

FOIȘOARA

TELEGRAFULUI ROMAN.

Nr. 20.

Sibiu 23 Septembrie 1876.

Anul I.

Apare la doue săptămâni. Corespondințele să se adreseze la redacțiunea Telegr. român cu adausul „pentru Foișoară“.

DISCIPLINA ȘI DIDACTICA CA PĂRȚI ALE EDUCAȚIUNEI.

(Urmare).

Obiectele învățământului educativ.

In idealul etic, ce educațiunea conform problemei atribuite ei, are a l realiza, se cuprinde și ideea perfecțiunei. Aplicând această idee la învățământ rezultă, că învățământul pentru a fi educativ, trebuie să cuprindă toate ramurile științei.

Învățământul educativ nu se indestulesce cu un singur ram al științei chiar dacă s'ar ridica la virtuositate, ci pretinde universalitate in cunoștințe; tot așa de puțin se indestulesce cu cunoștințe superficiale fie ele cât de multe. Perfecțiunea se manifestă in două direcțiuni: in estensitatea și intensitatea cunoștințelor. După estensitate, învățământul trebuie să cuprindă toate ramurile științei, să fie universal; ear după intensitate, învățământul să nu fie numai enciclopedistic, ci să introducă cu esacitate pe elev in știință. Enciclopedia unei științe dă numai rezultatele acelei științe, reasumând cele cunoscute. Tractarea enciclopedistică a unei științe duce la superficialitate, tēmpesce interesul cercetării mai departe in știință și de aceea este stricăcioasă educațiunei; ea are înțeles numai după esauriarea unei științe ca reasumat al ei. Intensitatea cere a străbate cel puțin in sistemul științei; in deosebi educațiunea cere atâta intensitate in orișce cunoștință, cât este de lipsă spre a deștepta in elev interesul de a studia el de sine mai departe pe basa inițiarei făcute prin învățământ. De altă parte nu este scopul învățământului a esauria toate științele, căci aceasta nu este totdeauna cu putință a face cu fiecare individ. Spiritele mai mediocre, talentele, geniile pretind

a fi tractate in deosebite moduri. Fiecărui individ se dă in educațiune, după individualitatea lui o dosă deosebită de știință; învățământul a făcut destul pentru educațiune când a deschis poarta științelor in toate direcțiunile după mēsură capabilității individuale. Scopul mai deaproape al învățământului nu este a da elevului o cantitate cât se poate mai mare de cunoștințe de tot felul, ci învățământul educativ are de problemă a deștepta interesul pentru cunoștințe. Interesul să nu fie unilateral, ci multilateral.

Nu cantitatea cunoștințelor determină valoarea personală a unui individ, ci indemnul intern spre a scruta mai departe. Deșteptarea interesului pentru învățământ, de care este aci vorba, depinde dela metodu învățământului. Despre interesul pentru învățământ, care face intensitatea învățământului și despre metodu corespundător spre deșteptarea interesului pedagogic vom tracta mai pe larg la alt loc. Acum să vedem, cari sunt obiectele ce trebuiesc tractate pentru a corespunde estensității învățământului.

Pentru a influința prin învățământ asupra educațiunei este neapărată trebuință a se face învățământul in două direcțiuni principale: una privesce rezultatele experienței despre obiectele din afară; ear cealaltă privesce rezultatele activității omenesci și ale vieții sociale preste tot. Direcțiunea d'ântei are de obiect grupa științelor naturale; eară direcțiunea a doua, istoria universală. Prin grupa d'ântei castigă omul cunoștință despre obiectele din lume; eară prin grupa a doua se arată cum a participat și participă omenimea la acele cunoștințe. Ambe aceste părți neapărat trebuincioase pentru cultura generală, in educațiune nu se pot inlocui una pe alta. Ele trebuie să formeze in fiecare scoală și la fiecare elev centrul învățământului.

Învățământul științelor naturale, care au o însemnătate enormă pentru desvoltarea culturii ome-

nesci, împreună în sine o grupă estinsă de obiecte ale învățământului, precum: anatomia, fiziologia, fizica, cu părțile ei, de cari să ține și chemia, apoi astronomia, geologia etc. În grupa științelor naturale se numără și matematica. Ea determină obiectele atât din fizică și chimie, cât și din mecanică și astronomie; prin matematică, cunoștințele naturale primesc forma științifică; căci prin matematică se determina obiectele cu privire la formă, mișcare etc.

Aplicarea matematicii la științele naturale, din punct de vedere pedagogic, nu este o necesitate numai în studiul mai 'nalt al științelor naturale, ci în oare care grad matematica trebuie aplicată încă din scoalele elementare, mai ales ce privește numărul, forma etc.

Pedagogia din punctul ei de vedere nu privește matematica altminterlea, decât de o știință aplicată. În educațiune nu se dă loc matematicii în estensitate mai mare, decât cade în cadrul și în periferia celorlalte grupe de științe, ce se recer pentru educațiune.

