

SCOLA ROMANA.

Foia pedagogica si didactica

pentru interesele institutelor de cultura si ale organelor acestora.

Edata si redigeata de

Joanu Candrea si Basiliu Petri.

Ese odata in septemana, Vinerea. Pretiulu: pe unu anu 5 fl., pe diumetate 2 fl. 50 cr. — Pentru insertiuni: cate 5 cr. de siru si timbrulu.

Sabiiu, 17. Septembre v. 1876.

Prenumeratiunile si corespundintiele suntu a se adresá la: Redactiunea „Scólei romane“ in Sabiiu (Hermannstadt, Nagy-Szeben) franco.

Invetiamentulu intuitivu.

(Fine.)

D. Scopulu invetiamentului intuitivu.

Din cele de sus scopulu invetiamentului intuitivu resulta de sene, si adeca:

1. Amu vediutu, ca intipuirile, cari copii le aducu de acasa, mare parte suntu oscure, false seau incurcate; deci invetiamentulu intuitivu se va nevoi a le clarificá, rectificá si pune in ordine.

2. Cuvintele, cu cari copii s'au indatinatu de acasa a numi obiecte, insusiri, activitati si reporturi, inca suntu de multe ori corupte, defecte, seau schimbate cu totulu; dreptu aceea invetiamentulu intuitivu se va adoperá si pre aceste a le indreptá seau inlocui cu altele corecte.

Aceste dóue puncte au in vedere mai multu trecutulu scolariloru incepetori; incâtu inse pentru viitoriu:

3. Intipuirile aduse de acasa suntu nunumai defectuóse, ci inca si insuficiente, adeca prea puçine spre a intemeiá pe dinsele cu succesu invetiamentulu urmatoriu. Cas'a parintiésca adeca, necunosçându scopurile scólei, nu s'a ingrigitu, cá copii se-si adune intipuri din tóte cercurile vietiei practice in proportiune drépta, ci a consideratu mai virtosu ocupatiunile proprie; astfeliu intipuirile incepetoriloru se reducu mai multu la obiectele concrete din cerculu activitatiei parintiesci. In conformitate cu acésta impregiurare problem'a invetiamentului intuitivu este a procurá micutfloru intipuri nóue din tóte cercurile vietiei omenesci, cá astfeliu invetiamentulu intuitivu amesuratu naturei sale universale se fia trupin'a comuna, din carea la tempulu seu celelalte obiecte de invetiamentu se se póta desvoltá cá totu atátea ramuri sanetóse.

4. In legatura cu acést'a invetiamentulu intuitivu se va ingrigi, cá in mesur'a, in carea se adauge fondulu intipuiriloru, se se sporésca si provisiunea de cuvinte nóue si se se promoveze decsteritatea in vorbire. Nicairi, cá la invetiamentulu intuitivu nu are invetiatoriulu ocasiune mai buna de a curati, inavuti si deprinde limbagiulu copiiloru.

5. Despre copii se póte dice cu dreptu cuventu, ca „ochi avendu nu vedu, si urechi avendu nu audu“.

Nici sensurile loru nu suntu deprinse, nici atentiunea loru nu este desteptata. Si totusi dela calitatea sensuriloru depinde calitatea intipuiriloru — sensuri agere, intipuri clare — si dela atentiune progresulu in cultura. Dreptu aceea invetiamentulu intuitivu, procurandu copiiloru intuitiuni nóue, se va nevoi a li deprinde si ageri sensurile, facundu-i adeca a vedé, a audi, a mirosi, a gustá si a pipai cu tóta acurateti'a; totu odata inse li va escitá si atentiunea, cá se nu tréca cu nepasare pre langa obiectele si intemparile din natura, ci se le privésca cu interesu si luare aminte.

6. Este cu potintia, cá óre cine se aiba multe intipuri, fora cá se fia inse in stare a si operá seau lucrá cu ele, adeca a cugetá. Sum'a intipuiriloru face cultur'a materiala, desvoltarea si intarirea poteriloru — aici a celoru intelectuale — face cultur'a formalá. Este unu postulu pedagogicu, cá instructiunea junimei se tinda mai multu a desvoltá poterile, decátu a gramadi la intipuri. Ce e dreptu, deprinderea poteriloru nu se póte face fora de unu materialu relativu, adeca fora de intipuri, cari suntu nutrementulu poteriloru intelectuale; precumu inse formarea corpului nu depinde dela multimea, ci dela bunastarea nutrementului, asia si desvoltarea si intarirea spiritului nu depinde dela cvantitatea, ci dela calitatea intipuiriloru. Deci invetiamentulu intuitivu, vrendu a deprinde facultatea cugetatória, se va ingrigi mai antáiu de intuitiuni energice, acestea apoi prin comparare, adeca prin asemenare si destingere le va inaltiá la concepte clare si precise, si aducându-le in diverse reporturi, va compune din ele judeçia si conclusiuni acomodate.

7. Mintea inse are valóre numai standu in servitiulu unui scopu mai inaltu, in servitiulu moralitatiei. Lipsita de moralitate, mintea este mai multu periculósa decátu folosatória. Pentru aceea invetiamentulu intuitivu se va nevoi de timpuriu a escitá inca si sentiementulu si vói'a, cultivandu elementele morale, precumu suntu diliginti'a, ordinea, ascultarea, curatieni'a, punctualitatea, cumpetulu, tractarea omenésca a naturei, iubirea de-aprópelui, adorarea lui D-dieu etc.

8. In fine invetiamentulu intuitivu are de scopu a conduce pre scolarii incepetori in modu puçinu semtîtu dela viéti'a libera din cas'a parintiésca la viéti'a mai restrinsa din scóla si a-i dedá succesive cu lucru regulatu si seriosu. Amu dîsu adeca mai inainte, ca cele mai multe obiecte de invetiamentu nu suntu de natura, cá se se póta incepe cu densele numai decátu instructiunea elementaria, unele fiindu prea grele, altele prea straine vederiloru unoru scolariincipienti; acést'a lacuna o suplinesce fórté corespundietóru invetiamentulu intuitivu.

