Ne kompleta

FERNANDO REDONDO

PROVO PRI IDEARO

Ĝi celas solvi ambaŭ problemojn: serĉi vorton necesan por esprimi difinitan ideon, kaj serĉi ideon signifatan de difinita vorto.

★

MADRID
Tipografía CHULILLA y ANGEL
Torrecilla del Leal, 17
1934

X421

16x0000mel00042144

PROVO PRI IDEARO

ANTAŬVERKO

Vortaro solvas problemon «serĉi ideon respondan je difinita vorto», sed ne la problemon kontraŭan «serĉi vorton por esprimi difinitan ideon». Tia estas la celo de la jena *Provo pri Idearo.*

En *vortaro,* sinonimaj vortoj estas disaj; en *idearo,* apudaj. La kontraŭo okazas kun similaj vortoj. Kaj vortoj je kelkaj signifoj estas ripetataj tiom da fojoj kiom da signifoj ili havas. Ekz.: *plumo* estas du foje en la idearo, kiel *parto de birdo* kaj kiel *skribilo.*

Se oni komparus idearon de diversaj lingvoj oni rimarkus ke ia ideo ne havas respondan vorton, alia havas multajn samsignifajn. Per tiuj verkoj oni povas dedukti detalojn por koni la karakteron kaj eĉ la historion de la popoloj.

Vortaro de asonantoj estas utila por eviti en poezio ripetadon de samaj asonantoj; idearo estas utila por eviti ripetadon de samaj vortoj.

Gramatiko estas scienco por lerni paroli, sed kiamaniere ni faros tion nesciinte kian vorton ni devas uzi por esprimi difinitan ideon?

Oni difinas substantivon per alia substantivo kun unu aŭ kelkaj adjektivoj. Anstataŭ adjektivoj aŭ adverboj oni uzas foje frazojn. Tio estas nepra en idearo je nacia lingvo kiam ne ekzistas ĝustaj adjektivoj kaj adverboj.

Difininte la ideojn, mi lasis ilin libere kiel molekuloj de solvita substanco; ili grupiĝis iom post iom laŭ la leĝo de la grupiĝo de similaj ideoj; ili *kristaliĝis* laŭ geometriaj formoj, ne tre perfektaj pro malpacienco de la fizikisto, kiu deziris tuje fini la verkon.

Ĉia ĉapitro estas kristalo; ĉia paragrafo, surfaco; ĉia alineo, linio apartenanta ofte al du surfacoj. Ĉia ideo estas punkto. La malperfektaĵoj estas kvazaŭ strangaj substancoj, kiuj malpurigas la klaran kristalon, sed la afero estas perfektigebla, perfektigota eĉ perfektiginda.

Ĉiujn ideojn mi grupigis laŭ la jenaj fakoj:

Naturo: I. Astronomio.—II. Geografio.—III. Meteorologio.—IV. Popoloj, Homrasoj.—V. Geologio, Mineralogio.—VI. Min'ekspluatado.

Vivo. Botaniko: VII. Vivo.—VIII. Generalaĵoj pri kreskaĵoj.—IX. Vegetaĵoj sensemaj (kriptogamoj).—X. Vegetaĵoj kun semo (angiospermoj). Unukotiledonaj. — XI. Angiospermoj dukotiledonaj.

Zoologio: XII. Anatomio.—XIII. Ĝeneralaĵoj.—XIV. Tre elementaj bestoj.—XV. Insektoj kaj moluskoj.—XVI. Fiŝoj. Reptilioj. Batrakoj.—XVII. Birdoj.—XVIII. Mamuloj.

Homo: XIX. Sentoj.—XX. Manĝo. Trinko. Dormo.—XXI. Kuracarto. Higieno.—XXII. Lavo. Vesto.—XXIII. Hejmo. Mebloj. Arĥitekturo.—XXIV. Resto. Movo. Komunikaĵoj.—XXV. Familio.—XXVI. Societo.—XXVII. Politiko.

Efiko de la volo (Laboro): XXVIII. Laboro. Metioj. Industrio.—XXIX. Best-plant-kulturo.—XXX. Maŝinoj.—XXXI. Monaj aferoj. Komerco.

Efiko de la penso (Scienco): XXXII. Instruo.—XXXIII. Gramatiko. XXXIV. Korelativaj vortoj. Ideoj, pri tempo, spaco, k. c.—XXXV. Matematikoj.—XXXVI. Mezuroj.—XXXVII. Fiziko.—XXXVIII. Ĥemio.—XXXIX. Filozofio.—XL. Religio. Superstiĉo. Framasonaro.

Efiko de la bel' sento (Arto): XLI. Arto. — XLII. Parolarto. — XLIII. Skribarto.—XLIV. Kanto, Muziko, Danco.—XLV. Pentrarto, Fotografarto, Skulptarto. — XLVI. Teatro, Ludo, Amuzoj.—XLVII. Kruelaj Sportoj. Milito.

Mi ja scias, ke tia klasifiko ne estas perfekta, nek duonperfekta. Tial mi nomas la jenan verkon *Provo pri Idearo*.

Oni trovos opiniarojn, kiuj estas veraj *rondoj*, ĉar ĉia ideo estas esprimata de vortoj signifantaj aliajn ideojn. Sed tio ne malhelpas la komprenadon, ĉar ĉiu leganto konos ian punkton de la rondo, kiu estos por li la *komenca* punkto. Kiam oni ne konas signifon de ia vorto, oni povas ĝin trovi per la nomaro de vortoj, kiu sekvos la tekston, je la lasta parto de l' verko, kie oni vidos la paĝon sur kiu estas la difino de ĉiu vorto. Tiamaniere la jena verko estos samtempe idearo kaj vortaro.

Ankaŭ per la vortaro oni povas trovi la paĝon sur kiu estas la difino de vorto, simila aŭ rilatanta al ia ideo, kies respondan vorton oni serĉas.

Kaj nun, kara leganto, ke la ge'dioj konservu vian sanon sufiĉe longe almenaŭ por vidi la finon de la verko... kaj trovi ĝin utila.

FERNANDO REDONDO

NOTO.—Multaj el la difinoj de tiu ĉi libro estas ĉerpitaj el vortaroj de Kabe kaj Verax.

NATURO

I.—ASTRONOMIO

Tutaĵo de tio, kio ekzistas, *mondo, universo, kosmo, naturo*. Subtila fluidaĵo pleniganta laŭ la antikvuloj la kosman spacon, *etero*. Sensubstanca estaĵo el kiu, laŭ Leibnitz, konsistas la Universo, *monado*.

Scienco pri la deveno de l' universo, *kosmogonio*; scienco pri ĝia strukturo, pri la movado de la astroj, *kosmografio*: pri la leĝoj, regantaj la universon, *kosmologio*.

Ĉiela korpo, *astro*. Scienco pri astroj, *astronomio*; scienculo, *astronomo*. Astra amaso el konfuza ŝajno kiun oni konsideras kiel formiĝantan astraron, *nebulozo*. Aeroj, gasoj ĉirkaŭantaj astron, *atmosfero*. Lumaj cirkloj ĉirkaŭ iaj astroj, precipe la Suno kaj la Luno, *haloo*. Memlumanta fiksita astro, *stelo*; *la stela lumo trembrilas*. Stelaro, *konstelacio*. Astro, krom la Suno kaj la Luno, *stelo*. Stelo kies videbleco varias, *helŝanĝema stelo*. Kio rilatas stelojn, *sidera*; *sidera tago, horo, horloĝo*. Iaj steloj, *Algolo, Arkturuso*.

Amaso da steloj kiuj formas larĝan strion en la ĉielo de N. E. al S. W., *Lakta Vojo*. Ia konstelacio kies steloj estas proksimaj, *Plejadoj*. La zodiakaj konstelacioj: *Virŝafo, Virbovo, Ĝemeloj* aŭ *Dunaskitoj, Kankro, Leono, Virgo, Pesilo, Skorpio, Arkpafanto, Kapro* aŭ *Kaprikorno, Amforo* kaj *Fiŝoj*. Aliaj konstelacioj: *Granda Urso, Malgranda Urso, Oriono, Kasiopeo, Hidro, Eridano*, k. c.

Astro rondiranta ĉirkaŭ stelo, *planedo*. Planedo sur kiu ni loĝas, *Tero, nia globuso*. Stelo ĉirkaŭ kiu rondiras la Tero, *Suno*. Planedo rondiranta alian planedon, *satelito*. Satelito de la Tero, *Luno*. La planedoj rondirantaj la Sunon: *Merkuro, Venuso, Tero, Marso, asterojdoj, Jupitero, Saturno, Uranuso, Neptuno*. Planedaro kiu rivoluas ĉirkaŭ astro, *sistemo*. Planedo kiu troviĝas en la ĉielo opozita de la Suno, *akronika*. Astro kies vojo ĉirkaŭ la Suno estas tre longforma elipso, kaj kiun akompanas longa luma strio (nomata *vosto*), *kometo*.

Ŝtono falanta de la kosma spaco sur la supraĵo de la tero, *aerolito, meteorito, meteorŝtono* (greke *lito* signifas *ŝtono*). Arda aerolito, *bolido*.

Astro kiu ŝajnas plejgranda, *Suno*. Luma elstaraĵo kiun oni observas sur la suna disko, *protuberanco*. Luma kaj gasa ŝelo kiu ĉirkaŭas la Sunon, *fotosfero*. Sunhorloĝa kompaso, *gnomono*. Studado pri la sunaj radioj, *radioskopo*. Meti sub la influo de la sunaj radioj, *sunumi*. Kio estas difinita laŭ la Suno prenita kiel centro, *heliocentra*

(greke *helio* signifas *suno*). Orbito de la ŝajna rondiro de la Suno ĉirkaŭ la Tero, *ekliptiko*. Tempo dum kiu la Tero turniĝas sur sia akso, *tago*; ĉirkaŭ la Suno, *jaro*. Parto de la tago kiam la Suno estas videbla, *tago*; je la komenco de la tago, la Suno *leviĝas*; je la fino, *kuŝiĝas*. Punkto kie la Suno leviĝas, *oriento, esto E.*; kie ĝi kuŝiĝas, *okcidento, ŭesto, W*. Kun la oriento dekstre, punkto antaŭa, *nordo, N.*; posta, *sudo, S*. Punktoj N. S. E. W. aŭ O., *kardinalaj*.

Satelito de la Tero, *Luno*. Periodo dum kiu oni vidas malsaman parton de lumanta Luno, *fazo*. Fazo dum kiu oni vidas malmulte la lunon, kiu aperas sur la ĉielo dum la tago, *novluno*. Fazo dum kiu la Luno aperas de tagmezo ĝis noktomezo, ☽, *kreskanta luno*; dum la nokto ○, *plenluno*; de noktomezo ĝis tagmezo, ☾, *malkreskanta luno*. Daŭro de la kvar fazoj, *lundaŭro, lunmonato*.

Plej alta pozicio de astro en la ĉielo, *kulminacio*. Alteco de astro super la horizonto, *alto*. Alto de astro kiam ĝi pasas ĉe la meridiano de la observejo, *meridiana alteco*. Punktoj de la plej granda kaj malgranda distanco de astro al la Suno, *apsido*. Diferenco inter la vera kaj ŝajna situacio de astro, *aberacio*. Punkto de la orbito de astro kie ĝi estas en la plej granda distanco de la Tero, *apogeo*; plej malgranda, *perigeo*. Angulo, sub kiu oni vidas de astro la diametron de la Tero aŭ de ĝia orbito, kaj per kiu oni difinas la distancon de tiu astro, *paralakso*. Rekto kondukata de la centro de la Suno al la centro de planedo, aŭ de centro de planedo al tiu de ĝia satelito, *vektoro*. Punkto de la ĉielo al kiu translokiĝas la Suno kun siaj planedoj, *apekso*.

Ekstremoj de la akso de astro, *polusoj*. Granda rondo perpendikla je la akso, *ekvatoro*. Ĉiu el la du partoj de la Tero aŭ ĉielo limigitaj de la ekvatoro, *hemisferio*. Cirklo de la tera globo paralela je la ekvatoro je la distanco 23° 28' de ĝi, *tropiko*. Zono de la ĉiela ekvatoro entenante la ekliptikon kaj en kiu estas dekdu stelarojn, *zodiako*. Momento kiam la Suno atingas sian plej grandan distancon je la ekvatoro, *solstico*. Punktoj kie la ekliptiko tuŝas la ekvatoron, *ekvinosoj*. Fenomeno kaŭzata de la longedaŭra movo de la tera akso, kiu pli kaj pli direktas la ekvinosan punkton al la perigeo, *ekvinosa trofruiĝo*. La du ĉielaj ĉefcirkloj el kiuj unu trapasas la teran akson kaj la ekvinosojn, kaj la alia la teran akson kaj la solsticojn, *koluroj*. Ebeno difinita de la punkto de la tera surfaco aŭ de la ĉielo, kaj la tera akso, *meridiano, astronomia meridiano*. Vertikala ebeno kiu entenas la direkton de *la magneta* montrilo de kompaso, *magneta meridiano*.

Angulo formita de ambaŭ meridianoj, *deklino*. Arko de la ĉiela

ekvatoro entenata inter la ekvinosa (printempa) punkto kaj la ekvatora punkto je kiu pasas la meridiano de la astro, *ascensio rekta, longitudo*. Pozicio de du planedoj kies rekta ascensio estas sama, *konjunkcio*. Pozicio de du astroj kies rekta ascensio diferencas je 90°, *kvadraturo*; je 180°, *opozicio*. Konjunkcio aŭ opozicio de planedo, speciale de la Luno rilate la Sunon, *sizigio*. Ekvatora arko entenata inter la ekvinoso kaj la ekvatora punkto, kiu vidiĝas ĉe la horizonto samtempe kun la observita astro, *ascensio oblikva*. Distanco mezurita sur la meridiano de astro, inter tiu-ĉi astro kaj la ekvatoro, *deklinacio, latitudo*. Momento kiam la deklinacio de la Suno estas nula, *ekvinoso*. Deklinacio aŭ rekta ascensio, *koordinalo*.

Arko de la tera ekvatoro entenata inter la meridiano de ajna loko kaj alia meridiano elektita kiel devena meridiano, *longitudo*. Punkto de la ĉielo en kiu ĝin renkontas la vertikalo de la loko, *zenito*. Zenito de nia antipodo, *nadiro*. Angula distanco de la zenito al la poluso, *kolatitudo*; de la zenito al la ekvatoro, *latitudo*. Longitudo aŭ latitudo, *koordinalo*.

Angulo formita inter la meridiano astronomia aŭ magneta kaj la vertikala ebeno kiu trapasas astron aŭ teran punkton, *azimuto*. Angulo de la kompasa montrilo kun la meridiano, *ekarto*. Angulo formita inter la horizonto kaj la linio kiu trapasas difinitan punkton, *alteco*. Azimuto aŭ alteco, *koordinalo*. Vertikala ebeno entenanta la meridianon, *meridiana ebeno*. Intersekco de meridiana ebeno kun ajna surfaco, *meridiana linio*. Linio sekvata de planedo dum ĝia irado ĉirkaŭ la Suno, *orbito*. Surfaco entenata en orbito, *orbo*. Punkto de la planeda orbito plej proksima je la Suno, *afelio*; plej malproksima, *perihelio*. Malrapida oscila movo de la akso de planedo, *mutacio*. Angulo kiu difinas la pozicion de korpo sur ĝia orbito, *anomalio*; *vera* kaj *elcentra anomalio*. Malordo en irado de la astroj pro ilia interaltiro, *perturbo*. La du punktoj, kie la linio, laŭ kiu intersekcas reciproke la ebenoj de la ekvatoro kaj de la orbito de iu astro, renkontas la ĉielan sferon, *nodoj*. Periodo post kiu ripetiĝas la samaj astronomiaj fenomenoj, *ciklo*.

Mallumiĝo de astro pro intermeto de alia astro, *eklipso*. Eklipso, kiam la tuta astro restas en ombro, *tuta*; parto de ĝi, nur, *parta*; la mezo, sed ne la cetero, *ringforma*. Ŝajna paŝo de la luno apud astro sen okazo de eklipso, *apulso*. Astronomiaj tabeloj sciigante la ĉiutagan pozicion de la astroj, *efemeridoj*.

Aĝo de la Luno je la 1.ª de januaro de ĉiu jaro, *epakto*. Diferenco de la vera tempo (horo de la vera Suno) kaj de la meza tempo (horo de la meza Suno), *tempa ekvacio*. La regiono en kiu oni uzas

saman manieron por kalkuli horon, *hora fazo*. Kiu rilatas la daŭron de 24 horoj, *diurna*. (Vidu *kalendaro* en XXXVI, *Mezuroj*).

Ilo per kiu oni povas facile trovi la serĉitajn astrojn en la ĉielo *astroskopo*. Optika ilo por observi astrojn, *teleskopo*. Teleskopo por observi la Sunon, *helioskopo*. Ilo per kiu teleskopo povas sekvi la ŝajnan movon de stelo, kaj konservi tiun-ĉi en sia rigardkampo, *siderostato*. Speciala teleskopo kiu turniĝas ĉirkaŭ akso paralela je la tera akso kaj kun sama angula rapideco kiel la Tero, sed en kontraŭa direkto, *ekvatorialo*. Gradigita cirklo de astronomia aparato, *limbo*. Teleskopo por meridianaj observoj provizita per tuta limbo, *meridian cirklo*. Ilo por observi la astrojn celante determini la pozicion de la observanto, *astrolabo*. Ilo por mezuri angulan distancon inter du astroj, *heliometro*. Heliometro kies limbo ne superas 45°, *oktanto*; kies limbo atingas ĝis 60°, kaj plej ofte taŭgas por observi alton de astro super la horizonto de la maro, *sekstanto*. Sunhorloĝa kompaso, *gnomono*. Ilo kiu moviĝas laŭ la movo de la Suno kaj kiu projekcias al fiksa direkto la reflektitan radion de la Suno, *heliostato*. Observejo por studi la astrojn, *observatorio*.

II.—GEOGRAFIO

Scienco pri la Tero kiel parto de la universo kaj loĝloko de la homaro *geografio*. Scienculo, *geografo*. Blua arkaĵo sin etendanta super ni, apogita sur la ekstremoj de la horizonto, *ĉielo*.

Gasoj, aero, ĉirkaŭantaj la teran globon, *atmosfero*.

Geografio pri la akvoj, *hidrografio*.

Loko kie akvo aŭ fluidaĵo eliras el la tero, *fonto*. Vivege eliĝi en fluo, en gutoj, *ŝpruci*. La akvo, fluidaĵo, ŝprucante supren el fonto, *fontano*. Natura fonto el varma akvo, kiu intermite ŝprucas vertikale tre alten, *gejsero*. Artefarita fonto el kie ŝprucas la akvo vertikale, *ŝprucfontano*. Aparato ŝpruciganta la akvon alten per la perforto, *fontano*. Loko aŭ konstruaĵo el kiu artefarite forfluas akvo, *fontano*. Ne profunda cirkla trogo el ŝtono aŭ metalo en kiun falas la akvo de fontano aŭ ŝprucfontano, *vazo*. Truo elfosita en tero, kie kolektiĝas akvo el fonto, *puto*. Akvujo ĝenerale masonita sub la tero, por pluvakvo, *cisterno*.

Borita puto, el kiu la akvo ŝprucas per si mem, *arteza puto*. Ilo por malkovri subteran akvon, *hidroskopo*. Likvaĵo, kiun ensorbis rokoj aŭ teraĵoj, kaj kiu eliras malrapide tra tiuj-ĉi, *enfiltraĵo*. Rapidega fluo, *torento*. Mallarĝa kaj profunda fendo en monto ĉe kies fundo

fluas torento, *kluso*. Granda akvujo de fluanta akvo, *rivero*. Parto de rivero kuŝanta al ĝia fonto, *almonto*; al kontraŭa senco, *alvalo*; kie la akvo fluas multe pli rapide pro tre granda deklivo, *rapidfluo*. Artefarita rivero por navigado aŭ verŝigado, *kanalo*. Akvobaro sur rivero, sur kanalo, por konservi la nivelon de la akvo, *kluzo*. Granda amaso da neĝo glitfalanta de monto, *lavango*. Plej malalta nivelo atingita de rivero, kaj kiu servas kiel limpunkto por mezuri la altecon de la riveraj niveloj, *plejmalalto*. Akvoj de rivero malsupren falante, *akvofalo*; malgranda akvofalo, *kaskado*; granda, *katarakto*. Regiono en kiu fluas ĉiuj riveroj kiuj kuniĝas en alia rivero, *baseno*. Amaso da sablo, da ŝlimo ĉe la enfluejo de rivero en la maro, *baro*. Triangulo formata de marbordo kaj de la brakoj de disiĝinta rivero ĉe ĝia enfluejo, *delto*.

Granda akvujo de sala akvo, *maro*. Granda maro, *oceano*. Mallarĝa spaco de maro aŭ de rivero laŭ kiu ŝipo povas pasi, *pasejo*. Plej profunda parto de pasejo, *ŝanelo*. Akvujo kun densa senflua akvo, kun mola fundo, kaj konsistanta plej parte el putriĝintaj vegetaĵoj, *marĉo*. Akvujo, multe pli malgranda ol maro, *lago*. Akvujo, de unu flanko kunigita kun la maro, *golfo*. Apudborda neprofunda parto de maro kun multaj insuletoj, formanta kvazaŭ maro, *laguno* (ekzemple, *laguno de Venecio*). Mallarĝa longa golfo, kun ŝtonegaj krutaj bordoj, *fjordo*. Neprofunda artefarita lagetaro en kiun oni enfluigas la maran akvon, kiun oni lasas elvaporiĝi por ekstrakti la entenitan salon, *salmarĉo*; ĉiu fako kie la akvo elvaporiĝis, *darno*. Malprofunda salmarĉo, kiu dum la somero sekiĝas kaj demetas salon, *ŝoto*. Arbarmarĉaj ebenaĵoj kovritaj de altaj herboj, *ĝangalo*.

Solida parto sub granda amaso de akvo, *fundo*. Precipitaĵo de nesolvebla materioj funde de trankvila akvo, *sedimento*. Surfundaĵo, tera substanco kovranta la senfluaj akvoj, *ŝlimo*. La fundo de la maro, *grundo*.

Ŝvelaĵo kaŭzita de la vento aŭ de batoj sur la akvoj, *ondo*. Leviĝo kaj malleviĝo de la supraĵo de moviĝanta akvo, *ondo*. Altaj ondoj, kiuj kirliĝas apud iaj marbordoj, *baro*. Resalto de la ondo, kiu retroiras malantaŭen post frapo kontraŭ barilo, kaj renkontas la aliajn ondojn en kontraŭa senco, *ondoresalto*. Konstruaĵo starigita sur marbordo ĉe la eniro de haveno por nuligi la forton de la maraj ondoj, *ondorompilo*. Akva pulvoro elpelita de forta vento el la supraĵo de la ondoj, *marero*. Perioda kaj vertikala moviĝo de la supraĵo de la maro, *tajdo*. Parto de la tajda daŭro dum kiu la maro altiĝas, *fluso*. Ondaro kiun oni vidas en rivero, kiam la fluso alvenas en ĝi, *muskaredo*. Maksimumo de alteco, kiun atingas fluso, *altmaro*. Tero limiganta akvujon, *bordo*.

Leviĝo de la mara akvo kaj ĝia fluo al la bordo, *alfluo*; mallevîĝo, kaj fluo for la bordo, *forfluo*.

La tero kiel loĝloko de la homaro, *mondo*. Granda teritorio, kiun oni povas trapasi netransirante la maron, *ḳontinento*. Parto de kontinento, kiu antaŭkuŝas en la maro, *ḳabo*. Alta roko superstaranta la bordon de maro, *promontoro*. Mallarĝa akvujo kuniganta du marojn, *marḳolo*. Tera strio inter du maroj, kuniganta du kontinentoj, *terḳolo, istmo*.

Natura altaĵo de la tero, *monto*. Malsupra parto de monto, *bazo*; supra, *pinto*. Geografio pri montoj, *orografio*. Loko inter montoj, *valo*. Linio formata de la plej malaltaj punktoj de l' valo, *talvego*. Montaro, *montoĉeno*. Pli malalta parto de montoĉeno, kie oni povas pasi, *montpasejo*. Spaco kvazaŭ koridoro inter du proksimaj krutaĵoj, *interḳrutaĵo, interḳrutejo*. Mallarĝa kaj profunda valo inter du montoj aŭ ŝtonegoj, *intermonto*. Profunda interkrutaĵo, fosita de riveraj akvoj en kalkaj teraĵoj, *ḳanjono*. En montoj ebenaĵo, *ebenaltaĵo, plataĵo*. Alta roko, kiu superas la ĉirkaŭaĵojn, *altano, belvedero*. Aro da montoj elstarantaj cirkle aŭ duoncirkle, *cirḳo*. Granda amaso da sablo amasigita de la vento, *duno*. Monto el kies supro eliĝas fanĉita, varmega substanco, *vulḳano*; la substanco, *lafo*. Malfermaĵo de vulkano, *ḳratero*. Grandega ŝtono sur aŭ sub la supraĵo de la tero, *roḳo*. Subakva roko kies supro preskaŭ atingas la nivelon de la maro, *rifo*. Natura kavaĵo subtera, *antro*. Profunda antro, *ḳaverno*. Kaverno en ŝtonego, *groto*. Kavaĵo de tranĉa rando, *breĉo*. Senfundaĵo, abrupta profundegaĵo, *abismo*. Scienco pri la strukturo de la tera ŝelo kaj pri ĝiaj ŝtonegoj, *geognozio*. Loko, lando sen vegetaĵo nek loĝantoj, *dezerto*. Fruktodona tero en dezerto, *oazo*. Tero de ĉiuj flankoj ĉirkaŭita de akvo, pli malgranda ol kontinento, *insulo*. Insularo, *arĥipelago*. Triangula insulo inter la maro kaj du brakoj de rivero, *delto*. Tero kunigita kun la kontinento nur de unu flanko, *duoninsulo*.

Scienco pri la mezuro de la surfaco de la tero, *geodezio*. Arto fari geografiajn kartojn, *ḳartografio*. Desegnaĵeto per kiu oni konsente riprezentas sur landkarto la diversajn partojn de la lando, *signo*. Nombro skribita sur karto por indiki la altecon de punkto, *ḳvoto*. Linio dividita en egalaj partoj esprimanta la malgrandigon de karto, *grafiḳa sḳalo*. Nombro esprimanta la saman malgrandigon, *nombra sḳalo*. Scienco pri la verkado de maraj kartoj, *hidrografio*; scienculo, *hidrografiisto*. Karto je granda skalo kun la detaloj de la supraĵo de la tero, *plano*. Arto fari planojn, *topografio*. Fiksi la latitudon kaj longitudon de punkto, *determini*. Determino de ĉiuj punktoj al aliaj rimarkindaj punktoj naturaj aŭ artefaritaj de la lando figurota, *trian-*

gulado. laj rimarkindaj punktoj, *signalaĵoj*. Angulo formata de horizontala linio kaj difinita vertikala ebeno, kiuj sin sekcas ĉe la punkto kie staras la observanto, *azimuto*. Angulo formata de vertikalo kaj de linio trairata de l' observpunkto al celpunkto, *zenita distanco*. Azimuto kaj zenita distanco, *koordinaloj*. Ilo por mezuri tiujn koordinalojn, *teodolito*.

Supraĵo klinita al horizonto, *dekliva*. Tre dekliva, preskaŭ vertikala, *kruta*. Tre kruta, kvazaŭ forŝirita, kvazaŭ fortranĉita, *abrupta*. Plataĵo abrupte limigita, kvazaŭ ŝtupo, *teraso*. Linio de la teraso, ĝenerale plej supra, de kie oni vidas la tutan deklivaĵon, *spino*. Ebena tera areo, *kampo*. Bela, precipe kulturita kampo, *pejzaĝo*. Pentrinda pejzaĝo, *pitoreska*. Polvo, tero miksita kun akvo, *koto*.

Parto de la tera surfaco videbla de unu observanto, *horizonto*. Limo de horizonto, kie la tero kaj la ĉielo ŝajnas kuniĝi, *horizonto*. Partoj de la horizonto : *nordo, sudo, oriento, okcidento* (vidu paĝon 6, liniojn 5-7). Lando, kiu estas norden, suden, orienten, okcidenten de alia, *nordo, sudo, oriento, okcidento*. La tera ekvatoro dividas la teron je du *hemisferioj* ; kio rilatas la nordan hemisferio estas *boreala* ; la sudan, *aŭstrala*. Proksime de la norda poluso, *arkta* ; de la suda, *antarkta*. Ilo konsistanta el magneta vergeto libere turniĝanta kaj ĉiam montranta per la pinto la nordon, *kompaso*.

Linio apartiganta du najbarajn teritoriojn, *limo*. Granda limigita parto de la tero prezentanta apartan tuton, laŭ la loĝantaro, laŭ la politika vidpunkto, *lando*.

Unuiĝo de popolo sub la sama sistemo de regado, *ŝtato*. Lando aŭ landaro havanta komunajn registaron kaj leĝojn, *regno*. Unuiĝo de kelkaj ŝtatoj kiuj havas komunan registaron, sed konservas sian sendependencon, *konfederacio*. Parto de regno administrata de speciala reprezentanto de la centro registaro, *provinco*. Provinco de Francujo, *departemento* ; de Rusujo, *gubernio*. Parto de la lando karakterizata de io speciala, *regiono*. Parto de lando, de urbo, precize limigita kaj havanta unu estron (juĝan, polican, administran), *distrikto*. Svisa distrikto, prezentanta propran registaron, sed prezentanta sendependan federacian regnon, *kantono*. Administracia distrikto de la antikva Egipto, *nomeso*. Loĝloko, lando, okupata de ŝtato aŭ de ĝiaj loĝantoj ekster la limoj de la patrujo, *kolonio*. Lando, urbo rilate al siaj kolonioj, *metropolo*. Rolo de regno, kiu protektas alian pli malfortan, *protektorato*. Ĉefa urbo de lando, de regno, de provinco, *ĉefurbo*. Tuta lando ekster la ĉefurbo, *provinco*.

Granda aro de domoj dismetitaj en stratoj, placoj, *urbo*. Parto de urbo, *kvartalo*. Ekstera parto de urbo, *antaŭurbo*. Domaro pli

malgranda kaj simpla ol urbo, kaj loĝata nur de kamparanoj, *vilaĝo*. Araba vilaĝo konsistanta el tendoj ronde starantaj en kies mezo oni lokumas la brutaron, *daro*. (Vidu ankaŭ XXIII, *Arĥitekturo*.)

(Por privataj nomoj de ŝtatoj, landoj, insuloj, k. c., oni povas vidi ian ajn jarlibron de U. E. A.).

III.—METEOROLOGIO

Gaso kiun ni spiras, konsistanta el nitrogeno kaj oksigeno, *aero*. Aero, gasoj ĉirkaŭantaj nian globuson, *atmosfero*.

Ilo por koni la premon de la atmosfero, *barometro*. Skribanta barometro, *barografo*. Kurbo, kiu trapasas ĉiujn punktojn de la Tero, kie la atmosfera premo estas sama sammomente, *izobara*. Movado de la aero, *vento*. Venteto, *brizo*. Subita kaj nedaŭra plifortiĝo de la vento, *skualo*. Vento, kiu inter la tropikoj blovas periode kaj regule, laŭ difinita senco, *trado*; azia trado, *musono*. Fortega vento, kiu blovas sur la franca mediteranea marbordo, *mistralo*. Ekstreme forta vento, *uragano*; iom malpli forta ol uragano, *ŝtormo*. Uragano, precipe en tropika lando, marŝante, antaŭen rapidege kaj turniĝante, *turnoventego, kirlovento, ciklono*. Akva amaso levita de la vento pro turnovento kaj movata antaŭen kun granda bruo, *trombo*. Ilo por mezuri la rapidecon de la vento, *anemometro*. Ilo, kiu montras la direkton de la vento, *ventomontrilo*.

Densaj videblaj akvaj vaporoj sur la tero, *nebulo*; super la tero, en la supraj tavoloj de la aero, *nubo*. Sennuba, *serena*. Glaciiĝinta nebulo, *prujno*. Maldensa nubo, tre alta, iom similanta katajn vostojn, *ciruso*. Blanka dika nubo kotonsimila, *kumuluso*. Nubo similanta longajn mallarĝajn horizontalajn striojn, *stratuso*. Griza nubo, kiu produktas la pluvon, *nimbuso*. Aliaj nubospecoj, *kumulusstratuso*, k. c.

Fluidiĝinta akva vaporo falante teren, *pluvo*; glaciiĝinta laŭ blankaj molaj eroj, *neĝo*; glaciiĝinta laŭ grajnoj, *hajlo*; hajlo de tre malgrandaj grajnoj, *grajlo*. Pluvero, *guto*. Neĝero, *floko*; la flokoj *flirtas* aŭ *ŝvebas* en la aero kaj ne falas tuje teren. Ilo, kiu ricevas la pluvakvon kaj eblligas mezuri la kvanton de pluvakvo falinta dum intertempo difinita, *pluviometro*. Ĝenerala subakvigo pro pluvego, *superakvego*. Malgrandaj gutoj de vaporo fluidiĝante nokte sur la herbo, sur la floroj, *roso*. Glaciiĝinta roso, *prujno*. Malvarmo de tia grado ke ĝi solidigas la akvon, *frosto*. Akvo, aŭ alia fluidaĵo solidigita de la frosto, *glacio*. Varma vetero post frosto, *degelo*. Pluvo preskaŭ glacia, kiu falas

dum vintro, kiu glaciiĝas tuj kiam ĝi tuŝas iom, kaj el kiu rezultas tre glata glacio, *glacipluvo*.

Grandega fajrero produktata de la elektro de la nuboj, *fulmo*. Granda ruliĝanta bruo akompanata de fulmo, *tondro*. Lumo de la fulmo, *fulmobrilo*. Granda pluvo akompanata de vento, fulmoj, tondroj, *fulmotondro*. Metala vergo, kiun oni starigas sur la supro de konstruaĵo por ŝirmi ĝin de la fulmaj efikoj, *fulmoŝirmilo*.

Sepkolora arko sur la ĉielo dum la pluvo; refrakto de la suna lumo tra la pluvaj gutoj, *ĉielarko*. *Oni vidas ĝin ĉiam kun la suno dorsen*.

Luma aŭreolo, kiun oni vidas en la intertropikaj landoj post la subiro de la suno, *zodiaka lumo*. Lumoj kiujn oni vidas foje sur aŭ super tombejo dum la nokto, *vagantaj lumoj*; gaso, kiu kredeble kaŭzas ilin, *hidrogenfosfido*.

Nelongedaŭra atmosfera fenomeno, *meteoro*. Scienco pri meteoroj, *meteorologio*. Stato de la atmosfero koncerne ĝia temperaturo, malsekeco, ventoj, k. c., *vetero*. Bela, sennuba vetero, *serena*. Grado de la varmo, *temperaturo*; ilo por mezuri ĝin, *termometro*. Divido de la termometra skalo, *grado*. Linio, kiu trapasas la lokojn kie la meza jara temperaturo estas sama, *izotema*. Tutaĵo de atmosferaj kaj veteraj kondiĉoj de lando, precipe la temperaturo kaj malsekeco, *klimato*.

Ombrelo por sin protekti kontraŭ la suno, *sunombrelo*; kontraŭ la pluvo, *pluvombrelo*. Polvo, tero de vojo, miksita kun akvo, *koto*. la kvanto da pluvakvo, kiu ne fluas sur la tero, *marĉo*. Piedvesto, plej ofte kaŭĉuka, kiun oni metas sur la ŝuoj por gardi la piedojn de la malsekeco, *galoŝo*.

IV.—POPOLOJ. HOMRASOJ

Tutaĵo de loĝantoj de lando, *popolo*. Scienco pri popoloj, iliaj moroj, vivmanieroj, legendoj, k. c., *etnografio*. Scienco pri la homaj rasoj, *etnologio*.

Popolo kiu ĉiam loĝis en sama lando, *aŭtoĥtono*. Homo, kies antaŭuloj loĝas la landon de tempo nememorebla, *indiĝeno*. Eksterlandano, alilandulo, ne indiĝeno, *fremda*. Kiu devenas el fremda lando, *ekzotika*. Popolo ne havanta konstantan loĝlokon, *nomado*. Loĝanto de la alia ekstremo de la tera diametro kiu pasas ĉe ni, *antipodo*.

Homo vivanta en tia stato en kiu ĝin kreis la naturo, sen kulturo, sen kvietaj moroj, *sovaĝulo*. Homo, kiu manĝas homojn, *kanibalo*. Kanibaleco, *kanibalismo*. Homo kruela kun malkvietaj moroj, *barbaro*; *la barbaroj militas*. Barbaro detruanta monumentojn de la arto kaj la scienco, *vandalo*; emo detrui ilin, *vandalismo*. Kvietigi la morojn, doni klerecon al barbaroj, *civilizi*, *kulturi*. Stato el tio, kio estas civilizita, *civilizacio*. Antikva greka civilizacio, *helenismo*. Specialisto pri helenismo, *helenisto*. Antikve greka, *helena*. Antikve romana, *latina*.

Homo kies kranio estas sferforma, *brakicefalo*. Homo kies haŭto estas nigra, *negro*; ruĝa, *ruĝhaŭtulo*. Nigrulo, *negro*. Ido de gepatroj, el kiuj unu estas blanka kaj alia nigra, *miksnaskito*; el kiuj unu estas blanka kaj alia indiana, *mestizo*. Ido de eŭropanoj naskita en Hindujo, aŭ en hispanaj aŭ portugalaj kolonioj de Ameriko, *kreolo*.

Aro da homoj loĝantaj la saman teritorion, kaj havanta komunan devenon, foje komunan lingvon, *nacio*; subdivido de antikva nacio; posteularo de unu antaŭulo, kune vivanta kaj komandata de unu ĉefo, *gento*. Popolo aŭ homo devenanta de Sem, unua filo de Nohao, *semido*; devenanta de Izraelo en Palestino, *hebreo*, *judo*, *izraelido*; de Levi, *Levido*. la popolo de la antikva Palestino, *filisto*; de la antikva Grekujo, *lacedemono*. Antikva popolo loĝinta en okcidenta parto de Anglujo, *gvalo*; en Francujo, *gaŭlo*; en nordokcidenta Hispanujo kaj okcidenta Francujo, *kelto*; en la hispana duoninsulo sude kaj oriente, *ibero*; meze, *keltibero*. Antikva popolo invadinta Francujon, *franko*. la popolo el mongola raso, loĝanta en sudoriento de Rusujo, *tataro*; en ia distrikto de Tatarujo, *kalmuko*. la nomada popolo vagiranta tra Europo, *cigano*; vagiranta tra araba dezerto, *bedueno*.

Homoj de nunaj popoloj: En Eŭropo: *brito* (*anglo*, *skoto*, *iro*), *franco*, *belgo* (*flandro*), *germano* (*bavaro*, *pruso*, *sakso*), *aŭstro*, *hungaro*, *polo*, *dano*, *norvego*, *svedo*, *finno*, *ruso*, *jugoslavo* (*serbo*), *ĉeĥoslovako* (*bohemo*, *moravo*), *hispano* (*kataluno*, *vasko*, *kastilo*), *portugalo*, *sviso*, *italo*, *bulgaro*, *rumano*, *turko*, *greko*.

En *Azio*: *arabo*, *perso*, *ĥino*, *hindo*, *japano*. En la arktaj regionoj, *eskimo*.

En *Afriko*: *egipto* (sed ne egiptano, ĉar la lando estas Egiptujo, kaj ne Egipto); en nordokcidento, *maŭro*, *berbero*; en sudo, *kafro*.

Sufikso por montri loĝanto de (aŭ naskiĝinta en) lando, urbo, *an*; ekzemple, *meksikiano*, de Meksikio (la respubliko); *meksikano*, de Meksiko (la ĉefurbo).

Naskiĝolando, patrolando, *patrujo*. Amo al patrujo kaj emo est-

utila al ĝi, *patriotismo*. Kiu havas patriotismon, *patrioto*. Kiu estas de la sama patrujo, *sampatrujano*. Troigita patriotismo, *ŝovinismo*. Aligi anojn de alia nacio en anoj de la sia, *asimili*. Homo ŝatanta pli alte la bonon de la homaro, ol tiun de sia patrujo, *kosmopolito*.

V.—GEOLOGIO. MINERALOGIO

Tio, el kio konsistas la universo, *materio*. Primitiva stato de la universo, laŭ la greka mitologio, kiam ĉiuj elementoj estis intermiksitaj, *ĥaoso*. Scienco pri la deveno de la terglobo, ĝia evoluo kaj nuna stato, *geologio*. Scienculo, *geologo*. Geologia fenomeno, kiu kaŭzas gravegajn disrompojn, *kataklismo*. Katakliama subakviĝo de parto de la tero dum unu el la lastaj geologiaj periodoj, *diluvo*. Terfendo kun malniveliĝo, *falfendo*. Rapidaj movoj de la ŝelo de la tero, *tertremo*. Kiu rilatas al tertremoj kaj al iliaj efikoj, *sismo*; scienco, *sismologio*; aparato por percepti la tertremojn kaj mezuri iliajn intensaĵojn, *sismografo*. Kiu rilatas al malrapidaj tertremoj, *bradisisma*. Fenomeno per kiu la materioj entenataj en la tero estas forŝprucataj duonlikve kaj inkandeske, *erupcio*, *erupto*. Geologia difektiĝo de la rokoj kaŭzata de la akvo, *erosio*. Linio de ŝtonoj, kiuj nature fariĝas sur la montglaciejo pro la movo de tiuj ĉi, *moreno*.

Parto de la Geologio pri la deveno kaj evoluo de la tero, *geogenio*; pri la strukturo de la tera ŝelo, *geognozio*. Tutaĵo de eroj de substanco kuŝantaj unu apud alia en la sama alteco rilate al aliaj eroj kuŝantaj supre kaj sube, *tavolo*. Organika antikva restaĵo mineraliĝinta, *fosilio*. Tute senigita je vivantaj estaĵoj, *azoa*. Daŭro de tempo dum kiu formiĝis aro da tavoloj karakterizitaj de similaj fozilioj, *epoko*. Parto de epoko, enhavanta unu aŭ kelkajn tavolojn, *formacio*. Parto de formacio, kiu diferencas multe de la cetero, *etaĝo*. Ekstera tavolo pli rompebla kaj mola ol roko, *tero*. Tera tavolo alportita de l' akvoj, *aluvio*. Malnovaj aluvioj, kiuj, laŭ iaj aŭtoroj, estas rezultato de la diluvo, *diluvio*. Tavolo produktata de demetaĵoj funde de maroj, lagoj aŭ riveroj, *sedimento*. Aranĝo de iaj sedimentoj, kiuj konsistas el diversaj tavoloj, kiuj sin sekvas multfoje inter si laŭ ia diko, *alterneco*. Transversala fendo en sedimenta tavolo, *diaklazo*. Sedimento formita en difinita epoko, *tereno*, *teraro*, *tertavolo*. Tavolego de mara glacio, kiu altenas al la marbordo, *glacibenko*. Imaga linio de kiu diverĝas supren tavolo havanta kontraŭajn direktojn, *sinklinalo*; malsupren, *antiklinalo*.

GEOLOGIAJ ETAĜOJ

Epokoj	*Formacioj*	*Etaĝoj*
Sen fosilioj, kun granito, gnejso, k. c., *antaŭa, primitiva* aŭ *azoa.*	Erupciaĵoj.	Erupciaĵoj.
Kun fosilioj de fiŝoj, kaj postsignoj de grandaj filikoj, *primaria* aŭ *transira.*	*Laŭrencia.*	Malsupra—Supra.
	Kambria.	*Grejsa—Glimskista.*
	Siluria.	Malsupra—Supra.
	Devona.	Malsupra—Supra.
Kun fosilioj de reptilioj, kaj de koniferaj arboj *sekundara.*	*Karbohava.*	*Antracithava—Terkarbohava.*
	Permia.	*Permia.*
	Trietaĝa aŭ *Triasa.*	*Koecilia — Muŝelkalka—Salhava.*
	Jurasa. *Liasa.*	*Sinemura—Liasa.*
	Jurasa. *Oolita.*	*Oksforda — Korala—Kimeriĝa—Portlanda.*
	Kretacea.	*Neokomia— Cenomana—Dana.*
Kun fosilioj de mambestoj (eble ankaŭ de la homo) kaj de multaj arboj; kun argilo *terciara*	*Eoceno.*	*Eogeno—Oligoceno.*
	Mioceno aŭ *faluna*	Malsupra—*Neogoceno.*
	Plioceno aŭ *subapena.*	*Subapena*—Nova.
Kun homaj fosilioj *kvaternara*	*Pleistoceno.*	Malnova aŭ *diluva-* - Nuna aŭ nova.

Formacio studata ĉe la rivero Sankta Lorenzo (Kanado), *laŭrencia* ; ĉe Gaŭtolando (Anglujo), *kambria* ; ĉe Shropshire (Anglujo), *siluria* ;

ĉe Devonshire (Anglujo), *devona*; ĉe Perm (Rusujo), *permia*; ĉe la Jura Monto (Francujo), *ĵurasa*. Karakterizata de kalka karbonato, *kretacea*. Mara sedimento el la meza mioceno, *faluno*. Ŝtono el sekundara epoko konsistanta el aglomeraĵo de sferaj eroj similantaj fiŝovoj, *oolito*. Ia geologia etaĝo, *batonio*. Ia cenomana etaĝo, *gaŭlto*. Dum la komenco de la kvaternara epoko, okazis malvarmego, tia estas la *glacia epoko*. Poste, laŭ la materialoj uzataj de la homo por konstrui siajn ilojn, oni nomas tiujn tempojn, *epoko de la nepolurita ŝtono, de la polurita ŝtono* aŭ *neolita*, de la *metaloj* (unue, la *bronza*, poste, la *fera*). Kvaternara tavolo kiu formas ofte la supraĵon de malmulte sulkiĝinta ebenaltaĵo aŭ de valo, *leŭso*.

Ĝeneralaj nomoj de rokaĵoj.—La supraĵo de la tero, *grundo*. Korpo troviĝanta en la tero aŭ sur la grundo, produktata nek de besta nek de vegetala organismo, *mineralo*; scienco pri mineraloj, *mineralogio*. Malmola minerala maso ordinare negranda kaj movebla, *ŝtono*; granda kaj nemovebla, *ŝtonego, roko*. Scienco pri ŝtonoj, *litologio*. Subtilaj liberaj eroj de seka korpo, precipe de la tero, *polvo*. Ĉiuspeca minerala maso, kompakta aŭ polvoriĝema, el kiu konsistas la tera ŝelo, *rokaĵo*. Kungluaĵo konsistanta el nature kunigitaj diversaj ŝtonegoj, *konglomerato*; el diversaj mineraloj kunigitaj per cemento, *aglomeraĵo, aglomerato*. Ia aglomeraĵo el ŝtonetoj, *pudingo, pudingŝtono*. Ŝtonego transportita de malaperintaj montglaciejoj el sia devena loko *vagŝtono, vaginta ŝtonego*. Malmola ŝtono rondigita de la akvaj ruladoj, precipe de la maro, *rulŝtono*.

Kristaloj.—Ero de mineralo en la formo de simetria aŭ regula poliedro, *kristalo*; scienco pri ĝia studo, *kristalografio*. Ilo por mezuri angulojn de la kristaloj, *goniometro*; scienco, *goniometrio*. Kristaligaĵo kiu similas plantojn inkrustitajn en mineralo, *arboidaĵo*. Kalka transforma pinto formiĝanta sur la fundo de kaverno dank' al konstanta gutado de akvo, *stalagmito*; sur la arkaĵo, *stalaktito*.

Erupciaĵoj.—Eliĝo de substancoj tra la kratero de vulkano, *erupcio*. Fandita varmega substanco, kiu erupcias, *lafo*. Kiu devenas el la internaj varmegaj partoj de la Tero, *fajrodevena*. Mineralo kristaliĝinta pro la terinterna varmego de erupciaj rokaĵoj alfluintaj apud ĝi, *metamorfoza*; fenomeno, *metamorfismo*. Natura fonto de varma akvo, kiu intermite ŝprucas vertikale tre alte, *gejsero*. Substanco kiu devenas el vulkanoj kaj similas botelvitron, *obsidieno*. Ia erupcia rokaĵo dubeverda, *glimgranito* aŭ *protogino*; malklare dubeverda, *diorito* aŭ *diabazo*; feldspatoza nigra, *bazalto*; feldspatoza griza, iom simila je bazalto, *trakito*.

Likvaĵoj.—Likvaĵo kovranta tri kvaronoj de la Tero, *akvo*. Likvaĵo nekolora brulebla, *petrolo*. Kruda petrolo trovata en Kaŭkazo kaj Ameriko, *nafto*. Blanka metala likvaĵo pli peza ol plumbo, *hidrargo*.

Lamenaj rokaĵoj.—Ĝenerala nomo de iaj lamenaj rokaĵoj, *spato*; multaj spatoj estas *karbonikaj*, aliaj, *silikataj*. Diafana mineralo uzata anstataŭ fenestra vitro, *glimo*. Rokaĵo konsistanta el alumina silikato, trovebla en granitoidaj lokoj, *feldspato*. Malmolega feldspateca rokaĵo, *petrosiliko*. Ia speco de feldspato, *albito*. Vario de feldspato enhavata de plej multaj granitoj, *ortozo*. Kristaloida rokaĵo konsistanta el kvarco, feldspato kaj glimo, *gnejso*. Ia *fluorspato* (fluorido de kalcio) solvebla en varma SO_4H_2, *fluorino*. Rokaĵo konsistanta el kuniĝintaj folioj, kiujn oni povas disfendi, *skisto*, *glimskisto*. Grize nigra skisto uzata por kovri tegmentojn aŭ fari skribtabulojn, *ardezo*; ardeza krajono, *grifelo*.

Siliko kaj kvarco. — Natura kombinaĵo el silicio, *siliko*. Speco de tero konsistanta el tre malgrandaj grajnoj silikaj ne kunigitaj unu kun alia, *sablo*. Rokaĵo konsistanta el silikaj grajnetoj aglomeritaj en kalkeca aŭ silikeca pasto, *grejso*; ia grizblanka grejso, kiu foje enhavas glimon, *arkozo*. Speco de siliko formanta blankelaktan ŝtonon kun diverskoloraj rebriloj, *opalo*. Mineralo nigra, verda aŭ blanka (nomata *tremolito*) konsistanta precipe el magnezia silikato, *amfibolo*. Tremolito konsistanta el nebruligeblaj fadenoj, *asbesto*. Sfero el silikeca ŝtonaĵo tute fermita kaj kava, kies interno estas kovrita per kristaloj, *geodo*. Vitreca kaj kristala mineralo konsistanta el kalka kaj magnezia silikatoj, *pirokseno*. Granitoida roko en kiu oni trovas piroksenon, *dolerito*.

Mineralo konsistanta el pura siliko, solvebla nur en FlH, *kvarco*. Duonediafana speco de kvarco de vivaj diversaj koloroj, *agato*: ruĝa agato, *karneolo*; blua aŭ griza, *kalcedonio*. Agato kun paralelaj helaj kaj malhelaj tavoloj, *onikso*. Nediafana multkolora kvarco, *jaspo*. Kvarco kun brilantaj puntetoj, *aventurino*. Kvarco juvela viola, *ametisto*. Grajnoida rokaĵo konsistanta el kvarco kaj glimo, kiu ofte havas skistan aspekton, *kvarcito*. Rokaĵo konsistanta el feldspato kaj kvarco, uzata en fabrikado de porcelano, *petunso*. Tre malmola ŝtonego konsistanta el feldspato, glimo kaj kvarco, kaj uzata por pavimaj konstruaĵoj, *granito*. Rokaĵo kun la granita konsisto, *granitoida*.

Aliaj ŝtonoj, karakterizataj de siaj koloroj.— Ruĝa aŭ flava mineralo, konsistanta grandparte el ferhidroksido kaj uzata kiel farbo, *okro*. Flava pulvoro el plumboksido, uzata en la fabrikado de la vitro, *litargiro*. Verdeflava ŝtono, similanta oron, *orŝtono*.

Flava aŭ verdenigra pulvorigita kombiniĝo de S kaj Fe solvebla en NO_3H, *fera pirito*. Kombiniĝo de S kaj Cu, kun samaj propraĵoj, sed kies solvaĵo en NO_3H bluiĝas per NH_3, *kupra pirito*. Verda ŝtono kun vejnoj kaj nigraj makuloj, solvebla en ClH, *serpenteno*. Kiu havas kolorajn vejnojn kaj figuras branĉojn, foliojn, radikojn, *arboida*, la verda mineralo, *glaŭkonio*. Verda ŝtono, el kiu oni faras vazojn, skatolojn, solvebla kun efervesko en NO_3H, *malakito*. Vitreca mineralo verdeta, konsistanta el magnezia silikato, kiun oni trovas en bazaltoj, k. c., *peridoto*. Verdete blanka mineralo kun perla brilo, grasa ĉe la palpado, uzata kiel pudro por ŝmiri maŝinojn, *talko*. Blua mineralo konsistanta el alumino, silikato kaj fera oksido, *lapiso*. Blua mineralo solvebla en ClH, *lazurito*. Blanka sulfato de kalko, *gipso*. Delikata blanka karbonato de kalko uzata por skribi sur nigra tabulo, *kreto*. Malmola kalka ŝtono diverskolora polurebla, el kio oni faras plankojn, monumentojn, ŝtupojn, *marmoro*. Imiti la marmorajn vejnojn, *marmorumi*. Marmoro similanta graniton, *granitmarmoro*. Speco de malmola marmoro ruĝa aŭ blanka kun alikoloraj kristaloj, *porfiro*. Duone diafana speco de gipso de blanka koloro similanta marmoron uzata por malgrandaj artaj objektoj, vazoj, statuetoj, *alabastro*.