Pedagogia nu admite ca, matematica să formeze în spiritul elevului o grupă de idei separate de celelalte serii de cunoștințe, căci precumpenind o serie de cunoștințe, fie matematică, fie de alt fel, ar conturba uniformitatea dezvoltării în toate direcțiunile, și ar duce la unilateralitate, de care pedagogia tocmai voește a se feri. Pentru a ocupa matematica locul, ce-i 'l dă pedagogia lângă științele naturale, ea trebuie tractată după un metod corespunzător. Nu servește nici decum scopului pedagogiei a învăța matematica ca o știință formală și apoi a aplica din cas în cas la științele naturale formulele matematică; ci e trebuință ca matematica însași pe cale empirică să se desvolte din știința naturii, precum dela început toată știința matematică ca atare s'a ridicat din sinul științelor naturale. În scoalele elementare încă prea bine se poate practica acest metod pedagogic la lucrurile tehnice: desemn s. a.

Tractându-se matematica ca un studiu izolat pentru sine, ea rămâne fără nici o inriurire asupra voiei, prin urmare rămâne fără nici o însemnătate pentru educațiune.

Precum științele naturale au trebuință de matematică, tot asemenea studiul istoriei nu se poate face fără cunoștința limbilor. Precum matematica dă cunoștințelor naturale forma științifică, tot așa filologia pune un fundament solid studiului istoric. Istoria și filologia formează o grupă de științe. Resultatele științei de astăzi ar rămâne neînțelese, dacă nu s'ar întreține legătura prezentului cu trecutul. Literatura clasică veche, de care se ține și studiul istoriei vechi și nouă este izvorul culturii noastre. În limba elină și latină ni s'au predat

documentele cele mai vechi ale religiunii noastre; în aceste limbi sunt depuse izvoarele unei părți principale ale științei juridice. În limba elină și latină aflăm rudimentele primitive ale științei filosofice și matematică. Dogmatica creștină—trebuie însemnat, că și religiunea cade în grupa istoriei omenesci—a fost mult influențată de filosofia veche; nu mai puțin sistemul dreptului pozitiv, dimpreună cu mai multe idei s'a transplăntat la noi prin filosofia antică. Fără cunoștința acesteia și fără legătura istorică o parte însemnată a lucrurilor din vechime, cari au trecut în viața popoarelor de azi, ar rămâne neînțelese. Chiar studiul limbilor moderne, cari se derivă din limbile vechi dimpreună cu terminologia științelor naturale, chimice, medicinale de astăzi, rămân fără studiul istoriei și filologiei lipsite de un fundament solid. Cultura modernă se razimă pe cultura antică. Cultura antică formează elementele culturii noastre; literatura veche, este tot deodată izvorul unei părți însemnate a științei popoarelor moderne; istoria antică este cheia pentru multe din cele ce se păstrează la noi din antichitate. Neglijarea studiului antichității a tras după sine tot deuna decădența științelor; din contră cu ridicarea științelor antichității clasice s'au ridicat și științele de astăzi.

Este un lucru natural, că neconsiderând prestațiunile popoarelor de mai 'nainte, cei de astăzi ar trebui să facă dela început aceleași descoperiri, să aplice aceleași puteri, să cadă în aceleași erori, fără să facă un pas înainte. Cultura modernă însă și ia ca punct de mănecare resultatele trecutului și numai așa este în stare a face câte un pas mai departe. Noi cei de astăzi trebuie să ne privim ca niște erezi ai comoarei spirituale, remase dela predecesorii noștri, și suntem datori, dacă nu a înmulți această comoară, dar cel puțin a o păstra neimpuținată și a o preda în bună stare următorilor noștri. Aceasta o facem mai ales prin studiarea limbii, a literaturii și istoriei antice. În special cunoștința limbilor nu are inriurire nemijlocită asupra educațiunii. Prețul cunoștințelor filologice crește însă prin însemnătatea ce ele au pentru istorie și chiar pentru arta antică. Fără cunoștințe limbistice, documentele antice cu inscripții dela popoarele cele vechi rămân mute și prin urmare fără folos. Scrierile și documentele antice în limba lor originală au o putere convingătoare și influențază în înțelesul pedagogic asupra voiei. Friedrich Aug. Wolff aseamănă cunoștințele luate din limba originală și cele câștigate prin traducere, zicând, că cele d'ântei sunt ca cunoștințele, ce le are omul prin intuițiune proprie, ear cele din urmă sunt ca icoanele câștigate numai prin descriere. Ceea ce s'a zis mai sus de matematică, că adică din punct de vedere strict pedagogic, i se dă loc

numai încât științele naturale au trebuință de ea, aceeași se zice aci și despre cunoștințele limbistice.

Filologia nu se admite în pedagogie ca un studiu pentru sine, care ar avea vre-o iniuriere imediată asupra educațiunii, ci i se dă loc numai în estensiunea, ce o pretinde raportul ei de o știință auxiliară a istoriei.