Amu crediutu a specialisá scopulu invetiamentulu intuitivu in tóte ameruntele sale, pentru cá astfeliu nici o parte se nu scape din vederea invetiatoriloru mai cu séma incepetori. De óra ce inse primele 4 puncte privescu cultur'a materiala, ér cele 4 urmatória cultur'a formala, pentru aceea potemu díce mai pe scurtu: Scopulu invetiamentulu intuitivu este: in respectulu materialu: a procurá scolariiloru incepetori unu fondu de intipuiru si cuvinte relative la cele trei idei mari, cari suntu centrulu a tóta invetiatur'a, la natura, omu si D-dieu; ér in respectulu formalu: a desvoltá si intari tóte poterile loru spirituale, si adeca facultatea intuitiva, atentiunea, memori'a, fantasi'a, preceperea, judecat'a, ratiunea, sentimentulu si voi'a. Scopulu universalu inse este: a pregatí pre scolari in modu omilateralu, seau adeca a-i face capabili pentru invetiamentulu urmatoriu.

E. Materi'a invetiamentulu intuitivu.

Scopulu odata statoritu, lipsescé se vorbimu de midilócele spre a-lu realisá, si cari suntu: antáiu materi'a, adóu'a form'a seau metod'a invetiamentulu intuitivu. Alegerea loru este a se face cu strinsa privire la scopulu deja precisatu.

Incátu pentru materia, urméza din cele observate mai sus, ca ea are a se compune din anumite obiecte de impreuna cu insusírile si activitatíle loru; aceste obiecte suntu a se alege din tóte cercurile de eesperintia ale scolariiloru incepetori, astfeliu cá invetiamentulu intuitivu se formeze bas'a seau trupin'a comuna pentru tóte cecelealte obiecte de invetiamentu; obiectele alese se fia intuitive si interesante, pentru cá scolarii se le póta privi bine si se vorbéca despre ele cu placere. — Ce se tiene inse de procesulu seau insírarea materiei de invetiamentu, invetiatoriulu se va conformá dupa principale didactice: „dela aprópe la mai departe, dela simplu la mai compusu, dela usioru la mai greu“, considerandu firesce mai inainte de tóte principiulu „intuitiunei“, va se dica tractandu obiectele atunci, candu ele potu fi privite „in natura“, d. e. plantele vér'a, néu'a si ghiaçi'a iérn'a etc.

In conformitate cu vederile acestea si considerandu, ca la noi anulu scolasticu se incepe tómn'a, planulu generalu pentru materi'a invetiamentulu intuitivu va fi:

Cerculu I: scól'a (obiecte, persóne).

Cerculu II: corpulu omenescu (aici numai partile es-terne mai principale, mai târdfu mai in detaiu).

Cerculu III: cas'a parintiésca (obiecte, animalele, plante, persóne).

Cerculu IV: comunitatea (obiecte, locuitori).

Cerculu V: teritoriulu comunei (plante, animale, mine-rale, fenomene).

Statorindu-se materi'a speciala, se se tiená séma de capacitatíle scolariiloru si de tempulu destinatu pentru invetiamentulu intuitivu, cá nu cumu-va resultatulu se fia: privirea superficiala a obiecteloru respective. De aici necesitatea, cá invetiatoriulu inca pana a nu se incepe anulu scolasticu se aiba gata planulu de invetiamentu elaboratu pe lectiuni pentru totu anulu inainte.

F. Form'a seau metod'a invetiamentulu intuitivu.

1. Tractarea unui cercu mai mare au mai micu (d. e. odai'a de locuitu, camer'a, siur'a, gradin'a etc.) se póte incepe prin aceea, ca invetiatoriulu face pre scolari a privi si a numi obiectele din acelu cercu, fora a observá la acésta revista generala o ordine stricta, scopulu ei fiindu numai orientarea copiiloru in cerculu respectiv. Terminandu-se revist'a, urméza apoi pe róndu tractarea speciala a aceloru obiecte din cercu, cari dupa planulu de invetiamentu anume suntu destinate spre acést'a.

2. La tractarea speciala lucrulu celu de antáiu este aratarea obiectulu. Se cere adeca, cá obiectulu se faca impresiune asupra sensuriloru, se aficieze nervii sensitivi, altmintrea portíle spiritulu nu se deschidu, si intuitiunea nu se produce in spiritu. Aratarea se fia durabila si obiectulu destulu de mare, cá copii se-lu póta privi si din óre care departare; ér déca obiectulu ar fi micu, se se aduca in mai multe ecsemplaria si se se distribue printre scolari, cá se póta fi privitu din apropiare. — Unde numai se póte, obiectulu se se arate „in natura“; candu inse acést'a nu este cu potintia (d. e. fiindu vorb'a de ursi, sierpi etc.), se se arate incai o icóna, mai bine unu modelu, pentru ca póte fi privitu din tóte partile. In casu de necesitate ne potemu folosi si de altu obiectu analogu (d. e. o siopérta in locu de salamandra, o cióra in locu de corbu etc.); se cere inse, cá obiectele se sémene bine la olalta si celu aratatu se fia cunoscutu copiiloru. Asia d. e. leulu se póte asemená cu pisci'a, nu inse su tigrlu. Invetiatoriulu zelosu 'si va compune insusi o colectiune de obiecte, modele, incóne etc. si o va completá in fiacare anu.

3. Invetiatoriulu aratandu scolariiloru obiectulu, i va provocá a-lu privi cu tóta atentiunea, mai antáiu in totalu, dupa aceea parte de parte. Vorb'a e, cá scolarii se fia activi, se-si întórcá atentiunea asupra celoru de invetiatu, insísi se privésca, se cugete si apoi se se pronuncie asupra celoru observate. Privire — cugetare — vorbire. Ei insa nu suntu inca deprinsi cu lucruri de acestea, nu sciu unde se se uite, cumu se vorbéca; pentru aceea invetiatoriulu procede incetu — „festina lente“ — si i conduce prin indegetari si intrebari. „Uitatí-ve incóce! Ce vedeti aici? Cumu se numesce partea acést'a? etc. Intreba-

rile trebuie se fia scurte, clare si precise, se nu contiena nici unu cuventu de prisosu, încâtu copii se afle indata, ce vré invetiatoriulu. Copii se vorbésca totu deauna tare, precisu, corectu si in propusetiuni intregi; nici o eróre se nu li-se tréca cu vederea, nici in pronunsiare, nici in accentuare, nici se li-se permitia a vorbí „cu diumetate gur'a“. E greu copiiloru la inceputu a vorbí bine; invetiatoriulu inse se aiba paciintia, se nu se grabésca a ajutá indata, ci se lase copiiloru tempu a-si probá poterile. Repetímu si aici sentinti'a paradocsa: Déca e, cá copii se invetie a vorbí, invetiatoriulu se scie t a c é.“

4. La tractarea unui obiectu invetiatoriulu urméza unu planu fiesu, stabilitu de mai inainte, cá astfelu se nu se incurce la propunere seau se „imblátésca la paia góle.“ Asia d. e. planulu pentru tractarea unui animalu póte fi: 1. Numele. 2. Marimea. 3. Partile principale. 4. Partile partiloru. 5. Colórea. 6. Locuinti'a. 7. Nutrementulu. 8. Characterulu. 9. Folsulu au daun'a. Se intielege inse de sene, ca nu totu deauna se voru poté folosí tóte punctele acestea si in ordinea acést'a; planu inse trebuie se fia. — Din tractare se desvólta succesive o descriere mica, repetiendu-se propusetiunile principale in choru.

