

85

# ANUARUL

INSTITUTULUI PEDAGOGIC-TEOLOGIC  
ORTODOX ROMÂN DIN ARAD.

(ANUL ÎNTEMEIERII 1812.)



ANUL ȘCOLAR 1909/910.

REDACTAT DE

**ROMAN R. CIOROGARIU**

PROTOSINCEL, DIRECTOR.



ARAD, 1910.

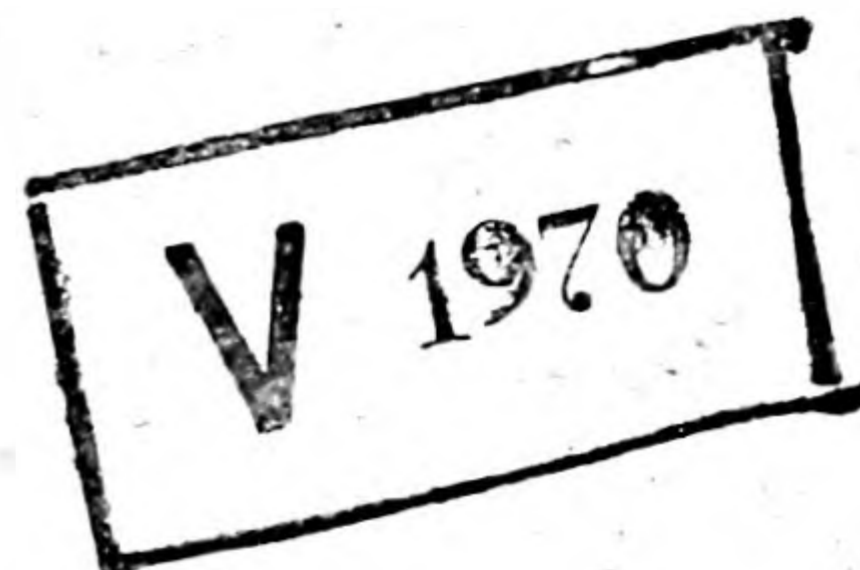
TIPARUL TIPOGRAFIEI DIECEZANE ORT. ROM.

177



201538

# ANUARUL



INSTITUTULUI PEDAGOGIC-TEOLOGIC  
ORTODOX ROMÂN DIN ARAD.

(ANUL ÎNTEMEIERII 1812.)



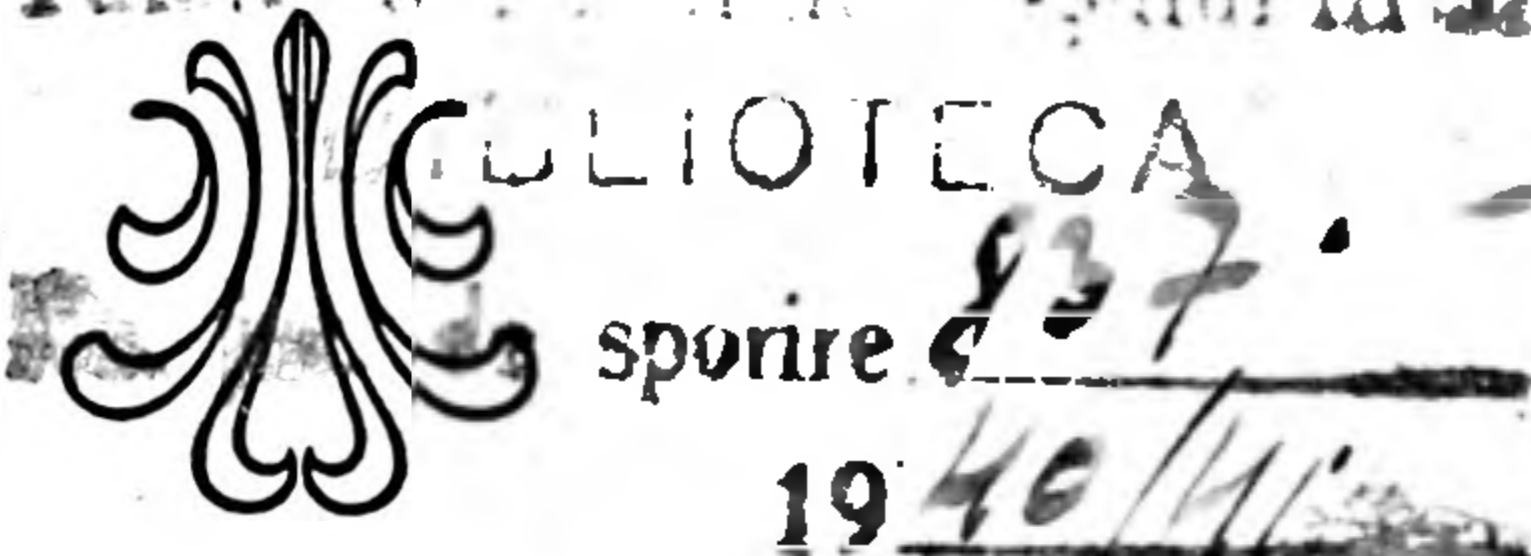
ANUL ȘCOLAR 1909/910.

REDACTAT DE

**ROMAN R. CIOROGARIU**

PROTOSINCEL, DIRECTOR.

Biblioteca școlară Arad



ARAD, 1910.

TIPARUL TIPOGRAFIEI DIECEZANE ORT. ROM.

## Apa și circulațiunea ei.

---

A scria ceva despre apă, ni-se pare un lucru de tot superfluu. Apa e atât de cunoscută, încât nu cred că există cineva, să nu fie în stare a ne povesti ceva depre acest mineral fluid. Ploaia, grindina, râurile, lacurile, zăpada, gheața sunt întipărite deja și în mintea celui mai mic școlar. Totuși m'am decis a tracta în cadrul acestei lucrări fluidul acesta de viață dătător, în speranță că voi îmbogăți cunoștințele în cele reale acelora, cari îi simt lipsa.

A scria despre apă astfel, ca să cuprindă în sine tot ce să știe despre ea, e un lucru cam mărișor și nu suntem în stare a-l termina în câteva cuvinte. Apa și munca săvârșită de ea în și pe Pământ e foarte varie, și e atât de însemnată în viața noastră pământească, încât a o cunoaște în detail, e datorința fiecărui om.

Ce e apa? Apa este un corp combinat din două elemente, din o parte de oxigen și două de hidrogen, astfel, că din acestea două elemente prin combinare se naște un corp nou, apă, ce întru nimic nu seamănă cu cele două elemente.

Sub apă în genere înțelegem acel fluid recortor, ce-l bem noi din izvoarele, râurile și fântănele noastre.

Asa cunoaștem noi apa de beut, așa e apa noastră. În râuri curge apă dulce, iar în mări apă sărată.

În privința extensiunii, apele sărate sunt în preponderanță față de cele dulci, iar ambele soiuri sunt de trei ori mai extinse, ca pământul uscat.

Apă, care constă numai din  $H_2O$ , apă destilată, numai din laboratoarele chimice izvorește; o astfel de apă în natură nu există, căci pe lângă cele două părți constitutive și principale ale ei, mai conține și altele câștigate din Pământ ori atmosferă, câștigate în drumul ei de pribegire.

În praxă deosebim două soiuri de apă, apă tare (văroasă) și apă moale. Femeile nu bucuroș spală în apă din fântână, ci preferă cea de ploauă, ori în lipsa acesteia, cea din râu. Pentru ce? Pentru că apa de ploauă ori cea din râu produce mai multe săpunurile, ca cea văroasă din fântână.

Că apa de fântână ori de multe-ori și cea de râu pe lângă  $H_2O$  într'adevăr conține var, ne putem convinge ușor, dacă luăm un pocal de apă din fântână și după ce am beut apa din el îl lăsăm neșters până se sbicește pocalul pe din lăuntru. Vom vedea că pereții interni ai pocalului rămân albi, iar de vom turna în el puțin acid hidrocarbonic, vom observa, că acidul începe a fierbe, ce totdeauna e cea mai eclatantă dovadă pentru existența varului.

Toate apele, ce curg pe și în uscat conțin și materii solide în cvant mai mic sau mai mare. Apele dulci, cari n'au ceva gust deosebit, pe lângă alte materii conțin și combinațiuni hidrocarbonice.

Altcum stăm cu apa de mare. Apa de mare, știm cu toții, că e sărată, deci e evident, că conține materii sărate, săruri, dela care își are gustul său. Materiile străine sunt cam de 200 de ori mai multe în apele sărate, ca în cele dulci. Între materiile acestea locul prim i-se cuvine sării comune.



Apa mării conține cam 70—75% sare comună (NaCl) din cele 3.5% de materii străine, cari sunt parte dizolvate, parte numai suspendate în ea.

Vedem deci deosebirea mare între apa dulce și cea sărată, în cea dintâiu carbonatele, iar în cealaltă chloridele sunt în preponderață.

Afară de materiile solide, apa mai conține și gaze, dintre cari, mai însemnat e dioxidul carbonic.

Dacă am putea împărți suprafața Pământului astfel, că uscatul să fie deoparte, iar apa de alta, atunci am vedea, că uscatul face numai  $\frac{1}{4}$  din întreaga suprafață, deci apa e de 3 ori așa de multă ca uscatul. Dar apa nu e uniform împărțită. La cele două poluri, cele două oceanuri ghietoase fac un cerc în jurul polurilor și sunt îmbinate prin două fășii puternice de apă, prin oceanul Pacific și cel Atlantic, împărțind uscatul în două continente mari, Eurasia, Africa și Australia deoparte, iar de cealaltă parte America cea lungăreață.

Ca să ne putem face o idee clară despre masa aceasta fluidă, trebuie să cunoaștem și afunzimea oceanelor. Cu ajutorul aparatelor de măsurare s'a constatat, că punctul cel mai afund al oceanului Pacific se află între inzulele polinezice, lângă inzula Guam, unde afunzimea ajunge la 9663 m. mai apoi sub inzula Kermadec unde e de 9427 m.; deci o afunzime cu mult mai mare, ca și cea a Gaurizancar-ului, (punctul cel mai înalt al uscatului), care e numai de 8840 m. de înalt.

Afară de locurile suspomenite, în câte locuri nu pestrece afunzimea peste 8000 m.

Oceanul Atlantic nu e așa afund.

Afară de oceane știm, că există apă și în internul Pământului, ba și în atmosferă.

Că internul pământului e umăd o știm cu toții, iar umezeala aceasta provine dela apă ce s'a sbeut în pământ.

Apa din atmosferă o simțim și o vedem cu toții. O oală plină cu apă și pusă timp mai îndelungat la aer, se va goli de sine, căci apa a apucat-o spre atmosferă. Vaporii, ce se înalță din vasul ce fierbe, iarăși în atmosferă își află adăpost provizor, ca mai târziu să ajungă pe Pământ. Aceasta e calea cea mai cunoscută a apei.

În natură oala o suplinesc toate acelea locuri, unde se află apă începând dela primul strop, până la oceanele cele gigantice.

Ca să putem urmări apa în drumul său trebuie să fim în clar cu o însușire a corpurilor fluide, cu evaporarea.

Mai sus am pomenit, că prin fierbere apa din oală se depărtează în formă de vaporii. Mai de mult omenimea nu-și putea da seamă despre acest fenomen, nu era în stare să explice evaporarea, ori chiar sbicirea vestmintelor ude. Azi însă suntem în clar și cu acesta.

Apa, ca și toate corpurile din univers, constă din mai multe particule mici, din nenumărate atomuri. Particulele acestea nu sunt strict legate deolaltă, ba sunt în mișcare continuă. Apa, ca atare, însă nu se mișcă, ci numai părțile numite, ba cele dela suprafața apei sunt aruncate prin mișcarea, prin împingerea celorlalte în atmosferă. Astfel ajung acestea în aer. Evaporarea se întâmplă cu mult mai repede prin încălzire, iar cantitatea evaporării depinde dela extinderea suprafeței. Cu cât e mai cald și cu cât e mai uscat aerul, cu atât mai multă apă se înalță în atmosferă. Dar și aerul numai până la un punct oareșcare e în stare a

primi vapori, pânăce se umple, se satură de ei. Starea aceasta a aerului se numește, starea de *saturațiune*. Vaporii, ca atari iarăși numai până atunci sunt în stare de a stă suspendați, pânăce le corespunde temperatura, iar de cumva temperatura din orice pricină scade, vaporii se prefac în stropi de apă, cari apoi aliindu-se cad pe pământ în chip de *ploaie*. Dacă vaporii ajung la o astfel de înălțime unde temperatura e scăzută sub  $0^{\circ}$ , atunci îngheață, și cad ca zăpadă ori vara ca grindină.

Depărtarea vaporilor dela Pământ variază. Dacă rămân în apropierea suprafeței, se numesc *negură*, iar dacă depărtarea e mai considerabilă formează *nori*.

Norii cei albi (*cirrus*) sunt la o înălțime de 13 km., unde deja vaporii sunt înghețați, formând cristali de gheață în formă de ace.

Dar să vedem cum sunt împărțiți vaporii în atmosferă? Unde sunt relative mai mulți vapori. În Eurasia mai mulți vapori conține atmosfera deasupra șesului Indūstan și inzulelele Ost-Indice. În Sumatra și Java în așa cvantitate se înalță și se condenzează vaporii în atmosferă, încât zilnic plouă cam pe la 2 ore d. a. Locuitorii sunt deja obișnuiți cu fenomenul acesta, astfel, că timpul de odihnă îl au pe la 2 ore d. a. Ploaua cade cu vehemeță, dar în  $\frac{1}{2}$  de oră se și terminează. Peste câteva momente iar se începe lucrul. În America mai puțin umăd e aerul litoralului ostic. Starea aceasta pune în uimire pe emigranții nostri și au lipsă de un timp îndelungat până sunt în stare a se acomoda, căci din lipsa de vapori urmează, că toate materiile se usucă cu mult mai iute, ca acasă (pânea etc).

În Australia litoralul ostic conține mai mulți vapori, dar și aceștia sunt puțini. Ploile sunt puține,



deci și pământul e sterp. În Africa mai puțini vapori sunt în Sahara, platoul Calahari și Carro, iar mai mulți sunt în jurul Ecvatorului.

Vaporii din atmosferă ajungând în stare de saturațiune, se condensează în nori astfel, că nu se mai pot susține, se aliază formând stropi de ploaie, cad pe Pământ, ca să-și continue calea, parte pe suprafață, parte în Pământ.

Ploaia ajunsă pe Pământ, în urma însușirii sale și în urma puterii de gravitațiune se silește a ocupa locul cel mai apropiat de centrul Pământului. În urma firii acesteia curge pe locurile piezișe dela deal la vale împreunându-se în păraie, valcele, râuri și fluvii, ca să ajungă în oceane, unde iarăși apucă calea sa spre văzduh.

Pe Pământ apele, cari au înclinare spre un bazin, se strâng la un loc și formează un fluviu. Astfel se formează o regiune de apă. În Europa cele mai însemnate regiuni de apă sunt a Dunării, Rheinului, Volgei și Rhonului. Regiunile sunt despărțite prin *opcine*, locuri mai înalte, cari silesc apa să curgă în diferite direcțiuni spre a forma fluvii. Teritoriul, de unde își adună Dunărea apa sa, e de 808.600 km. Apa Dunării se adună din Germania, Elveția, Italia, Austria, Ungaria, Serbia, România și Bulgaria, deci Dunărea e internațională.

Dar nu e de desconsiderat nici drumul ce-l percurg apele până ajung în oceane. Așa apa Amazonului percurge 5705 km., Nilul 6140, Jangce-Kiang 4506, Dunărea 2860, iar Rheinul percurge 1225 km., calculând calea dela izvor până ce se varsă în mare.

Dar apa, ce se scurge în mări, e numai o parte a vaporilor din atmosferă (27000 m<sup>3</sup>). S'a constatat prin calculare, că aerul anual conține cam 400,000



km<sup>3</sup> de apă, iar pe pământ cade ploauă în o cantitate numai de 122 mii km<sup>3</sup> anualmente. O cantitate așa de mare, că dacă o am întinde pe suprafața uscatului, apa ar face un strat gros de 90 cm. O parte neînsemnată a apei, ce cade pe Pământ curge în oceane, dar cea mai mare parte se înalță iarăși în aer, o parte însă intră în Pământ, ca continuându-și pe acolo drumul, la ocaziune binevenită să iasă la suprafață ca izvor.

Poezia noastră poporană mai la tot pasul se ocupă cu izvorul. Îl botează după zâne, după unele locuri plăcute lui. Cu predilecție se adun fetele satului cu ulcioarele la izvor, ca să ducă apă răcoritoare. Mai de mult, ba poporul și azi crede, că apa izvoarelor se formează în pământ, ori că e un dar *deosebit* alui Dumnezeu pentru ținutul respectiv. De când cu vasele comunicătoare ale lui Mariotte din secolul al XVIII, lumea civilizată a aflat rostul formării izvoarelor. Legea capilarității ne explică și mai clar, cum ajunge apa din mări, din atmosferă în sol, ca iarăși să se ivească sub numire nouă, sub numirea de izvor.

Se începe calea apei, cea ascunsă ochilor omenești. Solul pământesc în parte considerabilă constă din particule, a căror cohesiune e mică, deci lasă între ele locuri goale, canale înguste. Huma la început e mai rezistentă mai târziu, umezindu-se, conduce apa ploaiei mai bine, mai ușor. Apa trece ușor peste straturile Pământului, cari nu sunt așa massive și dă de astfel de straturi, a căror părțile stau strâns legate deolaltă. Așa sunt stâncile massive ori argila. Aici apa se adună din diferite părți și cu atât mai multă, cu cât sunt straturile superioare mai înclinate. Dacă apa nu e în stare a străbate prin stratul opunător în urma apă-

sării de sus e silită a-și sparge drum în altă direcțiune. Direcțiunea calei sale o hotărăște *locus minoris resistentiae*, pe unde stratul din laturi e mai slab. Așa se întâmplă, că apa o ia spre suprafață și apare, ca izvor cu apă cristalină fiindu-i apa strecurată prin diferitele straturi de nisip, ori saturată cu diferite minerale, pe cari în drumul ei le-a dizolvat. Astfel sunt izvoarele minerale.

Mâna omenească de va săpă în loc de acela, unde inclinarea stratului oponent e considerabilă, ori unde apa stagnează, ca într'un bazen, apa aflând loc pe unde să cedeze apăsării, în urma puterii acesteia și în urma legii vaselor comunicătoare va tișni în sus și se va nizuî să ajungă la o astfel de înălțime, carea corespunde înălțimei de unde a plecat. Așa sunt fântânile arteziene și izvoarele săritoare. Noi în Ungaria încă avem două fântâni săritoare dar periodice, una e la Ránk-Herlány, iar cealaltă la Buziás. Forța de a tișni însă, izvorul aici n'o are dela apăsarea apei, ce vine dela o înălțime oareșcare, ci dela cea a diferitelor gazuri. Așa la Ránk-Herlány încă dioxidul carbonic sărat.

Fiind vorba de fântâni săritoare periodice, țin se amintesc izvorul periodic (rece) care în părțile arad-bihorene poartă numirea corespunzătoare naturii lui său, numele Izbuc. (a izbucni). Izvorul acesta se află în dealul Moma-Codru lângă comuna Călugări în Bihor. Prin natura sa de a izbucni, de a curge tot la un anumit timp Izbucul a devenit un loc de pelerinagiu a celor suferinzi.

Azi știința explică foarte simplu fenomenul acesta. Apa în internul Pământului, undeva în dealul Moma, se strânge într'un bazen. Bazenu se scurge în lumea externă prin un singur canal, ce se începe în partea superioară a bazenului. Prin



canalul acesta de scurgere mai multă apă iasă la suprafață, ca și câtă întră din diferitele izvoare în bazen, prin ce bazenul se golește până sub canal. Prin o izbucnire apa s'a scurs din bazen. Acum până ce bazenul se umple iarăși, pauzează curgerea izvorului. Intervalul curgerilor, a izbucnirilor variază după anotimpuri. Primăvara și toamna, când ploile sunt mai dese, și intervalurile sunt mai scurte, în timp secetos însă de multe-ori ai ce așteptă dela o izbucnire până la alta timp de 1—2 ore, ba în secetă îndelungată seacă cu totul și izvorul. Vedem deci că și Izbuca, ca toate celelalte izvoare, depind dela umblarea ploilor.

Dimpreună cu mine cred că vor mai fi și alții, mulți, cari ar voi să cunoască, să vadă și căile subterane ale apei. Noi cei curioși a ști și a vedea, vom rămâne de astadată cu curiozitatea nesatisfăcută, căci știința în starea sa de azi numai atâta poate constată cu ajutorul termometrului, că dela ce afunzime vine apa, ba prin analiza chimică și aceea, că cu ce fel de materii a convenit în drumul său. Drumul însă ba!

Temperatura izvoarelor depinde dela afunzimea de unde vin. La suprafața Pământului, temperatura variază după anotimpuri și după situațiunea locului.

Căldura dela suprafață nu rezbește însă până la suprafața Pământului, deci temperatura internă, îndepărtată, nu depinde dela schimbările temperaturii dela suprafață. Până la un loc însă și aceasta influențează pe cea subterană, se și obsearvă puțină vaccilare, dar ajungem la un loc unde temperatura e stabilă. Dela locul acesta începând temperatura tot crește și cu cât ne apropiem de centru, cu atât va fi mai mare. Punctul de plecare, la noi pe Șesul

cel mare, variază întră 18—25 m. De aici începând tot la 30 m. termometrul se urcă cu  $1^{\circ}$ . Astfel ușor vom calcula afunzimea locului de unde ne vin izvoarele, dimpreună cu temperatura locului respectiv. Avem izvoare a căror căldură e de  $96^{\circ}$  C. în Mexico, iar fântâna arteziană din pădurița Budapestei are  $73.9^{\circ}$  C.

Numai astfel suntem în stare a urmări drumul subteran al apei.

\*

Dupăce cunoaștem cursul apei pe și în pământ, ba și în atmosferă, să vedem ce activitate desvoaltă prin mișcarea ei?!

Activitate! Lucru! Sunt noțiuni cunoscute și des întrebuințate, fără de a ne da seamă, că ce și înseamnă a lucra!?

Lucrarea se compune din doi factori ș. a.: din celce produce lucrarea și din celce îndură schimbarea făcută de aceia. Cu cât e mai mare puterea, energia lucrării, cu atât e mai mare și lucrarea săvârșită.

Aciivitatea puterii și influința acesteia asupra vreunei materii, stă totdeauna în raport drept și sunt corespunzătoare. Toată lucrarea se compune din acești doi factori, (acum putem zice), din energie și materie. Din acestea două se compune universul, ele *au fost, sunt și vor fi*.

Apa, ca corp fluid, își primește energia, puterea de acțiune dela gravitațiunea (atragera) Pământului, căci cohesiunea dintre molecule fiind mai mică, ca puterea de gravitațiunea pomenită, e silită a curge, a ținti spre centrul Pământului. În tinderea aceasta spre centru apa află multe și variate impedimente, cari trebuiesc delăturate, spre a putea ajunge la țintă. În delăturarea aceasta a multor feluri de impedimente, apa săvârșește diferite lucrări.



A înșiră și descrie toată activitatea apei, în cadrul lucrării acesteia, nu sunt în stare. Mă restring numai la activitatea râurilor, a apei subterane în general și puțin despre influința gheaței asupra pământului uscat.

Râul e ca un zidar, care e în stare de-a dărâma, de-a transporta materialul de zidire, ca să edifice într'alt loc. Prin cuvintele acestea arătai, în ce se manifestează activitatea apei râurilor, adecă râul dărâma, el însuși își transportă materialul, ca să zidească într'alt loc. Dărâmarea, transportarea materialului și clădirea, iată activitatea apei!

Să vedem cum își execută apa curgătoare lucrarea sa!

Cursul fiecărui râu îl împărțim în 3 părți: izvorul și cursul superior, cursul mijlociu și cel inferior sau gura râului. Conform părților acestora își are râul împărțită și activitatea sa.

Deja apa subterană când tinde spre suprafață sapă materiile oponente și făcându-și canal iasă la suprafață. Aici în urma puterii de gravitațiune își ia drumul spre locurile mai inclinate. În drumul său își sapă alvie. Cu cât e căderea, adecă inclinarea locului mai mare, cu atât va fi mai afundă și alvia și cu atât mui multe materii va transporta apa cu sine. Dealuri cu eroțiuni de apă ni sunt cunoscute din toate ținuturile. Eroțiunile acestea de multe-ori sunt atât de afunde, încât trecerea peste ele e imposibilă (cannonele din S. U. N. A.). În ținuturile noastre eroțiuni frumoase ne prezintă și dealurile dela Beél (Beli), unde apa, ce să scurge a săpat în unele locuri coasta dealului la o afunzime de 10—15 m. Activitatea apei o arată foarte clar coastele vulcanului Manua-Kea (4200.) din insulele Hawaii, unde eroțiunea apei, ce cade pe coastă e la o afunzime de peste 100 m.

Ajungând apa râului la poala dealului, unde repeziunea căderii a ajuns la punctul maximal, râul începe a-și lărgi albia spălând și rozând țărmurii. Accelerațiunea apei e totuși destul de mare, căci pe lângă tocirea țărmurilor e în stare de a-și săpa tot mai afund și alvia. Țărmurii devin tot mai înalți, apa sare de pe o peatră pe alta formând *cascade*. Până în stadiul acesta activitatea râului se mărginește la *săpare, dărâmare*.

Materiile strânse în apă se află în diferite stări de agregatiune. Așa *a)* disolvate transportă var, tot soiul de săruri și materii organice; *b)* suspendate transportă sfărâmurile cele mai fine cari tulbură apa; *c)* pe fundul alviei încet restogolește năsipul și *d)* petrișul, carele prin frecare încontinuu devine tocit, rotunzit frumos.

Ajungând râul în largul său materiile aduse le depune când de o parte, când de alta parte a țărmului său, ba de multe-ori și în mijlocul alviei, prin ce râul se împarte în două ramuri. Aici deja am ajuns în cursul mijlociu. Așa e Dunărea în patria noastră, dela Magyar-Kapú până la Vaskapu (Poarta de Fer). Dunărea cu formarea inzulelor și prin cotirea sa ne prezintă un bun exemplu de a studia cursul mediu. Râul aici e mai liniștit. Nu zic prin acestea, că nu se întâmplă eroziuni. Se întâmplă și aici, cu deosebirea, că nu țin în tot decursul râului, ci sunt numai locale, roade țărmul spre care cotește și edifică spre celalalt.

În cursul inferior spre gură, râul devine tot mai liniștit. Materiile aduse le depune în partea aceasta, formează inzule în mijlocul alviei, prin ce râul se împarte în mai multe ramuri.

Fiind vorbă de gura râurilor, aflu de bine a descria și cele mai însemnate forme de guri, cari



totodată ne explică și activitatea râului în partea aceasta.

Cea mai comună e gura *simplă* a râurilor. Aceasta se formează acolo, unde râul e scurt și căderea mare, deci râul pe cum a izvorit așa se și termină. Materiile transportate în urma repeziunii provenite din căderea cursului, le depune în râul ori marea în care se varsă.

Mai interesantă e gura cu formă de tunar (pâlnie). Aici activitatea râului se împreună cu cea a mării. Materiile aduse de râu sunt preluate de valurile mării, cari în urma curențelor sapă în țăr-murii râului, prin ce alvia se tot lărgeste. Astfel de gură au toate râurile din Asia, cari se varsă în Marea-Ghețoasă de Nord. (Ob. Jenissei, Lena etc.)

Mai rară, dar mai interesantă e gura în formă de deltă. O astfel de gură pot avea numai acelea râuri, cari în cursul lor inferior aduc cu sine mult năsip și căderea solului pe unde curge e mică. În urma stării acesteia apa nu e în stare a străbate prin baricadele formate din năsipul depus, prin urmare e silită a-și forma alte ramuri, ca pe alte căi se ajungă la sinul mamei sale, în mare. Gura în formă de deltă are Dunărea, care în trei ramuri (Chilia, Sulina și Sf. Gheorghe) se varsă în mare, apoi Nilul cu brațele Damiette și Rosette. Cândva râul Hoang-ho încă a avut o astfel de gură, așa presupunem după materiile depuse la gura sa.

Astfel curg râurile, când solul alviei e uniform, căderea alvii nu suferă întreruperi.

Când solul pe neașteptate cade, se nasc *cataractele*, cari în privința navigațiunii formează impedimente aproape neinvingibile.

Munca săvârșită de râuri o vedem tot în aceasta formă și la mări, căci și ele dărâmă, trans-

poartă materiile dărâmate și le depun, clădesc într'alt loc. Ca exemplu ne servească canalul La Manche, care prin curențele sale roade partea sudică a Angliei, iar materiile dărimate le transportă și le depune, parte la litoralul Artois (Franța), parte augmentează ținutul Norfolk din ostul Angliei. În urma eroziunii canalului La Manche scade teritoriul Angliei și crește cel a Franței.

Erosiunea mării o prezintă *inzula Helgoland, care azi-mâne piere.*

Acum să vedem activitatea apei subterane. Apa subterană cam tot aceeași activitate are ca și cea supraterană.

Apa subterană de regulă conține mai mult dioxid-carbonic, ca cea supraterană. Apa aceasta e în stare a dizolva, a descompune varul, dolomitul și ghipsul etc., adică toate acele minerale, cari sunt înrudite cu varul.

Cantitatea varului dizolvat depinde dela cantitatea dioxidului carbonic absorbit de apă și dela extinderea suprafeței spălate.

În unele locuri sapă numai canale înguste, prin cari se perd râurile Carstului-Dalmatin, ca să se termine undeva în Pământ în Adriatică. Cavernele acestea se numesc cu o numire slavonă (azi altcum termin științific) *doline*. Dolină de aceasta am aflat și în ținuturile noastre, în Moma-Codru lângă comuna Câmp, în care se pierde un râuleț, ca se iasă de cealaltă parte a dealului sub comuna Vaskóh (Vașcău).

Cu mult mai interesante sunt peșterile. Formațiunile acestea, cari în patria noastră sunt de o rară frumseță, încă sunt produse prin eroziunea apei subterane. Erosiunea s'a întâmplat astfel, că locul ei azi ne prezintă în deal o cavitate mai considerabilă.



Direcțiunea peșterilor e mai mult orizontală, până ce a dolinelor verticală, ori costișe cari par a tinde spre centrul Pământului.

Când te apropii de vr'o peșteră, te surprinde o apertură, de regulă mai mare, în deal. Aceasta e gura peșterii. Pe din afară gura ei e alburi, iar pe dinlăuntru păreții sunt cenușii, sunt deja transformați. Ici-colea, prin unele peșteri curge câte un râuleț, care D-zeu știe de pe unde își strânge apele, și murmuind iase la lumină. Lumina pătrunde numai până la un loc în peșteră apoi încetul slăbește și cu cât înțrăm' mai departe înlăuntru ei, cu atât mai mult ne cuprinde întunerecul. Iar împrejur e beznă! Torțele aprinse de abea pot străbate prin întunecime. Razele luminei reflectându-se de pe păreții peșterii ne prezintă o splendoare orbitoare. Jur-împrejur toate slipesc. Cristalii de var a păreților par a fi diamante. Ici un stâlp alb de var, colo o masă, mai departe un altar etc. Cu puțină fantăzie afli dierite formațiuni interesante. Deodată simți că te stropește un strop de apă. Te uiți în sus pe cerimea peșterii, acolo strop lângă strop. Apa își continuă munca de eroziune formând sloi de var, ori căzând la vale stâlpi, *stalactiți* și *stalacmiți*. Mărimea și estenziunea peșterilor variază. Trei peșteri mari și frumoase, cu mai multe caverne, avem și noi în comitatul Bihor s. a. cea dela Meziád, Măgură și cea din Rév (Vad) toate trei în munții Bihar (Bihor). Foarte frumoasă e și peșterea din Aggtelek, cu stalactiți urieși. În America peșterea Mamuth e de 240 km. și e cea mai lungă în toată lumea.

Dar nu numai aproape ori la suprafață sunt peșteri. Sunt ele și în internul Pământului, cari de multe-ori dispun de un teritor de sute km. Ero-

siunea apei adeseori slăbește pereții peșterilor, cari apoi neputând suporta greumântul straturilor superioare, se surpă producând cutremur de pământ, iar în acel loc de surpațiune la suprafață se formează o scufundare în formă de căldare. Multe căldări de acestea am văzut în hotarul comunei Roșia din munții Bihar (Bihor) și în dealul Moma. Câte povești n'o să știe poporul despre originea căldărilor acestora.

Apa suterană mai descompune și alte materii, p. e. fer, aramă, sulfur, iod, brom, etc., cari apoi ieșind la suprafață fac izvoarele minerale, de cari patria noastră are în abundență.

Mai restează gheața. Apa în stare solidă, ca gheață, încă își execută munca sa tocmai ca și în stare fluidă. Locul erei de gheață, când Europa-Nordică până la Carpați era acoperită de gheață, se vede și azi. Bolovani urieși din munții Scandinaviei sunt transportați de gheață până pe șesul Germaniei, cari, topindu-se gheața din jurul lor, și azi ne servesc ca un memento al timpurilor străbune. Că ce lucră gletscherii Alpilor o știm cu toții. Sfarmă pietrele, netezește suprafața munților, ca apoi sfărâmăturile, să le transporte în vale unde le îngrămădește. Așa se formează *morenele*.

Ne apropiem de fine! Din cele de sus vedem, că apa e un corp, o materie, ce își are rolul său în viața acestui glob, ce ne susține. Apa e sângele Pământului. Prin apă se manifestează o parte din viața Pământului. Ea prin munca sa de multe feluri nivelează, prin elementele din cari se compune dă viață tuturor ființelor organice. Ea conservează căldura deasupra Pământului fiind acesta acoperit de vaporii din văzduh ca și cu o manta,



prin care însă poate străbate lumina cea de lipsă viețuitoarelor. Regulează temperatura, căci moderatează razele pârjolitoare ale soarelui, iar noaptea împiedecă depărtarea în văzduh a căldurii eradiate din pământ.

A dà o lucrare despre întreaga activitate a acestei părți a Pământului, într'un spațiu atât de îngust, e imposibil. M'ași simți însă fericit, dacă prin șirurile acestea am contribuit cât de cât la cunoașterea mai amănunțită a acestui corp atât de însemnat, atât de comun și totuși în activitatea lui atât de obscur și greu de cercetat.

**Nicolae Mihulin.**

## Din istoricul anului școlar.

---

Anul școlar 1909/10, s'a inaugurat la 23 august (5 septembrie) prin chemarea Duhului Sfânt.

După terminarea actului religios, fiind tinerimea școlară întrunită în sala festivă a institutului, directorul, în fruntea corpului profesoral, deschide anul școlar.

În 24 august (6 septembrie) s'au început prelegerile.

Anul școlar a decurs normal. Dintre evenimentele mai însemnate, remarcăm următoarele:

Aniversarea nașterii Majestății Sale Preagrațiosului nostru rege Francisc Iosif I, s'a serbat prin serviciu divin și pauză școlară.

În 4/17 octombrie s'a serbat centenarul marelui arhiepiscop și mitropolit Andreiu Baron de Șaguna. Discursul comemorativ l-a rostit profesorul Dr. Iustin Suciș; după amiazi tinerimea a ținut o ședință festivă la care a participat întreg publicul din Arad.

Sentimentul de pietate și recunoștință față de fericita în Domnul, Preagrațioasa Regină *Elisabeta*, și-la exprimat instituția în ziua de 6/19 noiembrie, prin panachida oficiată în amintirea ei, în sf. biserică după care a urmat parentarea prin profesorul Avram Sedean, în sala festivă a institutului.

În 14/27 februarie s'a oficiat parastas în memoria marelui mecenat al tinerimei, Emanuil Gozșdu.

La ordinul înaltului minister de culte și instrucțiune publică, în 22 martie (8 aprilie) 1910, s'a serbat aniversarea de 50 ani a morții marelui patriot, contele Ștefan Széchenyi. Discursul l-a ținut profesorul Șilviu Bejan.



Ziua aniversară a sancționării constituției țării noastre' 11 aprilie (29 martie) 1848, s'a serbat în institut prin aprecierea istorică a acelu act, făcută pentru tinerimea întrunită în sala festivă, de profesorul Dr. Lazar Iacob.

În 4/27 ianuarie 1910 a vizitat despărțământul pedagogic, inspectorul regesc de școale Árpád Varjassy.

În 1/14 martie 1910 a onorat institutul cu înalta sa vizită Înalt Prea Sfinția Sa Domnul arhiepiscop și mitropolit Ioan Mețianu, iar în 24 aprilie (7 maiu) Prea Sfinția Sa Domnul episcop al Caransebeșului Dr. Miron Cristea.

În decursul anului școlar au fost definizați profesorii Nicolae Mihulin, Vasilie Micula și Trifon Lugojan; iar profesorul ajutător de mai nainte, Dr. Lazar Iacob a fost numit provizor de profesor ordinar.



## Personalul didactic.

Nr. curent	Numele și calitatea	Anii de serviciu	A preles studiile	La despărț.		Nr. orelor pe săptămână
				teol.	ped.	
1	<i>Roman R. Ciorogariu</i> , protosințel, profesor ordinar definitiv la despărțământul teologic, director al institutului pedagogic-teologic.	29	Omiletica Catihetica Pastorala	{II 2 III 2 III 4	— — —	8
2	<i>Dr. Petru Pipoș</i> , prof. ordinar definitiv.	28	Psihologia și Logica Pedagogia Metodica și Didactica Practica Organizația Istorie ped. și Metodică	— — — — —	{I 2 II 3 III 2 III 2 III 1 IV 4 IV 1 IV 3	18
3	<i>Trifon Lugojan</i> , prof. ordinar definitiv.	13	Cânt. bisericească Tipic Muzica instrument.	{I 2 II 2 III 3 — I 1 II 1 III 1 — — — —	{I 2 II 2 III 3 IV 3 I 1 II 1 III 1 IV 1 I 4 II 3 III 4 IV 3	*) 21
4	<i>Dr. Iustin I. Suci</i> , protodiacon, monah, profesor ordinar prov., șeful cursului III. teol.	10	Stud. bibl. Psihologia Pedagogia	{I 8 II 6 III 2 I 2 II 2	— — — — —	20

\*) Numărul total redus provine din îmbinarea orelor de cântare și tipic la c. teol. și ped.



Nr. curent	Numele și calitatea	Anii de serviciu	A preles studiile	La despărț.		Nr. orelor pe săptămână
				teol.	ped.	
5	<i>Dr. Teodor Botiș</i> , presbiter, profesor ordinar definitiv, șeful cursului II. teologic.	10	Teologia fundament. Dogmatica Morală Liturgica Catihetica	I 4 II 6 II 5 III 3 III 2	— — — — —	20
6	<i>Nicolae Mihulin</i> , prof. ordinar definitiv, șeful cursului I. pedagogic, custodele muzeului de naturalii, bibliotecarul institutului.	8	Constituția Istoria naturală Geografie Galigrafia	— — — —	IV 2 I 2 II 2 III 3 I 2 II 3 III 2 I 1 II 1	18
7	<i>Vasilie Micula</i> , prof. ordinar definitiv, custodele muzeului fizical, șef al cursului IV. ped.	3	Aritmetică Practică Geometrie Fizică Germâna Economia națională	— — — — — —	I 3 II 2 III 2 IV 1 IV 1 II 1 III 1 IV 1 III 2 IV 2 I 1 II 1 III 1 IV 1 IV 1	21
8	<i>Avram Sedian</i> , profes. ordinar provizor, șeful cursului II. pedagogic, conducătorul societăților de lectură.	2	Limba rom. Practică Gimnastica	I 3 II 2 III 2 — —	I 3 II 4 III 3 IV 3 III 1 I 1 II 1 III 1 V 1	25

Nr. curent	Numele și calitatea	Anii de serviciu	A preles studiile	La despărț.		Nr. orelor pe săptămână
				teol.	ped.	
9	<i>Silviu Bejan</i> , profesor provizor, șeful cursului III ped. prefectul alumnului.	2	Limba maghiară Istoria Practică	— — —	I 4 II 4 III 3 IV 3 I 3 II 3 III 2 IV 1	23
10	<i>Dr. Lazar Iacob</i> , prof. ordinar provizor la despărțământul teologic, catichet la despărțământul pedagogic, șeful cursului I. teologic.	2	Istoria bis. univ. Istoria bis. română Dreptul bisericesc Constituța Religiune	I 5 II 3 II 3 II 1 —	— — — — I 2 II 2 III 2 IV 2	20
11	<i>Alexiu Vesalon</i> , spiritual și econ. seminarial.		Lit. practică	III 1	—	1
12	<i>Teodor Papp</i> , instructor.		Economia	I 1 II 1	I 1 II 1 III 1 IV 1	6
13	<i>Dr. Aurel Demian</i> , medicul institutului.		Higiena	III 1	IV 2	3
14	<i>Stefan Oprean</i> , instructor.		Desemnul	—	I 2 II 2 III 2 IV 1	7
16	<i>Ioan Ardelean</i> , învățătorul școlii de aplicație.	5				



## Internatele.

A) *Teologic* In anul școlar 1909/10 au fost în internatul teologic 66 elevi. dintre cari 5 stipendiști, toți solvenți câte cu 400 cor. la an. Un elev a fost extern.

B) *Pedagogic*. Se susține din taxele solvenților de câte 300 cor. și ajutor de 2500 cor. din budgetul diecezan, prin concursul economiilor făcute la regiul propriu din seminar. Au fost internați 58 elevi, dintre cari cu taxa de 300 cor. la an . . . . . 23  
gratuiți . . . . . 35

Ca contribuiri benevole au incurs dela: părintele protoprezbiter Nicolau Roxin 10 saci cu urlău de orz; părintele Ioan Chelnicean paroh în Chesinț 1 sac cu fasole și 2 saci cu cartofi; părintele Gheorghe Lupșa paroh în Dieci 1 sac cu fasole; părintele Atanasiu Căpitan paroh în Șușag 2 saci cu fasole; părintele Ioachim Turcu paroh în Totvărădia 1 sac cu hrean.

Sub raportul religios-moral, elevii au îndeplinit prescripțiunile sfintei noastre biserici, cercetând în fiecare zi serviciul divin și împărtășindu-se cu sf. Taine în postul Nașterii și Invierii Domnului.

In ce privește starea sanitară, elevii, pentru taxa de 5 cor. au primit îngrijire medicală și medicamente.

Starea sanitară în general, a fost satisfăcătoare.

## Biblioteca institutului.

In anul școlar 1909/10 biblioteca institutului stă sub aranjare.

Reviste abonate pentru biblioteca institutului sunt:

Biserica Ortodoxă Română.

Candela.

Revista Teologică.

Biserica și Școala.

Neue Bahnen.

Magyar Tanítóképző.

• Natura.

Természettudományi Közlöny.  
 Vatra Școlară.  
 Szövetkezés.  
 Bibliotecar: *Nicolae Mihulin.*

---

## Muzeele.

### a) *Muzeul fizical.*

Muzeul fizical a avut la finea anului școlar 1908/9: 326 bucăți în valoare de 1086·97 cor.

S'a sporit în decursul anului cu un dulap în valoare de 120 cor. A scăzut prin uzurare (10%) cu 108·70 cor. Deci la finea anului au fost: 327 bucăți în valoare de 1098·27 cor.

Profesor: *Vasilie Micula.*

### b) *Muzeul de naturale.*

Muzeul de naturale în acest an s'a sporit cu 30 sticle în preț de 30 coroane.

Custodele muzeului: *Nicolae Mihulin.*

### c) *Colecțiunea numismatică.*

Colecțiunea numismatică s'a sporit cu 14 bucăți monete.

Îngrijitor: *Nicolae Mihulin.*

---

## Pregătirea practică a candidaților de învățători.

### Scopurile.

Scopul principal al acestei pregătiri este: 1) a-i introduce pe elevii preparandiali în *aplicarea practică* corectă a *principiilor didactice și educative*, îndeosebi: a) a-i face destoinici în *predarea metodică* a tuturor ramurilor de cunoștințe și dexterități, prescrise pentru școala poporală ele-



mentară; *b)* a-i obișnui de a menține *disciplina recerută* în școală; *c)* a-i face capabili să conducă independent atât grupări de clase ale școlii divizate, cât și *toate 6 clasele școlii elementare nedivizate.*

### Mijloacele formării practice.

#### A) *Asistarea și exercițiile de predare în școala de aplicațiune preparandială.*

În vederea scopurilor indicate mai sus, elevii cursurilor III. și IV. pedagogic: *a)* *au asistat*, în școala de aplicațiune, adnexată pe lângă institutul pedagogic, *ascultând serii de lecțiuni*, predate de învățătorul acestei școli, și luând notițe precise atât despre conținutul, cât și despre comparația metodică a singuraticelor lecțiuni, și marcând mersul psihologic al desfășurării ideilor; *b)* sub conducerea învățătorului școlii de aplicațiune, elevii din curs IV. pedagogic s'au deprins de a compune *planuri (programe de învățământ* săptămânale, lunare, anuale, întocmite anume pentru școala noastră de aplicațiune (planuri speciale); toate aceste notițe au fost supuse reviziei atât din partea profesorului competent, cât și din partea învățătorului școlii de aplicațiune; în chipul acesta candidaților de învățători li-se dă ocaziunea de a-și aduna un vast material practic, pe care vor putea edifica în viitor; *c)* mai departe sub conducerea profesorului de metodică, elevii din curs III. și IV. pedagogic s'au exercitat sistematic în predarea unor *tipuri de lecțiuni* din toate obiectele de învățământ; fiecare oră de predare practică a fost procedată de o pregătire amănunțită a lecțiunii respective, lucrare, care s'a îndeplinit de către elevul designat de propunător, sub povățuirea aceluiași profesor și cu participarea tuturor elevilor asistenți, cari toți au avut să facă scheletul lecțiunii respective; *d)* apoi elevii *au compus (în scris), independent, lecțiuni* din diferitele ramuri de cunoștințe și le-au predat, fiind criticați de colegii lor, sub supraveghierea aceluiași profesor de metodică; *e)* elevii au mai făcut practică de aplicațiune și predând lecțiuni din câteva *studii principale*, anume: din limba maternă, limba maghiară, istoria patriei și din aritmetică, *sub conducerea profesorilor de specialitate respectivi*, cari propun aceste studii în preparandie; aceste predări,

dimpună cu lecțiunile semnalate sub *c)* și *d)*, formează un întreg organic, completându-se și reciproc; *f)* în o anumită ordine stabilită de profesorul de metodică, în înțelegere cu învățătorul școlii de aplicațiune, elevii s'au exercitat în conducerea *întregei școale nedivizate*, sub controla învățătorului școlii de aplicațiune și a profesorului de metodică, cărora sunt obligați a da seamă despre toate procedările lor; *g)* în fine elevii, pe lângă toate aceste exerciții, au mai făcut și *lucrări metodice în scris*, în fiecare lună câte una, despre subiecte corespunzătoare cu mersul învățământului din metodică.

### B) *Ospitările în unele institute străine.*

Un mijloc potrivit pentru a completa și a promova formarea practică a candidaților de învățători, au fost și *ospitările* pe la diferitele institute de învățământ respective de educațiune, de pe teritoriul orașului Arad, anume în decursul anului școlar 1909/10 elevii din curs III. și IV. pedagogic, sub conducerea directorului și a profesorului de pedagogie, au ospitat în următoarele institute: *a)* în ziua de 16 februarie v. (1 martie n. 1910) în școala de *surdomuți*, unde dela orele 8—12 a. m., sub povățuirea directorului substitut al acestei școale, au vizitat rând pe rând toate clasele școlii, făcând în clasa I. observațiuni metodice cu deosebire asupra tratării sonurilor cu ajutorul senzului tactil și a pozițiunilor gurii, iar în clasele dela II—VI. asupra exercițiilor de vorbire, iar în clasele VII. și VIII. asupra formării noțiunilor abstracte; *b)* a doua ospitare s'a îndeplinit ia 20 maiu v. (2 iunie n.) anul curent în *grădina de copii* (din strada Demeter), institut, în care candidații noștri de învățători au avut ocaziune de a cunoaște mai deaproape sistemul de educațiune al acestor fel de institute, destinate pentru etatea antescolară a copiilor. După fiecare ospitare, în proxima oră de pedagogie, sub conducerea profesorului competent elevii au raportat oral asupra observațiunilor câștigate, iar după rezumarea rezultatelor ospitării, au compus *dări de seamă în scris*, în forma unor lucrări aranjate după puncte de vedere pedagogice.

### C) *Participarea la adunările societăților culturale.*

*a)* În 31 octomvrie v. (13 noemvrie n. 1909) elevii cursului III. și IV. pedagogic sub conducerea directorului



și a profesorilor: Dr. Petru Pipoș, Dr. Iustin Suciu, Nicolae Mihulin și Vasile Micula au participat la conferința „Reuniunii învățătorilor”, urmărind cu atențiune mersul discuțiilor.

b) În 18 februarie v. (3 martie n. 1910) elevii tuturor cursurilor dimpreună cu directorul și întreg corpul profesoral au fost de față la adunarea generală a „Asociațiunii arădane”.

Scopul acestor participări este de a deșteptă în elevii noștri încă de timpuriu interesarea față de toate însoțirile culturale, cari sunt chimate de a sprijini și a completa lucrarea culturală a școalei, și în acest chip a-i pregăti pe viitorii învățători și pentru o activitate extra-școlară salutară.

## Excursiuni școlare.

În anul școlar curent institutul nostru și-a continuat seria excursiunilor. În anul trecut am cercetat părțile vestice ale patriei noastre, iar acum 28 elevi din ambele despărțăminte sub conducerea profesorilor preparandial Nicolae Mihulin și Vasile Micula au plecat spre Seliște, Sibiu, Ocna, Reșinar, Brașov și Predeal, de unde peste Tövis (Teuș) s'au reîntors la Arad. Excursionistii noștri au plecat sâmbătă la 1/14 maiu a. c. la orele 4 d. a. spre Seliște, unde au și ajuns duminică la orele 5<sup>1/2</sup> dimineața. Aici au fost întâmpinați de cătră dl protopop Ioan Lupaș, Dr. Onisifor Ghibu și învățătorii locali. Dimpreună cu ei au plecat spre comună, unde de loc la sosire au vizitat o lăptărie a unei societăți românești de acolo, explicându-se elevilor pregătirea untului, brânzei și a cașului, măsurarea grăsimii laptelui. Au vizitat bisericile din loc, în biserica cea mare elevii noștrii au cântat sfânta liturghie. Au cercetat școala de acolo, carea cu drept poate servi de model, atât ca edificiu, cât și ca învățământ. Aici se țin prelegerile cu ucenicii industriași, și aici e și școala froebeliană. Au azistat la o prelegere, mai bine zis la oră de desemn a ucenicilor delectându-se în frumoasele și instructivele desemnuri, lucrate de ucenici. Au vizitat și o casă țărănească, ca să vadă deosebirea între cea de pe la noi. Ca să cunoască vieța socială din Seliște, ca să vadă pitorescul port al săliștenelor. După prânz au azistat la „horă” ținută în fru-



mosul pavillon comunal. Cu trenul de 7 seara au plecat spre Sibiiu.

Întimpinați de corpul profesoral al seminarului, din stațiunea Sibiiuii au plecat spre seminarul Andreian unde au fost primiți și găzduiți în tot decursul petrecerii lor în Sibiiu de P. C. Sa dl director Dr. Eusebiu Roșca. Luni dimineața au luat parte la serviciu divin de dimineață și au cercetat catedrala mitropolitană, mai apoi muzeul național, vila mitropolitană, parcurile, școala de țesătorie condusă de dna Maria Cosma, carea a binevoit a le explica metoda școlii sale. Tot așa au cercetat școala civilă de fete și internatul azistând și la o prelegere. N'au omis nici muzeul Bruckenthal, precum nici biserica săsească, edificată în secl. XIV. în stil gotic.

După amezii au plecat spre Reșinari unde la mormântul marelui arhieru Andreiu baron de Șaguna, profesorul Nicolae Mihulin vorbind elevilor despre meritele nepéritoare ale acestui bărbat mare a bisericii și neamului nostru, a depus în numele institutului nostru o frumoasă cunună.

Marti în 4/17 maiu la  $\frac{1}{2}$ 8 dimineața au plecat spre Vizakna (Ocna) unde au cercetat stabilimentele balneare și ocnele de sare, aici din partea unui oficiant al minelor li-s'a dat explicările necesare.

Din Vizakna (Ocna) conform proiectului ar fi trebuit să ajungă la Vöröstorony (Turnu Roșu), dar fiind elevii deja obosiți și conziderând, că din stațiunea ultimă a trenului până la graniță și îndărăt ar fi trebuit să meargă pedestru 24 km., au mers deadreptul spre Brassó (Brașov), unde au ajuns încă marți seara.

Ajunși în Brassó (Brașov) miercuri dimineața la orele 8 s'au prezentat în corpore la gimnazul gr.-or. român, unde au fost primiți de dl director Virgil Onițiu dimpreună cu onoratul corp profesoral, fiind oaspeții gimnaziului în timpul petrecerii lor acolo. Aici au cercetat școalele centrale românești, biserica sftului Nicolae, biserica Neagră (săsească), au urcat dealul Tâmpa, de unde a privit peste țara Bârsei. În Brașov profesorii dimpreună cu elevii au ascultat o prelegere publică tinută de învățătorii institutului pentru orbi din Kolozsvár (Cluj). Au văzut elevii noștri cum se instruiază în scris, cetit, calculat, geografie și lucru de mână

acei nefericiți, cari sunt lipsiți de acel organ omenesc, care ni este mai scump.

Ca să vadă elevii noștri și granița și vama, apoi ce se întâmplă cu cei emigrați au cercetat și granița țării noastre la Predeal.

Astfel îmbogățindu-și cunoștințele vineri în 6/19 maiu au sosit cu toții în pace acasă.

Afară de excursiunea aceasta elevii despărțământului pedagogic sub conducerea suspomeniților profesori, au mai cercetat în decursul anului mai multe stabilimente și fabrici din loc. Așa, ca să-și câștige idei despre fabricarea celulozei (din paie) necezară la prepararea hârtiei, au cercetat fabrica de hârtie din loc. Tot așa au vizitat fabrica de spirt a fraților Neumann din Arad-Gaiu, unde li-s'a explicat fabricarea spirtului din cucuruz, mai apoi li-s'a arătat îngrășătoarea de vite și moara, cea cu 6 caturi. În luna aprilie au cercetat fabrica de vagoane s. p. a. Weitzer, unde au primit explicări despre fabricarea vagoanelor și turnarea fierului. Ca să vadă cum îngrășă neguțătorii de porci porcii, au vizitat îngrășătoarea lui I. Maistorovics de lângă Mureș, unde au văzut pe lângă sistemul de îngrășare și diferite soiuri de porci, și li-s'a explicat și modul de vaccinare contra boalei porcilor.

Au mai cercetat și muzeul istoric, unde sunt adunate relicviile din anii 1848—49.

## Societățile de lectură.

În anul școlar 1909/10 tinerimea dela institutul ped. teol. din Arad s'a constituit, cași în anul trecut, în două societăți de lectură și anume:

### A) *Societatea de lectură a despărțământului teologic.*

Membrii ordinari ai acestei societăți de lectură sunt: elevii din cursurile I—III. teologic. Societatea de lectură a despărțământului teologic s'a constituit pentru anul curent în 9/22 septemvrie 1909 sub prezidiul directorului Roman R. Ciorogariu. Supravegherea și conducerea societății de lectură o încredințează pe anul școlar 1909/10 profesorului Avram Sedian.

De membrii în comitetul acestei societăți se aleg: vicepreședinte: Dimitrie Morariu, teolog curs III.; secretar: Ioan Jurca, teolog curs II.; notar I: Ioan Cioara, teolog curs III.; notar II: Solomon Duma, teolog curs I.; casar: Traian S. Seculin, teolog curs II.; bibliotecar: Dimitrie Roșcău, teolog curs II.; bibliotecar II: Teodor Ciuhandu, teolog curs I.; controlor: Iuliu Hălmăjaș, teolog curs III.; econom: Liviu Dehelean, teolog curs II.; comisia literară: Virgil Bulz, teolog curs III., Sabin Ștefea, teolog curs III., Aurel Budiu, teolog curs II., Gheorghe Petrișor, teol. curs II., Nicolae Ilieșiu, teolog curs I., Gheorghe Constantin, teolog curs I.; comisia revizoară: Train Barzu, teolog curs II., Corneliu Leucuția, teolog curs I.

Comitetul societății de lectură a ținut în decursul anului școlar: 13 ședințe, în cari a aranjat materialul pentru ședințele ordinare literare, etc.

Societatea de lectură a ținut 15 sedințe și anume:

- 1 ședință de constituire.
- 9 ședințe ordinare literare.
- 3 ședințe festive.
- 2 ședințe administrative.

În decursul acestor ședințe s'au ținut: 6 conferințe și s'au citit 4 lucrări din domeniul teologic, literar, istoric; s'au declamat 14 poezii din autorii: V. Alexandri, M. Eminescu, G. Coșbuc, O. Goga, T. Speranță, P. Bornemisa; s'au executat 5 piese de cor din autorii: Kiriak, Lugojan, Lachner, Crișan, și 7 piese executate cu vioară din autorii: Verdi, Schumman, Enescu, Brediceanu.

Averea societății de lectură:

a) Averea societăți de lectură la începutul anului școlar 1909/20 . . . . .	492 cor. 24 fil.
b) Dela elevii desp. teologic s'au încasat ca taxe . . . . .	132 „ — „
c) Oferte benevole dela ședința festivă a duminicii Tomii . . . . .	104 „ 41 „
d) Interese capitalizate în decursul anului . . . . .	10 „ 59 „
e) Alte venituri de peste an . . . . .	15 „ 67 „

De tot: . . . 753 cor. 91 fil.

Din suma aceasta s'au spesat în decursul anului școlar 1909/10 pentru trebuințele societății: . . . 415 cor. 18 fl.



Subtrăgându-se această sumă din cea mai de sus, rămâne pentru anul viitor 1910/11 suma de: 338 cor. 73 fil.

Averea bibliotecilor de curs:

a) Averea bibliotecilor de curs la începutul anului școlar . . . . .	153 cor. 65 fil.
b) Oferte benevole dela ședința festivă ținută în 7/20 februarie . . . . .	78 „ 70 „
c) Interese capitalizate în decursul anului . . . . .	4 „ 32 „
De tot: . . . . .	236 cor. 67 fil.

Din suma aceasta s'au spesat în decursul anului școlar 1909/10: . . . . . 28 cor. 50 fil.

Subtrăgându-se această sumă din cea de mai sus, rămâne pentru anul viitor 1910/11: . . . . . 208 cor. 17 fil.

Atât suma aceasta, cât și cea de mai sus, sunt depuse la institutul „Victoria“ spre păstrare și fructificare.

## B) *Societatea de lectură a despărțământului pedagogic.*

Membrii ordinari ai acestei societăți sunt: elevii din cursurile I—IV pedagogic.

Societatea de lectură a despărțământului pedagogic s'a constituit pe anul curent la 9/22 septembrie 1909 sub prezidiul directorului Roman R. Ciorogariu. Supravegherea și conducerea societății de lectură o încredințează pe anul școlar 1909/10 profesorului Avram Sedean.

De membri în comitetul acestei societăți se aleg: vice-prezident: Gheorghe Olariu, ped. curs IV.; secretar: Grigorie Ardelean, ped. c. III.; cassar: Petru Dulhaz, ped. c. III.; notar: Mihaiu Bocșa, ped. c. IV.; vice-notar: Vasilie A. Drincu, ped. c. III.; bibliotecar, Ioan A. Costan, ped. c. IV.; controlor: Teodor Baloșiu, ped. c. IV.; arhivar: Emilian Cătana, ped. c. III. — În comisia literară: Iosif Chișu, ped. c. IV.; Eugen Spinanțiu, ped. c. IV.; Constantin V. Fărcașiu, ped. c. III.; Crăciun Lerințiu, ped. c. III.; Mihaiu Pleș, ped. c. II, și Teodor Selejan, ped. c. I. — În comisia revizoră: Augustin Pop, ped. c. IV și Ioan Petroviciu, ped. c. III. — În comisia muzicală: Virgiliu Lugoșian, ped. c. IV.; Miron Herețiu, ped. c. III.; Valeriu Popoviciu, ped. c. II și Nicolae Barbu, ped. c. I.

Comitetul societății de lectură a ținut în decursul anului școlar 14 ședințe, în cari s'a aranjat materialul pentru ședința societății de lectură.

Societatea de lectură a ținut 15 ședințe și anume:

- 1 ședință de constituire.
- 8 ședințe ordinare literare.
- 3 ședințe extraordinare literare.
- 2 ședințe festive.
- 1 ședință de încheiere.

În decursul acestor ședințe s'au cetit 13 lucrări.

S'au declamat 34 poezii de autorii: Mihail Eminescu, Vasile Alexandri, Gheorghe Coșbuc, Andreiu Mureșan, D. Bolintineanu, A. Pann, A. Vlăhuță, D. Th. Speranță și Sandu Pungă Goală.

S'au predat 2 monologuri.

„ „ 1 dialog.

„ „ 1 trilog.

Cântări sonore 8.

S'au executat 4 piese de cor de autorii: I. Vorobchievici, Cav. de Flondor, C. G. Porumbescu.

S'a executat un punct de orchestră la o ședință festivă.

Cassa societății:

a) La începutul anului școlar curent s'au aflat depuneri la instit. „Victoria“, din anii trecuți . . . . .	45 cor. 64 fil.
b) La mâna cassarului . . . . .	6 „ — „
c) În anul curent s'au încassat dela elevii institutului ca taxe . . . . .	118 „ — „
d) Oferte benevole dela șed. fest. . . . .	104 „ 43 „
e) Împărțindu-se cassa comună din anul trecut, societatea de lectură pedagogică a obținut suma de . . . . .	194 „ 52 „
De tot: . . . . .	468 cor. 59 fil.

Din această sumă s'a spesat în decursul anului școlar 1909/10 pentru trebuințele societății suma de: 114 cor. 56 fil.

Subtrăgându-se această sumă din cea mai sus, rămâne pentru anul viitor 1910/11 suma de: 354 cor. 03 fil.

Averea bibliotecii de curs:

b) La începutul anului școlar . . . . .	161 cor. 55 fil.
a) Oferte benevole dela șed. fest. . . . .	55 „ 62 „

De tot: . . . . . 217 cor. 17 fil.

Din această sumă s'a spesat în decursul anului școlar  
suma de . . . . . 168 cor. 36 fil.

Subtrăgându-se această sumă din cea de mai sus, rămâne pentru anul viitor 1910/11 suma de . 48 cor. 81 fil.

Atât suma aceasta, cât și cea de mai sus, sunt depuse la institutul „Victoria“ spre păstrare și fructificare.

## Biblioteca societăților de lectură.

Ambele societăți dispun de o bibliotecă și de un cabinet de lectură comun, conform Rezol. cons. Nr. 4086 din 1908.

Biblioteca s'a sporit în anul acesta cu următoarele opuri: Academia Română a dăruit 4 anale, seria II, tom. 31; apoi dicționarul limbii române fascicolul 4 și 5, tom. I; Contele Ștefan Széchenyi și politica de maghiarizare de Dr. I. Lupaș, Populus Werböczianus de Delamargine, Din literatura poporană de Delapeșica, Limba nouălor cărți bisericești de O. Ghibu, Ziaristica bisericească la Români de O. Ghibu, dăruite de autori. — S'a dăruit din partea dlui prof. N. Mihulin: A közoktatásügy Magyarországon 1907-ben și Wie predigen wir dem modernen Menschen. — În decursul anului s'au cumpărat 50 de opuri. La sfârșitul anului biblioteca constă din 1850 opuri în 2400 volume.

Pe lângă aceia s'au întreținut în cabinetul de lectură 20 reviste și 15 ziare.



## Materialul de învățământ.

### A) Despărțământul teologic.

#### Cursul I teologic.

**Studiul biblic.** 8 ore la săptămână.

a) *Isagogia*. 6 ore. Tractarea istorico-literară a cărților Testamentului Vechiu și Nou. Lunar câte-o lucrare scripturistică școlară în legătură cu studiul.

b) *Arheologia biblică*. 1 oră. Anticitățile bisericesti, casnice și politice ale Evreilor cu geografia biblică a Palestinei.

c) *Ermineutica biblică*. 1 oră. Senzurile biblice și principiile, regulile pentru a le afla.

*Manuale*: Dr. Iosif I. Olariu, *Întroducere în Testam. Vechiu și Nou*. Dr. C. Chiricescu, *Arheologia biblică*. Dr. Iustin I. Suciu, *Ermineutica biblică*, script litografat. Profesor: Dr. Iustin I. Suciu.

**Istoria bisericească universală.** Intemeierea și lățirea creștinismului cu luptele sale contra iudaismului, păgânismului, mohamedanismului și contra dușmanilor interni: ereticii, potestatea lumească, supremația papistă și mai nou contra spiritului ireligios.

Organizarea, cultul, doctrina și activitatea literară, arta și viața religioasă-morală a bisericii creștine după dezvoltarea lor istorică. 5 ore la săptămână. Manul: *Istoria bis. universală* de Calistrat Coca. Profesor: Dr. L. Iacob.

**Teologia fundamentală.** Noțiunea, problema și împărțirea obiectului. Ideea și condițiunile religiei. Argumentele pozitive și negative pentru existența lui Dumnezeu. Spiritualitatea și nemurirea sufletului. Indeterminismul. Raportul omului către Dumnezeu. Realismul empiric-ideal. Necesitatea, realitatea, originea, împărțirea și scopul religiei. Ideea despre biserică. Raportul dintre religie și biserică. Descoperirea dumnezească. Posibilitatea, necesitatea și criteriile descoperirii. Minunile și profețiile. Creștinismul ca

unica descoperire adevărată. Criteriile originii dumnezești. Izvoarele descoperirii dumnezești. S. Scriptură și S. Tradițiune. Biserica ortodoxă ca conservatoarea, predicatoria și explicatoarea autorizată și infalibilă a descoperirii dumnezești.

Manual: Scripte după prelegeri. 4 ore la săptămână. Profesor: Dr. Teodor Botiș.

**Limba română.** 3 ore la săptămână. a) Ortografia și legile fonetice. Din gramatică: Propozițiunile după înțeles, părțile propozițiuni, propozițiunile dubă părțile lor și legătura dintre ele, părțile vorbirii și sunetele. Verbul, conjugarea verb. active, reflexive și pasive. Substantivul, pronumele, determinațiunile, adverbul, prepozițiunile adjectivul, articolul, numeralul și interjecțiunea. Declinațiunea substantivului, adjectivului, pronumelui și numeralului. Propozițiunile compuse: prop. coordinate și subordonate, propozițiunile secundare circumstanțiale. Vorbirea directă și indirectă, propozițiunile contrase, periodul, topica și punctuațiunea. Formarea vorbelor prin derivațiune și compozițiune, familie de cuvinte și înțelesul cuvintelor. deprinderi în recitarea poeziilor și reproducerea cu graiu viu și în scris a pieselor de cetire. În fiecare lună o lucrare. Manual: Gramatica limbii române de N. Bogdan, ed. II. b) Stilistica: Limba și stilul, noțiunea și împărțirea stilisticii; stilul simplu și frumos, calitățile generale ale stilului. Noțiunea și legile fundamentale ale compozițiunii, invențiunea dispozițiunea și elocuțiunea. Epistola și cerințele ei generale, forma internă și externă a epistolei, felurile scrisorile, titlurile, acte private și publice. Cetire, memorizare, în fiecare lună o lucrare. Manual de stilistică de I. F. Negruțiu, ed. IV. Profesor: Avram Sădean.

**Psihologie.** 2 ore la săpt. Funcțiunile sufletesti, caracterele și însusirile lor. Manual: Dr. P. Pipoș, Psihologie și logică. Profesor: Dr. Iustin I. Suci.

**Cântare bisericească.** 2 ore la săptămână. Melodiile celor 8 glasuri și aplicarea lor.

**Tipic.** Vecernia și Utrenia de Duminecă. Slujba zilelor săptămânale în periodul octoiului. Profesor: Trifon Lugojan.

### Cursul II teologic.

**Studiul biblic.** 6 ore la săpt. a) *Exegeza Testamentului Vechiu.* 1 oră. Explicarea unor părți alese din cărțile II. Moise, Psalmi și Proverbe.

*b) Exegeza Test. Nou.* 5 ore. Explicarea Evangeliilor după text combinat. Intreaga activitate a lui Hristos. Cetiri și lucrări scripturistice școlare în legătură cu studiul. Manuale: Simeon Popescu, Explicarea evangeliilor duminicale. Dr. P. Barbu, Isus Hristos. Profesor: Dr. Iustin I. Suci.

**Istoria bisericii române.** Inceștinarea Românilor, organizarea bisericii lor. Curentul slavon. Lupta pentru credință sub regii din casa Arpadiană. Lupta cu protestantismul și propagandă catolică. Biserica sub ierarhie sârbească. Eliberarea bisericii din starea ei tolerată. Restaurarea mitropoliei și viața bisericească de azi. 3 ore la săptămână. Profesor: Dr. Lazar Iacob.

**Teologia dogmatică.** Noțiunea, obiectul și metoda teologiei dogmatice. Noțiunea, ființa, împărțirea și izvorul dogmelor. Literatura teologiei dogmatice. Despre Dumnezeu în sine însuși. Existența, unitatea și însușirile lui Dumnezeu. Misteriul Sf. Treimi. Activitatea lui Dumnezeu în extern. Dogma creațiunii. Lumea spirituală și materială. Doctrina despre om. Provedința dumnezeiască. Dumnezeu Mântuitorul. Dogma hristologică. Activitatea mântuitoare a lui Isus Hristos. Dumnezeu sfințitorul. Condițiunile sfințirii. Grația dumnezeiască. Sf. Taine. Eshatologie. Manual: Teologia dogmatică ortodoxă de Dr. Iosif Olariu. 6 ore la săptămână. Profesor: Dr. Teodor Botiș.

**Teologia morală.** Noțiunea. Izvoarele. Morala creștină și filozofică. Condițiunile realizate din partea lui D-zeu pentru activitatea proprie morală. Legea naturală. Legile pozitive. Voința liberă ca principiu al activității morale. Virtuțile. Păcatele. Judecarea morală a faptelor omenești în forul conștiinții. Datorințele către Dumnezeu. Virtuțile teologice. Cultul dumnezeesc. Datorințele creștinului către sine însuși. Datorințele către deaproapele și cele sociale. Manual: Teologia morală de Dr. George Dragomir. 5 ore la săptămână. Profesor: Dr. Teodor Botiș.

**Omiletică.** 3 ore la săptămână. Tractarea misiunii învățătoarești a Mântuitorului Hristos. Materia, forma și predarea cuvântării bisericești. Lucrări omiletice. Manual: Manuscript. Profesor: Roman R. Ciorogariu.

**Limba română.** 2 ore la săptămână. Originea Românilor, istoricul formării limbii românești, păreri despre limba română, cele mai vechi urme de limbă și dialectele limbii române. Cronicarii, istoricii și filologii ardeleni, societatea



„Junimea“, etimologiștii și fabuliștii. Poeții și prozatorii mai însemnați ai sec. XIX, începutul teatrului și ziaristicii române etc. Lectură: părți alese din cronicile moldovenești și din poezii și prozatorii sec. XIX. Repetirea ortografiei, în fiecare lună o lucrare. Manual ajutător: Istoria literaturii române, Caransebeș, 1908. Profesor: Avram Sădean.

**Pedagogie.** 2 ore la săpt. Didactica, cu principiile generale ale învățământului, educațiunii, disciplinei și învățătorului școlii populare. Metodica specială, cu dispozițiunile ei în ce privește materialul de învățământ popular. Elevii au asistat, câte unul la zi, la prelegerile practice din școala de aplicație. Manuale: Dr. P. Pipoș, Didactica și Metodica. Profesor: Dr. Iustin I. Suciu.

**Cântarea bisericească.** 3 ore la săptămână. Sfetilnele și Pripelele sărbătorilor. Heruvier Pricesne și Irmoase la sărbătorile mari.

**Tipic.** Zilele săptămânale în periodul Triodului. Profesor: Trifon Lugojan.

### Cursul III teologic.

**Studiul biblic.** 2 ore la săpt. a) *Exegeza Test. Nou.* Explicarea unor părți alese din Faptele Apostolilor și din Epistolele Test. nou, anume din Romani, I Corinteni, Galateni, din Iacov și I Petru.

b) *Seminar exegetic.* Discutarea divergențelor cu Nazarenii. Manuale: Dr. Iustin I. Suciu, Script litografat. Aron Bartolomeu, Dispute cu Nazarenii, 2 broș. Dr. W. Dimitrie-vici, Nazarenismul. Profesor: Dr. Iustin I. Suciu.

**Pastorală.** Misiunea pastorală a Mântuitorului Hristos și a bisericii. Indrumările păstorului sufletesc la supravegherea și conducerea vieții sufletești a parohiei și a particularilor. Preotul ca administratorul sfintelor Taine. Legile regnicolare privitoare la biserică și școală. 4 ore la săpt. Manual: Andreiu baron de Șaguna.

**Seminar omiletic.** Elevii cursului al III-lea teologic lucrează și cenzurează cuvântări bisericești în 2 ore la săptămână. Aceste predici să rostesc și în biserică la vecernii și utrenii. Profesor: Roman Ciorogariu.

**Liturgica.** Cultul divin, dezvoltarea lui istorică. Noțiunea și împărțirea liturgice. Recerințele și condițiunile pentru executarea rânduelilor liturgice. Persoanele liturgice, sărbătorile, posturile, locurile sfinte cu tot avuțul lor: obiecte,

icoane, vase, vestminte și cărți. Formele esențiale ale cultului: rugăciunea, cântarea, paremii și predică. Tractarea și explicarea specială a sfintei liturgii. Rânduiele liturgice la diferitele sărbători ale anului bisericesc. Rânduiele sfintelor taine, cu indicări speciale la administrarea sfintei taine a pocăinței. Alte servicii bisericești după molitvelnicul bisericii. Manual: Liturgica de I. Ștefanelli. 3 ore la săptămână. Profesor: Dr. Teodor Botiș.

**Catihetica.** Religiunea ca obiect de învățământ și mijloc de educațiune în școala poporală. Importanța și factorii educațiunii religioase-morale. Izvoarele materialului din studiul religiunii. Principiile pedagogice la alegerea, aranjarea și propunerea materialului de religiune în școlile populare. Lucrări metodice în scris. Ospitări, lecțiuni și exerciții practice în școala de aplicație. Manual: Elemente de Catihetică de Dr. Petru Barbu. 2 ore la săptămână. Profesor: Dr. Teodor Botiș.

**Dreptul canonic.** Noțiunea, originea și dezvoltarea dreptului canonic. Izvoarele și științele auxiliare. Întemeietorul și capul bisericii. Potestatea bisericească. Sfintele Taine. Afinitatea de botez. Căsătoria. Logodna și cununia. Impedimentele. Consângenitatea și cuscria. Organismul și constituția bisericii. Elementele personale. Elemente sociale. Instituirea clerului beneficiat. Administrarea averilor bisericești, școlare și fundationale. Referințe între biserică și stat. Reciprocitatea confesiunilor recepte. Legislațiunea bisericească. Sinoadele administrative ale provinciei noastre mitropolitane. Canoanele. Codicii și colecțiunile de canoane. Colecțiunile de canoane în limba română. Administrația bisericească pe baza Statutului-Organic și a regulamentelor în vigoare. Disciplina bisericească și procedura judecătorală. Manual: Compendiu de dreptul canonic de Andreiu Baron de Șguna. 3 ore la săptămână. Prof.: Dr. L. Iacob.

**Limba română.** 2 ore la săptămână. Literatura religioasă. Epoca slavă: Introducerea limbii slavone în biserică Românilor. Starea bisericească și culturală a Românilor înainte de 1500. Desrobirea limbii românești de sub slavonism și dezvoltarea ei ca limbă literară. Cele mai vechi monumente literare, ce s'au scris și tipărit la români în limba slavonă. Manuscrisele, cărțile tipărite și autorii sec. XVII în Transilvania, Moldova și Muntenia. Legislațiunea în sec. XVII. Lectură din „Psaltirea Scheiană” și „Coresiană”;

din „Codicele Voronețan“ (Studiul lui I. Sbiera); din „Codex Sturdzanus“ în „Cuvinte din bătrâni de Hașdău etc. Lectură din prefetele cărților tipărite în sec: XVI și XVII din „Biografia românească veche“ de I. Bian și N. Hodoș. Lucrări scripturistice. În lipsă de manual s'au folosit notițe. Profesor: Avram Sădean.

**Constituția patriei.** Administrația comunelor și a orașelor. Administrația municipiilor. Guvernarea țării. Corpurile legiuitoare. Activitatea dietei. Afacerile comune. Administrarea justiției. Armata. Organizarea și administrația bisericilor. Instrucțiunea publică. Organizarea învățământului confesional. Matriculele de stat. Ingrijirea orfanilor. Legi sanitare. Siguranța publică, Servitorii. Cassa de ajutorare a muncitorilor. Bugetul țării. Dărilor. Afacerile industriale, comerciale și economice. Reuniuni, asocieri și tovărășii. Cartea funduară. Erezirea. Testamentul. Contractul, obligațiunea și cambiul. Manual: Constituția patriei de I. Negruțiu. 1 oră la săptămână. Profesor: Dr. L. Iacob.

**Higienea.** Despre boale. Influența boalei asupra dezvoltării individului. Pagubele, cari se nasc prin boale în societate și în economia națională. Cauzele boalelor. Prevenirea boalelor. Ingrijirea bolnavilor. Lupta contra vrăjitorilor. Despre boalele injectioase. Insemnătatea lor. Despre microorganismele infectătoare, vieța lor, sporirea lor. Modul de infecțiune. Despre boale infectioase în special. Mijloacele de desinfecțiune și aplicarea aceloră. Separarea bolnavilor și morților infecțioși. Ajutorul cel dintâiu la nefericiri. Vulnerarea. Oprirea sângerării. Legarea ranelor. Frângeri de oase și scrântituri. Leșinare, insolațiune, epilepsie, înecare în apă și gazuri, respirația artificială. Despre otrăviri și antidote. Ce are să conțină caseta de salvare în edificiul școalei. Despre beuturi spirtuoase. Influența alcoolului asupra organismului. Abuzul în consumarea alcoolului. Mișcarea antialcoolistă. Igiena școalei. Edificiul școalei, sala de prelegere, ambitele, lumina, aerizat. apa, gimnastica. Influența școalei asupra organismului elevilor. Boale școlare, evitarea dezvoltării acestora. Igiena locuinței. Anatomia omului. 2 ore la săptămână cu cursul IV ped.

**Cântarea bisericească.** 3 ore la săptămână. Irmoasele sărbătorilor și alte cântări la liturgia sf. Vasilie și Grigorie. Repetirea materialului parcurs în anii precedenți.

**Tipic.** Serviciul în săptămâna patimilor. Periodul Penitș starului. Rândurile cultului religios privat. Prof.: T. Lugojan.



## B) Despărțământul pedagogic.

### Cursul I pedagogic.

**Religiunea.** Testamentul vechiu: Facerea lumii. Omul prim. Potopul. Noe. Patriarhii. Regii. Testamentul Nou: Nașterea și activitatea sfântului Ioan Botezătorul. Nașterea, activitatea, răstignirea și înălțarea Mântuitorului. 2 ore la săptămână. Manual: Dr. Petru Barbu, Istoria Testamentului vechiu și nou. Profesor: Dr. Lazar Iacob.

**Științele pedagogice.** *Somatologia și psihologia.* 2 ore la săptămână. a) Organele de mișcare, nutriție și simțire, îndeosebi sistemul nervos. b) Intuițiunile și reprezentațiunile. c) Asociațiunile reprezentațiunilor. Atențiunea. Conștiința. Memoria. Imaginațiunea. Inteligența proprie pe scurt. Limbajul. La tratarea fiecărei funcțiuni psihice s'au alăturat și indigetările pedagogice trebuincioase. Manual: „Psihologia“, precedată de somatologie și urmată de logică, de Dr. Petru Pipoș. Profesor: Dr. Petru Pipoș.

**Limba română.** 3 ore la săptămână. Ortografia și legile fonetice. Din gramatică: Propozițiunile după înțeles, părțile propozițiunii, propozițiunile după părțile lor și legătura dintre ele, părțile vorbirii și sunetele. Verbul, conjugarea verbelor active, reflexive și pasive; substantivul, pronumele, determinațiunile, adverbul, prepozițiunile, adjectivul, articolul, numeralul și interjecțiunea. Declinațiunea substantivului, adjectivului, pronumelui și numeralului. Formarea vorbelor prin derivațiune și compozițiune, familia de cuvinte, înțelesul cuvintelor și punctuațiune. Reproducerea cu graiu viu și în scris a pieselor de citire și deprinderi în recitarea poeziilor. Lucrări tot la două săptămâni. Manual: Gramatica limbii române de N. Bogdan, ed. II. Profesor: Avram Sădean.

**Limba maghiară.** 3 ore la săptămână. Gramatică: Morfologie și sintaxă. Manual: Bilinsky Lajos dr.: Renszeres magyar nyelvtan és stilstika. Stilistică: noțiunea stilului, calitățile generale ale stilului, claritatea, preciziunea, puritatea, corectitatea. Personificarea, comparațiunea, metafora, alegoria, metonimia, sinecdochia, atributul sau epitetul. Profesor: Silviu Bejan.

**Limba germană.** 1 oră la săptămână. Citire și scriere. Traduceri și memorizări. În legătură cu piesele de citire: din gramatică articolul, substantivul și declinarea lui. Com-

parațiunea. Manual: Dr. Constantin Lacea: Manual de limba germană. Profesor: Vasilie Micula.

**Istoria universală.** 3 ore la săptămână. Istoria, începutul și speciile ei. Timpurile preistorice. Impărțire. Impărțirea istoriei. Popoarele orientale: Egiptenii, Babilonienii, Asirienii, Evreii, Fenicienii, Perșii, Grecii, Romanii. Evul mediu: Popoarele germane și creștinismul, formarea statelor și instituțiile medievale. Papismul și cezarismul, expedițiile cruciate. Căderea instituțiilor medievale; renașterea. descoperirile. Manual: Vasile Goldiș: Istoria universală volumul I și II. Profesor: Silviu Bejan.

**Geografie.** Geografia fizică și matematică. Orizonul părut și adevărat. Constelațiunile. Pământul ca corp ceresc. Eclipsa. Uscatul și părțile lui. Apa. Marea. Râurile și părțile râului. Inzule. Peninzule. 2 ore la săptămână. Manual: Dr. Némethy Károly „Geografia fizică și matematică“ în manuscris. Profesor: Nicolae Mihulin.

**Aritmetica.** 3 ore la săptămână. Introducere în algebră. Operațiunile fundamentale cu espresiuni algebraice. Sistemele de numeri. Numerii romani. Măsurile din patrie. Cele patru operațiuni fundamentale cu numerii decadici întregi. Împărțibilitatea numerilor. Divizor, divizor comun, divizorul cel mai mare comun. Multiplu, multiplu comun, multiplul cel mai mic comun. Frațiunile vulgare; operațiunile cu ele. Frațiunile zecimale; operațiunile cu ele. Transformarea frațiunilor vulgare în zecimale și viceversa. Prescurtarea operațiunilor fundamentale. Măsurile vechi din patrie. Ecvațiunile de gradul prim cu o necunoscută. Manual: Teodor Ceonța: Aritmetica generală și specială.

Profesor: Vasilie Micula.

**Zoologie.** Tractarea anatomică a omului în comparație cu tipurile animalice. Sporirea animalelor. Sistemica după cele 7 tipuri. 2 ore la săptămână. Manual: Roth-Wangel-Uilăcan: „Elemente de zoologie“. Profesor: Nicolae Mihulin.

**Desemnul.** 2 ore la săptămână.

*Desemnul din natură* (conform metodei inductiv sintetice) S'au făcut exerciții de mână, intuițiuni, combinațiuni, piesage, obiecte din natură și diverse ornamente cu cerusă și acvarele și anume:

*Exerciarea mâinii.* Cercul, inelul, ovalul, linia undulată (șerpuitoare), melcul.

*Intuițiune*: epistola, bălaurul, fereasta salei de învățământ, inima, lira, orologiul, figură de tinciu de pe zidul bisericii catedrale.

*Combi-națiuni*: Șir de cercuri, șir de ovale, mărgelile, diverse mosaicuri pentru cadre, titlul unei cărți, cadre, ornamente cu frunza de bagrin, guler de buhai, gard de lemn și de fer etc.

*Peisage*: Drum de țară, drum de țarină, dealuri apă etc.

*Obiecte din natură*: frunză de bagrin, de iorgovan etc.; pahar, sticle, cart, ciubăr de lemn; olcuță, cratiță, stropitor, găleată de tinichea, mătură, lopată de gunoi, oală de lut, tabla, masa, scaunul, dulapul școalei; plug, car, roabă, meliță după figuri de lemn, fereasta bisericii catedrale etc.

*Ornamente*: diverse stele, frunze pentru umplerea proporționată și cu gust a unui cerc, folosibile la ornamentarea mobilelor, ornamente și cosuturi pe buhae. Figuri de ghips mai ușoare.

Propunător: Stefan Oprean.

**Caligrafie.** 1 oră la săptămână. Literile mici și mari din alfabetul latin și german. Profesor: Nicolae Mihulin.

**Cântare bisericească.** 2 ore la săptămână. Melodiile celor 8 glasuri.

**Tipic.** Cuprinsul octoiului și e mineului Vecernia de Sâmbătă seara și Utrenia de Duminecă în periodul octoiului.

**Muzica instrumentală.** 4 ore la săptămână. Exerciții elementare în tonalitatea C, G, D și F dur. Cunoștințele teoretice corespunzătoare. Profesor: Trifon Lugojan.

**Biblioteca cursului I** a avut cu finea anului școlar 1909/10: 63 volume în valoare de 50 cor. 37 fil. plus un dulap în valoare de 25 cor.

## Cursul II pedagogic.

**Religiune.** Tractarea istorică a activității lui Isus. Apostolii și activitatea lor. Diaconii. Lățirea creștinismului. Sinoadele ecumenice. Schizma cea mare. Patriarhatul occidental și cel oriental. Desvoltarea bisericii gr.-or, române. Unirea și urmările ei. Celelalte biserici ortodoxe. Bisericile orientale eterodoxe. 2 ore la săptămână. Manual: Dr. Ila-



rion Pușcariu. Istoria bisericească pentru școalele medii ed. III. Profesor: Dr. Lazar Iacob.

**Științele pedagogice:** Psihologia și logica, 3 ore la săptămână. Psihologia: a) repetiția scurtă a fenomenelor intelectuale; b) Fenomenele afective: 1. Ființa și clasificarea sentimentelor în genere. 2. Sentimentele senzuale. 3. Sentimentele egoiste. 4. Sentimentele altruiste. 5. Sentimentul adevărului. 6. Sentimentul estetic. 7. Sentimentul moral. 8. Sentimentul religios. 9. Afectele proprii. c) Fenomenele voliționale (tendențele): 1. Impulziunile (instinctele). 2. Poftele și dorințele. 3. Inclinațiunile (aplecările). 4. Pașiunile (pașimile). 5. Voința proprie și cea morală. 6. Caracterul moral. d) Stările anormale ale vieții psihice. e) Temperamente, naturel, etăți, individualități, șcl. — Logica: a) Teoria noțiunilor. b) Teoria judecăților. c) Teoria silogismelor. d) Metodologie. — La fiecare parte s'au dat înviațiuni pedagogice, relative la cultivarea, respective scutiirea vieții psihice. Manual: „Psihologia și logica“ de Dr. Petru Pipoș. Profesor: Dr. Petru Pipoș.

**Limba română.** 4 ore la săptămână. a) Repetiția ortografiei, conjugării verbelor active, reflexive, pasive și decl. substantivului, adjectivului și pronomului. Propozițiunile simple și compuse, prop. coordinate și subordonate, propozițiunile contrase, periodul, topica și punctuațiunea. Manual: Gramatica limbii române de N. Bogdan. b) Stilistica: Limba și stilul, noțiunea și împărțirea stilisticii, noțiunea și folosirea stilului simplu și frumos. Calitățile generale ale stilului. Noțiunea și legile fundamentale ale compoziției. Invențiunea și factorii ei principali. Noțiunea și legile dispozițiunii. Elocuțiunea: descrierea, narațiunea, disertațiunea și discursul. Din stilistica practică: epistola și cerințele ei generale, forma internă și externă a epistolei. Felurile scrisorilor, acte private și publice. Cetire, memorizare și lucrări tot la două săptămâni. Manual de stilistică de I. F. Negruțiu, ed. IV. Profesor: Avram Sădean.

**Limba maghiară.** 3. ore la săptămână. Scopul poetice și retorice. a) Poetică: Versificațiunea; versuri naționale și străine. Speciile poetice: a) Lira: doină, odă, imn, ditiramb, rapsodie, elegie, satiră, epigramă și gnomă. b) Epică: fabulă, tradiție, mit, legendă, romanță, idil; epică didactică, parabola, paramitia. B) Retorică: Compozițiunii, genurile prozaice,

descrierea și istoriografia. Manual: Sarudy Ottó: Poetika retorika I. rész. 2 ocupări la lună. Profesor: Silviu Bejan.

**Limba germană.** 1. oră la săptămână. Pronumele. Numerales. Verbele ajutătoare: sein, haben, werden. Toate acestea în legătură cu piesele de citire din „Manualul de limba germană“, de Dr. Constantin Lacea. Profesor: Vasile Micula.

**Istoria.** 3 ore la săptămână. Evul nou: reformațiunea, reacțiunea liberală și absolutismul luminat. Revoluțiunea franceză. Istoria modernă. Manual: Vasile Goldiș: Istoria universală. Evul nou. Profesor: Silviu Bejan.

**Geografia.** Tractarea celor cinci continente din punct de vedere oro-hidrografic, clima, productele, locuitorii, referințele politice. Descrierea statelor. 3 ore la săptămână. Manual: Dr. Némethy — Mihulin. „Geografia universală“ Profesor: Nicolae Mihulin.

**Aritmetica.** 2 ore la săptămână. Ecuațiuni de gradul prim cu două și mai multe necunoscute. Mărimi proporționale. Raportul aritmetic și geometric. Proporțiunile și transformarea lor. Regula de trei simplă și compusă. Calcularea procentelor (câștig, pierdere; brutto, tara, netto; cassa-sconto, rabat, asigurare; calcularea datelor referitoare la fluctuațiunea populațiunii). Monedele din patrie și cele mai însemnate din străinătate. Calcularea intereselor. Cambiul și scontarea lui. Hârțile de valoare și calcularea lor. Manual: Teodor Ceonța: Aritmetica generală și specială.

Profesor: Vasile Micula.

**Geometria.** 1 oră la săptămână. Noțiunile fundamentale geometrice. Dreptele și pozițiunea lor în plan. Unghiul: măsurarea unghiurilor; construirea unghiurilor de diferite mărimi. Două paralele stretăiate cu o transversală. Triunghiurile; suma unghiurilor interne; unghiul extern. Congruența triunghiurilor și aplicarea ei. Patruunghiurile. Poligoanele regulate și neregulate. Sistemul de raze și legile lui. Similitudinea triunghiurilor și aplicarea ei la măsurarea distanțelor. Similitudinea poligoanelor și măsurarea teritoarelor prin triangulare și coordonate. Manual: Sárkány-Hosszu-Viciu-Radu: Geometrie.

Profesor: Vasile Micula.

**Botanica.** Tractarea plantelor din punct de vedere morfologic. Istiologia și fiziologia plantelor. Sistematica. 2

ore la săptămână. Manual: Dr. Ambrosiu Chieșianu „Botanica”. Profesor: Nicolae Mihulin.

**Desemn.** 2 ore la săptămână. Ca în curs I.

**Caligrafie.** 1 oră la săptămână. Ca în cursul I. și scrierea rotundă. Profesor: Nicolae Mihulin.

**Cântare bisericească.** 2 ore la săptămână. Aplicarea glasurilor. Troparele și Condoctele sărbătorilor.

**Tipic.** Periodul Octoiului, slujba zilelor săptămânale.

**Muzica instrumentală.** 3 ore la săptămână. Exerciții elementare în tonalitatea C, G, și F. dur. Cunoștințele corespunzătoare teoretice. Profesor: Trifon Lugojan.

**Biblioteca curs II ped.** a avut cu finea anului școlar 1909/10 91 bucăți în valoare de 60·80 coroane și un dulap în valoare de 25 coroane. Profesor de curs: Avram Sădean.

### Cursul III pedagogic.

**Religiunea.** Dogmatica și morala. Tractarea dogmelor principale. Simbolul credinței după încheieturi. Decalogul. Cele 9 porunci bisericești. Păcatele. Tainele. Liturgica. Biserica și părțile ei. Ornatele arhieresti, presbiterale și diaconești. Treptele ierarhice. 2 ore la săptămână. Manual: Simeon Popescu „Catehism”. Profesor: Dr. Lazar Iacob.

**Științele pedagogice :** 4+1 oră praxă la săptămână. a) *Pedagogia generală*, anume: 1. Desvoltarea naturală a omului. 2. Noțiunea și scopul educațiunii. 3. Necesitatea educațiunii. 4. Limitele educațiunii. 5. Noțiunea și importanța pedagogiei și științele ei auxiliare. 6. Teoria și practica pedagogică. a) *Pedagogia specială*: 1. Educațiunea fizică. 2. Educațiunea intelectuală. 3. Educațiunea morală. 4. Educațiunea normată după etăți. 5. Institutele de educațiune și învățământ, îndeosebi despre școala poporală. Manual: „Pedagogia”, de Dr. Petru Pipoș. c) *Didactica*: 1. Menirea școlii populare. 2. Mijloacele educațiunii școlare. 3. Raportul dintre școală și familie. 4. Raportul dintre școală și biserică. 5. Raportul dintre școală și stat. 6. Alegerea și gruparea materiei de învățământ. 7. Planul de învățământ. 8. Scopurile învățământului. 9. Cultura formală și cea materială. 10. Procesele învățământului. 11. Forma învățământului. 12. Teoria treptelor formale. 13. Tonul învățământului. 14. Principiile generale ale învățământului. 15. Modalitățile de aplicare ale învățătorilor. 16. Calitățile,



pe cari are să le întrunească învățătorul poporal. Manual: „Didactica“ pentru preparandii, de Dr. Petru Pipoș. d) „Metodica“ : 1. Metodul de învățământ al limbii materne, anume: exercițiile de cugetare și vorbire (învățământul intuitiv), scrisul și cetitul. 2. Metodul de învățământ al religiunii. Învățământul limbii maghiare. 4. Istoricul metodei fiecărui ram de învățământ, tratat în acest curs. Manual: „Metodica școlii poporale“, de Dr. Petru Pipoș. e) *Exerciții în școala de aplicațiune*, 1 oră la săptămână. f) *Lucrări metodice în scris*, în fiecare lună câte una. Profesor: Dr. Petru Pipoș.

**Limba română.** 3 ore la săptămână. Calitățile particulare ale stilului frumos: Intuițiunea și vivacitatea cu factorii lor (obiectivitatea, personificarea, comparațiunea, tropii, atributul, circuscrierea, iperbola; figuri de cuvinte și figuri de sentințe). Ființa poeziei, speciile frumosului. Versificațiunea. Poezia lirică, epică, dramatică și didactică. Proza oratorică. Literatura poporană scrisă și nescrisă. Literatura bisericească în sec. XVI—XVIII. Repetiția ortografiei, conjugării verbelor active, reflexive și decl. substantivului, adjectivului și pronumelui. Cetire din literatura română, din toate genurile literare, memorizare și lucrări tot la două săptămâni. Manual de stilistică de I. F. Negruțiu, ed. IV. Enea Hodoș, Manul de istoria literaturii române, Caransebeș, 1908. Profesor: Avram Sădean.

**Limba maghiară.** 3 ore la săptămână. Epopea, drama, romanul și novela; dezvoltarea istorică a tuturor acestor genuri. Disertațiunea, cuvântări oratorice. Manual: Sarudy Ottó: Poetika, retorica II. rész. 2 ocupări la lună. Profesor: Silviu Bejan.

**Limba germană.** 1 oră la săptămână. Cetire, traducere, scriere, memorizare din manual și în legătură ca aceasta conjugările (tare și moale). Verbele reflexive, pasive. Manual de limba germană. Profesor: Vasilie Micula.

**Istoria Ungariei** 2 ore la săptămână. Popoarele Ungariei înainte de cucerire și regat. Epoca regilor Arpadieni: Biserica creștină maghiară și întemeierea regatului. Atacurile imperiului bizantin, certe în familia domnitoare. Ultimii Arpadieni și înălțarea aristocrației. Epoca regilor din familia deosebite. Înălțarea regatului în vremea Anjoueștilor. Urmașii Anjoueștilor și slăbirea puterii regale. Epoca Hunyadeștilor. Ioan Hunyadi. Regele Matia cel drept. Iagelonii

și dezastrul dela Mohács. Epoca Regilor din dinastia Habsburgilor. Dismembrarea în trei părți a țării și întărirea protestantismului. Răscoalele naționale pentru constituție și libertatea confesională. Impăcarea națiunii cu dinastia și încercările acesteia de a modifica constituția. Epoca reformelor naționale: crearea Ungariei de azi. Manual: Vasilie Goldis: Istoria Ungariei. Profesor: Silviu Bejan.

**Geografie.** Geografia Ungariei în general. Regularea râurilor. Constituția, administrația și legislațiunea Ungariei. Locuitorii. Descrierea specială a țării împărțită în ținuturi. 2 ore la săptămână. Manual: Dr. Némethy-Mihulin: „Geografia Ungariei”. Profesor: Nicolae Mihulin.

**Aritmetica.** 2 ore la săptămână. Regula asociațiunii simplă și compusă. Regula amestecării simplă și compusă. Terminul mediu simplu și compus. Potențarea. Operațiuni cu potențe. Ridicarea la cvadrat și cub cu expresiuni algebraice și cu numeri decadici. Rădăcinarea; operațiuni cu rădăcini. Extagerea rădăcinei cvadrate și cubice din expresiuni algebraice și din numeri decadici. Numerii irraționali și imaginari. Ecvațiuni de gradul al doilea cu o necunoscută. Manual: Teodor Ceontea: Aritmetică generală și specială. Profesor: Vasile Micula.

**Geometrie.** 1 oră la săptămână. Mănunchiul de raze. Similitudinea triunghiurilor și aplicarea ei. Teorema lui Pythagoras. Similitudinea poligoanelor și aplicarea ei la măsurarea teritoarelor prin triangulare și coordonate. Suprafața figurilor plane. Pozițiunea dreptelor și planurilor în spațiu. Corpurile regulate și neregulate, suprafața și volumul lor. Manual: Fodor-Wagner-Hossu: Stereometria. Profesor: Vas. Micula.

**Fizica.** 2 ore la săptămână. Mehanica corpurilor solide, lichide și gazoase. Căldura. Sunetul. Manual: Tit Liviu Blaga: Fizica. Profesor: Vasilie Micula.

**Mineralogie.** Elemente din chimia organică și anorganică. Cristalografia descriptivă. Descrierea mineralelor principale cu considerare la aplicarea lor în economie. Petrografia și elemente din geologie. 3 ore la săptămână. Manual: Roth-Uilăcan, Mineralogia. Profesor: N. Mihulin.

**Desemn.** 2 ore la săptămână, ca în curs I.

**Cântarea bisericească.** 3 ore la săptămână. Sfetilnele cu melodii proprii, Pripelele sărbătorilor, Heruvice, Pricesnele și Irmoasele sărbătorilor mari.



**Tipic.** Periodul Triodului întreg.

**Muzica instrumentală.** 3 ore la săptămână. Exerciții mai grele în diferite poziții după capacitatea individuală a elevilor. Cunoștințele teoretice corespunzătoare. Profesor: Trifon Lugojan.

**Biblioteca cursului III** a avut cu finea anului școlar 1909/10: 135 bucăți în valoare de 115 coroane.

#### **Cursul IV pedagogic.**

**Religiunea.** Catihetica: Familia ca factor educativ. Însemnătatea școlii din punct de vedere moral. Tractarea materialului din sfera religiunii. Lecțiuni practice. Statutul-Organic. Parohia. Protopresbiteratul. Eparhia. Mitropolia. 2 ore la săptămână. Manual: Dr. Petru Barbu, „Elemente de Catihetică”. Profesor: Dr. Lazar Iacob.

**Științele pedagogice.** 5+4 ore praxă la săptămână. a) *Istoria pedagogiei*: educațiunea la popoarele antice, îndeosebi Grecii și Romanii. Întemeierea educațiunii creștine. Starea educațiunii creștine. Starea educațiunii și școlile în evul mediu. Renașterea și reformațiunea. Reforme pe terenul învățământului în secolul XVII și XVIII. Montaigne. Bacon. Loche, Ratic și Comenius. Pietismul. Rousseau. Filantropismul. Starea școlilor populare în secolul XVIII. Pestalozzi. Fröbel. Herbart și școala sa. Diesterweg. Starea școlilor populare și preparandiilor în Germania, Franța, Anglita și America-nordică, în secolul XIX. Istoricul școlilor din Ungaria. Manual: „Istoria pedagogiei” de Dr. P. Pipoș.

b) Din „*Metodică*”: continuarea învățământului limbii materne, aritmeticii și geometriei. Metodul geografiei, istoriei naturale, fizicii, desemnului, caligrafiei, gimnasticii și lucrului de mână (slöid). Manual: „Metodica școlilor populare” de Dr. P. Pipoș.

c) *Organizațiunea învățământului în Ungaria*: 1. Organizațiunea școlilor cotidiene și de repetițiune, institutele de învățământ popular în genere. 2. Legea relativă la obligativitatea învățământului. 3. Susținătorii de școlile. 4. Autoritățile școlare. 5. Adjustarea școlii. 6. Dotațiunea învățătorului. 7. Fondul de penziune învățătoresc regnicolar. 8. Învățătorul și obligamentele sale militare. 9. Legea relativă la propunerea limbii maghiare în școlile populare nemaghiare (îndeosebi cel mai nou plan de învățământ al limbii maghiare). 10.



Articolul de lege XXVII din 1907. 11. Reuniunile învățăto-rești. Manual: „Organizațiunea învățământului poporal din Ungaria“ de Dr. Baló József, traducere în românește de Dr. P. Pipoș profesor.

**Limba română.** 3 ore la săptămână. Istoria literaturii române dela început. Originea Românilor, istoricul formării limbii românești, păreri despre limba română, cele mai vechi urme de limbă și dialectele limbii române. Cronicarii, istoricii și filologii ardeleni, etimologiștii și fonetiștii, societatea „Junimea“. Poezii și prozatorii mai însemnați ai sec. XIX. Lectură: părți alese din cronicile moldovenești și din poezii și prozatorii sec. XIX. Repetirea Ortografiei, declinațiunii, conjugărilor etc. Lucrări tot la două săptămâni. Manual ajutător: Istoria literaturii române, de E. Hodoș, Caransebeș 1908. Profesor: Avram Sădean.

**Limba maghiară.** 4 ore la săptămână (1 praxă). Literatura veche: Epoca tradițiilor eroice, evul mediu creștin, epoca luptelor religioase și naționale. epoca decadentei. Literatura nouă maghiară: Epoca deșteptării, școala franceză clasică și poporală. Epoca de transformare: Kisfaludy K., Vörösmarty M., și contemporanii. Epoca poeziei naționale: Petőfi, Arany, Tompa. Desvoltarea literaturii dramatice și literatura științifică. Manual: Veszely Ödön: A magyar irodalom története. 2 ocupări la lună. Profesor: Silv. Bejan.

**Limba germână** Verbele neregulate. Prepozițiunile. Topica în propozițiuni. Repetirea materialului întreg. Manual: Dr. Constantin Lăcea, Manual de limba germână. Profesor: Vasile Micula.

**Constituția.** 2 ore la săptămână. Administrația comunelor și orașelor. Administrația municipiilor. Guvernarea țării, corpurile legiuitoare. Puterea de apărare. Afacerile de cult și instrucțiune publică. Afacerile interne financiare și economice. Afaceri private. Manual: Ioan F. Negruțiu: Constituția patriei. Profesor: Nicolae Mihulin.

**Aritmetica.** 1 oră la săpt. + 1 oră praxă. Aplicarea progresiunilor geometrice la calcularea intereselor dela interese. Calcularea capitalui crescut, scontarea, depunerile periodice, rentele, amortizarea cu ajutorul tabelelor pentru calcularea intereselor dela interese. Explicarea planului de învățământ al aritmeticei pentru școlile populare. Repetirea materialului propus în preparandie. La praxă s'au lucrat

și predat teme din întreg materialul școalei populare. Manual: Teodor Ceonța, Aritmetică generală și specială. Profesor: Vasilie Micula.

**Fizică** 2 ore la săptămână. Lumina. Magnetismul. Electricitatea. Manual: Tit Liviu Blaga, Fizică. Profesor: Vas. Micula.

**Geometrie.** 1 oră la săptămână. Elipsa, parabola, hiperbola. Repeterea geometriei. Explicarea planului de învățământ pentru propunerea geometriei în școlile populare. Profesor: Vasilie Micula.

**Economia națională.** 1 oră la săptămână. Noțiunea econ. naționale. Bunuri. Avere. Producțiunea și factorii ei. Circulațiunea. Venitul. Consumarea. Scopul a fost, ca băieții să capete o icoană cât se poate mai clară despre referințele sociale. Prof. Vasilie Micula.

**Igienă.** Despre boale. Influența boalei asupra dezvoltării nivelului. Pagubele cari se nasc prin boale în societate și în economia națională. Cauzele boalelor. Prevenirea boalelor. Ingrijirea bolnavilor. Lupta în contra vrăjitorilor. Despre boalele infecțioase. Insemnătatea lor. Despre micro-organismele infectătoare, viața lor, sporirea lor. Modul de infecțiune. Despre boalele infecțioase în special. Mijloacele de dezinfectiune și aplicarea acelor. Separizarea bolnavilor și morților infecțioși. Ajutorul cel dintâiu la nefericiri. Vulnerarea. Oprirea sângerării. Legarea ranelor. Infrângeri de oase și scrântituri. Leșinare, insolațiune, epilepsă, înecare prin apă și gazuri, respirație artificială. Despre otrăviri și antidote ce are să conțină casete de salvare în edificiul școalei.

Despre beuturi spirituoase. Influența alcoolului asupra organismului. Abuzul în consumarea alcoolului. Mișcarea antialcoolistă. Igiena școalei. Edificiul școalei, sala de prelegeri, ambitele, lumina, aer, apa, gimnastică. Influența școalei asupra organismului elevilor. Boale școlare, evitarea dezvoltării acestora. Igiena locuinței. Anatomia omului. 2 ore în săptămână cu cursul III teol. Prof.: Dr. Aurel Demian.

**Desemn.** 1 oră la săptămână, ca în c. I.

**Cântare bisericească.** 3 ore la săptămână. Imnoasele sărbătorilor și alte cântări la liturgia sfântului Vasilie și Grigore. Repeterea materialului parcurs în anii precedenți.

**Tipic.** Periodul Pentecostarului. Rânduielele cultului religios privat.

**Muzica instrumentală.** 3 ore la săptămână. Exerciții mai grele în diferite poziții, după capacitatea individuală a elevilor. Cunoștințele teoretice corespunzătoare. Profesor: Trifon Lugojan.

**Biblioteca cursului.** a avut la finea anului școlar 1908/9 134 bucăți în valoare de 79·51 cor. În decursul anului școlar 1909/10 s'a sporit cu 85 bucăți în valoare de 85·01 și anume: a) prin donațiuni cu 20 bucăți în valoare de 11·16 cor.; b) prin cumpărare cu 28 bucăți în valoare de 46·30 cor.; c) prin împrumut dela biblioteca profesorală cu 27 bucăți în valoare de 27·55 cor. Deci starea bibliotecii din c. IV la finea anului școlar 1909/10 este: 219 bucăți în valoare de 164·52 cor. Profesor: Vasilie Micula.

## **Economia.**

1. În cursul I teologic 2 ore, iar în cursul I pedagogic câte 1 oră la săptămână, și anume în luna lui septembrie și în octombrie — formarea pământului roditor și a straturilor de pământ de pe suprafață, felurile acestora, analizarea compozițiunii diferitelor straturi și feluri de pământ, îmbunătățirea straturilor prin gunoie și nisipire sau noroie, lucrarea și pregătirea pământului pentru producerea plantelor, producerea semințelor de legume, verdețuri, arbori, pomi roditori, sămănarea lor și timpul de sămănare, cultivarea lor ulterioară, — în teorie și praxă — sub lunile de iarnă: noiembrie—februarie, altoirea pomilor roditori, culegerea mlădițelor (surceilor) de altoit, timpul de culegere și conservarea lor până la timpul altoirei, — felurile de altoire de iarnă și de primăvară. Aranjarea școalei de pomărit. — Săparea pământului de toamnă și de primăvară. Sămănarea sămânțelor de legume și timpul de sămănare, facerea straturilor calde, dezvoltarea și producerea răsadelor în acelea, scoaterea și sădirea plantelor din acestea și timpul de sădire a diferitelor răsade, — toate în teorie și în praxă exerciată cu probe efectuate prin elevi, — dela Martie—Iunie plivirea, săparea legumelor răsărite din sămânță și sădirea răsadelor produse în straturile calde, în praxă, altuirile de vară și conservarea altoilor produși.

2. La cursul II și III teol. și III și IV pedagogic, repetarea celor de mai sus, apoi lucrarea rațională a pământului, felurile pământului și îmbunătățirea acestora, felurile



gunoaielor și efectul aceloră asupra dezvoltării plantelor sămănate în diferitele feluri de pământ, producerea cerealelor de nutremânt pentru om, comerțul cu cereale, prăsirea vitelor cornute, producerea nutrețurilor artificiale și naturale, instrumentele economice și părțile lor constitutive, prăsirea porcilor, îngrășarea aceloră pentru unsoare, pentru carne și pentru clisă, timpul și etatea luării la îngrășare. tăierea porcilor și prepararea cărnurilor pentru conservare pe timpuri mai îndelungate, soiurile de vaci, diferența producerii de lapte între diferitele soiuri, toate ilustrate cu o excursiune făcută la domeniul statului dela Mezöhegyes — unde s'au luat deslușiri extinse și în privința soiurilor de cai și a prăsirei cailor.

Propunător: Teodor Pap.

### Gimnastica.

Curs. I—IV ped. 3 ore la săpt. A) *Exerciții de ordine*: Înșirarea și alinearea în rânduri și linii. Intoarcerile de  $\frac{1}{4}$  și  $\frac{1}{2}$ , marșul pe loc și din loc, deschiderea rândului din centru spre flancuri, ocolirea, cotirea etc.

B) *Exerciții libere*: Pozițiile. exercițiile membrelor, mișcările fundamentale, mânuarea bastonului de lemn etc.

C) *Exerciții la aparate*: Exerciții la prăginile de urcat, exercițiile fundamentale la inele, fus, paralele etc., în curs. I—II ped. Exerciții mai complicate la fus, paralele, inele ș. a. în curs. III—IV ped.

D) *Jocuri gimnastice*: Lupul și mielul, hoții, baba oarbă ș. a. Profesor: Avram Sădean.

### Cursul antialcoolic.

Ca elevii noștri să primească instrucțiunea necesară și să-și câștige armele de luptă în lupta contra beuturilor alcoolice, prof. Nicolae Mihulin în decursul anului a înființat un curs special antialcoolic.

Prof. Nicolae Mihulin în fiecare sâmbătă d. a. la ora 2 a ținut prelegeri despre influința alcoolului asupra organismului omenesc, dauna ce o cauzează acest lichid otrăvitor în familie, societate și stat, insistând pe lângă abținerea și chemând elevii la muncă. 24 elevi din despărțământul pedagogic l-au și ascultat declarându-se de abțineri pe lângă deobligământul de a lua parte la acest

curs. Acești elevi sunt următorii: Ștefan Balog c. I. pedagog. George Căprariu c. I. ped. Vasile Codrean c. I. ped. Mitru Drăucean c. I. ped. Constantin Iliuța c. I. ped. Petru Mușianu c. I. ped. Constantin M. Nonu c. I. ped. Atanasie Roman c. I. ped. Dimitrie Budiu c. II. ped. Mihaiu Costea c. II. ped. Dimitrie Găescu c. II. ped. Teodor Magier c. II. ped. George Moga c. II. ped. Amos Oarcea c. II. ped. Ioan Valea c. II. ped. Ioan G. Vesa c. II. ped. Corneliu Voda c. II. ped. Dintre aceștia au lucrat două disertațiuni Ioan Petrovici și Vasile A. Drincu despre influința alcoolului asupra organismului omenesc. Lucrarea lui V. A. Drincu s'a publicat și în organul diecezan „Biserica și Școala“. Începutul bun se va continua!



# Conspectul elevilor.

## A) În despărțământul teologic.

### Cursul I.

#### a) *Ordinari.*

- 1 Iustinian Beșan.  
Gheorghe Caian.  
Teodor Ciuhandu.  
Gheorghe Constantin.  
Gheorghe S. Cosma\*)  
Solomon Duma.  
Ioan Ille.  
Romul Iozsa.  
Octavian Lador.  
Ioan Molnaru.  
Stefan Muntean.\*\*)  
Traian Pap.  
Nicolae Popa.  
Traian Popu.  
Gheorghe V. Popoviciu.  
Ioan Popoviciu.  
Melentie Șora (stipendist).  
Gheorghe Teoran.  
Liviu Nica.  
Adrian Ganea.\*)  
Cornel Leucuța.  
Ioan S. Feier.  
Nicolae Ilieșiu.
- 24 Vasiliu Tiț.

#### b) *Privatiști.*

- 1 Corneliu V. Andru.  
Constantin Ciurba.

---

\*) A părăsit institutul.

\*\*\*) Trimis cu stipendiu la facultatea teologică din Cernăuți.



- Dimitrie R. Husariu.  
 Constantin Mărcuț.  
 Vasile Temeșan.  
 Stefan Meteș, (repetent).  
 7 Ioan Sărăcuț, (repetent).

## Cursul II.

### a) *Ordinari.*

- 1 Gherasim Andru.  
 Pavel Ardelean.  
 Traian L. Barzu.  
 Aurel Budiu.  
 Ilie Chebeleu.  
 Antoniu Chidioșan stipendist.  
 Nicolae Codrin.  
 Liviu Dehelean.  
 Victor Iclozan.  
 Teodor Iova.  
 Ioan Jurca.  
 Alexandru Măneran.  
 Nicolae Mărginean.  
 Nicolae Mașcovescu.  
 Ioan G. Petrișor.  
 Ioan Popa.  
 Vichentie Radu.  
 Dimitrie Roșcău.  
 Sava T. I. Seculin.  
 Anania O. Serbu, repetent.  
 Alexandru Silaghi.  
 Petru Vușdea.  
 23 Gheorghe F. Muntean.

### b) *Privatiști.*

- 1 Mihaiu Andreiu.  
 Ilie Cristea.  
 Moise Popoviciu.  
 Dimitrie Popoviciu.  
 Stefan Fofiu.  
 Vasiliu Danciu, repetent.  
 Dimitrie Șandor, repetent.

- Ioan Popoviciu.  
 Ioan Neacșa.  
 Ioan Crăciun, repetent.  
 Ioan Roșu.  
 12 Victor Murășan, repetent.

### Cursul III.

#### a) *Ordinari.*

- 1 Ioan Budiu.  
 Virgil Bulz.  
 Ioan Cioara stipendist.  
 Alesandru Ciolac.  
 Terentie Ciorogariu.  
 Ioan Danu.  
 Victor G. Filip, stipendist.  
 Emil Gheaja.  
 Longhin Gotiu.  
 Iuliu C. C. Hălmăgian.  
 Partenie Mirza.  
 Andreiu Moldovan.  
 Demetriu Morariu.  
 Stefan A. Oprean, stipendist.  
 Adrian C. V. Popescu.  
 Nicolau Roxin.  
 Sabin Stefea.  
 Dimitrie Săliștean.  
 Ioan Todoran.  
 20 Nicolae Toma.

#### b) *Privatiști.*

- Petru Procopiu Mihuția.  
 Gavriil Popoviciu.

## B) Despărțământul pedagogic.

### Cursul I.

#### a) *Ordinari.*

- 1 Floria N. Baba (solvent).  
 Nicolae Barbu (gratis).

- Gheorghe Căprariu (solvent).  
 Vasile Codrean (solvent).  
 Mitru Drăucean (gratis).  
 Constantin Iliuța (solvent).  
 Ioan Mangra (solvent).  
 Aureliu Miloș (solvent).  
 Petru Mureșianu (solvent).  
 Constantin M. Nonu (gratis).  
 Corneliu G. Otonoga (solvent).\*)  
 Ioan Petica (gratis).  
 Anastasie Roman (gratis).  
 Teodor Selejan (gratis).  
 15 Stefan Balog (solvent).

b) *Extraordinari.*

Nicolae Popon (solvent).

c) *Privatiști.*

Sever R. Boșcaiu.

**Cursul II.**

- 1 Teodor Ardelean.\*\*)  
 Dimitriu Budiu (solvent).  
 Mihaiu Costea (gratis).  
 Dimitrie Gaescu (gratis).  
 Teofil Indrieș (gratis).  
 Vasile Mangra (gratis).  
 Teodor Magier (gratis).  
 Gheorghe Moga (solvent).  
 Amos Oarce (gratis).  
 Alexandru Pățcaș (gratis).\*\*\*)  
 Mihaiu Pleș (gratis).  
 Valeriu Popoviciu (gratis).  
 Eutim Serafolean (solvent).  
 Stefan Trif (gratis).  
 Ioan Valea (gratis).

\*) Părăsit institutul.

\*\*\*) În decursul anului pe baza examenului, trecut în cursul al III-lea ped.

\*\*) Pierdut beneficiul.



- 17 Ioan Gh. Vesa (gratis).  
Cornel Voda (gratis).

### Cursul III.

- 1 Grigorie Ardelean (solvent).  
Teodor Ardelean (solvent).  
Ioan Căprari (gratis).  
Emilian Cătană (solvent).  
Petru Dulhaz (solvent).  
Vasilie C. Fărcaș rep. (gratis).  
Miron Herețiu (solvent).  
Crăciun Lerințiu (gratis).  
Gavril Nuț (gratis).  
Ioan Petroviciu (solvent).  
Iosif Scrofan (gratis).  
Pavel Soceriu (gratis).  
Constantin Spân (solvent). \*)  
14 Vasilie A. Drincu (gratis).

### Cursul IV.

- 1 Teodor Baloșiu (solvent).  
Mihaiu Bocșa (gratis).  
Iosif Chișiu (gratis).  
Aureliu I. Costan (solvent).  
Vasilie Dolga (cvartir liber, vîpt în oraș).  
Gheorghe Giurău (gratis).  
Ioan Laza (gratis). \*\*)  
Virgil Lugoșian (solvent).  
Gheorghe Olariu (gratis).  
Augustin Popu (gratis).  
Eugen Spinanțiu (gratis).  
12 Petru Trailescu (gratis).

---

\*) Părăsit institutul.

\*\*) Pierdut beneficiul.

---

## Școala de aplicațiune.

Nr. curent	Numele elevului	Nr. curent	Numele elevului
	<b>Clasa I.</b>		Alexandru Moț George Purza Nicolae Suciu
1	Ioan Andreica	8	
	Ioan Bondiș		
	Petru Frunzău*)		<b>Clasa IV.</b>
	Ioan Lucuța		1 Petru Andreica
	Petru Tuca		Ioan Costea
6	George Comloșan		George Secheșan
	<b>Clasa II.</b>		Teodor Șepețan
		5	George Cioban*)
1	Mihaiu Arădan		<b>Clasa V.</b>
	Petru Birăuț		1 Teodor Boar
	Ioan Cioban		Ioan Cotoc
	George Frunzău*)		Eftimie Micorescu
5	Sabin Pascu		George Pascu
	<b>Clasa III.</b>		Ioan Vesa
		6	Ilie Raicu*)
1	George Bondiș		<b>Clasa VI.</b>
	Alexandru Chirilaș		1 Petru Cotoc
	Alexandru Esztero		2 Petru Toma
	Aurel Mânzat		
	Antonie Mihulescu		

\*) A părăsit școala.

# Programa

examenelor dela institutul ped.-teol. gr.-or.  
rom. din Arad.

## *I. Cursul al IV-lea pedagogic.*

*Luni*, în 10/23 maiu, se sistează prelegerile în curs IV pedagogic.

*Joi*, în 13/26 maiu, orele 8—12 a. m. examen din religie, pedagogie, constituție, aritmetică, geometrie, igienă.

*Joi*, în 13/26 maiu, orele 3—6 d. a. cant, tipic, muzică.

*Vineri*, 14/27 maiu, orele 8—12 a. m. limba română, maghiară, germană, fizică, economie și economie națională.

*Vineri*, 14/27, maiu, orele 3—6 d. a. examene private din c. IV ped. și examen de gimnastică cu cursurile I—IV ped.

*Sâmbătă*, 15/28 maiu, orele 8 a. m. conferință profesorală.

## *II. Examene scripturistice de cvalificațiune învățătoarească.*

*Sâmbătă*, în 22 maiu (4 iunie), orele 8—12 a. m. pedagogie.

*Sâmbătă*, în 22 maiu (4 iunie), orele 3—7 d. a., limba română.

*Luni*, 24 maiu (6 iunie), orele 8—12 a. m. limba maghiară.

*Luni*, în 24 maiu (6 iunie), orele 3—7 d. a. limba germână.

*Marți*, în 25 maiu (7 iunie), orele 8—12 a. m. geometrie.

*Marți*, în 25 maiu (7 iunie), orele 3—7 d. a. desemn.

*Vineri*, în 28 maiu (10 iunie), orele 8—9 a. m. caligrafie.

*Sâmbătă*, în 29 maiu (11 iunie), orele 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> d. a. conferință profesorală.



### III. Examene de curs.

- Vineri*, în 21 maiu (3 iunie), se sistează prelegerile.
- Sâmbătă*, în 22 maiu (4 iunie), orele 8—12 a. m. cant, tipic, muzică c. I—II ped. și c. I teologic.
- Luni*, în 24 maiu (6 iunie), orele 8—12 a. m. cant, tipic, muzică c. III ped. și c. II teol.
- Marti*, în 25 maiu (7 iunie), orele 8—12 a. m. cant, tipic, c. III. teol.
- Marti*, în 25 maiu (7 iunie), orele 3—6 d. a. c. III ped. examen din pedagogie, aritmetică, geometrie, geografie, fizică și istoria naturală.
- Vineri*, în 28 maiu (10 iunie), orele 8—12 a. m. c. III teol. pastorală, catihetică, liturgică, română.
- Vineri*, în 28 maiu (10 iunie), orele 3—6 d. a. c. I ped. religie, pedagogie, istoria naturală, aritmetică și geografie.
- Sâmbătă*, în 29 maiu (11 iunie), orele 8—12 a. m. c. III teol. omiletică, dogmatică, morală, istoria bisericii române.
- Luni*, în 31 maiu (13 iunie), orele 8—12 a. m. c. I teol. studiul biblic, pedagogie, istoria bis.
- Luni*, în 31 maiu (13 iunie), orele 3—6 d. a. c. II ped. religie, limba română, maghiară, germână, istorie și economie.
- Marti*, în 1/14 iunie, orele 8—12 a. m. c. III ped. religie, limba română, maghiară, germână, istorie și economie.
- Marti*, în 1/14 iunie, orele 3—6 d. a. c. III teol. exegeză, dreptul can., constituție, igienă.
- Miercuri*, în 2/15 iunie, orele 8—12 a. m. c. I ped. limba română, maghiară, germână, istorie și economie.
- Miercuri*, în 2/15 iunie, orele 3—6 d. a. c. II teol. română, exegeză, pedagogie, economie.
- Joi*, în 3/16 iunie, orele 8—12 a. m. curs II ped. pedagogie, aritmetică, geometrie, geografie și istoria naturală.
- Joi*, în 3/16 iunie, orele 3—6 d. a. c. I teol. teologia fundamentală, română, economie.
- Vineri*, în 4/17 iunie, Te Deum și distribuirea testimoniilor.



**IV. Examenele orale de cvalificațiune învățătorească.**

Marți și Miercuri, în 8/21 și 9/22 iunie examene orale de cvalificațiune învățătorească.

**V. Examenе private.**

Joi, 10/23 iunie, examene private.

**VI. Școala de aplicație.**

Vineri, în 11/24 iunie, examen la școala de aplicație.

**Comisari.**

La despărțământul teologic: George Popoviciu, iar la despărțământul pedegogic: Vasilie Goldis. Comisar ministerial: dr. Iosif Siegescu.

---