Rokaĵo perlamotblanka konsistanta el kalka magnezia karbonato, *dolomito*. Griza mineralo konsistanta el Pb, S kaj Ag, solvebla en NO_3H, *galeno*. Minerala karbo, kiun oni trovas en la tero kaj kiu formiĝis dum geologiaj epokoj, *ŝtonkarbo*, *terkarbo*. Grizenigra lignosimila karbo, odoranta malbone dum la brulado, *lignito*. Speco de lignito uzata por iaj nigraj juveloj, *gagato*. Grizenigra mola speco de karbo uzata precipe por la fabrikado de krajonoj, *grafito*. Supera speco de karbo, *antracito*; ĝi brulas kun malgranda flamo kaj sen fumo. Natura karbo, preskaŭ nebruligebla per kiu oni faras la krajonojn, *plumbago*. Elfosebla substanco konsistanta el karbigitaj vegetaĵoj miksitaj kun tero, *torfo*. Karbono kristaligita, plej malmola ŝtono, *diamanto*. Nigra substanco farita per eburo karbigita, *eburnigro*.

Juvelaj ŝtonoj. — Kristaliĝinta alumino, kolorigita de iaj metalaj oksidoj, *korindo*; nekristaliĝinta, uzata por poluri, *smirgo*. Varioj de korindo: ruĝa, *rubeno*; malhele ruĝa, *grenato*; flava, *topazo*; verda, *smeraldo*; malhele blua, *safiro*; viola, *ametisto*. Smeraldo marakva kolora, *berilo*. Malpala grenato, tre brila, *karfunklo*. Ŝtono diverskolora, plejofte ruĝa, iom pli mola ol rubeno, *zirkono*; diverskolora, ofte blanka, kun rezina brilo, *opalo*; diafana verdetblua, *turkiso*; diafana, plej malmola, *diamanto*; diamanto polurita, *brilianto*. Vario de lignito, uzata por iaj nigraj juveloj, *gagato*. Juvelo ruĝa, kalka kovraĵo formiĝinta sur la korpo de la koralo, *koralo*. Malgranda

ronda brilanta blanka korpo formiĝinta interne de la konko de ostro kaj de aliaj moluskoj, *perlo*. Juvela ŝtono kun konveksa skulptaĵo, *kameo*. Ia polurita multekosta kristala ŝtono, *gemo*.

Teroj.—Ekstera tavolo pli rompebla kaj mola ol la roko, *tero*. Mola grasa tero el kiu oni faras potojn, brikojn, *argilo*. Argilo havanta la propecon ensorbi la grasaĵon, uzata en la fulo de drapoj, *fulargilo*. Rokaĵo konsistanta el argila pasto entenanta pecojn de granito, de kvarco aŭ de argilskisto, *graŭvako*. Teraĵo duonargila duonkalka, *kalkargilo*; duonargila, duonsilika, *silikargilo*; konsistanta el kalka karbonato, argilo kaj sablo, *marno*; precipe el kalcia karbonato senigita je akvo, *anhidrito*. Tera peĉo, *bitumo, asfalto*. Ŝtoneca pulvoriĝema mola tavolo, kiu troviĝas ofte sub la vegetala tero, *tofo*. Estas *vulkana tofo* konsistanta el pumikeroj, cindroj kaj lafpecoj, kaj *kalka tofo*. Ia tera vakso, de Moldavio, *cerezino*.

Aliaj ŝtonoj.—Tre malpeza poroniĉa ŝtono malglata, uzata por glatigi la lignon, *pumiko*. Kalka ŝtono tre malpeza uzata por konstruaĵoj, *travertino*. Kalka karbonato kristaliĝinta, kiun pulvorigas la fajro, *aragonito*. Duobla sulfato de alumino kaj kalio, *aluno*; mineralo el kiu oni ekstraktas ĝin, *alunito*.

Kono de mineraloj per ĝiaj malmolecoj.—Strieblaj per la ungo, *talko, gipso, plumbago, lignito, aluno, glimo, antracito, galeno*. Facile strieblaj per tranĉileto, *serpenteno, malakito, aragonito, kupra pirito, fluorino*. Malfacile strieblaj per tranĉileto, *lazurito, opalo, ortozo, fera pirito*. Tre malmolaj, *kvarco, zirkono, diamanto*.

Kono de mineraloj per ĝiaj pezoj.—(Komparaj specifaj pezoj: akvo, 1'0; aluminio, 2'6; fero, 7'2).

Specifaj pezoj de: *lignito*, de 0'5 ĝis 1'2; *antracito*, 1'6; *aluno*, 1'7; *opalo*, 2'0; *plumbago*, 2'0; *gipso*, 2'3; *lazurito*, 2'4; *ortozo*, 2'5; *serpenteno*, 2'5; *kvarco*, 2'6; *talko*, 2'6; *aragonito*, 2'9; *glimo*, 3'0; *fluorino*, 3'2; *diamanto*, 3'5; *malakito*, 4'0; *kupra pirito*, 4'2; *zirkono*, 4'6; *fera pirito*, 5'0; *galeno*, 7'5.

Artefaritaj mineraloj.—Arto fabriki potojn, vazojn kaj ornami ilin, *ceramiko*.

Blanka substanco el bakita blanka delikata argilo (nomata *kaolino*), diafana kaj sonora, *porcelano*. Substanco el speco de argilo, per kiu oni fabrikas vazojn, imitanta la porcelanon, *fajenco*. Speco de fajenco el griza argilo, iam fabrikita en la insulo Mallorca (Hispanujo), *majoliko*; ĝi estis kovrata per emajlo. Bakita peco de argilo de regula formo (ortangula paralelepipedo) uzata por masoni, *briko*. Argilo per

kiu oni fabrikas specojn de brikoj por fornoj hejtotaj je tre varma temperaturo, *fajroargilo*. Argilo kiu malmoliĝas kun la kontakto de akvo kaj fariĝas fortikega kaj nepenetrebla de la akvo, *cimento*.

Perfekte travidebla facile rompebla substanco, farita per fando de silika sablo kun potaso aŭ sodo, sonora kiel porcelano, *vitro*.

Tre pura senkolora vitro, *kristalo*. Speciala diafanega vitro, kiun oni ĝenerale poluras por fari spegulojn aŭ platojn por luksaj fenestroj, *glaco*. Vitrosimila fandaĵo, per kiu oni kovras fajencojn, metalojn, *emajlo*. Speco de vitro diafanega, fabrikata per pura kvarca sablo kaj iaj plumbaj saloj, *kvarcvitro*.

VI.—MIN'EKSPLUATADO

Mino.—Galerio elfosita en la tero por ekspluati mineralojn, *mino*; la mineraloj, *minaĵoj*. Enirejo de mino, *faŭko*. Kvarangula kavo kondukanta en minejon, *ŝakto*. Fendo en la teraĵoj, kiu pleniĝis el mineraloj, plejofte el metalminaĵoj, *minvejno*. Maso de erupcia rokaĵo, kiu eksterstaras la teran supraĵon, kvazaŭ muro, *elstara* aŭ *eksterstara minvejno*. Vejno de erupcia rokaĵo, kiu eksterstaras inter la du parioj de tera fendego, *diko*.

Minaĵoj.—Ĥemia elemento fandebla kaj forĝebla, posedanta specialan brilon, bone kondukanta la varmon kaj la elektron, *metalo*. Ia minaĵo tre riĉa je fero, *limonito*; el fera seskvioksido, *hematito*; el fera oksido, kaj posedanta nature la magnetecon, *magnetito*; el hidroksidita fero, formata de koncentraj tavoloj, *aetito*. Minaĵo el itrio kaj aliaj maloftaj metaloj, *samarskito*; el cerio kaj aliaj maloftaj metaloj, *ortito*; el torio, *torito*; el kalka silikato kaj titanika acido, *titanito*. (Vidu ankaŭ «V.—Mineralogio», de paĝo 17ª ĝis 20ª). Amorfaj substancoj entenataj en mineralo, *gango*, *ĉirkaŭminaĵo*.

Procedoj.—Industrio pri la metaloj, *metalurgio*; pri la plumbo, *plumbindustrio*; pri la fero, *siderurgio*, *ferindustrio*. Serĉi la ekziston de ekspluateblaj minaĵoj, *prospekti*; serĉisto, *prospektoro*, *teresploristo*. Por dispartigi minaĵon antaŭ la fandado, meti ĝin sub la efiko de la fajro, *rosti*. Speco de spato, kiun oni mikses kun la tera minaĵo por faciligi la fandiĝon, *fandspato*. Vitreca substanco spongeca, kiu amasiĝas sur la supraĵo de fandita metalo, *metalŝaŭmo*, *skorio*. Metalo kiu restas ĉe la fundo de krisolo post fando, *metalrestaĵo*. Karbo, kiu restas en la retortoj post traktado de la terkarbo por la

fabrikado de la lumgaso, *retortakarbo*. Miksaĵo de metaloj kunfanditaj, *alojo*. Disigi la metalojn de alojo varmigante ĝin ĝis fandiĝo de unu el la komponantaj metaloj, *likvacii*. Apartigi la oron aŭ arĝenton el iliaj alojoj, *kupeli*. Alojo el kupro kaj zinko, similanta oron, *tombako*; el kupro kaj stano, *bronzo*. Enigi karbon en metalon por produkti kombinaĵon, *karburi*. Fero karburita, *ŝtalo*. Hardi ŝtalan pecon varme ruĝigatan per trempiĝo en malvarman likvaĵon, *harti*. Plimalmoligi metalon per martelado, *martelharti*. Nuligi hartitan malmolecon de metalo, *malharti*. Fera skabio, kiun oni amasigas en ferfabrikado kaj uzota por refabrikado de fero per kunforĝado aŭ kunfandado, *faska skabio*. (Vidu «XXX.—Maŝinoj»).

Kunfiksi metalan pecon per alia metalo aŭ alojo fandita, *brazi*. Kovri per maldika metala folio, *metalizi*; per ora, *orizi*, *ori*; la substanco, *orizilo*; profesio, *orizisto*. Inkrusti orajn aŭ arĝentajn fadenojn en metalo, *damaskeni*.

Iloj.—Maŝino uzata en la minoj por bori en la roko truojn, kie poste oni eksplodigas eksplodaĵon por disrompi la rokon, *trabormaŝino*, *ŝtonbormaŝino*. Ilo provizita per fera pinto, uzata por fosi en malmolaj teroj aŭ en roko, *pikfosilo*. Dika tabulo kun pika ekstremo, kiun oni enŝovas en teron dum fosado de minaj galerioj, *piktabulo*. Ujo en kiu oni transportas la minaĵon aŭ la karbon en mino, *mintrogo*. Metala rotacia kribilo uzata por la mineralaĵoj, *tromelo*. Taso por lavi la orajn sablojn, *lavtaso*, *lavpelvo*. Speciala vazo el karbigitaj ostoj kaj cindroj por kupeli, *kupelvazo*, *kupelujo*. Speciala forno, kie oni hejtas la minaĵon por ekstrakti la metalon per fandado, *fandfornego*; kie oni traktas la terkarbon, *koaksoforno*. Plata horizontala parto de forno sur kiu kuŝas la varmigotaj materioj, *platgrundo*. Vazo el refraktara tero, en kiu oni fandigas mineralon, *fandvazo*, *krisolo*. Aparato por konverti la ferfandaĵon al ŝtalo, *konvertoro*. Lampo por varmigi la brazotajn metalojn, *brazlampo*. Ilo konsistanta el metala bloketo fiksita ĉe la ekstremo de vergo, kiun oni varmigas kaj almetas sur la brazmetalon por fandi ĝin, *brazilo*.

VIVO. BOTANIKO

VII.—VIVO

Vivo.—Havi en si mem la bazon de sia aliiĝo kaj evoluo, konservante malgraŭ tio la esencan formon, *vivi*. Komenco de vivo, *naskiĝo*; fino, *morto*. Kiam vivanta estaĵo fariĝas pli alta, pli granda, *kreskas*. Kreski ekster io, *elkreski*. Haltigi la kreskadon de organo, de estaĵo, antaŭ ol la tuta elvolviĝo, *aborti*. Estaĵo kies alteco estas pli malgranda ol la kutima alteco de ilia speco, *nana*. Estaĵo grandega, *giganto*. La estaĵoj asimilas tion, kion ili bezonas por vivi, tio estas, ili *sin nutras*. Vivi nur por sin nutri kaj konservi la specon, *vegeti*. Estaĵo, kiu havas volon por sin movi, *besto*, *animalo*; kiu ne havas volon, *vegetalo, vegetaĵo, kreskaĵo*, *planto*. Naskigi beston aŭ vegetaĵon, *reprodukti*. Kiu povas reprodukti, *fekunda*. Fenomeno per kiu la estaĵoj sin reproduktas, *generado*. Fekundiga substanco produktata de la vira planto aŭ besto, *semeno*. Unua konsisto de estaĵo, *ĝermo*. Ensorbiĝo de la semeno en la ĝermon, *impregno*. Nenormaliĝo en funkcio, formo aŭ aranĝo de organo, *aberacio*.

Natura stato de korpo aŭ organo, *konforma*. Estaĵo kies konsisto aŭ formo ŝajnas tute kontraŭa al naturaj formoj, *eksternaturulo*. Estaĵo tre malbela, pro tio ke ĝi multe diferencas de aliaj samspecaj estaĵoj, *monstro*.

Ĉelo.—Studo pri diversaj formoj de materio, *morfologio*. Maseto de vivanta materio kun kerno, *ĉelo*; la kerno, *nukleo*. Albuminoida substanco el kiu konsistas ĉelo, *protoplasmo*. Moveblaj elstaraĵoj de protoplasmo harformaj, portataj de iaj ĉeloj, *cilio*. Likvaĵo en kiu naskas la ĉeloj, *blastemo*. Interna parto de protoplasmo, *endoplasmo*.

Organoj.—Maldikaj fadenoj paralele kunmetitaj en faskoj formantaj korpon de vivanta estaĵo, *fibro*. Malgranda interspaco inter la fibroj, *areolo*.

Organikaj substancoj estas tiuj naturaj, kiuj ĉiam enhavas karbonon. Materia parto de estaĵo (organika aŭ ne), *korpo*. Parto de organika korpo, plenumanta necesan utilan funkcion por la vivo, *organo*. Aro de organoj rilate al difinita funkcio, *organaro, aparato*. Tutaĵo de organaro, *organismo*. Scienco pri organoj, *organogenio*.

Partoj de organo.—Subportilo de organo, *pedIklo*. Parto pli mallarĝa de organo, *cerviko*. Aro da samnaturaj ĉeloj el kiuj kon-

sistas organo, *histo*. Mola aŭ duonmola histo (kiel tiu de la dentoj, la lieno, k. c.), *pulpo*. Histo foliforma, *membrano*. Membrano kiu tegas organon, aŭ formas la pariojn de kavaĵo, *tuniko*. Kunstreĉo de iaj histoj pro la kontakto de iaj substancoj, *astricio*. Eliri kvazaŭ ŝvito tra histoj, *eksudi, elsudi*. Interna surfaco de kava organo, *pario*. Iaj kavaĵoj de organoj, *ventrikloj*; malgranda kavaĵeto, *alveolo*; alveolhava, *alveoloza*. Partoj de organoj apartigataj de sulkoj aŭ fendoj, *loboj*. Kunliga punkto de organo sur alia, *insercio*. Punkto kie kuniĝas du partoj de korpo (du karpeloj, la lipoj, la palpebroj, k. c.), *komisuro*. Fluidaĵo en la histoj, *suko*. Havanta malmulte da suko, *seka*. Sensukiĝi, perdi la vivfreŝecon, *velki*. Koloranta substanco de organismo, *pigmento*.

Klasoj de organo.—Evoluo laŭ kio organo simpliĝas, malgrandiĝas, malaperas, *regreso*. Organo, kiu fariĝis nenecesa por organismo kaj atrofiis pro la nefunkciado, *rudimento*. Organo havanta nur la duonon el tio kio kutime ĝi havas, *duona* (ekzemple, *duona involukro de umbeliferoj*). Organo dum ĝia evoluado, *foliklo*. Povo de organo, *fakulto*.

Elflua organo por likvaĵo, *kanalo*. Organo (kiel hepato, reno, k. c.) konsistanta el malsamaj histoj, *parenkimo*. Kiu havas randon malmulte profundan kaj neregule dividitan, *breĉetita*. Tre maldika, kiel haroj, *kapilara*. Kiu estas apartigita el du partoj ĝis la mezo de sia longo, *bifida*. Korpo kies organaro estas primitiva, aŭ pli simpla ol alia, *malsupera*. Organo aŭ parto de ĝi, samforma, samstruktura, sed servanta al malsamaj fiziologiaj celoj ĉe malsamaj estaĵoj, *homologa*.

Klasifiko de estaĵoj.—Oni dividas ĉiujn estaĵojn de la naturo laŭ tri *regnoj*: neorganika aŭ *minerala*, *vegetala*, kaj *animala*. Studo pri la mineraloj, *mineralogio*; pri la vivantaj estaĵoj, *biologio*; pri la vegetaloj, *botaniko*; pri la bestoj, *zoologio*.

Biologiisto, *biologo*; zoologiisto, *zoologo*.

Subdivido de regno, *tipo*; de tipo, *klaso*; de klaso, *ordo* (antikve, *kohorto*); de ordo, *familio*; de familio, *tribuso*; de tribuso, *genro*; de genro, *speco*. Ĉe speco, estaĵoj kies karakterizaj ecoj transigas de generacio al alia formas, *rason*. Subdivido de raso, *vario*. Ĉiu estaĵo de vario, *individuo*. Individuoj de sama speco povas sin reprodukti, tiuj de malsama, ĝenerale, ne. Estaĵo naskiĝinta el malsamaj specoj, *mestizo*. Frazo kiu resumas la esencajn karakterojn de ia el antaŭaj subdividoj, *diagnozo*. Metodo de klasifiko de la estaĵoj de ĉiu regno, *sistemo*. Teorio de la rilatoj de grupo kun alia flanka grupo, aŭ kun pragrupoj, *filogenio*; teoriisto, *filogeniisto*.

Scienco pri la elfositaj restaĵoj de ŝtonigitaj vegetaĵoj aŭ bestoj, *paleontologio*. Kiu ekzistis antaŭ la diluva periodo, *antaŭdiluva*. Organikaj antikvaj restaĵoj trovataj en la tero, en mineraloj, *fosiliaj*. Aliformiĝo de estaĵoj al nova speco, *evolucio, evoluado*. Ŝanĝoj dum evoluado, *mutacio*. Doktrino pri la diferenco de genroj kaj specoj per aliformiĝo de primitiva ĝermo, kiu evoluadis kaj adaptiĝis dum jarmiloj, *darvinismo*.

En lando, regiono, geologia epoko, tutaĵo de plantoj kiuj sponte kreskas, *floro*; tutaĵo de bestoj, *faŭno*. Estaĵo trovata en la lando kie ĝi naskiĝis, *indiĝena, enlanda*; ne enlanda, sed simila al enlandaj, *adventa, adventica*; malsimila al enlandaj, *fremda, ekzotika*. Kiuj ekzistis en lando kiam oni eltrovis ilin, sed kies vera deveno oni nescias, *aborigenaj*.

VIII.—ĜENERALAĴOJ PRI KRESKAĴOJ

Organoj de plantoj. — Scienco pri la plantoj, *botaniko*. Fako de la botaniko pri la organoj de la plantoj, *organografio*. Organo similanta diskon, *diskoida*; folion, *folioida*; triangulon, *deltoida* (el la greka litero *delto* Δ); kurbiĝantan voston de skorpio, *skorpioida*; eltranĉita kiel kero, *kerforma*. Organo kies ekstremo estas ŝvelinta kvazaŭ klabo, *klaboforma, klaviforma*. Organo finiĝanta per pinto malmola kaj akra, *pika*; pikilo, *dorno*. Organo kies rando havas neakrajn perpendiklajn dentojn similajn al krenelo, *krenelita*. Kiu estas delikate franĝita, *franĝetita*. Kiu konsistas el du loboj, *didima*. Organoj plataj membranecaj, foje molaj, kiuj similas jen foliojn, jen brakteon, jen floran organon, *skvamoj*. Skvamoj, kiuj sin interkovras parte, kvazaŭ tegoloj de tegmento, *tegolsimilaj, tegolformaj*. Organo sferforma ĉe sia mezo kaj preskaŭ fermita ĉe sia faŭko, kvazaŭ tintilo, *urceolo*. Organo, kiu transstaras tiun, kiu ĉirkaŭas aŭ enhavas ĝin, *ekserta*.

Membrano, kiu apartigas kavaĵon el du partoj aŭ fakoj, *diafragmo*. Kanalo tra kiu fluas nutraj fluidaĵoj, *angio*. Malgranda interspaco inter la angioj, *areolo*. Ĉeloza histo el kiu konsistas la medolo kaj plenigas la areolon, *parenkimo*. Organo kiu naskas alian samnaturan kiun ĝi ne kutimas naski, *prolifera*. Spiralformaj organoj per kiuj grimpaj plantoj sin alkroĉas, *ĉiro, krampo*. Akso, centra pedunklo, primitiva pedunklo, de la spino, panikloj, beraroj, *spino*. Organo kiu antaŭtempe falas, *kaduka*. Postsigno lasata de falinta artiklo, *cikatro*.

Partoj, kiuj estas nek disiĝintaj, nek branĉiĝintaj, *simplaj*. Organo

konsistanta el pluraj similaj partoj, *kompozita*. Malsupra parto per kiu organo altenas sian portilon, *bazo*. Partoj premitaj de la supro al la bazo, *depremitaj*. Tre maldika fadenforma parto de organo, *filamento*. Organo kun filamentoj, *haroza*. Rando de iaj organoj kun rigidaj organoj, *cilio*. Malgranda malplena elstaraĵo kiu troviĝas kelkafoje sur la supraĵo de iaj akvaj plantoj, *veziketo*. Elstaranta linio de organo, *ripo*. Pinta kurba plilongiĝo de iaj organoj, *rostro*. Elfina parto de planto, *apekso*. Ĉiu el malgrandaj veziketoj, el kiuj konsistas la elementa histo, *utriklo*.

Organoj arigitaj linie sur la du kontraŭaj flankoj de sia portilo, *distikaj*; ringe ĉirkaŭ sia komuna portilo, *verticelo*; ĉiu el partoj de verticelo, *valvo*. Kuniĝo de la vivo de du plantoj, *simbiozo*. Du partoj opozitaj kaj kuniĝintaj ĉe siaj bazoj, *kunbazaj*. Organoj kiuj intertuŝiĝas sen alteniĝo, *apudaj*. Organoj (branĉoj, folioj, floroj) kreskantaj nek apudaj, nek sur la sama flanko, *alternaj*. Organoj kreskantaj ĉe la bazo de organo, kiu portas ilin, *bazilaraj*. Aro de partoj, kiuj en ia epoko disiĝas sen disŝiriĝo, *artiko*. Organoj, kiuj de distanco al distanco havas artikojn kaj ankaŭ organojn kunligitajn al alia per artiko, *artikhavaj*. Organoj en fiksa kvanto, *difinitaj*. Partoj de planto kiuj interproksimiĝas al la supro, *koniventa*.

Substanco, el kiu konsistas la solida parto de la vegetaĵoj, *celulozo*. Verda substanco de la ĉeloj de l' folioj kaj herboj asimilanta karbonon, *klorofilo*. Viskoza substanco pasteca, kiu ŝvitas nature el iaj vegetaĵoj, *gumo*. Gumo flaveta el iaj specoj de astragaloj, *traganta gumo*; el ia speco de akacio, kaj per kiu oni faras gluon, *araba gumo*. Elasta substanco konsistanta el malmoliĝinta suko de kelkaj amerikanaj arboj, *kaŭĉuko*. Simila al kaŭĉuko, suko el ia hinda arbo, *gutaperko*. Densa glua fluidaĵo facile ekbruligebla, defluanta el kelkaj arboj, *rezino*. Rezinoriĉa ligno, *keno*.

Kotoneca substanco, kiu kovras iajn tigojn, foliojn aŭ fruktojn, *lanugo*. Parto senigita je lanugo, *senhara*.

Parto de vegetaĵo kiu estas sub la tero, *radiko*; parto, sur la tero, ĝis sia disiĝo, *trunko*. Plata verda parto, *folio*; partoj, inter la trunko kaj la folioj, *branĉoj*. Kolora foliaro, *floro*. Floro maturiĝinta kaj enhavanta la semon, *frukto*.

Radiko.—Parto de vegetaĵo per kiu ĝi fiksiĝas en la tero kaj ricevas nutraĵon, *radiko*. R. rond' pintoforma, *pivotradiko*. Plataj pecoj de tero kunplektitaj kun la radikoj de la herbo, *razeno*. Firma dika ŝvelaĵo el fekuleca substanco konsistanta el unu aŭ pluraj burĝonoj troviĝanta sur la r. aŭ sur ĝia kolo, *tubero, tuberaĵo*. Globforma r. kon-

sistanta el foliformaj lamenoj ĉirkaŭantaj unu la alian, *bulbo*; ĉia lameno, *bulbero*. Bulbforma tubereto, *bulbeto*. Mola parto de iaj radikoj, *pulpo*.

Tigo.—Parto de planto, kiu elkreskas el la radiko, *tigo*. T. de draŝita greno, *pajlo*. Parto de plantolo kiu fariĝas tigo kiam la planto elkreskas, *tigelo*. Subtera t. de iaj plantoj, kiu kreskas ĉe unu ekstremo kaj detruiĝas ĉe la alia, *rizomo*. T. havanta kurbaĵojn laŭ malakutaj anguloj, *flekseca*. T. senigita je folioj, *skapo*. T., kiu portas sur sia ekstremo unu aŭ kelkajn foliojn, kaj ne povas plilongiĝi senfine, *difinita*. T., kiam unue altiĝas kaj poste malatiĝas, *defalanta*. T., kiel tiu de la cepo, *ŝpinilforma*. T., kiu kreskas de la radiko kaj per kies replantado oni povas reprodukti planton, *draĵo*. T. fistulforma, nodohava kaj portanta ingformajn foliojn, *stoplo*. Malrapida turniĝa movo de la tigo de iaj plantoj, kies folioj aŭ floroj sekvas la ŝajnan movon de la suno, *nutacio*.

Tigego de arbo, *trunko*. Membraneca elkreskaĵo sur iaj trunketoj, *flugilo*. Parto de arbo kreskanta el la trunko, *branĉo*; el alia branĉo, *branĉeto*. Trunketo, kiu dividiĝas kaj redividiĝas el du egalaj branĉoj, *dikotoma*. Malviva branĉeto de fruktarbo, *ergoto*. Branĉeto, kiu dividiĝas el partoj diskreskantaj, *divarika*. Pli malmola parto de ligno ĉe la inserto de branĉo, *nodo*. Ekstera parto malplej kolora kaj malplej mola de la trunko, *alburno*. Natura kovraĵo de arbo, *ŝelo*. Interna parto de la ŝelo, *basto*.

Folio.—Plata ordinare verda parto de planto kreskanta sur la trunko aŭ branĉo, *folio*. Speciala portilo de f., *petiolo*; de la floroj, *pedunklo*. Plilarĝiĝinta parto de petiolo, kiu ĉirkaŭas la trunketon, *ingo*. Parto de la f. sen la petiolo, *limbo*. Rondforma aŭ pinta plilongigo de malsupra parto de f., *aŭrikleto*. F. kun du aŭrikletoj, kiuj igas la tigon kvazaŭ flugilhava, *dekura*; la aŭrikletoj, *dekuraĵo*. Elfino de f., *apekso*. F. pli dika ĉe la mezo, tranĉa ĉe ambaŭ randoj, kaj plilarĝiĝinta de la bazo al la apekso, *spadforma*. F. kies surfaco estas neregule sulkigita, *krispa*. F. similanta laŭlonge sekcon de ovo kun la malgranda ekstremo malsupren, *obovala*. F. plumhava, *flugilhava*. F. kies bordoj estas volvitaj al interno, *envolvata*. F. iom eltranĉita, *elmarĝenita*. F. kies randoj estas provizitaj per triangulaj egalaj entranĉaĵetoj, *dentumita*. Ĉiu el la folietoj kuniĝintaj sur komuna petiolo, el kiuj konsistas kompozita f., *foliolo*. Kompozita f. kies primitivaj folioj disdividiĝas, *diskompozita*. F. (kiel tiuj de umbelo) distranĉita el multaj banderoloj neegalaj multfoje dividitaj, *diskompozita* Folioj, kiuj sin interkovras parte, kvazaŭ tegoloj de tegmento, *tegol-*

similaj, tegolformaj. Stato de f. antaŭ la disvolviĝo, *antaŭfolieco.* Ŝvela volvaĵo el kiu elvolviĝas la folio, *burĝono.*

Folioida kreskaĵo faden—, dorno— aŭ skvamforma, kiu kreskas ĉe la bazo de la folioj, *stipolo.* Stipolo, kiu falas antaŭ la kreskado de la f., *falema.* Malgranda stipolo kreskanta ĉe la bazo de foliolo, *stipoleto.*

Floro. — Kolora parto de vegetaĵo enhavanta la reproduktajn organojn, *floro.* Tempo kiam la vegetaĵo floras, *florado.* Burĝono de floro, *butono.* Butoneco, *antaŭfloreco.* Membrano kiu ĉirkaŭas la butonon kaj kiu disŝiras ĉe la elfloriĝo, *himeno.*

Membranecaj organoj, kiuj apudestas la florojn, *brakteo*; ili povas esti, *skvamoformaj, tegolformaj, fadenformaj, kalikoformaj,* k. c. Rigida plilongigo fadenforma, kiu surstaras aŭ akompanas iajn florajn organojn, *aristo.* Nervoj de la floroj kiam ili estas tre dikaj, *ripoj.* Kornoforma pinta plilongigaĵo de iaj floroj, *sprono.* Speciala portilo de la floroj, *pedunklo.* Pedunklo, kiu dividiĝas el partoj diskreskantaj, *divarika.* Pedunklo kun kurbaĵoj laŭ malakutaj anguloj, *fleksca.* Ekstremo de pedunklo, kie sidas la fl., *pedicelo.*

Ŝveliĝo de la pedunklo foje malfacile videbla, foje tre dika, sur kiu la fl. estas insertita, *receptaklo.* Folietaro akompananta floron, *involukro*; ĉiu folieto, *foliolo.* Likvaĵo sekreciita de ia glando de floroj, *nektaro*; la glando, *nektarujo, nektarglando.* Planto kun viraj kaj inaj floroj, *androgina.* Fl. kiu nur havas la nepran kvanton da partoj, *simpla floro.* Fl. kun nepraj akcesoraj partoj, *kompleta floro.*

Kompleta fl. havas kvar partojn aŭ *verticelojn: kaliko, korolo, androceo* (aŭ *andrekio*) kaj *gineceo* (aŭ *ginekio*). Kaliko kaj korolo estas *perianto* aŭ envolvantaj partoj de la fl.; se ili estas nur unu, *perigono.*

Verda folio de la fl., *sepalo.* Sepalaro, *kaliko.* Kolora folio de la fl., *petalo.* Petalaro, *korolo.* Malsupra parto de unusepala kaliko, aŭ unupetala korolo, *tubo*; supra, *limbo*; enirejo, *gorĝo.* Fl. kies petaloj estas plimultaj ol normale pro aliformiĝo de stamenoj, *bisa floro.* Pedunklo de la sepaloj aŭ de la petaloj, *ungolo.* Verticelo de folietoj starantaj ekster la kaliko, kaj formanta kvazaŭ duan kalikon, *kaliklo* Glandeca korpo dubeflava malofte verda, foje sur la interna parto de kaliko kaj portanta la petalojn, *disko.* Kaliko aŭ korolo kiu falas ĉe la malfermiĝo de la floroj, *falema.* Korolo kies kvar petaloj estas opozitaj duope kvazaŭ kruco, *krucforma.* Aro da malgrandaj apendicoj kiuj provizas la faŭkon de la korola tubo, *koronolo.* Petalo povas esti *dentumita, elmarĝenita,* k. c., kiel la folio (vidu paĝon 27ᵉ, linio 35ᵃ). Korolo insertita sub la pistilo, *hipoguna*; sur la ovario, *epiguna.* Unupetala korolo, kies rando estas partigita en du kvazaŭlipojn, *labio.*

Aro de la viraj organoj de fl. *androceo*. Ĝi konsistas el aro da *stamenoj*; ĉiu el ili estas veziketo (aŭ *antero*) plej ofte kun tigo (aŭ *filamento*). En la antero produktiĝas la *poleno*, kiu estas densa polvo, *semeno*, difinita por efektivigi la fekundigon. Ago per kiu la antero malfermiĝas por elirigi la polenon, *dehiskado*; se ĝi malfermiĝas al la flanko de la floro estas *ekstrorsa*, se interne de la korolo, *introrsa*. Speciala korpo apartigita de la filamento, kiu kunligas ĉe iaj stamenoj la apartajn ĉelojn de la antero, *konektivo*. Stamenoj, kiuj kuniĝas formante du korpojn, *diadelfaj*. Stameno kiu kliniĝas al la malsupra parto de floroj, *deklinita*. Glandeca korpo dubeflava, malofte verda, lokita jen sub la ovario (*hipoguna*), jen sur ĝi (*epiguna*) kaj kiu portas la stamenojn, *disko*. Stameno, kiu dekliniĝas al la malsupra parto de fl., *deklinita*. Stameno insertita sub la pistilo, *hipoguna*; sur la ovario, *epiguna*. Fl. kies stamenoj estas insertitaj sur unu petala korolo, *korolifloro*.

Aro de la inaj partoj de fl., *gineceo*. Ĝi konsistas el aro da *pistiloj*. Ĉiu pistilo konsistas el malsupra parto (*ovario*), meza, kiu foje mankas (*stiluso*), kaj supra, difinita por ricevi la polenon (*stigmo* laŭ Plena Vortaro, aŭ *stigmato* laŭ Verax). Ovetoj de la fl. enhavataj en ovarioj, *ovoloj*. Fermita parto de ovario, konsistanta el faldita folio, *karpelo*, *karpelfolio*. Karnosimila bordo de kunligitaj karpeloj, *placento*. Ekstera parto de la ovolo, kiun ia membrano, nomata *tegumento*, tegas, *testo*, *perispermo*. (Vidu *embrio'n*, paĝo 30ª, linio 13ª). Haroj de la stigmo, kiu kolektas la polenon ĉe la kompozitoj *kolektantoj*. Stiluso kliniĝanta al la malsupra parto de la fl., *deklinita*. Kolono formata de la stamenoj kaj la stiluso kunigitaj, *ginostemo*.

La du elementoj kontraŭseksaj, kiuj agas en la fekundigo de la planto, *gametoj*. Plena kuniĝo de du gametoj, tiel ke oni ne povas scii kiu estas vira kaj ina, *izogamio*.

Aranĝo de floroj sur planto, *infloresko*. Ĉefaj infloreskoj: *korimbo*, *paniklo*, *umbelo*, *kimo*, *spiko* kaj *kapitolo*. En *korimbo* la pedunkloj kreskas de malsame altaj punktoj, sed siaj suproj estas preskaŭ je sama alteco. En *paniklo* la pedunkloj estas longaj, branĉecaj, kaj la supraj pli mallongaj ol la malsupraj. En *umbelo* ĉiuj pedunkloj elkreskas el la sama punkto kaj disiĝas kiel la vergoj de ombrelo; se ĉiu pedunklo portas unu floron, *simpla umbelo*; se ĉiu pedunklo iĝas siavice umbeleto, *malsimpla umbelo*. Umbelo kies ĉefa akso finas per floro, *kimo*. En *spiko* la floroj estas senportilaj, aŭ preskaŭ senportilaj, kaj insertitaj laŭlonge de akso, nomata *spino*. Vario de spiko estas *spadiko* kun unuseksaj floroj sur pulpa akso, *kapitolo* estas kiel spiko, sed la floroj estas insertitaj sur komuna receptaklo. Centra parto de

korimbo, de umbelo, aŭ (en radifloroj) de kapitolo, *disko*. Infloresko ĉe kiu la unuaj floroj elvolviĝantaj estas la centraj, *centrifuga*; aŭ la eksteraj, *centripeta*.

Ornamaj floroj. — (Vidu *ĝardeno'n* en «XXIX.—Best-plantkulturo»).

Frukto. — Aliformiĝo de la ovario de la floro, kaj per kiu vegetaĵo sin reproduktas, *frukto*. Scienco pri fruktoj, *karpologio*. Fr. konsistas el du partoj: aro da volvaĵoj aŭ *perikarpo*, kaj parto iĝonta novan planton, aŭ *grano*. Perikarpo konsistas el tri tavoloj aŭ *valvoj*: ekstera (*epikarpo*); meza, mola, ofte manĝebla (*mezokarpo*, *sarkokarpo*, *pulpo*), kaj plej interna (*endokarpo*). Substanco iom malmola enhavata en la grano, *migdalo*. Parto de migdalo fariĝebla novan planton, *embrio*, *ĝermo*. Folio de la embrio, *kotiledono*. Planto elnaskanta el la embrio dum la ĝermado, *plantolo*. Radiko de la plantolo, *radiklo*. Radiklo celanta al la centro de fr., *centripeta*; al la ekstero, *centrifuga*. Akso laŭ kio embrio elkreskas, *blastemo*. Parto, kiu nutras la embrion dum la ĝermado, *albumeno*. Embrio, kiu okupas la centron de grano, *aksila*. Kordono liganta la granon (aŭ la ovolon) al angioza parto de perikarpo (nomata *placento*), *funiklo*. Kunliga punkto de la funiklo al la grano (aŭ al la ovolo), *kalazo*, *hilumo*; al la placento, *umbiliko*. Parto de funiklo plilongigita trans la insertejo, *arilo*. Grano arilhava, *ariloza*. Speciala portilo de la reproduktigaj organoj de iaj fruktoj, *bazidio*. Komuna malfermeto de la eksteraj ŝeloj de ovolo, *mikropilo*. Falsa arilo kaŭzita de la elvolviĝo de la bordoj de la mikropilo, *ariloido*. Elstaranta linio de fr., *ripo*. Ripo similanta ŝipkarenon, *kareno*. Membraneca ripo de iaj fruktoj, *flugilo*. Membraneca bordaĵo kiu ĉirkaŭas iajn fruktojn, *koronolo*. Tre malmola parto de malsimpla fr., kiu disiĝas ĉe la matureco, *ŝelumoj*. Membrano, kiu disiĝas kavaĵon de fr. el fakoj, *vando*. Supera valvo de la fruktoj, kiuj malfermiĝas laŭlarĝe, *operklo*. Tufhava aŭ membraneca apendico, kiu kronas iajn fruktojn, *akentufo*. Natura kovraĵo de fr., *ŝelo*. Ago dehiski la fr. por eligi la granon, *dehiskado*.

Malgranda seka fr., *grajno*. Grajno destinita por terkulturado, *semo*. Planto, kies fr. estas grajno, *greno*; la infloresko de greno ĉe la supra parto de la planto estas *spiko*, kaj la fr., *kariopso*. Iaj fruktoj, kiuj tre malmoliĝas ĉe la maturiĝo, *molmaturo*. Fr., kiu ĉe sia maturiĝo disiĝas po du akenoj, *diakeno*. Seka duvalva fr., konsistanta ofte el unu tubo, kaj kies granoj altenas al placento laŭ la longo de la kunligaj linioj de la tubo, *legomo*, *graningo*. Fr. kun nur unu ĝermo, *monospermo*; ĉiuj nedehiskaj fruktoj estas monospermoj. Unufaka monosperma fr. kun ligneca endokarpo entenata en mola

Specoj de fruktoj

				Ekzemple
Devenanta el unu ovario kun unu karpelo, *simpla*.	*seka*.	Kiu ne malfermiĝas, *nedehiska*. Kies perikarpo...	altenas la granon, *kariopso*.	*Tritiko*.
			ne estas kunigita kun la grano, *akeno*.	*kardo*.
		Kiu malfermiĝas per la disiĝo de la operklo, *dehiska*.	Fermita de unu karpelfolio faldita en si mem tiamaniere ke ĝi havas unu fendon, kiu malfermiĝas ĉe la matureco, *foliklo*.	*akonito*.
			Havante du fendojn, *legomo*.	*pizo*.
	Neseka, mola, *sukplena*.		Ĝi enhavas kernon, *drupo*.	*abrikoto*.
Kun pluraj karpeloj, *kompozita*.	*seka*.	*nedehiska*.	ĉirkaŭita ĉe la bazo per kupolo, *glano*.	*avelo*.
		dehiska.	longforma, *silikvo*.	*levkojo*.
			rondforma, *hiskiamo*.	*hiskiamo*.
			alieforma, *skatolo*.	*papavo*.
	sukplena.		kies endokarpo estas miksita kun mezokarpo, *bero*.	*vinbero*.
			kies moleco pligrandiĝas ekstere internen, *kukumo*.	*melono*.
			kies mezokarpo nur estas manĝebla, *pomo*.	*piro*.
			kies epikarpo kaj mezokarpo formas la ŝelon, *citrono*.	*oranĝo*.
Devenanta el pluraj ovarioj apartenantaj al plural floroj *agregita*. Ĝi konsistas el...			pluraj akenioj, *junipero*.	*pinfrukto*.
			aro da fruktoj solditaj per siaj floraj ŝeloj, *moruso*.	*moruso*.
			tre multenombraj fruktoj, *figo*.	*figo*.

perikarpo, *nukso*. Kunaĵo da floroj aŭ fruktoj pendantaj laŭlonge kaj ĉirkaŭflanke de komuna trunketo, *grapolo*.

Klasifiko de vegetaĵoj.—V. kun unuobla tigo, kiu neniam ligniĝas, *herbo*. Senligna, *herbeca*. Granda v. kun branĉoj kaj folioj, *arbo*. Arbareto, *bosko*. Granda arbaro ne ekspluatita, *silvio*. V. arbosimila pro sia ligneca tigo, *arboida*. V. kies tigo estas ligna ĉe la bazo kaj herboida ĉe la supro, kaj senigita je skvamhavaj burĝonoj, *arbusto, arbedo*. V. vivanta inter rokoj, *surroka*; sur alia v., *adventa*; sur la ŝelo de alia v. (kiel iaj muskoj kaj likenoj), *ŝela*; v. elkreskanta el la akvo, *emerĝinta*. V., kies tigo kreskas de la interno (kiu estas plej molla) eksteren, kaj kiu havas preskaŭ saman diametron sur sia tuta longo, *endogena*. V. kies tiga ligno kreskas internen kaj la tiga ŝelo eksteren, *ekzogeno*.

V. kies branĉoj estas proksimaj kaj vertikale starantaj, *fastigia*; arangitaj senorde kaj pli malpli disiĝintaj, *disa*. V. kies tigo kreskas kuŝante sur la tero kaj kies radiko kreskas horizontale en la tero, *rampa*. V. kies tigo kreskas sin alkroĉante al alia v. per spiralformaj organoj, *volverampa*. V. kun nur unuseksaj floroj, *diklina, dioika*. V. kies floroj havas kvar stamenoj, du pligrandaj ol la aliaj, *didinama*. V. kies stamenoj estas alligitaj al la korolo, *epipetalo*; estas diadelfaj, *diadelfio*. V. kun malsupra ovario, *epiguno*. V. floranta dum la tago, *diurna*. V. kiu ekfrutiĝas dum la dua jaro, *dujardaŭra, bijara*. Juna v., kiu elnaskas en la grano dum la ĝermiĝo, *plantolo*. V. kies fekundiĝo fariĝas ne malfermiĝinte, *kleistogama*; kleistogameco, *kleistogamio*.

IX.—KRIPTOGAMOJ KAJ GIMNOSPERMOJ

V. sen floroj, *kriptogamo*; kun floroj, *fanerogamo*. Libro pri la plantoj, kiuj sponte kreskas en lando, kaj per kiu oni povas trovi la nomon de nekonata v., *florlibro*.

Sufikso por montri la nomon de ordo, *al'*; de subordo, *ine'*; de familio, *ac'*; de subfamilio, *oid'*; de tribuso, *e'*; de subtribuso, *om'*.

Kriptogamoj. — Organo portanta la reproduktajn korpetojn de k., *konceptaklo, receptaklo*. Organo de la k., respondanta al la tigo kaj folioj de fanerogamo, *frondo*; respondanta je la stameno, *anteridio*. Animaleto, kiun havas la fekundiga polvo de la plejmulto de la kriptogamoj, *anterozoido*. Semeno de k., konsistanta el utriklaj korpetoj homogenaj, kiuj produktiĝas en ujo, *semeneto, sporo*. Maniero de disiĝo de la sporoj, *sporozo*. Ia malgranda sporo, *sporidio*.

Klasifiko de kriptogamoj

	TIPOJ		KLASOJ
Sen radiko	I - Sen tigo.	Sen klorofilo,	*Fungoj.*
		Kun klorofilo, ĝenerale,	*Algoj.*
	II - Kun tigo.		*Muskoj.*
Kun radiko	III - Kun tigo.		*Filikoj.*

Kriptogamoj kun tigoj *akrogenoj.*

Fungoj.—Speco de longforma sporujo de iaj f-j., *asko.* Filamenteca portilo de la fruktigaj organoj de iaj f-j., *klinodo*; tubo, kiu enhavas ilin ĉe iaj f-j., *tubo*; ujo ĉe aliaj, *peridio.* Ringforma restaĵo de membranoj, kiuj ĉirkaŭas la stipon de iaj f-j., *kolumo.* Parto de la f-j., kiu la unua kreskas, kiu estas la nutranta organaro, kaj sur kiu kreskas la fruktigaj organoj, *micelio.* Maldika membrano, kiu kovras la receptaklon de la f. kaj portas la sporojn, *himenio.*

Parazitaj malsanigaj f-j. : —Sur iaj gramenacoj, *ergoto*; sur la sekalo, *sfucelio*; sur la vinarbedo, *antrakozo*; sur la folioj kaj branĉoj de la vinarbedo, *ojdiumo*; sur aliaj vegetaĵoj, *uredinacoj*; sur maturaj fruktoj, *mukoro*; sur la bombikso aŭ silka vermo, *botrilo*; sur la mambestoj, kaŭzante la favon, *akorio* aŭ *favofungo.*

Grandaj f-j. : —Manĝeblaj f-j. el ĉokoladkolora supraĵo, *morĥelo*; el blankeflava, *agariko*; el flavebruna, *boleto*; el flava, iom similanta la koralon, *klavario*; subtera, uzata kiel spicaĵo, *trufo*; fungo kies kava interno entenas brunan pulvoron, *likoperdo.* —Spongosimila facile ekflamanta substanco, ekstraktika el kverka agariko, *tindro.* Venena f. el ruĝa supraĵo, *amanito.* Ia el tropikaj landoj, *klatro.*

Fermentigaj f-j. : —Kovranta la supraĵon de putranta organika substanco, *ŝimo.* Substanco, kiu formiĝas en fermentanta biero kaj entenas la fungon, kiu naskas la fermentadon, *gisto.* F-j., kiuj naskas la fermentadon de la biero, la vino, la pano, k. c., kaj kies sporoj estas arigitaj aske, *askomicetoj.* Ia askomiceto, *helvelo.*

Aliaj f-j. : —Kies ĉelo estas bazidioj, *bazidiomicetoj*; kies sporoj formiĝas sur bazidioj, *bazidiosporeoj*; kies sporoj estas fiksitaj sur klinodoj, *klinodosporeoj.* F. kun vezikformaj sporujoj, kiuj finas la branĉetojn de la micelio, *cistosporeoj.*

Granda foliosimila f., asocio de f. kaj algo, *likeno.* Sporujo de likeno, *teko.* Speciala portilo de la teko, ĉe iaj likenoj, *hipotelio.* Parto konsistanta el receptaklo kaj fruktoporta kerneto, *apotecio.* Likeno el kiu oni ekstraktas ruĝan kolorigilon, *rocelo.* Ia likeno, ĉefa

manĝaĵo de la rangiferoj, *kladonio*. la likeno, uzata por kuraci spirajn malsanojn, *cetrario*.

Algoj.—Utriklo, kiu servas por la reproduktado de a., *gonidio*. A. estas aeraj (mikroskopaj), marakvaj kaj dolĉakvaj.

Aera a. kaŭzanta diversajn fermentadojn, putradojn, *bakterio*. Bastonforma baterio, *bacilo*. la malsaniga bacilo loĝanta en la intesto, *kolibacilo*.

Maraj a-j. : —Mikroskopaj a-j., kies ĉefa speco estas la *diatomo*, *diatomacoj*. Iodoriĉa, dubeflava, granda, ofte trovata en marbordoj, *laminario*. Rozkoloraj vivantaj sur rokoj aŭ aliaj a-j., *ceramiacoj*. Granda, el kiu oni ekstraktas iodon kaj sodon, *sargaso*. Iodoriĉa, kies cindroj taŭgas kiel abono, *fuko*. Ruĝa, *koraleno*.

Dolĉakvaj a-j. : —Kaŭzanta la verdan koloron de la neĝo en iaj landoj, *konfervo*. Familio de a-j., produktanta substancon mortigan por la moskitoj, kiuj kaŭzas la flavan aŭ la marĉan febron, *karacoj*. Rigidaj longformaj elstaraĵetoj, kiuj provizas la tigon de iaj karacoj, *papiloj*.

A-j., kiujn post sekiĝo oni utiligas por fabriki matracojn, *zosteroj*.
Krustecaj fosiliaj a-j., kreskintaj en la triaso, *diploporoj*.

Muskoj.—Kapsulo enhavanta la sporojn de musko, *urno*. Fadenforma akso ĉe la centro de la urno, *kolumelo*. La urnon fermas klapo, nomata *operklo*, aŭ membrano, nomata *epifragmo*, kaj kufosimila organo, nomata *kufo*. Ĉe la maturiĝo, unue falas la kufo, kaj poste la operklo. M., kies malfermo de la urno estas nekovrita, *gimnostoma*. Frukto de iaj m-j., kies operklo ne disiĝas el la urno, urno senfaŭka, *astoma*. Ŝelo propra el la ina organo de la m-j., *epigono*. Elstaraĵo kiu staras sur la supro de pedicelo kaj portas la urnon, *apofizo*. Iaj m-j., *hepatiko, jungermanio, brio*. Torditaj elastaj filamentoj, kiuj fiksas ĉe la placento la sporojn de la hepatiko kaj ilin forĵetas rektigante, *elatero*. Akvaj moluskoj, kies ĝenerala formo similas tiun de la m. brio, *briozooj*.

Filikoj.—Kriptogamo kun radiko kaj tigo, *filiko*. F. naskanta inter ruinoj ĉe malsekaj lokoj, *polipodio*. Polipodiacoj, *pterido* (ofta en la nordo de Hispanujo), *polistiko* (uzata en medicino), *aspidio*. F. ankaŭ uzata en medicino, kaj kiu kreskas en rokaj fendoj, *skolopendrio*. F. komuna en Francujo, *osmundo*. Aliaj f-j., *asplenio, adianto, celerako, ekvizetacoj*. F. el la familio likopodiacoj, kies sporujo entenas flavetan pulvoron, kiu havas diversan uzon, *likopodio*.

Fosilia likopodialo kies alto ĝisatingadis 30 metrojn, *lepidodendro*. En la karba epoko grandaj multjaraj f-j. formis arbarojn.

Klasifiko de fanerogamoj

SUBTIPOJ	KLASOJ
Kun granoj en ovario plimalplimalfermita, *gimnospermo*.	Nudsemaj, plejparte kun ĉiam verdaj pinglosimilaj folioj, *koniferoj*. Dukotiledonaj, kun unuseksaj floroj, *gnetoj*.
Kun grano en ovario tute fermita, *angiospermo*.	Kun unu kotiledono, *monokotiledona* aŭ *unukotiledona* vegetaĵo. Kun du kotiledonoj, *dukotiledona* aŭ *dikotiledona* vegetaĵo.

Koniferoj.—Frukto de konifero, *strobilo*. Plej altaj koniferoj, *abietineoj*. Abietineo kies blankan lignon uzas la ĉarpentistoj, *abio*. Genro de rezinhavaj abietineoj, kiu povas kreski sur sablaj teroj, kaj kies lignon uzas la ĉarpentistoj, *pino*. Specoj de pino, *pinio*, *piceo*, *pumilio*, *cembro*. Eleganta abietineo kun dube nigra bonodora ligno uzata de la ĉarpentistoj, kaj kies floroj estas persistaj kaj are disigitaj, *cedro*. Eleganta abietineo de Sudameriko kaj Aŭstralio, *araŭkario*. Giganta abietineo el Kalifornio, *sekojo*. Abietineo, la sola k. perdanta ĉiuvintre la pingloformajn foliojn, kaj kies lignon oni uzas por ŝipaj aŭ subakvaj konstruaĵoj, *lariko*. Flaveta diafana rezino de iaj abietineoj (kiel la *pinastro*, k. c.), *terebinto*.

Piramidforma k. de la tombejoj, *cipreso*. K. kies floroj estas laksigaj, kaj per kies beroj oni fabrikas brandon tre uzatan en la popola medicino, *junipero*. Ornama ĝardena k., *tujo*; rezino, produktata de la tujo, *sandarako*. K. ĉiam verda kun dioikaj floroj kaj osta perikarpo, *taksuso*. Taksusaco tre alta, el la aŭstra duonsfero, *podokarpo*. K. alta kun dioikaj floroj, kies stiluso estas tre mallonga, kaj kies lignon oni utiligas por fabriki ŝipmastojn kaj ekstrakti ian gumon, *damaro*; la gumo, *damargumo*. la damaro, *kaŭrio*.