5. Obiectele se nu se tractéze prea in detaiu, încâtu copii se se „innece“ in materia. Cu cátu scolarii suntu mai nedesvoltati, cu atátu tractarea se fia mai simpla si se atinga numai partile cele mai principale. In totu casulu inse tractarea se fia completa, nu fragmentara.

6. Propunerea se fia interesanta. Spre scopule acést'a invetiatoriulu se va pregatí de acasa cumu se cuvine, cá se fia in stare a propune in scóla siguru si liberu. Invetiatorii incipienti se voru pregatí in scrisu, prelucrandu lectiunea asia, cumu au de cugetu a o tiené in scóla; mai târdíu le va ajunge o dispositiune simpla. Si un'a si alt'a inse are se remana acasa, pentru ca in tempulu propunerei nu este permisu invetiatoriului a avé altu ceva in mana decâtu dóra obiectulu intuitivu spre a-lu aratá scolariloru. Propunerea cetita din carte seau din preparatiune nu merita numele de propunere si nu are locu nici chiar in clasele mai inalte, cu atátu mai puçinu in clasa elementara. — Invetiamentulu se mai póte face interesantu, intretiesandu in elu gâciturí, proverbia seau poesie acomodate, cari servescu totu odata de materialu pentru intarirea memoriei. —

In fine obiectele de forma regulata se voru desemná cátu se póte de simplu, ceea ce inca va contribuí a face invetiamentulu interesantu si a desvólta facultatea reproductiva a scolariloru.

7. La finea propunerei se face, unde se póte fora siluire, aplicarea morala, deducându regulele practice pentru portarea scolariloru façia de persónele seau obiectele tractate, si se repetiesce inca odata pe scurtu tóta lectiunea, recapitulandu propusetiunile principale, in ordinea, in care s'au desvóltatu in decursulu lectiunei.

8. Avendu obiectele tractate note comune, ele se comparéza câte dóua între sene, aratandu mai

ântáiu asemenarile, dupa aceea diferintiele. Compararea inca se face dupa unu planu stabilitu.

Ecsemple practice voru urmá.

Loculu naturalu alu frangeriloru diecimale in computu.

Pre la inceputulu secului presentu frangerile diecimale se propuneau numai in scólele mai inalte. Vre-o câte-va diecenia in urma ele inceputa a bate si la usile scóleloru poporale si a cere intrare.

Li-se deschisera; inse multiamita nimbului scientificu, ce le incungiurá, ele se propuneau numai catra finea cursulu scolicu, dupa absolvirea frangeriloru comune seau vulgare. Multímea adeca nu prea cunóscea firea frangeriloru diecimale si le tienea de o invetiatura grea, carea cere mai multa maturitate spirituala.

Dar in fine nimbulu trebui se dispara alungatu de sémntiulu practiculu alu omenimei, carele se desvólta pe tóte terenurile vietiei cu o repedítiune ne mai pomenita. Acestui sentiu practiculu avemu de a multiamí, ca poporulu nostru astadi nunumai numera, ci si mèsura, cumpanesce si computa pe bas'a sistemulu diecimalu.

Candu viéti'a face unu pasiu inainte, scól'a nu mai póte remané indereptu; cáci „non scholae, sed vitae discimus“. Urmarea fu o reforma in computu. Acést'a reforma nu se poté marginí la simpl'a aplicare a mesuriloru metriche, ci trebui se atinga intrebarea: „Carele este loculu naturalu alu frangeriloru diecimale in computu?“ Franci'a, patri'a mesuriloru metriche, a resólvitu demultu si intrebarea acést'a; acolo frangerile diecimale se propunu indata dupa absolvirea celoru patru specie cu numeri intregi, asiadara inaintea frangeriloru vulgare. Germani'a, de natura mai conservativa, dóra si din alte motive, se tienú la inceputu in reserva; mai târdíu inse facú concessiunea, cá frangerile diecimale se se propuna paralelu cu frangerile comune; in tempulu din urma inse se sporesce totu mai multu numerulu acelora, cari ceru a se propune frangerile diecimale indata dupa speciile cu numeri intregi. In cele urmatórie reproducemu argumentele, cu cari o fóia germana pladéza in favorulu acestei pareri, si adeca:

1. Frangerile diecimale suntu o continuare naturala a sistemulu decadicu dela unimi in diosu, prin urmare propunerea loru trebuie se urméze nemidilocitu dupa computulu cu numeri intregi. Unímea adeca nu face graniti'a ecstrema in sistemulu nostru decadicu, ci se póte priví mai multu cá unu centru alu acestuia, dela care in sus se afla scar'a decadica, in diosu scar'a diecimala. A fostu unu semnu de o precepere marginita a scrie diecimalele de dupa unime mai mici decâtu intregii (d. e. 23⁴⁵). Uniculu semnu justificabilu pentru a despartí frangerile diecimale de catra intregi este virgul'a. Obiectiunea, ca virgul'a acést'a, scriindu-se notele diecimale asemene de mari cá intregii, se póte confundá cu virgul'a, carea desparte miile de sute*), nu e fundata,

*) La noi se folosesc spre scopulu acést'a punctulu. R. S. R.

căci confuziunea se p^ote evitá, déca semnele pentru impartirea numerilor in clase se voru aplicá in partea de-asupra, ori se voru omite cu totul, indata ce copii sunt in stare a scrie numerii intregi cu siguritate. Nec-sulu intre frangerile diecimale si intre computulu cu numeri intregi este atátu de strinsu, încátu potemu díce cu Dr. Mauritius: „Nu ecsista unu computu specialu cu frangeri diecimale; terminulu „frangere diecimala“ este de prisosu. Intercalarea de pana aici a frangerilor comune intre computulu cu numeri intregi si intre celu cu frangeri diecimale este nenaturala. Frangerile comune au atacatu si deformatu cá o gangrena sistemulu diecimalu construitu cu atát'a frumsetia“.

