ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовог Величанства Краља постављени су:

у I београдској гимназији: за професора *Никола Врсаловић*, професор нишке гимназије, 21. марта о. г., по молби;

у III београдској гимназији: за директора и професора *Јован Докић*, проф. I београд. гимназије, 5. марта о. г., по потреби;

у ваљевској гимназији: за професора *Никола Теофановић*, професор ужичке реалке, 4. априла о. г., по потреби;

у крушевачкој гимназији: за професора *Михаило Поповић*, проф. параћинске ниже гимназије, 9. марта о. г., по молби;

у нишкој гимназији: за професора *Ђорђе С. Стојковић*, проф. неготинске гимназије, 4. априла о. г., по потреби;

у пиротској гимназији: за сундента *Теодосије Бошковић*, предавач чачанске гимназије, 28. фебр. о. године;

у шабачкој гимназији: за професора *Михаило Атанасијевић*, предавач исте гимназије, 9. марта о. године;

у ужичкој реалци: за професора *Илија Букановић*, проф. ваљевске гимназије, 4. априла о. г., по потреби;

у јагодинској гимназији: за професора *Аћим Анђелковић*, предавач исте гимназије, 9. марта ове године.

## ПЕНСИОНОВАЊА

Указом Његовог Величанства Краља од 4. апр. о. г. стављен је у стање покоја на основу чл. 70. зак. о чин. грађ. реда *Јован Бишлић*, књиговођа пете класе Државне Штампарије.

## ОТПУСТАЊА

Указом Његовог Величанства Краља отпуштени су из државне службе на основу чл. 76. закона о чин. грађ. реда *Софроније Симић*, сундент неготинске гимназије, 3. апр. о. г., и *Стеван Шарић*, проф. на расподужењу (стим да му се у име издржавања издаје 30 процената од његове годишње плате).

## ПРЕТПИСИ МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

## СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

## ПОСТАВЉЕЊА

Претписом министра просвете и црквених послова постављени су:

у Учитељској Школи: за хонор. наставника певања и црквеног правила, *Ђорђе З. Јовановић*, свештеник. 1. априла о. г.;

у чачанској гимназији: за предавача *Живојин Томић*, свршени философ, 20. марта ове год.;

у шабачкој гимназији: за уч. музике и певања II класе *Јаромир Херле*, уч. III кл. истих вештина у истој школи, 1. апр. о. г.;

у ужичкој реалци: за привр. уч. II кл. *Симеун Роксандић*, привр. уч. III кл. у истој школи, 1. апр. ове године.

## ОТПУСТАЊА

Претписом министра просвете и црквених послова отпуштен је из државне службе *Љубомир Миловановић*, предавач ваљевске гимназије, 2. апр. ове године.

## РАЗРЕШЕЊА

Претписом министра просвете и црквених послова разрешени су *Чедомир Мигровић*, предавач Богословије, 27. марта ове г.; и *Милица Суботићева*, беспл. помоћница у крагујев. Ваљевској Школи 26. марта о. г.



## ОСТАВКА

Претписом министра просвете и црквених по-  
слова од 7. марта о. г. уважена је оставка на др-  
жавну службу *Стевану Јевтићу*, уч. језика I класе  
у београдској реалци.

## ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

## ПРЕМЕСТАЈИ

Претписом министра просвете и црквених по-  
слова премештени су:

у **Београд**: за уч. III р. осн. женске школе на  
Зап. Врачару *Босилка Стојановићева*, уч. I<sub>2</sub> и II<sub>2</sub>  
р. осн. мушке школе у Ђуприји, 25. окт. пр. год.,  
по молби; за уч. III р. осн. жен. шк. код Саборне  
Цркве *Катарина Шарчевићка*, уч. I р. осн. мушке  
школе у Шапцу на Камичку, 25. окт. пр. године  
по молби; за уч. IV р. осн. мушке школе на Зап.  
Врачару *Михило Миленковић*, уч. I. од. III р.  
осн. мушке школе у Параћину, 25. окт. пр. г., по  
молби; за уч. I и II р. осн. жен. школе на Сави  
*Анка Ристићка*, уч. I р. осн. мушке школе у Нишу,  
на Лесков. Канији, 25. окт. пр. год., по молби; за  
уч. 2. од. II р. осн. мушке школе на Источном  
Врачару *Никодије Стевановић*, уч. 3. од. II р. осн.  
мушке школе у Ђуприји, 16. окт. пр. године, по  
молби; за уч. II р. осн. женске шк. на Теразијама  
*Зорка Рајићка*, уч. 2. од. III р. осн. женске школе  
у Пожаревцу, 25. окт. пр. год., по молби.

у **ваљевски округ**: за уч. осн. школе у Делићу  
*Михило Ступаревић*, уч. 2. од. II р. осн. мушке  
школе у Ваљеву, 25. окт., пр. год., по потреби; за  
уч. 2. од. III р. осн. мушке школе у Ваљеву, *То-  
дор Јовановић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Келијама,  
25. окт. пр. год., по молби; за уч. III р. основне  
женске школе у Ваљеву *Радмила Ђорђевићева*, уч.  
I и II р. осн. шк. у Бајевцу, 30. нов. пр. године,  
по молби; за уч. сва 4 р. осн. школе у Цветановцу  
*Сима Благојевић*, уч. сва 4 р. осн. школе у Лес-  
ковцу (подун.), 30. нов. пр. год., по молби; за уч.  
I р. осн. жен. шк. у Обреновцу *Јулијана Мило-  
сављевићева*, уч. III р. осн. женске школе у Ваљеву,  
30. нов. пр. год., по потреби; за уч. III и IV р.  
осн. школе у Докмиру, *Милутин Пантелић*, уч. III  
и IV р. осн. муш. шк. у Бељену 16. нов. пр. г.; за  
уч. III р. осн. м. шк. у Обреновцу *Владимир Сре-  
теновић*, уч. III и IV р. осн. школе у Конатицама,  
25. окт. пр. год., по молби;

у **врањски округ**: за уч. III и IV. р. основне  
школе у Влад. Хану *Милорад Грбић*, уч. 2. од. V  
р. осн. мушке школе у Лесковцу, 21. окт. прошле  
године, по потреби; за уч. 3. од. I р. осн. мушке  
школе у Врању *Тодор Станковић*, уч. сва 4 р. осн.

школе у Гор. Топоници, 11. нов. пр. године, по  
молби; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Големом Селу  
*Атанасије Поповић*, уч. I р. осн. шк. у Блажеву,  
11. новембра пр. године, по молби; за уч. 3. од I  
р. мушке школе у Лесковцу *Параскева Миленко-  
вићка*, уч. I и II р. осн. шк. у Влад. Хану, 25.  
окт. пр. године, по молби; за уч. 2. од. V. р. осн.  
мушке школе у Лесковцу *Глигорије Миленковић*,  
уч. III и IV р. осн. школе у Влад. Хану, 25. окт.  
пр. године, по молби; за уч. 2. од. II р. основне  
мушке школе у Лесковцу *Јелица Бранковићева*,  
уч. I и II р. осн. жен. шк. у Власотинцу, 25. окт.  
пр. год., по молби; за уч. III р. 3. од. у Лесковцу,  
*Михило Михаиловић*, уч. III р. осн. муш. школе  
у Власотинцу 16. новембра прошле године по  
молби; за привр. уч. осн. шк. у Корбевцу *Коста  
Минић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Големом Селу, 25.  
нов. пр. год., по потреби; за уч. III и IV р. осн.  
шк. у Вел. Трњану *Димитрије Јовановић* уч. сва 4  
р. осн. шк. у Модрој Стени, 7. дек. пр. год., по  
молби; за уч. II, III и IV р. осн. шк. у Џени *Сте-  
рије Васиљевић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Рудници,  
1. нов. пр. год., по молби; за уч. I и II р. осн.  
шк. у Влад. Хану, *Персида Грбићка*, уч. 3. од. I.  
р. осн. школе у Лесковцу, 25. окт. пр. године, по  
потреби;

у **крагујевачки округ**: за уч. I и II р. осн.  
муш. шк. у Аранђеловцу *Илинка Јовановићева*, уч.  
I и II р. осн. шк. у Враћевшници, 25. окт. прошле  
год., по молби; за уч. III и IV р. осн. шк. у Стој-  
нику *Милоје Милојевић*, уч. II р. осн. шк. у Ко-  
раћици, 1. нов. пр. год., по молби; за уч. III и IV  
р. осн. шк. у Наталинцима *Владимир Миладино-  
вић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Сенцима, 25. окт. пр.  
год., по молби; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Влакчи  
*Живан Симић*, уч. I р. осн. шк. у Белосавцима, 16.  
нов. пр. год., по потреби; за уч. III и IV р. осн.  
шк. у Гривцу *Сретен Голубовић*, уч. III и IV р.  
осн. шк. у Гунцатима, 1. нов. пр. год., по молби;  
за уч. I р. осн. шк. у Трнави *Лепосава Јаковљеви-  
ћева*, уч. II р. осн. муш. шк. у Тополи, 25. окт. пр.  
год., по молби; за уч. I и II р. осн. шк. у Бањи  
*Драга Ђукићка*, уч. I и II р. осн. шк. у Војсци,  
30. нов. пр. год., по молби; за уч. сва 4 р. осн.  
шк. у Сенцима *Светислав Јовановић*, уч. III и IV  
р. осн. шк. у Гривцу, 1. нов. пр. год. по потреби;  
за уч. I и II р. осн. муш. шк. у Аранђеловцу *Вла-  
димир Костић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Влакчи, 1.  
нов. пр. год., по молби; за уч. I и II р. осн. шк.  
у Белосавцима *Анка Чоловићка*, уч. II и 3. од. III  
р. осн. шк. у Ратарима, 30. нов. пр. год., по молби;  
за уч. I р. осн. женске шк. у Крагујевцу у доњем  
крају *Софија Милојевићева*, 5. нов. пр. године, по

молби; за уч. 2. од. III р. осн. шк. у Лапову *Петар Милосављевић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Дебрцу, 30. нов. пр. год., по молби; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Забојници *Милан Пантелић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Каменици, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Црном Калу *Јован Петровић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Забојници, 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. осн. шк. у Барама *Андреја Радовановић*, уч. сва 4 р. осн. школе у Маскару, 20. дек. пр. год., по молби;

у **крајински округ**: за уч. 3. од. припр. р. осн. жен. школе у Јабучковцу *Анка Р. Ковачевићева*, уч. 2. од. I и припр. разр. осн. муш. шк. у Кобишници, 11. дек. пр. год., по казни; за уч. осн. жен. шк. у Вел. Врбици *Даница Франићевићка*, уч. IV р. осн. жен. шк. у Неготину, 25. окт. пр. године, по потреби; за уч. сва 4 р. осн. мушке школе у Вел. Врбици *Васа Франићевић*, уч. 2 од. III р. осн. муш. шк. у Неготину, 25. окт. пр. године, по потреби; за уч. 2. од. IV р. осн. муш. шк. у Неготину *Срдан Новаковић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Уровици, 21. нов. пр. год., по молби; за уч. III и IV р. основне шк. у Уровици *Стојан Илић*, уч. сва 4 р. основне муш. шк. у Тамничу, 21. нов. пр. год., по потреби; за уч. сва 4 р. осн. муш. шк. у Бордељу *Сава Шибалић*, уч. III раз. мушке шк. у Кладову, 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. муш. осн. шк. у Корбову *Милутин Аранђеловић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Сараорцима, 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. I и припр. р. осн. мушке школе у Мајдан-Пеку *Даница Деловићева*, уч. I и II р. осн. жен. шк. у Доњ. Милановцу, 9. дек. пр. год., по молби; за уч. I и II р. осн. жен. шк. у Доњем Милановцу *Милица Младеновићка*, уч. I и припр. р. основне мушке школе у Мајдан-Пеку, 9. дек. пр. године, по молби; за уч. II, III и IV р. осн. шк. у Мајдан-Пеку *Петар Јовановић* уч. сва 4 разреда основне школе у Врбовцу 25. октобра прошле године, по молби; за уч. I р. осн. муш. шк. у Кладову *Михаило Драговић*, уч. II, III и IV. р. осн. школе у Докмиру, 19. окт. пр. год., по молби; за уч. II, III и IV р. осн. муш. шк. у Голубињу *Крста Јањушевић* уч. III р. осн. шк. у Смољинцу, 22. нов. пр. г., по казни; за уч. 2. од. IV р. осн. муш. школе у Брагујевцу, у гор. крају, *Никола Јанковић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Наталицима, 25. окт. пр. г., по молби; за уч. осн. муш. шк. у Рткову *Владислав Ђнежевић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Бедушићу, 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. III р. осн. мушке шк. у Кладову *Владимир Ристић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Корбову, 25. окт. прошле године, по молби;

у **крушевачки округ**: за уч. III и IV р. осн. шк. у Јасници *Јован Велић*, уч. III и IV р. осн.

шк. у Доњем Крчину, 7. дек. пр. год., по молби; за уч. 1. од. I р. осн. муш. школе у Крушевцу *Софија Јоксимовићка*, уч. осн. шк. у Дворанима, 23. окт. пр. год., по молби; за уч. I и II р. осн. шк. у Сталаћу ср. расински Даница Илићка уч. I и II р. у Јелашници, 11. новембра пр. год., по потреби; за уч. III и IV р. осн. шк. у Сталаћу (расин.) *Тодор Илић* уч. III и IV р. осн. школе у Јелашници 1. новембра прошле године по потреби;

у **моравски округ**: за уч. 1. од. II, III и IV р. осн. шк. у Секуричу *Димитрије Стојановић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Крушару, 16. нов. пр. године, по молби; за уч. III р. осн. жен. шк. у Параћину *Ружица Протићка*, уч. I р. осн. женске школе у Београду на Теразијама, 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. 1. од. II р. осн. муш. шк. у Параћину, *Јованка Петровићка*, уч. осн. школе у Кучајни 22. новембра пр. год., по молби; за уч. III и IV р. осн. шк. у Бедушићу *Војислав Сирић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Ланишту, 5. нов. прошле год., по молби; за уч. I р. осн. шк. у Деспотовцу *Анђелија Ристићева*, уч. II р. осн. шк., по потреби, 20. нов. пр. год.; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Залоговцу *Милан Рабреновић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Дреновцу, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. IV р. осн. ж. школе у Јагодини *Даница Дачићка* уч. III р. основне женске школе у Врању, 25. октобра прошле године по молби; за учитеља I одељења IV р. осн. муш. школе у Јагодини *Велимир Павловић*, уч. 4. од. IV р. осн. муш. школе у Нишу на Стамбол-капији, 12. нов. пр. год., по потреби; за уч. III и IV р. осн. шк. у Падежу *Аксентије Милутиновић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Сталаћу, ср. расински, 11. нов. пр. год., по молби; за уч. I и II р. осн. шк. у Војсци *Јелена Мијовићка*, уч. I и II р. осн. шк. у Бањи, 30. нов. пр. год., по потреби; за уч. 2. од. I и 2. од. II р. осн. мушке школе у Куприји *Љубица А. Марјановићева*, уч. III р. осн. жен. школе у Београду код Саборне Цркве, 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Дреновцу *Никола Казановић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Залоговцу, 25. окт. пр. године, по молби; за уч. жен. осн. шк. у Бигреници *Јелисавста Јанковићева*, уч. осн. шк. у Балта Берилловцу, 1. нов. пр. год., по молби; за уч. сва 4 р. основне школе у Праћини *Димитрије Илић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Белом Потоку, 11. дек. пр. године, по потреби; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Ланишту *Димитрије Димитријевић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Бедушићу, 5. новембра пр. год., по молби; за уч. III и IV р. осн. шк. у Бедушићу *Димитрије Димитријевић*, уч. 1. од. IV р. осн. мушке школе у

Јагодини, 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. 2. од. III р. осн. мушке школе у Свилајинцу, *Петар Живковић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Малом Орашју; 25. окт. пр. год., по молби; за уч. I р. осн. шк. у Јовцу *Љубица Марковићева*, уч. I р. осн. школе у Секуричу, 19. окт. пр. године, по молби; за привр. уч. I и II р. осн. шк. у Домуз-Потоку *Петар Вучковић*, привр. уч. сва 4 р. осн. школе у Вел. Врбици, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. III и IV р. осн. шк. у Доњ. Крчину *Тихомир Маринковић*, уч. 2. од. III р. осн. мушке школе у Алексинцу, 7. дек. пр. године, по потреби; за уч. I и II р. осн. школе у Доњем Крчину *Јелена Маринковићка*, уч. 2. од. II р. осн. мушке школе у Алексинцу, 7. дек. пр. год., по потреби;

у нишки округ: за уч. III р. осн. муш. шк. у Алексинцу *Игњат Маринковић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Гор. Матејевцу 7. дек. пр. год., по потреби; за учит. III р. вежбаонице Уч. Школе у Алексинцу. *Јован Јанковић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Венчанима, 16. нов. пр. год., по потреби; за уч. I р. осн. шк. у Грејачу *Јелена Јовановићка*, уч. жен. осн. шк. у Метовници, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. 3. од. II р. осн. жен. шк. у Нишу *Марија Марковићка*, уч. III р. осн. жен. шк. у Параћину, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. 1. од. II р. осн. муш. шк. у Нишу код Саб. Цркве *Персида Милојевићка*, уч. I и II р. осн. шк. у Малчи, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. 3. од. III р. осн. жен. шк. у Нишу *Марија Милосављевићева*, уч. III и IV р. осн. жен. шк. у Прокупљу, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. I р. осн. шк. на Дрвену *Љубица Ст. Николајевићева*, уч. I и II р. осн. жен. шк. у Радујевцу, 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. III и IV р. осн. шк. у Јелашници *Љубомир Павловић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Дугавчини, 16. нов. пр. год., по потреби; за уч. I и II р. осн. шк. у Јелашници *Милица Љ. Павловићева*, уч. I р. осн. шк. у Дугавчини, 16. нов. пр. год., по потреби; за уч. I и II р. осн. шк. у Јелашници, 11. дек. пр. год., по молби; за уч. 2. од. III р. осн. муш. шк. у Нишу на Стамб. Канији *Драга А. Поповићка*, уч. 1. од. I р. осн. муш. шк. у Параћину, 22. нов. пр. год., по молби; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Сићеву *Јаков Поповић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Студени, 11. нов. пр. год., по потреби; за уч. IV р. осн. муш. шк. у Алексинцу *Димитрије Станковић*, уч. II р. осн. муш. шк. у Соко-Бањи, 26. нов. пр. год., по потреби; за уч. I р. осн. муш. шк. у Нишу на Лесков. Канији *Јелисавета Барбуловићева*, уч. 1. од. I р. осн. муш. шк. у Прокупљу, 25. окт. пр. год., по молби;

у пиротски округ: за уч. сва 4 р. осн. шк. у Суводолу *Драгутин Стојановић*, уч. IV р. осн. муш. шк. у Пироту на Тија-Бари, 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. IV р. осн. муш. шк. у Пироту, у Тија Бари, *Димитрије Мијалковић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Суводолу, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. 1. од. II р. осн. муш. шк. у Пироту, на Пазару *Настасија Вулевићка*, уч. I и II р. осн. шк. у Сталаћу, ср. расин, 11. нов. пр. год., по молби; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Трњанима, *Раде Вуловић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Извору, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Извору *Риста Цветковић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Трњанима, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. I и II р. осн. жен. шк. у Власотинцу *Милеса Богатинчевићка*, уч. осн. шк. у Бадовинцима, 25. окт. пр. год., по потреби;

у подрински округ: за уч. I р. осн. шк. у Дреновцу *Нагалија Радуловићка*, (Марковићева), уч. осн. жен. шк. у Рудној Глави, 1 нов. пр. год., по молби; за уч. II р. осн. жен. шк. у Шапцу, у беогр. улици *Бисенија Терзићева*, уч. I р. осн. жен. шк. у Зајечару, 1. нов. пр. год., по молби; за уч. I и II р. осн. шк. у Варни *Косара Станчићка*, уч. I р. осн. шк. у Дреновцу, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. III и IV р. осн. шк. у Варни *Војислав Станчић*, уч. II, III IV р. осн. шк. у Дреновцу, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. II р. осн. шк. у Богатићу *Анка Ожеговићева*, уч. I и II р. осн. шк. у Течићу, 16. нов. пр. год., по молби; за уч. сва 4 р. осн. шк. у Гор. Буковици *Чедимљ Илић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Варни, 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. V р. осн. муш. шк. у Шапцу на Камичку *Живко Живановић*, уч. III и IV р. осн. шк. у Богатићу, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. осн. шк. у Вукошићу *Јевта Ђукић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Криваји, 1. нов. пр. год., по потреби; за уч. II р. осн. муш. шк. у Шапцу на Камичку *Павле Беловуковић*, уч. IV р. осн. муш. шк. у Лозници, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. I р. осн. муш. шк. у Шапцу на Камичку *Софија Бранковићева*, уч. I р. осн. шк. у Црној Бари, 25. окт. пр. год., по молби; за уч. II, III и IV р. осн. шк. у Дреновцу *Божидар Радуловић*, уч. сва 4 р. осн. шк. у Накучанима, 1. нов. пр. год., по потреби;

у подунавски округ: за уч. I р. осн. шк. у Новом Ацбеговцу *Стана Стојићева*, уч. I р. осн. муш. шк. у Смедереву, гор. шк., 25. окт. пр. год., по потреби; за уч. I и II р. осн. шк. у Степојевцу *Даринка Стојковићева*, уч. II р. осн. шк. у Стојнику, 16. нов. пр. год., по молби; за уч. II р. осн. муш. шк. у Смедереву, гор. шк., *Јерина Соколовићка*, уч. III р. осн. шк. у Београду на Зап.

раз. основ. шк. у Божеву, 25. окт. пр. гоу., по  
 модаи; за ур. II и III раз. осн. шк. у Шапани  
 зорка Ратковска, ур. I и II р. осн. шк. у Нова-  
 нима, 25. окт. пр. године, по модаи; за ур. IV р.  
 осн. м. шк. у Бел. Прашты Ваанур Радојеви,  
 ур. сва 4 р. осн. шк. у Малом Прашты, 25. окт.  
 пр. гоу., по модаи; за ур. жен. осн. шк. у Пољани  
 Катрина Милосавска, ур. осн. жен. шк. у  
 Малајинци, 25. окт. пр. гоу., по модаи; за ур. 2.  
 оу. II, III и IV раз. у Будушину Луторује Пет-  
 рови, ур. сва 4 р. осн. шк. у Старчеву II, нов.  
 по модаи; за ур. осн. жен. шк. у Влашком Доу  
 Александра Нанковска, ур. I оу. IV. дат. осн.  
 жен. шк. у Пожареву, I. нов. пр. г., по потреби;  
 за ур. III р. осн. м. шк. у Божеву Петар Мар-  
 тинови, ур. IV раз. осн. м. шк. у Петрову, 25.  
 окт. пр. гоу., по потреби; за ур. III и IV р. осн.  
 шк. у Краљевци Тасман Луки, ур. 2. оу. II, III  
 и IV р. осн. шк. у Будушину, I. нов. пр. гоу.  
 по модаи; за ур. сва 4 р. осн. шк. у Петрежу Ми-  
 лосав дованови, ур. сва 4 раз. осн. шк. у Јесичу,  
 30. нов. пр. гоу., по модаи; за ур. осн. шк. у Јо-  
 шаници, Милош Јеротијеви, ур. III и IV раз.  
 осн. м. шк. у Краљевци, I. нов. пр. г., по потреби;  
 за ур. III раз. осн. шк. у Сможини Никол Бор-  
 бети, ур. IV раз. осн. м. шк. у Бел. Прашты,  
 16. нов. пр. гоу., по потреби; за ур. 2. оу. II раз.  
 осн. жен. шк. у Пожареву Јелена С. Војковица,  
 ур. II и I. оу. припр. р. осн. шк. м. шк. у Породину, 25.  
 окт. пр. гоу., по модаи; за ур. 2. оу. II р. осн.  
 м. шк. у Пожареву Светозар Милетинови, ур.  
 2. оу. III р. осн. м. шк. у Свиглајини, 25. окт.  
 пр. гоу., по модаи; за ур. I. оу. III р. осн. жен.  
 шк. у Пожареву Мартина Томковица, ур. II р.  
 осн. ж. шк. у Беорграду на Теразијама, I. нов. пр.  
 г., по потреби; за припр. ур. сва 4 р. осн. шк. у  
 Суровоу Петар Раувојеви, прир. ур. осн. шк.  
 у Букрви, I. јек. пр. гоу., по потреби;  
 у Рудички оспрт: за ур. I и I. оу. II р. осн.  
 шк. у Трпани Јелена Проткева, ур. 2. оу. I. раз.  
 осн. шк. у Милоковима, I. нов. пр. гоу., по модаи;  
 за ур. сва 4 раз. осн. шк. у Трају Миланко Јам-  
 нанови, ур. I р. осн. шк. у Студеници, I. нов.  
 пр. гоу., по модаи; за ур. 2. оу. I. раз. осн. шк.  
 у Милоковима Милена Обрадовица, ур. I и II р.  
 осн. шк. у Вар. Младенови, 25. окт. пр. гоу., по  
 модаи; за ур. IV. р. осн. м. шк. у Чарку Нинко  
 Петрови, ур. 2. оу. II, III и IV раз. осн. шк. у  
 Јоси, ур. III и IV. раз. осн. шк. у Вар. Младе-  
 нову, 26. окт. пр. гоу., по модаи; за ур. I. оу. I  
 р. осн. м. шк. у Чарку Јован Проти, ур. III и II

Врчару, 25. окт. пр. гоу., по потреби; за ур. 2.  
 оу. I и II р. осн. шк. у Врнини Јелена Ружи-  
 кавска, ур. I р. осн. шк. у Грчају, I. нов. пр.  
 гоу., по потреби; за ур. сва 4 р. осн. шк. у Вр-  
 нима, 25. окт. пр. године, по модаи; за ур. IV р.  
 осн. м. шк. у Бел. Прашты Ваанур Радојеви,  
 ур. сва 4 р. осн. шк. у Малом Прашты, 25. окт.  
 пр. гоу., по модаи; за ур. III и IV р. осн. шк. у Ко-  
 натинама Светска Никови, ур. III р. осн. м. шк.  
 шк. у Обренови, 25. окт. пр. гоу., по потреби;  
 за ур. I и II р. осн. шк. у Вар. Младенови Будуна  
 Баронкеска, ур. I р. осн. шк. у Царини, 25. окт.  
 пр. гоу., по модаи; за ур. сва 4 р. осн. шк. у Поно-  
 вићу Јован Филатови, ур. II, III и IV р. осн. шк.  
 у Мајдан Пезу, 25. окт. пр. гоу., по модаи;  
 за припр. ур. II, III и IV р. осн. шк. у Лисо-  
 вићу Милан Труткови, прир. ур. III и IV р.  
 осн. шк. у Ваћеву, 16. окт. пр. гоу., по модаи;  
 за ур. I р. осн. м. шк. у Смедереву, гор. шк.  
 Будуна Ристкева, ур. I р. осн. шк. у Новом Ајде-  
 гову, 25. окт. пр. гоу., по модаи; за ур. III и IV  
 р. осн. шк. у Вар. Младенови Гор Вазојеви,  
 ур. III и IV р. осн. шк. у Врлинкој, I. нов. пр.  
 гоу., по модаи; за ур. сва 4 р. осн. шк. у Малом  
 Орашу Радован Вукчеви, ур. III р. осн. м. шк.  
 шк. у Смедереву, гор. шк., 25. окт. пр. гоу., по по-  
 треби; за ур. III р. осн. жен. шк. у Смедереву  
 Брисова Којка, ур. II р. осн. жен. шк. у Бело-  
 граду на Савини, I. нов. пр. гоу., по потреби;  
 за ур. II р. осн. шк. у Корачини, Јелена Топфе-  
 вичка, ур. 2. оу. I р. осн. шк. у Ланову, I. нов.  
 пр. гоу., по потреби;  
 у кожаревачки оспрт: за ур. осн. м. шк. шк. у  
 Крпељини Будунар Анђелкови, ур. IV р. осн. шк.  
 у Поточу, I. јек. пр. гоу., по казни; за ур. I и I  
 прир. р. осн. м. шк. у Нерсеници Јелена Гр-  
 бичка, ур. I и II раз. осн. шк. у Гложиница, I.  
 јек. пр. гоу., по модаи; за ур. I и II р. осн. шк.  
 у Кнежевљу Перска Тодовица, ур. I и прир.  
 р. осн. шк. у Нерсеници, 7. јек. пр. г., по модаи;  
 за ур. 2. оу. II, III и IV р. осн. шк. у Брајарима  
 Чедомија Вукчеви, ур. сва 4 р. осн. шк. у Ва-  
 тову, 9. јек. пр. гоу., по модаи; за ур. IV раз.  
 осн. м. шк. у Петрову, Ратко Ружи, ур. III

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

www.univ.rs

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

IV p. ocn. шк. у Миоковићама 25. окт. пр. гој., по

мојби;

у **ТИМЧКИ ОКРУГ**: за уч. сва 4 раз. ocn. шк. у

Ирбити *Милан Костић*, уч. I и II p. ocn. м. шк.

у Плавниници, по казни, 30. нов. пр. гој.; за уч.

2. ој. I и припр. p. ocn. м. шк. у Бовљеву *Ја-*

*рника Поповићка*, уч. I и прив. p. ocn. м. шк. у Шар-

банову, 25. окт. пр. гој., по мојби; за уч. припр.

p. ocn. м. шк. у Метовиници *Ангелина Илиќа*,

уч. III p. ocn. жен. шк. у Њвљеву, 25. окт. пр.

гој., по потреби; за уч. I раз. ocn. жен. шк. у

Зајечару *Вукосава Николићка*, уч. I и II p. ocn.

м. шк. у Дубиници, 1. нов. пр. гој., по мојби;

за уч. ocn. жен. шк. у Вржакорини *Јараница Бра-*

*бековићка*, уч. I p. ocn. шк. на Дрљеву, 25. окт. пр.

гој., по мојби; за уч. III p. ocn. шк. у Њвљеву

*Катарина Тасиловићка*, уч. 2. ој. II p. ocn. шк.

у Нишу 25. окт. пр. г., по потреби;

у **ГОЛИАЧКИ ОКРУГ**: за уч. I ој. I p. м. шк. у

Прокупљу *Ружина Стојановићка*, уч. I ој. III раз.

основ. шк. у Пожареву 25. октобра пр. гојине

по мојби; за уч. II разреда основне м. шк. школе

у Куршумлији *Јулка Стојановићка*, уч. 2. ој. II

p. ocn. м. шк. у Јагодини, 22. нов. пр. гој., по

потреби; за уч. I ој. II раз. ocn. м. шк. у Про-

купљу *Јелена Борчићка*, уч. I раз. ocn. м. шк.

у Ласову, 25. окт. пр. гој., по мојби; за уч. III

и IV p. ocn. жен. шк. у Прокупљу *Јараница Мар-*

*ковићка*, уч. 3. ој. III p. ocn. жен. шк. у Нишу,

25. окт. пр. гој., по мојби; за уч. I ој. II раз.

осн. м. шк. у Прокупљу *Анка Марковићка*, уч.

II p. ocn. м. шк. у Смедереву, 10р. шк. 25. окт. пр.

гој., по потреби;

у **УЖИЧКИ ОКРУГ**: за уч. I ој. I раз. ocn. м.

шк. у Ужичу *Босица Јумићка*, уч. I и II p. ocn.

шк. у Домуз-Потоку, 24. окт. пр. г., по мојби.

**РАСПИСИ И ОДЛУКЕ МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВ. ПОСЛОВА**

**Свиња начелствима**

По трећем ставу чл. 22. закона о основним школама о количини назнаје, која се даје учитељима-пцама место стана, ордева или земље, дешава нарочити оџбор петорнице у глаучају кај са ордевом назнајом нису зајовољни учитељ или општина. Али се често дешавало да оџбор петорнице дешава, да се назнаја издаје и за раније време — често и за неколико гојина.

Да би се једнообразно поступило у таквим случајима, наређујем:

1. Да се оџбори петорнице састављају на жалбу незајовољне стране само у том случају ако је жалба

**Свиња основним школама**

Многи управитељи — ојовоно учитељи често мењају прописане спискове књига и намештаја и том приликом се често дешавају злоупотребе тиме што се која књига или ствар нематеријално или материјално изостаји из новог списка.

С тога наређујем ово што исе:

1. Ни у једној школи списак књига и намештаја, на коме треба да је потписан и онај који је предао и онај који је примио ствари, не сме се мењати.

Београд,

5. марта 1898. гојине

ПБр. 4748.

Дотних уџеника своје школе.

Могућству претплате и по неколико најбољих си-стема даје.

Тако исто препоручиће им начелство, да по ствари проширења оне стране, коју редовна на-знаја, који изази у Београду под уредништвом

г. Мих. Јовића, уштеда претплате за *Училишну књи-жницу*, коју сам намеравам завести у свакој школи

борња у свом подручју, да се на уџици лист „Зо-рица“ у свом подручју, да се на уџици лист „Зо-

**Свиња начелствима**

Министар  
просвете и црквених послова  
Андра Ђорђевић с. р.

Београд,

3. марта 1898. гој.

ПБр. 4621

петорнице поступа по овим одредбама.

Наређујем, да се при саставу и разу оџбора пору ој дешет дана по саопштену оџбора петорнице

просвете и црквених послова на уџици и то у ствари или у времену за које је одређена назнаја

— то ће се такве жалбе подносити министарству

Ако ли би пак било неправданости у начину са-става или у времену за које је одређена назнаја

неот гуда и противу истог не може бити апелате.

4. Решење оџбора петорнице је решење избор-ничко.

3. Овако јовнесено решење оџбора петорнице

вреди за гојину дана и пре тога пока се не може

поушета среској власти у року ој месец дана по саопштену ојовке школскога оџбора.

2. Назнаја, коју одређи оџбор петорнице, вреди ој дана решења школског оџбора, противу којег

је жалба подигнута.

2. Где тих спискова нема, или су избрљани, поцепани итд., ту ће се за сваку школу добавити већи број прописаних табака за ове спискове и сашити или укоричити за читав низ година, па ће се у тај нови списак пописати све књиге и ствари школске или преписати из старога, па потписан од примаоца и предаваоца чувати у архиви.

3. Ако се која књига поцепа или ако која ствар постане неупотребљива, то ће се о томе известити школски одбор и он ће донети одлуку, да се она урасходује. Тек по одлуци школског одбора и с позивом на исту одлуку моћи ће се каква књига или ствар у примедби у списку урасходовати. —

4. При увођењу управитеља — односно учитеља у дужност школски ће одбор у самом списку означити шта је истом предато на руковање; а тако исто при разрешавању значиће да је исти све ствари исправно предао којима је руковао, или поименце забележити шта није предао, како би се могла наплата тражити.

5. Свака нова књига или ствар уводиће се у списак одмах, чим се добави, и то под бројем који је на реду. Само оне ствари које се брзо троше (као креда, мастило итд.) неће се уводити у списак.

6. Списак књига водиће се одвојено од списка ствари и учила; а од списка књига одвојено списак књига школске књижице (за учитеља и околину) и одвојено списак књига дечје књижице.

ПБр. 4702.

6. марта 1898. год.

Београд.

Министар  
просвете и црквених послова,  
Андре Ђорђевић с. р.

### Свима основним школама

Одлучно сам, да се при свима основним школама у Краљевини Србији оснују дечје књижице, које ће се управљати по овим правилима.