Limbistica, ca și matematica, nu trebuie tratate ca științe izolate de istorie și științele naturale. Formele gramaticale ca atare nu contribuie la educațiune, ci numai aplicarea limbei ca mijloc de a introduce pe elev în modul de cugetare a unui autor spre a cuprinde spiritul autorului, precum și în istorie nu este de folos memorisarea numelor și a numerilor, înainte de ce materialul istoric s'ar fi prelucrat din punct de vedere psihologic, etic și social; prelucrarea aceasta este posibilă numai prin cunoașterea limbei și a modului de cugetare al popoarelor istorice; deci filologia și matematica nu au alt preț pentru educațiune, decât ca mijloace spre un scop. Filologia mijlocește cultura clasică veche. Ea dă condițiunile nu numai a cunoaște și gusta o cultură mai naltă, ci și a o promova. Filologia ca ajutorătoare a istoriei leagă cultura modernă de cea antică și desvoaltă viitorul din trecut. Filologia este neapărat trebuincioasă pentru studiul istoriei fără să aibă vre-o însemnătate imediată pentru educațiune. Ea deși adaugă mai ales prin studiul comparativ limbistic unele cunoștințe, totuși filologia nu se poate privi, precum au voit unii, ca o gimnastică a spiritului, prin care acesta ar deveni mai pătrunzător și pentru alte obiecte. Filologia ca știință pentru sine are înțeles pentru filologul de specialitate; ba în interesul acestei științe zace a 'și afla cercetători speciali ai ei. Nu este de lipsă însă filologia pentru fiecare în estensiune mai mare decât servește ea stadiului istoric.

(Va urma).

Dr. II. Pușcariu.

Pomaritul

în

gradina scoalei.

(Urmare).

d. *Localitățile potrivite pentru una sau alta specie de pomi.* În deobște vorbind, pomii se cultivă în pomet sau în grădina de legumi, în livezi sau pe de marginea drumurilor, pe agrii sau pe lângă păreți, pe scurt acolo, unde ne eartă împrejurările economice locale.

În pomet se cultivă exclusiv pomi înalți sau în amestec cu pomi pitici. Pomii reușesc foarte bine mai ales transplantați fiind într'un pământ mănos și rigolat. Dacă însă din una sau altă cauză nu s'a rigolat întreg locul menit pentru pomet, atunci ne putem ajuta și așa, că rigolăm tot numai câte un petec de pământ, în care se sădesc pomii la timpul său. Un asemenea petec trebuie să măsoare cel puțin 3 m. pătrați. Al doilea mijloc este săpând sau arând pământul la o adâncime cât se poate de mare. În pământul de printră pomi se seamănă earbă sau se cultivă plante de săpă în cei d'antei 2—3 ani după transplântare. Nu este însă ertat a cultiva printră pomi plante, a căror rădăcini străbat adânc în sinul pământului, precum este d. e. luțerna, trifoiul etc.

Din când în când, de regulă tot la 6 ani pometul trebuie săpat scormonind și amestecând cât mai deopotrivă pământul din jurul rădăcinilor cu gunoii putred, compost, cenușe etc.

La alegerea soiurilor ne vom orienta având în neclintită vedere condițiunile naturale atinse mai sus precum și împrejurările locale și cultivând în pământul umed cu deosebire pruni, pe rozoare și coaste uscăcioase cu deosebire cireși și vișini. Pământul mănos și scutit de vânturi reci trebuie rezervat pentru perseci, peri gingași, nuci, căstani etc. Merii și perii reușesc mai cu samă în pometurile înclinate spre mează-noapte și răsărit sau apus.

În grădina de legumi ar trebui cultivați numai pomii pitici, bacciferii și preste tot pomii, a căror coroană se îndestulează cu un spațiu îngust, ca astfel legumile să nu pătimească de prea multă umezeală. Pe de marginea cărărilor și în deosebi pe de marginea despre răsărit a grădinei în loc de pomi de rând se pot cultiva cordoane croite din pitici, cari produc poame prețioase și pretind multă căldură și adăpost.

Pentru livezi se potrivesc numai pomii traistici și mai de rând, cari și ei trebuie sădiți la o mare depărtare unul de altul. Coroana să fie rară și alcătuită din crengi, cari se întind mai mult în sus decât în lături.

Pe pășuni poate fi vorba de o cultură rentabilă numai dacă poamele se coc cam în același timp și pomii sunt scutiți de frângeri, frecări, despoieri de coaje etc. Scutul cel mai sigur, dar și mai scump este făcând în jurul fie-cărui pom câte o îngrăditură. Pentru pășuni se recomandă mai ales pomii, cari au trunchiuri înalte și coroane largi, precum sunt merii, nucii și unele soiuri de peri.

Pe de marginea drumurilor se potrivește pomii puternici, cari prășiți la un loc deschis, sunt dedați cu tot felul de neajunsuri. De sine se înțelege, pomii cultivați pe lângă drumuri au trebuință de o îngrijire și pază deosebită, dacă este să tragem oarecare dobândă din recoltele lor. Precum pe pășuni așa și pe lângă drumuri nu este bine a cultiva pomi, a căror poame se coc în epoce deosebite.

Pe lângă părții din fața soarelui precum și de-alungul gardurilor, zidurilor etc., se cultivă palmete, furci sau cordoane alcătuite din pomi pitici, cari pretind multă căldură și adăpost.

e. Distanța pomilor. Având pomii la dispoziție indestul aer, lumină și spațiu, în care să-și rămurească rădăcinile și coroana, ei cresc repede producând roade frumoase și imbelșugate; din contră, dacă crengile pomilor învecinați se întâlnesc răpind una alteia lumina și spațiul trebuincios și dacă în acelaș timp rădăcinile se încolăcesc, întimpinând pedeci și neavând fie-care cu ce se hrăni, lucru firesc, asemenea pomi cresc anevoe producând arareori roade, cari și ele sunt mici și slăbuțe.