2. Computulu cu frangeri diecimale este asemenea celui cu numeri intregi. Dr. Unger díce in privinti'a acésta: „De óra ce frangerile diecimale sunt formate intoema cá numerii intregi, computulu cu ele nu se deosebesce de computulu cu numeri intregi decátu prin aceea, ca terminandu cu operatinnea, virgul'a diecimala se pune la loculul seu. Cine prin urmare scie computá cu numeri intregi, va fi in stare fora indoíéla a resolví ori ce problema cu diecimale“.

3. Computulu cu frangeri diecimale este multu mai usioru decátu celu cu frangeri vulgare, prin urmare trebuie se premérge acestor'a. La totu obiectulu de invetiamentu se cere o anumita progresiune; unde lipsesce acésta, indata incepemu a resoná, ca procedur'a este nemetodica si ca respectivulu invetiatoriu nu are destule cunoscintie practice. Aici inse nu aflamu de trebuintia a observá regul'a didactica: „Propasiesce dela usioru la mai greu!“ Se ne aducemu numai aminte, câtu lucru face la computulu cu frangeri comune d. e. aflarea numitoriului generalu, transformarea frangerilor cu numitori neegali in frangeri cu numitoriu generalu, reducerea unei frangeri improprie etc. Tóte aceste la computulu cu frangeri diecimale lipsescu cu deseversfre; si totusi se se propuna acestea indereptulu frangoriloru vulgare?

4. Frangerile diecimale sunt cu privire la mesurile, pondurile si monetele nóstre de astadi de mai mare insemnatate, decátu frangerile comune, prin urmare cauta a se deprinde inaintea acestora. Pretensiunea acésta este justa si clara. Se privimu numai la Franci'a! Aici deja de multu frangerile diecimale se propunu indata dupa numerii intregi. Pentru ce óre? Pentru ca in Franci'a cei trei factori economici amintiti mai sus sunt organizati de multu pe basa diecimala, si impregiurarea acésta cere a se tractá frangerile diecimale mai timpuríu. Viéti'a practica ne dá si in privinti'a acésta indegetarile cele mai bune, carora cauta se li urmamu! Este usu a scrie metri si decimetri, florini si cruceri etc. in forma diecimala; astfeliu scól'a este detória, a deprinde pre elevi cu acésta scriere, prin urmare si cu frangerile diecimale. Loculu celu mai potrivit inse este indata dupa propunerea celor 4 specie cu numeri intregi.

5. Computulu cu frangeri diecimale este totu odata o deprindere a computului cu numeri intregi; pentru aceea invetiatoriu p^ote terminá cu acest'a mai timpuríu, spre a trece la celalaltu. Vorbésca érași Dr. Unger: „De siguru fiacare invetiatoriu va fi facutu ecsperinti'a, ca multi elevi chiar si dupa o deprindere mai indelungata in computulu cu numeri intregi, calculéza totusi de multe ori fórté falsu. A petrece prea multu la computulu cu numeri intregi, ori a-lu repetí mai târdíu inca odata, nu este recomandabilu, fiindu ca prin acésta copii prea usioru si-arú pierde voi'a de a computá, ceea ce ar avé urmari regretabile. Aici diecimalele sunt chiar la loculul lor. Scolariulu, carele computa dóra cu neplacere avendu simplu numai a inmultí etc., ar ecsecutá operatiunile acestea cu tóta anim'a la computulu cu diecimale, scindu ca invétia ceva din nou. Deci propunendu-se frangerile diecimale indata dupa computulu cu numeri intregi, folosulu este indoitu: scolarii invétia o nóua disciplina de cea mai mare importantia, repetiendu totu odata mai de ajunsu operatiunile cu numeri intregi.“

6. Contopirea frangeriloru diecimale si vulgare intr'un'a nu se p^ote admite, fiindu de totu silita. Frangerile diecimale si vulgare nu au altu-ceva comunu, decátu substantivulu „frangere“. Ele diferu in cátu-va chiar si in fiinti'a lor, mai multu inse in scriere, si cu totul in computare. Cumu s'ar poté deci impreună si tractá de odata dóue operatiuni atátu de diferite intre sene? Se cugetámu numai la regulele pentru inmultírea si impartírea frangeriloru comune si diecimale; — cáta confuziune se p^ote produce in capetele scolariloru! Resultatulu ar fi o disordine completa in invetiamentu. In privinti'a acésta inse éca ce scrie unu pedagogu de renume: „Dupa ecsperintiele mele celu mai mare inamicu alu invetiamentulu in computu este disordinea, intielegu urit'a datina de a propune in acelasi tempu materie eterogene, si prin acésta a lasá invetiarea in mana ursitei, facundu imposibilu ori ce progresu regulatu.“

Dupa ce amu aratatu motivele pentru a se tractá frangerile diecimale indata dupa computulu cu numeri intregi, credemu a nu ne insielá afirmandu, ca se apropia tempulu cu pasi rapedi, candu parerea acésta va fi recunoscuta, primita si aperata de tóta lumea pedagogica cá unic'a naturala si adevérata. Pentru cá inse acestu tempu se sosésca mai iute si frangerile diecimale se-si ocupe in computu loculul ce le compete, este de neaperata trebuintia, cá invetiatorii însíși se fia activi in directiunea acésta, se întórca ordinea de pana aici in tractarea frangeriloru si se pórte grigia, cá sistemulu decadicu se remana intregu, se nu-se desface in dóue. „Noi invetiatorii“, díce Kehr, „trebuie se fimu pionirii sistemulu decadicu, concentrandu cu incordare tóta materi'a din computu in giurulu acestuia, se tienemu contu de recerintiele imperative ale vietiei, prin urmare si de ale sistemulu“.

Starea scóleloru in Romani'a.

Legea actuala asupra instructiunii publice din Romani'a atasiéza ministrului de instructiune dóua corpuri consultative, unulu anualu si altulu permanentu. Pentru anulu curentu sesiunea „consiliului generalu de instructiune“ s'a deschis in 1-a Septembrie v. la ór'a 1 p. m. de insusí ministrulu de culte si instructiune publica prin urmatoriulu discursu:

„Domniloru consilieri!“

„Conformându-me legei instructiunii publice (art. 25), v'am convocat in consiliu generalu spre a inaintá desbateriloru D-vóstre mai multe cestiuni relative la desvoltarea si imbunatatirea instructiunii.