1. За свако одељење основне школе — мушке или женске — изузимајући прве и друге разреде — установиће се *ученичка књижица* за то одељење. Као одељење сматра се онај разред или они разреди, у којима ради један наставник. Али ако је у ком месту један разред подељен на више одељења, то ће сва та одељења једног разреда имати једну књижицу.

2. Циљ је дечјих књижица, да се ученицима пружи *одабрана* поука и забава *у вези са школском наставом*, те тиме потпомогне душевни развитак у деце, особито по селима и код сиротнијих ученика.

3. Дечјом књижицом једног одељења руковаће учитељ-ица дотичног одељења под непосредним надзором школског управитеља. У случајевима другог става тач. 1. руковаће у служби најстарији учитељ дотичног разреда, или кога они изберу. О њима ће се водити исти онаки списак као и о књигама у књижици за учитеље и за њих ће одговарати.

4. Сваки наставник-ица стараће се, да се ученицима-ама с времена на време дају књиге из ове књижице на читање у вези с оним што је у настави обрађивано, а по прочитању увераваће се, јесу ли исти садржину разумели.

О томе ће водити нарочити списак, с назначењем, коју је књигу који ученик или која ученица прочитала. У тај ће списак сами ученици уписивати кад су и коју књигу узели на читање, а на крају књижицар ће бележити кад је враћена. И књижицар и сви наставници дужни су упућивати децу у томе да књиге чувају чисто.

5. За ове дечје књижице ће сваки школски одбор предвиђати за целу школу извесну суму издатака у буџету, а школско веће биће дужно, да ту суму расподела за поједине дечје књижице своје школе.

6. За дечје књижице набављаће се прво књиге, које препоручи министарство просвете и црквених послова, а сем тога и оне, које одабере учитељско веће дотичне школе на предлог учитеља-ице дотичног одељења.

7. При распореду књига за поједина одељења учитељско веће ће се обзирати на ступањ духовне развијености ученика-ица дотичног одељења као и на сродност садржине с грађом, која је наставним програмом прописана за дотично одељење.

8. Књиге, које би се као поклон добиле за дечју књижицу, уносиће се у исту тек ако их учитељско веће прегледа и за књижицу прими; иначе се враћају дародавцу.

Ако би се у досадањој школској књижици находиле књиге, које би биле подесне за дечје књижице, то ће их учитељско веће одмах одвојити и завести у засебан списак; а у староме их превући и под напоменом забележити под којим су бројем заведене у нови списак.

Наређујем свима школским одборима и свима учитељима-ицама основних школа да се по овоме управљају.

ПБр. 5232.

25. марта 1898. год.

Београд.

Министар  
просвете и цркв. послова,  
Андре Ђорђевић с. р.



## РАДЊА ГЛАВНОГА ПРОСВЕТНОГА САВЕТА

## ЗАПИСНИЦИ РЕДОВНИХ И ВАНРЕДНИХ САСТАНАКА

ГЛАВНОГА ПРОСВЕТНОГА САВЕТА

## САСТАНАК 703-ЊИ

25. фебруара, 1898. год.

Били су: *председник* Михаило Валтровић, редовни чланови: Стеван Ловчевић, Јован Мнотраговић, Стеван Јакшић, Андра Стефановић, Димитрије Довијанић, Љубомир Миљковић и Момчило Иванић.

Пословођ Др. Стев. М. Окановић.

## I.

Прочитан и примљен записник 702. састанка.

## II.

Прочитано писмо господина министра просвете и црквених послова од 21. јануара, ов. г., ПБр. 46, којим се Савету доставља на оцену „Хаџи Лојина Бува“ од А. Поповића.

Савет је одлучио, да књига ове врсте, а ова и са неподесних израза у њој, није подесна за поклањање ученицима, те да је с тога не треба откупљивати.

## III.

Прочитано је писмо господина министра просвете и црквених послова, од 28. јануара, ове год., ПБр. 20908/97, којим се шаље на оцену „Минералогича“ од Антића и Ракића. По том је прочитано и писмо ранијег референта г. др-а Марка Лека, којим тврди, да су писци у овом издању своје дело поправили по примедбама референта, те је на основу тога Савет одлучио, да се ова књига прими као привремени уџбеник.

## IV.

Прочитано је писмо господина министра просвете и црквених послова, од 3. фебруара, ов. год., ПБр. 2261, којим се шаље на оцену лист „Ручни Рад“ од Јов. С. Јовановића.

Савет је одлучио, да се овај лист препоручи за књижице основних школа.

## V.

Прочитано је писмо господина министра просвете и црквених послова од 17. фебруара, ове год., ПБр. 3879, којим се Савету шаље на оцену „Сеновита кућа“ од Ч. Дикенса у преводу С. Матавуља.

Савет је одлучио, да се умоли г. др. Љубомир Недић да дело прегледа и о истом Савету поднесе своје мишљење.

## VI.

Прочитано је писмо господина министра просвете и црквених послова од 11. фебруара, ове год., ПБр. 3169, којим се Савету шаље на оцену дело „Физичко Васпитање“ од Ср. Ј. Стојковића. Пошто је дело Савету већ познато, то је и одлучио, да је дело такво, да писац заслужује да му се учини по молби тј. да се откупи за књижице основ. и средњих школа.

## VII.

Прочитано писмо господина министра просвете и црквених послова од 10. фебруара, 1898. ПБр. 3157, којим се шаље на оцену „Босна и Херцеговина“ од С. Тројановића. Пошто је дело Савету већ познато то је и одлучио, да се исто препоручи књижицама средњих школа, а и за даривање ученика у истим школама.

## VIII.

Прочитано писмо господина министра просвете и црквених послова од 23. јануара, ов. год., ПБр. 596, којим се Савет пита, да ли се „Хајдук Станко“ од Ј. Веселиновића може препоручити и за књижице основ. школа.

Савет је одлучио, да се остане при ранијој одлуци тј. да се дело не препоручује основним школама.

## IX.

Прочитана писма г. министра просвете и црквених послова од 23. фебруара, 1898. ПБр. 9052/97 и од 10. фебруара, ов. год., ПБр. 1774/98, којим се Савет пита, могу ли се примити поново у службу г-ђа Милева Голубовићка и г-ђица Драга Божићева, бив. учитељице.

Савет је одлучио, да се умоли г. др. В. Вељковић, проф. Вел. Школе, да кривице ових учитељица прегледа и Савету реферује, могу ли се молитељице вратити у учитељску службу.

## X.

Прочитано писмо господина министра просвете и црквених послова од 14. ов. мес. ПБр. 3145, којим се Савет пита за мишљење о уважењу неких година службе Кости Минцићу, учитељу.

Савет је одлучио, да се умоли г. Л. Лазаревић, те да овај предмет прегледа и Савету о истом реферује.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



## XI.

Прочитани реферати г.г. Радована Кандића и М. Драгутиновића о „*Логичи*“ и „*Уводу у филозофију*“ од д-ра М. Шивића.

Реферат г. Кандића гласи:

### Главном Просветном Савету

Према решењу Гл. Просветног Савета на свом 109. саставку, од 27. октобра 1894. год., прегледао сам састав „*Увод у филозофију*“ и превод „*Логике*“, удешене за средње школе, од Милана Шивића, о којима ми је част поднети овде своју оцену.

Психологија и логика од скоро су у нашој гимназијској настави. Остављајући на страну важно питање о њиховом васпитном значају, да другом приликом о томе проговорим, за сад ћу се ограничити на главни смер овога писања.

Ко је год од г. г. колега предавао ове предмете, могао се брзо уверити, како је тешко удесити и исписати предавања њихова за ученике VII и VIII разреда, који су навикли да се све, што се предаје, ма којим начином очигледно представи и чулно приступачним учини. Међутим код ових предмета, строго узев, нема ниједног оваког случаја. И ако је примена њихова стварна и обилата, и ако се оне искуством у животу тек разумеју, опет зато непосредан предмет њихов је апстрактан и на првом месту. Код ових предмета све се ослања на дотадашњи душевни напредак учеников. Знање из наука, које се до VII и VIII разреда стекло, и искуства из приватног живота, чине ту претходну спрему, која ученика оспособљава да може предавања њихова пратити, помажући му, да од онога, што му је већ познато, сазна и оно, што му беше непознато, а то је оно, што својом специфичком особином привлачи сав интерес радознала духа ученикова.

Ово претходно сматрах да је нужно напоменути се тога, како би се разумела у опште особита тешкоћа писања оваких уџбеника. А да је г. писац при саставу „*Увода у филозофију*“ и преводу „*Логике*“ наишао на ове и оваке тешкоће, у то не сумњам. Још кад се узме у обзир и та околност, да је литература ових уџбеника још нова и сиромашна, и кад се томе дода, да је она прилично једностранна, у којој се још повлаче остаци застарелих мисли и принципа — онда нам је још схватљивија тешкоћа писања ових уџбеника за средње школе.

Сад ћу прећи на сама дела.

#### I Увод у филозофију

Овај Увод дели се на 4 дела.

У *првом* се делу говори: о науци у опште, шта је наука и каква је њена улога. Почетак је овог првог дела врло замршен и нејасан.

На ст. 1. говори се о чињеницама као општим тврђењима, а на ст. 3. у напомени под 1) објашњава се како су: „чињеница, феномен, факат и појав“ синоними изрази, и значе „све оно што се појављује,“ као што и јесте, онда нашта тумачење њено као општег тврђења. Ово је тумачење двоструко, које не одговара једно другом, једно је ширег а друго ужег

значања. И ако се тврђењу г. писца о чињеници као општем тврђењу не може истинитост спорити (види Наставник за 1894. св. 1. и 2.) опет за то онаквом тумачењу у почетку једног школског уџбеника не може бити места. Јер кад бисмо ово питање и даље испредали, онда се може рећи, да је и свака реч, као симболички репрезентатив појма ма о ком предмету, такође опште тврђење, јер она важи увек не за један већ за читаву класу једнаких предмета. И онда одавде излази, да су и речи: кућа, књига, човек такође општа тврђења. Па то најпосле вреди и за речи које означавају само један предмет. Јер докле су год кућа = кући, књига = књизи, човек = човеку, Марко = Марку, дакле докле год ови предмети остају исти, дотле и њихове речи важе као општа тврђења. Па опет за то у почетку какве методички удешене науке не бисмо пошли од оваког гледишта о значењу појединих речи. По томе, дакле, за нас је у овој прилици главно то: да је чињеница то исто што и појав, факат, оно што се јавља. То је стварно значење, којим свака наука отпочиње своја излагања. Тумачење чињенице, дакле, као општег тврђења је строго научно и вредност му је теоријска: њему је место у логичи, па опет не у почетку

Ово што је речено о чињеници као општем тврђењу, увео је писац из неког другог дела; у оригиналу га нема. С тога ово треба изоставити заједно са целим другим ставом, а ту је исправку и писац учинио у једном егземплару, који ми је послао. Међутим на место његово добро би дошло баш оно, што је у оригиналу изостављено. Овде ћу навести тај изостављени део:

„У опште узета ова би дефиниција била тачна. Али кад се узме у обзир, да се свака наука оснива на извесном броју факата, које су научници скупили, и које нам они изnose у својим радовима, онда излази, да је и ова дефиниција непотпуна, и да би потпунија била ова: наука је скуп факата *особене* врсте“.

На страни 12. говори се о човеку, кога гони неоодољиви нагон да се запита „какве су то ствари што га окружују, како се *изјашњавају*“. Овде би боље било s'expliquer превести са: тумачити се, објашњавати, се, па би гласило: „какве су то ствари што га окружавају и како се оне објашњавају“.

На стр. 10. вели се да везивање узрока са учинком *рађа за њега* (научника) формулу закона итд. Овде би тачније било рећи: да везивање узрока са учинком *даје му* формулу закона итд.

У другом делу „*Увода*“ говори се о врстама наука и њиховој класификацији.

У трећем делу прелази се на филозофију као науку о питањима општим и заједничким за све науке, а то су: *услови, постулици, закључци* и *примена* њихова (тј. наука). Отуда филозофију чине ове 4 дисциплине:

1. Психологија.
2. Логика.
3. Метафизика.
4. Етика са Естетиком.

Напоследку у четвртном делу одмах се прелази на Философску пропедевтику, као припремну науку за филозофију, и као саставни део њен. Предмет њен чине психологија и логика.

## II Логика.

Овај предмет подељен је на *практичку* и *критичку* логику. У првој се излажу *средства*, којима се долази до истине, а у другој средства, начини, којима се добивена истина распознаје од неистине, заблуде. Практичка логика даље дели се на два дела. Први део говори о *општим поступцима* (посматрања, експериментовање, индукција, класификација, дефиниција, хипотеза, аналогија итд.) заједничким свима наукама, а други део говори о *посебним методама*, који постају комбинацијом ових разних поступака у разној пропорцији. Овамо долазе методи разних наука.

У критичкој логици говори се о сазнању у опште, о принципима сазнања (идентитет, контрадикција и узрочност). Затим се говори о *заблудама, критеријуму истине, скептицизму, идеализму, реализму и догматизму*.

Из горњег распореда наставне грађе може се видети да је правац, који је у овој логици заступљен, *индуктиван*. Ну у њој нису изостали ни важнији облици из формалне логике.

Овај индуктивни основ, на коме је овај предмет изражен, само га може препоручити као савременију науку. Историја развића праваца, који су у логици како кад заступани, показује нам, да је некада и данашња формална логика у борби са метафизичком одржала победу као савршенија и напреднија према развиту дотадашњих наука. Тако се у новије доба и индуктивној логици и неопазно све више место уступа и пут утире, као модернијој дисциплини, која већма одговара савременом развиту наука.

Распоред наставне грађе у овом предмету изведен је на сасвим природном основу. А да је преводилац врло добро учинио, што је нека места потпуније изградно, види се нарочито из оригинала, који је, као извод, на многим местима врло кратак.

Сад да пређем на неке појединости.

Увод почиње овим речима:

„Логичари се не слажу у одређивању предмета и циља логике.“ А после овога одмах се претреса и изводи питање о предмету ове логике. Овде ми се чини да је учињен један скок, и изостављено је баш оно, чиме би се радозналост ученикова, горњим речима изазвана, задовољила. Кад се већ изнела сумња о предмету и задатку логике — што по мом мишљењу није требало — онда је требало ту разлику укратко изнети. Или је, дакле, то требало учинити или горње речи изоставити, иначе овако, и после одредбе предмета ове логике, ученику остаје једна ствар нејасна, о којој је прво реч поведена.

Мени се чини да је овде са дефиницијом логике требало поћи поздаље, овако управо, као што је то лепо изведено у почетку „Увода у философију“ са дефиницијом науке. И тако би се тај увод отприлике имао овако отпочети:

Логика је наука о мишљењу. Али је ова дефиниција узета сасвим опште, с тога је треба изближе одредити. — После овога укратко би се напоменули разни правци логике, па би се продужило:

Али ми ћемо поћи с овог гледишта:

Знамо да се наше мишљење састоји из суме разних облика наших душевних радњи. Помоћу ових облика, ових душевних радњи, сазнајемо свет око себе, долазећи до разних истина, из којих се састоји свака наука.

По томе можемо рећи, да је мишљење опште средство којим до истине, науке, долазимо. Осем тога свака наука има ово двоје: *садржину* (градиво), као предмет, и *форму* (облик), као израз, који представља скуп свију оних операција душевних, које су потребне за образовање једне науке — онда можемо дефиницију логике потпуније овако исказати: логика је наука о оних радњама и поступцима наше душе, помоћу којих се долази до истине (науке).

На стр. 10. помиње се разлика између ове и формалне логике. Ова је напомена дошла ненаодно и без свезе, а то иде опет у прилог мом тврђењу, да је требало или одмах у почетку изнети те разлике, или никако и не спомињати.

На стр. 62. говорећи о квантитету судова помиње се *обим* субјектов у суду, а међутим о обиму појмова ни пре ни после тога ни речице није споменуто. Исто тако ни о појму није спомињато, а обе ове ствари нужно је претходно знати ради бољег разумевања суда и његова схватања по обиму и садржини. Тај недостатак из формалне логике, баш на овом месту, требао је г. преводилац да нахвали, као што је то код других партија врло оправдано чинио.

На стр. 91. силогизми: Ентимем и Епихирем, полисилогизам и соритес назвати су *неправилним* силогизмима. Тако стоји и у оригиналу. Међутим овај би назив могао бити оправдан само онда, кад би се ови силогизми оснивали противу правила о силогизму. На против полисилогизми најчешће долазе при различним облицима индуктивног закључивања. Исто тако и Епихирем и Ентимем нису неправилни с тога, што је једна премиса испуштена, или су обе даље разгранате, већ су само скраћени или раздвојени већма, и ако, разуме се, ни овде неправилност није искључена навлашним прећуткивањем које неистините премисе, као што то важи код силогизма опште.

Полисилогизам згодан је, истина, за лажно закључивање, јер се неистинитост једне премисе између више њих лакше превиди него у случају, кад су само две премисе дате. То исто вреди и за Епихирем и Ентимем, јер је код њих то олакшано околносту, што се код првог свака премиса даље разгранува, а код другог се једна од премиса навлаш прећуткује и тим неискривањем њена вечито закљачања. Али опет за то они одговарају правилима о силогизму, они су дакле формално правилни, те с тога не заслужују горњи назив.

Исто тако: дилема, дизјунктивни и хипотетички силогизми назвати су *сложеним* силогизмима. Тако је и у оригиналу. Ова сложеност њихова оснива се једино на њиховом односу према силогизмима, чије су премисе категоричке. За најконкретније схватање, које треба да је у оваком делу заступљено, мислим да овај однос не може послужити условом за састав самог силогизма. Прегледније и схватљивије би за ученике било поделити ове силогизме на: *скраћене* (Ентимем, Епихирем), *сложене* (полисилогизми, соритес) *хипотетичке, дизјунктивне* и *лематичке*.

Превод је доста незгодан и везан, те се врло мало удаљава од буквалног значења и реда излагања речи. Отуда је неминуовно морало изаћи, да је понегде нејасан због сувишне краткоће, а понегде нејасан опет због сувишног објашњења. Г. преводилац је требао бити сасвим слободнији при преводу, јер би се тим постигла већа јасност и разумљивост у излагању.

Тако на стр. 33. говорећи о класификацији стоји:  
„Ова операција, коју називамо класификацијом (разредбом) врши се у циљу спекулативном: циљ јој је сазнање стварности; и она се врши природним методом, у том смислу, што се служи, да би зближила и поредила различите факте, које обухвата, природним сродностима, које они показују“. Зар не би било и краће и јасније:

Ова операција, коју називамо класификацијом, врши се методом природним, у том смислу: што се служи природним сродностима, које различни факти показују међу собом.

На стр. 31. овако гласи:

„Пошто је узрок пронађен, то остаје још једна операција. Треба поставити везу између њега и учина, доказати да између та два факта постоји однос узрочности. Ну то још није довољно; нама је потребан и општи закон“... Овде се чини, да се та нова операција, која има да се изврши, састоји у томе, што „треба поставити везу између узрока и учина“, а то у ствари није, пошто је то још раније учињено. С тога би боље било превести:

Пошто је узрок пронађен остаје још једна операција. Ми постависмо везу између њега и учина, и доказасмо да између та два факта постоји однос узрочности. Ну то још није довољно“...

На стр. 46. говорећи о дефиницији ствари стоји овако:

„Али то није све. Кад је једно биће посматрано и одређено, то се посматрају и одређују и друга. Затим поређујући те разне одредбе међу собом, поставља се бићима, тако дефинованим, врста, род, и, пошто је та класа бића једном формулована, то се дефиније она сама целокупношћу заједничких ознака од свих оних индивидуа које обухвата“. Ово је тешко разумети. Јасније и тачније би било овако:

„... Кад се какво биће посматра и дефиније (одређује), онда се то чини посматрањем и дефиновањем других. Затим, упоређујући међу собом ове разне дефиниције, постављамо тако дефинованим бићима врсту, род — постављамо дакле класе. Овако једном образована класа дефиније се опет сличношћу заједничких знакова од свију оних индивидуа, што ту класу састављају“.

На стр. 84. у седмом правилу о силогизму нејасан је превод у овој реченици: „Симболски се исказује по томе, што закључак следи увек најгори део“. Ово је ваљда требало да значи: да у закључак долази увек гори случај, или, да се по горем делу у премисама увек управља закључак.

На стр. 91. у трећем примеру, под знаком слога ш. А. погрешно је узета премиса: „Ниједан праведник није завидљив“, већ је требало да дође ова: Сваки праведник је племенит, а у закључку место: „Понеки завидљив је научник“, треба да дође: Понеки племенит је научник.

На стр. 124. незгодно је употребљен израз „једно“, којим се хоће да означи синтетичка особина наше све-сти. Јасније и одређеније би било, кад би се место овога употребно израз: *уједињено*, те би сад цео став гласио;

„Према томе је свако сазнање, највише као и најниже, многоструко и уједињено“.

Стил је доста тежак и непотпун, а то отежава разумевање. Реченице су једна од друге већином само запетама поиздвајане. У опште излагање је збијено и скраћено, као у каквим белешкама. Један пример.

На стр. 28. говорећи о узроку и учину, овако се вели:

„Из тога ћемо извести, да учин који остаје сталан, продукција звука, полази од узрока, који остаје сталан: вибрација једног тела.“

Осем тога г. преводилац у овим делима употребљава неке нове изразе, као што су; „схватање“ место садржина, „ознака“ место знак, „спомоћу“, „митологијско“, „религијско“, „учин“, па и „но“ место него.

Мени се чини да за ове изразе нема довољног оправдања. Тако „схватање“ означава више стање наше субјективне радње, а не какву предметну особину, као што је у овом случају особина представе, појма. На против „садржина“ много ближе одређује саму ствар, показује дакле неку објективну особину. „Схватање“ је много широк појам, који се може односити и на обим представе, појма, уместо да према њему корелативан однос заузме. Међутим је „садржина“ ужег значења, и јасније обележава оно, што на супрот обиму стоји.

Реч „ознака“ показује више неку привремену особину, неки случајан карактер на предмету. Таквог су значења и остале њој сличне речи, као: *омашка*, *окмиска*, *оурта*, (на супрот прти) *опаaska*, *опомена* (помен) итд. Међутим оно, што нам „ознака“ треба да представи, није случајна или привремена већ стална особина, којом се изврстан предмет разликује од других. С тога чини ми се да је опет „знак“ на супрот „означи“ много подеснији израз, као што тај исти однос и *урта* на супрот *оурти*, *помен* на супрот *опомени* показују.

Од употребе израза „спомоћу“ место *помоћу*, добијамо таман толико колико и од нове „гимназије“ место *гимназије*.

На стр. 22. „Увода у философију“ поменуто је митологијско и религијско тумачење. Ја мислим да *митологијско* и *религијско* тумачење није то исто што и *митолошко* и *религијозно* тумачење. Једно је тумачење самих наука, а друго је тумачење онако, како подаци тих наука гласе; једно значи више каквоћу по предмету, а друго присвајање по самој науци. С тога ми се чини, да би, према смислу, који се хоће да изнесе, требало горе рећи: *митолошко* и *религијозно* тумачење.

Напоследку у Логици је примера мало. Ова оскудица нарочито се опажа код *индукције*, где се набрајају 4 метода инд. испитивања, и код *посредне дедукције*.

Израда је чиста, штампарских је погрешака врло мало.

Поред досад побројаних мана, које се састоје у томе: што превод није слободнији, стил лакши, превод понегде бољи, и још неколико омањих замерака, кад се узме још у обзир и то: да је избор писаца, по којима су рађени ови уџбеници, погођен, да је у излагању и распореду наставне грађе методичност довољно заступљена, да је језик иначе чист, израда солидна — морам признати да уложени труд у изради ових уџбеника није

био мали. При овом кад се напомене и тај факт, да су ови уџбеници новина у нашој школској литератури,<sup>1)</sup> и да су се ови предмети заједно са психологијом морали свуда диктовати, те тако и од оно мало броја недељних часова (2 ч. недељно) готово половину времена одузмати — онда и поред побројаних мава, којих, надати се, у другом издању већ више неће бити, ласно је увидети, да су нам ови уџбеници добро дошли. Стога сам мишљења, да се оба ова дела могу примити као школски уџбеници у 7. и 8. раз. гимназије.

25. фебруара 1895. г.  
Пожаревац.

С одличним поштовањем  
**Рад. Кандић**  
професор.

Реферат г. Драгутиновића гласи:

### Главном Просветном Савету

Добно сам на приказ уџбеник, чији натпис гласи: „*Логика за средње школе по Rabier-у и Worms-у, с француског превео Милан Шевкић*“.

Када је Главни Просветни Савет удостојио мене те почаст, да о овом уџбенику логике чује моје мишљење — он је зацело желео добити о тој књизи суд једнога наставника философске пропедевтике, дознати какав је тај уџбеник на послу, у школи. И само због тога што мислим да је Главни Просветни Савет у тој намери послао мени на приказ овај рад, — само се због тога ја, нестручњак у тој науци, и усуђујем изнети пред Савет своје мишљење о овом уџбенику логике.

Пре свега морам рећи, да би моје мишљење о овом делу било нешто мало другаче но што је сада да сам *Логик*у, коју је превео г. Шевкић добио на приказ онда када је она и изишла на свет — 1894. године. Тада бих без великог узесања рекао да се ова књига може пустити у гимназију, да као привремени уџбеник новог предмета послужи, док се не јави други, бољи и потпунији. То бих тада учинио јер бих сматрао за потребно радити тако. У то доба философска пропедевтика била је нов предмет у гимназији; на њу се као позвана дошљака гледало готово преко рамена; она је при деоби предмета била на терету и директорима и наставницима: директорима с тога што су у њој гледали сувишан предмет, а наставницима опет за то што она обухвата два различна предмета, психологију и логику. Ако би наставник — природњак и поумно узети психологију, ништа га не би привлачило логици; код наставника филолога и математичара обрнуто.

Философска пропедевтика стајала је тада међу гимназиским предметима врло рђаво. Њој је притекао у помоћ са својим угледом професор философије на Вел. Школи, г. д-р Љубомир Недић, темељним чланком „Философска настава у нашим средњим школама“ („Наставник“ 1891.) На ипак кад се на VI збору Професорског Друштва говорило о наставном плану, који је по заповести господина министра просвете израдила друштвена управа, чуло се мишљење да психологију и логику треба избацити из круга гимназијских предмета.

<sup>1)</sup> Осем Логике од г. П. Радуловића, формалног правца.

Ово је мишљење срећом било усамљено, и професорски збор није га усвојио.

У таквим приликама, када није било ни наставника који би с вољом предавао основе психологије и логике, када за те предмете није било никаква уџбеника, када ни мишљење о потреби и вредности овога предмета није било изведено на чисто — јавља се овај превод г. Шевкића у прилогу „Просветног Гласника“ (као што се то радило тих година). Одштампан у засебну књигу, овај рад био је добро примљен код наставника, а и у школским листовима чула се о њему и која добра реч.

О тој књизи треба да ја изнесем своје мишљење сада, после пуне три године. Али сада су прилике са свим другаче. Сада је философска пропедевтика, која је пређе за кратко време била са свим истиснута из наше гимназије, извојевала себи часно место међу осталим предметима гимназиским; сада су се и наставници прилично усавршили у предавању ових предмета, који су тако корисни и њиховим ученицима и њима самим; сада ће се ретко наћи наставник, који би спорно вредност философске наставе. Психологија и логика остале су у закону о гимназијама, који је Проф. Друштво примило на својим зборовима, а министарство просвете узимало за основу при одлучивању питања о преображају средње наставе.

Када се ствар тако изменила, од мене се тражи да речем: може ли се ово дело откупити за школски уџбеник у VIII разреду гимназије. Треба дакле видети, може ли овај уџбеник, који је одавно оглашен за привремени, бити примљен и за стални уџбеник логике. Зато ћу после овога увода, који је по мом мишљењу био потребан, приступити оцењивању овога уџбеника, који још од септембра 1894. год. стоји пред Просветним Саветом неоцењен.

#### I.

Како ја мислим, Вормсов уџбеник логике који је превео г. Шевкић, има једну врло добру особину: у њему је обрађена велика пажња на методологију. О свима општим методама и методама појединих наука говори се доста опширно и онако како и треба да се говори у уџбенику који је намењен VIII разреду гимназије. Према наставном плану наше гимназије, у коме је природним наукама указана доста велика пажња, а математици и физици још већа, и по коме је психологија стављена у VII, а логика у VIII разред, ученици по оваквом схватању наставе у логици понављају и сређују многа факта, која су пређе учили у јестаственици, физици па и у математици. Уџбеник логике, изведен у овом правцу, може корисно уједињавати разноврсна знања, која је ученик стекао при учењу других предмета. Познато је колико може користити целокупној настави овакав положај једнога предмета према осталим.

Али ова добра особина Вормсова уџбеника повукла је са собом и један велики недостатак. Писац је јакно пазно на методологију, а говор о појмовима сасвим је изоставио, мислећи зар да се о појмовима мора говорити у психологији. Ово је погрешно. Баш када би се и узело да се наставник може у психологији задржати на појмовима нешто дуже, појмови ипак улазе у логику, где им је право место. У Вормсову уџбенику нема дакле читавога одељка о појмо-

вима, који се налазе у свима уџбеницима логике и који је врло знатан и користан. Ако би се наставник држао само Вормсова дела, он не би са својим ученицима могао радити онаква вежбања са појмовима каква се налазе на пример у познатој логици Цевонсовој. Када ученици у VIII разреду пређу појмове, њихову деобу и помицање, онда рад са погодним примерима много помаже учењу матерњег језика. Тада се тек може ученицима лако објаснити разлика између аналитичних и синтетичних језика, што треба прећи у VIII разреду наше гимназије, где се учи историска граматика српскога језика.

Могло би се рећи да овај недостатак може попуњити сам наставник. Али ако наставник мора у уџбеник уносити читав један одељак, онда је то знак да уџбеник није потпун, а непотпун уџбеник не сме се пуштати у школу, бар не као сталан.

Други недостатак овога француског уџбеника, који је намењен српској гимназији, јесте велика оскудница у примерима, каква се ретко налази у гимназиским уџбеницима логике. О сваком методу говори се посебице и доста опширно али мало где има примера, па и где их има, они су или мало погодни (као онај на 29. страни) или са свим обични. — Појмимо редом, па ћемо већ код посматрања наћи подужи говор о особинама научникова духа необјашњен ни једним примером. Оваква места исписана су мртвим словима на хартији; њима не може помоћи ни жива реч наставникова, пошто ученици слабо памте оно што чују од наставника, а немају написано у својој књизи, и пошто ни сам наставник не може лако доћи до примера за неке случаје. А ако ученику на примеру не покажете поступак научнога рада, онда вас он мало разуме и учи нека правила, која ће сутра већ заборавити. — Код експериментовања потребан је велики број примера за све случајеве, у којима се овај метод разликује од посматрања. Оно примера слабо је и недовољно. — Примери код индукције нешто су мало бољи, и ако је требало ставити бар још по један пример уза сваки од она четири поступка. Формуле, које су ту изнесене, не помажу много; ставови (канони) много јасније казују особине појединих поступака, а добри примери речитији су од формула и од канона. — Ни дефиниција нема толико примера колико би требало, па да се добро уоче њене особине. Али примера још мање има код хипотезе, а хипотеза без погодних примера значи теорисати о хипотези!

Као претходни методи и дедукција је изведена јасно и (што је добро) без претеране опширности, како се то ради у многим уџбеницима елементарне логике. Али и овде добра је само теорија, — примери су и овде исто онако обични као и на осталим местима. Српски превод има на овом месту низ врло рђавих примера за све четири фигуре. То није кривица Вормсова уџбеника. Те примере пренео је г. Шевић из великог дела Рабјерова. Они су исто онако сухопарни и мртви, као и оне старе формуле њихове: *Varbara, Celareat...* Зна се да је дедукција врло знатан, али и доста тежак метод. Па ако се сви они случајеви не осветле живим и јасним примерима, никакве користи неће бити од учења свих оних комбинација.

Део уџбеника, који говори о општим методама, израђен је боље него пређашњи одељак. Али би и овај део био тек онда добро обрађен, када би се испунио

многим погодним примерима из појединих наука. Оскудица у примерима још је осетливија у критичној логици, која је иначе изведена доста јасно.

## II

Из ових напомена види се да се може озбиљно приговорити избору уџбеника, који је г. Шевић пренео. По изради овога уџбеника и по предговору пишчеву опажа се да је Вормс млад човек, непознат у школској литератури. Са допустом свога професора Рабјера, Вормс је према великим делима професоровим саставио свој преглед философије, без помоћи са других страна. Мени се чини да дело Вормсово није ни у Француској тако добро примљено. То бих рекао по томе, што од 1891. године ово дело није дочекало другога издања, а то у школским приликама француским много значи. Уџбеник овај, који је г. Шевић изабрао из школске литературе француске и пренео у српске гимназије, написан је од почетника, који, ма како да је даровит, неискан је у школским стварима, а поред тога једностран, јер се свуда држи мишљења свога професора.

По избору овога дела може се тврдити да г. Шевић није познавао сву француску школску литературу овога предмета. Г. Шевић као да је случајно наишао на дела Рабјера и Вормса и одмах почео преводити из њих. О другим делима ове врсте г. Шевић као да није хтео ни разбирати. Нема сумње да у француској школској литератури мора бити уџбеника логике бољих, потпунијих, које су израдили темељни писци, угледни знаци. Ја могу очито показати да је оваква претпоставка истинита. — И ако сам добровољац у овој струги, ја ипак познајем два уџбеника елементарне логике, који би по доброту своје израде били за нашу средњу школу много подеснији од овога уџбеника Вормсова. То су уџбеници од Лијара и Боарака. У похвалу ових књига морам рећи ово: ако сам у предавању логике имао нешто успеха (као што мислим), то је долазило само отуда што сам према овим делима дотривао и попуњавао уџбеник Вормсов.

У свом предговору г. Шевић каже, да се поред дела Рабјера и Вормса послужно и другим уџбеницима, и то већином при истраживању примера. Да је г. Шевић имао при руци дела која сам поменуо, да се хтео послужити и другим радовима (као што је на пример књига Пола Жанета „*Eléments de philosophie scientifique et de philosophie morale*“ која је обилата одобреним примерима) — могао је из ових књига извадити и у свој уџбеник пренети много лепих места и погодних примера. Не поричем да би се оваким радом могао изгубити „тип књиге Вормсове“, који је г. Шевић хтео одржати, али сам потпуно уверен да то не би био велики губитак за српски уџбеник.

## III

Довде сам говорио о делу Вормсову, а сада прелазим на преводилачки рад г. Шевића.

1. Превод Вормсова уџбеника логике има на првом месту једну рђаву особину, која се не може ничим оправдати, када се тиче књиге, која ће уводити ученике VIII разреда у философију: *превод г. Шевића веран је француском оригиналу преко сваке мере*. Преводилац се дословито држао францускога текста, те српски превод на више места има праве француске обрте. Та су места погрешна и ученицима нејасна.