Cât de mare este influența aerului și a luminei cu deosebire asupra roadelor, ne putem ușor încredința comparând stejarii din lăuntru cu stejarii crescuți pe de marginea pădurei. Cei din urmă rodesc în aproape fie-care an producând ghinde neasemănat mai multă și mai frumoasă decât cei d'ântei. Acest exemplu este de ajuns pentru de a înțelege, cât de greșit este a lăsa pomii să crească grămădiți în forma unui tufiș încălcit, după cum vedem întemplantându-se mai cu samă în prunișurile țărănilor noștri.

Distanța, la care trebuie sădiți pomii, atărnă dela climă, pământ, pozițiunea pomului și în deosebi dela specia pomilor. Aceste și alte împrejurări locale prezintă deosebiri atât de mari, încât este cu greu și chiar cu neputință a spune cu esactitate, care pom ce distanță pretinde. În deobște se pot privi de distanțe potrivite următoarele:

Pentru meri, peri și cireși și anume în pom 8—10 m., pe pășuni și pe lângă drumuri 10—11 m., pe agrii 16—18 m.

Pentru pruni, vișini, caiși și perseci 5—6 m.

Pentru gutui și aluni 4—5 m.

Pentru nuci și căștani cel puțin 12 m.

Pentru diversele specii de pomi pitici 2—4 m.

f. Facerea gropilor. Gropile sau gaurile, în cari se sădesc pomii, trebuie făcute cât se poate

mai largi și mai adânci. Potrivit cu vârtoșimea și cultura de mainainte a pământului, gropile au să măsoare 0.50 — 0.80 m. în adâncime și 1—1.80 m. în lărgime. Prunii și pomii pitici se indestulesc cu gropi ceva mai înguste.

În pământul rigolat, gropile nu se fac mai largi decum se cere spre a avè unde resfira rădăcinile conform pozițiunei lor de mainainte.

Când avem să sădim în gaurile ce rezultă scoțind trupinile pomilor bătrâni, atunci pământul desgropat trebuie cărat aiurea și înlocuit prin pământ proaspăt și mănos.

Gropile să se facă cu câteva luni înainte de sădirea pomilor, ca astfel pământul să aibă când se coace și resp. când degera. Pământul de de-asupra ca mai bun trebuie întins de o lature, ear pământul scos din afundime de cealaltă lature a groapei.

Ce este de făcut, când nu am avè la dispoziție decât un pământ apătos? În asemenea casuri rădăcinile pomilor trebuie scutite de prea multă umezeală. Spre acest scop gropile se sapă 1.70 m. în lărgime și numai 0.30 m. în adâncime; pe fundul lor se pune câte un strat de petriș, de-asupra se așează pământ ușor formând un fel de glimeiuri sau prunduri înalte, Terenul fiind cât de puțin înclinat, prisosul apei din afundime se poate abate pe aiurea.

În contra inundărilor se recomandă imblojirea cu glijă de earbă a prundurilor amintite.

Întemplantându-se să dăm la o mică afundime de stânci sau petriș, atunci ne putem ajuta săpând gropile într'o lărgime de aproape 3 m.; din pământul scos din gropi și din pământul adus de aiurea se întocmesce câte un glimeiu înalt.

Nu arareori avem cauză a ne teme, că rădăcinile crescând în afundime nu vor afla indestul nutriment. În astfel de casuri așezăm pe aria groapei lespezi de peatră sau bucăți de scândură. Urmarea este, că rădăcinile neputând străbate în jos, ele se rămuresc cu atât mai puternic în pătura de de-asupra a pământului. Aceeași se întemplantă, dacă ciontăm rădăcinile principale ale pomișorilor de un an spre a sporì cu atât mai tare numărul și dezvoltarea rădăcinilor laterale și ațoase.

(Va urma).

D. Comșa.

Visul lui Galilei.

(De I. I. Engel).

Galilei, care 'și câștigase merite atât de neperitoare pentru știință, ajuns la bătrânețe adănci trăia acum în liniște și venerat de toți în Arcetri, în ținutul Florenței. Deja el își perduse cea mai nobilă din simțirile sale, dar se bucura totuși de primăvară, parte pentru reintoarcerea priveghitoarei și a florilor pline de miros, parte pentru suvenirile mai vii, ce le avea el dela plăcerile din trecut.

Odată, în primăvara sa din urmă, ceru dela Viviani, cel mai tinăr și mai recunoscător scolar al seu, să 'l conducă pe câmpul din jur de Arcetri. Observând că, pentru slabele sale puteri s'a depărtat prea tare, rugă în glumă pre călăuzul seu, să nu 'l treacă preste ținutul Florenței. „Tu știi“ zise el, „ce a trebuit să apromit sântului tribunal“ — Viviani îl așeză pe o mică ridicătură de pământ, ca să se odihnească; seșednd el aci în apropierea florilor și erburilor, incunjurat de un nour de bune mirosuri, își aduse aminte de dorința ferbinte după libertate, ce 'l cuprinse odinioară în Roma la apropierea primăverei. Tocmai voi să-și verse și picătura din urmă de amărăciune, ce-i mai rămăsese, asupra crudelilor sei persecutori, dar îndată se oprî infruntându-se însuși pre sine cu cuvintele: „Spiritul lui Copernicus s'ar pute mânăie“.