„Suntu siguru, D-loru consilieri, ca, inpartasíndu cu noi si cu tíer'a intréga sémntiéméntulu necesitatii si urgentiei unoru reforme si amelioratiuni imperiosu reclamate de invetiamentulu publicu, veti binevoí a ne dá totu luminatulu D-vóstre concursu, prin elucidarea atá-torulu cestiuni de cea mai mare importantia, si cari astépta de mai multu timpu o solutiune matura si bine chib-zuita, spre garantarea adeveratului progresu in instructiunea si educatiunea poporului romanu.

„Am crediutu a nu contravení spiritului legeri organice a instructiunii, déca pe lângá cestiunile menite a dobândí dupa avisulu D-vóstre o imediata aplicatiune, ve comunicu si ve voiú mai comunicá inca in cursulu sesiunii si cestiuni de acele, cari voru trebú a face mai pe urma obiectulu unoru dispositiuni legislative.

„Consultulu D-vóstre prealabilu in asemeni materie este, credu, si legalu si necesariu.

„Declaru dér' in numele legeri deschisa sesiunea consiliulu generalu a anului 1876, comunicându-ve cu onóre, ca delegatii ministrului din sínulu „consiliului permanentu“ pentru acésta sesiune suntu D-nii Fl. Aaron, D. Petrescu si Gr. Stefanescu.“

Dupa acést'a D. ministru a declarat, ca in totu timpulu absentiei séle lasa presiedinti'a D-lui A. Treb. Laurianu. Apoi s'a procedatu la alegerea secretariloru, proclamându-se alesi D. G. Mihailescu, cu 15 voturi, si D. C. Troténu, cu 10 voturi, din 16 membrii presenti. In urma consiliulu a decisu a-si luá 2 díle spre a studiá fia-care membru aparte nóuele programe a gimnasiiloru si liceelor presentu.

Publicamu aici in estenso si reportulu consiliului permanentu alu instructiunii catra D. ministru, prin care se arata imbunatatirile necesarie a se aduce in ramur'a invetiamentului si din care se vede in câtu-va stare a de astadia scóleloru din Romani'a.

Domnule ministru!

Articolulu 21 alu legeri instructiunii publice pune indetorire consiliului permanentu, cá la finele fia-carui anu se ve supue la cunoscintia printr'o dare de séma starea instructiunii publice si imbunatatirile, de cari practic'a i-a aretatu ca are necesitate, pentru cá ea se póta atinge importantulu seu scopu, *luminarea poporului*; venimu dér' cu onóre, D-le ministru, a ve supune cele urmatórie:

Starea generala a instructiunii publice este, o marturisimu cu parere de reu, departe de a fi satisfacatória, dér avemu ferm'a credintia, ca insufletí cumu sunteti de dorinti'a, cá ea se progreseze, si cu imbunatatirile, ce vi le propunemu, instructiunea in Romani'a se va pune pe adeverat'a cale si va potea dá rezultatele, la cari suntemu cu totii doritori se ajungemu, si pe cari interesele tieru la reclama si le astépta cu ardóre.

I. Instructiunea primara-rurala, destinata a luminá poporulu de la tíera, prin urmare cea mai mare parte a populatiunii romane, si a o pune astfelu in stare de a-si cunósce drepturile si detorielu lui, potemu díce ca nu ecsista. Causele acestui reu noi le vedemu in faptele urmatórie:

1. Invetiatorii satesci nu suntu destulu de bine retribuiti, si acést'a face, ca cei mai capabili 'si gasescu alte ocupatiuni parasíndu scól'a.

2. Comunele suntu fórtu indiferente in privinti'a instructiunii, si in locu de a-si face cea mai mare onóre din bun'a stare a scóleloru lor, ele nu s'au ocupatu nici de locale, nici de materialulu necesariu, si ce este mai tristu, au facutu prin neglígenti'a si indiferinti'a lor, din obligativitatea instructiunii o litera mórtá.

3. Lipsa séu neposibilitatea de dese inspectiuni. Aceste rele suntemu de parere, D-le ministru, ca se potu remediá prin urmatóriele mesuri:

1. A se adaogá remunerarielu invetiatoriloru satesci, pentru a poté retiné pre cei capabili lipiti de scóla.

2. A se impune comunelor se prevéda in budgetelu lor pe fia-care anu o suma ficsa pentru crearea unui fondu, cu care se se construésca adeverate locale de scóla, si se fia mai cu luare aminte in ceea ce privesce procurarea materialului scolaru.

3. Pentru cá inspectiunile se se póta face mai desu, suntemu de parere, cá in judeéiele, unde suntu mai multe scóle comunale, se se mai adaoga si câte unu sub-revisoru cumu cere si legea in vigóre.

4. Tóte aceste imbunatatiri inse nu ar ajunge la unu bunu resultatu, pe cáta vreme obligativitatea invetiamentului va remáne o litera mórtá cumu este astadi.

Cumu se ajungemu inse la realisarea acestei obligativitati?

Observatiunile de tóte dílele si practic'a au probatu, ca amendíle actuale suntu ilusorie, ca adaogirea lor aru fi prea impovoratóre pentru tierani, si apoi nici ar ajunge la vre-unu resultatu, cáci abuzurile, la cari ar fi ecspusi tieranii, ar aduce cea mai mare perturbatiune.

De alta parte intrigele si zizanielu dintre invetiatori si primari ar fi nesfársíte si nu aru avé altu resultatu de cátu ca, séu invetiatorulu se va uní cu primarulu si nu voru indetorá pe parinti sè-si dee copii la scóla, séu ca invetiatorulu nu o se-si faca detori'a si de aici s'ar nasce neintielegere intre densulu si primariu, care-si va pune tóte silintielesu pentru a-lu inlaturá.

Noi credemu, Domnule ministru, ca amu gasitu unu midilocu, care este si mai blandu si mai eficace,

fiindu-ca nu este trebuința nici de amende, nici de ecsecutiuni, unu midilocu, care se face pe parinti, cá de la sine se-si trimita copiii la scóla; ba inca se aiba ei mai multa grija de cátu chiar autoritatea.

Acestu midilocu este, de a se adaogá la legea instructiunei publice aceste dóue articole:

Art. Ori-ce teneru la epoc'a tragerei la sorti nu va sci se cetésca si se scrie, va face in armat'a permanenta doi ani mai multu de cátu cei cari sciu carte.

