

ANUARUL

UNIVERSITĂȚII DIN CLUJ

PE ANUL ȘCOLAR 1921—22.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

INTOCMIT DE
PROF. Dr. D. CĂLUGĂREANU
Rectorul anului.

CLUJ, 1923.
INSTITUTUL DE ARTE GRAFICE «ARDEALUL»
STR. MEMORANDULUI 22.

SH. 96 - 1989

§. I.

1. Dare de seamă anuală despre activitatea Universității din Cluj în anul școlar 1921—1922,

făcută de Prof. Dr. D. Călugăreanu, rectorul Universității.

(Cetită în ședința de deschidere a anului școlar 1922—1923, ținută în Aula
Universității, în ziua de 29 Octombrie 1922, ora 11.)

Doamnelor și Domnilor!

Împlinindu-se un an de când Senatul universitar pe care am avut onoare să-l prezidez a luat în mod solemn conducerea Universității, ne simțim datori, înainte de a ne depune mandatul, să vă arătăm în puține cuvinte activitatea Universității în timpul anului școlar expirat, aducându-vă în acelaș timp la cunoștință și greutățile care s'au pus în calea silințelor noastre de a da cât mai din vreme toată dezvoltarea ce se cuvine s'o aibă Instituția pe care o servim.

D-nelor și D-lor, ca să înțelegem cum se cade activitatea unei Universități, e nevoie să ne ferim de a o privi ca pe o faptură izolată de restul lumii, cum se făcea în vremile trecute. În zilele noastre, și mai ales după război, publicul a înțeles că Universitatea îndeplinește o funcțiune socială; că viața și munca ei sunt în strânsă legătură cu viața și rânduiala societății în mijlocul căreia dânsa funcționează, și că suferă și ea destul de simțitor influența mediului. — Deaceia, ca să-i putem prețui silințele datori suntem să luăm în seamă și condițiunile sociale ce o înconjoară, adică să privim activitatea ei în cadrul activității generale.

Așa fiind, se impune de la început o constatare.

Nu există țară pe continentul nostru, chiar din cele care au fost neutre, care să nu simtă urmările economice nenorocite ale marelui război. Cu greu se va pune pe picioare bătrâna Europă de pe urma unei asemenea catastrofe care a distrus valori imense, acumulate de munca veacurilor trecute. Dar pagubele eco-

nomice — și chiar artistice — n'ar însemna mare lucru dacă starea sufletească a omenirii n'ar fi fost schimbată, în unele privințe în bine, în altele — cele mai numeroase — în rău. — Ideia democratică a făcut progrese însemnate în mintea celor care și-au păstrat dreapta judecată a lucrurilor dar a uluit lumea semi-cultă, întunecându-i cugetul într'atât că nu mai privește lucrurile în făptura lor firească, ci caută să îndeplinească utopiile cele mai dăunătoare omenirii.

Este nu numai o nevroză a maselor, urmare firească a oboselei cauzate de eforturile din timpul războiului, dar și continuarea unor deprinderi rele, a unor practici ilegale și neumane aduse din război. Vor trece poate generații până când se vor șterge urmele acestei scăderi generalizate, pentru ca apoi lumea să poată intra în făgașul ei adevărat

Până atunci constatăm o secătuire îngrijitoare a energiilor productive, o pervertire a minților și sufletelor, chiar la tinerele generații care n'au luat parte la război. Aceste scăderi îngreunează și întârzie considerabil revenirea la o stare normală. În toate țările europene, invinse sau învingătoare, munca — singura creatoare de valori — se face de mântuială și cu îndeajunsă reavoință. Urmarea: industriile de tot felul lăncezesc agricultura suferă, progresul nu se simte.

Și fiindcă în lumea asta toate lucrurile se leagă, se'nțelege că nici Universitățile nu pot să fie ce-ar trebui, sau am dori noi, să fie. În mijlocul unei lumi cuprinse de frigurile nestatorniciei și a căutării unor drumuri nevăzute, Universitățile își croiesc cu greu calea lor. Dezastrul economic al Europei se simte adânc și în Universitățile sale. Toate sufăr de lipsă de personal și de material. Bugetele lor sunt cu desăvârșire insuficiente față cu scumpetea materialelor științifice, și cu atât mai neînvestitoare, cu cât — nu numai la noi, dar în toate Universitățile europene — numărul studenților s'a mărit în mod considerabil față de cea ce era înainte de război. — Această invazie a Universităților de către tineret este un caracter al vremii noastre de după război. Înțelesul pe care îl are ea nu este încă deajuns de precizat. Este oare o dorință mai mare de cultură la generațiile tinere de azi ca la cele dinainte de război, sau este numai o goană după luare de titluri dătătoare de drepturi la funcțiuni? Rămâne ca viitorul să ne-o spună.

Ori și cum ceia ce se poate vedea cu toată siguranța este că tineretul de astăzi nu mai vine la Universitate cu același grad de pregătire ca în vremurile de mai înainte, nici cu aceeași dorință și putere de a munci serios pentru însușirea cunoștințelor date de Universitate. Este și această o față a sleirii nervoase generalizate de care am pomenit mai sus.

E necontestat dar că, în asemenea împrejurări morale și materiale, sarcina Universităților este astăzi cu mult mai grea ca în trecut.

Totuși, întrucât privește Universitatea noastră, dată fiind situațiunea ei specială și comparându-i începutul de acum trei ani cu prezentul, constatăm progrese însemnate. — Cu cât vremea trece și cu cât problemele noastre naționale se desenează mai bine în mintea celor mulți, cu atât și rolul Universității din Cluj în cultura generală a neamului se linează mai precis. Nu-i Român dreptgânditor care să nu vadă că dacă ie vr'o Universitate românească unde puterea intelectuală și morală a Românului trebuie să se arate în toată vigoarea ei, apoi aceia este Universitatea din Cluj. Nu-i deajuns să avem, pe aceste plaiuri, superioritatea numerică; trebuie să o avem și pe cea culturală. Avem toate calitățile înăscute care ne pot duce ușor la această țintă. Ne trebuie numai hotărârea de a ne pune pe lucru și voința tare de a continua zi cu zi. Pot afirma cu toată obiectivitatea omului de Știință că din partea corpului profesoral al Universității sunt date toate garanțiile; rămâne numai ca împrejurările sociale să devină mai prielnice unei activități culturale liniștite și nestingherite.

*

D-nelor și D-lor, cu toate greutatele amintite și cele pe care le voi mai aminti, putem spune că în al treilea an de existență, Universitatea noastră a făcut progrese vădite asupra anilor precedenți, atât în privința activității sale didactice, cât și a propășirii Științelor, prin lucrările și publicațiunile făcute de corpul său didactic și ajutător.

Mai întâi, prin sosirea materialului științific ce fusese comandat în străinătate cu ani înainte, cursurile și lucrările practice de laborator s'au putut face în condițiuni mult mai bune ca în anii trecuți. Apoi, prin chibzuirea întrebuintare a spațiului disponibil în laboratoare, s'a putut primi un mai mare număr

de studenți în aceste săli și s'a putut spori simțitor numărul real al ședințelor de lucrări. În felul acesta, studenții noștri de la științele experimentale au norocul să poată lucra în condițiunile cele mai prielnice care se pot obține pe aceste timpuri și pe care condițiuni încă nu le-ar putea ei găsi în ori-care altă Universitate românească. Aș putea zice că dobândirea aceasta de material este pentru Universitatea noastră un câștig neprețuit, pentru că dacă Facultățile de Drept și Litere pot funcționa foarte bine numai cu săli de curs și biblioteci bine înzestrate, Facultățile de Științe și de Medicină n'ar putea face nici un pas, chiar cu cea mai bogată bibliotecă, dacă le-ar lipsi laboratoarele prevăzute cu materialul necesar. Și tocmai aceste două Facultăți, cărora le lipsea mijlocul de viață, au capătat un nou imbold în anul trecut. Trebuie să mulțumim tutur D-lor Miniștri de Instrucție, care s'au succedat în anii precedenți la acest Departament, pentru dreapta înțelegere a intereselor culturale în Ardeal, care i-au făcut să ne acorde sume importante. Se înțelege că Universitatea noastră e încă departe de a avea tot ce'i trebuiește. Nădărdăm însă că nici guvernul actual nu o va lipsi de sprijinul său, cu atât mai mult, cu cât știm că toți membrii guvernului de astăzi sunt adânc pătrunși de importanța cultural-națională a Universităților.

Activitate didactică.

D-nelor și D-nilor, vorbindu-vă de activitatea didactică a a Universității, n'am intenția să vă spun câte ore de curs și de lucrări s'au făcut la fiecare Facultate. Acestea se pot vedea în programele Facultăților. Munca didactică a profesorilor este precizată în Regulamentele fiecărei Facultăți. Ceia ce pot spune aci cu deosebită satisfacție, este că cei mai mulți profesori nu s'au mulțumit să-și îndeplinească numai datoria reglementată, ci au făcut un număr mare de ore, peste cel cerut de Regulamente. Acest fapt merită toată atenția și toată lauda, fiindcă munca aceasta suplimentară a fost de mare folos studenților, intensificându-le instrucțiunea și pregătindu-i mai bine pentru examenele ce au de trecut. O mențiune deosebită în această privință merită profesorii și personalul ajutător de la secția Chimică și cea Matematică a Facultății de Științe. În loc de 6 ore pe săptămână, cât sunt obligați, sunt unii profesori care tac până la 18 ore.

Aşa se face că secția noastră chimică este cea mai bine organizată cea mai activă și mai productivă din toată Țara și, fără exagerare afirm, că este mai bună de cât multe din școalele de Chimie din apusul și centrul Europei.

De altfel, nici un profesor de Știință experimentală nu și poate restrânge activitatea cu studenții numai la cele 6 ore legale, pentru că acest număr săptămânal de ore este cu desăvârșire insuficient pentru a da studenților o educațiune experimentală serioasă. De aceea munca suplimentară s'a produs la toate catedrele noastre de științe experimentale de la Facultățile de Științe și de Medicina. La Secțiunea Matematicilor, profesorii actuali au dat și anul acesta o muncă istovitoare pentru a face ei singuri, întreg învățământul secțiunii, care duce așa de mare lipsă de Profesori.

Activitatea științifică.

Universitatea noastră s'a distins în anul expirat, mai mult de cât în anii precedenți, prin producțiunile sale științifice. Mulți profesori și o bună parte a personalului ajutător au dat la iveală o sumă însemnată de articole și comunicări științifice, fie în revistele străine, fie în cele apărute la Cluj, iar altele care n'au putut lua loc în reviste periodice, au apărut în broșuri.

Așa la facultatea de drept, D-I Prof. C. Negrea a scos un volum *Drept civil*; D-I Prof. I. Cătuneanu și-a tipărit cursul său de *Drept roman*, iar D-I Prof. C. Maniu a publicat un articol într'o revistă italiană. Alți Profesori au publicat articole în „Ardeul juridic. La *Facultatea de Filosofie și Litere*, Muzeul Limbei Române a publicat volumul său *Dacoromania*, la care au colaborat mai mulți profesori ai Facultății. Institutul de Istorie națională și-a publicat *Anuarul* său, iar Laboratorul de Fonetica experimentală a dat la lumină câteva broșuri din publicațiunile sale. D-I Prof. M. Ștefănescu a scos volumul „*Filosofia românească*” iar D-I Prof. I. Ursu a publicat „*Personalitatea lui Ștefan-cel-Mare*”.

Lucrările făcute la *Facultatea de Științe*, în număr înbucurător de mare, au fost publicate mai toate în *Buletinul Societății de Științe din Cluj*, al cărui prim număr a apărut încă din Decembrie 1921, al doilea a apărut în cursul lunii acesteia, iar al treilea se află sub tipar. Altele au apărut în C. R. Ac. S. Paris. Publicațiunile „*Buletinul de informațiuni al Grădinei botanice și*

al Muzeului botanic precum și „Flora Romaniae exicata“ de sub Direcțiunea D-lui Prof. Al. Borza, au un conținut bogat și interesant. D-l Prof. I. P. Voitești, pe lângă articole publicate în Analele Minelor, în Bul. Soc. de Științe din Cluj, Bul. de la Soc. géol. de France, a tipărit un manual de Geologie, foarte bine alcătuit, care a fost premiat de Academia română și care aduce mari servicii studenților. În afară de lucrările publicate, Profesorii Facultății de Științe au făcut o serie de cercetări care fie din cauză că încă nu sunt gata, fie din cauza greutăților actuale de tipar, încă n'au putut fi publicate. Dintre cele mai avansate, aflătoare sub tipar, merită o atenție specială darea de samă asupra mării excursiuni geografice, făcută în vara anului 1921, sub conducerea D-lui Prof. Em. de Martonne, la care au luat parte Profesori și personal ajutător de la Universitatea noastră, ofițeri români și un număr de studenți și studente de la Sorbona. Excursiunea a fost organizată de Institutul nostru de Geografie și a dat rezultate cu desăvârșire prețioase, atât pentru cunoașterea Țării noastre cât și pentru cunoștințele geografice în general. D-l Prof. de Martonne a publicat în *Annales de Géographie*, o scurtă dare de samă despre această excursiune; D-sa vorbește cu entuziasm de rezultatele științifice și didactice care au fost câștigate în această campanie științifică. După ce exprimă convingerea că nimic nu poate forma pe un adevărat geograf de cât excursiunile bine conduse, D-sa spune cuvinte de laudă Universității noastre, care a stăruit să se organizeze această excursiune, iar silințele Universității din Cluj în această privință sunt prezentate de D-sa ca un exemplu bun de urmat de către Universitățile franceze. — Când asemenea aprecieri vin din partea unui savant recunoscut prin obiectivitatea sa, mi se pare că Universitatea noastră are cu ce se mândri și poate arăta această mărturisire oricui i-ar cere să motiveze sumele pe care le reclamă pentru a-și putea dezvolta activitatea sa.

La *Facultatea de Medicină*, lucrările științifice au fost de asemenea mult intensificate. Rezultatele lor au fost publicate, parte în C. R. de la Soc. de Biol. Paris, după ce fusese comunicate mai întâi în ședințele secțiunii din Cluj a Reuniunii române de Biologie, filială a Soc. de Biologie din Paris, iar cel mai însemnat număr în Clujul medical, publicațiune specială a Facultății noastre de Medicină și socotită ca una din cele mai bune reviste medicale din România, precum și în alte reviste străine.

Afară de aceasta, D-l Prof. Papilian tipărend prima și a doua parte a cursului său de Disecție, a adus un mare serviciu studenților, punându-le la îndărmână un manual de care ei simt așa mare nevoie. D-sa pregătește acum pentru tipar partea I a cursului său de Anatomie. D-l Prof. Iacobovici, pe lângă articole publicate în spitalul și Clujul medical a pregătit un manual de Propedeutică chirurgicală și altul asupra Chirurgiei etajului superior abdominal.

Manualele didactice românești pentru studenții noștri sunt absolut de trebuință, mai ales la Cluj, și cu deosebire acum când cărțile străine au ajuns prețuri inabordabile. Cu mulțumire constatăm că nevoia tipăririi de cărți românești a fost bine înțeleasă în cercurile conducătoare și că Ministerul a luat în bugetul actual al Universității noastre suma de 535000 Lei, destinată în cea mai mare parte la împlinirea acestei lipse.

Specialiști străini

Dar nu ie numai atât. Universitatea noastră, fiind acum la începutul ei, vrea să-și creeze cât mai multe și mai folositoare tradiții. Una dintre ele, pe care nădăjduim s'o încetățânim pentru totdeauna, este și chemarea pentru un timp scurt a specialiștilor străini, sau români de la alte Universități din țară, ca să facă un ciclu de conferințe pentru studenții noștri și pentru publicul din Cluj, asupra materiei specialității lor. Prin aceasta, Universitatea noastră vrea să intensifice și cultura publicului, dar mai ales a studenților, care pot asculta la ei acasă, fără să se deplaseze, cuvântul autorizat al specialiștilor recunoscuți în anumite câmpuri ale Științei.

Așa se face că anul trecut am putut asculta frumoasele conferințe ale d-lui prof. Henri Focillon, de la Universitatea din Lyon și Director al Muzeului Artelor din acel oraș. Invitat de Facultatea noastră de Filosofie și Litere, D-sa a făcut 8 conferințe publice asupra artei franceze, 4 lecțiuni asupra artei budiste, estampej japoneze și gravurei, iar cu studenții Facultății a făcut un seminar de 2 ore pe săptămână asupra metodelor de investigație în artă.

Deasemenea, la invitarea Facultății de Medicină au răspuns 4 savanți români, 2 de la București și 2 de la Iași, care au făcut conferințe foarte apreciate de studenții și publicul din Cluj. E

vorba de D-nii Profesori G. Marinescu, I. Cantacuzino, N. Leon și C. Parhon.

Chemând pe savanții români, Universitatea noastră vrea să creeze o legătură mai strânsă și mai prietenoasă între toate Universitățile românești. Învățăm, în felul acesta, a ne cunoaște mai bine și a ne ajuta la nevoie în vederea propășirii culturii naționale.

Pe lângă acești savanți invitați, Universitatea a avut cinstea de a primi pe 5 Profesori de la Universitățile engleze, care, cu ocaziunea vizitei făcute în Țară, s'au oprit și la Cluj, unde au făcut câteva conferințe pentru public și studenți. Sunt D-nii Gaster, Craigie, Chapman, Chevasut și Wrigt, care au adus în acelaș timp omagiile scrise ale Universităților și ale unor Societăți științifice engleze pentru Universitatea noastră. Tot din Anglia ne-a venit Profesorul de la Bristol, W. W. Jervis, care a ținut în fața Profesorilor noștri o frumoasă cuvântare. În fine, cel mai recent mosafir englez a fost Profesorul Zimmern, de la Oxford, venit în Țară pentru studii, și pe care, deși în vacanță, Universitatea l'a primit în modul cel mai cordial.

Distincțiuni aduse Profesurilor.

D-nelor și D-nilor, pentru a treia oară de la românizarea ei, Universitatea noastră a fost distinsă de Guvernul Republicii Franceze, prin acordarea de distincțiuni profesorilor săi. În ziua de 19 Martie 1922, în această sală, D-l G. Mouille, Consul al Franței, înmâna D-lui Prof. E. Racoviță crucea de cavaler al Legiunii de Onoare, iar D-lui Prof. I. Iacobovici Medalia Epidemiilor de aur. În aceeași ședință, D-na Bratu, studentă în Drept primea Medalia Epidemiilor, de argint. Tot în anul trecut D-Prof. I. Ursu a primit crucea de cavaler al Legiunii de onoare. D-l Prof. Titu Vasilie medalia Epidemiilor de argint, iar D-Prof. A. Ostrogovich a fost făcut ofițer al coroanei Italiei.

O altă distincțiune care se răsfrânge asupra Universității este numirea făcută de către Guvernul român a D-lui Prof. Sextil Pușcariu ca delegat al României la Liga Națiunilor și a D-lui Prof. Al. Lăpădatu ca delegat al Guvernului român la Conferința de la Genova. Pe lângă astea, Academia română a distins pe doi din colegii noștri cu premiile ei. D-l Prof. I. P. Voitești a fost premiat pentru cartea sa. Elemente de Geologie generală

iar D-l Prof. Silviu Dragomir pentru lucrarea-sa „Istoria dezrobirii noastre religioase“.

Activitate administrativă.

În anul 1921—22, Universitatea noastră a avut 32 Profesori titulari, 32 Agregati, 5 Profesori angajați, 3 Profesori suplinitori, 1 Profesor detașat, 6 conferențieri, 3 Adjuncți, 5 Lectori. În munca lor, ei au fost ajutați de 35 de Șefi de lucrări, 67 Asistenți, 114 Preparatori.

Am avut în anul trecut 24 de catedre vacante, care totuși au funcționat, fiind suplinite de Profesorii, conferențierii și lectorii Facultăților.

Studentii înmatriculați au fost în număr de 2447, din care 1197 la Facultatea de Drept, 828 la Facultatea de Medicină, 238 la cea de Filosofie și Litere, 132 la Științe și 52 la Farmacie.

Au fost promovați Doctori în Drept 81, Doctori în Științele de Stat 36, Doctori în Medicină 136, Doctori în Litere 3, Doctori în Științe 1, Licențiați în Științe 5, Licențiați în Litere 4, Licențiați în Farmacie 32.

Majoritatea covârșitoare a studenților sunt înscriși conform noilor Regulamente ale Facultăților și puțini au mai rămas din cei înscriși sub vechiul regim. Așa dar, și în această privință, Universitatea noastră merge cu pași rezezi spre unificare.

În privința Căminurilor studențești, avem de remarcat un progres considerabil, făcut în anul trecut. E vorba de Regulamentul Căminurilor de studenți, pregătit de Comisiunea Căminurilor. De la punerea în aplicare a acestui Regulament și mulțumită râvnii și tactului deosebit al colegului Fl. Ștefănescu-Goangă, ordinea în administrație și o bună rânduială s'a instalat în căminul studenților noștri.

Bugetul Universității pe anul 1921—22 a însumat totalul de 54.985,121 Lei repartizat în modul următor:

Retribuțiunile personalului didactic și administrativ de la toate serviciile Universității	16.780,752 Lei.
Cheltuieli materiale, pentru toate serviciile	35.247,786 „
Cheltuieli extraordinare, speciale Clinicelor	2.356,583 „
Burse pentru 200 studenți	600,000 „

În ce privește *Biblioteca Universității*, ea s'a îmbogățit în anul expirat cu aproape 38.000 volume, cărți românești și străine, din care cea mai mare parte dăruite de Academia română, iar restul cumpărate de la particulari care și-au vândut bibliotecile, și de la Librăriile din țară. Dar cea mai valoroasă achizițiune făcută de Biblioteca noastră este incontestabil *Colecțiunea G. Sion*, care cuprinde cărți vechi românești, cărți vechi străine cu referințe la Români, stampe cu subiecte românești, desenhuri originale ale străinilor care au călătorit prin Țara românească, tablouri litografice ale Voievozilor și bărbatilor însemnați ai Românilor, fotografii vechi și noi ale bărbatilor de Stat însemnați și hărți vechi privitoare la ținuturile românești. E o colecție de o valoare neprețuită pentru Biblioteca din Cluj, pentru care Universitatea ține să aducă în public mulțumirile sale D-lui G. Sion, asigurându-l că numele său va fi pururi cinstit în Universitatea noastră. D-sa n'ar fi putut găsi un loc mai bun pentru a valorifica munca și cheltuiala sa și a părinților săi de cât Biblioteca din Cluj care are așa de mare nevoie de documente românești.

Aducem deasemenea mulțumiri și exprimăm recunoștință donatorului *Nica* pentru cele 750 volume dăruite Bibliotecii noastre, precum și Muzeului pedagogic care ne-a dat 200 volume.

În sfârșit, D-nelor și D-nilor, țin să fac cunoscut aci în mod special că Universitatea noastră a luat parte la serbările încoronării *Suveranilor* la *Alba-Iulia*, unde a fost reprezentată prin 20 de Profesori, în frunte cu Rectorul, Prorectorul și trei Decani, apoi prin cei doi Directori ai Bibliotecii universitare și prin un număr de peste 600 de Studenți.

Ea a fost reprezentată prin D-l Prof. I. P. Voitești și la Congresul geologic din Bruxelles, ținut între 9—21 August 1922.

Iată, D-nelor și D-nilor, spusă în puține cuvinte, activitatea Universității noastre în anul trecut.

Și acum să ne întrebăm. Avem noi dreptul să fim mulțumiți de ea, sau nu?

E știut că omul conștiincios nu ie nici odată mulțumit cu ceia ce a făcut. I se pare mereu că putea fi mai bine, și când începe din nou munca, se silește să capete rezultate și mai bune. Așa ie și cu noi. Suntem departe de a crede că am făcut tot ce trebuia, dar avem convingerea că am făcut tot ce se putea. În aceste vremuri când, pentru a realiza cel mai neînsemnat

lucru, trebuie să cheltuiești de 100 de ori mai multă energie ca înainte, mi se pare că privind la rezultatele câpătate anul trecut, nu se cade să fim prea nemulțumiți. În luptă continuă cu greutățile actuale, nu se putea face mai mult. Pot spune chiar că nu sunt multe Universități care ar putea afirma că au făcut mai mult de cât noi, și iacă de ce.

Vă spuneam adineauri că mai toate Universitățile europene sunt copleșite de greutate de tot felul: lipsă de personal, lipsă de material și de spațiu, număr prea mare de studenți, bugete nesuficiente.

Toate acestea fac ca ele să nu-și mai poată menține reputațiunea de altă dată, cu privire la buna organizare a învățământului și la producțiunea lor științifică. Și atunci vedem în toate țările europene, chiar în cele de veche cultură, cum Universitățile, văzând că resursele Statului nu mai ajung, au început să caute și alte izvoare de venit, ca să-și împlinească lipsurile pe care Statul nu le poate umplea. Apel la marile instituții financiare, la marile întreprinderi industriale, la particulari avuți, creare de fonduri speciale pe cale legislativă, toate sunt întrebuintate pentru înlesnirea progresului acestor focare de cultură și creatoare de Știință.

Universitatea noastră a făcut și ea apel la public, autorități și instituții financiare spre a o ajuta ca să ușureze viața studenților, prin crearea și înzestrarea unor noi căminuri. Toți s'au grăbit să contribuie cu ce au putut, așa că astăzi ea dispune de un capital de peste un milion, cu care în curând va ridica un adăpost pentru studentele sale.

În numele Universității și a studențimei noastre, aduc aci în public mulțumiri și exprim sentimente de recunoștință tuturor acelor care și-au dat obolul lor pentru înlesnirea culturii naționale.

Dar ușurarea vieții studenților nu este singura noastră grijă și datorie.

Universitatea trebuie să creeze Știință și ca s'o poată face, îi trebuiesc bani. Avem nevoie de fonduri destinate anume pentru cercetări științifice de tot felul. Cel dintâi care a înțeles această trebuință absolută pentru Universitatea din Cluj, a fost *Marele Nostru Suveran*, care, chiar la inaugurarea Universității a dăruit un fond de 400.000 Lei, pentru institutul de Istorie națională. Exemplul Său a fost urmat de instituții financiare și de mari

industriași, care au adăugat obolul lor la fondul Regal, așa că Institutul de Istorie națională are mijlocul de a-și începe cercetările.

Noi nădăjduim că se vor găsi și alți patrioți cu stare, doritori de a ajuta propășirea științelor în Universitatea noastră și vor crea fonduri și pentru alte ramuri ale științei omenești. A da din prisosul tău pentru ca să împrăștii întunericul și să ușurezi suferințele, este întrebuințarea cea mai nobilă ce o poți da averei tale. De aceia, D-nelor și D-nilor, acei cari aveți de unde, dați și pentru Știință. Noi nu vrem numai decât sume mari; Universitatea se mulțumește și cu sume mici, căci picătură cu picătură face lac. Ea va fi înlesnită în a-și împlini menirea, iar D-voastră veți avea mulțumirea sufletească de a fi ajutat geniul românesc să-și dea tributul său culturei și civilizațiunii mondiale. Cartea de aur a Donatorilor Universității din Cluj, în fruntea căreia stă scrisul autograf al *M. S. Regelui*, vă este deschisă.

D-nelor și D-nilor, sunt multe lipsuri la Universitatea noastră. Mai întâi ne lipsesc localuri pentru adăpostirea unor Institute Muzee, Seminarii și chiar Clinici. Ne lipsește cu totul un local pentru Institutul de Fiziologie la Facultatea de Științe; n'avem nici urmă de observator astronomic; Chimia și Fizica se asfixiază în Localuri complet insuficiente; partea cea mai prețioasă a Muzeului botanic stă în teatrul vechiu și în altă clădire șubredă, expusă a se ruina din pricina că nu pot fi îngrijite și a deveni prada incendiului, în care caz Universitatea ar pierde o avere de zeci de milioane. Clinica de copii stă în niște clădiri care sunt o rușine pentru Universitate, și ca culme a ironiei, Clinica noastră de copii este — în ce privește localul — cel mai rău spital de copii din toată Transilvania.

Și noi strigăm, dar nu vrea nimeni să ne audă. Dinpotrivă, să găsim oameni care propovăduiesc să nu ni se mai dea nimic, fiindcă avem destul. Recordul în această privință îl țin tocmai cei care cunosc în mod superficial, sau nu cunosc de loc Universitatea din Cluj, și nici nu vor să-i priceapă situațiunea specială. Sunt unii care n'au fost niciodată în Cluj; asta nu'i împiedecă să se pronunțe asupra bogățiilor și înzestrărilor de care au auzit că ar fi la Universitatea noastră. Alții, dacă au venit în Cluj, s'au mulțumit să treacă pe str. Miko, să vadă cum se înșiră pe coastă clădirile Clinicilor, să mai vază pe

din afară Biblioteca universitară, și, închipuindu-și că tot așa trebuie să fie și celelalte Institute ale Universității, se cred îndreptățiți să facă propagandă protivnică și chiar să protesteze contra dotațiunilor bugetare ale noastre.

Vedeți dar că nu luptăm numai cu greutățile inerente zilelor de astăzi, dar și cu relele intenții și superficialitatea unor oameni, din nenorocire cu influență.

O altă piedecă ce se pune de multe ori împotriva străduințelor noastre este lipsa unei legi de unificare a învățământului superior. Universitatea noastră și cea din Cernăuți au fost, prin decrete-legi, transformate în Universități românești, iar la organizarea lor, li s'a imprimat caracterul tipului francez, adăugându-li-se catedre noi și apropiindu-le cât mai mult de compoziția Universităților din Iași și București. Cu toate astea, legislația după care ele se conduc, a rămas tot cea a tipului german pe care l'avusesse mai înainte. De aci, o sumă de nedumeriri pentru autoritățile superioare, care întârzie și chiar lasă nerezolvate atâtea chestiuni urgente și vitale pentru Universitatea noastră. Ministerul nu are încă trase liniile principiare care să l'conducă în aplicarea normelor potrivite tuturor Universităților, și de aceea, uneori, conflict între Minister și Universitate.

Proiecte de lege s'au făcut până acum cel puțin două, dintre care cel mai meritoriu pe care l'am văzut este cel lucrat de fostul Ministru P. P. Negulescu. În parlament însă nu a fost prezentat de cât un fragment care, nici el, n'a ajuns să fie complet votat și promulgat, așa că astăzi, după 3 ani de funcționare, ne găsim tot fără lege. Noroc de Regulamentele pe care le-am făcut, și prin care ne-am apropiat — cel puțin în funcționarea noastră internă — de Universitățile române mai vechi. Altfel am fi rămas cu totul izolați, fără nici o legătură cu Universitățile surori; în deosebi, studenții n'ar fi putut să treacă așa de ușor de la o Universitate la alta.

Sperăm însă că măcar în sesiunea parlamentară ce vine, D-l Ministru va prezenta legea pe care o așteptăm de atâtea vreme, și care ne va înlesni partea administrativă, în privința căreia avem acum atâtea neajunsuri.

Iacă, D-nelor și D-nilor, ceia ce a putut isprăvi Universitatea noastră în anul precedent și greutatea cu care a trebuit să lupte. Înainte de a termina, țin să arăt mulțumirile mele co-

legilor din Senatul pe care l'am prezidat, pentru ajutorul prețios ce mi-au dat în conducerea Universității și să exprim în acelaș timp dorința ca noul Rector și noul Senat să întâlnească mai puține piedici în cale, și să poată realiza mai mult de cât noi, întru propășirea și înălțarea scumpei noastre Universități.

D. Călugăreanu.

2. Rapoartele anuale ale Decanilor.

FACULTATEA DE DREPT.

No. 1006/1921—22.

Domnule Rector.

Referindumă la adresa DV. cu No. 1937/1921—22 am onoare a Vă trimite datele următoare:

În anul școlastic 1921—22 au fost înscriși la Facultatea de drept 1408 ordinari 149 extraordinari. Datele mai amănunțite se văd din statistica alăturată sub A).

Statistica despre examene și riguroase se află sub B) iar sub C) este conspectul tezele de doctorat, și tabloul doctorilor pe cari i-a promovat în anul școlar trecut Senatul Universitar de dr. în drept și științe politice.

În ce privește activitatea științifică a profesorilor acestei facultăți referuz următoarele:

1. Dr. Camil Negrea prof. tit. și-a scos volumul Drept Civil. 1922.

2. Dr. Ion C. Cătuneanu prof. agregat a scos cursul elementar de drept roman 1922.

3. Dr. Romul Boila prof. titular a ținut conferințe despre Democrație și despre Principiile constituțiunei noi.

4. Dr. Cassiu Maniu prof. titular Conferința despre putere și a scris un articol, în Revista de Filosofie și drept italiana din Roma despre activitatea științifică a prof. Felix Somló dela fosta Universitate maghiară din Cluj.

Cluj, la 25 Octombrie 1922.

Prodecan:

Dr. E. Hațieganu.

FACULTATEA DE FILOSOFIE ȘI LITERE.

No. 502/1921—22.

Domnule Rector.

Am onoare a Vă raporta cele ce urmează, în privința activității acestei facultății pe anul școlar 1921—22.)

Facultatea de Filosofie și Litere a avut în primul semestru:

221 Studenți înscriși

dintre cari	168	„	ordinari
	53	„	extraordinari

După naționalitate:

161 Români

22 Evrei

11 Sași

21 Unguri

2 Ruși

1 Austriac

1 German

1 Francez

1 Cheh

În semestrul al II-lea:

238 studenți înscriși

dintre cari	190	„	ordinari
	48	„	extraordinari

După naționalitate:

166 Români

20 Evrei

13 Sași

32 Unguri

2 Ruși

2 Germani

1 Francez

1 Cheh

1 Polon

Cursurile s'au început la 12 Octombrie 1920 și s'au încheiat la 31 Mai a. c. În acest timp s'au ținut, în primul semestru un număr de 90 cursuri și seminarii cu 153 ore pe săptămână; iar în al II-lea semestru 99 cursuri și seminarii, cu 157 ore pe săptămână.

Catedra de limba și literatura franceză a fost ocupată în Noembrie trecut prin titularul său dl Yves Auger, angajat prin contract a ține cursuri în timp de cinci ani; cea de literatură engleză a fost suplinită de dl P. Grimm, lector de l. engleză la această Facultate; cea de limba și literatura Italiană a fost suplinită de dl lector Dr. G. Serra; catedra de l. și liter. maghiară a fost suplinită, dela 1 Aprilie a. c., de dl Dr. G. Kristof, Catedra de *Sociologie* a fost suplinită de dl Dr. V. Bărbat, cea de *Linguistică* de dl prof. agr. V. Bogrea, numai cea de Etnografie și Folklore a rămas neocupată până azi.

Deosebit de aceasta, Facultatea a avut onoarea de a număra printre colaboratorii săi, în acest an, pe d. Henri Focillon, profesor la Universitatea din Lyon și Director al Muzeului de Arte din acel oraș. Invitat de Consiliul nostru, d. Henri Focillon a binevoit a ținea în cursul lunei Maiu, următoarele prelegeri, la această Facultate:

1. Opt conferințe pentru marele public asupra artei franceze
2. Patru lecțiuni publice asupra artei budice, estampej japoneze și gravurei.
3. Un seminar de două ore cu studenții asupra metoadelor de investigație în artă.

*

Consiliul Facultății a ținut 10 ședințe ordinare și 14 ședințe extraordinare.

Facultatea a acordat în acest an școlar titlul de doctor următoarelor persoane:

dlui Friedrich Csallner în germanistică

„ Coriolan Suciu „ istorie

„ Otto Folberth „ germanistică

iar titlul de licențiat a fost acordat:

Dlui Nicolae Vasiu în filologia clasică

„ Ioan Mușlea „ filologia modernă

Dlui Gheorghe Belea în sociologie.

Drei Gabriela Buda în istorie.

Următoarele Institute ale acestei Facultăți funcționează sub conducerea profesorilor noștri:

1. „*Institutul de Istoria Românilor*“ sub direcția domnilor Al. Lăpădatu și I. Lupaș. A. tipărit în acest an „Anuarul Inst. de Istorie națională“ pe 1921—22 (27 coale tipar).

„*Institutul de Istoria Românilor*“ a publicat asemenea un premiu de Lei 3000 pentru cea mai bună încercare de monografie asupra lui Avram Iancu și Lei 3000 pentru cea mai bună încercare de bibliografie istorică română Transilvană, cu termen la 1 Sept. 1922.

2. „*Muzeul limbii române*“ sub direcția dlui Dr. S. Pușcariu. A publicat Buletinul Muzeului „Daco-Romania“.

3. „*Institutul de Antichități Clasice*“ este în curs de organizare. Secția „*Arheologie*“ sub conducerea dlui director D. M. Teodorescu a făcut oarecare cercetări arheologice în vara trecută (1921) în mai multe localități.

4. „*Institutul de Istorie Universală*“ sub direcția dlui prof. I. Ursu.

5. „*Laboratorul de psihologie experimentală*“ sub direcția dlui prof. agr. Florian-Ștefănescu-Goangă, a fost întocmit și se va deschide în toamnă.

6. „*Laboratorul de pedagogie experimentală*“ sub conducerea dlui prof. agr. Vl. Ghidionescu, putându-și procura o parte din aparatele necesare, își va începe lucrările în viitorul an școlar.

7. „*Laboratorul de fonetică experimentală*“ sub direcția dlui prof. Dr. I. Popoviciu, a funcționat regulat și a publicat câteva broșuri din colecția lucrărilor sale.

Dintre profesorii acestei Facultăți dl Dr. Silviu Dragomir a fost premiat de Academia română pentru lucrarea sa:

„*Istoria dezrobirii noastre religioase*“.

Dl Alexandru Lăpădatu a fost delegat de guvernul român la Conferința din Genova, iar dl. Dr. Sextil Pușcariu a fost numit delegat al țării la Liga națiunilor dela Geneva.

Facultatea a decernat în acest an un premiu de 6000 lei acordat de Ministerul Artelor, dlui Lucian Blaga, pentru poemul său „*Zamolxe*“.

Pe lângă cursurile Facultății noastre s'a mai ținut cursuri de pedagogie patologică pentru elevele Institutului de „*Surori de ocrotire*“ și alte cursuri pentru viitorii profesori-maeștri dela Institutele de surdo-muți și alienați-mentali.

Pentru datele necesare asupra profesorilor, conferențiarilor, etc. și asupra cursurilor ce au predat, am onoare a vă alătura două exemplare ale programei de cursuri pe întâiul și al doilea semestru.

Personalul Administrativ al Facultății a fost alcătuit în acest an, precum urmează :

Decan, Al. Lăpădatu,
Prodecan, N. Bănescu,
Secretar M. Suciu,
Dactilografă S. Kabdebó,
Pedel A. Turoș,
Ordonanțe: Francisc Árkosi și Márton Kiss.

Prodecan:
 N. Bănescu.

FACULTATEA DE ȘTIINȚE.

Domnule Rector,

Incheându-se anul școlar 1921—22 am onoarea a Vă arăta în cele ce urmează activitatea didactică și științifică desfășurată de Corpul Profesorat și de Asistenții respectivi în timpul anului școlar expirat.

În general se poate observa o ameliorare mereu crescândă a condițiilor diferitelor Institute. Laboratoare și Seminare multumită sosirii de materiale aparate și cărți științifice și didactice, așa în cât la toate aceste centre științifice și culturale activitatea a putut spori în mod simțitor față de anul trecut cu toate că deja în anul școlar 1920—21 se observase o ameliorare față de primul an de funcționare a Facultății noastre.

E de notat apoi că personalul științific ajutător care, din pricina vremurilor excepționale de azi, e format în parte de absolvenți sau licențiați doctoranzi și numai puțini doctori, a căpătat o practică din ce în ce mai mare și cunoștințe mai dezvoltate și de aceea a putut da o contribuție din ce în ce mai rodnică la bunul mers al diferitelor Laboratoare și Institute făcându-și cu prisosință datoria. De aceea am plăcuta satisfacție să aduc aci un cuvânt de elogiu întregului personal didactic ajutător care a făcut tot posibilul pentru ca toate serviciile să meargă cât se poate mai bine. Cred în sfârșit necesar să menționez că în general și personalul inferior și-a făcut datoria, iar unii Laboranți și servitori chiar în mod foarte laudabil, cu toate că leafa lor este în adevăr derizorie și mult dedesupt

nevoilor celor mai indispensabile unui om sau ale unei familii. E absolută nevoie ca Onor. Ministerul să se convingă de necesitatea imperioasă de a mări cât de curând și simțitor lefurile acestor funcționari inferiori, căci va fi imposibil altminteri să-i putem menține în funcție, mai ales cei mai buni pe care-i avem și cari sunt de o necesitate fără margini pentru bunul mers al unui Laborator.

Din inițiativa Colegului Prof. *Dima*, s'a elaborat un regulament intern al Facultății relativ la ordinea și disciplina diferitelor Institute și Laboratoare. Proiectul a fost discutat în mod amănunțit în două ședințe ale Consiliului profesoral și trimis apoi Onor. Ministerului spre aprobare.

Colegul Dr. *Stanciu* și-a trecut anul acesta Docența în Mineralogie și petrografie, după vechiul regulament și în conformitate cu dispozițiunile fostului Consiliu Dirigent.

Secțiunea Matematică a desvoltat și anul acesta o muncă intensivă și rodnică ca și în anul trecut tot sub direcțiunea savantului nostru Coleg Prof. *D. Pompeiu*. Din lipsa de titulari la mai multe catedre de matematică, Profesorii actuali au fost nevoiți să suplinească aceste lipsuri depunând un surplus de muncă pentru ca învățământul să nu fie stingherit.

O altă lipsă ce se resimte la secția de matematici este întârzierea instalării unui observator astronomic. Ar fi de dorit ca în cel mai scurt timp să se pună la dispoziția Facultății fondurile necesare acestei instalări.

Secțiunea chimică.

Datorită muncii intensive a Profesorilor și a întregului personal didactic ajutător s'au putut face progrese simțitoare față de anul trecut, mai ales în ceea ce privește lucrările cu studenți mediciști și farmaciști, care fuseseră stingherite foarte mult anul trecut din lipsa de local și de material. Transformând în laboratoare, cu toate instalațiile necesare cele două odăi cari formau locuința fostului Mecanic al Institutului, *Otto Klein*, plecat în Ungaria, s'a putut rezerva mediciștilor o sală de 60 de locuri și în acest mod acești studenți au putut căpăta noțiunile practice fundamentale de chimie atât de necesare pentru studiile lor viitoare. De sigur că nu putem cu aceasta să ne declarăm mulțumiți. Studenții mediciști trebuiesc împărțiți în așa multe serii în cât fiecare student nu poate lucra decât maximum 13—14

ședințe pe an, și de aceea nu poate primi învățământul practic cum ar fi dorit. Și studenții farmaciști sunt înghesuiți în laboratorul de chimie analitică, iar din pricina lor numărul din studenți chimiști cari pot să lucreze e redus cu mult. Ar fi deci foarte mult de dorit să se facă tot posibilul ca studenții mediciniști și farmaciști să poată avea un local special, suficient de încăpător, pentru ca lucrările să poată fi făcute precum cer nevoile lor. În acest mod și școala chimică propriu zisă ar fi foarte avantajată, putând primi un număr mai mare de studenți doritori de a se dedica acestei branșe de activitate așa de importantă pentru o țară modernă.

Trebue să menționez, în sfârșit decernarea primului titlu de Doctor în chimie al Facultății noastre, Dlui Ion Tănăsescu, șef de lucrări la laboratorul de chimie fizică, Dl Tănăsescu a lucrat sub conducerea Dlui Prof. Dan Rădulescu și a dat dovadă de o excelență pregătire științifică și practică.

În sfârșit trebue relevat faptul că Dl. Tănăsescu a colaborat la o altă lucrare a Dlui Prof. Rădulescu, lucrare a fost publicată de Dniile lor în Buletinul Societății de științe din Cluj. Tot așa Dra Drdă Ripan, șef de lucrări la laboratorul de chimie anorganică și analitică, în afară de lucrarea pe care o are în curs și care îi va servi drept teză de doctorat, a colaborat la alte două lucrări ale Dlui Prof. Spacu.

Secțiunea Fizică.

La laboratorul de fizică generală s'a putut completa în mod satisfăcător aparatura necesară lucrărilor practice ale studenților. Se simte însă absolută nevoie de alte încăperi atât pentru lucrările practice cât și pentru cercetările științifice. Tot la acest laborator s'a întemeiat un atelier mecanic care va servi și pentru deprinderea studenților cu lucrări practice de atelier care au fost aprobate încă de acum doi ani de Consiliul Facultății noastre în urma propunerii Dlui Prof. Dima.

Intrucât privește Laboratorul de Fizică teoretică și aplicată, nou creat la preluarea Universității din Cluj de către Autoritățile române, a rămas mereu într'o condiție dificilă, din lipsa de local și de aparate, care astăzi au ajuns la prețuri exorbitante. Cu toate acestea s'a făcut ce a fost posibil pentru ca învățământul să nu sufere prea mult. Dat fiind importanța acestor

două catedre pentru Facultatea noastră ar fi de dorit ca Onor. Ministerul să fie pătruns de necesitatea construirii unei noue Institut de Fizică amenajându-l după cerințele științei moderne.

Secția științelor naturale.

Ca și în anul trecut munca depusă de toți Profesorii și de personalul didactic ajutător a dat roade foarte bune. — La Institutul de zoologie s'a continuat organizarea lui începând o mare colecție de preparate microscopice precum și de material necesar la descrierea tipurilor caracteristice din fiecare grupă zoologică. Cu ajutorul personalului Institutului s'au făcut din nou planșe pentru cursul de zoologie și anatomie comparată și în diferite excursii, făcute sub direcțiunea Dlui Prof. Scriban, s'a recoltat materialul necesar lucrărilor științifice pe care le urmărește Dl Prof. Scriban precum și pentru lucrările practice cu studenții Facultății de științe și cu aceia foarte numeroși dela Facultatea de medicină.

La Institutul botanic de asemenea s'au făcut excursii în diferite puncte ale țării pentru recoltarea materialului de studiu precum și acela pentru herbar. — Lucrările pentru amenajarea grădinei botanice nouă a fost continuate și anul acesta și chiar intensificate construind poteci, poduri de lemn și transportând din grădina veche mare cantitate de plante.

Însă, din cauza că până acum nu s'a construit conducta de apă, absolut indispensabilă, o bună parte din lucrările de amenajare a avut mult de suferit. — Ar fi de dorit apoi ca Laboratoarele științifice care se află azi în palatul universității să capete instalațiunile lor proiectate, dat fiind că în condițiile actuale învățământul practic suferă mult, din lipsa de încăperi suficiente și mai ales de lumină, de oarece clădirea universității nu poate corespunde nevoilor imperioase ale acestor laboratoare. — E de ținut seama printre altele că muzeul botanic nu are loc în localul laboratoarelor de botanică, ci în mare parte este adăpostit în localul vechiului teatru unde amenință să fie vatămat de umezeală, sau chiar distrus de foc. — E un adevărat păcat ca o colecție așa de importantă și de o valoare atât de mare să fie lăsată așa în părăsire.

Și la Institutul de Speologie s'au continuat lucrările de organizare a bibliotecii, a colecțiilor și a celorlalte servicii. — S'au

făcut apoi două expediții speologice în Munții apuseni; una sub conducerea Dlui Director al Institutului Prof. Racoviță a avut de scop explorarea masivelor calcaroase de la Dobrin până la Vad, iar cealaltă, sub conducerea Dlui Subdirector Prof. Jeannel, a avut de scop explorarea în mod special a regiunii centrale a munților apuseni dedicându-se mai ales la studiul faunei endogene. — La această din urmă excursie a luat parte și entomologistul vienez Dl Winkler. — În sfârșit trebuie să menționez că Institutul de speologie a primit ca, în mod gratuit, să facă educația entomologică a absolvenților școalelor superioare de Agricultură, detașați de Ministerul de agricultură ca stagiați pe lângă Institut.

Atât la Laboratorul de Geologie cât și la acela de Mineralogie s'a continuat aranjarea colecțiilor, schimbând toate etichetele ungurești cu etichete în limba română. Laboratorul de geologie primind dela Ministerul artelor suma de 15.000 lei a putut cumpăra o colecție foarte importantă și rară de insecte fosile miocene dela Dl Dr. *Josif Malasz* directorul muzeului Hunedoarei din Deva, insecte cari au fost colectate din miocenul de lângă Deva.

Profesori și Asistenți au făcut excursii de studiu în diferite părți mai interesante ale țării aducând un material bogat care va fi studiat în decursul iernei. Prof. Popescu Voitești a dirigit apoi o excursie de studiu pe Valea Crișului repede, unde cei 25 studenți cari au luat parte au putut vedea toate formațiunile de la cristalin până la terțiarul superior.

Aci trebuie să atrag cu multă mâhnire atenția On. Minister asupra gravei situațiuni în care se găsește catedra noastră de Fiziologie generală. Înființată acum 3 ani, această catedră n'a putut nici până astăzi să obțină un local unde să-și instaleze Institutul înființat odată cu dânsa. Materialul științific cumpărat de Dl Profesor stă încă nedesfăcut prin pivnițele Institutului de Chimie de la Facultatea de Științe și a celui de Fiziologie de la Facultatea de Medicină, iar cursul și lucrările cu studenții se fac, pe cât împrejurările învoiesc, în localul acestui din urmă Institut. Situațiunea aceasta nu mai poate continua. În programul clădirilor proiectate pentru Universitatea noastră, Institutul de Fiziologie este pus întâiul care trebuie construit. Din nenorocire, chestiunea noilor clădiri, necesare Universității noastre,

merge așa de încet în cât putem asigura că autoritățile chemate s'o rezolve fac un greu păcat contra culturei românești în Ardeal lăsând ani de-a rândul această catedră fără local pentru laboratoarele sale.

Secția geografică.

Și la aceasta secțiune s'a continuat aceeași muncă rodnică de anul trecut cu toate că am avut de regretat boala grea și îndelungată a iubitului nostru Coleg Prof. Vălsan, căruia i dorim cu toți o grabnică și complectă însănătoșire. Institutul de geografie are sub tipar darea de seama a rezultatelor științifice obținute cu ocazia excursiunilor geografice făcute anul trecut sub direcțiunea Dlui Prof. De Martonne.

Aci alăturat anexez în sfârșit programele de curs și de lucrări practice precum și darea de seamă a activității științifice a fiecărui Profesor și a personalului didactic ajutător.

Decan:

Prof. A. Ostrogovichi

BCU Cluj / Central University Library Cluj

FACULTATEA DE MEDICINĂ

No. 2469 — 1921—22.

Domnule Rector!

Facultatea de medicină din Cluj a împlinit al treilea an al existenței sale. Acest an a fost de organizare și consolidare definitivă.

Noul regulament al învățământului medical a intrat în vigoare în cursul anului 1920—1921. Acest regulament constituia o adevărată revoluție față de regulamentul maghiaro-german. Regulamentul nou impune un control continuu al studentului, o obligativitate severă la urmarea cursurilor și obligativitatea trecerei examenelor la anumite epoci. Noul regulament mersese și mai departe și în dorința unei unificări cât mai rapide, s'au încadrat majoritatea studenților. Mentalitatea medicală a universităților maghiare, nenumăratele concesiuni acordate în timpul războiului și starea anarhică de după război se împăcau foarte greu cu rigurozitatea și controlul noului regulament. Cu toate acestea facultatea noastră n'a ezitat nici un moment de a căuta să aplice noul regulament.

Noi suntem pătrunși de datoria de a da țării oameni bine pregătiți și ordonați. Or aceasta pregătire se face cu deosebire în universitate și mai ales aci, unde pregătirea din liceu din cauza împrejurărilor războiului și a viciului de organizare a fost cu totul insuficientă. Pregătirea științifică din liceu au fost sub or-ce apreciere. Din aceasta cauză studentul în medicină are dificultăți enorme în primii ani de studiu, când este nevoit să-și refacă sau mai bine zis să învețe pentru prima oară noțiunile de fizică, chimie, anatomie și fiziologie.

Din cauza acestor diferite împrejurări aproape totalitatea studenților încadrați în noul regulament s'au găsit la 1 Octombrie fără examenele de finele anului 1920/21. Mulți dintre studenți pierduseră cu desăvârșire încrederea în puterea lor de muncă și în capacitatea de a-și apropia noțiunile pe cari le ascultaseră în cursul anului. Din aceste cauze, la începutul lunii Octombrie 1921 se observă printre studenți o mișcare justificată în parte prin cauzele expuse. Din primul moment am căutat să viu în contact cât mai întins cu studenții ajutat de colegii mei i-am îndrumat pe calea cea bună. Consiliul a fost nevoit să ia o serie de măsuri în spiritul regulamentului pentru a permite studenților să-și poată clarifica situația. După patru luni de muncă continuă s'a reușit să se aranjeze definitiv situația întregii studențimi. Studențimea s'a pus pe muncă, a căpătat încrederea în sine, elementele incapabile s'au eliminat singure și sesiunea din Iunie a fost încoronarea muncii depuse.

Anul 3 și 4 trecut peste dificultățile dela începutul anului au trecut examenele cu succese desăvârșite. O bună parte din acești studenți au fost promovați. Cei mai mulți au trecut majoritatea materiilor și cu toată exigența profesorilor toți au trecut la materiile la care s'au prezentat. La anul 1 rezultatele sunt mai rele din cauza insuficienței pregătirii din liceu și imposibilității în care se găsește majoritatea studenților de a putea să prepare examenul în sesiunea de Iunie. Totuși și la acest an se observă un progres enorm față de anul precedent. Nu trebuie uitat că anul întâi este anul de încercare și selecționare și dacă mulți se înscriu la medicină, unii constată imposibilitatea de a urma în cursul anului, dar majoritatea nu se convinge decât după primul examen. Acest examen riguros este util și pentru studenți, căci îi îndepărtează din timp dela o carieră

pentru care n'au vocațiune și descarcă facultatea de o serie de elemente absolut inutilizabile.

Anul al doilea este cel mai greu după programul actual. Examenul este dificil din cauza mulțimei materiilor și a vastității lor. De aceia studenții sunt aproape în imposibilitate de a putea trece acest examen. Totuși un procent apreciabil, au trecut toate materiile în sesiunea de Iunie. Cam 60% au trecut mai mult de jumătate din materii și vreo 20 % au arătat multă rea voință. Se impune modificarea și a anului de curs și a componerei acestui examen.

Anul 5-lea a urmat după vechiul regulament o mică parte din acești studenți fiind declarați absolvenți la 1 Iunie, au putut trece examenul al treilea de doctorat regulamentul vechiu și au fost proclamați doctori.

Numărul doctorilor în medicină proclamați în cursul acestui an a fost de 133. Acest număr mare se explică din cauza numeroșilor absolvenți, care au putut trece examenele în cursul acestui an.

Învățământul farmaceutic se dezvoltă treptat. Vom observa dela început că are foarte multe lipsuri și cari trebuiesc îndeplinite în cel mai scurt timp. Deși numărul elevilor este foarte mare, totuși numărul studenților este mic din cauză, că majoritatea fiind streini, după isprăvirea stagiului de practică se duc în țări streine. Se observă și aici același fenomen, care a fost în vechiul regat până acum câți-va ani. Adică mai toți proprietarii de farmacii fiind streini, românii sau nu sunt primiți ca practicanți, sau evită farmacia, având deschise cariere pe cari le cred mai lucrative.

În cursul acestui an și în conformitate cu prevederile regulamentului în vigoare s'au alcătuit dosare pentru toți studenții, cari urmează după noul regulament. Astfel facultatea are la dispoziție orcând școlaritatea fiecărui student, această organizare, cere o muncă personalului administrativ, dar asigură o bună funcționare a ei.

La sfârșitul anului am întocmit primul anuar al facultății de medicină din Cluj, care cuprinde pe lângă profesori, asistenți, preparatori, personal administrativ, pe toți studenții precum și doctorii și licențiații în cursul acestui an.

În cursul acestui an s'au făcut o serie de îmbunătățiri în diferite laboratoare și clinici. Dl Prof. *Ostrogovich* a reușit să

organizeze lucrările practice de chimie generală și astfel studenții au putut pătrunde mai bine aceasta ramură fundamentală a medicinei.

Dl Prof. *Dima* a putut să, lărgască învățământul fizicii, dându-se toate orele cerute. Afară de fizica generală este nevoie să se predea fizica biologică strict imperioasă în actuala stare a științei medicale.

Dl Prof. *Papilian* a transformat complet vechiul și neigienicul laborator de anatomie și mulțumită construcției noi barate lucrările practice s'au putut face în condițiuni destul de bune.

Dl Prof. *Nițescu* și-a înzestrat și complectat laboratorul de fiziologie și mulțumită acestui fapt pregătirea studenților a fost foarte bună. Este neapărată nevoie ca studiul fiziologiei să fie mult mai dezvoltat, căci funcțiunea are un rol mai important decât morfologia în practica medicală ca și în cursul cercetărilor științifice.

Dl Prof. *Thomas* stabilit în Cluj a început cursul de biochimie. Localul acestui institut este pe cale de amenajare. S'a creat o sală de lucrări practice de chimie biologică.

Eu am amenajat și am înzestrat laboratoarele de medicină operatoare, așa că studenții au putut face toate operațiunile clasice de medicină operatoare.

Dl Prof. *Vasiliu* a isprăvit cu înzestrarea laboratorului de anatomie patologică și lucrările făcute în cursul anului au arătat folosul care se poate trage dela un profesor muncitor, care dispune de o bună instalație.

Institutul de igienă s'a mutat în localul propriu din clădirea „Pasteur”. — Cea mai mare parte din material fiind sosit s'au amenajat sălile de lucrări practice și s'a dat acestei ramuri importanța cuvenită.

Dl Prof. *Moldovan* prin munca, stăruința și competența sa a dotat facultatea noastră cu primul institut de igienă din Țară.

Dl *Botez*, agregat la catedra de igienă, a îndeplinit cu succes lucrările și cursul de bacteriologie precum și lucrările practice de igienă.

Dl Prof. *Negru* mutat în noul local este pe cale să desăvârșească instalarea primului institut de radiologie. Transformarea localului este gata. O mare parte din mașini au sosit. Este nă-

dejde, că în cursul anului ce vine, să se poată pune în funcțiune întregul institut.

Dl Prof. *Minea* obținând încă un pavilion din cele ocupate până acum de psihiatrie este pe cale să completeze clinica neurologică.

Celelalte clinici și laboratoare s'au amenajat în bună parte, dar în situația de azi mai toate sunt insuficiente și pentru numărul mare de bolnavi și pentru mulțimea studenților.

Este foarte dureros, că planurile făcute n'au fost aprobate și în același timp că creditele acordate pentru clădirile universității din Cluj au fost destinate la alte scopuri. Din această cauză clinica infantilă se găsește în condițiuni atât de rele în cât este cel mai prost spital de copii din Ardeal. Este în interesul tuturor de a da posibilitate clinicii infantile să se desvolte cu deosebire la noi unde problema patologiei infantile are nu numai o importanță științifică dar și una națională. Totuși dl Prof. *Gane* cu toate condițiunile grele în care lucrează a făcut totul pentru a asigura și o funcționare spitalicească și un învățământ desăvârșit.

Clinica oto-rino-laringologică se găsește tot fără local, iar cea stomatologică singură din Țară, nu se poate desvolta cum trebuie din cauza lipsei de spațiu.

Istoria medicinei a rămas tot fără local și consiliul a cedat sala sa pentru ca Dl Prof. *Guiart* să-și poată așeza provizor colecțiile care încep să fie destul de interesante.

Nu este destul să menținem ceea ce am găsit, este o obligațiune pentru noi de a completa și de a desăvârși și cu atât mai mult cu cât nicăeri lupta culturală nu este mai acută și nicăeri nu este un material omenesc mai apt pentru cultură, ca poporul românesc din Ardeal. De aceea se impune să facem toate sacrificiile pentru ca poporul românesc din Ardeal să câștige prin viteză culturală ceea ce a pierdut prin vitregia timpului.

În urma inițiativei luate de mine și a bunei voințe a consiliului profesoral au fost invitați o serie de profesori de la facultățile de medicină din Iași și București. — La invitația noastră au răspuns domnii profesori *Marinescu*, *Cantacuzino*, *Leon*, și *Parhon*. Conferințele ținute de domniile lor au fost urmate de studențime și de publicul cult din Cluj. Aceste conferințe au permis studențimei noastre să cunoască o mică parte din sa-

vanții români și aceștia au constatat cu satisfacție, că la Cluj există un public științific, care este capabil să-i aprecieze. Prin aceste conferințe s'a făcut o nouă și trainică legătură cu vechile noastre facultăți și s'a dat ocazie distinșilor magistri să cunoască mai de aproape noul focar de cultură medicală.

Senatul Universității noastre apreciind valoarea acestor conferințe ne-a dat tot sprijinul său.

Publicațiunea facultății noastre „Clujul medical“ a intrat în al treilea an de existență. Revista s'a prezentat în condițiuni destul de bune cu toate dificultățile tipografice cu care luptăm. După trei ani de muncă, se recunoaște, că este cea mai bună revistă medicală din țară și superioară chiar multor reviste streine. Clujul medical a început să fie cerut și în streinătate. Numărul abonaților din țară a crescut. Totuși cu toată dezvoltarea și răspândirea revistei, ea are nevoie să fie susținută de facultate.

În cursul acestui an facultatea a ajutat pe Dl Prof. *Papilian* ca să scoată al doilea volum din manualul său de disecție. Aceasta carte didactică răspunde la două mari necesități; întâia dă studentului începător o carte strict indispensabilă, în al doilea loc învață românește pe cei cari nu cunosc suficient limba română. Sperăm că în anul viitor să se poată tipări un număr însemnat de manuale.

Administrația facultății devine zi de zi mai grea din cauza numărului mare al studenților, a controlului care trebuie făcut taxelor etc. Pentru aceasta am intervenit la Ministerul de instrucție ca să se creeze pe lângă fiecare Universitate un serviciu de casierie și contabilitate, care să degajeze decanatele de răspunderea și munca care se depune cu încasarea și distribuirea taxelor de examene.

Retribuțiunea personalului administrativ și a întregului personal ajutător este cu totul insuficientă. Intervențiile făcute de comun acord cu toate facultățile de medicină n'au dus la nici un rezultat. Din aceasta cauză personalul vechi și specializat a părăsit clinicele și laboratoarele.

Credem, că mulțumită ordinei care domnește pretutindeni în țară și abundenței care promite, viitorul buget va căuta să îndrepte această stare și să dea facultății noastre prilejul să se desvolte.