Iaj terebintacoj: arbo grava por tinkturado kaj medicino, *sumako*; ia arbo el tropikaj landoj, *anakardio*; anakardiaco, kies frukto (*mango*) estas sukera, *mangifero*, *mangujo*. Anakardiaco kreskanta apud Mediterraneo kaj en Persujo, *pistak'arbo*; polipetala arbedo el sama genro, *lentisko*.

X.—VEGETAJOJ KUN SEMO. ANGIOSPERMOJ MONOKOTILEDONAJ

Tiu klaso estas dividata en tri subklasoj: 1ª, vegetaĵoj apetalaj. 2ª, petalhavaj kun ovario supera. Kaj 3ª, petalhavaj kun ovario malsupera.

Radikla parto de la embrio de monokotiledona planto, *blasto*.

SUBKLASO 1ª.—**Ciperacoj.**—Ili kreskas apud riveroj kaj sur malsekaj teroj; sia trunko estas kava. Iaj c., *erioforo, karekso, cipero, scirpo* (herbo), *skirpo, papiruso, zostero, junko*. Ia junkeo, *luzolo*. La frukton de la karekso ĉirkaŭas speco de urceolo (*utriklo*), kiu devenas el du floraj skvamoj.

Gramenacoj.—Ili havas stoplan tigon kaj kariopsan frukton. Spika genro de g-j., per kies grajnoj oni faras delikatan farunon, *tritiko*; pli maldelikatan, *maizo*; plej maldelikatan, *sekalo*. Faruneca migdalo, kiu nutras la embrion de tritiko dum la ĝermado, *albumeno*. Speco de tritiko, kulturata en montarecaj regionoj kaj kies malgrandaj kaj brunaj grajnoj estas forte algluitaj al la grajnŝelo, *spelto*. G. kies grajno taŭgas por fabriki bieron, *hordeo*, por nutri ĉevalojn, *aveno*. G-j. utiligataj por manĝaĵo, *cerealoj* (el la romana diino *Cereo*). G. kun blankaj manĝeblaj grajnoj, kiu kreskas en superakvita tero, *rizo*. Akva g., *glicerio*. G. uzata kiel furaĝo, *lupino*. G-j. kies pajlon manĝas la ĉevaloj, bovoj, k. a., *festuko, bromo, holko*. Herba g. kun malgrandaj rondaj grajnoj, *milio*. G. simila je milio, *paniko*. Herba g., kiu kreskas en sablo, *elimo*. Ia herba g., *stipo*. Malalta herbaro konsistanta el iaj specoj de g-j., kiun oni kreskigas en ĝardenoj, *razeno*. Ia venena g., *lolo* aŭ *lolio*; vario de lolo, *zizanio*. Alta herbo, kies sekigitaj trunketoj estas tre fortikaj, fleksceblaj kaj uzataj kiel bastonoj, por mebloj, *kano*. Grandega herbo el tropikaj landoj, kies trunko estas uzata por konstruaĵoj, *bambuo*. Herbo, kiu naskas sponte kaj estas utiligata en teksarto, *sparto*. Afrika g., el kies stoplo oni fabrikas paperpaston, *alfo*. G. uzata por fabriki balailojn, *fragmito*.

Iaj g-j.: *agropiro, agrostiso* (aŭ *agrostido*), *sorgo, cinozuro, aŭtoksanto, fleo* (aŭ *fleŭmo*, laŭ Verax), *alopekuro, brizo, cinodo, falaro*.

En g-j., membraneca apendico, kiu estas ĉe la kuniĝo de la ingo kaj de la limbo de la folioj, *ligolo*. Unika floro aŭ floraro ĉirkaŭita ĉe la bazo de unu aŭ du plumoj, kaj formanta per ariĝo la spikojn aŭ la paniklojn, *spiketo*. Ĉiu el la brakteoj, kiuj ŝirmas elekstere spiketon, *glumo*. Unu el la preskaŭ senkoloraj kaj travideblaj folietoj, kies nombro kutime ne superas du, kaj kiu estas homologa al perianto

ĉe floro de g., *lodiklo*. Tre malgrandaj skvametoj kiuj estas interne de la glumoj, *glumeloj*. Azotoza substanco tre nutriva, kiu ekzistas en la faruno de la cerealoj, *gluteno*. Substanco simila je besta fibrino, kaj kiun oni trovas en gluteno, *vegetala fibrino*. Kio similas fibrinon, *fibroida*.

Marantacoj.—Familio najbara de gramenacoj. Genro de m. el unu el kies specoj oni ekstraktas la aroruton, *maranto*. M. el Suda Ameriko, *kalateo*; el Suda Ameriko kaj Antilioj, *kanaso*.

* * *

SUBKLASO 2ª.—**Palmoj aŭ palmacoj.**—Ili estas grandegaj arboj el tropikaj landoj kun densa krono el kolosaj ĉiam verdaj folioj. Speco de p. kies folio similas manon kun multaj fingroj, *palmoarbo*. Alta p. kun grandegaj nuksoj nomataj *kokosoj*, *kokosarbo*. Speco de p., el kiu oni ekstraktas nutran fekulon, *saguarbo*; la fekulo, *saguo*. Bongusta kaj nutranta frukto de ia p. (la *daktilarbo*), *daktilo*. Tropika volverampanta arbo, *liano*. Elasta substanco konsistanta el malmoliĝinta suko de lianoj, *kaŭĉuko*. Speco de p. el tropika Ameriko, *papajo*. Speco de p., *areko*.

Liliacoj.—Ili havas longajn mallarĝajn foliojn kaj sespetalajn florojn. L. liveriganta laksigan rezinon, *aloo*. L. kun akra gusto kaj odoro, uzata kiel spicaĵo, kaj kies radiko prezentas globforman tuberon kaj konsistas el foliformaj lamenoj ĉirkaŭantaj unu la alian, *bulbo*. Genro de bulbaj l-j. kun tipa odoro, uzata kiel spicaĵo, *ajlo*. Specoj de ajlo, *askaloniko*, *ŝenoprazo*. Speco de ajlo, kies bulbo estas uzata en kuirarto, *cepo*. Bulba l. kun belaj grandaj floroj, *tulipo*; kun bonodoraj diverskoloraj, *hiacinto*; kun bonodoraj blankaj, *lilio*. L. kun bonodoraj sonorilformaj, *konvalo*; kun tre belaj, *hemerokalo*. L. uzata kiel spicaĵo, *poreo*. L., kiu kreskas sponte en sablohavaj teroj, *asparago*. Specoj de asparagoj, *smilako*, *rusko*. Ia l. uzata en medicino, *skilo*. Aliaj l-j., *eritronio*, *fritilario*, *ornitogalo*, *polianto*, *asfodelo*, *draceno* (arbo), *poligonato* (herbo).

Aliaj familioj.—*Alismo* (akva planto), *sagitario* kaj *butomo* estas *alismacoj*. *Kolĉiko* estas vegetaĵo el samnoma familio. Iaj kolĉikacoj, *amianto*, *melanto*.

* * *

SUBKLASO 3ª.—**Amarilidacoj.**—Ili estas kiel la liliacoj, sed kun malsupera ovario. Ornama a. kun rozkolora floro, *amarilido*; kun blankaj belaj bonodoraj floroj, *narciso*; kun flavaj, *jonkvilo*. A. simila al aloo kun dikaj pinthavaj folioj, *agavo*. Ornama a. *pankracio*. Iaj a-j., *galanto*, *krinumo*, *laŭkojo*, *oporanto*.

Iridacoj.—Ili estas similaj al amarilidacoj, sed la floroj havas tri stamenojn kaj tri stilusojn. Genro de i-j. uzata kiel spicaĵo, *kroko*, *krokuso*. Speco de kroko, kiu flaviĝas la manĝaĵon, *safrano*. I. kun grandaj ornamaj floroj, plejofte violaj, kies radiko taŭgas por fari bonodoran pudron, *irido*. I. kun ornamaj floroj, kiu kreskas en semitaj teroj, *gladiolo*.

Dioskoreacoj.—Familio najbara de amarilidacoj kaj iridacoj. D-j., kies radikoj estas manĝeblaj: ĥina, *dioskoreo*; grimpanta, el tropikaj landoj, *ignamo*.

Orkidacoj.—Familio de vegetaĵoj kun skatola frukto kaj tri karpeloj solditaj, kaj kies ĉefa tribuso estas *orkideo*, ornama multjara herbo kun belaj floroj el plej diversaj formoj. Ĉefa genro de orkideo kun manĝebla tubero, *orkido*. Parazita o. kies fruktoj estas uzataj kiel bonodora spicaĵo, *vanilo*. Specoj de orkideoj, *cipripedio, angreko, bletio, sporanto, aretuzo, epidendro, neotio*. Ĉe orkideaj floroj kolono formita de la stamenoj kaj de la stilo kunigitaj, *ginostemo*. Viskoza disko sur kiu insertiĝas la stamenoj, *retinaklo*. Malgranda kavaĵo, kiu estas ĉe la supro de la ginostemo, kaj en kiu loĝas la retinaklo, *bursiklo*.

Zingibracoj.—Herboj el tropikaj landoj kun tripetalaj floroj. Hinda z. uzata kiel spicaĵo, *zingibro*. Aliaj z-j., *amomo, kurkumo*.

Aliaj familioj.—Vegetaĵoj de mallonga tigo kaj dikaj folioj spirale lokitaj, *bromeliacoj*. la bromeliaco, kies frukto estas manĝebla, *ananaso*. Grandaj herboj el tropikaj landoj, kun grandaj folioj, *muzacoj*. la muzaco kies frukto (*bananfigo*) estas manĝebla, *bananarbo*. Speco de bananarbo, *pizango*.

XI.—ANGIOSPERMOJ DUKOTILEDONAJ

En la centro de la trunko de dukotiledonaj plantoj estas mola substanco nomata *medolo*.

Tiuj plantoj grupiĝas laŭ ses subklasoj:

Kun ovario	Senpetalaj vegetajoj	multepetalaj vegetajoj	unupetalaj (aŭ *gamopetalaj*) vegetaĵoj, t. e., kies petaloj estas kunligitaj kvazaŭ unu.
supera	1.ª	3.ª	5.ª
malsupera	2.ª	4.ª	6.ª

SUBKLASO 1ª.—**Kanabacoj.**—Dioikaj vegetaĵoj, kun akenaj fruktoj, kaj kies floroj viraj havas kvin sepalojn kaj kvin stamenojn, kaj la inaj estas kun brakteo volvanta la ovarion. Alta herbo el kies fadeno oni faras teksaĵon, *kanabo*. Multjara volverampanta planto, uzata en la fabrikado de la biero, *lupulo*.

Morusacoj.—Monoikaj plantoj kun kvarsepalaj floroj kaj morusa frukto. Ĉefa vegetaĵo estas la *morusarbo*, kies frukto (*moruso*) estas nigra, kaj kies folioj taŭgas por nutri la silkan raŭpon.

Artokarpacoj.—Simila familio al morusacoj sed kun figa frukto. Ĉefa a., planto el varmaj landoj, *artokarpo*. A. kies suko similas lakton, *galaktodendro*. A. kun fruktoj (*figoj*) verdaj ekstere kaj ruĝaj interne, *figarbo*. A. kies neputriĝema ligno estis uzata de la antikvaj egiptoj por fari ĉerkojn, *sikomoro*. Ia a., *iako*.

Urtikacoj.—Simila familio al morusacoj, sed kun akena frukto. Herba u. kun brogantaj haretoj, precipe sur la folioj, *urtiko*. U. kiu kreskas sur muroj, *parietario*. U. kies fibroj similas kanabon pro la forteco kaj silkon pro la brilo, *ramio*. U. simila al ramio, *bemerio*.

Salikacoj.—Dioikaj plantoj kun skatola frukto. Arbedo kies ŝelo estas uzata por la tanado, kaj la tigoj por fari korbojn, *saliko*. Alta arbo, kies ligno estas uzata en lignaĵarto, *poplo*. Ia arbo, *tremolo*. Speco de saliketo, kies flekseblaj tigoj servas por fari korbojn, *vimeno*.

Kenopodiacoj.—Vegetaĵoj kun kvinsepalaj floroj kaj akena frukto. Herba k. manĝebla, *spinaco*. K. el kiu oni produktas sukeron (*sukerbeto*), *beto*. K. kies kuiritaj semoj estas manĝeblaj, *kenopodio*. K. el kiu oni ekstraktas sodon por bruligo, *salsolo*. Ia speco de salsolo de la Suda Francujo, *kamferosmo*. Iaj k-j., *atriplo* (herba), *blito*.

Poligonacoj.—Herbo kun tri solditaj karpeloj, de 6 ĝis 9 stamenoj kaj akena frukto. Genro de p-j. el kies semoj oni faras grion kaj farunon, *poligono*. Specoj de poligono, *bistorto* (kies radiko estas adstringa), *hidropipro, persikario, fagopiro*. Ia genro de p-j., *rumekso*. Specoj de rumekso, *okzalo* (multjara herbo kun akcidaj folioj uzataj por supo), *pacienco, rabarbo* (kies radiko estas laksiga). Sfereca aŭ ovala korpeto, kiu estas sur la fruktoportaj valvoj de iaj rumeksoj, *granolo*. Aliaj p-j., *rapontiko, kokolobo*.

Aliaj familioj. — Herboj kun bluaj floroj havantaj laksigan proprecon, tre oftaj en Eŭropo, *globulariacoj*. Familio el lignecaj plan-toj, *proteacoj*. Arbo el samnoma familio, kies ligno estas tre uzata por radoj, *ulmo*; ia ulmaco, *celtiso*. Planto el samnoma familio, kies

frukto (*pipro*) estas uzata kiel spicaĵo, *piprarbedo*; speco de piprarbedo, *betlo*. Ornama arbo el samnoma familio, alta je 30-40 metroj, kaj kies ligno estas uzata en lignaĵarto, *platano*.

* * *

SUBKLASO 2^a.—**Lorantacoj.**—Lignaj parazitaj plantoj, kies ĉefa speco estas la *loranto*. L. el kiu oni ekstraktas gluon, kaj havanta klorofilon, *visko*.

Betulacoj.—Arboj aŭ arbedoj kun malgranda frukto akena aŭ skatola. Arbo utiligata pro la ligno, *alno*; pro la ligno kaj la ŝelo, *betulo*. Alia b., *alnastro*.

Kupulacoj (*kupuliferoj*, laŭ Verax).—Estas arboj kaj arbedoj el varmetaj landoj, sen korolo, foje ankaŭ sen kaliko. Arbo kies tre fortika ligno estas uzata por mebloj, plankoj, *kverko*; kies ligno estas uzata por mebloj, *karpeno*; por mebloj kaj por hejtado, *fago*; por mebloj, kaj kies frukto (nomata *kaŝtano*, aŭ *marono*, se la arbo estas greftita), estas manĝebla, *kaŝtanarbo*; kies malpeza ŝelo (*korko*) estas utiligata por ŝtopi botelojn, kaj por aliaj uzoj, *korkokverko*. Kverko ĉe kies piedo kreskas la trufo, *trufkverko*. Tumoro sur la folioj de la kverko, kaŭzita de la piko de vespo, kaj per kiu oni fabrikas inkon, *gajlo*. Frukto de la kverko, *glano*. Arbedo kun manĝeblaj nuksaj fruktoj (nomataj *aveloj*), *avelujo* aŭ *korilo*. Malgranda kaliko, kiu rezultas el la kuniĝo de brakteoj, ĉu skvamecaj (ĉe glanoj), ĉu foliecaj (ĉe aveloj) kaj kiu kovras pli-malpli la fruktojn, *kupulo*.

Bestoj, ekinodermoj similantaj kaŝtanojn, *cidaro* kaj *ekino*.

Juglandacoj.—Arboj kun drupa aŭ akena frukto kaj kies ĉefa speco (*juglandarbo*) havas multvaloran lignon kaj oleoriĉa manĝebla nuksa frukto (*juglando*).

Iaj sciencistoj formas el betulacoj, kupulacoj kaj juglandacoj unu familion, kiu estas nomata *amentacoj*.

Mirikacoj.—Vegetaĵoj kun kvar stamenoj ĝenerale, kaj drupa frukto, *mirikacoj*. M. produktanta ian balzamon (*benzoo*), *benzoarbo*. Arbo kiu produktas alian balzamon, *stirako*.

Aliaj familioj.—Arbo kun bonodora ligno, *santalo*. Arbo el varmaj landoj, kun malmola ligno, *terminalio*. Herbo kun opozitaj folioj, ĝenerale violkoloraj floroj (foje blankaj aŭ flavaj) kaj akena frukto, *niktago*. Ornama multepetala planto kun koloraj floroj kaj skatola frukto, *begonio*. Arbedo kun diverskoloraj floroj, *dafno*.

* * *

Subklaso 3ª.—**Ampelacoj.**—Arboj aŭ arbedoj kun kvar- -aŭ kvinpetalaj floroj malgrandaj kaj simplaj folioj. A. per kies beroj oni fabrikas vinon, *vinberarbo, vinberujo, vito.* Vinberarba plantaĵo, *rebo.* Nova kreskaĵo sur rebo, *sarmento.* Insekto detruanta la vinberojn, *filoksero.* Ornama grimpa planto, kies folio similas tiun de la vinarbedo, *ampelopso.*

Celastracoj. — Vegetaĵoj kun fermitaj karpeloj, malgrandaj floroj, kaj drupa frukto. Ia c. kun pikaj folioj (apartenanta al genro *akvifolio), ilekso.* Akvifolia arbedo kvar—, sespetala, per kies folioj oni faras trinkaĵon similan je la teo, *mateo.* Arbedo c., *evonimo.*

Eŭforbiacoj.—Vegetaĵoj kun laktuma suko, monoikaj floroj, kaj skatola frukto. Tre venena e., *eŭforbio.* E., kies grajnoj enhavas laksigan oleon, *ricino.* Herba e., ankaŭ laksiga, *merkurialo.* Arbo ĉiam verda, kies ligno estas uzata en gravurarto, *bukso.* Arbo el kiu oni ekstraktas ian fekulon (nomata *tapioko), manioko* (*manihoto* laŭ Verax). Ia adstringa e., *embliko.* E. el Hindujo, *filanto.* E. el Ameriko, kies lakteca suko estas tre venena, *mancinelo.* Aliaj e.-j., *aleŭrito, katapuco, krotono.*

Malvacoj.—Kvinpetalaj plantoj kun skatola frukto. Herba m. kun kaliklo kaj grandaj rozviolaj floroj kaj kies folioj estas resanigaj, *malvo.* Malvosimila m., kies radiko havas viskozan substancon (*mucilago*) kaj estas resaniga, *alteo.* M. rimarkinda pro la beleco de siaj grandaj floroj, *hibisko.* M. el kies frukto oni ekstraktas la kotonon, *gosipio.* Gigantaj arboj el tropikaj landoj, *baobabo, bombakso.* Arbo el Centra Ameriko, per kies grajnoj oni faras ĉokoladon, *kakaujo.* Aliaj m.-j., *abutilo* (el Ameriko), *alceo, sterkulio* aŭ *kolao,* kies frukton (*kolanukso*) oni uzas kiel toniko en medicino.

Ternostremiacoj.—Arboj kaj arbedoj, plejofte kvinpetalaj. Arbedo kun belaj floroj, *kamelio.* Arbedo per kies sekigitaj folioj oni faras trinkaĵon (*teo*), *tearbo.*

Aŭrantiacoj.—Arboj aŭ arbedoj kvinpetalaj kun citrona frukto. Arbo kies frukto (*oranĝo*) estas flavruĝa dolĉa, *oranĝarbo*; kies frukto (*citrono*) estas paleflava acida, *citronujo.* Specoj de citronoj, *cedrato, bergamo* aŭ *bergamoto* (el kiu oni ekstraktas oleon). Specoj de citronujoj, *cedratujo, bergamarbo,* aŭ *bergamotarbo, limedo, pampelmo.* Ia speco de oranĝeto, *mandarino.* Ia a., *bigaradarbo.*

Kruciferoj.—Vegetaĵoj, plejofte herboj, kun kvarpetala krucforma korolo kaj levkoja frukto. Herbo el kies radiko oni faras

mustardon, *sinapo*. K. kulturata en la ĝardenoj por manĝaĵo, kaj en la kampo por paŝtaĵo, *napo*. K-j. kun manĝebla radiko, *rafano*, *rapo*. Specoj de rafano, *rafaneto* (kun malgranda radiko), *rafanistro*. Manĝebla k. kun larĝaj dikaj folioj, *brasiko*. Speco de brasiko kies infloreskon oni manĝas antaŭ ĝia floriĝo, *florbrasiko*; ia italdevena florbrasiko, *brokolo*. Speco de krispa brasiko, *sabeliko*. Speco de brasiko kun tubera manĝebla, tigo similanta rapon, *brasikrapo*; kun manĝeblaj burĝonoj, *burĝonbrasiko*, *bruselbrasiko* (tio estas, el Bruselo). K. kun belaj bonodoraj floroj, *levkojo*. Botanika nomo de levkojo, *matiolo*. K. uzata kiel paŝtaĵo, *kolzo*. Herbo kies dikan radikon oni uzas kiel kuracilon kaj spicaĵon, *kreno*. Manĝebla k. uzata kiel rimedo kontraŭ la puloj, *kreso*; ĝia botanika nomo, *nasturcio*. K. manĝebla salate, *lepidio*. Alia manĝebla k., *krambo*. Iaj genroj de k-j., *armoracio*, *erizimo*, *eruko*, *kapselo*, *keiranto*, *kokleario*, *lunario*, *malkomio*, *miagro*, *sizimbrio*, *kardamino* (*kardameno*, laŭ Verax). Speco de kardamino, *amarkardameno*.

Papavacoj.—Kvarpetalaj herboj kun skatola frukto kaj laktuma suko. P. kun belaj floroj el kiuj oni ekstraktas opion kaj kies semoj liveras bonan manĝeblan oleon, *papavo* (la albumeno de la papavo estas oleeca); speco de papavo kun ruĝaj floroj, tre ofta en la grenkampoj, *papaveto*. P. kies suko estas flava kaj kaustika, *kelidonio*. Iaj p.-j., *glaŭcio*, *argemono*, *fumario*.

Legumenacoj.—Kvinpetalaj vegetaĵoj kun legumena frukto. Tiu antikva familio estas hodiaŭ dividata en tri familioj: *mimozacoj* (kun kompozitaj folioj); *cezalpiniacoj* (kun dek stamenoj ne solditaj), kaj *papilionacoj* (kun diadelfaj stamenoj kaj papilioforma korolo).

Mimozacoj.—Brazilia arbo kun tre sentemaj folioj kaj bulformaj flavaj delikataj bonodoraj floroj, *mimozo*. M. kies folioj faldiĝas kiam oni tuŝas ilin, *sensitivo*. Arbo, genro de m. kies ĉefa speco havas tre verdajn foliojn kaj ruĝajn florojn, *akacio*; ia hinda speco de akacio, *kateĉuo*.

Cezalpiniacoj.—Arbo, kies frukto estas la karobo, *karobarbo* aŭ *ceratonio*. C. el tropikaj landoj uzata en medicino pro siaj laksigaj efikoj, *tamarindo*. Arbo el tropikaj landoj de Ameriko, kies ligno liveras ruĝan kolorigilon, *kampeĉo* (*kampeŝo*, laŭ Verax); la kampeĉligno estas uzata en tinkturarto. Aliaj arboj *cezalpinio* (el tropikaj landoj), *kasio*.

Papilionacoj.—Speciala parto de la floro de la p.-j. produk-

tita de la kuniĝo de du superaj petaloj, *kareno*; la flankaj petaloj, *flugiloj*; la supera, *standardo*.

P. kun grandaj grajnoj, *fabo*; kun pli malgrandaj, blankaj aŭ ruĝaj, *fazeolo*; kun diskoformaj ĉokoladkoloraj, *lento*; kun globformaj verdaj, *pizo*. Tiuj semoj (ankaŭ nomataj *fabo, fazeolo* aŭ *fabeto, lento* kaj *pizo*) estas manĝeblaj, P. el kies dolĉa radiko oni ekstraktas sukon, kiu estas uzata kiel medikamento kontraŭ la tuso, kaj por dolĉigi medikamenton, bieron, *glicirizo*. P. uzata kiel furaĝo, kaj kies folio konsistas el tri folioj, *trifolio*. Herbo el meza Eŭropo kun diverskoloraj floroj, *koronelo*. P. el kiu oni ekstraktas kolorigan violbluan substancon (kiu estas nomata *indigoto*), *indigotarbo*. Arbedo per kiu oni faras fortan, sed maldelikatan ŝpinaĵon, *spartio*. P. kun flavaj floroj, kaj kies legumeno similas voston de skorpio, *skorpiuro*. Iaj p.-j.: oleoriĉa, *arakido*; furaĝaj, *lupeno, medikago*; akva, *lotuso*; herboj, *meliloto, vicio, voandzeo*; alta herbo, *onobriko*; arbusto el tropikaj landoj, *desmodio*; arbedoj, *citizo, koluteo*; arbedo dornoza, *ulekso*; arbo dornoza, *robinio*; arbo el tropika Azio, *pterokarpo*. Aliaj p.-j., *apioso, astragalo, genisto, hedisaro, kikero, klitorio, krotalario, latiro, ornitopo, sofaro, glicineo* (*glicinio*, laŭ Verax).

Linacoj.—Vegetaĵoj kun kvinpetalaj floroj kaj skatola frukto. Unujara herba l. el kies fadenoj oni faras teksaĵon kaj el kies semoj oni ekstraktas oleon, *lino*. Arbusto el Peruo, el kies folioj oni ekstraktas alkaloidon (la *kokaino*), *kokao*. Viskoza substanco, kiu ekzistas en la grano de lino, *mucilago*.

Kariofilacoj.—Kvinpetalaj herboj kun stilusoj liberaj kaj skatola frukto. K. kun solditaj sepaloj kaj belaj floroj, *dianto*; speco de dianto, *karioldianto*. K. simila al dianto, *sileno*. K., kiu kreskas en kampoj de tritiko, *agrostemo*. K. kun blankaj floroj, *cerastio*. K. uzata kiel nutraĵo por la hejmaj birdoj, *stelario*. K. uzata en medicino kiel ŝvitigilo, *saponario*. Aliaj k.-j., *alsino* (*alseno*, laŭ Verax), *liknido, skleranto, spergolo, vakario*. Kvar-kvinpetala herbo simila al k., *frankenio*.

Laŭracoj.—Du- aŭ tripetalaj arboj aŭ arbedoj kun bera frukto. Arbo kun ĉiamverda folio, *laŭro*. Speco de laŭro, *ĉerizlaŭro*. Tropika arbo kun bonodora ŝelo (*cinamo*) uzata kiel spicaĵo, *cinamomo*. L. el Japanujo kaj Ĥinujo, kies ligno, folioj kaj radikoj produktas blankan vaporiĝeman aroman substancon (*kamforo*), per distilado, *kamforarbo*.

Ranunkolacoj.—Vegetaĵoj kun tri, kvar, kvin aŭ ses sepaloj,

kaj egala, duobla aŭ triobla nombro da petaloj. R. volverampanta, *klemato*. R. kun sonorilforma floro, *akvilegio*; kun blanka suko, *fikario*. Ornama r., kies radiko estas venena, *heleboro*. Venena r., *adonido*; venena, uzata en medicino, *akonito*; venena, simila al kolĉiko, *veratro*. R., kies radiko estas laksiga, *talikt ro*. R. uzata kontraŭ la cimoj, *cimifugo*; kontraŭ malsanoj de la haŭto kaj de la sango, *anemono*; uzata por terno, *nigelo*. Ia speco de anemono, *hepatiko*. Ornama r. kun belaj, grandaj multpetalaj floroj, *peonio*. Aliaj r.-j., *ranunkolo, erantido* (*erantiso*, laŭ Verax), *ekteo, koptiso*.

Rozacoj.—Kvinpetalaj herboj kaj arbedoj kun fermitaj karpeloj. Arbedo kun belaj bonodoraj floroj kaj akena frukto, *rozo*; plejkonata multepetala speco de rozo, *centifolio*: el petaloj de ĉiuj specoj de rozo oni ekstraktas esencon. R. kun ruĝaj manĝeblaj fruktoj: herbo, kun fruktoj (*fragoj*) malgrandaj kiel pizoj, *fragujo*; arbedo kun fruktoj (*riboj*) grandaj kaj bongustaj sed iom acidaj, *ribujo*; kun fruktoj (*grosoj*) lanugaj, glataj, speco de ribujo, *grosujo*. Ribujo kun nigraj riboj, *nigraribujo*. Arbedo kun bongustaj fruktoj (*framboj*), *frambujo*. Sovaĝa dorna arbedo, kun dolĉaj fruktoj similantaj nigrajn frambojn, *rubuso*. R., kies radiko, nomata *kuso*, estas uzata kiel kontraŭvermilo, *brajero*. R., kies floroj estas adstringaj, *agrimonio*. R. kun verdetaj floroj, *alĉemilo*. Arbedo kun belaj floroj, *hortensio*. R. uzata kiel furaĝo, *sangsorbo*. Aliaj r.-j., *alizarbo* (frukto, *alizo*), *sorbujo* (frukto de la kulturita speco, *sorbo*), *geumo*.

Amigdalacoj aŭ **drupacoj.**—Kvinpetalaj arboj aŭ arbedoj kun drupa frukto kaj nur unu stiluso. Arbo kies frukto (*migdalo*) estas uzata en sukeraĵoj kaj enhavas densan oleon uzatan en medicino, *migdalarbo*. Arboj kies fruktoj (*persiko, ĉerizo, abrikolo*) estas manĝeblaj, *persikujo, ĉerizarbo, abrikotujo*. Sovaĝa ĉerizujo, *merizo*. Sovaĝa arbo de manĝebla frukto (*prunelo*), *prunelujo*. Kulturita prunelujo, *prunujo*; ĝia frukto, *pruno*. Malgranda flava pruno, *mirabelo*. Arbedo, el kies floroj kaj el migdalo de kies frukto oni ekstraktas bonodoran oleon (nomatan *muskato*), *miristiko*. Arbo, kiu produktas frukton ĉerizsimilan, *ceraso*. Ornama a., speco de ceraso, kun malagrabla odoro, *paduso*.

Pomacoj.—Kvinpetalaj arboj kaj arbedoj kun poma frukto. P. per kies ronda frukto, nomata *pomo*, oni faras ian specon de vino, *pomarbo*. P. kun frukto simila al pomo, sed longigita (*piro*), *pirujo*. Specoj de piro, *bergamotpiro, bezipiro*. P., kies frukto maturiĝinta en aŭtuno havas medicinajn proprecojn, *cidonio*. P. kun sferosimila frukto

tiel granda kiel juglando (nomata *mespilo*, manĝebla nur kiam ĝi estas molmatura), *mespilujo*. Arbedo, kies frukto nur estas manĝebla kiam ĝi estas tro matura, *sorpo*. Ia p. de blankaj floroj kaj manĝebla frukto, kaj kies ruĝa ligno estas uzata de la meblofaristoj, *azarolo*. Blanka azarolo, kies lignon utiligas la tornistoj, *kratago*.

Aliaj familioj.—Herbo kun bonodoraj violkoloraj kvinpetalaj floroj, *violo*. Herbo el violacoj kun trikolora floro, *trikoloreto*. Akva planto el samnoma familio, simila al lotuso, blanka, *nimfeo*; flava, *nufaro*. Intertropika kvinpetala planto, el samnoma familio, el kiu oni ekstraktas la rokuon, *bikso*. Speco de bikso, kies frukto estas manĝebla, *flakurtio*. Planto el samnoma familio kun bonodoraj floroj, *rezedo*. Ramnaco, arbedo, kies beroj kaj ŝelo estas uzataj kiel laksigilo, *frangolo*. Iaj ramnacoj, *alaterno, jujubarbo, zizifo, ramno* (ligneca). Frukto de la jujubarbo, *jujubo*; suko ekstraktita de la frukto, *jujubo*. Planto el samnoma familio kun skatola frukto, *poligalo*. Kvinpetala arbedo el samnoma familio kun skatola frukto kaj dikaj alternaj folioj manĝeblaj kiel salato, *portulako*. Arbo kun grandaj folioj kaj belaj floroj, *magnolio*. Kvinpetala bela arbo el Hindujo, *dilenio*. Aliaj magnoliacoj, *drimiso, ilicio, stelanizo*. Sespetala arbo el intertropikaj landoj, el samnoma familio apuda je magnoliacoj, *anono*. Iaj genroj de rutacoj, *diktamno, diosmeo, ruto* (kun forta odoro); speco de diosmeo, *booko*. Familio de kvinpetalaj herboj kun akena frukto, *geraniacoj*. Arbedo, geraniaco, kun belaj floroj, *geranio*. Sovaĝa geranio, kiu kreskas sur malnovaj muroj kaj ŝtonaĵoj, *robertgeranio*. Dupetala arbedo el samnoma familio, kies floroj estas uzataj kiel kuracilo kaj la ligno por fari meblojn, tirkestojn, *tilio*. Iaj cistacoj, *cisto, heliantemo*. Planto kiu vivas parazite sur la cistoj, *citeno*. Dupetala herbo uzata en medicino, *hiperiko*. Ia kvar— kvinpetala hiperikaco, *androsemo*. Kvar— kvinpetala arbedo el mediteranea regiono, *tamariko*. Dupetala ornama planto el samnoma familio kun ruĝaj floroj, *tropeolo*. Iaj intertropikaj arboj, *homaliacoj*. Iaj kvinpetalaj plantoj, *zigofilacoj*. Arbo, zigofilaco, kies ligno estas oleeca, tre malmola, *gajako*. Arbo el samnoma familio kiu kreskas en Antilioj, *sapindo*. Sapindaco, kiu nutras la silkvermon, *ailanto*. Sapindaco, kies ligno estas uzata por multaj metioj, *acero*; speco de acero, *platanacero*. Iaj sapindacoj, *pavio, hipokaŝtano* (arbo). Arbedo el samnoma familio kun dornohavaj folioj, du koroloj kaj ruĝaj agrable acidetaj beroj, *berberiso* (*berberido*, laŭ Verax). Kvinpetala herbo kies folio havas kalian oksalaton, *oksalo* aŭ *oksalido*. Jara planto kies floroj estas malhele karminruĝaj, *amaranto*.

* * *

SUBKLASO 4ª.—**Umbelacoj** (*umbeliferoj*, laŭ Verax).—Vegetaĵoj kies floroj kreskas sur umbeloj, la folioj estas diskompozitaj (vidu paĝon 27-an, antaŭlastan linion), kaj la frukto duakena. La faco kie kuniĝas la du akenoj estas la *kunpunkta faco*, kaj la opozita, la *dorsa*; la akso de la kunpunkta faco, *kolumelo* aŭ *modiolo*. La folioloj kreskantaj ĉe la bazo de la umbelo, *involukro*.

U. uzata kiel salato, *apio*; kulturita apio, *celerio*. Aromataj u.-j., el kiuj oni utiligas kiel spicaĵojn: ĝiajn malgrandajn semojn (*kuminoj*), *kumino*; ĝiajn grajnojn (*anizoj*), kiuj ankaŭ estas uzataj por likvoroj, *anizo*; ĝiajn semojn, *fenkolo*; ĝiajn foliojn, *petroselo*; ĝiajn dolĉan radikon, *pastinako*. U. kun manĝebla pivotradiko, *karoto*. Manĝeblaj u.-j., *cerefolio*, *karvio*. U. utiligata en medicino, *mirido* (*miriso*, laŭ Verax); aromata, *koriandro*; odora, *aneto*; venenaj, uzataj en medicino, *cikuto*, *angeliko*. Specoj de cikuto, *enanto* (herbeca), *etuzo*, *felandrio* (simila al enanto); *konio* (malbonodora). U., kiu sekrecias ian rezinon, *silfio*. Malbonodora rezino de la samnoma u., kiun oni uzas kiel nervan kuracilon, *asafetido*. Aliaj u.-j., *bupleŭro*, *didisko*, *egopodio*, *eringio*, *ferolo*, *herakleo*, *hidrokotilo*, *kritmo*, *levistiko*, *opopanako*, *pimpinelo*, *saniklo*, *siumo*, *tapsio*.

Araliacoj.—Kvin— sespetalaj vegetaĵoj kun malgrandaj floroj. Grimpa ornama arbedo, *hedero*. Aliaj a.-j., *aralio*, *panako* (kvinpetala).

Mirtacoj.—Arboj aŭ arbedoj kun simplaj folioj. Arbedo kun bonodoraj brilaj floroj kaj manĝeblaj fruktoj, *mirto*. Arbo kies sekigitaj najloformaj florburĝonoj estas uzataj kiel spicaĵo kaj por produktado de aroma oleo, *kariofilo* (oni ne grupigas tiun vegetaĵon ĉe la kariofilacoj de la paĝo 43ª). Speco de mirto, *kariofilmirto*. Specoj de m.-j., *eŭkalipto* (en Australio foje cent metrojn alta kaj sep metrojn dika), *baringtonio* (ornama), *jambozio*, *psidio* (kun manĝebla bera frukto), *granatarbo*, kies frukto (*granato*) ankaŭ estas manĝebla.

Kaktacoj. — Dornaj vegetaĵoj el dika tigo, kun unusepalaj helaj floroj kun multaj kaj solditaj petaloj kaj bera frukto. Amerika k. kun neregule dikiĝintaj verdaj trunketoj, dornosimilaj folioj kaj belaj floroj, *kakto*; speco de kakto, *opuntio*. Speco de kakto, utiligata por plektobariloj, pro siaj manĝeblaj fruktoj kaj pro la koĉenilo, kiu vivas parazite sur ĝi, *nopalo*.

Aliaj familioj.—Ornama planto el samnoma familio kun kompozitaj folioj kaj bluaj (foje blankaj) floroj, *polemonio*. Arbedo el samnoma familio, kies burĝonoj estas konservataj en vinagro kaj uzataj

kiel spicaĵo, *kaporo*; la kvarpetala kaporaco, *kleomo*. la rizoforaca arbo, kies frukto (*manglo*) estas manĝebla, *manglujo*. la rizoforaco, *rizoforo*. Cedrelaco, kies flava ligno ruĝiĝas je la kontakto de la aero, *mahagono*. la cedrelaco, *cedrelo*. Familio de plantoj, kiuj sekrecias rezinon similan je la gumiguto, *kluziacoj* aŭ *gutiferoj*. la kvarpetala kluziaco, *mangostano*. la kvarpetala familio, *enoteracoj*; iaj enoteracoj, *circeo* (tre vulgara apud Parizo), *epilobio* (*epilobo*, laŭ Verax), *enotero* (manĝebla kaj ornama herbo), *fuksio*, *trapo* (akva). Ligneca planto el samnoma familio, kies ruĝa frukto estas adstringa, *kornuso*. Ornama asklepiadaco, *stapelio*.

* * *

SUBKLASO 5ª.—**Oleacoj.**—Arboj kaj arbedoj kun drupa frukto kaj floroj kun kvar petaloj solditaj. Alta arbo, kies ligno estas uzata por mebloj, *frakseno*; speco de frakseno, *orno*. O.-j. kun belaj bonodoraj floroj: dubeflavaj, *jasmeno*; dubebluaj, *siringo*; blankaj, *filadelfo*. Arbo el kies verdaj fruktoj (*olivoj*) oni ekstraktas oleon, *olivarbo*. O. per kiu oni faras plektobarilojn en ĝardenoj, *ligustro*.

Konvolvulacoj.—Vegetaĵoj kun floroj el kvin solditaj petaloj kaj kun skatola frukto. K. kies tubero estas manĝebla *batato* aŭ *patato*; kies radiko estas laksiga, *jalapo*. Volverampaj k.-j., *kalistegio*, *konvolvulo* (kun belaj funelformaj floroj), *soldanelo*. Parazita k., *kuskuto*.

Boragacoj.—Vegetaĵoj kies floroj havas kvin solditajn petalojn kaj kies frukto kvar akenojn. Speco de skvamo kiu provizas la gorĝon de b.-j., *apendico*. Malgranda b. kun bluaj floretoj, kreskanta apud marĉaj riveretoj, *miozoto* (popole, *ne-forgesu-min*). B.-j. kun bluaj floroj, *borago* (uzata en medicino), *ekio*; kun violaj, *heliotropo*; kun bluaj kaj foje blankaj, *pulmonario* (uzata en medicino); violaj aŭ blankaj, *simfito* (uzata en medicino).

Solanacoj.—Herboj (foje arbedoj) kun floroj el kvin solditaj petaloj kaj hiskiama, skatola aŭ bera frukto. (Vidu «korolifloroj», paĝo 48ª, linio 37ª). S. kun violaj floroj, *dolĉamaro*. Solanacoj, el kiuj estas manĝeblaj sia mola kaj ruĝa frukto, *likopodio*, *tomato*; siaj tuberoj (*terpomoj*), *terpomo*; sia frukto, *melongeno*. S.-j., kies fruktoj estas uzataj kiel spicaĵo, *kapsiko*, *papriko*. La ruĝa frukto de la kapsiko, *pimento*. S.-j. uzataj en medicino, *beladono* (ok aŭ dek kvin decimetrojn alta, venena), *daturo* (venena), *hiskiamo* (kvin aŭ dek decimetrojn alta uzata kiel narkotiko), *mandragoro* (ankaŭ narkota, kun

blankaj floroj, tiuj de la vira planto, kaj violaj, tiuj de la ina), *solano* (tri aŭ kvin decimetrojn alta, ankaŭ narkota, kun malgrandaj blankaj floroj), *verbasko*. Speco de daturo, ankaŭ venena, *stramonio*. Ornama s., *petuno* aŭ *petunio*. S. foje ĝis du metrojn alta, per kies longaj larĝaj folioj, post ilia sekigo, oni faras tabakon, *nikotiano* aŭ *tabako*. Aliaj s.-j., *cestro, fizaliso, licio*.

Skrofulariacoj.—Vegetaĵoj kies floroj havas kvin solditajn petalojn, kaj la frukto estas skatola. Iaj s.-j., *brunfelsio, mimolo, herputo, skopario, torenio, vandelio*.

Iaj aŭtoroj dividas tiun familion en du tribusoj, laŭ la dehiskado de la frukto: se la interna membrano rompiĝas, la s. estas *pedikulariseo*; se ĝi restas sendifekta, *nepedikulariseo*. S.-j. pedikulariseoj estas: *bekabungo* (speco de veroniko), *cimbalario, eŭfrazio, melampiro* (parazita), *pedikulariso* (kun floroj blankaj, ruĝaj aŭ flavaj), *rinanto* (vivanta parazite sur la radiko de iaj plantoj), *veroniko* (uzata por infuzaĵoj). Nepedikulariseoj estas: *antirino* (ornama), *digitalo* (venena), *gratiolo* (laksiga), *linario* (ornama), *skrofulario* (iam uzata por kuraci la skabion de la hundoj).

V. simila al s., vivanta en malsekaj aŭ superakvigitaj lokoj, *lentibulario*.

Labiacoj (aŭ *lamiacoj*, laŭ Verax). (Vidu «korolifloroj», paĝo 48ª, linio 37ª).—Vegetaĵoj kun labio, kaj prisma tigo. Arbedo kun palebluaj bonodoraj floroj, *rosmareno*; kies floroj estas uzataj en la fabrikado de parfumoj, *lavendo*; speco de lavendo, *ŝpiko*. L. du aŭ ses decimetrojn alta, kies mielsimila suko estas uzata en medicino, *hisopo*. L. hinda tre aromata, el kiu oni faras pastelojn por bonodorigi la buŝon, *paĉulo*. L. malbonodora, *marubio* (vulgare, *maruto*). Herbo enhavanta aromatan eteran oleon, *mento*; uzata en medicino kaj kies floro havas konektivon, *salvio*; speco de salvio, longviva herbo, kun grandaj bonodoraj floroj, kulturata kiel ornama planto, *hormino* (*hormeno*, laŭ Verax). Alia speco de salvio, *sklareo*. L. aroma, *origano*; specoj de origamo, *diktamo, majorano*. L., kiu kreskas en marĉoj, *stakiso*. L. uzata kiel incenso, *timiano*. Specoj de timiano, *serpiltimiano* (sovaĝa), *timianeto*. Aliaj l.-j., *ajugo, baloteo, betoniko, brunelo, galeopso* (herbo), *kalaminto, meliso* (multjara herbo), *ocimo, satureo, teŭkrio*.

La solanacoj kaj la labiacoj estas nomataj *korolifloroj*, tial ke ili havas la korolon insertitan en la receptaklo.

Erikacoj.—Vegetaĵoj kun floroj el kvar aŭ el kvin solditaj

petaloj, kaj skatola aŭ bera frukto. E. kreskanta sur la montoj kaj kulturata kiel ornama planto, *rododendro*. Arbedo kun rozaj floroj, *eriko*. Arbedo kies beroj estas uzataj kiel konfitaĵo, *vakcinio*. Vakcinioido kun ruĝaj beroj uzataj por konfitaĵoj kaj siropoj, *oksihoko*. Malalta vakcinioida arbedo kun nigraj bongustaj beroj, *mirtelo*. Ia vakcinioido, *arbuto*. Ia e., kun grandaj multnombraj belkoloraj floroj, *azaleo*. E. simila al eriko, *epakrido*.

Sapotacoj.—Vegetaĵoj el intertropikaj landoj kun simpla folio kaj bera frukto. Arbo kun oleeca frukto, kaj el kiu oni ekstraktas substancon similan je gutaperko, *sapoto*. S. utiligata por sapofarado, *basio*. Speco de basio, kies kernaj ŝeloj estas utiligataj en Ameriko por sapfarado, *elupo*.

Aliaj familioj.—Ornama planto el samnoma familio, *primolo*: speco de primolo, *aŭrikulo* (*aŭrikolo* laŭ Verax). Aliaj primolacoj, *anagalo*, *ciklameno* (ornama), *samolo*. Ornama planto el samnoma familio kun korimba infloresko kaj akena frukto, *selago*. Kvinpetala herbo el samnoma familio, kun hipoguna floro, *pirolo*. Planto el samnoma familio, el kies malgrandaj semoj oni ekstraktas oleon, *sezamo*. Ia parazita planto el samnoma familio, *orobanĉo*. Akva karnivora planto el samnoma familio, *utrikulario*. La veziketo plena je aero, kiun la utrikulariacoj portas, *utriklo*. Ia utrikulariaco, *pingikolo*. Ia intertropika planto el samnoma familio, *mirseno*. Ia mirsenaco, *jakinio*. Arbo kies ligno estas malmola kaj nigra kaj la floroj havas kvar aŭ ses petalojn solditajn, *ebono*. Herbo kies tre amara radiko estas kontraŭfebra, *genciano*. Specoj de genciano, *krucgenciano*, *menianto*. Ia multjara herbo kies foliojn, kuirigitajn, oni uzas por gargaraĵoj, *plantago*. Ornama vegetaĵo el samnoma familio, kun dubebluaj floroj, ankaŭ uzata en medicino, *verbeno*. Verbenaco el Hindujo, kies ligno estas tre malmola, *taktono*. Malgranda akva herbo el samnoma familio, kiu kreskas en mezvarmaj regionoj, *elatino*. Ornama planto el samnoma familio, *bignonio*. Iaj ornamaj bignoniacoj, *jakarando*, *katalpo*. Arbedo el la familio loganiacoj (kies ĉefa genro estas la *loganio*) kun bera frukto, kies grajnoj estas tre venenaj, *strikno*. Ia kvinpetala vegetaĵo el samnoma familio, *drozero*.

* * *

SUBKLASO 6ᵃ.—**Kukurbacoj.**—Rampantaj plantoj kun kvinpetalaj monoikaj floroj kaj kukuma frukto. Manĝebla granda frukto el samnoma k., *melono*. Speco de melono, *kantalupo*. Frukto simila al melono, sed kun ruĝa molaĵo el samnoma k., *akvomelono*. Flava frukto kiu foje pezas cent kilogramojn, el samnoma k., *kukurbo*. Tre

populara k. el Germanujo, Polujo kaj Rusujo, uzata kiel manĝaĵo, *kukumo*. Speco de kukumo, *kolokinto*. Ia k., kies frukto post sekiĝo povas servi kiel ujo por likvaĵo, *lagenario*. Aliaj k-j., *briono* aŭ *brionio*, *citrolo* aŭ *citrulo*, *ekbalio*, *lufo*, *melopepo*, *momordiko*, *pepo*. Koroda substanco de la ekbalio, *elaterio*.

Rubiacoj.—Vegetaĵoj kun kvar aŭ kvin sepaloj solditaj, kaj kvar aŭ kvin petaloj solditaj kun la kvar aŭ kvin stamenoj kaj du fermitaj karpeloj. Araba arbo transportita en Brazilujon, Ceilonon, kies frukto enhavas po du grajnoj, *kafarbo*; la frukto, per kiu oni faras infuzaĵon, *kafo*. Alkaloido ekstraktita el la kafo, *kafeino*. Amerika arbo, el kies ŝelo (*kinkono* aŭ *kino*, laŭ Verax), oni ekstraktas senkoloran substancon (*kinino*) uzatan kiel kontraŭfebrilo, *kinkono*. R. kies radikoj (*ipekakuano*) estas uzataj en farmacio, *ipekakuano*. R. el kiu oni ekstraktas ruĝan tinkturilon, *rubio*. Aliaj r-j., *gardenio*, *galio*, *asperulo* (*asperolo*, laŭ Verax).

Kaprifoliacoj.—Grimpaj arbedoj, kun folioj kreskantaj duone de la sama punkto de la branĉo, sed laŭ kontraŭaj direktoj, kaj kun kaliko aliĝinta al ovario. Arbedo kun blankaj floroj kaj ruĝaj fruktoj, *viburno*; speco de viburno, *opolo*. Arbedo kies floroj estas uzataj kiel ŝvitiga rimedo, *sambuko*. Speco de sambuko, kies floroj kaj beroj estas uzataj en medicino, *ebulo* (*ebolo*, laŭ Verax). Arbedo, kies lignon oni uzas por bastonoj, pipaj tuboj, k. c., *lonicero*. Ia k., *ksilosteo*.

Kompozitoj.—Vegetaĵoj kun folioj sen stipoloj, floroj kun kvin solditaj petaloj kaj akena frukto. Ĉe kelkaj k-j. : floroj, kies limbo plilongiĝas al unu flanko, *duonfinialo*; kies, limbo estas regula aŭ preskaŭ, *floskulo*; haroj, kiuj provizas la pistilon kaj kolektas la polenon, *kolektantoj*; delikata filamento kiu provizas la receptaklon, *fimbrilo*; aro da folioloj kreskantaj ĉe la bazo de la kapitoloj, *involukro*; membraneca plilongigaĵo, kiu eliras el la antero, *apendico*; multaj fruktoj havas akentufon.

La sekvantaj k-j. estas nomataj *floskulozoj*, tial ke la kapitolo konsistas ekskluzive el floskuloj. Amara k. havanta venenajn proprecojn, *artemizio*. Aromata herbo, speco de artemizio, *drakunkolo*. K., kies floroj kaj folioj estas provizitaj per dornoj, *kardo*. Ia speco de kardo, *karlino* (*karleno*, laŭ Verax). K., kies floroj estas manĝeblaj, *artiŝoko*. Ia manĝebla k. simila al kardo kaj artiŝoko; hispana artiŝoko, *kardono* (*kardunkolo*, laŭ Verax). K. el Ameriko, kies floroj estas laksigaj kaj el kiu oni ekstraktas flavan aŭ ruĝan kolorigilon, *kartamo*. K., unu el kies specoj estas uzata kiel insektmortigilo, *santolino* (*santoleno*, laŭ Verax). Ia flosflulozo, uzata por tizanoj, *centaŭreo*.

La floroj de la sekvantaj k-j. havas multajn petalojn, kvazaŭ radioj de rado; tiuj k-j. estas *radifloroj*. K. uzata popole kiel vund-saniga rimedo, *arniko*. K. kies semoj estas manĝeblaj, *helianto*. K. kun belaj flavaj floroj, *kalendulo* (*kalendolo*, laŭ Verax). K. per kiu oni faras ian insektomortigan pulvoron, *piretro*. Herbo kies floroj estas uzataj por ia infuzaĵo, *kamomilo*. Ornamaj k-j., *dalio* (aŭ *georgino*), *senecio*.

Ceteraj k-j.: Herbo kies radiko estas uzata kiel surogato de la kafo, *cikorio*; varioj de cikorioj, manĝeblaj kiel salato, *endivio*, *skarolo*. K-j., kies folioj (ĝardenisto igas ke ili estu blankaj) estas manĝeblaj salate, *laktuko*; kies legumeno estas manĝebla, *skorzonero*, *tragopogo*. Multjara herbo kun malgrandaj floroj, *lekanto*. Ornamaj k-j.: *kalistefo* (similanta grandan lekanton), *krizantemo* (kun grandaj diverskoloraj floroj, tre uzata en Japanujo), *taĝeto, verbezeno, vernonio*. K. uzata kiel spicaĵo kaj en la medicino, *abrotano*. Herbo, kies floro estas laneca kaj kiu kreskas sur la altaj montoj, *edelvejso*; kies blanka floro similas atlason kaj kiu kreskas sur la supro de la Alpoj, *leontopodo*; kies floro estas uzata en la medicino, *cejano*. Iaj k-j.: *ajapano* (speco de eŭpatorio), *akileo, ambrosio, antemo, astero, balzamito, buftalmo, cirsio, eŭpatorio, helikrizo, hieracio, inolo, krepido, ksantio* (speco de ambrosio), *lapo, lapsano, leontodo, madio* (el Ĉilio), *martrikario, onopordo, pikridio, ptarmiko, seratolo* (uzata en tinkturado), *sferanto, solidago* (herbo), *spilanto, tanaceto, tusilago*.