Art. Nici-unu oficieru alu starei civile nu va celebrá o casatoria, déca junele si fét'a nu voru scrie si cetí in fația lui.

Cu acestu midilocu numai vomu poté face din obligativitate o realitate.

Bine intielesu, ca se voru luá dispositiuni a se aduce si parintloru inlesnirea de a nu se tîné scóla de cátu in lunele de iérna (?), cându incetéza ori ce lucrare a câmpului, căci este sciutu ca la tíera chiaru copiii mici dau ajutórie parintloru in acésta privintia.

II. Instructiunea primara urbana, care este bas'a instructiunei secundarie, inca nu a datu rezultatele, la cari ne poteamu asteptá, si acést'a totu din lips'a inspectiuniloru, din lips'a de localuri cuviintióse si a materialului indispensabilu instructiunei, pe langa cari trebuie se mai adaogamu si unirea clasei I cu II, clase cari suntu cele mai populate si cari ceru unu mai desu si mai indelungatu contactu alu institutorului cu elevulu.

Pentru indreptarea acestoru inconveniente suntemu de parere, cá: 1. impunerea comunelor, de care amu vorbitu la Nr. 2, pentru cladirea scóleloru rurale, se se face si celoru urbane. 2. se se despartia cátu mai neintárdiatu clas'a I de a II, numindu-se pentru fia-care cáte unu institutoru, si 3. se se infintieze cinci inspectori superiori, cari, avéndu se inspecteze tóte scólele secundarie din tíera, cumu se va vedé mai diosu, se aiba ochiulu si asupra scóleloru primarie, controlándu pe revisori si sub-revisori.

III. Instructiunea secundara, care este bas'a invetiamentului superioru si pepinier'a, care alimentéza clas'a de midilocu a societátiei nóstre, lasa si ea multu de doritu. Causele acestei stari nemultiamitórie le gasimu:

1. In nesuficientia conditiuniloru de admitere in corpulu didacticu, legea ne luándu destule garantfe, pentru cá persónele ce intra in acestu corpu, se poséda cunoscintiele necesarie.

2. In lips'a absoluta de inspectiune, si potemu adaogá, in lips'a unei programe, in care materiile se fia bine circumscrise si precisate, pentru cá profesorulu se o aiba de tipu.

3. In lips'a localuriloru si a materialului necesariu, mai cu séma in ceea ce privesce studiile ecsperimentate.

Aceste neajunsuri credemu, D-le ministru, ca se potu delaturá prin measurele urmatórie:

1. Se se modifice legea in ceea ce privesce conditiunile de admitere la concursu, punéndu-se indetorire, cá aspirantulu la o catedra de sciintie séu litere in gim-

nasie si licee se poséda diplom'a de bacalaureatu si diplom'a de licentia, si concursulu atunci se se face numai asupra materiiloru catedrei, la care se presinta aspirantulu.

2. Se se infintieze cinci inspectori scolari dintre fostii séu actualii profesori cu diurne, cari se inspecteze cátu se póte de desu gimnasiale si liceele si se informeze pe ministeriu de starea materiala si morala a loru si despre ecsecutarea cu strictetia a programelor.

3. D. ministru se ingrijésca a luá measurele cele mai proprie pentru a incepe constructiunea de gimnasie si licee si a le dotá cu tóte materialele necesarie studiului.

IV. Instructiunea superióra, cu tóte ca abia este in léganulu ei si cu tóte piedicele ce i s'au pusu, totu a datu rezultate indestulu de satisfacatórie, proba pentru acést'a suntu numerosii profesori de gimnasie si de licee, esíti din facultatle de litere si de sciintie; cu acést'a inse nu voimu se dicemu, D-le ministru, ca ea nu are trebuința de inbunatatiri pentru a poté dá rezultate si mai bune, procurándu invetiamentului secundariu profesori si mai capabili si mai bine preparati pentru acést'a cariera.

Inbunatatirile, ce credemu necesarie de facutu, suntu:

1. Cátu mai curíndu se se modifice legea instructiunei publice in privint'a tînerii concursuriloru pentru aspirantii de catedrele de gimnasie si licee, dupe cumu s'a aratatu sus la scólele secundarie.

2. Se se incurageze studentii facultátiloru de litere si de sciintie, dándu-se burse la cei silitori.

3. Se se completeze facultátile de sciintie si litere cu catedrele necesarie, si se se separe unele catedre, pentru cá profesorii, remánéndu mai puçinu impovorati, se fia obligati a tîné conferintie practice cu elevii.

4. Studentii facultátiloru de sciintie si de litere, cari au terminatu cu succesu cursurile acestoru facultati, se fia d'a dreptulu suplitori ai profesoriloru de la gimnasie si licee in timpul absentiei loru, dándu-li-se pentru acést'a o diurna pe timpul ce voru functioná, pentru cá cu modulu acest'a ei se póta ecsercítá la carier'a profesoralá.

V. Nu potemu terminá, D-le ministru, acestu reportu, fora a ve atrage seriós'a D-vóstre atentione si asupra necesitatiei, ce este de a se infintia mai multe scóle normale pentru preparatiunea invetiatoriloru satesci,*) precumu si asupra infiintierei, séu mai bine a transformarei scóleloru centrale de fete in scóle normale, pentru prepararea institutórieloru necesarie instructiunei femeesci.

Nu cu mai puçina ingrijire privimu lips'a de scóle adeverate profesionale, cari se dee tierii meseriasii de cari are atát'a nevé; pentru acést'a credemu, cá infiintierea de scóle curatu de meseria, fora mari pretensiuni, este o necesitate imperiósa, pre care si D-vóstra o simtíti cá si noi, cá si tíer'a intrégá."

*) Dupa noi acést'a este conditiunea cea mai esentialá, si tóte sacrificiale aduse pentru ameliorarea scóleloru voru fi de giab'a, intru cátu va lipsí unu corpu didacticu la inaltimea chiamarei sale. Poporulu vrea se védia folosu dela scóla, ér invetiatoriulu bravu poté face minuni. — R. S. R.

Pomaritul in gradin'a scólei.

(De D. Comsi'a).

(Urmare).

3. Scól'a de altoitu.

Scóla de altoitu seau scóla de pomi numimu loculu, unde pomisiorii odata altoiti se cultiva pana ce suntu desvoltati de ajunsu spre a-i poté transplantá la loculu loru statornicu, in pometu seau aiurea.