Decanul Fac. Medicină:
Prof. **Iacobovici,**

§. II.

Cursurile, conferințele lucrările practice de laborator și seminar făcute la Universitatea din Cluj, în anul școlar 1921—22.

I.

Facultatea de Filosofie și Litere.

1. Istoria literaturii române moderne.

La cursul de istoria literaturii române moderne s'au tratat în semestrul I. istoricii și oratorii dela 1780—1850, insistându-se mai ales asupra lui S. Clain, G. Șincai, P. Maior; Mihail Kogălniceanu și N. Bălcescu. În semestrul II s'a studiat poesia lui G. Coșbuc, Oct. Goga și L. Blaga.

Lucrări de seminar: Discursurile lui M. Kogălniceanu. Istoria critică a lui B. P. Hasdeu. — Alexandru Odobescu. — Logica lui Samuil Clain. — Ioan Slavici, Ioan Creangă. — Proza politică a lui M. Eminescu. — Barbu Ștefănescu Delavrancea. — Lumea Satelor de I. Agârbiceanu. Etc.

G. Bogdan-Duică.

2. Limba și literatura română II.

Sem. I și II 1921/22:

1. *Sintaxa limbii române*, 2 ore pe săptămână (Marți și Miercuri de la 9—10 î. a. Sala No. III).

2. *Influența ungurească asupra limbii și literaturii române*, 1 oră pe săptămână (Joi de la 9—10 î. a. Sala No. III).

3. Seminar (împreună cu Dl prof. Dr. Sextil Pușcariu): *Exerciții de toponimie*, 2 ore pe săptămână (Vineri de la 4—6 d. a.

Dr. Nicolae Drăganu.

3 Pedagogia I

1. *Istoria Pedagogiei* 2 ore pe săptămână. (Curs de un an) Noțiunea și importanța Pedagogiei (1 lecție). — Educația în antichitate: la popoarele orientale [Chinezi, Indieni, Egipteni și Perși] (2), la Evrei (2), la Greci (3) și la Romani (3). — Educația creștină (4). — Educația la Arabi și Musulmani (2). —

Educația la popoarele moderne: Italieni (4), Spanioli (3), Francezi (7), Englezi (5), Americani (2), Germani (4).

2. *Prolegomena la Pedagogia românească*. 1 oră. Două semestre.

Necesitatea unei Pedagogii românești. — Constituirea poporului român ca popor de cultură apuseană. — Necesitatea revizuirii radicale a procesului de viață sufletească a poporului român în conformitate cu însușirile lui de rasă și cu misiunea pe care i-o impune noua lui poziția în concertul popoarelor europene. — Punerea de acord a evoluției poporului român cu evoluția culturii apusene prin revenirea și aprofundarea culturii clasice greco-romane, prin renașterea studiilor filosofice și a artelor frumoase și prin constituirea unitară a vieții religioase în cadrul creștinismului universal. — Reintegrarea conștientă și sistematică a poporului român în cadrele latinității, printr'un contact viu cu Roma veche, cu Roma creștină și cu Roma modernă. — „Renașterea“ poporului român în sensul Renașterii prin care au trecut popoarele apusene. — Reintegrarea noastră în latinitatea modernă prin stabilirea unor relații culturale normale între noi, Italieni, Spanioli, Francezi și America latină. — Revizuirea raportului cultural dintre noi și popoarele neromane. — Fixarea și reintegrarea întregului popor român în eul său național.

3. *Seminar pedagogic* 2 ore.

Semestrul I. Personalitatea profesorului — în baza cărții lui Jules Payot: Educația voinții (traducere de M. Pandelea). Conferințe ținute de studenți și urmate de discuții.

Semestrul II. Învățământul nostru secundar: 1. Tradiția școlii ardelenene. — 2. Școala ardeleană în Principatele Române. 3. Școala ardeleană în comparație cu școala din Vechiul Regat. 4. Școala secundară neromânească din Transilvania. 5. Școala de stat, confesionale și fundaționale. (Zece ședințe). În cursul anului s'a inițiat de către acel seminar și alcătuirea unei Bibliografii complete a literaturii pedagogice românești (cărți, broșuri articole), la care sunt angajați doi studenți.

Onisifor Ghibu.

4. Limba și literatura germană.

Programul cursurilor în anul școlar 1921/2:

1. „Althochdeutsche Sprache und Literatur“ 1 oră.

2. „Goethe“ 1 oră.

3. „Siebenbürger im Lichte der Sprache“. 1 oră.

4. Seminar: 1. „Nibelungenlied“ (lectură și interpretațiune), 2 ore.

2. Lucrările membrilor semin. de germanistică:

a) „Siebenbürgisch-sächsische-wortgeographie,

b) Paul Schuller, „Eigennamen von Land und Wasser aus Schafsburg und Umgebung“, c) Reinhold Fritsch, „Der 2. Merseburger Zauberspruch im Lichte der Mithologie“, Ioan Butta, „Lessings Nathan“, e) Gheorghe Vulcu, „Germanische Elemente im Rumänischen“,

f) Coloman Szász, „Deutsche Elemente in der Sprache der Szekler“, g) Dr. Herbert Eleser, „Goethe als Spinozist“,

h) Regine Karmelin, „Lokalisierung des Trierer Capitulars“,

i) Jella Negrea, recitațiunea poemului „Der Wild-Jäger“ de Gottfried August Bürger, k) Marie Rain, „Maria in der deutschen Literatur“.

Cluj 30 IX 1922.

Dr. Gustav Kisch
prof. univ. director al
seminarului de germanistică.

5. Istoria modernă a Românilor.

1. Istoria Românilor dela 1821—1859 (2 ore.)

2. Epoca lui Șaguna în istoria Transilvaniei (1 oră.)

3. În seminar s'au cercetat *isvoarele cronicii lui Gheorghe Șincai* (2 ore.)

Prof. I. Lupaș.

6. Limba și literatura română I.

Dialectul istroromân (2 ore).

Istoria literaturii române: Școala ardeleană (1 oră).

Seminar român: Exerciții de toponimie (2 ore).

Afară de acestea au condus ședințele ținute în fiecare săptămână (2 ore) la Muzeul limbei române.

În cadrele „Asociațiunei“ au ținut două conferințe comemorative:

Neagoe Basarab.

Vasile Alexandri.

Pușcariu.

7. Limba și literatura franceză.

- I. Historie du théâtre classique : I. Corneille.
- II. le Phèdre de Racine —
- III. Historie de la conjugaison française.
- IV. Séminaire: Discussion de leçons d'étudiants sur Alfred de Vigny.

(J. Auger).

8. Limba și literatura greacă.

I. Istoriografia greacă.

1. Curs de literatură: Istoricii greci până la Polybiu.
2. Seminar: Evoluția concepției despre istorie de la Herodot până la Polybiu — cu lecturi din Frag. Hist. graec.
3. Interpretare din Herodot și Tucidide.

II. Filozofia greacă.

1. Curs de literatură: Expunerea succintă a principalelor sintese de filozofie greacă până la Aristotel.
2. Seminar: Studiul izvoarelor filozofiei lui Socrate.
3. Interpretare din Platon (Symporion) și Aristotel (Etica Nic. Cartea I și II).

St. Bezdechi,
agregat stagiar de I. elenă.

9. Limba engleză.

Semestrul I (1921—22).

Conversațiuni asupra vieții de toate zilele (cu începătorii) 2 ore. English Essays (citire și interpretare, cu înaintații) 2 ore. London, its life and monuments (cu înaintații) 1 oră. Istoria literaturii engleze în sec. XVII (curs public) 2 ore Hamlet, lectură și interpretare (curs special) 1 oră.

Semestrul II (1921—22).

Conversațiuni și lecturi (cu începătorii) 2 ore. The British Empire (cu înaintații) 1 oră. Lecturi și interpretări din Antologia literaturii engleze (cu înaintații) 2 ore. Istoria literaturii engleze: Romanticii și precursorii lor (curs public) 2 ore. Hamlet, lectură și interpretare, continuare (curs special) 1 oră.

P. Grimm.

10. Programa dei corsi d'italiano.

Tenuti nell'anno accademico 1921—22 semestre dal.

Dr. Serra Giandomenico, lettore di lingua italiana e incaricato della storia letteraria italiana. 1. Lettorato — Corso inferiore: Lezioni di lingua viva italiana 3 ore. 2. Lettorato — Corso superiore: Dal rinascimento ciorle e letterario (sec. XVIII). alla letteratura della nuova Italia. Lettura e interpretazione di frani scelti di prosa e di poesia (2 ore). 3. Sutarico storia letteraria — Luice di una storia della coltura italiana 3 ore. 4. Seminario: Esercizi sudesti dialettali e letterari del peeriodo delle origine della lingua italiana (2 ore).

Prof. Giandomenico Serra.

11. Limba și literatura maghiară.

Cursurile în semestrul II. anului 1921—22.

1. Istoria limbei și literaturci maghiare până 1526 — 2 ore.
2. Viața și operile lui I. Eötvös — 1 ore.
3. Seminar: Isvoarele cele mai vechi ale limbei și literaturci maghiare — 2 ore.

Dr. Gheorghe Kristóf
prof. supl.

12. Istoria antică.

1. *Semestrul de iarnă*: Istoria Romanilor până la războaiele punice.

Seminar: Epigrafie greacă. Exerciții și analise de inscripții de pe țărnuul european al mării negre.

2. *Semestrul de vară*: Expansiunea Romei. Cucerirea și organizarea lunei mediteraneene.

Seminar: Exerciții epigrafice privitoare la populația Daciei.
25 Octombrie 1922.

Em. Panaitescu

II.

Facultatea de științe.

1. Matematici Generale (Analiză și Mecanică).

— 5 ore curs, 1 oră conferințe —

Suplinită de Dl. ALEX. PETRESCU.

Algebră și Geometrie analitică. Mărini în general și măsura lor, Numere. Numere pozitive și negative. Vectori. Ope-

rațiuni cu Vectori. Cantități variabile. Noțiunea de funcțiune. Exemple: diferite probleme de geometrie. Variațiunea funcțiilor. Maxim și minim. Maximul unui produs de 2 factori a căror sumă este constantă. Variațiunea $y=ax^2$, $y=ax^2+c$ și $y=ax^2+bx+c$. Reprezentare grafică. Variațiunea funcțiilor $y=ax+b$ și $y=\frac{ax+b}{cx+d}$ reprezentare grafică.

Punctul de vedere analitic: definiția dreptei, a cercului, parabolei, elipsei, hiperbolei ca locuri geometrice. Probleme de geometrie analitică.

Geometria analitică în spațiu: dreapta, planul, sfera. Suprafețe de revoluție: elipsoid, paraboloid, hiperboloid de revoluție.

Funcții logaritmice: progresiuni și logaritmi. Variațiunea funcțiilor $y=a^x$ și $y=e^x$, reprezentarea lor grafică. Operațiuni cu logaritmi și aplicațiunea lor la calculul dobânzilor compuse, formarea capitalurilor prin depuneri anuale și amortismente.

Funcțiuni trigonometrice: Variațiunea liniilor trigonometrice $\sin x$, $\cos x$, $\operatorname{tg} x$ și $\operatorname{cotg} x$. Reprezentare grafică. Formule fundamentale. Ecuatii trigonometrice. University Library Cluj

Calcul diferențial și integral: Limite, teoreme asupra Serii, Proprietăți asupra seriilor. Convergența seriilor. Numărul e. Calculul erorii când ne oprim la un termen oare-care într-o serie numerică. Trecerea dintr-o bază într'alta a logaritmului unui număr.

Infiniții mici. Proprietățile infinițiilor mici. Exemple și calcul cu infiniții mici.

Derivate și diferențiale. Proprietățile derivatelor. Derivate succesive.

Diferențiala ariei: noțiunea de integrală. Funcțiune primitivă. Integrală definită. Formula mediei.

Noțiuni asupra calculului integralelor nedefinite: Metoda schimbării de variabilă. Integrarea prin părți.

Desvoltarea de funcțiuni în serie. Formula și seria lui Taylor și Maclaurin.

Serii întregi. Teoreme, interval și rază de convergență. Diferențierea și integrarea seriilor întregi. Aplicațiuni. Formulele lui Euler. Seria binomului. Desvoltarea $\arcsin x$ și $\arctg x$. Calcul π . Calculul logaritmilor.

Forme nedeterminate:

Funcțiuni de mai multe variabile independente: Derivate parțiale. Derivate și diferențiale de funcțiuni compuse. Aplicațiuni.

Formula creșterilor finite în cazul unei funcțiuni de mai multe variabile.

Diferențiala totală a unei funcțiuni de mai multe variabile.

Derivata unei funcțiuni implicite.

Funcțiuni omogene: Teorema lui Euler.

Metode de integrare: Integrare de funcțiuni raționale. Integrale cari se reduc la integrale de funcțiuni raționale. Funcțiuni algebrice. Cazuri particulare. Funcțiuni transcendente.

Aplicațiunile calcului integral: Aria limitată de-o curbă. Aria unui sector în coordonate polare și carteziane. Lungimea unui arc de curbă. Volumul unui solid cu baze paralele. Aria unei porțiuni de suprafață de revoluție

Integrale duble: Calculul unui volum. Integrala dublă în coordonate polare

Integrale triple: Definiții. Calcul. Centre de greutate. Momente de inerție.

Integrarea diferențialelor totale: Integrale curbilinii. Condiția ca o integrală să depindă numai de punctul de plecare și de punctul de sosire.

Ecuțiuni diferențiale de primul ordin: Cazul când variabilele se separă. Ecuțiune omogenă în raport cu x și y . Ecuțiunea lui Bernoulli.

Ecuțiuni diferențiale de al doilea ordin: Exemple de integrări. Ecuțiune a nu conține y . Ec. nu conține x . Integrarea ecuațiunilor diferențiale lineare de ordinul al doilea cu coeficienți constanți fără membrul al doilea sau cu membrul al doilea format dintr'un polinom și exponențiale.

Aplicațiuni geometrice la calcul diferențial: Ecuția tangentei, normalei. Curbura unei curbe plane: centru și cerc de curbură. Infășurătoarea unei curbe plane.

Plan osculator.

Cinematică și Dinamică: Studiul mecanicei. Mișcare, repaus. Fixarea unui punct. Viteză, accelerație. Mișcare uniformă, variată, vibratorie simplă.

Mișcare curbilinie. Viteză, Vectorul accelerație.

Dinamică punctului material: Principiul inerției. Definițiunea forței și a masei. Relațiunea între masă și greutate.

Unități de măsură. Mișcarea unui punct sub acțiunea unei forțe constante în mărime și în direcțiune sau sub acțiunea unei forțe centrale: 1^o, proporționale cu distanța 2^o) invers proporțional cu patratul distanței.

Travaliul unei forțe. Teorema forței vii. Energia cinetică și potențială a unui punct material. Suprafață de nivel. Câmp și linii de forțe.

Pendulul în cazul micilor oscilațiuni. Mișcarea pe un plan înclinat.

2. Lucrări de matematici elementare

făcute de Dl N. Niculescu, Profesor la Liceul G. Barițiu

Asistent la Catedra de Mecanică și Geometrie.

(trei ore pe săptămână).

Conferințe și lucrări seminariale de Algebră elementară, Trigonometrie și Geometrie pură. Cu studenții anului întâi de la Secțiunile de matematici, fizică și chimie.

BCI 3. Geometria Analitică, Library Cluj

Suplinită de Dl. Dr. N. Abramescu.

(5 ore pe săptămână).

Vectori. Unghiuri. Proiecțiuni. Omogeneitate. Coordonate. Reprezentarea analitică a liniilor și suprafețelor. Schimbarea Sistemului de referințe. Puncte. Dreapta. Planul. Relațiuni metrice, Linia dreaptă în geometria plană. Elemente de la infinit. Coordonate omogene, Elemente imaginare. Coordonate baricentrice.

Curbele plane. Ordinul unei curbe. Cazul de descompunere Sisteme de drepte. Cercul, Homografie și involuție. Construcția curbilor $y = f(x)$; $x = f(t)$, $y = \varphi(t)$; $f(x, y) = 0$; $\rho = f(\omega)$, în coordonate polare. Locuri geometrice. Studiul curbilor de ordinul al doilea după ecuațiile reduse, Focare și directoare. Conice homofocale. Studiul curbilor de ordinul al doilea. Teoria centrelor. Diametrii. Axe, Reducere ecuații de ordinul al doilea Pol și polare. Determinarea conicelor, Construcțiunea conicelor. *Noțiuni asupra curbilor și suprafețelor.* Curbe strâmbe. Tangenta, Plan osculator. *Suprafețe*, $z = f(x, y)$; $f(x, y, z) = 0$. Curbă definită ca intersecția a două suprafețe. Generația suprafețelor. Cilindre. Conuri. Conoizi. Suprafețe de revoluție. Studiul cuadricelor după ecuațiile reduse. Generatoare rectilinii ale cuadri-

celor. Studiul sumar al suprafețelor de ordinul al doilea. Centre. Plane diametrale. Diametrii. Noțiuni asupra reducerii ecuației de gradul al doilea. Determinarea cuadricelelor.

4. Geometria Descriptivă,

suplinită de Dl Dr. N. Abramescu.

(4 ore pe săptămână).

Generalități. Punct. Dreaptă. Plan. Intersecția planelor și dreptelor. Drepte și plane perpendiculare. Schimbarea planelor de proiecție. Rotația. Rabaterea în jurul unei orizontale. Rabaterea planului în jurul uneia din urmele sale. Probleme de unghiuri și distanțe. Reprezentarea poliedrelor. Secțiunea plană a poliedrelor; aplicații la prizmă și piramidă. Intersecția unui poliedru cu o dreaptă. Desfășurarea poliedrelor. Intersecția a două poliedre; aplicații la prize și piramide. Umbra poliedrelor. Geometria cotată. Generalități asupra curbilor și suprafețelor. Proiecțiile cercului. Elemente de teoria suprafețelor. Generația suprafețelor. Clasificarea suprafețelor. Plan tangent. Punct conic. Plan tangent la suprafețele desfășurabile. Umbra suprafețelor. Contururile aparente ale unei suprafețe. Plane tangente la con și cilindru. Umbra conurilor și cilindrelor. Secțiunile plane ale conului și cilindrului. Genul secțiunii. Intersecția conurilor sau cilindrelor cu o prizmă sau o piramidă. Desfășurarea conului. Puncte de inflexiune. Intersecția conurilor și cilindrelor. Diferite cazuri. Ramuri infinite. Sfera. Contururi aparente. Intersecția cu o dreaptă. Secțiunea plană a sferei. Intersecția a două sfere și a trei sfere. Plane tangente la sferă; într'un punct al sferei, dintr'un punct exterior, paralel cu o dreaptă, trecând printr'o dreaptă, comune la două sfere, la trei sfere, sferă circumscrisă la un tetraedru, înscrisă într'un tetraedru. Cilindru de revoluție. Con de revoluție. Aplicații de construirea de drepte și plane făcând unghiuri date cu drepte și plane date. Rezolvarea triedrelor. Suprafețe de revoluție. Torul. Intersecția unei suprafețe de revoluție cu un con sau cilindru. Intersecția a două suprafețe de revoluție ale căror axe se întâlnesc. Cazul când una din suprafețe e sferă. Cazul când suprafețele sunt de ordinul al doilea. Suprafața strâmbă de revoluție. Paraboloidul iperbolic.

Epure de Geometria Descriptivă,
dirijate de N. Niculescu.
 (2 ore pe săptămână).

5. Algebra Superioară,
suplinită de Dl Dr. N. Abramescu și Dl Prof. agr. Dr. G. Bratu.
 (5 ore pe săptămână).

Teoria combinărilor. Binomul lui Newton. Aplicații. Extragerea rădăcinii polinoamelor. Determinanți. Dezvoltarea după elementele mai multor linii sau coloane. Înmulțirea determinanților. Determinanți reciproci. Tablouri dreptunghiulare. Aplicațiile determinanților. Rezolvarea ecuațiilor lineare. Ecuații omogene. Teoria formelor lineare. Substituțiuni lineare. Numere iraționale. Frațiuni continue. Șiruri convergente. Serii numerice. Produse infinite. Calculul numeric al unei serii convergente. Seria e. Cantități complexe. Teoria ecuațiilor. Proprietățile generale ale polinoamelor și ecuațiilor algebrice. Relații între rădăcini și coeficienți. Rădăcini comune la două ecuații. Rădăcini multiple. Proprietăți speciale ale ecuațiilor cu coeficienți reali. Separarea rădăcinilor unei ecuații. Calculul rădăcinilor ecuațiilor numerice. Rădăcini comensurabile. Calculul rădăcinilor iraționale. Ecuații transcendente. Funcțiuni simetrice. Eliminare. Descompunerea fracțiunilor raționale.

6. Calcul Diferențial și Integral

curs predat de
Profesor agr. Dr. George Bratu.

Partea I. — Anul II.

(3 ore pe săptămână.)

Operațiuni cu numere iraționale. Ansamblul numerelor reale. Continuitate. Limite. Șiruri (3 lecțiuni).

Metoda infinitesimală. Funcțiune de o variabilă reală. Funcțiuni continue. Funcțiunile elementare. (4 lecțiuni).

Funcțiuni de mai multe variabile reale. Variabile complexe (2 lecțiuni).

Funcțiuni explicite de o variabilă. Derivate. Diferențiale. Formula creșterilor finite. Formula lui Taylor și Maclaurin. Forme nedeterminate. Extreme. (7 lecțiuni).

Funcțiuni explicite de mai multe variabile. Derivate și diferențiale parțiale. Diferențială totală. Funcțiuni omogene. Formula lui Taylor. Extreme (4 lecțiuni).

Determinanți funcționali (1 lecțiune).

Funcțiuni implicite. Diferențierea. Extreme legate. Schimbare de variabilă (3 lecțiuni).

Integrale nedefinite. Diferite metode de integrare. Derivare prin raport cu un parametru (2 lecțiuni).

Integrarea fracțiunilor raționale. Integrarea iraționalelor algebrice. Integrarea funcțiunilor transcendente (5 lecțiuni).

Integrale definite. Teoremele mediei. Metode de integrare. Schimbare de variabilă (4 lecțiuni).

Curbe plane. Lungimea unui arc. Diferențiala arcului (1 lect.).

Suprafețe și curbe strâmbe. Diferențiala arcului. (1 lect.).

Calculul ariilor plane. Integrale curbilinii. Integrale eliptice. Aria și volumul unei suprafețe de revoluție. (4 lecțiuni).

Integrale duble, triple. Formula lui Green. Schimbare de variabilă. Aria unei suprafețe curbe. Volume. Integrale de suprafață. Formula lui Green în spațiu (7 lecții).

Serii numerice. Serii de funcțiuni. Convergență uniformă. Serii de puteri. Desvâlirea funcțiunilor elementare în serii. Integrarea și derivarea seriilor. (5 lecțiuni).

Pe lângă aceste 3 ore de curs, au avut loc regulat 2 ore de *lucrări seminariale* pe săptămână, făcându-se probleme referitoare la ultimele lecțiuni.

7. Calcul diferențial și integral

curs predat de

Profesor agr. Dr. George Bratu.

Partea II. — Anul III.

(2 ore pe săptămână).

Integrale generalizate: simple, duble (5 lecțiuni).

Integrarea și derivarea integralelor definite. Integrarea diferențialelor exacte. Integrale curbilinii. (6 lecțiuni).

Integrale Euleriene. Numerele lui Bernoulli. Formule asimptotice. Seria lui Stirling. (4 lecții).

Serii trigonometrice. (2 lecții).

Ecuatii diferențiale. Sisteme de ecuații diferențiale. Teoria generală (4 lecțiuni).

Ecuatii diferențiale de ordinul 1 (2 lecții). Ecuatii nerezolvite prin raport cu y' . Aplicații geometrice. (2 lecții).

Ecuatii de ordin superior. Ecuatii lineare Wronskiane. Ecuatii lineare cu coeficienți constanți. Aplicații (7 lecțiuni).

Sisteme de ecuații diferențiale. (2 lecțiuni).

Ecuații cu derivate parțiale. Ecuații lineare. Ecuații cu diferențiale totale. Factor integrant (6 lecțiuni).

Ecuații integrale. (3 lecțiuni).

Pe lângă aceste 2 ore de curs s'a făcut regulat 1 oră de *lucrări seminarele* pe săptămână având ca obiect probleme asupra materiei făcute în cursul săptămânei.

8. Conferințe de Analiză

făcute de

Profesor agr. Dr. George Bratu.

Anul I.

(2 ore pe săptămână).

Lucrări seminarele referitoare la ultimele lecțiuni predate la cursul de *Matematici Generale*. Diferite observațiuni pentru aplicațiile practice.

BCU Cluj / Co Anul II. University Library Cluj

(2 ore pe săptămână).

Lucrări seminarele (exerciții și probleme) referitoare la ultimele lecțiuni predate la cursul de *Calcul diferențial și integral*, partea I.

Anul III.

(1 oră pe săptămână).

Lucrări seminarele (exerciții și probleme) referitoare la ultimele lecțiuni predate la cursul de *Calcul diferențial și integral*, partea a II-a.

9. Analiză Matematică

curs predat de

Prof. agr. Dr. A. Angelescu.

Anul II. Semestrul I.

(2 ore curs și 1 seminar săptămânal).

Aplicațiile geometrice ale Calculului Diferențial și Integral
Tangenta la o curbă. Cosinuși directori. Puncte singulare. Plan osculator. Plan osculator staționar. Teoria învelitoarelor. Inve-

bitoarea unei familii de curbe plane, curbe strâmbe, de suprafețe depinzând de un parametru, de suprafețe, depinzând de doi parametri. Curbura curbelor plane. Studiul unei curbe în vecinătatea unui punct. Curbura curbelor strâmbe. Torsiunea. Formulele lui Frenet. Desfășurată și Desfășurătoare.

Curbura curbelor trasate pe o suprafață. Teorema lui Meusnier. Teorema lui Euler. Indicatoare. Raze de curbura principale. Linii asimptotice și Linii de curbură. Formulele lui O. Rodrigues. Teorema lui Joachimsthal. Linii de nivel. Linii de cea mai mare pantă. Linii geodesice. Rețele conjugate.

10. Teoria Funcțiilor.

Anul II. Semestru II.

(2 ore curs și 1 seminar săptămânal)

Funcțiuni de variabilă reală. Polinoamele lui Legendre și proprietățile lor fundamentale. Polinoamele ortogonale și proprietățile lor. Sisteme ortogonale normale. Cuadraturi mecanice. Suma patratelor coeficienților dezvoltării unei funcțiuni în serie de polinoame ortogonale. Convergența în medie. Integrale Euleriene de speța I și a II. Aplicațiuni diverse. Exemple de ecuațiuni funcționale și rezolvarea lor.

Integrale singulare. Integrala lui Landau. Teorema lui Weierstrass. Serii trigonometrice. Seriile lui Fourier. Integrala lui Poisson.

11. Teoria Funcțiilor.

Anul III.

(O oră curs și 1 seminar săptămânal).

Funcțiuni de variabilă imaginară. Generalități. Serii cu termeni imaginari. Multiplicarea seriilor. Funcțiuni continue de variabilă imaginară. Funcțiuni monogene. Funcțiuni holomorfe. Funcțiuni uniforme și multiforme. Serii întregi. Cerc de convergență. Teorema lui Abel. Funcția exponențială. Funcțiuni circulare. Logaritmice. Funcțiuni inverse. Dezvoltarea lui $\text{Log}(1+z)$. Extensiunea formulei binomului. Interpretarea geometrică a derivatei, Integrale definite luate între limite imaginare. Schimbare de variabilă. Integrala lui Cauchy. Seria lui Taylor. Teorema lui Liouville. Seria lui Laurent. Serii de funcțiuni holomorfe. Pol. Funcțiuni meromorfe. Puncte singulare esențiale. Teoremele lui

Cauchy asupra zerurilor și polilor. Funcții întregi. Desvoltarea unei funcțiuni meromorfe în tot planul. Calculul rezidurilor și aplicațiuni.

12. Astronomie.

Curs predat în anul II de matematici de Dl Dr. G. Demetrescu, profesor suplinitor de Astronomie.

(3 ore de curs și 2 ore seminar pe săptămână).

Trigonometrie sferică.

Desvoltări în serii uzitate în astronomie.

Observații asupra calculului logaritmice.

Calcul de interpolație.

Metoda celor mai mici pătrate.

* * *

Sfera cerească : mișcarea diurnă, diferite sisteme de coordonate și transformarea lor.

Instrumente astronomice.

Refracția astronomică.

Mișcarea Soarelui pe bolta cerească.

Precesiunea echinoxelor și nutațiunea.

Mișcarea Soarelui pe ecliptică.

Măsura timpului, calendar.

Paralaxa anuală.

Aberațiunea luminii. Dificultățile ridicate în Știința de teorie a acestui fenomen, transformarea lui Lorentz.

Principiul Doppler—Fizeau.

Planetele.

Fizică generală experimentală.

Prof. Dr. G. A. DIMA.

1. Obiectul și metoda cercetării științifice. Legi și ipoteze. Fizică experimentală, teoretică și aplicată.
2. Mișcare și repaos ; mișcare uniformă și uniform accelerată. Compunerea mișcărilor.
3. Vectori. Operații asupra lor. Mișcarea curbilinice. Accelerație tangențială și normală. Aplicație la mișcarea circulară.
4. Forțe. Principiul inerției. Principiul egalității acțiunii și reacțiunii. Principiul independenței acțiunilor.

5. Compunerea forțelor concurente. Echilibrul solidelor. Compunerea forțelor paralele, centrul lor.
6. Cuple: proprietăți. Reducerea forțelor aplicate la un solid. Centru de greutate. Echilibrul corpurilor grave.
7. Lucru mecanic. Energie. Mașini. Frecarea.
8. Efecte dinamice ale forțelor; noțiunea de masă.
9. Căderea liberă și căderea pe planul inclinat. Teorema forțelor vii. Moment de inerție.
10. Mișcarea vibratorie simplă. Pendul.
11. Pendulul Foucault. Legea atracției universale. Variația lui g .
12. Câmp gravitațional. Potențial.
13. Linii și flux de forță. Teorema lui Gauss.
14. Sisteme de unități. Transformări. Sistemul C. G. S.
15. Proprietățile generale ale materiei. Inerție și Elasticitate.
16. Teorema impulsurilor. Ciocniri. Propagarea impulsurilor.
17. Hidrostatica. Principiul lui Pascal. Echilibrul unui solid greu. Principiul lui Archimede. Densități.
18. Compresibilitatea lichidelor. Ațiuni moleculare. Capilaritate. Tensiune superficială.
19. Gazele. Legea Boyle Mariotte. Teoria cinetică.
20. Hidrodinamică. Curgerea lichidelor. Legea lui Torricelli. Trompe.
21. Curgerea gazelor. Efusiometrul Bunsen.
22. Difuziune. Osmoză.
23. Căldura. Termometrie. Dilatație.
24. Formula lui Van der Waals.
25. Calorimetrie. Legea Dulong-Petit.
26. Schimbări de stare fizică. Crioscopie. Tonometrie.
27. Vaporizare. Lichefiere. Temperatura critică.
28. Cele două principii ale Termodinamicii.
29. Unde staționare și progresive. Interferență.
30. Acustică. Proprietățile undelor. Armonice. Resonanță.
31. Propagarea luminei. Reflexie. Refracție.
32. Prismă. Spectroscop. Lentile. Instrumente Optice.
33. Studiul spectrului Solar. Fotometrie.
34. Interferența undelor luminoase. Inelele lui Newton. Rețele. Măsurarea lungimilor de undă.
35. Dubla refracție. Lumina polarizată. Zaharimetrie. Interferența undelor polarizate.

36. Electrostatică. Fenomene fundamentale. Câmp electric, potențial electric, Electrometrie.
37. Capacitate. Condensatori. Energie electrică.
38. Magnetism. Legea lui Coulomb. Moment magnetic. Pozițiile lui Gauss. Magnetism terestru.
39. Electricitate dinamică: forță electromotrice, curent. Legea tensiunilor. Elemente galvanice.
40. Unități electrice. Legea lui Ohm.
41. Efecte chimice și termice. Legile Joule și Faraday. Teoria lui Arrhénius.
42. Termoelectricitate. Efect Peltier. Efect Thomson.
43. Electromagnetism. Legea Biot Savart & Laplace. Legea lui Ampère, Sistemul Electromagnetic în rap. cu sist. electrostatic.
44. Câmpul magnetic creat de curenți. Solenoizi. Busola de tangentă. Galvanometrie.
45. Inducție electromagnetică. Hysthèresis.
46. Electrodinamică. Legea lui Lenz.
47. Legea lui Faraday relativă la curenții de inducție. Self-inducție.
48. Aplicațiuni. Mașina Gramme. Telefon. Bobina de Inducție.
49. Descărcări în vacuum. Tuburi Geissler și Crookes. Raze catodice, Raze Roentgen.
50. Telegrafia fără fir. Teoria electromagnetică a luminei.

14. Fizica teoretică și aplicată.

Prof. A. MAIOR.

1. Curs de *Fizică teoretică și aplicată* la anul II și III, cu câte 2 ore la săptămână. Acest curs este în legătură cu seminar.
2. Curs *special de termodinamică*, semestrul. II.

15. Materia dezvoltată în cursul de Chimie Generală și Medicală dela Universitatea din Cluj.

de Prof. Dr. ADRIAN OSTROGOVICH.

Curs comun pentru Studenții Facultății de Știință și de Medicină
(5 ore de curs pe săptămână)
Introducere la studiul chimiei.

Obiectul chimiei. Stările de agregare ale materiei. Fenomen fizic și chimic. Amestec și combinațiune. Individ chimie și proprietă-

ții substanțelor pure. Descompunere, combinațiune și reacțiune chimică. Substanțe elementare și elemente, deosebirea între aceste două noțiuni. Numărul elementelor e finit. Analiza și sinteza. Analiza calitativă și cantitativă, gravimetrică și volumetrică. Legea conservării masei a lui Lavoisier. Proprietățile materiei în stare de gaz; volum, densitate, presiune și temperatură. Legea lui Boyle și Mariotte. Legea lui Volta, Dalton și Gay-Lussac. Legea proporțiilor simple a lui Proust. Legea proporțiilor multiple a lui Dalton. Legea volumelor a lui Gay-Lussac. Echivalenți chimici. Ipoteza atomico-moleculară; ce reprezintă atomul și ce molecule. Legea lui Avogadro. Disociațiune termică (generalități). Volum molecular; molecula-gram sau Mol. Ce reprezintă un simbol și ce o formulă. Ecuări chimice. Calcul stehiometric. Difuziunea gazelor prin pereți poroși. Condițiunile de trecere a materiei în cele trei stări de agregare. Proprietățile caracteristice stărei licide; densitate, punctul de fierbere și punctul de congelare; definiția exactă a punctului de fierbere. Proprietățile caracteristice stărei solide; densitate, maleabilitate, ductilitate, duritate, fragilitate; punctul de topire. Căldura specifică și Legea lui DuLong și Petit (noțiuni). Generalități asupra soluțiilor. Soluțiuni de gaze în licide și legea lui Henry. Soluțiuni de licide în licide (noțiuni). Soluțiuni de solide (crystaloides) în licide (soluțiuni adevărate) Soluțiuni titrate; soluțiuni normale. Ce este volumetria (titrimetria) și cum se lucrează. Despre coloizi și pseudosoluțiuni (soluțiuni coloidale) Proprietățile cele mai importante ale acestor soluțiuni. Importanța ultramicroscopului pentru deosebirea soluțiilor coloidale de soluțiunile adevărate. Dializa și membrane dializante. Presiunea ozmotică; cui îi e datorită. Membrane semipermeabile și proprietățile lor. Analogia între presiunea ozmotică și presiunea gazelor. Soluțiuni isoozmotice sau isotonice. Proprietățile acestor soluțiuni. Crioscopia și legea lui Raoult, Ebulliscopia, Substanțe bune și rele conducătoare de electricitate. Electroliți și electroliză. Disociațiunea ionică, ipoteza lui Arrhenius a ionilor liberi în soluțiune. Adevărata definițiune a acizilor și bazelor și în ce consistă adevărata tărie a lor. Cum se produc reacțiunile chimice între electroliți în soluțiune. Disociația hidrolitică. Noțiuni despre cataliză și catalizatori, cu exemple. Noțiuni despre clasificarea elementelor și despre sis-

temul periodic a lui Mendelejeff. Noțiuni de radioactivitate și despre transformarea elementelor.

Chimia Neorganica.

NB. La toate elementele studiate Dnii studenți mediciști vor insista mai ales asupra compuşilor ce au aplicațiune medicală.

Hidrogen, Oxigen, Ozon, Apă oxigenată, Sulf, Hidrogen sulfurat, Anhidridă sulfuroasă, Acid sulfuros, Anhidridă sulfurică, Acid sulfuric, Acid disulfuric sau piro sulfuric, Fluor, Clor, Brom, Iod, Acid clorhidric, Azot, Amoniac, Protoxid de azot, Anhidridă și acidul azotos, Acidul azotic și anhidridă azotică, Fosfor, Hidrogen fosforat gazos și lichid, Triclorura și pentaclorura de fosfor, Hipofosfiți, Anhidridă fosforoasă și acid fosforos, Anhidridă fosforică, Acid metafosforic, pirofosforic și ortofosforic, Arsen, Hidrogen arseniat, Gazul arsenical ce se poate dezvolta din tapetele vâpsite cu colorii arsenicale, Clorura arsenioasă, Anhidridă arsenioasă, Acidul arsenios și meta arsenios, Anhidrida arsenică și acidul ortoarsenic, Hidrogen antimoniat, Clorurele de antimon, Alte săruri de Antimoniu, Bismut și sărurile lui, Carbonul, Oxid de carbon, Bioxid de carbon și carbonic, Sulfura de carbon, Bioxid de siliciu și acid silicic, Staniu, Stanoxyl, Clorura stanoasă și stanică, Plumb, Mono și bioxid de plumb, Miniu, Carbonat neutru și bazic de plumb, Acetat neutru și bazic de plumb, Palmitat, stearat și oleat de plumb, Acid boric și Borax, Perborat de sodiu, Aluminium, Hidrat de Aluminium, Alaun, Caolin, porțelan, faianță, terracotta, bolus alba (noțiuni), Magneziu, Oxid și peroxid, de magneziu, Hidrat de magneziu, Clorura, sulfat și carbonat de magneziu, Fosfat amonico magnezic, Zinc, Oxid de zinc, Sulfat clorura și oxiclорura de zinc, Sulfat de cadmiu, Mercur, Mercur coloidal, Amalgame de zinc, de Cadmiu, de Cupru și de Platină, Clorura, iodura și nitrat mercurios, Oxid mercuric, Sulfura și clorură mercurică, Clorura mercuri-amonică, Iodura mercurică, reactivul lui Nessler, Nitrat mercuric, Reactivul lui Millon, Carbonat de calciu, Oxid și hidrat de Calciu, Sulfhidrat de calciu, Clorura și fluorura de calciu, Hipoclorit de calciu, Sulfat și fosfat de calciu, Clorura, nitrat și sulfat de Bariu, Peroxid de Bariu, Radium Clorura și bromura de radium, Litiu și sărurile lui aplicate în medicină, Sodiu și compușii lui, Potasiu și compușii lui, Amo-

niu și derivații amonici, Cupru și compușii lui mai importanți, Argint și compușii lui mai importanți, Diferitele forme de argint coloidal, Aur, platina și paladiu (noțiuni), Crom, Molibden și tungsten (noțiuni), Uran și sărurile de uraniu aplicate în analiză, Mangan și compușii lui mai importanți, Fer și compușii lui aplicați în medicină și în analiză.

Chimia Organică.

Grupări funcționale mai importante și nomenclatura respectivă a acestor grupări și a substanțelor ce le conțin. Hidrocarburi (noțiuni) generale și descrierea celor mai importante Derivații halogenati aplicați în medicină, Alcoolii monoacizi (metilic, etilic, amilic, cetilic) Alcoolii di-tri și poliacizi (Glicol, Glicerină, Eritrită naturală, Arabită, Manită, Dulcită și Sorbită) Manna și aplicațiunile ei medicale.

Ciclanoli, (Mentol și Borneol,) Fenoli proprietăți generale (Fenol, Pirocatechina și Rezorcină, Hidrochinonă, Pirogallol, Floroglucină, L și B Naftol).

Eterii simpli și mixti, generalități, Eterul etilic și aplicațiunile lui. Aldehyde, generalități și descrierea celor mai importante mai ales cu aplicația medicală sau igienică. Cetone (id. id.), Chione (id. id.), Acizi mono, și polibazici mai importanți, Oxiacizi mai importanți din seria aciclică și arilică. Esteri; generalități și descrierea mai amănunțită a esterilor cari au aplicațiune medicală, Esterii glicerinei sau grăsiimi vegetale și animale, Ciare animale și vegetale, Săpunuri solubile și insolubile, Lipoizi (Fosfatide, Lecitine, Colesterină, Filosterină), Amine și amonii cuaternari, Amide, Aminoacizi și polipeptide, Substanțe proteice, Ureide (noțiuni generale), Purine, Acizi nucleinici, Zaharide (mono.-di-și polizaharide), Arabinoza, Glucoza, Galactoza, Fructoza, Zaharoza, Maltoza, Celiobioza, Lactoza, Amilum, Dextrina, Celluloza, Tunicina, Hemicelluloze, Glicozizi (generalități), Amigdalina, Sinigrina, Salicina, Arbutina, Indican din plante, Materii colorante (noțiuni generale despre cromofor și auxocrom și despre teoriile mai însemnate pentru explicarea văpsirei fibrelor și țesuturilor), Enzime (generalități și importanța lor în biologie), Alcaloizi (generalități și descrierea unora din cei mai importanți ca medicament), Ptomaine și Leucomaine (generalități și importanța lor).

Lucrări practice de Chimie.

făcute cu studenții naturaliști în anul 1921-22.

40 ședințe de câte 4 ore

Diferite operațiuni de laborator. Facerea unui filtru, precipitare, filtrare, filtrare la trompă, distilație simplă, distilație fracționată, distilație în curent de vapori de apă, distilație fracționată cu diferite coloane de deflegmare, distilație simplă și fracționată în vid, recristalizare, extracție cu pâlnia de separare și cu aparatul Soxhlet, pipetare (cu vollpipete și cu pipete gradate).

Analiza calitativă anorganică.

- a) Reacțiunile de caracterizare ale cationilor: As^+ , Zn^{++} , Fe^{++} , Fe^{+++} , Mn^{++} , Ca^{++} , Sr^{++} , Ba^{++} , Mg^{++} , Na^+ , K^+ , $(\text{NH}_4)^+$
- b) Separarea cationilor pe grupe și identificarea lor.
- c) Recunoașterea iodului liber.
- d) Reacțiunile de caracterizare ale anionilor: Cloro-ion, Bromo-ion, Iodo-ion, Sulfuro-ion, Nitrito-ion, Nitrato-ion, Sulfito-ion, Carbonato-ion, Borato-ion, Ortofosfato-ion, Metafosfato-ion, Arseniato-ion, Arsenito-ion, Tiosulfato-ion, Sulfato-ion, Acetato-ion, Oxalato-ion, tartrato-ion, citrato-ion.
- e) Separarea și identificarea anionilor studiați.
- f) Câte-va exerciții de analiza generală calitativă anorganică.

Analiza calitativă organică.

- a) Identificarea Azotului și Sulfului după metoda Lassaigne.
- b) Identificarea halogenilor după metodă Beilstein și Schutzemberger.
- c) Identificarea Fosforului prin calcinarea substanței cu amestecul de Carbonat de sodiu și azotat de potasiu caracterizând apoi fosfato-ionul format.
- d) Recunoașterea câtor-va funcțiuni organice, fenolică, carboxilică, aldehydică, aminică primară.

Analiza cantitativă anorganică

- a) Dozarea Cloro-ionului după metoda Volhardt.
- b) Dozarea Azotului după metoda Kjeldahl.
- c) Exerciții de titrare; întrebuințarea indicatorilor, Acidimetrie și alcalimetrie.

d) Iodometrie.

N.B. Programul de față va fi completat în anul viitor cu diferite alte lucrări utile unui naturalist, cari nu s'au putut face anul acesta.

Lucrări practice de Chimie generală.

Făcute cu studenții anului I, de Medicină, în anul 1921—22.

Diferite operațiuni de laborator. Disolvare, filtrare, filtrare la trompă, recristalizare, distilație simplă, distilație fracționată, distilație în curent de vapori de apă, extracțiune cu pălniea de extracție și cu aparatul Soxhlet, pipetare (cu voll-pipete și cu pipete gradate. Total 2 ședințe).

Analiza calitativă anorganică. Recunoașterea următorilor cationi: Ferri-ion, calciu-ion Magneziu-ion, Potasiu-ion, Sodiu-ion și Amoniu-ion.

Recunoașterea Iodului liber.

Recunoașterea următorilor anionj: Cloro-ion, Sulfato-ion, Ortofosfato-ion, Carbonato-ion și Oxalato-ion. (Total 4 ședințe).

Analiza cantitativă anorganică (Volumetrie). Exerciții de titrare, întrebuițarea indicatorilor. — Acidimetrie și al Calimetrie. Dozarea acidului Clorhidric după. Volhardt Dozarea acidului ortofosforic cu acetatul de uranil. (Total 3 ședințe).

Caracterizarea câtor-va substanțe organice. Fenol, Glucoză o pentoză, acid lactic, acid salicilic, acid uric. (Total 2 ședințe)

Cântărire la balanță de precizie

Dozarea de Azot după Kjehldal. (Total 2 ședințe).

N.B. Numărul studenților medici niști fiind mult mai mare, de cât locurile disponibile în laborator, a trebuit ca dnii Studenți să fie repartizați în mai multe serii, așa în cât fiecare serie n'a putut lucra, de cât 13 ședințe de câte 4 ore.

16. Chimia Organică.

Profesor: Dr. Dan Rădulescu.

Programul analitic al cursului anul II.

Chimia carbonului, teoria funcțiunilor organice. Introducere. Concatenare. Hidrocarburi lineare, arborescente și nomenclatura lor rațională. Hidrocarburi nesaturate. Teoria lui Thiele, Hidrocarburi ciclice. Teoria tensiunii după A. V. Baeyer. Terpene, Stere-

oizomeria geometrică și optică. Hidrocarburi arilice și teoria ciclurilor arilice.

Funcțiuni.

Definiție și generalități. Funcțiunea: derivat halogenat, derivat organometalic. Funcțiunea: OH (hidroxil) Alcoolii, enoli, fenoli. Funcțiunea: tiol și selenol. Funcțiunea: eter. Funcțiunea: sulfură, sulfonă, acid sulfonic. Funcțiunea carboxil, clorură și anhidridă de acid. Funcțiunea: carboxetil și ester în genere. Funcțiunea: carbonil (aldehide, cetone, chinone). Elementele teoriei cromoforilor.

Funcțiunea: amină, primară, secundară terțiară, alkilică și arilică. Funcțiunile: amidă, imidă, nitril, hidrazonă și oximă. Funcțiunile: nitro, nitrozo, hidroxilamină, diazo, azo, triazo și tetrazo.

Heterocicli. Generalități. Cicluri pentaatomice: furan și derivații; tiofen, tionaften, tioindigo; pirol, indol, pirazol, triazol, tetrazol. Pironă, flavonă, xantonă; proprietățile bazice ale oxigenului; bazeoxonium, tionium, arsonium, stibonium, iodonium.

Piridină, chinolină, acridină. Paradiazine, Tiazine și ocazine.

Triazine și tetrazine.

Capitole speciale anul III.

1. Zaharuri. Definiție, determinarea structurii și reacțiuni generale. Pentoze, metilpentoze, hexoze. Bi tri și polizaharide. Amidon și celuloză. Principiile metodelor industriale. Glugosizi

2. Proteine. Caracterele generale. Aminoacizi. Enumerarea, structura, și proprietățile lor. Hidroliza proteinelor. Clasificarea proteinelor. Chimismul celulei.

3. Coloranți. Teoria absorbției și a cromoforilor. Coloranți chinonici. Coloranți trifenilmetanici. Coloranți azoici. Indigoizi și tioindigoizi. Cromoforii indogenidelor. Acridine. Flavone, flavonoli și baze flavilium (antociane). Xantone și baze xantilium, fluoresceine, rodamine, etc. Tiazine și oxazine. Diazine: induline, flavinduline, rozinduline, etc., ndantreme și analoage. Coloranți sulfurați moderni de cupă, de tipul negrului imedial. Clasificarea și recunoașterea fizico-chimică a coloranților. Principiile metodelor de boiangerie.

Lucrări Practice. Anul II.

Analiza elementară calitativă organică. C. H. N. S. H₂O. Proprietățile funcțiunilor. Funcțiunea: dublă legătură. Funcțiunea:

halogen (ionizat, alchilic, arilic). Funcțiunea alcool primar secundar, terțiar. Funcțiunea: fenol. Funcțiunea: carboxil, Funcțiunea: ester. Funcțiunea: carbonil (aldehidă, cetonă). Funcțiunea: amină (primară, secundară, terțiară, alchilică sau arilică). Funcțiunea: amidă.

Sinteze. Bromura de etil, bromura de etil magnezium, metil 2, propanol 2, tribromfenol, tritioformaldehidă, trimetilendi sulfonsulfonă, trimetilentrisulfonă. Ester biparanitrobenzilmalonic. Glucosazonă. Biparadimetilaminodifenilmetan.

Anul III.

Analiza elementară cantitativă.

Metoda Liebig (carbon).

Metodele Kjeldahl și Dumas (azot).

Metodele Liebig, Piria-Schiff și Caris (halogen).

Halogen ionizabil.

Metoda Caris (sulf).

Determinarea dublei legături prin titrare cu brom (direct). Numărul de iod (metodele Winckler și Wisj). Determinarea numărului de hidroxil (metodele Schriver, și Tschugaeff-Zerevitinov). Diagnoza alcoolilor primari, secundari, și terțieri, prin viteza de esterificare.

Determinarea numărului de carboxili.

Determinarea funcțiunii ester și număr de sapoficare.

Determinarea funcțiunii amino prin titrare și prin benzoilare.

Determinări speciale. — Determinarea cantitativă a fenolului, aldehidei formice, zaharurilor prin metoda Bertrand, ureei prin metoda volumetrică.

Recunoașterea substanțelor Organice.

17. Chimia Fizică.

Suplinitor: Profesor Dr. Dan Rădulescu.

Programul analitic al cursului.

I. *Atomistă*. Generalități. Discontinuitatea materiei. Teoria gazelor. Numărul lui Avogadro. Precizarea noțiunii de atom și moleculă.

Descărcări în gaze. Raze catodice și Röntgen. Măsura încărcăturii și vitezii electronului. Experiențele lui Millican.

Radioactivitate. Metodica de cercetare. Rezultatele în seria Uranului și Toriului. Rezultate privitoare la structura intimă a



atomului și la rolul electronului. Spectre de înaltă frecvență. Sistemul lui Mendeleeff.

Teoria electronică a valenței. Teoria lui Werner. Proprietățile aditive ale materiei, și aplicarea lor în diferite domenii ale chimiei.

Teoria disociației electrolitice. Natura ionilor și procesul de ionizare. Conductibilitate și numărul de transport al lui Hittorff. Fenomenele de electroliză în preajma imediată a electrodurilor. Potențiale de descompunere. Principiile fundamentale ale electrolizei în soluție apoasă și în topitură.

Principalele lor aplicări industriale.

Teoria lui Nernst și aplicările ei.

II. *Energetica* (Dinamica chimică). Generalități. Energia chimică. Principiul I al termodinamicii în chimie. Principiul II al termodinamicii și interpretarea lui cinetică. Formularea celor două principii după Clausius-Horstmann. Aplicarea la diferite reacțiuni și fenomene chimice.

Evaporare, sublimare, topire. Detentă adiabatică și isotermă. Detentă isochoră. Osmoză. Regăsirea termodinamică a formulelor empirice ale lui Raoult.

Termochimie. Căldura de Reacție și variația ei.

Teoria fazelor (elemente).

Analiza termică.

Deductia termodinamică a isotermei și isochorei de reacție. (Van't-Hoff).

Legea lui Guldberg și Waage. Aplicări la chimie și electrochimie.

Înălțimea de reacțiune. Reacțiuni mono-, bi și polimoleculare.

Aplicările experimentale ale isochorei de reacțiune. Determinarea energiei chimice, din datele termice. Echilibru chimic în funcție de temperatură. Generalizarea lui Le Chatelier. Lucrul mecanic maximal și Teorema lui Nernst.

I. Lucrări practice de chimie fizică.

Jogarea aparatelor graduate cu mercur și cu apă.

Densimetrie prin toate metodele. Curba greutateilor specifice în funcție de concentrație.

Greutăți moleculare: Victor Mayer, Crioscopie, Tonometrie (Beckmann) și Landsberger.

Spectroscopie: Curba de dispersie a aparatului, spectru de absorbție al unui colorant, spectru de emisie.

Refractometrie. Indice de refracție; determinarea refracției moleculare și a exaltării unei substanțe.

Polarimetru, Polaristrobometru; rotație specifică; zaharimetrie.

Calorimetrie; căldura de reacțiune.

Viteza de reacțiune (esterificare și saponificare). Reacțiuni unimoleculare și rolul catalizatorilor. Viteza de invertire.

11. Lucrări practice de electrochimie.

Rezistențe. Calibratul unei punți prin metoda Wheatstone cu și fără punte cu fir.

Măsura potențialelor cu elementul normal. Semielectroda Ostwald. Electrometrul capilar Lippmann—Ostwald. Măsura potențialelor de descompunere și a potențialelor la catodă în timpul electrolizei.

Determinarea conductibilității electrolitice.

Separația electrolitică a metalelor.

18. Geologie și Paleontologie.

Prof. I. P. VOITEȘTI.

A) Curs de Geologie.

S'au ținut 40 cursuri a $1\frac{1}{2}$ ore de geologie (Luni și Miercuri 2— $3\frac{1}{2}$ p. m.).

S'au făcut 36 ședințe de lucrări practice de geologie de câte $2\frac{1}{2}$ ore (Luni și Miercuri 3 $\frac{1}{2}$ —6 p. m.).

Cursul și lucrările au fost cercetate de 11 auditori.

B) Curs de paleontologie (Nevertebrale și Peștii dintre Vertebrate).

S'au ținut 22 de cursuri a $1\frac{1}{2}$ ore (Marți de la 2— $3\frac{1}{2}$).

S'au făcut 23 ședințe de lucrări practice de câte $2\frac{1}{2}$ ore (Marți de la $3\frac{1}{2}$ —6).

Cursul și lucrările au fost cercetate de 13 auditori.

19. Mineralogie și Petrografie.

Prof. agr. VICTOR STANCIU.

I. Curs general de mineralogie și petrografie.

Joi și Vineri dela 2— $3\frac{1}{2}$.

II. Lucrări practice de mineralogie și petrografie.

Joi și Vineri dela $3\frac{1}{2}$ —6.

C) *Materia cursurilor.* Substanța minerală, Isotropismul și anisotropismul corpurilor minerale. Fenomenele optice ale crista-

țelor: refracția, indicele de refracție, birefringența, dispersiunea, polarizarea, interferența luminii în cristale uni- și biaxe. Descrierea amănunțită a aparatelor ce servesc la măsurări optice. Fenomenele optice. Fenomenele optice și simetria externă a cristalelor. Simetria internă, rețele moleculare. Sistemele cristaline. Parametrii, notațiile, Grupări de cristale. Macțele. Inclusioni.

Proprietățile fizice ale mineralelor: clivaj, duritate, casură, luciu, figurile de corosiune în raport cu simetria cristalelor. Fluorescența și fosforescența mineralelor. Căldura și electricitatea în cristale.

Scoarța pământului și principalele componente ale crustei pământului. Rocile eruptive, sedimentare și cristalofiliene. Tratatul amănunțit a mineralelor, cari compun rocile și cunoașterea lor la microscopul polarizant. Descrierea celor mai importante minerale din punct de vedere științific și practic.

D) *Materia lucrărilor practice.* Exerciții introductive pentru cunoașterea proprietăților fizice ale mineralelor, ale formelor cristaline, determinarea și proiectarea lor. Goniometrie, cunoașterea principalelor proprietăți optice cu ajutorul microscopului polarizant. Determinări de minerale și roce.

20. Zoologie și Anatomie comparată.

Prof. Dr. S. A. SCRIBAN.

A. Cursuri.

1. Histologie.

1. Introducere în studiul materiei viețuitoare.
2. Celula, caractere morfologice și fiziologice.
3. Teoria celulară și teoria simplastului.
4. Structura celulei animale :
 - a) Structura protoplasmei și diferitele teorii în privința acesteia.
 - b) Compoziția chimică a protoplasmei
 - c) Nucleul și structura lui.
 - d) Centrosomul.
 - e) Condriosomul.
5. Înmulțirea celulei :
 - a) diviziune directă.
 - b) diviziune kariokinetică.

6. Fiziologie celulară.
7. Procesul de ovogeneză la *Ascaris megalocephala*.
8. Structura oului în seria animalelor.
9. Procesul de spermatogeneză la *Ascaris megalocephala*.
10. Segmentarea oului.
11. Formarea foițelor embrionare.
12. Procesul de invaginație și evaginație în formarea foițelor embrionare, a notocordei și sistemului nervos.
13. Evoluția mezodermului.
14. Diferențierea celulară. Cauzele acestor diferențieri.
15. Diferitele forme de celule din organism.

Țesuturi.

16. Țesut epitelial.
17. Celule glandulare.
18. Fibre musculare netede și striate.
19. Țesut nervos.
20. Țesutul reticular.
21. Țesutul conjunctiv.
22. Țesutul adipos.
23. Celule pigmentare.
24. Țesutul sanguin.
25. Țesutul cartilaginos.
26. Țesutul osos.
27. Unitățile morfologice care alcătuiesc corpul Animal.
28. Caracterele generale ale animalelor.

II. Anatomie comparată.

I. Procordate.

1. Caractere generale.
2. Clasificația Procordatelor.
3. Anatomia comparată a Procordatelor.
4. Fiziologia și Biologia Procordatelor.

II. Vertebratele.

1. Caractere generale.
2. Clasificație.
 - a) Pești, clasificație și caractere generale.
 - b) Batracieni " " " "
 - c) Reptile " " " "
 - d) Păsări " " " "
 - e) Mamifere " " " "

3. Din Anatomia comparată:

I. Tegumentul în seria vertebratelor.

1. Pielea cu fanerele și glandele tegumentare.

II. Scheletul.

1. Originea scheletului.
2. Notocorda.
3. Osificare conjunctivă și cartilaginoasă.
4. Scheletul axial în seria Vertebratelor.
 - a) Scheletul craniului.
 - b) Coloana vertebrală.
5. Scheletul membrelor în seria Vertebratelor.

III. Sistemul nervos.

1. Generalități.
2. Sistemul nervos central în seria Vertebratelor.
 - a) creierul.
 - b) măduva spinării.
3. Sistemul nervos periferic.
4. Organele de simț.
 - a) organul tactului
 - b) „ gustului.
 - c) „ mirosului.
 - d) „ văzului
 - e) „ auzului.

B. Lucrările practice

1. Globule roșii, albe de sânge de broască și de om.
2. Ou de broască, șopârlă și foliculul lui Graaf.
3. Segmentarea oului de *Strongylocentrotus lividus*.
4. Diviziune Karyokinetică în vârful vegetativ de *Faba vulgaris*.
5. Epitelul simplu prismatic din intestin de *Petromyzon Planeri*
6. Epitelul intestinal de *Triton cristatus*.
7. Celule epiteliale disociate, din intestin de *Rana esculenta*.
8. Epitelul mixt din mucoasa nazală.
9. Epitelul simplu chitinos de la larvă de insectă.
10. Eudotelul din intestinul de *Triton cristatus*.
11. Eudotelul din mezenter de câne.
12. Epitelul stratificat — piele de broască.

13. Fibre musculare netede disociate din stomac de broască.
14. Fibre musculare netede în secțiune transversală și longitudinală la *Pontobdella muricata* și *Lumbricus agricola*.
15. Fibre musculare striate din coada mormolocului de broască.
16. Fibre musculare striate în secțiune transversală la *Triton* și om.
17. Fibre musculare striate în secțiune longitudinală la larvă de insectă și om.
18. Fibre musculare cardiace.
19. Celule nervoase disociate, din măduva spinării de bou.
20. Secțiune transv. în măduva spinării de bou pentru celulele nervoase și cilindro-axi.
21. Nerv sciatic de broască, disociat.
22. Nerv în secțiune longitudinală și transversală.
23. Crucea lui Ranvier.
24. Țesut mezenchimatos din coada mormolocului de broască. *BCU Cluj / Central University Library Cluj*
25. Țesut reticular din ganglion limfatic de câne.
26. Țesut conjunctiv din mezenter de câne.
27. Celule pigmentare de la *Bombinator igneus*, *Triton cristatus* și pești.
28. Celule grase dela *Pontobdella muricata*.
29. Cartilaj hialin în regiunea ochiului la *Triton*, cartilaj hialin din extremitatea femurului, cartilaj hialin seriat, cartilaj elastic, cartilaj capsular de la *Ciclostom*.
30. Celule osoase din osul opercular de pește.
31. Secțiune transversală prin femur de bou pentru sistemele lamelare ale lui Havers.
32. Secțiune prin lobul de grăsime din călcâiul de foetus de om.
33. Secțiune transversală prin *Triton cristatus*.

Procordate.

34. *Amphioxus lanceolatus*, morfologie și secțiune transversală.

Morfologie externă la *Ascidii*, *Salpae* etc.

Vertebrate.

36. *Pești* — morfologie externă.

Ciclostomi, Ganoizi, Teleostieni, Dipnoici, Selaceeni.

37. **Tegument.**

Piele de Ciclostom, organe tactile la crap. *Piele* de broască, de Salamandră, de șopărlă, de păsări, de balenă, de fetus de om și de om adult.

Fanere. Desvoltarea penei, secțiune transversală prin pană. Desvoltarea unghiei. Desvoltarea părului, secțiune longitudinală și transversală prin păr de bou. Solzi de reptile și de păsări.

Glande. Glande sudoripare, glande sebacee, Glanda mamară glanda uropigiană dela Păsări.

Buză de câțel.

38. **Scheletul.**

Notocordă la Triton cristatus și Amphioxus lanceolatus. Osificație conjunctivă și cartilagineasă.

Scheletul la Pești: la Teleosteeni și Ganoizi cartilaginos și osoși, scheletul axial, scheletul membrelor și scheletul viscera.