Aliaj familioj.—Herbo kun dubeflava floro kaj kies radiko estas ŝvitiga, *aristolokio*; specoj de aristolokio, *serpentario* (kiu, laŭ iaj amerikaj popoloj, timigas la venenajn serpentojn), *azaro*. Vegetaĵo kies floro estas sonorilforma, *kampanulo* (*kampanolo*, laŭ Verax). Kampanulaco, kies radiko estas manĝebla, *rapunkolo*. Speco de kampanulo, *trakelio*. Ia kampanulaco, *spekulario*. Iaj dipsakacoj, *dipsako, skabiozo*. Herbo, kies radiko estas uzata kiel nerva sanigilo, *valeriano*. Valerianaco, kies folioj estas manĝeblaj salate, *valerianelo*. Aliaj valerianacoj, *aksio, centranto*. Ia suda dorna vegetaĵo, *akanto*. Hokoj, kiuj ĉe la akantacoj altenigas la grajnojn al la parioj de la frukto, *retinaklo*. Vegetaĵoj kun dikaj folioj, *krasulacoj*. Iaj krasulacoj, *sedo, semperviva* (kun blankaj floroj kaj kreskanta sur tegmentoj kaj malnovaj muroj), *krasulo* (kun bonodoraj floroj; *krasolo*, laŭ Verax).

ZOOLOGIO

XIII.—ANATOMIO

Scienco pri la strukturo de organismoj de vivantaj estaĵoj, *anatomio*. Organismo ne posedanta naturan strukturon, *amorfa*. Scienco pri la fenomeno de la vivo kaj pri la funkcio de la organismoj, *fiziologio*; sciencisto, *fiziologo*. Por anatomio kaj fiziologio pri kreskaĵoj; vidu «VII.—Vivo» kaj «VIII.—Generalaĵoj pri kreskaĵoj» (paĝoj 23-32). Tie-ĉi ni studos nur la anatomion kaj fiziologion de la homo kaj la bestoj.

Homo konsistas el tri partoj, nome: *korpo* (materia), *animo* kaj *spirito* (nemateriaj). La *anatomio* studas la homan korpon; la *psikologio*, la animon (Vidu «XIX.—Sentoj»). La tuta korpo kaj ĉiu ĝia parto konsistas el tri partoj respondaj al korpo, animo kaj spirito, kaj ni nomos ilin mallongige (A), (B) kaj (C).

Alteco de la homa korpo, *staturo*. Grandegulo, *giganto*; malgrandegulo, *pigmeo*. Granda, sed ne laŭ la alteco, *dika*; dika, havanta multe da graso, *grasa*; malgrasegulo (en figura senco), *skeleto*. Korpampleksa, dikventra, vastkorpa, *korpulenta*. Harmonie proporcia, *gracia*; malharmonie, *monstra*; gracie maldika, *svelta*, *gracila*. Ŝanĝoj, kiuj okazas en la korpo de krustaco, insekto aŭ batrako de la eloviĝo ĝis plena korpiĝo, *metamorfozo*.

Kio troviĝas ĉe la flanko kontraŭa de la koro, *dekstra*. Kio apartenas al la flankoj, *iliaka*. Korpa parto karakterizata de io speciala, *regiono*; duone dividata per sulko, *dusulka*. Movebla korpa parto kunigita kun la cetero per artiko, *membro*; brako, piedo kaj flugiloj estas membroj, sed la vosto, ne. Perdinta iun membron, aŭ la kapablon por uzi ĝin, *kripla*.

La homa korpo dividiĝas en tri partoj, la supra (C), *kapo*; la meza (B), *torako* kun la supraj membroj, kaj la malsupra (A), *abdomeno* kun la malsupraj membroj. La torako kaj la abdomeno formas la *torso'n* aŭ *trunko'n*. Kuniĝo de torako kaj abdomeno, *talio*; de torako kaj kapo, *kolo*. Antaŭo de la supra parto de la homa korpo, *busto*. Posta parto de iaj bestoj (kiel serpento, k. c.), *vosto*.

MEMBROJ.—**Torakaj membroj** (B).—Ĉe la homo kaj la simio, supra parto (A), *brako*; meza (B), *antaŭbrako*; malsupra (C), *mano*. Parto de la torako, kiu kuniĝas kun la brako, *ŝultro*. Kavo sub la artiko de ŝultro kaj brako, *akselo*. Kuniĝo de (A) kaj (B), *kubuto*;

de (B) kaj (C), *manradiko, manartiko, pojno*. La kvin membretoj per kiuj finas la homa mano, *fingroj*; iliaj nomoj estas: *dika* (aŭ *polekso), montra, longa, ringa* kaj *mallonga*. Parto de la mano inter la fingroj kaj la pojno, *polmo*. Mano kun fleksitaj kaj kunmetitaj fingroj, *pugno*. Fingroj ankaŭ havas tri partojn: la plej ekstera (C) havas malmolan lamenan elkreskaĵon, *ungo*. T-j. m-j. de la birdoj kaj iaj insektoj, *flugiloj*. Du rigidaj organoj kovrantaj la flugilojn de la koleopteroj, *elitroj*.

Abdomenaj membroj (A).—A. m. de la homo, *gambo*. Ĉe la homo kaj bestoj, supra parto de la a. m. (A), *femuro*: meza (B), *kruro*; malsupra (C), *piedo*. Parto de la a., kiu kuniĝas kun la femuro, *kokso*. La akselo de la femuro, *ingveno*. Kuniĝo de (A) kaj (B), *genuo*; de (B) kaj (C), *maleolo*. Posta parto de la genuo, *poplito*; de la homa piedo, *kalkano*. Surtera parto de piedo, *plando*. La piedoj ankaŭ havas *fingrojn* kaj *ungojn*. Tre pintaj ungoj de iaj bestoj, *pintungoj*. Akraj ungoj de rabobestoj, *ungegoj*. Pinta ungo, kiu surkreskas malantaŭ la piedo de virkoko kaj aliaj bestoj, *ergoto*. Korna ekstremo de la piedo de ĉevalo kaj aliaj bestoj, *hufo*. Substanco el kiu konsistas la hufoj, ungoj, haroj, *kerato*. Kiu havas krurojn nerektajn, *tordokrura*. Malhelpata en la marŝo kaŭze de manko aŭ difekto en gambo, *lama*; bastono uzata de lamulo, *lambastono*.

Moveblaj organoj, per kiuj iaj bestoj palpas, *palpiloj*. Moveblaj apendicoj de la polpo kaj aliaj bestoj, per kiuj ili palpas kaj prenas, *tentakloj*. Ĉiuj la partoj el kiuj konsistas la anteroj aŭ la kruroj de insekto aŭ de krustaco, *artiklo*.

KAPO.—Antaŭa parto de la. k., *vizaĝo*; supra, *verto*; malantaŭa kaj malsupra, *okcipito*. Linio de la vizaĝo, *trajto*. Vizaĝo vidata de flanko, laŭ la eksteraj trajtoj, *profilo*. Tuto de la vizaĝaj trajtoj kun ilia esprimo, *fizionomio*. Arto opinii pri ies per ĝia fizionomio, *fiziognomio*. Ĉe la supra parto de la vizaĝo (C) estas la *okuloj*, organoj de la vidsento; ĉe la meza (B), la *oreloj*, aŭdorgano, kaj la *nazo*, organo de la flarkapablo; ĉe la malsupra (A) estas la *buŝo*, per kiu oni gustumas. Fadenformaj elkreskaĵoj de la kapo, *haroj*. Arkforma superokula hararo, *brovo*. Supro de la vizaĝo inter la harlimo kaj la brovoj, *frunto*. Flanko de la vizaĝo, *vango*. Flanko de la k., inter la frunto kaj la vango, *tempio*. Malmola alta elstaraĵo super la nazo kaj inter la brovoj, *glabelo*. Parto de la vizaĝo sub la buŝo, *mentono*. Movebla rando de la buŝo, *lipoj supera* kaj *malsupera*. Malbonformo konsistanta el fendiĝo de la supera lipo, *leporlipo*.

(C).—Grizeblanka mola substanco entenata en la kranio kaj formanta la centron de nerva sistemo, *encefalo*. Ĝi konsistas el maso ĉe

la supro de la kranio (*cerbo*), kaj sub la posta parto de la cerbo (*cerbeto* aŭ *cerebelo*). Parto de la nerva sistemo entenata en la spino, *mjelo, spina medolo*. Ĉiu el la tri membranoj kiuj ĉirkaŭas la cerbon, cerbeton kaj mjelon, *meningo*; la ekstera membrano, *duramatro*; la meza, *araknoido*; la interna, *piamatro*. Iaj partoj de la cerbeto, *vermo*. Nervoj, kiuj kunligas la cerbeton kaj la cerbon kun la mjelo, *pedunklo*.

Homo ricevas sciigojn en sia cerbo, kaj ordonas movojn per iaj blankaj fadenformaj organoj nomataj, *nervoj*. Kuniĝa punkto de du nervoj, *anastomozo*. Nerva nodo, *ganglio*. Interplektaĵo de nervoj, *plekso*. La nerva retaro, *nervuro*. Scienco pri la nervoj, *neŭrologio*. Scienco pri la rilatoj inter la spiritaj kapabloj kaj la formo de la cerbo kaj la kranio, *frenologio*. Sciencisto, *frenologo*. Homo, kies kranio estas tiel longa kiel larĝa, *brakicefalo*; kies kranio estas kvarono pli longa ol larĝa, *dolikocefalo*.

Iaj partoj lokitaj en la nervaj centroj, *olivo*. Ia nervo de la koksa regiono, *iskia nervo*. Nerva moviĝo de la vizaĝo de iaj personoj, *tiko*. Nevola movo de parto de korpo, *aŭtomata, refleksa*.

Okulo.—(C). Fako de la anatomio pri la o., *oftalmologio*. Kavaĵo kie estas la o., *orbito*. Movebla kovraĵo de la o., *palpebro*. Rapide fermi kaj malfermi la palpebrojn, *palpebrumi*. Returno de la palpebroj eksteren, *ektropio*. Korna elstaraĵo ĉe la interna angulo de la o-j., *karunklo*. Plej profunda membrano de la o. enhavante la nervan aparaton de la vidsento, *retino*. Organeto, kies aro estas unu el la partoj el kiuj konsistas la retino, *bastoneto*. Travidebla antaŭa membrano de la o., *korneo*. Diafana parto de la o., kiu, kvazaŭ lenso, formas la optikan bildon sur la retino, *okullenso, okullento*. Malgrandaj sangaj angioj, kiuj premas per ŝtrecigo la okullenton por igi ĝin pli konverĝiga, *procezoj ciliaraj*. Ronda membrano de la o. kun truo en la centro, *iriso*; la truo, *pupilo*. Propreco havata de la o. vidi nete objektojn, kiuj estas ĉe malsamaj distancoj, *akomodo*. Mukoza membrano, kiu surkovras la postan surfacon de la palpebro, kiun ĝi kunligas kun la okulglobo, *konjunktivo*. Likvaĵo, sekrecio de la o., *larmo*. Kiu ne povas vidi, *blinda*. Kiu vidas malnete de malproksime, *miopulo*. Ne povi direkti ambaŭ okulojn al sama celo, *strabi*.

Orelo.—(B). Elstara kartilageca parto de o., *orelkonko* (laŭ Verax, *orelaŭriklo*). Elstaraĵo borderanta orelkonkon, *helikso*; malsupra parto, *orela lobo*. Parto helicforma de la orela internaĵo, *limako*. Parto de la interna orelo, *utriklo*. Meza parto de la interna orelo, kiu havas membranon, per kies vibradoj oni aŭdas la sonojn, *timpano*. Ostoj de la orelo, *martelo, amboso, lento, piedingo*.

Flava substanco sekreciita en la orelo, la larmoj de la orelo, *cerumeno*. Kiu ne povas aŭdi, *surda*.

Nazo.—(B). Superstaranta parto de la vizaĝo inter la buŝo kaj la frunto. N. kurbigita kiel la beko de la aglo, *agla nazo*. Mallonga kaj larĝa n., *stumpa*. Longigita tubforma n., ekzemple, tiu de la elefanto, *rostro*. Ĉiu el la ekstremaj flankaj partoj de la n., *alo*.

Buŝo.—(A). Kavo ĉe la malsupra parto de la vizaĝo. B. de grandaj bestoj, *buŝego*. B. de raba besto, *faŭko*. Pinta longa parto de la b. de la birdoj, *beko*. Tubforma b. de la hemipteroj, *rostro*. Ilo metala por la b. de iaj bestoj, precipe hundoj, por malhelpi ke ili mordu, *buŝumo*. (Ostoj de la b. vidu paĝon 60"). La du antaŭaj (supera kaj malsupera) partoj de la b., *makzeloj*. Karno kiu kovras la bazon de la dentoj, *gingivo*. Muskolo de la b. por manĝi kaj paroli, *lango* (vidu sur la paĝo 61", muskolojn). Parto supra de la interno de la b., *palato*. Akvosimila fluidaĵo de la b., iom muka, por malsekigi kaj ekdigestigi la manĝaĵojn, *salivo*. Korna langeto kiu pendas en la fundo de la b., super la malfermo de la gorĝo, *uvulo*.

Kolo. —Posta parto de la k., *nuko*. Elstaraĵo malsupre de kolhararo de ĉevalo, kaj sur la unuaj vertebroj de la dorso, *postkolo*.

(A).—Interna parto de la k., la kavo post la buŝo, *gorĝo*; ĉe la gorĝo, la kavo tra kiu oni glutas la nutraĵon, *faringo*.

(B).—La supera parto de la spira kanalo, antaŭ la faringo, *laringo*. En ĝi estas la organo de la voĉo; en ĝi estas du kartilagoj, aŭ *aritenoidoj*, kaj unu valvo kartilageca nomata *epigloto*, kiu fermas la eniron de la laringo kiam oni englutas. Kavaĵeto en la laringo inter la voĉaj kordoj, *gloto*.

TORAKO.—Antaŭo de la torako, *brusto*; malantaŭo, *dorso*. Homa brusto, *sino*. Parto de la brusto enhavanta la laktajn glandojn, *mamo*. Malgranda tubero sur la supro de la mamo, *mamelo*. Blanka fluidaĵo produktata de la ino de mambesto por nutri la idon, *lakto*. Unua lakto produktata de patrino tuj post la naskiĝo de la ido, *kolostro*; kurbaĵo de la dorso, *ĝibo*.

(A).—Tubo post la faringo, *ezofago*. Poŝo prezentanta ŝvelon ĉe la ezofago de la grajnomanĝantaj birdoj, *kropo*.

(B).—Kanalo post la laringo, *traĥeo*; ĝi disiĝas en du tuboj, la *bronkoj*, ĉiu el kiuj finas en ĉia *pulmo*; kiu estas tegata de la *pleŭro*, sereca membrano kiu surkovras la internon de la brusto.

Ekstremo de la spira kanalo de iaj ketacoj, per kiu la besto forŝprucigas aeron kaj englutigas akvon, *elŝprucigilo*. Organo de la spirado

de la fiŝoj, *branko*. Ili estas du, klape fermataj ekstere de osteca organo nomata *operklo*, kaj surkovrataj interne de membrano, *brankoŝirma*.

Ruĝa vivsuko fluanta tra la korpo de la vertebruloj, *sango*. Diafana fluidaĵo kiu disiĝas de la sango, *sero*. Substanco konsistanta el ruĝaj globetoj (ĉeloj), kiuj estas la kolorigilo de la sango, *hemoglobino*; blankaj globetoj (ĉeloj) de la sango, *leŭkocitoj*. Likva parto de la sango en kiu naĝas la blankaj kaj ruĝaj korpetoj, *plasmo*. Senkolora fluidaĵo konsistanta el plasmo kaj leŭkocitoj, cirkulanta en la histoj tra tuboj (*angioj*), *limfo*. Ĉefa centra organo de la cirkulado de la sango, *koro*; ĝi estas entenata en sako (*perikardo*), kaj enhavas kvar kavaĵojn: du supraj (*aŭrikloj*) kaj du malsupraj (*vestibloj*); la kvar estas surtegataj de membrano nomata *endokardo* (greke «kardo» signifas *koron*). La koro *batas*, tio estas, sin movas ripete, laŭ du movoj: kuntiriĝa (*sistolo*) kaj kontraŭa (*diastolo*). La sango fluas tra tuboj (*angioj*) ĉu de la koro al la histoj, tra la *arterioj*, ĉu de la histoj al la koro, tra la *vejnoj*. Bato de la arterio kaŭzita de la sangofluo, *pulso*. la ĉefa arterio komencanta ĉe la koro, *aorto*. Dikaj arterioj kondukantaj la sangon en la kolon kaj kapon, *karotikaj*. Vejno kiu estas ĉe la faldo de la brako, *baziliko*. Vejno lokita laŭlonge de la vertebraro, *azigosa*. Scienco pri la angioj, *angiologio*. Malgranda interspaco inter la angioj, *areolo*. Interplektaĵo de angioj, *plekso*. Kuniĝa punkto de du angioj, *anastomozo*, *enbuŝaĵo*. Substanco, kiu supoze malfermas la angiojn kaj plifaciligas la kapilarecan cirkuladon, *aperitiva*. Kurbaĵo de angio, kiu revenas en si mem, *anso*.

ABDOMENO.—Supra parto de la a., *ventro*. Malsupra, *pelvo*. Supra kaj meza parto de la ventro, *epigastro*; malsupra, *hipogastro*. (Greke *gastro=stomako*). Flanka parto subripa, *hipokondro*. Kaveto sur la mezo de la ventro, *umbiliko*. Posta kaj malsupra parto de la ventro, *sidvangoj*, *postvangoj*, *gluteo*, *postaĵo*. Inter la dorso kaj la gluteo, *lumbo*.

(A).—Granda sakforma organo de la digestado, *stomako*. Granda glando, kiu sekrecias ian digestan sukon dolĉan verdeflavan (*galo'n*), *hepato*. Digesta kanalo post la stomako, *maldika intesto*; poste, *dika intesto*. La kanalo, kiu kondukas la galon de la intesto, *koledoko*. Supra enirejo de la stomako, *kardio*; dekstra elirejo, komenco de la intesto, *piloro*. Mallonga unua parto de la maldika intesto, tuj post la stomako, *duodeno*; meza parto, *jejuno*; lasta, *ileo*. Ĉe la kuniĝo de la ileo, unua parto de la dika intesto, *ceko*, *cekumo*; meza, *kojlono*; lasta, *rektumo*. Fingroforma organeto ĉe la cekumo, *apendico*. Fino de la intesto, *anuso*. Velurosimilaj flekseblaj molaj elstaraĵoj, kiuj

surkovras la internon de intesto, *vilo*. Malsupra pario de la abdomeno, trairita de la urinaj organoj kaj de la rektumo, *perineo*. Membrano, kiu kunigas kaj kovras la intestojn, *peritoneo*. Faldoj de la peritoneo, kiuj fiksas la diversajn partojn de la intestoj, *krispo*. Malsupra parto de la intesto, kiu kovras oston, *pubo*.

(B).—Du glandoj, kiuj sekrecias ian flavan fluidaĵon (*urinon*), *renoj*. Membrana urinuja sako, *veziko*. La du kanaletoj, kiuj kondukas la urinon de la renoj en la vezikon, *ureteroj*. Rena saketo, deiro de ĉiu uretero, *renpelveto*. Kanalo de la veziko ĝis la ekstero, tra kiu fluas la urino, *uretro*. Organika substanco de la urino, *ureo*.

(C).—Organaro diferenciganta la viron de la ino, *sekso*. Vira fruktiga fluidaĵo, *spermo, semeno*. Glandoj produktantaj spermon, *testikoj*. Ekskrecia kanalo de ĉiu testiko, *deferenta kanalo*. Vira genera organo, *peniso*. Haŭta envolvaĵo de la testikoj, *skrofo*. Haŭta faldo kovranta la kapeton de la peniso, *prepucio*. Fortranĉo de la prepucio, *cirkumcido*.

Korpo produktata de la ino, el kiu formiĝas ido, *ovo*. Ĝermo de la embrio el kiu formiĝas ovo, *ovulo* (*ovolo*, laŭ Verax). Veziketo entenanta ovulon, *ovulujo*. La du organoj entenantaj la ovulojn, *ovarioj*. Membraneca sako kie evoluas la fekundigita ovo, *utero*, *matrico*. Muskolmembraneca kanalo de la utero eksteren, *vagino*. Eksteraĵo, kie la vagino finas, *vulvo*. Tubereto ĉe la antaŭa parto de la vulvo, *klitoro*. la membrano ĉe la klitoro, *himeno*. Vulva lipeto, *nimfo*.

Nek vira nek ina estaĵo, *neŭtra*. Forigi la seksan glandon, *kastri*; kastrita viro parolas soprane. Perdinte la viran seksan forton, *impotenta*. Kastrita viro, gardisto de haremo, *eŭnuko*. Estaĵo devenanta el du malsamaj specoj, kaj malofte fekunda, *hibrido*.

Nevola alfluo de la virsemo dum la dormo, *polucio*. Perioda sangofluo, kun forpelo de ovulo, *monataĵo, menstruo, menstruacio*. Falo el maturiĝinta ovulo el la ovario, *ovulfalo*.

Sufikso por derivi el la vira nomo tiun de la alia sekso, *in*; tiun de la fileto, *id*.

Natura kovraĵo de ovo de birdo, *ŝelo*; flava interna bulo de la ovo, *ovoflavaĵo*; albumena meza parto, *ovoblankaĵo*. Eliri la ovo el la birdino, *eloviĝi*. Maturigi la embrion de la ovo varmigante ĝin per la propra korpo, *kovi*.

Substanco el la vira fiŝo, kiu fekundigas la inajn ovojn, *laktumo*.

La tri ĉefaj organaroj de la korpo estas la abdomena (A), la toraka (B) kaj la kapa (C). Ili taŭgas por nutraĵoj solidaj kaj likvaj (A), aeraj (B), kaj psikaj (C). Propriĝi al si nutraĵon, *asimili*.

Abdomena fiziologio (A).—Ŝiri per la dentoj, *mordi*. Dispremi per la dentoj, *maĉi*. Transporti el la buŝo en la ezofagon, *gluti*. Solvi nutraĵon en la stomako kaj la intesto per specialaj sukoj por ĝin asimili, *digesti*. Suko sekreciita de la stomakaj folikloj, *stomaka suko*. Produktaĵo rezultanta de la stomaka suko sur la azotozaj nutraĵoj, *peptono*. Griza parto rezultanta de la stomaka digesto de la nutraĵo, *ŝimo*; de la intesta digesto, *ŝilo*, *ĉilo*. Restaĵo de la manĝitaĵoj post la digesto, *fekaĵo*, *ekskremento*. Elirigi fekaĵon, *feki*. Ellasi intestajn gasojn, plej ofte kun bruo kaj malbonodoro, *furzi*.

Toraka fiziologio (B).—Nutri la sangon per la aero, *spiri*. Enpreni aeron por spiri, *enspiri*; elirigi ĝin post la spirado, *elspiri*. Movi la aeron, *blovi*. Forte enspiri en la nazon, *snufi*. Malfacile kaj forte spiri, *anheli*. Ĝeno en spirado, *angoro*. Raŭka sono, kaŭzo de malfacila spirado, *stertoro*. Spirado per kuraca procedo, *artefarita spirado*.

Kapa fiziologio (C). (Vidu «XIX.—Sentoj»).

Fiziologio pri la reproduktado de la specoj.—Kuniĝo de viro kaj ino por la reproduktado, *kopulacio*. Naskigi, produkti vivantan estaĵon similan al si, *generi*. Formi en si vivantan estaĵon post fekundigo, *koncipi*. Viro generas, virino koncipas. Ido ĉe la utero kiam la membroj ankoraŭ ne estas diferencigitaj, *embrio*; kiam ili ja estas, *feto*. Scienco pri evoluo de la embrio, *embriologio*; sciencisto, *embriologo*. Membraneca sako kiu entegas la embrion aŭ la feton, *alantoido*, *alantojdo*. Pedunklo de la alantoido, ĉe ovo, *urako*. Ino portanta idon en la utero,, *graveda*. Spongeca kaj mola organo, kiu kunligas la idon al la patrino antaŭ la nasko, *placento*. Aro de unu arterio kaj du vejnoj, kiu kunligas la feton kun la placento, *funiklo*. Eligi maturan feton, *akuŝi*, *naski*. Akuŝi antaŭtempe nevivpovan idon, *aborti*. Serio de formoj tra kiuj pasas ĉiu organismo ekde embrio ĝis naskiĝo, *embriogenio*. Glandforma organo, kiu ekzistas ĉe la novnaskitoj malantaŭ la sternumo kaj kiu poste malaperas, *timuso*. Sistemo el sciencaj konoj ligitaj kun studoj pri kreskanta homo ekde ĝia enutera stato ĝis plenkreskeco, *pedologio*; sciencisto, *pedologo*.

SPECOJ DE HISTOJ.—**Tegumento.**—Histo kiu tegas la korpon, *tegumento*. T. de la homo kaj de iaj bestoj, *haŭto*; ĝi konsistas el du tavoloj: la ekstera, preskaŭ travidebla (*epidermo*) kaj la suba (*dermo*). Malgranda elkreskaĵo de la haŭto, ordinare sur la vizaĝo aŭ sur la mano, *veruko*. Flavruĝa makulo de la haŭto ĉe la vizaĝo aŭ la mano, *lentugo*. Dikiĝinta malmoliĝinta haŭto, ordinare sur manoj aŭ piedoj, *kalo*. Patologia ruĝa makuleto de la haŭto, *akno*. Sulketiĝi la haŭto pro maljuneco, *ŝrumpi*. Ĉiu el malgrandaj pecetoj, kiuj falas

el la kapa haŭto, *haŭtero*. Malmolaj maldikaj platoj kovrantaj la korpon de multaj rampuloj kaj fiŝoj, *skvamoj*. Armaĵo natura, kovranta kaj ŝirmanta la korpon, *kiraso*. Malmola ŝelo, kiu ĉirkaŭas la korpon de iaj bestoj, *karapaco, fortikŝelo*. Karapaco de la krustacoj, *krusto*. Tubeto kun lanugo, el kiuj konsistas la kovraĵo de la korpo de la birdoj, *plumo*; delikataj maldikaj plumoj de junaj birdoj, *lanugo*. Elkreskaĵo similanta kombilon sur la kapo de la koko de iaj birdoj, *kresto*. Fadenforma elasta elkreskaĵo de mambestoj pli malpli dense kovranta iliajn korpojn, *haro*. Molaj krispaj haroj de kelkaj mambestoj, *lano*. Perdinta la kapharojn, *kalva*. Ĉe la homo, haroj kovrantaj la ekstremon de la palpebro, *okulharoj*; ĉe la viro, haroj kovrantaj la superan lipon, *lipharoj*; la vangojn, *vangharoj*; la mentonon, *barbo*. Kunplektitaj kapharoj de virino, *harligo*. Kuniĝo de ringforme kurbiĝintaj haroj, *buklo*. Rekte staranta haro, *hirta*. Melhela koloro de la haŭto kaŭzita de la elmetado al sunaj radioj, *bruna*. Koloro de la haro inter ora kaj helbruna, *blonda*. Homo kies haroj estas blanke senkoloraj pro denaska manko de pigmentoj, *albino, albinoso*. Senhara rondeto de la supro de la kapo de katolikaj pastroj, farata per razado, *tonsuro*. Malgrandaj elstaraĵoj de la epidermo kaj de la supro de la lango ĉe iaj bestoj, *papiloj*. Malmola pinta elkreskaĵo sur la kapo de kelkaj remaĉuloj, *korno*. Bekforma elstaraĵo sur la kapo de iaj krustacoj, *rostro*. Movebla kvazaŭkorno sur la kapo de insektoj, de iaj artropodoj kaj moluskoj, servanta kiel organo de la palpa kaj aŭda sentoj, *anteno*. Rigidaj haroj, kiuj provizas la korpon de iaj insektoj, *cilio*. Longaj pendantaj haroj ĉe kolo de leono, ĉevalo kaj aliaj bestoj, *kolhararo*; ĉe la frunto, *pendhararo*.

Eligi pro varmego akvecan senkoloran fluaĵon tra la poroj de la haŭto, *ŝviti*. Konstante kaj nesenteble eliri el la korpo likvaĵon miksitan kun gaso, ĝenerale karbonika acido, *transpiri*.

Ostoj.—Malmola kalkhava organo de vertebruloj, *osto*. Ostaro, *skeleto*. Konservata peco de skeleto de sanktulo, *reliko*. Kunligo de o. kun alia, *artiko*. Fako de la anatomio pri la artikoj, *artrologio*. Movebla artiko, *diartrozo*. Malgrandaj ostetoj ĉirkaŭ iaj artikoj, kaj kiuj havas formon de sezama grano, *sezamoidaj*. Artriko kies surfaco estas preskaŭ ebenaj, *artrodio*. Ekstera parto de artiko, *nodo*. Elirigi el artiko, *elartikigi*. Ronda elstaraĵo, per kiu o. artikiĝas kun alia, *kondilo*. Aro de fibroj, kiuj fiksas oston en alia kavaĵo, *ligamento*. Fibreca membrano, kiu ĉirkaŭas oston, *periosto*. Histo blanka malmola elasta kovranta la ekstremon de o., *kartilago*.

Laŭ la formo la o-j. estas *longaj* (unu dimensio multe pligranda ol la du aliaj), *plataj* (unu dimensio multe plimalgranda), kaj *mal-*

longaj (la tri dimensioj pli malpli egalaj). Longa parto de longa o., *diafizo*; ĉiu el la du ekstremoj, *epifizo*. Elstaraĵo sur iaj o-j. kun muskola inserto, *apofizo*. Sponga parto de plataj o-j., *diploo*. Longa pinta o. de la fiŝa skeleto, *aristo*. Iĝo de o. en substanco eburismila, *eburiĝo*. Karbaĵo ricevita per bruligo de o. kaj de karno en fermita ujo, *ostnigro*.

(C).—Osta skatolo de vertebrulo, kiu entenas la cerbon, *kranio*. Mola parto de la kranio ĉe tre junaj infanoj, *fontanelo*. Interna parto de la kranio, *forniks̨o*. Iaj kavaĵoj en la kranio, *bregmoj*. La kranio konsistas el dek ses o-j., nome: unu ĉe la frunto (*fruntosto*), unu sub la frunto, post la nazo (*etmojdo*), unu sub la cerbo (*sfenojdo*), unu ĉe la okcipito (*okcipitosto*), du ĉe la flankoj supre (*parietostoj*), du sub la antaŭaj, kaj kie estas la oreloj (*tempiostoj*), kaj kvar en ĉiu aŭdsento (*martelo, amboso, lento* kaj *piedingo*). Kuniĝa punkto de la parietosto, okcipitosto kaj tempiosto, *asteriono*. Elstaraĵo, kiun oni observas sur la kranio, *protuberanco*.

La homa vizaĝo enhavas dek kvar ostojn, nome: unu apartiganta ĉiun okulan orbiton el la naza foveo (*larmosto*); unu al ĉiu flanko de la nazo (*nazosto*); du por formi la superan makzelon (*superaj makzelostoj*); unu por formi la malsuperan (*malsupera makzelosto* aŭ *mandiblo*); unu ĉe ĉia vango, artikata kun la responda tempiosto (*vangosto* aŭ *zigomosto*); du ĉe la nazo (*malsuperaj nazkonkoj*); du por formi la palaton (*palatostoj*), kaj unu malgranda ĉe la malsupra parto de naza vando kaj similanta plugiltranĉilon pro sia formo, *vomero*.

O. de la buŝo por mordi kaj maĉi, *dento*. Plej internaj kaj fortikaj dentoj, *mueldentoj*. Pintaj dentoj apud la mueldentoj, *kaninaj*. Dentoj antaŭaj, inter la kaninaj, *incizivaj*. Speco de brila natura glazuro, kiu ŝirmas la dentojn, *emajlo*. Homo kies dentoj kaj makzelo elstaras antaŭe, *prognata*; prognateco, *prognatismo*. Blanka substanco, el kiu konsistas la okuldento de elefanto, *eburo*.

(B).—(A).—Kolonaro de malgrandaj o-j., laŭlonge de la dorso ĝis la gluteo, *vertebraro, spino*; ĉiu el la o-j. de la spino, *vertebro*; estas sep *kolaj vertebroj*, dek du *dorsaj* kaj kvin *lumbaj*. La unua kola vertebro, *atlaso*; la dua, kiu havas vertikalan apofizon sur kiu turniĝas la kranio, *epistrofo, aksojdo*. Baza o. de la spino, *sakro*. O., kiu finas la spinon, *koksizo*. Libera ekstremo de la spino de iaj vertebruloj, *vosto*. Arkforma flanka o., *ripo*; ili estas dek du ĉe ĉiu flanko; la sep supraj paroj estas kuniĝintaj per longa o., nomata *sternumo*. Meza staranta o. de la sternumo ĉe la birdoj, *brustosto*. Ostaro formanta la zonon de la pelvo, *koksosto*; ĝi konsistas el tri o-j.:

la plej granda, *iliumo* (*iliumosto*, laŭ Verax); la malsupra kaj antaŭa, *pubosto*, kaj la *iskio* (*iskiosto*, laŭ Verax).

(B).—Triangula plata o. de la posta parto de la ŝultro, *skapolo*. Apofizo, kiu surstaras la eksteran ekstremon de la supera bordo de skapolo, *akromio*. O. iom kurba kiu kunligas la skapolon kun la sternumo, *klavikio*, *ŝlosilosto*. O. de la brako (C), *humero*; plej malsupra parto de la humero, *trokleo*. Inter la kubuto kaj la manradiko estas du o-j. (B), la *radiuso* kaj la *ulno*. O-j. de la mano (C): supera parto de la mano (ok o-j.), *karpeo*; meza parto (kvin o-j.), *metakarpeo*; malsupra parto (dek kvar o-j. nomataj *falangoj* kaj *falangetoj*), *fingroj*.

(A).—O. de la femuro (A), *femurosto*. O-j. de la kruro (B): mallonga o. kun ronda supraĵo, ĉe la genuo, *patelo*; longa dika o. de la genuo al la piedo, *tibio*; o. kontraŭ la tibio ĉe la posta parto de la kruro, *fibulo*. O-j. de la piedo (C): posta parto de la piedo (sep o-j.), *tarso*; meza parto (kvin o-j.), *metatarso*; kaj antaŭa parto (dek kvar o-j., nomataj *falangoj* kaj *falangetoj*), *fingroj*. La du ĉefaj o-j. de la tarso estas la *talo* kaj la *kalkanosto* aŭ *kalkaneo*. Antaŭa parto de la artiko inter la piedo kaj la kruro, *instepo*.

Muskoloj.—Mola fibreca substanco de la homo kaj la bestoj, *karno*. Organo konsistanta el karnaj fibroj kaj servanta por movi la diversajn partojn de la korpo, *muskolo*. M. kiu rigidas organon, *erektanta*. M., kiu efektivigas *abdukcion* (tio estas, movon laŭ kiu parto de la korpo malproksimiĝas de la korpa mezo), *abduktoro*. M., kiu efektivigas *adukcion* (tio estas, malabdukcian movon), *aduktoro*. M., kiu mallevas organon aŭ parton de organo, *depresoro*. Ekstremo de m. kuniĝanta kun o., *tendeno*. Ringforma m. fermanta eniron aŭ eliron, *sfinktero*. M., kies unu ekstremo konsistas el du fibroj (kiel tiu de la brako), *bicepso*; el tri fibroj (kiel tiu de la femuro), *tricepso*.

La du m-j., kiuj movas la mandiblon, *maseteroj*. Flanka m. de la buŝo inter ambaŭ makzeloj, *bukcinatoro*. M. de la buŝo, organo por paroli kaj manĝi, *lango*. M. de la flanko de la vizaĝo, *vango*. Plata m., kiu kuŝas sur la supro de la dorso, *splenio*. M., kiu apartigas la bruston de la ventro, *diafragmo*. Ĉiu el la du m-j. de la malsupra kaj posta parto de la trunko, *sidvango*, *postvango*, *gluteo*; ambaŭ m-j. formas la *postaĵon*. Elstreĉa m. de la kruro, *ĝemelo*. Muskola elstaro de la malantaŭa parto de la kruro, *suro*, *tibikarno*.

Membranoj. — Histo folioforma, kiu ĉirkaŭas aŭ surkuŝas organon, *membrano*. la maldika fortika m. formita el ĉeloza aŭ fibroza histo, kaj kiu tegas la muskolon, *aponeŭrozo*. M., kiu troviĝas ĉe la artiko de du ostoj, kaj kiu sekrecias ian likvaĵon (nomatan *sinovion*),

sinovia. Fibreca m., kiu ĉirkaŭas oston, *periosto*. M., kiu interne surkovras la kavajn organojn, kaj kiu komunikas eksteren per la naturaj malfermoj de la korpo, *mukozo*. Ĉelozaĵo, kiu surkovras la supraĵon de mukozo, *epitelio*; viskoza likvaĵo sekreciita de mukozo, *muko*. M., kiu sekrecias ian specon de likvaĵo (ankaŭ nomata *seroza*), *seroza*. Iaj muskolecaj m-j., *vualoj*. Iaj blankaj fibrecaj m-j., *blankumaj*. Ĉeloza aŭ fibreca m., tre maldika kiu surkovras iajn viscerajn m-jn., *fascio*.

Blanka m., kiu envolvas la okulan globon, *sklero*; meza m. inter la sklero kaj la retino, *korojdo*. Seroza m. kiu surkovras la internon de la brusto kaj tegas la pulmojn, *pleŭro*. M., kiu surtegas la korajn kavaĵojn kaj la internon de la angioj, *endokardo*. M. el kiu naskiĝos la embrio, en ovo, *blastodermo*; ekstera tavolo de la blastodermo, *ektodermo*. Ĉe la fiŝoj, m. de la interno de la branka kavaĵo, *brankoŝirma*.

Glandoj.—Substanco produktata de la organismo el la propra sango, *sekrecio*. Organo produktanta sekrecion, *glando*.

(A).—La du g-j. migdalformaj, kiuj estas en la postbuŝo, *tonsiloj*. G., kiu estas malantaŭ la stomako kaj kiu sekrecias ian sukon efikan por la digesto, *pankreaso*. Granda g., kiu produktas la galon kaj la glikozon, *hepato*.

(B).—G. lokita antaŭ la laringo kaj kiu sekrecias ian likvaĵon kiun ĝi transdonas al la sango, *tiroido*, *tirojdo*. Granda mola kaj spongeca maldekstre de la stomako, kie formiĝas kaj detruiĝas la ruĝaj globetoj de la sango, *lieno*. Du g-j. sidantaj en la lumba regiono kaj sekreciantaj la urinon, *renoj*. Limfa g., *gangliono*.

(C).—G-j. produktantaj spermon, *testikoj*. G. inter la vezika cerviko kaj la uretro, *prostato*.

Estas ankaŭ g-j. por produkti larmojn, salivon, lakton, k. t. p.

Ĉefaj organaroj de la korpo, kun apudaj g-j., *visceroj*.

Elkonduki substancoj sekreciitaj de iaj organoj, *ekskrecii*. Forŝprucigi el iaj organoj kun ia forto, *eĵakuli*.

Iaj substancoj.—Fluidaĵo de la histoj, *suko*. Facile ŝmirebla kaj fandebla substanco de la korpo, *graso*. Graso formanta tavolon sur la ripoj de iaj bestoj, precipe de la porko, *lardo*. Pli malmola kaj pli facile fandebla parto de la graso, *sebo*. Iaj substancoj likvaj aŭ duonlikvaj kiuj estas en la korpo, *humoro*.

Kavajoj.—Larĝa k. de la korpo, *foveo*. Konduka tubo, *meato*. Malgrandeta k. sakforma, kiu malfermiĝas en alia pligranda, *receso*.

Elstara parto de kava organo, *tubero.* Organo kiu ŝtopas klape kanalon, *operklo.* Ĉe la fiŝoj, osteca operklo, kiu tenas la brankoŝirman membranon, *brankoŝirma.*

XIII.—ĜENERALAĴOJ PRI LA BESTOJ

Scienco pri la b-j., *zoologio*; scienculo, *zoologo.* Parto de la zoologio pri la priskribo de la b-j., *zoografio.* Vivanta estaĵo kapabla sin movi, sed ne posedanta racion, *animalo, besto.* Aro de b-j. de lando aŭ de geologia epoko, *faŭno.* Kiu apartenas al plej malnova faŭno fosilia, *paleozoa.*

Kio difinas la rolon de individuo por reproduktado, *sekso.* Tutaĵo de individuoj apartenantaj al sama sekso, *sekso.* B. apartenanta al forta sekso, en matura aĝo, *viro.* Sufikso por derivi de la vira nomo tiun de la alia sekso, *in,* tiun de la filo, *id.* Prefikso por montri virojn kaj inojn kune, *ge.* Nek vira nek ina, *neŭtra.* B. naskiĝinta el malsamaj specoj, *mestizo.* B., kiu naskas idon per ovoj, *ovulo.* B., kiu moviĝas kaj serĉas la nutradon dum la taglumo, *diurnulo*; dum la krepusko, *krepuskulo*: dum la nokto, *noktulo.* B., kiu fosas per siaj piedoj, *fosulo.* B. grimperna, *grimpulo.* B., kiu vivas en sablo, *sabloviva.* B. kun nur du fingroj ĉe sia piedo, *dufingra, didaktila*; sen piedoj, *apoda, senpieda.* Fiŝo sen ventra naĝilo, *apoda.* B. sen flugiloj, *aptera*; sen kapo, *acefala, akefala*; sen piedoj nek kapo, *akefalopodo*; kun dornforma kapo, *akaniocefalo*; kun pinta kapo, *akrocefalo*; kies korpo konsistas el iaj segmentoj ringformaj kunligitaj unu post la alia kaj formante eksteran kvazaŭ skeleton, *artikulo.* B., kies piedo konsistas el unu hufo, *unuhufulo*; el du, *duhufulo.* Pri la b-j., kiuj dormas dum la vintro, *vintredormi.* Pri ina b., kiu ellasas siajn ovojn, *ovellasi.* B., kiu sin nutras per vivanta aŭ mortanta karno, *karnivora, raba.* Hejma kvarpieda paŝtobesto (bovo, ĉevalo, porko, ŝafo), *bruto.*

La pulmuloj produktas sonojn per sia laringo, tio estas, ili *blekas.* Pli konkrete, oni diras ke la bovo *muĝas,* la ĉevalo *henas,* la hundo *bojas,* la kato *miaŭas,* la lupo *hurlas,* la muso *kvikas,* kaj la porko *gruntas.* Multaj birdoj *kantas*; la koko *kokerikas*; la kokino *klukas*; la kolombo kaj la turto *kveras,* kaj, kiam ili amindumas, *kolombumas* aŭ *rukulas*; la korvo *grakas,* kaj la pasero *pepas.* La rano *kvakas.*

Akra sono, kiun produktas cikado, grilo kaj aliaj insektoj per siaj flugiloj, *ĉirpo.*

Fakulto de iaj b-j. preni la koloron aŭ aspekton de la apudaj objektoj, *mimetismo.*

Loko, kie oni kolektas kuriozajn bestojn por esploraj celoj aŭ por elmontrado al la publiko, bestejo, *menaĝerio*.

Klasifiko de bestoj.—

		TIPOJ
Sen simetrio		*protozooj*.
Kun radia simetrio	kun ĉelaj organoj	*zoofitoj*.
	kun kvin fakoj, ĝenerale, kaj simpla nerva sistemo,	*ekinodermoj*.
Kun duflanka simetrio, korpo.	longforma mola senmembra,	*vermoj*.
	dividita en malsamaj segmentoj kaj kun ekstera skeleto,	*artropodoj*.
	mola protektata de konko, kaj kun nervaj ganglioj sub la digesta aparato,	*moluskoj*.
	kun interna skeleto, nerva sistemo kun cerbo kaj spino (vertebroj), ruĝa sango,	*vertebruloj*.

Sufikso por montri la familion, *oid'*; la subfamilion, *oin'*.

XIV.—TRE ELEMENTAJ BESTOJ

Protozooj.—Malgranda p. simila al gelatineca ero, kiu vivas en maraj aŭ riveraj akvoj, kapabla ŝanĝi sian formon, *amebo*.

Grupo de p-j. karakterizitaj de karapaco kovrita de pintoj ordigitaj disradie, *radiolarioj*. la p. simila al radiolario, *foraminifero*. Mikroskopaj p-j. vivantaj en senmovaj akvoj, *infuzoroj*. la infuzoro konsistanta el unu ĉelo, *monado*.

Zoofitoj.—Mara z., kiu vivas altenate al la rokoj kaj kiu produktas ian substancon tre sorbeman, *spongo*. Mara tropika z. sin fiksanta ĉe senmovaj objektoj aŭ vivanta en kolonioj, *polipo*. Dolĉakva polipo vivanta fikse sur iaj plantoj, *hidro*. la polipo el samnoma familio, kiu havas la proprecon, kiam oni ektuŝas ĝin, elvoki jukon kiel tiu kaŭzita de la urtiko, *akalefo*. Mara akalefoido, kies korpeto lumas dum la nokto sur la akvo, *noktiluko*. Aliaj maraj akalefoidoj, *meduzo, fizalio*. Maraj z-j., kiuj similas florojn, kaj kun nur unu malfermo, kiu estas samtempe la buŝo kaj la anuso, *antozooj, koraloj*.

Antozoo, kiu sin fiksas sur roko kaj vivas izole kaj havas ses digestajn kavaĵojn, *aktinio*. Antozoo similanta arbeton kun ok digestajn kavaĵojn, *gorgonio*. Antozoo kun ses digestajn kavaĵojn, kaj kies kolonioj formas koralajn cirklajn insulojn, *stelkoralo*. Kalkaĵa substanco sekreciita de plejmultaj antozooj, kiu formas ilian loĝejon kaj subportilon kaj uzata industrie, *koralo*. Ia speco de polipo, *alciono*.

Ekinodermoj aŭ **radiuloj.**—E. kun longa piedo, *krinoido*. Ia fosilia krinoido, *enkrinio* (nomo vulgara, *ŝtonlilio*). Maraj nuntempaj krinoidoj, *komatulo* (*komatolo*, laŭ Verax), *pentakreno*. E. stelforma sen piedo kaj kun buŝo en la malsupra flanko, *asterio*. Asterioidoj, kies branĉformaj radioj similas voston de serpento, *eŭrialo, ofiuro*. Iaj e-j. kovritaj de dornoj kiel la kaŝtanoj, *ekino, cidaro*. Manĝebla longforma e. de Oceanio, kun buŝo kaj anuso en kontraŭaj ekstremoj de la korpo, *holoturio*. Aliaj e-j., *spatango*, *skutelo*.

Vermoj.—V. parazita en la korpo de besto, *entozoo*. Entozoo vivanta en la intesto, *intestinalo*. Rubanda intestinalo de la homo, *solitero*; ĝia longo estas de tri ĝis dek metroj (*tenio*), aŭ ĝis 14 aŭ 16 metroj (*botriocefalo*). Plata entozoo, vivanta en la hepato, *faskiolo*. Cilindroformo intestinalo de la homo kaj porko, kaj kies longo estas du aŭ tri centimetroj, *askarido*. Malgranda cilindroforma entozoo vivanta en la muskoloj de la porko kaj kiu kaŭzas tre gravan malsanon ĉe la homo manĝinta tiun porkon, *triĥino* (*trikeno*, laŭ Verax). Alia intestinalo, *ekinorinko*. Ringforma v., *anelido*. Anelido vivanta en la tero, *lumbriko*. Parazita anelido sangsuĉa, *hirudo*. Mara anelido kiu vivas en tubforma konko formita de aglomeritaj sableroj, *sabelo*. Anelido, kiu sekrecias kalkan tubon sur la enmaraj ŝtonoj aŭ konkaĵoj, *serpolo*.

Artropodoj.—Tiu tipo enhavas kvar klasojn: Akvaj a-j. kun du paroj da antenoj, kaj kies korpo estas kovrita de malmoliĝinta kovraĵo (nomata *krusto*), *krustacoj* aŭ *krustuloj*. Senantenaj a-j. kun kvar paroj da piedoj kaj spirantaj aeron, *araknejdoj*. Antenhavaj a-j. kun multenombraj segmentoj kaj pli ol dek du paroj da piedoj, *miriapodoj*. Sespiedaj a-j. kun antenoj, *insektoj*.

Krustacoj.—Fosilia krustaco el la primaria epoko, *trilobito*. Malgranda krustaco kies folioformaj kruroj servas kiel brankoj kaj kiel naĝiloj, *brankiopodo*. Brankiopodoj vivantaj en marĉoj, *brankipo, limnadio*. Brankiopodo similanta pulon, *dafnio*. Maraj krustacoj, kies korpo ŝajnas neartikohava kaj sin fiksas sur la rokoj, ŝipoj, k. c., *ciropodoj*.

la ciropodo kun piedo, *anatifo*; sen piedo, *balano*. Malgranda dolĉakva krustaco, *ciklopo*. Malgranda krustaco, kiu havas piedojn laŭ la tuta longo de sia korpo, *amfipodo*. Krustaco kun maldika karapaco kaj tegumentoj duonigitaj, *entomostraco*. Granda krustaco kun glavforma vosto, *limolo*. Krustaco provizita de tre multaj egalaj kruroj, *izopodo*. Izopodoj ovojdaj, kiuj surpizitaj iĝas bulon, *armadelo, ligio, onisko, porcelio*.

Krustaco kun dek piedoj, *dekapodo*. Dekapodoj kies ses antaŭaj piedoj finas per prenilo kaj foje la du unuaj estas multe pli grandaj, *makruroj* (etimologie signifas «grandavostuloj»). Maraj bongustaj makruroj, *palinuro, omaro* (kies longo estas foje duonmetro), *saliloko* (malgranda). Saliloko rimarkinda pro ia speco de segilo kiu finas la kapon, *palemo*. Aliaj makruroj, *aksio, galateo, porcelano* (simila al omaro, kun longaj pinĉiloj), *scilaro* (simila je palinuro). Dekapodoj kun abdomeno en formo de naĝilo, *brakiuroj* (etimologie signifas «mallongavostuloj»). Iaj brakiuroj, *krabo* (vivanta en la konkoj de molusko), *lagostomo*. Granda mara krabo, *platikarceno*. Riveraj manĝeblaj brakiuroj, *astako, kankro*. Dekapodoj kun membrana kaj malforta vosto, vivantaj en konkoj de iaj moluskoj, *anomuroj*. Ia anomuro, kiu vivas en konkoj de mortintaj moluskoj, *paguro*. Alia dekapodo, *gebio*.

Araknejdoj.—Araknejdo simila al rivera kankro kaj kies vosto finas per kava ungo plenigita je venena likvaĵo, *skorpio*. Araknejdo teksanta reton por kapti insektojn, *araneo*. Granda araneo, vivanta en tuboj, kaj kies piko estas mortiga por malgrandaj bestoj, *tarantulo*. Iaj araneoidoj, *argironeto* (akva), *atipo, migalo* (granda). Tre malgranda araknejdo parazita kaŭzanta kelkajn malsanojn, *akaro*. Akaro kaŭzanta skabion, *sarkopto*. Akaroido simila al cimo, *argo*. Akaroideto ruĝa malgranda, kiu pikas kaj kaŭzas tiklojn, *lepto*.

Miriapodoj.—La ĉefaj estas *skolopendro* (kiu manĝas bestetojn), *julo* (kiu manĝas vegetaĵojn), *gipteso*. Skolopendro loĝanta sub ŝtonoj kaj manĝanta malutilajn insektojn, *geofilo*.

XV.—INSEKTOJ kaj MOLUSKOJ

Ĝeneralaĵoj pri insektoj.—Sespiedaj artropodoj, *insektoj*. Grupo de bestoj enhavanta la insektojn kaj la vermojn, *entomozooj*. Scienco pri la i-j., *entomologio*; scienculo, *entomologo*. Parto de la korpo de i., kiu estas super la buŝo kaj ĉe kiu altenas la supra lipo, *klipeo*. Rigidaj haroj de iaj i-j., *cilio*. La i. post la eliro de la

ovo, *larvo*; larvo de papilioj kaj aliaj kvarflugilaj i-j., *raŭpo*. Kiam la i. jam ne estas larvo, sed ankoraŭ ne havas siajn definitivajn formojn, *nimfo*. Larvo de iaj i-j. ĉirkaŭvolvita per la propraj fadenoj, *kokono*. La i. antaŭ ol la elkresko de ĝiaj flugiloj, *krizalido*; poste, *papilio*. Se la i. estas sinsekve ovo, larvo, nimfo kaj perfekta i., la *metamorfozo* estas *kompleta*. Ĉe la koleopteroj kaj aliaj i-j., la du antaŭaj flugiloj kiam estas rigidaj pro malmoliĝo, *elitroj*.

Klasifiko de la insektoj.—

		Ordoj
Metamorfozo nekompleta.	Buŝo por maĉi, sen flugiloj.......	*apteroj.*
	Buŝo por maĉi, kvar flugiloj......	*ortopteroj.*
	Buŝo por suĉi, kvar flugiloj.......	*hemipteroj.*
Metamorfozo kompleta. Ili havas buŝon por.............	maĉi aŭ suĉi; kvar membranhavaj flugiloj diafanaj.................	*nevropteroj.*
	suĉi; du membranhavaj flugiloj...	*dipteroj.*
	suĉi; kvar skvamaj flugiloj.........	*lepidopteroj.*
	maĉi; kvar flugiloj: la antaŭaj kun elitroj la postaj membranhavaj	*koleopteroj.*
	maĉi kaj leki; kvar membranhavaj flugiloj......................	*himenopteroj.*

Apteroj (aŭ *senflugilaj*). — Aptereto arĝentkolora vivanta en malnovaj libroj kaj lignaĵoj, *lepismo*. Aptereto saltanta, kiu vivas en muroj kaj malnovaj lignaĵoj, *poduro*. Blankaj a-j. formiksimilaj, vivantaj en societo, kiuj atakas la arbojn, *termitoj*. A. sen antenoj, *akero*.

Ortopteroj (aŭ *rektaflugilaj*).—El la kvar flugiloj la du antaŭaj similas elitrojn kaj la du postaj estas membranecaj kaj faldiĝas. Nigra hejma nokta o., *blato*. O. detruanta la grenojn, *akrido*. O. kies abdomeno estas provizita per pinĉilo, *forfikulo* (*forfikolo*, laŭ Verax). O. vivanta en la fendoj kaj truoj, kaj kiu produktas bruon (*ĉirpon*) per la frotado de siaj flugiloj, *grilo*: ia griloido, *mirmekofilo*. O. vivanta en galerioj, kiujn ĝi fosas en la tero, *talpogrilo*. O. kies flugiloj similas foliojn, *filio*. O. saltulo, *lokusto*. Aliaj o-j., *libelo*, *manto*.

Hemipteroj (aŭ *egalflugilaj*).—Ili havas suĉilon nomatan, *rostron*. Parazita h. senflugila, *pediko*. Ruĝa h., el kiu oni ekstraktas karminon, *koĉenilo* aŭ *kokuso*. Malgranda longpieda h., kiu suĉas la sukon de planto, *afido* (*afiso*, laŭ Verax). H., detruanta la vinberuj-

ojn, *filoksero*. H. kun granda kapo, kaj kies viro produktas dum somero specialan sonon, *cikado*. Iaj cikadoidoj, *centroto, cerkopo, eŭlopo, jaso, ledro, membraco, tetigonio*. Plata h. vivanta en arboj kaj malbonodoranta, *pentatomo*. Luma h. el Sud-Ameriko, *fulgoro*. Hemiptereto, kiu vivas en floroj aŭ folioj kaj malutilas la vegetalojn, *tripso*.

H-j. kies flugiloj de la supera paro estas parte kornecaj kaj parte membranecaj, *heteropteroj*. Parazita hejma heteroptero kun malagrabla odoro, *cimo*. Iaj cimoidoj, *geokoriso, ĝero*. Akva heteroptero, iom simila al cimo, *akvocimo* aŭ *hidrokoriso*. Genroj de hidrokorisoj, *korikso, notonekto, nepo* (kies piko estas doloriga), *naŭkoro* (simila al nepo, kaj vivanta en marĉoj), *ranatro* (simila al nepo).

Nevropteroj (aŭ *nervohavantaflugilaj*).—N. manĝanta formikojn, *mirmeleono*. Malgranda n. simila al mirmeleono kaj kun flugiloj flavaj kaj nigraj, *askalafo*. N. simila je termito, *mantispo*. Nevroptereto, kiu vivas mallonge en adulta stato, *efemero*. Aliaj n-j., *panorpo, psoko*.

Dipteroj (aŭ *duflugilaj*).—D. vivanta grandanombre en loĝejoj kaj bestejoj, *muŝo*. Muŝoido, kies larvo evolucias en la intesto de la bestoj kaj kaŭzas malsanojn al ili, *ojstro*. Muŝoido, kiu produktas gajlon por enfermi siajn ovojn, *cinipso*. Aliaj muŝoidoj, *andreno, lucilio* (kun orkolora korpo), *nemocero, sarkofago* (karnivora). Ia d. kun granda kapo kaj kiu pikas homojn kaj bestojn, *tabano*. D. kun longforma korpo, malgranda kapo, longaj kruroj, kaj kies piko estas dolora, *moskito*. Iaj specoj de moskitoj, *kulo* (plej konata), *kuliko, tipolo, psikodo, kironomo, cecidomio, bibio*. Parazita d. nefluganta, sed kun fortaj saltpiedoj, *pulo*. Aliaj d-j., *ateriko, sirfo, stilopso, volucelo*.

Lepidopteroj (aŭ *papilioj*).—L-j., kiuj precipe flugas dum la nokto, *noktopapilioj*; dum la tago, *tagpapilioj*; dum la krepusko, *krepuskpapilioj*.

Noktopapilioj.—Lepidoptero kies raŭpo detruas peltojn, drapojn el lano, grenojn, *tineo*. Tineoido, kies raŭpo manĝas la grenojn, *alucito*. L., kies raŭpo vivas sur la vinarbedo, *piralo*; manĝas la lignon, *kosuso*. L. similanta velkinta folion, *herminio*. Iaj noktopapilioj, *erebo* (granda), *faleno, geometro, hepialo, likeneo, noktuo, lasiokampo* (similanta velkintan kverkan folion). L., kies krizalido enŝlosas la silkan raŭpon, *bombikso*. Larvo de silka raŭpo ĉirkaŭvolvita per la propraj fadenoj, *kokono*.

Tagpapilioj.—L. kun pinthavaj raŭpoj, *nimfalo*. Nimfaloidoj, *atalanto, vaneso, kardpapilio* (speco de vaneso, vivanta en la kardo). Iaj

tagpapilioj, *ericino* (*ericeno*, laŭ Verax), *koliado, meliteo, atalio* (speco de meliteo), *saturnio* (granda), *satiro* (kun multaj makuloj sur la flugiloj), *pierido* (blanka, ofta en ĝardenoj, kaj kies raŭpo vivas sur la brasiko), *hesperio, teklo*. L. de la arbutarbo, *jasio*. L. kun flugiloj provizitaj de speco de vosto kaj kies raŭpo vivas sur la kardo kaj la fenkolo, *makaono*. Blua papilieto, ofta en Franclando, *liceno*. L. kun arĝentkoloraj makuloj sub la flugiloj, *argeno*. Plejbela tagpapilio, el Madagaskaro kaj Sud-Ameriko, *uranio*.

Krepuskpapilioj.—La ĉefaj estas: *aglaopo* (kies raŭpo atakas la migdalarbon), *deilefilo* (kun belkoloraj flugiloj), *sesio* (kun cilindra abdomeno kaj mallarĝaj flugiloj), *sfinkso, zigeno*. Iaj sfinksoidoj, *ligustrosfinkso* (kun la flugiloj antaŭaj duberuĝaj; la postaj, rozkoloraj; kaj ĉiuj kun nigraj makuloj), *akerontio, pterogo*.

Iaj l-j., *nepto* (kies larvo havas la korpon kovritan de dornoj), *limenito, sibilo* (speco de limeniteto).

Koleopteroj.—K-j. kies antenoj estas lamenformaj, *lamelikornoj*; longaj, *longikornoj*; havanta ŝvelintan ekstremon, *klavikornoj* (plej multaj el ili vivas sur kadavroj).

Lamelikornoj.—Giganta k. kun ŝvela korpo, *skarabo*. Skaraboidoj sin nutrantaj per la bestaj ekskrementoj, *afodio, kopriso*; verda, *cetonio*; akvaj, *girino* (*gireno*, laŭ Verax), *goliato*; vivanta sur kadavroj, *silfo*; kies blanka larvo (nomata *blankvermo*) atakas precipe la oranĝarbojn, *melolonto* aŭ *majskarabo*; kiu enterigas la kadavrojn por ke siaj idoj manĝu ilin, *nekroforo*. Aliaj skaraboidoj, *ateŭko, bolbocero, cicindelo, hidrokantaro, hoplio, karabo, orikto, trikio*. Ia cicindeloino, *mantikoro*; ia hidrokantaroino, *kolimbeto*; iaj karaboinoj, *polistiko, dripto, ditomo, elafro, encelado* (granda k., el Cayenne), *harpalo, kalisto, kalosomo, klenio, mormolico* (el Java), *odakanto, ofono, brakeno* (por sin defendi forŝprucas kun bruo likvaĵon, kiun ĝi havas en speco de poŝo), *trokso*. Lamelikorno kies viro havas kvazaŭ kornaron sur la kapo, *lukano*. Ia lamelikorno, *geotrupo*.

Longikornoj.—*Sferidio* (akva).

Klavikornoj.—*Elmido* (akva), *histero, crotelo*.

Aliaj k-j.—Lignomanĝantaj, *anobio, cebrio, skolito* (malgranda, kiu boras galeriojn en kelkaj arboj). Flugiva k. karakteriza pro tio ke ĝi povas suprenlevi sian abdomenon, *brakelitro*. Specoj de brakelitroj, *ocipo* (vivanta sur kadavroj), *stafileno* (malgranda). Ia nigra aptera k. *melasomo*. Specoj de melasomoj, *opatro* (kun maldiligenta marŝo), *blapso, tenebrio* (kies larvo estas la farunvermo). K. kun duonsfera korpo kaj beletaj rondaj makuletoj sur ĝia kiraso, manĝanta la survegetaĵajn pedikojn, *kokcinelo*. Malgranda k. kies larvo tre malutilas

la plantojn, *kurkulio*. Iaj kurkulioidoj, *emtio, dermesto, koniato*. Oreverda k., kiu sekigita kaj pulvorigita estas uzata por vezikplastroj, *kantarido*. Iaj kantarioidoj, *milabro, meloo* (nigra). K. iom similanta raŭpeton kaj kies abdomeno havas du lumajn organojn, *lampiro* (la *fulgoro* ne estas k. sed hemiptero). K. luma kaj fluganta el Sud-Ameriko, rimarkinda pro sia fosforeskado, *piroforo*. K-j. vivantaj sur iaj vegetaĵoj, *lino* (sur la plopo), *galeruko* (sur la ulmoj), *krizomelo* (sur la genisto, la saliko aŭ la poplo; ĝi estas malgranda), *gastroeido* (sur la napo kaj similaj plantoj; ĝi estas malgranda), *kolaspo* (sur la medikago), *timarko*. K., kies korpo havas strangan formon, *mordelo*. K. vulgara en la ĉirkaŭaĵoj de Parizo, *elatro*. Malgranda k., kiu por sin defendi similas morton, *lagrio*. Aliaj k-j., *aciropo, bupresto* (kun pinta sternumo), *aŭkenio* (malgranda), *apteno, cimindo, cistelo, ditisko* (akva), *dromio, eloforo* (akva), *edemero* (kun ŝvelita femuro), *helopso, hispo* (malgranda) *kalandro* (malgranda), *kriocero* (kun brilaj koloroj), *lebio, skarito, tilo* (granda), *eŭpodo*. Iaj eŭpodoidoj, *donacio, orsodakno, sagro*.

Himenopteroj. — Iliaj larvoj estas parazitaj aŭ evoluas en ĉeloj zorgitaj de adultaj h-j. Ia h. tre ĉievagada, *eŭmeno*; fosanta, *bembeko*; parazita, *entomofago*. H-j. vivantaj en societo: kies neseksaj anoj ne havas flugilojn, kaj estas nigraj, *formiko*; kies neseksaj anoj fabrikas vakson kaj mielon, *abelo*; fabrikas ian nemanĝeblan mielon, *vespo*. Abelsimila h., *burdo*. Ia abeloido, *megakilo*. Specoj de vespoj, *krabro, polisto*. Insektaro, ĝenerale abeloj, kiuj forlasas sian kutiman loĝejon kaj vagadas amase, en definita epoko, *esameno*.

* * *

Ĝeneralaĵoj pri moluskoj.—Tufo el filamentoj elirantaj el iaj m-j., *bisuso*. Malmola kovraĵo de plejmultaj m-j., *konko*. Scienco pri la konkoj de la m-j., *konkologio*. Ĉiu el la du partoj de konko, kiu malfermiĝas kvazaŭ ĉarniro, *valvo*. M. kun du valvoj, *bivalva, duklapa*. M. kun du valvoj same grandaj, *egalvalva*. La ĉefaj klasoj de moluskoj estas *gasteropodoj, lamelibrankoj* kaj *cefalopodoj*.

Gastropodoj aŭ *gasteropodoj*.—Ili havas eksteran kapon, centran muskolhavan piedon kaj unu konkon. Mara malgranda g. kun konusa konko, *patelo*. G. kun orelforma internebrila konko, *halioto*. G. kun helicforma konko, *bukcino*. Bukcinoido kun konko kolora, *cipreo*; kun tre bela, *mitro*. Bukcinoido, kiu sekrecias verdan substancon, kiu poste iĝas violkolora, *purpuro*. Bukcinoido, el kies konko

oni ekstraktas violkoloran substancon, *murekso*. G. el intertropikaj maroj, kaj kies kolora konusa konko havas laŭlongan fendon, *turbo*. G. turbosimila, vivanta sur la rokoj de la marbordo, *troko*; iaj trokoidoj, *paludeno, litorino* (*litoreno*, laŭ Verax), *skalario*. G. kun brankoj kombilsimilaj, *akteono*. Mara g., simila al akteono, *doriso*. G. spiranta per pulmoj, *pulmomolusko*. Pulmomolusko kun malgranda konko kaŝita en sia haŭto, *limako*; iaj limakoj, *aŭrikulo* (*aŭrikolo*, laŭ Verax; ĝi estas mara), *klaŭsilio, onkidio* (akva), *testacelo*. Pulmomolusko kun spirala konko kaj kvar palpiloj en la kapo, *heliko*. Specoj de helikoj, *bulimo, fizo* (akva), *kondro, limneo* (akva, kun du palpiloj en la kapo), *planorbo* (akva), *pupo, sukcineo, vitreno*. G., kies konko estas tre neregula, ofte multe platigita, *krepidolo*. G-j. karakterizataj de piedo servanta kiel naĝilo, *heteropodoj*. G. el konusa malgranda konko, preskaŭ ĉiam blanka kaj diafana, *emarginolo*.

Lamelibrankoj.—Ili estas duvalvaj ŝajne senkapaj moluskoj. L-j. kun brakoj etendeblaj, *brakiopodoj*. Manĝebla tre bongusta l., kiu sin fiksas per unu el siaj valvoj al roko kaj vivas amase apud la bordoj, *ostro*. Blanka brilanta ronda korpeto formiĝante interne en la konko de la ostro, *perlo*. Iaj ostroidoj: similanta martelon, *maleo*; vivanta en maraj kaj riveraj ŝlimoj, *petunklo*; kies sulko de la konko iom figuras kombilon, *pekteno*. L. vivanta en maroj de Sud-Azio, kaj rimarkinda pro la grandeco de sia konko, *tridakno*. Manĝebla l. el verdnigra konko, kiu ne vivas amase, *mitulo* aŭ *mitelo*. L. similanta tenilon de tranĉilo, *solemio*. La sola l. kun pedunklo, *lingolo*. L. kun la ekstera lipo tre disiĝinta, *alato*. Iaj maraj l-j.: similanta solemion, *soleno, mio*; el malfermita konko, kiu vivas en rokoj, kiujn ĝi boras, *folado*; kiu boras la enmarajn lignajn konstruaĵojn, *teredo*; vivantaj en ĉiuj maroj, *limao*. Aliaj l-j., *kamao, kardio, izokardio* (mara) *bisomio* (mara), *nukolo*. Kardioido kies konko estas regula kaj sen lateraj dentoj, *korbolo*. Iaj fosiliaj konkoj, *amonito, cerito, foladito* (fosilia folado), *grifeo, hipurito*.

Cefalopodoj (aŭ *kapopieduloj*. Laŭ Verax, *kefalopodoj*).—Ilia kapo estas ĉirkaŭata de brakoj, kiuj taŭgas por kapti la nutraĵon kaj porti ĝin al la buŝo. C. kies konko estas dividita en multaj kavaĵoj, *naŭtilo*. Dekpieda c. posedanta vezikon kun fluidaĵo utiligata kiel farbo, *sepio*. C-j. similaj je sepio, *kalmaro, loligo*. Molkorpa c. kun ok brakoj kun suĉiloj, *polpo*. Speco de polpo kun blanka bela konko, *argonaŭto*. Ia fosilia c., *belemnito*.

Aliaj moluskoj.—Iaj m-j. (kiel *pandoro* kaj *lutrario*) vivantaj en sablo aŭ en rokoj, kiujn ili boras, *ŝlosmoluskoj*. Iaj m-j. kun cikla

buŝo, *ciklostomoj*. Akvaj m-j., kies ĝenerala formo iom similas la muskojn, *briozooj*. Briozoo karakterizata de ciliofomaj brankoj, *flustro*.

XVI.—FIŜOJ. BATRAKOJ. REPTILIOJ

Klasifiko de vertebruloj.—

		KLASOJ
Malvarma sango	Ili spiras per brankoj	*fiŝoj*.
	Ili spiras per brankoj kaj pulmoj	*batrakoj*.
	Ili spiras nur per pulmoj	*reptilioj*.
Varma sango	Kun flugiloj kaj plumoj	*birdoj*.
	Kun mamoj	*mambestoj*.

La reptilioj, birdoj kaj mambestoj estas *pulmuloj*.

* * *

Ĝeneralaĵoj pri fiŝoj.—Fako de la zoologio pri la f-j., *iĥtiologio* aŭ *iktiologio*. Ovoj de f-j., *frajo*. Substanco, kiu ĉe la vira f. fekundigas la inajn ovojn, *laktumo*. La f-j. sin dividas en kvar subklasoj : *ciklostomoj, selakoj, ganoidoj* kaj *ostfiŝoj*.

Ciklostomoj.—Ili estas rondbuŝaj vermosimilaj fiŝoj. la manĝebla c., *petromizo*. la kartilageca c., *mikseno*.

Selakoj. — Ili estas maraj fiŝoj kun kartilaga skeleto kaj la supera mandiblo pli longa ol la malsupera. Familio de rabaj s-j., *skvalo*. laj skvaloj, *ŝarko* (danĝera manĝavida atinganta ĝis 7 metroj da longo, vulgare nomata *skvalo*), *galeo, mustelo, spinako, selaĉo, skilio* (granda), *zigeno* (aŭ *martelfiŝo*, pro la formo de sia kapo), *skvateno* (simila al rajo kaj je la sama longeco). S. plata kun kvarangula korpo, *rajo*. Plata rajosimila s. kun elektra aparato, *torpedo*. Rajo, kies kapo portas apendicon kiu similas segilon, *pristo*. Fiŝoj kun kartigaleca skeleto (kiel rajo, petromizo, k. c.), *kondropterigioj*.

Ganoidoj.—Ili havas emajlajn skvamojn. G. de la rivero Nilo, *poliptero*. Granda g. kun nur unu branko kaj kies viando estas tre bongusta, *sturgo*. Sturgo, kiu liveras plejbonajn ovojn por prepari la kaviaron, *sterledo*. Sturgoidoj, *huzo, spatulario, sevrugo*.

Ostfiŝoj.—Tiu subklaso enhavas ĉefe tri ordojn : O-j., kies brankoj estas pare ordigitaj kaj kovritaj de operklo, provizita nur de

malgranda truo por la forfluo de la akvo, *lofobrankoj* (ekzemple, la *singnato*, longa kaj maldika o.); o-j. kun naĝiloj tute molaj, *malakopterigiaj*; o-j. kun rigidaj pikaj naĝiloj kaj kombilformaj brankoj, *akantopterigiaj*.

Malakopterigiaj o-j.—Serpentosimila manĝebla o., *angilo*. Mara angilego, *kongro*. Angilo sen torakaj naĝiloj, *mureno*. Angilo, kiu povas kaŭzi elektran efikon, *gimnoto*. O-j. kun grandaj delikataj skvamoj kaj grandaj brankoj, *klupeoj*. Specoj de klupeoj, *alozo* (mara), *elopso* (kies skvamoj taŭgas por briligi falsajn perlojn), *eritreno* (dolĉakva, el intertropikaj landoj), *engraŭlo* aŭ *enkrasikolo* (malgranda), *kateso*, *lepisosteo* (kun fortaj skvamoj), *megalopso*, *notoptero* (el dolĉakvaj lagoj de Hindujo), *osteogloso*, *pristigastro*, *sperato*. Plejofta klupeo, *haringo*. Iaj specoj de haringo, *anĉovo* (malgranda), *sardino* (*sardeno*, laŭ Verax), *sproto*; sardino konservata en oleo, *sardelo*; bongusta o. kun grandaj skvamoj, mara, sed naskiĝanta en riveroj, *salmo*. Salmoidoj: *truto* (rivera, pli malgranda ol salmo), *osmero* (mara kaj pligranda); *aŭlopo*, *huŝo*, *koregono*, *saŭro*, *serasalmo*, *skopelo*. Riverfiŝoj kun malgranda buŝo plejofte sendenta kaj ĉirkaŭata de haroj, *ciprinoidoj*. Iaj ciprinoidoj, *ciprino* (*cipreno*, laŭ Verax), *karaso* aŭ *karaceno*, *karpo* (kun grandaj koloraj skvamoj), *kobito*, *leŭcisko* (malgranda), *tinko* (manĝebla kaj malgranda kun malhelaj orkoloraj skvamoj). Specoj de karpoj, *bramo*, *ploto*, *barbio* aŭ *barbfiŝo* (kun kvar buŝharoj kaj longo foje da metro kaj duono). Flugila o., *ekzoceto*. Iaj maraj o-j., sen skvamoj (kiel la *lumpo*), *ciklopteroj*. O. kun granda kapo kaj malgranda korpo, *leptocefalo*. Manĝebla riverfiŝo kun blanka karno, kiu kuirite iom ruĝiĝas, *gobio*. Iaj gobioidoj, *blenio*, *ĉoto* (malgranda kun dika kapo), *zoarko* (speco de blenio). Maldika ostfiŝeto kiu sin kaŝas en la mara sablo, *ekvilo*. Alia manĝebla riverfiŝo, *ezoko*; iaj ezokoidoj, *belono*, *alepocefalo* (kun senskvama kapo, vivanta en Mediteraneo). Plejgranda riverfiŝo, *siluro*. O. kovrita de grandaj malmolaj skvamoj, *sklerodermoj*. Specoj de sklerodermoj, *balisto*, *ostracio*. Rapidnaĝanta o. kun alta dorsa naĝilo, *timalo*. Ia mara ostfiŝeto, *hepadogastro*. O. kies korpo estas longa kaj kovrita de malgrandaj delikataj skvamoj, kaj la radioj de siaj naĝiloj estas artikhavaj, *gadoidoj*. Specoj de gadoidoj, *gado* (fiŝkaptata en Nord-Atlantiko), *merlango*, *merluĉo*, *molvo*, *moruo*, *eglefino*; gado kaj merluĉo estas plej bongustaj. Plata o. kun la malsupera flanko blanka, kaj la okuloj kaj la buŝo ĉe la supera, *pleŭronekto*. Iaj pleŭronektoj, *fleso*, *hipogloso*, *limando* (mara), *plateso* (kun ruĝaj makuloj), *rombofiŝo* (romba), *soleo* (plejkonata). Ia malakopterigio simila al pleŭronekto, *akiro*.

Akantopterigiaj o-j.—Manĝeblaj longformaj o-j., kun multenombraj dentoj, *perkoidoj*. Iaj perkoidoj, *labro*, *labrako*, *lojto*, *loriko* (simila al labro, vivanta en Mediteraneo), *perĉo*, *perko*, *sandro*. O-j. kun grandegaj skvamoj, *sparoidoj*. Iaj sparoidoj: kun skvamoj kaj vangoj orkoloraj (*krizofriso* aŭ *orfiŝo*, *korifeno*), sen skvamoj ĉe la buŝo (*sparo*), simila al tino (*bopso*). Ruĝa o. kun osta kapo pli dika ol la korpo, *triglo*; ia trigloido, *gurnardo*. Bongustaj o-j. sendentaj kun malgrandaj skvamoj kaj vertikalaj senskvamaj naĝiloj, *skombroidoj*. Iaj skombroidoj: granda, per kies karno oni faras konservnutrajon, *tino*; similaj al tino, *amio*, *bonito*, *cepolo*; kiu kutimas sekvi la ŝipojn, *naukrato* aŭ *pilotfiŝo*; 4 ĝis 6 metroj da longo kaj kies kapo estas provizita de speco de longa spado el eburo, *spadfiŝo* aŭ *ksifio*. Aliaj skombroidoj, *orcino*, *sardo*. Dolĉakva o., kiu konstruas neston kaj havas la dorson provizitan de iaj dornoj, *gasterosteo*. Maraj o-j., kies unua dorsa naĝilo estas provizita de venenaj pikiloj, *trakeno*; kun skvamohava korpo kaj dornohava kapo, *skorpeno*; kun du dorsaj naĝiloj kaj cilindra korpo, *mugilo* (*mugelo*, laŭ Verax); sen dentoj ĉe la vomero kaj palatino, *skieno*; kiu saltas super la mara suprajo, dank' al grandeco de siaj torakaj naĝiloj, *daktiloptero*. Aliaj o-j., *kantaro* aŭ *kantaruso*, *lofio* (el Mediteraneo).

Ia fosilia fiŝo, *amfiokso*. Maraj mamuloj similantaj fiŝojn, *ketacoj*.

* * *

Batrakoj (aŭ *amfibioj*, ĉar ili vivas en la akvo kaj sur la tero).—Ŝanĝo okazanta ĉe la b. de la eloviĝo ĝis la plena korpiĝo, *metamorfozo*. Amaso da ovoj de iaj b-j., *frajo*. Nigra vosthava b. kun flavaj makuloj, kiu surĵetita sur fajro sekrecias ian likvaĵon, *salamandro*; ia genro de salamandroj, *trito*. Senvosta b., *bufo*; speco de bufo, *bombinatoro*. Senvosta bufosimila b., vivanta en marĉoj, *rano*; la *ranido* havas voston, sed ne krurojn kaj nur vivas en akvo. La senvostaj b-j. (kiel bufo kaj rano), *ekaŭdatoj*. Ia ranoido verda supre, kiu supreniras al arboj, *hilo*. B. fiŝosimila, vivanta en la maro kaj riveroj de la Amazona lando, *lepidosiro*. Dolĉakva b. el Meksikio, *aksolto*.

* * *

Ĝeneralaĵoj pri reptilioj.—Fako de la zoologio pri la r-j., *erpetologio*. Ordo de r-j. senpiedaj, kiuj sin movas rampe kaj havas cilindroforman korpon kovritan per skvamoj, *rampuloj* aŭ *serpentoj*; kiu havas kvar piedojn kaj haŭton kovritan per skvamoj, *saŭrioj*; grandaj, kvarpiedaj, el varmaj landoj, kun ostaj dorsaj skvamoj, *krokodiloj*; kun sendenta bekosimila buŝo kaj forta kiraso, kiu ŝirmas kaj kovras la korpon, *kelonioj*.

Serpentoj.—Serpentego el intertropika Ameriko, *boao*. Dika kaj longa s. el Hindujo, *pitono*. Nedanĝera serpenteto, *kolubro*. S. ofte konfuzata kun la vulgara kolubro, *akontiaso*. Iaj venenaj s-j., *aspido, bungaro, cerasto* (malgranda), *vipuro* (*vipero*, laŭ Verax; ĝi estas malgranda, kun triangula kapo). Serpentoj similaj je vipero, *peliado, ekido, ekidno*. Blinda s. el intertropika lando, *cecilio*. Tre venenaj s-j. el Ameriko kun triangula kapo, *trigonocefalo, botropso*. S., kies ekstera dermo estas kovrita de multegaj malgrandaj tuberkloj, *akrokordo*. S., kies vosto estas provizita de sonora aparato, *krotalo*.

Saŭrioj.—S. kies korpo, vosto kaj lango estas longaj, *lacerto*. Kolorŝanĝa lacerto, *ĥameleono* aŭ *kameleono*. Specoj de lacertoj, *bazilisko* (el Ameriko), *geko* (malgranda kaj nokta), *gongilo, moloko* (el Aŭstralio, malbelega kaj tre kurioza), *monitoro* (ĝi krias fajfe ĉe la proksimiĝo de krokodilo), *salvatoro*. Granda s. el Sud-Ameriko, kun la antaŭa duono de la korpo malhelverda aŭ dubeblua, kaj la posta verdeflava, *igvano*. Iaj igvanoidoj, *agamo, amblirinko* (el Kalifornio). Nedanĝera s. sen membroj, similanta serpenton, *angviso*.

Granda fosilia lacerto, *megalosaŭro*. Ia fosilia s., *brontosaŭro*. Granda mara s. el la sekundara epoko, *iĥtiosaŭro* (*iktiosaŭro*, laŭ Verax). Fosiliaj s-j. de ĉiuj formacioj de la sekundara epoko, el malgranda kranio kaj grandaj malantaŭaj ekstremaĵoj, kaj kies grando varias ekde kato ĝis kvinmetra alto kaj dudekkvarmetra longo (la *diplodoko*), *dinosaŭro*. Flugilhava s. similanta vesperton, kiu vivis dum la ĵurasa formacio, *pterodaktilo*. Granda s. el la kretacea formacio, *igvanodonto* (*igvanodo*, laŭ Verax).

Krokodiloj. — Specoj de krokodiloj, *aligatoro* (el Ameriko), *gavialo* (el Hindujo).

Kelonioj.—Substanco malmola el kiu konsistas la karapaco de la kelonioj, *keloniaĵo, keloniskvamo*. Kelonio, kies kiraso havas truojn por la kapo, kruroj, kaj vosto, *testudo*. Dolĉakva testudo, *emido*.

XVII. — BIRDOJ

Ĝeneralaĵoj pri birdoj.—Fako de la zoologio pri la b-j., *ornitologio*. Vojaĝo de iaj birdoj, kiuj periode iras de lando pli varma al pli malvarma aŭ kontraŭe, laŭ la sezonoj, *elmigro*; b-j., kiuj elmigras, *migrantaj, migremaj, migraj*. Longo de la etenditaj flugiloj de b., *enverguro*. Sin teni la b. en aero ne movante la flugilojn, *ŝvebi*.

Klasifiko de birdoj.

			ORDOJ
Kun la fingroj kunigitaj per membranoj por naĝi (najbaraj je fiŝoj)......			*palmipedoj.*
La kvar fingroj malkunigitaj	Longa beko, longaj kruroj............		*longķrurbirdoj.*
	Mallonga beko, sed forta; mallonga flugado		*ķoķbirdoj.*
	Mallonga malforta beko, grandaj flugiloj		*ķolombabirdoj.*
	Tri fingroj antaŭen kaj unu posten, aŭ la kvar antaŭen. Ili manĝas	...birdojn kaj mambestojn..	*rabobirdoj.*
		...insektojn kaj semojn.......	*paseroj.*
	Du fingroj antaŭen kaj du posten. Preni la manĝajon per la piedoj...........	...ili ne povas..	*ķuķolbirdoj.*
		...ili ja povas..	*prenantabirdoj.*
	Ili kuras multe, sed ne povas flugi. Ili povas urini........................		*ķurbirdoj.*

Palmipedoj.—P. kun la piedoj tiel posten ke ĝi devas marŝi kun la korpo preskaŭ vertikale, *ķolimbo*; estas kolimboj nigragorĝa, rufagorĝa, granda kaj blankabeka. Kolimboido kies plumoj estas uzataj kiel ornamiloj, *grebo* aŭ *podicepso*; ĉefaj specoj, hupa (granda), kornohupa, orelhupa aŭ nigrakola, rufkola aŭ grizvanga, longbeka kaj rivera (malgranda).

Kolimbosimila p. el nordpolusa maro, *gilumo* aŭ *urio*; estas gilumoj nordatlantika (granda), okulringa, dikbeka. la nigra gilumo, *tisto*; specoj, arkta kaj kolomba aŭ velurnigra. la malgranda gilumo, *mergulo*. la gilumo preskaŭ senflugila, *alķao* aŭ *pingveno*; specoj, granda, akrabeka. Alkao el nordglaciaj regionoj, *fraterķulo* (*fraterķolo*, laŭ Verax) aŭ *frateto* aŭ *marpapago*; estas specoj nordatlantika, pacifika kaj arkta.

Longflugila p., kiu fiŝkaptas eĉ dum ventopluvegoj, *ŝtormbirdo*. laj ŝtormbirdoj, *fulmaro* (arkta), *petrelo* (specoj, malgranda, meksika, forkvosta) aŭ *procelario* aŭ *talasidromo*, *albatroso* (aŭ *albatro*, laŭ Verax; procelariosimila el Suda Maro); *pufeno* (specoj, angla, granda, cindra aŭ mezmara, fulgogriza).

Longflugila blanka aŭ dubeblanka p. kun nigraj makuloj ĉe la ekstremo de la flugiloj, kaj vivanta ĉe la marbordoj kaj riverbordoj, *mevo*: ĉefaj specoj, cindra, kolomba aŭ suberoza, mezmarinsula, plumbakapa, nigrakapa aŭ mezmara, blankokula, malgranda, trifingra. Ia mevoido, pli longa ol 50 cmj., *laro*; specoj, arĝentkolora, flavkrura aŭ grizmantela, nigramantela, boreala, nigrokula (granda), blankaflugila, nigrakapa, burgomastra, flavokula (granda, el arktaj maroj). Iaj mevoidoj *rabmevo* aŭ *lestro* (specoj, mallongvosta, parazita, pomarena, longflugila); *kitimevo*; *ridmevo* (nigrakapa); *rozmevo* (kojnovosta); *ksemo* (forkvosta; ia speco estas arkta); *blankmevo* (ebura). Longflugilaj p-j., kiuj flugas tre rapide, *marhirundoj* aŭ *ŝternoj*; specoj, malgranda, ruĝbeka (granda), nigrabeka, blanketa, roza, fulga, arkta.

Grandaj p-j., kun membrana poŝo en la beko, *pelikanoj*; specoj, rozeta, krispa. Iaj pelikanoidoj, *sulo*, nordatlantika sulo aŭ *stultobirdo*. Granda pelikanoido nigra kun malgrandaj bekoj, *markorvo* aŭ *kormorano* aŭ *korakso* aŭ *hidrokorakso*; specoj, granda, malgranda, duhupa. Maraj pelikanoidoj, kies flugo estas tre rapida, la viro estas nigra kaj la ino blanka, *fregatbirdo*, *takipeto*.

Kortaj p-j. el larĝaj bekoj, *gansoj*; specoj, cindrogriza aŭ sovaĝa, rikolta, kampa, etbeka, blankafrunta, malgranda, hiperboreala aŭ *neĝoganso*, cigna. Ia genro de gansoj, *bernaklo*; specoj *rufkolganso*, *monaĥinganso*, *nilganso* aŭ *vulpoganso* (el Egiptujo, spronflugila), *kanadganso*.

P-j. longakolaj kaj lamenbekaj, *cignoj*; specoj, *kantocigno* (nigreflavbeka), *mutcigno* (ruĝabeka), malgranda, trumpetanta, nigrakola, nigra (tre malofta), nevariebla.

P-j. kun la bekoj pli larĝaj ĉe la ekstremo ol ĉe la bazo, *anasoidoj*. Genroj de anasoidoj, *anaso* (specoj, sovaĝa, hejmebla, diversgriza, pintovosta aŭ akravosta); *fazananaso* (ĝi estas granda); *fajfanaso* (specoj, eŭropa kaj amerika), *platbeko* aŭ *rinkapso* aŭ *platbekanaso* (el tropika Ameriko), *gansanaso* aŭ *tadorno* (specoj, marborda kaj rusta aŭ nesalakva), *krekanaso* aŭ *kerkedolo* (specoj, bluflugila, malgranda, mallarĝbeka aŭ marmora), *mantelanasego*, *klukanaso*, *belanaso* (ia speco, la karolina), *fuligulo* (*fuligolo*, laŭ Verax) aŭ *merganaso* (specoj, rufkapa, rufohupa, nukhupa, blankokula, mara); *klangulo* (*klangolo*, laŭ Verax; ĝi estas migranta p.; specoj, orokula, islanda kaj amerika); *arktanaso* (longvosta); *arlekanaso* (migranta); *nigranaso* aŭ *ojdemio* (specoj: tuberbeka, oranĝbeka, okulringa); *molanaso* aŭ *ejdero* aŭ *somaterio* (specoj, eŭropa, grizkapa, siberia); *blankkapanaso* (el malnova kontinento).

Riverbordaj p-j. el glaciaj landoj, similaj al anaso, *mergoj* (specoj, malgranda, hupa, granda aŭ *gansomergo*, longbeka).

Gansoidoj, cignoidoj kaj anasoidoj (pro sia dika beko, kies bordoj havas denthavajn lamenetojn) formas grupon, kiu estas nomata *lamelirostroj*.

Aliaj p-j., *aptenodito* aŭ *brakiptero* (el glaciaj maroj, kaj naĝas sub la akvo ĉar siaj flugiloj taŭgas kiel naĝiloj), *herdekolo* (marĉa), *krizokomo* (norda aptenodito).

Longkrurbirdoj (aŭ *stilzbirdoj*, ĉar siaj senplumaj kruroj similas stilzojn).—L. kun dika forta pinta beko, tranĉanta ĉe la ekstremoj, *cikonioidoj*. Cikonioidoj kun mallonga beko kaj malgranda kapo, *gruoj*. Genroj de gruoj, *gruo* (specoj, cindrogriza, blanka aŭ rusazia, dancanta aŭ numidia), *pavgruo* aŭ *baleariko*, *agramio* (sudamerika). Cikonioido kun longa kolo kaj tufo el plumoj post la nuko, *ardeo*. Genroj de ardeoj, *herono* (specoj, cindrogriza, nigrokapa, vila, egipta aŭ ibisa), *bovbirdo* aŭ *butoro* aŭ *botaŭro* (rimarkinda pro sia tre alta bleko; specoj stelmakulita aŭ granda, malgranda kaj amerika), *noktoherono* (kvakanta), *egreto* (ĉasata pro la beleco de siaj blankaj plumoj; specoj, granda kaj malgranda); *spatolo* aŭ *spatulo*; *tantalo*; *bovgardulo* (malgranda). Cikonioido granda kies fingroj estas kunigitaj per membranoj, *cikonio* (specoj, blanka, nigra). Cikonioido kun senhara kapo, el Afriko kaj Hindujo, *leptopilo*. Iaj cikonioidoj neeŭropaj, *mikterio*, *plataleo*, *skopo*, *anastomo*.

L. kun longaj maldikaj bekoj, *longirostroj*. Ia akva l. el la tropikaj landoj, *paro*. L-j. el Sud-Ameriko, *kamiĉo*, *palamedeo*, *kaŭralo* (el tropika Ameriko). Ia l. tre simila al cikonio, *dromo*.

L. kun tre longaj kolo kaj kruroj, *fenikopteroj*. Genroj de fenikopteroj, *spatelbeko* (blanka), *flamanto* aŭ *flamingo* aŭ *flamengo* (ia speco la *flambirdo*, havas lamenbekon kaj rozkolorajn kaj ruĝajn plumojn).

L. kun maldikaj longaj kruroj kaj malforta maldika beko, *ibiso* (specoj, religia, brunbrila aŭ *kurlibiso* aŭ *falĉilbeko*).

L. kun dika kapo, cilindra beko kaj mallonga kolo, *pluvioido*. Genroj de pluvioidoj, *ŝtonkurlo* (kun grandaj okuloj, vivanta en Eŭropo); *takidromo* (sablobruna kaj kurema); *hirundopluvio* aŭ *glareolo* (specoj, mara, stepa, herbeja); *pluviano* (kiu persekutas krokodilojn); *kibito* aŭ *vanelo* (specoj, apudakva aŭ hupa, sociema aŭ stepazia, blankvosta, spronarmita); *karadrio* (specoj, griza, konfidanta aŭ *mornelo*, koluma, rivera, marborda, stepa aŭ kaspia, dikbeka; la kvin lastaj estas malgrandaj); *tringo* (platbeka, malgranda, blankvosta, mara, granda aŭ *kanuto*, alpa aŭ nigrakropa); *sablotringo* aŭ *kalidro*

(ĝi vivas en marĉoj aŭ en marbordoj; specoj, *sanderlingo* de Anglujo kaj Nederlando, kaj boreala); *strepselo* aŭ *turniŝtono* (boreala, vivanta en marĉoj kaj simila al karadrio); *beƙaso* aŭ *sƙolopo* (kun la okuloj posten, kaj la supera mandiblo pli longa ol la malsupera; specoj, marĉa aŭ *galsƙolopo* aŭ *galinago*, malgranda, arba aŭ *rustiƙolo*, granda aŭ *dublo* ankaŭ vivanta en marĉoj); *falaropo* (specoj, hiperboreala, platbeka); *ƙurlo* (specoj, stepa kaj granda, marĉa aŭ mezgranda aŭ *feopo*, eskima aŭ malgranda, mezmara, marborda aŭ *numenio*, *marpigo* aŭ *hematopo*, *avoceto*, *ƙruregio* aŭ *himantropo*; la tri lastaj estas el malnova kontinento).

L. kun mallonga forta beko, longaj fingroj kaj dika korpo, similanta kokinon, *galinoido*. Genroj de galinoidoj, *aƙvoƙoƙeto* (specoj, makulita, olivbruna aŭ malgranda, nana), *ƙreƙo* (herbaĵa), *galinulo* (*galinolo*, laŭ Verax) aŭ *aƙvoƙoƙo* (ĝi estas verdkrura); *sultanƙoƙo* aŭ *porfirio* (specoj, blua, smeraldadorsa, nana); *fulƙo* (ĝi vivas apud la marĉoj; specoj, nigra kaj krestohava aŭ nordafrika); *ralo* (eŭropa akvama); *stardo* aŭ *otiso* (specoj, granda, malgranda aŭ *tetraƙo*, azia kolumhava, afrika blankahupa), *aleƙtoro* (sovaĝa).

L. vivanta en ŝlimo, *ŝlimbirdo*. Genroj de ŝlimbirdoj, *limozo* (specoj, nigravosta, griza aŭ longkrura, rusa), *ƙunbatanto* aŭ *duelbirdo* aŭ *maĉeto* (eŭropazia), *marpipio* (specoj, eŭropazia, makulita aŭ amerika), *tereƙio* (rusazia), *aƙvoƙavaliro* aŭ *totano* (simila al skapolo; specoj, verdakrura, arbara aŭ malgranda, olivkrura aŭ granda, ruĝkrura aŭ *gambeto*, longvosta, duonpalmopieda, makulita aŭ *arleƙeno*, *stagnoƙavaliro*).

Fosilia l. dufoje pli granda ol homo, renkontanta en la aŭstralia pleistoceno, *dinornito* (*dinorniso*, laŭ Verax). Speco de dinornito de Madagaskaro, simila al struto, *epiornito* (*epiorniso*, laŭ Verax).

Kokbirdoj. — K. kun senplumaj vangoj, ergoto kaj longa vosto, *fazanoido*. Genroj de fazanoidoj, *fazano* (kun longa belkolora vosto kaj bongusta viando; specoj, kaŭkaza, orkolora, diamanta, diverskolora, nigrablanka aŭ arĝenta, blankakola aŭ el Manĉurio, adorata aŭ reĝa); *ƙoƙo* (kun ruĝa kresto kaj bongusta viando; la ino metas bongustajn ovojn; la kastrita grasiga koko estas nomata *ƙapono*); *pavo* (kun vosto diverskolora ventumilforme etendebla; specoj, blanka, kortbirda); *numido* aŭ *perloƙoƙo* aŭ *pintado* (kiel koko, sed kun tufo el plumoj anstataŭ kresto); *gango* aŭ *pteroƙlo* (specoj, nigraventra, akravosta, rusazia aŭ trifingra aŭ *stepƙoƙo*).

K. fazanoidosimila, sed kun pendanta karnaĵo sur la beko, *meleagro* (kun bongusta viando; specoj, *dindo* aŭ *hinda ƙoƙo*, nordafrika aŭ *trifingrio*).

K. kun malgranda kapo, plumhavaj vangoj kaj mallonga vosto, *tetraoido*. Genroj de tetraoidoj : *neĝperdriko* aŭ *lagopo* (specoj, vintreblanka, skotlanda, arkta, boreala aŭ muta, spicberga, tetrina ; la lasta estas hibrido de neĝperdriko kaj tetrino) ; *tetrao* (specoj, urala, *urogalo*, lirvosta aŭ arbokampa aŭ *tetro*, *urogalintetro*, neeŭropa aŭ *bonasio*, avelarbara, grizventra ; la du unuaj estas grandaj ; la du lastaj, malgrandaj) ; *koturno* (el Eŭropo kaj Azio, kun bongusta viando) ; *perdriko* (griza, kun delikata viando) ; *rokperdriko* (specoj, sudeŭropa, rufa, *ĉukaro*, berbera aŭ sarda) ; *frankolino* (*frankoleno*, laŭ Verax ; ĝi loĝas sur la arboj) ; *ortikso* (amerika) ; *tinamo* (amerika).

la kokbirdo el intertropika Ameriko, *krakso* ; el Hindujo, rimarkinda pro sia bela plumaro, *lofoforo*.

Kolombabirdoj. — Genroj : hejma aŭ *kolombo* (ia kurioza speco estas la *kurierkolombo*) ; sovaĝaj, *palumbo* aŭ *bokolombo* (arĝentokola), *enaso* aŭ *arbokolombeto* (kun nigra vosto kaj ruĝa brusto), *livio* aŭ *montokolombo* (blugriza vivanta en rokoj de la marbordoj norvegaj, anglaj kaj sudeŭropaj ; el ĝi devenas ĉiuj specoj de hejmaj kolomboj) ; *lofiro* (hinda).

Malgranda k. kun longa ronda vosto, *turto* (specoj : migranta, eŭropa aŭ *turturo*, kantanta ; la lasta el Azio kaj Afriko).

Rabobirdoj.—Tiu ordo enhavas precipe tri familiojn : *falkoidoj* (diurnaj), *vulturoidoj* (diurnaj) kaj *strigoidoj* (noktaj).

Falkoidoj estas plejkruelaj r-j., havas kurban bekon, pintajn ungojn kaj longajn flugilojn.

Subfamilio de falkoidoj, kun rondaj flugiloj kaj tarsoj kovritaj per plumoj, *aglo*. Genroj : *aglo* (specoj, orbruna aŭ nordeŭropa aŭ nordazia, nobla, roka aŭ monta, reĝa aŭ blankdorsa, hispana aŭ blankŝultra, strivosta aŭ mezmara, helventra aŭ bota, brunventra aŭ malhela) ; *stepaglo* (specoj, rusa aŭ ukrania), *kriaglo* (specoj, rusa aŭ granda, mezeŭropa aŭ malgranda) ; *maraglo* aŭ *pigargo* (specoj, blankvosta aŭ granda aŭ malnovkontinenta, nigravosta aŭ longvosta aŭ rusazia, blankakapa aŭ usona) ; *serpentaglo* aŭ *cirkaeto* (speco, malnovmonda aŭ etfingra aŭ *buzaglo*) ; *fiŝagleto* aŭ *pandiono* (speco, rivera laga strivosta tutmonda).

Subfamilio de falkoidoj kun longaj flugiloj, longa vosto pli larĝa ĉe la ekstremo ol ĉe la bazo, kaj mallongaj tarsoj, *milvo* (specoj, reĝa aŭ granda, nigra, nigrorela, egipta aŭ parazita aŭ flavbeka, nigraflugila aŭ *elanio*, amerika aŭ *hirundomilvo*).

Subfamilio de falkoidoj kun beko kurbigita ekde la bazo, rondaj flugiloj, longaj tarsoj kaj fingroj, kaj akvaj ungoj, *akcipitro*. Genroj

sparvo aŭ *nizo* (kun maldikaj tarsoj kaj fingroj, el Eŭropo kaj Azio), *astoro* (kun dikaj tarsoj kaj fingroj; specoj, granda aŭ raba, malgranda aŭ etkrura aŭ bruna, nigrakapa), *spizaeto* (nigra supre, blanka malsupre kun flavaj kruroj; ia speco estas la *karpio*).

Subfamilio de falkoidoj kun la beko kurbigita ekde la bazo kaj longaj pintaj flugiloj, *falko*. Genroj, *falko* (uzata por ĉasi malgrandajn bestojn; specoj, blucindra aŭ *alaŭdfalko*, *ŝtonfalko* aŭ *smerleno*, mezmara, berbera; la du unuaj estas malgrandaj); *kesrelo* aŭ *kestrelo* (specoj, malgranda, ruĝkrura, *muŝakcipitro* aŭ *tinunkolo*): *hierofalko* aŭ *girfalko* (specoj, islanda, grenlanda aŭ arkta aŭ blanka, norvega, blukrura, malgranda).

Subfamilio de falkoidoj, *buzo*. Genroj, *buzo* aŭ *buteo* (specoj, rusa aŭ malgranda, eŭropa aŭ bruna aŭ granda, raba blankvosta longkrura azia), *arĥibuzo* (vilkrura), *vespobuzo* (malnovkontinenta), *helbuzo* aŭ *kirko* (specoj: marĉa aŭ granda; pala aŭ stepa; cindra aŭ herbeja; blugriza, kies ino estas bruna).

Vulturoidoj estas plejgrandaj r-j., manĝantaj kadavrojn. Genroj, *gipaeto* aŭ *grifvulturo* (granda barba), *vulturo* (cindranigra), *trifono* (specoj: blankakapa, kafkolora, nordafrika), *vultureto* aŭ *perknoptero* (egipta), *kondoro* (amerika), *grifo* (amerika), *katarto* (neeŭropa), *sarkoramfo* (neeŭropa).

Strigoidoj estas r-j., kun granda kapo sur kies antaŭa flanko estas la okuloj, ankaŭ grandaj, ili flugas silente. Genroj, *strigo* (kun blanka ventro kaj leonkolora dorso), *noktuo* aŭ *ateno* (utiligata por ĉasi birdojn. Specoj, eŭropa aŭ flavokula, mezmara, nana aŭ pasera, vilkrura); *ululo* aŭ *sirnio* aŭ *kululo* (specoj, brungriza aŭ pinarbara, urala aŭ longvosta, laplanda aŭ granda); *sparvululo* (specoj, bruna, amerika, arkta aŭ blanka aŭ *nikteo*); *gufo* (ĉefa speco, eŭropazia aŭ granda aŭ *grandaduko*): *skopso*, *orelgufo* aŭ *otuso* (specoj, arbara, etorela aŭ marĉa, egipta); *ketupo* (azia), *surnio*.

Paseroj.—Tiu ordo enhavas la jenajn subordojn: *fortabekuloj*, *pikbekuloj*, *maldikbekuloj*, *larĝbekuloj*, kaj *konusbekuloj* aŭ *konirostroj*.

Fortabekuloj.—F. kun dika beko kaj la fenestroj de la nazo kovritaj per rigidaj plumoj, *korvoidoj*; ili estas la transiro de la rabobirdoj al paseroj kaj manĝas kadavrojn. Genroj, *korvo* (granda; specoj, tutmonda, eŭropazia aŭ *frugilego* aŭ *fruktokorvo*); *korniko* (specoj: griza aŭ mantela, nigra); *monedo* (malgranda, simila je korniko kun duberuĝaj piedoj; specoj: tura, blankakola); *pigo* (kun flugiloj kies ekstremoj estas blankaj; specoj, eŭropazia, blankaflugila, blugriza aŭ hispana, maŭra, pasersimila aŭ *lanio*); *nuksokrako* (specoj, eŭropazia,

longbeka); *montokorvo* aŭ *grako* (specoj, flavbeka aŭ eŭropazia, ruĝbeka); *ĝajo* aŭ *garolo* (specoj, eŭropa aŭ *glanovoro,* nigrakapa, brunkapa, nordeŭropazia aŭ boreala aŭ imitanta); *blukorvo* aŭ *koracio* aŭ *roljero*; *koraceno* (neeŭropa); *glaŭkopo* (neeŭropa).

F. kun dika rekta beko kaj dek plumegoj en ĉiu flugilo, *sturnoido*. Genroj, *sturno* (facile lernanta kanti kaj paroli; specoj, tuteŭropa, nigra, bronzebrila aŭ unukolora); *pasturno* aŭ *akridovoro*); *bufago*.

Ia f., *mejzoido*. Genroj, *mejzo* aŭ *paruo* (specoj, granda, blukapa, blugriza, siberia lazura, siberia brunĉapa, orienta brunĉapa, boreala aŭ griza, britinsula, ĉipra, marĉa, nigra malgranda); *hupmejzo* (eŭropa); *vostegmejzo* (specoj, nigrodorsa, rozeta, grizdorsa aŭ hispana, turka, greka aŭ macedonia); *remejzo* (specoj, eŭropazia, kaspia); *barbomejzo* (eŭropazia rustadorsa).

Ia f., *buĉbirdoido*. Genroj, *buĉbirdo* (specoj, griza aŭ granda, rustadorsa aŭ malgranda, rufkapa, nigrafrunta, boreala, siberia, mezazia, sudeŭropa); *ĉagro* (afrika); *oriolo* (simila al merlo, orkolora, krianta, el malnova kontinento).

Ia f., malgranda *muŝkaptoido*. Genroj: *muŝkapto* (specoj, griza, nigrakapa, blankakola, ruĝbrusta, malgranda, amerika aŭ *tirano,* afrika aŭ brazila aŭ *platirinko* kun flava plumaro kaj griza kapo); *bohembirdo* aŭ *bombicilo* (eŭropazia). Vulgara nomo de iaj muŝkaptoj, *figbirdo*.

Ia f. kantanta, kaj kun tranĉaĵeto en la beko kiel la tremvostoidoj, *turdoido*. Genroj: *akvomerlo* aŭ *ciaklo* (specoj, rufobrusta, nigraventra aŭ brunventra, alpa aŭ blankagorĝa); *turdo* (simila al akvomerlo, ĝi manĝas olivojn krom insektojn; specoj, *viskovoro* aŭ granda, belkanta, rufoflugila aŭ malgranda, orbruna aŭ tera, grizkapa); *merlo* (specoj, nigra, nigrakropa, migranta, *ermito*); *rokturdo* (specoj, malgranda, blugriza); *bulbulo* (specoj, griza ciklada); *ĉato* (specoj, blankvosta, nigragorĝa aŭ helrufa, nigrorela, saltama aŭ orienta, nigradorsa, blankagorĝa aŭ *rubetro,* nigrakapa malgranda eŭropa, nigrakapa malgranda blankavosta); *najtingalo* (tre konata pro sia belkanto; specoj, eŭropa, rusa aŭ granda, persa, pola aŭ hibrida); *blugorĝo* (specoj, orienteŭropa, blankamakula); *ruĝvosto* (specoj, ĝardena aŭ *feniküro*, nigraventra, blankaflugila).

F-j. de aliaj familioj, *paradizeo* (rimarkinda pro la koloro de sia plumaro); *epimako* (simila al paradizeo); *kefaloptero* (el Sud-Ameriko, kaj kies krio similas bovblekon).

Pikbekuloj. — P-j. kun longaj kruroj kaj tranĉaĵeto ĉe la ekstremo de la beko, *tremvostoidoj*. Genroj, *motacelo* aŭ *kinereo*, (dikbeka, loĝanta en riverbordoj; specoj, helgriza, cindrokapa, blankabrova nigrakapa, flavbrova nigrakapa, tutenigrakapa, flavkapa, citrona,

flava, sulfura, blankanigra, *ruĝgorĝo* aŭ kun la subgorĝo ruĝa, *rubekolo* aŭ kun la subgorĝo flava, *fenikomo*, *kaliopo*; la kvar lastaj ne estas eŭropaj); *antuso* aŭ *pipio* (specoj, kampa, arba, herbeja, rufagorĝa, montakva, marborda aŭ nordeŭropa); *silvio* (kantista; specoj, ĝardena, nigraĉapa, nigrakapa, okulringa, dezerta aŭ nana, subalpa aŭ mezmara aŭ pasera, provenca, sarda, orienta, iberafrika, striita; la tri lastaj estas grandaj); *fajfosilvio* (specoj, eŭropa aŭ arbara, brungriza, mezmara aŭ monta, siberia malgranda); *gajbirdo* (boreala, verda, flava); *regolsilvio* aŭ *proregolo* (specoj, flavbrova malgranda, flavhupa aŭ *regolo*); *fejnbeko* (specoj, flava aŭ *moksilvio*, nana, pala, olivarba, griza, poliglota); *kanbirdo* (specoj, turdoida, marĉa, rusteta, imitanta, fragmita, akvama); *grilbirdo* (specoj, makulita, najtingaloida, rivera aŭ granda); *amnikolo* (liphara); *cetio* (eŭropa); *cistio* (eŭropa herbama).

Aliaj p-j., *akcentoro* (specoj, eŭropa aŭ grizkapa, eŭropazia monta, orienta monta); *troglodito* (ĝi faras siajn nestojn en rokoj; specoj, eŭropa aŭ truama aŭ *starvosto*, boreala); *budito*, *saksikolo*, *todo* (el Antilioj), *trokelo*.

Maldikbekuloj.—Ĉefa familio de m-j., kies piedoj havas la ekstreman fingron malantaŭa, paralele kun la dika, *grimpioidoj*. Tribuso de grimpioidoj rimarkinda pro tre larĝa buŝostreĉo, *fisirostroj*. Genroj de grimpioidoj, *grimpio* aŭ *certio* (specoj, eŭropazia, alpa), *galbolo* (neeŭropa), *murgrimpio* aŭ *tikodromo* (eŭropazia), *ramfasto* (kun tre granda beko, vivanta en Sud-Ameriko), *cerebo*, *junkso* (simila je pego), *trogono* (el intertropikaj landoj). La m. simila je pasero, *sito* (specoj, nordeŭropa, rustventra, roka, korsa), *upupo* (kun hufo el plumoj), *kolibro* (la birdo plejmalgranda kun multkoloraj plumoj, el intertropika Ameriko), *ornismio* (speco de kolibro rimarkinda pro la malgrandeco kaj la koloroj de la plumoj; vulgara nomo *muŝbirdo*), *ciniro* (simila al kolibro).

Larĝbekuloj.—Familio de migrantaj l-j., el longaj flugiloj kaj la pinto de la supera makzelo kurbigita, *hirundoidoj*. Ĉefaj genroj, *hirundo* (specoj, vilaĝa, rufsuba, kaira, malnovmonda, rivera, monta aŭ roka, purpura aŭ arba); *kaprimulgo* aŭ *kapromelko* (nokta, tielnomata pro la erara kredo ke ĝi melkas la kaprinojn; specoj, nigra aŭ *cipselo* aŭ *rondono*, blankaventra aŭ *rondonego*, eŭropazia aŭ *noktohirundo*, rufkola, *niktibio*, *podargo*; la du lastaj ne estas eŭropaj).

Konusbekuloj.—Ili havas malmola beko sen breĉaĵoj. Familio de k-j., kies beko estas dika rekta, *alaŭdoidoj*. Ĉefaj genroj, *alaŭdo* (kovanta en ebeno; specoj, kampa aŭ tuteŭropa, arba malgranda aŭ *lulo*; tufkapa aŭ *galerito*; *kalandro*, nigra rusazia, blankaflugila

rusazia); *kornalaŭdo* (specoj, arkta, duhupa); *kalandreto* (specoj, etfingra, griza); *sablalaŭdo* (pala), *kurbbekalaŭdo* (dezerta). La falko, malgranda kiel alaŭdo, *alaŭdfalko*. (Vidu paĝo 81ᵃ, linio 7ᵃ). Familio de k-j., *emberizoidoj*. Genroj *spronemberizo* (specoj, arkta aŭ neĝa, laplanda); *emberizo* (simila je pasero; specoj, citronventra, kana, dikbeka, malgranda, arbara, ĝardena aŭ *hortulano* aŭ *ortulano*, herbeja, griza, pina aŭ blankverda, granda, nigrakapa, ruĝakapa, striita, flavsuba); *fringo* (specoj, eŭropa, nordafrika); *montofinko* (specoj, sudeŭropa, alpa); *verdofinko* (specoj, arbara, citrona); *linfinko* aŭ *linario* (specoj, boreala, nordrusa, granda aŭ longbeka, monteŭropa aŭ flavbeka, rufeta, kaj la *kanabeno* aŭ *liguro* el belaj plumaro kaj kanto); *zisko* (eŭropazia); *kardelo* (malnovmonda); *pasero* (krianta kaj kantanta, specoj, tutmonda, itala, hispana, roka, arbokampa aŭ malgranda aŭ *pirgito*); *sereno* (specoj, mezmara, orfrunta, kaj la *kanario* flava belkanta el Kanaria Insularo); *kokotraŭso* (eŭropazia); *rozpirolo* (eŭropazia); *pirolo* (belkanta, sin nutranta per burĝonoj; specoj, boreala, eŭropa, trumpetanta); *pindikbeko* aŭ *korito* (boreala); *krucbeko* aŭ *loksio* (specoj, papagosimila, ruĝbenda, blankabenda). Loksio kun beko granda dika longa duoble konveksa, *kurvirostro*.

Aliaj paseroj, *kasiko* (amerika), *tanagro* (amerika), *kolio* (afrika), *pitilo* (simila al zisko), *kuruko, mirmotero mucipeto, cinklo, ampelo, filedo, bengalio* (el Bengallando), *kardualbirdo* (kun ruĝaj plumoj), *menuro* (kun liroforma vosto), *bucero* (granda, rimarkinda pro speco de korno elstaranta sur la nazo).

Paserosimilaj birdoj, *paserstrigo* (vidu paĝon 81ᵃ, linion 25ᵃ), *alciono* aŭ *blupasero*.

Kukolbirdoj. — K., kiu sin nutras de abeloj kaj vespoj, *abelvoro* aŭ *meropso* (specoj, eŭropazia, egipta aŭ bluverda); krianta, sin nutranta de fiŝoj, *alcedo* (vulgara nomo *alciono*; specoj, blua, mezmara griza); kies ino metas la ovojn en malpropra nesto, *kukolo* (specoj, eŭropazia, amerika aŭ *kuo*, azia aŭ *eŭdinamido*, hupmakulita aŭ *edolio*); *pego* (specoj, nigra granda, malgranda, orkolora, maŭra, greka, blankadorsa, usona, ruĝverda, hispana verda, grizkapa verda, trifingra); *tordkolo* aŭ *kukolestro*.

Prenantabirdoj.—Tropika p. kun multkoloraj plumoj, scianta imiti la homan voĉon, *papago* (specoj, hupkapa aŭ *kakatuo*, malgranda aŭ *konuro*, hinda ruĝa aŭ *lorio, psitako*, la plejgranda aŭ *arao*, aŭstralia aŭ *eŭfemo*).

Kurbirdoj.—Granda k. el Afriko kaj Ameriko kun nur du fingroj kaj nudaj kolo kaj kapo, *struto*. Granda k. el Australio kun

tri fingroj kaj osta elkreskaĵo sur la kapo, *kasuaro* (*kasuario*, laŭ Verax). Genroj de kasuarioj, *dromaĝo*, *emuo*. K. el Nov. Zelando, preskaŭ senigita de plumoj, *apteriko*.

arkeopteriko, inter reptilio kaj birdo; *dinornito* (vidu paĝon 79ᵃ, linion 15ᵃ m).

XVIII. — MAMBESTOJ

Klasifiko de mambestoj.

						ORDOJ
Sen placento. (Nur de Aŭstralio kaj apudaj insuloj)			kun buŝo simila al beko...			*monotremoj.*
Sen placento. (Nur de Aŭstralio kaj apudaj insuloj)			kun ventra poŝo por porti la idojn			*marsupialoj.*
Kun placento	Sen incizivaj dentoj					*sendentuloj.*
Kun placento	Kun incizivoj	vivantaj sur la maro	sen piedoj			*cetacoj.*
Kun placento	Kun incizivoj	vivantaj sur la maro	kun rudimentaj piedoj			*fokoj.*
Kun placento	Kun incizivoj	flugantaj				*keiropteroj.*
Kun placento	Kun incizivoj	marŝantaj sur la tero	hufuloj (herbomanĝaj).	nepara nombro da fingroj en ĉiu piedo		*unuhufuloj.*
Kun placento	Kun incizivoj	marŝantaj sur la tero	hufuloj (herbomanĝaj).	para nombro	kun unu stomako	*pakidermoj.*
Kun placento	Kun incizivoj	marŝantaj sur la tero	hufuloj (herbomanĝaj).	para nombro	kun kvar	*remaĉuloj.*
Kun placento	Kun incizivoj	marŝantaj sur la tero	rostruloj (herbomanĝaj)			*rostruloj.*
Kun placento	Kun incizivoj	marŝantaj sur la tero	la dentoj kreskas al ili			*roduloj.*
Kun placento	Kun incizivoj	marŝantaj sur la tero	sin nutras per	insektoj		*insektivoroj.*
Kun placento	Kun incizivoj	marŝantaj sur la tero	sin nutras per	mambestoj		*sovaĝbestoj.*
Kun placento	Kun incizivoj	marŝantaj sur la tero	ili havas manojn kaj senharan vizaĝon			*simioj.*
Kun placento	Kun incizivoj	marŝantaj sur la tero	ili parolkapablas			*homoj.*

Monotremoj. — Akva m. palmopieda, *ornitorinko*. Dentskrapema surtera m. kies haŭto estas kovrita de longaj pinglegoj, simila al histriko, *ekidno*.

Marsupialoj (aŭ *didelfoj*).—M. kies antaŭaj piedoj estas tre

mallongaj, *makropo* (vulgara nomo, *kanguruo*). Grimpa makropo, *dendrolago*.

Sendentuloj.—La dentoj de s. havas saman radikon. S. de la Sudameriko sin nutranta per formikoj, *mirmekofago*. S. sen ia speco de dentoj, kaj kies korpo estas kovrita de skvamoj tegole aranĝitaj, *maniso*. S. kies dorso estas kovrita de skvamoza karapaco, *dazipo*. Ia s. similanta grandan dazipon, *priodonto*. S. kiu sin movas malrapide kaj emas esti sur arboj, *bradipo*; speco de bradipo, *akeo*. Ia s., *orikteropo*. Gigantaj s-j. el la kvaternara epoko: tiel granda kiel rinocero, *gliptodonto*; similanta bradipon, tiel granda kiel elefanto, *megaterio*.

Cetacoj (*ketacoj*, laŭ Verax). — Ia genro de c., vivanta en glaciaj maroj, *balenoptero*; specoj, *baleno* (la plejgranda), *gibaro, jubarto, rorkvalo* (kiun foje oni vidas en varmetaj maroj). Elastaj organoj, kiuj provizas la internon de la buŝo de balenoptero, *barto* aŭ *balendento* aŭ *balenosto*. C. el varmetaj maroj, kun dentoj nur en la malsupera mandiblo, el kies kranio oni ekstraktas ian blankan grasan substancon (*spermaceto*), kaj el kies intesto, grizan tre odoran substancon uzatan de parfumistoj (*ambro*), *makrocefalo* aŭ *kaĉaloto* (*kaŝaloto*, laŭ Kabe). C. el varmetaj kaj varmaj maroj, longa ĝis tri metroj kun centoj da dentoj, *delfeno*. Delfeno persekutanta la salmojn, *foceno*. Delfeno kun longa dento (du aŭ tri metroj) ĉe la supra makzelo, *narvalo*. Iaj c-j., *kalikoro, manato* aŭ *marbovino* (herbomanĝa), *riteno*.

Fokoj.—Ili estas kovritaj de haro. F. kun du longaj elstarantaj dentoj, *rosmaro*.

Keiropteroj.—K. krepuska, similanta flugilhavan muson, *vesperto*. Specoj de vesperto, *barbastelo, mureno* (ofta en Franclando), *noktolo* (granda), *pipistrelo* (ofta en la urboj), *plekoto* (kun 25 cmj da enverguro), *pteropo* (duberuĝa, el Filipina Insularo, kun pli ol unu metro da enverguro). K. kies ventro estas provizita de larĝa membrano, kiu ebligas ĝian flugon kvazaŭ aeroplano, *galeopiteko*. K. el Ameriko kun preskaŭ duonmetro da enverguro, *desmodo*. Fosilia reptilio, kiu similas al k., *pterodaktilo*.

Unuhufuloj.—U. kies nazo havas mallongan rostron, *tapiro*. Malaperinta u. simila je tapiro, *paleoterio*. U. kun kolhararo, kaj servanta kiel rajdbesto kaj jungobesto, *ĉevalo*. Afrika ĉevaloido kun nigraj kaj blankaj aŭ flavaj strioj, *zebro*. Longorela ĉevaloido, *azeno*. Ido de azeno kaj ĉevalino, *mulo*. Speco de sovaĝa azeno (transiro de azeno al ĉevalo) vivanta en Okcidenta Azio, *hemiono*. Ĉevalo dubeflav-

ruĝa, kies koloro varias de paleco ĝis malpaleco kun haroj samkoloraj, *alzana*. Ĉevalo kun blankaj postaj piedoj kaj blanka punkto sur la frunto, *arzela*. Mambesto dikhaŭta havanta unu aŭ du kornoj sur la nazo, *rinocero* aŭ *nazkornulo*. (Ĝi ne estas unuhufa, sed trihufa).

Pakidermoj.—Greke p. signifas *dikhaŭtulo*. P. malgranda kiel kuniklo, *hirako*. Hejma duhufa p., kies viando estas manĝebla en kolbasoj, ŝinkoj, k. c., *porko*. Sovaĝa porko, *apro*; amerika apro, *dikotelo*; afrika apro kun kvar dentegoj, *fakoĉero*; ia hinda porko, *babiruso*. Granda p. afrika vivanta en riveroj kaj lagoj, *hipopotamo*, aŭ «rivera ĉevalo».

Remaĉuloj.—Ili revenigas en la buŝon la englutitan nutraĵon por ĝin re'maĉi kaj ree engluti. Duhufulo kun grandaj belaj kornoj, *cervo*. Iaj cervoidoj: kun larĝaj plataj kornoj, *alko*; kun palmoforma kornaro kaj makulpunktita haŭto, *damao*: el malnova kontinento, je la alteco de kapro, *kapreolo*; el Meza Azio, simila je kapreolo kaj sekrecianta aroman substancon (kiu estas nomata *mosko*) el surventra glando, *mosko*. Cervosimila r. vivanta en la nordaj regionoj, *rangifero*. Iaj cervoidoj, *aksiso*, *cervolo*. Hejma duhufulo edukata por lano, lakto kaj viando, *ŝafo*; hispana ŝafo kun tre delikata lano, *merinoso*; sovaĝa ŝafo kun dikaj kaj kurbaj kornoj, *tragelafo*. Duhufulo kun malgranda barbo, *kapro*. Rapidkura r. kun rondaj kornoj, *antilopo*. Specoj de antilopo: kapreosimila, eŭropa, kiu vivas en altaj montoj, kaj el kies haŭto oni faras delikatan felon, *ĉamo*; el Nord-Afriko kaj Arabujo, *gazelo*; el Sud-Afriko, *gnuo*. Hejma r. uzata kiel jungbruto kaj kies ino liveras lakton, *bovo*; nekastrita bovo, *taŭro*. Specoj de bovo: plejgranda eŭropa mambesto, *uro*; sovaĝa, el Nord-Ameriko, *ovibo*; granda senhara, el malnova kontinento, *bufalo*; granda, el Filipina Insularo, *bubalo*; kun longaj haroj sur la kapo, el Kaŭkazo kaj Ameriko, *bizono*; el Hindujo, kun ĝibo, *zebuo* aŭ *zebubovo*. R. kun longa kurba kolo kaj unu ĝibo, *dromedaro*, aŭ du ĝiboj, *kamelo*. R. kun longa rekta kolo, *lamo*. Sudamerika speco de lamo, *alpako*. Amerika r. similanta lamon, kun delikata lano, *vikuno*. Duhufa r. kun longa rekta kolo kaj la antaŭaj piedoj pli longaj ol la postaj, *ĝirafo*.

Rostruloj.—Plejgranda dikhaŭta r., kun longa movebla nazego kun fingroforma ekstremo, *elefanto*. Eŭropa grandega elefanto de la diluva epoko, *mamuto*; amerika mamuto, *mastodonto*. Ia malaperinta r., *dinoterio* (*dinoteriumo*, laŭ Verax).

Roduloj.—Ili *rodas*, tio estas, movas poste antaŭen kaj reciproke la malsuperan mandiblon por maĉi. Manĝebla longorela r. kun fendiĝo ĉe la supera lipo kaj la postaj kruroj pli grandaj ol la antaŭaj, *leporo*. R. simila je leporo, sed pli malgranda, la oreloj proporcie pli mallongaj kaj la kruroj pli egalaj, *kuniklo*. Malgranda r. el Sud-Ameriko kun malgranda aŭ nenia vosto, kaj utiligata por medicinaj eksperimentoj, *kobajo*. Manĝebla hejma r. el Ameriko, simila je kuniklo, *agutio*. Siberia r. najbara de la leporo, *lagomiso*. R. kun lipharoj, kaj kies haŭto estas kovrita de longaj pingloj, *histriko*. R. kun longa vosto, grandaj oreloj kaj okuloj, kaj pinta vizaĝo, *muso*. Iaj musoidoj, *dipo* (el Afriko kaj Persujo), *helamiso*, *hamstro* (kampa), *miogalo*, *rato* (granda, portisto de iaj epidemioj), *kapromiso*. R. kun dika kapo similanta rateton, *arviko*lo. Migranta r. el Norvegujo, similanta grandan raton, *lemingo*. Malgranda r. el Sud-Ameriko, najbara de rato, *abrokomo*. Musoido kun vosto pli longa ol la korpo, blankaventra kaj loĝanta en la dezertoj de Arabujo kaj Sirujo, *dipo* aŭ *gerbilo* (*gerbelo*, laŭ Verax). R. kun larĝa vosto kovrita de skvamoj, kaj kun belaj peltoj vivanta en societoj kaj konstruanta loĝejojn, *kastoro*. Ruĝbruna roduleto kun haroriĉa vosto, *sciuro*. Roduleto havanta inter la kruroj membranon per kiu ĝi kvazaŭflugas de arbo al arbo, *sciuroptero*. R. el la vico de la sciuro, *arktomiso* aŭ *marmoto* (ĝi vintredormas). R. similanta arktomison, *spermofilo*. Speco de spermofilo, loĝante en Bohemujo kaj Finlando, *zizelo*. Aliaj roduletoj, *gliro* (multedormanta), *kavio* (el Sud-Ameriko).

Insektivoroj.—Ili estas *planduloj* aŭ *plandmarŝuloj*, tial ke dum la marŝado metas sur la tero la tutan plandon. I. sen lipharoj, kaj kies haŭto estas kovrita de pingloj, *erinaco*. I., plej malgranda mambesto, *soriko*. I. malgranda kun velursimila pelto kaj konstruanta subterajn galeriojn, *talpo*. Fosulo similanta talpon, kies naztruoj estas ĉirkaŭitaj de moveblaj kartigalecaj punktoj, kiuj dum ŝvelo similas stelon, *kondiluro*.

Sovaĝbestoj. — La *ursoidoj* estas kvinfingraj planduloj. Iaj specoj, *genoto* (granda, kun bela pelto), *urso* (granda, ĉefa speco), *procio* (granda kiel vulpo, simila al urseto), *nazuo* (el Sud-Ameriko), *cerkolepto* (el Ameriko, simila al urseto).

La *musteloidoj* havas flekseblan longigitan korpon, kaj estas la plej malgrandaj sovaĝbestoj. Ĉefaj specoj, *civeto* aŭ *cibetkato* (el Afriko kaj Sud-Azio, kun bela delikata pelto, kaj produktanta el glando bonodoran substancon nomatan *cibeton*), *ermeno* (blanka, kun multvalora pelto), *foino* aŭ *mustelmuso* (griza supre kaj dubeflava malsupre; ĝi

emas ĉasi kolomboj), *furo* (uzata por ĉasi kuniklojn en ilia subterejoj), *gulo, herpesto* (el Afriko kaj Sud-Hispanujo), *mefito* (el Ameriko, odoranta malagrable), *melo* (domaĝanta la abelujojn), *mustelo* aŭ *martmustelo* (griza aŭ dubeflava, ĉasata pro sia felo), *lutro* (kun bela pelto, vivanta ĉe la bordoj de riveroj kaj lagetoj, kie ĝi naĝas kaj ĉasas), *putoro* (ĉasanta kokinojn), *galputoro* (vario de putoro).

La *feloidoj* estas grandaj kun kaŝeblaj ungoj, kaj danĝeraj por la homo. La reĝo de la s., granda, majesta, *leono*. Afrika leonsimila s. kun makuloj, *leopardo* ; azia leopardo, *pantero*. Genro de leopardoj, *concio*. Dubeflava s. kun nigraj transversaj strioj, *tigro*. Malgranda hejmigita s., *kato*. Sovaĝa kato el Afriko, *servalo*. Sovaĝa kaj granda kato el Ameriko, sed pli malgranda ol pantero, kaj kun brunaj makuloj ringoformaj, *panterkato*. Amerika s. kun makuloj kiel pantero, sed ne tiel bela felo kiel tiu de panterkato, *jaguaro*. S. kun ornamaj haroj en la oreloj kaj vigla vidado, *linko*.

La *hienoidoj* estas noktaj s-j., kun la antaŭaj piedoj pli longaj ol la postaj. Specoj, *hieno, protelo*.

La *hundoidoj* havas longajn krurojn kaj pintan vizaĝon. Hejma s. karakterizata de fideleco al homo, alta inteligenteco kaj vigla flarsento, *hundo*. Specoj de hundoj : granda forta, kun malgrandaj oreloj kaj staranta vosto, *dogo* ; pli malgranda ol la dogo, kun elstarantaj makzeloj, *buldogo* ; kun longaj hirtaj haroj, facile dresebla, *grifono* ; kun longaj frizitaj haroj, *pudelo* ; granda, gardohundo, *laniario* ; ia angla, *biglo* ; sovaĝa, similanta lupon, *ŝpico* (laŭ Verax) (1) ; ĉasanta kun longaj kruroj, *grajhundo* ; kun mallongaj kruroj, utiligata por ĉasi kuniklojn en iliaj subteraj rifuĝejoj, *vertago*, aŭ por elterigi vulpojn kaj melojn, *melhundo*. S. kun flava felo kaj longa kolo, *vulpo* ; blueta vulpo, *isatiso*. Grizruĝa s., kies bleko estas bojosimila, *ŝakalo*. S. el varmetaj kaj malvarmaj regionoj, kiu foje atakas are eĉ la vilaĝojn, *lupo*. Amerika s. simila al lupo, *kojoto* (*latro*, laŭ Verax).

Simioj.—Specoj de s-j., *makako* (el Moroko kaj Gibraltaro), *midaso* (malgranda), *hapalo* (el Sud-Ameriko, la plej malgrandaj, kun vosto), *cinocefalo* (el Afriko, hundosimila), *lemuro* (el Madagaskaro, katosimila), *semnopiteko* (el Azio), *geopiteko, keiromo* (el Madagaskaro, malgranda kun plata ungo sur la dikfingroj de la mano), *aluato* (blekema, kaj vivanta are). Vulgara nomo de la cinocefalo, *paviano*. Lemursimilaj s-j., *galago* (manĝanta insektojn), *loriso, tarsio*. S. plej-

(1) Laŭ Kabe, *ŝpico* estas ĉambra malgranda hundo, sed la difino de Verax ŝajnas al mi pli konsilinda.

simila al homo, kaj foje marŝanta vertikale, *antropoida*. Antropoida plejgranda s., el Mez-Afriko, tiel alta kiel homo, *gorilo*. Antropoida s. el Borneo, *orangutango* (en bornea lingvo, *orangutang'* signifas «homon de la arbaro»).

Homoj.—Ili estas plej superaj mambestoj, diferencantaj de la ceteraj precipe pro sia animo kaj spirito (Vidu «XII.—Anatomio», sur la paĝo 52ª, kaj «IV.—Popoloj. Homrasoj», sur la paĝo 13ª). Scienco pri la h. kaj la rasoj, *antropologio*; scienculo, *antropologo*.

Kio estos niaj idoj, kiam pro evoluado ili trapasos la limojn de la homeco, *superhomoj* (vorto ankaŭ uzata en figura senco, por montri homon eminentan).

* * *

Iuj el la menciitaj bestoj, precipe birdoj, havas la nomon de la lando aŭ de la maro kie ili estas plejoftaj. Nome:

Kun nomo de urboj: *kaira* (el Kairo). De insuloj: *britinsula ciklada, ĉipra, korsa, sarda, spicberga*. De landoj: *alpa* (el Alpoj), *angla, eskima, hispana, itala, laplanda, rusa, siberia, skotlanda, usona*. De maroj: *atlantika, kaspia, pacifika*. De geografiaj ĝeneralaj nomoj: *dezerta, laga, marĉa, mezmara, rivera*. De partoj de la mondo: *eŭropa, mezeŭropa, azia, eŭropazia, afrika, malnovmonda* aŭ *malnovkontinenta, amerika, sudamerika, arkta* aŭ *boreala*.

HOMO

XIX. — SENTOJ KAJ PSIKOLOGIO

Ĝeneralaĵoj.—Lumo, bruo, parfumo, varmo, gajeco, doloro, k. c., *influas* sur ni (aŭ *impresas* nin), kaj ni *sentas* tiun influon. Kapablo senti korpe aŭ spirite ion, *sento*. Korpa sento, *sentumo*, *senso*; spirita, *sentimento*. La sentumoj estas kvin: vid—, aŭd—, flar—, gustum— kaj tuŝ—sento. Scii ion per la sentoj, *percepti*. Granda impreso, *sensacio*. Ekściti la sentojn, *piki*. Kio forte pikas, *akra*. Akre impresanta la sentojn, *sovaĝa*. Aĵo perceptebla per la sentumoj, *konkreta*; ne perceptebla, *abstrakta*.

Percepti la lumon kaj la bildojn, *vidi*; la sonojn, *aŭdi*; la odorojn, *flari*; la impreson kaŭzatan de substanco sur la lango kaj palato (tio estas, la *guston*), *gustumi*; la impreson kaŭzatan de objekto sur ia parto de la korpo, precipe sur la fingroj, per senpera kontakto kun ĝi, *tuŝi*.

SENSARO.—Havi malprecizan kaj instinktan impreson pri io estonta, *antaŭsentumi* (ekzemple, *antaŭvidi, antaŭflari*, k. c.). Sin trompo konsistanta el sentumado de neekzistantaj objektoj, *halucino, halucinacio*. Eraro de la sentoj, *iluzio*.

Vido.—Vidi atente, *rigardi*. Fari ion videbla, *montri*. Fariĝi videbla, *aperi*. Kio estas precize videbla, ne konfuze, *neta*. Nevidebla, sed kio ekzistas kaj estas aperigebla (ankaŭ en figura senco), *latenta*. Unuafoje ekvidi ion perditan aŭ nekonatan, *trovi*. Peni trovi, *serĉi*. Forigi de ies okuloj, *kaŝi*. Trovi ion kaŝita, *malkovri*. Meti objekton sur alia por kaŝi tiun alian, *kovri*. (En figura senco, *vuali, kovri*). Nekovrita, *nuda*.

Partikulo por montri ion, *jen*. Vitroj, kiujn oni metas antaŭ la okuloj por vidi plibone, *okulvitroj*. Ili povas esti por nur unu okulo (*monoklo*), aŭ por ambaŭ kaj garnitaj per muntaĵo por fiksi ilin sur la nazo (*nazumo*) aŭ sur la oreloj (*branĉvitroj*). Optika ilo tuba por vidi malproksimajn objektojn per unu okulo, *lorno*; per ambaŭ, *dulorneto, binoklo*; proksimajn, sed nevideblajn per nuda okulo pro ilia malgrandeco, *mikroskopo*; astrojn, *teleskopo*.—*Optiko* (Vidu «XXXVII.—Fiziko»).—*Koloroj* (Vidu «XLV.—Pentrarto»).

Aŭdo.—Aŭdi atente, *aŭskulti*. Tio, kion oni aŭdas, *sono*. Facile malproksime aŭdebla, *laŭta*. Sono, laŭta aŭ ne, sed kun granda vibrado, *akuta*; kun malgranda, *obtuza*. Sonoj fortaj senharmonie miksitaj, *bruo*. Agrabla por la aŭdsento, *dolĉa*. Ne eligi sonon, ne fari bruon, *silenti*. Malklara mallaŭta sono, *murmuro, susuro, flustro*; akra, forta, kiel farita de ventego aŭ maro, *muĝo*. Sono produktata de bato, *frapo*; de la eksplodo de pulvo, *pafo*; de rado ne ŝmirita de graso, *knaro*; de io rompanta, *krako*; de la salo ĵetita en la fajron, *kraketo*; de la akvo batata per mano, remilo, k. c., *plaŭdo*; de l' frotado de du malmolaj korpoj, malagrabla sono, *grinco*. Sono incitanta ĉe la dentoj aŭ la nervoj, *agaco*. Sono produktata de besto per ĝia laringo, *bleko*; de homo, *voĉo*. (Sonoj produktataj de bestoj, vidu paĝon 63-an, liniojn 10 m — 3 m). Akra momenta voĉsono, *krio*. Fari sonojn blovante tra funele metitaj lipoj, *fajfi*. Sono produktata de vento aŭ de kugletoj, simila al fajfo, *fajfo*. Fari sonon *zzzz*, kiel abelo aŭ muŝo, *zumi*; fari sonon *ssss*, kiel serpento, *sibli*. Sono muzika, *tono*. Fari sekan mallongan sonon, ekzemple, brubatante la manojn, *klaki*. Sono, kiu daŭras post la ĉeso de siaj kaŭzoj, *sonoro*. Tremanta sonoro, kiel tiu de spronoj, *tinto*. Tremo de sonanta korpo, *vibro*. Sono klare reflektita de malproksima supraĵo, *eĥo*.—*Fonetiko* (Vidu «XXXVII. Fiziko»).—*Muziko* (Vidu «XLIV»).

Flaro.—Sento ekscitata ĉe la nazo per enspirado, *flaro*; kio ĝin ekscitas, *odoro*. Kio rilatas la flarsenton, *olfakta*. Bonodoro de vegetaĵo, *aromo*. Ĉiu agrable odoranta substanco, *aromato*. Doni per aromato agrablan odoron al io, *aromati*. Bonodora substanco solvita en alkoholo, *parfumo*. Bonodora rezino de iaj vegetaĵoj, *balzamo*. Aromato ekstraktata el glando de samnoma remaĉulo, *mosko*; el glando de cibetkato, *cibeto*. Artefarita substanco odoranta kiel mosko, *mosko*. Bonodora likvaĵo produktata per distilo, *esenco*.

Solida karbonhidrato de forta odoro, uzata kontraŭ la tineo, *naftalino*. Malbonodora venena gaso eliganta el brulanta korpo, *haladzo*.

Gusto.—Sento ekscitata ĉe la lango kaj palato per manĝado aŭ trinkado, *gusto*. Agrabla gusto, kiel tiu de sukero aŭ mielo, *dolĉa*; kiel tiu de la salo, *sala*. Maldolĉa, *amara*. Malagrabla gusto (kaj odoro), kiun la nutraĵoj ricevas de malseka aŭ neaerumita loko, *mucida*; de malkomponiĝo, *ranca*.

Tuŝo.—Almeti la manon al io, *tuŝi*. Tuŝi por esplori, *palpi*. Ekscititi la ridon per delikataj kaj ripetataj t-j. de la haŭto, precipe de la akselo, *tikli*. Stato de objektoj kiuj tuŝas unu la alian, *kontakto*. Movi ien kaj returnen akran objekton, ungon, sur la surfaco de alia,

grati. Tuŝegi ne forigante ion de ĝia loko, sed penante okupigi pli-malgrandan spacon, aŭ alproksimigi ion al alio, *premi*. Grati premante sur la objekto gratata, *froti*. Froti por seki, por purigi ion, *viŝi*. Facile cedanta al premo, *mola*. Kunpremi kaj teni per du fingroj, *pinĉi*. Pli malpli enigi pinton en io, *piki*. Malagrabla sento ĉe la haŭto, kvazaŭ de multenombraj delikataj pikoj, *juko*. Sento kaŭzata de sunaj radioj aŭ brulanta korpo ĉe la haŭto, *varmo*. Havanta aŭ konservanta varmon, *varma*. Surfaco sur kiu facile glitas la fingro, *glata*.

SENTIMENTO.—(Vidu pli malsupre).

* * *

Sidejo de la konscio, nemateria parto de la homo, *animo*. Koncernanta la animon, *psika*. Scienco pri la psikaj fenomenoj, *psikologio*; sciencisto, *psikologo*. Povo de la animo, *fakulto*; ili estas tri: *sentimento, penso* kaj *volo*. Kio estas kaŝita en la animo, *fundo*. Stato de la animo, *humoro*. Kio okazas en nia spirito, *subjekta*; ekster nia spirito, *objekta*.

SENTIMENTO.—**Amo.**—Sento simila al tiu, kiu patrino havas por sia filo, *amo*. Amata, *kara*. Amegi, *adori*. Objekto de adoro, *idolo*. Naiva amo, *idilio*. Ameto por ia persono, por ia celo, *simpatio, inklino*. Sufikso montranta inklinon, *em'*. Forta emo, *pasio*. Nenormala, ekstreme forta inklino al io, *manio*. Altiri al iu, *logi*. Pasie logi, *sorĉi*. Aminda delikata, *dolĉa*. Amo al homaro, zorgo pri ĝia bono, *filantropio*; filantropiisto, *filantropo*. Persono ligita kun alia per simpatio, akordo de opinioj kaj gustoj, *amiko*; amika, sincera, *kora*. Centro de la sentimentoj (en figura senco), *koro*. Kiel esprimo de amo, tuŝi per la lipoj, *kisi*; ĉirkaŭi per la brakoj, *ĉirkaŭpremi*. Kisi bruege, *ŝmaci*. Malsimpatio, *antipatio*. Malamegi ion aŭ iun pro ĝiaj fizikaj aŭ moralaj ecoj, *abomeni*.

Inklino por estaĵo de la sama speco, sed de alia sekso, *amo*. Sekse ami, *amori*. Peni plaĉi al amatul(in)o, *amindumi*. Peni amindumi per sia eksteraĵo kaj konduto, *koketi*. Agi kun indulgo, karese, *dorloti*. Palpi ame, *karesi*. Amindumi kvazaŭ flugetante de unu al alia, *flirti*. Seksĝentila, flirtema, *galanta*. Amindume interparoli, *kolombumi, kveri, rukuli* (la tri vortoj en figura senco). Senkora koketulino, *sireno*. Persono tre amata, *idolo, trezoro*. Plej alta plezuro, precipe seksa, *volupto*. Voluptema, *erotika*. Volupteco, ŝatado de korpaj ĝuoj, *epikurismo*. Homo amanta la komforton, *sibarito*. Kiu ne havis seksajn rilatojn, *virga*. Sekshontemo, *pudoro*. Libera de voluptaj deziroj, ne makulita de seksaj pekoj, *ĉasta*. Sin detenemo de amaj ĝuoj pro principo, *abstinenco*. Devigi virinon al malĉasta vivo per mono, *prostitui*.

Seksa deziro, *libido*. Emo al malĉastaj ideoj, *erotomanio*. Malsaneca nesubpremebla libido ĉe viro, *satiriazo*; ĉe virino, *nimfomanio*. Homo cinika kaj voluptema, *satiruso*. Inklina al nenormalaj voluptoj, *perversa*. Eksciti sekse la generajn organojn per la mano, *onani*. Seksinklino de viro al viro, *pederastio*. Estaĵo (fabela ĉe la homa speco), kiu estas duseksa, *hermafrodito*. Domo loĝata de amistinoj, *bordelo*. Altsocieta, alte kulturita amistino, *hetajro*.

Kiu nur amas sin mem, *egoisto*. Egoisteco, memamo, *egoismo*. Malegoismo, *altruismo*. Forlaso de komfortaĵoj por la bono de alia, *abnegacio*. Senigi de io multvalora por profito de alia, *oferi*.

Respekto.—Havi altan opinion pri ies kapablo, *ŝati*; pri ies morala valoro, *estimi*. Sento de alta ŝato aŭ estimo, *admiro*. Admirigi iun, *ravi*. Kio ravas pro sia beleco, *ĉarma*. Montri per la konduto la altan opinion pri iu, *respekti*. Respektego, *kulto*. Respektego al iu, kredo je lia perfekteco kaj je la netuŝebleco de liaj verkoj, *pietismo*. Io tre ŝatinda, *trezoro*. Afero, persono tre ŝatata kaj respektata, *fetiĉo*. Kaŭzi respekton, admiron, *imponi*. Imponeco pro ŝajno de beleco aŭ gloro, *prestiĝo*. Memrespekto, *digno*. Kio imponas pro sia rango aŭ manieroj, *majesta*. Tuŝi per la lipoj kiel esprimo de respekto, *kisi*.

Opinianta sian situacion malalta kaj montranta tion per siaj manieroj kaj konduto, *humila*. Havanta malaltan opinion pri sia scio aŭ meritoj, *modesta*. Tro humilulo, sen memestimo, *lakeo*. Malmodesta, malŝate kondutanta kun aliaj, *aroganta, fiera*. Atribui al si meritojn kiujn oni ne havas, *arogi al si*. Malhumila, *fiera*. Forta deziro de famo, de honoroj, *ambicio*. Sin glori per ecoj neposedataj, *fanfaroni*. Fiere kaj afekte fanfaroni, *paradi*. Amanta posedi senvalorajn objektojn, ecojn, *vanta*. Senpripensa, havanta inklinon al vantaj aferoj, *frivola*.

Emocio.—Tuŝi la sentimentojn, *kortuŝi, emocii*. Forta emocio, *pasio*. Liberigi, ne limigi pasiojn, *senbridigi* ilin. Esti tre pasia, *ardi*. Forta emocio pro neatendita okazo, *afekcio*. Sento kaŭzata de io nekutima, *miro*; de io neatendita, *surprizo*. Kio mirigas pro ĝia malofteco, *stranga*. Subita forta atako de pasio, *paroksismo*. Granda emocio kaj emo al io, *entuziasmo*, (en figura senco, *fajro, flamo*). Esti tre ekscitata, *bruli*. Levi entuziasmon ĝis alta grado, *ekzalti*. Eksciti pasion jam tre fortan, *verŝi oleon sur fajro*.

Feliĉo kaj doloro.—Ekscitita de agrablaj sentoj, *gaja*. Stato de la animo, *humoro*. Gaja humoro, *bonhumora*. Esprimi subitan gajecon per la vizaĝo kaj per rapidaj mallongaj sonoraj elspiroj, *ridi*. Ridindigi per malŝata ŝerco, *moki*. Ridi moke, *rikani*. Ridinda, amuza, *komika*. Ridinda pro sia nenatureco, *groteska*. Ridinda per la kari-

katureco, per la graveco de la personoj kaj la malalteco de la stilo, *burleska*. Miksaĵo de aferoj komikaj kaj seriozaj, *tragikomedio*. (Vidu «XLII.—Parolarto»).

Kies stato akordiĝas kun la deziroj, ne havanta pluajn dezirojn, *kontenta*. Sento naskita de kontentigo de deziroj, *plezuro*. Havi plezuron de io, *ĝui*. Plena kontenteco, *feliĉo*. Senti vivan plezuron, *ĝoji*. Plezure vidata, sentata, *agrabla*. Kaŭzi agrablan senton, *plaĉi*. Tre malfeliĉa vivo, *kalvario*. Malfeliĉigi, malagrabligi, *veneni* (f.). Forta nekontenteco, montrata per vortoj aŭ agoj, *kolero*. Granda nehaltigita kolero, *furiozo*. Koleremo, *kolerika*. Ekściti ies koleron per agoj malagrablaj al li, *inciti*. Esprimi indignon aŭ koleron per blasfemaj aŭ nedecaj vortoj, *sakri*. Kolerigi iun malplaĉante al li kaj kontraŭante lian komprenmaniero pri dececo kaj konveneco, *ŝoki*. Kolerigi iun malrespektante ties dignon, *ofendi*. Esti tre incitita, *boli*. Nekolerema, ne facile incitema, *kvieta*. Haltigi, kvietigi la koleron, *bridi ĝin*. Senti koleron pro nejusta nenobla ago, *indigni*. Ago kaŭzanta publikan indignon, *skandalo*. Malĝojo kaŭzata de perdo, *ĉagreno*. Ne ĉagrenita, kvieta, *serena*. Ne ekscitanta la sentojn, agrabla, *milda*.

Tre malagrabla korpa aŭ spirita sento, *doloro*. Senti fizikan aŭ moralan doloron, *suferi*. Kaŭzi suferon, *aflikti*. Homo suferanta turmentojn, *martiro*. Tiu, kiu suferas pro io, *viktimo*. Loko de granda sufero, *infero*. Esprimi sian suferon per vortoj, *plendi*; per sopiroj, *ĝemi*; per larmoj, *plori*; per ve'oj kaj krioj, *lamenti*. Senti ies malfeliĉon kvazaŭ sian propran, *kompati*. Kompati per vortoj, *kondolenci*. Trankviligi suferanton, doni al li novan esperon, *konsoli*. Okazintaĵo tre ekscitanta kompaton, *tragedia*. Amuzi post doloro, post ĉagreno, *distri*. Ĉagrene senti la perdon de io, *bedaŭri*. Senti bedaŭron, kaj deziregon reakiri ion perditan, *sopiri*. Esprimi sopiron per longa enspiro akompanata de plenda tono, *sopiri*. Suferi, toleri sen reago, *porti*. Virto, dank' al kiu oni portas suferojn, malfeliĉojn, *pacienco*. Trankvile suferanta ĉagrenojn, dolorojn, malsukceson, *stoika*. Kio kvietigas ĉagrenojn dolorojn, *balzamo*. Fariĝi malagrabla pro sia ofteco aŭ longedaŭro, *tedi*. Teda impreso de neokupiteco aŭ de manko de intereso, *enuo*. Nevole malfermi la buŝon pro enuo, *oscedi*.

Aliaj sentimentoj.—Senti malbonon pro ies feliĉo, *envii*. Envio sentata tial ke amata persono amas alian, *ĵaluzo*. Malagrabla sento kaŭzata de la konscio de ia malbona ago, *honto*; kaŭzata de imaga aŭ efektiva danĝero aŭ malfeliĉo, kaj emo ĝin eviti, *timo*. Timego, *teruro*. Maltimi danĝeron, *defii ĝin*. Esti en stato de sentimo pri io, *trankvili*.' Ne perdante la trankvilon, ne timanta dum danĝero, *kuraĝa, brava*. Ĝojanta pri malfeliĉo de alia, *malica*. Havanta roma-

necan sentemon, *sentimentala*. Ne sentema, *apatia*. Ne sentiga, *indiferenta*.

PENSO.—**Intelekto.**—Scipovo koni nian sentadon, nin mem, *konscio*. Abstrakta koncepto pri objektoj aŭ ecoj, *ideo*. Formi, kunligi ideojn, *pensi*. Kapablo pensi, *intelekto, racio*. Kio rilatas intelektan fakulton, *mentala, mensa*. Ne havi grandan intelekton, *ne esti aglo* (proverbo). Inteligenteco, spiritĉeesto, *kapo*. Profunde pensi, koncentrigi pensojn sur io, *mediti*. Tute okupi la penson, la atenton, *absorbi*. Plej alta grado de admiro en kiu oni koncentrigas sur unu objekto la tutan atenton, forgesante ĉion alian, *ekstazo*. Facile komprenanta kaj vigle pensanta, *inteligenta*. Superega inteligentulo, *genio*. Persono tre kapabla inteligente, *talento*. Persono de escepta talento, *virtuozo*. Posedanta kapablon rapide uzi sian intelekton por atingi sian celon, *lerta*. Kiu posedas aŭ montras ian lertecon, *inĝenia*. Trovi ion novan (maŝinon, procedon, k. s.) per la intelekto, *elpensi, inventi*. Homo ne posedanta intelektecon pro cerbaj lezoj aŭ alia motivo, *idioto*. Idioteco, *idiotismo*. Spiritmalsana idiota kriplulo, *kreteno*. (Vidu «XXI.—Kuracarto»).

Saĝeco. — Posedanta kapablon por juĝi aferojn tiel, kiel ili estas, *saĝa*. Kapablo distingi verecon, *prudento*. Kiu perdis la prudenton, la memkonscion, *freneza*. Senprudente paroli aŭ agi sub la influo de la febro, *deliri*. Malsaĝa persono (en figura senco), *ansero, azeno, bruto*. Tre malsaĝa, *idioto*. Posedanta penetranta spiriton, *sagaca*. Scianta uzi rimedojn ne rimarkite de aliaj por atingi celon, *ruza*. Ruzulo, *vulpo*. Ne ruza, *naiva, simpla*. Esti tre ruza, *scii kie la kankroj pasigas la vintron* (proverbo). Pripensante antaŭ la agoj, *serioza*.

Imago.—Spirite vidi ion, *imagi*. Imagi tion, kion oni deziras, *revi*. Artista imagkapablo, *fantazio*. Ne limigi fantazion, *senbridigi* ĝin. Konservi en la spirito la ideojn antaŭe akiritajn, *memori*. Arto helpi la memoron kaj ĝin perfektigi, *mnemoniko, mnemotekniko*. Perdi la memoron pri io, *forgesi*. Ne fari ion pro forgeso, *forgesi*.

Espero.—Kredi realiĝon de io, *atendi*. Atendi ion, kion oni deziras, *esperi*. Doni motivon por atendo, *promesi*. Kiu plenumas ion promesitan, *akurata*. Okazanta rapide, neatendite, *subita*. Subita eliĝo, *erupcio*. Virto por povi atendi ion tre longe, *pacienco*. Okazo neatendita, *surprizo*. Espero aŭ timo pri afero, kvankam ankoraŭ malproksima, *perspektivo*. Forlasi esperon neefektigeblan kaj akcepti la staton de la aferoj, *rezigni*. Rezigno, *rezignacio*. Malĝojo kaŭzita de nerealiĝinta espero, *ĉagreno*.

Metapsikio.—Parto de la psikologio pri fenomenoj de mensaj

fortoj ne bone konataj ankoraŭ, *metapsikio*. Kapablo vidi objekton aŭ ricevi impresojn je granda interspaco, normale neebla, *telepatio*. Senpripense sentita de la spirito, *intuitiva*. Kiu elvokas spiritan senton, *sito*. Arto fari per hipnotigaj procedoj la homon kapabla legi ies penson, agi telepatie, *magnetismo besta*. Uzi la bestan magnetismon, *magnetizi*. (Vidu *hipnotismon*, «XXI.—Kuracarto»).

VOLO.—Kapablo dank' al kiu oni decidiĝas fari aŭ ne fari ion, *volo*. Pli voli unu aĵon ol alia, *preferi*. Kio prezentas nenian motivon por prefero, *indiferenta*. Akorde kun sia volo, kaj tial farota kun ĝojo kaj plezuro, *volonte*. Kapabla venki kontraŭstaron, *forta*. Ĉesi kontraŭstari, *cedi*; ne cedema, *obstina*. Ceda konjunkcio, *kvankam*. Tro ekskluzive sekvi sian volon kontraŭ la opinio de alia, *obstina*. Obstina kaj nescianta, *stulta*. Forto de la volo, ĉiam preta al agado, persistemo, *energio*. Freŝa, energia, plena je fortoj, *vigla*. Vigligi, *veki*. Senenergiigi, *deprimi*. Energia ago de la korpo aŭ de la spirito, *peno*. Energie streĉi la fortojn de la korpo aŭ de la spirito por atingi iun celon, *strebi*. Peni realigi entreprenon, *klopodi*. Senpene farebla, *facila*. Daŭrigi sian laborceladon malgraŭ malfacilaĵoj, *persisti*.

Devigi al io malagrabla kontraŭ ies volo, *trudi*. Havi efikon super la volo de alia, *influi*. Influo je persono hipnotigita iganta ĝin pensi kaj voli kion deziras la hipnotiganto, *sugesto*. Homo regata de io, *sklavo* (figura senco). Persono sen propra volo, sen karaktero, *marioneto* (figura senco); sen energio, *aŭtomato* (figura senco).

Deziro.—Direkti la volon, la agadon, por atingi ion, *celi*. Voli posedi aŭ ĝui ion, *deziri*; deziregi, *soifi*. Subita senkonsidera d., *kaprico*. Tre kaprica ŝanĝhumora, *lunatiko*. Ameto por ia celo, *inklino*. Nenormala ekstrema inklino, *manio*. Manio por unu speco de ideoj aŭ objektoj, *monomanio*; por alkoholaĵoj, *dipsomanio*; por malĉastaj ideoj, *erotomanio*. Instinkta d. por io, *apetenco*. Kies d. estas plene kontentigata, *sata*. Senti fortan deziron reakiri ion perditan, *sopiri*. Altiri, esti dezirinda, *logi*. Deziregi posedi ion, *avida*. Deziri oficon, poštenon, *aspiri*.

Decidi.—Post pripenso konkludi kion oni devas fari, *decidi*. Nescii ĉu oni devas fari ion aŭ ne, *ŝanceliĝi*, *heziti*. Hezitanta inter pluraj kontraŭaj decidoj, *perpleksa*. Decida elekto de unu el du aferoj, *alternativo*. Malfacila alternativo, *dilemo*. Plene konformiganta siajn farojn al siaj principoj, *konsekvenco*. Peni ne fari ion, *eviti*. Peni per la spiritaj fortoj forigi malhelpon, *batali*. Pripensanta antaŭ la agoj, *serioza*.

Virto.—Konstanta emo de la animo fari bonon, *virto*. Malvirteco, *grangreno* (f.). Inklino pro ofta ripetado, *kutimo*. Kutimo de popolo, maniero kiel ĝi agas en socia vivo, *moro*. Io ne konforma al la moroj de la epoko, *anakronismo*. Akordiĝanta kun la bonaj moroj, *morala*. Aro de reguloj pri ĝusta vivmaniero, *moralo*. Scienco pri la principoj de la moralo, *etiko*; pri la deveno de la moroj, *etiologio*; sciencisto, *etiologo*. Parto de la etiko, kiu temas pri la devoj, *deontologio*.

Konscio pri la praveco aŭ nepraveco de niaj agoj, *konscienco*. Esti konforma al la moraleco, al la bonmoreco, *deci*, *konveni*. Maniero agi je la deca vidpunkto, *konduti*. Maldelikata vulgara konduto, *triviala*; maldeca, senhonta, *cinika*. Tio, kio devas gvidi la konduton, *regulo*. Distingiĝanta per siaj altaj moralaj kvalitoj, *nobla*. Plej alta nobla celo, *idealo*. Celado al perfekteco sen zorgo pri la realeco de la vivo, *idealismo*; kiu celas, *idealisto*. Persono tre bonkora, tolerema, milda, *anĝelo* (f.). Persono perfekta, *perlo* (f.). Plejbona parto de personaro, *kremo* (f.), *elito*. Homo severa pri la moroj, *puritano*. Severeco, *puritanismo*. Ŝajnigante ekstreman kontemon en ĉio kio koncernas la bonmorecon, *pruda*. Maltrankviliganta dubo en la aferoj de la konscienco, *skrupulo*. Tio, kio transpasas la limojn de bonmoreco, *eksceso*.

Agmaniero kun la aliaj.—Kaŭzi vivan agadon de io, *eksciti*. Esti tre ekscitita, *boli*. Eksciti ies aktivecon, *stimuli*. Daŭrigi eksciton, *fomenti*. Puŝi morale al ago, *instigi*. Instigi al malbona faro, *tenti*; al la virto, *edifi*. Ruze sekrete agi por utili al si kaj malutili al aliaj, *intrigi*. Ruze erarigi iun, *trompi*. Peni intrigi per trompo, *insidi*. Ne trompanta, respektanta bonmorecojn, *honesta*. Honesteco, *digno*. Esti certa pri la honesteco de iu, *konfidi*. Trouzi la konfidon, trompi, *perfidi*. Neperfida, *fidela*. Ruza trompisto, *fripono, kanajlo*. Inklina al malbonfarado, *perversa*. Vivi sen idealoj, *vegeti*.

Aganta kaj parolanta sen ŝajnigo, akorde kun siaj opinioj, *sincera*. Nesincera; ŝajniganta virton, kiun oni ne posedas, *hipokrita*. Hipokritulo, *jezuito*. Opiniante sian situacion malalta kaj montranta tion per siaj manieroj kaj konduto, *humila*. Havanta malaltan opinion pri siaj meritoj, virtoj, *modesta*. Bonmaniera, obeanta la regulojn de la konveneco, *delikata, ĝentila*. Neĝentila pro severeco, *akra*; pro needukiteco, *kruda*; pro lakonismo, *seka*. Maldece aŭ arogante malrespekta, *impertinenta*. Kondukanta amike kun alia, penante esti agrabla al alia, *afabla*. Kiu lerte scias trakti kun alia, *diplomato* (f.). Servo de afableco, *komplezo*. Persono de stranga konduto, diferencanta de tiu de ordinara homo, *originala*. Sensenca strangaĵo, *ekstravaganco*. Persono

malofta, supera, *fenikso* (f.). Imitinda persono, *ekzemplo*. Posedanta la noblajn ecojn de la homo (kompatema, bonfaranta, helpema), *humana*. Favora, indulga, delikata, plenumanta siajn devojn, ne dezirante malutili, *bona*.

Karaktero.—Individuaj ecoj de la animo, *karaktero*. Montri, difini karakteron, *karakterizi*. Eco de karaktero, *trajto*. Aro de psikologiaj kaj fiziologiaj ecoj de individuo, *temperamento*. Ĉefa temperamenta eco de persono, *idiosinkrazio*. Temperamento indiferenta malrapidema, *flegma*; sentema, vivema, *sangvina*; malpacienca, agema, *nervа*. Arto koni la karakteron de persono per la esploro de lia skribo, *grafologio*; per ies fizionomio, *fiziognomio*. Grafologiisto, *grafologo*.

Fortigi la karakteron per moralaj aŭ fizikaj kontraŭaĵoj, *hardi*.

XX. — MANĜO. TRINKO. DORMO

Ejoj.—Subtera spaco en kiu oni konservas nutraĵon, vinon, *kelo*. Kelo ŝirmata kontraŭ la varmo, kie oni konservas la glacion, *glacikelo*. Publika ejo, kie oni manĝas kaj trinkas, *restoracio*. Manĝanto en restoracio, *gasto*; servisto, *kelnero*. Malgranda butiko, kie oni vendas manĝaĵon kaj trinkaĵojn al speciala aro de personoj (kiel soldatoj, laboristoj, lernantoj, k. c.), *kantino*. Tablo kun manĝaĵo en restoracio, stacidomo, teatro, *tablo*; ĉambro kie estas tiu tablo, *bufedo*. Ĉambro luata kun la manĝo, *pensiono*.

Iloj.—Tuko sur kiu oni metas la manĝilaron, *tablotuko*. Tuko por purigi la lipojn dum la manĝado, *buŝtuko*. Listo de manĝaĵoj el kiuj konsistas tag— aŭ vespermanĝo, *menuo*. Ilo kun tenilo por ĉerpi, manĝi fluidaĵojn, *kulero*. Tenilo kun du, tri, kvar longaj dentoj ĉe la ekstremo, per kiuj oni trapikas pecon de manĝaĵo por manĝi ĝin, *forko*. Forko kun tri dentoj, *tridento*. Ilo por tranĉi panon, frukton aŭ aliajn manĝaĵojn, *tranĉilo*. Metala, akra parto de tranĉilo, *klingo*. Ujo argila, metala aŭ ligna destinita por enhavi substancojn, *vazo*. Kanaleto de vazo por verŝi el ĝi fluidaĵon, *orelo*. Plata vazo malalta, ordinare porcelana aŭ fajenca, el kiu oni manĝas, *telero*. Manĝilaro por unu persono, *servico*. Vazo el lignaj tabuletoj (nomataj *daŭboj*) kunigitaj per ringoj, kun du fundoj, *barelo*. Ligna krano por eltiri fluidaĵon de barelo, *lignokrano*. Granda nekovrita cilindroforma vazo por fluidaĵoj, *tino*. Ordinare vitra longa vazo kun mallarĝa malferma parto, por fluidaĵoj, *botelo*. Peco de ligno, de vitro per kiu oni ŝtopas botelon, *ŝtopilo*. Ŝtopilo el korko, *korko*. Ilo por eltiri korkon de

botelo, *korktirilo*. Vitra larĝbaza botelo por akvo aŭ vino, *karafo*. Boteleto por likvoroj plejofte fermita per ŝtopilo el sama materio, *flakono*. Speco de sako el felo por konservi likvaĵojn, *felsako*. Botelo kun sifona tubo por gasaj akvoj, *sifono*. Antikva vazo alta kaj mallarĝa kun du teniloj, uzata por vino, oleo, mielo, *amforo*. Vazo por kafo, teo aŭ lakto kun larĝa ventro tenilo kaj orelo, *kruĉo*. Vitra vazo por trinki, *glaso*. Porcelana aŭ fajenca glaso kun tenilo, *taso*. Trinkvazo supre pli larĝa ol ĉe la bazo, kun piedo, *pokalo*. Pokalego uzita de la antikvaj saksoj, *hanapo*. Luksa pokalo plejofte metala, *kaliko*. Sanktigita kaliko uzata por konsekri la vinon dum la meso, *kaliko*. Plata vazo sur kiu oni portas telerojn, glasojn, *pleto*. Malprofunda vasta vazo sur kiu oni metas kaj disportas manĝaĵojn, *plado*. Telereto sur kiu oni metas glason, tason, *pladeto*.

Granda ligna vazo en kiu oni donas manĝaĵojn al la bestoj, *trogo*.

Argila aŭ metala vazo en kiu oni kuiras, *poto*. Metala, ofte kupra, kuirpoto kun tenilo, *kaserolo*. Kaserolo kies kovrilo povas ricevi brulantajn karbojn, *stufilo*. Granda metala vazo en kiu oni boligas, kuiras, *kaldrono*. Malprofunda vazo kun longa tenilo por friti, *pato*. Metala aparato uzata en Rusujo por boligi akvon destinitan al preparado de tetrinkaĵo, *samovaro*. Speco de vazo duonsfera, *bovlo*.

Kuirarto.—Mortigi bruton por manĝado, *buĉi*. Prepari nutraĵon per la fajro, precipe boligi fluidan nutraĵon aŭ solidan en fluida, *kuiri*. Kuirarto, *gastronomio*. Specialisto en la kuirarto, amanta luksajn delikatajn manĝojn, *gastronomo*. Kio rilatas al la kuirado, al la preparado de la manĝo, *kulinara*. Skribo, klarigo por prepara de miksaĵo por kuireja celo, *recepto*. Prepari manĝaĵojn kun graso per la varmego de forno (ekstere), *friti*; (en ĝia fermita spaco), *rosti*. Rosti tiamaniere ke la viando saturiĝu de la propra vaporo, *stufi*. Eligi, elpreni la efikajn substancojn per kuirado, solvado, *ekstrakti*. Rondturni fluidaĵojn per bastoneto, *kirli*. Aldoni al la manĝaĵo, trinkaĵo vegetaĵajn substancojn aromajn kaj akregustajn por fari ilin pli bongustaj, *spici*. Fabriko kie oni preparas la salon elvaporigante per bolado salhavajn akvojn, *salbolejo*. Varmigi nutraĵon nekontakte de la fajro, *rosti*. Ŝanĝi lakton en butero, *buterigi*. Espozi viandon en fumo por konservi ĝin, *fumizi*. Konservi en vinagro kun spicaĵoj, *marini*. Konservi viandon ŝutante sur ĝin, salon, salpetron, pipron kaj premante ĝin per peza objekto, ekzemple, per ŝtono, *pekli*. Tre salita akvo en kiun oni metas fiŝojn por konservi ilin, *peklakvo*. Ornami manĝaĵon per legomoj arte dismetitaj, *garni*. Surkovri manĝaĵon per panraspitaĵo kun butero, kaj baki ĝisbrune, *grateni*. Ŝmiri per meringela pasto, *meringeli*.

Pecetigi aŭ pulvorigi grenon, *mueli*. Seloj de greno apartigitaj per

muelado, *brano*. Greno senigita de brano kaj pulvorigita, *faruno*; pecetigita, *grio*. Speco de grio ekstraktata el medolo de iaj palmarboj, *saguo*; el radiko de la manihoto, *tapioko*. Kuiri en forno malmoligante per varmo, *baki*. Premante kaj kirlante miksi per la manoj farunon kaj akvo, *knedi*.

Manĝaĵo el fermentita knedita kaj bakita faruno, *pano*. Faruno knedita kun akvo, *pasto*. Tre maldika disketo el nefermentinta pasto por surglui paperon, fari hostiojn, k. c., *oblato*. Oblato kiun la pastro sanktigas dum la meso, *hostio*; ĝi estas senfermenta. Manĝpasto el faruno kaj ovoj distranĉita laŭ mallarĝaj rubandoj, *nudelo*. Maldika pastaĵo farita el faruno miksita kun lakto kaj ovoj, kiun oni fritas en pato kaj manĝas kun sukerpulvoro, *krespo*, *patkuko*. Plata bakaĵo de pasto, *flano*. Tritika pasto, kiu ĝenerale envolvas tranĉaĵon de frukto, *benjeto*.

Franda bakaĵo el diversspeca pasto kun sukero, *kuko*. Kuko el migdalo kaj sukero, *makarono*. Plata kuko el nefermentinta pasto, kiun la hebreoj manĝas dum la Pasko, *maco*. Ringforma seka sukerita kuketo, *kringo*. Seka nesukerita kuko, kiu krakas sub la dento, *krakeno*. Pankuketo el delikata faruno, *bulko*. Speco de pano aŭ kuko dufoje (aŭ longe) kuirita ĝis plena sekeco, *biskvito*. Angla sensukera kuko, *trumpeto*. Kuko kun sekaj vinberoj surverŝita per rumo, *babao*. Malpeza kukaĵo el kirlita ovblankaĵo kaj sukero, *meringelo*. Mola kuirita miksaĵo el ovoj, lakto kaj sukero, *flano*. Plata, ordinare rondforma kuko, sur kiu estas etendita tavolo da flano aŭ da sukeritaj kuiritaj fruktoj, *torto*. Angla kuko preparita el faruno kaj sekvinberoj, *pudingo*. Kuko farita el pasto kun pistitaj migdaloj kaj sukero, *marcipano*. Substanco enhavanta mikroorganismojn, kaŭzanta fermentadon, ŝvelon de pasto, *feĉo*.

Bongusta manĝaĵo el kakao, sukero, k. c., *ĉokolado*. Manĝaĵo kun aspekto de mola pasto kaj farita precipe el faruno miksita kun lakto, aŭ el legomoj longe kuiritaj kaj duonfluecigitaj per akvo, *kaĉo*. Kaĉo el grio, *griaĵo*. Amelo el kelkaj intertropikaj radikoj de marantacoj uzata kiel manĝaĵo, *aroruto*.

Kuirita fluida manĝaĵo, kiun oni manĝas per kulero, *supo*. Rusa acideta supo el betoj, *barĉo*. Maldikaj pastaj strioj, manĝataj kun supo, *vermiĉelo*. Pasto el tritika faruno fabrikata plejofte en la formo de tubetoj kaj sekigita, *makaronio*. Akvo en kiu oni kuiris viandon, *brogaĵo*. Likvaĵo ricevata per boligo de viando aŭ fiŝoj en akvo, kelkafoje kun legomoj, *buljono*.

Ĉiu manĝebla ĝardena vegetaĵo (escepte de fruktoj), *legomo*. Vegetaĵoj tute manĝeblaj, *fungoj*. Kun manĝebla radiko: *napo*, *rapo*,

rafano, karoto kaj *rapunkolo*. Kun manĝebla tubero: *orkido, batato* aŭ *patato* kaj *terpomo*. Kun manĝeblaj tigoj: *asparago* kaj *brasikrapo*. Kun manĝeblaj folioj: *spinaco, okzalo* kaj *brasiko*. Kun manĝeblaj folioj kaj floroj: *florbrasiko, brokolo, burĝonbrasiko* kaj *bruselbrasiko*. Manĝeblaj salate: *lepidio, portulako, apio, celerio, endivio, skarolo* kaj *laktuko*. Kun manĝeblaj floroj: *artiŝoko* kaj *kardono*. Kun manĝeblaj semoj: *rizo, kenopodio, poligono, fabo, fazeolo, lento, pizo, kikero* kaj *helianto*.

Fruktoj manĝeblaj: *mango, kokoso, daktilo, bananfigo, ananaso, moruso, figo, kaŝtano, avelo, glano, juglando, vinbero, oranĝo, mandarino, citrono, frago, ribo, groso, frambo, migdalo, persiko, ĉerizo, abrikoto, prunelo, pruno, pomo, piro, mespilo, sorpo, azarolo, flakurtio, berberiso, mirto, psidio, granato, nopalo, manglo, olivo, likopodio, tomato, melongeno, mirtelo, melono, akvomelono, kukurbo, kukumo, pepo, tragopogo* kaj *skorzonero*.

Manĝaĵo farita per ia speco de brasiko fermenttia, *saŭrkraŭto*. Manĝaĵo konsistanta el freŝaj aŭ boligitaj herboj aŭ legomoj spicitaj per salo, oleo kaj vinagro, *salato*.

Bestodevenaj manĝaĵoj.—Ĉefaj manĝeblaj bestoj:

Krustacoj: maraj, *palinuro* kaj *omaro*; riveraj, *astako* kaj *kankro*.

Moluskoj: *heliko, ostro, mitulo, sepio, kalmaro* kaj *loligo*.

Fiŝoj: *petromizo, sturgo, angilo, kongro, mureno, haringo, anĉovo, sardino, sardelo, salmo, truto, tinko, barbio, gobio, ezoko, gado, merluĉo, perkoidoj* kaj *skombroidoj*.

Reptilioj: *testudo*.

Birdoj: *kolimbo, podicepso, mevo, laro, ganso, anaso, fenikoptero, flamengo, karadrio, bekaso, ardeo, fazano, koko, kapono, numido, meleagro, koturno, perdriko*, ĉiuj *kolombabirdoj*, escepte la kurierbirdoj (kies ĉasado estas malpermesata), kaj *kasuaro*. Iuj homoj eĉ manĝas etajn paserojn kiel *turdon, merlon*, k. t. p.

Mambestoj: *kanguruo, delfeno, foceno, fokoj, rinocero, porko, apro, dikotelo, cervo, damao, kapreolo, mosko, rangifero, cervolo, ŝafo, merinoso, kaprido, antilopo, ĉamo, gazelo, gnuo, bovo, bizono, lamo, alpako, vikuno, leporo, kuniklo, agutio, histriko, sciuro, erinaco* kaj *urso*. Iuj homoj ankaŭ manĝas viandon de *ĉevalo, kamelo* kaj *ĝirafo*.

Manĝebla substanco kovranta la ostojn de besto kaj konsistante el muskoloj, *viando*. Facile ŝmirebla kaj fandebla substanco de la korpo de besto, *graso*. Graso formanta tavolon sur la ripoj de bestoj, precipe de porkoj, *lardo*. Rostita vianda ripopeco, *kotleto*. Maldika rostita tranĉaĵo de bovaĵo, *bifsteko*; dika, *rostbefo* aŭ *rostbifo*. Viando ornamita per la propra gelateno, *galantino*. Hakita spicita viando aŭ fiŝo

bakita en kovraĵo el pasto aŭ graso, *pasteĉo*. Vianda, fiŝa aŭ legoma manĝo, kuirita en spicita saŭco, *raguo*. Hakita spicita viando, kiun oni metas en la internon de legomo, fiŝo, k. t. p., *farĉo*. Manĝebla intesto de la bestoj, *tripo*. Besta intesto plenigita per bakita spicita viando, *kolbaso*; per kuirita spicita sango, *sangokolbaso*. Salita porka femuro, *ŝinko*. Hakita porkaĵo aŭ kokidaĵo miksita kun graso, *rijeto*. Fluidaĵo en la viando, *suko*.

Kirlitaj ovoj kuiritaj en pato kun butero kaj spico, *ovaĵo, omleto*. Ovoj povas ankaŭ esti preparataj: *enŝele bolitaj, duonkuiritaj, malmole kuiritaj, fritita j*. Ovoj de salita fiŝo konservitaj en vinagro, *botargo*. Frandaĵo konsistanta el sturga frajo salita, *kaviaro*.

Grasa fluidaĵo produktata el diversaj vegetaĵaj substancoj (olivo, lino, nukso), aŭ el organo el iaj bestoj (baleno, foko), *oleo*.

Gusta substanco, kiun oni miksas kun manĝaĵo por igi tiun-ĉi pli bongusta, *kondimento*.

De la sekvantaj vegetaĵoj oni utiligas kiel spicaĵon la radikon: *ajlo, bulbo, cepo, kreno, pastinako*; la tigon: *cinamo*; la foliojn: *poreo, laŭro*; la burĝonojn: *petroselo, kariofilo, kaporo*; la floron: *kroko, safrano*; la semojn kaj fruktojn: *vanilo, pipro, kumino, anizo, fenkolo, papriko, pimento*. Spicaĵo el sinapo kaj vinagro, *mustardo*. la fluida spicaĵo, *saŭco*. Klorido de natrio, blanka pulvora spicaĵo, ofte ekstraktita el marakvo, *salo*. Ruĝa substanco ekstraktita el la bikso kaj uzata por kolorigi iajn manĝaĵojn, *rokuo*.

Postmanĝaĵo konsistanta el fruktoj, dolĉaĵoj, k. c., *deserto*. Dolĉa suko, kiun la abeloj suĉas el la floroj, *mielo*. Blanka dolĉa substanco fabrikata el betoj, el sukerkanoj aŭ el aliaj vegetaĵoj, *sukero*. Purigita kristaligita diafana sukero, *kando*. Sukero fandita kaj parte malkomponita per la fajro, *karamelo*. Frandaĵo el miela aŭ karamela pasto enhavanta migdalojn, *nugato*. Malgranda sukeraĵo, *bombono*. Folio el stano kaj aluminio uzata por envolvi ĉokoladon, bombonojn, k. s., *staniolo, stanfolio*. Bombono diskoforma, *pastelo*. Fruktoj kuirigitaj kun sukero por tuja uzo, *kompoto*; kuiritaj en densa siropo (*konfititaj*) por ilin konservi, *konfitaĵo*; konfititaj sufiĉe longe por ke ili konsistigu densan substancon, *marmelado*. Vegetaĵoj uzataj por konfitaĵoj, *oksihoko, vakcinio*. Bruna siropa substanco el la restaĵoj de rafinita sukero, *melaso*. Densa kuirita solvaĵo de sukero ofte aromigita por fruktosuko, *siropo*.

Blanka fluidaĵo produktata de mambestino por nutri la idon, *lakto*. Plej grasa parto el la lakto, kiu post kelktempa senmoveco leviĝas al la supraĵo, *kremo*. Grasa substanco eltirita el kremo per kirlado, *butero*. Artefarita butero el besta graso, *margarino*. Kiam lakto mal-

komponiĝas, densa solidiĝinta ne fermentinta parto, *kazeo.* Manĝaĵo farita el kazeigita lakto, *fromaĝo.* Fluida dolĉaĵo el ovoflavaĵo, sukero kaj lakto, *ovolaktaĵo.* Fermentinta acida ĉevalina lakto, uzata kiel trinkaĵo, *kumiso.* Lakto kazeigita per speciala fermento, tre saniga por la intestoj, *jahurto, jogurto.*

Tre bongusta manĝaĵo, *ambrozio.* Nutraĵo de la grekaj dioj, *ambrozio.*

Manĝaĵoj por bestoj.—Rikoltita herbo (ekzemple, *lupino, trifolio*) verda aŭ sekigita, utiligata por nutri brutojn, *furaĝo.* Matura herbo kiun oni falĉas kaj sekigas ĉe la suno por ĝin konservi kiel nutraĵon por la brutoj, *fojno.* Sin nutri la brutaro manĝante sur la kampo herbojn (kiel *kolzon, napon,* k. c.). *paŝtiĝi.* Brutoj manĝas ankaŭ grajnojn (*hordeon, avenon,* k. c.) kaj pajlon (el *festuko, bromo, holko,* k. c.).

Trinkaĵoj.—Nekolora fluidaĵo, kiu elŝpruĉas el fontoj kaj el kiu konsistas la riveroj, *akvo.* T. el akvo, citrono kaj sukero, *limonado.* Fermentita t. konsistanta el akvo kaj mielo, *mielakvo.* T. preparita el semgrajnoj de kafarbo, *kafo*; el sekigitaj folioj de tearbo, *teo*; el sekigitaj folioj de mateo, *mateo.* Surogato de la kafo, *cikorio.* Gashava t. konsistanta el siropo kaj entenata en iaj specialaj boteloj, *sodakvo.*

Lakto kaj *kumiso* (vidu paĝon 103-an, linion 4-an m., kaj paĝon 104-an, linion 4-an).

Suko elpremita el la vinbero kaj ankoraŭ ne fermentinta, *mosto*; jam fermentinta, *vino.* Vino el aliaj fruktoj, precipe el pomoj, *cidro.* Acidigita vino, uzata kiel spicaĵo, *vinagro.* Franca ŝaŭmanta vino, tre ŝatata, *ĉampano.* Vino farata per ia speco de vinberoj kun tre agrabla gusto, iomete simila al tiu de muskato aŭ de mosko, *muskatvino.* Sukerita vino, kun iom da muskato kaj citrono, *biŝofo.* Blanka vino, en kiu estas infuzitaj diversaj maldolĉaj substancoj, *vermuto.*

T. el alkoholo, aromaj vegetaĵoj kaj sukero, *likvoro.* Likvoro el anizaj granoj, *anizlikvoro*; el la beroj de la nigra ribo, *riblikvoro.* Varma likvoro el akvo kaj citrono aŭ aliaj aromaĵoj, *punĉo.* Varma likvoro el rumo, *grogo.*

Fermentita t. produktata el lupolo kaj diversaj grenoj, precipe el hordeo, *biero.* Surfundaĵo de vino aŭ biero, *feĉo.* Feĉo de fermentata biero uzata kiel fermento, *gisto.* Fermentinta sekigita greno, precipe de hordeo, uzata por fabriki bieron, *malto.* Forta angla biero, *portero.*

Alkohola t. farita per distilado de fruktoj, grenoj aŭ vino, *brando.* Brando de vino, fabrikata en la samnoma franca urbo, *konjako*; de

suko de la sukerkano, *rumo*; de ĉerizoj kaj merizoj, *kirŝo*; de *absinto* (speco de artemizio), verda, maldolĉa, *absintaĵo*. Angla grenbrando, *viskio*. Angla grenbrando aromigita per juniperaj semoj, *ĝino*. T. de la olimpaj dioj, *nektaro*. Tre bongusta t., *nektaro*.

Manĝi kaj trinki. (Vidu sur paĝo 58^a^, «Abdomenan fiziologion»).—Doni al vivanta estaĵo necesan substancon por subteni ĝin forta kaj daŭrigi ĝian vivon, *nutri*. Maĉi kaj gluti, *manĝi*. Plene formanĝi, *konsumi*. Deziro manĝi, *apetito*. Trinkaĵo, kiu incitas apetiton, *aperitivo*. Tiu, kies apetito estas plene kvietigita, *sata*. Kvanto de manĝaĵo donita al ĉiu persono, *porcio*. Manĝaj provizoj, nutraĵkonservoj, *provianto*. Manĝo dum la mateno, *matenmanĝo*; dum la tagmezo, la ĉefa manĝo, *tagmanĝo*; dum la vespero, *vespermanĝo*. Manĝeto tuj post la leviĝo, antaŭ la matenmanĝo, *frumatenmanĝo*. Komuna manĝo kun multaj partoprenantoj, plejofte samsocietanoj aŭ samkorporacianoj, *bankedo*. Komuna manĝeto, *lunĉo*.

Gluti fluidaĵon, *trinki*. Senti bezonon trinki, *soifi*. Per enspiro altiri iom post iom fluidaĵon en sian buŝon, *sorbi*; eltiri fluaĵon el io en sian buŝon, *suĉi*. Ŝovi la langon sur io, *leki*.

Modera manĝanta kaj trinkanta, *sobra*. Tio, kio transpasas la limojn de sobreco, *eksceso*. Konforma al la doktrino de nur vegetaĵa nutrado, *vegetara*; sistemo, *vegetarismo*. Kiu malŝatas la vinon, *abstemia*. Malmodere trinki alkoholaĵojn, *drinki*. Butiko, loko kie oni drinkas, *drinkejo*. Kiu malmodere manĝas, trinkas, sekse vivas, *diboĉa*. Diboĉa manĝo, *orgio*. Bruega orgio, *bakanalo*. Tre ŝati, plezure manĝi ion, kiel delikatan bongustaĵon, *frandi*. Bone kaj plezurige trakti iun, donante al li manĝaĵojn kaj trinkaĵojn, *regali*. Sin deteno de manĝado, aŭ de iaj manĝaĵoj, alkoholaĵoj, k. c., pro principo, *abstini*. Abstino dum kelka tempo pro pieco, *fasto*; pro malsano, *dieto*. Abstinado, *abstinenco*.

Fumi.—Enspiri kaj elspiri tabakan, opian aŭ aroman fumon, *fumi*. Sekigitaj folioj de la samnoma vegetaĵo uzataj por fumado, maĉado aŭ ennazigo, *tabako*. Ia speco de forta tabako, *kanastro*. Tabako envolvita en tre maldika papero por f., *cigaredo*. Longa kunvolvaĵo de tabakaj folioj, *cigaro*. Tubeto en kiu oni metas cigaron aŭ cigaredon por f., *cigaringo*. Tubo finiĝanta per forneto, en kiu oni metas tabakon por f., *pipo*. Speco de pipo kun longa tubo, uzata de la orientuloj, kaj en kiu la fumo trapasas akvon, *nargileo*. Speco de pipo uzata de amerikaj sovaĝuloj, *kalumeto*. Kunmiksaĵo el pipraj kaj tabakaj folioj, areknukso kaj kalko, kiun maĉas iaj popoloj de Azio, *betlo*. Sin detenemo de la tabako, *abstinenco*.

Dormo.—Resti farante nenion por refreŝigi la fortojn perditaj de laboro, *ripozi*. Ripozo de la korpo dum kiu ĉesas la konsciaj movoj kaj agado, *dormo*. Balanci infanon por ĝin dormigi, *luli*. Dum d. brue en - kaj elspiri, *ronki*. Pensoj kaj bildoj de la dormanto, *sonĝo*. Teruranta fantomo de la sonĝo, *inkubo*. Meblo por kuŝi aŭ dormi, *lito*. Lito por luli, *lulilo*. Granda sako plenigita per haregoj, lano, mara herbo, aŭ provizita per risortoj, sur kiu oni dormas, *matraco*. Matraco nur por la kapo, *kapkuseno*. Tukoj por la lito, *litotukoj*. Sur la lito oni metas unu aŭ du *litaĵojn*, kaj sur ili *litkovrilon*. Ŝnura reto aŭ tola tuko pendigata horizontale, uzata kiel lito, *hamako*. Mallonga kvadrata tablo kun tirkesto kaj kiun oni metas apud la lito, *noktotablo*. Vazo por urini, *urinujo*. Perdinta de la laboro aŭ maldormo la fortojn kaj la deziro labori, *laca*. Nevole malfermi la buŝon pro laciĝo aŭ enuo, *oscedi*. Interrompi ies dormon, *veki*. Vekiĝinta el bona d., kaj tial freŝa, gafa kaj plena de fortoj, *vigla*.

Kiu dum la d. iras kaj agas kvazaŭ konscia, *lunatiko, somnambulo*. (Vidu «XXI.—Kuracarto», paĝo 114[a]).

XXI. — KURACARTO

Ĝeneralaĵoj. — Stato de la organismo, en kiu ĉiuj organoj normale funkcias, *sano*. Scienco pri la konservado de la sano, *higieno*. Koncernanta la publikan sanon, *sanitara*. Stato de la sano, *farto*. Scienco pri la studo de la kaŭzo de malsanoj, *etiologio*. Fari tion, kio estas necesa por resanigi malsanulon, *kuraci*. Kuracilo, *medikamento*. Substanco, kiu pro sia kvanto aŭ sia kvalito, detruas la vivon, aŭ grave danĝerigas ĝin, *veneno*. Kuracarto, *medicino*. Parto de medicino pri operacioj, *ĥirurgio, kirurgio*.

Iloj.—Malgranda kirurgia tranĉilo, *bisturio*. Ambaŭakra kunmetebla bisturio, *lanceto*. Malgranda tranĉilo uzata por dissekcii, *skalpelo*. Borilo por la krania osto, *trepano*. Mallarĝa maldika peco de ligno, per kiu oni ĉirkaŭas membron, kies osto rompiĝis, *tabulo*. Tabuletoj almetataj ĉe ĉiu flanko de rompita membro por fiksi ĝin en bona pozicio, *splintoj*. Longa tola rubando per kiu oni kovras, ĉirkaŭvolvas kaj senmovigas vunditan membron, *bandaĝo*. Kotono uzata por bandaĝo, *vato*. Fadenoj el malnova tolaĵo uzataj iam por bandaĝi la vundon (anstataŭitaj nune de sorbema kotono), *ĉarpio*. Longa larĝa rubando portata por subteni vunditan antaŭbrakon, *skarpo*. Kelkfoje faldita tola peco, kiun oni metas sur vundon, sur doloran membron, *kompreso*. Speco de bandaĝeto por la testiksako, *suspensoro*. Tre

maldika silka ŝtofo, teksita kiel la tolo, uzata por vundetoj, *tafto*. Tolaĵo aŭ papero ŝmirita per aglutina substanco por kunigi randojn de vundo, *diakilono*. Portilo kun du flankaj stangoj, portebla de du homoj (*brankardistoj*), por la vunditoj, *brankardo*.

Ilo por ekzameni kavojn kies eniro estas mallarĝa, *endoskopo*; por ekzameni la internon de okulo, *oftalmoskopo*. Ilo enigota en korpo aŭ vundo por koni ĝian staton, *sondilo*. Metala skatoleto, kies unu faco estas borita de rektaj mallarĝaj fendoj tra kiu oni povas elstarigi lancetojn per risorto, *skarifikatoro*. Speciala ilo uzata en malfacilaj okazoj de akuŝado, *forcepso*. Prenilo uzata por perforte eltiri dentojn, *dentforcepso*. Substanco por plenigi truon en dento, *plombo*. Malgranda vazo, kiun oni almetas al la haŭto, maldensiginte la aeron per bruligo de alkoholo, por kaŭzi lokan sangalfluon, *kupo*. Aŭskultilo por aŭskulti la bruojn de la brusta interno, *stereoskopo*. Uzado de la stereoskopo, *stereoskopio*. Aparato por kaŭterizi per inkandesko de metala fadeno, *termokaŭtero*; per elektra varmo, *galvanokaŭtero*. Ilo por enŝprucigi iajn likvaĵojn en la histoj aŭ vejnoj, *enŝprucigilo*; likvaĵon en la inteston tra la anuso, *irigatoro*.

Personoj.—Kuracisto, *doktoro*. Kuracisto pri okuloj, *okulisto*; pri dentoj, *dentisto*; pri piedaj kaloj, *pedikuro*. Bestkuracisto, *veterinaro*. Kirurgiisto, *kirurgo*. Kiu vendas kuracilojn, *farmaciisto*. Migranta vendisto de kuraciloj, dentisto sur publika placo, *ĉarlatano*. Pri kuracistoj, plenumi sian profesion, *praktiki*. Lernado de praktika medicino kiel internulo, *polikliniko*. Aro da kirurgoj, farmaciistoj, kuracistoj okupataj en funkciado de armeo, ŝiparo, *sanigistaro*. Vico de militistaj postenoj por malhelpi la invadon de epidemio en lando, *kordono*. Prizorgi malsanulon kaj igi lin observi la kuracadon, *flegi*. Institucio por flegi vunditojn dum milito aŭ katastrofo, *Ruĝa Kruco*.

Persono kuracata, *paciento*. Persono, kiu kutime konfidas sian sanon al ia kuracisto, *kliento*.

Operacioj.—Mekanika kuraca procedo farata per manoj aŭ iloj, *operacio*. O., per kiu oni fortranĉas ian parton de la korpo, *ablacio*; la parto de fortranĉita membro, kiu restas en la korpo, *stumpo*. Homo sen unu aŭ ambaŭ piedoj, *lama*; bastono de lamulo, *lambastono*. Arto anstataŭi naturan organon per artefarita peco, *protezo*. Grefto de vivanta korpo de animalo, *grefto*. O. per kiu oni riparas vundon per grefto de alia parto de la sama korpo, *aŭtoplastio*. O. sur vivaj bestoj por studi la funkciadon de la organoj kaj la proprecojn de la histoj, *vivisekcio*. Ekzameno de ĉiuj organoj de kadavro, *nekropsio*. O. per kiu oni rompas la ŝtonojn formitajn en la veziko, *litotricio*

(greke «lito»=ŝtono). O. kiu konsistas piki la karnon per pikilo, *akupunkturo*. O. sur la spiraj kanaloj (per ilo nomata *bronkotomo*), *bronkotomio*; sur la stomako, *gastrotomio*. O. por haltigi malsanon, *interago*. O. per kiu oni entranĉas arterion, *arteriotomio*.

Esplore distranĉi homan aŭ bestan korpon, *sekci*. Trabori la parion de kavaĵo (per ilo nomata *trokaro*) por forigi la likvaĵon entenatan, *punkcii*. Fortranĉi membron organon, *amputi*. Parto de kirurgio pri kuracado de kripleco, pri rektigo de membroj, *ortopedio*. Kiu havas krurojn ne rektajn, *tordokrura*. Por kuraca celo fari tranĉojn neprofundajn (ekzemple, por eltiri sangon aŭ puson), *skarifi*, *skarifiki*; brulvundi per fajro, per kemiaĵo, *kaŭterizi*. Segi parton de malsana osto aŭ de osta fragmento, *resekci*. Meti sur vundo iajn substancojn por ŝirmi ĝin kontraŭ eksteraj influoj, *pansi*. Plenigi dentan truon per plombo, *plombi*. Eltiri tumoron, *enuklei*. Metodo enuklei, *enukleacio*. Kudri la du bordojn de vundo, *kunkudri*.

Ejoj. — Malsanulejo, *hospitalo*. Hospitala sekcio por medicinaj esploroj kaj studoj, *kliniko*. Movebla armea hospitalo, *ambulanco*. Malsanulejo en kiu oni kuracas malsanulojn aŭ flegas malfortikulojn per longdaŭra severa higieno kaj per naturaj faktoroj pli ol per medikamentoj, *sanatorio*. Forkonduki malsanulojn, *evakui*. Institucio por flegi vunditojn dum milito aŭ katastrofo, *Ruĝa Kruco*.

Vundoj. — Superforta disigo de la histoj, *vundo*. Dispremo, disrompo kaŭzata de froto, *disfroto*. Forfluo de sango, *hemoragio*. Haltigo de la florfluo, *hemostazo*. V. kaŭzata de frapo en histo aŭ organo, *traŭmo*. Osta fragmento, kiu disiĝis el rompita osto, *splitaĵo*. Brulvundi per bolanta akvo, *brogi*. Patologia difekto de organo, *lezo*. Lezi la histojn ne vundante la haŭton, *kontuzi*. Surkorpa kontuza makulo subplena per sango, *ekimozo*. Postesigno sur korpo resaniĝinta de vundo, *cikatro*.

Mikroboj.—(Vidu «algojn», paĝo 34ª, linioj 5 al 7). Bakterio kaŭzanta malsanon, *mikrobo*. Fako de medicino pri bakterioj, *bakteriologio*; pri m-j., *mikrobiologio*. Malsanigaj haladzoj eliĝantaj el nevideblaj putriĝantaj eroj de organika substanco, *miasmo*. Libera de m-j., *asepsa*. Kontraŭputra, kontraŭmikroba, *antisepsa*. Arĝento en koloida stato, uzata kiel antisepsaĵo, *arĝirolo*. Venena substanco sekreciita de iaj m-j., *toksino*. Transdoni la ĝermon de malsano, *infekti*. Substanco produktita de m-j., kaj kiu transdonas la malsanon de individuo al alia, *viruso*. Enkonduki en la organismo ĝermon de infekta malsano per tranĉo aŭ piko por imunigi, *inokuli*. Substanco formata en organismo per influo de malsanigaj agantoj, kaj aganta kontraŭ ili,

ergino. Mortigi mikrobojn en loĝejo, vestoj, k. c.; senigi ilin je mikroboj, *malinfekti, desinfekti*. Estaĵetoj vivantaj en la organismo kaj kiu kontraŭstaras la eniron de m-j., *fagocitoj*.

Simptomoj.—Fenomeno montranta malsanon, lezon, *simptomo*. Ekkoni la malsanon laŭ la simptomoj, *diagnozi*. Parto de la medicino pri la metodo diagnozi, *diagnostiko*. Antaŭdiro de la kuracisto pri la daŭro kaj rezultato de la malsano, *prognozo*. Limfo preparata por diagnozi la tuberklozon, *tuberklino*. Scienco pri kaŭzo kaj simptomo de malsano, *patologio*. Parto de la patologio pri la maniero kiel la malsanoj elvolviĝas, *patogenio*.

Hereda influo de la prapatroj sur la prafiloj, *atavismo*.

Tre malagrabla korpa impreso, *doloro*. Senvoleco, *abulio*; senforteco, *adinamio*; malvigleco de la organoj, *atonio*; malebleco skribi, *agrafio* (greke *a* signifas «sen»). Eksterreguleco, *abnormeco*. Treega malfortiĝo korpa aŭ spirita, *postracio*. Kvieteco de la animo, *ataraksio*. Malforteco de la sango, *anemio*; de la organaj agoj, *astenio*. Malebleco stari, *astazio*. Bari la normalan pason de substancoj en la korpaj kanaloj, *obstrukci*. Ĝenerala stato malbona pro iaj nekuraceblaj malsanoj, *kakekto*. Nenormala alta temperaturo de la korpo, kaŭzata de malsano, *febro*. Senkonscie paroli sub la influo de la febro, *deliri*. Perdi la konscio kaj la kapablon movi siajn membrojn, *sveni*. Subita sveno, *sinkopo*. Sento de manko de la egalpezo en la spaco kiam al ni ŝajnas ke ĉiuj objektoj turniĝas ĉirkaŭ ni, *kapturniĝo*.

Aŭtomata longedaŭra streĉo de muskoloj, *spasmo*. Subita kaj dolora spasmo, *krampfo, kramfo*. Subita kaj kontraŭvola streĉo de muskoloj aŭ membroj kun vivegaj kaj neregulaj movoj kaj kun perdo de la konscio, *konvulsio*. Interna doloro kaŭzita de tro forta streĉado de muskolo, *streĉvundo*. Speciala moviĝemo de malsanulo, *agitacio*. Plena perdo de memvolaj movoj de unu aŭ multaj membroj de la korpo, *paralizo*. Paralizo de duono de la korpo, *hemiplegio*.

Fariĝi malsana pro malvarmo, *malvarmumi*. Malvarma kiel kadavro, *algida*.

Subita forta atako de malsano, *paroksismo*. Nelongedaŭra malsano akompanata de fortaj simptomoj, *akuta*. Subita ŝanĝo en bonon aŭ malbonon dum malsano, *krizo*. Longedaŭra malsano, *kronika*. Malsano, kiu periode ĉesas kaj poste reaperas, *intermita*. Ĉiu fazo de intermita malsano, *stado*. Forta doloro intermita, *lanceno*. Malordo de funkcio en organo, *perturbo*. Propagi malsanon, *kontaĝii*. Infekta malsano samtempe atakanta multajn personojn en unu loko, *epidemio*. Scienco pri la epidemioj, *epidemiologio*. Malsano konstante reganta en la lando, *endemio*. Pli malpli longa restado, kiun oni devas fari

en izolita loko la personoj aŭ bestoj venantaj de infekta lando, *kvaranteno.*

Inflamoj kaj ŝveloj.—Malsano karakterizata de ŝvelo, ruĝeco, doloro kaj altigo de temperaturo, *inflamo.* Por la nomo de multaj i-j. oni uzas la sufikson *it*; ekzemple: *encefalito, meningito, retinito, konjunktivito, araknoidito, laringito, bronkito, apendicito, pankreacito, peritoneito, duodenito, periostito, arteriito, aortito, endokardito, gingivito, uretrito, ureterito* kaj *prostatito,* estas respektive la i. de encefalo, meningoj, retino, k. t. p. Aliaj i-j. havas specialajn nomojn, ekzemple: i. de la palpebra rando, *blefarito*; de la haŭto, *dermito*; de la pleŭro, *pleŭrezio* (aŭ *pleŭrito*); de la maldika intesto, *enterito*; de la limfaj ganglioj, *bubono*; de la glandoj, *adenito*; de la limfaj angioj, *limfangito*; de la renoj, *nefrito*; de artiko, *artrito*; de la venaj parioj, *variko*; de la mjelo (kronika), *ataksio*; de la ĉela histo de fingro, *panariso*; de la supraĵaj antaŭaj partoj de la okulo, *oftalmito* (*oftalmio,* laŭ Verax); de la naza mukozo, *korizo*; de muka membrano produktanta mukan fluon, *kataro*; de la gorĝo, *angino.* Kataro de la uretro, aŭ de unu el la najbaraj organoj, kun pusa sekrecio, *gonoreo.* Speco de akuta infekta enterito, *dotienerinto.* Epidermaj lamenetoj, kiuj defalas de la haŭto post iaj i-j., *skvamoj.* Fali la skvamojn, *elskvamiĝi.*

Densa flava fluidaĵo produktiĝanta en organismo foje dum i-j. kaj konsistanta ĉefe el blankaj globetoj de la sango, *puso.* Amaso de puso en histoj, *absceso.* Kiam puso eliras el vundo aŭ absceso, tiu-ĉi, *pusellasas.* Pusellasiga bakterio, *stafilokoko.* Kanalo kondukanta kaj produktanta puson, *fistulo.* Pusa amasiĝo en la pleŭro, *empiemo.* Abscesego; etendita pusa i., *flegmono.*

Inflama veziketo sur haŭto aŭ mukmembrano, *flikteno.* I. de la haŭto aŭ de muka organo kun loka perdo de substanco, *ulcero.* Postesigno de ulcero, *cikatro.* Ŝima ulcero en la buŝo de suĉinfano, *afto.*

Malsano kaŭzita de la dilato de histo aŭ organo pro gasa dispremo, *emfizemo.* Pro gasa disstreĉiĝo de la abdomeno, *timpanito.* Eliĝo de fluidaj partoj de la sango el la vazoj en la histojn aŭ kavojn de la korpo, sen i., *hidropso.* Hidropso de la peritonea receso, *ascito, askito.* Malsano kaŭzata de amasiĝo likvaĵa en la nervaj centroj, *hidrocefalo* (*hidrocefalio,* laŭ Verax). Ŝvelo kaŭzita de enfiltriĝo de serozaĵo, *edemo.*

Patologiaj histoj kreskantaj en la organismo, *tumoro.* la malofte kuracebla tumoro, *kancero.* Medicina nomo de la kancero, *karkinomo, karcinomo.* Tumoro fibreca formiĝanta sub la haŭto, *fibromo.* Malgranda dolora tumoro de la haŭto kaŭzita de i. de la subhaŭta histo,

furunko. Tumoreto, kiu ŝvelas en la haŭto kaj pusellasas, *pustulo*. Tumoro konsistanta el membraneca veziko, kie povas amasiĝi iaj substancoj, *kisto*. Tumoro de la tiroida (surlaringa) glando, *kropo* aŭ *kropfo*.

Ŝvelinta parto de ia organo (kiel dento, okulo, spino, k. c.), *bulbo*. Nenormala grandiĝo, evolucio de histo aŭ organo, *hipertrofio*. Patologia malgrasiĝo, malgrandiĝo de organo, de muskolo, *atrofio*. Ekstrema malgrasiĝo de la korpo, pendo de forto kaŭze de malsano aŭ maljuneco, *marasmo*.

MALSANOJ. — **Infektaj**. — Karakterizata : de abscesoj de la haŭto, *karbunklo* ; de febro kaj inflamo de la haŭto, precipe de la vizaĝo, *erizipelo* ; de febro kaj pustuloj ĉe la haŭto lasante post sia malapero malgrandajn cikatrojn, *variolo* ; de febro kaj makuloj ruĝaj de la haŭto, precipe de la vizaĝo ; ĝi atakas precipe al infanoj, *morbilo* ; de intermita febro kaj febrotremo, *malario* ; de konvulsia tuso (ankaŭ infana malsano), *kokluŝo* ; de fortegaj konvulsioj, plej ofte mortiga, *tetano* ; de febro, makuloj de la haŭto kaj de la muka membrano, *skarlatino* ; de formiĝo de falsaj membranoj en la laringo kaj simptomo de sufoko, *krupo*, *difterito* ; de doloroj en ĉiuj membroj, nazkataro, tuso, *gripo*. Speco de gripo, *influenzo*. Tre i. febra epidemio karakterizata de inflamo de la ingvenoj kaj glandoj, *pesto*. I. malsano karakterizata de progresantaj ulceroj de la haŭto aŭ de nesentemo kaj gangreno de la membranoj (kaŭzata de la bacilo de Hansen), *lepro* ; de oftegaj bezonoj de elfekado, kaŭzataj de inflamo de la kojlono, *disenterio* ; de febro, ĝi estas intesta, *tifo*. Ia speco de tifo, *ekzantema tifo*. Malsano simila je tifo, *tifa* (aŭ *tifoida*) *febro*. Ia malsano de intertropikaj landoj, *flava febro*.

Aliaj i-j. malsanoj estas : *ĥolero* (vidu p. 112ᵃ, l. 6), *dotienerinto* (vidu p. 110ᵃ, l. 19ᵃ), multaj el tiuj de la seksaj organoj (vidu p. 112ᵃ), k. t. p.

De la digesta aparato aŭ **pro nutrado**.—Putra difektiĝo de la ostaj dentoj, *kario*. Elĵeti tra la buŝo enhavon de la stomako, *vomi*. Eligi tra la buŝo stomakajn gasojn kun plaŭda bruo, *rukti*. Malagrabla sento de la vomado, *naŭzo*. Antimona aŭ kalia tartrato, kies solvaĵo estas vomiga, *emetiko*. Malfacileco de glutado, *disfagio*. Bruliganta doloro tra la ezofago, ĉe malsanoj de stomako, *pirozo*. Spasma doloro de la intestoj, *koliko*. Intesta bruo, *borborigmo*. Malfacila kaj doloriga digesto, *dispepsio* ; malrapida kaj neperfekta, *bradipepsio*. Ĉe novnaskito, malsano kaŭzata de malordo de la nutrado, *atrepsio*. Malmoliĝo de la fekaĵoj en la intestoj, *mallakso*. Kaŭzi mal-

lakson, *konstipi*. Ofta eligado de nenormale fluidaj fekaĵoj, *lakso*. Hiposekrecio de la intesta mukozo, kiu produktas likvan elfekadon, *diareo*. Malsano karakterizata de ia diareo, *ĥolerino*. Epidemia malsano, preskaŭ ĉiam mortiga, karakterizata de vomado, gravaj intestaj malordoj, intensa malvarmiĝo kaj spasma kuntiriĝo de la membroj, *ĥolero*. Enigi venenon en la korpo, *enveneni*. Venenigo pro trouzo de alkoholaj trinkaĵoj, *alkoholismo*. Alkoholismo kaŭzita de absintaĵo, *absintismo*. Malsano kaŭzita de la trouzado de alkoholaĵoj kaj spicitaj manĝaĵoj, *podagro*. Vermoj parazitaj en la homa korpo (vidu paĝon 65-an, liniojn de 15ª ĝis 23ª).

Gaia malsano karakterizata de flava koloro de la haŭto kaj de la okula konjunktivo, *iktero*. Sengaleco, *akolio*.

Treega malforteco kaŭzata de manko de nutraĵo, *inanicio*. Malsano, ofta en varmegaj landoj, kaŭzata per manĝado de senvitaminaj manĝaĵoj, ekzemple, de polurita rizo, *beribero*.

Eliĝo de la intesto sub la haŭto aŭ membrano ĝin kovranta, *hernio*. Ŝvelo de la vejnoj de la rekta intesto, *hemoroido*.

De la seksaj organoj.—Kontaĝia malsano devenanta de seksaj rilatoj, *venera*. Mikroba mukopusa inflama elfluo de l' uretro, *blenoragio*. Kronika blenoragio, *blenoreo*. Mikrobo kaŭzanta la blenoreon, *gonokoko*. Seksa infekta malsano heredebla, *sifiliso*. Infekta ulcero de la seksaj organoj, *ŝankro*.

Scienco pri la malsanoj de la seksaj organoj de virino, *ginekologio*; sciencisto, *ginekologo*. Malfacila aŭ dolora menstruado, *dismenoreo*. Malsano ofta dum la lasta tempo de gravediĝo aŭ tuj poste, kaj karakterizata per konvulsioj, per epilepsiaj spasmoj kaj per albuminurio, *eklampsio*. Memvola limigo de naskoj, laŭ sistemo de Malthus, *maltusianismo*. Kaŭĉuka protektilo de la viro kontraŭ seksaj malsanoj, *kondono*. Scienco pri la plej bonaj kondiĉoj al la reproduktado de la homo, *eŭgeniko*.

De la organaro pri la spirado kaj cirkulado de la sango.—Scienco, kiu studas la aeron de la medicina vidpunkto, *aerologio*. Rapida kaj brua elspiro kaŭzita de la ekscito de la muka membrano de la spira tubo, *tuso*; kaŭzita de la ekscito de la flarnervoj, *terno*. Eligo de speciala bruo kaŭzita de spasma kuntiriĝo de la diafragmo kaj subita trapaso de aero tra la laringo, *singulto*. Malfacila spiro, *dispneo*. Intermita dispneo kun neregulaj periodoj, *astmo*. Brua malfacila spiro de mortanto, *stertoro*. Kiu estas sen voĉo pro malsano, *afonia*. Difekto de la voĉo kaj de la parolo, *disfonio*. Perdo de la povo esprimi parole, *afazio*. Elĵeti salivon aŭ pulman

mukon el la buŝo, *kraĉi*. Sekrecio puseca kaj mukoza de la bronkoj, *bronkoreo*. Aŭskultado ĉe la bronkoj, *bronkofonio*. Malsano de la pulmo pro subita malvarmo, *pulmodoloro*. Ĵeti tra la buŝo la sekreciojn de la spira kanalo, *sputi*. Infekta malsano kaŭzata de la bacilo de Koch, kaj evoluanta en diversaj organoj, precipe en la pulmoj, *ftizo*, *tuberkulozo*. Malsano de la tuberkulozaj infanoj, karakterizata de ŝvelo de la limfaj glandoj, inflamo de la okuloj, artikoj kaj ostoj, *skrofolo*. Malgranda tubero kreskanta en la loko kie la bacilo de Koch penetris en la histoj, *tuberkulo*.

Amaso de koaguliĝinta sango, *koagulaĵo*. Koagulaĵo aŭ korpeto (*embolo*) kaŭzanta obstrukcon de angio, *embolio*. Stato kaŭzita de ekseceso de sango en la angioj, *kongesto*. Krevo de cerba angio kaŭzanta perdon de la konscio kaj paralizon, *apopleksio*. Troa amaso da sango en organo, *hiperemio*. Malrapidiĝo aŭ halto de la arteria cirkulado, *iskemio*. Daŭra dilatiĝo de arteria segmento kun maldikiĝo de la parioj, *aneŭrismo*.

Malsano kaŭzita de tromultiĝo de blankaj globetoj en la sango, *leŭkemio*; de troa kvanto de ureika acido en la sango, *reŭmatismo*; de nenormala komuniko inter la kavaĵoj de la koro, kaj karakterizata de blueta aŭ nigreta koloro de la haŭto, *cianozo*. Malsano de la sango karakterizata de paleco de la haŭto kaj de manko de fortoj, plejofta ĉe maturiĝantaj knabinoj, *klorozo*. Reŭmatismo de la lumboj, *lumbago*.

Urinaj malsanoj kaŭzataj: de eligo de tro da fosfatoj, *fosfaturio*; de ĉeesto de albumino (simptomo de nefrito kaj aliaj malsanoj), *albuminurio*; de ekseceso de ureo, *azoturio*; de eligo de sukero, *diabeto*; de multkvanta ekskrecio, *diurezo*; de malfacileco en la ekskrecio, *disurio*; de halto de la ekskrecio, *anurio*. Malsano karakterizata de la formiĝo de ŝtonecaj pecetoj en iaj glandoj, precipe en la reno, *renŝtonetaro*.

Nervaj, psikaj kaj **sentaj.**—Parto de la medicino pri la psikaj malsanoj, *psikiatrio*; medicinisto, *psikiatro*. Forta doloro de la nervoj, *neŭralgio*. Iskia neŭralgio, *iskiatiko*. N. malsano karakterizata per senĉesaj konvulsiaj nevolaj movoj, *ĥoreo* (*koreo*, laŭ Verax); per patologiaj simptomoj de la intelekto, sentemo kaj movo sen anatomiaj ŝanĝoj, *histerio*; per malfortiĝo de nervoj, *neŭrastenio*. Malordo en la funkcio de la sistemo kun p-j. fenomenoj kaj parte p-j. kaŭzoj, *neŭrozo*. Rigideco de membroj, *kontrakturo*. N. patologia stato karakterizata de kompleta rigideco de la korpo, konscio kaj memvolaj movoj, *katalepsio*. Ŝajna morto, profunde longedaŭra dormo, *letargio*. Malsano karakterizata de la perdo de la konscio kaj konvulsio, *epi-*

lepsio. Difektiĝo de la memoro, *amnezio*. N. fenomeno, kiu malpliigas aŭ ĉesigas funkcion de organisma parto, *inhibicio*.