„Fierulu trebuie batutu pana e caldu“ este unu proverbiiu popularu, care aplicatu in cultur'a pomiloru, s'ar poté traduce astfeliiu: ingrijesce de altoi pana suntu inea tineri, cáci numai asia vei dobandí pomi frumosi si trainici si cu ei recólte imbelsugate. Scól'a de altoitu este si trebuie se fia loculu, unde cultivatoriulu, si in deosebi invetiatoriulu mai multu are a petrece ecsperimentandu si lucrandu impreuna cu elevii sei, este pentru elu órecumu centrulu de activitate.

Precumu la cladirea unei case, asia si la infintiarea scólei de altoitu, inainte de tóte trebuie se ne hotarimu, unde se punemu fundamentulu, cumu se combinamu impregiurarile date, de ce materialu avemu trebuintia, cu unu cuventu, trebuie se facemu unu planu, dupa care orientandu-ne se potemu cladí fora temere de a se vedé mai târdíu muncá si cheltuielele zadarnicite prin nechibzuirea dela inceputu. Condiitiunile, ce scól'a de altoitu trebuie se intrunésca, resulta din urmatórele espuneri.

a) Positiunea. Altoii dedati cu neajunsele unei temperaturi schimbatióse, producu pomi trainici, cari remanu sanetosi chiar si déca au ajunsu mai târdíu in regiuni bantuite de venturi si vijelie, in vreme ce altoii, crescuti la adapostu in curundu incepu a se bolnavi, transplantati fiindu in regiuni multu puçinu deschise. In consecventia scól'a de altoitu se aiba o positiune deschisa chiar si in spre apusu si miédia-nópte, de unde vinu venturile reci. Locurile fórté diosu situate seau impresurate de dealuri, paduri, cladiri etc. nu suntu recomandabile, afara déca invetiatorului nu i-ar stá la dispositia alegerea libera intre mai multe locuri. In casulu din urma va trebuí firesce se se indestulésca cu ce are.

b) Pamentulu se fia aduncu si mai bine ceva mai nasiposu decâtu lutosu. Altoii iubescu unu pamentu bine prelucratu si bogatu in materie nutritórie, in vreme ce pamentulu de curundu destielinitu seau ingrasiatu cu gunoiu próspetu nu le priesce intocmai precumu nu le priesce pamentulu trandosu si sterpu, in care radecinile nu se potu nici intinde, nici nu au cu ce se hrani. In casurile din urma altoii imbetranescu in scól'a de altoitu si transplantati aiurea, de regula remanu slabuti si ghebosi pentru totudeauna. Prin urmare se afla in mare retacire cei-ce ne recomanda se cultivamu altoii intr'unu pamentu sterpu sub cuventu, ca astfeliiu de altoi, transplantati aiurea, reusiescu mai bine decâtu altoii dedati de timpuriu cu unu pamentu bunu. In alegerea locului pentru scól'a de altoitu se ne ferimu de pamentulu prea umedu, in care altoii adeseori degera.

c) Ingradirea. Cea mai trainica si mai frumoasa ingraditura, care se scutéscá gradin'a scólei in afara, este negresitu gardulu viu, de care vomu vorbi mai târdíu. Incátu inse pentru antái'a aperare a pomisioriloru in scól'a de altoitu ajunge o ingraditura eftina compusa din lastari de bradu legati unulu de altulu crucisiu si curmedisiu. Partea de din diosu si virfurile lastariloru trebuiescu unese cu pacura, care contribue si ea a oprí intrarea iepuriloru, întârdíandu de alta parte putredírea lastariloru. Ingraditur'a fiindu compusa din mai multe parti, ea se poté stramutá dela unu locu la altulu dupa trebuintia.

d) Rigolarea. Astfeliiu se numesce lucrarea, prin care pamentulu se sapa pana la o afundíme de celu puçinu 0.5 m. Munc'a si chieituelile facute spre acestu scopu suntu mai multu decâtu recompensate prin repediunea, cu care se desvólta pomii prasiti si cultivati intr'unu pamentu bine rigolatu. Lucrarea insasi se face impartíndu mai antáiu pamentulu de rigolatu in mai multe strat-uri 1, 2, 3, 4, 5, etc. de câte 1 m. latíme.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pamentulu sapatu si scosu din stratulu 1 se cara rób'a pana pe marginea stratului 5. Acést'a lucrare se continua pana ce stratulu 1 se desiérta de pamentu formandu astfeliiu o grópa de 0.5 m. in afundíme. Tre-cúndu apoi la stratulu 2, care si elu se sapa la aceeasi afundíme, patur'a de-asupra, care este compusa din pamentu mai bunu, trebuie aruncata pe fundulu grópei 1, in vreme ce patur'a sapata mai pe urma, care este compusa din pamentu sterpu, trebuie aruncata de-asupra. Totu asemene se sapa stratulu 3, 4 si asia mai departe. In sfirsitu cu pamentulu din stratulu 1 se imple gróp'a ce resulta desiértandu stratulu din urma 5. Dupa cumu vedemu prin rigolare pamentulu manosu de-asupra vine in atingere imediata cu radecinile pomiloru; din contra, pamentulu sterpu, ce s'a scosu din afundíme, ajunge acolo, unde si elu se cóce si devine cu vreme manosu prin influinti'a aerului, caldurei, gerului, gunoiului etc.

Cu ocasiunea rigolarei pamentulu trebuie ingrasiatu din greu, amestecandu tierin'a odata scormonita, cátu se poté mai deopotriua cu gunoiu putredu, compostu, cenusia si alte asemene materie nutritórie. Totu cu acést'a ocasiune pamentulu trebuie curatítu de trupini remase aci de mai inainte, precumu si de caramidi, pietrii si alte obiecte, cari ar poté împiedecá lucrarea pamentului si liber'a intindere a radeciniloru. Ca gerulu fragediesce pamentulu macinandu brusii (bulgarii) si grabindu topirea materieloru nutritórie, este unu faptu in deobsce cunoscutu. Deci anotimpulu celu mai potrivit pentru rigolare este tómn'a. Pamentulu rigolatu degera si se cóce mai alesu lasatu fiindu cátu mai coltiuros, pana ce so-sesece primavér'a, candu apoi se grebléza si se imparte in strat-uri.