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

...au moyen de ces règles Worms, 185.	...Средством тих правила... Шевић, 11.	...овим правилима...
<i>C'est l'esprit en effet qui d'abord dirige la recherche...</i>	И заиста <i>дух је, који</i> пре свега управља испитивањем...	И заиста дух управља испитивањем од почетка...
<i>C'est encore l'esprit qui... l'interprète...</i> W. 188.	<i>И дух је који...</i> тумачи... Ш. 13—14.	И дух... тумачи...
...éclairée... à l'aide de tous les renseignements que la science possède déjà sur la même question... W. 189.	...расветљено... с помоћу свију података, којима наука располаже по том истом питању... Ш. 15.	...објашњено... са свима подацима, које наука већ има у том питању...
...mais au contraire à conduire par ordre ses observations, de façon à en tirer un ensemble de conclusions... W. 190.	...но на против да изводи редом своја посматрања <i>на начин, како</i> би могао извести скуп закључака... Ш. 16.	...него на против да своја посматрања изводи тако како би из њих могао извући скуп закључака...
<i>...c'est une force naturelle, la force de l'affinité, qui entraîne ces deux corps...</i> W. 193.	<i>...снага природна је то, афинитет, која привлачи</i> та два тела... Ш. 19.	...једна природна сила привлачи ова два тела, а та природна сила јесте афинитет...
...car ils sont le produit des forces naturelles, non moins que du travail humain... W. 193.	...јер су оне производ природних снага <i>не мање</i> но рада човековог... Ш. 19.	...јер су оне производ природних сила исто толико колико и рада људског...
...les caractères... pourront donc être considérés comme essentiels, comme dominateurs par rapport aux autres caractères... W. 207—8.	...ознаке... могу се сматрати као битне, као доминаторне <i>у односу</i> на друге ознаке... Ш. 38.	...ознаке... моћи ће се дакле сматрати као битне, као доминаторне према осталим ознакама...
...cette classe d'êtres une fois formée... W. 203.	...пошто је та класа бића једном формулована... Ш. 46.	...пошто је та класа бића једном састављена...
Un être une fois observé, on le définit par l'ensemble des caractères, qu'on lui a trouvés... W. 219.	Пошто је једно биће једном посматрано, то се дефиније <i>целокуионошћу</i> карактера, које смо нашли на њему... Ш. 45.	Када је неко биће једном посматрано, то се оно дефиније према свима ознакама, које су на њему нађене...
Et par là nous serons amenés à croire... W. 222.	И тиме смо доведени дотле да поверујемо... Ш. 51.	И то ће нас уверити...
Le philosophe arglais Stuart Mil a adressé au syllogisme deux series de reproches. W. 234.	Енглески философ Џон Стјуарт Мил <i>уравио је на силогизам</i> две врсте замерака. Ш. 77.	Енглески философ Стјуарт Мил замерао је силогизму двојако.
Le syllogisme n'est donc pas mort avec la scolastique; c'est un procédé bien vivant et qui sans cesse témoigne de sa puissance... W. 236.	Силогизам, дакле, није умро са схоластиком; поступак је то још жив, који нам без престанка сведочи о својој моћи Ш. 78.	Силогизам није дакле умро са схоластиком; силогизам је жив поступак, и он непрестано сведочи о својој моћи.
Le moyen terme est sujet par rapport au grand terme... W. 236.	Средњи термин је субјекат <i>у односу са већим</i> термином Ш. 79.	Према већем термину средњи је термин субјекат.

2. Због оваквог верног превођења често је неправилан и ред речи у српском преводу.

- Али представе  $\alpha$  и  $\beta$  се налазе здружене... с. 57.
- Да бисмо разумели под којим условима су ове операције ваљане... с. 61.
- „Петар је смртан“ се налази у „сви су људи смртни“... с. 77.
- Шта више то закључивање је некоректно. *ib.*
- Прва четири начина су начини прве фигуре. с. 86.
- Математички аксиоми или постулати су судови...
- Ови огледи првога доба су морали бити веома слични огледима детета... с. 108.
- Њихов битни поступак је, дакле, дедуција. с. 120.
- ... потребно је да претходно такову представу имамо. с. 129.

3. На више места српски превод није нимало тачан.

...les procédés généraux employés par l'esprit dans toutes les sciences... W. 184.	...са општим поступцима, који се примењују у свима наукама... Ш. 9.	...са општим поступцима, које дух употребљава у свима наукама...
<i>Pour le renseigner exactement sur le monde extérieur, ses sens doivent être en parfait état.</i> W. 187.	<i>Да би нам могла дати тачна извешћа о спољашњем свету, чула морају бити у савршеном стању.</i> Ш. 12.	<i>Да би њега, научника, чула тачно извештавала о спољњем свету, његова чула морају бити савршена.</i>

On est même arrivé à substituer totalement les instruments à nos sens...

W. 188.

*on a donc dû s'efforcer à aider les sens par des instruments...*

W. 188.

...le savant cherche à éliminer...

W. 202.

D'abord parce que l'esprit de l'homme est imparfait, *et que* ses observations ni ses raisonnements ne seront jamais *tous* d'une exactitude absolument rigoureuse. W. 210.

*C'est ce qui est observé* dans la définition du singe que nous avons indiquée tout à l'heure... W. 214.

Il importe donc de savoir quand on peut dire qu'une hypothèse est démontrée, que sa preuve est faite.

W. 218.

...c'est que, confirmée par l'expérience et par le raisonnement, elle se transforme en théorie démontrée.

W. 218.

Ce que nous venons de dire nous montre à quelles causes d'erreurs est soumis le procédé analogique.

W. 222.

on verrait, par des considérations analogues, que, inversement...

W. 227.

D'où viennent ces expressions?

W. 233.

...et sans recourir de nouveau à l'expérience autrement que pour les vérifier.

W. 241.

Par ces observations et ces expériences, l'homme *apprend* que les différents corps n'ont pas tous une même pesanteur: *il s'habitue* dès lors à les grouper à ce point de vue, en deux ou trois grandes catégories; il en *fait* une première classification. W. 254.

Ce n'est qu'*après avoir ainsi formé des groupes de faits* qu'il songea à *dégager* les lois qui régissent chacune d'elles. W. 254—5

Ceci nous permet de comprendre comment tend à se constituer actuellement la science physique.

W. 256.

...car on peut se représenter une chose fautive, un centaure par exemple, *sans croire* qu'il existe réellement.

W. 268.

Or ici sans doute le jugement pourrait intervenir pour combattre la représentation erronée...

W. 269.

Mais précisément il ne le fait pas...

W. 269.

Шта више, инструментима се и замењују потпуно наша чула...

Ш. 19.

*С тога се указала потреба* да се чула потпомогну инструментима...

Ш. 13.

...научник изоставља...

Ш. 13.

Човечији је дух несавршен, његова посматрања и закључивања неће бити никада апсолутно тачна.

Ш. 41.

*на то смо обратили пажњу* у својој одредби мајмуна, што смо је мало час поставили...

Ш. 47.

Од вредности је знати кад се може рећи да је једна хипотеза потврђена, да је доказ извршен.

Ш. 52.

...*потпомагана* искуством и закључивањем, она се претвара у потврђену теорију

Ш. 52.

Да видимо сад којим је узроцима заблуда изложен поступак аналогички.

Ш. 58.

Исто тако, аналогним разматрањем видимо обратну.

Ш. 67.

Како је постао силогизам?

Ш. 74.

...а *нису* узимали искуство у помоћ, *но само да би* све законе оверили.

Ш. 100

Тим посматрањима и тим огледима човек *учи* да различита тела немају сва исту тежину: *навикава* се за тим, да их према њиховој тежини разређује на две или три велике категорије, и тако *поставља* прву класификацију.

Ш. 108.

И тек *пошто је видео факте тако срећене*, могао је размишљати о томе да *разреши* законе који владају сваки од тих факата.

Ш. 109.

Ово нам допушта да схватимо тежњу данашње физике.

Ш. 110.

...јер ми можемо представити себи једну лажну ствар, н. пр. кентаура, *али не морамо веровати* да у ствари постоји.

Ш. 129.

Ну суд се може без сумње појавити и оспоравати лажну представу...

Ш. 130.

Али ако он то не чини...

Ш. 131.

Људи су дошли чак до тога да инструментима потпуно замене наша чула...

*Људи су дакле морали мислити* како ће чула помоћи с инструментима...

...научник покушава изоставити...

Прво што је дух човечији несавршен, *и што* његова посматрања и његови закључци никада неће бити апсолутно и *неоспорно* тачни.

*То је посматрано* у одредби мајмуна, коју смо поставили мало пре...

Вредно је дакле знати, када се може рећи да је нека хипотеза потврђена, да је *њено* доказивање изведено.

...то јест, пошто је *потврђена* огледом и размишљањем, она се претвара у доказану теорију.

Ово што смо сада рекли показује нам којим је узроцима заблуда изложен аналогички поступак.

Сличним размишљањем видело би се да обратну...

Откуда долазе ови изрази?

...а искуство су поново употребљавали само да би оверили ове законе.

Овим посматрањима и овим огледима човек *научи* да различита тела немају сва исту тежину: он се отада *навикну* да их према овом гледишту разреди на две или три категорије; он *направи* прву класификацију њихову.

И тек *пошто је тако створио групе факата*, он намисли да *издвоји* законе који владају сваком групом тих факата.

Ово нам помаже да разумемо како физичка наука тежи сада да се уреди.

...јер се може претпостављати лажна ствар, на пример кентаур, *а да се не верује* да заиста постоји.

Ну овде би се без сумње могао уплести суд да сузбије погрешно представљање...

Али он то баш не чини...

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

...en faisant l'énumération des antécédants de l'effet, pour chercher parmi eux la cause... W. 270.	...набрајајући претходне факте једног учина да би се међу њима нашао узрок... Ш. 131.	...набрајајући претходне факте неког учина, да би се међу њима потражио узрок...
4. У српском преводу има подоста погрешака и у одређивању значења појединих речи францускога оригинала.		
Cette étude constitue la Logique... W. 184.	То знање чини логику И логику практичну делимо на два одељка. Ш. 9.	То проучавање јесте задатак логике. И сама практична логика садржи двојако проучавање.
Et la logique pratique comprend elle même deux études.		
Ainsi, c'est par l'observation que débute nécessairement la science. W. 187.	И тако наука почиње по потреби посматрањем. Ш. 12.	И тако наука неминовно почиње посматрањем.
Quelles sont qualités d'esprit qu'on doit requérir d'un observateur? W. 189.	Које каквоће духа треба да добије посматрач? Ш. 14.	Које су то духовне особине, које треба застезати од посматрача?
Il doit encore être patient, c'est à dire ne pas reculer devant les longs travaux, et toutes les déceptions pour atteindre la vérité. W. 189.	Треба да је трпелив, тј. да не устукне испред великих радова и да прими све тегобе ради истине... Ш. 14.	Он (посматрач) мора бити још и издржљив, а то ће рећи: он се не сме уклонити испред дугих радова и мора поднети све тегобе и све преваре у очекивању само да би дошао до истине...
Données peu probantes. W. 192.	Подаци мало опробани. Ш. 18.	Подаци који мало доказују.
L'observation est donc insuffisante pour créer la science. W. 192.	Посматрање је, дакле, недовољно да бисмо створили науку. Ш. 19.	Посматрање дакле није довољно да створи науку.
...ele a ses écarts et ses anomalies.* W. 210.	...има и она (природа) својих одвојености и неправилности. Ш. 41.	...и она има одступања и неправилности.
Moins une hypothèse est compliquée, mieux elle doit être accueillie. W. 219.	Што је која хипотеза мање сложена, то се пре може примити... Ш. 35.	Што је нека хипотеза мање заплетена, то је боље треба дочекати...
...plus l'hypothèse devra mériter faveur... W. 219.	...то више скаче цена хипотези... Ш. 59.	...то ће хипотеза више заслуживати одобравање...
Cette extension analogique spontanée se trouve donc fort simplement expliquée par le jeu de l'association des idées. W. 222.	Ово нехотично аналогичко проширење тумачи се, дакле, са свим просто игром асоцијације идеја. Ш. 57.	Ово нехотично аналогичко проширење тумачи се дакле врло просто радом асоцијације представа.
...comme on l'a prétendu récemment... W. 234.	...као што се у новије време тврди... Ш. 77.	...као што су тврдили недавно...
...mais pour cela il faudra faire intervenir la mineure. W. 235.	...али нам је за то потребно посредство мањег. Ш. 77.	...али за то ће бити потребно улести мањи суд.
Ce qui n'est pas gelé ne peut porter. W. 243.	Што није залеђено не може носити. Ш. 93.	Што није залеђено не може држати.
Au contraire, l'induction rattache un fait à sa cause, pour ériger leur rapport en loi universelle. W. 244.	Индукција, на против, везује један факат за његов узрок, да би с помоћу тога односа установила општи закон. Ш. 95.	На против, индукција везује факат с његовим узроком, да би њихов однос поставила као општи закон.
...dont l'objet, plus complexe, doit être plus long à épuiser. W. 245.	...чији је предмет сложенији и који се мора дуже присти. Ш. 97.	...чији се сложенији предмет мора дуже времена исцрпно проучавати.
Telle est donc la loi unique qu'a dû nécessairement suivre toute science... W. 245.	То је дакле јединствени закон, коме је по потреби морала следити свака наука... Ш. 96.	Овај дакле закон једини, по коме је морала неминовно ићи свака наука...



Mais nous venons de voir que *l'état d'achèvement* d'une science se marie par l'emploi qu'elle fait de la synthèse...

W. 245.

...elles ont paru être des notions innées en nous...

W. 249.

...ces définitions étaient bien-le résumé et le terme de cette science rudimentaire...

W. 249.

...on a cru que les notions dont on parlait pour déduire toutes ces savantes conséquences avaient été de tout temps possédées par l'esprit.

W. 249.

...la seule démonstration probante...

W. 252.

Les axiomes... reposent immédiatement sur les définitions mêmes par lesquelles s'ouvrent ces sciences.

W. 251.

Evidemment, les premières notions que les hommes ont eues de la pesanteur leur sont venues de la simple observation.

W. 254.

...les lois de la pesanteur ont été des intuitions de l'esprit...

W. 255.

Car les sciences mathématiques elles aussi, ou tout au moins les moins abstraites d'entre elles, géométrie...

W. 256.

Et cependant l'observation n'en pourra être totalement bannie...

W. 258.

C'est une erreur...

W. 257.

Mais on a prétendu parfois...

W. 258.

...donnez — nous donc alors une règle sûre qui nous permette de discerner les évidences des évidences fausses...

W. 273.

On a proposé plusieurs critères...

272.

...nous trouvons odieux l'esclavage...

W. 273.

On ne pourra le dire à la simple inspection de cette idée, puisque son évidence interne *n'établit* pas sa vérité.

W. 273.

...pour que sa vérité soit établie...

W. 274.

...tenez-la pour bien et dûment démontrée.

W. 274.

Mais l'expérience *supplée* ici au raisonnement.

W. 266.

Devant l'échec de la théorie de Pyrrhon...

W. 276.

Ну ми смо видели, да се *напредно стање* једне науке обележава употребом, коју она чини од синтезе...

Ш. 97.

...оне су чиниле, да су знања нама урођена...

Ш. 102.

...и те су дефиниције биле ресумовања и термини те почетне науке.

Ш. 101.

...мислило се, да су знања, од којих се полазило при извођењу свих тих учених послетака, у свако доба била духу на расположењу.

Ш. 102.

...једини опробани доказ...

Ш. 105.

Аксиоми... оснивају се непосредно на самим дефиницијама, којима се улази у ове науке.

Ш. 105.

Очевидно је да су прва знања, која су људи стекли о тежини, задовљена простим посматрањем.

Ш. 108.

...они су били *непосредна претпоставке* духа...

Ш. 109.

И математичне науке само, или бар оне мање апстрактне као геометрија...

Ш. 111.

Али посматрање ипак зато неће моћи бити са свим напуштено...

Ш. 112.

Ово је погрешно...

Ш. 114.

Тврди се понекад...

Ш. 114.

...то нам дајте онда поуздано правило, које би нам допустило да оделимо истините очевидности од очевидности лажних...

Ш. 134.

Постављено је више критерија.

Ш. 134.

...находимо да је ропство гадна ствар...

Ш. 134.

То нећемо моћи рећи после простог опажања те представе, пошто њена унутрашња очевидност *не поставља* њезину истинитост.

Ш. 135.

...да би њезина истинитост била постављена...

Ш. 136.

...сматрајте је као добру и довољно доказану.

Ш. 136.

Али искуство *накнађује* овде закључивање.

Ш. 138.

Да би избегли прекоре, управљене против Пиронове теорије...

Ш. 139.

Али ми смо мало пре видели да се *завршио стање* неке науке означава употребом синтезе...

...оне су чиниле као да су појмови урођени у нама...

...те дефиниције биле су заиста језгро и завршетак те завржале науке.

...мислили су да је дух увек имао ове појмове, од којих су полазили, те изводили све ове научне последице.

...једини доказ који заиста доказује...

Аксиоми... оснивају се непосредно на самим дефиницијама, којима се отпочињу ове науке.

Очевидно је да су први појмови, које су људи имали о тежини, дошла од простога посматрања.

...они су били *непосредна са знања* нашега духа...

Јер и саме математичке науке, или бар оне које су међу њима најмање апстрактне, као геометрија...

Па ипак посматрање неће моћи бити са свим избачено из њих (из физичких наука)...

То је заблуда...

Али по некад тврдили су...

...онда нам дајте поуздано правило, које нам даје да распознајемо очевидности од лажних очевидности...

Изнесено је више критерија.

...нама се ропство чини мрско...

То нећемо моћи рећи при простом опажању ове представе, јер њена очевидност *не доказује* њену истинитост.

...да би њена истинитост била доказана...

...цените је као добро и довољно доказану.

Али овде искуство *замењује* размисљање.

Због неуспеха Пиронове теорије...

L'esprit sera capable de vérité, s'il peut connaître les choses assez pour agir sur elles; si, de la science qu'il en a, il peut tirer des règles de conduite pratique. W. 276.

Or d'où nous vient cette impression, si ce n'est de la chose même à laquelle elle nous fait penser?

W. 280.

...quand il a mis en présence les deux corps simples... W. 193.

...ou pour mettre en présence les corps simples qui se combineront. W. 193.

...tous les individus qui font partie de cette race. W. 208.

...puis en dégagant par induction les lois qui les régissent. W. 266.

Aussi les sciences mathématiques sont-elles depuis longtemps arrivées au stade déductif, tandis que les sciences physiques y tendent seulement par l'induction, que les sciences naturelles ne s'élèvent guère au-dessus de la classification... W. 266.

5. У српском преводу налази се више места, на којима су се скупили различне грешке преводачке. Та су места и нетачна и нејасна.

Étudier ces opérations en elles-mêmes pour en connaître la nature, les caractères, de manière à pouvoir, au bout de cette étude, en donner la définition et les lois, voilà un premier point de vue: c'est le point de vue psychologique. Rabier, 2.

Étudier ces opérations par rapport à la fin, à laquelle elles tendent, à savoir: la connaissance de la vérité, de manière à pouvoir, au bout de cette étude, assigner les règles, qui en assurent la légitimité, la sûreté, l'efficacité, voilà un second point de vue: c'est le point de vue logique. Rabier, 2.

Elle n'a pour objet ni l'étude du monde des corps, laquelle est l'objet de la Physique; ni l'étude de l'âme et des faits (historiques, sociaux, etc.) qui la manifestent, laquelle est l'objet des Sciences psychologique; ni l'étude des causes premières, laquelle est l'objet de la Métaphysique. Rabier, 1.

L'esprit humain cherche la vérité par la science. Cela implique: 1° qu'il a un moyen de découvrir le vrai; qu'il a un procédé, une méthode pour l'atteindre; 2° que, la vérité une fois trou-

Дух је подобан да позна истину, ако може упознати ствари тако, да може њима управљати; ако из науке, коју има о њима, може извести правила за практично делање. Ш. 138—9.

Одакле долази тај утисак, ако не од саме ствари, те чини да на њу мислимо? Ш. 143.

...када је изнео проста два тела заједно... Ш. 19.

...или постављање простих тела која се комбинују... Ш. 19.

...све индивидуе што чине део ове расе. Ш. 39.

...а затим постављајући индукцијом законе који њима управљају. Ш. 122.

Тако су математичне науке одавно постигле дедуктивни стадијум, док међутим физичне досегле до индукције, природне науке једва прешле класификацију... Ш. 122.

Изучавати те операције у њима самима, да бисмо познали природу, ознаке, на начин, како бисмо могли на крају тога изучавања изнети дефиниције (одредбе) и законе, то је прво гледиште, гледиште психологјско. Ш. 7.

Изучавати те операције с обзиром на смер коме теже, тј. с обзиром на сазнање истине, на начин, како бисмо могли на крају овога изучавања поставити правила, која нам посведочавају законитост поузданост, ваљаност, то је друго гледиште, гледиште логичко. Ш. 7.

Њезин предмет није ни изучавање телесног света, но наука које се називају физичним, ни изучавање душе и њезиних факата (историјских, социјалних итд.) но наука, које се називају психологјским, ни изучавање првих узрока, но наука, које се називају метафизичним. Ш. 5.

Дух људски истражује истину науком. То претпоставља: 1. средство да се истина открије; поступак, метод (начин) да се истина постигне; 2. средство да се откри-

Дух ће бити подобан за истину, ако може познати ствари толико да може утицати на њих; ако из знања, које има у њима, може извести правила за практичан рад.

Па одакле нам долази тај утисак, ако не од саме ствари, на коју нас он тера да мислимо?

...када је довео у свезу два проста тела...,

...или да доведемо у свезу проста тела, која ће се сјединити.

...све индивидуе које састављају овакву расу.

а затим издвајајући индукцијом законе који њима управљају.

Тако су математичне науке одавно дошле у дедуктивни стадијум, док физичне науке теже томе само индукцијом, док природне науке не дижу се много изнад класификације...

Када се те духовне радње проучавају у њима самима, да се позна њихова природа и њихове ознаке, те да би се на крају овога проучавања могла дати њихова дефиниција и поставити њихови закони, онда је то прво гледиште психолошко.

Када се духовне радње проучавају према циљу коме теже, то ће рећи: према сазнању истине, и то тако како би смо на крају овога проучавања могли поставити правила, која утврђују законитост поузданост и јачину те истине: то је друго гледиште, гледиште логичко.

Њен предмет није ни проучавање телесног света што је предмет физичких наука; ни проучавање душе и појава (историјских, друштвених итд.) у којима се она јавља, што је предмет психолошких наука, нити проучавање првих узрока, што је предмет метафизике.

Људски дух тражи истину науком. То значи: 1° да дух људски има начина да открије истину; 2° да када је истина већ пронађена, дух има начина да позна истину,

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

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

vée, *il a un moyen* pour la reconnaître, pour la distinguer de l'erreur; qu'il a, comme on dit en la langue technique, un criterium de la vérité.  
Worms, 184.

Dans la logique formelle, on étudierait les „conditions de forme“ auxquelles doivent se plier une idée, un jugement, un raisonnement *pour ne contenir aucun vice intrinsèque, pour satisfaire l'esprit qui les émet.*  
W. 185.

Faits de transition, c'est à dire qui montrent cette propriété en voie de se transformer en une autre: par exemple, pour étudier le mouvement, on tiendra grand compte des cas où on le voit se transformer en chaleur.  
W. 191.

Mais en un autre sens, ils sont naturels, parce que *tout l'art de l'homme a dû se borner à faire agir des forces naturelles...*  
W. 193.

...mais chacun dévie de la ligne droite, de la surface plane, dans un sens différent; si bien que, quand on sort d'une idée unique les idées de ces divers objets, ces déviations en sens contraire se neutralisent.  
W. 248.

On espère arriver ainsi à constituer la physique comme une sûre chaîne de raisonnements, partant d'un grand principe pour se continuer par une série de déductions ininterrompue, exactement comme font les mathématiques elles-mêmes.  
W. 256.

Et comme elle est, en somme, la plus grande idée qu'ait eue la physique contemporaine, il faut donc dire qu'au sommet de cette science se place une vaste hypothèse.  
W. 256.

Mais, étant beaucoup plus complexes, elles ont dû faire des progrès bien moins rapides, et elles n'ont pu encore se mettre en pleine possession des procédés scientifiques les plus élevés.  
W. 258.

C'est ainsi encore que Darwin a pu, par une action continue et savamment combinée, modifier en quelques années la forme de plusieurs races de pigeons.  
W. 259.

1<sup>o</sup> Se représenter ce fait autrement qu'il n'est pas; 2<sup>o</sup> Croire qu'il est réellement comme on se le représente.  
W. 268.

вена истина као таква познана, и не од заблуде одели, или, као што се то у науци назива, критеријум истине.  
Ш. 9.

У логици формалној изучавали би се „услови облика“ са којима се мора слагати једна представа, један суд, један закључак, *да не бисмо упали ни у какву унутрашњу грешку, но да бисмо задовољили дух, којим постају.*  
Ш. 10.

Факти прелаза; факти који показују ову особину, трансформију се из једног у други: ако хоћемо нпр. да изучавамо покрете, то треба нарочито водити рачуна о случајевима, у којима се трансформију у топлоту.  
Ш. 17.

Али у другом смислу те су појаве природне, *пошто се сва вештина човека ограничава тиме, што човек може само подстаћи природне силе на делање.*  
Ш. 19.

...али сваки одступа од праве линије и од равне површине на начин различити; а кад стојимо у једну једину идеју идеје од тих разних облика, то ће се та одступања потрти.  
Ш. 100.

Тежња, да се физика постави као правилан ланац закључивања, задовољиће се, дакле, ако се узмогне поћи од једног великог принципа, па се настављало буде читавим редом неискривљених дедукција, тачно онако као што то чине математичке науке.  
Ш. 111.

И како је та хипотеза највећа идеја сувремене физике, то нам треба признати да се на врху ове науке наводи једна велика хипотеза.  
Ш. 110.

Али како су много сложеније, то су мање напредовале, и нису могле чинити онолике употребе и од највиших научних поступака.  
Ш. 113.

Тако је и Дарвин научно комбинованим радом за неколико година изменио облик више раса голубова.  
Ш. 114.

1. представљати себи факат друкчији но што је; 2. веровати да је у ствари такав као што се представља.  
Ш. 128—9

да је одвоји од заблуде: да дух људски има (као што се то каже научним језиком) критеријум за истину.

У формалној логици проучавале би се „погодбе за облик“, којима морају одговарати представа, суд и закључак, *како они не би имали у себи никакве унутрашње погрешке, како би задовољили дух који их исказује.*

Факти прелаза, а то ће рећи они факти који показују ту особину где је она већ на прелазу у неку другу особину: на пример, да би се проучило кретање, јако ће се pazити на оне случајеве, где се види како оно прелази у топлоту.

Али у другом смислу ове су појаве природне, *јер се сва вештина човека могла ограничити само на то да природне силе подстагне на рад.*

...али сваки (природни предмет) одступа од праве површине у разном правцу, тако да када се стоне у једну представу све представе о тим разним облицима, сва та одступања у противном правцу потиру се.

Надају се да ће тако постићи да физику поставе као правилан ланац закључака, који полази од неког великог принципа, да се продужи у непрекинут низ дедукција, управо онако како раде и саме математичке науке.

И како је она у главном највећа идеја, коју је имала сувремена физика, то треба рећи да се на врху ове науке налази једна пространа хипотеза.

Али како су оне много сложеније, то су морале напредовати много спорије и нису још могле потпуно присвојити највише поступке науке.

Тако је и Дарвин радом сталним и мудро комбинованим могао за неколико година изменити облик неколико врста голубова.

1. представљати себи тај факат, друкче, какав он није; 2. веровати да је он у ствари такав како га ми представљамо.

Le jugement est donc la cause qui nous fait croire à réalité d'une représentation fautive, par l'acquiescement exprès ou tacite qu'il lui donne, soit que formellement il vienne la confirmer, soit (ce qui arrive le plus souvent), qu'en n'intervenant pas il la laisse s'objectiver d'elle-même.

W. 269.

1° Cela peut tenir à un jugement exprès porté par l'esprit: l'individu qui voit les choses d'un oeil prévenu par la passion affirme expressément qu'elles sont comme il les voit, parce qu'il veut qu'elles soient ainsi.

6. На неколико места у преводу изостављено је нешто, што се није морало избацити.

Le savant, pour résoudre certaines difficultés qui l'embarassent, imagine...

W. 216.

...d'une „analogie entre deux choses“ *bien constatée*, le savant conclut...

W. 221.

La déduction suppose donc *avant elle* ces divers procédés...

W. 224.

Car s'il est faux que tout homme soit parfait, cela ne prouve pas que quelque homme ne puisse l'être, *pas que cela ne prouve le contraire*.

Car s'il est vrai que quelques hommes soient sages, cela ne prouve pas que tout homme le soit, *et cela ne prouve pas non plus le contraire*.

W. 227.

...mais cela ne prouve pas qu'il soit vrai que „nul homme n'est sage“, *sans prouver non plus que cela soit faux*.

W. 228.

Heureusement nous pouvons sortir de cette nouvelle forme de scepticisme *comme des précédentes*.

W. 280.

## V

Да сведем и завршим.

Уџбеник Вормсов има доста непотпуности и недостатака и не долази у најбоље уџбенике француске школске литературе.

Г. Шевић није хтео понуђавати празнине и поправљати недостатке француског уџбеника. Шта више у српском преводу има много погрешака, поред тога што је превод мало јасан и мало течан.

Према свему овоме ја мислим да „Логика за средње школе“, коју је превео г. Милан Шевић, не заслужује оваква каква је да буде примљена за сталан уџбеник.

На крају морам изјавити своје уверење, да је овоме раду г. Шевића довољно учињено што је одштампан уз „Просветни Гласник“ и што је одобрен као привремени уџбеник. Ако би се указала потреба да се овај уџбеник (и кад се распрода) прештампа и

Суд је, дакле, узрок који чини, да ми у ствари верујемо у лажну представу, и то хотимице или ђутке тј. или је формално потврђује, или (што је чешће) не оспорава је, те допушта да се објектује.

Ш. 131.

1. То може зависити од суда хотимичног: индивидуа посматра једну ствар с предужењем и хотимице тврди да је тако види, с тога што жели да је она таква.

Ш. 130.

Суд је, дакле, узрок који чини те ми верујемо у стварност неке лажне представе; и то нарочитим или пређутним одобравањем, које јој он даје, — било што формално долази да је потврди, било (а то бива најчешће) што се не меша, него је пушта да се сама објектује.

1. То може долазити од хотимичног суда који је дух поставио: лице, које гледа ствари а осећање га напред известило, изречно тврди да су ствари онакве какве их види, јер жели да су оне такве.

Научник да би решио извесне тешкоће, замишља...

Ш. 50.

...из „аналогije између две ствари“ научник закључује...

Ш. 56.

Дедукција, дакле претпоставља ове разне поступке...

Ш. 60.

Јер ако је лажно, да је сваки човек савршен, то се тиме још не доказује да то понеки не могу бити.

Ш. 67.

Јер ако је и истина, да је понеки човек мудар, то не доказује да је сваки човек мудар.

Ш. 68.

...али то нам не доказује, да је истина, да „ниједан човек није мудар“.

Ш. 69.

На срећу ми можемо лако избећи овај облик скептицизма.

Ш. 143.

Да би разрешио неке тешкоће које га буне, научник замишља...

...из аналогије између две ствари, која је добро утврђена, научник закључује.

Дедукција дакле претпоставља пре себе ове различне поступке...

Јер ако је лажно да је сваки човек савршен, то не доказује да неки човек не може бити такав нити да ово не доказује противно.

Јер ако је истина да је неки човек мудар, то не доказује да је сваки човек мудар, и још мање доказује противно.

...али не доказује да је истина „да ниједан човек није мудар“, нити доказује да је то лажно.

Срећом ми можемо лако избећи овај нови облик скептицизма као и прештампане.

даље задржи, све преводилачке погрешке, велике и мале, требало би исправити.

Поред овога уџбеника логике мени је послат на приказ и мали састав г. Милана Шевића „Увод у философију“. Али ја не мислим приказивати Просветном Савету ову књижицу. После оцене покојнога професора философије на нашој Великој Школи Михаила Шљивића („Наставник“ 1893.), о овом „Уводу у философију“ нема се шта рећи. Покојни професор Шљивић изнео је много слабих страна овога састава, те ја не могу препоручити ни овај рад г. Шевића.

30. јануара 1898. године.

Београд.

Захвалан на поверењу  
Милутин К. Драгутиновић  
професор II београд. гимназије.



По саслушању реферата Савет је одлучио, да се „Логика“ од д-ра Шевинћа прими за привремени уџбеник.

Референтима одређено је за овај посао у име хонорара и то г. Драгутиновићу *педесет* а г. Кандићу *тридесет* дни.

XII.

По усменом реферату г. Андре Стефановића Савет је одлучио, да Милан Боројевић нема квалификације за учитеља вештина у гимназији и реалци.

С овим је састанак закључен.

НАУКА И НАСТАВА

ФИЗИЧКО ВАСПИТАВАЊЕ

у Грка и Римљана

I Приступ. II Дечје и гимнастичке игре у старих културних народа. III Физичко васпитавање у Грка — у Спарти и Атини. IV Гимназије и Палестре; хармонијско васпитавање — Платон и Аристотел. V Врсте забавних и гимнастичких игара у Грчкој. VI Олимпијске игре. VI Физичко васпитавање у Римљана; забавне, гимнастичке и војничке игре. VIII Циркусне и гладиаторске игре у Риму.

(НАСТАВАК)

VI

Гимнастичке игре у Грчкој нашле су израза у великим и свечаним народним играма.

Утакмице и борбене игре, назване *агонама* (*agōnes*), а приређиване приликом великих државних и религиозних светковина, познате су још из најстаријег, херојскога доба грчког. Као што Омир прича, приређиване су још пред Тројом у славу оних јунака, који падоше у херојској борби Тројанској.

У доцније доба свака је државица, и скоро свака знатнија варош грчка, имала своје редовне свечаности и агоне, којих је почетак био већном везан за какав народни мит, са чега су и празноване као саставни део религијских обреда, а приређивала их је држава или општина. Оне су прикупљале и упознавале Грке свију племена и држава, као синове једнога народа и једне отаџбине. На њих су се искомпојављали не само људи жељни забаве и светковања, него и највећи грчки филозофи, државници и војсковође. Оне су биле снажан подстицај за неговање и усавршавање грчке гимнастике, те је могла доспети до таквога ступња развизитка, до каквога није доспела ни код једнога народа до данас. Сем вежбања телесне снаге и крелпљења јуначкога духа, оне су утицале и на неговање и онлемењавање народних обичаја и врлина, на неговање народног — јелинског осећаја. Оне су Грцима биле јако омиљене, те на брзо посташе

велике и сјајне пародне светковине, на које је долазио силан свет из целе земље грчке.

Још од 8. века пре Христа постале су чувене и знатне велике народне *Олимпијске игре*, празноване у Олимпији, у славу бога Зевса. А доцније, почетком 6. века, уздигнуте су још и: *Питијске* у Делфи, посвећене Аполону; *Истимске*, на Коринтском Истму, у славу Посеидона; и *Немејске*, у Немеји (у Арголису), у славу немејскога Зевса.

Олимпијске и Питијске игре празноване су редовно у размаку од 4 године, док Истимске и Немејске после 2 године.

Сем ових великих светковина било је многих других мањих и помесних, од којих ћемо као најважније поменути атинске *Панагенеје*, приређиване сваке године у славу богиње Атине и *Дионисије*, у славу бога Дионисија (Бахуса) — поред многих других локалнога значаја.

*Олимпијске игре* биле су најважније између великих народних светковина.