Viviani, necunoscend încă visul la care Galilei făcu alusiune, îl rogă să-i explice înțelesul acestor cuvinte. Fiind sara prea recoroasă și pentru nervii sei bolnavi prea umedă, bătrânul Galilei doria să fie recon dus la locuința sa înainte de a da esplicarea cerută.

„Tu știi“, incepu el apoi după ce se reculese puțin, „cât de amară-mi fû soartea în Roma și cât de mult s'a trăgănat eliberarea mea. Aflând că, intrăpunerile cele mai puternice ale Mediceilor, protectorilor mei, și chiar revocarea la care me dimisese remaseră fără efect, me aruncaî odată pe patul meu, copleșit de contemplări sinistre asupra soartei mele și plin de amărăciune încontra prevedinței. — Până unde numai poți recugeta, exclamai, cât de nepătată și-a fost viața. Cuprins de nobilul zel al chemărei tale, cu câtă ostăneală nu ai parcurs labirintul unei înțelepciuni false, pentru e căuta lumina, pre carea nu e puteai afla! Cum, și-ai pus în lucrare toată puterea spiritului teu, pentru a străbate până la adevăr și a trânti la pământ toate prejudețele învechite dar puternice, cari și-se puneau în cale! Avar cătră tine

insuși, cât de des ai fugit de plăcerile mesei, pre cari le doriai, cât de des ai depărtat dela buzele tale paharul, pre care voiai să-l golesci, numai ca să nu te lenevesci la lucrul spiritului teu! Cum ai cruțat din timpul somnului, pentru a 'l aduce jertfă înțelepciunii! De câte ori, când alții, cufundați în somn adănc își întăriau trupul pentru nouă desfătări, tremurai tu de frig, contemplând minunile firmamentului, sau veghiai nopțile noroase și întunecoase la licurirea unei lampe, pentru a predica mărire Dumnezeirei și a lumina lumea. — Ticălosule! și care este acum resplata muncii tale? Care e dobânda, căci ai preamărit pre creatorul teu și ai luminat lumea? — Ca mahnirea pentru soartea ta să-ți sece sucul din ochii tei; ca din zi în zi tot mai tare să-ți slăbească acesti fideli mijlocitori ai sufletului teu; ca aceste lacrimi, cari nu le mai poți oprî în curând să-ți stingă pentru totdeauna debila lor lumină!

„Astfel, Viviani, imi vorbiam eu insumi și apoi aruncaî o privire plină de urgie asupra dușmanilor mei. — Acesti nevrednici, exclamai, cari în formule misterioase și imbracă nebunia, și în haină venerabilă vițiile lor, cari, spre ași procura o liniște miserabilă pentru trândavia lor, ridică la însemnătatea de enunțări dumnezeesci minciuni omenesci, ear' pre înțeleptul, care ridică sus lumina adevărului, îl trântese infuriați la pământ, ca lumina lui să nu le turbure somnul lor voluptuos; acesti infami, cari numai atunci sunt activi, când să-și petreacă în desfrânări, sau să ducă lumea la stricăciune: cum rid ei în palaturile miseriei! cum se imbuibă în neconținută amețeală a vieței! cum au răpit meritului totul, chiar și cel mai sânt bun al lui, onorul! cu câtă evlavie se aruncă în țărină la picioarele lor poporul, caruia îi răpesc prin înșălăciune roadele ostănelor sale, pentru ași face inșiși ospețe bogate din grăsimia turmelor și din mustul strugurilor lui! — Și tu nefericitule! tu care ai viețuit numai pentru Dumnezeu și chemarea ta; tu, în al cărui spirit nici odată nu a ajuns la prevalență altă pasiune, decât numai cea mai nobilă și mai curată: a afla adevărul; tu care, un mai bun preot decât dănșii, ai descoperit minunile lui Dumnezeu în sistemul universului și în vermele umilit: tu să fii lipsit de unicul lucru, după care insetezi? de unicul de care chiar și animalele pădurei și paserile cerului se bucură—de libertate? Care este ochiul neadormit, ce veghiază asupra destinelor omului? Care mână justă, imparțială distribue bunurile vieței? Nevrednicilor le permite a smulge totul la sine, celui vrednic îi detrage totul!

„M'am tot plâns, până am adormit, și deodată mi se părû că, un venerabil moșneag s'ar apropié de patul meu. El sta în picioare și me contempla cu o

plăcere tăcută, precând ochii mei plini de admirare se opriră la fruntea sa cugetătoare și la bucele argintii ale părului său. — Galilei! zise el în sfârșit, ceace suferi tu acum, suferi pentru adevărurile, pe cari eu ți le-am învățat; și tocmai credința deșeartă, ce te prigonesce pre tine, m'ar prigoni și pre mine, dacă moartea nu m'ar fi strămutat în locul libertății vecinice. — Tu esti Copernicus! esclamai îmbrățoșându-l înainte de a pute el răspunde. — Dulci sunt, o Viviani, inrudirile sângelui, pre cari însăși natura le crează, [cu [cât mai [dulci însă sunt inrudirile spiritului! Cu cât mai [scumpe și mai intime, chiar decât legăturile amorului frățesc, sunt legăturile adevărului! Lărgirea cercului de activitate, sporirea puterii sufletesci, comunicarea liberă a comorilor cunoștinței, cât de delicioase presimțiri ne inspiră și cu ce bucurie nu ne fac să alergăm spre intimpinare înaintea amicului, care condus de înțelepciune ne cercează!