Déca din un'a seau alt'a cauza nu s'a potutu rigolá tómn'a, atunci firesece nu remane decâtu a rigolá in primavéra. In casulu din urma pamentulu rigolatu ori remane in starea acést'a, ori se cultiva cu plante de sapa si numai in tómn'a, resp. in primavér'a viitórie, fiindu trebuintia, se sapa si se prepara de nou pentru transplantarea pomiloru.

e) Impartîrea. Scól'a de altoitu se imparte de regula in dóue diumetati, cari si ele se impartu in câte 5 table, cu totulu in 10 table. Pe candu o parte a pamentului se prepara incependu a rigolá in fia-care anu totu numai câte o tabla, in care se transplanta pomisiorii, celelalte table, precumu si tablele, cari mai târdû se golescu scotiendu altoii, trebuie cultivate cu plante de sapa in restimpu de 3 ani. Cu chipulu acest'a pamentulu odata slabitu prin cultur'a pomiloru redobândesce puterea sa de mai inainte. Pana a nu procede la o noua transplantare, pamentulu trebuie de nou rigolatu si gunoit. Tablele, in cari vinu a se transplantá pomii, se impartu fia-care in straturi de câte 1 m. latîme.

Pe de marginea si pe midîloculu scólei de altoitu se lasa câte o carare drépta, care mesura 1 m. in latîme. Cararile se pardosescu cu pietrisiu maruntu seau cu cenusia de carbuni de pamentu. Scopulu carariloru este de a inlesní cultur'a si priveghiarea in scól'a de altoitu.

f) Distantî'a altoiloru. In scól'a de altoitu remanu pomii in deobsce câte 5—6 ani. De aceea ei au trebuintia de unu spatiu largu asia, încátu radecinile se aiba unde se se intinda si cu ce se hraní fora a se impiedecá un'a pe alt'a in desvoltarea loru. A plantá éراس pomii prea departe unulu de altulu este a-i lipsí cu totulu de adapostu si a nu economisá cu chieluelile si munc'a aplicata in prepararea pamentului. Pe scurtu, nu este bine a sadí pomisiorii meniti pentru altoire prea aprópe, dar' nici prea departe unulu de altulu. Inainte de a respunde, care este distantî'a cea mai potrivita, reamintimu, ca tablele suntu impartite in straturi de câte 1 m. latîme. Pomisiorii se sadescu 0.5 m. departe unulu de altulu, pe fiacare stratu in câte dóue síruri, cari si ele suntu 0.5 m. departe unulu de altulu. Deci 1 m. patratu cuprinpe 4 pomisiorii resp. altoi. Prin urmare, unu stratu care mesura d. e. 10 m. in lungime, va cuprinde 40 de altoi. Voindu dar se aflamu, de câti metri patrati si resp. de câte straturi avemu trebuintia pentru a poté produce unu numeru datu de altoi, n'avemu decâtu se multiplicamu acestu numeru cu 4. Totu astfelu se poté constată si intinderea, ce trebuie se aiba scól'a de altoitu pentru impregiurarile locale date.

Pomisiorii trebuie saditi in síruri drepte trase dela miédia-dî spre miédia-nópte, dar' nu curmedisíu; un'a cá radiele sórelui se póta strabate pretutindenea, alt'a pentru aspectulu placutu si usiurintia, cu care in asemenea casu se potu constată trebuintiele si starea scólei de altoitu. Nimicu mai neplacutu ochiloru decâtu o

scóla de altoitu, in care altoii suntu imprastiatii crucisíu si curmedisíu fora nici o rînduíela. Recomandamu dar' cu atátu mai multu sírurile drepte, cu câtu sfór'a, de care ne servimu mesurandu distantiele, si asia este fórte eftina.

Perii altoiti pe gutûi, persecii altoiti pe pruni, precumu si strugureii, agrisii si alte asemenea tufe se indestulescu cu unu spatiu cu diumetate mai micu, care resulta impartîndu straturile in locu de dóue in câte patru síruri si sadindu pomisiorii câte 0.25 m. departe unulu de altulu.

g) Transplantarea. Sfîrsîndu cu scól'a provisorica, amu aratatu, cumu trebuie iernati si pregatiti pomisiorii, cari vinu a se transplantá in scól'a de altoitu. Remane dar' se vorbimu de transplantarea insasi.

Pomisiorii se transplanta in scól'a de altoitu primavéra indata ce pamentulu s'a sventatu si incaldítu. Gerulu imfla mai cu séma pamentulu lutosu, smulgîndu adeseori radecinile cu pomisiorii cu totu, cari transplantati tómn'a târdû, n'au avutu candu se prinde si intari cumu trebuie. De aceea transplantarea de cu tómn'a póte avé locu numai déca se face de tempuríu, in Septembrie, intr'unu pamentu pufaiosiu si jilavu, in care radecinile se prindu asia, ca gerulu nu le mai póte smulge. Pomisiorii de o natura mai gingasia, precumu suntu d. e. persecii, caisii etc. trebuie transplantati primavér'a.

In mesurarea distantieloru ne servimu de o sfóra, care se intinde mai antáiu de-a-latulu, apoi de-a-lungulu straturiloru si de care este innodatu totu la 0.5 resp. 0.25 m. câte unu tiepusiu de lemn, — negresítu unu midîlocu fórte practicu pentru aflarea usióra si corecta a distantieloru necesarie.

La facerea gropiloru, in cari se sadescu pomisiorii, ne potemu serví de o sapa seau de unu hârletiu ângustu. Gropile se fia mai bine spatfóse si afunde, decâtu prea strimte. Radecinile trebuie resfirate frumosu conformu positiunei loru de mai inainte. Tierin'a se asiédia printre radecini cu manile, servindu-ne de sapa seau de hârletiu numai candu astupamu gróp'a cu restulu tierinei, care apoi se apasa usioru cu vírfulu pitiorului. Cu vreme tierin'a se asiédia de sine; de aceea pomisiorii trebuie ingropati cu 0.03 m. mai adûncu decumu au statu mai inainte. Pomisiorii saditi mai sus decumu au statu mai inainte, se usca mai târdû.

Indata ce saditulu s'a terminatu, urméza udatulu cu apa statuta. Prin acést'a tierina se stracura printre radecini, venindu cu ele in atingere imediata. De aici incolo udatulu si plevitulu trebuie repetite de câte ori s'ar ivi trebuinti'a. Pamentulu trebuie scormonitu cu o sapa mica, in casu de lipsa chiaru si de patru ori. Mladitiele, ce cresc in giurulu trunchiului aprópe de radecini, se rumpu indata ce se ivescu. Pomisiorii, cari nu se prindu, trebuie inlocuiti prin alti pomisiorii inadinsu pastrati spre acestu scopu.

(Va urmá).