Постанак њихов приписује се Пелопсу и његовом упуку Хераклу<sup>1)</sup> у коме је оличен идеал мушке снаге и одважности. Међутим, Пелопонез је од вајкада био земљиште, посвећено свечаним играма. Очуван је стари запис, који садржи уговор између Елискога кнеза Ифитоса и Спартанскога Ликурга по коме је предео Елис остао неутрално земљиште, намењено грчким светињама и служби боговима. Повод уговору било је пророчанство, од којег је Ифитос тражио савета против куге и крвог непријатељства што раздираху пелопонеске државице. Он је обновио занемарене Зевсове светковине у Олим-

<sup>1)</sup> Танталов син, *Пелопс*, млад и јуначан владар Лидијски, а љубимац Посеидонов, на јуначкоме мегдану задоби краљевину Пизатску и лепу невесту Хиподамеју. Као срећни победилац, а у славу бога Зевса, празновао је у Олимпији светковину у великој, дотле невиђеној сјајности. *Херакле* (Херкул), унук Пелопсов, после неке срећне борбе, обнови Олимпијске игре с разним утакмицама у којима се, како се прича, и сам Херакле такмичио.

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

пији 880. год. пре Христа, од којег се доба редовно држе.

Олимпијске игре, као најстарије, постале су и најчувеније, најзнатије и најомиљеније у народу. На њих се стицао свет из свију државица грчких, с острва, колонија и најудаљенијих крајева; па њима се светковало, играло, певало и надметало и у физичким и у духовним утакмицама. Поједине државе и општине биле су заступљене парочитим званичним изасланицима, којих је долазак, на колима и коњима у скупоценој опреми, био за себе свечана процесija; свака је државица била горда у томе да њено посланство буде што сјајније заступљено, па су и бирани најбогатији људи, који су могли имповати и оделом и опремом својих коња и кола. Колики су значај имале Олимпијске игре, види се парочито из тога, што су поједине државице слале своје изасланике и онда, кад су између њих трајали неспоразуми и међусобни ратови. За време трајања светковине обустављана су непријатељства; општи, непомућен „божански мир“ настајао је „чим би херолд мира објавио почетак светог месеца најпре у својој, а после и у осталим државицама грчким“....

Олимпијске игре држане су редовно сваке пете године крајем јуна или почетком јула — после летњих кресова и то у *Олимпији*, поред величанственога храма Зевсовог. Велика важност, која им је придавана, види се и по томе, што су Грци по њима рачунали време. Бројање *Олимпијада* (време од 4 године) отпочето је 776. године пре Христа.

*Олимпија* је врло дена и тиха долина у Елису, плодном и примамљивом пределу Пелопонеском, окружена благим, маслиновим брежуљцима, који се амфитеатрално уздижу око долине. Олимпија није била варош, већ само место на коме су држане игре и светковине, са Зевсовим храмом и становима само за свештенике. Многобројан народ и гости са стране, размештали су се о светковини по пољу, под шаторима. То је место било највећа светиња јелинска; ту, на малом простору, беху нагомилана најдрагоценија блага грчке уметности, храмови, олтари, народне ризнице, слике и кинови појединих богова, статуе јунака и победноца у играма и разноврсни дарови чињени храмовима од метала и мермера.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Паузаније набраја у Олимпији преко 60 олтара. У доба старијег Плинија било је ту још око 3000 статуа. Од пре неколико десетина година отпочето је ископавање Олимпије; богате збирке скултурних радова и других разних предмета историјске вредности красе данас Париски Лувр Берлински и Атински музеј.

Светковина је трајала 5 дана.

Први и последњи дан беху намењени религиозним обредима и свечаностима, а остала три за утакмице.

Утакмице на Олимпијским играма састојале су се у главном у *гимнастичким играма* (у трчању, скакању, рвању, фрлутању, бацању дискоса, пентатлону и панкратији) и у *тркама коњичким и колским*.<sup>1)</sup> Код Питијских, Истмиских и Немејских игара, као и код других, локалних светковина (нпр. Панатенеја), било је, поред гимнастичких агона, још и *музичких*, које су се састојале у продукцијама и утакмицама у свирању, певању и игрању (плесању), а сем њих уведене су и *драмске* агоне. Дена прилика за одликовањем пред многобројним народом, привукла је и утакмице *песника, беседника и писца* грчких; тако се помиње Херодот, који је у Олимпији читао један одломак из своје историје; а помињу се и Хишије, Анаксимен, Исократ и др.

У олимпијским утакмицама могао је суделовати сваки Јелин, ма из којег краја био; само су странци („варвари“) и женскиње били потпуно искључени. Странци су могли бити гледаоци игара, а женама ни то није било допуштено.<sup>2)</sup> Не имањаху приступа ни они, који су каквом кривицом „изгубили грађанску част“. Најпре су у утакмицама могли суделовати само зрели људи и младићи (ефеби), а доцније је допуштено и дечацима (у тркама, рвању и пентатлону, од 37. олимпијаде).

За утакмице борци су се морали брижљиво припремати пуних десет месеца, а последњих 30 дана вежбање су вршили у олимпијској гимназији, пред надзорницима, што је било као нека врста испита.

Ради уређења светковине биран је парочити одбор, већином од 9 чланова — „*хеланодики*“. Пошто је ова светковина првобитно била елејска, то су Елејци и доцније остали приређивачи њени, кад је светковина постала општа, за целу Грчку. Хе-

<sup>1)</sup> У старије историјско доба негована је само *проста трка* пешачка, у дужини стадије, а од 14. олимпијаде уведена је *догуба*, и од 15. *велика трка*. *Пентатлон* се датира од 18. олимп., а *песничаре* од 23. Парочито је важна у развоју игара 25. олимпијада, када су уведена *вигешка* вежбања, *трке на колима*; *јалачке* трке отпочеле су од 33. олимп., када је уведена и *панкратија*. Утакмице *наоружаних тркача* уведене су тек 65. олимп.

<sup>2)</sup> Женскиње су се могле такмичити међу собом у Олимпијском стадиону само о светковини Хере, када су приређиване и ритмичке игре (плесање). Њихово се гимнастичко одело састојало из краткога хитона, с голим десним раменом и с опунгом косом. Паузаније помиње Калипатејру, која је у мушкој одеу присуствовала олимпијским играма; али је остала некажњена, јер је то учинила из велике материнске љубави према сину, који је тада први пут изашао као борац у утакмицама, у којима је и награду добио.

ланодики су се бринули о припремама за светковину и игре, као и о одржавању реда за време утакмица: они су пресеуђивали о победи у утакмицама и одређивали награде.

Гимнастичке утакмице вршене су у стадиону, а кољске и коњичке трке у *хиподрому*. Олимпијски стадион, правоугаоног облика, био је дугачак 211 мет. а широк 32 м. На крају његове стазе, где је стојала мета (*Zielsäule*), налазило се место за судије, који су били одевени у пурпурном оделу (*porphyris*). У почетку, у средини и на крају стадиона беху намештени стубови с натписима: „буди одважан!“, „похитај!“, „обрни!“ Дужина хиподрома рачуна се на две стадије или 1200 олимп. стопа. У најдужој трци, за одрасне коње, требало је тркачку стазу прећи 12 пута унаокруг, што је износило дужину  $4\frac{1}{2}$  километра.

Пет дана, одређених за светковину и утакмице, беху овако распоређени:

*Први дан*: Свечана и сјајна *литија*, која је давала прилике да се покаже благостање и обиље богатства и снаге грчке отаџбине; а за тим *приношење жртва* боговима, а на првом месту Олимпијском Зевсу. Истога дана утакмичари су *полагали заклетву*: да су испунили све законске прописе за игре, и да ће се покоравати реду и уредбама за утакмице. Подела утакмичара на групе за поједине игре извршивана је коцком.

*Други и трећи дан* беху намењени гимнастичким утакмицама, и то: други дан за *дечаке* и *младиће*, а трећи за *људе* и стручне *атлете*. Игре су отпочињале рано у јутру; у расветку дана све је хитало да заузме места у стадиону. На трубни знак отпочињало се *простом трком*; трчали су наги, с лакошћу обућом (сандале) да би сачували ноге од повреда по песку, тако да им ништа није сметало да могу развити потпуну телесну снагу и лакоћу. Гледаоци су гласним узвицима подстицали и поздрављали поједине тркаче. За простом трком долазиле су на ред *двострука* и *велика трка*; а за њима: *рвање* и *песничарење*. Најважнија од утакмица трећег дана била је *панкрација*, којом су се завршавале игре тога дана и која је највећма привлачила гледаоце. Значај утакмица трећег дана састојао се у томе, што је олимпијада добијала име по победитељу међу људима.

*Четврти дан*: утакмице у хиподрому. Почињало се с *коњичком трком*; али важнија беше *кољска трка* са запрегом обично од 4 коња; она је била најсјајнија и најиримамљивија од свију утакмица: суделовање у њој била је страст богаташа, па и

самих владара.<sup>1)</sup> Кола су била борачка, старог облика из Омирова доба (*hagtha*), с два онижа точка, с округлим, по задни отвореним сандуком за управљача, подесним за ускакање. Победна слава није припадала јахачу, управљачу или одгаивачу, већ самим коњима, којима је одгаивач могао у олимпијској долини и споменик подићи. Истога дана, после подне, свет је поново врвео у стадион, да присуствује утакмицама у *пентаглону*, који је отпочињао скакањем, уз тонове флауте. Тај се дан свршавао тешком трком *наоружаних* утакмичара (*hoplitodromia*).

*Пети дан* био је најсјајнији и најрадоснији у овој светковини: хеланодики су предавали *награде* победитељима појединих утакмица; затим су приношене боговима *жртве захвалности*, у вези са свечаном *литијом* као и првога дана, у којој су нарочито победитељи били сјајно представљени, а која се кретала уз пратњу *музичких продукција* на флаути и цитри, уз *играње* и *певање* хорава. Најпослед, свршавало се *свечаним обедом* у Пританејону, нарочито приређеним победитељима, уз суделовање песме и музике. Народ се веселио у зеленилу и под шаторима.

Награда победитељима била је одвећ проста: *маслинов венац*. Гранчице за венце сечене су по утврђеном обреду у дивљој маслиновој шуми оближњег Алтиса, коју је како се прича, још Херакле засадио. Као други знак победе давата је и *палмова грана*. Маслина и палма означавале су благослов, срећу и вечни живот: оне су важиле као достојни симболи снаге и победе.<sup>2)</sup> По пресуди халондике херолд је, пред сакупљеним народом, извикивао име победитељево, казујући и име његова оца и место рођења. Победитељи, названи „*Олимпионики*“, свечано су представљани народу, окићени победним венцем на глави и с палмовом граном у десној руци. Народ их је поздрављао бурним и одушевљеним усклицима.

Одликовати се на Олимпијским играма и добити у награду маслинов венац, рачунало се код Грка као највећа срећа, која се на земљи постићи може. Победитељ је обасипан почастима и славом, која је разношена по целој Грчкој; уважаван је и узно-

<sup>1)</sup> Римски цар *Нерон*, жудан славе, хтео је и у Олимпији да покаже свој блесак, па је са запрегом од 10 младих, сјајно окићених парина, суделовао у Олимпијском хиподрому, управљајући коњима сам лично.

<sup>2)</sup> На светковини Папатенеја у Атици дават је у награду такође *маслинов венац*; на Питијским играма *лаверов венац*; на Немејским *жакова стаблика* (*Erpichranke*); а на Истмиским *јелова грана*.

шен као велики јунак, као херој и полубог, коме је место не међу смртнима, већ међу боговима — на Олимпу.<sup>1)</sup> Али оно, што победну славу у олимпијским утакмицама чини још већом и узвишенијом, то је проста награда, којом су победитељи увенчавани. Није то била борба за материјалну добит, већ за име и неувелу славу, којом се вазда поносно не само победитељ, него и племе из кога је.

*Херодот* прича о разговору, који се водио у персијском логору у време, кад су Грци празновали Олимпијске игре:

— Шта раде сад Јелини? — питао је Мардоније аркађанске ускоке.

— Празнују Олимпијску светковину; забављају се борбеним играма и утакмицама у трци на колима.

— А колика је награда за такве борбе?

— Маслинова гранчица.

Тада се један од персијских великаша окрете војсковођи и рече:

— Тешко нама, Мардоније! Зар си нас повео против таквих људи, који воде утакмичке борбе не зарад злата и сребра, већ зарад човечанских врлина?...

Али, маслинов венац ције била једина награда, којом је одликован победитељ. Сем свечаног обеда који је последњег дана приређиван победитељима уз певање химна („епиникија“) њима посвећених, њихова су имена званично уписивана у државну књигу победника (на камену или металу). У врту Алтис, у Олимпији, допуштено му је било подизање споменика себи, или у посвету боговима, а није било ретко да је победитељу указивана част подизањем његове статуе у месту рођења, а о трошку општине. При повратку са игара приређиван му је триумфални улазак у место рођења, у пурпурном руху и на колима која су вукла четири белца, праћен сродницима, пријатељима и мноштвом одушевљена света. Као што Дио Касије саопштава, био је стари обичај, да се пре тога поруши један део градског одбранбеног зида, казујући тиме да су граду, који је кадар да рађа такве јунаке, излишни зидови за одбрану.

Није оскудевала ни новчана награда. У Атини је, још од Солоновога доба, победитељ на Олимпијским играма добијао 500 драхма, а на осталим великим играма по 100. Доцније им је давата

<sup>1)</sup> Има доста забележених примера, који лено илуструју величину славе, одаване победитељима. У спису „*Физ. воспит. и његове реформе*“ наведен је такав пример с Дијагором из Родоса. Цицерон вели, да је олимпионик у Грчкој уважаван скоро више него какав триумфатор у Риму. Победитељи у Сварти задобијали су част да се у биткама боре уз краља.

бесплатна храна у Пританеуму и указивана част „проедрије“, тј. право заузимати на државним светковинама и у театру место у првим редовима; а поред свега тога, још су и ослобођавани од државних терета.

Оволиком уважавању физичкога развитка не наводи се нигде више примера!

Народне игре и утакмице биле су само видљиви изрази оних начела, која су Грке руководила у животу, биле су резултати њиховог општег и добро смишљеног васпитавања. Нисмо овде нарочито истицали и другу, духовну страну грчкога васпитавања; али и по ономе, што је узгред помињато могло се видети, колико су Грци полагали и на васпитавање душе и на развитак ума. Хармонија у развиту тела и душе, коју су тако добро умели да појме и остварују у спремању своје омладине за будући живот, неоспорно је призната као једини правдан и природан пут за поуздан развитак и напредак човечанства. Оправданост њиховога гледишта потврђена је историјским фактима. Правилно развијен телесни организам био је најбоље огњиште за однеговану душу; хармонијско удружење обојих моћи једино је кадро да ствара савршенства у лепоти и врлинама, да створи хармонијску целину, која је Грчкој давала и јунаке и патриоте, и рађала оне геније, који су је уздигли на високи ступањ културе, а који ће за човечанство задуго остати предмет великог уважавања и поштовања.

Али, велика заузетост за јавне игре и претерана жудња за утакмицама имаћашу и своју рђаву страну. Што год је тежња честољубивих младића и људи била већма управљена на то, да се задобије венац и стече неумрла слава, поред многих других моралних и материјалних награда, — тим је све више настајао обичај, да се појединци одају гимнастици као искључивом задатку у животу, брињући се око што већег усавршавања телесне снаге. Тако је агонистика поступно губила свој општи, народни значај; она је у последње доба грчко прешла била у занатску технику — у *атлетику*, а утакмичари, који јој се посветише, названи су *атлети*.

Атлети су се старали да, непрестаним вежбањем и одржавањем дијетнога начина живљења, срачуваног једино на увећавање мускулне снаге, достигну у том погледу највећи ступањ, те тиме осигурају себи победу у утакмицама, која је доносила толику славу и толике користи. Они су били у стању да покажу изванредну снагу и вештину, а маса се усхићавала, очаравана чудесима њихових продукција.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



Атлети су се вежбали по упутима учитеља „гимнаста“, који су их поучавали вишим ступњима гимнастике, а пратили их и на саме утакмице, упућујући их до последњег тренутка; јер победа њихових ученика била је и за учитеља пуна части и добити.

Атлети су се хранили и парочитом храном: месо им је било скоро искључива храна; хлеба и тестаних јела нису ни у колико смели јести, а вина су пили само у умереној количини. Свакога дана, после свршених вежбања, јели су, управо ждерали све већу количину допуштених јела, која је поступно нарасла до изванредне величине. На тај начин постизавали су велику пуноћу меснатих делова, која је за извесне врсте борења, а нарочито за рвање и панкратију, била врло корисна. Али овако вештачко стварање телесне пуноће било је врло нездраво, а појамно је што су тако одрађени атлети били лако склони разним болестима, а нарочито удару кањље.

Тиме, што је атлетика постала стално и искључиво занимање — занат, престала је да буде занимање достојно слободног и племенитог човека. С тога није ни у колико могла задобити земљишта у аристократској Спарти, где се најоштрије осуђивао сваки позив, коме би пил био новчана тековина. Њој су се, у опште, посвећивали људи нижега сталежа.

И у самој демократској Атини, људи истинског духовног образовања, а нарочито филозофи, убрзо су увидели штетне последице таквог правца телесног васпитања. Подсетићемо само на показана мишљења Аристотела, Платона и Сократа. Они су с правом нападали на једнострано и претерано развијање телесне снаге и тврдили, да је за државу некорисно и штетно усавршавање атлета, који су, истина, спремни за извесну врсту борбе, али потпуно неспособни за подношење војничких тешкоћа и за издржљивост у ратничкој служби; доказивали су, да атлетски начин живљења зарад увећања телесне снаге затупљује ум и осећаје, и да су атлети уопште неспособни како за државне послове, тако и за сваки виши духовни рад. Прекомерно развијање снаге чини човека суровим; његова душа постаје глува и слена; постаје непријатељ науке и уметности; човек не уме више да се служи гласом убеђења; хоће све да расправља снагом и жестином; живи у незнању и грубости; његова је душа неприступна хармонији и милошти“... „Племенито пркосити опасности није особина курјака или крвожедна звера, то је особина човека од срца“...

Са тих разлога увиђавни су педагози вазда одбацивали атлетско васпитавање омладине, као

што су га и велики државници и војсковође мало ценили. —

Олимпијске игре достигле су биле највећу сјајност у добу од 580. до 440. пре Хр. Истина, доцније, у доба грчко-македонско, знатно се увећао број њихових посетилаца; али се може уопште рећи да су велике игре јелинске од времена Александра Великог све више губиле свој национални значај.

Грчка се агонистика, истина, брзо распростирала по свима земљама, у које је допирала грчка култура — по Малој Азији, Сирији, Египту, Италији, па се и у Риму одомаћила; али је она све више добијала карактер занатске вештине — стручне атлетике. Њоме су се у доцније доба занимала нарочита друштва, у којима се припремало за атлетске, музичке и драмске продукције и утакмице. Такве агоне, и ако су често носиле назив „Олимпијске“, и ако су обично извођене у великој сјајности, не имаћаху више никаква узвишенија циља, беху просте представе, припремане за забаву гледалаца. Као такве одржале су се и кроз цело време римскога царства докле, почетком Хришћанства, као остаци незнабоштва, нису поступно сасвим ишчезле.

Велике олимпијске игре укинуте су под царем Теодосијем, 394. год. после Хр. —

## VII

Физичко васпитање у Римљана вије доспело до оног ступња развитка, до којег је у Грчкој.

Може се рећи да је, још од постанка Рима и развитка грађанскога живота у њему, од стране државне обрађана пажња на васпитавање римске омладине у опште; али, ограниченост само на оно, што је практично и корисно, није давала Римљанима да се уздигну до оног ступња образованости, на коме беху Грци. Практичан дух њихов, који се огледа у свима установама њиховим, чини најглавнију црту у карактеру Римљана. Докле су Грци, жудећи за поетским и философским идеалима, у свему истраживали узвишено, лепо и добро, дотле су се Римљани вазда задовољавали само оним, што је потребно и корисно. Докле се у Спарти личност губила у држави, дотле је у Риму држава постојала ради грађанина, као заштитница његових права и његове слободе. Међутим, породичан живот био је основ друштву и држави, па је породица и била главни фактор у васпитавању.

Према томе и задатак је васпитавању био друкчији од онога у Грчкој. Он се није састојао у хармонијском развоју физичких и душевних моћи човекових зарад достижења идеалне лепоте, већ само у припремању за остварење оних утилитарно-

практичких задатака, који су изискивани од Римљанина, као члана римске државе. Са тог гледишта ни физичко васпитавање омладине није у њих имало другога циља, до потребне спреме за војничку службу отаџбини. Отуда гимнастика у Римљана није никад била у оном уважењу, у коме је наведено у Грчкој, те није ни могла постати народном. Физичко васпитавање, као главни елемент општег васпитавања, није појмљено, нити је код омладине систематски неговано. А телесна вежбања и игре римских дечака и грађана служачу само као одмор и забава у доколици, као добар обичај доколичног занимања.

Деца су код Римљана била потпуна својина очева, с којом је отац могао по вољи располагати. У 12 законских таблица (републик.) било је наређења о одбацивању слабуњаве деце — као и у Спарти; а историја казује да се ово законско наређење често проширивало и на здраву децу. Власт је родитељска над децом била неограничена.

Дечјим васпитавањем руководили су родитељи, а држава је имала само право надзора, прописујући нарочитим законима циљ васпитавању. У раније доба, за време краљевства и републике, деца су васпитавана у кући; тек су их доцније почели слаати у нарочите школе. У грађанским породицама, па и у племству, прво су васпитање добијала римска деца на крилу и срцу ваљаних матера; мајка је савесно бдила над децом и кућом, не поверавајући их купљеним робовима и ропкињама, као што је то било у Атини; а тек је у доцније доба прешло прво васпитавање у руке дадиља — грчких робинја. Од оца је син учио јахати, пливати, борити се мачем, или орати, сејати, жњети итд.

Као пример васпитавања у старије доба римско наводи се *Катон*, који са своје стране није ништа пропустио, само да добро васпита свога сина. Кад је већ дорастао за учење, сам га је научио читању и писању. Зарад телеснога развитка вежбао га је у: пливању, јахању и борењу мачем, и навикавао га да трпи зиму и жегу, глад и умор. Пред сином се разговарао и понашао тако смотрено и уздржљиво, као пред служитељком богиње Весте. Приче њ претцима служиле су му да образује срце својему сину, и да у њему оживи осећања, којима је ваљало да се украси римски грађанин, — а тако је чинила и мајка браће Граха, као и Цезарова мати Аурелија и Августова Ација. Историја је у осталом била врло раширено средство васпитавања у Риму; она је уливала у омладину заузетост за велика дела њених старих, и стварала у ње потребу да и она иде тим путем.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Историја Педагогике* од М. Ђ. М. (стр. 50).

Такво је васпитавање и било кадро да ствара онакве челичне карактере у римских грађана, каквима изобилује републиканско доба римско.

Поред родитељског васпитавања деце у Риму, још је рано отпочео обичај да се за наставу у читању, писању, рачунању и учењу на памет 12 закон-таблица, узима у кућу нарочито најмљени *учитељ* (*literator*). А у доцније доба, за наставу у тим предметима, као и у упућивању деце у разним играма, постале су нарочите *елементарне школе*, у које су деца слата после навршене шесте године. У тим школама, у место систематског васпитавања у гимнастици и нарочитог поклањања пажње правилном физичком развитуку, као у Грчкој, деца су се занимала забавним играма, а нарочито играма лоптом и орасима. Отуда су у прво време те школе и називане *ludi* — игре, а учитељи *ludi magistri*, који су већином живели у оскудним односима и били врло строги.

Грчко образовање почело је хватати корена у Риму по освојењу Велике Грчке (на југу Италије). Тада постаје обичај да се, у богатијим кућама, зарад надзора над децом у кући и зарад вођења у школу, узимају грчки кућни учитељи. Од тог доба поче грчко образовање постајати општијим; у школе би уведен грчки језик и, сем Омира, читани су и други грчки песници и философи. Школа доби грчки назив *schola*, а учитељи су називани *grammatici*.

У доба царства целокупна је настава школска имала три течаја: *елементарни*, *граматички* и *реторски*. У првом су деца, почевши од седме године, поучавана у читању, писању, рачунању, а поучавана су и у певању и разним дечјим играма. У другом течају дечаки су спремани у граматички и објашњавању римских и грчких писаца. Трећи, реторски течај, био је намењен младићима за изучавање реторских основа, за вежбање у бесеђењу и саставима, а упућивани су и у митологији, историји и географији; у њему су се младићи спремали за државну и војничку службу.

Музика и гимнастика, које беху основа грчкоме васпитавању омладине, не беху омиљене код Римљана. На место гимнастике, дечаки и младићи поучавани су у пливању, јахању и војничким вежбањима. Дисциплина је у школама била оштра; за учињене кривице били су ученике прутењем по претима, или и шибали камцијом — за веће иступе.

Школско се васпитавање свршавало са седамнаестом годином, на свечан начин. Поред кућевне свечаности, чињена је и свечаност на форуму, уз званично проглашавање пунолетства, а у присуству представника власти, родитеља; рођака и многих



грађана. Младић је дечачку тогу, пурпуром опшивену, замењивао белом тогом зрелога човека. Али, завршно ефебно образовање, какво је било у Атини, не наводи се код Римљана ни у које доба. Поједини, богатији младићи продужавали су своје више образовање у специјалним школама у Риму, Милану, Картагени... под руководством ретора и филозофа. А кад Грчка би подјармљена, постаде обичај слати младиће на Атинске више школе, како зарад унапређења њиховог хуманог образовања, тако и за рад довршења спреме за државни живот. Међу таквима се налазе и имена Цицерона, Хорација, Овида и многих других славних људи римских, који су своје хумане, филозофске и државне студије довршивали у Грчкој. —

Ако се код Римљана и не може говорити о педагошкој гимнастици, као средству за систематско физичко васпитавање омладине, њу су ипак, у првоме реду, замењивале јако омиљене *дејје* и *забавне игре*, које су, слободним кретањем у свежем ваздуху, врло корисно утицале на телесни развитак, а за које су одређивана нарочита игралишта, обично поред купатила.

Код римске деце находимо цео низ игара, које собом подсећају на игре код Грка, од којих су већином и позајмљене. Она су се, као и њихови грчки вршњаци, у раније доба детињства, играла *луткама* и *шљакама*, забављала *грађењем кућица*, возала се на *колицима*, јахала *дрвене коњице* и *штапове*, котрљала *обруче*,<sup>1)</sup> и забављала се разноврсним играчкама. Одраснија су деца играла „*тугу-миша*“, „*царева*“, „*судија*“, „*војника*“; играла се *коцкама*, погађала број предмета у руци, „*тако-лијо*“, „*мору*“ итд.

Најомиљенија игра римских дечака била је *игра орасима*. Она је била распрострањена до тога ступња, да је постала била готово емблемом детињства: израз „растати се с орасима“ (*puces pellicere*) био је код Римљана истога значаја с данашњим „растати се с луткама“. Играња орасима било је разних врста. Играло се, као и данас, на „купе“; или су постављали у ред неколико ораха, на низ стрмну равнину (даску) спуштали орах у циљу да погоди који од оних у реду; или су обележавали на земљи троугаоник и преко њега неколико бразда, на бацали орах што даље у вис тако, да се при паду не откотрља ван троуглових страна, а бразде су одређивале ступањ успеха; или су се играле и убацивањем ораха у рупу или какав суд итд.

<sup>1)</sup> Обруч је био обично металан, окићен прстењем и прапорцима — за звецкање при котрљању; био је јако омиљен римској деци.

*Игре лоптом*, биле су у опште најраспрострањеније; њима су се забављали не само дечаки и младићи, већ и зрели људи. Катон старији, строги понтифекс Сцевола, Мецена, императори Август и Александар Север били су велики љубитељи играња лоптом. Млађи Катон играо се лоптом на Марсовом пољу онога дана, кад су га бирали за конзула. Лопте су грађене обично од коже, једнобојне (зелене, плаве...) или разнобојне, и пунили их вуном, длаком или перјем. По величини било их је пет врста, а најобичније беху: мала лопта (*pila*),<sup>1)</sup> лопта средње величине напуњена перјем (*paganica* старинска) и велике лопте испуњене ваздухом (*foliis*). Играње лоптама, напуњеним перјем, било је мила забава младих девојака.

Игара лоптом било је разних. Најпростија је, кад један играч баца лопту у вис или у дужину, а други хвата и враћа (*datatim ludere*). Играле су и у троје, образујући троугаоник (*pila trigonalis*) и добацујући један другоме по реду; при том се једном руком добацивало а другом хватало. По некад су играчи дланом или подбацивачем више пута ударали лопту у лету (*expulsim ludere*). Била је и игра *partim* или *harpastum*, кад више играча бацају лопте у вис, па се сваки стара да ухвати једну — да је уграби од свога противника итд.

Говорећи о римским играма, *dr. W. Richter* вели: „Мора се жалити, што су изгубљена два већа списа из старог доба, у којима се говорило о играма: једно је књига *Sueton*-ова о дечјим играма, а друго књига лекара *Галена* о игри лоптом. У колико је о овој другој познато, писац тврди да су за зрелог човека најбоља она вежбања, која дух и тело у исти мах занимају, заморавајући тело а опорављујући дух. Он нарочито препоручује баш игре лоптом као корисну и пријатну забаву. Ми данас обично остављамо игру лоптом скоро само деци, док у њој и за младост и за старост има користи, које не треба подцењивати“...

Игре лоптом нарочито су препоручивали и римски лекари у дијететском циљу, са чега су и уобичајене биле у купатилима. Међутим, у Риму у опште и није било нарочитих зграда за дечје и гимнастичке игре, какве су у Грчкој биле палестре и гимназије. Играло се обично у слободном сунчном простору или на зеленој ливади. У купатилима био је за њих удешен засебан простор (*sphaeristerium*). Богатије су породице имале таква игралишта обично на својим летњиковцима ван вароши.

Римска купатила — *терме*, беху величанствене грађевине с разноврсним одељењима. Поред про-

<sup>1)</sup> Латински *pila*, грчки *πῆλλα*, немачки *Ball*, а француски *balle*.

страних и удобних одељења за купање, с басенима топле и хладне воде, у њима је било довољно просторија и за телесна вежбања и за душевно уживање. Просторије за телесна вежбања беху удешене по грчком начину према разним врстама гимнастичких игара: за скакање и рвање, бацање дискова, играње лоптом, дизање терета, вежбање у борњу дрвеним мачем против утврђенога стуба итд. Било је у њима и одаја за конверзацију и забаву, читаоница, библиотека, ресторана, просторија за предавања, представе, концерте, вртова за шетње итд. Римске терме биле су удесна места за састанке, где се у доколици састајало и проводило време, где су се могле чути разне новости, где се стварало „јавно мњење“. Поједини цареви римски утркивали су се у подизању јавних купатила, како у броју, тако и у величанствености њиховој.<sup>1)</sup>

Сем поменутих игара, било је још многих других, друштвених и забавних игара, којима су се Римљани забављали на састанцима, после обода. Неке су од њих етрускога порекла, али је већина пренесена из Грчке. Најчешће су биле игре *коцкама* и *пиљцима* (зглавковима), игре на *дасци подељеној у поља* (*ludus latrunculium*, нека врста шаха), *котабос*, *мѐра*...; а забављали су се радо и *загонеткама*, *шарадама*, и другим друштвеним играма. Коцкање је у Римљана било јако развијено, а нарочито у доба царства, када се јавља у великој страстности и хазардности. Јако је било развијено нарочито у вишим слојевима римским, којима су предњачили сами цареви.<sup>2)</sup> Није чудо, што је коцкање заразило било и омладину. *Хорац* куди страшно коцкање и назива га појавом која означава национално опадање, кад се омладина, у место да јаше коња и да се вежба у лову, одаје коцкању и бес-послицењу. —

Поред поменутих дечјих игара и распрострањених игара лоптом, којима се у неколико надовлађивао недостатак систематског физичког васпитавања, била је код Римљана добро развијена *војничка гимнастика*.

<sup>1)</sup> *Агрипа* је саградио 170 јавних купатила. У доцније доба бројао их је Рим на 950, растурених по разним крајевима варошким. *Каракалине* терме беху саграђене за 1600 лица. Још су већа била купатила *Диоклецијаново* и *Максимијаново*, у којима се могао купати по 3000 душа. У Риму још и данас стоје развалине огромних купатила тога доба.

<sup>2)</sup> *Антоније* је у Александрији проводио време у игри коцкама. Империјатори *Август* и *Нерон* необично су волели играње коцкама, нарочито је последњи траћио на њ грдне суме. Цар *Клаудије* написао је књигу о игрању коцкама. *Калигула* се у коцкању није уздржавао ни преваре ни криво-клевства. И *Домитијан* се радо коцкао, а *Комод* је у својој палати уредио био нарочите сале за коцкање...

*Марсово поље* било је место, на коме су се римски младићи спремали за ратну службу. Свако вежбање тела, које је при ондашњем руковању оружјем и начину ратовања било добро за развитак снаге појединога војника, неговано је врло брижљиво. Обавезна телесна вежбања за римске војнике беху: дуго *пешачење*, *трчање*, *скакање*, *владање коњем* и *колима*, *тактичка вежбања*, *ношење терета*, *бацање камена*, *борње мачем*, *гађање коњем* и *цилигом*. Ту, на Марсовом пољу, на припеци, у прабини и зноју, вежбаху се они легиони римски, који свет освојише.

*Јахање* је вазда сматрано као најважније вежбање римских младића с војничкога гледишта, са чега му је на Марсовом пољу и поклањана велика пажња. Јахало се на неоседланом коњу, као и у Грчкој; седло се јавља тек у доцније доба царевине, док стремен у опште није био познат старима. Утакмице у трци на коњима, као и на колима, приређиване су нарочито у циркусима. *Виргилије* помиње да су трке на коњима постојале још у доба Ромулово; и отмица *Сабињанака* извршена је приликом такве трке. *Помпеј* и *Цезар*, императори *Тацит*, *Грацијан* и многи други, помињу се као одлични јахачи.

Римљани су јако волели *купање*, *пливање* и *веслање*. После вежбања на Марсовом пољу опорављали су се купањем у Тибру. О страстности њиховој за купањем најбоље сведоче њихова многобројна купатила, раскошно саграђена и намештена. На пливање и веслање полагало се много с војничкога гледишта. Империјатор *Август* сам је учио свога унука у пливању.<sup>1)</sup>

*Лов* је био омиљена забава старих Римљана, која се у доцније доба изгубила поред борбе са зверовима у циркусима и амфитеатрима. *Плиније* вели: „Лов је негда био први покушај снаге и задовољство омладине римске; у тој су се вештини вежбали будући војсковођи, такмичећи се у трку с брзом дивљачи, са снажном у издржљивости а с хитром у хитрини; није то била мала слава у мирно доба, кад когод јуначки дочека и савлада нападаје дивљих зверова у пољу“...

У доцније доба, а нарочито под царевима, и *гимнастичке игре* добиле су грчким утицајем већи значај, као што је то било и свуда, где је допирала грчка образованост.

<sup>1)</sup> У историји се прича како су се, за време Порзенине борбе пред Римом, неустрашива *Клелија* и њене пратилице *пливањем* спасле, кад су ири купању у Тибру изненадно нападнуте од предстража непријатељских.