„Eată! zise moșneagul după ce me îmbrățișase, eu am reluat acest vestmânt, care me învălea odinioară și de acuma chiar voiesc să-ți fiu ce ți-voiu fi în viitor: călăuzul teu. Căci acolo, unde spiritul descătusat neconținut lucră în activitate neobosită, repausul este numai un schimb în lucrare. Cercetările propriu în adăncimile zeității schimbă numai cu învățătura, ce o dăm următorilor nostri pe pământ; și cel d'ântei, care odinioară va introduce spiritul teu în cunoașterea nemărginitului, sum eu.

Apucându-me de mână me conduse până la un nou, ce căduse pe pământ, și ne ridicarăm în sbor în noianul cerurilor. Aci am văzut, Viviani, luna cu dealurile și văile sale, am văzut stelele călei de lapte, ale pleiadelor și ale lui Orion; am văzut maculele soarelui și lunile lui Iupiter; toate câte aici pe pământ eu le-am descoperit mai înainte, acele le vedeam acolo mai bine cu ochiul nearmat și me preumblam pe ceriu printră descoperirile mele, plin de nespuse plăcere și indestulare cu mine însumi, întogmai cum pe pământ omul făcător de bine se preumblă printră faptele sale cele bune. Fiecare oară petrecută aici în activitate încordată se preface acolo în o oară plină de fericire, de o fericire, pre care nici odată acela nu o va gusta, care trece în acea lume, lipsit de cunoștință. Pentru aceea, Viviani, nici odată, nici chiar în aceste adănci bătrânețe, nu voiu înceta a cerceta după adevăr; căci cine 'l caută aici, colo dincolo îi resare bucuria ori unde va căuta: din fiecare adevăr constatat, din fiecare indoială nimicită, din fiecare taină destăinuită, din fiecare rătăcire delăturată. — Eată toate aceste le simțiam în acele momente de fericire nespuse, însă nimic alta nu mi-a rămas, decât conștiința

că le-am simțit, căci sufletul meu prea încărcat, perdue în marea fericirii impresia fiecărei fericiri în deosebi.

„Precând priviam astfel cu uimire în jurul meu și me rătăcisem în mărirea aceluia, care toate le-a creat prin înțelepciunea sa atotputernică și toate le susține și conservă prin iubirea sa vecinică: vorbele călăuzului meu me înălțară la concepțiuni și mai înalte. —

Nu marginile simțirilor tale, continua el, sunt totodată și marginile universului, deși din depărtări necalculabile străbate până la tine licărirea unei cete de sori; încă alte multe mii lucesc în eterul nesfârșit, fără a fi observate de ochiul teu; și fiecare soare, precum și fiecare planet ce rotează în jurul lui este impopulat cu ființe simțitoare, cu spirite cugetătoare. Unde numai a fost cu puțință a se construi căi, acolo cercuesc corpuri ceresci, și ori unde numai ființe puteau să se afle fericite, acolo și viețuesc ființe. Nici măcar loc de o palmă nu a rămas în nemăsuratul spațiu al universului, în care creatorul cumpătat să nu fie creat viață, sau materie capabilă de a produce viață; și în această nenumărată variabilitate de ființe dominează ordine nestrămutată, până în cel din urmă atom; vecinice legi țin totul în armonie încântătoare, din ceriu în ceriu, dela soare până la soare și dela pământ până la pământ. Pentru înțeleptul nemuritor va rămâne din veci și până în veci nepetrans materialul contemplării, și nesecat izvorul fericirii sale. — Dar oare pentru ce-ți spui eu aceste de acum Galilei? Căci fericirea aceasta nu o poate cuprinde un spirit, care, fiind încă încătusă de un soț trândav, nu poate propăși mai departe, decât il eartă puterile soțului, și care chiar atunci se vede aruncat înderept în pulberea pământescă, când abia începuse a se 'nălța!

„Nu le va pute cuprinde aceste fericiri în toată întregitatea lor divină“ ziceam eu, „dar fără indoială el, Copernicus, le cunoaște după natura și esența lor. Căci ce bucurii nu ne procură înțelepciunea chiar în viața aceasta pământescă. Ce plăcere nespuse nu simte un spirit, chiar încătusă în aceste membre muritoare, când din murgitul nedeterminat al noțiunilor sale începe a se face ziuă și tot mai mult și mai mult se respăndesce lumina fermecătoare, până ce soarele cunoștinței a resărit pe deplin, arătând ochiului încântat regiuni de o necuprinsă frumusețe! — Aduți aminte, tu care ai petruns atât de afund în misterele dumnezeirii, desvélind planul creațiunii sale, aduți aminte de momentul în care ți s'a suscit primul cuget îndrăzneț, cum se imbulziau toate puterile spiritului teu spre a 'l cuprinde, spre a 'l forma, spre a 'l pune în ordine; aduți aminte cum atunci, când totul stătea în concor-

danță deseversită inaintea ta, amețit de iubire ai aruncat încă o privire asupra frumoasei opere a spiritului teu simțind asemănarea ta cu cel necuprins, căruia îi puteai urma cu cugetul teu! — O da, călăuzul meu! Chiar aici pe pământ înțelepciunea e bogată de lucruri ceresci, și dacă nu ar fi, oare am privi noi din sinul ei cu atâta încredere asupra tuturor deșertăciunilor lumii?