Scheletul la Batracieni, în întregime. Scheletul la Reptile în întregime (la Crocodil și broască țestoasă.)

Scheletul la Păsări, în întregime (la Cocoș) Scheletul la Mamifere în întregime (la maimuță și om).

39. **Musculatura** la Broască (disecție).

40. **Sistemul nervos.**

Sistemul nervos central la Broască, disecție.

Secțiune transv. prin măduva spinării de broască

„ longitud. „ „ „ „ „ și bou.

„ „ „ creier de broască

„ „ „ „ om, în desvoltare.

Creierul mare și creierul mic, structură histologică.

Organe de simț.

Secțiune prin ochiu de Triton cristatus.

„ „ „ „ fetus de om.

Cornee de bou în secțiune.

41. **Tubul digestiv.**

Desvoltarea dintelui.

Secț. transv. prin esofag de epure.

„ „ „ stomăh de câne

Sect. trans. prin intestin subțire.

" " " " gros
Glande digestive. Ficat de cestudo europaea
 " " porc

42. Glande genitale.

Testicul de porc.

ovar de epure.

43. Aparatul escretor.

Rinichii de om (foetus)

" " câne

44. Aparatul respirator.

Plămâni de Triton cristatus

" " Rana esculentă.

21. Botanică generală

Prof agr. I. GRINȚESCU.

A. Materia tratată la curs.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

1. Obiectul botanicii. Definițiuni.

2. Celula vegetală din punct de vedere morfologic și fiziologic
 Proprietățile protoplazmei vii. Membrana celulară la vegetale
 Diviziunea celulelor.

3. Țesuturi vegetale și clasificarea lor.

4. Studiul special al organelor plantei. Despre rădăcină.
 Organografie, Organogenie, Morfologie.

5. Funcțiunile rădăcinii; biologie și adaptări.

6. Despre tulpină. Organografie, Organogenie, Morfologie.
 Fiziologia tulpinei; biologie, adaptări.

7. Despre frunză. Organografie, Organogenie, Morfologie.
 Despre stomate originea și funcțiunea lor. Formațiuni epi-
 dermice. Fiziologia frunzei. Biologie, adaptări. Plante cu frunze
 sensibile. Mișcările periodice ale frunzelor.

8. Chestiuni de fiziologie generală.

Respirațiunea și produșii respirațiunii la plante. Raport
 respirator.

Respirația intramoleculară. Fermentația alcoolică.

9. Transpirația. Rolul clorofilei în fenomenul transpirației
 Rolul stomatelor. Despre transudație. Rolul transpirației în nu-
 triția plantelor. Adaptări.

10. Asimilația chlorofiliană. Raport asimilator. Asimilațiunea plantelor fără chlorofilă. Plante parazite, pl. saprofite, pl. epifite, pl. insectivore. Simbioze.

11. Asimilația azotului.

12. Nutriția plantelor. Compoziția alimentului la plante. Elementele esențiale în nutriția plantelor. Legea minimului. Importanța apei în nutriția plantelor..

13. Rezerve nutritive. Localizarea materiilor de rezervă. Geneza materiilor de rezervă.

14. Întrebuințarea materiilor de rezervă. Ce sunt enzimele și care este rolul lor în transformarea materiilor de rezervă?

15. Despre excreții la plantă. Canale secretorii. Rezine, oleo-rezine și gumi-rezine. Despre latexuri, compoziția și rolul lor în viața plantei.

16. Despre floare. Organografie, Organogenie, Morfologie.

Despre stamine. Structura ovarului și a ovulelor. Origina sacului embrionar. Formarea oosferei și fenomenele premergătoare fecundațiunii.

17. Despre reproducțiune. Dubla fecundație. Rolul diferitelor organe florale în procesul fecundațiunii.

18. Biologie florală; polenizare și factorii ce înleznesc polenizarea. Plante anemofile și plante entomofile.

19. Polenizarea artificială. Despre hibrizi și despre bastarzi. Transmiterea caracterelor la bastarzi. Legea lui Mendel și ereditatea caracterelor.

20. Despre fruct. Organografie, Organogenie, Morfologie.

Despre semănță. Morfologie. Originea embrionului și a albumenului.

22. Despre germinațiune; condițiile germinațiunii. Fiziologia germinațiunii.

23. Biologia fructului și a seminței, mijloace de diseminare.

24. Înmulțirea vegetativă a plantelor. Înmulțirea naturală, înmulțirea artificială. Caracterul plantelor obținute prin butași. Înmulțirea prin altoire. Caracterul plantelor obținute prin altoi.

Înfluența port-altoilor asupra altoilor.

25. Generalități asupra variațiunilor la plante. Notiunea de specie, varietate și sub-varietate. Cauzele probabile ale variațiunilor și principalele teorii referitoare la originea speciilor. Lamarck, Darwin, DeVries. Teoria mutațiunilor.

Acest curs a fost ascultat de studenții anului I în științele naturale precum și de studenții an. I în științele farmaceutice.

B. Curs de patologie vegetală.

(curs facultativ)

Câte o oră și jumătate săptămânal (Sâmbătă dela 3 1/2—5) cu începere dela 20 Noembrie și până la 30 Mai.

Noțiuni de Patologie vegetală. S'a insistat mai mult asupra ciupercilor parazitare, în special asupra Oomycetelor, Ascomycetelor și a Bizidiomycetelor.

După partea descriptivă a fiecărui parazit s'au dat și indicațiuni practice asupra metodelor de combatere.

Acest curs a fost frecventat numai de studenții în științele naturale anul II.

Atât cursul general cât și cursul special au fost însoțite de material de demonstrație viu sau din colecție, planșe, tablouri și numeroase proiecțiuni luminoase.

BCU Cluj. Lucrări practice. City Library Cluj

I. Cu studenții anului I dela Facultatea de științe s'au ținut în total 46 de ședințe de lucrări de laborator. (Miercurea și Sâmbăta dela 9 1/2—12), cu începere dela 26 Oct. și până la 30 Mai.

Numărul orelor 115.

S'a studiat în special:

Structura celulei vegetale. Conținutul său.

Țesuturile vegetale.

Morfologia externă și Morf. internă a rădăcinilor, Țesuturile secundare din rădăcină.

Morfologia externă și Morf. internă a tulpinilor la Monocotiledoane și la Dicotiledoane. Structura tulpinelor subterane (Rhizomi).

Structura Cătorva tipuri mai principale de tulpini (Solanaee, Labiate, Cucurbitacee).

Țesuturi secundare în tulpină.

Structura lemnului la Conifere.

Scoarța secundară, diferite exemple. Lenticlele.

Morfologia externă și morf. internă a limbului foliar și a pețiolului.

Structura frunzei la Monocotiledoae și la Dicotiledoane. Formațiuni epidermice: stomate, peri, glande etc. Tipuri biologice de frunze.

Morfologia florală cu exemple din diferite familii vegetale. Structura sepalilor și a petalelor. Structura staminelor. Polenul. Structura ovarului și a ovulelor.

Morfologia fructului cu numeroase exemple. Structura unui bob de grâu. Morfologia seminței; structura tegumentului seminal. Mijloacele de diseminare ale fructelor și ale semințelor.

Lucrări practice de fiziologie vegetală.

Cu începere din luna Martie 1922 și într'un ciclu de 9 ședințe s'au făcut exerciții practice de fiziologie vegetală.

Aceste exerciții introduse pentru prima oară în institutul de botanică din Cluj, au avut un deplin succes.

Ședințele s'au ținut Sâmbăta dimineața dela 9¹/₂—12.

Trebue să menționez însă că în decursul acestor lucrări am avut de întâmpinat multe greutăți din cauza puținului material de experimentare (instrumente și aparate de fiziologie, sticlărie, produse chimice etc.).

În 9 ședințe și sub conducerea personalului institutului, studenții au putut studia în mod experimental: Germinațiunea semințelor și fenomenele ce însoțesc germinațiunea.

Absorbțiunea apei și fenomenele ce însoțesc osmoza. Celula lui Traube. Trasformările amidonului sub influența enzimelor hidrolizante.

Culturi în soluțiuni nutritive și culturi pe diferite medii nutritive.

Respirația și produșii respirației. Dozarea CO₂ dat afară de către plante.

Fermentația alcoolică.

Transpirația. Determinarea numărului stomatelor de pe o frunză. Experiența lui Stahl. Asimilația chlorofiliană și dovada formării amidonului în prezența luminei.

Circulația aerului în corpul plantei.

Ascensiunea sevei prin vasele lemnoase.

Geotropismul plantelor cu clinostatul lui Pfeffer.

Heliotropism și Hidrotropism.

D) *Cu Studenții anului I dela secția farmaceutică, facultatea de medicină, s'au ținut în total 26 de ședințe de lucrări practice de*

anatomie vegetală. (În fiecare Joi dimineața dela 10—1 p. m. Numărul orelor făcute 78.

Din cauza marelui număr de studenți farmaciști (38) înscriși la aceste lucrări și din cauză că institutul nu posedă de cât un număr restrâns de microșcoape și locuri am fost nevoit, în acest an, să împart studenții farmaciști în 2 serii.

Cu studenții farmaciști s'a studiat în special: Celula vegetală și conținutul său. Țesuturile și structura anatomică a diferitelor organe ale plantei.

Pentru aceste lucrări s'a luat pe cât a fost posibil, exemple dintre plantele medicinale.

Scopul acestor lucrări a fost să inițieze pe studenții farmaciști în cunoașterea țesuturilor plantelor pentru a-l ușura în anul următor, în studiul special al drogurilor de origină vegetală.

22. Botanică sistematică.

Prof. agr. AL BORZA.

Curs obligatoriu pentru studenții în științe an. II și III (în semestrul al II-lea), 3 ore la săptămână.

Semestrul I: 21 lecții de câte 1½ oră.

Introducere. Privire istorică asupra studiului clasificării plantelor. Metodele filogenetice moderne. Teorii privitoare la origina speciilor. Tratarea sistematică a următoarelor încrângături: Schizophyta, Myxomicetes, Flagellatae (cu Basillariophyta), Chlorophyceae (cu Conjugatae), Charophyta, Phaeophyceae, Rhodophyceae, Eumycetes (cu Lichenes), Caractere generale, morfologie, biologie, filogenie.

Semestrul II. 24 lecții de câte 1½ oră.

După o privire sumară asupra Archegoniatelor și Fanerogamelor, au fost tratate mai dezvoltat „Metachlamydeae”-le, în lumina teoriilor noi privitoare la seriile cuprinse odinioară sub această numire colectivă.

Cursurile au fost însoțite de numeroase demonstrații de plante vii din grădina botanică, material bogat de muzeu și planșe.

2. Lucrări practice de Botanică sistematică.

Cu studenții în științe a. II și III, 5 ore la săptămână.

Semestrul I. 19 ședințe de câte 2½ ore.

Concomitent cu cursul de Botanică sistematică s'au examinat la microscop și s'au desemnat, făcându-se după puțință

și preparate permanente, următoarele plante: *Oscillaria*, *Nostoc commune*, *Stenconitis fusca*, *Trichia varia*, *Hemiarcyria clavata*, *Dictidium cernuum*, *Diatomee* diverse, *Bacterii* diverse, culturi pe agar și bulion. *Englena viridis*, *Vacuolaria*, *Hydrurus foetidus*, *Cosmarium*, *Closterium*, *Staurastium*, *Spirogira bellis*, *Cladophora glomerata*, *Chara crinita*, *Briopsis plumosa*, *Lancinaria digitata*, *Batrachospermum moniliforme*, *Fucus serratus*, *Mucor mucedo*, *Peronospora viticola*, *Penicillium glaucum*, *Helvella crispa*, *Claviceps purpurea*, *Tuber excavatum* și *brumale*, *Puccinia graminis*, *Clavaria* sp., *Auricularia auricula Indae*.

Semestrul II, 25 ședințe.

Studiul macroscopic și microscopic al plantelor; *Cetraria islandica*, *Usnea barbata*, *Sphagnum*, *Funaria hygrometrica*, *Barbula subulata*, protal de ferige, *Lycopodium clavatum*, *Equisetum*, *hiemale*, *Nephrodium filix mas*. *Gleichenia* și *Cyathea* sp., *Erica carnea*, *Pirola rotundifolia*, *Monotropa hypopitys*, *Pernettya* sp., *Vaccinium Myrtyllus*, *Primula acaulis*, *Armeria maritima*, *Statice tatarica*, *Viscum album*, *Vinca minor*, *Cuscuta Celsatiana*, *Convolvulus tricolor*, *Symphytum cordatum*, *Pulmonaria rubra* și *officinalis* cu hibrizii lor, diverse *Labiacee*, *Valeriana officinalis* și *Asperula odorata*.

În cadrele lucrărilor practice s'au ținut și 2 lecții — model de seminar pedagogic asupra *Cruciferelor* și *Rozaceelor*.

În mai multe ședințe s'au determinat plante fanerogame.

3. Curs de botanică sistematică farmaceutică.

Curs obligatoriu pentru studenții în farmacie a. I, săptămânal 1 oră.

20 lecții și 4 ședințe de lucrări practice.

Istoria clasificățiunii. Sistemele artificiale și naturale mai însemnate. Expunerea sistematică a regnului vegetal, cu deosebită considerare la plantele oficinale și utile.

Cursurile au fost însoțite de numeroase demonstrații de plante vii și uscate, tablouri și preparații.

În orele de lucrări practice s'au demonstrat la microscop plante criptogame și s'au făcut exerciții de determinări de plante fanerogame.

Toți studenții în farmacie au pregătit în mod obligatoriu herbare de 100 plante.

4. *Curs de geografie botanică.*

Curs liber pentru studenții în științe a. II—III, 1 1/2 oră săptămânal

S'au ținut 14 ședințe.

Introducere în geografia botanică generală. Noțiuni de geobotanică floristică: arie, endemism. Geobotanica genetică (istorică), caracterizarea sumară a epocelor de evoluție a regnului vegetal. Epoca glacială ca punct de mănecare în formarea florelor actuale. Noțiuni de geobotanică oecologică. Clima și solul. Formațiuni și asociații vegetale.

Caracterizarea florelor principale ale pământului: Regnul boreal extratropic, regnul paleotropic, indoafrican, neotropic, antarctic și australian, insistând în mod deosebit asupra florelor central europene și mediterane, designând locul florei române în cadrul acestor flore.

Cursurile au fost însoțite de proiecțiuni luminoase, demonstrații de plante vii, obiecte muzeale și studiul grupelor geobotanice din grădina botanică.

BCU 5. *Excursiuni botanice.* library Cluj

Cu studenții anilor I—III și studenții în farmacie.

S'au făcut următoarele excursii: Cluj—Făget, Grădina botanică nouă neamenajată încă, Grădina botanică veche, Blaj și jur (2 zile), Cheia Turzii.

23. *Geografia.*

Activitate generală.

S'au lucrat aproape 500 diapozitive pentru proiecțiuni cu subiecte geografice din România.

S'a clasat și studiat materialul geografic adunat de excursiunile făcute sub conducerea D-lui Emm. de Martonne.

S'au tradus legendele scrise în ungurește la colecțiile de fotografii și diapozitive.

S'a refăcut catalogul revistelor Institutului, după indicațiile Bibliotecii Universității.

S'a făcut un catalog special al tuturor articolelor de interes geografic, publicate în revistele ungare și germane, asupra Transilvaniei, Banatului, Țării-Crișului și Maramureșului, în dublu exemplar, după autor și după materie.

S'au lucrat planșe murale pentru ilustrarea diferitelor cursuri. Cursuri: — *G. Vâlsan* ține o serie de 13 cursuri de Geografie

botanică și Zoogeografie, ca introducere la cursul de Geografie umană. Aceste prelegeri nu s'au putut ține din cauza îmbolnăvirii profesorului.

V. Merușiu face un curs de *Geografia României*, în care studiază:

a) Poporația (raporturi etnografice și demografice);

b) Geografia economică (cu referire la raporturile economice mondiale.)

Geografia continentelor: Africa — descoperiri geografice.

Biosfera.

Lucrări practice și de Seminar, G. Vâlsan face până în Decembrie interpretarea hărților și seminaru cu înaintați — lucrări originale. — Din Decembrie lucrările continuă, după indicațiunile profesorului sub conducerea șefului de lucrări d. R. Vuia și cu controlul binevoitor al dlui profesor Popescu-Voitești.

V. Merușiu face exerciții la hărți cu începători, având ca ajutor pe șeful de lucrări A. Florinescu și seminaru cu începători (recenzii de opere geografice sau subiecte date.) — D-sa face și-o excursie în jurul Clujului.

24. Institutul de Speologie.

Explorațiuni Speologice:

a) (6. VIII—II, IX și 30 IX—12. X. 1921.) Regiunea de meazănoapte a Munților apuseni și Masivul Bihoriei: — Jeannel și Racoviță;

b) (3—7 V. 1922.) Masivul calcar între Peștere și Soncuiș. — Racoviță, Jeannel și Pușcariu;

c) (10—25. V. 1922.) Masivele Muntoase între Dobrin, Bihoria și Valea Videi. — Racoviță, P. Chappuis și L. Cheveresanu;

d) (23. V—24. VI 1922.) Regiunea de meazănoapte a Masivului Bihoriei, Podișul și regiunea Băiței. — Jeannel și Winkler;

e) (1. VII—30 VII 1922.) Valea Cernei și Masivul calcar Bănățean, Jeannel.

IV. Facultatea de Medicină.

1. Dare de samă asupra activității institutului de igienă și igiena socială în anul școlar 1921—22.

Prof. Dr. IULIU MOLDOVAN directorul institutului.

Anul școlar 1921—22 a fost pentru învățământul igienei și igienei sociale la facultatea noastră de o importanță deosebită.

În lunile Decembrie și Ianuarie s'a mutat Institutul de Igienă și Ig. socială în noile încăperi, cari le ocupă de prezent în cadrele Institutului Pasteur, marcându-se prin acest fapt o nouă eră pentru dezvoltarea acestor discipline la facultate.

Dacă înainte Institutul de igienă era plasat în puținele încăperi din strada Mikó 1.; având numai laboratorul de chimie alimentară mai bine aranjat, însă lipsit de instalațiuni bacteriologice, suficiente, lipsit complet de secțiuni referitoare la igienă socială, fără material didactic și fără orice legături cu serviciul extern, găsim o reoglindare a acestei situațiuni precare în lipsă aproape completă a unei organizațiuni igienice în Ardeal în era maghiară. În afară de controlul alimentelor și băuturilor, bazată pe laboratoare conduse de chimiști, vedem o lipsă completă a unei organizațiuni pentru combaterea bolilor infecțioase, o desinteresare completă referitor la combaterea influențelor mediului extern (salubr. publ.) în locuința, colectivitate comunală, școală, industrie, și în fine o lipsă chiar și de noțiuni elementare referitor la combaterea plăgilor sociale (tuberc., venerii, etc.).

A fost o datorie adânc simțită atunci, când a luat ființă resortul ocrotirii sociale a Cons. Dirig. de a completa organizațiunea sanitară — curativă — cu măsuri și instituțiuni de ordin igienic și igienic social pentru a iniția o muncă sistematică de prevenire, a scuti și salva vigoarea populațiunei noastre de influințele mediului ambiant și a garanta pentru ea și generațiunile cari vor urma condițiuni prielnice de traiu și muncă, acea respectare, menținere și chiar dezvoltare a sănătății, a vigoarei capitalului uman, fără de care nu poate progresa și nu se poate menține chiar îndelungat nici popor, nici țară.

Evident că acestor vaste necesități trebuia să corespundă învățământul igienic în universitate și organizarea Institutului de igienă. înainte de toate trebuia precizată noțiunea igienei și terenul ei de activitate. Vechea concepțiune, care vedea în igienă numai studiul influențelor mediului ambiant asupra omului, și în partea ei practică numai măsurile tehnice de luat pentru a scuti organismul uman față de acele influențe nu era suficientă. Era o disciplină abstractă, fără a corespunde necesităților reale și fără a cuprinde întregul teren de activitate, întregul complex de îndatoriri. Și vedem, că chiar și când s'a început a se studia importanța mediului social asupra sănătății, a rămas dominant modul

individual de privire, urmând o încucătură de concepțiuni, care a împedecat și aplicațiunea rațională în practică a principiilor igienei sociale.

Ori trebuie să accentuăm dela început, că individul ca atare în mod abstract, nu'l putem privi și nu'i iertat să'l privim ca obiect al influințelor mediului ambiant. El este membru a familiei, a unei colectivități fie administrative (Comună, oraș) fie profesionale etc., (ocoală, industrie, miliție etc.), și această colectivitate modifică în mod esențial mediul ambiant, și acest mediu ambiant modificat în locuința familiei, ori în colectivitatea locală este chiar obiectul igienei. Iar prin conviețuirea în colectivitate se modifică și felul individului de a reacționa asupra acelor influințe a mediului extern, așa încât nici mediul extern abstract nici individul nu poate fi obiectul esențial a igienei. Obiectul ei este: 1. Studiul mediului extern modificat uneori în mod specific în familie (casă), comună, școală, industrie etc. și 2. Indicarea măsurilor tehnice de luat pentru a preveni și combate acele influințe dăunătoare sănătății. — Executarea acestor măsuri numai în parte este îndatorirea medicului ori a organelor administrative îndrumată de medic, (în special boli contagioase), o mare parte a măsurilor, bazate pe principiile igienei, sunt înse concepute și executate de specialiști (ingineri etc.) și cade numai controlul și îndrumarea sanitară în sarcina medicului (construcția casei, aprovizionarea, ca apă, lumină, încălzit, depărtarea murdăriilor etc.). Este un caracteristic a acestor complexe de probleme igienice, care le concretizăm în noțiunea *igienei preventive*, a igienei elementare că 1. Să referă exclusiv la influințele mediului extern (atmosferă, apă, sol alimente, omul), și la măsurile preventive tehnice de luat față de aceste influințe, 2. Că măsurile de luat se bazează pe aceleași principii biologice, fizicale, chimice, ori și unde și sunt în fixarea lor independente de starea culturală, economică și morală a colectivității respective, și 3. Că constatat fiind odată felul acțiunii dăunătoare a mediului ambiant, măsurile cari derivă în mod aproape mecanic, executate fiind corect, trebuie să ducă cu siguranță un rezultat definitiv, tot indiferent de starea culturală, economică și morală a colectivității respective, și 4. Că deci măsurile aceste tehnice să adresează în primul rând mediului extern nociv, 5. Că acele măsuri au un caracter local și cad în sarcina colectivității.

Ori de această igienă preventivă, bine definită, trebuie neapărat diferențiată *igiena socială*, o știință, care are alt punct de plecare, alte mijloace de studiu, alte obiecte de acțiune și altă țintă, tot așa de bine definite, și de egală importanță cu problemele igienei preventive. Fiind definiția unei discipline, precizarea terenului ei de competențe, prima garanță pentru dezvoltarea ei, este necesar a se preciza diferența între igiena preventivă și igiena socială. Țin să accentuez aici, că nu este vorba de o igienă în referințe sociale, nu este nici vorbă de igienă cu referire la o pătură socială (muncitorime). Igiena socială este acea știință, care se ocupă cu boli și fenomene *cu caracter social*, cari fiind deci răspândite în mod general, în intreg corpul societății umane sunt determinate în caracterul lor social, prin însăși structura societății și mai presus de toate prin acea mentalitate morbidă a societății — aceea lipsă de disciplină morală, care desprețuiește capitalul uman, vigoarea și sănătatea lui, sănătatea individuală și colectivă. Importanța acestor boli (tuberculoză, veneri, alcoolism) și fenomene (mortalitatea sugarilor), zace în faptul că fiind răspândite în mod general și determinate prin factori economici, culturali și în special morali, ele influențează, dăunează în mod durabil, atât cantitativ cât și calitativ dezvoltarea populației. Iar măsurile de luat — aici organizațiunii intense — determinate prin starea culturală și economică a populației se adresează în primul rând acelei mentalități morbide sociale, acelei lipse de disciplină morală, care este cauza răspândirii lor sociale. Numai ridicându-se starea culturală și economică dar mai presus de toate înbunându-se acea disciplină morală, sentimentul de răspundere social igienic acele boli și fenomene pot fi combătute cu succes.

Un exemplu: sifilisul este o boală socială. El este obiect și al medicinei curative, care indică diagnostic și tratament, este obiect al igienei preventive, care studiază izvorul de infecțiune, calea de răspândire, poarta de intrare, rezistența omului față de infecțiuni și dă indicațiuni precise referitor la măsurile preventive de luat. Cu toată preciziunea diagnosticului și a tratamentului aproape ideal, cu toată simplitatea și preciziunea epidemiologiei și profilaxiei (izvor de infecțiune numai omul, cale de infecțiune nu există introducându-se agentul patogen din izvor direct în poarta de intrare, se poate preciza absolut și

prevedea chiar momentul infecțiunii și avem măsuri de profilaxie simple și eficace), cu toate acestea sifilisul se lățește tot mai mult și toate eforturile enorme de a-l combate nu a dat rezultatul dorit: Motivul este acea lipsă de disciplină morală care determină expunerea la infecțiune adeseori cu toată cunoștința pericolului, care neglijă tratamentul în deplină cunoștință a urmărilor dezaastroase, infectează pe alți fără scrupul, infectează chiar femeia și copii, și care este și baza prostituției ca fenomen social. Deci motivul lățirii sociale a sifilisului, nu este insuficiența cunoștințelor noastre din ineficacitatea mijloacelor, ci acel individualism exagerat, care desprețuiește sănătatea și care nu cunoaște răspunderea socială. Această stare de spirit a societății este mobilul principal a lățirii sociale, a alcoolismului, a mortalității infantile și al tuberculozei, tot așa ca și a venerilor.

Igienă socială deci nu-și are ca elemente fundamentale numai biologia, fizica, chimia mai presus de toate studiul structurii și biologiei societății (a sociologiei) studiul culturii, a economiei, moralei sociale în raport cu sănătatea și în special cu lățirea plăgilor sociale. Mijlocul ei principal de studiu este statistica, obiectul este organismul societății, ținta este combaterea plăgii sociale, căutând a ataca cauzele morbide în defectele specifice a organismului social însuși. Intră mijloacele de acțiune a igienei sociale întră și armamentul medicinei curative (tratament etc.) și a igienei preventive. Dară în mod principal ele sunt: o reformă socială bazată pe dominanța postulatelor sănătății (și nu a economiei), crearea de referințe de traiu și activitate, cari garantează păstrarea sănătății ca postulat principal și în fine impunerea și apoi întărirea acelei discipline morale, fără de care nici reforma socială nici combaterea plăgilor sociale nu este posibilă.

Igiena socială iese deci din cadrele înguste a igienei și chiar a medicinei, ea își extinde cercul de acțiune în terene care până acum erau departe de îndatoririle profesionale medicale (cultură, economie, morală-religie), și angajează în luptă nu numai o serie de funcționari ori tehnicienți, ci întreaga societate. Până când măsurile medicinei curative și a igienei preventive se impun individului, fără ca concursul lui individual activ să condiționeze în mod esențial efectul, postulatele igienei sociale să realizează *prin* individ condiționând starea lui cultu-

rală, economică și morală în mod esențial și aproape exclusiv rezultatul. Igiena socială nuși poate preciza măsurile și nuși poate ajunge rezultatul cu aceiași siguranță aproape matematică ca igiena elementară. Principiile cari îi determină activitatea, deși sunt în general identice ori și unde, suferă în detaliu modificări prin starea culturală economică și morală a populațiunei, cărei i-se adresează și căruia trebuie să se acomodeze și câștigă în acest mod un colorit, regional, chiar național, așa cum și societatea diferă în calitate și structură.

Dar individul în afară de drepturile și datoriile lui libere, în afară de încadrarea în familie, colectivitate și societate, cari toate îi răpesc o parte a libertății lui și îi impun datorire, mai este element și a națiunei, o formațiune umană, cari își are și ea biologia și patologia ei specială și îndatoriri speciale din punctele de vedere a sănătății. *Igiena națiunei* este acea știință care se ocupă cu studiul biologiei și patologiei națiunei, cu ereditația calităților constituționale ca problemă fundamentală și care indică măsuri pentru a ridica aceste calități a națiunei. Individul este determinat în calitățile lui constituționale prin calitățile generațiunilor ascendente și scopul lui suprem biologic este, de a se înmulți, păstrând calități bune eliminând defectele constituționale și posibilitatea, ca ele să se perpetueze în generațiunile descendente. Vigoarea unei națiuni, prospectele viitorului ei zac în calitatea și cantitatea indivizilor, cari îi aparțin mai mult ca în starea lor culturală și economică. Problema rasei, a selecțiunei în căsătorie, a eliminării dela propagare a indivizilor cu calități morbide (eugenezia), problema natalității și a reducerii mortalității generale, problema educațiunei cu garantarea unui echilibru, unei desvoltări armonioase între trup și intelect, între sănătate și muncă, sunt pe lângă cercetarea biologiei și patologiei familiei și a națiunei, preocupățiunile principale a studiului și scopului igienei națiunei.

În mod intenționat am înlocuit noțiunea igienei rasei cu igiena națiunei, căci numai aceasta formă mai concretă, mai corespunzătoare realității și necesităților noastre arată în ade-vărata ei lumină actualitatea, importanța ei și necesitatea realizării.

Am înșirat în afară de individ încă o serie întreagă de formațiuni umane (familie, colectivitate, societate, națiune), bine precizate în limite, fiecare cu drepturi și pretensiuni față de liber-

tatea individuală, fiecare cu îndatoriri specifice din punct de vedere al sănătății, adeseori concurențe, opuse chiar în ținta, spre care tind. Deasupra acestor formațiuni stă țara, statul, formațiunea superioară, care le unește în cadre etnice și geografice, care nivelează libertăți, aspirațiuni, îndatoriri, și ș'asumă conducerea și răspunderea, de a garanta în baza unui program de ansamblu bine definit prin mijlocul politicei, condițiuni prielnice de trai și munca cetățenilor, de a fixa și limita drepturile individuale, colective, a societății și naționale pentru asigurarea unui viitor durabil.

Influințat în mod forțat în alcătuirea programului său politic de tendințele generale sociale, de principiile care conduc societatea în acțiunea ei, statul impune felul activității în cadrele lui, exploatând sănătate, cultură, economie pentru atingerea țintei, care și-a prescris. Atunci când nu intră în acel program de ansamblu al statului ca dominante postulatele medicinei curative, a igienei preventive, sociale și a națiunii, atunci când ele se neglijează chiar, evident că toată perfecționarea lor ca studiu, toată lupta pentru realizarea scopurilor pe care tind, va fi iluzorie. Astăzi nota dominantă, atotputernică, singur diriguitoare a activității statelor este politica economică, o notă care caracterizează și activitatea individuală și colectivă, socială și națională. Sănătatea îi este numai un obiect de exploatare, averea și avuția este singurul scop spre care tinde, în ea se presupune țaria în lupta pentru existență, îndestulirea și fundamentul mai puternic pentru viitor.

Ori această politică economică exagerată, care nu cunoaște altă țintă decât averea, care subjugă viața familială și sănătatea tendințelor ei distrugătoare, evident că este o politică de azi pe mâine, care ignorează cea mai elementară lege biologică, că cantitatea și calitățile constituționale a indivizilor sunt singure hotărâtoare în lupta pentru existență și viitor. Un exemplu simplu documentează importanța cantității. Dacă punem față în față două popoare egale în cultură și economie cu singura diferență la aparință mică, că fertilitatea diferă în relațiunea de 3 față de 4 copii pe familie după 3 generațiuni primul popor (cu natalitatea mai mică) va fi redus la 30 % după alte 6 generațiuni (în total 300 ani) la 7 % a poporului din urmă (Hofsten). În natalitatea urcată și mortalitatea redusă zace deci viitorul unui stat.

O politică oarbă față de viitor, care distruge trup și suflet și un materialism exagerat trebuie să ajungă forțat la comunism (ca toți indivizii să aibă maximul posibil de avere), la tendința egalizării a averilor, este identică cu distrugerea țării. Ea trebuie o zi mai înainte înlocuită prin o politică, care se bazează pe vigoarea capitalului uman prezent și viitor, și care pe această bază crează în mod anomin cultură, economie, artă. Este *biopolitică*, care ca știință bazată pe legile inalterabile a biologiei, studiază legăturile tuturor manifestațiunilor în viața unui stat cu problema dominantă a sănătății și eugeneziei, și armonizarea acelor manifestațiuni în scopul unei îndepliniri trupești și sufletești în lupta pentru existență, iar în partea ei aplicată fixează forma de guvernare, organizare în stat, legi și regulamente mai potrivite pentru atingerea acelui scop.

O atare biopolitică conștientă azi nu există. Se propagă idei, se formează societăți în unele țări apusene, cu scopuri parțiale biopolitice. Dar chiar în cele mai înaintate state moderne acțiunea pe terenul sanitar, igienic, socialigienic și eugenic nu are alt efect practic și altă posibilitate, decât a repara (nu preveni) prea târziu și prea insuficient daunele, cari le cauzează din punctul nostru de vedere politica economică și în special industrializarea.

Am înșirat și definit deci patru terene de activitate, patru complexe de probleme, a căror studiu să fie ridicat în mod egal la rangul de discipline a parte: igiena preventivă, igiena socială, igiena națiunii și biopolitica.

Rămâne de constatat dacă de fapt au importanța, care să motiveze aceia separațiune, dacă facultatea de medicină este locul, unde să fie profesate și în fine, dacă este suficient, ca numai studenții în medicină să beneficieze de aceste studii. — Fără a încerca aici o motivare în detaliu, cred că din cele expuse mai sus, reese clar atât importanța cât și delimitarea precisă a grupurilor de probleme indicate, atât din punctul de vedere științific cât și practic. Este mai departe evident, că facultatea de medicină este deocamdată locul profesării disciplinelor schițate. Iar în ce privește auditoriu, este sigur că mai târziu în afară de studenții în medicină, toți acei funcționari ori viitori funcționari va trebui să posede cunoștințele igienei preventive, a igienei sociale, a igienei națiunii și în special a biopolitice,

căroră li se încredințează în o formă ori alta soarta unei colectivități de cetățeni.

Atunci când s'a inițiat înființarea noului Institut de igienă și igienă socială în Cluj, principiile înșirate mai sus ne-a servit ca bază. Dacă nu s'a putut realiza integral, se motivează prin lipsă de fonduri, de timp, de personal pregătit și prin faptul că acele principii, azi neobișnuite și nepricepute, va trebui să lupte încă, pentru a fi apreciate în adevărata lor valoare. Cum nu este mult timp de pierdut. Institutul nostru și-a fixat ca una din principalele sale meniri, de a grăbi cu toată enegia, realizare acelu plan de ansamb'lu.

Astăzi Institutul nostru are două secțiuni principale, una de igienă și alta de igienă socială, având această din urmă a studia și igiena națiunei și biopolitica. Scopul Institutului este:

1) de a profesa în cursuri și lucrări practice disciplinele cu cari este însărcinat.

2) de a aduce prin lucrări științifice contribuții noi la științele cu cari se ocupă.

3) De a îndruma aplicarea în practică a disciplinelor sale prin o activitate de propagandă și prin elaborare de anteproecți de legi și regulamente și

4) De a servi ca autoritate științifică superioară în opinieră chestiunilor aparținătoare și în analize și cercetări oficiale ori particulare.

Institutul de igienă și igienă socială ocupă astăzi aripa de Nord a clădirei Pasteur în un subsol și trei etaje.

Supsolul conține: 1) spălătoria pentru sticlăria de laborator, înzestrată și cu instalațiuni pentru desinfecția materialului; 2) bucătăria de medii cu autoclave și sterilizatoare; 3) laborator pentru laboranți și 4) magazia Institutului constatatoare din 5 camere.

Etajul I conține secția didactică: 1) Amfiteatrul de curs pentru ca 150 studenți, cu instalațiuni pentru proiecțiunii, epidiascopie și cinematografie; 2) Camera pentru pregătirea cursurilor (colecțiuni de material didactic; 3) O sală pentru lucrări practice de chimie alimentară; 4) Laboratorul unui asistent; 5) Biroul Institutului; 6) Sala pentru lucrări practice de epidemiologie; 7) Biroul profesorului agregat; 8) Laboratorul profesorului agregat cu o cameră de baie.

Etajul II aparține secției științifice: 1) Biroul profesorului director; 2) Laboratorul profesorului director, cu cameră de baie și cameră termostată; 3) Biblioteca cu peste 3000 volume; 4) Laboratorul unui asistent; 5) Laboratorul pentru experimente cu animale; 6) Laboratorul serologic; 7) Laboratorul bacteriologic cu o cameră termostată și 8) Laboratorul chimic.

Etajul III secția igienă socială și muzeu: 1) Băile pentru personal; 2) Statistica; 3) Muzeul în mai multe camere; 4) Laborator pentru un asistent șef de lucrări; 5) Seminar social igienic; 6) Sala de desen.

În turnul clădirei, se mai află localități pentru instalarea unui laborator pentru analize speciale bacteriologice (ciumă etc.), localități pentru instalarea unui laborator de fotografie și terasă. Institutului. În afară de aceste institutul mai ocupă o parte a grajdului comun de animale pentru experiențe.

Din vechiul Institut s'a putut utiliza pentru noul Institut numai puține aparate și obiecte de laborator. Întregul aranjament s'a adus din străinătate (firma Bayer și Diez din Berlin) în baza unui fond de 1½ milion Lei, votat la timpul său pentru acel scop de Consiliul Dirigent, de a cărui nume va rămâne legat pentru totdeauna meritul, de a fi apreciat și sprijinit cu toată căldura noua directivă a igienei.

Personalul Institutului a fost în afară de profesorul director un profesor agregat Dr. M. A. Botez, un șef de lucrări — Dr. Sabin Manuilă, 2 asistenți — Dr. Lazăr Isaicu și Dr. Mihail Zolog, 3 preparatori Dr. Traian Pop, Dr. Romul Tica și Dr. Octavian Nema, 2 laboranți și un servitor. A lucrat în Institut ca preparator Dl Dr. Bușită până în ziua de 1 Aprilie și în mod benevol Domnul inspector de Igienă și Igienă socială Dr. Titu Slavoacă fost asistent Domnul ing. chimist Dl Rosinger, Dl Dr. Gheorghe Popovici, Doamna Dr. Manuilă, Domnul Popa Traianu și Domnul Cipa.

Activitatea didactică în decursul anului 1921—22, a fost următoarea:

1) Curs de igienă și igienă socială (Prof. Dr. Moldovan) anul IV.

2) Lucrări practice de igienă (Prof. agr. Dr. Botez) anul IV.

3) Curs și lucrări practice de bacteriologie (Prof. agr. Dr. M. A. Botez) anul III.

4) Curs de perfecționare și lucrări practice pentru medici igieniști (3 luni) Prof. Dr. Moldovan și Dr. Titu Slavoaca.

5) S'a ținut în Institut cursul de igienă și igienă socială pentru surorile de ocrotire de Dl Dr. Titu Slavoacă.

Cursul de igienă socială a avut următoarele lecțiuni :

- | | |
|----------|---|
| Lecția I | Introducere. Definițiuni. |
| " II | Organizațiunea serviciului sanitar. |
| " III | " " " " " continuare. |
| " IV | Etiologie generală. |
| " V | Epidemiologie generală. |
| " VI | " " " " " continuare. |
| " VII | Profilaxia și combaterea bolilor infecțioase acute
— privire generală. — |
| " VIII | Epidemiologia, profilaxia și combaterea holerei |
| " IX | " " " " " continuare. |
| " X | Febra tifoidă, epidemiologie, profilaxie și combatere. |
| " XI | Febra tifoidă, continuare. |
| " XII | Febra paratifoidă. Intoxicațiuni alimentare. |
| " XIII | Disenteria, amibiană și bacilară, epidemiologie. |
| " XIV | Disenteria. Profilaxie și combatere. |
| " XV | Bacilul coli. Flora intestinală și importanța ei. |
| " XVI | Ciuma. |
| " XVII | Difteria: epidemiologie. |
| " XVIII | " profilaxie și combatere. Serul antitoxie. |
| " XIX | Cărbune, morvă. |
| " XX | Paludism. |
| " XXI | Febra recurentă. |
| " XXII | Turbarea. |
| " XXIII | Scarlatină, pojar. |
| " XXIV | Tifos exanthematic. |
| " XXV | " " " " " continuare. |
| " XXVI | Variolă, Vaccină. |
| " XXVII | Meningita cerebrospinală, Gonorea. |
| " XXVIII | Sifilis. |
| " XXIX | " " " " " continuare. |
| " XXX | Tuberculoză. |
| " XXXI | " " " " " continuare. |
| " XXXII | Atmosfera, presiune, umiditate, temperatură, com-
poziție, Climat. |

- " XXXIII Sol.
- " XXXIV Apă.
- " XXXV Alimente, compoziția, pregătire, conservare.
- " XXXVI „ lapte.
- " XXXVII „ carne băuturi alcoolice.
- " XXXVIII „ pâine, cereale, leguminoase.
- " XXXIX Imbrăcăminte.
- " XL Casa, construcție.
- " XLI „ încălzit, luminat, ventilație, accesorii în re-
ferințe rurale.
- " XLII Casa, locuința, diferențe întră referințe rurale și
urbane
- " XLIII Casa, locuința în referințe urbane, luminat, încălzit
ventilație.
- " XLIV Aprovizionarea cu apă.
- " XLV Depărtarea murdăriilor și a fecalelor.
- " XLVI, Curățenia publică, băi.
- " XLVII Stabilimente de desinfecție și deparazitare igienă.
Bîn spitale.
- " XLVIII Cimiterii.
- " XLIX Plan de ansamblu urban din punct de vedere igienic.
- " L Igienă școlară.
- " LI Igienă militară.
- " LII Igienă industrială.
- " LIII „ „ continuare.
- " LIV Igiena socială, definiție și Introducere.
- " LV Boli venerice ca boli sociale, statistica, cauzele
lățirii sociale.
- " LVI Boli venerice combateria lor socială.
- " LVII Boli venerice, prostituția.
- " LVIII Tuberculoza. statistica epidemiologia socială.
- " LIX Combaterea socială a tuberculozei.
- " LX Mortalitatea sugacilor (statistică).
- " LXI Mortalitatea sugacilor (combaterea).
- " LXII Asile de copii, Ocrotirea copiilor părăsiți.
- " LXIII Alcoolism.
- " LXIV Organizarea Ocrotirii sociale.
- " LXV Asigurările sociale.
- " LXVI Igiena rasei, igiena națiunii.
- " LXVII Biopolitica.

Asupra lucrărilor practice de igienă, cursului și lucrărilor practice de bacteriologie înaintază Dl. Prof. agregat Dr. M. A. Botez un raport special, care va cuprinde și cercetările științifice a D-sale.

Cursul de igienă și igienă socială nu s'a putut face în condițiunile dorite, lipsind aproape complet materialul didactic. Până la toamnă sperăm că vom putea începe deja instalarea muzeului Institutului procurat cu ajutorul bugetar a Inspectoratului General Sanitar și de Ocrotire pin Cluj, din atelierele Deutsches Hygiene Muzeum din Dresda. Acest muzeu care va sta la dispoziția marelui public va avea următoarea organizațiune:

1) Partea centrală va fi plasată în Institut și va cuprinde vre-o 2000 tablouri, 150 modele, 150 mulage, 2100 diapozitive din întreg terenul a igienei și igenei sociale, din care material se vor putea grupa expozițiuni permanente asupra chestiunilor mai importante.

2) Câte 7 muzee ambulante referitor la combaterea veneriilor, la tuberculoză, la combaterea mortalității infantile, un muzeu referitor la combaterea alcoolizmului și unul referitor la igiena industrială să vor putea transporta la orașe și sate, însoțite de conferințe, de reprezentațiuni cinematografice (pentru care scop ne stau și 4 aparate cinematografice ușor transportabile la dispoziție), în scopul de a vulgariza în mod modern și impresionat principiile de prevenire și combatere.

Întregul material muzeal ne va servi ca cadru pentru a'l complecta cu statistică, tablouri, fotografii, filmuri care se referă la țara noastră.

Lucrările științifice s'a inițiat în Institutul nou abia în luna Februarie. S'a publicat o lucrare a Dlui asistent Dr. Isaicu în colaborare cu Dl. preparator Dr. Telia (clinica medicală) asupra virusului herpetic. Sunt terminate însă încă nepublicate următoarele lucrări:

1) Situațiunea epidemiologică în Transilvania în anul 1921, Dr. Manuilă.

2) Situațiunea serviciului sanitar în Transilvania Dr. Manuilă.

3) Asupra mecanismului acțiunii chimioterapeutice Dr. Slavoacă și Dr. Isaicu.

4) Asupra acțiunii atoxylului Dr. Slavoacă.

- 5) Cercetări asupra anaphylaxiei Dr. Zolog și Dr. Tirica.
- 6) Un nou mediu pentru cultivarea bacilului tuberculozei Dr. Mihail Zolog.
- 7) Studii asupra reacțiunii emolitice Dr. Pop.
- 8) Studii asupra aglutinațiunii la bacilul paratific B. — Dr. Octavian Nema.
- 9) Revista literaturii recente asupra vitaminelor, avitaminozelor și carentei Dr. Gheorghe Popovici.
- 10) Mortalitatea copiilor de sân prin Asilele de copii din Transilvania, Dr. George Popoviciu.

Este o datorie a menționa aici la finele raportului nostru, că pe lângă activitatea didactică, care a necesitat o încadrare deosebită a personalului Institutului, munca cea mai grea a fost depusă pentru instalarea însuși a noului Institut. După luni de zile de pregătire, de precizare a materialului de comandat, de adoptare a unei clădiri destinate din era maghiară spre alt scop, tot luni de zile a fost necesare pentru instalațiune și aranjament. Și dacă astăzi în începerile cari le-am preluat complet lipsite de ori ce instalațiune și aranjament funcționează un Institut de igienă și igienă socială în condițiuni, cu care ne putem mândri, se datorește concursului dat de personalul cu care am colaborat.

A fost în primul rând inginerul Alfred Binder, atunci șef al Diviziei tehnice la Inspectoratul General Sanitar Cluj, care din primul moment a pregătirei până în luna Decembrie 1921, mi-a dat cel mai prețios concurs tehnic și m'a desărcinat complet de o mare parte a corespondenței, a controlului instalațiunii și aranjării Institutului. În discuțiuni comune am fixat detaliurile tehnice a noului Institut și este sigur, că fără concursul Dsale atât de expert și precis Institutul nostru n'ar fi ajuns la perfecțiunea, care o posedă astăzi.

A fost Dl. Dr. Sabin Manuilă șef de lucrări, care pe lângă participarea efectivă la controlul instalațiunii, a aranjat biblioteca și întregul etaj, care este destinat pentru muzeu și igienă socială și m'a desărcinat de o mare parte a activității administrative, legată de instalațiunea și punerea în exactă funcțiunea a noului Institut.

A fost Dl. Dr. Mihail Zolog asistent, care împreună cu Dl. preparator Dr. Bușiță a condus trecerea inventarului vechiu

în noul Institut și ajutat de Domnii Dr. Tirica și Dr. Pop a aranjat depozitarea și inventarierea materialului, a pus în funcțiune sălile de lucrări practice pentru studenți.

Institutul de igienă și igienă socială este departe de a fi organizat complet. Să sperăm că darea de samă asupra anului școlar 1922/23 va putea înregistra un nou progres în organizarea și activitatea Institutului nostru.

2. Raportul anual asupra clinicii chirurgicale din Cluj.

Pe anul școlar 1921—1922. — Prof. Dr. I. IACOBOVICI.

Învățământul chirurgical din Cluj, se caracterizează prin aceea, că aproape toate ramurile chirurgiei sunt concentrate la o singură catedră.

Această organizare are și avantaje și dezavantaje.

Avantajul consistă în aceea, că există o singură direcțiune și o unitate în predarea învățământului. Din punct de vedere didactic este util că tot ce privește chirurgia să fie cât mai strâns unit pentru ca studentul să poată prinde mai ușor noțiunile generale, fundamentale, strict indispensabile în practica zilnică.

Desavantajile acestei concentrări rezultă din dificultatea ca celelalte ramuri ale chirurgiei să se desvolte cât mai mult, ceea-ce se întâmplă atunci când ele se separă.

Dar dacă crearea de catedre separate este utilă și pentru progresul științific și din punct de vedere didactic, ea este iluzorie atunci când se creiază catedre fără utilajul necesar, ceea ce s'a întâmplat la noi.

Sunt unele ramuri din învățământul chirurgical, cari s'au transformat atât de mult în cât caracterul lor primitiv transformându-se neconținut, nomenclatura nu mai corespunde nici scopului și nici realității — așa este cazul medicinei operatorie, care la Paris a fost suprimată complet și înlocuită prin clinica de tehnică chirurgicală.

La Cluj, după metodele germane, învățământul medicinei operatorie este alipit la clinica chirurgicală. Acest învățământ a fost împărțit în două, o parte limitată la exerciții cadaverice și cursuri elementare, care constituie o introducere la studiul chirurgiei și alta, adevărata tehnică chirurgicală care nu poate fi făcută decât în clinică și care este aplicațiunea reală a teraputicei chirurgicale.

Prima parte a învățământului medicinei operatorie, a fost făcută de Dl Dr. Bolintineanu, fost șef de lucrări la Anatomia descriptivă și actualmente preparator în clinica chirurgicală.

Predarea acestor părți a medicinei operatorie de persoane, cari au făcut anatomia, se practică de mult timp la Paris cu un succes desăvârșit.

Partea a doua, adică tehnica chirurgicală, am făcut-o eu în lecțiunile de Mercuri.

În cursul anului trecut am amenajat localul destinat lucrărilor de medicină operatorie și l-am mobilat în cea mai mare parte.

Tot în acest an s'au scos poligrafate: legăturile, curs făcut de mine în 1918 și amputațiile și refecțiile, de către Dl Dr. Bolintineanu.

Mulțumită destoiniciei Dlui Dr. Bolintineanu, creării noului local și înzestrării lui, studenții s'au prezentat la examene cu o preparațiune solidă.

Studenții din anul al doilea au făcut stagiul de spital numai la clinica chirurgicală. Preparația lor s'a făcut în modul următor. Am fost împărțiți pe serii în saloane, la consultații și în laborator. Aproape toate seriile au trecut prin aceste trei secțiuni.

Dl Dr. Câmpianu, a condus prepararea stagiilor cu multă râvnă și pricepere.

În fiecare Sâmbătă dimineața li se făcea un curs de propedetică medicală, al cărui program este expus mai departe.

Lunea dimineața Dl Asistent Filipescu le făcea cursuri și exerciții practice de pansamente. Mulțumită priceperii și devotamentului Dlui Filipescu, studenții au învățat tehnica grea a unui pansament.

Studenții dați la saloane aveau în grija lor câte două paturi și erau obligați să observe zilnic bolnavii și să facă serviciul de infirmier.

Dl Dr. Roth, harnicul șef de laborator și-a sacrificat din timpul său ca să facă regulat lucrări curente de laborator cu stagiarii.

Tot personalul clinicei și-a dat toată silința ca studenții să profite cât mai mult în timpul stagiului, dând fiecare în secția lui, toate explicațiunile.

Prepararea stagiilor din acest an a dat rezultate bune.

Pentru o mai bună pregătire, suntem pe cale de a imprima o carte de propedeutică medicală, carte care nu există în românește și care nu este nici în limbile străine, în genul conceput de noi.

Studentii anului III-a au urmat câte două ore pe săptămână un curs de semiologie chirurgicală.

Acest curs a fost făcut până la 1 Aprilie de Dl Șef de lucrări Dr. Al. Pop și după aceasta de Dl Dr. Liviu Câmpeanu. Cursul nu s'a limitat la o expunere teoretică, cum sunt cursurile de patologie chirurgicale, fiind continuu documentat cu un material de bolnavi foarte variat.

Anul al patrulea și al cincilea au urmat cursurile de clinică chirurgicală.

Cursul de Marți era teoretic și cu demonstrații ori de câte ori am avut bolnavii necesari.

În cursul acestui an am dezvoltat chirurgia ficatului și a căilor biliare.

Cursul de Mercuri constă în demonstrarea unui caz, descrierea amănunțită a tehnicii și executarea în fața studenților a operațiunii.

Vinerea, studenții erau chemați pentru a examina împreună cu mine bolnavii din saloane sau cazuri dela consultații.

Am căutat pe cât a fost posibil să trec în revistă toată chirurgia, insistând cu deosebire asupra practicei curente.

Am încercat în cursul acestui an să pun pe studenți să facă conferințe de câte o jumătate de oră asupra diferitelor chestiuni. Câțiva studenți au făcut în adevăr conferințe foarte frumoase. Majoritatea însă nu este destul de pregătită pentru aceste expuneri publice.

În cursul anului trecut, s'a instalat complet laboratorul de anatomie patologică, chimie și bacteriologie clinică. Am început să inițiem un muzeu de piese macroscopice și microscopice.

Laboratorul de radiografie a fost complet instalat deși cu aparate vechi, totuși mulțumită priceperii Dlui Dr. Rahoveanu ne-a adus servicii foarte mari.

Laboratorul de chirurgie experimentală este pe cale de instalare și cu începerea anului viitor va intra în funcțiune.

Mulțumită fondului de 175.000 Lei, am transformat în parte clinica, mutând consultațiile în subsol, am transformat sala de

operații aseptice, am creat o sală pentru ghipsuri. În cursul acestei veri se repară țevăria și se vopsește toată clinica, ceiace nu s'a mai făcut dela clădirea ei.

În locul vechei săli de consultații s'a făcut un salon pentru bolnavi, o cameră pentru medicul de serviciu și o sufragerie pentru medici.

Cu toate aceste amenajări și îmbunătățiri, clinica este cu totul insuficientă și pentru marele număr de bolnavi cum și pentru necesitățile învățământului. Creditul de un milion dat pentru mărirea clinicei n'a fost obținut până acum.

Activitatea științifică a clinicei a consistat în diverse lucrări și comunicări făcute de mine și de asistenți. Aceste au fost publicate în revistele medicale române: Clujul medical, Spitalul, Revista de obstetrică și ginecologie. Comunicările s'au făcut la: Societatea de chirurgie din București și Societatea științelor medicale din Cluj.

Cei trei ani, cei mai grei pentru organizarea unui învățământ chirurgical românesc din Cluj au trecut,

Elementul românesc local, care fusese exclus dela orice învățământ chirurgical a făcut progrese uimitoare.

Disprețul și în cazul cel mai rău compătimirea, cu care străinii de aici priveau clinica chirurgicală din Cluj a dispărut și dacă nu suntem încă destul de apreciați, totuși am învins și rezerva celor mai mulți și am schimbat complet opinia celor cari considerau poporul românesc incapabil de a aborda terenul chirurgiei.

Rămâne ca autoritățile Superioare să ne dea sprijinul lor, fără de care munca noastră nu poate însemna nimic.

Lecțiunile de clinică chirurgicală, făcute în cursul anului 1921/22.

- 1— 9 Noemv., Mercuri — Anatomia chirurgicală a ficatului.
- 2—11 „ Vineri — Contuziile ficatului.
- 3—15 „ Marți — Plăgile ficatului.
- 4—15 „ Mercuri — Ulcerul duodenului — Curs și oper.
- 5—18 „ Vineri — Criptorhidia, demonstrație clinică.
- 6—22 „ Marți — Abcesele ficatului.
- 7—23 „ Mercuri — Tratamentul chirurg. al ulcerului gastric.

- 8—25 Noemv. Vineri — Ernia inguinală — Dem. clinică.
- 9—29 „ Marți — Abceseale ficatului trat. Chistele hidatice ale ficatului, parazitologie.
- 10—30 „ Mercuri — Luxația cotului — Curs și oper.
- 11— 2 Dec., Vineri — Ernia crurală — dem. clinică.
- 12— 6 „ Marți — Chistul hidatic al ficatului, simptome.
- 13— 7 „ Mercuri — Gușa — Curs și oper.
- 14— 9 „ Vineri — Ernia ombilicală — dem. clinice
- 15—13 „ Marți — Chistul hidatic al ficatului — Curs,
- 16—14 „ Mercuri — Epiteliomul limbei — Curs și oper.
- 17—16 „ Vineri — Fractura femurului — Apendicita — dem. clinice.
- 18—20 „ Marți — Tumorile ficatului.
- 19—21 „ Mercuri — Epiteliomul mamelei — Curs și oper.
- 20—23 „ Vineri — Demonstrații clinice.
- 21—27 „ Marți — Ficatul mobil — Trat. chirurgical al cirozelor.
- 22—28 „ Mercuri — Gangrenele — Curs și oper.
- 23—30 „ Vineri — Demonstrații clinice.
- 24—31 Ian., 922 Marți — Despre fracturi.
- 25— 1 Febr. Mercuri — Despre fracturi.
- 26— 3 „ Vineri — Demonstrații clinice.
- 27— 7 „ Marți — Anatomia chirurgicală a căilor biliare.
- 28— 8 „ Mercuri — Calculi vezicali — Curs și oper.
- 29—10 „ Vineri — Demonstrație clinică.
- 30—14 „ Marți — Anatomia chirurgicală a choledocului.
- 15 „ Mercuri — Sărbătoare legală.
- 31—17 „ Vineri — Demonstrație clinică.
- 32—21 „ Marți — Traumatismele căilor biliare.
- 33—22 „ Mercuri — Tratamentul fracturilor deschise — Curs și oper.
- 34—24 „ Vineri — Demonstrație clinică.
- 35—28 „ Marți — Angiocholitele.
- 36— 1 Martie, Mercuri — Complicațiile erniei crurale — Curs și oper.
- 37— 3 „ Vineri — Demonstrație clinică.
- 38— 7 „ Marți — Cholecistita și pericholecistita.
- 39— 8 „ Mercuri — Hermafrodisism — Curs și oper.
- 40—10 „ Vineri — demonstrație clinică.

- 41—14 Martie. Marți — Calculii biliari — Etiologie și patogenie.
 42—15 „ Mercuri — Picior valgus plat — Curs și oper.
 43—17 „ Vineri — Demonstrație clinică.
 44—21 „ Marți — Calculi biliari — Anat. patologică.
 45—22 „ Mercuri — Elefantiazis al gambei — Curs și oper.
 46—24 „ Vineri — Demonstrație clinică.
 28 „ Marți — Demonstr. unui caz de turbare la boale
 contagioase.
 47—29 „ Mercuri — Picior strâmb — Curs și oper.
 48—31 „ Vineri — Demonstrație clinică.
 49— 4 Aprilie. Marți — Cholelitiiza — Simptome.
 50— 5 „ Mercuri — Epiteliomul mamelei la bărbat — Curs
 și oper.
 51—25 „ Marți — Complicațiile cholelitiizei.
 52—26 „ Mercuri — Apendicita cronică — Curs și oper.
 53—28 „ Vineri — Demonstrație clinică.
 54— 2 Mai. Marți — Demonstrație clinică. Dr. Pop.
 55— 3 „ Mercuri — „ „ „ „ „ „
 56— 5 „ Vineri — „ „ „ „ „ „
 57— 9 „ Marți — Pronosticul și indicațiile operațiilor în
 cholelitiiază.
 58—10 „ Mercuri — Tehnica oper. în cholelitiiază — Curs
 și oper.
 12 „ Vineri — Zi rectorială — Curs suspendat.
 59—16 „ Marți — Litiiza canalelor — Curs.
 60—17 „ Mercuri — Craniectomia decompresivă.
 61—19 „ Vineri — Demonstrație clinică.
 23 „ Marți — Sărbătoare legală.
 62—24 „ Mercuri — Tratamentul ulcerului gastric — Curs
 și oper.
 63—26 „ Vineri — Demonstrație clinică.
 64—30 „ Marți — Stricturile benigne ale căilor biliare —
 Tumorile căilor biliare.

Cursul de Semiologie chirurgicală.

Ținut anului al III-lea facult. med. în 1921—22. de dr. ALEX. POP, șef de
 lucrări și dr. L. CÂMPEANU, prim-asistent.

1— 5 XII. 1921 — Redactarea foi de observație și interoga-
 torul bolnavului.

- 2— 7 XII. 1921 — Examinarea bolnavului: Inspecția, palpația, măsurarea, percuția, auscultația, radioscopia, endoscopia, biopsia; importanța examenului microscopic și bacteriologic. — Reacția Wassermann.
- 3—12 XII. 1921 — Leziunile părților moi. — Ulcerații — Combustia și congelăția.
- 4—14 „ „ — Maladiile infecțioase ale plăgilor.
- 5—19 „ „ — Fracturile — Mecanismul și simptomatologia lor.
- 6—21 „ „ — Luxațiile.
- 7—25 „ „ — Maladiile inflamatorii (simptomatologia).
- 8—27 „ „ — Inflamațiile părților moi — Artrita și osteomielita.
- 9— 1 I. 1922 — Tumori benigne și maligne.
- 10—25 „ „ — Maladiile chirurgicale ale capului — Fracturile craniene — leziunile creierilor, abces cerebral, tumorile capului.
- 11—30 „ „ — Tumori și ulcerațiile feței. — Maladiile maxilarelor — Maladiile cavității bucale.
- 12— 1 II. 1922 — Maladiile gâtului — Abcesele și fistulele colului.
- 13— 6 „ „ — Tumori și formațiile similare ale gâtului.
- 14— 8 „ „ — Gușa, Boala lui Basedow.
- 15—13 „ „ — Tumori din regiunile învecinate ale gâtului.
- 16—20 „ „ — Maladiile chirurgicale ale toracelui; fracturi, leziuni pulmonare, ale cordului. Empiemul toracal.
- 17—22 „ „ — Inflamațiile și tumorile toracelui.
- 18—27 „ „ — Inflamațiile și tumorile mamelei.
- 19— 1 III. „ — Maladiile chirurgicale ale basinelui și coloanei vertebrale: Tumori basinelui. Malformații congenitale ale coloanei vertebrale. Leziunile coloanei vertebrale.
- 20— 6 „ „ — Chirurgia maladiilor netraumatice ale coloanei vertebrale. Maladiile inflamatorii ale col. vertebrale. Diformitățile col. vertebrale.
- 21— 8 „ „ — Maladiile chirurgicale ale extremităților: Fracturile și luxațiile claviculei — Fracturile și luxațiile în artic. umărului.