Увиђавни родитељи нису пропуштали да поклоне већу пажњу гимнастичким играма и телесном вежбању своје деце. Старији дечасти вежбали су се у *трчању*, с теретом и без терета, у *скакању* у дужину и у вис, као и уз припомоћ мотке, у *јацању мишица* ручним куглама, у бацању *дискоса* и *цилитању* копљем, у *борењу* дрвеним штаповима у место мачева и браћењу штитом, у *рвању*, *јахању*, *оливању* и др.

Али, поред свег угледања на грчка уређења, поред увођења дечјих, гимнастичких и витешких игара, поред утакмица у њима на јавним свечаним играма у циркусима, — ипак, све то није помогло да гимнастику код Римљана одомаћи, да је учини општом и националном, каква је била у Грчкој. Практичан и војнички карактер васпитавања римске деце пренесен је и на гимнастичке игре, које су на себи носиле војнички тип. Он се огледа и у самим дечјим „Тројанским“ играма, које су од времена царева приређиване у циркусу, а које су се састојале у јахању, рвању, бацању диска, борењу и др.

О телесном вежбању *женскиња* код Римљана не може ни у колико бити говора. Гимнастика се, управо, рачунала као непристојна за женски пол. Није се сматрало као лепо, кад телесни облици у девојке изгледају снажни. Оне су морале често постити да би изгледале нежније и виткије. У осталом, римске су девојке брижљиво васпитаване за кућу и домаће врлине. У имућнијих породица цењено је и њихово литерарно и музикално образовање. Грчким утицајем уобичајено је и ритмичко играње (плесање), као средство за добивање гинкости и грације у покретима.

Пресађене гимнастичке игре грчке не беху, дакле, схваћене као ваљано средство за систематско физичко васпитавање омладине, у циљу хармонијског развијања тела и душе, већ као средство за потпомагање војничких потреба за циркусне нараде и представе. С тога су оне набрзо и постале ствар професионалног обучавања. Њих су у утакмицама на јавним играма изводили најмљени *грчки атлети*, а Римљани су се задовољавали само да их гледају и да им плескају.

Сем војничке гимнастике, на коју је нарочито обраћана велика пажња, може се у опште рећи, да телесна вежбања код Римљана беху природе више забавне, узгредне, доколичне. Грчку атлетску гимнастику нису много ценили. Игре лоптом, јако омиљене и распрострањене, замењивале су систематско физичко васпитавање. Говорећи о томе, *Mosso*, вели: „Телесна вежбања римских грађана не имађаху ничега војничког; она служаху само на опорављање и припадаху добром обичају. О томе находимо

много доказа код латинских писаца. Плиније млађи у писму, које је писао Калвизију, вели како хоће да узме за углед старога Спурину, коме су се, са његове телесне јачине, сви дивили. Затим прича о његовим посведневним далеким шетњама, о босонгом ходању на сунцу пред купатилом и о страстности у игрању лоптом... Да Римљани не беху ни у колико страсни у атлетској или хистрионској гимнастици, како је Меркуријали назива, може се извести из тога, што су атлети већином били странци. Њима су се у циркусима и купатилима дивили, плаћали им, одобравали и плескали, али их иначе нису много ценили“...

„*Гален*, познат као највећи физиолог старога доба, писао је о атлетској гимнастици у једној од својих књига још пре шеснаест векова. Као лекар атлетске школе, па још у Риму, где је био најзнатнији од свију лекара, који живљаху крајем другога века, Гален је за проучавање атлетске гимнастике имао такву прилику; каква се до данас није могла боља наћи. У једном параграфу те књиге, у којој је говор о болестима атлета, Гален вели: „*Gymnastica ad sanitatem periculosa est*“, — као доказ да се велики развитак, који мишићи достижу непрестаним вежбањем, не може никако сматрати као знак здравља“.

*Sueton* помиње да је Август, после грађанских ратова, напустио своја обична вежбања у јахању и борењу мачем, и прешао најпре на игре лоптом, а доцније се задовољавао само вођњом и шетњом.

(Наставиће се)

## ПРЕГЛЕД У Ш БЕОГРАДСКОЈ ГИМНАЗИЈИ

12. ФЕБРУАРА, 1897. ГОД.

(СВРШЕТАК)

Кад се обазремо на све прилике домаће и задатке школоване омладине, наше је одлучно мишљење, да мора престати овако послуживање у школске омладине. С тога ми предлажемо да се у школу прими само толико оваке сиротиње, колико се у богатијим градовима нађе добротвора, који ће примити у своју кућу сиромашна ђака, и под одређеним погодбама издржати га до краја његова школовања. У овом погледу директор ове школе већ је учинио неколике кораке. Он је забрањено да његови ђаци мењају послуживање у току једне шк. године. Напоменуо им је да добро мотре, где ће стати у службу и да претрпе неке ситније тешкоће а тако исто наредно је домаћинима, да се пријаве *школској управи* када узимају неког ђака за шо-

служу; да су дужни одети га, обути и набављати му све што му је као ђаку потребно, али да не смеју давати ђаку новац као заслугу. У изгледу је да ће и од овог малог корака бити неке користи за васпитавање и школовање сиротних ђака. Ну, нема сумње, да ово питање треба једанпут стално регулисати, ако не због чега другог, а оно због оног великог придолажења сиротних ученика из унутрашњости наше отаџбине, понајвише почетком школске године, а доста и у току године, у београдске школе, из разлога, да ће се у Београду наћи послуживања и тиме продужити школовање, које би због сиротног стања у пређашњем месту школовања морало престати. *Оваки ђаци најобичније пропадају и у науци и у васпитању; у интересу је одржања подмлатка, да се овом селачању стане на пут, бар у току школске године.*

Али не можемо се оглушити о једну чињеницу, а то је да су и сада у нашим гимназијама државни благодетјанци по најбољи ђаци и по учењу и по владању.

И због тога њих не треба одбацивати из школе и сиречавати им напредак у науци. Њих ваља потпомоћи још јаче, него што је до сада у корист њихову држава чинила. Не треба се занети мишљу: зар и данас треба некоме плаћати да добро учи и да постане човек. Ово треба чинити не само данас после 50—60 година нашега школског живота, него ће бити потребно чинити и у напредак. Ово је пут да се не губе у таму они светли умови, који су моћни стоструко вратити својој отаџбини утрошен издатак на њихово школовање. Ну, да би се и ово питање организовало и уредило да обилатијег плода донесе, ми скромно предлажемо надлежнима, да издатак на државне благодетјанце у отаџбини сведу на овај начин.

Нека се оснује једна интернатска гимназија од пет виших разреда за целу земљу. Ученици из целе земље, који у прва два разреда буду одлични а сиромашни, да се приме у ову интернатску гимназију, у којој ће имати и стан и храну и све друге намирнице. У осталим школама неће бити државних благодетјанаца. Овака школа могла би бити у сваком погледу угледна гимназија; у њој би светлео дар и марљивост; из ње би излазили најспремнији и за државне сваковрсне службе најпогоднији младићи. На овај начин државно благодетјање, можда мало увећано, било би истинска потпора, а не као сада, да ђаци VI. разреда оскудни а одлични ученици, имају само по 6 динара месечно. Или треба учинити оно, или треба укинути и ово што сада имају. Ми дакле рекосмо да не треба укидати благодетјање државно за школовање

младића у земљи, кад се све ово усвоји и да послуживање овако како је сада престане, да благодетјанци буду истински прихваћени онда ће, нема сумње, отпасти онај огроман проценат ученика без писаљке, без хартије, других преких потреба, без којих се школовање ни замислити не може. А онда ће, дабогме, школа наша бити права школа, школа живота, а не као до сада, да се *одлежи и одбољује* неколико мучних година само за то, да слабуљав и истрошен младић постане указни чиновник, који ће своју породицу оставити на терет државне пензије, пре него што се држави у пуној мери одужи за своје издржање. Често се чује и сада вапај на огромне пензије и личне и породичне, а ако продужимо досадашњи систем школовања и попуњавања чиновничког кадра шта нас чека у даљој будућности? Сва држава треба да се претвори у један добротворан фонд за подржавање своје пропаље интелигенције и породица чиновничких! Ну, невоља човека свачему научи, па ће ваљда и нас научити, како ћемо поузданим корацима ићи у напредак, кад имамо пуно искуства из досадањег, кратког живота државног.

4. Још нам остаје по прегледу, у III табели забележеној, једна напомена. Крајња забелешка наша показује нам колико је ученика у школи без убрушчића — ценних марама. Њих је било, на дан 12. фебруара 1897. године, 147 свега, а то чини у процентима 38,3% од целокупног броја ученика. Ово је истина једна ситница према другим оскудицама наше школске омладине, која разуме се постаје све мања, кад се пође од I до VIII разреда; али и она нам очито каже, с каквим се неприликама мора школа борити, да би се приближила што више хигијенским правилима школским. Овај огроман проценат ученика, који немају убрушчића а то је више од трећине свеколног броја ученика, показује с каквим, сиротним и неспремним градивом школским, ваља да се боре наставници, па да упуте омладину путем, којим их не може упутити сама сиротна или запуштена наша породична кућа. Убрушчићима деца бришу нос, уста, очи, а и руке, кад се упрљају, дакле не само из пристојности што без убрушчића не могу бити него и са здравствене стране од велика су значаја. За време часова треба деци наредити да пљују у убрушчиће, а између часова у пљуваонице. У овом случају само се треба сетити разних заразних ексудата какве несрећне последице преносе и на другу докле здраву децу. Није неупутно мишљење сиротног света, да је школа место, где се много што шта научи, да је и мала школа опет школа за живот, и да ће образовани наставници упутити децу да

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

у животу буду здравија и сретнија. Да је среће тако би и требало да буде. Паметнији и школованији људи треба да умеју упутити децу да пођу путем на којем ће највише среће убрати. Али прилике су нашег друштвеног и државног живота тешке, па је мучно данас бити прави учитељ; тешко је примити на своја плећа бриге толиких сиротних породица, тешко је руковати њиховим подмлатком; још теже је од њих спремати марљиве и савесне државне раднике и самосталне грађане. Истина, навика на рад савлађује много, ако не све, али опет познато је, за немаштину и небригу тешко је наћи метода, да људи постану сретни. Сто мисли дуга не плаћа, вели наша народна изрека; а ми се сваког дана, тако рећи, боримо мишљу, како ћемо се својих домаћих оскудица ослободити. На првом месту, ваља порадици, да је наставник сретан и задовољан, па да прегне свом снагом да и овај мали свет око себе начини, колико може, сретним. Ну, ово је питање државно, па нега се о њему државници и побрину у интересу напредка народне омладине. Наставник ваља да високо стоји у моралном, материјалном и духовном погледу па, сав посвећен свом племенитом задатку приђе ученицима као савршен учитељ, и да их подиже, васпитава.

Наше је озбиљно мишљење: да још ваља много мислити и много радити, па да нам средње школе буду истинске школе.

5. Кад посмотримо остале напомене у табlici трећој, о којима посебно не говорисмо, намеће нам се озбиљно питање сталног школског лекара и хигијеничара. Многе би бољетнице у зачетку свом престале, а можда не би ни настале, да имамо човека стручна, који би на време, у првим појавама и зачецима, стао на пут невољама, а упутно израпа, живом речи, да омладина буде поштеђена многих греха дечаштва и младихства. Ово не би био сувишан трошак ни у којем случају, ваља само узети обично на ум, како се у нас брзо троши живот школовањем. Као да је дошло време да се сетимо оне прости народне изреке: „немој синко, много учити, од многе науке може се полудети.“ Да, тешко је, врло је тешко, уклонити се од природног патријархалног живота, а опет умети наћи поуздане путање у животу данашњег школовања. За то је, збиља, школовање од велике бриге како простом свету тако и образованим, школованим за ту струку позваним људма.

Кад човек увиди где лежи неко зло, досећаће се како ће му доскочити. Тако је било и у нас. Чим смо опазили огроман број ученика без прибора, одмах смо им више почели раздавати из до-

броворног фонда: хартије, писаљака, пера, мастила, па и новаца за куповање других потреба. За тим се директор побринуо да се учионице чешће перу и боље чисте. Тако исто ваљало би по свакој школској згради, и по ходницима, спремити пљувачнице; око пећи поставити шпанске зидове; између редова скамија оставити довољно размака да се ученици лако мимолазе; скамије одмаћи од прозора због хладна ваздуха, и увек их окренути тако, да светлост ученицима пада с леве стране. Најглавније је пак, да се једном за свагда утврди: колико ученика према здравственим обзирима може стати у дотичну учионицу, па и тај број у почетку школске године не треба попуњити, јер се редовно у Београд више досели преко године ученика него што се одсели, али тај број обично варира само за шест ученика.

У овој првој статистици много је шта пресвиђено, а требало би да се издвоји или дометне, као у рубрици код очних болести, треба засебно ставити кратковиде од осталих, а по могућности и болест тачно назначити; за тим добро би било пребројати, колико се пута ученици месечно преоблаче и без сумње још више ствари, чија се питања, како где, сама од себе наставнику намећу.

У колико пате ученици од школских неприлика, у толико исто и наставници, отуда се ваља нигде не јавља толико хроничних катара у бронхијама и плућима као у нас; тиме се придружује нервозност, главобоља и ваздан којешта друго. За то би било оправдано да се сви наставници изједначе по броју часова, јер главна тешкоћа рада јесте у школи.

Да хигијенским правилима једно школско здање одговара никад га неће решити сам архитекта него тек у споразуму с хигијеничаром и наставницима.

Само ће онда гимназија, па и остале школе, поћи правилним путем, кад се престане гледати на количину ученика и школџа већ само на каквоћу.

\*

Од велике је вредности по свакога купање, а за нашу изнурену београдску младеж двогубо. Да се то питање реши, потребно је подићи *купалишта*. Како у Београду има много ученика и ученица, то би се могло саградити нарочито једно купалиште за мушке, а једно за женске, и то новцем разних просветних фондова намењених београдским ученицима, а ученици би плаћали абонман и брзо би се с интересом зајам вратио. Наставник гимнастике могао би обучавати ученике у пливању.

Гимнастика се сама од себе препоручује, а ми бисмо највише били за шведску и за енглеске

игре. За ученике виших разреда могле би се увести и физичке утакмице, где би се за награде трчало, скакало, хрвало, бацало камена, трчало халку, наравно пешнице а не на коњу као у Далмацији итд. При простим народним играма дубоко се удише и сви органи подједнрко крепе, за то у последње време радо их поново уводе у обичај. У опће свечаности, не само гимнастичке, вапредно уздижу дух децји, соколе их и привикавају на друштво, које ће им сваки ваљан рад заслужно ценити, али тих установа, за сад, у нас нема.

У великим варошима деца се истог доба битно разликују у многим чему од сеоске деце, нарочито по тежини, што се позитивним мерењем утврдило. Чист сеоски ваздух, па макар гора храна, исписује на децјем лицу свежину и снагу, варошка су деца чешиће журава, малокрвна и млитава. Многбројна испарења, затворена дворишта с тешком разменом ваздуха ремете унутрашње физиолошке радње, а спољно се деца одликују учмалошћу. Да би бар у неколико поправили ове штетне десетомесечне утицаје, које школа за време учења чини, кад је прате још домаће и варошке неповољности, на западу се удешавају *феријалне колоније*, те изводе клонулу децу у чисте планинске пределе, да се неколико дана освеже за време велика распуста.

Имућнији родитељи сами се брину за окрепљавање своје деце, водећи их о ферију изван вароши, а за сиромашнију децу брину се нарочита друштва, која целе године прикупљају прилоге на разне начине. Кад дође време поласка сваки се наставник упути од прилике с десеторо деце, с послугом и опремом на одређено место. За феријалне колоније никад се не бира бања, јер ту је жагор, који не да деци да се смире и да само у природи уживају, него чезну да се и сами људским уживањима придруже. Пред полазак лекар је дужан децу прегледати и саставити друштва. Примају се, у главном, само изнурена деца, а иначе потпуно здрава. Тешке болеснике шкрофулозе, туберкулозе, јаких очних запаљења, цурења ушију, кожне заразе, надавице, хореје и контагијезне грознице (макар била само и у породици) не смеју се повести. Примљена деца треба да су добро опремљена с оделом. Станови брдски треба да су суви и чисти. Као норма тада се тражи 10 кв. м. на једно дете. Хране морају имати довољно, да је јака а проста. Врло је добро да пију што више млека, али и скорашња меса најмање 4—5 пута ваља им искухати или испећи. Мушку децу треба у свему одвојити од женске деце. Дневно време од 6 часова изјутра до 7 у вече треба у главном проводити у игрању, купању, гимнастици, одмарању и једу. Си-

стематско обучавање не може се допустити, него узгред говорити научно само о ономе што се види. —

Сва се посматрања после одржаног кампирања слажу да се деца видљиво тргну у растењу, и по повратку кући много слађе једу и у свему боље напредују. Дакле, с хигијенске стране ова се установа само може искрено препоручити.

У Србији због разноврсне конфигурације земље много има дивних предела, где би се деца науживала у природној лепоти, а при том би се довољно и лако набављала храна. На Копанику је, на пример, особито згодно, за одраслију децу — због удаљености од железнице није за малу децу — што има бачија, стругара па и села са свим близу. Зграде би се могле подићи врло јевтино, јер има изобилно камена и грађе дрвене. Овде узгред нек је напоменуто да би требало те зграде да буду простране и нарочита одељења одредити за екскурзисте, који би ради студија желели ту неко време да проведу.

Ђ. Милијашевић и  
С. Тројановић.

## ГИМНАЗИЈА У ГИСЕНУ

и

### СРЕДЊЕ ШКОЛЕ У ХЕСЕНСКОЈ

(НАСТАВАК)

*Пример.* У историји ће се појам о сеоби народа и њезином узроку извести из сеобе из грчке и римске историје, из сеоба из средњег века, крсташких ратова и исељавања у Америку.

Последњи је и најважнији задатак наставе *вежбање*, што се научило, треба и умети (*das Kennen in Können umwandeln*). Ако нове представе треба надовезати на старе, то мора ток представа бити брз и поуздан а то се неће моћи постићи без постојаног вежбања и примене. Учитељ мора тачно водити рачуна о току представа код ученика, и где год опази тешкоће и заплићања, доскакати им поновним репродукцијама. Све врсте задатака, ученику постављених, завршетак су учитељева рада. Тежиште је настави у школи, а задатак је домаћег рада, да учврсти, увежба и примени, што се у школи научило. Задаци, који се без туђе помоћи не могу решити, не смеју се задавати, при том треба што је могуће више индивидуализовати. Сви писмени домаћи радови морају бити од учитеља исправљени и оцењени.

Неопходно је потребно средство свакога учења *понављање*. Понављање је двојако, или се сав ма-





теријал и читава операција поново прелази, или само резултати. Ово је понављање у школи чешће. Оно се у већој мери обраћа саморадњи учениковој, изменом облика даје нову драж, и питањем даје повода за разноврсна нова везивања познатих представа. Механично понављање вреди само онде, где треба верно ток речи запамтити, иначе је јудуциозно (логично) свагда од веће вредности.

Сваки нови час треба да отпочне сећањем на градиво ранијега или ранијих часова. Најгодније је, ако учитељ подесним питањем изазове ово сећање, пошто се на тај начин развија саморадња. Поред ове правилне (сталне) репетиције, не треба запостављати ни природну репетицију, но је употребити, кад се год прилика у настави укаже. Главна је ствар, да се цео наставни поступак тако удеси, да се непрестано примењује наставно градиво и да се непрестано налази прилика за нова вежбања. Ово се може тако постићи, ако учитељ тачно бележи однос између пређенога градива и успеха, и изради тачно до ситница план о понављању новог градива.

За практичну потребу разликујемо три врсте понављања. Прва се јавља одмах по првом приказивању наставнога градива, обраћа се на рецептивну и репродуктивну делатност, ток је у главном као и код увежбавања. Задатак је том понављању, да се редови тако чврсто вежу, како би се могли лако и верно репродуковати. Ако се то постигло, то друга врста понављања покреће мишљење и везује у свести постојеће али још неvezане представе; ту се може уједно и суђење управити на моралне и естетичке појмове и рад фантазије појачати; складан говор ће овде бити доказ за правилно мишљење. Ова врста понављања претпоставља увежбавање и понављање извршено код куће. *Примери:* Складно изношење садржине код лектире; груповање садржине или тумачења под извесне принципе; варијације код превођења; довођење у везу сродних речи или закона; замењивање правила угледним примером; понављање једне партије у вези из историје н. пр. једне владе или једне институције; понављање једнога читавог природног објекта или појаве, после претходнога онажања и описивања, у вези са каквим поређењем; једна математична операција или доказ. Трећа врста треба да утврди типове, или да их прошири, н. пр. из довођења у везу сродних ознака из појединих и свих наставних предмета, могу се задобити опште ознаке или истине. Ово је понављање на свом месту, ако су свршене заједничке партије у лектури, које се могу употребити за једну типску слику, н. пр. рат Гапа под Верцингеториксом, Катилинина завера код Ци-

церона или Салушта, оснивање германских држава, феудализам и слично. Ова врста понављања има нарочито значење за постављање јединства у настави. Ове три врсте понављања нису раздвојене на разне степене, но се јављају све на свим степенима, ну на сваки начин не у једнакој размери, нити их треба све једно за другим примењивати без потребе.

Сасвим су бесциљна опширна понављања на почетку новог курса, пошто она доводе највише до механичкога знања, а не до умења. Понављање треба да буде, као што је напред означено. Према томе сасвим ће погрешно бити, ако се у вишем разреду понови прво све што се у претходном учило, то је, у најбољем случају, рад без заинтересованости, а његова је неизбежна последица — мртво знање.

Учитељ мора слободно предавати (без књига, листића), јер само ће тако бити предавање свеже и живахно, а осим тога моћи ће и разред увек мотрити, што је с дисциплинарнога гледишта од велике користи. Занета неће ученика на рад храбрити, кад види, да учитељ оно, што од њега тражи изводи само с помоћу срастава, која њему забрањује, док међутим учитељи, који иначе не умеју да управљају ученицима, изазивају у њих поштовање, нарочито у старијим разредима, својим темељним и поузданим, увек присутним знањем, које ученици обично прецењују.

*Облик настављања* је у главном монолошки (акроматски, предајући) или дијалогски (еротематски, питајући, егзаминаторни, катехетски). Првим се потпомаже само рецепција, другим пак нарочито репродукција, и тим саморадња ученикова. Најглавније је средство овога облика *питање*. Питањем се тражи, да се један суд допуну субјектом или предикатом, или да се одредбама постави однос између њих. Питањем се, дакле, упозорава ученик на празнину у познатом му већ комплексу представа. Да би се питања могла потпуно тачно и правилно постављати, треба учитељ да наставни предмет сасвим савлада и своје ученике добро упозна, а уједно и да беспристрасно уме судити о успесима свога настављања. Питање треба постављати *без претходних напомена* (као што су н. пр.: Реци ти мени... Не би ли можда умео рећи... итд.) и то увек *целом разреду*. Питање треба да је прецизно и јасно, и да не изазива представе, које могу ма на који начин сметати настави. Не смеју се питања стављати извесним редом, а при прозивању ученика треба пазити на њихову индивидуалност. Расејаним се ученицима честим прозивањем јача вољна радња.

Упитна реч треба да је на почетку. Инверзија се допушта само у извесним случајевима, кад хоће да се нешто нарочито постигне. Питања са контрадикторним одговором или која већ одговор садрже, не допуштају се. Пронично питање треба већ с тога избегавати, што их сви ученици не могу разумети. Општих се питања (са ко, шта, како) треба такође клонити.

Ако је једно питање погрешно постављено, што се види по одговору, треба га, колико је могућно, другим међупитањем исправити, и ученика извести на прави пут. Не пође ли то за руком, прећи на другога ученика, и пошто је задобивен правилан одговор, вратити се на првога, да понови.

У старијим разредима питање помало уступа пред неискриваним приказивањима учитељевим, која треба да послуже и као углед ученицима. Али та предавања не смеју бити дуга. Питањима се треба уверити, у колико су главне тачке предавања постале ученицима јасне. Репродукција је новог градива, одмах иза предавања, најбоље средство, да увери учитеља о ваљаности његова предавања, да ли се умео поставити на становиште учениково. Говор учитељев треба да је јасан, артикулован, очигледан, конкретан, коректан, дијалектичких се особина не треба бојати, али се чувати гиздавости у говору.

Одговор учеников треба да је у читавим реченицама складан и језиковно правилан. Нарочито се треба борити против навике ученика, да отпочну споредном коњуционалном реченицом, а не пређу на главну. Учитељ не сме ученика прекидати, иначе ученик неће научити да слободно говори и складно приказује. Ако треба помоћи, то ваља изазвати сродну посредујућу представу, ученику оставити да сам пронађе главну. Коректура се предузима по свршеном одговору с нарочитом пажњом, да ученик увиди, где је погрешно. Добре одговоре не треба понављати, нити их одобравати, пошто се тим остали ученици ослобађају, да о њима мисле.

Пошто смо већ на крају овог одељка, нека ми је допуштено, да овде додам још неколико речи о питању, из књиге *Колар-ове*<sup>1)</sup>, који је, тумачећи важност питања, послужно се и лепим исказима и поређењима знаменитих француских педагога.

„Настава изазива у разреду стално умну радњу ученика и права је умна гимнастика. Врло је добро речено: „Оно што чини учитељ сам собом, не значи много, оно што чини, да се чини, значи све.“<sup>2)</sup> Кад наставља учитељ, који разуме своју улогу, ученик

је активан: он мисли, он говори, једном речи ради, а учитељ се добро чува, да замисли, е је сам на сцени пред пасивним слушаоцима, те да чита или да диктује; он се повлачи што је могућно више испред ученика и гони их у кас пред собом, као што рече Монтањ: ученици треба да виде, да онајају, да суде, да изводе закључке из пређашњег знања, и да откривају тражене истине. Они су, по речима Дистервеговим у *средњем разреду*, а учитељ је међутим на периферији.

Корнети од овога система, који гони ученика, да сам ради на свом васпитавању, очевидне су. Такав поступак уноси живот у наставу, развија посматрање, размисљање, закључивање код ученика, даје сатисфакцију природној покретљивости дечјој, држи му пажњу у будноћи, изазива радњу воље и од срећнога је утицаја на његов карактер; даје му поузданија, сталнија и трајнија знања; учи га да говори правилно, јасно и просто, учитељу допушта да боље упозна своје ученике, да себи боље да рачуна о њиховим силама, те да му је пут у настави увек рационалан и одмерен. То су, на брзу руку, плодови метода, названих активне; али ако наставник, заборављајући на своје васпитачке дужности, развезе на дугачко и на широко, или диктује, шта остаје детету „од онога што су му очи и уши примале уснут, што му је рука махнално задржала.“<sup>3)</sup>

Да би успео да створи разред (а не слушаоцину), треба учитељ не само да зна добро што предаје, но још и вештину питања; потребно је још, да разред није сувише велики и да је довољно хомоген, т. ј. да није велика разлика у знању ученика.<sup>2)</sup>

Вештина питања је од највеће вредности. С правом се рекло: онај уме добро настављати, који уме добро питати. „Што се мене тиче, вели *Весио*, ја не знам поузданијега критерија за педагогијску вредност једнога наставника, од његова начина, питања, ништа не открива боље и брже његово суђење, његову методу, његово знање. Једном речи, *знати питати значи знати настављати*“<sup>3)</sup>

Само ће се тако моћи одредити права вредност ове вештине, ако се види, како је примењује умешан наставник. Заиста је тешко замислити ова жива питања, јасна и одређена, која полазе од катедре и која, као ватра што скаче, претрчавају све

<sup>1)</sup> В. О. Gréard, Education et instruction. Enseignement secondaire. Paris 1889. Књига 2. стр. 152.

<sup>2)</sup> В. Marion, L' éducation dans l' Université. Paris. Стр. 344.

<sup>3)</sup> В. Vessiot, De l' enseignement a l' école. Paris 1888. Стр. 391.

<sup>1)</sup> В. Collard, La pédagogie à Giessen. Стр. 31. и даље.

<sup>2)</sup> Mgr. Dupanloup, De l' éducation. Paris 1887. Књига I, стр. 7.

клубе и стављају све у покрет; оно неколико секунда дубокога ћутања, за које време цео мали свет размишља и спрема свој одговор на питање наставниково; оно истраживачко око, које прелази преко целе групе и тражи расејане и неспремне; ону децу, која кад се прозову, искачу из својих клуба, дају гласно свој одговор и одмах седају. Од првих часова, које сам имао срећу чути у Гисену, нисам могао а да не хвалим онај полет, оно одушевљење што га учитељи с помоћу својих питања изазивају у разредима. „Зар не треба тако да буде? питаше ме један универзитетски професор. Зар Бизмарк није рекао: потребна је једна штучка међу шаранима“. И заиста, нико не свава у разредима у Гисену; сваки се отима, што више може, а наставник изазива сав тај интелектуални покрет. А према раду је и успех. „У добро уређеном разреду, вели *Весио*,<sup>1)</sup> има само глумца, ту нема публике; сваки је дужан да ту игра своју улогу, улогу више или мање важну, према комаду и према способностима. Или, ако ће ми се допустити још једно поређење, један разред треба да је као оркестар; јер и у оркестру има само радника. Различитост инструмената представља различитост способности. Сваки музичар не свира од почетка до краја комада, али нема ни једнога, који не свира, ма само за тренутак; сви прате комад и пазе, кад треба да уђу у свирку, да испуне свој део. Сода су остављена за најбоље музичаре, а шеф оркестра (то сте ви, господине наставнице,) управља радницима, окрећући се час једном час другом и показује врхом свога штана, кад је време да ко ступи у концерт; он управља покрете гестима, погледом и узима свој инструмент, само кад осети, да радници слабе и да треба појачати оркестар. Исто тако ни у разреду не би требало да има нерадних и мртвих, као што се то често дешава; живот треба да јури од клубе до клубе, да буди спаваче, продрма малаксале, подстакне немарне те да једним и истим током води цео мали свет.“

Нека ми се не замери на овом дометку. Он нам тако очигледно приказује, што је најважније у настави: саморадњу, и најпоузданије средство: питање. Важност саморадње и питања је у настави толико, да се заиста не може довољно нагласити јер „само се саморадњом задобивено знање разуме потпуно, стално одржава и од дубокога је васпитног утицаја“ вели *Шилер*.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> В. *Veissiot*, De l'enseignement à l'école. Стр. 384.

<sup>2)</sup> В. *Schiller*, Handbuch der praktischen Pädagogik. Стр. 281.

То су те одредбе, које ваља да послуже као memento свима наставницима за све предмете. И пошто се сви наставници према њима и управљају, то се у гисенској гимназији и постизава онај склад, коме се сваки посетилац диви. Ну не треба мислити, да ове и остале одредбе, везују руке наставницима и стављају препреке њихову самосталном раду. На против, оне им допуштају слободније кретање, ближи додир са ученицима, јаче утицање на њих, а да све то не буде на штету заједничкога рада.

8. *Припремна школа*. Наставни је план за припремну школу.

### III разред

*Религија*. Одабране приче из старог и новог Завета.

*Немачки језик*. Елементи читања писаних и штампаних слова по методи писо-читања. Гласовно правилно и тачно читање чланака из прве читанке за Хесенску, штампане немачким и латинским словима.

*Писање*. Преписивање из буквара. Ортографичка вежбања. Слова немачке буквице.

*Рачун*. Четири вида рачуна, с бројевима од 1—20.

*Очигледна настава*. Најпознатије животиње, по сликама од *Leutemann*-а; испуњене животиње.

### II разред

*Религија*. Одабране приче из старог и новог Завета.

*Немачки језик*. Вежбање у читању из друге и треће читанке за Хесенску. Разговор о лектури. Вежбање у препричавању. Учење мањих песама на изуст. Хесенске скаске. Ортографичка вежбања (2 часа недељно). Разликовање именица, придева и глагола. Промена именица и придева.

*Рачун*. Четири вида рачуна с бројевима до 100.

*Очигледна настава*. Посматрање животиња и биљака на сликама; заједнице у животу; занати; испуњене животиње. Познавање завичаја.

*Лепо писање*. Вежбање у усправном писању немачком и латинском.

*Певање*. Два хорала и осам народних песама.

### I разред

*Религија*. Одабране приче из старог и новог Завета; Црквене песме и изреке.

*Немачки језик*. Вежбање у читању из читанке од *Dadelsen*-а. Разговор о лектури. Вежбање у препричавању. Немачке скаске. Учење мањих песама на изуст. Ортографичка вежбања. Мањи састави узвези са лектиром. Глаголска промена, право и трино стање. Разграната проста реченица.



*Познавање завичаја.*

*Рачун.* Четири вида са неизменованим бројевима; бројеви неограничени.

*Писање.* Као у II разреду.

*Пргање.* Права линија, вертикална, хоризонтална. Угао. Вежбања на квадрату.

*Певање.* Хорали и родољубиве песме. Скала тонова. Ноте, такат, паузе.

Као што се види, наставни се план слаже у главном са планом основних школа. Упада у очи много читање. Друге године (II разред) употребљује се две читанке, а треће (I разред) читанка за гимназије. Усправно је писање заведено, и ако оно има доста противника. Читање се учи по методи писо-читања, а не по методи нормалних речи, која такође има доста присталица. Буквар имају нов, на фонетичкој основи. Треће године се рачуна са бројевима неограниченим, не само н. пр. до 1000.

Ове је године покушано у припремној школи први пут, да се деца науче писати без табле и крижуље, но одмах пером и мастилом по хартији. Учитељ је веома задовољан успехом и вели, да се више неће ни враћати на таблу.

На рачунаљци зрна су покривена с обе стране плочама и међу њима је толико празна места, да могу десет зрна стати. Учитељ стоји иза рачунаљке и помиче зрна иза плоча на средину, и то само толико, колико кад треба. Нпр. помакне 5 белих и 1 црно. Колико имамо? Ученици одговарају: Шест. Учитељ. Кад имамо шест колико имамо још? Ученици. Имамо 1 и 5, 2 и 4, 3 и 3, 4 и 2. Учитељ одмах одељује зрна на одговор ученика или им тим и помаже, ако не знају. Ученици држе и прсте на клупама и тако рачунају. Учитељ. Од 10 кад одуземо 1, колико остаје? Ученик (савије одмах један прст). Остаје 9. Учитељ. Кад савијемо 2, 3, 4, 5, 6, итд.? Ученици савијају по толико прстију и одговарају 8, 7, 6, 5, 4, итд. Учитељ. Колико је 9 и 1? Ученик (дражи девет опружених прста и један савијен, који одговарајући такође испружи). 9 и 1 чине 10. Учитељ. Колико чине 8 и 2, 7 и 3 итд.? Ученици одговарају исто онако. Усмено се рачуна у хору, а и појединице. Чим ко што не зна, одмах на прстима показује.

У очигледној настави видео сам, како им се већ у првој години тумачи „представа“, и то на овај начин. „Ми можемо предмет замислити, имати представу о њему, а да га не видимо. Кад кажем: дрво, шта ти се јавља? Представа о дрвету: стабло, гране, лист, цвет. Кад кажем кола? Представа о колима: точкови, даске преко точкова, руда“.

Из читанке је протумачена била у III р. позната народна приповетка Die Sternthaler. Тумачење је отпочето са питањем: Шта нам је најпотребније? Одело и храна. Од речи су протумачене: (значења њихова) gut, mitleidig, wohlthätig, Eltern, Gott, које се налазе у приповетци или се у разговору јавише. Тумачење није било тога часа довршено.