„Intr' aceea nourul, ce ne purta se slobođi earăși la pământ și precum mi se părea, pe unul din colinele dinaintea Romei. Capitala lumii zăcea la picioarele noastre; însă plin de dispreț, eu imi intinsei mâna din înălțimea în care me aflam și zisei: simtă-se măriți, făloșii locuitori ai acestor palate, căci purpurul le acopere trupul și aurul și argintul meselor lor le intinde toate scumpeturile, ce le pot produce Eurora și India; însă precum vulturul privesce spre omida, ce se târăe pe pământ, așa privesce înțeleptul asupra acestor orbi; căci ei sunt încătușați cu sufletul lor și nu pot să se depărteze de foaca de care sunt lipiți, precând înțeleptul din înălțimile sale cuprinđend întreaga lume cu privirea sa, se ridică pe aripile contemplațiunei până la divinitate și se preumblă printră stele.

„Vorbind astfel, Viviani, un nour de seriositate severă se pogori pe fruntea călăuzului meu, brațul seu frățesc căđu jos de pe umerii mei, și ochiul seu aruncă o privire amenințătoare până în adăncul inimei mele. — Nevrednicule, zise el, așa dară ai și simțit pe pământ acele plăceri ceresci! Numele teu ți 'l ai preamărit inaintea înțelepților popoarelor! Ți-ai înălțat toate puterile inteligenței tale, ca ele în veci să continue a lucra mai liber și mai puternic la cunoașterea adevărului! Și acum când Dumnezeu te-a învrednicit a suferi prigoniri, când înțelepciunea ta să ți se compute ca merit și inima ta să se impodobească cu virtuți, precum spiritul teu s'a impodobit cu cunoștințe: acum s'a șters cu deseversire din tine conștiința binelui și spiritul teu se improtivesce lui Dumnezeu? — La aceste cuvinte me trézii din vis, și văđându-me din toată mărirea cerurilor aruncat earăși în temnița mea desolată, inundam patul meu cu un curent de lacrimi. Apoi ridicându-mi ochii chiar prin umbrele nopții am zis, o Dumnezeule al iubirei, apucatu-s'a nemernicul, care prin tine a ajuns ce a ajuns, să cărtească asupra căilor tale? Pulberea, căreia tu i-ai dat suflare, computatu-și-a sieși de merit, ceea ce a fost numai un dar al îndurării tale? Uitatu-și-a nevrednicul, pre care tu 'l ai nutrit la peptul teu, la inima ta, acela, pre care 'l ai adăpat cu atâta fericire din păharul teu, uitatu-și-a el de îndurările tale și de însemnătatea sa? Orbesce-i ochii lui! nici odată urechia lui să nu mai audă glasul amicitiei; în temnița

incărunțiască-i pěrul capului lui; cu supunere va suferi el toate, recunoscător pentru suvenirile plăcerilor gustate și fericit în așteptarea celor viitoare! —

„Intregul meu suflet, o Viviani, l'am pus în această rugăciune însă nu cărtirea nemulțămirei, ci numai supunerea de bună voie a mulțămitorului a ascultat Dumnezeu, care m'a creat pentru atâta fericire! Căci eată, eu trăiesc acum liber aici în Arcetri și chiar astăzi amicul meu m'a condus printră florile primăverei.“

El căuta mâna scolarului seu pentru a o stringe în semn de recunoștință; Viviani însă îi apucă pre a sa și i-o sărută cu venerațiune.

Trad. de D. P. Barcianu

NOTIȚE.

Varsta cailor. După cum în deobște este cunoscut, dela vârstă atárnă în mare parte prețul unui cal. Întră caii foarte bătrâni și caii foarte tineri se află o deosebire însemnată. Cei d'ântei sunt mai sprinteni și mai spărioși, ei poartă capul ridicat, fruntea lor e mult puțin bulbucată, fălcile scurte și rotunđite; cei din urmă poartă capul mai plecat, fruntea e plană și chiar puțin incoviată, fălcile sunt dungoase și bine pronunțiate, pěrul încărunțesc.

Când însă este vorba de o constatare mai esactă a vârstei, atunci ne servim de schimbările, la cari sunt supuși dinții și în deosebi dinții de dinainte.

Calul are 12 dinți tăietori, 4 colți, cari la eapă lipsesc, și 24 măselle, cu totul 40 resp. 36 dinți. Dinții sunt alcatuiți fie-care din: rădăcină sau partea, care e infiptă în gingei, coroană, sau partea, ce se află afară de gingei și găt. sau partea cugetată întră rădăcină și coroană.

Tăetorii de dinainte în număr de doi în fie-care falcă se numesc lopeți, cei doi următori mijlocii, în sfirșit cei doi de pe margini se numesc mărghinași. Ei sunt inzeștrați fie-care cu câte o scobitura, numită muscă, care este formată din două dungi, una de laturea dinainte și alta de laturea dinapoi a coroanei. Aceste dungi se rod incetul cu incetul, cu vreme ele se tocesc cu desăversire. Atunci zicem: dintele s'a șters.

Colții au o formă conică; ei se ivesc prin al 4-lea an și cu 8—10 ani ajung la o completă dezvoltare. Colții, deși nu sunt așezați întocmai unii preste

alții, totuși și ei se tocesc cu vreme, mai cu samă prin frecarea zăbalelor.

Măselele nu se pot folosi la constatarea vârstei.

Dinții se împart în: dinți de lapte și dinți statornici. Cei d'ântei au o curmătură la gât, ear cei din urmă nu au curmătură, fiind totodată mai lungi și inzeștrași cu musce mai largi și mai adănci decât dinții de lapte. După un timp anumit, dinții de lapte cad și în locul lor se ivesc dinți statornici. Colții și măselele de dinapoi ivindu-se odată, nu se mai schimbă.

Cunoascerea vârstei este întemeiată pe eșirea, schimbarea și ștergerea mai cu samă a tăieturilor fălcii de din jos.

a. Eșirea dinților. Mănzul se nasce numai cu câte 3 măsele de lapte. Lopețile se ivesc de regulă după 6 zile, dinți mijlocii după 6 săptămâni, ear mărginașii după 6 luni începând a socoti timpul dela fătare.

b. Schimbarea dinților.

Cu $2\frac{1}{2}$ ani se schimbă lopețile și cele două măsele de dinainte.

Cu $3\frac{1}{2}$ ani se schimbă dinții mijlocii și a treia măsea de dinainte.

Cu $4\frac{1}{2}$ ani se schimbă mărginașii.

Schimbarea dinților se sfârșește de regulă deodată cu anul al 5 lea. Va se zică, calul de 5 ani are toți dinții statornici în număr de 40, res. 36.

c. Ștergerea dinților. Dungile muscelor se tocesc din ce în ce mai tare. Cu vreme vedem ivindu-se în locul muscelor un fel de inele de email, cari și ele se tocesc într'un târziu. La calul foarte bătrân, musca apare înlocuită prin o mică pată ruginie.

Potrivit cu multele schimbări, la cari dinții sunt supuși, se pot deosebi 5 perioade de vârstă și anume:

1) Periodul dinților de lapte dela fătare până la $2\frac{1}{2}$ ani.

La 1 an se șterg muscele lopeților;
 " $1\frac{1}{2}$ " " " " d. mijlocii;
 " 2 " " " " mărginașilor.

2) Periodul schimbării dela $2\frac{1}{2}$ —6 ani.

Cu $2\frac{1}{2}$ ani se schimbă lopețile și cu 3 ani, ele sunt îndeplin desvoltate;

Cu $3\frac{1}{2}$ ani se schimbă d. mijlocii;
 " $4\frac{1}{2}$ " " " mărginașii.

Cu 6 ani lopețile sunt șterse cu desăvârșire și în locul muscelor rămân inelele de email. Dinții fălcii de de asupra se șterg cu câte 3 ani mai târziu.

2) Periodul oval dela 6—12 ani.

Cu 6 ani se șterg lopețile statornice;
 " 7 " " " d. mijlocii "
 " 8 " " " mărginașii "

Dela 8 ani încolo, fața de de-asupra a coroanelor primesce o formă mult puțin ovală.

4) Periodul rotund dela 12—18 ani. Dela al 12 an încolo suprafața coroanelor devine din ce în ce mai rotundă. Inelele de email, cari și ele prezintă o formă rotundă, sunt înguste.

5) Periodul triurghiular dela 18—24 ani. Suprafața coroanelor prezintă forma unui triurghiu cu basa de marginea de dinainte. Inelele sunt înlocuite prin nese mici pete ruginii.

Dela ștergerea dinților încolo, constatarea vârstei devine din ce în ce mai anevoioasă, mai nesigura. Nutrețul fiind cotoros și greu de măcinat, dinții se tocesc mai ingrăbă decum atunci, când nutrețul e ușor de măcinat. De altă parte, dinții se ivesc uneori mai de timpuriu, alteori mai târziu decum s'ar aștepta. Prin urmare espunerile de mai sus sunt îndegetări generale, ear nu cifre în totdeauna constante.

În casuri mai rari s'au obsdrvat dinți supranumerari, altădată earăși s'au observat știrbături înăscute sau silnice.

Scoala de meserii din Orastie. Din al doilea raport anual despre starea scoalei de meserii în Orăștie pe a. sc. 1875|6 estragem următoarele:

Numărul total al învățăceilor de meserie a fost 168; cu 101 mai mulți ca în anul trecut. Din învățăceii acestia 22 au eșit din institut, devenind sodali.

După naționalitate au fost: 90 români, 23 germani, 2 maghiari, 2 israeliți; după confesiune 77 gr. orient., 13 gr. cat., 31 rom. cat., 23 evang. lut., 22 evang. reform., 2. mosaici.

După meserii au fost: 26 păpucari, 20 cismari, 20 pânzari, 17 lăcătari, 13 tēmplari, 12 croitori, 9 fauri, 8 argășitori, 5 roțari, 5 măcelari, 5 țarelari, 4 cojocari, 3 zidari, 3 lemnari, 3 peptenari, 3 pălărieri, 2 funari, 2 butnari, câte 1 tinicheriu, sitariu, olariu, păneriu și 4 comercianți.