Spirita malsano karakterizata de timo, *fobio*. Timo de la aero, *aerofobio*; de la akvo; simptomo karakterizanta iujn malsanojn, *hidrofobio*. Timo kontraŭ malplenaj spacoj, *agorafobio*; kontraŭ fermitaj, *klaŭstrofobio*. Malsano kontaĝia per mordo, kaj karakterizata de furioza ekscito, sekvata de paralizo kaj morto, *rabio*.

Spirita malsano karakterizata de malĝojeco, konstanta apatio, inklino al memmortigo, *melankolio*. Melankolio kaŭzata de sopiro por revidi la patrujon, *nostalgio*. Patologia stato karakterizata de enuo kaj indiferenteco al ĉio, *spleno*. Melankolia homevitulo, *mizantropo*. Kiu sisteme evitas aliajn kaj amas vivi sola, *ermito*. Malgaja stato de la animo kun senkaŭza timo por la sano, *hipoĥondrio*. Premokupi la spiriton; trude ekkapti la atenton, parolante pri fiksa ideo, *obsedi*. P. anomalio alterne karakterizata per fazoj de eksciteco kaj de senkuraĝeco, *ciklotimio*. Perdinta la prudenton pro mensa malsano, *freneza*. Frenezeto, malsana inklino al io, *manio*. Manio pri alkoholaĵoj, *dipsomanio*; pri voluptemo, *erotomanio*. Homo, kies karaktero ŝanĝas kvazaŭ ĝi dependu de la fazoj de la luno, *lunatiko*. Malsana stato dum kiu oni kredas vidi aŭ aŭdi ion, kio reale ne ekzistas, *halucino*, *halucinacio*.

Persono, kiu dum la dormo agas kvazaŭ konscie, *somnambulo*. Scienco pri somnambuleco, *somnambulismo*. Parta aŭ tuta halto de la cerbaj funkcioj, *kolapso*. Malsaneca dormo kun malesto de sentokapablo kaj de memvola movkapablo, *komao* (*komato*, laŭ Verax).

Kapdoloro, *kefalalgio*. Doloro ĉe la flanko de la kapo, *hemikranio*.

Blindeco kaŭzata de paralizo de la retino, *amaŭrozo*. Blindeco pri koloroj, *daltonismo* aŭ *akromatopsio*. Malklariĝo de la okula lenso, kaŭzanta blindecon, *katarakto*. Difektiĝo de la vidado, *ambliopio*, *ambliopeco*. Aberacio de la okuloj, *ametropeco*. Ametropeco konsistanta el tio, ke la radioj incidantaj paralele formas fokuson trans la retino, *hipermetropeco*, *presbiteco*; antaŭ la retino, *miopeco*. Perturbo en la vidado karakterizata de vido de fajreroj, *fotopsio*. Maldiafana kaj blanka makulo, kiu aperas en la korneo, *albugo*. Senĉesa nevola eliĝo de larmoj, *epiforo*. Malsano dum kiu la palpebro ne povas plu kovri la okulon, *lagoftalmio*. Returniĝo internen de la rando de palpebro, *entropio*; eksteren, *ektropio*. Metodo por la interna ekzameno de la okulo, *oftalmoskopio*.

De la haŭto.—Ĝenerala nomo de la haŭtmalsanoj, *dermatozo*. Scienco pri la haŭtmalsanoj, *dermatologio*; sciencisto, *dermotologo*.

Patologia ruĝa makuleto, *akno*. Ŝvelaĵo plena je likvaĵo, *haŭtveziko*. Malgranda haŭta elkreskaĵo sur la vizaĝo aŭ sur la mano, *veruko*. Inflama veziketo sur haŭto aŭ mukmembrano, *flikteno*. Defroto de la h., *ekskoriacio*. Tuberkloza lezaĵo de la h., *lupuso*. Iaj elstaraĵoj de la h. kaŭzitaj de ŝveliĝo de la epidermo per serozaĵo, *veziketo, veziklo*. Kiu aperigas veziketojn, *vezikigilo*. Apero de vezikloj sur la h., *erupcio*. Surmukmembrana erupcio, *enantemo*. Haŭta malsano karakterizata de erupcio kaj jukado, *ekzemo*; de veziketoj kaj forta jukado, *skabio*; de apero de makuletoj kaj de tikloj, *urtika ekzantemo*; de malgrandaj pustuloj ĉirkaŭitaj de rozkolora ringo, *kuperozo*; de flavaj krustoj, precipe sur la haroj de la kapo, kaj kaŭzata de ia fungo malgrandega (nomata *akorio*), *favo*. Substanco, kiun oni trovas en iaj haŭtaj tuberoj, *ateromo*. Malsano, kiu igas la haŭton raspece malglata, simile al tiu de elefanto, kaj kiu kelkafoje kaŭzas ŝvelon de la ĉela histo, *elefantiazo*. Nomo de iaj haŭtaj malsanoj, kiuj estas nekontaĝiaj, sed ofte heredaj; malrapide kuraceblaj kaj facile reaperantaj; jukantaj, kaj sencikatraj, *dartro*. Ruĝaj makuloj sur la h., aperantaj ĉe diversaj infektaj malsanoj (kiel tifo), *ekzantemo*.

Falo de la haroj, *alopecio*. Homo, kies haroj estas blanke senkoloraj pro denaska manko de pigmentoj, *albino* (*albinulo*, laŭ Verax; *albinoso*, laŭ Kabe). Malsano karakterizata de neforigebla implikiĝo de la haroj, kaŭzata de malpureco, *pliko*.

De la artikoj kaj **ostoj**.—Doloro en la a-j., *artralgio*. Prema difektiĝo de la ligamentoj, kiuj ĉirkaŭas artikon, *distorsio*. Elŝtreĉo aŭ ŝiriĝo de la ligamentoj aŭ de la molaj partoj, kiuj ĉirkaŭas artikon, *artiktordo*. Disfluado de likvaĵo en artikon, *hidrartrozo*. Malsano de la koksa a., *koksalgio*. Rigideco de a. pro malsano, *ankilozo*. Malsano de a-j. akompanata de ŝvelo de la membroj, *podagro*. Halto de la kreskado de la infanoj kun moliĝo de la ostoj, *spinito*.

Putriĝo.—Kiu naskas putriĝon, *sepsa*. Metodo, kiu celas forigi ĉian enpenetron de mikroorganismoj dum kirurgia operacio, *asepsio*. Elkreskaĵo simila je fungo, kiu elkreskas el la interno de vundo aŭ de absceso, *funguso*. Malsano kaŭzata de parazitaj fungetoj, *mikozo*. Detruo, morto de membro aŭ organo kaŭzita de lezo, de putrado, de bakterioj, *gangreno*. Parto de membro restante sendifekta post kiam la aliaj partoj estas detruitaj, *stumpo*.

Morto.—Perdi la vivfreŝecon, *velki*. Ĉesi vivi, *morti*. Morti per akcidentaĵo, *perei*. Lasta sufero de l' mortanto, batalo inter vivo kaj morto, *agonio*. Perei en batalo (f.), *fali*. Mortigi per manko de aero, *sufoki*. Sufokiĝo, ĉeso de l' spirado, *asfikso*. Perei per sufokiĝo

en la akvo, *droni*. Raŭkasono elirata el la brusto kaŭze de malfacila spirado, *stertoro*. Mortigo de granda nombro da homoj, *hekatombo*. Korpo de mortinto, *kadavro*. Malkomponiĝo de mortinta organismo, *putro*. Malhelpi la putriĝon de kadavro per operacio, en kiu oni utiligas la proprecon de iaj balzamoj, *enbalzamigi*. Kadavro konservita per enbalzamigo, *mumio*.

Ligna aŭ metala kesto, en kiun oni metas kadavron por ĝin enterigi, *ĉerko*. Ĉe antikvuloj, ŝtona ĉerko, *sarkofago*. Luksa granda ŝtona ĉerkoforma monumento, *sarkofago*. Arbo, kies neputriĝema ligno estis uzata de la antikvaj egiptoj por fari ĉerkojn, *sikomoro*. Podio kun ŝtupoj, sur kiu oni metas la ĉerkon kun la kadavro, *katafalko*. Kavo en la tero kie oni metas la kadavron, *tombo*. Entombigi, *enterigi*. Eltombigi, *elterigi*. Surskribo sur tombo, *epitafo*. Gazetartikolo kun scio pri ĵus mortinta persono kaj mallonga priskribo pri ĝia vivo, *nekrologo*. Malĝojo kaŭze de morto, *funebro*. Eksteraj signoj de funebro, *funebro*. Tempo de la funebro, *funebro*. Esprimi al iu la malĝojon pro ties funebro, *kondolenci*.

Ĉe antikvuloj, argila aŭ metala vazo por konservi la cindrojn de la mortintoj, *urno*. Konstruaĵo kie oni metas la ostojn de mortintoj, *ostarejo, ostejo*. Tombo en formo de luksa konstruaĵo, *maŭzoleo*. Subtera tombejo, *katakombo*. Katakombo de preĝejo, *kripto*. Tombejo starigita je honoro de mortinto, sed ne enhavanta la kadavron, *cenotafo, kenotafo*. Vasta tombejo, *nekropolo*. Amaso da ŝtonoj kaj tero, kiun antikvuloj starigis super iaj tomboj, *tumulo, tumuluso*. Kelta tomba monumento cirkla konsistanta el ŝtonoj arigitaj pelve, *galgalo*. Antikva monumento konsistanta el ŝtono kuŝanta sur vertikalaj ŝtonoj kaj el tumulo, kaj kiu ŝajne estis tombo, *dolmeno*.

Malsanoj de la bestoj. — la m. precipe de la bovoj, kaŭzita de mikrobo kaj transdonebla al la homo, *aktinomikozo*. la m. de hejmaj bestoj karakterizata de febro kaj furunko, *antrakso*. Ĉevala m., kontaĝia al la homo, *morbo*; sekrecio pro la morbo, *morbopuso*. la kontaĝia m. de la brutoj, *karbunklo*. Nomo de la epidemioj de la bestoj, *epizootio*. M. de la birdoj, kaŭzata de ĉirkaŭlanga membraneto, *pipso*.

Malsanoj de vegetaĵoj.—la m., kiu kaptas precipe la cerealojn, *karbunklo*. M. de la sekalo kaŭzata de ia fungeto, *sekalergoto*. M. de la vinberarbo kaŭzata de samnoma fungeto, *ojdiumo*; de samnoma insekto, *filoksero*.

Kuracado. — Kuracado, *terapio, terapeŭtiko*. Kuracado per akvo, *hidropatio, hidroterapio*; per elektro, *elektroterapio*; per gal-

vanismo, *galvanoterapio*; per rimedoj kontraŭaj al naturo de malsano, *alopatio*; per malgrandaj dozoj de rimedo, kiu en granda dozo kaŭzus malsanon analogian al la kuracata, *homeopatio*; per artefarita sero, aŭ per iaj mikrobaj kulturoj, *seroterapio*; per iaj elektraj fluoj, *faradizo*; per fizikaj faktoroj, *fizioterapio*; per radio, *radioterapio*; per altetensia elektra fluo produktanta varmon, *diatermo*; per plantoj, *fitoterapio*; per kuracilo, kiun oni metas sur la haŭto senigita je sia epidermo, *enderma metodo*; per premado, frotado de diversaj partoj de la korpo, *masaĝo*. Kuracisto homeopatiano, *homeopato*.

Skriba ordono de la kuracisto pri kio kaj kiel devas esti preparata la medikamento, *recepto*. Sin deteno kompleta aŭ parta de manĝaĵoj, pro malsano, *dieto*; pro religia principo, *fasto*.

Injekti sub la haŭto per piko seron kontraŭ malsano, *vakcini*; la sero, *vakcinsero*. Erupcio kaŭzita da la vakcino, *vakcinerupcio*. Enspiri vaporon aŭ gason por kuraci, *inhali*. Igi per iaj substancoj nesentema pri la doloroj, *anestezi* (*anestezii*, laŭ Verax). Anestezi per drogo, *narkoti*. Dormado kaŭzata de narkotilo, *narkozo*. Laksiga lavaĵo injektata en la rektumon (ĉe la dika intesto), *klistero*. Dormo kaŭzita per artaj procedoj en kiu la dormanto perdas la propran volon kaj aŭtomate obeas la volon de la dormiganto, *hipnoto*. Scienco pri la hipnota dormo, *hipnotismo*.

Kuraciloj.—Kuracilo, *medikamento*. Scienco pri k-j. kaj ilia preparado, *farmacio*. Ejo, kie oni preparas kaj vendas kuracilojn, *apoteko*. Traktado pri la maniero prepari kuracilojn, *farmakopeo*. Historio de la k-j., kaj teorio de ilia uzo, *farmakologio*; farmakologiisto, *farmakolo*. Substanco uzata por preparado de k-j., *drogo*. Apoteka pezilo valoranta 30 gramojn, *unco*. Kvanto de medikamento, kiun oni prenas por unu fojo, *dozo*. Dozo de likva medikamento po unu kulero, *pocio*.

Efikemeco, *agemeco*. Laksiga, *katorta*. Forte efikanta, forte laksiganta, *drasta*. Substanco efikanta sur la haŭto, kvazaŭ brulo, *kaŭstika*. Substanco, kiu kontraktas la organojn, histojn, kiujn ĝi tuŝas, *adstringa*.

Infuzaĵo aŭ dekokto, kiu servas kiel trinkaĵo por malsanuloj, *tizano*. Iaj tizanoj kiujn malsanulo devas trinki nur ĉe difinitaj momentoj, *apozemo*. Kovraĵo por malbongustaj medikamentoj, *kapsulo*. Medikamento likva ricevita per miksado de iaj substancoj, *miksturo*. Medikamento en formo de malgranda globo, *pilolo*. Malgranda pilolo, pezanta ne pli ol kvin centigramojn, *granolo*; granda, pezanta pli ol kvindek, *boluso*. la medikamento konsistanta el akvo aŭ oleo entenanta nesolveblan substancon, *emulsio*; konsistanta el alkoholo, kiu havas

la volatiligeblajn principojn de iaj substancoj, *alkoholato*. Medikamento kies bazo estas opia alkoholaĵo, *laŭdano* (*laŭdanumo*, laŭ Verax). Ia alkohola solvaĵo, *eliksiro*. Densa solvaĵo en alkoholo aŭ etero, *tinkturo*. Alkoholaturo de arniko uzata por frapvundoj, *arnikaĵo*. Medikamento ŝmirita sur tolo, kiun oni almetas al la kuracata membro, *plastro*. Plastro por vundoj, *ungvento*. Medikamento ŝmirebla sur korpa membro, sen bezono de tolo, *pomado*. Kuiritaj varmaj semoj, branoj, k. c., kiujn oni surmetas en saketo sur la korpo por rapidigi la maturiĝon de furunko, absceso, *kataplasmo*. Kataplasmo preparita per sinapa faruno, *sinapismo*. Sekigita kaj pulvorigita insekto uzata por vezikplastro, *kantarido*. Faldita delikata tolo sorbinta likvaĵon, kaj kiun oni metas sur doloran membron, *kompreso*. Almeto de varma kaj likva kuracilo sur parto de la korpo, *fomento*. Preparita porka sebo uzata por pomadoj, *aksungo*. Kuracilo, kiu provizore malakrigas malsanon, ne resanigante la malsanulon, *paliativo*. Ŝajniga universala kuracilo, por ĉiuj malsanoj, *panaceo*. Objekto enhavanta miraklan econ antaŭgardi de malsano al persono ĝin portanta, *amuleto*.

Iaj substancoj uzataj en medicino : grano de la strikno, *striknograno, striknonukso* ; nitrato de arĝento, *lapiso* ; ia kristala pulvoro, *tanino* ; alkaloido de la semoj de la kolĉiko, *kolĉikino*. Miksaĵo de floroj de tri specoj de artemizio, uzata kontraŭ la intestaj vermoj, *semenkontro*. Kuracilo por okulaj malsanoj, *kolirio, kolurio*. Kontraŭfebrilo, senkolora kristala substanco, *kinino*. Kontraŭfebrilo ekstraktita el la ŝelo de la «galipea auparia», *angusturo*. Forta veneno devenanta el la ŝelo de iaj plantoj, *falsa angusturo*. Kontraŭverma kuracilo, *vermifugo*. Rezingumo ekstraktita de iaj balzamarboj kaj uzata kontraŭ la tusado, *stirakbalzamo, storako* ; uzata por bestkuracado, *bdelio*. Medikamento uzata por plifortigi la histojn, *toniko*. Artefarita likvaĵo preparita por esti enŝprucigita sub la haŭto, *serumo*. Kontraŭspasma flavbruna substanco sekreciita de la kastoro, *kastoreo*. Substanco detruanta la funkcion de la vivo, *veneno*. Kontraŭveneno, *antidoto*.

Scienco pri la rimedoj antaŭgardantaj kontraŭ la malsanoj, *profilaktiko, profilasio*. Refreŝigi, forigi malbonodoron tralasante aeron, *aerumi*. Aerumi lokon fermitan, *ventoli*. Ŝirmita kontraŭ infekta malsano, *imuna*. Iaj antisepsiloj, *salolo* (aŭ *fenola salicilato*), *iktiolo*, k. c. Senkolora olea fluidaĵo ekstraktata per distilado el gudro kaj uzata kiel antisepsilo kontraŭ la ftizo, *kreozoto*.

Anestezilo ekstraktita el la folioj de la kokao, *kokaino*. Volatila senkolora anestezilo, konsistanta el karbono kaj hidrogeno, *amileno* ; el karbono, cloro kaj hidrogeno, *kloroformo*. Narkotilo, *narkotiko*. Narkotiko ekstraktata el suko de la papavo, *opio*. Alkaloido de la

opio, uzata por subhaŭtaj injektoj, por kvietigi; dolorojn kaj dormigi, *morfino*. Envenenigo pro trouzado de la morfino, *morfinismo*.

Vegetaĵoj kun medicinaj proprecoj: Laksigaj: *merkurialo, tamarindo, gratiolo*; radikoj de *rabarbo*, de *taliktro* kaj de *jalapo*; floroj de *junipero*, de *globulariacoj* kaj de *kartamo*; oleo de *ricino*; rezino de *aloo*; beroj kaj ŝelo de *frangolo*. Adstringaj: *embliko, verbeno*; radiko de *bistorto*; floroj de *agrimonio*; frukto de *kornuso*. Ŝvitigaj: radiko kaj folioj de *saponario*; floroj de *sambuko*. Kontraŭfebra: *kinino* (ekstraktita el la *kinkono*). Kontraŭ la tuso: suko el radiko de *glicirizo*. Por terno, *nigelo*. Kontraŭ malsanoj de la sango kaj de la haŭto: *anemono*. Por kvietigi la nervojn: rezino de *asafetido*; radiko de *valeriano*. Por tizanoj, *centaŭreo*. Kiel vundsanigilo, *arniko*. Por trankviligi ekscitojn, *opio* (suko de la floroj de la papavo). Tonikoj: *kolanukso, salvio*. Kontraŭ la skabio de hundoj, *skrofulario*. Por diversaj uzoj: *skilo, akonito, hiperiko, mirido, cikuto, simfito, beladono, daturo, hiskiamo, solano, mandragoro, verbasko, abrotano*; radikoj de *alteo*, de *ipekakuano*; radiko kaj frukto de *angeliko*; floroj de *ebolo*, de *cejano* kaj de *pulmonario*; folioj de *malvo*; floroj kaj folioj de *borago*; *kokaino* (ekstraktita el folioj de kokao); suko de *hisopo*; oleo de *migdaloj*; frukto de *cidonio*.

Fortikigilo tre uzata, precipe por infanoj, *oleo de moruhepato*.

XXII. — LAVO. VESTO

LAVO.—**Purigado.**—Subtilaj liberaj eroj de seka korpo, *polvo*. Libera je fremda substanco (polvo, koto, graso, k. c.), *pura*. Pura kaj travidebla, *klara*. Malpura postsigno de fremda substanco sur objekto, *makulo*. Makulo, kiun oni ne povas malaperigi, *neforigebla*. Forigi polvon, malpuraĵon, per frotado, *viŝi*; per ilo konsistanta el vergo kaj fasko de haregoj, kaj kiun oni movas laŭ saman direkton, *balai*; per ilo konsistanta el tabuleto kaj haregoj, kaj kiun oni movas iren kaj returnen, *brosi*. Forigi la oksidan tavolon, kiu formiĝis sur supraĵo de metala objekto, *senoksidigi*. Kunmetaĵo el ŝnureroj, kun tenilo, por lavi la plankon de ŝipo, *ŝuabrilo*.

Purigi per akvo, *lavi*. Lavi buŝon, gorĝon per fluidaĵo, kiun oni skuas per elspirado de la aero, *gargari*. Meti korpon en likvaĵo por lavi ĝin, *bani*. Pluvbano, *duŝo*. Duŝo, kiu ĉirkaŭas parton de la korpo, *ĉirkaŭduŝo*. Lavvazo, *pelvo*. Sablobordo taŭga por banado, *plaĝo, strando*.

Ne surhavanta iom da likvaĵo, *seka*. Sekigi per frotado, *viŝi*. Mal-

sekigi per akvo, *akvumi*. Akvumi per gutoj, *aspergi*. Meti en likvaĵon por malsekigi, *trempi*. Trempi tute, *mergi*. Trempi en bolantan likvaĵon, *brogi*. Pasigi likvaĵon tra ia solida korpo, tra kiu la malpuraĵoj de la likvaĵo ne povas pasi, *filtri*. Kovri per maldika tavolo de graso, *ŝmiri*. Miksaĵo de graso kaj alkalio, uzata por lavi sin, por lavi tolaĵon, *sapo*. Alkalia akvo, solvaĵo de sodo aŭ potaso por lavi tolaĵon, *lesivo*. Senkolora facile ekbruligebla fluidaĵo, produktata el kruda petrolo, uzata por forigi makulojn, *benzino*. Glatigi lavitan kaj sekigitan tolaĵon, premante ĝin per rulcilindroj, *kalandri*. Blanka substanco preparite fabrike el grenoj, terpomoj, k. c., uzata por rigidigi tolaĵon, *amelo*. Glatigi per varmega metalo, *gladi*.

Papilio kies larvoj detruas peltojn, drapojn, *tineo*. Blanka aroma substanco facile vaporiĝanta uzata kontraŭ tineo, *kamforo, naftalino*.

Kombado.—Purigi kaj ordigi la harojn per ilo provizita je longaj maldikaj dentoj, *kombi*. Kunplektita kapharaaro de virino, *harligo*. Por fiksi virinan kombaĵon oni uzas, *duoblajn pinglojn*. Kuniĝo de ringforma kurbiĝintaj haroj, *buklo*. Kombaĵo similanta krispon, *krispo*. Arte kombi harojn faranto krispojn, buklojn, *frizi*. Fortranĉi la harojn ĉe la haŭto, *razi*. Homo, kies profesio estas razi, kombi, tondi la harojn, *barbiro*. Miksaĵo konsistanta el graso, vakso kaj parfumoj, per kiu oni ŝmiras la harojn, *pomado, kosmetiko*. Kovraĵo de la kapo kun haroj imitanta la naturan hararon, uzata de *kalvuloj* (tio estas, de senharuloj) por maski sian senharecon, *peruko*. Kombi harojn de ĉevalo kaj hejmaj bestoj per ilo konsistanta el paralelaj feraj kombosimilaj klingoj, *strigli*.

Aliaj korpplibeligiloj.—Fari sur la haŭto neforigeblajn kolorajn desegnaĵojn, *tatui*. Subtila parfumita pulvoro el riza amelo por blankigi la haŭton, la hararon, *pudro*. Arto plibeligi la korpon kaj konservi ĝian freŝecon, *kosmetiko*. Ingredienco uzata de tiu arto, *kosmetiko*. Bonodora substanco en solvita alkoholo uzata por sin aspergi kosmetike, *parfumo*. Oleo ekstraktita el la ŝpiko kaj uzata en parfumarto, *ŝpikoleo*. Beligo de la korpo per ekzercado kaj movo, *gimnastiko*.

VESTO.—**Fadenoj.**—Vestoj estas el *lino, kanabo* (herbaj kreskaĵoj), *kotono* (lanugo ĉirkaŭanta la grajnojn de la arbo gosipio), *silko* (produktaĵo de la silka raŭpo) aŭ *lano* (molaj krispaj haroj el ŝafo kaj similaj bestoj). Maldika fibro el iu de tiuj substancoj, *fadeno*. Tiri fibrojn el lina aŭ kanaba amaso kaj tordi ilin en fadenoj, fadenigi, fadentiri, *ŝpini*. Fibroj, restaĵoj de ŝpinaĵoj, *stupo*. Aparato por ŝpini, konsistanta precipe el rado, kiun oni turnas per la piedo, *radŝpinilo*. Ilo provizita per rigidaj ŝtalaj dornoj por kombi la lanon kaj forpeli

la aliajn aĵojn, kiuj estas en ĝi, *kardilo, kardmaŝino*. Plej delikata kardita lano, *stamino*. Disigi per speciala kombilo la linajn aŭ kanabajn fibrojn, *diskombi*. Cilindro ordinare ligna sur kiu oni volvas fadenon, *bobeno*. Speco de bobeno uzata por teksmaŝino, *spulo*. Fadenoj globforme volvitaj, *volvaĵo*.

Kunigi fadenojn multfoje krucigante unu kun alia, *plekti*. Kunplektaĵo el fadenoj uzata por ligi objektojn, pakaĵon, *ŝnuro*; ĉiu el la fadenoj, *ŝnurero, ŝnurfadeno*. Ŝnuro, kiun oni trairas tra specialaj truoj por kuntiri korseton, ŝuon, *laĉo*. Kuntordi plurajn fadenojn por fabriki pli dikan fadenon, ŝnuron, *fadentordi*. Ŝnuro konsistanta el tri ŝnureroj kuntorditaj, *luzeno*. Ŝnuro arkforme fleksita kies ekstremoj estas interligitaj lasante liberan spacon inter si, *banto*. Duobla kunkruciĝo de du kunligitaj fadenoj aŭ ŝnuroj, *nodo*. Kunligi du ekstremojn de ŝnuro per speciala kunplekto de la fadenoj, tiamaniere ke la diametro de la kunligaĵo ne superu tiun de la ŝnuro, *splisi*. Interplektaĵo farita per rubando aŭ ŝnuro, *knoto*.

Teksarto.—Rektangule kruci fadenojn sen interrompo unu apud la alia, *teksi*, Teksi plektante la fadenojn per drato, *triki*. Por teksi, teksisto pasas paralelajn fadenojn (nomataj *vefto*) inter paralelaj fadenoj (nomataj *varpo*). Ordigi la fadenojn de la varpo sur teksmaŝino antaŭ la teksado, *varpigi*. Parto de vefto formita de la iro kaj reveno de la veftofadeno, *veftero*. Ĉiu el la fadenaj ringoj ĉirkaŭantaj ĉiun varpfadenon, kaj per kiuj oni tiras ĉi-tiujn por pasigi la veftofadenon, *varpringo*. Malgranda peco ligna ŝipforma kun pintaj ekstremoj, kiu pasigas la veftofadenon inter la varpfadenoj, *navedo, glitbobeno*. Igi la ŝtofon pli firma kaj glazura, *katizi* (*katiri*, laŭ Verax). Gumizita akvo por katizi, *katizilo*. Forigi la katizilon, *dekati*. Igi la drapon pli fortika kaj pli kunpremita, *fuli*. Speco de argilo uzata por fuli, *fulargilo*. Fluida substanco por kolorigi ŝtofojn trempante ilin en ĝi, *tinkturo*. Efiki sur teksaĵo per iaj kemiaj substancoj por ke la tinkturado povu sin fiksi sur ĝi, *mordumi*. Substanco, per kiu oni efikas sur teksaĵo por doni al ĝi iajn ecojn de kvalito aŭ de aspekto, *apredo*. Fluidaĵo por tinkturi blue, *bluigaĵo*; verde, *verdigaĵo*; nigre, *nigrigaĵo*, k. t. p. Presi desegnaĵojn sur ŝtofoj, *vaflumi*.

Teksaĵoj.—T. ĉe kiu la vefto interplektiĝas oblikve en la varpo, *kepro*. Plektaĵo kun grandaj interspacoj (nomataj *maŝoj*) inter la fadenoj aŭ ŝnuroj, *reto*. Maldika malpeza retosimila t., *tulo*. Tre maldika densa t. el plej delikataj specoj de lino, *batisto*. Maldensa silka aŭ lana t. kun sulkigita supraĵo, *krepo*. Plej malpeza t. kotona aŭ lana, *muslino*. Lana t. malpeza, diagonale teksita, *serĝo, seriko*.

la vulgara lana t., *kamloto*. T., kies varpo estas el lino, kaj la vefto el kotono, *bombazeno*. Trikita t., *trikoto*. T. provizita sur unu flanko per mallongaj densaj rektestarantaj brilaj haroj, *veluro*. Veluro kun pli longaj haroj, *pluŝo*. Dika silkaĵo de plejbona kvalito, *fajo*. Malpeza maldensa t. kun maŝoj, *punto*. Peceto de karto ĉirkaŭ kiu estas volvita maldika fadeno silka, ora aŭ arĝenta kaj kiun oni uzas kiel ornamaĵo en puntoj, *kartizano*. T., el kiu oni faras vestojn, *ŝtofo*. Glata brila silka ŝtofo kun nerimarkeblaj transversaj fadenoj, *atlaso*. Silka multekosta ŝtofo fabrikata en Damasko, *damasko*. Malpeza silka ŝtofo por kravatoj, *fulardo*. Speco de malpeza ŝtofo, *kastoreno*. Velureca ŝtofo kun longaj haroj ordinare el silko, *felpo*. Maldika malpeza ŝtofo per kiu oni fabrikas flagojn, *stamino*. Delikata tufo el haroj, plumoj, lano, *hupo, upupo*. Travidebla malpeza ŝtofo silka aŭ lina, unue fabrikata en Gaza (Anatolio), *gazo*. Ŝtofo el lino aŭ el kanabo, *tolo*. Speco de maldelikata tolaĵo por sakoj, laborvestoj, k. c., *dreliko*; farita el kanaba stupo, *stuptolo*. Ŝtofo el lino aŭ kotono kun unu malglata rando flanke, *fusteno*. Ŝtofo el hinda kanabo, *juto*. Speco de fortika tolo, kovrita per miksaĵo el juto, korko kaj linoleo, per kiu oni faras tapetojn, *linolo, linoleumo*. Malpeza kotona ŝtofo el delikata lano, *flanelo*. Lana ŝtofo uzata por vestoj, *drapo*. la angla speco de drapo, *ŝevioto*. Lana ŝtofo, kies unu flanko estas brila, *kalmando*. Ŝtofo farita per lano de merinoso, *merinosŝtofo*; per lano de samnoma remaĉulo, *alpako*. Speco de fortika ŝtofo el lano kaj ŝtofo, *repso*. Ŝtofo el lano aŭ haroj kungluitaj kaj premitaj, *felto*. T. el sparto, *spartaĵo*. Malpeza kotona t. kun surpresitaj desegnaĵoj, *katuno*. Delikata multkolora katuno, *indieno*. Katuno unukolora, ordinare helflava, origine fabrikata en la ĥina urbo Nankeno, *nankeno*. Glata densa katuno similanta tolon, unue elportata el samnoma azia urbo, *kalikoto*. Katuno fortika, kies varpo estas el kanabo, kaj la vefto el lino, kreita de Créton en 1640ª, *kretono*. Delikata densa kotona t., *perkalo*.

Kotono uzata por esti lokita sub la ŝtofo de vesto, *vato*. Speco de kotono produktata de ia hinda arbo kaj uzata por kusenoj, matracoj, k. c., *kapoko*.

Haŭto preparita por la industrio, *ledo*. Delikata antilopa ledo helflava, *ŝamo*. Bovida ledo transformita en speco de pergameno, *veleno*. Kapra ledo tanita per gajlo aŭ sumako kaj kolorigita unuflanke, preparita en Maroko, *marokeno*.

Tre delikata t. el ora aŭ arĝenta fadeno, *filigrano*. Longa mallarĝa t. lina aŭ silka, uzata precipe kiel ornamo, *rubando*. Rubanda peco kun paralelaj randoj, *strio*. Densa rubando el oro aŭ arĝento por garni, *galono*. Galono ŝnurforma, *brandeburgo*. Nevendita restaĵo

de ŝtofa peco, *kupono*. T. ordinare kvarangula por speciala celo, *tuko* (*naztuko, buŝtuko, tablotuko, litotuko, antaŭtuko*). Forŝirita peco de ŝtofo, vesto, tolo, *ĉifono*. Malgranda peco de ŝtofo moviĝanta en la aero kaj ne falante teren, *floko*.

Vestofarado.—Meti tukon tiamaniere ke ĝi kovru kiel eble plej grandan supraĵon, *sterni*. Kunmeti kelkoble tolon, ŝtofon, fleksante ĝin tien kaj returnen, *faldi*. Faldi ion al kontraŭa senco, *kuspi*. Kunpremi kaj fari senordajn faldojn, *ĉifi*. Kovri per multefalda ŝtofo, *drapiri*. Fortranĉi el io per speciala ilo konsistanta el du interkruciĝantaj almoveblaj klingoj kun interna tranĉa rando, *tondi*. Kunigi per fadeno, kiun oni traigas tra la kunligotaĵojn per speciala pinta ilo, *kudri*. Faldi kaj alkudri randon de vesto, *borderi*. Mallarĝa rubando, strio, borderante veston, ŝtofon, *borderaĵo*. Borderaĵo alikolora, *franĝo*. Kunkudri kelkajn teksaĵojn tiamaniere ke la kudrilo ĉiam trapasas ĉiujn, *stebi*. Surkudri sur truita vesto pecon de tolo, *fliki*. Fari per la kudrado desegnaĵojn literojn, *brodi*. Maldensa retosimila teksaĵo sur kiu oni brodas, *kanvaso*. Metala ĉapeleto, kiun oni metas sur la longa fingro de la dekstra mano dum la kudrado, *fingringo*. Ornamaĵo de rando de ŝtofo formita per regulaj arkoformaj dentetoj ordinare broditaj, *festono*. Trapasigi diversdirekten orajn, arĝentajn aŭ silkajn fadenojn tra teksaĵo (tial nomata *brokato*) por figuri desegnaĵojn, *broki*. Desegno farita sur damaska ŝtofo, *damaskodesegno*. Ornami vestojn per puntoj aŭ rubandoj, *garni*. Ŝtofa banderolo, kiu ornamas robon, *falbalo*.

Partoj de vestoj.—P. de la v. ĉirkaŭanta la kolon, *kolumo*; kovranta la brakon, *maniko*; pendanta malsupren de la talio, *basko*. P. de la maniko ĉe la mano, *manumo*. Plenblovita faldo, *pufo*. P. de v. alĝustigita, malpufa, *strikta*. Malgranda sako alkudrita al vesto kaj en kiu oni portas kun si diversajn objektojn, kiel naztukon, monujon, horloĝon, poŝkajeron, k. c., *poŝo*. Iloj por fiksi kunligi partojn de vesto: malgranda glob— diskforma korpo kovrita aŭ ne per drapo, *butono*; metala hoketo kun ringeto, *agrafo*; akrepinta peco de maldika drato, *pinglo*; metala kvadreto kun movebla pinglo, *buko*; pinglo refaldita tiele ke ĝia pinto krociĝas en hoketo aŭ ŝirma ingeto, *broĉo*. Truo kie oni enmetas butonon, *butontruo*. Fiksi per butonoj, *butonumi*. Butono por butonumi per premo, *prembutono*. Juvelo por agrafi, *fibolo*.

Vestoj.—Ĉio, kion oni portas sur si por kovri la korpon, *vesto*. Ne vestita, *nuda*. Fabriki vestojn ne laŭ la mezuro, *konfekcii*. Produkti per la kudrado, *kudri*. Kiu kudras vestojn, *tajloro*. Nedaŭra moro

pri la maniero sin vesti, *modo*. Malŝparemo por la v-j. modaj, *lukso*. Luksa moda bela gustoplena, *eleganta*. Laŭmode bongusta, *ŝika*. Homo tro eleganta tro laŭmoda, *dando*. Maniero modelo laŭ kiu estas farita v., *fasono*. Tutaĵo de objektoj per kiuj oni sin vestas, *tualeto*. V. propra al cirkonstancoj, *kostumo*. Speciala v. de servisto de la riĉuloj, de restoracio, k. c., *livreo*. Serva v. de militisto aŭ de ŝtata oficisto, *uniformo*.

V-j. por rajdi (vidu «XXIV.—Resto. Movo»). V-j. militistaj (vidu «XLVII.—Milito»). V-j. religiaj (vidu «XL.—Religio»).

V., plejofte tola, portata sur la supra parto de la nuda korpo, *ĉemizo*. Eta ĉemizo portata sub ĝi, *ĉemizeto*. Hejma v. kiun oni portas post la leviĝo kaj antaŭ la kuŝiĝo, *negliĝo*. Negliĝa aŭ lita dupeca v. kun ne alĝustigita pantolono, por viroj kaj virinoj, *piĵamo*. Nudigi la kolon, gorĝon kaj ŝultrojn, *dekolti*. Silka aŭ lana peco per kiu oni ĉirkaŭas la kolumon de vira ĉemizo, modo enkondukita en Francujo en 1836[a] de la kavaliroj kroataj aŭ kravataj, *kravato*. Silka koltuko, *fulardo*. Granda tuko portata de la virinoj sur ŝiaj ŝultroj, *ŝalo*. Vojaĝoŝalo, *plejdo*. Longa peco de teksaĵo, kiun la virinoj portas sur la ŝultroj, kaj kies baskoj pendas ambaŭflanke antaŭ la brusto ĝis la genuoj, *skarpo*. Ĉe la antikvuloj, suba v. ĝis la genuoj kun manikoj, *tuniko*. V. de la supra parto de la korpo, ordinare trikita el lano kun manikoj, portata sur aŭ sub la ĉemizo, *kamizolo*. V. kovranta la korpon de la zono ĝis la piedoj, vira, *pantalono*; virina, *jupo*. Duobla elasta rubando, kiu de la ŝultroj tenas la pantalonon, *ŝelko*. V. portata sub la jupo, *subjupo*. Parto de la jupo antikve trenata sur la tero, *trenaĵo*. Speco de hispana jupo, *baskeno* (hispane «basquiña»). Tola kalikota pantalono portata sub la jupo aŭ sub la vira pantalono, *kalsono*.

V. de la mano, *ganto*. Ganto sen fingroj, *duonganto*. Cilindroforma kunkudrita pelta peco por ne malvarmigi la manojn, *mufo*.

Supra parto de virina v. kovranta la buston, *korsaĵo*. Korsaĵo laĉebla kun balenostoj por subteni la buston, *korseto*. Mallonga ekstera virina v. ĉirkaŭanta la talion, *ĵaketo*. Strio el teksaĵo aŭ el ledo por ĉirkaŭi la talio, *zono*. Mallonga neceremonia v. sen baskoj, kovranta la supran parton de la korpo, *jako* (vira), *ĵaketo* (virina); kun baskoj ĉirkaŭantaj la korpon kaj du vicoj de butonoj, *surtuto*; kun baskoj rondiĝantaj ĉe la antaŭa parto kaj malkovrantaj la antaŭaĵojn de la femuro, *ĵaketo*. Ceremonia surtuto, *ĵako*, *redingoto*. Redingoto kun mallarĝaj baskoj posten kaj sen baskoj antaŭen, *frako*. Longa hungara redingoto kun rigida kolumo, *bekeŝo*. Senmanika brusta vira v., kiun oni portas sub la jako aŭ redingoto, *veŝto*. V. de la supra parto de la korpo, kaj

portata de artistoj, kamparanoj, lernantoj, *bluzo*. Longa bluzo el vulgára ŝtofo, kovranta ĝis genuoj, *kitelo*. Tuko per kiu oni kovras la antaŭan parton de vestoj por ŝirmi ilin kontraŭ malpureco dum laborado, *antaŭtuko*.

Ampleksa flirtanta v. kovranta la korpon de la kolo ĝis la piedoj, kiun portis antikve la viroj kaj ankoraŭ portas la virinoj, *robo*. Robo portata de advokatoj, profesoroj, k. s., dum la plenumado de sia ofico, *robo*, *talaro*. V. kun vastaj manikoj, baskoj, fermita antaŭen kaj alligata al la korpo, *kazako*. Longa vasta v. de la antikvaj romanoj kovrantaj en drapiraĵoj la maldekstran brakon kaj lasante libera la dekstran, *togo*. Longa turka v., *kaftano*. la rusa v., *burko*. Vasta v. ordinare sen manikoj, kiun oni portas sur aliaj vestoj, *mantelo*. Mantelo kun kapvesto, *kapoto*. Araba longa kapoto, *burnuso*. Kapotoforma kostumo por sin maski, *domeno*. Vira v., ordinare pli mallonga ol mantelo, portata eksterdome sur la aliaj vestoj, *palto*. Granda kolumo pendanta de mantelo aŭ palto, kaj kovranta la ŝultrojn kaj parton de la dorso, *pelerino*. Speco de lana vestaĵo trikita, *ĵerzo* (el la brita insulo Jersey).

Haroriĉa besta haŭto uzata kiel v., *pelto*. Longa peco de pelto, kiun la virino portas ĉirkaŭ la kolo, *boao*. Speco de v. kun vitra kaj metala kapujo, tute netrairebla de akvo, kaj plenigata de aero, en kiun homo povas sin meti por iri sub akvon, *skafandro*.

Tuko ĉirkaŭvolvante suĉinfanon, *vindo*.

Piedvestoj.—Sakforma vesto kovranta la piedon ĝis la genuo aŭ eĉ pli alten, *ŝtrumpo*; ĝis la tibikarno, *ŝtrumpeto*. Leda p. ĝis super la maleolo, *ŝuo*; ĝis genuo, *boto*; meza inter ŝuo kaj boto, *boteto*. Hejma p. ne atingante la maleolon, *pantoflo*. Speco de pantoflo sen postaĵo nek kalkanumo, *babuŝo*. P. konsistanta el simpla plando ligata per ŝnuroj aŭ rimenetoj al la piedo, *sandalo*. P. ordinare kaŭĉuka kiun oni metas sur la ŝuoj por gardi la piedon de la malsekeco, *galoŝo*. P. kun radoj por gliti, *glitilo*. Speco de longa plata ligna p., kiun oni aligas al ŝuo por gliti sur la neĝo, *skio*. Longa bastono alligebla al la kruro kaj dank'al kiuj oni povas marŝi sur marĉoj kaj sablejoj, *stilzo*. Ŝuo de antikvaj tragediaj aktoroj kun tre alta plando, *kotorno*.

Malsupra surtera parto de ŝuo, *plando*; posta parto, sub la plando, *kalkanumo*. Smiraĵo por doni brilon al ŝuo, *ciro*. Pinta fera peco uzata de ŝuistoj por fari truojn en ledo, *aleno*.

Kapvestoj.—K. kun nevolvita rando, *ĉapo*; kun volvita, *ĉapelo*. Turka k. konsistanta el tolo volvita ĉirkaŭ la kapo, *turbano*. Malalta simpla turka ĉapo el ruĝa aŭ blanka drapo kun nigra peniko, *fezo*.

Malpeza kelk'angula ĉapo portata de pastroj kaj profesoroj, *bireto*. Leda antaŭrando de k., *viziero*. Ĉapo kun viziero, *kaskedo*. K. alkudrita al mantelo, *kapuĉo*. Rusa kapuĉo kun longaj ekstremoj, kiujn oni ligas ĉirkaŭ la kolo, *baŝliko*. K. de la reĝoj kaj imperiestroj dum iaj ceremonioj, *krono*. Simpla kovraĵo de la kapo de virino, *kufo*. Ruĝa kufo fabrikata en Tunizio, *ĉeĉio*. Punta kovraĵo de kapo kaj ŝultroj uzata de hispanaj virinoj, *mantilo*. Delikata diafana teksaĵo precipe por kovri la vizaĝon de virino, *vualo*. Artefarita vizaĝo el pentrita kartono, per kiu oni kovras vizaĝon por fari homon nekonebla, *masko*.

ORNAMOJ. — **De la vesto.** — Longa larĝa rubando, *skarpo*. Ornamo de la v. en formo de ronda peniko, *kvasto*. Ornamo konsistanta el teksaĵo, plektaĵo el ora, silka, fadenoj, *pasamento*; el dense kunmetitaj mallongaj fadenoj, libere pendanta de la rando de v., *fraĝo*; el dense falditaj tuloj, *ruŝo*; el rubando, el tuko formante fantazian banton, *kokardo*; el muslino aŭ punto, almetita ĉe la surbrusta fendo de la ĉemizo aŭ korsaĵo, *ĵaboto*. Refaldita bordero ĉe tuko aŭ v., *orlo*. Pasamentaĵo el silka veluro, *ĉeniljo*. Malgranda luksa objekto por ornamo de la v., *galanterio*.

Juveloj.—Malgranda luksa objekto, multekosta pro la materio el kio ĝi konsistas aŭ pro sia prilaboriteco, *juvelo*. Ronda aŭ ovala j., en kiu oni portas fotografaĵon aŭ harojn de amata persono, *medaliono*. Malgranda metala disko kun subskribo, aŭ portreto, *medalo*; la subskribo, aŭ la spaco rezervita por ĝi, *ekzergo*. J. por agrafi du partojn de vesto, *fibolo* (*fibulo*, laŭ Plena Vortaro). J. metala portata ĉirkaŭ la fingro, *ringo*; ĉirkaŭ la mano, *manringo*, *ĉirkaŭmano*; ĉirkaŭ la brako aŭ la kruro, *braceleto*; ĉirkaŭ la kolo, *kolringo*, *koliaro*; pendanta de la orelo, *orelringo*; pendanta de la nazo, *nazringo*. Surkapa zono kun multekostaj ŝtonoj, *diademo*. Reĝa diademo por soleno, kiel signo de sia regado, *krono*. Ornama j. provizita per broĉo, *broĉo*.

Parto de j. en kiu estas tenata multvalora ŝtono, *muntaĵo*. Unuo de mezuro por multvaloraj ŝtonoj, *karato*; ĝi egalvaloras dudek centigramojn. Surfaco de ŝtono maltekosta, *faceto*. Ŝtono aŭ peco de vitro polurita sed ne facetita, aŭ maldelikate facetita, *kapolo*. Arto gravuri sur la multvaloraj ŝtonoj, *gliptiko*. Scienco pri la gliptiko, *gliptologio*. Juvela ŝtono kun konveksa skulptaĵo, *kameo*; kun konkava, *intajlo*. Inkrusti orajn aŭ arĝentajn fadenojn en metalo, *damaskeni*.

Juvelaj ŝtonoj. (Vidu paĝon 19-an).

Aliaj objektoj.—Aro da floroj kunligitaj, *bukedo*. Ornama

kunplektaĵo el floroj kaj folioj en formo de kurba ĉeno, *girlando*. Ilo por refreŝiĝi movante ĝin, *ventumilo*.

Kateno por alligi poŝhorloĝon al ia butontruo, *ĉeno*. Pendaĵo de poŝhorloĝa ĉeno, *breloko*. Ringo de ĉeno, *maŝo*. Pendaĵo de poŝhorloĝo, *ĉeno*.

Ligna maldika peco, kiun oni portas en la mano kaj sur kiu oni sin apogas, *bastono*. Bastono kun supra transversa ligna peco sur kiu sin apogas la lamulo, *lambastono*. Bastono kun tri dentoj, similanta forkon, *tridento*. Bastono kun ŝtofo ŝtreĉita sur vergoj, ŝirmilo kontraŭ suno (*sunombrelo*) aŭ pluvo (*pluvombrelo*), *ombrelo*.

Malgranda tuko por viŝi la nazon, *naztuko*.

Lentoj kunigitaj per drato, per kiu ili sin fiksas sur la nazo aŭ sur la oreloj, *okulvitroj*. (Vidu paĝon 91-an, linion 7-an de malsupre).

Stelforma, ronda, ovala, krucforma, k. c., objekto kun rubando, portata sur la maldekstra parto de la brusto kiel honorsigno, *ordeno*, *dekoracio*. Kolorita rubando pendanta de la maldekstra ŝultro al dekstra flanko aŭ kontraŭe aŭ zone ĉirkaŭ la talio, *skarpo*.

* * *

Ilo metata sur la buŝego de la hundo por malhelpi ke ĝi mordu, *buŝumo*.

XXIII.—HEJMO. MEBLO. ARKITEKTURO

Konstruado.—Starigi sur la tero kunmetaĵon el ŝtonoj, lignaĵoj, k. c., orde lokitaj por ia celo, *konstrui*. Horizontala supraĵo sur kiu oni konstruas, *grundo*. Ĉiuj materioj uzataj por k., *materialoj*. Bakita peco de argilo, de formo ortangule paralelepipeda, uzata por k., *briko*. Pasteca miksaĵo el kalko kaj sablo, per kiu oni kunligas ŝtonojn kaj brikojn por konstrui, *mortero*. Speciala mortero el pulvoro de argilaj kaj kalkaj ŝtonoj, kiuj sekiĝante fariĝas tre malmola kaj nepenetrebla de la akvo, *cemento* (*cimento*, laŭ Verax). Konstrui el brikoj aŭ el ŝtonoj, kunigante ilin per mortero, *masoni*. Masona verko multe pli alta kaj longa ol dika servanta kiel flanko de domo aŭ por dividi teran spacon, *muro*. Konstruaĵo por plifortigi muron, *murapogilo*. Maldika muro, kiu disigas du ĉambrojn aŭ du kavaĵojn, *vando*.

Tavolo el diversaj substancoj kiujn oni sternas sur muron, *ŝelaĵo*. Kovri muron per miksaĵo de kalko kaj sablo (ia speco de mortero), *stuki*; per gipso, *gipsi*. Dispecigitaj ŝtonoj, brikoj, de rompita muro, *gruzo*. Masonaĵo el ŝtonoj sen cemento, *rablo*.

Fari lignan konstruaĵon, *ĉarpenti*. Ĉarpentaĵo, kiu subtenas konstru-

aĵon dum k., *armaturo*. Fera krampo, kiu interfiksas ŝtonojn de konstruaĵo kaj melhelpas ilian eblan disiĝon, *agrafo*. Aro da metalaj pecoj fadenoj aŭ stangoj aranĝitaj por plifortikigi partojn de masonaĵo, ĉarpentaĵo, k. c., *armaturo*. Provizi, plifortikigi per armaturo, *armi*. Fortika peco longa el ligno aŭ metalo uzata por subporti aŭ plifortikigi konstruaĵon, *trabo*. Trabo de muro al muro sur kiu sin apogas la plankaj traboj, *mura trabo*. Spaco de planko inter du traboj, *intertrabejo*. Stango aŭ trabo por plifortikigi faleman konstruaĵon, *apogstango, apogtrabo*.

Kuniga interspaco inter du kunigitaj ŝtonoj, aŭ iaj ajn pecoj, kiun oni plenigas per mortero, gluo, k. c., *junto*.

Arbitra mezuro, kiun alprenas arkitekturisto por difini la proporcion de la diversaj partoj de konstruaĵo, *modulo*. Ŝnuro streĉita, kiu difinas praktike rektan linion, *rektoŝnuro*. Ujo, kie oni preparas la gipsomorteron, *trogo*. Cimento miksita kun ŝtonetoj kaj sablo, *betono*. Mola substanco malmoliĝonta, kiun oni sternas sur masonaĵon por fari supraĵon pli firman aŭ pli taŭgan por io, *sternaĵo*. Malmoliĝi la cimento, *hardi*. Plata ilo por sterni la gipsomorteron aŭ alian sternaĵon, *trulo*.

Fosaĵo farita sub muro por ĝin renversi, *sapeaĵo*. Maŝino por enbori truojn en roko, en kiun oni metas eksplodaĵon por disrompi la rokon, *enborilo, ŝtonbormaŝino*. Subteraĵo en kiu estas metita eksploda substanco, *mino*. Kavaĵo en kiu oni metas la eksplodaĵon, *minforno*. Tubego, kiun oni ŝovas en subteran galerion per puŝmekanismo, kaj kiu ebligas la fosadon antaŭen, ŝirme de la disfalo de la teroj, *ŝirmŝildo, ŝirmtubego*. Amaso da teroj kun klinitaj flankoj kaj plata supro, *terbenko*. Larĝa terbenko, *terplejno*. Fari subteran galerion sub ajna konstruaĵo, *subminigi*. Provizi per ĉarpentaĵo subteran galerion por plifortigi ĝin, *ĉarpentizi, lignizi*. Kestego uzata por labori sub akvo aŭ en malfirmaj teroj, *ferkestego*. Dika tabulo kun pika ekstremo, kiun oni enŝovas en teron en iaj enakvaj konstruaĵoj, *piktabulo*. Fera ilo kun pinto ĉe ambaŭ ekstremoj kaj ligna tenilo, uzata por fosi malmolan teron, *pioĉo*.

Mallarĝa kaj maldika lignotabuleto, uzata por plafonoj, subtegolaĵoj, k. c., *lato*. Plej uzata ligno por konstruaĵo estas tiu de *abio, cedro, pino, lariko* (subakvaj konstruaĵoj), *bambuo*, k. c.

Forta malsupre pintita ligna peco, kiun oni enigas en la teron, *paliso*. Vico de palisoj aŭ stangoj fiksitaj en la tero kaj kunigitaj transverse, *barilo*. Barilo ĉe altaro, ŝtuparo, balkono, teraso, k. c., kies stangoj (nomataj *balustroj*) estas kunigitaj supre, *balustrado*. Barilo el arbetoj kies branĉoj kunplektiĝas, *plektobarilo*.