При читању се пази, као на вишим степенима, да се изазове *расположење* (Stimmung) ученика за садржину, која ће се изнети. Пошто је то означавањем циља и кратким разговором о предмету постигнуто, прелази се на сам предмет. Учитељ га прочита и затим настају питања, да се види, како су ученици схватили садржину. Упоредно с тим иде и тумачење речи. „Девојчица је била добра. Откуд знате ви да је била добра? Шта значи то бити добар?“ — Ученици на прво питање одговарају наводима из приповетке (конкретан случај), те после у другом одговору тек изводе апстракцију. Пошто се комад сврши ученици му изналазе моралну страну, препричавају га, читају, а у старијим разредима и пишу. Обично се напишу најважније фразе на таблу и остави празнина, као знак, да је нешто изостало, а ученици пишу после целину у своје вежбанке.

Познавање завичаја се предаје у вези са шетњама по месту и околини. Отпочиње се са школском зградом и улицом где је школа, па се иде ка разним центрима варошким (цркве, општинска кућа, трг итд.) Пошто су деца одведена нпр. на железничку станицу, показане им пине и железнице, тумачи се то после у школи и то с помоћу слике и наставникова цртежа. Уче их и како се одлази до железнице најкраћим путем, каквих има возова, како се ваде карте, како се недељом добивају карте за одлазак и повратак, а само одлазак плаћа итд. Учитељ, дабогме, казује само оно, што ученици не би сами знали рећи.

Навешћу овде још питања гимназијскога учитеља Едмунда *Хартмана*, који је чувен као методичар и писац уџбеника и упуштава за математику. Он предаје математику у највишем припремном разреду и у најнижим гимназијским.

Усмено множење. Колико  $3 \times 90$ ? [ $3 \times 90 = 270$ ,  $3 \times 6 = 18$ ,  $3 \times 96 = 270 + 18 = 288$ .] Један ученик почне, други мора одмах продужити, и ретко кад да један сав рачун изради. Како називамо трећи део једнога броја? Како четврти, како пети итд. Колико има сахата један дан? Шта је трећина, четвртина једнога дана? Две трећине? Три четвртине дана? Разлика дана и ноћи. Природан и грађански дан. Колико сахата највише има при-

родан дан, колико најмање, кад исто толико колико и ноћ? Који су то дани?

Шилер даје овој припремној школи веома велико значење. Она је од велике користи по њихов завод, и то како у погледу на ученике, тако и у погледу на кандидате у педагогијском семинару. Ученици се овде навикавају одмах на њихове методе, на њихову дисциплину, шта више и на њихове наставнике, пошто имају наставника који предају и у припремној школи и у гимназији. За њих, дакле, не постоји прелаз од основне школе у гимназију, који је често тако кобан, и који тако често означава с променом наставника и предмета и промену метода и дисциплине. У њих је ту постигнута она идеална поступност, где се никакав превид не опажа. За кандидате је пак припремна школа од велике користи с тога, што им је на простијем градиву много лакше ући у тајне метода, но на сложенијем. С тога они морају много хоспитовати у припремној школи, шта више и предавати у њој, и кроз припремну школу улазе они у гимназију. „Нигде се не могу боље схватити принципи и основни поступци методике но у основној школи“ — вели Шилер.<sup>1)</sup>

9. Немачки језик. Хесенски специјални наставни план овако одређује циљ настави матерњег језика: „Настави је матерњег језика задатак, да научи ученика правилно читати, писати и говорити, и да га упозна са законима немачкога језика, језиковним благом и најважнијим производима литературе.“<sup>1)</sup>

Ради потпуности изнећемо прво цео наставни план хесенски, а затим, како се на основу тога плана ради у гисенској гимназији.

„Средиште је настави лектира. Она даје материјал за вежбања у читању, при коме се на свима степенима пази на разговетан изговор, чист од диалектичних особина. За лектуру се везују говорна вежбања, која се у осталом изводе и на свим осталим часовима и са којима се мора брижљиво поступати. Говорна вежбања отпочињу разговором с почетка о мањим, затим о опсежнијим комадима и њиховим препричавањем, и уздижу се напослетку до слободнога предавања, које треба да је у вези са задатим и већ прерађеним градивом, да се односи на оно, што се читало или чуло, или томе слично.“

Из градива за читање изводе се индуктивним начином у разредима VI—III основи немачке граматике (облици и синтакса, ортографија, интерпункција), у II главне врсте песничтва, у I главне

тачке и науке о диспозицији и остилу, и утврђују се до потпуне поузданости одговарајућим им вежбањима. За лектуру се употребљавају добре читанке, а од III класици.

Циљ настави у читању је брзо и просто схватање читаног комада у његовим граматичним, логичним и стилистично-реторичним, као и естетичним односима.

У ОУ се уводе ученици у средње-високо-немачки језик на основу читања Нибелунга и Валтера фон дер Фогелвајде и износи им се кратак преглед развића средње-високо-немачке књижевности.

I је задатак, да буде увод у историјско развиће и у познавање новије књижевности, и то прва година треба да сврши са Хердером, а друге да се предузму Гете и Шилер. Кратак преглед литературе нека се ограничи само на оно, што је ради сређивања и попуњавања појединости од потребе. Проширењу литерарне начитаности треба да послужи добро уређена приватна лектира, којом учитељ управља, а за то треба да су ученичке књижнице потребним материјалом снабдевене. Кроз све разреде се ученици вежбају у усменом приказивању учењем песама на изузет; сваки завод нека постави канон, који ће садржавати све песме, што их треба у сваком разреду научити и касније их од времена на време понављати и утврдити, а осим тога и оне, из којих ће учитељ по слободном избору одабирати.

У VI се прелази најважније из грчке скаске, у V, што је могуће више у вези за географском наставом, слике из немачке историје до цара Вилхелма I, у IV се, исто тако, учи подробније немачка скаска.

Писмени се задаци, код којих треба на свим степенима обратити пажњу на брижљиву и што разумљивију коректуру, ограничавају у VI и V на школске задатке, и то на ортографска вежбања и препричавање малих приповедака, што су у школи подробно протумачене. Као школски и домаћи задаци у IV и III задају се постепено према одређеном плану приповетке, описи и приказивања, понекад и изношење садржине и преводи, односно прераде чланака немачких или чланака из страних језика; од II репродукција и ограничена продукција уступа место писменој самосталности. Као основно начело за све ове радње пека важи, да се теме узимају из претходне наставе, или бар из оних одељака, за које су ученици школском наставом придобили потребно разумевање. Поред тога могу се у разреду задати краћи радови о пређеним одсецима из свих наставних предмета, које ће задати и поправљати дотични наставници.

<sup>1)</sup> V. *Lehplan für die Gymnasien des Grossherzogtums Heessen*. Стр. 4.

<sup>1)</sup> V. F. *Collard*, *La pédagogie à Giessen*. Стр. 19.

Немачки језик треба, у нижим разредима, по правилу, да предаје учитељ латинскога језика. У опште се препоручује, да језиковно-историјска настава буде, у колико је могућно, у једним рукама.<sup>1)</sup>

У прошлој години школској (1896/7.) лектира је била овако распоређена у гисенској гимназији.

У II. Чланци из треће читанке од Мазијуса; Шилерове песме: *Das Siegesfest, Glocke*. Хердеров еп Цид; Уландова драма Ерст, херцог од Швапске; Шилерова драма Вилхелм Тел.

О II. Из средње-високо-немачке литературе: *Der Nibelunge nôt*; одабране песме Валтера фон дер Фогелвајде; Гетеов еп Херман и Доротеја; песма и чланци из Мазијусове треће читанке.

У I. Чланци из читанке за више гимназијске разреде од Ниекџе-а. Укратко се прелази: Лутер, Ханс Сакс, народна песма, црквена песма, Опци, Гочед и Швајцарци. Клоншток: оде и Месијада (одабрани делови). Лесинг: Расправе о басни; Мина од Барихерма, Емилија Галоти. Мис Сара Сампсон и Натан Мудри *privatim*. Лаокон и Хамбуршка драматургија (одабрани делови). Шекспир: Макбет и Јулије Цезар *privatim*.

О I. Гете: Истина и поезија (у деловима). Гец. Егмонт. Ифигенија. Песме. Шилер: Разбојници (преглед). Дон Карлос. Валенштајн. Месинска невеста. Песме. Лирика 19. столећа. Тумачење чланака из Хикееве читанке. Психологија у вези са лектиром из лепе књижевности.

Матерњи је језик средиште настави, вели Шилер<sup>2)</sup>, јер се целокупан процес мишљења изводи у њему које директно, које индиректно, израз мисли и чустава њиме се служи, и целокупан се резултат васпитања и наставе најпотпуније у њему оличава. Од осталих се предмета разликује у том, што је по себи разумљива и неопходна претпоставка за сваку наставу. Учи се природним путем, слушањем и говорењем, дакле подражавањем, практичним вежбањем и непрекидним навикавањем, у вези са пажљивим примањем чулних опажаја. Садржине пуна говорна вежбања су једина средства, да дух и језик учеников брзо, поуздано и свестрано образују.

Средиште пак настави матерњег језика је — лектира. Шилер износи као велику заслугу *R. H.*

<sup>1)</sup> В. *Lehrplan für die Gymnasien*. Стр. 46. Исти је готово специјални план и за немачки језик у реалним гимназијама. В. *Lehrplan für die Realgymnasien*. Стр. 4—6. Разлика је у том, што се у реалним гимназијама од ОII читају већи комади из епских и драмских класика грчких у добром преводу, и што се не учи средње-високо-немачки језик.

<sup>2)</sup> В. *Schiller*, *Handbuch der praktischen Pädagogik*. Стр. 508. и даље.

*Hiecke*-а, што је у својој књизи,<sup>1)</sup> која иначе има доста ствари, што се не могу одобрити, истакао и за средње школе овај прости принцип, који за основну школу већ давно није нов. На лектури ученици уче слушати и говорити, читати и писати и само се с помоћу лектуре могу све ове радње у исти мах и једна поред друге вежбати и развијати.

Како се лектиром, у почетној настави, полази од слушања, па прелази на говорење, а од говорења на читање и писање, показао је Шилер врло лепо на једном примеру (прича о Фридриху II. и његову нажу) у својој „Практичној педагогији“. Поступци су ови.<sup>2)</sup>

I. 1. Поставља се циљ. Тим се изазивају потребни редови представа, који су погодни за вежбање новог, градива а уједно и пажња ученичка за то градиво. (Тако је н. пр. наставник у IV хоћећи да прочита с ученицима *Die drei Indianer* од Н. Денау-а поставио прво питање: У којој је земљи велики водени талог, који долази од сиљних киша? Где су велике реке и водопади? Ко живи у тој земљи? Ко су урођеници? О њима ћемо сада прочитати песму Николе Динау-а).

2. Књиге су ученичке затворене. У VI, а по потреби и у вишим разредима (нарочито ако чланак није сувише дугачак), најбоље је, да учитељ, пошто је изазвао заинтересованост ученика, прво сам исприча приповетку. Ово се препоручује с тога, што ће се на тај начин прича моћи лакше прилагодити схватању ученичком, пошто нема овога строжег и странијег облика као штампана прича. У причању се учитељ обраћа у првом реду онајмању и фантазији ученика, (очигледно и живо причање) али се не сме ни на мишљење и образовање чувства заборавити (истицање важнијег над споредним, унутрашња учешћа учитељева у догађајима, што их износи). Ако учитељ није кадар својим причањем све то да постигне, то је боље, да причу прочита или да ученицима, да је прочитају.

3. Тумачење приче и разговор о њој. Питањима се учитељ уверава, да ли су ученици схватили приказани им догађај у главним потезима. Главни је захтев овога схватања целине краткоћа и одређеност; оно не треба да садржи више од једне главне и до две, највише три, споредне реченице.

4. Целина се раздељује према својим саставним деловима и према стилстичном току мисли.

<sup>1)</sup> В. *R. H. Hiecke*, *Der deutsche Unterricht auf deutschen Gymnasien*. 1842. Ново издања Leipzig 1872. В. и његове читанке.

<sup>2)</sup> В. *Schiller*, Н. д. р. Р. Стр. 312. и даље.



Тим се постављају јединства и чине везе представа прегледним.

#### 5. Утврђивање елемената у приче:

а) место у опште, и место у појединостима, на којима се радња изводи; нпр. град, у ком се радња догађа, у којим местима града (трг, улица, кућа); двор, (у којим деловима двора) итд.

б) време у опште и у појединости; нпр. пре 300 година, зими или лети, дању или ноћу итд.

в) лица, главна или споредна, одн. која говоре и о којима се говори, или која раде и која не раде; радње спољашње и радње унутрашње (унутрашње су н. пр. љубав, кајање, страх итд.)

6. Често ће бити од користи обратити пажњу ученика на почетак, врхунац радње и крај, и шта им претходи или их условљава. Свагда треба навести, да се истакне што је битно и карактеристично и да се унутрашњи односи открију и вежу; притом ће се морати већ за рана обрађати пажња на опреку и сукоб као најјача средства приказивања. Паралелне радње треба истаћи као и њихово спајање у једну, а и разне радње које се у једну стичу.

7. Кратко и одређено утврђивање резултата. Прича не треба да се само потпуно схвата, но и да утиче на чувство ученика, изазове његово учешће и пробуди му и религиозни интерес. Изналажење сличних догађаја, изнесених у причи, из живота ученикова и из његове околине, из историје, из приватне му лектире. Где је могућно, нека се заврши кратком максимумом.

II. 8. Пошто се претходним поступцима ученик упознао са *садржином*, и пошто је та садржина свестрано употребљена за његово духовно образовање, прелази се на вежбање и развијање његова говорења, приказивања и читања. Код читања ученик треба да пређе три степена: механичко-точно, логички правилно и ефонијски лено читање. И ако се ова три степена не могу оделити један од другог, то ипак имамо права, да их као степене означимо, пошто увек каснији претпоставља ранији. И ако се већ у основној школи иде за тим, да се први потпуно постигне, ипак се ни остали не смеју губити из вида. У најнижем се разреду средње школе претпоставља механичко-точно читање и тежи се за тим, да ученици читају логички правилно. Први је услов за то, да ученик чита гласовно чисто, полако, разговетно, гласно, течно и с премишљањем; то се може постићи само тако, ако учитељ буде непрестано обраћао пажњу на то. Логички правилно ће читање бити, ако ученик чита чланке, које је потпуно схватио, с тога је и потребно, да му их учитељ прикаже и протумачи.

9. Причу чита учитељ и ученици. Тумачење израза, које ученици не познају, или бар не познају довољно; сликовни изрази и њихово превођење на обичан говор; синоними; граматичке особине. Све се ово изводи индуктивно од познатог и посебнога и иде ка апстрактном и општем.

10. Препричавање. Оно треба да се ослони што је више могуће на текст у књизи, да би се ученик навикавао на строжи начин изражавања. Препричавањем се изводе усмена вежбања, која су уједно и припрема за писмена. Веома су од велике користи варијације у препричавању, пошто се њима јача образовање мисли и говора. Варијације се изводе на овај начин: ученик прича догађај, као да се њему десно (место 3. лица долази 1.), множина се, где је то подесно, замењује једнином, а исто тако и обратно; ако има више радних лица ученици деле улоге и сваки заступа по једно итд. Ова су вежбања с тога од велике вредности, што приморавају ученика, да се ослободи редова представа, наметнутих му у извесном следу и да постави нов след примењујући своје властито суђење. Уједно је ово и последње претходно вежбање за писмени рад, који треба да се што могуће раније изводи на сличан начин. Писмени рад може само тако поћи за руком, ако се оно што треба написати, усмено често и много увежбало. Ко без овога тражи писмене радове, сличан је оному, који би хтео да жабе, а није сејао.

IV. 11. Главно је значење писмених радова за наставу у том, што писмено приказивање тражи, да се о редовима представа јасније размислило и да су ти редови строже схваћени, да би се у завршеном писменом приказу могло очитовати потпуно владање језиком. Да би се пак могло правилно владати језиком у писменом приказивању, и то његовим и спољашњим и унутрашњим обликом, потребно је знање ортографије и граматике.

12. Диктовање, вежбање за ортографију, изводи се на познатом, протумаченом, причаном и читаном градиву. Слика речи треба да се изнесе и пред духовно око учениково, да уме фиксирати и без књиге тј. да уме означити њезине саставне делове, а при том истаћи оне гласове, где се каква тешкоћа указује. Диктат не сме бити сувише дуг, не сме се сувише брзо диктовати; а ни сувише логано, учитељ не треба да често понавља. Препоручује се, да се читава реченица прво гласно, разговетно и полако искаже, а за то време ученици не смеју писати; но мислити и схватити. Затим се поједини делови исто тако казују (делови сложене реченице) и ученици их пишу; код простих реченица је довољно једанпут их рећи, пошто је гра-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

диво ученицима познато. Ниједан ученик не сме ништа питати, (а ако је што пропустио, оставља празан простор), јер само ће се тако ученици навићи да пазе при диктовању. По свршеном диктату учитељ чита све разговетно и полако, реченицу по реченицу и том приликом је ученицима слободно, да празнине попуне.

### МАТЕМАТИЧКА ГЕОГРАФИЈА

ПЕДАГОШКО - МЕТОДОЛОШКА СТУДИЈА

НАПИСАО

Др. Сигмунд Гинтер, проф. на техни. В. Шк. у Минхену

ПРЕВЕО

Б. Анђелковић, проф. I. Београд. Гимназије

(НАСТАВАК)

3.

#### Супротност догматичког и генетичког наставног метода

Ево како је предавана математичка географија по старом начину: Најпре се извесно изговори а за тим укратко објасни а изнесе и доказ. Да ли је тај доказ био лако схватљив и провидан а и удешен да се лако упамти, није се на то гледало, само ако је одговарао свима захтевима строгости, а кад су опазили ученици да се не могу лако наћи у вртлогу од мисли онда су по нужди створили врлину те научише правило као и сам доказ и то све од речи до речи. На жалост мора се признати да се овакав метод наводи не само код старијих списа већ и код скорашњих. Тамо се нпр. са свим мирне душе вели: земља је лопта па се онда ређају 6 доказа колико тек да се рече е су и то докази.<sup>1)</sup> Или, обртање око осовине узима се као факат а без обзира шта се може посматрати посведено на небу и одмах се апелује на строго научне доказе (оглед падањем тела, Фукултово клатно итд.). Ученик се поноси овим доказима које није познавао средњи век, издаже те аргументе сасвим свесно на табли а међутим доћи ће у велику забуну ако бисте га запитали што велики медвед (група звезда) мења на небу положај после неколико часова. Али тако мора и бити кад се не чита и књига природа, већ је она затворена за ученика а штампани је уџбеник све и сва.

Од половине овога века испољила се јака тежња да се наставна метода усаврши у математици и

<sup>1)</sup> Овде помињемо нпр. као несретно изабрату паралелу са другим небеским телима а међу тим земља још није утврђена као саставни део тела светског система.

она се тим знатно унапредила. Тако се данас не упада одмах (нарочито у геометрији) са изученим апаратима основних правила, аксиома, дефиниција, већ се ствара пропедевтички курс којим се мали ученик упућује на оглед и посматрање јер за његову, детињу, памет настава из геометрије не смеју бити они гвоздени докази формалне логике. Нема сумње да је веома разуман начин јер се факти памте а и логичке се финоће упамте али брзо заборавају. Кад нпр. ученик III р. (по нашем близу другог разреда) обухвати шестаром саставне делове паралелограма, то је тврдо уверен да су његове супротне стране једнаке и да се дијагонале пренолавају а после извесног семестра кад буде дошао доказ конгруенцијом троуглова (подударношћу) он ће већ имати емпиричку основу, без које је свака наука само зграда на песку.

То се исто има учинити и са математичком географијом, која такође има посла са просторним количинама и односима, ну уз то се компликује и тим што се при испитивању мора водити рачун и о кретању, а кретање увлачи у рачун и време. Тек кад се на звезданом небу изуче темељно сва кретања онда тек настаје прека потреба да се те појаве и објасне. Који би хтео да у предавању буде веран дедуктивној методи па по том тако и објашњава ствари тај је пошао наопаким путем и уверно би се да од тога нема успеха. У овом погледу ми се слажемо са А. Ј. Пиким, који је, између свих писаца на овом пољу најчистије примени начела Дистервегова. Са истим писцем и ми тражимо да се почетник у овој науци потпуно позна са светом који му износи привидне појаве и не пуштати га одатле док већ не буде сазнао све како му ништа ново не би могло доћи. Ми се не плашимо поставити једну поставку (тезу), која је можда и мало парадоксна (чудна), али ће њу одобрити сваки школски радник који је имао посла са наставом ове науке и њеним тешкоћама. Поставка је ова: *Кад би данас било могућно добити такве ученике који ништа не знају о Коперникову систему ни о кретањима по светском простору већ да донесу чисто наивно гледиште природних народа, који себи представљају небо као полулошту над земљиним котуром, тада би математичка географија била како за ученике тако и за наставнике и лакша и пријатнија.*

Разуме се по себи да би ово важило за оне ниже разреде код којих има тих претходних знања у ограниченој мери и обрнуто ученици старији годинама, који имају тек неке астрономске појмове имају само негативне користи од својега знања. Све једно је да ли наставник има старију или млађу



децу пред собом, без обзира на то, он би требао да предаје тако као да та деца од свега тек онда први пут уче, дакле предавање треба да отпочне било за више или ниже разреде, са геоцентарског гледишта (тј. по којем је земља непокретна а звезде се и сунце око ње крећу). Тек по овом ваља прећи на оне чињенице, које до душе многи — хиљадама њих — верују, јер се образована човека тиче да верује и ако нема тачну представу о томе.

Може се приближно рећи, да је ово најугодније за наставу. Она би требала само тако да је удељена, да се чешће помиње њен процес постања. На такав начин ученик пређе и сам све стадије поступнога развика, ослањајући се на штампану а и на живу реч својега наставника и ако је тај развика вековима трајао али се, разуме се, он односи не на развика једне личности, већ на развика човештва. Нико не може томе приговорити, да је овакав пут и простији и природнији, јер, кад то не би био, онда то не би био пут којим је и развика човештва ишао. Налик на филогенетичку хипотезу, да и највиши живи створови морају у својем ембрионалном развика пролазити све мање и мање савршене облике, као и саме феле у току миријада година, док не постану оно што су, — тако се дакле и почетник може понајпре бавити простијим представама из старије периоде и потпуно корачати од једног одсека времена другоме, па да најзад у минијатурној слици развика дођу до момента, кад ће отпочети радост, коју су имали духовни хероји новијега времена, један Коперник, један Кеплер, један Њутн, кад их је срећа обдарила да са светске таме раздеравају покривало са факата, онаквих какви су у ствари. Васпитаник ће бити без тих осећања, ако би му се све то готово изнело у самоме уџбенику или рукопису својега наставника. Њему би то изгледало тако као кад би у историјској настави неко отпочео са најновијим временом (1870. г.).

## 4.

#### Ступњи у настави Математичке Географије.

Све науке, сем наше, имају ту надмоћност, да се увек могу сматрати као целине и да се тако и уче; оне дакле нису парчетане, нити се по одломцима предају. Астрономска географија није тако срећна, шта више мора пристати на раскид који је оправдан, јер ми немамо посла са једноставном дисциплином, већ са једном пограничном области, која нам не отежава посао и задатак.

Као саставни део науке о земљи, наша научна грана заокругује се на најнижем ступњу учења,

а други пут при крају поука о земљама. Оба пута треба да обрађује наставник питања из науке о земљи (географије у опште). После приличног броја година, овај предмет долази опет пред ученике, али обучен у математичко рухо и по томе би била дужност, да ову дисциплину предаје сам наставник математике. Ето, на такву идеалну поделу помишљамо и себи смо допустили да изнесемо како ће се ова наука код сваке од трију етапа распоредити и материјалом и методом.

Као норму узимамо ознаку онако како се то узима у Северној Немачкој.<sup>1)</sup> Секста.<sup>2)</sup> Ученици овога разреда су новаци а у основној школи, тек ако су што учили о својој отаџбини а и познавање четири стране света. За њих ваља урадити да се науче пазити и мотрити по звезданом небу. Активно им ваља помоћи да се упознаду са излажењем звезда над хоризонтом, за тим завртанско сунчево кретање и зависност годишња времена од највеће висине дневне звезде и најзад месечеве фазе у зависности од положаја сунчева. Овим је наравно доста учињено; ну не треба заборавити и на допгаст облик Земљин са доказима којим се наставник не може дуго бавити да баш морају ући деци у крв и у месо. После овога се морамо задовољити ако смо кадри били извести и определити појмове као што су: Полус, полутар, подневак, обртници, земљина осовина, географска дужина и ширина а то све на земљином глобусу. У колико се више тражи у толико боље, јер стара пословица „Geometria geometricae“ вреди и сада за то се не треба обмањивати ако извесне боље главе разумеју без геометријског знања. С тога нека је наставников задатак, у колико се на жалост грешило противу овога главног педагошкога захтева, и дужност његова да се бави средњим квалитетом ученика више него са малим бројем одабраних ученика, ма да је ово последње много пријатније.

II *Средњи ступањ.* Горња терција. Овде замисљамо да се за овај разред може угледно излагати стање опште географије тј. и физичке и математичке географије. У овом су разреду ученици

<sup>1)</sup> Можемо навести један поучан пример а то је успомену човека којем се не може одрећи педагошки значај, — то је генијални Русо који прича у својим „конфесијама“ да као дечко није никако могао разумети да је земља округла. Сва унињања његова оца да му то објасни глобусом остала су бесплодна а нарочито није могао схватити како антиподи не испадну са Земље. Кад бисмо имали начина да прочитамо дечје мисли нема сумње да многа деца тако мисле о тим стварима.

<sup>2)</sup> VI. Значи најнижи разред гимназије, нешто нижи од нашег првог и виши од IV. р. осн. школе. За тим код њих иду разреди овако V (квинта) IV (кварта) III доња терција ОШ горња терција III и ОШ UI и OI.

између 13 и 15 година и они имају већ довољну геометријску пропедевтику а имају нешто и научне планиметрије те су оспособљени да могу разумети математичко излагање науке о земљи. Добро је да се код њих не везује то знање за оно на I. ступњу већ са самога почетка излагати науку најпростијим стварима као и да нису учили. На какав ће се начин ово најбоље постићи прећи ћемо одмах на јединости.

III *Горњи ступањ.* Горња прима (најстарији гимназијски разред.) Овде се истиче напред математички интерес а физички одступа назад. Овде се располаже оруђем које је управо и пронађено за астрономију,<sup>1)</sup> а то је сверна тригонометрија<sup>2)</sup> која се било у реалној гимназији или класичкој предаје увек у толикој мери да је довољно за њено изучавање. Овде је још и планиметрија и алгебра које потпомажу то изучавање. Овде се може само на том радити да се извесне ствари које су се пређе радиле само математички, изнова подвргну квантитативним срачунавањима, према томе да се решавају потпуно као рачунски задаци. Не треба пренебрећи ову страну рада ни раније јер се и по вештачком облику земљине и небеске лопте оправдава могућност да се из даних комада одреде други.<sup>3)</sup> Разуме се да с почетка ваља израчунавати ствар приближно а тек после кад дође право рачунање прећи на мерења највећом тачно-

<sup>1)</sup> Тригонометрија је постала чисто из астрономских потреба тако, да је сверна тригонометрија постала пре од равне тригонометрије (види М. Kautp: Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik. 1. Band, Leipzig 1894.).

<sup>2)</sup> Ова важна и необично лака дисциплина која у средњешкој настави у Баварској и Аустрији заузима своје право место, по пруском наставном плану са свим избачена. Не може се одобрити такав поступак кад се у два до три часа може спремити све од сверне тригонометрије што је за Астрономију потребно, јер, ако се хоће да ради логаритамски то се налази на тако звану синусу и косинусу теорему. Овде не долази оно што с теоријске стране вреди а на име да се стране израчунавају из углова. Оваким се питањем нису бавили ни Грци. Тек од времена Региониотанусова почиње се обраћати пажња и на ово питање. —

(Гинтер, Geschichte des mathematischen Unterrichts 5. 246.).

<sup>3)</sup> Доцније ћемо о глобусима нарочито говорити, јер они то заслужују пошто су од најстаријих времена служили за апарате који би мисао о облику што лакше представљали. Нека је овде за сад поменуто да је у старом и средњем веку небески глобус служио не само школским смеровима већ и научним (трансформација координата итд.). Из овога се види да је то био веома потребан инструмент било да је био масиван или само опточен металним круговима (упореди: Fiorini-Gühnter, Erd und Himmel globus, Geschribte und Konstruktion, Leipzig, 1895).

сти.<sup>1)</sup> Ми ћемо у засебним одељцима говорити о том срачунавању како се врши у предавању. Не гледећи на наставу код најнижег ступња<sup>2)</sup> наше ће се излагање ограничити понајпре на средњи ступањ почем полазимо са тога гледишта да је обрада материјала на средњем и највишем ступњу у главном иста а на програм у најстаријем гимназијалном разреду, ваља се у толико обазрети у колико се та ствар расправља тригонометријским рачунањима по чем се те ствари на средњем ступњу решавају и геометријским конструкцијама.

## 5.

### Прво оријентисање на небеској лопти

Према нашем највишем принципу да пођемо од очигледности и да ништа не претпостављамо, захтевајући од наставника да прво отпочне са појмом о хоризонту, да га представи и одреди као круг на који се чини да се небески свод наслања у пркос гдекојим узвишењима и прекидима. На првом ступњу наставе ваља нарочиту пажњу обратити на разлику између речи: небески свод и небеска лопта.<sup>3)</sup> Површном посматрању изгледа да се ни једна тачка на хоризонталном кругу не разликује особито од друге ну ако се посматра каквог лепог вечера која звезда<sup>4)</sup> и то само кроз неколико часова онда

<sup>1)</sup> Овде би било од важности питање како се математичке географске основне истине могу изложити и ученицима I. ступња. Важан спис који ваља прочитати о том је: Jonas, Inductive Heimatskunde als Grundlage des geograph. Unterrichts. Oppeln 1892.

<sup>2)</sup> Ову прилику нећемо пропустити а да се њоме не користимо и да проговоримо о једном веома важном предмету дидактике који се ретко употребава а мало уме пеинити. Овде мислимо на срачунавање дужи на милиметре и његове делове, израчунавање углова до секунда и терција док се међу тим ти бројеви заокруглавају, чиме се код њака губи вредност и значај математичке тачности. На ово је врло zgodно обратити пажњу својим предавањем von Rudel у одељку за математичку и природну наставу добра природњака. Обичне логаритамске таблице су сад много боље удешене него некад па су zgodне и за рачунање јер не муче ученика са својих 7. децимала пошто се за циљеве математичке географије тражи ма и фиктивна математичка тачност. (Упореди: Frischhauf. Das Rechnen mit unvollständigen Zahlen, österreichische Mittelschule, 9. Jahrgang, 2. Heft.)

<sup>3)</sup> Из брижљивих Рајманових испитивања следује да нам небески свод изгледа као плоскато стиснуто кубе чији се облик може одредити удесним посматрањима. За оне ученике који су познати са једначинама 3-ег степена вреди да се баве математ. задатком за речени облик и то онако како је га обрдио R. Smuth (Lehrbegriff der. Optic, deutsh von Kassner, Altenburg 1885. стр. 57.).

<sup>4)</sup> Овде би било од вредности питање да ли треба наставник да под ведрим небом показује ђацима извесне звезде и групе. Ми држимо да он за то нема ни времена а да обзира дисциплине не могу допустити ноћне екскурзије. Ако је на-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



се одмах увиђа како она описује правилан круг. Небеска се лопта окрене у 24 часа око једне линије или осовине која пролази кроз место посматрачево и представља се да се са тога места и не помиче, чим је створена могућност да се на небеској лопти издвоје извесне тачке. Ако сад полулонту која се над нама над нашом главом допунимо другом половином испод ногу онда добијамо појам о зениту и надиру и осовини око се које окреће небеска лопта, као и северни и јужни полус. После овога ваља слушаоцима показати паралелизам кругова, које путање описују поједине звезде. За овим се може показати да су хоризонталне *праве* које се повлаче од тачака излажења и залажења исте звезде, — *паралелне*. Између тих правих има једна линија која пролази кроз место на којем стоји посматрач а да на овом хоризонталном пречнику стоји *у-правна*.

Овим су дате четири кардиналне тачке на хоризонту.

Природно је да сада ваља на тим радити, да све ово постане и ученичка својина, а то како предавањем тако и захтевом да се ствар изложи и потребним цртежима. Између ових питања је једно од важности: по што је дата одредба о јутарњој и вечерњој даљини, ваља дати узајмни однос између оба хоризонтална лука ма како да је ово просто то, било да је одговор ученика исправан или лажан или непоуздан, ваља нарочито напизити да ли се ствар разумева.<sup>1)</sup>

За овим ваља показати како ће се кроз подневну линију (северно-јужну) за тим кроз зенит и надир земљин повучена једна вертикална равнина и ова меридијанска равнина коју из небеске лопте одсеца меридијан, један главни круг који треба посматрати из ближе. После ће се показати да овом кругу припадају оба полуса. Да би се конструисала подневна линија ваља употребити познати графиски начин.

Сад су дакле позната два највећа круга небеске лопте: Хоризонтат и меридијани. Ка сваком од ових долази сад још по један а по имену први вертикални који има у себи зенит, надир, источну ставник у стању да представи zgodне карте звезда на исеченом хоризонту — то је довољно као и учество да нађу главне звезде као в. медведа, малог м. Сиријуса, Прокиона, Вегу и неколике групе из тако зв. животњ. круга.

<sup>1)</sup> Једна се може веровати како је тешко да се учврсти овакав прост однос ствари. Цисац ових редака има једно искуство који је имао успеха у математич. наукама у сличном случају дао овакав наиван одговор: линија која спаја тачку излажења и залажења неке звезде пролази кроз место посматрачево. Без сумње ово није ништа друго до одсуство мисли које не би постојало да је се однеговала права очигледност.

и западну тачку и полутар (екватор) који од оба полуса подједнако одстоји. На моделу се може показати да овај последњи круг сече и хоризонтат у двама тачкама и да су то само *источна и западна тачка*. Још се сад може корисно увести појам о полусној висини и екваторској висини, за тим показати да се ова два лука допуњују до 90°.

Све појмове, чињенице и диференције добивене овим путем требало би утврђивати како би постали трајна својина ученика. То ће се постићи питањима и одговорима, цртежима које би ученици требало да умеју без напора нацртати, и на табли и у својим свескама а сем тога упућивањем и на само посматрање. Нека се дакле понове свих девет тачака (места на којим стојимо, четири кардиналне тачке хоризонтатове, полуси, зенит и надир), за тим три праве линије (подневна линија, западно источна линија и осовина обртања) а за тим четири главна круга, (хоризонтат, меридијан, први вертикални и екваторски). За овим ваља поставити питања шта би било са екватором кад би се полус са зенитом поклопио, или под којим би се погодбама обртна осовина поклопила са подневном линијом. У овом се правцу не може много учинити јер тек тада кад се геометрија може употребити онда је могућно зидати зграду лепо и темељно. Ми не поричемо да је сазнање тек онда ваљано кад се прпе из саме ствари јер је и интерес за сазнање живљи а помоћу модела не. Али, с обзиром да нема за то друге могућности, онда се морамо задовољити и тим да се постигне највиши смер — упознање са небеским појавама.