- 22—13 III. 1922 — Inflamațiile în cuprinsul articulației umărului. Leziunii articulației cubitale.
- 23—15 „ „ — Inflamațiile și fracturile brațului și ante-brațului.
- 24—20 „ „ — Tumorile artic. carpiene și ale mâinii.
- 25—22 „ „ — Inflamațiile și tumorile mânei și ale degetelor.
- 26—27 „ „ — Luxațiile și fracturile articulației coapsei.
- 27—29 „ „ — Schimbările netraumatice în articulația coapsei.
- 28— 3 IV. 1922 — Inflamațiile articulației coapsei. — Inflamațiile și tumorile coapsei.
- 29— 5 „ „ — Leziunile articulației genunchiului.
- 30—24 IV. 1922 — Inflamațiile și tumorile articul. genunchiului.
- 31—26 „ „ — Sciatica și alte maladii dureroase ale extremităților inferioare. — Ulcerațiile și elefantiaza gâmbei = Tumorile gâmbei.
- 32— 1 V. 1922 — Leziunile articulației piciorului. — Fractura calcaneului.
- 33 = 3 „ „ — Maladiile inflamatorii ale piciorului, deformitățile piciorului. — Rănile și tumorile piciorului.
- 34— 8 „ „ — Maladiile esofagului.
- 35—10 „ „ — Leziunile prin forța obtusă a tubului digestiv, splinei, ficatului, vezicii biliare, rinichilor și beșicii. — Leziuni deschise abdominale.
- 36—17 „ „ — Inflamațiile acute ale abdomenului (peritonita).
- 37—22 „ „ — Apendicita.
- 38—24 „ „ — Maladiile chirurgicale ale căilor biliare.
- 39=26 „ „ — Erniile simple și strangulate. — Fistulele regiunii perineale.

Propedeutică medicală.

Curs ținut anului II dela medicină în 1921—22, de
 Dl. Dr. LIVIU CÂMPEANU, prim-asistent.

- 1— 3 XII. 1921 — Istoria medicinei universale și Românești îndeosebi privitor la chirurgie.
- 2—10 „ „ — Bolnavul și îngrijirea lui. — Camera bolnavului. — Patul bolnavului. — Imbrăcămintea și hrana bolnavului. — Administrarea medicamentelor.

- 3—17 XII 1921. — Transportarea bolnavului. — Primirea bolnavului în spital. — Izolarea bolnavului în casa lui. — Îngrijirea zilnică a bolnavului.
- 4—24 „ „ — Infiriera. — Pregătirea și rolul infirmierei. — Obligațiile infirmierei față de medicul curant. — Obligațiile infirmierei față de anturajul bolnavului. — Obligațiile infirmierei față de ea însăși.
- 5—31 „ „ — Însemnătatea observării bolnavului. — Temperatura corpului și măsurarea ei. — Pulsul și observarea lui. — Respirația și respirația artificială. — Funcționarea tubului digestiv
- 6—28 I. 1922 — Funcționarea aparatului urinar și examenul urinei. Băi igienice. Spălarea ochilor, urechilor, foselor nasale și a gurei.
- 7—4 II. „ — Spălarea stomacului vaginului, rectului și bășicii. — Asepsia și antisepsia.
- 8—6 „ „ — Infecția și desinfecție. — Desinfectarea câmpului operator, a chirurgului, a mânilor, a rufăriei întrebuințate la operații, a materialului de pansat și de sutură.
- 9—11 „ „ — Sterilizarea instrumentelor chirurgicale și a plăgilor. — Anestezia. — Anestezia generală și rahianestezia.
- 10—13 „ „ — Anestezia regională și anestezia locală. — Plăgile.
- 11—18 „ „ — Complicațiile plăgilor, tratamentul plăgilor Hemostaza și sutura.
- 12—20 „ „ — Pansamentele — Scopul și aplicarea lor. — Pansamentul plăgilor neinfectate și al celor infectate. — Pansamentele cu metoda lui Carrel (soluția Dakin). Pansamentul cu alcool și cu ambrină. — Pansamentele compresive.
- 13—25 „ „ — Bandaje — Bandajele capului, gâtului și Toracelui — Spica umărului, a cotului și a mânei.
- 14—4 III. 1922 — Bandajele abdomenului. — Spica simplă și dublă inguinală. — Bandajele extremităților cu tururi ascendente și descedente. — Bandaje în T.

- 15—11 III. 1922 — Aparate pentru fracturi și aparatele ortopedice. — Aparatele de extensie. — Atelegutiere.
- 16—18 „ „ — Feși gipsate — Prepararea lor. — Tratatamentul fracturilor. Tratatamentul ulterior al fracturilor. Băi, masaj, gimnastică și mecanoterapie.
- 18— 1 IV. 1922 — Operația — Pregătirea sălii de operație. — Pregătirea bolnavului pentru operație. — Pregătirea chirurgului și a asistentului. — Pregătirea instrumentelor și a materialului. — Ingrijirea bolnavului în timpul operației și după operație. — Accidentele post operatorii.
- 19— 3 „ „ — Canterizarea, emisiunile sangiune, ligatura cordonului ombilical. Incizia. Puncția simplă, aspiratrice și exploratrice — Puncția vezicii. — Injecțiile. — Vaccinarea.
- 20—8 IV. 1922. — Cateterismul uretrei. — Extracțiile dentare. — Incizia abceselor dentare. — Tubajul și tracheotomia. — Ingrijirea muribunzilor. — Semnele morții. — Ingrijirea morților.
- Redactarea foi de observație.

Afară de cursurile teoretice, fiecare student a făcut practică la patul bolnavului, în laborator și în ambulanța clinice chirurgicale.

Curs și lucrări de medicină operatoare,
făcută de DI Dr. BOLINTINEANU, preparator.

- 1—15 XI. 1921 — Asepsie, antisepsie — curs.
- 2—16 „ „ — Hemostaza.
- 3—23 „ „ — Hemostaza, transfuziune, varice, anemie și facerea unui nod drept. — curs.
- 4—24 „ „ — Suturi — cu demonstrațiuni pe cadavru.
- 5—24 „ „ — Lucrări — Generalități asupra legăturilor. — Demonstrații.
- 6—29 „ „ — Vaccinarea antivariolică, scarificarea, injecțiuni hipodermice și intramusculare cu demonstrațiuni pe bolnavi.
- 7—30 „ „ — Plastii, grefe.
- 8—30 „ „ — Lucrări — Generalități despre legături cu demonstrațiuni — nodul lui Pauchet.

- 9— 6 XII. 1922 — Regiunea exilară și reg. brațului.
- 10— 7 „ „ — Regiunea cotului, antebrațului și fumurului.
- 11— 7 „ „ — Lucrări — Legăturile membr. superior.
- 12—13 „ „ — Mâna — chirurgia flegmoanelor pre și retro-tendinoase și a tecilor sinoviale.
- 13—14 „ „ — Degetele.
- 14—14 „ „ — Lucrări — Ligaturile membrului super. și inferior.
- 15— 20 „ „ — Reg. șoldului, fesieră, inguino-crurală, obturatorie cu herniile respective, coapsa.
- 16— 21 „ „ — Genunchiu, gambă, glesnă.
- 17—21 „ „ — Lucrări — Ligaturi membr. super. și inf.
- 18—27 „ „ — Reg. plantară, cervicală. — Ligaturi excepționale.
- 19—28 „ „ — Lucrări — Ligaturi la gât și ligat. excepționale.
- 20—24 I. 1922 — Traheotomii.
- 21—25 „ „ — Tubajul laringelui.
- 22—25 „ „ — Lucrări — Traheotomii, ligaturi la membrul super. gât și cap.
- 23—31 „ „ — Amputațiuni — generalități.
- 24— 1 II. „ — Lucrări — ligaturi la membr. super. gât și cap.
- 25— 7 „ „ — Amputațiuni — generalități.
- 26— 8 „ „ — Lucrări — ligaturi membrul inf. și basîn.
- 27—14 „ „ — Bonturi — Aparate de proteze — Cinematizarea boutului.
- 28—15 „ „ — Sărbătoare.
- 29—21 „ „ — Metode de amputațiuni. — Amputația falangelor.
- 30—22 „ „ — Lucrări — ligaturi membrul inf. și basîn.
- 31—18 „ „ — Amputația degetelor.
- 32— 1 III. „ — Amputația metacarpienilor.
- 33— 1 „ „ — Desarticulații ale falangelor și deget. — Lucrări.
- 34— 7 „ „ — Amputația metacarp. mijlocii, medio-car-piană și a pumnului.
- 35— 8 „ „ — Amputația pumnului și antebrațului.
- 36— 8 „ „ — Lucrări — Amputația la falange și degete.
- 37—14 „ „ — Nu s'a ținut curs fiind bolnav.

- 38—15 I. 1922 — Rezecții — generalități — rezecția falan-
gelor, metacarp. și pumnului.
- 39—15 „ „ — Lucrări — Rezecția falangelor, metacarp.
pumnului.
- 40—21 „ „ — Desarticulația cotului.
- 41—22 „ „ — Lucrări — Amputații, desartic. și rezecția la
metacarp., precum, medio-carp. și antebrăț.
- 42—28 „ „ — Amputațiile brațului.
- 43—29 „ „ — Nu s'a ținut curs fiind cursul Prof. Marinescu
- 44—31 „ „ — Amputația brațului și inter scapulo-toracică.
— Desartic. cotului, umărului, rezecția cot.
și umăr — Lucrări.
- 45— 4 IV. „ — Desartic. umărului — amputația interscapulo-
toracică și rezecția cotului și umărului.
- 46— 5 „ „ — Lucrări — Desartic. cot și umăr, rezecție
cot și umăr. — Amputația braț și inter-
scapulo-toracică.
- 47—11 „ „ — Amput. interscapulo-toracică — Amputația
degetelor și metatarsienilor.
- 48—12 „ „ — Lucrărilor — Amputație de degete și meta-
tarsieni.
- 49—18 „ „ — Amputația Lisfranc și Chopart.
- 50—19 „ „ — Lucrări — Amputații ale deget. și meta-
tarsienilor.
- 51—25 „ „ — Amputația subastragaliană și astragalectomia.
- 52—26 IV. „ — Lucrări — Amputația Lisfranc, Chopart și
Subastragaliană.
- 53— 2 V. „ — Syme — Pirogoff și Tarsectomii.
- 54— 3 „ „ — Lucrări — Lisfranc, Chopart, Subastragaliană.
Astragalectomie și Tarsectomie.
- 55— 9 „ „ — Amputația tibio-tarsiană, Guyon și Marcelin
Duval.
- 56—10 „ „ — Lucrări — Astragalectomii, tarsectomii, des-
artic. tibio-tars., Guyon și Duval.
- 57—16 „ „ — Amputațiile gambei și desartic. genunchiului.
- 58—17 „ „ — Lucrări — Desart. tibio-tars., Guyon, și
Amput. gambei.
- 59—30 „ „ — Desartic. osteo-pl. Grith, Sabanayef și Am-
putația gambei și coapsei.

- 60—31 I. 1922 — Lucrări — Amputația gambei, desartic. genuchiului, Grith și Sabanajef.
 61— 2 VI. „ — Lucrări — Desartic. Grith, Sabanajef, Amputația coapsei și desartic. coxo-femorală.
 62— 3 „ „ — Amputația coapsei și desartic. coxo-femorală Lucrări.

Directorul clinicei
 Prof. Iacobovici.

3. Cursul de **Fiziologie umană** cu demonstrațiuni.

42 lecțiuni de 1½ oră.

1921—22.

Prof. agr. Dr. I. I. NIȚESCU.

1. *Lecțiune introductivă.* Din istoricul și progresul Fiziologiei (Lavoisier și Claude Bernard) Obiectul și metodă de cercetare. Metoda experimentală. Determinism biologic. Legăturile Fiziologiei cu științele fizico-chimice. Insușirile materiale și energetice ale ființei vii. Elementele componente ale substanței vii și formele de energii manifestate. Caracterizarea fenomenelor vitale. Schimbul neîntrerupt de materie și energie între mediu și ființa vie. Fiziologie generală. Fiziologie comparată.

II. **Fiziologie specială. Funcții de nutriție.** Condițiile materiale și energetice ale mediului.

Alimente. Principii alimentare. 1) *Hidrații de carbon.* Caractere generale. Răspândirea lor în natură. Rolul în organism. a) *Monozaharide* (glucoza, levuloza, galactoza). Compoziție chimică. Proprietățile optice și reductoare (în legătură cu structura stereo-chimică), fermentescibilitate. Hidrazone și ozazone. Produși de oxidare intermediari și finali. Produși de concentrare prin eliminare de apă. Proprietăți distinctive între monozaharide. Demonstrații v. lucr. practice. b) *Dizaharide* (zaharoza, lactoza, maltoza). Răspândirea în natură. Caractere chimice generale. Proprietățile optice, reductoare și de fermentație. Hidratarea prin ferbere cu acizi minerali și prin fermentație c) *Polizaharide* (amidon, glicogen, celuloza). Răspândirea în natură. Compoziția chimică. Proprietăți fizice și chimice. Hidroliza prin acizi minerali și fermenți. Compușii intermediari; dextrinele, produși finali (maltoza, glucoza). Demonstrații. V. lucrările practice 2) *Substanțe grase și lipide.* Răspândirea în natură. Rolul în organism. Compoziția chimică. Alcoolii și acizi grași principali (superiori) saturați și nesaturați.

Proprietăți fizice (consistență solubilitate și emulsionare), proprietăți chimice. Acțiunea căldurei ridicate uscate — vapori de acroleină. Dedublarea hidrolitică și saponificarea prin baze minerale la căldură și prin fermenți. Râncezire. *Lipoides*. Proprietăți generale fizice și chimice. Fosfatide (lecitine), cerebrozizi (cerebrina) și sterine (cholesterina). Rolul lor în organism. Demonstrații: solubilitatea, emulsionarea și saponificarea a câtor-va picături de unt de lemn. 3) *Proteine*. Răspândirea în natură. Rolul general în organism. Compoziție chimică centesimală. Starea fizică. Proprietăți fizice și chimice, difuziune, putere rotatorie, cristalizare, precipitare și denaturare, reacții de colorare. Descompunerea prin hidrolizare cu acizi minerali. Grupele de amino-acizi rezultați (neutri, acizi și bazici). Explicarea varietății și valorii nutritive diferită după diferitele albumine prin numărul și gruparea aminoacizilor. Diferite grupe de proteine naturale: proteine simple și complexe (conjugate cu grupuri protetice). a) *Albumine simple*; *albumine*, *globuline*, *protamine* și *histone*. Proprietăți distinctive de compoziție, solubilitate, de precipitare și cuagulare b) *Proteine conjugate*: glicoproteide, chromoproteide și nucleoproteide. Produși de hidroliză ai acidului nucleic. Reprezentarea schematică a unei molecule de albumină. c) *Albumoide*: collagen elastină, keratină, oseină etc. d) *Proteine transformate* (acidalbumine, alcali albumine, albumoze, peptone).

III. *Ciclul CO₂-lui și Azotului-Schemă*. Rolul clorofilei și al radiațiunilor solare în formarea principiilor alimentari simpli. Rolul plantelor verzi în viața animală. Apa, oxigenul și sărurile minerale. Însemnătatea lor pentru ființele viețuitoare. Alimente naturale principale și compoziția lor.

IV. Fenomenele vitale, fenomene diastazice. *Diastazele* (fermenții). Generalități asupra modului de preparare. Însușiri principale: compoziție, solubilitate, acțiunea temperaturii și antisepticilor, specificitate, reversibilitate etc. Clasificația: hidrolaze (amilaze proteolaze, estezare sau lipaze), fermenți deshidratanți, cuagulanți, oxidanți (oxidaze și peroxidaze), fermenți de dedublare (zimaze). Profermenți — fermenți activi — cofermenți (kinaze). Acțiunea diastazelor, acțiunea catalitică.

V. Ce sunt *catalizorii*? Catalizori omogeni și eterogeni. Mecanismul chimic al catalizorilor omogeni; mecanismul fizic al catalizorilor eterogeni (adsorbție). Acțiunea diastazelor-catalizori eterogeni.

VI. *Coloide și sisteme coloidale*. Dispersiuni (difuziuni) cristaloidale (electrolite și neelectrolite); dispersiuni micelare (granule) coloidale. Conductibilitatea electrică; luminozitatea (fenomenul Faraday-Tyndall — ultramicroscopul). Sistem coloid gazos, lichid (sol), semilichid (gel), solid. Coloide naturale (stabile) și artificiale (nestabile). Modul de preparare: cale chimică (prin dublă descompunere, prin hidroliză, prin reducere); cale fizică (procesul Bredig prin scântee electrică). Proprietățile granulelor: mărimea, limita vederii ultramicroscopice (granule amicrone): suprafața, consistența (emulsoide-hidrofile și suspensioide-hidrofobe); încărcarea electrică, mișcarea browniană (schemă); tensiunea superficială. Menținerea granulelor în suspensie; precipitare prin descărcarea electrică. Stabilizarea unui coloid artificial. Adsorbția reversibilă și nereversibilă; rolul ei în mecanismul acțiunii catalitice heterogene și a fermenților. Demonstrație: fenomenul Tyndall cu o soluție de albumină.

VII. *Digestiunea*. Definiția și rolul digestiei. Glande digestive. Considerațiuni generale asupra funcționării glandelor. Secreție și excreție celulară. Excitație nervoasă — nervi secretori; chimică — hormoni.

VIII. *Funcția tubului digestiv. Fiziologia gurei*. Prehensiunea alimentelor solide și lichide. *Sugerea* (act reflex, căi nervoase și centru). *Mestecarea*. Modificările mecanice ale alimentelor; mecanismul acestui reflex. Modificările chimice. *Glandele salivare*. Saliva. Caractere de deosebire între diversele salive. Saliva mixtă. Cantitatea, caractere fizice și chimice, reacție, compoziție etc. Mecanismul de secreție a fiecărei glande salivare. Excitanții normali ai salivăției — alimentele. Reflex salivar psihic și reflex bucal. Căile nervoase și centri salivari (superiori și inferiori). Rolul salivei (mechic, fizic și chimic). Acțiunea ptialinei asupra amidodului. Demonstrații: punerea în evidență a produsilor de transformare ai amidonului sub influința salivei (dextine și maltoră); pararela cu raharificarea amidonului prin HCl.

IX. *Glande salivare veninoase*. Aparatul veninos dela șerpi. Procurare de venin. Proprietăți generale fizice și chimice. Acțiunea diferiților agenți fizici (lumina, căldura etc.) și chimic (oxidanți) și întrebuințările acestora în cazuri de mușcături. Doza mortală. Simptomele mușcăturii (variabile cu felul șerpelui) — fenomene nervoase cu anestezie (cobra), fenomene hemoragice (vipere).

Principii activi (toxinele) veninurilor: neurotoxină (cobra), hemoragina (vipere), hemolizine, cuaguline, anticuaguline, citotoxine, leucolizine, aglutinine etc. Producere de anticorpi — antitoxine.

X. *Deglutiția*. a) Înghițirea alimentelor solide. Bolul alimentar și formarea lui sub controlul scoarței cerebrale. Fazele deglutiției: bucală (predeglutiție act voluntar); faringeană și esofageană (acte reflexe). Mecanismul nervos de cordonare ale acestor faze. b) Înghițirea lichidelor.

XI. *Digestia gastrică*. a) Scurtă privire asupra istologiei stomacului îndeosebi asupra mucoasei și glandelor gastrice. *Sucul gastric*. Procurare (diferite procedee). Însușiri fizice și chimice. Fermenți: pepsina, chimozina și lipaza. Mecanismul secreției. Excitanții normali — alimentele. Reflex gastrosecretor psihic (secreție psihică). Reflex gastro secretor direct. Mecanism humoral — gastrosecretina. Cantitate în 24 ore. Raport între felul alimentelor și însușirile sucului gastric (Acomodarea calitativă, cantitativă și în vitesă de secreție). Acțiunea sucului gastric asupra alimentelor. Producții de digestie peptică: a) produși biuretici (sintonine, albumoze primare și secundare, peptone); b) abiuretici (polipeptide). Acțiunea asupra proteinelor conjugate. Acțiunea chimozinei (digestia laptelui). Digestia grăsimilor (acțiunea lipazei gastrice). Determinarea puterii digestive (tuburile Mett). Acțiunea alcoolului asupra digestiei gastrice. Alcoolul ca aperitiv. Demonstrații; punerea în evidență a HCl prin reacția Günsburg. Punerea în evidență a produșilor de digestie peptică. Efectul alcoolului asupra pepsinei în digestia artificială cu tuburi Mett. *Mișcările stomacului*. Metode de cercetare. Radioscopie și alimente diverse colorate. Mecanism nervos (reflex) și excitanții. Deschiderea pilorului și mecanismul acestui reflex. Ordinea de trecere a principiilor alimentari. Schemă după Cannon. Durata digestiei gastrice.

XII. *Voma* (vărsătura). Fazele și mecanismul acestui reflex. Rolul stomacului și al muschilor abdominali.

XIII. *Digestia intestinală*. Epiteliul și glandele intestinului subțire. Procurare de suc. (fistula Thierry-Vella). Excitanții normali — chimusul gastric. Mecanismul excitației: reflex nervos și mecanism humoral-secretină și sapocrină. Proprietățile fizice și chimice ale sucului, fermenții componenți.

XIV. *Pancreasul*. Tubii glandulari și insulele Langerhans. Procurarea de suc pancreatic — fistule temporare și definitive.

Cantitatea în 24 ore. Proprietățile fizice și chimice ale sucului, fermentii proprii. Excitanții secreției și mecanismul de secreție. Mecanismul humoral — secretina duodenală, formarea și însușirile ei; sapocrinina. Adaptarea calitativă și cantitativă a sucului pancreatic după felul alimentelor. Demonstrații: aspectul și reacția alcalină a sucului pancreatic. Emulsionarea câtorva picături de unt de lemn cu suc pancreatic. Punerea în evidență a produșilor de digestie pancreatică.

XV. *Ficatul*. Lobulul hepatic, celula hepatică, capilare sanghine și biliare, celula Kupffer. Funcțiile ficatului. a) Rolul ficatului în metabolismul nutritiv: funcția glicoformatoare, proteolitică, uropoetică, fibrinogenică, sulfurată, adipolitică, adipopexică, adipogenică, antitoxică (bacteriolitică, bacteriopexică) hematopoetică, hemolitică, martială, termică. b) Rolul ficatului în digestie (secreție externă). *Biligenza*. *Bila*. Metode de culgere (fistule). Excitanții normali ai secreției biliare. Mecanismul secreției și excreției biliare. Cantitatea în 24 ore. Caracterele fizice și compoziția chimică: mucina, sărurile biliare, pigmenții biliari și colesterina. Proprietățile fizice și chimice, origina, modul de evoluare și evoluția lor.

XVI. *Transformările alimentelor în intestin*. Transformarea hidraților de carbon până la monoraharide. Transformările proteinelor: produși primari și intermediari biuretici (albumoze și peptone); produși finali abiuretici (polipeptide și acidamine). Desfacerea albuminelor fosforate. Acțiunea asupra grăsimilor — emulsionarea și saponificarea lor. Rolul bilei prin mucină și săruri și al sucului pancreatic prin lipază și carbonat de sodiu în procesul de emulsiune și de saponificare. Rezultatul final al digestiei. Reducerea tuturor principiilor alimentare în nucleii simpli și explicația acestui fenomen prin experimente de introducere a alimentelor pe cale parenterală. Fermentii proteolitici față de epiteliul intestinal și de cel gastric. Demonstrații: reacțiile pigmenților, (Gmelin, Cole), sărurilor (Pettenkoffer, Hay) și mucinei biliare. Emulsionarea câtorva picături de unt de lemn cu o soluție coloidală. Emulsionarea cu bilă și suc pancreatic. — Acțiunea microbilor asupra resturilor alimentare și asupra produșilor de digestie. Modificările hidraților de carbon — mai accentuate în intestinul subțire. Resturile proteinelor — atacate mai ales în intestinul gros. Durata digestiei în intestinul subțire.

XVII. *Intestinul gros și rolul său.* Formarea materiilor fecale. Compoziția lor. Coeficient de digestibilitate. Evoluția diferiților produși de secrețiune (transformare, absorbție, eliminare)

XVIII *Mișcările intestinului subțire.* Mișcări pendulare, mișcări peristaltice. Legea contracției intestinului. Rolul sistemului nervos. Mișcările intestinului gros. Defecația și mecanismul de producere. Durata digestiei întregi.

XIX. **Absorbițiunea** în diferite segmente a tubului digestiv. Organul principal de absorbție — intestinul subțire (ileonul în special) prin vilozitățile sale. a) Absorbția sărurilor minerale; b) absorbția hidraților de carbon — calea sanghină principală, o mică parte prin limfatice; c) absorbția grăsimilor — calea limfatică, absorbție principală sub formă de glicerină și săpunuri. Sinteza grăsimii proprii în păretele intestinal. d) Absorbția proteinelor — calea sanghină principală. Absorbția sub formă de aminoacide. Sinteza albuminei circulante începe în păretele intestinal. e) Factorii cari ajută și întrețin absorbția.

XX. **Funcțiuni de relație. Fiziologia sist. nervos.** *Neuron-corp* celular cu partea cromofilă și neurofibrile și prelungiri. Unitatea și individualitatea lui. Dovezi anatomo-patologice, istologice, embriologice și fiziologice experimentale. Degenerescenta nervoasă (valeriană), oprirea acesteia la articulația neuro-neurală. Degenerescenta lui Nissl. Regenerare nervoasă, Raporturile neuro-neuronale (sinapse) — de contiguitate. Raporturile neuro-musculare (butoane terminale, plăci motrice). Raporturi neuro-glandulare; neuro-senzoriale. Excitabilitatea și conductibilitatea neuronului. Excitanții normali (energia mediului extern, starea fizico-chimică a sângelui, Excitanți artificiali — mecanici, fizici, chimici. Minimum și optimum de intensitate. Excitarea nervilor motori cu curent galvanic, excitație bipolară. Legea secuselor. Electrotonusul fizic și fiziologic. Excitația unipolară, diferență la cei 2 poli. ($N I > P I > P D > N D$) și aplicarea în clinică. Curent întrerupt. Excitanți liminar-cronaxie. Probe de activitatea nervului: histologice și variația negativă. Energia nervoasă. Origina ei chimică — probe. Mecanismul degajării și propagării undei nervoase. Electricitatea nervoasă, curent de repaos și de acțiune — electroneurogramă. Variația negativă la nervii din organism — (electropneurogramă, electrofrenicogramă). Conducerea undei nervoase în axon în cele două sensuri, — dovezi. Polarizația dinamică a neuro-

nului. Rolul sinapsei. Rendmentul și oboseala neuronului. Demonstrații; Acțiunea curarei asupra plăcilor motrice. Prepararea gastrocnemianului și sciaticului de broască și excitarea nervului cu tetanomotorul, cu electricitate și cu soluție concentrată de Cl Na. Determinarea vitezei undei nervoase și demonstrarea electrotonusului pe sciaticul de broască.

XXI. Funcția centrilor nervoși. Diferențierea funcțională a neuronilor sensitivi, motori, de asociație, inhibitori, psihici etc. Reflexe nervoase de diferite ordine. Reflex periferic și axon reflex. Determinarea timpului de reflexie. Fenomenul de adăuțiune (sumațiune), de oboseală, de blocus, de ușurare și de inhibiție. Rolul inhibitor al centrilor superiori. Demonstrații. Reflexe simple și generalizate; reflex încrucișat de inhibiție, reflex de grataj la broască.

XXII. Măduva spinării. Structura substanței cenușie și a substanței albe. Fibre radiculare și cordonale. Metodele pentru determinarea traiectului fibrelor. Căi nervoase de legătură ascendente și descendente. Căi de asociație ascendente și descendente. Ganglionii spinali și neuronii lor.

Fiziologia măduvei. Metode de cercetare. a) Măduva ca centru nervos. Rolul substanței cenușii în conducerea impresiunilor periferice. Probe clinice și experimentale. Centri motori imediați și excitanții lor normali (impresiuni periferice și din centri superiori, starea fizico-chimică a sângelui etc.) Tonus nervos și muscular. Cauza și menținerea lor. Ritmicitatea centrilor nervoși. Rolul centrilor în nutriția mușchilor și a tegumentului. Centri de coordonare ai mișcărilor reflexe. Mecanismul de coordonare a mușchilor antagoniști. Mișcări complexe coordonate de măduvă — reflexul de frecare la broască, mișcările de locomoție și de înot la vertebrate inferioare. Centri reflexelor cutanate și tendinoase la om. (schemă). Centri organo-vegetativi (centri vasomotori, centri termoregulatori, sudorali, pilomotori, centru ciliospinal, vericospinal, ano și genito spinal etc. b) Măduva ca organ conducător. Rolul cordonelor posterioare în conducerea impresiunilor kinestezice. (Ataxie). Rolul fascicolului piramidal și al lui Türck în conducerea impulsurilor voluntare. Contractură permanentă (compresia cordonului lateral). Rolul fasciculelor cerebeloase — calea kinestezică subconștientă. Conducerea impresiilor de pipăit și impresiunilor dureroase și termice. Sindromul lui

Brown — Sequard. Demonstrații: Ritmicitatea măduvei prin contracții mușchiulare reflexe. Reflexul de frecare și înotul la broască spinală. Reflexe tendinoase la om.

XXIII. *Trunchiul cerebral* — bulb, pro'uberanță și pedunculi cerebrali. Histologie. Fragmentarea substanței cenușii, formarea de coloane — nucleii de origine și de terminație ai nervilor cranieni și mase proprii. Căi medulo-cerebrale, medulo-cerebeloase, ponto-cerebrale, bulbo și ponto-cerebeloase; căi de asociație. Fiziologie. Organ conducător. Hemiplegii alterne (Sindromul Millard-Gubler, sindromul Weber) Centri nervoși: *a*) centri motori imediați (nervi cranieni), *b*) centri reflexi de coordonare ai unor mișcări asociate simple (mișcările ochiului, clipitul, contracția pupilei, mișcările feței etc.) *c*) de coordonare ai unor mișcări asociate complexe; centrul respirației (nod vital), centrul strănutului, tusei, centrul fixator, centrul coordinatori ai mișcărilor tubului digestiv, centrul masticulației, centrul sugerei, centrul deglutiției, centrul mișcărilor gastrice și intestinale, centrul vărsăturii, centru moderator și accelerator al inimii, centrul vasomotor general; *c*) centri glandulari: centri salivari, centri pentru secreția ficatului, pancreasului, rinichiului, centrul glicoformator, sudoripar etc. Centrii din tuberculii quadrigemeni anteriori în legătură cu impresiunile optice, și din tuberculii quaringemeni posteriori în legătură cu impresiunile auditive. Demonstrații: Descoperirea și excitarea lobilor optici și după extirparea și a lobilor optici.

XXIV. *Cerebelul*. Substanța cenușie și substanța albă; căile aferente și eferente; cerebelo-spinale, bulbo-cerebelare, ponto-cerebelare și cerebro cerebelare. Funcțiile cerebelului. Excitarea cu electricitate a scoarței vermisului și a unui lob lateral; excitația nucleilor centrali prin inj. de substanțe chimice. Distrugerea în parte sau în total a unui lob median și lateral. Extirparea totală. Fenomene de atonie, astenie și ataxie. Rolul cerebelului în menținerea echilibrului în stațiune și în mers. Distrugerea pedunculilor cerebelari inferiori, mijlocii, superiori și efectele observate. Excitanții normali ai cerebelului; impresii nervoase din organele de locomoție din retină, din tegument, din scoarța cerebrală, din canalele semicirculare și din vestibul (cele mai principale). Calea sensitivă spino-cerebelo-corticală și calea ascendentă cerebro-ponto-cerebelo-spinală.

XXV. Creerul mare. Substanța cenușie-scoarța și nucleii de la bază. Substanța albă: fibre de asociație și fibre de proiecție. Funcțiile hemisferelor. *a)* Senzațiuni. Principiul energiei specifice. Timpul de elaborare, intensitate, exteriorizare. Localizări senzoriale. *b)* Centri motori. Excitabilitatea scoarței și condițiile modificatoare (temperatură, anemie, substanțe chimice etc.) Mecanismul de funcționare al centrilor motori. Numărul de vibrații nervoase în mișcarea voluntară. (electromiogramă). Con tracția voluntară față de aceea reflexă. Gradarea contracției voluntare. Condițiile travaliului voluntar în funcție de antrenare și regim permanent. *c)* Funcțiile psihice. Centri de asociație ($\frac{2}{3}$ din scoarță). Memoria. Asociația senzațiilor, formarea de imagini reprezentative (senzoriale și motoare). Motricitatea imaginilor cerebrale — cum berlandism. Păstrarea imaginilor reprezentative în centrii de asociație. Limbajiu vorbit și scris Afazie motoară și senzorială. Surditatea verbală și cetitate verbală (alexie). Agrafie. Emoțiuni. Rolul nucleilor de la bază în conducerea reacțiilor emotive. Fenomene chimice și fizice, cari însoțesc funcțiunea hemisferelor — circulația și schimburi respiratorice active, ridicarea temperaturei, reacția acidă a substanței cenușii, curent de acțiune (variație negativă) cerebral etc.

Oboseală cerebrală și Somnul. Curba excitabilității și modificarea funcțiilor vegetative în timpul somnului. Mecanismul de producere: ipoteza chimică; amiboidizmul celulei nervoase; ipoteza vasculară. Demonstrații: Excitația hemisferelor cerebrale cu Cl Na la Broască. Extirparea hemisferelor la broască. Extirparea hemisferelor la pui de găină. Gradarea influxului nervos motor voluntar după munca de indeplinit a muschiului. Determinarea timpului într'un proces psihic de discernământ.

XXVI. Organele de simțuri și funcțiile lor. Organ sensorial ectodermic și nervos. Mecanismul funcțional. Excitanții specifici. Minimum de intensitate, excitant liminar.

XXVII. Simțul de tact și presiune. Organe senzoriale și răspândirea lor. Acuitate tactilă și măsurarea ei. Căile spinale pentru impresiile tactile și de presiune. Zona tactilă din scoarță. Demonstrație. Esteziometrie.

XXVIII. Simțul termic. Zonele superficiale pentru căldură și frig. Excitant specific (diferența de temperatură față de a tegumentului). Rolul conductibilității calorică a corpurilor. Acuitate

termică. Căile spinale pentru impresiile termice. Zona termică din scoarță. Excitanții mecanici și termici subminimale și menținerea tonusului nervos, muscular, vascular și termogeneza. Demonstrație. — Rolul conductibilității termice a obiectelor și acuitatea termică.

XXIX. *Simțul de durere*. Conductibilitatea spinală.

XXX. *Sensibilitatea profundă*. — Simț muscular, tendinos, articular, osos. Organe senzoriale. Excitanții. Căile spinale în conducerea impresiunilor (conștiente și subconștiente). Demonstrația senzibilității musculare prin contracții reflexe la broască.

XXXI. *Simțul gustului*. Corpusculi senzoriali. Excitant specific — substanțe sapide. Minimum perceptibil. Acuitatea gustativă. Gustarea și digestia. Căile nervoase de conducere (periferice și centrale.) Centru. Demonstrarea acuității gustative a câtor-va substanțe sapide.

XXXII. *Simțul mirosului*. Excitant specific și condiții de excitație. Minimum de intensitate. Căile nervoase ale impresiilor olfactive. Centrii corticali. Mirosul și digestia. Demonstrare. Olfactometrie. Olfactometrul lui Zwaardemaker.

XXXIII. *Simțul auzului*. Urechea externă. Rolul pavilionului Urechea medie și rolul ei în transmiterea sunetului. Mecanismul de întindere și relaxare a timpanului — acomodare auditivă. Urechea internă. Organul lui Corti. Calitățile vibrațiilor sonore. Analiza lor de către melc. Mecanismul de transmitere. Acuitate auditivă și muzicală. Perzistența în auditiție. Căile nervoase periferice și centrale, terminarea în scoarță

Demonstrație. Producerea și calitățile sunetelor. Rolul pavilionului în determinarea direcției sunetelor.

XXXIV. *Simțul de echilibru*. Vestibulul și canalele semicirculare. Pata auditivă și creste acustice. Excitant specific. Căile nervoase de conducere. Efectele distrugerii canalelor semicirculare. Legătura între sistemul vestibular și nervii ochiului — nistagmus.

XXXV. *Simțul vederii*. Excitant specific a) Mediile dioptrice. Constituția anatomoistologică, compoziția chimică; raze de curbură; indice de refracție. Muschiu acomodator (ciliar), m. iris (diafragm). b) Suprafața senzibilă — retina; celule vizuale, bipolare, ganglionare și de asociație. Caracterele și distribuția conurilor și bastonașelor. Origina cerebrală a retinei. Punctul orb și pata galbenă. Calea optică. Centrii de legătură (reflexe) — talamus, corpii genunchiați externi, tuberc., quadr., ant. Centrul

de terminație în scoartă. Dioptrele ochiului și mersul razelor de lumină. Refracție, indice de refracție; lentile — axă optică, centru optic, focarea principale, conjugate, putere dioptrică. (dioptrie) etc. Dioptrul ocular. Ochiul redus Donders — puncte principale. Putere dioptrică Formarea imaginii pe retină. Defecte ale dioptrului: a) fizice; aberație de sfericitate (astigmatism regulat și neregulat), aberație cromatică; b) anatomice — hipermetropie și miopie. Ochiul emetrop. Acomodație dioptrică. Polul cristalinului. (Imaginile lui Purkinje). Puterea de acomodatie (în dioptrii) în raport cu vârsta. Viteza deacomodație. Mecanismul neuro-muscular al acomodatiei. Rolul muschiului ciliar. Hipoteza lui Helmholtz și alui Tscherning. Acomodația la lumină și mecanismul său neuro-muscular. Rolul irisului. Nervii ciliari și nervii simpatici (centrul cilio-spinal-dilatator al pupilei). Sinergia funcțională între cristalin și iris. Funcțiunea retinei. Excitanți mecanici, electrici, Excitant specific-lumina. Limitele vibrațiilor luminoase. Lumina albă. Unitate fotometrică (Carcel violle, lumânare, Hefner¹). Condițiile excitantului: minimum de intensitate, minimum de durată (timp de poză). Adățiune latentă; minimum diferențial succesiv și simultan. Papila — punctul orb (exp. lui Mariotte). Stratul senzibil — conuri și bastonașe. Imagini entoptice. Scurtarea conurilor și migrația pigmentului. Disparația și refacerea purpurului retinian; curentul electric al retinei. Sensibilitate cromatică. Culori fundamentale și complimentare. Minimum cromatic perceptibil. Hipotezele vederii cromatice (Helmholtz, Hering). Persistența imaginilor — imagini pozitive, negative și imagini complimentare. Fusiunea imaginilor — cinematografia. Iradiația luminoasă. Câmp vizual monocular. Campimetrie Perimetrie. Vedere directă. Vedere indirectă. Acuitate vizuală. Unghi vizual limită. Vedere binoculară. Avantagiile în vedere. Rolul ei în aprecierea reliefului (stereoscopie). Horoptere. Demonstrații. Formarea imaginii în ochiul de bou scos din organism și într'un ochi schematic. Rolul cristalinului în acomodatie pe ochiul de bou. Phacoscopie. Persistența imaginilor — imagini consecutive — pozitive și negative. Amestecul radiațiunilor spectrale (discul lui Newton) și al radiațiunilor complimentare. Imagini simultane cromatice, imagini succesive complimentare. Iradiații luminoase și diferite iluzii optice. Oftalmoscopie (Oftalmoscop). Perimetrie. Diplopie homonimă. Diplopie încrucișată.

XXXVI. *Mișcările globilor oculari*. Mișcări de rotație — centru și axe. Muschii ochiului și acțiunea fiecăreia. Mișcările conjugate ale celor 2 ochi. Centrii motori din mezencefal și bulb. Legătura anatomică între diferite grupe de neuroni pentru înțelegerea mișcărilor de rotație și de acomodare dioptrică și luminoasă. Centrii corticali de coordonare în scoarța occipitală și în cea frontală. Mecanismul nervos al mișcărilor conjugate. Exp. lui Sherrington. Demonstrația acțiunii muschilor cu oflalmotropul.

XXXVII. *Aparatul lacrimal*. Glanda lacrimală. Nervii secretori autonomi — centru lacrimal; nervii secretori simpatici. Mecanismul de secreție. Acțiunea emoțiunilor și a voinței. Lacrimele — cantitatea, compoziția chimică și rolul lor. Clăpățul — act reflex. Centru nervos și mecanismul de producere.

XXXVIII. *Simț stereoscopic*. Impresii din retină, impresii musculare. Vederea binoculară în aprecierea reliefului. Stereoscopie. Stereoscopul lui Wheatstone. Demonstrații. Stereoscopul cu prizmă.

XXXIX. **Sistemul simpatic**. Sistem organo-negetativ autonom și simpatic. Centri-axiali și ganglionari. Fibre presi postganglionare. Funcție.

XL. **Lichidul cefalorachidian** și rolul său.

XLI. **Lacomția**. Timpul în mersul la pas. Oscilația basinelui, a liniei spatelor și a membrilor superioare — mișcări de compensație.

Lucrările practice de Fiziologie și Chimie fiziologică.

Ședință de 3 ore.

I. *Titrimetrie*. 1. Alcalimetria și Acidometria. Soluții normale, decinormale etc. Dozarea unui acid prin o bază $n/10$ și a unei baze printr'un acid $n/10$. 2. Cloro și Clorimetria. Dozarea clorului de Na dintr'o soluție prin NO_3 Ag $n/10$.

II. *Lucrări asupra hidraților de carbon*. A) *Monozaharide* (glucoza, levuloza și galactoza). Reacțiile lor de reducere 3. Reducerea sulfatului de Cu. — Reacția Trommer, reacția Benedict, reacția cu lichidul Fehling. 4. Reducerea Nitratului de Bi. — Reacția Böttger și reacția Nylander. 5. Reducerea Azotatului de Ag — oglinda de Ag. 6. Reacția caramelului. 7. Dozare glucozei prin metoda fizică. Polarimetrie. Polarimetru cu penumbra a lui Lippich. 8. Metoda chimică. Procedul lui Benedict și procedul

cu lichidul lui Fehling. B) *Dizaharide* (Zaharoza, lactoza și maltoza). 9. Reacțiile de reducere ale maltozei și lactozei. 10. Invertirea zahărului prin hidroliză cu HCl și reacția de reducere a zahărului intervertit. C) *Polizaharide*. Amidon și glicogen Obținerea unei soluțiuni de amidon. 11. Reacțiunea amidonului și glicogenului cu iod. 12. Zaharificarea amidonului prin ferbere cu HCl sau $\text{SO}_4 \text{H}_2$ — punerea în evidență a seriei de dextrine — amilodextrină, eritrodextrină și acrodextrină. Punerea în evidență a zahărului reductor. 13. Acțiunea salivei asupra amidonului. Obținerea unei soluții diluate de salivă și acțiunea ei diastazică, — punerea în evidență a grupelor de dextrine și a maltozei (prin proprietatea ei reductoare).

III. *Lucrări asupra proteinelor*. 14. Reacții de precipitare, coagulare și denaturare prin agenți fizici și chimici. 15. Reacțiile de colorare principale: reacția xantoproteică, biuret, Millon, și reacția plumbului. Producerea biuretilui din uree și reacția lui cu $\text{SO}_4 \text{Cu}$.

IV. *Lucrări asupra grăsimilor*. 16. Solubilitatea în cloroform, eter, benzină. 17. Emulsionarea cu apă (nestabilă), emulsionarea (stabilă) cu o soluție de albumină. Emulsionarea cu soluție de $\text{CO}_3 \text{Na}_2$ și caracterizarea unei grăsimi neutre sau râncede prin $\text{CO}_3 \text{Na}_2$. 18. Descompunerea grăsimii prin căldură uscată în acroleină și caracterizarea acesteia prin reducerea Azotatului de Ag. Obținerea acroleinei și din glicerină.

V. *Lucrări asupra laptelui*. 19. Reacția laptelui. 20. Observarea globulelor de grăsime și al fosfatului tricalcic din lapte la microscop. 21. Extragerea grăsimii din lapte prin eter după alcalinizare. 22. Precipitarea cazeinogenului din lapte cu ClNa saturat și cuagulara lui sub influința chimozinei. 23. Precipitarea cazeinei din lapte cu acizi (acetic, lactic, etc.) și separarea lactoserului. 24. Separarea proteinelor-lactoglobulina și lactoalbumina din lactoser cu $\text{SO}_4 \text{Mg}$ și $\text{SO}_4 (\text{NH}_4)_2$ și punerea în evidență a lor prin una din reacțiile de colorare. 25. Punerea în evidență a lactozei din lactoser prin reacția Trommer. 26. Cuagulara laptelui. Rolul chimozinei și al sărurilor de Ca. Cazeinogen — Cazeogen — Cazeum. 27. Caracterizarea peroxidazelor din lapte (cu amidon, iod și apă oxigenată) și a oxidazelor din cartofi (cu tinctură proaspătă de guaiac).

VI. *Lucrări asupra sucului gastric*. 28. Dozarea acidității sucului gastric. 29. Punerea în evidență a HCl liber. Reacția

Günzburg. 30. Punerea în evidență a acidului lactic. Reacția Uffelmann. 31. Separarea produșilor de digestie gastrică: acidalbumine, albumoze primare și secundare și peptone. 32. Redisolvarea și caracterizarea soluțiilor lor prin reacții proprii de precipitare și colorare.

VII. *Lucrări asupra bilei.* 33. Reacția bilei. 34. Acțiunea bilei asupra tensiunii superficiale. Reacția Hay — (rolul sărurilor biliare). 35. Punerea în evidență a sărurilor biliare într-o soluție decolorată. Reacția Pettenhoffer. 36. Punerea în evidență a pigmentilor biliari. Reacția Gmelin și reacția Huppert.

VIII. *Lucrări asupra urinei.* 37. Densitatea urinei. 38. Dozarea acidității urinare. 39. Punerea în evidență a sulfatilor minerali și sulfatilor conjugați din urină. 40. Dozarea clorurilor, tehnica Ville și Derrien. 41. Dozarea fosfatilor. (Azotat de Uranil). 42. Reacția Jaffe pentru creatinină. 43. Reacția murecsidei pentru acidul uric. 44. Dozarea ureei prin hipobromid. B) Produși anormali. 45. Punerea în evidență a albuminei prin reacția Heller și prin precipitare la căldură cu acid acetic. 46. Dozarea albuminei prin reactivul și eprubeta Esbach. 47. Punerea în evidență și dozarea glucozei din urină prin lichidul Fehling și prin lichidul Benedict. 48. Prezența acetonei — reacția Legal.

IX. *Sângele.* a) *Plazma oxalatată.* Modul de a o obține 49. Cuagularea ei prin Cl_2Ca și fibrin ferment (ser proaspăt). 50. Izolarea substanțelor proteice din această plasmă: fibrinogen (prin Cl Na saturat), serumglobulină (SO_4Mg la saturație), și serumalbumină (SO_4NH_4)₂ la saturație). 51. Purificarea fibrinogenului, redisolvarea și cuagularea lui cu fibrin ferment (ser proaspăt). b) *Globule roșii.* 52. Prepararea unei soluțiuni de oxi hemoglobină prin hemoliză cu apă destilată. 53. Spectroscopia oxihemoglobinei. 54. Prepararea derivaților oxihemoglobinei: hemoglobina redusă (suflură de amoniu), methemoglobina (cu fericiatură de K), hematina acidă (HCl diluat și extracție în alcool + eter acidifiat). Observarea spectrului fiecăruia. 55. Caracterizarea sângelui prin cristale de hemină (Teichmann). 56. Numărarea globulelor roșii. Hematimetru Thomas-Zeiss. 57. Numărarea leucocitelor. 58. Dozarea hemoglobinei cu Hemometrul lui Fleischl.

X. 59. *Metoda grafică.* A) Cronostilografia directă. Suprafața de înscriere. (Cilindru înregistrator Marey și Zuntz), penița de înscriere (pârghi de gradul al III-lea), — amplificarea și limitele ei.

B) Cronostilografie indirectă: a) transmisiunii prin aer — aparat explorator (cardiograf, pneumograf etc.) și tambur inscriitor (Marey); b) transmisiune prin lichid — înscrierea presiunii arteriale cu manometrul cu mercur. C) Înscrierea timpului. Cronograful Jaquet. D) Aplicarea electricității în Fiziologie. Excitanți electrici: curent galvanic (pile, acumulatori), curent întrerupt (bobina du Bois Reymond). Semnal electromagnetic. Cheie cu mercur (Ludwig). Cheia cu pârghie. Comutator uscat (Ludwig) și cu mercur (Ludwig. Pohl). Cronograf electromagnetic. Diapason. Electrozi impolarizabili. Ace (pile) temo-electrice etc.

XI. *Inima*. 60. Înscrierea pulsațiilor inimii de broască în organism. 61. Excitarea pneumogastricului la broască și observarea efectului. 62. Demonstrarea excitabilității ritmice a inimii cu pensa cardiografică Marey. — extrasistola și repaos compensator.

XII. *Artere*. 63. Sfigmografie. Sfigmograma. Sfigmograful lui Marey, Dudgeon și v. Frey. 64. Măsurarea tensiunii arteriale. Sfigmomanometrul lui Riva-Rocci. Sfigmooscilometrul lui Pachon-Boullitte. 65. Observarea circulației în capilare (limba și membrana interdigitală) la broască.

XIII. *Respirația*. 66. Spirometrie. Demonstrarea capacității pulmonare. 67. Pneumografie. Pneumograful lui Marey și al lui D'Arsonval. Analiza pneumogramei.

XIV. *Muschi*. 68. Separarea substanțelor proleice din extrasul salin de mușchi: miozina (prin diluare cu apă sau prin $\text{SO}_4(\text{NH}_4)_2$ și miogenul (prin $\text{SO}_4(\text{NH}_4)_2$ saturat). 69. Caracterizarea acestora prin temperatura de coagulare. 70. Înscrierea unei secuse musculare striate. Miograful lui Marey. Miogramă. Imobilizarea broaștei prin distrugerea bulbului și măduvei. Prepararea gastrocnemianului. 71. Înscrierea unui tetanos muscular incomplet și complet. 72. Înscrierea oboasei musculare la broască și la om. Ergograf Dubois. 73. Măsurarea forței musculare. Dinamometrie. 74. Demonstrarea curentului electric de repaos și a curentului de acțiune (variația negativă) al mușchiului prin galvanometrie (Busola lui Wiedmann). 75. Prepararea labei galvanoscopice și demonstrarea curentului electric de repaos și al variației negative la gastrocnemianul de broască. 76. Înscrierea unei secuse musculare netede pe stomacul de broască.

XV. *Sistemul nervos periferic*. 77. Excitația (mecanică, chimică, electrică) a sciaticului de la broască. 78. Demonstrarea

electrotonusului pe sciaticul de broască. 79. Măsurarea vitezei unei nervoase în sciaticul de broască.

XVI. *Organe de simțuri*. 80. Măsurarea acuității tactile. Estesiometrie. 81. Demonstrarea sensibilității musculare pe muschiul de broască prin contracțiunea reflexă. 82. Demonstrarea acuității olfactive. Olfactometrul lui Zwardemacker. 83. Distrugerea urechei interne la broască și observarea fenomenelor consecutive la înot. 84. Demonstrarea acomodăției la om prin Phascoscop. (Imaginile Purkinje).

XVII. *Centri nervoși*. 85. Descoperirea și excitarea rădăcinilor spinale la broască. 86. Inscrierea unei contracțiuni reflexe și determinarea timpului de reflexie la broască. 87. Demonstrarea ritmicității măduvei la broască prin contracții reflexe. 88. Excitarea și efectele distrugerii măduvei la broască. 89. Descoperirea și excitația lobilor optici de la broască cu bobina de inducție. 90. Descoperirea și excitarea hemisferelor la broască cu Cl Na. 91. Extirparea hemisferelor și observarea fenomenelor consecutive.

4. Curs de **Farmacologie** și demonstrații.

de două ori pe săptămână câte 1½ oră.

Prof. supl. Dr. I. S. NIȚESCU

I. Din evoluția Farmacologiei și tendința farmacodinamică actuală. Metodă de cercetare.

II. Formele de administrare ale substanțelor medicamentuoase. Doze pentru adulți și copii (tabela Ganbuis, Martinet etc.). Căi de absorbție ale substanțelor și însemnătatea fiecăreia. Căile de eliminare. Fenomene de obicinuință, (mitidratism) și de acumulare. Medicamente sinergice și antagoniste. Antidote adevărate și aparente. Incompatibilitate.

III. *Substanțe antitermice* (antipiretice). Termogeneza la homeoterme. Origina căldurei animale și menținerea constantă a temperaturii. Febra. Termoreglarea în febră. a) Antitermice analgezice azotate — grupul antipirinei, anilinei, piramidofenolului, și grupul semicarbazidic (cryogenina). — Antitermice specifice. Chinina și derivații săi. b) Antitermice neazotate — grupul acidului salicilic. (Aspirina etc.). Acțiunea farmacodinamică a fiecărui grup, absorbție, eliminare, doze, formulare, indicații, reacții caracteristice.

IV. *Farmacologia aparatului digestiv*. Mecanismul de secreție al glandelor salivare. 1. Substanțe excitante și paralizante ale secreției și mecanismul de acțiune (pilocarpina, Ezerina, cholina, Adrenalina (salivă simpatică) Atropina etc.). Substanțe paralizante ale secreției gastrice și ale spasmului muscular. 2. *Substanțe colagoge* — Preparatele de bilă, Calomelul, Salicilatul și Benzoatul de Sodiu, unele purgative, etc. Acțiune farmacodinamică. Acțiunea unor ape minerale (Carlsbad). 3. *Substanțe vomitive*. Mecanismul reflexului vomei. Rolul stomacului și al muschilor abdominali. Modul de acțiune al substanțelor vomitive — central și periferic. Vomitive directe și reflexe. — Apomorfina, Tartrastibiat (emetic), Sulfat de Cu, Sulfat de Zn, Ipeca (emetina) etc. Prescripții, indicații etc. 4. *Substanțe antivomitive*, și combaterea vărsăturilor-Ghiață, anestezice locale, (stovaină, cocaină); morfină, scopolamină, ac. carbonic (Potio Rivieri), acid citric. 5. *Purgative*. Mlșcările intestinale și fiziologia defecației. Diferite grupe de purgative și acțiunea lor farmacodinamică. Schemă. a) Purgative saline (Sulfat de Na, de Mg etc.) Mod de acțiune și prescripție. b) Purgative vegetale. a) oleurile vegetale (ricina și croton); b) drastice (jalapa, scamonea, gumi-gutta, colocint, podofilin, evonimin etc.); c) purgativele din grupul antrachinon (radix Rhei, folia sennae, aloes, cascara sagrada etc.). Indicații formulare — doze etc. c) Purgative sintetice — fenolflaleina. d) Purgative cari lucrează după absorpție prin excitarea sistemului autonom — fizostigmina. d) Laxative — mierea, mana, tamarin, agar-agar etc.

7. Acțiunea ionului *Bariu*, *Plumb* asupra intestinului — contracție spastică. 8. Substanțe care micșorează peristaltismul. Preparatele de opiu. 9. *Astringente* și *desinfectante*. Derivații acidului tanic (tanigen. tanalbin); Subnitrat de Bi, Benzonaftol, Betol, etc. Indicații, formulare. 10. *Antihelmintice*. Definiție a) *Vermifuge*. Semen contra (santonina), tymol etc.; b) *Tenifuge*. — Filix mas, Punica granatum, Kusso, Kamala, Cucurbita etc. Prescripție, doze, mecanismul acțiunii, mod de administrare. 11. *Eupeptice* (Stomachice, Digestive). Definiție. Acțiunea farmacodinamică. a) Digestive chimice — saline (Na H Co₃, Cl Na, ape minerale); vrexina tanică, compuși vanadiului etc. b) vegetale; amare pure, amare adstringente, amare aromatice, aroaromatice, carminative. — Principii activi, preparate farmaceu-

tice, doze, prescripții; c) biologice. Acid clorhidric (acid fosforic.), pepsină, papaină, pancreatină etc. — Indicații formulare.

V. Farmacologia aparatului respirator. A) Substanțe contra *tusei*. Mecanismul reflexului tusei și acțiunea farmacodinamică a calmantelor tusei. (Morfină și derivații săi — codeină, dionină etc.). Calmanțe cu acțiune centrală și periferică. *Substanțe antidispneice* (antiastmatice). *Datura*, *belladonna*, *hyosciamus*, *Auerbachs*, hârtie nitrată, *ipiridina*, *adrenalina*, *iodur de etil*, *benzoat de benzil*, *lobelia* etc. *Medicațiunea tusei spasmodice*. — *Aconitina*, *belladonna*, *bromoform*, *eter sulfuric* etc. Prescripții și indicații. B) *Expectorante*: alcaline (săruri de amoniu, benzoat de Na etc.); vegetale (*ipeca*, *senega*, *quillaja* etc.). Modificatoare ale expectorației și desinfectante ale căilor respiratorii. (*Terebentina* și derivați ai săi, compuși sulfurați, *gudron*, *balzamice*, preparate de *iod*, *creozotul* etc. Mecanismul de acțiune, formulare, doze, indicații, etc.

VI. Farmacologia aparatului circulator. 1. *Cardiotonice*. a) *Glucozizi* — *digitala*, *convallaria*, *scylla* etc. Acțiune farmacodinamică. Acumulare, intoxicații. Doză. Prescripții, indicații. b) *camfor*, *sparteina*, *cafeina* etc. 2. *Substanțe vasoconstrictive* cu acțiune centrală și cu acțiune periferică. *Cafeina Digitală*, *Adrenalina*, *Pituitrina*, *Secară cornută* (*ergotinele*). Indicații, acțiune, prescripții, doze, etc. 3. *Substanțe vasodilatatoare* centrale și periferice (*nitriti*, *nitroglicerina*, etc.). *Medicațiunea în angor pectoris în acces și interval*. 4. *Sânge* — *Mijloace hemostatice* — vasoconstrictivele, *Ca Cl₂* *Gelatina*, *Ser de cal* etc. Mod de acțiune, indicații doze. Seruri artificiale. *Isotoice* (*Ringer*, *Locke Tyrode* etc.; hipertionice, *glucozate*. Acțiune, indicații.

VII. Farmacologia aparatului excretor. 1. *Diuretice*. Factorii diurezei și fiziologia excreției urinare. a) *Diuretice hydrurice* (ape minerale, infuzii diuretice (*uva ursi*, *zea mais* etc), ser fiziologic etc.; b) *diuretice saline*; c) *cardiotonice*; d) *diuretice decolorante* diuretice din grupul purinei (*Theobromina*, *teofilina* et.); e) *Azoturice* (*Scylla*). Acțiunea farmacodinamică a diferitelor grupuri diuretice. Prescripții, doze, indicații. 2. *Antiseptice interne ale căilor urinare*. *Urotropina* și derivații săi; derivații acidului salicilic; *Balzamice* (*Santol*, *Copaive*, *Cubeb*, *Kawa-Kawa*, *Gonosan* etc.) *Formule*, indicații. 3. *Substanțe uricoltice*. Origina acidului uric (*eudogen*, *exogen*), depunere, eliminare. Săruri de

litii, piperazină și diferite preparate, acid timinic, atofan etc. 4. Antigutoase. Accesul de gută. — Colchic. Prescripție doze, indicații, acțiunea, intoleranță. 5. *Substanțe diaforetice*. Mecanismul secreției sudorale. Excitanți ai centrilor sudoripari (starea chimică și fizică a sângelui) și ai nervilor secretori (pilocarpină), 6. *Substanțe anhidrotice* (anti-sudorale). Belladona, acid camforic agaric. Acțiune în transpirațiile fizice. Anhidrotice locale — tanin, formol, acid picric etc.

VIII. Farmacologia sistemului nervos. Alcaloizi. Definiție și generalități asupra proprietăților lor.

1. *Substanțe hipnotice*. Mecanism de acțiune. Solubilitatea în lipoizi. Anestezice generale (eter cloroform). *Hipnotice simple*. Grupul cloralului hidrat, veronalului, sulfonalului etc. Absorbție, eliminare, indicații, fenomene de obicinuință, de intoxicare. Receptură. 2. *Hipnotice analgezice*. Opiu (morfină). Acțiune farmacodinamică. Doze, eliminare, indicații, contraindicații. Intoxicația acută, cronică. Morfinism, opiofagie. Antidote. Prescripții formulare.

3. *Sedative și antispasmodice*. Brom (bromuri) și preparate organice. Acțiune farmacodinamică, prescripții, doze, indicații, intoleranță — bromizm. Preparate de Valeriana, Acid cyanhidric (cianuri). Belladona atropina, hioscina, scopolamină, aconitină. Acțiune. Doze. Intoxicație acută și antidote. Formulare.

4. *Anestezice periferice*. Mijloace de anestezie. Cocaina. Acțiune asupra sistemului nervos. Formulare. Fenomene de intoxicație acută și cronică. Cocainism. — Combattere. Indicații Succedaneu ale cocainei (Stovaina, novocaina etc.)

5. *Substanțe cu acțiune asupra sistemului autonom și simpatice*. Câteva noțiuni asupra fiziologiei simpatice. Fizostigmina, pilocarpina, atropina, adrenalina etc. Acțiune farmacodinamică. Doze. 6. *Substanțe excitante ale sistemului nervos central*. Cofeina, camforul, stricnina etc. Acțiunea fiecăreia. Fenomene de intoxicare acută și cronică. Antidote. Prescripții, doze.

Demonstrațiuni.

1. Acțiunea ionului de Ba și Pb asupra fibrei musculare netede. Prepararea unui inel muscular din esofajul de broască.
2. Acțiunea adrenalinei asupra presiunii arteriale la câine.
3. Acțiunea vasoconstrictivă pe un preparat Dixon de broască.
4. Acțiunea ionului de K, Ca, și Ba; acțiunea hidratclo-

ralului, cloroformului asupra inimei de broască cu circulație artificială.

5. Acțiunea cloralului, cloroformului și morfinei asupra inimei de broască după injecție în sacul dorsal.

6. Acțiunea adrenalinei, ergotinei asupra vaselor din membrana interdigidală de la broască.

7. Acțiunea adrenalinei asupra pupilei la broască.

8. Acțiunea curarei pe o preparație de broască.

9. Acțiunea stricninei prin determinarea timpului de reflexie.

10. Demonstrarea rolului impresiunilor periferice în contracțiile stricninice (anestezie periferică cu cocaină).

11. Acțiunea stricninei, Br. K, aplicate direct pe măduvă, determinarea timpului de reflexie.

12. Acțiunea paralizantă a cocainei asupra fibrelor sensitive înainte de cele motoare.

Cursul demonstrativ de Farmacognozie.

În cursul anului școlar s'au ținut cu studenții anului al II-lea dela Farmacie 31 lecțiuni curs cu demonstrări de câte 1 oră, asupra capitolelor înșirate mai jos. S'au ținut 31 ședințe lucrări practice de câte 3 ore când s'au făcut preparatele microscopice mai jos amintite; s'a ținut și-o ședință de 4 ore de farmaco-chimie (în laboratorul de Toxicologie a Institutului Farmaceutic) pentru constatarea prezenței și extragerea principiilor activi.

1. Curs cu Demonstrări.

Ședința 1. Amylum tritici, Amylum oryzae, Amylum solani. 2. Lycopodium, Lupulin. 3. Kamala, Gossypium depuratum și Carrageen. 4. Lichen islandicus, Rhizoma filicis masis. 5. Secale cornutum, Acorus calamus. 6. Bulbus scillae, Rhizoma Iris și Rhizoma Zingiberis. 7. Rhizoma Zedoariae Radix sarsaparillae, Tubera salep. 8. Cortex chinae succirubr. Calysaya s. a. 9. Cortex cinenommi cassiae. 10. Cortex cinanommi ceylonici, Cortex cascar, sagrad. 11. Cortex fragulae, Cortex quillayae sap. Cortex punic, granati. 12. Cortex punica granati, Cortex condurango și Radix Liquiritiae. 13. Rad. Liquiritiae, Rad. Ratanhiae, Rad. Althaeae. 14. Radix belladonae, Rad. senegae, Rad. Valerianae. 15. Rad. Anghelicae, Tubera Jalapae. 16. Tub. aconiti. 17. Rhizoma hydrastis canadensis, Rhizoma Rhei. 18. Rhizoma

Rhei 19. Gallae turcicae. 20. Folia Eucalypti globuli, 21. Folia Jaborandi, Folia uvae ursi și Folia coca. 22. Folia semnae, 23. Folia Theae, Folia digitalis, 24. Folia Menthae pip. Fol. salviae. 25. Folia belladonae, Folia hyoscyami și Folia stramonii 26. Flores caryophyllorum. 27. Papaver somniferum. Capita papaveris și Opium. 28. Fructus anisi stellati. Semen nucis vomicae. 29. Semen strophanti și Semen lini.

II. *Lucrări practice cu pregătirea preparatelor microscopice.*

Sedinta 1. Amylum tritici, Amylum oryzae, Amylum solani. 2. Lycopodium, Lupulin în apă. Lupulin în alcool. 3. Kamala depur. în alcool, Gossypium. 4. Lichen islandicus, Rhizoma filicis maris. 5. Secale cornutum, Acorus calamus. 6. Bulbus scillae longitudinală, Bulb. scillatransv. 7. Rhiz. Iris, Rhiz. Zingiberis și Tub. Salep. 8. Cortex chinae succirubr. transv. Cortex chinae succirubr. long. Cortex chinae Calysayae trans. 9. Radix sarsaparillae Honduras. Rad. sarsaparillae Veracruz. Cortex cinamommi cassiae transv. 10. Cortex cinamommi cassiae long. Cortex cinamommi ceylonici. Cortex cascar. sagrad. 11. Cortex fragulae transv. Cortex Quillaye transv. și long. 12. Cortex Puniceae granati. Cortex condurango transv. și long. 13. Radix Liquiritiae, transv. și long. Rad. Liquiritiae plvis. Rad. Ratanhia. 14. Rad. Althaeae. Rad. Althaeae plvis. Rad. calumbae. 15. Rad. Belladonae, Rad. Belladon. plvis. Rad. Ipecacuanhae, Rad. Ipecacuanh. plvis. 16. Rad. senega, Rad. Valeriana. 17. Rad. Angelicae, Tub. Aconiti. 18. Tubera Jalapa, Tub. jalap pulvis. 19. Hydrastis Canadensis, Rhizoma Rhei, Rhiz. Rhei plvis. 20. Gallae turcicae. 21. Generalități despre frunză. 22. Lucrări de farmaco-chimie: Cortex chinae succirubr. Coffea arab. Cascara sagrada, Secale cornutum. 23. Folia eucalypti. 24. Folia Jaborandi, Folia uvae ursi și Folia coca. 25. Folia Semnae, Folia semnae plvis. 26. Folia Theae, Folia digitalis, Folia digitalis plvis. 27. Fol. Menth pip., Fol. Salviae. 28. Fol. Belladonae, Fol. Hyoscyami, Fol. stramonii. 29. Flor. Caryophyllor. 30. Fructus Foeniculi, Fructus Anisi vulg. 31. Fructus Anisi stell. Semen nuc. vom. 32. Semen Strophanti.

5. **Dare de seamă asupra activității didactice din institutul de anatomie patologică Cluj.**

Prof. Agr. Dr. TITU VASILIU

În anul școlar, anul 1921—1922 s'au ținut cu studenții din anul III-a, Facultatea de Medicină, următoarele cursuri și lucrări practice :

I. a) *Cursuri teoretice ținute de Dl Profesor Vasiliu.*

1. Lecție de deschidere: Cadrul Anatomiei patologice în studiul medicinei, felul de a fi făcut cursul*).

2. Hematologia și organele hematopoetice. Repetarea noțiunilor de fiziologie a sângelui; asupra metodei de colorație Giemsa, examenul elementelor normale.

3. Embriologia sângelui, formația sângelui în organismul adult. Organele limfoide, organele mieloide. Elementele măduvei osoase.

4. Unicism și dualism, demonstrația acestor derivațiuni a diverselor elemente.

5. Istologia organelor hematopoetice. Ganglioni, splină, măduvă osoasă.

6. Patologia ganglionilor și splinei; adenite acute inflamatorii.

7. Simptome hematologice, boale ale sângelui.

¹ În această lecție s'a arătat importanța anatomiei patologice, studiul ei trebuie să fie în raport strâns cu clinica; studiul anatomiei patologice trebuie înțeles împreună cu fiziologia patologică, deci un studiu complex de morfologie și expresie funcțională. Chiar numele de „Patologie“ este mai potrivit decât acela „anatomie patologică“. Credem că studentul din anul III-lea în special trebuie să vadă boala sau cadrul patologic odată cu alterațiunea pur formală. macro- sau microscopică: numai astfel poate reține și poate să-l intereseze. Acest fel de a vedea nu calcă pe teritoriul clinicii, unde va vedea amănuntele și particularitățile cazului în specie.

Trebuie să adaug că pentru a ajunge la scop, am inaugurat o metodă proprie în parte. Am avut cursul litografiat și am pretins elevului să vie la prelegere cu capitolul citit — un „avânt“ care este necesar pentru a înțelege bine noțiuni cu totul nouă și a reține. Am făcut de multe ori controlul acestei preparațiuni și am căutat ca lecția să fie nu repetarea, ci „explicarea“, complinirea și mai cu seamă demonstrația tuturor afirmațiunilor, prin imagini luminoase bine executate, macro și microscopice, făcute cu ajutorul unui aparat „Epidiascop“. Demonstrațiile macroscopice de piese proaspete au fost făcute împreună cu foile de observație a clinicilor și completate de microproiecția pieselor importante.

Examenul a fost înbucurător întru cât toți cei ce s'au prezentat au știut să facă o autopsie și să se conducă în explicarea morței și a simptomelor; fiecare a fost în stare să citească un preparat microscopic și să cunoască leziunile importante. De notat că foarte mulți, peste 50% au urmat efectiv numai un semestru, din cauza examenelor ce au avut de trecut în acest an.

8 elevi din an au lucrat în Institut benevol, în afară de orele impuse prin program.

În fiecare săptămână s'au ținut ședințele „Reuniunii Anatomice“ unde se dezvoltau cazurile mai complexe și la cari asista — ori cine voia, pe lângă asistenții din clinicile Facultății, în special clinica medicală. Procesele verbale au fost publicate în „Clujul Medical“.

10 Iulie 1922.

Prof. Dr. Titu Vasiliu.

8. Simptome anemice, anemii. Sindrome, clasificarea anemiilor. Boala lui Biermer, cloroza.

9. Simptomele leucocitare, leucocitoza, leucemii.

10. Leucemii, simptome clinice, evoluție, hematologie.

11. Anatomia patologică a leucemiilor. Clasificație.

12. Paraziții sângelui. Malarie. (Continuare).

13. Paraziții sângelui. Malaria: rezumat clinic, epidemiologie, profilaxie.

14. Tripanozomele; Kala Azar; Spirocheta Obermayeri, Spirochetoza ictero-hemolitică. Babezioze.

15. Aparatul respirator. Nasul și laringele.

16. Trachee, bronchii.

17. Plămân: indurație brună, turburări circulatorii: infarct. edem, hemoragii.

18. Pneumoniile.

19. Tuberculoza pulmonară.

20. Tumori, paraziții, sifilis pulmonar.

21. *Aparatul renal*: considerațiuni generale, urină, cilindrii. Fiziologia normală și patologică. (Scurt rezumat și recapitulare).

22. Simptomul albuminuriei; considerații generale.

23. Edem; Uremie.

24. Inflamațiile Rinichiului.

25. Tumori, sifilis, Basinet, ureter, vezica urinară.

26. Demonstrații microscopice din inflamație.

27. *Aparatul Circulator*. Endocardul.

28. Miocardul.

29. Pericardul, Artere.

30. Arterio-scleroza, Anevrisme; vene, limfatice.

31. *Tubul Digestiv*. Gura. dinți, faringe.

32. Esofag, stomac.

33. Intestinul subțire; febra tifoidă, dizenterie, tuberculoza.

34. Repetiție; stomac și intestin. Apendicită, sifilis, ocluzie intestinală, volvulus.

35. Tumori intestinale, peritonită, paraziți intestinali.

36. Ficat; icter, atrofie, inflamații.

37. Tumori ficatului, ciroze, cancerul ficatului sifilis, tuberculoză; Vezica biliară, calculi biliari.

38. Pancreas: rez. anatomic, diabet, inflamații, necroza grăsimii.

39. *Sistemul osos*: Anatomie și structură microscopică, creștere.

40. Deformații osoase, rachitism, condro-distrofie, oteomielajie, inflamații, tumori.

41. Demonstrații de piese de muzeu asupra oaselor. Articulatii.

42. Mușchi; degenerescențe, inflamații, tumori.

43. Organele genitale bărbătești: anatomia și embriologia.

44. Patologia organelor genitale bărbătești.

45. Anatomia organelor genitale femeiești: uter, vagin, vulvă. Patologia acestor organe.

46. Continuare: ovar, salpingă, mamelă.

47. Demonstrații de tumori-istologie a organelor genitale fem.

48. Sarcină: Fiziologie (rec.) și patologie.

49. Pelea. Inflamații, tumori; elemente patologice.

50. Repetiție despre sânge.

51. Parazete: Reduve. (Prof. Guiart).

52. „ Păduchi, purici. (Prof. Guiart).

53. „ Tanțarii, diptere (Prof. Guiart).

b) *Cursuri teoretice ținute de Dl. asistent Dr. Chernbach.*

1. Despre inflamații: istoric, generalități, împărțire. Inflamațiile acute alterative.

2. Inflamații acute exudative.

3. Procese de reparațiuni, inflamații cronice specifice.

4. Tumori conjunctive benigne, tumori pigmentare.

5. Tumori vasculare, nervoase, muschiulare, heterologe, conjunctive.

6. Tumori epiteliale.

II. a) *Cursuri de tehnică autopsiilor ținute de Dl. prof. Titu Vasiliu.*

1. Exerciții de autopsie făcute în fața studenților.

2. Tehnica autopsiilor; cuvinte introductive, sala de autopsie, cadavru, obligativitatea autopsiei. Reguli pentru evitarea infecției, toaletă. Aparatele și instrumentele necesare. Examenul extern al cadavrului.

3. Tehnica autopsiei: Cap, fosele nazale.

4. Tehnica autopsiei: Deschiderea și secțiunea organelor din cavitatea toracică.

5. Tehnica autopsiei: cavitatea abdominală.

6. Tehnica autopsiei: organe genitale; coloana vertebrală.

b) *Cursuri de Tehnică Microscopică ținută de
Dr. Elvira Bolintineanu.*

1. Curs cu demonstrații despre tehnica microscopică.
2. Tehnica microscopică: fixarea și incluziunea în parafină.
3. Incluziunea în calcidină. Despre coloranți; secțiuni la celoidină și acid carbonic.

III. *Demonstrații de piese Anatomico-Patologice de Prof. Titu Vasiliu.*

1. Cinci cazuri. Mărimea organelor, modul de descriere al unui organ patologic; spleno megalie; tumoră stomacală.
2. Un caz de infecție post operatorială. Un caz de status timico-limfaticus. Boală și afecțiune (demonstrație pe organe); pleuropatie cronică și acută edem trasdat, exudat. Degenerare chistică a calcară în tiroidă; hipertrofia tiroidei; degenerescența rinichiului și a ficatului; ficat muscad, degenerescența miocardului.
3. Miocardită sifilitică, arterioscleroză generalizată. Paralizie generală.
4. Două cazuri de granulie, două, ciroze, cancer al limbei, pneumonie gangrenoasă. / Central University Library Cluj
5. Gangrenă pulmonară, scleroză cardio renală, pneumonie.
6. Pneumonie (3 cazuri), aortită sifilitică, cancer uterin, nefrită, scarlatină, indurația plămânului.
7. Arterioscleroză, eredo sifilis.
8. Demonstrații macroscopice: uremie, arterio scleroză.
9. Miocardită, etc.

IV. *Lucrări practice.*

a) *Lucrări de microscopie ținute de Doamna Dr. Bolintineanu (șef de lucrări), Dr. Chernbach (asistent), D-șoara Eugenia Popa (asistent), Dl. Dr. Pop (preparator), Dl. Remus Doctor (preparator) D-șoara Astra Călugăreanu, (preparator), Dl. Constantin Bonciu (preparator).*

Studentii au fost împărțiți în două serii, fiecare serie în șapte grupe, fiecare serie a lucrat două ore pe săptămână.

1. Exerciții de microscopie; sânge, întinderea lamelor, fixarea cu alcool absolut, căldură, alcool metilic, alcool-ether. Colorații, hematoxilină-eozină, Giemsa, May Grunwald. Examinarea preparatelor cu imersiuni.

2. Studiul elementelor sanghine tinere și adulte, din frotiuri de sânge leucemic și secțiuni din măduva osoasă și splină.

3. Elemente sanghine din frotiuri de sânge leucemic, ganglion și splină limfogranulomatoasă, istologia normală a ganglionului.

4. Leucemie mieloidă și limfatică în ficat, splină, ganglion limfatic și măduvă osoasă.

5. Repetirea tuturor preparatelor studiate în lecțiunile anterioare: organe hematopoetice, sânge, leucemii.

6. *Aparatul respirator*; emfizem, pleurezia fibrinoasă, edem, îndurație brună, infarct hemoragic.

7. *Aparatul respirator*, (continuare): pneumonie globală, broncho-pneumonie, sifilis pulmonar, bronșiectazie.

8. Exerciții de colorație: hemateină — eozină; Scharlach.

9. *Istologia patologică a aparatului renal*: degenerescență grasă, rinichi mare alb, tuberculoză, glomerulită, necroza tubilor.

10. *Istologia patologică a aparatului renal*. (continuare) rinichi arteriolo-sclerotic, glomerulită, pielonefrită, ureterită și cistică cronică blenoragică.

11. *Istologia patologică a aparatului circulator*: endarterită, trombo flebită, mezoaortită sifilitică, arterio-scleroză, pericardită tuberculoasă și fibrinoasă, miocardită cronică, endocardită cronică.

12. *Istologia patologică a tubului digestiv*: febră tifoidă, dizenterie tuberculoasă, ulcer gastric, cancer stomacal, cancer al buzei, peritonită tuberculoasă.

13. *Istologia patologică a tubului digestiv*. (continuare): varice esofagiene, cancer secundar în ficat, adeno-carcinom al ficatului, angiom cavernos, tuberculoză miliară, ciroză atrofică, ciroză hipertrofică, ficat muscat, ficat gras sarcom melanic în ficat, cancer secundar al pancreasului.

14. *Istologia patologică a sistemului osos*, os rachitic; repetiția organelor hematopoetice, sânge.

15. *Istologia patologică a organelor genitale bărbătești*: corpi amilacei în prostată; hipertrofia prostatei, tuberculoza testiculului, endoteliom al testiculului.

16. *Istologia patologică a organelor genitale femeiești*: endometrită cronică, salpingită gonococică, salpingită tuberculoasă, cancer bazal al colului, adeno-carcinom al uterului, placenta.

17. *Istologia patologică a pielii*; lupus, sifilom primar, tricofitii. *Istologia patologică a sistemului nervos*; meningită purulentă, meningită tuberculoasă, poliomielită anterioară, gliom.

b) Lucrări practice de autopsie ținute de Dl. Asistent Dr. Chernbach și Dl. Preparator Dr. Alexandru Pop.

Pentru aceste lucrări studenții au fost împărțiți în grupe mici și fiecare din student a făcut în anul întreg cel puțin o autopsie completă cu procesul-verbal al cazului.

În total s'au făcut 50 lecțiuni așa zise teoretice, dar cari în realitate au fost demonstrațiuni cu Imagini luminoase a tuturor punctelor tratate. Ori ce fapt a fost arătat. În tot timpul elevii au fost chestionați asupra elementelor și exercitați să citească cele proiectate.

6 cursuri complementare de anatomie patologică generală.

34 ședințe de istologie patologică.

20 demonstrații macroscopice completate cu demonstrații de istologie a pieselor macroscopice arătate.

6 lecții de tehnică a autopsiilor.

25 ședințe de autopsii executate de serii de câte 9 studenți sub conducerea asistenților susnumiți.

3 Lecțiuni de parazitologie făcute de Dl. Prof. J. Guiart.

6. Cursul și lucrările practice de Bacteriologie în anul 1921-22.

De dl MIHAI A. BOTEZ profesor agregat de igienă.

1 - 6 și 8 Dec. 1921. — Bacteriologia generală. Bacteriologia medicală. Exemple de importanță uneia și alteia. Morfologie microbiană. Metode de cercetare.

Picătura suspendată. Colorația simplă.

2—13 și 15 Dec. — Metoda Gram. (amestec microbian — spută).

3—18 și 22 Dec. — Curățirea, Sterilizarea Sticlăriei. Prepararea mediilor de cultură. Sterilizarea lor (Oala lui Koch, autoclavul).

4—27 și 29 Dec. — Culturi și izolări de germeni. Inoculări la animale.

5—3 și 30 Ian. 1922. — Stafilococul — Streptococul. — Preparate din puroi.

6^o—2 și 7 Febr. — Pneumococul-Pneumobacilul Friedländer. Preparate din culturi pure Preparate din spută pneumonică.

7^o—9 și 14 Febr. — Gonococul. Meningococul. Preparate din secreție metrală gonococică.

8^o—16 și 21 Febr. — B. tific. B. coli (Mobililate — colorație simplă — gram — cultivare — izolare — reacțiuni de fermentare — Aglutinare).

9^o—23 și 28 Febr. — B. paratifici (mobililate. Colorație vilata — colorație simplă — Gram. Cultivări — izolări — reacțiuni de fermentare — Aglutinare).

10^o—2 și 7 Martie. — B. dizenteriei. (Shiga-Kruse și Flexner). Aceleași preparate ca și la tifoparatifici).

11^o—9 și 13 Martie. — Vibriionul cholerei (colorație mobililate, izolare — aglutinare).

12^o—16 și 21 Martie. — B. difteriei. B. pseudodifterici. Colorație simplă — Gram. Corp. metachromatici-izolare.

13^o—23 și 28 Martie. — B. cărbunelui. B. cărbunelui sim-tomatic. (Colorație — picătură suspendată — culturi).

14^o—30 Martie și 4 April. — B. tetanosului. B. edemului malin. B. gangrenei gazoase.

15^o—25 și 27 April. — B. tuberculozei (colorație — cultivare — examen de spută).

16^o—2 și 4 Mai. — B. pestei. B. septicemiei emoragice. Asociațiunea fuso-spirilară. Sp. Obermeieri.

17^o—9 și 11 Mai. — Spirochaeta pallida — Colorație.

18^o—6 și 18 Mai. — Hematozoarul lui Laveran. Preparate din sânge.

23 și 25 Mai. — Serbare oficială.

7. Cursul și lucrările practice de Igienă.

Dr. MIHAI A. BOTEZ profesor agregat de igienă.

1^o—17 și 24 Noemvrie 1921. — B. tific — paratifici. Coli. (Recoltare de material patologic — expediție. Confirmarea bacteriologică).

2^o—28 Noemvrie și 1 Dec. — B. dizenteriei, *id.*

3^o—5 și 8 Dec. — V. cholerei, *id.* Fenomenul Pfeiffer.

4^o—12 și 15 Dec. — B. difterici. Pseudodift, *id.* Inoculări la animale.

5^o—22 și 26 Dec. — Pneumococul. Stafilococul. Streptococul. B. Inoc. la animale. (Pneumococ).

6—29 Dec. și 2 Ian. 1922. — B. Botulinus. B. antraxului. (Inoc. la anim. = b. antraxului).

7⁰—30 Ian. și 2 Febr. — B. Morvei. B. Tetanosului. (Inoc. b. tetanosului la animal).

8⁰—6 și 9 Febr. — B. Pestei, b. sept. emoragice.

9⁰—13 și 16 Febr. — Gonococul — Meningococul. Color. Pappenheim pentru Gonococ.

10⁰—20 și 23 Febr. — Spirochaeta pallida — Fixare — Colorație Gimsa — Ultramicroscopie.

11—27 Febr. și 2 Martie. — Reacțiunea fixărei complementului (Wassermann).

12⁰—6 și 9 Martie. — Analiza bacteriologică a apei. (Cantit. și calitativă).

13⁰—13 și 16 Martie. — Analiza chimică a apei (clorure, nitriți, nitrați amoniac).

14⁰—20 și 23 Martie. — Analiza Solului (fizică și bacteriologică). Analiza aerului (bacteriologică).

15⁰—27 și 30 Martie. — Analiza laptelui (oxidaze — reductaze — alterarea — densitatea — lactoscopie — lactobutyrometrie — ex. microscopic).

16⁰—3 și 6 April. — Analiza laptelui (aciditate, alcalinitate — apa oxig. — ac. salicilic — formalină — amidon — ex. citologic — ex. bacteriologic).

17—24 și 27 Aprilie. — B. tuberculozei. — Procedee pentru omogenizarea spute. — Cultivarea și izolarea b. tuberculozei (Besredka. Petroff etc) bac. ac. rezistenți.

18⁰—1 și 5 Mai. — Hemat. Laveran. Div. procedee de examinare.

19⁰—8 și 11 Mai. — Dezinfecția — mijloace chimice.

20⁰—15 și 18 Mai. — Dezinfecția cu (formol — sulfurizarea).

21—22 Mai. — Vizitarea și demonstrarea instalației de dezinfecție a clinicilor universitare.

25 Mai. — Serbare oficială.

8. Cursul de Chimie biologică.

Prof. P. THOMAS.

1. 21 Février. Leçon d'ouverture: Pasteur et son rôle dans le développement de la Chimie biologique.

2. 24 „ Rein et sécrétion rénale: diffusion et sécrétion. Caractères généraux de l'urine, acidité.

3. 28 „ Concentration urinaire en ions H. Sels minéraux de l'urine! Dosage des chlorures. Examen fonctionnel du rein.
4. 3 Mars. Phosphore urinaire; phosphaturie. Dosage des phosphates. Soufre urinaire et ses formes plus ou moins oxydées.
5. 7 „ Calcium et magnésium dans l'urine. Dosage combiné. Fer. Ammoniaque: origine et variations. Dosage'. L'acidose.
6. 10 „ Urée: origine, théories de sa formation'. Coefficient azoturique. Constante uréo-sécrétoire.
7. 14 „ Variations pathologiques de l'urée. Diverses néphrites. Dosage de l'urée dans l'urine et dans le sang.
8. 17 „ Acide urique, variations dans l'organisme. Uri-cémie. Dosage. Recherche dans les dépôts et calculs.
9. 21 „ Synthèse de l'acide hippurique. Créatinine, origine. Urobiline et urobilinogène. Azote total et son dosage.
10. 24 „ Albumine urinaire. Ses rapports avec la néphrite. Passage à travers le rein. Recherche et dosage clinique.
11. 28' „ Substances réductrices de l'urine. Glycosuries provoquées et pathologiques. Echanges dans le diabète-sucré.
12. 31 „ Recherche du sucre dans l'urine. Dosage volumétrique. Pentosurie, lactosurie. Acide glycu-ronique, alcaptonurie.
13. 4 Avril. Corps acétoniques: signification physiologique. B-oxydation des acides gras. Acidose, coma diabétique. Recherche des corps acétoniques dans l'urine.
14. 23 Mai. Acides aminés dans l'urine; leucine, tyrosine, cystine. Diazo-réaction d'Ehrlich.
15. 26 „ Etude des sédiments urinaires: dépôts, calculs. Oxalates, carbonates, urates. Analyse chimique des calculs.

9. Programa cursurilor de Fizică generală experimentală.

Ținută de dl prof. dr. G. A. DIMA.

1. Obiectul, fizicii, metode de cercetare. Legi și ipoteze.
2. Noțiuni de mecanică. Mișcarea rectilină, compunerea mișcărilor.
3. Vectori; sume geometrice. Mișcarea curbilină; forțe. Principiul inerției: Statică și dinamică. — Efecte statice.
4. Principiul egalității acțiunii și reacțiunii. Forțe concurente. Echilibru.
5. Forțe paralele. Centrul lor. Cuple (proprietățile și compunerea lor). Reducerea forțelor aplicate la un solid.
6. Centru de greutate. Echilibrul corpurilor grele. Lucru mecanic, energie. Mașini.
7. Frecarea. Efecte dinamice. Căderea liberă. Noțiunea de masă. Sistemul C. G. S
8. Planul inclinat. Aruncarea verticală și oblică. Forță vie Teorema forțelor vii, cu aplicații.
9. Ecuația fundamentală a dinamicii. Moment de inerție. Mișcarea vibratorie simplă.
10. Pendulul simplu, compus și reversibil.
11. Pendulul Foucault. Legea atracției universale. Variația lui g cu latitudinea și altitudinea.
12. Câmp gravitațional. Potențial.
13. Linii de forță, flux de forță. Teorema lui Gauss cu aplicații. Despre măsuri și unități.
14. Sisteme de unități; transformări.
15. Proprietăți generale ale materiei. Elasticitatea
16. Impuls; cantitatea de mișcare. Ciocniri. Propagarea unui impuls în lungul unui cilindru nedefinit
17. Hidrostatica. Principiul lui Pascal. Condițiunile de echilibru al lichidelor. Presa hidraulică. Principiul lui Arhimede.
18. Compresibilitatea lichidelor. Densități. Aerometrie. Acțiuni moleculare; adesiune.
19. Capilaritate. Tensiune superficială.
20. Gazele. Legea Boyle Mariotte.
21. Manometre. Pompe. Curgerea lichidelor. Teorema lui Toricelli. Presiune hidrodinamică. Trompe. Scurgerea gazelor. Efuziometre.

22. Difuziune, osmoză, absorbțiune.
23. Căldură. Noțiune de temperatură. Termometrie.
24. Dilatări.
25. Ecuația gazelor perfecte, temperaturi absolute, constante gazelor. Legea lui Van der Waals.
26. Calorimetrie. Căld. specifice. Legea Dulong-Petit.
27. Căldura specifică la gaze. Schimbări de stare fizică, legile lor. Crioscopie. Tonometrie. Amestecuri frigorifere.
28. Vaporizarea. Ferbere. Legile lor. Higrometrie.
29. Lichefierea gazelor, constante critice.
30. Principiul conservării energiei. Mașini termice. Principiul lui Carnot. Aplicații la gaze. Propagarea mișcării vibratorii.
31. Unde staționare și progresive. Interferență.
32. Acustică. Proprietățile și caracterele sunetului. Propagarea. Reflexia sunetului. Armonice. Resonanță. Instrumente muzicale.
33. Propagarea luminei. Reflecție. Oglinzi. Refracția luminei.
34. Prisma. Spectroscopie. Lentile. Ochiul. Microscopie. Lunete.
35. Spectrul solar. Analiză spectrală. Colori complementare. Fotometrie.
36. Viteza luminei. Interferență. Inelele Newton. Măsură lungime de undă. Difrakție.
37. Rețele. Spectru de difrakție. Polarizația luminei. Dubla refrakție.
38. Polarimetrie. Zaharimetrie.
39. Electrostatică. Noțiuni fundamentale. Balanța lui Coulomb. Distrib. electricității. Câmp electric.
40. Potențial electric. Electrometrie. Teorema lui Faraday.
41. Capacitate electrică. Condensatori. Puterea inductoare specifică. Energie electrică.
42. Mașini electrice. Magnetism. Noțiuni fundamentale. Legea lui Coulomb. Câmp și moment magnetic. Magnetism terestru.
43. Electricitate dinamică. Efecte Volta. Conductori de prima și a doua clasă. Intensitate și Rezistență. Unități. Legile Ohm. Efecte termice.
44. Efecte chimice. Disociația electrolitică. Legea Faraday. Pile galvanice. Efect Peltier. Pile termoelectrice.

45. Electromagnetism. Legiile Ampère, Biot-Savart, Laplace. Sistemul V. E. M. Raportul dintre sistemele V. E. S. și V. E. M.

46. Busola de tangente. Galvanometre. Câmpul magnetic al unui solenoid. Inducția magnetică. Kysteresis. Electrodynamică.

47. Inducția electromagnetică. Legea lui Lenz. Evaluarea f. e. m. de inducție. — Self inducție. *Aplicații*, dinamuri. Telefon, telegraf.

48. Bobina de inducție. Descărcări în gaze. Tuburi Geissler, Crookes. Raze catodice. Raze Röntgen. *Aplicații*.

49. Oscilații electrice. Telegrafie fără fir. Unde herziene.

Lucrările practice.

Efectuate de studenți în Laboratorul de fizică generală experimentală 1921—22.

(Studenții în fizico chimice, naturali, farmacie).

1. Vernier, palmer, sferometrie.
 2. Metoda Poggendorf.
 3. Mașina lui Atwood.
 4. Catetometru (distanțe verticale).
 5. Balanța hidrostatică (densități).
 6. Nivelă, (verificare).
 7. Metoda Victor Mayer (densități și ponderi moleculare).
 8. Balanța Jolly (densități).
 9. Dilatarea lineară, (coeficienți).
 10. Metoda Quincke
 11. Metoda Kundt,
 12. Metoda Koenig
- } Viteza sunetului în gaze.
13. Constante capilare.
 14. Module de elasticitate.
 15. Calorimetrie (călduri specifice).
 16. Căldura de Vaporizare.
 17. Lentile, distanțe focale.
 18. Photometrie.
 19. Microscopie, (puteri măritoare, secțiuni).
 20. Polarimetrie, Zaharimetrie.
 21. Legile lui Ohm. verificare.
 22. Distribuția magnetismului în fer.
 23. Puntea Wheathstone (măsuri de rezistențe).

24. Busola de tangenste (măsurî de intensităţi).
25. Legea lui Joule (echivalentul mecanic al caloriei).
26. Legea lui Faraday (constanta electrochimică).

10. Clinica Psihiatrică.

Prof. C. I. URECHIA.

Cursurile făcute au fost întovărăşite de numeroase planşe, proiecţiuni şi piese macro- şi microscopice.

Lecţiunile au fost împărţite în prezentări de bolnavi în număr cât mai mare (2—20) după care urma apoi expunerea teoretică.

I. Cunoştinţele noastre asupra sferei psihice. Consideraţiuni anatomo-fiziologice. Neurologia şi Psihiatria, raportul lor cu celelalte specialităţi.

II. Semiologie reflexelor.

III. Turburări de motilitate (două lecţiuni).

IV. Turburări sensitive şi sfincteriene.

V. Turburări vasomotorice, trofice etc.

VI. Afazie, Agrafie. Agnozie.

VII. Turburări de ideaţiune, memorie, atenţie:

Turburări ale percepţiunelor.

„ de afectivitate.

„ de conştiinţă, personalitate.

Turburări de activitate, vorbire şi acte.

Etiologia psychozelor.

Puncţie lombară şi cerebrală.

Manie (două lecţiuni).

Melancolia.

Psychoza periodică.

Encefalita letargică (două lecţiuni).

Scleroză în placi.

Psychoze paludice.

Chorea şi boala lui Parkinson (două lecţii).

Demenţa precoce (cinci lecţii).

Paranoia (două lecţii).

Idiozia şi imbecilitatea.

Demenţa senilă şi ateromatoasă (două lecţii).

Alcoolismul (două lecţii).

Psychoza traumatică.

Epilepsie (două lecții).
 Psychoze de infecțiune.
 Sifilis cerebral și Paralizia gen. (opt lecții).
 Terapia psychozelor.
 Considerațiuni medicolegale.
 Demonstrațiuni practice de bolnavi.

11. Anatomie descriptivă și topografică.

Prof. agr. V. PAPILIAN.

În anul I-ii al facultății de medicină s'a predat sub forma de cursuri și colloquii:

1. Osteologia.
2. Sistemul nervos central.
3. Inima.
4. Aparatul digestiv.
5. Aparatul Uro-genital.
6. Aparatul respirator.
7. Glandele cu secrețiune internă.
8. Embriologia.

La lucrările practice de desecție s'a completat părțile nepredate la curs: Artrologie, miologie și angeologie.

În anul al doilea s'au făcut următoarele părți: din anatomia topografică.

1. Capul.
2. Gâtul
3. Mediastinul.
4. Păreții abdominali.
5. Sistemele simpatice și parasimpatice.

La lucrările practice s'au făcut descoperirile și studiul. Anatomiei pe viu.

12. Clinica Stomatologică.

Profesor agregat Dr. G. BILAȘCO.

2 ore la săptămână.

- I. 1. Introducere în Stomatologie Istoricul.
2. Stomatologia și Dantistica practică la popoarele vechi.
3. Dantistica practică contemporană și nivelul de dezvoltare la popoarele apusene.

4. Stomatologia și Dantistica practică în țara noastră și stările grele provenite din lipsa unei legi care să aranjeze dreptul de practica dentară.

5. Importanța gurei în susținerea stărei de nutriție a organismului.

6. Anatomia macro și microscopică a dinților și a gurei.

7. Fiziologia dinților. (Dinți permanenți și caduci). Timpul apariției și recunoașterea lor.

8. Patologia.

a) Caria dentară și gradele ei.

b) Pulpite.

c) Gangrena pulpei.

d) Periodontită.

e) Periostită.

f) Accese alveolare și apicale.

g) Emplumul sinusului maxilar.

II. Dantistica practică.

A) Partea operativă. (Asepsia și antisepsia în Dantistică).

a) Descrierea Instrumentelor.

b) Anestesia locală, regională, generală.

c) Extracții (indicații, contra indicație extracții dificile).

d) Accidente și complicațiuni după extracții.

B) Hemoragii după extracții.

a) Hemofilie.

b) Dureri post extractorice (cauza lor).

c) Incizii și resecții.

d) Inplantații, replantații și transplantatii.

e) Fracturi și tratamentul lor.

f) Luxacții maxilare și repunerea.

III. Dantistica conservativă.

1. Toaletă gurei.

2. Tratamentul.

a) Cariele dentare (gr. I, II și III, formarea cavității).

b) Pulpitele (Devitalizare, extirparea pulpei, strilizare și obturarea canalelor).

c) Gangrene.

d) Periodontitele.

3. Formarea și obturarea cavităților (obturarea coroanei dinților).

4. Materiale pentru obturație.

5. Inconveniente la Plombage. (Separarea dinților, apărarea cavității de salivă. [Digă].

IV. Tehnică Dentară. (Proteză, coroane, punți și dinți cu pivoți întregi.

V. Stomatologie.

a) Gingivite, stomatite, leucoplanzie, Nomă, actinomicoză, tumori, maligne și benigne, tartrul dentar, Phioree, cementite.

13. Medicina legală.

Prof. Dr. N. MINOVICI.

I. **Identitate:** Definiție; probele stabilirii identității: determinarea rasei, sexului, etății; semne profesionale; particularități individuale de natură anatomică, fiziologică, patologică. Stabilirea identității prin ajutorul animalelor. Fotografia. Aplicarea razelor Röntgen în expertize medico-legale.

II. **Impresiuni:** Dactiloscopia; clasificarea impresiunilor. Impresiuni lăsate de picioare, impresiuni lăsate de un picior desculț și încălțat; studiul pașilor. Impresiuni ale unei părți din suprafața corpului; impresiunea dinților; impresiunile de strangulare; impresiunea șanțului la spânzurați; impresiuni în loviri și răniri. Impresiuni lăsate de diferite alte obiecte.

III. **Examenul petelor:** Examenul sângelui (*curs și lucrări practice cu studenții*). Spectroscopia sângelui, caractere chimice; caractere histologice. Determinarea originii sau speciei sângelui. Pete asemănătoare celor de sânge. Petele de spermă (*curs și lucrări practice cu studenții*) Reacțiunea lui Florence. Pete asemănătoare celor de spermă. Examenul părului.

IV. **Examenul medico-legal al cadavrelor:** Ridicarea cadavrelor. Semnele morții. Antopsie medico-legală. Raportul medico-legal.

14. Clinica Gynecologică și Obstetricală.

Prof. agr. CRISTEA GRIGORIU.

Exerciții practice făcute în grupe de 6 studenți durată 3 săpt. la o grupă, din care 1 săptămână s'a făcut exerciții la Obstetrică 1 săptămână la Gynecologie și una săptămână la Fantomă.

Exerciții s'au făcut zilnic afară de Dumineci și sărbători între orele 4—6 după masă, cu studenții anului IV și V de la Facultatea de Medicină.

Materiile predate la cursuri de Dl Prof. Grigoriu sunt: *Capitole din Obstetrică*: Diagnosticul sarcinei, prezentațiile, pozițiile, facere normală, distonii în timpul facerei, cauzele lor, autointoxicațiuni gravidice etc.

Capitole din Gynecologie. Tumore maligne și benigne al organelor genitale. Hemoragiile uterine și cauzele lor, Retrdeviațiuni uterine. Prolaps uterin, operațiune Gynecologică și Obstetrială.

15. Darea de samă

asupra activității **clinice dermato-venerice** în anul școlar 1921—1922.

Prof. supl. Dr. C. TATARU.

Nimeni nu poate contesta rolul important al boalelor venerice și cutanate, nimeni nu poate să desconsidere faptul, că combaterea boalelor venerice și a unor maladii cutanate epidemice cum este scabia, favusul, trichofitiile numai atunci poate fi eficace și rodnică, dacă medicul practician este înzestrat cu toate armele, cari i-le ofere știința medicală cu progresele ei moderne.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Fiind conduși de aceste idei am încercat în decursul acestui an să dăm o dezvoltare mai largă educației practice ținând seamă de teorie și de progresele noi și moderne ale științei.

În aceasta direcție am fost ajutați de Onoratul Consiliu profesoral și de Dl Decan Prof. Dr. Iacobovici prin luarea în program alor 5 ore pe săptămână, din cari 3 ore au fost destinate pentru cursuri teoretice, iar două pentru prezentări de bolnavi și lucrări practice pe de o parte, iar pe de altă parte prin înființarea stajului obligator.

Materia în dermatologie și venerologie este așa de vastă, încât suntem în imposibilitate de a-o preda în decursul unui an. Pentru că studenții să fie totuși în curent cu toate chestiile am ales acele capitole, cari sunt mai importante, boalele cu cari medicul ajunge zilnic în contact.

Cursurile teoretice ținute în anul școlar 1921—1922.

1. Dermatologie.

A) (Generală)

- | | |
|--|--------|
| 1. Anatomia și fiziologia pielii normale | 5 ore. |
| 2. Etiologia și patologia generală a afecțiunilor cutanate | 2 ore. |

3. Inflamația pielii: dermită, epidermită.
4. Alterațiunile inflamatorice ale epidemului: flictenizația, vesiculizația, pustulizația, hiperkeratoze, parakeratoza, acantoza, diskeratoza 3 ore.
5. Simptomatologia generală, eflorescențele cutanate 2 ore.
6. Clasificarea afecțiunilor cutanate 1 oră.

B) Specială.

7. *Alterațiuni circulatorice ale pielii:*
 - Eriteme.
 - Urticaria.
 - Prurigo 3 ore.
8. *Maladiile infecțioase acute:*
 - a) cauzate prin infecțiune locală cu bact. piogeni:
 - Piodermite.
 - Impetigo.
 - Ectime.
 - Foliculitide.
 - Furunculoasă.
 - b) cauzate prin infecțiune locală cu bacili:
 - Angina și stomatita Plaut-Vincenti.
 - Ulcer fagedenic.
 - c) cauzate prin infecție generală:
 - Eritemul exudativ multiform.
 - Eritemul nodos.
 - Purpura 3 ore.
9. *Maladiile infecțioase cronice:*
 - a) Tuberculoasă cutanată:
 - Lupus vulgar.
 - Scrofulodermie.
 - Tuberculoasă verucoasă.
 - Lichenul scrofulos.
 - b) Tuberculide:
 - Tuberculide papulo-necrotice.
 - Lupus eritematos.
 - Rhinosclerom 6 ore.
10. *Maladiile parazitare:*
 - a) Paraziți animali:
 - Epizoonose: pediculosă.

Dermatozoonose: scabie.

b) paraziți vegetali:

Trichoficii superficiale și profunde.

Favus.

Pitiriasis versicolor.

Eritrasma 6 ore.

11. *Maladiile inflamatorice:*

Dermatitide.

Eczema.

Combustii 6 ore.

12. *Dermatoneurose:*

Herpes genital.

Zona zoster.

Pemfigus.

Dermatita polimorfă dureroasă (Dühring).

Sclerodermie.

Boala lui Raynaud.

Neurodermite circumscrise 6 ore.

13. *Anomalii în dezvoltarea epidermului:*

Ichtiозa.

Kerato dermii.

Lichenul ruber plan și verucos.

Pitiriasis rosea.

Psoriaza 4 ore.

14. *Atrofii ale pielii:*

Xeroderma pigmentoasă 1 oră.

15. *Neoformațiunile pielii:*

Boala lui Recklinghausen.

Keloide.

Fibrome 2 ore.

II. Venerologie.

A) *Blenoragia acută-cronică la bărbați și femei.*

Etiologia, patologia, simptomatologia, diagnosticul și tratamentul.

Complicații blenoragice.

Epididimite, spermatoxistite, artrite, sinovite
simptomatologia și tratamentul.

Profilaxia blenoragice 8 ore.

B) *Șancru simplu.*

Etiologia, patologia, simptomatologia, diagnosticul și tratamentul.

Varietățile atipice.

Complicațiile, limfangite (bubonului) adenite (buboni)

Profilaxia 6 ore.

C) *Sifilis.*

Istoria sifilisului.

Etiologia și diagnosticul bacterologic.

Patologia generală a sifilisului.

Imunitate reinfecție, reindurație

Perioada primară.

Sifilomul primar, varietăți clinice, diagnosticul și diagnosticul diferențial.

Perioada secundară.

Fenomenele prodromale.

Exanteme sifilitice, varietăți clinice.

Sifilisul latent.

Perioada Terțiară.

Sifilide de tranziție.

Sifilide gumoasă.

Valoarea diagnostică a seroreacțiunii Wassermann în diferitele faze ale sifilisului.

Importanța lichidului cefalo-rachidian în diferitele perioade ale sifilisului.

Tratamentul sifilisului.

Considerații generale.

tratament abortiv

tratament cronic intercurrent

tratament biologic.

Chemoterapia sifilisului.

tratament mercurial

” iodic

” arsenical (neo-silbersalv.)

Diferitele procedee ale aplicațiunii medicamentelor.

Tratamentul local.

Vindecarea sifilisului, dovezi și criterii.

Profilaxia sifilisului.

La cursurile teoretice m-am ajutat în explicația boalelor și alterațiunilor anatomo-patologice de 72 planșe făcute în decursul

acestui an. De aceste plânse am fost lipsiți sub regimul trecut completamente.

Pe lângă cursurile teoretice am dat o deosebită importanță prezentărilor de cazuri și lucrărilor practice.

Îmi permit a da următorul tabiou:

Cazurile prezentate la cursuri

Dermatologie

Lupus vulgar	36	Eritem exsud. multiform	1
Scrofulodermie	10	Eritem nodos	3
Caries și scrofulod.	4	Boala Raynaud	1
Tuberc. verucoasă.	3	Sclerodermie	2
Lichen scrofulos	3	Favus	15
Tuberc. papulonecrotice.	3	Trichofitii	11
Lupus Eritematos	8	Pitiriasis rosea	1
Scabie	16	Prurigo	2
Impetigo	5	Dermatita artef.	7
Furunculosa	1	Eczem cronic	6
Ulcer crural	4	Eczem seboreic	2
Erisipel	2	Psoriaza	8
Zona Zoster	5	Folliculit. atrof.	1
Pemfigus vulgar	3	Dermatita Dühring	2
Pemfigus veg.	1	Eritrodermie	1
Combusti	4	Pelagra	1
Acne rosacea	1	Vitiligo	1
Cloasma	1	Tatuaj	1
Neg pigment	1	Xeroderma pigm.	1
Boala Recklinhausen	1	Epiteliom	4
Gangrenă	3	Pediculosa	4
Stomatita Vincenti	2		

Total 193

Venerologie:

Sifilis în perioada primară	34
" " " secundară	59
" " " terțiară	36
" ereditar	2
Șancru mixt	4
Șancru simplu	10
Buboane	4
Blenoragie	10
Blenoragie cu compl.	12
Bartolinită	3

Total 174

La prezentarea cazurilor și la lucrările practice am fost indemnat de dureroasa experiență, că un număr mare al medicilor practicieni au fost lipsiți în trecut tocmai de această parte a educației, care îmi pare a fi foarte importantă pentru bolnavi. La prezentarea cazurilor am năzuit să fixăm diagnosticul bolnavului împreună cu studentul, dându-i îndrumările necesare și directiva, ajutându-l cu prezentarea practică a diferitelor metode bacterologice fără care un medic modern nu poate exista.

Făcând odată diagnosticul am aplicat și tratamentul. Studentului i-s'a pretins un număr oareș-care de injecțiuni intramusculare, subcutanate și intravenoase, dându-i ocaziune prin aceasta să-și desvoolte dexteritatea necesară în aplicațiunile terapeutice. Ne-am extins și asupra selecționării cazurilor potrivite pentru anumite procedee contribuind la desvoltarea bunei judecăți a studentului fără care în viitor este expus multor greșeli.

Lucrările începute la cursurile practice au fost continuate la stagiul de spital introdus în învățământ de facultatea noastră.

Studentul în felul acesta a putut observa bolnavii, aplicând el însuși tratamentul până la vindecare și putem afirma, că rezultatele au fost îmbucurătoare atât din partea noastră, cari ne-am convins de progresele frumoase, cât și din partea studenților cari cu mare bucurie și plăcere au urmat cursurile și stagiul de spital.

La stagiul de spital și lucrări practice am fost ajutat de asistenții, cari cu mare devotament și-au împlinit datoria.

Pe lângă educația studenților clinica a fost preocupată de anumite chestiuni științifice, s'au făcut experimentări ale căror rezultate așteaptă publicația.

Personalul științific s'a prezentat cu numeroase cazuri la Societatea Științelor Medicale luând parte la discuțiile iscate în urma unor chestiuni curente, iar prin referatele date Clujului Medical a dat dovadă de un interes viu, despre dorința de muncă și de pregătire serioasă.

16. Istoria medicinei și farmaciei.

Prof. Dr. J. GUIART.

1. Istoria Medicinei (Evul Mediu). 2 ore săpt. Curs public ținut în „Sala Bibliotecii“.

2. 4 Lecții de Parasitologie (Insectele parazitice și inoculatoare de boli), ținute cu stud. an. III. la Inst. Anat. patol. în luna Maiu 1922.

17. *Dare de seamă anuală despre activitatea didactică a Clinicii infantile. (1921—1922).*

În anul școlar 1921—1922, Cursul de Clinică infantilă, a fost urmat de 185 studenți în primul semestru și 128 în al doilea, prin urmare numărul total al auditorilor a fost de 313 în acest an. În primul semestru cursurile au avut loc Luni și Joi dela 10—11 $\frac{1}{2}$ și cu început la 5 Noembrie. Pentru a putea într'un an școlar face pe cât posibil, chestiunile importante și cu aplicațiune practică, am continuat cursul în al doilea semestru, fără a repeta aceleași chestiuni și anume:

I. Lecție, 5 Noembrie 1921. Introducere. Istoricul Pediatriei. Pedologie. Puericultură. Pediatrie. Mortalitatea copiilor. Un spital modern pentru copii. Programul cursului.

II-a Lecție, 8 Noembrie. Particularitățile fiziologice și patologice ale copiilor. Diviziunea copilăriei. Prima copilărie: (0—2 ani). Evoluția boalelor în prima copilărie.

III-a Lecție, 11 Noembrie. Copilăria a II-a și a III-a, Evoluția boalelor în aceste două epoce.

IV-a Lecție, 14 Noembrie. Anatomia și fiziologia normală a copilului dela naștere până la 15 ani. Caractere diferențiale și evoluția.

V-a Lecție, 19 Noembrie. Continuare.

VI-a Lecție, 24 Noembrie. Semeiotica infantilă.

VII-a Lecție, 28 Noembrie. Terapeutica infantilă. Principii generale. Doze. Posologie. Caractere diferențiale.

VIII-a Lecție, 3 Decemvrie. Urnare. Principalele medicațiuni și modul lor de prescriere în vârsta copilăriei. Fisioterapie. Profilaxia.

IX-a Lecție, 5 Decemvrie. Febrele eruptive. Definiție. Patogenie. Studii experimentale. Caractere comune. Clasificațiunea lor.

- X-a Lecție, 10 Decembrie. Febrele eruptive, Continuare : Morbili Rubeola, a IV-a maladie (Dukes-Filatow).
- XI-a Lecție, 12 Decembrie. Febrele eruptive. Continuare : Scarlatina.
- XII-a Lecție, 17 Decembrie. Scarlatina, urmare. Varicela.
- XIII-a Lecție, 24 Decembrie. Boalele infecțioase ale copilului în general. Tusea convulsivă.
- XIV-a Lecție, 26 Decembrie. Bronchopneumonia.
- XV-a Lecție, 30 Decembrie. Alimentația naturală. Glanda mamară. Examenul chimic și bacteriologic al laptelui matern. Tehnica alăptării. Dificultăți. Contra indicații.
- XVI-a Lecție, 2 Ianuarie 1922. Alimentarea mixtă.
Al doilea semestru : Curs Alimentarea cu doică.
Luni și Sâmbătă 10-11^{1/2}. Alegerea unei doici.
- XVII-a Lecție, 30 Ianuarie. Continuare : Alimentația artificială. Pericole. Comparația cu primele două. Tehnica. Continuare.
- XVIII-a Lecție, 4 Februarie. Laptele. Compoziție, examenul chimic și microscopic. Falsificări. Controlul.
- XIX-a Lecție, 11 Februarie. Continuare. Tehnica alăptării artificiale. Aprecierea alimentației. Alimentația debililor și prematurilor. Instituții și legi pentru favorizarea unei bune alimentații.
- XX-a Lecție, 13 Februarie. Pericardita și Simfisa pericardică.
- XXI-a Lecție, 18 Februarie. Examenul copilului bolnav. Demonstrațiuni cu studenții. Facerea unei foi de observațiuni. Diagrame. — (Lecție făcută de Dl. Dr. G. Zugravu. —
- XXII-a Lecție, 20 Februarie. Bronchopneumonia și bronchită capilară. Patagenie. Simptome clinice. Diagnostic. Pronostic. Frecvență. Tratament.

- XXIII-a Lecție, 25 Februarie. Demonstrațiuni clinice și semeiotice. Aparat Modul de a recolta diferite produse patologice.
- XXIV-a Lecție, 27 Februarie. Pleurezia seroasă și purulentă în copilărie. Puncția și Toracenteză.
- XXV-a Lecție, 4 Martie. Rachitismul. Patogenia. Anat. patologică. Simptome. Diagnostic. Pronostic. Terapeutică.
- XXVI-a Lecție 6 Martie. Meningita cerebrospinală. Formele localizate (ependimitele ventriculare), hidrocefalia.
- XXVII-a Lecție, 11 Martie. Tuberculoza copilului. Generalități. Căile de infecție. Forme clinice.
- XXVIII-a Lecție, 20 Martie. Diagnostic. Pronostic. Tratament. Profilaxia și lupta contra tbc. copilului.
- XXIX-a Lecție, 18 Martie. Continuare la Tuberculoza copilului; (Terapeutică) Cura de soare. Actinoterapie. Thalassoterapie. Diatezele în general.
- XXX-a Lecție, 20 Martie. Scrofuloza și Limfatismul.
- XXXI-a Lecție, 25 Martie. Poliomiелita (lecție făcută de Dl Dr. Zugravu, Șef de lucrări).
- XXXII-a Lecție, 27 Martie. Sângele în diferitele infecțiuni ale copilului (lecție făcută de D-na. Dr. E. Negru, adjunct a clinicei).
- XXXIII-a Lecție, 1 April. Rachitismul (forme clinice). Diateza exsudativă a lui Czerny.
- XXXIV-a Lecție, 3 April. Continuare Prezentări de bolnavi. Vermii intestinali.
- XXXV-a Lecție, 8 April. Demonstrațiuni clinice. (Lecție făcută de Dl Dr. Zugravu).
- XXXVI-a Lecție, 24 April. Malaria (lecție făcută de D-na Dr. E. Negru).
- XXXVII-a Lecție, 29 Aprilie. Complicațiile pojarului. Encefalitele infecțioase în copilărie.
- XXXVIII-a Lecție, 1 Mai. Artrita pneumococică. Reumatismul infantil.

XXXIX-a Lecție, 8 Mai.	Sifilisul ereditar.
XL-a Lecție, 13 Mai.	Sifilisul ereditar (urmare).
XLI-a Lecție, 15 Mai.	Sifilisul infantil.
XLII-a Lecție, 20 Mai.	Turburările digestive (Etiologie, Patogenie).
XLIII-a Lecție, 22 Mai.	Idem. Clasificație. Distrofia și Dispepsia.
XLIV-a Lecție, 27 Mai.	Idem. Enteritele. Atrofia. Tratatament.
XLV-a Lecție, 29 Mai.	Demonstrațiuni clinice (la ambulatoriu).

Înainte de fiecare lecție, se făceau demonstrații de poli-clinică la consultațiile gratuite ale clinicii infantile.

În afară de cursuri o activitate didactică importantă sunt lucrările făcute cu stagiarii din anul al III. și V-lea ce veneau zilnic (uneori dela 9—12 a. m., alteori de la 5—7 p. m.); iată programul alcătuit în acest scop:

Planul lucrărilor cu stagiaari.

- Luni: Vizita în săli. Examenul bolnavului și demonstrațiuni clinice.
- Marți: Vizita în săli. Demonstrațiuni clinice pe bolnavii din clinică.
- Miercuri: Vizita în săli. Demonstrații clinice pe bolnavii din clinică. Studenții stagiaari vor face toi de observație sub conducerea personalului.
- Joi: Vizita în săli. Demonstrații pe bolnavii din clinică. Studenții stagiaari vor face foi de observație sub conducerea personalului.
- Vineri: Examine de laborator. Lucrări practice relative la cazurile văzute de studenți, căutând pe cât posibil a-i pune să lucreze singuri.

Plan de lucrări de laborator.

1. *Examenul laptelui*: Microscopic al laptelui; al colostrului, etc. Dosarea grăsimelor. Lactometrie. Aciditatea laptelui. Falsificări (succint) cu demonstrații practice. Separarea serului (cu lab), caseină. Babeurre.

2. *Examenul urinei*: Albumina, glucoză, etc. Recolectarea urinei la copil. Examenul sedimentului. Dosarea albuminei cu Esbach.

3. *Examenul citologic și bacteriologic* al exudatelor și lichidului cefalo-rachidian. Semnificația elementelor dintr'un exudat. Reacția Rivalta, Nonne-Apelt, Pandey, etc.

4. *Examenul bacteriologic* al secrețiilor și exudatelor de pe amygdale și faringe. Frotiu. Culturi pentru difterie.

5. *Examenul fecalelor* și noțiuni practice de coprologie infantilă. Paraziți.

6. *Examenul sângelui.* Modul de recoltare. Deosebirea de adult. Numerotarea globulilor albe și roșii. Dozarea hemoglobinei. Maladiile sângelui la copii mici.

7. *Interpretarea unei reacțiuni Wasserman la copil.*

Vizită în săli și demonstrațiile vor fi făcute de Dl. Prof. Dr. T. Gane și Dl. Șef de lucrări Dr. G. Zugravu, iar examenele de laborator de D-na Dr. Adjunct E. Negru.

Dela 15 Februarie, la 15 Mai 1922 în Clinica infantilă s'a ținut un curs de perfecționare pentru medicii igienisti și bacteriologi de la Inspectoratul General al Sănătății și Ocrotirilor Sociale din Ardeal. Cursurile au fost făcute de Profesor Dr. T. Gane, pentru partea clinică (Boale infecțioase, Puericultură și Pediatrie), de către D-na Dr. E. Negru pentru Conferințele și demonstrațiile de laborator. În tot cursul anului Profesorul face cursul de Puericultură și Pediatrie pentru surorile de ocrotire, cu demonstrații practice în clinică și la ambulatoriu făcute de Profesor, Șeful de lucrări și Asistenți.

În fine din anul 1921 la Clinica infantilă am înființat un curs practic de infirmiere pentru copii, cu concursul Societății „Principele Mircea” (Filiala Cluj), curs ale cărui lecții le face Dl. Dr. G. Zugravu, șef de lucrări.

Profesor: D. Gane.

18. *Raport asupra cursurilor și lucrărilor practice ținute la Institutul de Radiologie în anul școlar 1921—1922.*

Prof. agr. Dr. D. NEGRU.

Cursurile au început la 14 Novembrie, odată cu toate celelalte cursuri ale Facultăței. Începerea cursurilor în acest an a întârziat din cauza prelungirii sesiunii de examene.

Radiologia Medicală s'a predat studenților din anul al IV-lea. Conform programului au fost 2 ore de curs și anume Luni și Sâmbătă, și o oră de lucrări practice, Joia după amiază. Iată în mod amănunțit chestiunile care au fost tratate, expuse cronologic, lecție cu lecție:

I. *Cursuri.*

- Lecția I-a Luni, 14 Novembrie. Introducere. Definițiuni.
- „ II-a Joi, 17 „ Ondulațiuni transversale și longitudinale. Energia radiantă, Eterul. Concepția energetică a lumii.
- „ III-a Sâmbătă, 19 „ Descărcările electrice în gazele rarefiate. Razele catodice. Istoricul descoperirii razelor X.
- „ IV-a Joi, 24 „ Razele X. și proprietățile lor.
- „ V-a Sâmbătă, 26 „ Tubul de raze Röntgen. Regenerarea tuburilor cu gaz. Unda inversă. Mijloacele de a suprima această undă.
- „ VI-a Luni, 28 „ Curentul electric. Teoria electro-
nilor. Forța electromotrice. Voltul.
- „ VII-a Sâmbătă, 3 Dec. Coulomb. Ampere. Ohm. Watt. Legea lui Ohm. Pierdere de tensiune. Regulele lui Kirchhoff. Reducătorul de potențial.
- „ VIII-a Luni 5. „ Instrumente de măsură: Ampèrmetrul și miliampèrmetrul. Shunt. Voltmetrul, Wattmetrul.
- „ IX-a Sâmbătă, 10 „ Electricitatea statică. Condensatorul. Capacitate. Magnetism.
- „ X-a Luni, 12 „ Electromagnetism. Regula lui Ampère. Regula lui Maxwell. Solenoidul. Electromagnetul. Acțiunea curenților electrice între ei.
- „ XI-a Sâmbătă, 17 „ Indicația electrică. Selfinducția. Mașini dinamo-electrice!
- Luni, 19 Decembrie, serbătoare (Sf. Nicolae).
- „ XII-a Sâmbătă. 24 Dec. Curentul alternativ. Instrumente de măsură pentru curentul alternativ. Paralelă între curentul continuu și alternativ. Electromotoare.
- Lecția XIII-a Luni 26 Decemv. Transformarea electricității. Transformatori. Bobina de inducție.

Înterupători.

„ XIV-a Sâmbătă 31 „ Tipuri de instalațiuni; 1. Cu bobină și înterupător; 2. Cu contact învârtitor. Alegerea unui aparat.

„ XV-a Luni, 2 Ianuarie. Tuburile Coolidge și Lilienfeld. Conexiunile lor electrice. Determinarea calității razelor Röntgen.

De la 3 Ianuarie până la 22 Ianuarie, vacanța de Crăciun.

Lecția XIV-a Luni, 23 Ianuarie. Determinarea cantității razelor Röntgen. Instrumente ajutoare. Mijloace de protecție.

Cu aceasta s'a terminat partea de tehnică. Cu lecția următoare se începe radiodiagnosticul.

Lecția XVII-a Sâmbătă, 28 Ian. Technica generală a radiodiagnosticului. Radioscopia. Radiografia. Valoarea comparativă a acestor două metode.

„ XVIII-a Luni, 30 „ Radiodiagnosticul boalelor toracelui în general. Aspectul toracelui și plămânului normal. Pneumonia.

„ XIX-a Sâmbătă, 4 Febr. Abcesul pulmonar. Gangrena pulmonară. Tumorile plămânului.

Luni 6 Februarie, sărbătoare națională (24 Ianuarie).

Lecția XX-a Sâmbătă, 11 Febr. Chist idatic al plămânului. Sifilis pulmonar. Emfizemul pulmonar. Tuberculoza pulmonară incipientă.

„ XXI-a Luni, 13 „ Tuberculoza pulmonară înaintată. Tuberculoza cazeoasă. Complicațiile tuberculozei. Pneumotorax. Piopneumotorax.

„ XXII-a Sâmbătă, 18 „ Afecțiunile bronhiilor și ale plevrei.

„ XXIII-a Luni, 20 „ Afecțiunile plevrei (urmare). Diafragmul. Mediastinul.

- „ XXIV-a Sâmbătă, 25 „ Radiodiagnosticul afecțiunilor inimii. Metode radiologice. Inima în stare normală.
- „ XXV-a Luni, 27 „ Inima în stare normală (urmare). Aspectul inimii în diferite proiecțiuni.
- „ XXVI-a Sâmbătă, 4 Martie Inima în stare patologică: afecțiunile valvulare mitrale și aortice. Asistolie.
- „ XXVII-a Luni, 6 „ Afecțiunile pericardului. Afecțiunile congenitale ale inimii.
- Lecția XXVIII-a Sâmb., 11 Mart. Pediculul vascular al inimii. Aorta în stare normală. Aortite. Aneurismele aortei toracice.
- „ XXIX-a Luni, 13 „ Esofagul în stare normală și Patologică.
- „ XXX-a Sâmbătă 18 „ Technica examinării stomacului. Forma stomacului normal. Mărimerea, poziția, nomenclatura stomacului normal.
- „ XXXI-a Luni, 20 „ Tonusul stomacal. Paristaltismul. Secreția. Golirea. Motilitatea stomacului.
- „ XXXII-a Sâmbătă, 25 „ Stomacul în stare patologică. Gastroptoză. Ulcerul stomacal. Cancerul stomacului.
- „ XXXIII-a Luni, 28 „ Radiodiagnosticul boalelor intestinelor.
- „ XXXIV-a Sâmbătă, 1 April. Afecțiunile ficatului. Aparatul urogenital.
- „ XXXV-a Luni 3 „ Corpuri streini. Metode de localizare.
- Sâmbătă 8 Aprilie — Luni 23 Aprilie — vacanța de Paști.
- Lecția XXXVI-a Sâmb. 29 April. Radiodiagnosticul afecțiunilor chirurgicale. Fracturi. Luxații.
- „ XXXVII-a Luni, 1 Mai. Afecțiuni osoase.
- Sâmb. 6 Mai — Serbătoare (Sf. Gheorghe).
- „ XXXVIII-a Luni, 8 Mai. Demonstrațiuni de afecțiuni osoase. (Proiecțiuni).

- „ XXXIX-a Sâmbătă 13 Mai. Radiodiagnosticul în Stomatologie.
- „ XL-a Luni, 15 „ Noțiuni generale de Radioterapie.
- „ XLI-a Sâmbătă, 20 „ Radioterapie (urmare).
- „ XLII-a Luni, 22 „ Radioterapia în Dermatologie.
- „ XLIII-a Sâmbătă, 27 „ Radioterapie profundă. Tratatamentul tumorilor.
- „ XLIV-a Luni 29 „ Radiul și Radiumterapia.

Se vede din acest tablou că întreaga materie a fost parcursă, deși unele capitole s'au făcut mai pe scurt, în mod fatal, din cauza timpului prea puțin.

2. Lucrările practice.

Conform programului, lucrările practice au avut loc odată pe săptămână câte o oră, timp absolut insuficient, pentru a face adevărate lucrări.

Studentii au fost împărțiți în 2 serii. S'au făcut demonstrațiuni practice de aparate și manipularea lor în fața studenților. S'a demonstrat tehnica radioscopiei, radiografiei și radioterapiei. În primele 2 ore de lucrări, s'a făcut curs teoretic, pentru a compensa întârzierea începerei cursurilor în acest an, și pentru că studenții trebuiau să aibă oarecari cunoștințe teoretice înainte de a intra în laborator.

Lucrările au început la 1 Decembrie. Până la vacanția Crăciunului ele au fost făcute de profesor. După Crăciun și până la sfârșitul anului de către Dl Asistent Dr. V. German.

Iată în detaliu, ședință cu ședință demonstrațiunile care s'au făcut.

I. Joi, 1 Decembrie.

Seria I.

Tubul de Röntgen în funcțiune. Proprietățile razelor X. Regenerarea tuburilor cu gaz. Supapele pentru suprimarea curentului invers.

II. Joi, 8 Decembrie.

Seria II.

acelaș program ca pentru seria I.

III. Joi, 15 Decembrie.

Seria I.

Aparatul cu bobină și întrerupător.

IV. Joi, 22 Decembrie.

Seria II.

i d e m.

19. Clinica medicală.

Prof. dr. I. HAȚIEGANU.

Lecțiunile de clinică medicală ținute în anul 1921—22.

Semestrul de iarnă.

1. Lecțiunea de deschidere; concepția modernă a febrei tifoide.
2. Tabloul clinic al febrei tifoide (prezentare de bolnavi).
3. Boalele consecutive febrei tifoide.
4. Diagnosticul clinic și de laborator al febrei tifoide.
5. Formele clinice atipice ale febrei tifoide.
6. Importanța vaccinației profilactice în combaterea febrei tifoide.
Influența vaccinației asupra tabloului clinic.
7. Complicațiile febrei tifoide; stabilirea prognosticului.
8. Tratamentul dietic și medicamentos al febrei tifoide.
9. Tabloul clinic al febrei paratifoide A. și B.
10. Reumatismul poliarticular acut (prezentarea de bolnavi).
11. Manifestațiile viscerale ale reumatismului poliarticular acut. Formele atipice ale reumatismului poliart. acut.
12. Diagnosticul artritelor cronice.
13. Tratamentul artritelor acute și cronice.
14. Peritonita cronică baccilară (prezentare de bolnavi).
15. Etiologia și simptomatologia stenozei intestinale.
16. Constipația.
17. Tratamentul constipației.
18. Etiologia și patogenia pneumoniei.
19. Tabloul clinic al pneumoniei.
20. Formele atipice ale pneumoniei.
21. Complicațiile în pneumonie și prognosticul.
22. Tratamentul pneumoniei.
23. Etiologia, patogenia și tabloul clinic al erisipelului.
24. Formele atipice și tratamentul în erisipel.
25. Despre paraziții intestinali în general.
26. Simptomatologia paraziților intestinali.
27. Tabloul clinic al lisei.
28. Despre peritonitele maligne.
29. Sindromul mediastinal.
30. Despre tumorile și boalele inflamatorii ale mediastinului.

31. Etiologia și patogenia tifosului exantematic.
32. Tabloul clinic al tifosului exantematic.
33. Profilaxia și tratamentul tifosului exantematic.
34.]
35.] Despre diabetul insipid.

Semestrul de vară.

36. Concepția modernă a diabetului zaharat.
37. Simptomatologia diabetului.
38. Diagnosticul diabetului.
39. Concepția actuală a acidozei și comei diabetice.
40. Tratamentul dietetic și medicamentos al diabetului. Importanța regimului în diabet.
41. Tratamentul profilactic și patogenic al comei diabetice.
42. Etiologia și patogenia gripei spaniole
43. Tabloul clinic al gripei.
44. Clasificarea formelor clinice ale gripei.
45. Prognosticul și tratamentul gripei.
46. Despre tumorile retroperitoneale.
47.]
48.] Despre pleurezie și boalele pleurei
49.]
50. Meningita bacilară tuberculoasă.
51. Despre meningite în general. Concepția meningismului.
52. Despre boalele pancreasului în general.
53. Simptomatologia cancerului pancreasului.
54. Simptomatologia tumorilor pancreasului.
55. Pancreatita acută și necroza pancreasului (Drama pancreatică).
56. Diagnosticul boalelor pancreasului (Probele funcționale).
57. Chistul pulmonar.
58. Despre nefritele acute.
59. Clasificarea nefritelor cronice.
60. Simptomatologia și patogenia nefritelor cronice.
61. Diagnosticul nefritelor (probele funcționale renale).
62. Sindromul uremic. Clasificarea uremiilor.
63. Tratamentul nefritelor. Tratamentul insuficienței renale.
64. Meningita cerebrospinală epidemică.
65.]
66.] Despre paludism.

- 67. Eritemul nodos.
- 68.] Diagnosticul splenomegaliei. Simptomatologia afec-
- 69.] țiunilor splinei.
- 70. Despre intoxicația cu plumb.
- 71. Pelagra.
- 72. Despre avitaminoze.

Lecțiunile de clinică medicală au constatat:

1. În prezentarea a cât mai numeroase cazuri clinice, drept aceea nu s-a predat nici-o boală fără prezentare de bolnavi.
2. Predarea noțiunilor de patologie medicală și descrierea variațiunilor morbide s-a făcut întotdeauna în legătură cu prezentarea de bolnavi.
3. La stagiul s-a insistat mai ales asupra executării deosebitelor procedee de examinare și asupra observațiunilor deosebitelor simptome.
4. Pentru ca studentul să aibă continuitatea în observație, înaintea fiecărei lecțiuni am făcut vizita în saloane, unde se recrutau bolnavii în vederea cursului.

20. Clinica oftalmologică.

Prof. agr. Dr. D. MICHAIL.

Lecțiunile de oftalmologie ținute în cursul anului 1921—1922.

Semestrul de iarnă.

1. 9 Noembrie 1921. Lecțiunea de deschidere: Despre noile mijloace diagnostice și terapeutice în patologia oculară.
2. 15 Noembrie 1921. Anatomia pleoapelor. Mijloacele de examen clinic. Afecțiile congeintale ale pleoapelor.
3. 16 Noembrie 1921. Continuarea la patologia pleoapelor, cu prezentări de bolnavi și piese microscopice.
4. 17 Noembrie 1921. Lecțiune practică cu prima serie de studenți: examenul macroscopic pe ochi de animale și examenul microscopic al ochiului. Instrumentația oculară. Terapeutica oculară uzuală medicamentală.

5. 22 Noembrie 1921. Continuare la patologia pleoapelor cu prezentare de bolnavi.
6. 23 Noembrie 1921. Continuare la patologia pleoapelor cu prezentare de bolnavi.
7. 24 Noembrie 1921. Lecțiune practică cu a 2-a serie de studenți (chestiile de mai sus).
8. 29 Noembrie 1921. Patologia căilor lacrimale (prezentări clinice).
9. 30 Noembrie 1921. Patologia conjunctivei (prezentări clinice).
10. 1 Decembrie 1921. Lecțiune practică cu a 3-a serie de studenți (chestiile de sus).
11. 6 Decembrie 1921. Patologia conjunctivei (prezentări clinice).
12. 7 Decembrie 1921. Patologia conjunctivei (prezentări clinice).
13. 8 Decembrie 1921. Lecțiune practică cu prima serie de studenți: Tratatamentul trahomului, extirparea sacului lacrimal, operații pe pleoape.
14. 13 Decembrie 1921. Trachomul (prezentări clinice).
15. 14 Decembrie 1921. " " "
16. 15 Decembrie 1921. Lecțiune practică cu a 2-a serie de studenți (chestiile de mai sus).
17. 20 Decembrie 1921. Trachomul (prezentări clinice).
18. 21 Decembrie 1921. " " "
19. 22 Decembrie 1921. Lecțiune practică cu a 3-a serie de studenți (chestiile de mai sus).
20. 27 Decembrie 1921. Patologia corneei (prezentări clinice).
21. 28 Decembrie 1921. " " "
22. 29 Decembrie 1921. Ședință de proiecțiuni electrice din patologia pleoapelor, conjunctivei, corneei.

Semestrul de vară.

23. 8 Februarie 1922. Patologia corneei (prezentări clinice).
24. 9 Februarie 1922. " " "
25. 10 Februarie 1922. Lecțiune practică: Examinarea refracției și a viciilor de refracție oculară cu prima serie de studenți.

26. 14 Februarie 1922. Patologia corneei (prezentări clinice).
27. 16 Februarie 1922. Lecțiune practică cu a 2-a serie de studenți (chestiunile de mai sus).
28. 20 Februarie 1922. Patologia corneei (prezentări clinice).
29. 21 Februarie 1922. Patologia orbitei (prezentări clinice).
30. 22 Februarie 1922. Lecțiune practică cu a 3-a serie de studenți (chestiunile de mai sus).
31. 28 Februarie 1922. Traumatismele oculare (prezentări clinice).
32. 1 Martie 1922. Tumorile oculare (prezentări clinice).
33. 2 Martie 1922. Lecțiune practică cu prima serie de studenți: oftalmoscopia.
34. 7 Martie 1922. Afecțiunile contagioase oculare (prezentări clinice).
35. 8 Martie 1922. Patologia irisului (prezentări clinice).
36. 9 Martie 1922. Lecțiune practică cu seria a 2-a studenți (chestiunile de mai sus).
37. 14 Martie 1922. Patologia cristalinului (prezentări clinice).
38. 15 Martie 1922. Patologia cristalinului (prezentări clinice).
39. 16 Martie 1922. Lecție practică cu a 3-a serie studenți oftalmoscopia.
40. 21 Martie 1922. Patologia cristalinului (prezentări clinice).
41. 22 Martie 1922. Operațiile cataractei.
42. 23 Martie 1922. Lecție practică cu I serie studenți: demonstrarea operațiilor de cataracte și glaucom.
43. 28 Martie 1922. Glaucomul (prezentări clinice).
44. 29 Martie 1922. Glaucomul (prezentări clinice).
45. 30 Martie 1922. Lecție practică cu a II serie studenți (chestiunile de sus).
46. 2 Mai 1922. Stările glaucomatoase (prezentări clinice).
47. 3 Mai 1922. Tratamentul glaucomului.
48. 4 Mai 1922. Lecție cu a III serie studenți (chestiunile de sus).
49. 9 Mai 1922. Refracția oculară: Miopia.

50. 10 Mai 1922. Hipermetropia. Astigmatismul.
 51. 11 Mai 1922. Lucrare practică cu I serie de studenți: operația iridectomiei.
 52. 16 Mai 1922. Oftalmoscopia: Patologia choroidei și retinei.
 53. 17 Mai 1922. Ședința de demonstrație prin proiecții electrice a patologiei choroidei, retinei, nervului optic.

Lecțiunile mele de clinică oftamologică au consistat în:

1. Predarea de noțiuni teoretice asupra patologiei oculare.
2. Prezentare a cât mai numeroase cazuri clinice.
3. Prezentarea de piese microscopice, macroscopice de patologie oculară.
4. Lecțiuni practice executate de însuși studenții de: refracție oculară oftalmoscopie și chirurgie oculară.
5. Lecțiuni de demonstrație prin proiecțiuni electrice.

21. Patologia generală.

Prof. supl. Dr. T. VASILIU

Am reunit orele anului II. cu ale anului III., făcând într-o oră părți mai generale, ca introducere la studiul medicinei și în altă oră, făcând noțiuni de serologie și imunologie, corespunzătoare programului anului III.

1. Sănătate, boală, afecțiune. Studiul medicinei: diviziunea disciplinelor, terminologie.

2. Obiectul Patologiei Generale și raportul ei cu celelalte studii medicale.

3. Cauzele de îmbolnăvire. Cauze externe și cauze interne. Diviziunea lor.

4. Cauze mecanice.

5. Continuare la cauzele mecanice.

6. Cauze fizice.

7. Continuare la cauzele fizice.

8. Cauze chimice.

9. Continuare la cauzele chimice.

10. Agenți animați; diviziunea, generalității asupra modului de a lucra al agenților animați. (Paraziții animali au făcut obiectul câtorva lecțiuni făcute de Dl Guiart; iar agenții animați vegetali sau predat în cursul de bacteriologie).

11. Boli infecțioase, boli infecto-contagioase, boli eruptive; incubatie eruptie etc.
12. Continuare.
13. Evoluția boalelor.
14. Temperatură.
15. Ereditate, generalități.
16. Legile lui Mendel.
17. Continuare la legile lui Mendel.
18. Aplicarea legilor lui Mendel în Patologie.
19. Constituție și boli constituționale: gigantism, acromegalie, nanism, boala lui Basedow.
20. Continuare la constituția, Discrazii. Umori.
21. Continuare.
22. Apărarea organismului în infecții.
23. Vaccinare; seroterapie.
24. Reacții umorale; teoria lui Ehrlich.
25. Continuare la teoria lui Ehrlich.
26. Fagocitoza, opsonine.
27. Reacția Bordet-Gengou.
28. Reacția Wassermann.
29. Reacții specifice biologice; aglutinare.
30. Tratatamentul turbării.
- 31, 32, 33, 34. Demonstrații cinematografice asupra tratamentului turbărei, a filariei Bancrofti și asupra fagocitozei.

22. Programul cursurilor de „**Semiologie Medicală**”
pe anul școlar 1921/22.

Conferențiar Dr. I. GOIA.

- Lecția 1-a Importanța semiologiei medicale. Noțiuni generale despre examinarea bolnavului.
- Lecția 2-a *Aparatul respirator*: Noțiuni de anatomie și fiziologie.
- Lecția 3-a Turburări generale cari survin în legătură cu afecțiunea căilor respiratoare.
- Lecția 4-a Turburări funcționale.
- Lecția 5-a Explorația directă: Inspecția, Palpația, Mensurația.
- Lecția 6-a Despre percuție în general.
- Lecția 7-a Impărțirea sunetelor de percuție și modul de producere.
- Lecția 8-a *Percuția* toracelui.
- Lecția 9-a Exerciții practice de percuție cu auditorii.



Lecția 10-a *Ausculția*: Despre ausculție în general. Respirația normală.

Lecția 11-a Sufluri.

Lecția 12-a Raluri — frecături.

Lecția 13-a Bronhofonie — Combinația percuției cu ausculția.

Lecția 14-a Exerciții practice de ausculțiune cu auditorii.

Lecția 15-a Demonstrație de cazuri.

Lecția 16-a Sputa.

Lecția 17-a Simptomatologia specială a afecțiunilor pulmonare și pleurale mai principale.

Aparatul circulator.

Lecția 18-a Noțiuni de anatomie și fiziologie.

Lecția 19-a Anamneză simptome generale. Inspecție și palpație

Lecția 20-a Percuția: matitatea absolută și relativă în cazuri normale.

Lecția 21-a Exerciții practice de percuție cu auditorii.

Lecția 22-a Matitatea cardiacă în cazuri patologice.

Lecția 23-a Ausculția cordului.

Lecția 24-a Zgomotele cardiace.

Lecția 25-a Sufluri.

Lecția 26-a Sufluri accidentale

Lecția 27-a Zgomotele exocardiace.

Lecția 28-a Exerciții practice de ausculțiune cu auditorii.

Lecția 29-a Ausculțiunea vaselor sanguine.

Lecția 30-a Pulsul, Sfigmografie, Sfigmomanometrie.

Lecția 31-a Despre aritmii.

Lecția 32-a Simptomatologia specială a boalelor cardiace. Insuficiența valvulară.

Lecția 33-a Stenosa valvulară și afecțiunile valvulare combinate.

Lecția 34-a Simptomatologia specială a boalelor cardiace.

Lecția 35-a Pericardită arterioscleroză. Aortită anevrism.

Semiologia tubului digestiv.

Lecția 36-a Explorația cavității bucale.

Lecția 37-a Explorația esofagului.

Lecția 38-a Examenul general al abdomenului.

Lecția 39-a Explorația gastrică: inspecție, palpație, percuție, ausculție.

- Lecția 40-a Examenul funcționii și motilității gastrice.
 Lecția 41-a Examenul chimic al conținutului stomacal.
 Lecția 42-a Simptomatologia specială a boalelor gastrice principale.
 Lecția 43-a Explorația tubului intestinal: inspecția, palpația, percuția, auscultația.
 Lecția 44-a Examenul microscopic și chimic al fecalelor.
 Lecția 45-a Examenul microscopic al fecalelor.
 Lecția 46-a Simptomatologia specială a afecțiunilor tubului intestinal.
 Lecția 47-a Exerciții practice cu auditorii.

Explorarea pancreasului.

- Lecția 48-a Noțiuni generale de anatomie și fiziologie; examenul fizical.
 Lecția 49-a Examenarea funcțională (triptolisă amiloliză).
 Lecția 50-a Simptomatologia specială a boalelor pancreatice.

Semiologia ficatului.

- Lecția 51-a Noțiuni anatomice și fiziologice.
 Lecția 52-a Inspecția, palpația, percuția și auscultațiunea.
 Lecția 53-a Explorația funcțională.
 Lecția 54-a Sindromul icterului.
 Lecția 55-a Simptomatologia specială a boalelor hepatice.
 Lecția 56-a Exerciții practice cu auditorii.

Semiologia splinei.

- Lecția 57-a Noțiuni anatomice și fiziologice.
 Lecția 58-a Explorația splinei: inspecția, palpația, percuția.
 Lecția 59-a Boalele hepatolienale.
 Lecția 60-a Exerciții practice din afecțiunile hepatolienale.

Semiologia aparatului hematopoetic.

- Lecția 61-a Noțiuni fiziologice.
 Lecția 62-a Technica analizei sângelui.
 Lecția 63-a Determinare hemoglobinei, Numerotarea globulelor roșii și a leucocitelor, Valoarea globulară.
 Lecția 64-a Examinarea microscopică, Elementele figurate normale, Formula leucocitară.
 Lecția 65-a Elementele figurate patologice.

Lecția 66-a Simptomatologia specială în afecțiunile aparatului hematopoetic.

Semiologia aparatului uropoetic.

Lecția 67-a Noțiuni de anatomie și fiziologie.

Lecția 68-a Explorația directă a rinichilor și vesiceei.

Lecția 69-a Explorația funcțională

Lecția 70-a Examinarea urinei; Examenul fizic.

Lecția 71-a Analiza chimică a urinei.

Lecția 72-a Analiza microscopică.

Lecția 73-a Simptomatologia specială în afecțiunile renale.

Lecția 74-a Impărțirea afecțiunilor renale. (nefrită, nefroză).

Lecția 75-a Exerciții practice cu auditorii.

În cuprinsul acestor cursuri pe lângă partea teoretică indispensabilă s'a dat o deosebită atenție exercițiilor practice. În scopul acesta s'a utilizat din bunăvoința Dlui Prof. Hațieganu — materialul bogat de bolnavi a Clinicei Medicale — Astfel încât aproape toate simptomele și fenomenele morbide au putut fi demonstrate deodată cu partea teoretică.

Pentru a da și mai mult colorit practic acestor cursuri în prima jumătate a fiecărei ore s'a repetat materialul deja preluat în legătură cu câte un caz anume ales.

§. III.

Publicațiunile corpului didactic și ajutător de pe lângă Universitatea din Cluj, făcute în timpul anului școlar 1921—22.

I. Facultatea de drept.

Prof. Romul Boilă.

1. *Anteproiect de Constituție* pentru Statul Român întregit, cu o scurtă expunere de motive. Broșură. Sept. 1921.
2. *Despre Democrație*. Broșură. Dec. 1921.
3. *Principiile Constituției noi*. Conferință făcută la Institutul social român. În volum.
4. *Noua Constituție a României*. Stipulațiunile tratatelor internaționale privitoare la cetățenia română. (Ardealul juridic, Iulie 1922).

- Prof. I. C. Căluneanu. 5. *Curs elementar de drept roman.* Martie 1922. ✓
- Prof. Cassiu Maniu. 6. *Despre putere* din punct de vedere științific-politic. Broșură.
7. *Activitatea științifică a lui Felix Somló*, fost profesor la Universitatea din Cluj, (în Revista internațională dell' Diritto).
- Prof. Camil Negrea. 8. *Dreptul civil al Ținuturilor Ardelene și ungurene.* Vol. I. Noembrie 1921.
- Prof. Victor Onișor. 9. *Uzurparea puterii legiuitoare și a celei executive.* (Voința 21 Nov. 1921).
10. *Contractul de chirie și noile legiuri de închiriere.* (Ardealul juridic 1921).
11. *Acordul Curții de Apel din Cluj la legea oficiilor de închiriere.* (Voința 7 Dec. 1921).
12. *Geneza Statului român.* Conferință. (Patria 18, 22, 26, 28 din 1922).
- Prof. Traian Pop. 13. *Dreptul penal.* Vol. I. Sept. 1921.
14. *Dicționar juridic român-maghiar și maghiar-român.* Martie 1921. „Ardealul” Cluj.

II. Facultatea de filosofie și litere.

- Prof. N. Bănescu. 14. *Encore une fois sur Makarios Kalorites* (Bizantinisch - Neugriechische Jahrbücher. T. III. 1—2. 1922. Berlin).
15. *Cele mai vechi știri bizantine privitoare la Românii de la Dunărea de jos.* (Anuarul Institutului de Istoria Româniilor. Cluj 1922).
- Prof. Nec. Drăgan. 16. *Accentul și formele duble ale câtorva cuvinte* („Lui N. Iorga Omagiu”; Craiova, 1921, p. 121—126).
17. *G. Coșbuc, poetul liceului grănițesc din Năsăud (Transilvania*, Sibiu, LII (1911), Nr. 10—12, pp. 837—860).
18. *Din vechea noastră toponimie* („Dacoromania”, I, Cluj, 1921, pp. 109-146).
19. *Etimologii și Cuvinte și etimologii de rectificat* („Dacoromania”, I, pp. 292—320).

20. *Un pasaj din Evangheliarul de la 1560-61 al lui Coresi rău înțeles până acum și „O rectificare“ („Dacoromania“, I, pp. 349-356).*
21. *Recensiune asupra Istoriei literaturii române I. Epoca veche de Sextil Pușcariu („Dacoromania“, I, pp. 442-449).*
22. *Originea Ardealului („Evoluția“, An. II, Cluj, 1922, No. 5 pp. 6-9).*
23. *Cea mai veche carte Rákóczyană. Studii, texte și glosar („Anuarul Institutului de Istorie Națională din Cluj pe 1921/22“, Cluj 1922, pp. 161-278).*
24. *Critica științifică în filologie noastră actuală, (ibidem, pp. 363-378).*
- Prof. Silviu Dragomir. 25. *Vlahii din Serbia în Sec. XVI - XV. (Comunicare la Acad. Rom. 30 I. 1922. Anuarul instit. de Istoria Românilor).*
- Prof. Onisifor Ghibu. 26. *Universitatea din Cluj și institutele ei de educație. Cluj 1922.*
- Prof. Gustav Kisch. 27. *Zur Wortforschung* (Eduard Stevers Festschrift. Leipzig. 1921, p. 39-48).
28. *Hermann Fischer. Tübingen. Necrolog. (Korrespondenzblatt des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. 1922 p. 31-32).*
29. *Brodfeld. (Korrespondenzblatt 1922. p. 46-67).*
30. *Zur Etymologie landeskirshlicher Ortsnamen* (Festschrift für Bischof D. Dr. Friedrich Teutsch, membru al Acad. Române. 1922).
31. *Rumänisch oder romanisch? (Kronstädterzeitung. 22 April 1922).*
- Prof. Al. Lapedatu. 32. *Nouă împrejurări de dezvoltare ale istoriografiei naționale, lecție de des-*

- chidere a cursului de istoria veche a Românilor la Universitatea din Cluj. 1921.
33. *Petru Maior în cadrul vieții naționale și culturale a epocii sale*, cuvântare comemorativă, în „La centenarul morții lui Petru Maior” 1921.
 34. *Mihnea-cel-Rău și Ungurii (1508—1510)*, memoriu citit la Academia Română 1922.
 35. *Raport cu privire la lucrările din primul an de funcționare (1921/22) al Comisiunii Monumentelor istorice*. 1922.
 36. *Dr. Ion Scurtu*, cuvinte de amintire, 1922.
 37. Articole istorice și culturale în *Revista Istorică*, (1921, N-rii 1—3: Mormântul Doamnei Despina), *L'indépendance roumaine* (14 Ianuarie 1912: Conditions et aspect de la vie politique et culturelle du peuple roumain) și *Infrățirea* (Ianuarie 1921: Dela învățătură în Veneția la călugărie în Sf. Munte; 10 Maiu 1921: Franța și revindcăările teritoriale ale României; 24 August 1922: La mormântul lui Andrei Bârseanu).
 38. În colaborare cu I. Lupaș; *Anuarul Institutului de Istorie Națională pe 1921/22*.
 Conferință ținută la Universitate cu ocazia vizitei studenților și oaspeților francezi veniți la Cluj în toamna anului 1921.
 Conferință ținută la Teatrul Național cu ocazia festivalului organizat în onoarea Profesorilor francezi de la

Universitatea din Cluj.

Prof. Ion Lupaș.

39. *Chestiunea Concordatului Sbîiu* 1921.
40. *Factorii istorici ai vieții naționale românești*. Cluj 1921.
41. *Cea mai veche revistă literară românească*. Cluj 1921.
42. *Istoria Românilor* manual didactic. Cluj 1921.
43. *A román nemzet története rövid előadásban*. Cluj 1921.
44. *Scrierile istorice ale lui Petru Maior* în „Anuarul Institutului de Istorie Națională al universității din Cluj, Anuar redactat în colaborare cu prof. univ. Al. Lapedatu.

Prof. Iosif Popovici.

45. *Prononciation bulgare*. 1922.
46. *Fiziologia vocalelor românești* ă și î 1922.

Prof. Sextil Pușcariu

47. „Dacoromania”, Buletinul Muzeului limbei române, condus de Sextil Pușcariu, Anul I, Cluj, Ardealul, 1921. Un vol. în 8^o, pp. 608+VI.
48. *Din Perspectiva Dicționarului Omagiul Academiei Române* lui Hugo Schuchard. Cluj, Ardealul, 1922. Un vol. în 8^o, pp. 55.
49. *Der lu-Genetiv in Rumänischen* (în „Zeitschrift für romanische Philologie”, a. 1921, p. 76—82), Halle a S.
50. Sextil Pușcariu, *Părerile lui Petru Maior despre limba română* (extras din „Anuarul Institutului de Istorie Națională” din Cluj), Ardealul 1921.
51. *Sufixe -tor (-sor) și -oare* (în „Lui N. Iorga — Omagiu”) Craiova Ramuri, 1921.
52. Studii și articole în revistele Cugețul românesc”, „Cele trei Crișuri” și „Gândirea”.

- Prof. Marin Ștefănescu 53. *Filosofia Românească*. Ediția casele Naționale. București 1922.
- Prof. Ion Ursu 54. *Personalitatea lui Ștefan cel Mare*, București 1921.
- Agr. stag. G. Giuglea. 55. *Cuvinte și lucruri*. Elemente vechi germane în orientul romanic. (Dacoromania II 1922, p. 327—402).
56. *Etimologii românești*. (Dacoromania II. 1922).
- Agr. stag. St. Bezdechi. 57. *Aristofan și Contemporanii*. (Cultura Națională).
58. *Holberg*, trei comedii. Traducere însoțită de două studii.
59. *Note asupra mișcării țărănești în Danemarca*. Arhiva socială. Noembrie 1922).
- Conferințiar E. Panaitescu 60. *Coloana lui Traian în lumina noilor cercetări*. (Revista istorică. 1921).
- „ Coriolan Petran 61. *Inhaltsproblem und Kunstgeschichte*. Wien, 1921. Arbeiten des Kunsthistorischen Instituts der Universität Wien, Band XXII. — Carte publicată de către Universitatea din Viena cu o prefață de prof. univ. consilier auilic Josef Strygowski).
62. *Chestiunea muzeelor și muzeele din Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș*. (Revista „Transilvania“ LII. No. 3).
63. *Reproducerea operelor de artă și muzeele de reproduceri* (Revista „Evoluția“ I No. 2, 3 și 4).
64. *Colecțiunile și muzeele școlare în Transilvania* (Revista „Viața Nouă“ XVIII No. 1—2).
65. *Recuperarea obiectelor de muzeu ale Transilvaniei dela Budapesta* (Revista „Viața Nouă“ XVIII. No 5—6).
- Lector George Oprescu. 66. *Molière în România* (Dacoromania.)

67. *Grigorescu în Transilvania* (Cultura Națională).

68. *Arta populară română* (Cultura Națională).

69. *Profesorul lui Grigorescu* (Omagiul lui N. Iorga).

Prof. Supl. *George Kristóf* 70. *A magyar regény története.* (Pásztortűz 1922 I).

71. *Ösköltészetünk főbb problémái.* (Pásztortűz 1922 I).

III. Facultatea de Științe.

Prof. A. Angelescu.

72. *Sur les zéros de certaines fonctions.* (C. R. Ac. Sc. Paris 1922).

73. *Sur les polynomes orthogonaux et les extensions d'une formule de Rodrigues.* (Bull. de la Soc. math. de France, 1922).

74. *Sur les fonctions génératrices des polynomes de Leguerre.* (Atti della Reale Accademia nazionale dei Lincei, 1922).

75. *Sur les polynomes orthogonaux en rapport avec d'autres polynomes.* (Bul. Soc. Științe. Cluj, 1921).

76. *Sur une intégrale double* (Bul. Soc. Științe, Cluj, 1922).

Prof. Al. Borza.

77. 1921. Material pentru vocabularul botanic al limbii române. Grădini țărănești din Banat. (Dacoromania, an. I. (1920—1921) p. 859—862).

78. 1921. Din istoria plantelor noastre ornamentale. (Lumina Femeii, t. II. p. 19—20 și 84—86).

79. 1921. Note critice asupra speciei colective *Melampyrum nemorosum* și formele înrudite din România. — Note critique sur le *Melampyrum nemorosum* et les formes voisines.

- de Roumanie (Résumé). Buletinul Societății de Științe din Cluj, t. I., fasc. 1).
80. 1921. Prima istorie naturală românească. Istoria naturei sau a firei de Gh. Șincai. (Transilvania, t. LII., Nr. 10—12, p. 825—836).
81. 1921. Raport asupra situației Muzeului botanic dela Universitatea din Cluj, pe anii 1919 și 1920. (Buletinul de informații al Grădinii botanice și al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, t. I. Nr. 2, p. 25—38).
82. 1921. Dr. Iulius Wolff †. Nachruf auf dr. Iulius Wolff. (Buletinul de informații al Grădinii botanice și al Muzeului bot. de la Universitatea din Cluj, t. I. Nr. 2, p. 39—40).
83. 1921. A. Péterfi, M. Schedae ad Floram Romaniae Exsiccatam a Museo Botanico Universitatis editam, Cent. I. (Buletinul de informații al Grădinii botanice și al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, t. I. p. 1—24).
84. 1922. Schedae ad Floram Romaniae exsiccatam, a museo botanico Universitatis Clusiensis editam. Cent. II. (Buletin de informații al Grădinii botanice și al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, t. II. p. 13—36).
85. 1922. Flora Grădinilor țărănești române. I. Mărul (*Pyrus Malus* L.). La flore des Jardins des paysans Roumains. I. Le pommier (*Pyrus Malus* L. Résumé). (Buletinul de Informații al Grădinii botanice și al

Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, t. I. 1921), Nr. 3, p. 64—86, et in „Lyon-Horticole et Horticulture nouvelle“, t. a. 1922, Nr. 6, p. 92—93.

86. 1922. Raport asupra situației Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, pe anul 1921. (Buletinul de informații al Grădinii botanice și al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, t. II. p. 53—64).

87. 1922. Compte rendu de l'activité du Musée Botanique de l'Université de Cluj en 1921. (Buletinul de informații al Grădinii botanice și al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, t. II. p. 62—64).

88. 1922. O vizită prin Grădinile Botanice din Apus. (Buletinul de informații al Grădinii botanice și al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, t. II. p. 66—68).

89. 1922. Redactat publicația „Flora Romaniae Exsiccata“ în colaborare cu numeroși specialiști români, trimițând această colecție la 30 muzee botanice din străinătate, unde a fost primită elogios.

90. 1922. Redactat revista botanică „Buletinul de informații al Grădinii botanice și al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj“ cu resumat internațional pentru străinătate. A apărut anul I. și din a II. 2 fascicule.

Prof. G. Bratu.

91. *Sur les séries dont le terme général tend vers zéro.* (Bul. Soc. de Științe din Cluj. T. I. 30—43. 1921 și C. R. Ac. Sc. Paris T. 172 p. 1223).

- Prof. *Gheorghe Dima*. 92. Contribution à l'effet photoélectrique des composés métalliques. (Bul. Soc. de Științe, Cluj).
- Prof. *Ion Grințescu*. 93. *Le noir des blés en Roumanie*. (Bul. Soc. de Științe, Cluj). I. 292—295).
- Dr. *A. Munteanu*. 94. *Contribuțiuni la ameliorarea grâului românesc*. Teza de Doctorat. (Cartea Românească 1922).
- Prof. *Aug. Maior*. 95. *Sur un problème relatif à la transmission de l'énergie électrique*. (Bul. Soc. de Științe, Cluj. I. 65—71).
- Prof. *V. Merușiu și G. M. Murgoci*. 96. *Harta româniei 1: 500,000* (Ediția școlară).
- Prof. *I. P. Voitești*. 97. *Elemente de Geologie generală*, cu privire generală asupra geologiei României (cu 351 figuri și o hartă geologică a României în colori. Edit. Anal. Minelor din România. București 1921. Lucrare premiată de Academia Română).
98. *Aperçu général sur la Géologie de la Roumanie* (Synthèse des Carpathes actuelles) avec une carte géologique 1: 1.500.000. (Annales des Mines de Roumanie. 4-e Années. Nr. 89. Bucarest. 1921).
99. *Considérations géologiques sommaires sur le sel des massifs des régions carpathiques et sur ses rapports avec les gisements de pétrole de Roumanie*. (Bull. Soc. de Științe din Cluj Tom I. pag. 238—246. Cluj 1922).
100. *Sur l'origine du sel et les rapports tectoniques des massifs de sel avec les gisements de pétrole en Roumanie*. (Bull. Soc. Géolog. de France. (4-e). XXI. Paris, 1921).
101. *Étude géologique sur les sources minérales des Bains d'Hercules*. (An-

- nales des Mines pe Roumanie. 4—2
Année. Nr. 3—4. Bucarest, 1921).
102. *Considérations sur la Géologie du
sel des massifs des régions carpat-
hiques roumaines, și*
103. *Considérations sur la Géologie des
gisements de pétrole des régions car-
pathiques roumaines.*

Ambele aceste ultime lucrări, prezentate și susținute în fața
Congresului Internațional de Geologie de la Bruxelles (XIII-e
session, 1922) unde a luat parte ca reprezentant al Universității
din Cluj.

Prof. E. Racoviță.

104. *Description de trois Asellus (Isopo-
des) cavernicoles nouveaux.* Bul. Soc.
de Științe. Cluj. I. 401—410).
405. *Biospeologica.* Revistă condusă de
Prof. E. Racoviță a publicat.
- a) Indexul tomului IV, de R. Jeannel
- b) Tomul V. Fasc. 44. *Simon et Fage.*
Aroneae des grottes de l'Afrique.
orientale (33 p., 59 fig.).
- Fasc. 45. R. Jeannel. *Silphidae Lep-
tininae* (1^e Série. 36 p., 36 fig.).
- Fasc. 46. *Lagarde.* Champignons.
(3^{me} Série. 33 p., 7 fig.).
- Fasc. 47. R. Jeannel. *Silphidae Ca-
topinae* (2^e Série. 98 p., 117 fig.).

Prof R. Jeannel.

106. La variation des pièces copulatri-
ces chez les Coléoptères (C. R.
Acad. Sc., Paris, t. 174, p. 324—326)
[30 janv. 1922].
107. La dispersion géographique des *Sil-
phidae Catopinae* pendant le Tertiaire
(C. R. Acad. Sc., Paris, t. 174, p.
569—571) [20 février 1922].
108. Deux *Choleva* nouveaux de France
(Bull. Soc. entomologique de France,
1922, p. 24—27) [février 1922].

109. Sur les *Choleva* des îles Britanniques (Bull. Soc. entomologique de France, 1922, p. 49—50) [mars 1922].
110. Un Silphide nouveau du Jura Bernois (Bull. Soc. entomologique de France, 1922, p. 199—200) [octobre 1922].
111. Les *Trechinae* de France (Annales Soc. entomologique de France, XC, 1922, p. 161—192 et 295—345) [juin et septembre 1922].
112. Un voyage aux hautes montagues à neiges éternelles de l'Afrique tropicale (conférence faite à la Société Royale Roumaine de Géographie, le 6 juin 1921) (Buletinul Societății. Regale Române de Geografie, XL, 1921) [paru en 1922].
113. Les *Trechus* de l'Afrique du Nord et des îles Atlantides (Bulletin Société des Sciences naturelles, du Maroc, Rabat, II, p. 15—30) [1 mars 1922].
114. *Megalobythus goliath*, Psélaphide cavernicole nouveau des monts Bihor (Bul. Societății Științe din Cluj, I, p. 232—237, fig. 1—10). [mai 1922].
115. Deux Staphylinides endogés aveugles des monts Bihor (Bul. Societ. Științe din Cluj, I, p. 337—347, avec 13 fig. text) [novembre 1922].
116. Etude préliminaire des Coléoptères aveugles du Bihor (Bul. Societ. Științe din Cluj, I, p. 411—465, avec 56 fig. texte) [novembre 1922].
117. Biospeologica XLV. *Silphidae Leptininae* (Coléoptères) et Morphologie comparée du *Leptinus testaceus* Müll. et du *Platypsyllus*

Castoris Rits. (Arch. Zool. exper. et gén., 60, p. 557—592, avec 36 fig. texte) [15 mars 1922].

118. *Biospeologica* XLVII. *Silphidae Catopinae* (Coléoptères), avec une Etude phylogénique et paléogéographique de la sous-famille (Arch. Zool. exper. et gén., 61, p. 1—98, avec 117 fig. texte (15 octobre 1922).

119. *Biospeologica*, tome quatrième. Index alphabétique et analytique des matières, des espèces, des noms géographiques et des auteurs (édition des Archives de Zool. exper.) [paru en 1922].

Prof. Dan Rădulescu. 120 *Sur les spiranes VIII Note*: (In colaborare cu Dl I. Tănăsescu, șef de lucrări la chimie fizică). *Sur le dibenzyle indanédione et la constitution des anhydro-indanédiones colorées*. Bulet. soc. Științe din Cluj, T. I. 185—191).

121. *Sur les spiranes (IX. Note*. In colaborare cu Dl Dr. I. Tănăsescu, șef de lucrări de chimie organică. Notă preliminară asupra lucrării care i-a servit ca teză de Doctorat). *Préparation et propriétés des dérivés aminés et nitrés de la benzalpentaoerithrite*. (Bulet. Soc. St. din Cluj I 192—200).

122. *Sur les spiranes (X ème Note)* Di. p. *orthonitrobenzylemalonate d'éthyle et ses produits de réduction Shynt-hèse du premier spirane optique-actif connu*. (Ibid 335—336).

123 *Modèles atomiques modernes et la dynamide de Lenard I: Preuves expérimentales sur l'impossibilité du Modèle de Mr. N. Bohr*. (Ibid p. 215 . 221.

- 124. *Modèles atomiques et la dynamide de Lenard (II)*. Sur un nouveau modèles, qui n'est pas en desaccord avec les données de l'electrodynamique. (Ibid 221—231).
- 125. *Sur les spiranes (XI) Synthèse des premiers dispiranes connus*. (Ibid 235—236).
- 126. *Sur les spiranes (XII Note) Contribution à l'étude des dispiranes hétérocycliques et à la nature des propriétés basiques de l'amidogène*. (Note préliminaire) (Ibid 356—360).

Dr. I. Tănăsescu.

- 127. *Synteza și proprietățile spiranelor susceptibili de activitate optică fără carbon asemantic din seria aminobenzol pentaeritritelor*. Teză de doctorat prezentată și susținută cu mențiunea f. bine. la 10 Iulie 1922.

Prof. I. A. Scriban.

- 128. *Sur la présence des fibres musculaires atypiques dans la musculature de la Queue des Têtards de Batraciens Anoures et dans les Myopathies primitives pseudo-hypertrophiques*. (Comptes Rendus de la Société de Biologie, Paris Tom.LXXXV, 1922 pag. 574, cu 3 figuri în text.
- 129. Cercetări asupra Histologiei patologice și patogeniei miopatiilor primitive progresivepseudo-hipertrofice în colaborare cu C. Bacaloglu. (Academia Română, Publicațiile fondului „V. Adamachi” Tom. IX. — No. XLVII, București 1921, 72 pag. cu 9 figuri în text și V planșe colorate, tricromice).

Prof. G. Spacu.

- 130. *Sels complexes de Magnésium (I Note)*.

131. *Sels complexes de Magnésium* (II Note).
132. *Sels complexes de Magnésium* (III Note în colaborare cu D-ra Dr. R. Ripan.
133. *Une nouvelle réaction très sensible pour la cuivre, le sulfocyanogène et la pyridine.*
134. *Une nouvelle méthode microchimique pour le dosage du cuivre.*
135. *Un nouveau procédé pour la recherche qualitative des chlorures et bromures à côté des sulfocyanures.*
136. *Une nouvelle méthode gravimétrique pour le dosage du nickel et du sulfocyanogène.*
137. *Une nouvelle méthode volumétrique pour le dosage du nickel* (în colaborare cu D-ra Dr. R. Ripan.
138. *Une nouvelle méthode pour la recherche qualitative des chlorures, bromures et iodures en présence des sulfocyanures.*
139. *Une nouvelle réaction sensible pour le zinc.*

(Toate aceste lucrări au fost publicate în Buletinul Societății de Științe din Cluj 1921, 1922).

Prof. G. Vălsan.

140. *Bulgarii lui Boscovich.* (Omăgiu lui N. Iorga și Analele Dobrogei. 1922, fasc. III).

Șef de lucrări R. Vuia.

141. *Legenda lui Dragoș.* (Anuarul Institutului de Istorie Națională 1922).
142. *Jocul Călușarilor.* (Dacoromania 1922).

Prof. supl. N. Abramescu.

143. *Aritmetica rațională pentru licee și școli secundare de fete;* ediția IV.
144. *Cosmografia pentru licee, Școli secundare de fete, Școli normale și Seminarii;* ediția V.

145. *Asupra unei clase de identități.* (Gazeta Matematică, vol. XXVII, pag. 51).
146. *Asupra rețelilor ale căror toate conicele trec printr'un acelaș punct fix.* (Gazeta Matematică, vol. XXVII, pag. 151).
147. *O aplicație a coordonatelor tangențiale.* (Gazeta Matematică, vol. XXVII, pag. 121).
148. *Asupra coordonatelor baricentrice.* (Revista Matematică din Timișoara, I, pag. 179).
149. *Asupra involuții determinată pe o dreaptă de un fascicol punctual de conice.* (Gazeta Matematică, vol. XXVII, pag. 386).
150. *Sur les séries de polynomes à une variable complexe. Séries de M. Faber.* (Buletinul Societății de Științe din Cluj, Tomul I, 1, 1921).
151. *Sulle serie di polinomi di una variabile Complessa. Le serie di Darboux.* (Annali di Matematica pura ed applicata, Italia, 1922).
152. *Sulle serie di polinomi di una variabile complessa.* (Atti della Reale Accademia dei Lincei, Roma, 1922, 1^o sem. p. 89).
153. *Sulle serie di Darboux e di Poincaré.* (Atti della Reale Accademia dei Lincei, Roma, 1922, 1^o sem. p. 152).
154. *Su una classe di serie dipolinomi di una variabile complessa.* (Atti della Reale Accademia dei Lincei, Roma, 1922, 1^o sem. p. 197).
155. *Sur les séries de polynomes à une variable complexe.* (Jurnal de Mathématiques pures et appliqués, Paris, fasc. I, 1922).

156. *Sur les séries de polynomes à deux variables complexes*. Comptes Rendus del'Académie des Sciences de Paris, Jouillet, 1922, tome 175).

157. *Sur les séries à deux variables complexes suivant les inverses de polynomes donnés*. (Comptes Rendus del'Académie des Sciences de Paris, Jouillet, 1922, tome 175).

Prof. agr. stag. V. Stanciu. 158. *Birefractometrul*, un nou aparat pentru măsurarea birefringenței și a unghiurilor dintre axele optice. (Ardealul Cluj, 1921).

159. *Determinarea feldspațiilor pe baza birefringenței lor*. (Analele minelor din România. V. 1922).

IV. Facultatea de medicină.

Prof. Dr. G. Bilașcu. 160. Hemoragiile banale și Kemofilice ale gurei. Tratamentul lor. (Clujul medical No. 1—2 1922).

Dr. A. Mohora. 161. Ingrijirea gurei. (Rev. sănătății No. 9. 1921—22).

Dr. Popoviciu 162. Igiena școlară, o problemă socială. (Sănătatea publică. Martie 1922).

Prof. Dr. M. A. Botez. 163. *Igiena și Salubritatea publică la noi*. (Clujul Medical No. 10 Oct. 1921).

164. *Concepția Socială a igienii*. Revista Științifică, Iași No. 1 Noembrie 1921.

165. *Igiena după două cărți franceze* (Clujul Medical No. 12 Dec. 1921).

166. *Coloration Vitale du b. de Löffler par le violet de méthyle*. C. R. de la Soc. Biologie No. 27 (Juillet) 1921.

167. *Contribution à l'étude de la coloration vitale au violet de méthyle* (l. c. 1921).

168. *La Bactériolyse en dérie par le violet de méthyle* (l. c. 1921).

169. *Collection phlegmoneuse à b. d'Eberth au cours de la f. typhoïde* (l. c. 1921).
170. *Ce trebuie să fie la noi un institut de igienă.* (Clujul medical No. 3—4/1922).
171. *Adaptation microbienne par variation et sélection* (C. R. de la Soc. de Biologie No. 28 (Juillet-Septembre) 1922).
- Prof. Dr. T. Gane și G. Zugravu.
172. *Tratamentul cu eter în tusa convulsivă.* (Clujul medical No. 3—4 1922).
- și Prof. V. Papilian.
173. *Venectazii cutanate în tuberculoza copilului.* (Clujul mdical No. 5 - 6. 1922).
- Prof. Dr. T. Gane și Dr. Elena Negru.
174. *Incerări experimentale asupra vitaminelor din borș.* (Clujul medical No. 9—10, 1922).
- BCU Cluj / Central Library Cluj
175. *Importanța reacțiunei Wassermann cu antigenul lui Desmoulière în sifilisul infantil* (Clujul medical No. 9—10, 1922).
- Prof. Dr. Cr. Grigoriu.
176. *Asupra ieterului neonatorum*
177. *Asupra Osteomalaciei.*
178. *Substanțe hipertonzante.* Cu Prof. I. Nițescu.
179. *Trei ani de activitate.*
180. *Modificarea procedului Schubert.* (Toate publicate în Clujul medical).
- Prof. Dr. I. Hațiegan.
181. *Un nouveau procédé pour l'examen de la fonction excrétrice du foie.* (Bulet. de Acad. de Med. No. 6/922 și Clujul Med. 11/922).
182. *L'importance de l'examen cytologique du suc duodénal* (Paris Med. No. 34/922 și Clujul Med. 1—2/922).
183. *Hyperperméabilité hépatique, un nouveau sytome dans le diabète* (Bul. de Acad. Med. No. 8/922).

184. L'épreuve de l'indigocarmin dans les maladies hépatiques avec ictère. Consideration sur la pathogenie de l'ictère. (Bul. de Acad. Med. No. 12/922).
185. Despre influința vaccinației profilactice asupra tabloului clinic în febra tifoidă. (Clujul Med. 12/921).
186. Despre adenopatia ingvino-crurală subacută. (Cl. Med. 12/922).
- Dr. I. Goia.* 187. Tratamentul cu neosalvarsan în leziunile sifilitice ale aortei. (Cl. Med. 3—4 922).
188. L'action de l'adrénaline sur le tableau leucocytaire dans le myéloses (Press. Med. 34/922).
- Dr. I. Stoichiția.* 189. Despre simptomatologia ulcerelor pe curbura mică a stomacului (Cl. Med. No. 12/921).
- Dr. M. Hângănuș.* 190. Sur la cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten. (Presse Med. No. 68/922). (Cl. Med. 7—8. 922).
- Dr. I. Popa.* 191. Despre simptomul „Auslösch-phenomen” în scarlatină. (Cl. Med. 11/921).
- Dr. D. Nicolae.* 192. Autoseroterapia în pelagră. (Cl. Med. No. 3—4, 922).
193. Acțiunea diuretică a novazurorului 7—8, 922).
- Dr. I. Petri.* 194. Recidiva paludică după splenectomie. (Cl. Med. 11—12, 922).
- Dr. Isaicu — Dr. Telia.* 195. Câteva cazuri de herpes experimental la epuri din epidemia de gripă din Ian. — Febr. 1922. (Cl. Med V, VI. 922). (Une referat in Compt. rend. de Soc. de Biolog. Paris).
- Dr. I. Iovin.* 196. Noile procedee pentru depistarea sângerărilor gastro intest. occulte. (Clujul. Med, 9—10. 922).

- Prof. Dr. I. Jacobovici. 197. Considerațiuni asupra două sute de cazuri de chirurgie gastrică. (Spitalul No. 7—8, 1922).
198. Despre diverticuli intestinali. (Clujul Medical No. 1—2, 1922).
- Prof. Dr. D. Michail. 199. Despre sifilo-epiteliomul sprincenei. (Clujul Medical No. 9, 1921).
200. Contribuțiuni la studiul simptomatologiei și istopatologiei deslipirii vitrosului. (Clujul Medical No. 10, 1921).
201. Contribuțiuni la studiul neoplaziilor primitive ale epiteliului pigmentar retinian. (Cl. Med. No. 11, 1921).
202. Cercetări clinice și istopatologice asupra contuziilor globului ocular. (Cl. Med. No. 12, 1921).
203. Rolul tuberculozei în patogenia microftalmiei congenitale. (Cl. Med. No. 1—2, 1922).
204. Cercetări clinice și istologice asupra cicatricelor fistulizante oculare anti-glaucomatoase. (Cl. Med. No. 3—4, 1922).
205. Forme rari și grave ale tuberculozei oculare. (Cl. Med. No. 5—6, 1922).
206. Despre mecanismul penetrației intraoculare a epiteliomelor epibulare. (Cl. Med. No. 7—8, 1922).
207. Le début du trachôme chronique. (Archives d'ophtalmologie Février 1921).
208. Sur les récides du trachôme. (Archives d'ophtalmologie. Nov. 1921).
209. Sur l'éosinophilie oculaire. (Comptes-rend. Soc. Biol. 1921).
- Prof. Dr. D. Negru. 210. Trei cazuri de sacralizare dureroasă a vertebrei a 5-a lombare. (Clujul medical Nr. 1—2, 1922).

211. Conracțiunile inimei din punct de vedere radiologic. Deducții fiziologice. (Clujul medical Nr. 7—8, 1922).

212. Modul de alcătuire al unui tablou de expuneri în radiografie. (Clujul medical, Nr. 9—10, 1922).

Dr. I. Popp.

213. Determinarea radioscopică a ipertrofiei ventriculare a inimei. (Clujul medical, Nr. 10. 1921).

Prof. Dr. V. Papilian.

214. Manual practic de disecție.

215. Considerațiuni antropologice asupra unui craniu deformat.

216. Cercetări antropologice asupra Românilor ardeleni.

Prof. Dr. C. Urechia.

217. Aphasie motrice, al exie et agraphie, produites par une méningite séreuse localisée. Archives de Neurologie, février 1922.

BCU Cluj / Centrul de Cercetări Științifice

218. Note sur l'état des ganglions de Gasser chez deux paralytiques avec chute et préoccupation dentaire, Archives de Neurologie, Janvier 1922.

219. Dix cas d'Encéphalite léthargique avec autopsie Archives de Neurologie. Sept.—Oct. 1921.

220 Note sur l'état du noyau dentelé dans un cas de Catatonie. Revue Neurologique, No. 2. 1922.

221. Chorée chronique syphilitique (avec Rus dea). Revue Neurol. Mai 1922

222. Influence de la ponction lombaire sur la formule leucocitaire du sang périphérique. Soc. de Biologie, No. 28. 1922. (avec Georgescu).

223. Le complexe colorant thionine-nigrosine en injections chez l'homme. Soc. de Biologie, No. 28. 1922. (avec, Goldner).

224. L'extirpation de la glande pinéale et son influence sur l'hypophyse. Soc. de Biologie. 28. 1922. (avec Grigoriu).
225. La pituitrine comme tonique musculair; étude ergographique. Annales de Medecine, Jutect 1922. (avec Graff).
226. L'Examen microscopique d'un cas de syphilis nerveuse latente. Annales de Medecine 1922, Fevrier.
227. Encéphalite épidémique avec par-kiusonisme et acces transitoires psychomoteurs. Autopsie. Bull. et mémoires de la Soc. med. des hôpitaux de Paris avrie, 1922.
228. Crises gastriques durant depuis douze ans, chez un individu ne présentant aucun symptôme de tabes. Bull. et mémoires de la Soc. med. des hôpitaux de Paris, Avril 1922, (cu Rusdea).
229. Diabète insipide traité par la pituitrice et le pitioglandol, aceiași revistă. Ianuar 1922, (cu Alexandrescu Desca).
230. Abscès cérébeleux evoluant sous l'aspect du syndrome schizophrénoide, aceiași revistă. Ianuar 1922.
231. Paludisme chronique compliqué de crises confusionnelles transitoires et de polynevrites multiples. Aceiași revistă. Iulie 1922.
232. Autohypnose de longue durée ayant imposé pour une catatonie. Aceiași revistă. Iulie 1922, (en Rus dea).
233. Contribution à l'étude des troubles psychiques dans la tabes. L'Encéphale. No. 5, 1922.

234. La forme schizophrénoïde de la syphilis du cerveau et de la paralysie générale. L'Encéphale. Dec. 1921. (en Rus dea).
235. Quelques rémarques sur la chorée. L'Encéphale. Noemvrie 1921.
236. Ein Fall vom Friedrichscher Krankheit syphilitischer Natur. Zeits. für die ges. Neurol. und Psych. 1921 (cu Mihăilescu).
237. Sindrom dizenteriform cu balantidium coli. Clujul med. Oct. 1921. (cu Goldenberg).
238. La syphilis peut-elle reproduire le syndrome de Parkinson? Revue Neurol. 1921.

Prof. Dr Jules Guiart. 239. *Précis de Parasitologie* (2^e édition) avec 575 avec 575 pages et 462 fig. Paris, Baillière, décembre 1921.

240. *Verruga. Nouveau Traité de Médecine*, fasc. IV, p. 362—368; Paris, Masson. janvier 1922.
241. *Précis de Diagnostique chimique, microscopique et parasitologique* (en collaboration avec le professeur Grimbert); 4^e édition de 1.010 pages avec 548 figures dans le texte et 4 planches en couleurs; Paris, Lamarre, février 1922.
242. *La myase oculaire a Oestrus ovis* à Constantinople (en collaboration avec le Dr. Gabriellides de Constantinople). *Bulletin de l'Academie de Médecine*, p. 252; sème du 28 février 1922 et *Paris médical* du 25 mars 1922, p. 249 (avec 2 figures).
243. *Les parasites inoculateurs de maladies* (6^e mille). Paris, Flammarion, mars 1922 (362 pages et 107 figures).

244. **Filariose.** *Nouveau Traité de Médecine*, fasc. V, p. 220—232 (avec 12 fig.); Paris Masson, mai 1922.
245. Strongylose, *Ibid.*, p. 233—235 (avec 2 fig.); Paris, Masson, mai 1922.
246. Distomatose, *Ibid.*, p. 236—242 (avec 4 fig.); Paris, Masson, mai 1922.
247. Coccidiose, *Ibid.*, p. 243—247 (avec 5 fig.); Paris, Masson, mai 1922.
248. Sarcosporidiose, *Ibid.*, p. 248—250 (avec 3 fig.); Paris, Masson, mai 1922.
- Prof. supl. Dr. C. Tataru. 249. Starea actuală a patologiei și terapiei sifilisului. (Clujul medical No 10—1921).
250. Tratamentul abortiv al sifilisului (Clujul medical No. 12—1921).
251. Importanța examenului lichidului cefalo-rachidian în diagnosticul și tratamentul sifilisului cutanat. (Clujul medical No 1—2 1922).
- Dr. V. Stănilă. 252. Considerațiuni asupra proteino-terapiei și tratamentului cu terpenin al boalelor dermato-venerice. (Clujul medical No. 9/921).
- Dr. G. Sglimbea și A. Voina 253. Tratamentul sifilisului cu injecțiuni simultane de neosalvarsan și bichlorur de mercur (Linser) (Clujul medical No. 12/1921).
- Dr. E. Colbazi. 254. Două cazuri de eritem nodos sifilitic. (Clujul medical No 3—4/1922).
- Dr. Popolița. 255. Cancerul laringian. (Tip. națională Cluj).
256. Diagnosticul precoce al cancerului laringian. (Cl. med. No. 3—4. 1922).
257. Contribuțiuni la extracția corpurilor străine din căile respiratorii și digestive (Cl. med. No. 5—6. 1922).
258. Extracția prin bronchoscopia superioară a unui bob de fasole din

- bronchia dreaptă a unui copil de 18 luni. (Cl. med. No. 11—12, 1922).
- Dr. V. Bologa.* 259. Sur la structure de la paroi propre des canalicules semmipares. În colaborare cu J. Goldner. (Soc. Biol. t. LXXXV. 1921).
260. *Laveran*. (Cluj. med. 1922).
- Prof. I. I. Nițescu.* 261. Le passage de l'andrénaline du liquide céphalo rachidien dans la circulation générale. (C R. Soc. Biol. 1922 p. 106)
- Prof. I. I. Nițescu et Cr. Grigoriu* 262. Acțiunea hipertonzantă a sângelui de la eclampsie și de la tetanie gravidică (Clj. m. 1922).

§ IV.

1. FOȘTII RECTORI.

Sextil Pușcariu. 1919—20.

Vasile Dimitriu. 1920—21

2. FOȘTII PRO-RECTORI.

Neculai Drăgan. 1919—20.

Sextil Pușcariu. 1920—21.

3. FOȘTII DECANI.

<i>Facultatea de Drept</i>	[Vasile Dimitriu. 1919—20. Camil Negrea. 1920—21.
<i>Facultatea de Filosofie și Litere</i>	[G. Bogdan-Duică. 1919—20. Neculai Bănescu. 1920—21.
<i>Facultatea de Științe</i>	[Dim. Călugăreanu. 1919—20. " " 1920—21.
<i>Facultatea de Medicină</i>	[Iuliu Hațieganu. 1919—20. Ion Minea. 1920—21.

4. FOȘTII PRO-DECANI.

<i>Facultatea de Drept</i>	[Camil Negrea. 1919—20. Emil Hațieganu. 1920—21.
<i>Facultatea de Filosofie și Litere</i>	[Neculai Bănescu. 1919—20. G. Bogdan-Duică. 1920—21.
<i>Facultatea de Științe</i>	[Alex. Borza. 1919—21. " " 1920—21.
<i>Facultatea de Medicină</i>	[Dimitrie Negru 1919—20. " " 1920—21.

SENATUL UNIVERSITAR AL ANULUI 1921—22.

RECTOR. Dimitrie Călugăreanu.

PRO-RECTOR. Vasile Dimitriu.

DECANI.

Emil Hațieganu.
 Alexandru Lăpădatu.
 Adrian Ostrogovich.
 Iacob Iacobovici.

PRO-DECANI.

Victor Onișor.
 Neculai Bănescu.
 Gheorghe Bratu.
 Ion Minea.

SECRETAR. Ștefan Jarda.

PERSONALUL DIDACTIC AL UNIVERSITĂȚII. COLEGIUL PROFESORILOR FACULTĂȚILOR DE DREPT.

Decan: EMIL HAȚIEGANU.
 Prodecan: VICTOR ONIȘOR.

A/ Profesori titulari.

1. **Romul Boilă**, născut la 8 Octombrie 1881. Doctor în Drept și științele politice. Advocat. Profesor titular de drept Constituțional.

2. **Vasile Dimitriu**, născut la 1/14 Februarie 1859. Licențiat în Drept. Profesor titular de Drept comercial. Decan în 1919—20. Rector în 1920—21. Prorector în 1921—22. Comandor al Coroanei României. Cavaler al Legiunii de onoare.

3. **Emil Hațieganu**, născut la 9 Decembrie 1878. Doctor în științele juridice cu examen de magistrat. Profesor titular de Procedura Civilă. Director al Seminarului de procedură civilă. Decan în anul 1921—22. Fost membru în Consiliul Dirigent și Șef de resort la Justiție și Codificare în Ardeal.

4. **Cassiu Maniu**, născut la 27 Iulie 1867. Doctor în Drept. Profesor titular de Politică și filosofia Dreptului, Membru de onoare al despărțământului sălăgean a Astrei. Membru corespondent al secțiunii istorice a Astrei.

5. **Camil Negrea**, născut la 25 Februarie 1882. Doctor în Drept. Advocat. Profesor titular de Drept civil. Directorul Seminarului de Drept civil. Prodecan în 1919—20; Decan în 1920—21.

6. **Victor Onișor**, născut la 19 Iunie 1874. Doctor în Drept. Advocat. Profesor titular de Drept Administrativ și financiar. Prodecan în anul 1921—22.

7. **Petre Poruțiu**, născut la 5 August 1884. Doctor în Drept și științele politice. Advocat. Profesor titular de Drept comercial. Fost Director al reformei agrare în Consiliul Dirigent. Fost consilier tehnic al delegațiunei române la conferința de pace 1920.

B) Profesori agregați.

1. **Ion C. Cătuneanu**, născut la 9 Mai 1883. Doctor în Drept. Agregat de Drept român.

2. **Nicolae Ghiulea**, născut la 11 Septembrie 1884. Licențiat în Științe (Matematici). Studii speciale la Muzeul social din Paris și Seminarul de asigurări din Göttingen, Agregat de Politică socială. Director al Seminarului de Politică socială. Membru al Societății germane pentru știința asigurărilor, Berlin. Membru al Institutului social român. Consilier tehnic onorific al Ministerului Muncii și Ocrotirilor sociale.

3. **Dimitrie B. Ionescu**, născut la 12 Februarie 1883. Doctor în științele economice și financiare (Berlin). Agregat de Economie politică.

4. **George N. Leon**, născut la 29 Aprilie 1888. Doctor în Economie politică (Iena). Agregat de Finanțe și Statistică. Premiat de două ori de Academia română.

5. **Traian Pop**, născut la 10 Februarie 1885. Doctor în Drept. Advocat. Agregat de Drept penal. Directorul Seminarului de Drept penal.

6. **Iorgu Radu**, născut la 7 Decembrie 1886. Doctor în Drept (Berlin). Agregat de Drept internațional.

COLEGIUL PROFESORAL AL FACULTĂȚII DE FILOSOFIE ȘI LITERE.

Decan: ALEXANDRU LĂPĂDATU.

Prodecan: NECULAI BĂNESCU.

A) Profesori titulari.

1. **Necolai Bănescu**, născut la 16 Decembrie 1879. Doctor în Filosofie. Profesor titular de Bizantinologie. Decan în 1920—21.

Prodecan în 1919—20 și 1921—22. Revizor școlar de Argeș (1907). Director al Liceului „Cantemir-vodă“, București (1908—910), al Liceului militar „Mănăstirea dealului“ (1912—14). Cavaler al „Coroanei României“. „Răsplata muncii pentru învățământ“, „Bărbăție și credință Cl. I.“. „avântul Țării“. „Medalia Iubilară“. — Deputat de Aleșd. Delegat al Ministerului în Comitetul Operei din Cluj.

2. Gheorghe I. Bogdan, (literar: *duică*.) născut la 21 Decembrie 1865. Licențiat în litere și Filosofie. Profesor titular de Istoria literaturii române. Decan în 1919—20. Membru al Academiei Române, al Asociației transilvane (secția literară). Președinte al Comisiunii căminurilor (1920). Senator al Universității în Parlament (1920). „Răsplata muncii Cl. II. I.“. Comandor al „Coroanei României“. Ofițer al „Instrucțiunii publice“ (Franța).

3. Nicolae Drăgan, născut la 18 Februarie 1884. Doctor în Filosofie. Profesor titular de Limba și literatura română. Prorector în 1919—20. Membru al Comisiunii pentru organizarea Universității din Cluj (1919). Comisar ministerial pe lângă Directoratul regional al învățământului secundar din Cluj (1919). Directorul cursurilor pentru pregătirea profesorilor secundari (1919). Președinte al Comisiunii pentru examinarea candidaților de Profesori.

Membru al Comitetului central al Asociațiunii pentru literatură și cultura poporului român. Membru ordinar al Societății filologice din Cluj și Budapesta.

Comandor al „Coroanei României“.

4. Onisifor Ghibu, născut la 31 Mai 1883. Doctor în Filosofie. Profesor titular de Pedagogie.

Inspector al învățământului primar din archidieceza ortodoxă a Transilvaniei (1910—1915). Comisar pentru conducerea conferințelor învățătoresci din Sibiu, Brașov, Dej și Cluj (1912—13). Membru în comisia de examinare a învățătorilor refugiați la examenul de capacitate de la Școala Normală „Vasile Lupu“ din Iași (1916). Membru și delegat al comisiei școlare moldo-venești de pe lângă Zemstva gubernială a Basarabiei (1917—18). Secretar general al Resortului de Culte și Instrucțiune publică din Transilvania (1918—20). Membru în Comisia universitară Cluj (1919) și în comisia pentru examinarea candidaților de

profesori, Cluj (1920—22). Consilier Județan (Sibiu 1912—15). Membru supleant în Comitetul național al Românilor din Transilvania (1914). Secretar al Partidului național moldovenesc din Basarabia (1917). Membru al Comisiunii bisericești din Basarabia (1918), asesor onorar al Consistorului Bisericesc din Basarabia (1918), și al celui din eparchia Vadului, Feleacului și Clujului (1920). Membru al Comitetului național al Românilor ardeleni și bucovineni refugiați (Odesa — Iași, 1918). Deputat în marele Sfat național al Transilvaniei.

Membru corespondent al Academiei Române. Președinte al secției școlare a „Asociațiunei pentru literatura română și cultura poporului român din Transilvania“. Membru al Societății Regale române de Geografie. Membru al Societății istorice — arheologice bisericești din Chișinău.

„Bărbăție și credință cl. I“. Comandor al „Coroanei României“.

5. **Gustav Oswald Kisch**, născut la 26 Martie 1869. Doctor în Filosofie. Profesor titular de Limba și literatura germană. Director al Seminarului de germanistică. Inspector școlar bisericesc evanghelic. Fost profesor la liceul din Bistrița, paroh al orașului Bistrița, consilier în consistorul suprem bisericesc evanghelic din Sibiu. Chevalier de l'ordre de la couronne de chène luxemburgeois (1906). Crucea pentru merite civile în război (1917). Membru al Comitetului permanent al „Verein für siebenbürgische Landeskunde“ și al societății artistice „Sebastian Hamverein“, Sibiu. Membru de onoare al societății cântăreților sași din Bistrița.

6. **Alexandru Lăpădatu**, născut la 2 Septembrie 1876. Licențiat în Litere (Istorie și Geografie). Profesor titular de Istoria veche a Românilor (1919). Codirector al Institutului de Istoria națională. Decan al anului 1921—22.

Membru al Academiei Române (1918). Membru ordinar al Secțiunei istorico-etnografice a „Asociațiunei“ (1921). Președinte al comisiunei monumentelor istorice pentru Transilvania (1921), și al comisiunei pentru organizarea arhivelor din Transilvania (1921). Membru al comisiunei pentru crearea muzeului etnografic din Cluj (1922). Membru de onoare al societății numismatice române (1920). Membru corespondent al societății istorico-arheologice a Muzeului municipal din Iași (1921). Membru al

societății regale române de Geografie (1915). Deputat de Ceica în Parlament (1922). Deputat în Sinodul eparhial al Diecezei române ortodoxe a Vadului, Clujului și Feleacului (1920). Așesor în Consistorul episcopiei române ortodoxe din Cluj (1921). Fost secretar al Comisiunii centrale a monumentelor Istorice (1904—1919), și al comisiunii istorice a României (1909—1919). Fost Consilier al Delegațiunii române la Conferințele de la Paris (1919—20), și de la Genova (1922). Fost senator al Universității în Parlament (1919—20)

„Răsplata muncii pentru Biserică“. „Benemerenti pentru scrieri literare.

7. **Ioan Lupaș**, născut la 9 August 1880. Doctor în Filosofie. Profesor titular de Istoria modernă a Românilor. Codirector al Institutului de Istorie națională. Fost profesor la Seminarul Andrean din Sibiu (1905—1909), inspector școlar confesional (1909—1919), secretar general al Resortului de Culte și Instrucție publică în Sibiu (1918—1919). Deputat în congresul național-bisericesc din Transilvania. Deputat în Parlamentul României (1919—1922).

Membru al „Asociațiunii pentru literatura română și cultura poporului român“, membru activ al Academiei Române (din 1916), premiat de Academia Română (1910), pentru monografia istorică asupra Mitropolitului Andrei Șaguna, decorat cu *Bene Merenti* Cl. I.

8. **Ioan Paul**, născut la 20 Martie 1857. Doctor în Litere și Filosofie. Profesor titular de Estetică generală și estetică literară. Directorul Seminarului de estetică literară. Fost Director și Inspector general al învățământului normal și primar.

Comandor al „Coroanei României“. Răsplata muncii Cl. I.

7. **Iosif Popovici**, născut la 19 Februarie 1876. Doctor în Filosofie și „maitre en phonétique“. Profesor titular de Slavistică. Directorul Seminarului de limbi slave și al Laboratorului de Fonetică experimentală.

10. **Sextil Pușcariu**, născut la 4 Ianuarie 1877. Doctor în Filosofie. Profesor titular de limba și literatura română. Directorul Muzeului limbei române. Fost comisar general al Consiliului dirigent pentru organizarea Universității din Cluj. Rector al anului 1919—1920. Prorector al anului 1920—21. Fost vicepreședinte al Sfatului Național din Bucovina și rector de Stat

pentru Afacerile străine (1918). Fost privat-Docent de filologie romanică la Universitatea din Viena (1904). Profesor extraordinar (1906), apoi Profesor titular (1908) de limba și literatura română la Universitatea din Cernăuți. Membru al Academiei române (1914), membru în Comisia istorică. Comandor al Ordinului „Coroana României” și „Steaua României”. Cavaler al Legiunii de Onoare. — Premiat de Academia română. Delegat al României la Societatea Națiunilor (1922).

11. **Marin Ștefănescu**, născut la 10 Mai 1880. Doctor în Filosofie (Paris). Profesor titular de Filosofie. Director al Căminului studențesc de la Casa Învățătorilor. — Fost Asistent de Logică la Universitatea din București (1914). Fost conferențiar de Metafizică și istoria Logicei la Universitatea din București (1918). Fost secretar general al Legii culturale. Membru în Comitetul „Caselor naționale”, membru al „Asociațiunii pentru literatura și Cultura poporului român”. Președinte al Societății „Cultura Poporului”.

10. **Ion Ursu**, născut la 27 Octombrie 1875. Doctor în Filosofie (Berlin). Profesor titular de Istoria universală. Directorul Institutului de Istorie universală. Fost Director al Învățământului superior din Transilvania. Fost Profesor titular la Universitatea din Iași. Fost membru al Consiliului național pentru unitatea Românilor, din Paris. Fost Președinte al Comisiei parlamentare de Instrucțiune. Membru corespondent al Academiei române. Cavaler al Legiunii de Onoare.

B) Profesori agregați.

1. **Vasile Bogrea**, născut la 24 Septembrie 1882. Licențiat în Litere și Filosofie. Agregat de Filologie clasică (Latină). Directorul Seminarului de studii clasice. Membru corespondent al Academiei române.

2. **Silviu Dragomir**, născut la 13 Martie 1888. Agregat de Istoria sud-est-europeană. Directorul Seminarului de Istorie sud-est-europeană. Fost profesor la Seminarul teologic din Sibiu.

3. **Vladimir Ghidionescu**, născut la 28 Martie 1878. Doctor în Filosofie. Agregat de Pedagogie. Director al Seminarului Pedagogic universitar și al Laboratorului de Pedologie și Pedagogie experimentală. Premiat de Academia română. Decorat cu „Răsplata muncii pentru învățământ cl. I”. Membru în congresul

internațional pentru Congresele de Pedagogie. Membru al Societății române Regale de Geografie. Membru al Asociațiunii pentru învățătura poporului român.

4. **Florian Ștefănescu-Goangă**, născut la 5 Aprilie 1887. Doctor în Filosofie (Leipzig). Agregat de Psihologie. Directorul Institutului de Psihologie experimentală. Director al Căminului Studenților. Membru în comisiunea pentru examenul de Profesori Cluj. Fost Director al Învățământului primar și normal. Fost Rector al Seminarului normal Superior Iași.

5. **Dimitrie M. Teodorescu**.

C) Profesori angajați.

1. **Yves Auger**, născut la 14 August 1893. Agrégé des lettres. Profesor titular de Limba și literatura franceză. Directorul Seminarului de limba franceză.

D) Profesori suplinitori.

1. **Virgil Bărbat**, născut la 24 Aprilie 1879. Doctor în Filosofie. Profesor suplinitor de Sociologie și Etică.

2. **Gheorghe Kristóf**, născut la 2 Octombrie 1878. Doctor în Filosofie. Profesor suplinitor de limba și literatura maghiară.

E) Agregati stagiați.

1. **Ștefan Bezdechi**, născut la 24 Aprilie 1888. Doctor în Litere. Agregat stagiar de limba greacă.

2. **Gheorghe Giuglea**, născut la 24 Ianuarie 1884. Doctor în Filosofie și Litere. Docent. Agregat stagiar de filologie romanică. Fost lector de limba română la Sorbonna (1914). Răsplata muncii pentru învățământ cl. I. Bărbăție și credință cl. II. Crucea comemorativă a războiului.

F) Conferențieri.

1. **Emil Panaitescu**.

2. **Coriolan Petran**, născut la 19 Ianuarie 1893. Doctor în Filosofie. Conferențiar definitiv de Istoria Artelor. Director al Seminarului de Istoria artelor, Inspector general al muzeelor din Transilvania. Delegat al României în Comisiunea de reparațiuni din Budapesta pentru restituirea obiectelor de artă ale Transilvaniei.

G) Lectori.

1. **Teodor Capidan**, născut la 15 Aprilie 1879. Doctor în Litere. Lector de Dialectologia română. Răsplata muncii pentru învățământ cl. I.

2. **Petre Grimm**, născut la 19 Februarie 1881. Licențiat în Filologia modernă. Lector și profesor suplinitor de limba engleză. Răsplata muncii pentru învățământ cl. I. și Crucea de război.

3. **Friedrich Lang**, născut la 20 Mai 1894. Doctor în Filosofie. Lector de Limba germană.

4. **Gheorghe Oprescu**, născut la 15 Octomvrie 1881. Licențiat în Litere. Lector de Limba franceză. Ofițer de Instrucție publică (Franța).

5. **Giandomenico Serra**, născut la 4 August 1885. Doctor în Litere. Lector de limba italiană. Profesor suplinitor la catedra de Limba și Literatura italiană. Director al Seminarului de literatură italiană. Fost profesor la școala tehnică din Novara. Detașat la Universitatea din Cluj.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

COLEGIUL PROF. FACLTĂȚII DE ȘTIINȚE.

Decan. ADRIAN OSTROGOVICH.

Prodecan. GHEORGHE BRATU.

A) Profesori titulari.

1. **Dimitrie Călugăreanu**, născut la 6 Octomvrie 1868. Doctor în Științele Naturale. Profesor titular de Fiziologie generală. Director al Institutului de Fiziologie generală. Decan în anii 1919—20 și 1920—21. Rector al anului 1921—22. Membru corespondent al Academiei Române, membru al Societății de chimie biologică (Paris). Președinte al Reuniunii române de biologie secția Cluj. Vicepreședinte al Societății de Științe din Cluj. Comandor al Coroanei României, ofițer de Instrucțiune publică. (Franța).

2. **Augustin Maior**, născut la 21 August 1882. Inginer (studii matematico-fizice). Profesor titular de Fizică teoretică și aplicată. Directorul Institutului de Fizică teoretică și aplicată. Fost Director central al P. T. T. Cluj.

3. **Adrian Ostrogovich**, născut la 16 August 1870. Doctor în Chimie și diplomat în Farmacie. Profesor titular de Chimie

generală și Chimie medicală. Director al Institutului de Chimie și al Laboratorului de Chimie generală. Decan în anul 1921—22.

Membru al Societății Chimice italiene (Roma) și al societății de Chimie industrială și aplicată (Milano). Vicepreședinte al Societății de Științe din Cluj, fost vicepreședinte al Societății de Științe și al Reuniunii biologice din București. Membru al Reuniunii române de biologie, secția Cluj. Reprezentantul României și al Societății de Științe din București la Congresul internațional de Chimie aplicată ținut la Roma în 1906. Reprezentantul României și al Societății de Științe din București la serbările internaționale în onoarea lui Amedeo Avogadro, ținute la Torino în 1911.

Medalia jubilară „Carol I.”, Cavaler al Coroanei României, Ofițer al Coroanei d'Italia.

4. **Ion Popescu-Voitești**, născut la 18 Noembrie 1875. Doctor în Științele Naturale. Profesor titular de Geologie și Paleontologie. Directorul Institutului de Geologie și Paleontologie.

5. **Emil G. Racoviță**, născut la 15 Noembrie 1868. Doctor în Științele Naturale. Profesor titular de Biologie. Directorul Institutului de Speologie. Membru al Academiei Române, Președinte al Societății de Științe din Cluj. Senatorul Universității în Parlamentul României.

Crucea Legiunii de onoare (Franța).

6. **Ioan A. Scriban**, născut la 15 Noembrie 1879. Doctor în Științele Naturale. Profesor titular de Zoologie și Anatomie comparată. Directorul Institutului Zoologic.

7. **George Vălsan**, născut la 21 Ianuarie 1885. Doctor în Litere. Profesor titular de Geografie generală. Directorul institutului de Geografie. Membru al academiei Române.

B) Profesori agregati.

1. **Aurel Angelescu**, născut la 15 Aprilie 1886. Doctor în Științele matematice. Profesor agregat de Teoria funcțiilor. Directorul Laboratorului de Mecanică. Membru al Societății de Științe din Cluj, al Societății matematice din Franța.

2. **Alexandru Borza**, născut la 21 Mai 1887. Doctor în Științe. Licențiat în Teologie. Profesor agregat de Botanică sistematică. Directorul Institutului de Botanică sistematică, al Muzeului botanic și al Grădinei botanice din Cluj. Prodecan

1919—20, 1920—21, vicepreședinte al Comisiunii pentru examinarea candidaților de Profesori. Membru în Secțiunea științifică a „Asociației” din Sibiu. Membru corespondent al „Societății botanice cehoslovace” și al „Societății de Științe Naturale Transilvane din Sibiu” v. protopop onorar. — Membru al Societății de Științe din Cluj.

3. **Gheorghe Bratu**, născut la 25 Februarie 1881. Doctor în Științele Matematice. Profesor agregat de Calcul diferențial și integral. Prodecan 1921—22. Membru al Societății de Științe din Cluj, al „Société mathématique de France”, „Société astronomique de France”, „Circolo matemstico di Palermo”, Italia.

4. **Gheorghe A. Dima**, născut la 1 Martie 1876. Doctor în Științele fizice. Profesor agregat de Fizica experimentală. Directorul Institutului de Fizică generală experimentală. Membru al Societății de Științe din Cluj.

5. **Ion Grințescu**, născut la 13 Ianuarie 1874. Doctor în Științele Naturale. Profesor agregat de Botanică generală (Anatomie și Fiziologie vegetală). Directorul Institutului de Botanică generală. Membru al Societății helvetice de Științe Naturale. Membru al Societății de Științe din Cluj.

6. **Vasile Meruțiu**, născut la 3 Ianuarie 1881. Doctor în Științele geografice. Profesor agregat de Geografie fizică. Directorul Laboratorului de Geografie fizică. Membru al Societății de Științe din Cluj. Membru în Comitetul Societății regale Române de Geografie.

7. **Dan Rădulescu**, născut la 13 Octombrie 1884. Doctor în Chimie. Profesor agregat de Chimie fizică. Directorul Laboratorului de Chimie organică. Membru al Societății de Științe din Cluj. Premiul Hillel 1 și 2.

8. **Gheorghe Spacu**, născut la 5 Decembrie 1883. Doctor în Chimie. Profesor agregat de Chimie anorganică și analitică. Director al Laboratorului de chimie anorganică și analitică. Membru al Societății de Științe din Cluj.

9. **Victor Stanciu**, născut la 28 Octombrie 1884. Doctor în Științele Naturale. Profesor agregat-stagiar de Mineralogie și Petrografie. Director al Institutului de Mineralogie și Petrografie. Director general al Învățământului superior, Cluj. Membru al Societății de Științe din Cluj.

C) Profesori angajați.

1. **René Gabriel Jeannel**, născut la 22 Martie 1879. Doctor în Științe. Profesor titular de Biologie. Subdirector al Institutului de Speologie.

C) Profesori detașați.

1. **Dimitrie Pompeiu**, născut la 22 Septembrie 1873. Doctor în Științe. Profesor titular de Analiză superioară. Director al Seminarului de Matematică. Profesor titular de Mecanică la Universitatea din București. Fost inspector al învățământului secundar și superior. Fost președinte al consiliului permanent de Instrucțiune. Membru corespondent al Academiei române, membru al Societății „Circolo Matematico di Palermo”, membru al Societății matematice din Franța. Ofițer al Legiunii de onoare. Fost profesor agregat la Universitatea din Paris.

D) Profesori suplinitori.

1. **Gheorghe Demetrescu**, născut la 9 Ianuarie 1885. Doctor în Științele matematice. Profesor suplinitor de Astronomie. Directorul observatorului astronomic.

2. **Alexandru Petrescu**, născut la 23 Mai 1884. Licențiat în Matematici. Profesor suplinitor de matematică generale. Membru al Societății de Științe din Cluj.

E) Conferențieri.

1. **Niculae Abramescu**, născut la 30 Martie 1884. Doctor în Științele Matematice, Conferențiar la Școala Politehnică din București. Detașat ca profesor de Geometrie analitică, Geometrie descriptivă și Algebra superioară la Universitatea din Cluj. Membru al Societății matematice din Franța, al Societății matematico di Palermo, al Societății Gazeta Matematică, al Societății de Științe din Cluj, al Societății regale române de Geografie.

2. **Pierre Chappuis**, născut la 5 Septembrie 1891. Doctor în Științe. Conferențiar angajat. Adjunct la Direcțiunea Institutului de Speologie.

COLEGIUL PROFESORILOR FACUTĂȚI DE MEDICINĂ.

Decan: IACOB IACOBOVICI.

Prodecan: ION MINEA.

A) Profesori titulari.

1. **Iuliu Hațieganu**, născut la 14 Aprilie 1885. Doctor în Medicină. Profesor titular de Clinică medicală. Directorul Clinicii medicale. Decan al anului 1919—1920. Membru al comisiunii Clinicilor. Comandor al Coroanei României. Ofițer de Instrucțiune (Franța).

2. **Iacob Iacobovici**, născut la 18 Noembrie 1879. Doctor în Medicină. Profesor titular de Clinică chirurgicală. Directorul Clinicii chirurgicale. Decan în 1921—22. Membru al Societății de chirurgie.

3. **Ion Minea**, născut la 17 Noembrie 1878. Doctor în Medicină. Profesor titular de Clinică neurologică. Directorul Clinicii neurologice. Decan în 1920—21. Prodecan în 1921—22.

4. **Nicolae Minovici**, născut la 23 Octombrie 1868. Doctor în Medicină. Profesor titular de Medicină legală. Director al Institutului medico-legal. Membru al Soc. de Antropologie și al Societății de Asistență din Paris. Medalia de aur la Expoziția de Igienă socială din Roma. Bene-merenti Cl. I. Răsplata Muncii. Crucea Regina Maria Cl. I. și alte 6 decorațiuni.

5. **Iuliu Moldovan**, născut la 15 Iulie 1882. Doctor în Medicină. Profesor titular de Igienă, igienă socială și Bacteriologie. Directorul Institutului de Igienă. Membru corespondent al Academiei române. Ofițer al Stelei României. Meritul sanitar Cl. I.

6. **Constantin I Urechia**, născut la 30 Octombrie 1883. Doctor în Medicină. Profesor titular de Clinica psihiatrică. Directorul Clinicii psihiatrice. Membru al Reuniunii române de Biologie, Secția Cluj, membru al soc. medicale a Spitalelor din Paris. Referent la Zeitschrift für die ges. Neurologie u. Psychiatrie.

B) Profesori agregati

1. **Gheorghe Bilașcu**, născut la 27 Aprilie 1863. Doctor în Medicină. Profesor agregat de Clinica stomatologică. Directorul Clinicii stomatologice.

2. **Mihai A. Botez**, născut la 5/17 Februarie 1881. Doctor în Medicină. Profesor agregat de Igienă, însărcinat și cu Cursul de Bacteriologie. Fost Subdirector al Institutului de Igienă. Membru al Reuniunii române de Biologie. Cluj, al Societății de Științe și al Societății Științelor medicale din Cluj.

3. **Titu Gane**, născut la 4 Ianuarie 1883. Doctor în Medicină. Profesor agregat de Clinica infantilă. Directorul Clinicii infantile.

4. **Cristea Grigoriu**, născut la 1 August 1883. Doctor în Medicină. Profesor agregat de Clinica ginecologică. Directorul Clinicii ginecologice.

5. **Dimitrie Mihail**, născut la 25 Decembrie 1885. Doctor în Medicină. Profesor agregat de Clinica oftalmologică. Directorul Clinicii oftalmologice.

6. **Dimitrie A. Negru**, născut la 30 Decembrie 1883. Doctor în Medicină. Profesor agregat de Radiologie. Directorul Institutului de Radiologie. Prodecen 1919—20, 1920—21.

7. **Ion I. Nițescu**, născut la 16/29 Noiembrie 1884. Doctor în Medicină. Profesor agregat de Fiziologie umană. Profesor suplinitor de Farmacologie. Directorul Institutului de Fiziologie umană și al Institutului de Farmacologie și Farmacognosie. Medalia de aur Al. Cristescu. Premiul Dr. Serfioți.

8. **Gheorghe Pamfil**, născut la 9/22 Martie 1883. Doctor în Științele Fizico-Chimice. Profesor agregat de Chimie tehnică farmaceutică. Director al Institutului farmaceutic și al Farmaciei Clinicilor. Membru al Societății regale de Geografie, al Societății de Științe din Cluj, al Societății de Chimie din Geneva.

9. **Victor Papilian**, născut la 17-Iunie 1888. Doctor în Medicină. Profesor agregat de Anatomie descriptivă și topografică. Directorul Institutului de Anatomie.

10. **Titu Vasiliu**, născut la 8 Mai 1885. Doctor în Medicină. Profesor agregat de Anatomie patologică. Profesor suplinitor de Patologie generală. Director al Institutului de Anatomie patologică. Membru al Reuniunii române de Biologie secția Cluj. Cavaler al ord. Steaua României de războiu. Bărbăție și credință cl. I. Meritul sanitar cl. I. Medaille d'honneur des Epidémies. Meritul civil cl. I

C) Profesori angajați.

1. **Jules Guiart**, născut la 4 Iulie 1870. Doctor în Medicină. Profesor titular de Parazitologie la Universitatea din Lyon. Profesor contractual de Istoria Medicinii la Facultatea de Medicină din Cluj. Directorul Muzeului de Istoria Medicinii. — Membru coresp. al *Asociațiunii* din Sibiu. Membre de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon.

2. **Pierre Joseph Thomas**, născut la 12 Mai 1876. Doctor în Științe (Paris). Profesor contractual de chimie Biologică. — Șef de lucrări de Chimie Biologică la Institutul Pasteur din Paris.

D) Profesori suplinitori.

1. **Ion Scriban**, Profesor suplinitor de Istologie și Embriologie. Directorul Institutului de Istologie și Embriologie.

2. **Coriolan Tataru**, născut la 15 Martie 1889. Doctor în Medicină. Profesor suplinitor de clinica dermatovenerică. Directorul Clinicei dermato-venereice.

E) Conferențieri.

1. **Ion Goia**, născut la 21 August 1892. Doctor în Medicină. Conferențiar suplinitor de Semiologie medicală.

2. **Iuliu Orient**, născut la 21 Octombrie 1869. Doctor în Medicină. Doctor în Farmacie. Conferențiar suplinitor de Toxicologie.

F. Adjuncți.

1. **Alexandru Rădulescu**, născut la 26 August 1886. Doctor în Medicină. Adjunct al Clinicei Chirurgicale. Premiul Hillel.

2. **Elena Negru**, născută la 21 Mai 1887. Adjunct a Clinicei infantile.

Ștefan Jarda, născut la 10 August 1883. Doctor în Drept. Secretar general Al Universității.

TAB-

PERSONALULUI BIBLIOTECII

No curent	Numirea postului prevăzut în bugetul 1921-22.	Numele persoanei care ocupă postul	Diploma academică ce posedă (Doctor, Licențiat, Prof. etc.)	Anul obținerii și Universitatea de la care provine diploma
1	Director general	Dr. Barbul Eugen	Doctorat în filosofie	15 Martie 1920 Bpesta
2	Director tehnic	Dr. Gyalui Farcaș	Doctorat în filosofie Docent	28 Maiu 1892 No 1119-1891/92 Cluj
3	Primbibliotecar	Valentiny Anton	Profesor secundar	25 Febr. 1909 No 105-1909 Cluj
4	"	Dr. Ferenczi Nicolae	Doctorat în filosofie	28 Maiu 1910 No 2286-1909/10 Cluj
5	Bibliotecar	Monoki Ștefan	Profesor secundar	23 Febr. 1914 No 54-1914 Cluj
6	"	Lendvay Ana	" "	17 Apr. 1913 No 186-1913 Cluj
7	"	Dr. Cheresteșiu Victor	Doctorat în filosofie	23 Iunie 1917 Bpest
8	"	Dr. Ioanoviciu Gheorghe	Doctorat în drept	26 Sept. 1908 No 134-1908/9 Cluj
9	"	Dr. Roșiu Ioan	Doctorat în filozofie și în teologie	17 Dec. 1910 Roma 25 Iunie 1914 Roma
10	"	Mureșan Sabin	Profesor secundar	?
11	"	vacant	—	—
12	Arhivar	Kelemen Ludvic	Profesor secundar	27 Apr. 1908 No 404-1908 Cluj
13	Subșef de b. cl. I	Karl Béla	Absolvent în filosofie Examen fund. de prof.	8-1911/12 Cluj
14	Impiegat cl. I.	Andrásófszky Ioan	Absolvent în drept 3 examen fund. în drept	24. VI 1916 10 VI 1913 No 431-1913/14 Cluj
15	"	Balogh Ignatie	Absolvent în filozofie Examen fund. de prof.	16-1912/13 Cluj
16	"	Rohonyi Anton	—	—
17	"	Lapusteian Aurora	—	—
18	"	Balázs Ștefan	—	—
19	Copistă	Szolnay Margareta	Diploma de învățătoare	No 145-1910 25 Iunie 1910 Cluj
20	Dactilografă	Méder Gizela n. Illyès	—	—
21	"	Fodor Iolanta	Diploma de învățătoare	No 893-1910 25 VI 1910
22	Mehanic cl. I	Anlauf Wilhelm	—	—

În afară de acest personal, Biblioteca mai

LOUL

UNIVERSITĂȚII ÎN ANUL 1921-22.

No. și data ordinului de numire sau confirmare în post	Alte funcțiuni ce mai ocupă, sau a ocupat învățământ sau afară de învățământ	Observări
Decr. reg. 3821 17 IX 1920	Custode la Bibl. Univ. din Budapesta	
Decr. reg. 3929 25 IX 1920	Director la Univ. din Cluj	
Min. Instr. Secr. Gen. din Cluj 259-1921. 3 I 1921	Bibliotecar la Univ. din Cluj	Numit ca primibibl. cu leafă de bază unuizef de lucrări M. I. S. G. din Cluj 6109-1921 28 III. 1921
" " "	" "	
Min. Instr. Secr. Gen. din Cluj 17946-1920. VII 1920	" "	
Min. Instr. Secr. Gen. din Cluj 259-1921 3. I. 1921	" "	
Cons. Dir. Res. Cult. sub No 450-1919. 10. VII. 1919	Bibliotecar ajutor la Biblioteca de oraș din Budapesta	
Min. Instr. Publ. din București 44428-922 17. V. 1922	Subrev. la revizoratul școlar din Arad. După aceea „Subdir. cl. I” la Dir. Gen. al instr. din Cluj	
" "	Dir. al asilului Trans. de copii din Odorheiu. Redact. la serv. de presă, prop. la Dir. Gen. san.	University Library Cluj
" "	—	Până acum postul nu este ocupat. Până la prezentarea D-lui Mureșan e deleg. în acest post cu titl. imp. aux. cl. II pe baza ord. Dir. Gen. Instr. Cluj. Dșoara Edith Pop No 38434-1921 25. II. 1922
" "	—	Gabriela Buda este delegată ca impiegată aux. cl. II. dela 16 IX 1921 conf. ord. No 3844-1921 al Secr. Gen. Instr. Cluj.
Min. Instr. Secr. Gen. din Cluj 259-1921 3. I. 1921	Prof. secundar la liceul unit din Cluj	
" "	Oficiant ajutor fără plată la Bibl. Univ. din Cluj	
" "	Oficiant de manip. fără plată la Bibl. Univ. din Cluj	
" "	Bibliotecar fără plată la Bibl. Univ. din Cluj	
Min. Instr. Secr. Gen. din Cluj 259-1921 3. I. 1921	Legător de cărți în Budapesta	
Min. Instr. Secr. Gen. din Cluj 13215-1921 15. VI 1921	Studentă univ.	
Min. Instr. Secr. Gen. din Cluj 31757-1921 18. II. 1921	Mehanic cl. II la Bibl. Univ. din Cluj	
Min. Instr. Secr. Gen. din Cluj 259-1921 3. I. 1921	Oficiantă de manip. fără plată la Bibl. Univ. din Cluj	
" "	Practicantă manip. fără plată la Bibl. Univ. din Cluj	
Min. Instr. Secr. Gen. din Cluj 28419-1920	Oficianta de manip. fără plată la Bibl. Univ. din Cluj	
Min. Instr. Secr. Gen. din Cluj 21725-1921 18. X. 1921	Mehanic la Teatrul Național din Cluj	

are trei laboranți și șaptesprezece servitori.

Colegiul electoral al

Profesorii titulari și Agregatii definitivi cu drept de vot pentru

Nr. curent pe Universitate	Nr. curent pe Facultate	Numele	Gradul	Locuința
I) FACULTATEA DE DREPT.				
1	1	Boilă Romul	Profesor titular	Strada Băii 1.
2	2	Cătuneanu Ioan	Agregat definitiv	" G. Coșbuc 3.
3	3	Dimitriu Vasile	Profesor titular	" Universității 3.
4	4	Ghijulea Nicolae	Agregat definitiv	" Regina Maria 49.
5	5	Hațieganu Emil	Profesor titular	" Elisabeta 31.
6	6	Ionescu B. Dimitrie	Agregat definitiv	" Minerva 9.
7	7	Leon N. Gheorghe	"	" Caragiale 1.
8	8	Maniu Cassiu	Profesor titular	" N. Iorga 11.
9	9	Negrea Camil	"	" I. Maniu 36.
10	10	Onișor Victor	"	Calea Victoriei 63.
11	11	Pop Traian	Agregat definitiv	Calea R. Ferdinand 14.
12	12	Poruțiu Petru	Profesor titular	Strada Șaguna 5.
13	13	Radu Iorgu	Agregat definitiv	Strada Regală 6.
II) FACULTATEA DE FILOSOFIE ȘI LITERE.				
14	1	Bănescu Nicolae	Profesor titular	Strada Iuliu Maniu 40.
15	2	Bogdan-Duică Gheorghe	"	" Minerva 7.
16	3	Bogrea Vasile	Agregat definitiv	" N. Iorga 16.
17	4	Drăgan Nicolae	Profesor titular	" I. Maiorescu 7.
18	5	Dragomir Silviu	Agregat definitiv	" I. Maniu 1.
19	6	Ghibu Onisifor	Profesor titular	Piața Ștefan cel Mare 21.
20	7	Ghidionescu Vladimir	Agregat definitiv	Calea Moșilor 20.
21	8	Kisch Gustav	Profesor titular	" Moșilor 7.
22	9	Lăpedatu Alexandru	"	Strada N. Iorga 16.
23	10	Lupaș Ioan	"	" Regală 7.
24	11	Paul Ioan	"	" Elisabeta 4.
25	12	Popovici Iosif	"	Calea Moșilor 37.
26	13	Pușcartiu Sextil	"	Strada Elisabeta 23.
27	14	Ștefănescu-Goangă Florian	Agregat definitiv	" Regală 11.
28	15	Ștefănescu Marin	Profesor titular	" Universității 1.
29	16	Teodorescu M. Dimitrie	Agregat definitiv	Calea Moșilor 37.
30	17	Urșu Ioan	Profesor titular	Strada Minerva 13.

RECTOR:

ss. D. Călugăreanu

Universității din Cluj.

alegerea Senatorului Universității în anul școlar 1921—1922.

Nr. curent pe Universitate	Nr. curent pe Facultate	Numele	Gradul	Locuința
III) FACULTATEA DE ȘTIINȚE.				
31	1	Angelescu G. Aurel	Agregat definitiv	Strada Universității 1.
32	2	Borza Alexandru	" "	" Regală 28.
33	3	Bratu Gheorghe	" "	" I. C. Brătianu 29.
34	4	Călugăreanu Dimitrie	Profesor titular	Calea Moșilor 67.
35	5	Dima A. Gheorghe	Agregat definitiv	Strada Băii 7.
36	6	Grințescu Ioan	" "	" Regală 20. a.
37	7	Maier Augustin	Profesor titular	Piața Mihailu Viteazul 22.
38	8	Meruțiu Vasile	Agregat definitiv	Strada G. Grigorescu 1.
39	9	Ostrogovich Adrian	Profesor titular	" Mico 5
40	10	Popescu-Votilești Ioan	" "	" Minerva 7.
41	11	Racoviță G. Emil	" "	" Elisabeta 3.
42	12	Rădulescu Dan	Agregat definitiv	" Miko 5.
43	13	Scriban A. Ioan	Profesor titular	" Mico 7.
44	14	Spacu Gheorghe	Agregat definitiv	" Caragiale 1.
45	15	Vălsan Gheorghe	Profesor titular	" Mico 36.
III) FACULTATEA DE MEDICINĂ.				
46	1	Bilașcu Gheorghe	Agregat definitiv	Piața Unirei 22.
47	2	Botez Mihail	" "	Calea Reg. Ferdinand 97.
48	3	Gane Titu	" "	Strada Minerva 13.
49	4	Grigoriu Cristea	" "	Strada Minerva 3.
50	5	Hafteganu Iuliu	Profesor titular	Piața Unirei 11.
51	6	Iacoboviciu Iacob	" "	Strada Minerva 13.
52	7	Michail Dimitrie	Agregat definitiv	Strada Minerva 3.
53	8	Minea Ioan	Profesor titular	Strada Babeș 63.
54	9	Minovici Nicolae	" "	Hotel New-York.
55	10	Moldovanu Iuliu	" "	Strada Miko 1.
56	11	Negru Dimitrie	Agregat definitiv	Strada Minerva 13.
57	12	Nițescu I. Ioan	" "	Strada Miko 1.
58	13	Pamfil Gheorghe	" "	Piața Unirei 8.
59	14	Papilian Victor	" "	Strada Minerva 7.
60	15	Urechia I. Constantin	Profesor titular	Strada Pasteur 1.
61	16	Vasiliu Titu	Agregat definitiv	Strada Minerva 9.

SECRETAR GENERAL AL UNIVERSITĂȚII:

ss. St. Jarda

§ V.

1. COMISIUNEA BIBLIOTECEI UNIVERSITARE.

Președinte : Prof. *Vasile Dimitriu*. Prorector.

Membrii { Prof. *E. Racoviță*. Fac. de Științe.
 Prof. *A. Lăpădatu*. Fac. de Litere.
 Prof. *E. Hațiegan*. Fac. de Drept.
 Prof. *M. A. Botez*. Fac. de Medicină.

2. COMISIUNEA CĂMINURILOR.

Președinte : Prof. *Victor Onișor*.

Membrii { Prof. *E. Racoviță*. Fac. de Științe.
 Prof. *G. Kisch*. Fac. de Litere.
 Prof. *R. Boilă*. Fac. de Drept.
 Prof. *D. Negru*. Fac. de Medicină.

3. COMISIUNEA CLINICILOR.

Președinte. Prof. *I. Hațiegan*.

Membrii Toți *Profesorii de Clinici* și *trei profesori*
 directori de Institute.

§ VI.

I. CATEDRELE UNIVERSITĂȚII DIN CLUJ, CU
TITULARII LOR.

A) FACULTATEA DE DREPT.

Decan : *Emil Hațieganu*. Secretar. *Ferd. Szatmary*.

Catedre ocupate de profesori titulari (ordinari).

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Procedura civilă | <i>Emil Hațieganu</i> . |
| 2. Dreptul civil (local) | <i>Camil Negrea</i> . |
| 3. Dreptul constituțional | <i>Romul Boilă</i> . |
| 4. Politica | <i>Cassiu Maniu</i> . |
| 5. Dreptul comercial (român) | <i>Vasile Dimitriu</i> . |
| 6. Dreptul administrativ și financiar | <i>Victor Onișor</i> . |
| 7. Dreptul comercial și cambial (local) | <i>Petre Poruțiu</i> . |

Catedre ocupate de profesori agregați (extraordinari).

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 8. Dreptul roman I. | <i>Ion Cătuneanu</i> . |
| 9. Politica socială | <i>Neculai Ghiulea</i> . |

- | | |
|--|-------------------------|
| 10. Economia Politică | <i>Dim. B. Ionescu.</i> |
| 11. Finanțe și Statistică | <i>George N. Leon.</i> |
| 12. Dreptul penal | <i>Traian Pop.</i> |
| 13. Drept internațional și filosofia Dreptului | <i>Iorgu Radu.</i> |

Catedre suplinite.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 14. Istoria Dreptului român | supl. <i>Victor Onișor.</i> |
| 15. Procedura penală | " <i>Traian Pop.</i> |
| 16. Dreptul civil român | " <i>Iorgu Radu.</i> |
| 17. Dreptul roman II. | " X |
| 18. Economia politică II. | " X |
| 19. Cărțile funduare (cadastru) | " X |
| 20. Jurnalistică | " X |

B) FACULTATEA DE FILOSOFIE ȘI LITERE.

Decan: Alexandru Lăpădatu. **Secretar:** Elena Suciu.

Catedre ocupate de profesori titulari (ordinari).

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Estetica literară | <i>Ion Paul.</i> |
| 2. Istoria literaturii române moderne | <i>G. Bogdan-Duică.</i> |
| 3. Filologie germană | <i>Gustav Kisch.</i> |
| 4. Istoria universală | <i>Ion Ursu.</i> |
| 5. Bizantinologie | <i>Neculai Bănescu.</i> |
| 6. Slavistică | <i>Iosif Popovici.</i> |
| 7. Istoria veche a Românilor | <i>Al. Lăpădatu.</i> |
| 8. Limba și literatura română I. | <i>Sextil Pușcariu.</i> |
| 9. " " " " II. | <i>Neculai Drăgan.</i> |
| 10. Istoria modernă a Românilor | <i>Ion Lupaș.</i> |
| 11. Pedagogia I. | <i>Onisifor Ghiu.</i> |
| 12. Filosofia | <i>Marin Ștefănescu.</i> |

Catedre ocupate de profesori agregați (extraordinari).

- | | |
|---|-------------------------------|
| 13. Psihologia experimentală | <i>Fl. Ștefănescu-Goangă.</i> |
| 14. Pedagogia II. | <i>Vladimir Ghidionescu.</i> |
| 15. Filologia Clasică I (Latina) | <i>Vasile Bogrea.</i> |
| 16. Istoria popoarelor sud-est-europene | <i>Silviu Dragomir.</i> |
| 17. Archeologie | <i>Dem. M. Teodorescu.</i> |
| 18. Filologia romanică | <i>George Giuglea.</i> |
| 19. Filologia clasică II (Greacă) | <i>Ștefan Bezdechi.</i> |

Catedre suplinite.

20. Sociologie *Virgil Barbat.*
 21. Literatura engleză *Petre Grimm,*
 22. Linguistică *Vasile Bogrea.*
 23. Limba și literatura italiană *Giandomenico Serra.*

Catedre ocupate de profesori angajați.

24. Limba și literatura franceză . . . *Jves Auger.*

Conferențieri.

1. Istoria antică *Emil Panaitescu.*
 2. Istoria generală a Artelor *Coriolan Petran.*

Lectori.

1. Dialectele române transdanubiene . . *Teodor Capidan.*
 2. Limba și literatura franceză *Gheorghe Oprescu.*
 3. Limba engleză *Petre Grimm.*
 4. „ italiană *Giandomenico Serra.*
 5. „ germană *Friedrich Lang.*

Catedre vacante.

1. Limba și literatura maghiară . . supl. *G. Kristof.*
 2. Etnografie X

C) FACULTATEA DE ȘTIINȚE.

Decan : *Adr. Ostrogovich.*

Secretar : *Gr. Someșan.*

Catedre ocupate de profesori titulari (ordinari).

1. Fiziologie generală *Dimit. Călugăreanu.*
 2. Geologie și Paleontologie *I. Popescu-Voitești.*
 3. Zoologie și anatomie comparată . . *Ion A. Scriban.*
 4. Chimie generală *Adrian Ostrogovich.*
 5. Geografie generală *Gheorghe Vâlsan.*
 6. Fizică teoretică și aplicată *Augustin Maior.*
 7. Biologie (Speologie) *Emil D. Racoviță.*

Catedre ocupate de profesori agregați (extraordinari).

8. Botanica generală *Ion Grințescu.*
 9. Botanica sistematică *Alex. Borza.*

- | | |
|---|----------------------------|
| 10. Chimia anorganică și analitică . . . | <i>Gheorghe Spacu.</i> |
| 11. Chimie organică | <i>Dan Rădulescu.</i> |
| 12. Analiza matematică | <i>Gheorghe Bratu.</i> |
| 13. Teoria funcțiilor | <i>Aurel G. Angelescu.</i> |
| 14. Geografia fizică și descriptivă . . . | <i>Vasile Meruțiu.</i> |
| 15. Fizica generală experimentală . . . | <i>Gheorghe Dima.</i> |
| 16. Mineralogie și Petrografie | <i>Victor Stanciu.</i> |

Catedre suplinite.

- | | |
|---|----------------------------------|
| 17. Mecanica rațională | supl. <i>Aurel G. Angelescu.</i> |
| 18. Chimia fizică | <i>Dan Rădulescu.</i> |
| 19. Geometria analitică | <i>Nec. Abramescu.</i> |
| 20. Astronomie | <i>Gh. Demetrescu.</i> |
| 21. Algebra sup. și teoria numerelor | <i>Nec. Abramescu.</i> |
| 22. Geom. descriptivă și infinitezimală | <i>Gheorghe Bratu.</i> |
| 23. Matematici generale | <i>Alex. Petrescu.</i> |
| 24. Chimie tehnologică | X |

Profesori angajați.

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Analiza matematică superioară . . . | <i>Dim. Pompeiu.</i> |
| 2. Biologie | <i>René G. Jeannel.</i> |

Conferențieri.

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Analiza matematică | <i>Nec. Ambramescu.</i> |
| 2. Mecanica | <i>Th. Angheluță.</i> |
| 3. Fizica tehnologică | X |

D) FACULTATEA DE MEDICINĂ.

Decan: *Iacob Iacobovici.*

Secretar: *Iulian Popescu.*

Catedre ocupate de profesori titulari (ordinari).

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Clinica chirurgicală și Med. operatorie | <i>Iacob Iacobovici.</i> |
| 2. Clinica neurologică | <i>Ion Minea.</i> |
| 3. Clinica medicală | <i>Iuliu Hațiegan.</i> |
| 4. Igiena și Igiena socială | <i>Iuliu Moldovan.</i> |
| 5. Clinica psihiatrică | <i>Const. I. Urechia.</i> |
| 6. Medicina legală | <i>Neculai Minovici.</i> |

Catedre ocupate de profesori agregați (extraordinari).

7. Clinica stomatologică *Gheorghe Bilașcu.*
8. Radiologia medicală *Dimitrie Negru.*
9. Clinica obstetricală și gineologică . . *Cristea Grigoriu.*
10. Clinica infantilă *Titu Gane.*
11. Clinica oftalmologică *Dimitrie Michail.*
12. Igiena și igiena socială *Mihai A. Botez.*
13. Farmacia clinică și galenică *Gheorghe Pamfil.*
14. Anatomia descriptivă și topografică . *Victor Papilian.*
15. Fiziologia umană *Ion I. Nițescu.*
16. Anatomia patologică *Titu Vasiliu.*

Catedre ocupate de profesori angajați.

17. Patologia generală *Const. Levaditi.*
18. Istoria medicinei *Jules Guiart.*
19. Biochimia *Pierre Thomas.*

Catedre suplinite.

20. Clinica dermatovenericăsupl. *Coriolan Tataru.*
21. Istologia și Embriologia „ *Ion A. Scriban.*
22. Farmacologia și farmacognosia . . „ *Ion I. Nițescu.*
23. Clinica oto-rhino-laringologică . . „ *George Bilașcu.*
24. Patologie generală „ *Titu Vasiliu.*

Adjuncți.

1. Clinica chirurgicală *Alex. Rădulescu.*
2. Clinica dermatovenerică *Coriolan Tataru.*
3. Clinica infantilă *Elena Negru.*

Conferențieri.

1. Semiologie medicală *Ion Goia.*
2. Toxicologie *Iuliu Oriënt.*

II. INSTITUTELE, CLINICILE, LABORATORIILE ȘI SEMINARILE UNIVERSITĂȚII, CU DIRECTORII ȘI PERSONALUL LOR AJUTĂTOR.

A. FACULTATEA DE FILOSOFIE ȘI LITERE.

1. Institutul de Archeologie.

Director: Prof. agr. D. M. Teodorescu.

Șef de lucrări: Dr. Arpad Buday.

Archeolog: Dr. Ștefan Kovacs.

Asistent: Dr. Martin Roșca.

Preparatori: Alex. Ferenczi, Ion Herepei.

Practicanți: Const. Diacovici, Eugen Hulea.

2. Laboratorul de Pedagogie experimentală.

Director: Prof. agr. Vl. Ghidionescu.

Asistent: Petre Ilcuș.

3. Muzeul limbei române.

Director: Prof. Sextil Pușcariu.

Conservator: Dr. Const. Lacea.

Bibliotecar: Sever Pop.

Practicanți: C. Dima și Fl. Florescu.

4. Institutul de Istorie națională.

Directori: Prof. Alex. Lăpădatu și Prof. Ion Lupaș.

Secretar: Dim. Braharu.

5. Institutul de Istorie universală.

Director: Prof. Ion Ursu.

6. Institutul de Psihologie experimentală și comparată.

Director: Prof. agr. Fl. Ștefănescu-Goangă.

Asistent: Romul Dimitrescu.

B. FACULTATEA DE ȘTIINȚE.

1. Institutul de Fiziologie generală.

Director: Prof. Dim. Călugăreanu.

Șef de lucrări: Neculai Gavrilescu.

Asistenți: Constanța Sprinceană, Dr. Vasile Stroiescu.

Preparatori: Teodor Buta, X.

2. Institutul de Geologie și Paleontologie.

Director: prof. I. P. Voitești.

Șef de lucrări: Ștefan Mateescu.

Asistent: Elena Suciu.

Preparator: Valeriu Luca.

3. Institutul de Mineralogie și Petrografie.

Director: Prof. agr. stagiar. Victor Stanciu.

Șef de lucrări: Victor Lațiu.

Asistent: Ovidiu Voicu.

Preparator: Marcela Călugăreanu.

4. Institutul de Zoologie și Anatomie comparată.

Director: Prof. I. A. Scriban.

Șef de lucrări: Vasile Zaharescu.

Asistent: Florica Oana.

Preparator: Teodor Bujniță.

5. Institutul de Chimie.

Director: Prof. Adr. Ostrogovich.

a) Laboratorul de chimie generală.

Director: Prof. Adr. Ostrogovici.

Șef de lucrări: Elena Tănăsescu, Nicolae Caner.

Asistenți: Dimitrie Unter, Ion Munteanu.

Preparatori: Victoria Medean, X.

b) Laboratorul de Chimie organică.

Director: Prof. agr. Dan Rădulescu.

Șef de lucrări: Mircea V. Ionescu.

Asistenți: Șt. Secăreanu, Virgil D. Petrescu.

Preparatori: Victor C. Georgescu, X.

c) Laboratorul de Chimie anorganică și analitică.

Director: Prof. agr. George Spacu.

Șef de lucrări: Raluca Ripan.

Asistenți: Const. Creangă, Vasile Vasiliu.

Preparatori: Laurențiu Caton.

d) Laboratorul de Chimie fizică.

Director: Prof. agr. Dan Rădulescu.

Șef de lucrări: Ion Tănăsescu.

Asistent: Neçulai Nicolaescu.

Preparator: X.

6. Institutul de Botanică sistematică, cu Muzeul botanic și Grădina botanică.

Director: Prof. agr. Al. Bôrza.

Asistenți: Mircea Prișcu, Emil Pop.

Preparator: George Bujoreanu.

Conservator al herbarului: Iuliu Erasmus Nyaradi

Șef de cultură: Corneliu Gürtler.

7. Institutul de Botanică generală.

Director: Prof. agr. Ion Grințescu.

Șef de lucrări: Dr. M. Tiesenhausen.

Asistent: Eugenia Florescu.

Preparatori: Ion Bozacu, George Chicin, Veturia Chevereșan.

8. Institutul de Speologie.

Director: Prof. Emil Racoviță.

Sub-director: Prof. René G. Jeannel.

Adjunct: Pierre Chappuis.

Asistenți: Letiția Chevereșanu, Valeriu Pușcariu.

9. Institutul de Geografie.

Directorul Institutului: Prof. George Vâlsan.

Directorul Laboratorului: Prof. agr. Vasile Meruțiu.

Șefi de lucrări: Romul Vuia, A. Florinescu.

Asistenți: Iosif Silaghi, Ioachim Rodeanu.

Preparatori: Eliseu Sighiarteu, X.

Desenator cartograf: Ion Vlad.

Desenator caligraf: Edmund Lazar.

Desenator: Andrei Peter.

10. Institutul de Fizică teoretică și aplicată.

Director: Prof. Augustin Maior.

Asistenți: Vasile Lupan, Teodor Lupan.

Preparatori: Petre Cherebețiu, Isac Mocan.

11. Institutul de Fizică generală experimentală.

Director: Prof. agr. George Dima.

Asistenți: Adrian Dérigault, Victor Marian.

Preparator: Ion Curea.

12. Observatorul astronomic.

Director: Prof. supl. George Demetrescu.

Preparator: Traian Cucuian.

13. Laboratorul de Mecanică și Geometrie.

Director: Prof. agr. Aurel Angelescu.

Asistent: Neculai Nicolescu

14. Seminarul de Matematici.

Director: Dimitrie Pompeiu.

C) FACULTATEA DE MEDICINĂ.

1. Institutul de Anatomie descriptivă și topografică.

Director: Prof. agr. Victor Papilian.

Șef de lucrări: Dr. Const. Velluda.

Asistenți: Ecaterina Papilian-Iorga, Dumitru Zeana.

Preparatori: Dr. Vasile Stanciu, Neron Stroescu, Hara-
dambia Crucean, Anton Bușulenga.

2. Institutul de Anatomie patologică.

Director: Prof. agr. Titu Vasiliu.

Șef de lucrări: Dr. Elvira Bolintineanu.

Asistenți: Dr. Mihai Kernbach, Eugenia Popa.

Preparatori: Astra Călugăreanu, Dr. Alexandru Pop, Remus
Doctor, Const. Bonciu.

3. Institutul farmaceutic.

Director: Prof. agr. George Pamfil.

Șef de lucrări: Dr. Irina Dienes-Gotz.

Asistenți: Fracisc Ambrus, Iuliu Lipovan.

Preparatori: Irmgard Bock, Felix Roth.

4. Institutul de Fiziologie.

Director: Prof. agr. Ion I. Nițescu.

Șef de lucrări: Dr. Silviu Bocaniciu.

Asistenți: Dr. Valeriu Bîlțiu, Dr. Dim. Vasiliu.

Preparatori: Ion Cosma, Ludvic Cozac.

5. Institutul de Medicină legală.

Director: Prof. N. Minovici.

Șef de lucrări: Dr. Virgil Ciobanu.

Asistent: Dr. Neculai Vasu.

Preparator: Dimitrie Cudla.

6. Institutul de Istologie.

Director: Prof. I. A. Scriban.

Asistenți: Corneliu Crișan, Laura Rațiu.

Preparatori: Iuliu Simon, Ion Cadar, Dr. Mih. Macavescu.

7. Institutul antirabic.

Șef de lucrări: Dr. Dănilă Konrady.

Asistent: Dr. Alex. Lupan.

Preparator: Rhea Silvia Chirilovici-Pop.

8. Institutul de Patologie generală.

Director: Prof. agr. Titu Vasiliu.

Preparatori: Dr. Eugenia Petculescu-Eliescu, Dr. Al. V. Lenghel.

9. Institutul de Igienă și Igienă socială.

Director: Prof. Iuliu Moldovan.

Șef de lucrări: Dr. Sabin Manoilă.

Preparatori: Dr. St. Pop, Dr. Oct. Nema, Dr. Romul Tiriță.

10. Institutul de Radiologie.

Director: Prof. agr. Dimitrie Negru.

Asistent: Dr. Victor Gherman.

Preparatori: Dr. Ion Pop, Valentina Friptul.

11. Clinica chirurgicală.

Director: Prof. Iacob Iacobovici.

Șef de lucrări: Dr. Iuliu Câmpeanu.

Asistenți: Dr. Emil Țeposu, Dr. Marcel Roth, Dr. Octavian Filipescu, Dr. Traian Popovici.

Preparatori: Dr. George Racoveanu, Dr. Simion Moșoigo, Dr. George Bolintineanu, Dr. Const. Lepădatu, Dr. George Naum, Dr. Neculai Milea.

12. Clinica dermatovenerică.

Director: Prof. supl. Coriolan Tataru.

Șef de lucrări: Dr. Victor Stănilă.

Asistenți: Dr. Pavel Gălan, Dr. George Sglimbea, Dr. Emil Colbazi.

• *Preparatori:* Dr. Albert Reindt, Dr. Heinrich Tischler, Aurel Voina, Dr. Epaminonda Rusu.

13. Clinica obstetricală și ginecologică.

Director: Prof. agr. Cristea Grigoriu.

Asistenți: Dr. Ema Filipescu, Dr. I. N. Voicu.

Preparatori: Dr. Iuliu Hodor, Dr. Al. Pop, Dr. Aurel Ciortea

14. Clinica infantilă.

Director: Prof. agr. Titu Gane.

Șef de lucrări: Dr. George Zugravu.

Asistenți: Dr. Corneliu Olariu, Dr. Irina Mihailescu.

Preparatori: Dr. Livia Rațiu-Cionga, Dr. Victor Demetriu.

15. Clinica medicală.

Director: Prof. Iuliu Hațieganu.

Șef de lucrări: Dr. Ion Goia.

Asistenți: Dr. Liviu Pop, Dr. Marius Hângănuțiu, Dr. Isaia Popa, Dr. Augustin Mureșanu.

Preparatori: Dr. Pavel Siiartău, Dr. Aurel Pop, Dr. Neculai Dumitru, Dr. Ion Pop, Dr. Aurel Bulicrea, Dr. Iacob Petri, Dr. Emil Pocrean, Dr. Virgil Pacală, Dr. George Mihali.

16. Clinica Neurologică.

Director: Prof. Ion Minea.

Șef de lucrări: Dr. Ludovic Küttel.

Asistenți: Dr. Virgil Baican, Dr. Petru Bojin.

17. Clinica oftalmologică.

Director : Prof. agr. Dimitrie Michail.

Șef de lucrări: Dr. Iosif Pușcariu.

Asistent : Dr. Corneliu Bota.

Preparatori: Dr. Virgil Popovici, Dr. Maria Popovici-Cupcea, Dr. Valeriu Mitter, Dr. Ion Glăvan.

18. Clinica oto-rhino-laringologică.

Director: Prof. agr. Gheorghe Bilașcu, suplinitor.

Asistent: Dr. Neculai Popolița.

Preparatori: Dr. Ștefan Brașcu, Dr. Ion Corcan.

19. Clinica psihiatrică.

Director: Prof. Const. I. Urechia.

Şef de lucrări: Dr. Savu Mihălescu

Asistenţi: Dr. Neculai Ruşdea, Dr. Felician Tincu.

Preparatori: Dr. Neculai Elekes, Dr. Corneliu Daneţi.

20. Clinica stomatologică.

Director: Prof. agr. Gheorghe Bilaşcu.

Şef de lucrări: Dr. Gheorghe Bârlea.

Asistent: Dr. Ion Aleman.

Preparatori: Dr. Inocenţiu Băbuţiu, Dr. Alma Mohora.

21. Farmacia clinicilor.

Director: Prof. agr. Gheorghe Pamfil.

Şefi de lucrări: Teodor Goina, Ioan Buda.

Asistenţi: Sabin Străvoiu, Maria Cosma, Ştefan Mircea, Maria Zavilla.

Preparatori: Ecaterina Th. Costescu, Maria Corbeanu, Iacob Ştiopu, Frida Schwab, Piroška Benedek, Victor Ciocănelea, Adrian Chira, Albert Meltzer, Alexe Nan, Gheorghe Drugă.

22. Institutul de Biochimie.

Director: Prof. Pierre Thomas.

Şef de lucrări: Dr. Dimitrie Olaru.

Asistent: Adriana Micşa.

23. Muzeul de Istoria Medicinii şi Farmaciei.

Director: Prof. Jules Guiart.

Asistent: Dr. Valeriu Bologa.

24. Institutul de Farmacologie.

Director: Prof. agr. Ion I. Nişescu, suplinitor.

Şef de lucrări: Dr. Iuliu Orient.

Preparator: Dr. Alex. Dacian.

§ VII.

TITRAȚII UNIVERSITĂȚII DIN CLUJ ÎN ANUL
1921—22.

1. DOCTORI.

A) Facultatea de Drept.

a) Doctori în Drept.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Marat Iosif | 32. Golopenția Simon |
| 2. Kun Martin | 33. Pop Mircea Cornel |
| 3. Steger Anton | 34. Hențiu George |
| 4. Târziu A. Eugen | 35. Rădulescu Octav |
| 5. Boca Iuliu | 36. Ieremiaș Eugen |
| 6. Foica Gheorghe | 37. Pataky Coriolan |
| 7. Vaida Cornelia | 38. Deac Aurel |
| 8. Bogdan Filimon | 39. Simonetti Valeriu |
| 9. Orza Iosif | 40. Simon Virgil |
| 10. Scridon Leon | 41. Demian Artur |
| 11. Böhm Paul | 42. Handra Achille |
| 12. Buzan Ștefan | 43. Login Traian |
| 13. Chețian Emil | 44. Müller Heinrich |
| 14. Nedelco Nicolae | 45. Butta Vasile |
| 15. Pop Ioan | 46. Debu Petru |
| 16. Sporea Ion | 47. Gora Izidor |
| 17. Bozsodi Ioan | 48. Debu Ilarie |
| 18. Dragolea Octavian | 49. Fraticiu Ioan |
| 19. Moga Traian Ștefan | 50. Hancu D. Titu |
| 20. Pop Alexandru | 51. Mezö Ladislau |
| 21. Rădulescu Isac | 52. Kovács Arpad |
| 22. Isacu Alexandru | 53. Kloos Carol |
| 23. Leucuția Aurel | 54. Oana Vasile |
| 24. Szölösy Tiberiu | 55. Bernhardt E. Ludovic |
| 25. Bogdan George | 56. Ceușian Alexandru |
| 26. Hoványi Iosif | 57. Cocian Florian |
| 27. Liuba Iosif | 58. Demian Aurel |
| 28. Belu Eugen | 59. Dunca Eugen |
| 29. Sava Vasile | 60. Fântănar Alexandru |
| 30. Somogyi Emeric | 61. Keintzel Eduárd |
| 31. Spornic Titu | 62. Miksa Iuliu |

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 63. Moldovan Ioan dr. | 72. Burcuș Traian |
| 64. Petruția Ioan | 73. Csengeri Emeric |
| 65. Seiwerth Wihelm | 74. Farcaș Vasile |
| 66. Todoran Virgil | 75. Iliescu Pavel |
| 67. Todoran Alexandru | 76. Marțianu Lazar dr. |
| 68. Alzner Ioan dr. | 77. Pop Nicolae |
| 69. Beck Maurițiu | 78. Șandor Ioan |
| 70. Bugner Emil | 79. Corce Slobodan |
| 71. Bugneriu Niculae | 80. Fischer Samuil |
| 81. Pop Viscarian | |

b) Doctori în științele de Stat.

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Nemeș Ilariu | 19. Simon Pavel |
| 2. Marțianu Lazar | 20. Filep Pompeiu |
| 3. Bârsan Ioan | 21. Horovitz Francisc |
| 4. Coroiu Iosif Ioan | 22. Hopârtean Vasile |
| 5. Ferșigan Romul | 23. Tietz Iosif |
| 6. Barbu Dumitrie | 24. Szommer Carol |
| 7. Coroianu Iuliu | 25. Vikarius Francisc |
| 8. Balassa Desideriu | 26. Căpețianu Nicolae |
| 9. Ghetie Victor | 27. Ferenczi Sigmund |
| 10. Kina Albert | 28. Fleischer Gheorghe |
| 11. Văleanu P. Gheorghe | 29. Hrabar Emil |
| 12. Podovszky Iosif | 30. Jozsa Grigoriu |
| 13. Weissburg Hugo | 31. Marțius Victor |
| 14. Bordaș Gavril | 32. Markovits Alexandru |
| 15. Bibó Béla | 33. Marton Ernest |
| 16. Spitz Iuliu | 34. Péntzes Alexandru |
| 17. Maniu Aurel | 35. Reicher Eugen |
| 18. Cosma George | 36. Vasile C. Alexandru |

B) Facultatea de Filosofie și Litere.

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Csallner Friederic | 2. Suciu Coriolan |
| 3. Folberth Otto | |

C) Facultatea de Științe.

1. Munteanu Atanasie. Dr. în Științele Naturale.

D) Facultatea de Medicină.

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Fruchter Ludovic | 3. Klein Géza |
| 2. Stern Iacob | 4. Kovacs Alexandru |

5. Glück Menhardt
6. Mozes Egon
7. Orelt Albert
8. Vasiliu Ilie
9. Brasch Zoltán
10. Antal Alexandru
11. Ornstein Alexandru
12. Manole I. Nichită
13. Sonnenwirth Nathan
14. Ursu Liviu
15. Velluda Constantin
16. Weisz Wilhelm
17. Russ Epaminonda
18. Schwarz Eugen
19. Bartha Ștefan
20. Hambura Iosif
21. Adler Ludvic
22. Dénes Béla
23. Farkas Dávid
24. Lengyel Maurițiu
25. Mutăcescu Vasile
26. Nagypál Iosif
27. Cimoca Valeriu
28. Frischmann David
29. Halița Mircea
30. Kenz Augustin
31. Belciug Pompei
32. Benjamin Izidor
33. Fleischer Alexandru
34. Nicolaide H. Nicolae
35. Klein Oscar
36. Budușan Octavian
37. Izsák Iosif
38. Vigner Samuil
39. Dumitraș Aurel
40. József Emanuel
41. Koch Iacob
42. Vasu Nicolae
43. Brascu Ștefan
44. Eliescu Mihail
45. Harnik Iolan
46. Petculescu-Eliescu Eugenia
47. Săceanu Marin
48. Wiegner Ignăție
49. Zentai Irma
50. Bontila Ioan
51. Iritz Margareta
52. Șerban George
53. Stanciu Vasile
54. Szabó Dionisie
55. Paveliu Nicolae
56. Popovici Ștefan
57. Stoicu Dimitrie
58. Stössel Margareta
59. Anca Emanuil
60. Hertoga Cariolan Ioan
61. Hirschhorn Artur
62. Izsák Francisc
63. Küttel Barbara
64. Mihali Gheorghe
65. Voina Aurel
66. Wertheimer Iacob
67. Böhm Gizela
68. Chivici Misu
69. Dacian Alexandru
70. Daniello Léon Silviu
71. Telia Liviu
72. Bilțiu Valeriu
73. Gheția Ioan
74. Grosz Alexandru
75. Carabasiu Dumitru
76. Ioan Dimitriu
77. Nica Marin
78. Pop Ilie Traian
79. Riscuția Sabin
80. Rosenstein Lazar
81. Aldan Adrian

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 82. Blaga Romulus | 109. Tischler Lazar |
| 83. Ciupa Lazar | 110. Pop Ștefan Traian |
| 84. Chis Ioan | 111. Zelniceanu-Zelnicher Remus |
| 85. Dragomir Teofil | 112. Bleicher Alfred |
| 86. Herețiu Miron | 113. Bürger Bertalan |
| 87. Katz Maurițiu | 114. Grüner Olga |
| 88. Lengyel Alexandru | 115. Kuliner Iosif |
| 89. Pescariu Ioan | 116. Macavescu D. Mihail |
| 90. Popoviciu Virgil | 117. Mozes Martin |
| 91. Rosenfeld Iuliu | 118. Náđai Andrei |
| 92. Schlinger Ludvic | 119. Popa-Radu Olimpiu |
| 93. Singer Ernestin | 120. Princz Adolf |
| 94. Bojin Petre | 121. Reich Izidor |
| 95. Diminescu N. Aurel | 122. Walter Vasile |
| 96. Dogariu Vasile | 123. Vasiliu Dumitru |
| 97. Haas Erich | 124. Weiss Elena născ. Rapaport |
| 98. Kenst-Félix | 125. Barta Aladár |
| 99. Kipper Walter | 126. Braun Desideriu |
| 100. Kraus A. Bernard | 127. Bușia Alexandru |
| 101. Lupan Alexandru | 128. Georgescu D. Petre |
| 102. Milea Nicolae | 129. Ardelean George |
| 103. Mioc Remus | 130. Berger Elisabeta |
| 104. Murarescu Traian | 131. Kaufmann Emeric |
| 105. Nass Andrei | 132. Mantzovos Gh. Panait |
| 106. Nema Octavian | 133. Marchis Adrian |
| 107. Popescu George | 134. Mochnacs Mihai |
| 108. Tanenzapf I. Robert | 135. Swartz Eugen |

136. Tirica Romul

2. LICENȚIAȚI.

A) Facultatea de Filosofie și Litere.

- | | |
|--|--|
| 1. Vasiu Nicolae, specialitatea Filologie clasică. | |
| 2. Mușlea Ioan, „ „ modernă. | |
| 3. Belea Gheorghe, „ Sociologie. | |
| 4. Buda Gabriela, „ Istorie. | |

B. Facultatea de Științe.

- | | |
|---|--|
| 1. Vuia Romulus, specialitatea Geografie-Istorie. | |
| 2. Herovici Solomon, „ Chimie. | |
| 3. Creangă Constantin, „ Chimie. | |

4. Gheorgescu Victor, specialitatea Chimie.
5. Caton Laurențiu „ Chimie.
6. Vasiliu M. Vasile „ Chimie.

C) Facultatea de Medicină.

Licențiați în Farmacie.

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Străvoiu Sabin | 17. Cozmuță Nicolae |
| 2. Becker Iosif | 18. Negru Emil |
| 3. Kelenyi Maria | 19. Huszar Elena |
| 4. Schul Eugen Heinrich | 20. Costescu Th. Ecaterina |
| 5. Bancu Liviu | 21. Cosma Maria |
| 6. Lazarov Teodor | 22. Ieremiaș Zoltan |
| 7. Lazar Valeria Silvia | 23. Szaitz Carol |
| 8. Knopfler Sigismund | 24. Mening Gustav |
| 9. Panajoth Ernest | 25. Vogel Carol |
| 10. Carlan Peretz | 26. Lipovan Iuliu |
| 11. Schlett Geza | 27. Urmoși B. Niculae |
| 12. Kovacs Andrei | 28. Laszlo Geza |
| 13. Wagner M. Heinrich | 29. Frank Heinrich |
| 14. Mircea Ștefan | 30. Zobel Herman |
| 15. Vertes Dezideriu | 31. Maiorescu Victor |
| 16. Zavilla Maria | 32. Schum Hans |

§ VIII.

SOCIETĂȚI ȘTIINȚIFICE

inițiate și conduse de Profesorii dela Universitatea din Cluj.

1. SOCIETATEA DE ȘTIINȚE DIN CLUJ.

În Decembrie 1919 s'a înființat „*Cercul Naturaliștilor din Dacia Superioară*”. În Martie 1920, mai mulți profesori universitari dela secțiile de matematici, Fizică și Chimie au înființat „*Societatea de Științe pure și aplicate*”. În August 1920, aceste două societăți s'au contopit în una singură: *Societatea de Științe din Cluj*.”

Scopul acestei societăți este: propășirea și răspândirea tuturor științelor pure și aplicate; încurajarea și susținerea morală și materială a tuturor cercetătorilor științifici; stabilirea de relații de colaborare și cooperare între oamenii de știință și între asociațiile științifice.

Mijloacele: Ședințe periodice; conferințe de vulgarizare științifică; publicarea unei reviste internaționale: *Buletinul Societății de științe din Cluj* și a unei *Biblioteci de popularizare*; editura de cărți științifice și didactice; instituirea de premii și ajutoare; vizite și excursii științifice colective.

Membrii pot fi toți iubitorii de știință, fără deosebire de sex, de naționalitate și de confesiune.

Ședințele se țin de două ori pe lună.

Biroul societății este compus în modul următor:

Președinte: Prof. Dr. Emil Racoviță.

Vicepreședinți: Prof. Dr. D. Călugăreanu, Prof. Dr. A. Ostrogovich.

Secretar general: Prof. Dr. G. Bratu.

Secretar de redacție: Prof. Dr. R. Jeannel.

Secretari de secții: Prof. Dr. I. P-Voitești, Prof. inginer A. Maior.

Casier: Prof. Dr. I. Grințescu.

Comitetul de redacție: Prof. Dr. Dimitrie Pompeiu (Matematici); Prof. Dr. Aurel Angelescu (Matematici); Prof. Dr. G. Bratu (Matematici); Prof. Ing. Augustin Maior (Fizică); Prof. Dr. Adrian Ostrogovich (Chimie); Prof. Dr. G. Spacu (Chimie); Prof. Dr. Emil Racoviță (Zoologie); Prof. Dr. D. Călugăreanu (Fiziologie); Prof. Dr. Ion Scriban (Zoologie); Prof. Dr. Alexandru Borza (Botanică); Prof. Dr. I. Grințescu (Botanică); Prof. Dr. I. P-Voitești (Geologie și Mineralogie); Prof. Dr. George Vâlsan (Geografie); Ing. I. Negruțiu (Geniu Civil); Colonel D. Popescu (Tecnica Militară); Dr. Ing. M. Șerban (Agronomie).

În *Buletinul Societății de Științe din Cluj* memoriile se publică în una din limbile următoare: română, franceză, italiană, engleză și germană.

Până acum au apărut numerele 1 și 2. Numărul 3 e în preparare.

2. SOCIETATEA ȘTIINTELOR MEDICALE DIN CLUJ.

S'a constituit la 26 Ianuarie 1920, Membrii comitetului au fost aleși:

Președinte: Prof. Iacobovici.

Vicepreședinți: Prof. Minea și Urechia.

Secretar general: Prof. Titu Vasiliu.

Redactor : Dr. Gh. Popovici.

Secretari de şedinţă : Dr. Câmpianu Liviu, Dr. Gola, Dr. Puşcariu şi Dr. Stanca.

Casier : Dr. Andrei.

Bibliotecar : Dr. V. Ţirnea.

Membrii actualului comitet sunt:

Preşedinte : Prof. Haţeganu.

Vicepreşedinţi : medic general Bădescu şi Dr. Bianu

Secretar general : Prof. Michail.

Redactor : Dr. Gh. Popovici.

Secretari de şedinţă : Dr. L. Câmpianu, Dşoara Dr. Filipescu, Dl Dr. Filipescu şi Dr. Stănilă.

Casier : D. Hângănuţ.

Scopul societăţii este : a contribui la răspândirea şi propăşirea ştiinţei medicale prin comunicări şi publicări; membrii sunt doctorii în medicină, pot face parte din societate şi licenţiaţii în farmacie precum şi medicii veterinari. Societatea ţine şedinţe de 2 ori pe lună şi-si publică comunicările şi lucrările în „Clujul Medical”.

3. SOCIETATEA ROMÂNĂ DE BIOLOGIE.

Secţia CLUJ.

Este una din filialele **Societăţii de Biologie din Paris**. Iniinţată la 2 Iunie 1920. Are de scop promovarea cercetărilor ştiinţifice biologice la Cluj.

Comunicările făcute în şedinţele sale sunt trimise direct la *Societatea de Biologie din Paris*, în al cărei Buletin se publică.

Biroul Secţiunei Cluj se compune :

Preşedinte : Prof. Dr. D. Călugăreanu.

Secretar : Prof. Dr. M. A. Botez.

Casier : Prof. Dr. I. I. Niţescu.

Comitetul de lectură :

Prof. Dr. E. Răcoviţă.

„ „ *R. Jeannel.*

„ „ *D. Călugăreanu.*

„ „ *I. Grinţescu.*

Secţiunea din Cluj numără 16 membri.

4. SOCIETATEA „ȘTIINȚA TUTUROR“.

Inițiată la 15 Dec. 1921, de un grup de Profesori ai Facultății de Științe, cu scopul de a răspândi cunoștințele științifice în cele mai largi pături ale poporului. Mijloacele de acțiune: 1) scoaterea unei reviste de popularizare științifică cu numele „Știința tuturor“, 2) Publicarea de broșuri cu conținut științific popularizat etc.

Comitetul societății:

Președinte: D. Călugăreanu.

Secretar: Al. Borza.

Casier: Sabin Oprean.

Membri fondatori:

1. D. Călugăreanu.

2. A. Ostrogovich.

3. G. Vălsan.

4. I. P. Voitești.

5. A. Maior.

6. Al. Borza.

7. Victor Stanciu.

8. A. Ciortea.

9. S. Oprean.

Din pricina dificultăților actuale, revista n'a putut încă apare.

5. SOCIETATEA ASISTENȚILOR ȘI PREPARATORILOR FACULTĂȚII DE MEDICINĂ DIN CLUJ.

Inițiată în anul 1920 și-a continuat și anul acesta activitatea, ținând ședințe, aproape regulat, de 2 ori pe lună. În ședințele administrative Societatea s'a ocupat de interesele generale ale membrilor ei, iar concluziile au fost comunicate și autorităților școlare, care erau în măsură să ia cunoștință de ele. În anul acesta Societatea a inaugurat seria ședințelor științifice, pe care, din motive diferite, nu le putuse ține în anii precedenți. La aceste ședințe au luat parte totdeauna, un mare număr de membrii, precum și medici și studenți, care nu făceau parte din Societate. S'au făcut comunicări și s'au prezentat cazuri clinice și preparate anatomo patologice, din Clinici și Institutele Universității și ședințele erau totdeauna ocazii pentru discuția diferitelor chestiuni științifice de actualitate și de un interes general.

Membrii în comitet	{	<i>Eugen Hulea.</i>
		<i>Gheorghe Belea.</i>
		<i>Coriolan Russu.</i>
		<i>Ionel Safta.</i>

2. SOCIETATEA STUDENȚILOR ÎN DREPT.

Conducerea „Societății Studenților în drept” pe anul școlar 1921—22 a fost organizată în modul următor:

Comitetul executiv:

Președinte:	<i>Oliu Răhăianu</i>
Vicepreședinte:	<i>Cornel Magda.</i>
Secretar general:	<i>Ioan Istrate.</i>
Cassier:	<i>Emil Pascu.</i>
Controlor:	<i>Victor Șuiaga.</i>
Bibliotecar:	<i>Sever Jianu.</i>
Vicebibliotecar:	<i>Octavian Oniga.</i>
Secretari de ședințe:	<i>Emil Hurghișiu.</i>
	<i>Zeno Draia.</i>

Comisia literară:

Președinte:	<i>Adam Popa.</i>
	<i>Victor Savu.</i>
Membrii:	<i>Dșoara Elena Petran.</i>
	<i>Eugen Hațiegan.</i>
	<i>Eugen Mogă.</i>

3. SOCIETATEA STUDENȚILOR ÎN FILOSOFIE ȘI LITERE.

Comitetul:

Președinte:	<i>Gheorghe Bănuțiu.</i>
Vicepreședinte:	<i>Gligore Someșan.</i>
Secretar general:	<i>Iacob Ghiță.</i>
Secretari de șed.:	<i>Ioan Moga.</i>
	<i>Ștefan Pașca.</i>
Cassier:	<i>Paul Schuller.</i>
Controlor:	<i>Liviu Rusu.</i>
Bibliotecar:	<i>Teodosia Petrașcu,</i>

Comisia literară.*Ana Simu.**Ion Brezan.**Nicolae Buta.***4. SOCIETĂȚII STUDENȚILOR ÎN ȘTIINȚE.****Comitetul :**

Președinte :	<i>Gh. Bujoreanu.</i>
Vicepreședinte	<i>Isac Mocanu.</i>
Secretar general :	<i>Ion Armeanca.</i>
Secretar de ședință :	<i>Axente Creangă.</i>
Casier :	<i>Vasile Mioc.</i>
Bibliotecari :	[<i>Gh. Ionescu,</i> <i>Victor Caba.</i>
Censori :	[<i>Ana Sperlea,</i> <i>N. Varzopov.</i>

5. SOCIETATEA STUDENȚILOR ÎN MEDICINĂ.**Comitetul :**

Președinte :	<i>Radu Corneliu.</i>
Vicepreședinte :	<i>Zeana Dumitru.</i>
Secretar general :	<i>Magda Alexandru.</i>
Secretari de ședințe :	[<i>Chindler Iuliu,</i> <i>Abrudan Valer,</i> <i>Roșiu Eugen.</i>
Bibliotecar :	<i>Gogonea Axente.</i>
Casier :	<i>Căpățina Alexandru.</i>
Membrii în comitet :	[<i>Caba Emil,</i> <i>Săveanu Emanuil</i> <i>Stăniloiu Gheorghe,</i> <i>Vonica Ioan.</i>

**6. SOCIETATEA SPORTIVĂ A STUDENȚILOR
UNIVERSITARI CLUJ.***Fondată în 1920.***Comitetul :**Președinte : *Dr. Romul Boila Prof. univ.*Vicepreședinți : *Dr. Coriolan Tatar Prof. univ. și Alexandru**Lucian.*

Secretar general: *Ion Popescu.*

Casier: *Emanuil Săveanu.*

Secretari de şedinţă: *Titus Văţianu şi Maximilian Săveanu.*

Censori: *Traian Grozăvescu şi Octavian Meret.*

Majordom: *Antoni Mureşanu.*

Şeful secţiei atletice: *Dr. Ion Leucuţa.*

Şeful secţiei de fotbal: *Dr. Valeriu Mitter.*

Şeful secţiei de luptă: *Dr. Iuliu Hodor.*

Şeful secţiei de gimnastică: *Ion Murăşanu.*

Şeful secţiei de tenis: *A. Cudla*

Şeful secţiei de scrimă: *Sabin Văţianu.*

Juris consultul soc. *Dr. Aurel Socol.*

Medicul societăţii *Dr. Gheorghe Bârlea.*

§ IX.

ARTICULE ŞI DISCURSURI ALE SAVANŢILOR

BCU Cluj STRĂINI University Library Cluj

privitoare la România şi Universitatea din Cluj.

I.

UN SEMESTRE

D'ENSEIGNEMENT GÉOGRAPHIQUE

A L'UNIVERSITÉ DE CLUJ (ROUMANIE)

(par E. de Martonne. Professeur à la Sorbonne. *Revue internationale de l'Enseignement*, Nr. 3 et 4, 1922).

Sur l'invitation de l'Université de Cluj, et avec l'assentiment du Ministère de l'Instruction publique, j'ai accepté de donner, pendant un semestre, l'enseignement géographique à la Faculté des Sciences de la nouvelle Université roumaine. Les conditions de cet engagement, la manière dont elles ont été réalisées, les résultats obtenus, représentent une expérience nouvelle à certains égards dans la série des échanges universitaires. Il semble que quelques conclusions utiles peuvent être tirées de leur exposé.

On a cherché à réduire le plus possible l'absence effective de la Sorbonne, qui présente certains inconvénients. En même-

temps, on a voulu obtenir le maximum de résultats à Cluj. Pour y arriver, mon enseignement géographique en Roumanie a été divisé en deux périodes : une de deux mois de cours à Cluj, commençant à Pâques, une de grandes excursions à travers toute la Roumanie, avec les élèves les plus avancés, pendant les mois de juillet, août et septembre. Dans l'intervalle, j'ai pu rentrer en France pour quinze jours, et faire passer à la Sorbonne l'examen du Diplôme d'Études supérieures, ainsi que la Licence.

En définitive, c'est à peine six semaines d'enseignement qui ont été perdues pour la Sorbonne. Encore ne s'agit-il pas d'une perte sèche. Le Ministère de l'Instruction publique a bien voulu m'accorder des crédits, complétés par une subvention du Conseil de l'Université de Paris, qui m'ont permis d'emmener cinq jeunes géographes français pour prendre part aux excursions. L'un d'eux m'a accompagné dès Pâques, a séjourné avec moi à Cluj et y a travaillé sur le terrain à la préparation d'un mémoire de diplôme d'études supérieures.

La Géographie à l'Université de Cluj. — J'ai trouvé à l'Université de Cluj des conditions favorables pour un enseignement géographique.

L'Institut de Géographie est attaché à la Faculté des Sciences. Mais les étudiants qui y fréquentent appartiennent pour la plupart à la Faculté des Lettres. La combinaison d'enseignements des deux Facultés pour la Licence est un fait habituel et non occasionnel comme chez nous. Le même bâtiment abrite côte à côte : Séminaire de Grec ou de Philosophie et Laboratoire de Botanique ou de Géologie. Le contact est constant entre élèves et professeurs des deux Facultés.

L'Institut de Géographie de Cluj est digne d'être comparé aux mieux équipés, et, à certains égards, ses ressources sont supérieures à celles dont on dispose à la Sorbonne.

Les locaux sont ceux qu'avait su se faire attribuer le professeur Cholnoky, géographe hongrois distingué, fondateur de l'Institut du temps de la domination hongroise : un grand cabinet, une bibliothèque, une salle pour les assistants, une salle de conférences, un laboratoire photographique. La bibliothèque est assez riche et contient notamment une abondance remarquable d'ouvrages sur l'Asie (le professeur Cholnoky y avait fait un voyage d'études) ; revues et livres hongrois y tiennent une place

facile à comprendre. La collection des cartes est encore insuffisante, sauf pour le territoire de l'ancienne Autriche-Hongrie et pour la Roumanie. J'ai obtenu du Service géographique de l'armée, du Service hydrographique de la Marine, du Ministère de l'Instruction publique et du Ministère des Affaires étrangères, de quoi compléter notablement la Bibliothèque en y faisant entrer un stock de cartes, livres et revues français.

C'est par le personnel qui lui est attribué que l'Institut géographique de l'Université de Cluj mérite surtout de retenir l'attention. Les deux professeurs de Géographie qui y enseignent ont à leur disposition quatre Assistants¹, une dactylographe, un dessinateur, un photographe et deux garçons¹. Les Assistants ne jouent pas exactement le rôle d'un préparateur chez nous; ce sont des jeunes gens qui poursuivent leurs études et ne peuvent être astreints à une présence constante. Mais il y en a toujours en permanence au moins deux. Le photographe travaille exclusivement pour l'Institut, développant les clichés, faisant les positifs pour projections, les agrandissements, les reproductions. Les garçons peuvent accompagner les excursions et y rendre des services matériels appréciables. J'avoue avoir eu l'impression pendant mon séjour à Cluj d'être quelque peu gâté par la facilité avec laquelle je pouvais réaliser tous les desiderata d'un enseignement scientifique.

Cet enseignement a été très chargé; il devait racheter sa courte durée par son intensité. Il comprenait: un cours de Morphologie (2 leçons par semaine), que j'ai dû faire en roumain pour qu'il puisse être utile aux débutants, qui, en Transylvanie, ignorent le français, puisqu'on ne l'enseignait pas dans les Lycées hongrois; — un cours sur les Alpes et les Carpates (2 leçons par semaine) destiné aux élèves plus avancés; — une séance de „Séminaire“, consacrée à l'exposé et à la discussion de travaux originaux (2 heures de suite chaque semaine); — une série de Conférences publiques en français sur les Régions françaises.

¹ Depuis mon retour en France, le personnel a été encore augmenté et comprend actuellement, d'après une communication du professeur G. Valsan, directeur de l'Institut: 2 chefs de travaux, 2 assistants, 2 préparateurs, 1 secrétaire dactylographe, 1 dessinateur cartographe, 1 dessinateur peintre, 1 calligraphe, 1 photographe et 2 garçons.

Les cours ont été suivis par un auditoire de 30 à 40 personnes, comprenant, outre les étudiants, des professeurs des écoles de Cluj, des collègues de l'Université, enfin des étudiants et professeurs de Lycées venus de Bucarest, Jassy, Constantza, Piatra Neamtz, Galatzi, Pitesti, Témisora, etc.

En plus des cours, j'ai fait chaque dimanche une excursion, tantôt avec quelques collègues seulement, tantôt avec les étudiants. Ces excursions ont pu embrasser des parcours assez étendus et être affranchies des horaires des chemins de fer, grâce aux moyens de transport qui ont été mis à ma disposition par les autorités locales, automobiles ou camionnettes.

Un enseignement aussi chargé ne m'aurait pas laissé le loisir d'entrer, comme c'était désirable, en contact avec la vie universitaire, si mes collègues n'avaient eu la délicatesse de venir audevant de moi, avec la cordialité qui caractérise l'hospitalité roumaine, et avec une spontanéité qui témoigne d'une remarquable curiosité d'esprit. Voir des collègues, naturalistes, historiens, philosophes, littérateurs, venir assister à votre cours, demander à vous accompagner en excursion, quelques-uns venir s'entretenir avec vous de la leçon entendue, discuter telle question délicate, apporter l'appoint de leurs observations pour la solution d'un problème; ce sont là des signes de vie vraiment universitaire, qu'un professeur à la Sorbonne doit aller chercher à Cluj. Ils créent une atmosphère de sympathie intellectuelle, qui excite singulièrement la pensée. Le mot de collègue n'est point là-bas un vain mot.

Ceux qui sont allés à l'inauguration de l'Université de Cluj ont pu dire l'impression que font les installations modernes de sa Bibliothèque, de ses Instituts scientifiques et de ses Cliniques. J'ai été témoin des efforts faits pour ajouter aux bâtiments hérités des Hongrois toute une série de nouveaux Instituts, groupés dans un quartier de jardins. J'ai vu discuter les plans, qui supposent des dépenses énormes, déjà en partie couvertes par des attributions de crédits, régler à l'amiable des conflits qui excitaient les esprits. Le nouvel Institut de Géographie occupera un bâtiment plus vaste que celui bâti pour la Sorbonne rue Pierre-Curie. L'Institut de Spéologie du professeur Racovitza, provisoirement installé dans une aile de l'Institut de Zoologie, sera quelque chose d'unique au monde.

Toutes les conditions sont réunies pour faire de l'Université de Cluj, ce qu'elle doit être dans la nouvelle Roumanie, un foyer de haute culture rayonnant sur les provinces arrachées au joug étranger. Comme nous avons fait à Strasbourg, on n'a reculé devant aucun sacrifice. Faut-il s'étonner que, comme à Strasbourg, le public d'étudiants ne réponde pas encore, dans cette période de transition difficile, à l'importance des installations de Laboratoires et du corps de Professeurs ? ... Les générations roumaines qui devraient garnir les bancs des salles de cours ont grandi sous la domination hongroise, qui tolérait à peine 2 ou 3 Lycées roumains entretenus par des dons privés, et fermait toute carrière libérale à qui ne faisait pas son éducation en hongrois. Dans quelques années les nouvelles générations formées dans les Lycées roumains partout créés arriveront à leur tour. Le nombre des étudiants de l'Université de Cluj n'est, malgré tout, pas sensiblement inférieur à celui qu'on enregistrait du temps des Hongrois (2152 dans le second semestre de 1920); mais la presque totalité se porte vers les Facultés de Médecine et de Droit qui préparent à des carrières où on a un besoin urgent de Professionnels roumains. Le nombre des élèves aux Facultés des Lettres (114) et des Sciences (79) augmentera dans la suite.

Mon enseignement n'a pas eu à souffrir sensiblement de cette situation; car il s'adressait surtout aux élèves avancés, professeurs de Lycée ou assistants attirés souvent de villes de l'ancienne Roumanie.

Les Excursions géographiques. — La place donnée aux Excursions dans l'enseignement de la Géographie, comme dans celui des Sciences naturelles, est toujours trop modeste. En leur consacrant autant de temps qu'aux cours, à l'Université de Cluj, j'ai conscience d'avoir observé une juste proportion dans un enseignement ayant comme objet l'initiation au travail personnel.

Les Excursions, d'une durée de quinze à vingt jours, ont été conçues comme de véritables expéditions de recherches, en ne reculant devant aucune difficulté matérielle. Ces difficultés ne manquaient pas, même dans les conditions normales; mes campagnes dans les Carpates m'avaient appris la nécessité d'organiser pour les recherches dans la montagne de véritables caravanes avec tentes, provisions de bouche, portées par des chevaux et accompagnées par des paysans. Le prix de ces transports

a à peu près quintuplé depuis la guerre. Les suites des hostilités se font encore sentir dans les difficultés de la circulation, même en plaine : trains insuffisants, rares, lents et dépourvus de tout confort, voitures rares et très chères. Le logement dans les petites villes, déjà difficile en temps ordinaire pour un groupe de dix à vingt personnes, apparaissait comme un problème particulièrement ardu.

Toutes les difficultés ont été levées grâce à l'aide qui a été accordée par toutes les autorités locales, et grâce au soin minutieux avec lequel a été réglée la préparation matérielle.

Un crédit de 50.000 lei a été inscrit au budget pour les frais des excursions ; un supplément a été obtenu pour la publication des résultats. La Direction des chemins de fer a délivré quinze permis de circulation de 1^{re} classe sur toutes les lignes, valables trois mois, plus un carnet de permis en blanc pour des parcours limités. Nous avons obtenu pour la plupart des trajets un wagon spécial ; on a même formé pour nous un train spécial de Temisora à Reshitza.

Les transports en automobiles sur de grandes distances ont été rendus possibles par le prêt de manchettes consenti par les autorités militaires ou administratives. Une excellente camionnette à douze places a été mise à ma disposition pendant cinq jours sur l'ordre du général Petala, commandant le corps d'armée à Cluj. Plusieurs fortes autos à cinq places ont été prêtées, parfois par des particuliers à Ajud, Iasi, Balti, etc. La Société des Mines de Reshitza a mis aussi à notre disposition auto et camion. La dépense de l'essence restait seule généralement à la charge de l'excursion.

Les chevaux nécessaires pour la montagne ont été eux-mêmes plusieurs fois fournis gracieusement par l'armée, en même temps que les soldats pour les conduire, notamment pour les deux traversées du Bihar et pour les huit jours de haute montagne du Retezat au Godeanu. Le général Petala a même prêté à l'Institut de Géographie du matériel de campement : tentes et cuisines militaires portatives.

Le problème du logement dans les petites villes et villages a été généralement résolu de la façon la plus simple par l'obligeante hospitalité des notables et des autorités locales. Même au cœur de la Dobroudja, à Ortachioi, l'excursion a logé très confortablement dans un pavillon d'un hôpital.

Grâce à tous ces concours, le coût moyen des trois excursions est resté inférieur à 100 lei par personne et par jour.

Il est évident que l'annonce d'une excursion conduite par un professeur français et composée en partie de Français a provoqué des dévouements qui ne se seraient pas manifestés pour une excursion universitaire ordinaire; je me demande cependant si on pourrait, en France, trouver dans des circonstances analogues des facilités aussi grandes. Actuellement nous n'avons même plus les réductions d'usage sur les chemins de fer et les grandes excursions sont devenues extraordinairement difficiles. A plus forte raison sommes-nous loin de mettre à la disposition de groupes d'études un moyen de transport aussi précieux par sa rapidité que par sa souplesse, tel que l'automobile. Il faudra pourtant en venir là. L'Université de Cluj nous a montré la voie.

L'étude du programme des excursions a pris plus d'un mois. J'en ai fixé les lignes générales. La mise au point des détails a été faite par une Commission comprenant, sous ma direction, mes deux collègues géographes de Cluj. MM. Valsan et Mereutiu, avec l'assistant Vuia, les professeurs Murgoci de Bucarest, David de Jassi, Bratescu de Constantza, l'assistant Mihailescu de Bucarest. Le nombre de lettres, de coups de téléphone, de démarches personnelles faites par ces messieurs représente un énorme travail. La préparation matérielle a été poussée dans les plus petits détails et, dans un pays où on a l'habitude de compter que tout s'arrangera au dernier moment, j'ai réussi, grâce au dévouement de mes collaborateurs, à ne rien laisser à l'imprévu. C'est seulement grâce à cette préparation qu'on a pu suivre exactement jour par jour le programme tracé. On jugera des difficultés de réalisation qu'il présentait par le résumé suivant.

La première excursion avait pour but l'étude du Massif du Bihar, traversé d'abord de Cluj à Beius, partie en automobile, partie à pied ou à cheval, avec trois nuits sous la tente, puis de Vaskoh à Deva par Cucurbeta, Scarisora, Campeni, Abrud et Brad, avec la même variété de moyens de locomotion; enfin retour à Cluj en longeant la bordure orientale, les grandes distances couvertes en automobile, avec examen spécial de Remete, et Trascau.

La deuxième excursion avait pour but l'étude du Massif de Poiana Ruska, des montagnes entre Hatzeg et Caran Sebes

et du haut Banat. Le chemin de fer des mines de Delar a facilité la pénétration dans la Poiana Ruska; il a fallu ensuite se servir de chars paysans, puis de chevaux. De Hatzeg à Caran Sebes, c'étaient huit jours de haute montagne, avec campement sous la tente jusqu'à des altitudes de 2000 mètres. Pour les quinze excursionnistes, leurs tentes, leurs provisions et bagages, il avait fallu réunir à Riu de Moara une caravane de 30 chevaux, les uns loués aux paysans, les autres prêtés par l'armée, accompagnés d'une vingtaine de paysans et de soldats. Dans la région métallifère du Banat, l'excursion a circulé par train spécial jusqu'à Reshitza, puis en auto et en voiture, pour venir prendre à Moldova le bateau qui fait le service des Portes de fer deux fois par semaine.

La troisième excursion, plus compliquée encore, nous a fait visiter le Massif montagneux encore peu connu du Maramures, qui s'étale aux frontières de la Transylvanie septentrionale, de la Bucovine et de la Moldavie, commençant par trois jours de haute montagne avec deux nuits sous la tente dans le Massif de Rodna; continuant en auto par les cols de la Bistritza, Kirlibaba, Dorna Vatra, Mestecanesti, jusqu'à Campullung; faisant l'ascension de petrite Doamnei, gagnant en chemin de fer Cernautzi, pour y étudier particulièrement la vallée du Dniester à Hotin, Ataki, Iampol et Soroka; — ensuite deux jours consacrés à la Moldavie centrale entre Iasi et Roman; — enfin l'excursion s'est terminée par l'étude des vieilles montagnes de la Dobroudja septentrionale, utilisant le service régulier de vapeur sur le Danube de Galatzi à Isacea, puis des autos pendant trois jours, enfin un vapeur particulier mis gracieusement à notre disposition pour nous ramener de Macin à Braila par le vieux Danube.

Sans même suivre cet itinéraire sur la carte, il est facile de se rendre compte de ce que représente un pareil programme pour un groupe de quinze à vingt personnes.

Ces personnes ont été choisies. Outre les étudiants français que j'avais amenés, parmi lesquels deux jeunes filles, le groupe comprenait mes collègues Mereutiu de Cluj et David de Iasi, deux et parfois trois des assistants de l'Institut de Géographie de Cluj, un assistant de l'Université de Bucarest, enfin plusieurs professeurs de Sciences naturelles ou de Géographie des Lycées, qui se sont renouvelés à chaque excursion. Le géologue Mur-

goci, professeur à l'École polytechnique de Bucarest, a suivi la deuxième excursion en haute montagne de Soarbele à Caran Sebes et la troisième de Rodna jusqu'en Bessarabie. Le botaniste Prodan, professeur à l'École d'Agriculture de Cluj, a pris part à la première depuis Vaskoh et à la troisième en Dobroudja. Mes rapports avec les autorités militaires pour la préparation des excursions avaient amené une innovation intéressante: l'adjonction de deux officiers représentant l'un le Service géographique de l'armée, l'autre le grand état-major général. On a pensé qu'il serait intéressant d'initier les jeunes officiers aux méthodes géographiques modernes. Je n'ai pas entendu parler jusqu'à présent d'une tentative de ce genre en France. Là encore l'Université de Cluj nous donne l'exemple.

La réussite des excursions a été due en grande partie à l'endurance, à la discipline et au dévouement des excursionnistes. Les fatigues ont été souvent beaucoup plus grandes qu'on n'avait prévu, par suite d'incidents, dus le plus souvent à des malentendus, à l'insuffisance des guides paysans, rarement à la négligence d'autorités locales qui avaient promis leur concours. Nous avons eu en montagne deux accidents, heureusement sans suites graves. Il nous est arrivé plusieurs fois de terminer une journée, commencée avec le jour, par une marche en pleine nuit, arrivant au gîte vers 10 heures ou même minuit. Tout a été supporté sans murmure. Jamais on n'a sacrifié les heures réservées aux recherches sur le terrain, aux courses à pied, ascensions et stations sur les observatoires choisis.

A plusieurs reprises, notamment en haute montagne, l'excursion s'est divisée en plusieurs groupes, pour couvrir un champ d'études plus étendu. Au premier jour de repos suivant, une Conférence permettait de se communiquer les observations faites. J'ai toujours été satisfait des résultats.

Des repos avaient en effet été prévus tous les quatre ou cinq jours. Après la première et la deuxième excursions, six jours ont été passés à Cluj. Ces arrêts n'ont pas seulement servi à un repos bien gagné mais ont été utilisés pour achever la préparation matérielle de l'excursion suivante et pour mettre en ordre les notes et matériaux recueillis à l'excursion précédente. J'ai obtenu pendant ces périodes des rapports écrits de mes élèves et consacré une séance de deux heures à discuter avec

tous les membres de l'excursion les principaux problèmes étudiés.

Ainsi tout a été réglé pour obtenir le maximum de résultats d'une campagne à l'organisation et à la réussite de laquelle avaient concouru tant de bonnes volontés. Un compte rendu détaillé fera connaître les faits et les conclusions nouvelles qui se dégagent des observations de géographie physique et humaine, de géologie et de botanique même faites dans des régions dont quelques-unes n'ont jamais été étudiées suivant les méthodes dont on s'est inspiré.

Le directeur de l'excursion a, lui-même et tout le premier, beaucoup appris, soit en revoyant des montagnes qu'il avait déjà étudiées, et en trouvant de nouveaux détails confirmant ses conclusions, soit en parcourant des régions voisines qu'il ne connaissait pas encore et où il a pu noter des phénomènes en rapport avec ceux déjà observés, suivre la prolongation d'un accident de relief caractéristique, élucider certains points demeurés obscurs, souvent aussi soulever de nouveaux problèmes dont la solution reste réservée à des recherches ultérieures.

Les membres de l'excursion ont certainement aussi beaucoup appris. L'expérience est faite qu'aucun enseignement ne vaut une longue suite de travaux pratiques sur le terrain. J'ai recueilli de la bouche de collègues roumains le témoignage de l'intérêt éveillé pour les recherches de géographie physique suivant les méthodes modernes chez leurs élèves, constaté chez quelques-uns des progrès sensibles du pouvoir d'observer, noter et raisonner. Mais c'est naturellement sur mes élèves français que j'ai pu faire l'expérience la plus concluante; les ayant suivis depuis plusieurs années à la Sorbonne et sachant exactement ce dont ils étaient capables jusque-là, il m'était facile, dans les conversations quotidiennes, dans les discussions communes après chaque excursion, par la vérification des observations qui leur étaient confiées, par l'examen de leurs notes et des comptes rendus qu'ils devaient me remettre, de constater des progrès extraordinaires.

Notre enseignement à la Sorbonne ne pourra être considéré comme une véritable École de Géographie, que le jour où on aura trouvé moyen de ménager aux élèves un à deux mois de travail sur le terrain sous la direction constante d'un professeur. C'est une conclusion à tirer.

Je ne crois pas devoir terminer sans dire un mot d'un résultat assez inattendu des excursions. La nécessité de recourir aux autorités administratives pour préparer les gîtes et les transports a fait que le passage d'une excursion de Français a été connu partout longtemps d'avance. Des manifestations parfois imposantes, toujours touchantes, de sympathie pour la France nous ont partout accueillis, jusque dans les plus petits centres. Si le Directeur de l'excursion s'est vu ainsi souvent frustré du repos escompté dans les villes, il a appris combien rapide a été dans les nouvelles provinces de la Roumanie, restées si longtemps le domaine de la culture germanique, la diffusion des sentiments francophiles. Jamais il ne se serait attendu, dans un petit bourg de Transylvanie comme Brad, où certes ce n'est pas au Lycée hongrois qu'on pouvait apprendre l'histoire de l'indépendance roumaine, à entendre rappeler comment la France a favorisé cette indépendance et l'union des Principautés danubiennes; — ni dans une toute petite ville encore aux trois quart hongroise comme Turda, à se voir saluer en excellent français par un professeur roumain du Lycée; — ni dans un chef-lieu de département de Bessarabie comme Baltzi, à écouter un discours plein de fait et d'émotion exaltant le rayonnement de la pensée française. Dans beaucoup de ces petits centres c'est la première fois et ce sera sans doute longtemps la dernière, qu'on aura vu une excursion conduite par un professeur à la Sorbonne. Il n'est peut-être pas inutile que cette visite ait éveillé ou réveillé des sentiments dont nous ne pouvons que bénéficier.

L'expérience faite d'un semestre d'enseignement dans une Université roumaine montre que ce *desideratum* de nos amis, accueilli par la Mission Poincaré, peut parfaitement être réalisé même par un professeur titulaire d'une chaire en Sorbonne.

La combinaison qui m'a permis de m'absenter sans nuire à mon enseignement à Paris pourrait aussi bien être envisagée pour d'autres spécialités scientifiques ou littéraires. Pendant la période des vacances, un historien, un littérateur feraient des cours de vacances, ou des Conférences dans un certain nombre de centres qui seraient ravis d'entendre une parole française. Les résultats de pareille tournée pourraient être d'un grand

intérêt pour notre influence. C'est évidemment pour un géographe ou un naturaliste que la combinaison offre les plus grands avantages. Je déclare pour ma part avoir beaucoup appris de cette expérience, et je voudrais que quelques-unes des conclusions qui s'en dégagent soient retenues par ceux qui ont le pouvoir de réaliser les *desiderata* des Universités françaises.

La jeune Université roumaine de Cluj, qui nous demande avec insistance notre concours pour développer son activité, mérite qu'on l'aide, et il vaut la peine de se mêler à sa vie. J'y ai trouvé un milieu sympathique, où le travailleur n'a pas comme chez nous le sentiment d'être isolé dans sa spécialité. J'y ai trouvé un Institut de Géographie doué de moyens d'action qui font défaut à la Sorbonne, malgré des collections plus riches, un personnel enseignant plus nombreux et un nombre d'élèves beaucoup plus grand. On a compris à Cluj que les instruments, cartes, photographies, reliefs, livres, atlas, ne se rangent pas, ne se cataloguent pas tout seuls; — que le temps perdu par un professeur à des besognes matérielles est du temps perdu pour la science; — qu'un Institut de Géographie ne saurait absolument se passer d'un opérateur photographe travaillant spécialement pour lui. Quant le comprendra-t-on à Paris? ...

Je voudrais insister sur les concours qui m'ont permis de réaliser, dans des conditions exceptionnellement difficiles, un programme d'excursions compliqué. Chez nous les mêmes résultats pourraient être obtenus certainement avec moins de difficultés, de dépenses, de démarches, et sans faire appel à autant de bonnes volontés. Mais combien sommes-nous loin de là...

Il ressort de l'expérience qu'aucun enseignement ne vaut comme formation géographique une série continue d'excursions dirigées par le professeur. Je le répète, nous n'aurons pas une véritable École de Géographie, tant que nous n'aurons pas trouvé moyen de réaliser ce *desideratum* essentiel. Notre infériorité sera marquée sur les Américains, qui pratiquent depuis longtemps le „Fied work“ pendant l'été pour les Sciences naturelles, et sur les Roumains, chez qui mes excursions ne seront certainement pas les dernières.

Quand l'Institut de Géographie de la Sorbonne sera installé dans les bâtiments de la rue Piere-Curie, si nous voulons que

les étrangers qui y viendront ne soient pas déçus, si nous voulons que les efforts des professeurs qui y collaboreront portent tous leurs fruits, il faut absolument prévoir un personnel d'aides suffisant, et, par des combinaisons à étudier, trouver le moyen d'étendre considérablement la durée du travail sur le terrain avec les étudiants avancés.

II.

Discursul D-lui W. W. JERVIS, Profesor de antropogeografie la Universitatea din BRISTOL.

Tinut la Universitatea din Cluj, în Iulie 1922.

Salut Universitatea din Cluj în numele Universității din Bristol.

Salutul meu este cu atât mai sincer cu cât am luptat alături pentru triumful dreptății. În decursul anilor trecuți am văzut evenimente cari sunt numai repetiția în mare ale unor lucruri cari s'au mai întâmplat de atâtea ori în istorie. Națiuni în război contra altor națiuni, o civilizație luptând contra altei civilizații, un ideal în contra altui ideal prins în ghiara morții.

Acești ani au găsit țările noastre unite, luptând una lângă alta pentru binele omenirii, dorind amândouă să aducă cel mai mare bine pentru cel mai mare număr. Acum drumurile noastre par a se separa din pricina intereselor deosebite. Dea Domnul ca anii viitori, când fiecare stăm în fața problemelor noastre particulare de reconstrucție, să ne găsească tot uniți.

Oricât de diferite ar fi căile dezvoltării noastre politice sau economice, în știință ne întâlnim pe un teren comun. Aici dorința de a ajuta câștigarea cunoștinței este mutuală și lucrăm ca prietini și frați.

A fost munca unor profesori români, ca profesorul Murgoci, a unor profesori francezi, ca dl De Martonne și a multor Englezi cari în anii ce au trecut au lucrat în țara d-voastră, care mi-a inspirat și mie dorința puternică de a vizita România, și de a-mi da seama eu însumi de unele cel puțin dintre acele probleme de antropogeografie pe care le prezintă țara d-voastră. Acum vizita mea mult prea scurtă s'a sfârșit, astăzi mă întorc în Anglia, însă plec cu o curiozitate foarte mult ascuțită și o mare dorință de a cunoaște tot mai mult din minunata d-voastră

țară. Acum în ajunul plecării mele doresc pentru câteva momente să vă spun câteva din impresiunile vizitei mele, impresiuni alese dintr-o colecție de idei, deocamdată firește cam neguroase și confuze. În liniștea cabinetului meu de studiu în Anglia, când mă voi gândi din nou la multele lucruri pe care le-am văzut și auzit, perspectiva necesară va veni dela sine.

Câte, odată se pare în felurite ocaziuni că Englezii nu înțeleg destul problemele României și poate că atitudinea ei nu ne apare nouă totdeauna simpatică. Dacă lucrurile sunt așa aceasta se poate ușor înțelege. Distanța până la Londra este mare; și cu mult mai mare este distanța până la inima țării. Veștile sunt adesea ori denaturate până să ajungă la destinație, alte dăți pentru motive politice li se dă un înțeles care nu este cel adevărat. Nu trebuie să uităm că în timp ce este obiceiul în știință de a întrebuința limbajul pentru a ne exprima gândirile, în diplomatie el se întrebuințează pentru a le ascunde. Trebuie să ne aducem aminte și că geograficește aceste două țări se află în prezent în stadii absolut diferite de dezvoltare politică și economică. Nevoile lor imediate sunt cu totul diferite și prin urmare punctele lor de vedere diferă. Mai este apoi în anume locuri o mare propagandă care face să spui cu Pilat „Ce este adevărul?”. Cea mai bună soluție, într'adevăr singura soluție, este să vii și să vezi tu însuși.

Studiul geografiei este de sigur considerarea efectelor împrejurărilor fizice asupra poporului unei țări și reacțiunea care rezultă din aceasta a poporului asupra împrejurimei sale. Așa în istorie este vecinic prezent puternicul factor geografic care influențează viața popoarelor pământului, determinând locurile lor de stabilire, ocupațiunile lor, conducând liniile lor de migrațiune spre alte părți, toate mișcându-se în acord cu anumite, legi geografice definite. Aici în România avem ținutul stepei și al pădurei. Vedeți cum locurile d-v. de așezare, chiar și Clujul, sunt așezate pe linia de joncțiune a stepei cu pădurea. Ne putem aștepta în chip natural ca poporul Moldovean să urmeze linia aceasta în spre ținuturile basarabene, dincolo de Nistru după retragerea hoardelor de invazie în veacurile trecute. Urmând această linie de argumentare ne-am aștepta în mod natural să găsim un mare număr de Moldoveni în Basarabia și Ucraina, și că aceasta este astfel statisticele Rușilor înșiși o dovedesc.

Am văzut că în sate poporul aproape invariabil este numai Român. În orașe se găsește și aici, ca peste tot, un amestec. Deci pentru Dl Cicerin, când la conferința de la Genova refuză să stea la aceeași masă cu Dl Brătianu, spunând că România a furat Basarabia, răspunsul este că, *dacă* a fost un astfel de furt, Românii n'au făcut decât să fure înapoi aceea ce li se furase în veacurile trecute.

În regiunile vestice ale României noi se găsesc de asemenea ținuturi disputate, însă din punct de vedere englez e în evidență mai multe fapte interesante.

Este și aici același amestec la care ne așteptăm în orașe, dar acesta nu este singurul lucru la care se uită antropogeograful: ce este cu poporul? întrebă el.

El observă că în tot ținutul caracterele fizice, în special dealurile și văile, ca și satele au aproape invariabil nume românești. Orașele mari și râurile mari au și nume ungurești. În încercările lor de maghiarizarea Românilor din aceste părți Ungurii au dat numiri noi ungurești ținutului, dar aceasta s'a dovedit fără folos, căci țărânii nu le înțelegeau, așa încât chiar Germanii când au operat în aceste regiuni mai în urmă au trebuit să folosească hărțile cu numele vechi.

Acum procesele rezultante din tratatul dela Versaille au adus renașterea României mari. Un teritoriu mai mare aduce o răspundere mai mare. România are pe lângă o majoritate românească și o minoritate de alte nații. Ce ar răspunde un Englez dacă i-ai pune întrebarea: „Spune-mi care crezi că este factorul cel mai important în guvernarea popoarelor amestecate? Fără nici o șovăire răspund” „Un mare spirit de toleranță”. Am văzut că acesta este unul din atributele principale ale României. Am văzut moscheia din Constanța, clădită pentru musulmani, am văzut că evreii trăiesc aici tot așa de bine ca și aiurea, fiecare își dezvoltă sufletul său în felul său. Văd că Ungurii învață limba lor în școli întreținute de statul Român și chiar în Universitate.

Acest mare spirit de toleranță vorbește foarte mult pentru o minte ca cea englezească și de aceea insist asupra lui.

Nu este acum timpul și locul de a intra într-o discuție detaliată a problemelor de antropogeografie în legătură cu țara d-voastră, însă credeți-mă că sunt multe și de un mare interes.

Este mult mai puțin pământ neafins sau stricat chiar de mâna omului în părțile de apus ale Europei decât în minunata d.-v. țară. Aici nu sunt firmele acelea hidoase care să strice priveliștea, cerul de noapte nu este mânjit prin reclama luminată cu electricitate pentru Whisky al cutărui fabricant. Până acum cel puțin lucrurile au rămas aici așa cum au fost totdeauna, în România aveți natura adevărată. Dar aceasta și-a avut efectul asupra caracterului, fizic, mental și moral, asupra culturii poporului.

Am vorbit mult cu ministrul D.-v. de externe și-mi dau seama și apreciez optimismul său. Problemele pe care țara d. v. are să le privească sunt mai puțin întinse și încurcate decât acelea ale națiunilor mai vechi. Însă trebuie să ne amintim că cea mai grea datorie din lume este de a folosi bine roadele succesului. Noi Englezii numim aceasta cea mai mare probă a creșterii. Eu am cea mai adâncă încredere în România că își va îndeplini cu cinste această datorie.

Mi se pare că principala cauză a diviziunilor viitoare de opinii la d.v. va fi problema agrară, problemă țărănească. Aduceți-vă aminte că v-ați unit pentru a procura fundațiunile României mari, și diviziunile de partid nu trebuie să strice această faptă măreață — Nu pot intra acum în detalia asupra felului cum înțeleg aceste probleme, dar dați-mi voie să spun numai decât că socotesc că principalul factor pentru o soluțiune fericită se va găsi în *Educație*. Prin educație eu înțeleg numai educație, a alege, nu a îndopa. Vreți să-mi permiteți, fără nici un spirit de critică, ci mai mult cu acela al unei simple descrieri, câteva observări asupra felului cum înțeleg sistemul de educație.

1. Educația primară la d.-v. este gratuită pentru toți. Aceasta e bine; așa este și așa trebuie să fie, în o mare țară democratică, ca a d.v. și ca a mea.

2 Dar educația secundară și cea universitară, *toată* educația nu are nevoie și nu trebuie să fie gratuită.

Trebuie firește să fie făcută posibilă pentru fiii de țărani, oricât de săraci, ajungerea la universitate, aceasta este axiomatic. Dar aceea cari *pot* plăti, trebuie să fie puși să plătească. Ei vor aprecia atunci educația cu atât mai mult și vor fi și mai mulți bani.

1. Pentru a mări salariile profesorilor. D.V. sunteți acum monstruos de prost plătiți, dacă considerăm înălțimea chemării

și răspunderea cuprinsă într'însa. Amintiți-vă că ceea ce noi gândim astăzi lumea va gândi mâine.

2. Vor fi astfel bani pentru a desvolta mai departe educația elementară, căci acum aveți nevoie de mai multe școli și de mai mulți învățători pregătiți.

3. Și mai important decât celelalte, vor fi bani pentru a desvolta educația extra școlară.

Țăranul nu poate veni la universitate, trebuie să-i duceți Universitatea la el.

Sistemul educației extrașcolare a atins dimensiuni minunate în Anglia prin Asociația pentru educația muncitorilor. Proletariatul este învățat să gândească, și să gândească în direcțiile ce apar indicate pentru o minte cultivată.

Dați-mi voie să spun un cuvânt și asupra primejdiei unei prea mari specializații în școlile tehnice. N'ar trebui să fie ținta educației de a face dintr'un om un bun lucrător, să-l facem întâi un *om* bun, și atunci va fi și un bun lucrător. Scopul oricărui educații este desvoltarea armonioasă a tuturor facultăților — mentală, morale și fizice, iar urmarea va fi formarea unei individualități neînfricoșate, un om care să temă de D-zeu, dar *numai* de D-zeu.

În licee programul DV. de lucru pare prea încărcat și partea fizică nu este cultivată cum ar trebui.

În programa DV. analitică tendința pare a fi a îndopa, nu a alege.

Adesea metodă, în particular metodele pedagogice teutonice, strică inteligența strălucitoare a Românilor.

Priviți la țăranii DV. tipul perfect al gentlemanului natural, neînvățat, dar nici decum neînțelegând. Dați-mi voie să ilustrez părerea mea. Examinăm un ținut calcaros nu departe de Universitatea DV. și am văzut acolo niște peșteri. Am întrebat pe un țăran care trecea dacă au locuit vreodată oameni în ele. — „Dacă au locuit trebuie să fi fost ori foarte buni, ori foarte răi“, zise el. Ar fi putut adăoga în amândouă cazurile cu totul imposibil de trăit cu ei. Era doar răspunsul unui biet om neînvățat, dar al unuia a cărui inteligență era tot atât de strălucitoare sau mai strălucitoare decât a acelor care reprezintă interesele țărilor în toate privințele.

Ce să spun în concluziu decât aceasta. Cel ce studiază geografia învață să studieze popoarele lumii, puterile lor, limi-

tările lor și aceasta dă o privire largă, o simpatie lărgită; încrederea mutuală între națiuni se naște din această înțelegere mutuală. Pacea își poate găsi singura bază adevărată și stabilă în această simpatie mutuală. Aceasta ar putea fi bine dezvoltată prin schimbul studenților Universităților noastre respective și în multe alte feluri pentru cari n'am timpul să insist.

Trenul meu vine repede spre Cluj și mă va duce la London. Iau cu mine cele mai fericite impresii din vizita mea în România. Folosesc ocazia aceasta pentru a mulțumi în mod public guvernului pentru felul în care m'a primit și mi-a pus la dispoziție toate ușurințele de călătorie spre a putea înțelege situațiunea după cum este.

Către colegii mei din Universitățile României sunt de asemenea îndatorat pentru multă bunăvoință. Mulțumesc fiecărui și tuturor împreună, spunându-vă la revedere!

TRĂIASCĂ ROMÂNIA MARE!

BCU Cluj / Central University Library Cluj

SUMARUL

Anuarului Universității din Cluj pe anul școlar 1921—1922.

§ I.

	Pag.
1. Dare de samă despre activitatea Universității pe anul școlar 1921—1922, făcută de Rectorul anului .	1—14
2. Rapoartele anuale ale celor 4 Decani	14—28

§ II.

1. Cursurile și lucrările făcute la diferite catedre ale Universității în anul 1921—1922	29—154
--	--------

BCU Cluj / Central University Library Cluj

§ III

1. Titlurile lucrărilor de specialitate publicate în timpul anului 1921—1922.	154—178
---	---------

§. IV.

1. Foștii Rectori, Prorectori, Decani și Prodecani din anii trecuți	179
2. Senatul Universitar al anului 1921—1922.	179—180
3. Personalul didactic al Universității	180—193
4. Personalul Bibliotecii Universitare	194—195
5. Colegiul electoral al Universității în 1921—1922. .	196—197

§. V.

1. Comisiunea Bibliotecii Universitare	198
2. Comisiunea Căminurilor	198
3. Comisiunea Clinicilor	198

§. VI

- | | |
|---|---------|
| 1. Catedrele Universității, cu titularii lor | 198—202 |
| 2. Institutele, Clinicile, Laboratoriile și Seminariile
Universității, cu personalul lor | 203—209 |

§. VII.

- | | |
|---|---------|
| 1. Doctorii și Licențiații anului 1921—1922 | 210—214 |
|---|---------|

§ VIII.

- | | |
|---|---------|
| 1. Societățile științifice de pe lângă Universitate | 214—218 |
| 2. Societățile studențești din Cluj | 218—221 |

§. IX.

- | | |
|---|---------|
| 1. Cuvântările și articolele învățaților străini privitoare la
România și Universitatea din Cluj | 221—238 |
|---|---------|

BCU Cluj / Central University Library Cluj