До сада нисмо говорили о малим лонтиним круговима по којима безбројно много звезда тече у колико, разуме се не леже на екватору, али од сада морамо и о том проговорити. На моделу се мора лепо истаћи разлика између малих и великих кругова. Ако имамо посла са ученицима нешто мало најпреднијим то нам ваља нарочито нагласити да је та супротност за лонтину површину потпуно једнака, као што би та супротност била у равнини између круга и праве линије.<sup>1)</sup> Ну није било разлога да се нацрта ма који од паралелних кругова. Да то буде, ваља тек онда, кад се да прилике и то је да се нарочито прати излазак и залазак звезда. За то су довољна посматрања само једне ноћи, да

<sup>1)</sup> Сваки наставник који пази на то, опазиће, да кад се ученици упитају да нађу најкраћу раздаљину двају места која не леже много далеко једно од другог и од исте полусне висине и то на глобусу на којем су нацртани паралелни кругови, што везују ова места, да треба много погодаба како би се прокрчио пут правом разумевању. Ако се по горњем начину лепо објасни право значење северне праве линије онда је лакше савладати сличне тегобе.

би се разазнало како има звезда које се за време целога окретања налазе над хоризонтом и да се зову циркумполарним звездама.<sup>1)</sup> Оне попуњавају извесан део небеске лопте или да се изразимо геометријски испуњавају једну калоту лоптину коју ограничава један мали круг. Из простога обзира симетрије може се замислити да таквих звезда мора бити и на јужној небеској полутини и ако је то нашем погледу одузето за вечита времена.<sup>2)</sup> Овим су дакле подељене све звезде у три класе: такве које никад не залазе или их никад нећемо видети и такве, које излазе и залазе. Даље се доказује да су сверни полупречник циркумполарних калота једнак са по-

<sup>1)</sup> Место посматрања је као што је познато северна полу-лопта али то неће шкодити, да се напомене да је све исто што се односи на које место на јужној лопти и да је само друга физиономија неба.

<sup>2)</sup> Оба ова круга звали су Грци арктички и антарктички и не треба их заменити са поларним круговима.

лусном висином и да је центарни угао који одговара зони звезда које излазе и залазе — једнак  $= 180^\circ - \varphi$ .

Круг лоптин сваке звезде из ове последње зоне распада се на два у опште неједнака дела један део: видљивог лука а други невидљивог.<sup>1)</sup> Само за звезде једнаких кругова оба су лука један другом једнаки. По чем је окретање око осовине једнолико то је видљиви лук у исто доба и лук трајања а лук невидљивости сразмеран трајању невидљивости. Ако би се дали примери с бројевима они би помогли то да би припремили врло корисну радњу а на име преобраћање ступњева у мере времена и обрнуто, па се после на вештачкој небеској лопти контролише резултат рачунања.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

<sup>1)</sup> Ови изрази су угоднији од дневних и ноћних лукова, јер се на сунце примењују као и на непокретне звезде.

## О Ц Е Н Е И П Р И К А З И

Zur Überbürdungsfrage von Dr. Emil Kraepelin, Professor der Psychiatrie in Heidelberg. 1897.

\* \* \*

Ни у једнога културнијег народа није, можда, мање урађено, да се омладина школска сачува од преоптерећивања школским радом, него у нас. Ово је питање у нас и данас, тако рећи, мање више ако не непознато а оно бар новија ствар. Док други чине све што се може, да се ученицима олакша умни рад, дотле ми о томе слабо и водимо рачуна. Зато понеки наши наставни програми из дана у дан траже све више. А упоредо с тим као да се увећава и утврђује број наставних метода, које најмање имају права да се тим именом назову, јер нису израз психолошких закона и захтева.

Узрок је томе нешто у погрешном разумевању задатка васпитне наставе у основним и средњим школама<sup>1)</sup>, од које се на првом месту тражи што више знања, па чак и систематског знања, а нешто и у непознавању закона по којима треба да се одабере наставно градиво, па после и обради.

Тим и само тим може се тумачити како то да се на пр. изриком тражи да ученици из неких предмета (као из математике) у нижој гимназији још у првом и другом разреду савладају што више тер-

<sup>1)</sup> Покушај да се и овај у нас почне сасвим праведно схватати донеће први број *Архива за философију* итд.

мина, као да су ови били и почетак у развоју тих наука, које у осталом нису крајња сврха ни целе средње школе него само средство да се постигне извесна идеална сврха.

Чини ми се, с обзиром на горње, да је време пречистити питање о правом задатку средњешколске наставе, па према томе изменити и поправити наставни програм, и удесити да наставна метода буде строго према психичким законима развијања ученика. На тај ће се начин најбоље и највише сачувати омладина да се не преоптерећује. А тада ће и радови као овај, који хоћу да прикажем, бити од праве вредности, јер ће потпомоћи да настава буде правилнија, па ће имати и већег успеха у раду, који при свем том неће сатирати ни ученике ни наставнике.

Писац је покушао да више експериментално покаже како утиче настава на тело и способност ученичку за духовни рад. Он је дошао до закључка да је *умор* у извесном степену опште стање, које целог човека измени, па ма какав рад да га је проузроковао. Чак и будно стање само по себи, без нарочитог духовног или телесног рада, заморава. Зато у вече и не можемо да издржимо јача напрезања ма у ком правцу, па се напослетку осети и потреба да се спава. Кад се од овог пође, потпуно је јасно да треба водити рачуна о умору у настави, па и ако она каткад не захтева нарочито духовно

напрезање. А из овог излази да не треба наивно веровати као да је промена у раду кадра да отклони умор, па и ако је корисна, јер су већ и прекиди при промени рада извесно средство за одмарање. При том сваки наставни предмет и не тражи да се ученик напреже у истој мери.

Ну, није само промена рада који напредак потпомаже, него и *расположење* са којим се рад из појединих предмета наставља. А по себи се разумје, да промена не сме бити нагла и честа, јер би се иначе у души ученика изазвало непријатно осећање. Али ипак не треба веровати да је умор отклоњен, ако се при промени рада одржи расположење и свежина у раду; умор се отклања, ако се у истини ученицима даде могућности да се одморе.

У раду је главно што се цени — *поузданост* а не *брзина* којом се ради; то признаје већина, па ипак до сад се више испитивала брзина него поузданост, која од прве зависи, то јест, што се брже ради (на пр. у рачуну) то је више погрешака и обратно.

Што год ученици више раде, све више се заморавају, а што год се даље спорије ради, све ће мање погрешака бити. Наук је из овога, који можемо извести, чист и јасан: другог, трећег и четвртог часа рада у школи треба лакше радити, па ће се више урадити, јер ће рад бити тачнији и поузданији. А поред овог постићи ће се и то да ученици могу и дуже радити при свем том што упоредо с радом иде и заморавање.

Само ова тачка, коју нам је писац расветлио, па је довољно да се увиди вредност ове расправе, јер нам показује како да сачувамо ученике донекле и од преоптерећивања духовним радом. Према овоме несумњиво је и то, да се заморавање и умор из наставе уопште никад не могу отклонити.

Вежбање, без сумње, умањује заморавање. Ко је у раду неизвежбан, пре се умори, а извежбаност се постиже дужим радом. Хоћемо ли, дакле, да сузбијемо заморавање у ученика опет нам је једно од најважнијих средстава рад, који умор и проузрокује. Ако би наставници хтели да ученици при првој појави заморавања прекину рад, наступила би опасност да неће никад ни постићи потребну им извежбаност; ми би васпитавали мекушце, који би у душевном развоју остали сасвим уназађени, неспособни за рад, а ипак не би од заморавања остали сачувани. Излази, дакле, да ко би хтео избећи заморавање, морао би не само рад него и сами живот избећи, пошто знамо да чак и будно стање само по себи заморава; а и живот без рада заморава. Зато и писац с правом узвикује:

Nur das Mass ist es, vorauf alles ankommt.

Треба радити, али само до извесне тачке; проужили се рад и преко ове, онда ће бити само штете. Ту тачку треба наћи и то на основу искуства, и онда узети то као границу, до које се сме да ради, и после које треба да дође одмарање. Али је то врло тешко, јер границе рада зависе од врсте рада, од узраста ученика и њихове способности за рад. Са овим се сваки од нас може сложити, јер, збиља, ако је рад тежи, мора се пре прекинути, а ако је лакши, може се више и дуже радити, па да ипак буде успеха у раду, особито кад је ученик издржљивији а још и старији.

Оценити да ли је неки рад лак или тежак за ученике, можемо брзо нарочито кад смо дуже радили у школи и кад добро познајемо индивидуалне особине њихове. Године и узраст ученика увек су нам познати, али издржљивост и живавост у раду треба испитивати и то стално; испитивати издржљивост у почетку године, у почетку и на крају једне недеље рада, при крају године пред школски одмор и после сваког дужег одмора. А ово је већ теже, за то се тражи и наша издржљивост, правилније и дубље испитивање и оцена свих ових момената. Кад се пак на ово у будуће обрати озбиљна пажња, кад се резултати испитивања правилно изведу и после у практичном раду примене, онда ће се, без сумње, и преоптерећивање школске омладине у знатној мери сузбити.

Писац пам и у томе показује понека психолошки оправдана факта, о којима у нашој литератури и нема спомена. Тако је експерименталним путем утврђено да је ученичка снага за рад најјача првог часа, али је ипак тешко показати меру заморавања, јер се не може да зна колика је извежбаност ученика за поједине радове. При свом испитивању опазила је се и велика разлика у резултатима рада појединих ученика. А из овог је јасно да, кад се хоће да сузбије преоптерећивање ученика, не треба водити рачуна о већини ученика, и гледати шта је за већину много, него и о сваком поједином ученику, који има и мању способност за рад, и да ли се лакше и брже заморава. За овим сад износи писац укратко испитивања о преоптерећивању ученика од Schulze-a, Oehren-a, Richter-a, Friedrich-a, Kemsies-a, Keller-a, Ebbinghaus-a, Teljantik-a и Griesbach-a, па их онда и оцењује.

Напослетку писац изводи на основу својих испитивања као и напред споменутих испитивача ове закључке о утицају наставе:

1. Да се у току једног школског дана јављају знаци већег заморавања, па се ово засад и не може довољно да измери, пошто га, без сумње, сузбија

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

већа или мања извезбаност ученичка. За то би прво требало измерити извезбаност, па би се тек онда могло правилно прорачунати и оценити заморавање.

2. Велика је разлика у заморавању појединих ученика. У овом се слажу свеколика испитивања, али се не зна још ништа позитивно како се и у колико се мења заморавање у појединим периодима живота појединих ученика.

3. Утицај заморавања појединих часова врло је различан.

4. Прекид рада у подне није довољан, па да се умор од рада пре подне сасвим отклони.

5. У многих ученика још изјутра, пре првог школског часа, опажају се знаци умора због недовољног спавања. Ово је велико зло, јер је то и најбољи знак сталног преоптерећивања. Ученик се

није одморио од рада, а опет почиње радити, и то тако иде из дана у дан, целе школске године.

Из овог приказа видеће се да нам је писац показао да знамо како има доста ствари које *не знамо*. А знати да се још доста не зна, и то је велики напредак. Само кад се има воље и кад се мисли о будућности, онда је ово, можда, прва погодба да се оно што се зна да се не зна и — *сазна*.

Писац нам је указао пут којим треба ићи, па да се то и постигне. Једно ово, а друго и што нам је скренуо пажњу да почнемо и сами о овим стварима више размишљати и испитивати их, побуђује ме да ову његову расправу најтоплије препоручим, као што сам и *Zur Hygiene der Arbeit*. (Пр. Гласник за јануар ов. год.).

Љуб. М. Протић.

## ПРЕГЛЕД ШКОЛСКИХ ЛИСТОВА

**Zeitschrift für das Gymnasialwesen.** Herausg. v. *H. J. Müller*. LI Jahrgang. Berlin, 1897.

Свеска за новембар.

У овој су свесци *расправе*: „Питање о школском лекару“ од директора гимназије у Дармштату д-р П. Деввајлера, и „Ксенофонтове Меморабилије као школска лектира“ од гимн. професора д-р П. Дервалда.

Писац прве расправе био је одређен, да, поред лекарскога известиоца *D-r med. J. Тирша* из Лајпцига, 25. скупу немачких лекара са школскога гледишта реферује о питању о школском лекару. И један и други, сваки са свога гледишта, држали су исцрпне говоре о овом важном питању наставе и васпитања, а обојица су се сложили у овим тачкама: 1) Сарадња лекарека потребна је за решење школско-хигијенских питања. 2) Службеним лекарима треба свуда поверити одобравање планова за зидање школа као и хигијенски надзор над школским зградама. 3) Према досадашњем искуству препоручује се постављање официјалних школских лекара, поред службеног лекара, за основне школе по великим градовима. Рад ових лекара, не утичући на дужности службених лекара, треба да се простира на хигијену школских зграда и школске деце. 4) Уређење хигијене наставе, заједно са питањем о преоптерећености, врши виша школска власт, којој припада и један лекар као стални члан. 5) Досадашња испитивања о заморности школске деце нису још донела последњи суд с погледом на њихову практичну примену у школи. Препоручује се даље испитивање у овом правцу, које треба да врше лекари и школски људи заједно, а којима ваља свуда за основ узети стварне односе наставе. 6) Јако се жели, да се наставници, свих врста школа, а нарочито управитељи, упознају са основима школске хигијене, како би их

могли практично изводити. — После дискусије, у којој су се у главном сви слагали са референтима, скуп је из тактичних разлога донео ову општу резолуцију: „Досадашња искуства показују постављање школских лекара у опште као потребно. Рад ових школских лекара треба да се простира како на хигијену школских зграда и школске деце тако и на стручно суделовање у хигијени наставе“.

Свој говор, нешто скраћен, изнео је Деввајлер у овој свесци. Он полази са овог гледишта. И ако је, у ширем смислу, позван да у овом питању да своју реч сваки коме је на срцу добро деце, дакле барем сваки отац и свака маји: ипак главна одговорност пада на лекара, који има да васпитава тело, и на учитеља коме је поверен поглавито дух ученички. Унутарња веза између телесног и умног рада спаја вештину лекара и васпитача; они имају један од другог шта да науче и с тога морају обојица у једном смислу да раде. Ну између њих мора бити и неког утврђеног односа. Имајући у виду прилике у средњим школама, говорник мисли, да гимназиски наставници у општем интересу треба да од школе уклањају велику зависност у свом раду, коме су посветили живот свој. Јер ни најподобнији старешина, ма то био и лекар, и најбољи прописи за хигијенску наставу не би ништа помогли, кад се не би сваки у свом наставничком послу трудио, да наставу хигијенски одржи до појединости. Тако, можда, решење садашњих школских питања а, свакојако, испуњење садашњих задаћа стоји у првом реду до *личности*, које се посвећују наставничком позиву. Досадашњи доста инфериорни положај и непрекидно преоптерећивање наставника можда су узрок, што многе одличне снаге не приступају наставничком реду. Младићи, као деца нашега времена, из честољубља не ступају у онај ред, одакле не могу доћи до виших поло-

јаја у државној каријери. А, при свему поносу, због верности својој дужности, због вредноће као код пчела, чиме се наставнички staleж одликује, не може се ипак рећи, да на тај начин расте разумевање за неке измене у настави, које се и не даду извести. Ни код једног staleжа рад и успех не зависе толико од расположености према послу колико код наставника. С тога ни у хигијенском погледу не ће много помоћи наређења; лекар је као неки *повереник*, кога ваља питати за савет у здравственим питањима, као што грађевинара питамо, кад се зида школска зграда.

После ових општих погледа писац прелази на претресање појединих тачака, које смо напред изложили, а поглавито на последње две, јер је прве четири узео на се други референт, д-р Тирш. Ово претресање је врло занимљиво и поучно; али се ми, због ограничености простора, не можемо упуштати у то, препоручујући га пажљиво читалаца.

У својој расправи о Ксенофоновим Меморабилијама Дервалд управо устаје против Х. Хардера, који је у овом часопису 1896. године изнео неке напомене против читања њиховог у школи. Писац, при том, утврђује се у мишљењу, које је и на другом месту изнео (Gymnasium XV.), да се Меморабилије, чија је велика дидактичка вредност у садржини а не у облику, могу употребити као школска лектира.

Из другога дела, *литерарног прегледа*, истичемо ове приказе.

На првом месту А. Хутер приказује Х. Гуцмана „Практичну примену језиковне физиологије при првој настави у читању“. Ово је друга свеска збирке расправа из области педагошке психологије, коју издају Шилер и Циен. Ова се расправа својом темељитошћу препоручује. — Већ и само име Отона Лиона јамчи о ваљаности његове „Немачке граматике и кратке историје немачког језика“. „Садашњој младој генерацији може се честитати, што може за своје студије употребити одличну књигу, која ип несе износи резултате научног истраживања, и која је научно поуздана, ма како да је кратка“. Овако вели референт П. Вецел, препоручујући читаоцима ову књижицу, којој је писац као мото ставио ове поучне речи: „Ко свој матерњи језик *темелно* не познаје, не разуме ни стране језике!“

— Е. Келер топло препоручује шесто издање првог дела омиљенога и раширеног „Латинско-немачког школског речника“ од Ф. А. Хајнихена, који је прерадио К. Вагенер. — Филолошко-историским студијама намењена је ваљана књига: „Историска литература о времену римских царава до Теодосија I и њени извори“, (Лајпциг, Тајбнер, 1897.), од Хермана Петера, свеска I и II. Ова књига обухвата скоро 1000 страна, па ипак би било врло погрешно, кад би се о овом најновијем производу немачке научничке вредноће рекло: *μὴτα βιβλίον, μὴτα χακόν*. Овако вели референт Ед. Хајденрајх, завршујући приказ жељом, да ово дело треба да набаве све веће а нарочито гимназиске библиотеке. — Под натписом „Два новија проблема историске наставе у вишим школама“ расправља Ад. Кехер питање о положају старе историје у наставном плану за гимназије и питање о проучавању привредних и друштвених питања у историској настави у вишим школама. Оба ова питања изазивају разна мишљења и суђења, те се и референт Ј. Фробезе не слаже с писцем у појединостима. — Л. Цири приказује прву

свешцицу „Историје револуционог времена 1789—1800. (Штутгарт, Кота), од Х. Сибела (H. v. Sybel), који је на ово главно дело свога живота употребио сву снагу својих најбољих година, истражујући са неуморним трудом јевропске архиве, листове и брошуре онога времена.

У *додатку* овој свесци приказује Х. Оте 45 дела о Софоклу.

Свеска за *децембар*.

И у овој свесци имамо две *расправе*: „О цели, уређењу и оцени првих писмених превода са латинског“ од гимн. професора Д-р Ј. Хартунга и „Наука о конјункционалним споредним реченицама латинскога језика у терцији“ од гимназиског професора Д-р К. Ендемана.

Наставни план тражи писмено превођење из школских писаца. Целј је овим писменим преводима, да буду као „пробни камен постигнуте способности“ у лектири, како се вели у напоменама уз наставни план немачких гимназија. Кад се ученик код куће спрема из превода, може често да подлегне искушењу, те да употреби недопуштена средства; а с друге стране, често једна напомена наставникова на часу превођења смете ученика или га помогне. Све ово чини, те често није могуће тако правилно оценити знање учениково, као што то бива при писменом превођењу у школи, где је ученик остављен сам себи, да покаже шта зна или шта не зна. На та тај начин може наставник много боље увидети напредак и слабе стране целого разреда, него ли при усменом испитивању. Сем тога, ученик при писменом превођењу мора да напругне све своје силе, не смејући или не могући се помоћи никаком олакшицом. И на тај начин писмено превођење ојачава његову радњу подобност. — Из ових разлога писмено превођење има вредности само кад се врши под брижљивим надзором наставниковим; ако се та вежбања врше код куће, тиме се даје могућности наставнику да оцени само савесне ученике а не цео разред. С тога је и боље да се то никако не ради. Даље, ученици не смеју знати или поуздано слутити, које ће се место из писца задати за превођење. Тако исто не треба тежити, да оно што ће да се преводи буде по правилу из онога већег одсека писца што се чита у школи, на пример из исте књиге bellum Gallicum; већ, на против, мора се и то гледати, да се који од ученика не послужи штампаним преводом. С тога свака наставничка библиотека треба да је снабдевана свима помоћним средствима, како би наставник, пре но што задатак почне поправљати, могао пажљивије да разгледа и проучи штампани превод. А ако писмени преводи треба да буду проба и вежбање снаге, они не смеју бити лаки, не смеју се спустити да само буду лено писање, јер у том случају рђаво утичу на ученичко васпитање. Отуда излази, да за писмене преводе не треба узимати оно што је већ у школи читано. То би се још могло допустити у слабијим разредима и то у почетку године, кад се ученици још нису добро упознали са особинама новог писца, кога читају. Пре би се смело узети за писмени превод што год из писаца, који су читани у млађим разредима; тада ваља само, ради правилне и праведне оцене, добро знати да су га читали сви ученици. Из овога разлога треба и овака вежбања ретко вршити. Али, с друге стране, не сме се за превођење узимати оно, што превазилази моћ ученичку; а то треба нарочито у почетку пазити, па онда постепено квантитативно и ква-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

литативно ићи напред. При том, наравно, треба имати у виду све ученике, а не појединце. С овим је у вези и то, да ли и колико наставник треба да помогне ученицима, нарочито што се тиче непознатих речи. И у том мора наставник да буде обазрив, па да помогне где треба, нарочито кад се која реч не зна, било да сам реч диктује или допусти употребу речника, па и ово последње често уз упуство наставниково. Да би се постигла цел оваких вежбања, она не треба да се врше брзо, већ ученицима се мора одмерити време, нарочито што им ваља пазити и на писање, прегледност и у опште на облик. При одређивању величине задатка мора дакле наставник бити обазрив. — За оцену ученичке моћи и подобности овака самостална превођења од веће су важности и поузданија су него граматичка вежбања у превођењу са матерњег језика на латински. Ученик, који сам за се и само уз помоћ речника, преведе потези одељак из *bellum Gallicum*, а коме се при превођењу на латински измакне по која граматичка погрешка, свакојако је зрелији него онај, који тих погрешака не прави, али није у стању да колико треба задовољи први захтев. Да би се ученик навикао да овака писмена вежбања високо цени, мора наставник такав рад правилно да оцењује, базирајући се на његову дужину и тачност. А добро је и утврдити једну скалу погрешака, па се ње држати целе школске године. Погрешке се, наравно, не смеју само бројати већ и мерити. *Лето* превести у опште је врло тешка ствар, нарочито за дечаке; с тога се не сме одмах бити сувише строг него и у том с планом поступати. — Пошто се задатак поправи и оцени, треба претрести учињене погрешке и дати добар превод задатог одељка, па онда да ученици писмено све поправе а по потреби и све препишу.

То су, у главном, мисли изнесене у првој расправи.

У другој пак расправи износи писац лако и практично правила, по којима се управљају конјункционалне споредне реченице у латинском језику, како би се она што лакше и боље научила и запамтила. — Од *приказа* у овој свесци истичемо ово: Л. Цирн приказује „Новију немачку лирику“, коју је збирку приредио К. Бусе, који и сам припада знатним немачким лиричарима новог доба. — П. Вецел препоручује школи а и самосталној настави намењену књигу Х. Венера (*Wehner*) „Наука о немачкој интерпункцији“, којој чини неке своје напомене. — Ед. Хајденрах приказује друго издање Х. Ј. Милера „Латинске граматике“, која веома добро одговара захтевима немачког наставног плана. Прелазимо преко приказа још неких дела, намењених почетној настави у латинском и грчком, а тако и настави француског и инглескога језика, опште историје и математике, јер, чини нам се, за нас пису од већег интереса.

Уз ову је свеску додат и преглед садржаја LI године овога листа. **М.**

### Прва свеска

#### I. Предавања и расправе

**1. Унапређење телесног васпитавања у аустријским средњим школама.** О овој теми држао је предавање у друштву „*Mittelschule*“ (Средња Школа) у Бечу учитељ гимнастике Јелисаветине гимназије Макс Јутман.

Предавач у почетку помиње професоре из разних места, који су у најновије доба својим чланцима на томе радили, да се више пажње покљони телесном образовању ученика у средњим школама аустријским.

Прелазећи на своју тему предавач дели средства, којима се тело васпитана, на два дела: на *гимнастику* у најширем смислу, која *активно* унапређује развиће тела и на *уипства* о томе како и где треба живети, одевати се и хранити се што је *пасивно* средство за развиће телесно.

Затим одмах похвално помиње, да се много пажње обраћа школској *хигијени* и да има нарочито израђених књига, које у главним потезима скрећу ученицима пажњу на све, што је најглавније, да сачувају своје здравље.

Тек тада прелази на главну тачку своје теме на *активна* средства за образовање тела, у што пре свега по општем мишљењу ваља рачунати **обавезну гимнастику у ужем смислу** (вежбање тела стајањем, ходањем, скакутањем, трчањем, скакањем и радом на и са гимнастичким сиправама). Та вежбања морају бити доступна, морају одговарати дечјим годинама: друга су за мушкарце, друга за девојчице; једна се раде у зиму, друга у лето, једна у затвореном простору, друга на пољани и на вису. С тога се чине припреме, да се обавезна гимнастика заведе у свима гимназијама, а у једној државној школи (у Вилици) гимнастика је *обавезни предмет*. У многим школама, и ако гимнастика није обавезна, ипак је раде или сви ученици или већина ученика по престанку њихових родитеља, кад им је објашњено, од какве је важности гимнастика. Требало би, да сви наставници кад и кад дођу међу ученике за време часа из гимнастике.

У активна средства за развијање тела после гимнастике долазе ученичке *игре*. Скоро у свима средњим школама већ су заведене такве игре. Тим играма треба да управљају стручни наставници, да се не би изопачиле и да би им се сачувао народни карактер. За те игре потребно је свакој школи *игралиште*, које обично дају поједине општине. Од игралишта најчувенији је тако звани *Јорданов парк* у Кракови, који је основао универзитетски професор д-р Хајрих Јордан; то је простор од 10 хектара и на њему је 12 места за гимнастику и игре и 5 зграда, а засађен је дрвећем, уз која су клупе; ту се сваког радног дана игра преко 1000 деце под надзором стручних људи. Не треба да деца уче у исти мах многе игре, већ мало али из народа узетих игара. Игре треба да се играју *целе* године, и у неким школама ученици сваки дан по један час у такој игри проведу. Где је могућно треба завести, да и игре буду обавезне. Ове игре обично руководи учитељ гимнастике. Но како су се за телесно образовање ученика заинтересовали и многи професори, то има и међу њима многих, што предају гимнастику и рукују ђачким играма; таквих професора има 102 у 274 средње школе, у којима сѐм њих раде као учи-

**Österreichische Mittelschule.** Redigiert von Prof. Feodor Hoppe in Wien, Prof. Franz Dauber in Wien, Prof. Dr. Adalbert Horčíčka in Linz, Prof. Georg Schlegl in Wien, Prof. Gustav Spengler in Prag, Prof. Dr. Anton Polaschek in Czernowitz. XI Jahrg. 1897.



тељи гимнастике и игара још 89 стручних гимнастичара и 85 учитеља основних школа.

Затим у активна средства долази *пешачење* и *екскурсија*. Екскурсије приређују многе школе и ученици се врло радо и у великом броју за екскурсије пријављују. Екскурсије обично трају два до три дана а има и већих, које новцем министарство потпомаже. Поред екскурсија са обичним смеровима била је једна, коју је предводно учитељ пртања, да својим ученицима обрати пажњу на занимљиве предмете у природи и да их подставне, да те предмете пртају. Те екскурсије за време школе омилиће ученицима пешачење те ће за време школског одмора радо пропешачити своју околину и упознати се са земљиштем, са народом и са његовим обичајима.

Као врло омњено телесно вежбање јесте *клизање* (тоциљање по леду). Много се пажње обраћа и на *купчање* те расте број ученика *иливама*. *Мачевању* се уче ученици најстаријих разреда, који су добри гимнастичари. У многим школама има ученика, који јаше на *велосипеду*.

*Бачки фонд* богато помаже свима ученицима, који се одаду којој било од поменутих врста телесног вежбања.

Пошто се ученици занимају тим разним врстама телесног вежбања, то је појмљиво, што многи наставници матерњег језика дају ученицима задатке разних грана гимнастике.

У средњим школама воде се *спискови* (табеле) о целокупној гимнастички.

Према свему горњем предавач исказује ове своје жеље:

1., свака наставничка књижица треба да има бар једно дело о целокупном телесном образовању, затим о општој хигијени а посебно о школској;

2., треба ученицима давати на читање списе о телесном вежбању;

3., на сваком универзитету треба отворити семинар за гимнастику, у који ваља упутити све кандидате, који се спремају за наставнике у средњим школама;

4., у свима школама треба да је гимнастика обавезна, да се за њу набаве потребна учила и да за њу има одређено место;

5., поред места за гимнастику ваља да има игралиште;

6., ученичке игре треба да су факултативне онде, где је гимнастика обавезна, а где су врло повољне по годбе, нека буду обавезне и нек им се за сваки разред даде по један час недељно;

7., екскурсије да се приређују у свако доба године па да о Божићу, Ускресу и Духовима трају и по неколико дана; наставнике, што екскурсију воде, треба држава пристојно да награди;

8., о учешћу ученика у разним врстама телесног вежбања ваља склапати само један списак (табелу), који ће давати обавештаја и о гимнастички и о стању здравља и о ученицима од гимнастике ослобођеним;

9., најзад треба водити рачуна о томе, како деца расту.

## 2. Приватно штиво на старокласичним језицима.

О томе је држао предавање у друштву „Mittelschule“ професор Петар Мареш.

Министар просвете још 1891. год. расписом препоручио је, да се ради на томе, како би ученици и

сами приватно читали што из римских и грчких класика и о томе су већ многи професори писали. Сваки распис не може се лако и просто извршити, већ ваља многу тачку у њему добро проучити, да би била наставнику потпуно јасна, и тек ће се онда постићи циљ расписа. И поменути распис има нејасних тачака, којих се предавач дотиче па о њима износи своје поставке. У неким школама се ради изостама том распису врло ревносно, а другима лабавије, где-где скоро ништа. Наставници препоручују ученицима, да приватно читају сами класике с тога, што се после види, колико се ученици за тај предмет интересују, што ученици тим *темељније проуче* и допуне оно што у школи читају и што се навикавају на *самосталан рад*. Обично немарљиви ученици не читају ништа приватно. Сваки се наставник врло радује, кад види, да му ученици више раде, но што им он у школи задаје. Према томе предавачева прва поставка гласи:

*„Ученике треба подстицати, да приватно читају римске и грчке класике, јер то читање је знак да се ученици за те предмете интересују, а по устројству то интересовање и треба изазвати јер то интересовање потребно је да би се ученици удубили и тим допунили оно, што су у школи читали, и да би се навикли на самосталан умни рад.“*

Са овим је одмах у вези ова мисао. Ако пустимо, да ученици сами бирају, шта ће читати, може се десити, да ће рђаво штиво изабрати. Читање старих класика у школи:

1., треба да тачним граматичним и лексикалним разумевањем, схватањем логичне везе верним и укуским преводом и издавањем главних мисли унапређује учениково памћење;

2., да ученика упозна с душевним животом та два образована народа, јер отуд у главном потиче и наша култура;

3., треба да освежи уобразиљу, да јој даје хране и да је облагороди;

4., треба да удари поуздан темељ образовању моралног карактера изазивајући племените и узвишене мисли. Исти тај задатак има и приватно читање класика. Отуд излази друга поставка:

*„Да би ученици за приватно читање узимали што треба, треба да се по одобрењу Министарства брижљиво и савесно одаберу и објасне zgodни одломци и читава дела из оних опширних школских класика, из којих ученици могу имати само поједине делове, па и из оних класика, који се у школи не читају; те књижице треба да су јевтине а сиромашним ученицима да се бесплатно дају.“*

Поред тога мора наставник сваком ученику према његовој спреми и према његовим особинама препоручити подесне одломке из књига, које се имају издати према горњој поставци.

За време читања у школи треба наставник да код својих ученика изазове *радознаност* подесним напоменама те да читају и оно, што се у школи не чита било из тог било из ког другог писца. Наставник треба да ученицима јасно обележи, како треба приватно читати старе класике; тако ће ученици бирати оног писца, који нарочито одговара њихову духу. Само ће се тада постићи прави циљ приватног читања класика, ако је то читање потекло из наставе и читања у школи. Зна се, да је тешко ученику и спремање за превођење кла-

сика у школи још теже му онда иде читање класика код куће. Ма како да се ти ученици добро уче, ипак не могу да савладају тешкоће, на које nailазе, читајући сами класике. С тога мора наставник *помагати* таким ученицима и *блаже* их *оцењивати* из приватног им штива, јер ће ученици према том послу охладнети или ће се задубити у готов, туђ превод. Наставник дакле 1., треба да таким ученицима и ван школе објашњује, како треба да приватно читају класике; 2., да увек радо покаже ученику, кад му овај поднесе тежа места, која никако није могао разумети. Поред тога у школској књијници треба да има потребан број примерака исте књиге па и кометара; у том погледу држава не сме тврдити.

Отуд трећа поставка:

*„Наставник је дужан подесним тумачењем штива у школи у опште а посебно лепим саветом, обзирјући се на ученикову подобност и жељу му, обрађати ученику пасју на избор штива, које ће допустити школско му штиво и удубити га у то штиво, а све то треба наставник тако да удеси, да ученик може приватно читати, како то наставник жели па ипак да не мора тражити готов превод кад наиђе на какво тешко место; тога ради треба да је наставник у стању пуштити ученика на потребне му помоћне књиге у његовој књијници.“*

Други су расправљали питање: да ли треба да се сви ученици баве приватним учењем и из тих расправа излази поставка:

*„Никако не треба допустити, да приватно читају старе класике они ученици, који с муком или никако не успевају у школи из старих језика, па ни они који успевају у тим језицима, али су слаби из једног или из више других предмета.“*

Међутим не треба замерити којем наставнику, ако се у којем његову разреду нађе ученика, који, ма да би лако могли, неће да приватно читају старе класике, и ако им је он то световао, а није их на то гонио; јер има ученика, који су у опште добри, али не маре толико за латински и грчки језик, да би га и приватно проучавали, но се радије приватно баве којим другим предметом.

Како се ученици из приватног читања и на испиту зрелости испитују, то се додаје и ова поставка:

*„Ако је ученик у својој молби, да буде пуштен на испит зрелости, изјавио, да жели да буде испитан и из приватног штива, па је на писменом и усменом испиту зрелости показао слаб успех, испитна ће комисија одлучити, да ли да се тај ученик испита и из приватног штива или не.“*

Пошто се наставници не слажу у томе, кад треба држати испит из приватног штива, то предавач предлаже ову поставку:

*„Испит из приватног штива треба држати онда, кад је ученик прочитао какву одређену целину.“*

Из приватног штива не треба пропитивати на школском часу.

Оцена из приватног штива може само *поправити* а никако покварити оцену на испиту зрелости.

Испитна комисија одлучује, да ли је ученик толико приватно читао, да може бити из прочитаног испитан.

У нарочиту се књигу заводи, шта су ученици приватно читали и какав су успех показали. Пре испита

зрелости шаље се земаљском школском савету списак ученика који су се јавили, да полажу испит из приватног штива, и списак свега, што су приватно читали.

**3. Вестни храм и дом весталака у старом Риму.**  
Предавање у друштву „Mittelschule“ професора Д-ра Х. Ст. Седлмејера.

Предавач наводи, да облик стародревног Рима нису измениле најезде туђина освојача, но баш потомци старих Римљана, који су од монументалних старинских грађевина правили у XII и XIII веку тврђавице, које су појединим властољубивим странкама помогле, да се дочепају на неко време власти. Уз то у тим борбама су многе старинске зграде до темеља порушене а многе, врло многе засуте.

Тек у најновије време почели су Талијани откопавати засуте старине па су тако скоро откопали и Вестни храм и близу њега дом весталака.

Опис откопаног дома занимао би само специјалисту.

## II. Друштвене вести

1. Друштво „Mittelschule“ у Бечу држало је 21. нов. 1896. своју годишњу скупштину, у којој је управа поднела извештај о своме раду, о стању касе, и у којој су на место чланова, што су коцком из одбора иступили, изабрати нови чланови. У истој скупштини је проф. Д-р Карло Ватке држао предавање „Историја университета у Олмци.“

Исто друштво држало је седницу 2. дек. 1896. и том је приликом Макс Гутман држао предавање, о којем је реч у почетку реферата; овде се излаже дебата, коју је предавање изазвало.

Трећи састанак држало је ово друштво 9. јан. 1897. и тада је професор Седлмејер држао предавање о Вестину храму и дому весталика, о чем је раније било речи.

2. Друштво „Deutsche Mittelschule“ у Прагу имало је од 14. окт. до 9. дек. 1896. пет састанака, на којима су поред осталих послова држана и ова предавања „Путовање Рајном од боденског језера до Келна,“ „Материјал за очигледну наставу“ и „Машине за рачунање.“

3. Друштво „Die Realschule“ у Бечу држало своју годишњу скупштину, на којој је проф. Франц Халушка држао предавање „о правој линији па по се и о двема правима које леже у једној равнини.“

4. Друштво „Mittelschule für Oberösterreich und Salzburg“ у Линцу имао је састанак 7. нов. 1896. и тада је сулденат Херман Бауербергер држао предавање „о зрацима у опште и о Рентгеновим зрацима посебно,“ а срески надзорник школа проф. Ханс Коменда поднео је извештај о свом путовању у Немачку и у Пешту ради проучавања; на састанку 19. дек. 1896. држао је проф. Јосиф Дајблер „путничке успомене из доње Италије.“

5. Друштво „Bukowiner Mittelschule“ у Черновицу држало је годишњу скупштину 17. окт. 1896. и поднело годишњи извештај о свом раду и стању друштвене касе.

То је друштво имало састанак 7. нов. 1896. и том је приликом проф. Б. Бумбац држао предавање „румуњска поезија.“

На састанку 17. дек. 1896. читан је „извештај засебног одбора за проучавање пријемног испита у вишим разредима средњих школа.“

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



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

Тај одбор од 30 чланова састајао се седам пута и за поједине предмете позивао је нарочите референте. Из тог извештаја ваља поменути ове одлуке:

а, ученик, који је с повољним успехом свршио који било разред на прекинуто учење, може се без испита примити у исти разред, ако прекид није трајао више од године дана. Ако жели да ступи у који од виших разреда, мора полагати пријемни испит; ако пак хоће да ступи у старији од свршеног разреда, може се примити без испита из оних предмета, из којих има бар добру оцену. Опширно се имају испитати они ученици, који нису свршили коју било јавну школу, и они који нису школу посећивали дуже од године дана. Нарочито морају полагати пријемни испит они ученици, који долазе из школа, где се предаје на ком другом језику.

б., на пријемном испиту испитачи су наставници оног разреда, што претходи разреду, у који ученик жели да буде примљен. Ако је који од поменутих наставника међутим премештен, испитује његов друг по струци из паралелног разреда, ако таквог разреда има, иначе наставник, који је тај предмет прошле године предавао. Ако је ученику из којих било разлога допустило Министарство, да се испита у току а не у почетку школске године, испитују наставници оног разреда, у који ученик жели да уђе.

в., пријемни се испити држе у почетку школске године.

г., испит се мора држати у одређене дане, а икако се не сме развличити; цео испит мора се свршити највише за два дана. Усмени испит из појединих предмета не сме трајати дуже од пола часа; само испит из старокласичних језика треба да траје и то усмени један час а писмени — превод на матерњи језик — пола часа; — писмени испит држи се пре усменог.

д., ако ученик на пријемном испиту покаже слаб успех из једног или из више предмета, испитна ће комисија према показаном успеху му а с обзиром на тачно

прописано научно градиво за сваки разред одредити, у који се разред испитаник може примити.

б., предмети из претходног разреда имају се испитати у свом потпуном обиму. Предмети из ранијих година испитаће се у толико, у колико је знање тих предмета ученику потребно, да може разумети и наставити поједине предмете и целокупно учење; овде дакле не треба улазити у појединости а то не треба ни код оних предмета, који се шире с помоћу концентричних кругова. Морају се испитати они предмети, који су у неколико завршени у ком нижем разреду.

После свега тога долази детаљно израђен програм свега, што се за који разред из сваког предмета има знати на пријемном испиту за виши разред.

6., у „Протоколу археолошке комисије за аустријске гимназије“ износи се рад те комисије у 1896. г. којој је задатак, да стручним саветима помогне очигледној настави у гимназији.

### III. Смесице

Професор А. Романовски у Черновици описује свој пут у Кембриџ 1896. г. Инглески универзитети у Оксфорду и Кембриџу приређују сваке године — у парним годинама Кембриџ, у непарним Оксфорд — „летње митинге“, на којима се држе популарна предавања из свих грана науке, да би наука продрла у све слојеве народа. Сви, што су жељни науке, долазе на та предавања, посећују их и врло многе женске. На те митинге долазе људи и с континента.

Професор Д-р Ј. Симон износи у неколико уредних напомена о штиву у Омиду, наводећи, како има и данас људи на острвима Тихог Океана, код којих и сад владају неки од оних обичаја, што их још Омид описује. (Врло би благодаран посао био, кад би који Србин потражио у Омиду места, где се говори о оним прастарим обичајима Јелина, којих и данас има код Срба.)

IV. У „књижевном прегледу“ приказују се неколике школске књиге и важнији чланци из школских извештаја за 1896.

Ж.

## К О В Ч Е Ж И Ћ

### НАСТАВА И ЗАМОРАВАЊЕ\*)

Између разних метода за мерење заморавања, изазваног умним радом, без сумње је најпростији и најпоузданији метод професора *Griesbach*-а. Његов се метод у главnome састоји у овоме: Кад се врхови шестара ставе на кожу, — најбоље на образ, на јагодицу (*Jochbein*), због јаче осетљивости — осетиће се *оба* врха нарочито при ширем размаку шестара; ако ли је размак врхова релативно мали, осећаће се само *један* врх, ма да *оба* врха додирују два разна места на кожи. Ова је

\*) „Ermüdungsmessungen an Schülern des Neuen Gymnasiums in Darmstadt“, von Dr. *Ludwig Wagner*, Berlin, 1898. (b. Frankfurter Zeitung, Febr. 1898.).

истина сдaвво позната; но проф. Гризбах је показао, да моћ нашега осећања два врха опада *по ступњу заморности*. Оба шестарска врха може одморнији човек осетити у много мањем размаку њиховом, него заморнији.

Гризбах је свој метод применио код ученика на тачно мерење заморавања, које долази од наставе. Мерење је предузимано не само у радним школским данима, пре и после часова, него и у данима када се није у школи радило. У школским данима показало се да је код свију ученика, после појединих часова, размак шестарских врхова био већи него пре часова; нпр. ако је ученик пре почетка наставе могао тачно осетити *два* врха у размаку од 5 милиметра, после првога часа већ

није више могао; тек у размаку од 10, 15 или и више милиметара могао је тада осетити оба врха. То ће рећи: умним радом наступа код ученика замореност, која смањује осетљивост њиховог чула додиривања. Напротив, у давима у којима није било школскога рада, није се показало никакво веће одступање у осетљивости додирнога чула; омладина је и у подне, онако исто као и у јутру, била осетљива у примању спољашњих утисака.

По овом Гризбаховом методу предузимао је Dr. Wagner знатан број мерења на ученицима и добио богат статистички бројни материјал, из којег се могу изводити многи интересни закључци. Најважније од њих изнећемо овде у корист учитеља, родитеља и ученика.

Пре свега ваља напоменути да, према Вагнеровом мерењу, у школу не долазе сви ученици *одморни*; јер се код гдекојих још *пре* школских часова добија број већи од нормалног. Или су такви ученици напрезањем претходнога дана били толико заморени да се, на жалост, ни спавањем не могу опоравити (ту је констатовано стварно преоптерећивање утицајем школе, шта је, срећом, врло ретко случај); или су такви ученици од куће до школе имали да пређу далеки пут; или су они пак, бедни представници оног, жаљења вредног, типа *нервозних* ученика.

Интересно је посматрати, како природа код разних индивидуа различито дејствује. Тако, *нервозни* ученици, *после* првог или другог часа школског, показују више свежине и незнатнији умор, него *пре* наставе; они су утицајем воље увећали своју радну моћ али само на рачун брзог трошења залишне снаге; јер после трећег и четвртог часа такви су ученици показивали јаку замореност и толики број шестарског размака, да се јасно увиђала изнуреност. Друкчије је било код ученика, који долажаху у школу уморни са велике даљине, имајући, у осталом, здраву конституцију. И они су често показивали опорављење после првог или другог часа; али је то ишло на рачун непажљивости и несуделовања у настави. Кад су се такви ученици за прва два часа, управо рећи, испавали, пратили су наставу обичном својом пажљивошћу и показали нормалне бројеве заморавања после трећег и четвртог часа.

Нарочито је вредно да се види, како *настава* појединих предмета утиче на заморавање оних ученика који су нормално *одморни*, који у школу долазе свеже снаге за наставу. Ниже показани бројеви, и из њих изведене истине, даће нам о томе јасну представу.

Између 8 ученика, на којима је мерење вршено једнога дана, 3 су *пре саме наставе* могли осетити два шестарска врха у незнатном размаку од 2 милим., код друга три био је осећајни размак 6, код седмог 8, а код осмог 10 милим. Дакле, шесторица су пре наставе били одморни, а двојица у неколико заморни. Но *по свршетку наставе* од два прва часа био је бројни однос заморености код тих осам ученика овакав: Од прве тројице (с размаком 2 мм.), један је показивао број 7, други 8, а трећи 9 мм. шестарског размака; код друге тројице (с размаком 6 мм.) нађени су бројеви: 9, 10 и 16. Најпосле, код оне двојице, који су још пре почетка школскога рада показивали повишене бројеве (8 и 10), један је на свршетку показао размак само од 10 мм, а други пак врло велики, 21 мм.

Оба она ученика, код којих се линија заморавања завршује великим бројевима 16 и 21, беху посве *нервозни*, *анемични* младићи, који немају довољно физичке моћи за издржљивост школске тегобе. Остали показују са свим нормалне бројеве заморавања.

Онога дана кад је мерење вршено код поменутих осам ученика, била је трећег часа *гимнастика с играњем* у слободном ваздуху. Резултат мерења после тога часа од особита је интереса. Час играња дејствовао је у *пет* случајева на опорављење (међу којима су, природно, и *нервозни*); али у три случаја био је — *несумњив замор*! Врло добро примећује на то д-р. Вагнер: „Играње, дакле, веке ученике заморава а неке опоравља, што је појамно кад се има на уму различито суделовање у игри. Заморени су, свакојако, они ученици, који су се живо кретали у игри, док су одморни они, који су се у игри држали пасивно. Овде, дакле, на *опорављење* утиче не енергично кретање, већ само *мировање* или умерено кретање. Према томе, часови гимнастике, у којима се озбиљно гимнастикује, не могу се сматрати као часови за опорављање, као што не могу ни часови играња, у којима се енергично игра. Од енергичног вежбања на гимнастичким справама не може се ниуколико очекивати утицај који опоравља, док од часова играња само погодбено“.

Вагнеровим мерењем утврђено је и колико заморно дејствују *писмени школски радови*: бројеви заморености после таквих часова пењу се одвећ несразмерно. Но то је и сасвим јасно. За време писменог рада сваки, мало марљивији ученик, ради с пуном пажњом целогачаса; јасно је да такав час мора дејствовати заморније него обичан час предавања, у коме се већина ученика може да користи непажљивошћу у већој или мањој мери. У

школској пракци требало би бар из ове истине црпети користи, па једнога дана не давати више од једног писменог рада, и то вазда првога часа. Колико штетно утичу на моћ ученичке радљивости два узасобна писмена рада показао је д-р. Вагнер нарочитим опитом: за прва два часа без паузе, дата су на израду два писмена рада (из француског и немачког језика); добивени бројеви показали су да је такав непрекидни рад дејствовао одвећ штетно: изванредно велики умор, произведен тиме, није могао бити више отклоњен паузама после њега.

На завршетку поменућемо и утицај *наставног материјала* на заморавање ученика. Ту се показује одвећ важна истина, да *личност наставникова* утиче много више него сам материјал; тј. енергичан наставник може ученицима учинити заморним и релативно лак предмет, шпр. историју или јестаственицу; докле опет немаран наставник може и самој математици одузети њену заморљиву жаоку. Идеал наставников био би управо тај, да и поред најтежег материјала уме да одржава будну пажњу ученичку, али тако, да је рад ученика праћен осећајима задовољства. По себи се разуме, да је у материјалу разних струка има и разног утицаја на заморавање; по та разлика није одвећ велика. С.

## ГЛАСОВИ О ШКОЛАМА

### Школе у Француској

У разним школама у Паризу и код Париза чине се покушаји с *методом Толоа*, која се оснива на том, да деца зидају и разоравају. Дете тражи у фијокама свога ормана слова од цинка, па их ређа и саставља од њих речи; за тим их разорава, па их опет наново саставља (*Méthode universelle de lecture, d'orthographe et de calcul, au moyen de caractères mobiles. Paris, Delagrave.*).

\* \* \*

Прва свеска потпуног *каталога* Париске Народне Библиотеке изишла је. Цео каталог изнеће око 80 свезака, а цела библиотека има 3,000.000 књига. Каталог је уређен азбучним редом по писцима. Друга серија тога каталога обухватиће анонимна дела, а трећа је одређена за парламентарне документе, новине, часописе итд.

\* \* \*

Калуђер Русело пронашао је *говорни апарат*, који је згодан, како за истраживање тако и за наставу за глувонема.

### Школе у Шведској

*Учитељска школа за ручни рад* у Неесу славила је прошле године своју 25 годишњицу. Томе је заводу задатак да образује учитеље за наставнике самостал-

них школа за стручни рад, или у вези с основном школом. Првих 10 година држани су само годишњи курсови тога завода, који су имали сврху да даду образовање младим људима, који желе да се одаду позиву учитеља за ручни рад. Од 1882. године уведени су место њих кратки курсови за учитеље и учитељице, који су већ у служби. Сваке године било је 4 таква курса, и то 2 летња и 2 зимска. Један је зимски само за учитеље, а један само за учитељице. Настава је бесплатна; предмети су ови: Педагогика ручнога рада, Историја Педагогике, Психологија, рад с дрветом, цртање и свакодневна гимнастичка вежбања. Материјал, алати, а, у колико је могуће, и сами станови дају се походиоцима тих курсова бесплатно. Ствари које су они сами израдили припадају њима самима. Посетилаца има годишње преко 200. Од како постоји тај завод у Неесу походиле су га 2723 особе (2040 Шведана и 683 иностранца); а од 1895. године постоји годишњи курс за образовање учитеља и учитељица за дечје игре.

### Школе у Енглеској

Године 1887. било је 1684 *реалке* (science schools) са 6300 разреда и 103.088 ученика; 1896. године било их је 2583 са 10300 разреда и 196.185 ученика. Од 2583 реалке, биле су 144 потпуно уређене, научне школе са 16.654 ученика. На испите је дошло 91.300 ученика, т. ј. 16.863 мање но 1895. године. — 1895/96. школске године (т. ј. од октобра 1895. до краја августа 1896.) у 20161 основној школи са 2.250.070 ученика предавано је цртање. — Државна помоћ за цртање у 1896. години била је 3,524.480 марака. — И у 873 вечерње продужне школе, у којима је било 40.459 ученика, учи се цртање. Држава им даје на ту сврху 42.100 марака. — Било је разреда за ручни рад, у вези са основним школама са 83.220 ученика, и на то је издато 390.000 марака помоћи. — Број уметничких школа и уметничких разреда (рачунајући ту и 80 реалака са уметничким занатлијским цртањем) био је 1851.

### Школе у Сједињеним Државама

Од 476 *колежа* Сједињених Држава само су 107 завода искључиво за мушке, међу њима 3 војне академије, политехнички институт, индустријске школе и богословије. Само 14 колежа посећују искључиво девојке, а осталих 355 школа походе оба пола заједно. 1896.—97. школске године (од септембра до јула) походило је те школе 100.000 ученика и 35.000 ученица. Овде нису урачунати многобројни приватни двојачки пансионати (око 150), који имају курсове колежа. Но судећи по маленом броју самосталних женских колежа, може се узети, да су оне девојке, које уче заједно с мушкима, боље наоружане за борбу за живот, него оне, које се васпитавају у женским пансионатима.

\* \* \*

### Католички женски универзитет у Вашингтону.

— Католичка црква у Сједињеним Државама, која је створила од Католичког Универзитета у Вашингтону већ знатан научни завод, хоће сада да да прилике за универзитетско образовање женским члановима. Са свим

у близини Католичког универзитета основаће се „Trinity College“ за католичке девојке, које су навршиле 17 година живота, а свршиле су вишу школу или положили пријамни испит. Ученице тога завода, којима ће управљати сестре од „Нотр Дама“, моћи ће добити титулу „Baccalaureus“, па и титулу доктора филозофије.

Доб.

## ПРОСВЕТНИ ЗАПИСИ

**Нови богословски уџбеник.** — Услед преке потребе да наша Богословија што пре дође до ваљаних уџбеника, којих она у садање доба има врло мало, блаженоупокојени Митрополит Михаило постарао се, да се та осетна празнина по могућности и смотрено што пре попуни. С тога је по жељи пок. Митрополита пало у дужност пређашњем Епископу нишком, а садашњем Митрополиту господину Инокентију, да он припреми за штампу „Догматичко Богословље“. Тога ради Архиепископ је с рускога превео и за ученике наше Богословије удесио књигу: „Хришћанско Догматичко Богословље“ које је написао чувени руски Догматичар Митрополит Макарије, и које се као уџбеник употребљава у свима руским духовним семинаријама.

Овај превод је прегледан и одобрен за уџбеник од стране Архиепископског Сабора. Г. Министар просвете и црквених послова пак решењем својим од 5. марта ове године одлучио је: да се ово дело о државном трошку штампа у 500 примерака.

Одбор за издавање Вукових Списа одлучио је, да се приступи штампању оних народних песама, које су или издате на свет по смрти Вуковој (књига V и књига херцегов. жен. песама), или сачуване у рукопису у Вуковој посмртници или преписане из Вукових рукописа у Петрограду. За уредника овога новог издања Одбор је био одредно свога члана г. Љубу Стојановића, који је ову књигу већ спремио за штампу.

Према оваком предлогу Одбора за издавање Вукових дела, г. Министар је решењем својим 29. фебруара ПБр. 3892. одлучио: да се *цела* књига „српских народних песама“ штампа у 3000 примерака, истим словима и у истом формату, како су штампане и прве четири књиге државнога издања. Управи Државне Штампарије препоручено је, да се израда ове књиге одмах узме у посао.

**Десет заповести за учитеље.** Историја нам је педагогије сачувала доста примера, у којима се покушавало, да се у неколико правила изнесу сва најважнија упуства за учитеље. Примера ради наведемо *Ratke-ova* (Ratichius 1571.—1635.) правила: 1. Све по реду и по току природном. 2. Само једно у један мах. 3. Једно често поновљено. 4. Све прво на матерњем језику. 5. Ништа силом. 6. Ништа нека се не учи на памет. 7. Једноличан рад у свем. 8. Прво ствар, па онда њезине начине и облике (правила без градива чине збрку у глави!). 9. Све треба самостално извести и искусити. — У најновије време покушао је познати амерички педагог *Parker*, управитељ учитељске школе у Чикагу, да на сличан начин, у десет правила, названих *десет заповести за учитеље*, изнесе све наглавије услове,

којима се ујемчава успех у васпитању и у настави. Ево тих правила:

1. Учитељ треба да индивидуализише што више може.
2. Учитељ треба да улива вољу и љубав ка раду.
3. Учитељ треба да је у пријатељском односу с ученицима.
4. Учитељ треба да ради на увођењу питања, моделовања и осталих запостављених предмета.
5. Учитељ треба да уџбенике употребљава само при понављању лекција.
6. Учитељ треба ученике да вежба у мишљењу и да их научи, да одговарају на питања својим речима, а не речима из уџбеника.
7. Учитељ треба да избаци из школе свако карање, цсовање и ухођење.
8. Учитељу треба уступити што је могуће већу слободу у настави.
9. Учитељ треба на испиту да покаже своју способност. Испити су за то, да се покаже какав је учитељ, а не колико су ученици могли запамтити.
10. Учитељ треба да ради на образовању мисаоне снаге и на развијању моралнога чувства код својих ученика.

Од ових правила за успешно васпитање и успешну наставу *осам* се обраћају непосредно учитељу, једно (8.) износи услов, који не зависи од учитеља, но од управних власти, а једно (9.) нам даје упуства за оцењивање учитељева рада. Ова је тачка од нарочите вредности, пошто и учитељи и надзорници упадају често у заблуду, те успех цене према оном, што деца упамте. Увек је пак при оцењивању важнији *начин*, како су деца дошла до некога знања, и у колико развијена њихова саморађња, по то знање само по себи (В. правило 6.). Тај ће се начин на испиту сазнати из тога, како учитељ са ученицима поступа и како их пита. Према томе ученичких испита и нема, *но је сваки испит учитељев*.

Да би се пак видело, како је у ових десет тачака заиста врло много обухваћено, истакнућемо ово: циљ васпитања и настави поставља 2. и 10. тачка; закон педагогички, да се према сваком ученику поступа тако, како то захтева његова индивидуалност, тј. урођење и задобивене му склоности, износи 1. тачка; закон саморађње истиче 6. тачка; осим тога говори се и о интелектуалном, о моралном, о естетичном васпитању воље и њиховим узајамним односима. У кратко је, дакле обухваћена донета цела педагогија, а нису директно изнесени они захтеви, који се могу сматрати као претпоставке за ова правила, н. пр. захтеви телеснога васпитања, захтев, да су ученици увек забављени итд.

## ВЕЛЕШКЕ ИЗ НАУКЕ

**Нова америчанска водена куга.** Кад се у тридесетим и четрдесетим годинама овога века, распростра, најпре у Ирској, Енглеској и Шпанској а доцније и у Немачкој, ситна биљка *Elodea canadensis* или *Anacharis alsinastrum* у толикој мери да је за мало година испунила канале, реке и баре, отежавајући рибарство и бродарство, тада је ова биљчица добила назив „водена куга.“ Али како се у неизмерној количини појавила и јако бујала, тако је брзо и ишчезла, да се

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



У данас на њу и не обраћа пажња. Али друмчије стоји ствар са новом воденом кугом, која није тако позната као стара, већ, бар што се тиче цвета, управо лена. У овој лепоти њеној и лежи узрок, што се ова водена хиџацинта, како је америчани називају, или *Eichhornia crassipes* или *E. speciosa*, толико распрострала из Северне Америке преко највеће реке у Флориди St. Johns River и њених притока, да је риболов туна постао местимце немогућан, па чак обустављена пловидба извесних пароброда због грдне масе биљака и наседања на пешчане спрудове. Због тога конгрес Уједињених Држава сматрао је за потребно да изашље државног ботаничара Н. Ј. Webber-а у те крајеве и ставио му у задатак да проучи и изнесе предлоге против наглог бујања ове биљке. У Bulletin № 18. U. S. Department of Agriculture. Division of Botany, а у чланку The Water Hyacinth and its Relation to Navigation in Florida. Washington 1897., Webber подноси детаљан и интересантан извештај, из кога видимо ове податке:

Водена биљка *Eichhornia crassipes* одавна је позната по нашим стакларама; под повољнијим приликама она је знатно крупнија; лисне розете високе су 1—2 стопе; лисна је дршка кесаста и ваздухом испуњена а у вазуху од лишћа находе се пунољци, који помажу великом размножавању биљке. Сем тога биљка се множи и семеном, које годинама задржава моћ клијања. Ова биљка са дивним плавим цветом одавна је позната по стакларама Уједињених Држава, али у Флориду је доспела тек 1890. год. Приликом чишћења неке баре у близини Egwatera бачена је у St. John River и пролазници су је, због лаког цвета, разнели на све стране. Наравно да је и струја са своје стране доста припомогла, јер биљке пуштају своје, 1—2 стопе дугачко корење у воду тако да их ветар може далеко отерати. То је узрок те су у Флориди речне и језерске обале оперважне густим биљним зидом, који је дебео до 50 и више стопа, а често, по неколико миља, покривају и средину, нарочито кад су биљне масе довољно густе да их ветар не може растурити и даље однети. 1896. године отерао је јак северни ветар 25 миља дугачку компактну масу, из Борђева Језера у St. John River! Ако ли таква покретна острва нађу на стубове жељезничких мостова, за кратко ће се време затворити пропусити и водена струја притискује на ниже, тако да су стубови изложени подлокавању. Реком St. John River спушта се силама грдна количина дрва за огрев (годишње 55 милиона куб. стопа од Палатке). Па не само да ово смета преносу дрва, већ ће и рибари бити принуђени оканути се ловљења мрежама ако се биљка и даље буде овако размножавала, при свем том што се рибе међ корењем необично јако пате. Па како да се доскочи овом злу? Немогућно је уклонити из воде овако огромну масу биљака и сагоревањем уништити је; јер оставивши је најпре на обали да се осуши, грдне количине екземплара што труне кужило би ваздух, а извесно је, да би том приликом заостало много клица и семена, које би опет у воду доспело. Биљка не успева у сланој води, али осолити све речне и језерске воде у флориди није могућно; петролеум или бензин присут по води и запаљен штодно би лађама и обали, шумама и становницима, исто тако не би могло бозна колико помоћи лађама које би биле снабдевене нарочитим машинама за гњечење биљака. По Верберу остаје још једино средство: инжињерским

радовима натерати струју да отера биљке из средине реке, што би се постигло нарочитим намештањем дрва на обали. Што би се још, по његовом мишљењу, препоручити могло, било би сатирање биљака природним непријатељима њеним. То су микроскопске гљивице, које за сада још не познајемо.

Gaea

п.

**Највећи метеорит.** — Звезде падалице и ватрене лопте, које кадшто с блеском к земљи јуре, то су весници из васионе, који остављају трагове у метеорском камењу, у метеорском гвожђу и гвозденом праху северних снежних пољана. Они доказују својим саставом да се сва небеска тела, бар нашег сунчаног система, састоје из истих елемената, из којих је сложена и наша земља, јер се гвоздени метеорити поглавито састоје из легура гвожђа и никла, са примесама фосфорног никловитог гвожђа и сумпног гвожђа; каменни метеорити пак сложени су поглавито из силиката, ну сем тога налазе се у њима још и кисеоник, воденик, угљеник, кобалт, магнезије, калције, алуминије, натрије. Само показују метеориски минерали знаке бржег грађења, него ли земаљски минерали; с тога је склоп каменних метеорита већином лабавији, него ли у земаљских стена.

Српски метеорити, Соко Бања, Јелци и Гуча, не одликују се великом тежином; ну чувени руски метеорит „Палас“ имао је тежину од 1600 руских фуната; ама права грдосија међу својима то је метеорит, што га је недавно донео у Филаделфију амерички путник, испитивач северног стојера, R. E. Peary, са свога последњег пута са Гренланда. Овај метеорит има у дужину 3,66 метара, у ширину 2,44 м. и у висину 1,83 метра, а тежина му је 70.000 килограма. Боја му је плавоцрна и састоји се из 92% гвожђа и 8% никла. Овај метеорит је још из раније познат, јер га је пронашао још 1818. г. инглески морепловац John Rosz. При својем паду овај се камен беше зарео 2 метра у дубину земљину. Тамошњи Ескимим поштовали су га као неку светињу која је с неба пала; ну ипак су од њега градили ножиће. Peary је још 1896. г. покушао да пренесе ову метеоритну громаду, ну пошто немаше довољно справа, то му не пође за руком; тек годину дана доцније могаде га кренути помоћу хидрауличних справа дизалица. У Бруклин је стигао лађом 2. октобра 1897. год.

**Зарезници и заразне болести.** — Марљивим истраживањем доказано је да инсекти могу да пренесу многе болести. У овом погледу нарочито су опасне стенице, мухе и комарци. Одески лекар Тикин констатовао је пре неколико година на једном мрнарцу, који беше дошао из Јафе, повратни тиф, болест које дотле не беше у Одеси. После кратког времена ова се болест рашири у праву епидемију, која је трајала две године и од које је боловало око 10000 особа. Одмах у почетку епидемије пало је Тикину у очи, да су од ове болести оболевали нарочито они морнари, који су ноћевали по нечистим преноћницама близу пристаништа. Ближим испитивањем пронађе Тикин, да су стенице у поменутих преноћницама биле разносачи болести; испућуи крв болесника, оне су у исто време успевале и спирохете, завојичасте бактерије, значајне за повратни тиф, које су за тим преносиле на друге, здраве особе. Да би се боље уверио, Тикин је чинио ове огледе.

Остављао је стенице да дуго гладују, затим их је метао на болеснике од тифа, да се напишу крви. Оваке стенице посматрао је Тикин под микроскопом, па је налазио у исећеној крви пуно спирохета повратног тифа. Убризгавањем оваке крви под кожу здрава мајмуна, Тикин је могао после 64 часа констатовати на мајмуну тиф са значајним спиралама.

Маларију или бареку грозницу распрострању комарци. То преношење бива посредним путем. Сишући крв болесника од маларије, комарци упишу и кухне клице ове болести. Ове се клице пробију кроз цревни канал комарчев и доспевају у леђе мишиће, где се настане. Пошто комарац снесе јаја, угине и његово тело падне у воду или на влажну земљу; овде измиле паразити, који су се међутим даље развили, те могу да окуже људе на два начина: или кад људи пију оваку воду, или кад удишу праšину са дна осушених бара, у којима су угунили окужени комарци. Finlay и Hammonд доказују да комарци поглавито распрострању и жуту грозницу.

Spillmann, Хофман и др. доказали су још раније, да собна муха може да пренесе бациле суннице, колере, као и микробе које производе гнојаво запаљење очију.

**Озон у ваздуху.** — Базелски професор Шенбајн пронашао је 1840. г. озон, тј. нарочиту измену кисеоникову, која се одликује особеним мирисом и јаким хемиским депањем. Озон постаје у природи при многим процесима оксидације, а и под утицајем атмосферске електричне. Доказано је озонметријским проматрањем, да је количина озона у ваздуху различита у разна годишња времена, на разним местима и под разним погодбама. Даље је доказано, да пољски и шумски ваздух увек садржи озона или слична тела, којих у собњем ваздуху нема. Озона нестаје у људским становима због тога, што оксидише органске супстанце, мијазме. До озона стоји што се пољски ваздух разликује од варошког ваздуха. Пре кратког времена запазио је Maurice de Thierry, приликом једног града на Монблану, да зрна града показују присутност озона. То га је подстакло да испита садржину озона у ваздуху на разним висинама. При том је нашао у Алпима на висини од 1050 метара, 3,5 mgr., а на висини од 3020 м. већ 9,4 mgr. озона на 100 куб. см. ваздуха, а то је четири пута више него у Паризу. Према томе садржина озона у ваздуху расте са висином.

**Температура у ваздушним висинама.** — Приликом трећег међународног пуштања ваздушних лопта — бележника, из парка за ваздушну пловидбу у Петрограду, уздигао се један од балона-бележника, Кошчик, до знатне висине од 13023 метра. Температуре што их је забележио овај балон ове су: при поласку + 15°C; у висини од 5378 метара — 9°C; на 8109 м. — 27°C; најзад на висини од 11.092 м. — 52°C.

Значајно ји како веома јако онада температура од 8000 метара на више.

П. М. И.

**Култура камфоровог дрвета у Флориди.** — Због јаког утамањивања камфоровог дрвета у Китају, Јапану и Формози промишљали су у Флориди о засађивању камфоровог дрвета и с добрим успењом пронашли начин вађења камфора без великог утамањивање шуме. Место да се дрво обори на преради камфор, а оно се сваке године бере лишће и младе гранчице с њега и из њих вади камфор. Потребно је 77 кг. лишћа и гранчица да се добије 1 кгр. камфора. Приход оваког рационалног газдинства истина је мали али се шума овога дрвета не тамани као на истоку. Министарство земљорадње у Вашингтону нада се, да би овако корисне шуме камфоровог дрвета мање земљу трошиле пошто камфор садржи само ваздушасте састојке. Ово је истина добро; већ се мора с дрвећа лишће и гранчице брати за чије поповно израшћивање најмање би било потребно ђубрења.

## ПРОСВЕТНИ ДОБРОТВОРИ

Господин др Феликс Штерк професор у Грајфсвалду, послао је о свом трошку за библиотеку правничког факултета наше Вел. Школе 49 свежака разних научних дела с обећањем да ће и даље слати продужења неких дела.

Сматрамо за своју пријатну дужност изјавити г. Штерку и овим путем топлу благодарност.

Приликом прославе Св. Саве, Јоца Ранђеловић земљоделац из Валовца, као домаћин у там. школи, поклонно је ученицима књижица и плајвазова у вредности 5 динара, на чему му се изјављује благодарност и овим путем.

## ИСПРАВКЕ

У св. за март, а у чланку „Физичко васпитавање...“ поткрале су се неке штампарске потрешње, од којих ћемо исправити ове:

- Стр. 130. стуб. 1. ред 27. место *имати* треба: *имати на уму*  
 » 132. » 2. » 6. » *постајала* » *постојала*  
 » 133. » 2. » 21. » *Трачаца* » *Трачала*  
 » 134. » 1. » 23. » *вежбањем* » *невежбањем*  
 » 134. » 2. » 28. » *одевени* » *одевани*  
 » 138. » 2. » 8. (оздо) место свих треба: *својих*  
 » 141. » 2. » 17. место (*lampadobromic*) треба: (*lampadodromic*)  
 Стр. 142. стуб. 2. ред 16. место на *куглама* треба: на *кугланама*  
 » 143. » 2. » 14. » *гледало на* » *гледало више на*  
 » 145. » 2. » 8. » *брзини* » *близини*  
 » 145. » 2. » 27. » 500 » 5000  
 Стр. 135. стуб. 2. ред 25. *непрел* (*chlamys*) *постављене* су *речи: огрнути ефебским огртачем* (*chlamys*).  
 Стр. 141. стуб. 1. ред 1. (оздо), *после в) коњичка трка* (*ἵππιος δρόμος*), *изостављене* су *речи: по тркачкој стази два пут тамо и амо (дакле 4 стадије), што је чинило дужину утакмице на коњима, на отуда и назив; и г) велика трка* (*δοξίχος*).

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА