PAŬLO SERGIO VIANA

NIAJ KUNULOJ, LA BESTOJ

PAŬLO SERGIO VIANA

NIAJ KUNULOJ, LA BESTOJ

Legolibro por progresantoj

Al mia kara Breno,
in memoriam

PREZENTO

Ĉi tiu modesta, senpretenda broŝureto havas du celojn.

La unua, provizi al progresantoj en la lingvo Esperanto materialon por legado, kiu pligrandigu ilian vortprovizon kaj frazkonstruadon. Samtempe, ke ĝi prezentu interesan, plaĉan enhavon. Per tia materialo, eble kursgvidantoj povas pli efike paroligi siajn kursanojn.

La dua celo, veki la atenton de la legantoj pri la mondo de bestoj. Dum jarmiloj, oni instruis al la homoj, ke ili estas la centro de la universo; ke ili estas "specialaj" kreitoj, kiuj rajtas submeti la tutan naturon laŭ sia kaprico. Modernaj konceptoj tamen montras, ke ĉiu elemento en la naturo – bestoj, plantoj, mineraloj – estas egale gravaj por la ekvilibro de la tuto. Sekve, se ni deziras sanan naturmedion ĉirkaŭ ni, tiam ni devas respekti ĉiujn ĝiajn elementojn kiel nin mem.

Bona maniero lerni respekton al la naturo estas koni ĝin. Jen do eta kontribuo al tia kono, rilate niajn kunulojn, la bestojn. Pluraj el la elektitaj bestoj, en ĉi tiu libreto, troviĝas sub minaco de estingiĝo, pro katastrofa agado de la homo. Estas ĉies devo klopodi ŝanĝi tian situacion.

Mi deziras al vi agrablan, amuzan legadon.

la aŭtoro

HUNDO, LA GRANDA AMIKO

Hundoj estas plej amindaj bestoj. Neniu alia besto kunvivas tiel harmonie kun homoj kiel hundo. Ĝi estas la besto, kiun la homo malsovaĝigis antaŭ plej longa tempo. Tiu mamulo devenis preskaŭ certe de la griza lupo, en Azio, antaŭ pli ol 100 000 jaroj. Laŭlonge de la jarmiloj, la homoj selektis, per miksado de individuoj, la diversajn rasojn, tiel ke ekzistas nuntempe pli ol 400 rasoj. Tamen, amantoj de hundoj ofte asertas, ke la "*senrasa*" (aŭ "*vulgara*") tipo estas la plej amika, inteligenta kaj rezistopova.

Ĝia scienca nomo estas Canis lupus familiaris, kaj al tiu familio apartenas lupo, ŝakalo, kojoto kaj vulpo. La vivo de hundo daŭras normale iom pli ol dek jarojn. La plej grandaj atingas la pezon de 45 kilogramoj. Ĝi posedas potencan flarkapablon, 32–oble pli potencan ol la homa. Ĝia aŭdkapablo permesas aŭdadon je distanco 4–oble pli longa ol ĉe la homo. La vidkapablo de hundoj estas aparte efika dum la nokto. Sed ili distingas nur du kolorojn: la flava kaj la blua (krom la blanka). La ruĝan, verdan, rozan kaj oranĝan kolorojn ili vidas kiel nigran aŭ blankan.

Pro sia bonega memorkapablo, ĝi povas lerni multajn taskojn kaj estas utilaj precipe por gardado de domoj kaj kondukado de brutaroj. Individuoj de iuj rasoj povas lerni pli ol 100 ordonojn. Oni konsideras, ke hundoj sin esprimas per lingvaĵo, per kiu ili komunikas kun aliaj hundoj kaj kun homoj. Ili povas ankaŭ rekoni multajn homajn

vortojn. Tamen, tipe homaj malsanoj povas ataki hundojn: gripo, Alzheimer–malsano, depresio, artrito.

En antikva Egiptujo, oni kredis, ke hundoj konas la sekretojn de la mondo de mortintoj. En Grekujo, oni rilatigis hundojn al la dioj de sano. En Eŭropo, dum la epidemio de pesto, oni kredis, ke hundoj estas "*estuloj mallumaj*", vampiroj, ĉar ili manĝis kadavrojn. Nur en la 20–a jarcento oni komencis konsideri hundojn "*dorlotbestoj*". Esploroj montris, ke kunvivado kun hundoj estas psike bonfara por homoj, precipe por infanoj, maljunuloj kaj malsanuloj. Plej famaj hundoj en mitologiaj rakontoj estas Cerbero kaj la hundo de Uliso (en Odiseo).

LA AMINDA KUNIKLO KAJ LA TIMEMA LEPORO

Kuniklo kaj leporo estas similaj sed tute ne egalaj. Ili apartenas al la sama zoologia familio. Kuniklo (el la latina lingvo “*cuniculu*”) estas mamulo kun eta vosto, longaj oreloj kaj longaj antaŭaj kruroj. La korpo mem estas relative malgranda. Ĝi vivas en multaj regionoj de la mondo, en diversaj specioj. En iuj lokoj ĝi serioze malhelpis agrokulturon, pro sia manĝemo. Ĝi vivas sur kampoj kaj konstruas galeriojn sub la grundo, kie ĝi konstruas nestojn. Kuniklinoj naskas po kvar aŭ kvin idoj, tri–kvar–foje en ĉiu jaro. La gravedeco daŭras unu monaton. Kuniklo estas aktiva je la mateniĝo kaj vesperiĝo; dum la tago ĝi longe dormas. La dentoj de kuniklo kreskas konstante, pro tio ĝi devas ronĝi konstante, por limigi tiun kreskadon. Bone prizorgita kuniklo povas vivi dek jarojn.

Leporo apartenas al la sama familio de kuniklo, sed al alia genro. Ekzistas ankaŭ pluraj specioj de leporoj. Ĝi estas tre timema besto, kiu moviĝas tre rapide; ĝi povas atingi la rapidecon de 55 kilometroj hore. Ĝi konstruas sian neston sur malprofundaj kavetoj sur la grundo, aŭ sur herboj. La felo de leporo estas tre valora kaj ŝatata por farado de tapiŝoj kaj aliaj ornamaĵoj. Pro la homa ĉasado, la kvanto da liberaj leporoj en la naturo malkreskis, dum la lastaj jaroj. Leporinoj naskas du–tri–foje en ĉiu jaro, kaj ĉiufoje naskiĝas por unu ĝis sep idoj.

Ankaŭ la dietoj de kuniklo kaj leporo estas tre similaj. Ili manĝas verdajn foliojn, branĉetojn kaj fruktojn. Kaj, kompreneble, karotojn.

Jen estas kelkaj diferencoj inter kuniklo kaj leporo:

- kuniklo vivas en grupoj; leporo, en paroj;
- kuniklo kaj leporo povas kuri preskaŭ je la sama rapideco, sed kuniklo rapide laciĝas;
- la pezo de kuniklo estas 2–3 kilogramoj, tiu de leporo estas la duoblo;
- la korpo de kuniklo estas 45 centimetrojn longa, tiu de leporo, 70 centimetrojn longa;
- oreloj de kuniklo estas 8 centimetrojn longa, tiu de leporo, 15 centimetrojn longa;
- kuniklidoj naskiĝas blindaj, leporidoj jam povas vidi kaj moviĝi ekde la naskiĝo.

LA INTELIGENTA PAPAGO

Papagoj, papagetoj, araoj kaj kakatuoj estas koloraj, belaj birdoj, kiuj apartenas al la familio de psitakedoj. Ili havas du precipajn karakterizaĵojn: la kurba beko kaj la kapablo imiti la homan voĉon. Tamen, ne ĉiuj specioj povas paroli. Kakatuoj havas kreston, kiu moviĝas. La kurba, forta beko de psitakedoj taŭgas por rompi semojn, kiujn ili kutimas manĝi.

Papagoj vivas plej ofte en varmaj regionoj de la mondo: Oceanio, Centra Ameriko kaj Suda Ameriko. En Brazilo vivas la plej granda kvanto da tiuj birdoj. Pro tio, kiam portugaloj alvenis al Brazilo unuafoje, ili nomis ĝin "*Lando de Papagoj*".

Kelkaj specioj de araoj kaj papagoj troviĝas sub risko de estingiĝo. Tion kaŭzas la detruado de arboj (kie papagoj konstruas siajn nestojn) kaj ankaŭ la fakto, ke papagoj naskas nur po unu ido post ĉiu fekundiĝo. Kurioze, ke ili estas monogamiaj kaj la idoj akompanas la gepatrojn dum longa tempo.

La plej populara speco de papagoj en Brazilo, estas la "*Amazonia*" papago, ankaŭ nomata "*vera papago*". Ĉi tiu tipo

estas ofte konservata en homaj domoj kiel amika besto. Ekzistas dekoj da specioj de tiuj “*Amazoniaj*” papagoj. Plej ofte ili estas verdaj birdoj. Krom la parolemo, ili estas tre lertaj per la piedoj, kaj tre inteligentaj. Per la piedoj ili prenas manĝaĵon kaj levas ĝin al sia buŝo. Ĝenerale, ili pace kaj amike kunvivas kun homoj, sed povas okazi, ke ili fariĝas atakemaj, precipe en la tempo por reproduktado. Ili postulas atenton kaj stimuladon flanke de siaj posedantoj, por daŭre resti sanaj. Ili ofte esprimas homajn sentojn, kiel kolero, ĵaluzo kaj kontento. Kiam papagoj ricevas mistraktadon, ili povas suferi de “*deprimo*”, kaj tiam ili povas sin mem vundi kaj forŝiri siajn plumojn. En la naturo, papagoj amas maĉi lignopecojn, tial oni devas provizi tion al ili, se ili vivas en homaj hejmoj.

En Brazilo, papagoj estas ofte roluloj en amuzaj anekdotoj – sed ne ĉiam decaj anekdotoj...

Papagoj povas vivi kvindek jarojn.

LA MALRAPIDA BRADIPO

Bradipo estas iom ekzotika mamulo, kiu vivas nur en Centra kaj Suda Amerikoj. Ĝia plej karakteriza trajto estas la malrapideco. Ĝi moviĝas preskaŭ nur sur branĉoj de arboj, kaj ĉiam tre malrapide, ĉar ĝia metabolismo mem estas tre malrapida. Ordinare, ĝi pendas de la branĉoj kun la dorso malsupre. Por tio ĝi havas longajn krurojn kaj du aŭ tri fingrojn kun longaj, fortaj ungoj. La trunko mem estas relative malgranda. Ĝi ankaŭ dormas kaj reproduktiĝas sur arboj. Ĝi naskas po unu ido post ĉiu fekundiĝo; la graveda tempo daŭras preskaŭ dek unu monatojn. Ĝenerale, ĝi venas sur la grundon por feki kaj urini, nur post kiam ĝi pasigis jam sep tagojn sur arbo. En ĉi tiu situacio ĝi estas facile atakata de jaguaroj kaj homoj. Ĝi dormas dum dek kvar horoj en ĉiu tago, kaj manĝas nur kelkajn tipojn de fruktoj kaj folioj. Pro tia strikta dieto, estas malfacile konservi kaptitan bradipon ekster ĝia natura medio.

La pezo de bradipo varias de 3,5 ĝis 6 kilogramoj; ĝia felo estas griz–bruna, kaj la haroj direktiĝas de la ventro al la dorso. Ĝi vivas mezume 30 jarojn. La dentaro aspektas kiel segilo kaj la lipoj estas malmolaj kaj povas tranĉi nutraĵojn. Bradipo neniam trinkas akvon, ĉar por ĝi sufiĉas la akvo de fruktoj kaj folioj. La stomako de bradipo posedas kvar partojn, kio permesas la digestadon de krudaj specoj de folioj. Kvankam bradipo malrapide iras sur la grundo, tamen ĝi povas naĝi lerte kaj rapide.

Nuntempe, la plej grava predanto de bradipo estas la homo. La detruado de arbaroj kaj kaptado de bradipoj por vendo aŭ por hejma kunvivado minacas tiun specion. Pro la malpliigo de naturaj arbaroj en la kontinento, la vivo de bradipo fariĝas pli kaj pli malfacila. Eble baldaŭ tiu interesa besto estos sub risko de estingiĝo.

LA NOBLA ĈEVALO

Ĉevaloj estas parto de la homa historio. Ili kunvivas kun la homoj jam de miloj da jaroj. Tiuj elegantaj, noblaj bestoj servis la homojn en bataloj kaj laboro, en transportado, en tirado de ĉaroj kaj plugiloj, aŭ eĉ por simpla promena rajdado.

Azenoj kaj zebroj apartenas al la sama familio de ekvoj. Muloj estas hibridoj de ĉevaloj kaj azenoj kaj per si mem ne povas reproduktiĝi. En la naturo, ĉevaloj vivas en grupoj, sub la gvidado de inoj. Tamen, pro la homa agado, jam preskaŭ ne ekzistas en la mondo sovaĝaj ĉevaloj, kiuj vivas libere. Ili havas inter si komunikon per korpaj movoj; por homoj, kiuj kunvivas kun ili, estas tre utile koni tiun specon de "*lingvo*". La vivo de ĉevaloj daŭras inter 25 kaj 40 jarojn. La ĉefa karakterizo de tiuj bestoj estas la kurado, per kiu ili povis eviti atakojn de predantoj, en primitiva tempo. Plej rapide kurantaj specioj povas atingi la rapidecon de preskaŭ 90 kilometroj hore.

Ekzistas dekoj da rasoj de ĉevaloj, de plej variaj koloroj. En Brazilo oni selektis lokan rason nomatan "*Mangalarga*", kiu devenis de portugalaj rasoj. La raso Mangalarga komenciĝis precipe en la ŝtatoj San–Paŭlo kaj Minas Gerais, en la komenco de la 19–a jarcento, post kiam la portugala reĝa familio translokiĝis en Brazilon. La plej karakteriza kvalito de tiu raso estas la eleganta trotado, kiu faras ĝin komforta por rajdado. Ili estas ankaŭ tre rezistopovaj kaj havas mildan temperamenton.

Por harmonia kunvivado, la homo devas dresi la ĉevalon, kiam ĝi estas ankoraŭ juna. Tiu speco de edukado postulas 6 monatojn da pacienca, ĉiutaga instruado. Inter la homo kaj la besto devas kreiĝi rilato de fido kaj respekto, ambaŭflanke. Ĉevaloj estas timemaj, facile ili povas reagi abrupte kaj danĝere, se oni traktas ilin maldelikate.

Ekzistas famaj ĉevaloj en la historio. La blanka, majesta ĉevalo de Napoleono fariĝis simbolo de potenco. Incitatus, la ĉevalo de la romia imperiestro Kaligulo, eniris la liston de romiaj senatanoj kaj fariĝis simbolo de la homa frenezo. Rocinante, la maldika, malforta ĉevalo de Donkiĥoto, fariĝis simbolo de fideleco al la homaj (foje utopiaj) idealoj.

LA SOLECA MIRMEKOFAGO

Mirmekofago estas iom stranga besto, kiu vivas en Centra kaj Suda Amerikoj, sed ne en la regionoj de Andoj. Ĝia nomo signifas "*manĝanto de formikoj*". Ĝi estas "*praparenco*" de bradipo, sed ne vivas nur sur arboj, sed ankaŭ en savanoj kaj arbaroj. Ĝi vivas solece, moviĝas malrapide kaj havas tre malfortan vidkapablon kaj aŭdkapablon. Kompense, ĝia flarkapablo estas tre potenca: 40–oble pli forta ol la homa. Ĝiaj antaŭaj kruroj estas kurbaj, kun akraj ungoj, per kiuj ĝi sin defendas. Ĝi estas silentema besto.

Ekzistas kvar specoj de mirmekofagoj. La plej malgranda estas eta kiel sciuro. La plej granda, konata kiel "*flago–mirmekofago*", povas atingi la pezon de 45 kilogramoj kaj la longecon de 2 metroj. Ĝiaj haroj estas brungrizaj kaj longaj kaj la vosto, longa kaj larĝa, simila al flago.

La plej karakteriza trajto de tiu mamulo estas la longa muzelo en formo de funelo, sen dentoj. Interne troviĝas maldika lango, kiu povas atingi la longecon de 60 centimetroj. La salivo estas densa kaj glueca. Per la akraj ungoj la mirmekofago skrapas la grundon kaj per la lango ĝi kaptas formikojn en la galerioj de formikejo. Krom formikoj, mirmekofagoj manĝas ankaŭ skarabojn, tineojn kaj aliajn insektojn. Ĝi povas engluti 30 000 formikojn kaj tineojn en unu sola tago. Mirmekofago vivas ĉirkaŭ 25 jarojn. Ĝi paŝas malrapide sed povas naĝi tre lerte.

Mirmekofago reproduktiĝas je nur unu ido en ĉiu jaro kaj la tempo de gravedeco estas 184 tagoj. Pro detruado de natura medio, atakoj de jaguaroj kaj de la homo, la kvanto da mirmekofagoj malkreskas,

en la naturo. Por eviti tion, oni nuntempe havas en Brazilo programon por stimuli ĝian reproduktiĝon.

En folkloro, ekzistas multaj legendoj kaj fabloj pri mirmekofago. Ĝenerale ĝi rolas kiel danĝera aŭ komika figuro. En Brazilo oni uzas la esprimon "*brakumo de mirmekofago*", kiu signifas danĝeran minacon, el kiu oni ne liberiĝas facile.

PAPILIOJ, FLUGANTAJ JUVELOJ

Papilioj estas juveloj en la naturo. Iliaj koloroj kaj delikateco ravas la homojn. Ili estas insektoj, do kun tri paroj da artikohavaj piedoj, antenoj kaj korpoj kun tri partoj: kapo, torako kaj abdomeno. Sed antaŭ ol atingi sian belan koloran flugantan formon, papilioj trairas interesan metamorfozon, de ovo al larvo, de larvo al krizalido, de krizalido al imagino (la definitiva formo). Oni trovis fosiliojn de papilioj, kiuj vivis antaŭ 40 milionoj da jaroj. Oni kalkulas, ke ekzistas pli ol 20 000 specioj de papilioj en la mondo. Ekzistas tagpapilioj kaj noktopapilioj.

Dum la larva tempo, ili manĝas grandajn kvantojn da folioj por konservi rezervon de nutraĵoj. Poste ili ekpendas sur folio per paro da falsaj piedoj, kun la kapo turnita malsupren. Kiam la tavolo sur ilia dorso malfermiĝas, la larvo skuas sin kaj ekaperas krizalido. Plenkreskaj papilioj nutriĝas per nektaro kaj sukoj de fruktoj. Ili vivas dum du semajnoj, foje ĝis tri monatoj, depende de la specio.

Flugiloj de papilioj estas membranoj kovritaj de koloraj skvamoj. Papilioj posedas ankaŭ specon de buŝo, per kiu ili suĉas nektaron kaj insektojn. Papilioj havas la pezon inter 0,3 gramo kaj 3 gramoj.

Kelkaj inter la plej grandaj povas havi 32–centimetrojn inter la ekstremoj de la flugiloj.

Iuj specioj de papilioj migradas longajn distancojn. Kelkaj papilioj estas damaĝaj al arboj, kiam ili vivas en sia larva stato: ili povas detrui plantejojn. Aliaj specioj helpas en dissemado de novaj plantoj per polenado. Kaj ankoraŭ aliaj manĝas damaĝajn insektojn.

En la tuta mondo funkcias papiliejoj. Ili estas zoologiaj ĝardenoj ekskluzive por tiuj insektoj, kaj kontribuas ankaŭ por eviti la estingiĝon de specioj. La unuan papiliejon oni kreis en insulo Guernsey, en Maniko, en 1976; oni diras, ke Angloj amas papiliojn. En Brazilo, la plej granda publika papiliejo situas en la ŝtato Pará. La plej granda privata brazila papiliejo situas en la ĉefurbo San–Paŭlo: "*Águias da Serra Borboletário*" ("*Papiliejo Montaraj Agloj*"), en protektata parto sur la montaro.

Papilioj estas riĉaj simboloj ekde antikvaj kulturoj. Ili reprezentas la animon, resurekton, senmortecon. Tial, praegiptoj kaj pragrekoj kutime metis papiliojn en siajn tombojn. En Japanujo, ili simbolas la virinon, pro sia rapideco kaj gracio. En literaturo, la vorto "*papiliumi*" signifas "*vagadi de loko al loko*" aŭ "*de persono al persono*". En ĉi tiu lasta okazo, ĝi sugestas la konduton de nekonstantaj aŭ facilanimaj homoj.

LA DILIGENTA ABELO

Abelo estas universala simbolo de laborema, disciplina, diligenta konduto. Malgraŭ ĝia danĝera veneno, homoj rigardas abelon kun granda simpatio. Certe tio estas kaŭzata de la dolĉa mielo, kiun ĝi produktas. Oni amas mielon en la tuta mondo. Tamen, abelo produktas ne nur mielon sed ankaŭ vakson, propolison kaj specon de ĵeleo. Propoliso kaj abela ĵeleo estas konsiderataj kiel naturaj medikamentoj. La veneno de abelo nomiĝas "*apitoksino*", kaj estas danĝera al homo, se li estas alergia al tiu substanco.

Abelo estas fluganta insekto, parenca al vespo kaj formiko. Ĝi estas konata de pli ol 40 000 jaroj. Ekzistas diversaj specoj de abeloj, sed la plej konata (Apis mellifera) devenis el Eŭropo. Ekzistas amerikaj specoj de abeloj, kaj la ĉefa diferenco estas, ke ili ne posedas pikilojn.

La plej grava laboro de abelo estas la polenado. Tio signifas, ke ĝi transportas reproduktajn ĉelojn de unu floro al alia. Abelo nutriĝas per la nektaro de floroj. Ĝi povas viziti dek florojn en unu minuto. Per dekoj da flugoj en unu tago, ĝi tuŝas 40 000 florojn. Per la lango, ĝi kaptas nektaron el floro kaj konservas ĝin en saketo, en la gorĝo. Ĝi revenas al la abelujo kaj tiu nektaro pasas de unu abelo al alia. Tiel la akvo vaporiĝas kaj la nektaro transformiĝas en mielon.

Por produkti unu kilogramon da mielo, abelo devas viziti 5 milionojn da floroj. Kiel oni scias, la "*socio*" formiĝas per hierarkio: 80 000 laboristoj, 400 virabeloj kaj unu reĝino. Se naskiĝas du reĝinoj, ili batalas inter si ĝis la morto de unu el ili. Reĝino estas

duoble pli granda ol laboristo. Ĝia ekskluziva tasko estas elmeti ovojn.

Abelo havas kvin okulojn, sed ne povas percepti la ruĝan koloron. Per antenoj ĝi flaras kaj per pikilo ĝi injektas venenon. Kiam laborista abelo pikas homon, ĝi lasas en lin sian pikilon. Pro tio ĝi baldaŭ mortos.

En la Esperanta Proverbaro, kolektita de Zamenhof, la unua proverbo estas: "*Abelujon ne incitu, amason ne spitu*".

LA GRANDA BALENO

Baleno kaj delfeno estas cetacoj. Cetacoj estas mamuloj, kiuj vivas ekskluzive en la akvo. Plej multaj balenoj vivas en la oceanoj, sed ekzistas tiuj, kiuj vivas en riveroj.

Estas dekoj da specioj da balenoj. Oni dividas ilin en du tipojn: kun dentoj kaj sen dentoj. Sendenta baleno posedas en la buŝo bartojn, nome molajn lamenojn, kiuj taŭgas por reteni fiŝojn por englutado.

La grandeco de balenoj varias de 3 metroj da longeco ĝis 20 metroj. Sendentaj balenoj ĝenerale estas pli grandaj: la tiel nomata "*blua baleno*" estas la plej granda besto konata en la mondo. Baleno povas esti nigra, blanka kaj griza. Grandaj balenoj vivas solaj aŭ en malgrandaj grupoj; dentohavaj balenoj vivas en grandaj grupoj. Iuj specioj vivas 30 jarojn, aliaj, 70 jarojn; tamen, oni mencias eĉ 100–jarajn individuojn.

Baleno migras longajn distancojn kaj foje naĝas en profundaj akvoj. Sed ĝi devas de tempo al tempo veni al la surfaco por spiri. Tiam, ĝi forte ĵetas vaporon supren, ĉar ĝiaj naztruoj situas sur la supro de la kapo.

Baleno produktas ankaŭ kuriozajn sonojn, kiujn oni populare nomas "*kantoj*". Tio taŭgas por komunikado inter la individuoj kaj

ankaŭ funkcias kiel radaro: per la eĥo ili perceptas objektojn en la akvo.

Baleno naskas po unu ido post unujara gravedeco. La patrino zorgas pri la ido dum pluraj monatoj, ĝis kompleta sendependiĝo. Pro tio, ĝia reproduktiĝo estas malrapida. Aliflanke, ĉasado de baleno (precipe pro viando kaj oleo) estis intensa, dum multaj jardekoj. Sekve, multaj specioj troviĝas sub risko de estingiĝo.

Baleno estas simbolo de la Unua Patrino, la femalo, la kaverno. Ĝi reprezentas la nekonscion, kiel la mallumo en la profundo de maro. La biblia rakonto pri la profeto Jona, kiun baleno englutis, montras la eblecon, ke la homo transformiĝu el kruda estulo en kompletan, spirite vivantan estulon.

LA TRANKVILA BUBALO

Bubalo estas speco de bovo. Sed ĝi estas pli granda, pli trankvila kaj pli rezistopova kontraŭ malsanoj. En Brazilo staras la plej multenombra kvanto da bubaloj en la okcidenta mondo: tri milionoj da bestoj. Per bubalina lakto oni produktas unu el la plej ŝatataj mocareloj. Ankaŭ ĝia viando estas tre ŝatata.

Bubalo devenis de Hindujo. En la fino de la 19–a jarcento, en Brazilo, komence oni alportis bubalon en la grandan nordan insulon Marajó, aĉetitan de homoj el la Franca Gujano. Tuj poste oni importis ankaŭ bubalojn el Italujo. En Brazilo vivas kvar rasoj de bubaloj. Tri rasoj konsistas el nigraj bubaloj, unu konsistas el rozecaj bubaloj. Ĝi havas nenion komunan kun la feroca nordamerika bizono, kiun kelkaj homoj nomas “*usona bubalo*”.

Ĝenerale oni klasigas bubalojn en du tipojn: riveraj bubaloj kaj marĉaj bubaloj.

Bubaloj havas mildan temperamenton kaj facile kunvivas kun homoj. Krom lakto kaj viando, ĝi provizas forton por tirado kaj transportado de ŝarĝoj. Oni povas ankaŭ rajdi bubalon.

Ĝi bone adaptiĝas al malsekaj klimatoj. Ĝi havas nigran haŭton kaj ne toleras fortan sunradiadon, ĉar ĝi havas malmultajn ŝvit–glandojn. Pro tio ĝi bezonas ripozi en la akvo, dum la plej varma parto de la tago. Ankaŭ ombron de arboj ĝi bezonas. La marĉa

bubalo eĉ sin kovras per tavolo da koto, kiu protektas ĝin kontraŭ troa varmo.

Bubalina mocarelo estas delikata, bongusta fromaĝo. Bubalina lakto estas riĉa je kalcio, vitamino A, proteinoj kaj grasoj. Per ĝi oni povas prepari bongustan picon.

En prakulturoj, bubaloj simbolas pacon, abundon, toleremon, humilecon.

LA VENENA BUFO KAJ LA SALTEMA RANO

Ankaŭ bufo kaj rano estas tre similaj, sed ne unu sama speco de besto. Ambaŭ estas senvostaj amfibioj. Ambaŭ dependas de akvo por reproduktiĝo. Ambaŭ sin nutras per insektoj kaj vermetoj, kiujn ili kaptas per longa, muskola lango. Ambaŭ spiras parte per pulmoj, parte per la haŭto. Ambaŭ havas proksimume la saman grandecon: ili varias de 1 centimetro ĝis 30 centimetroj. Ekzistas miloj da specioj da bufoj kaj ranoj.

Ambaŭ reproduktiĝas per la sama procedo: fekundigo okazas ekster la korpo de la gepatroj. La idoj vivas, komence, ekskluzive en akvo, spiras per brankoj kaj havas voston, sed ne krurojn.

Tamen, estas diferencoj inter ili. La plej videbla diferenco estas la membranoj inter la fingroj, kiujn rano posedas, sed ne bufo. Ankaŭ la saltado de rano estas multe pli potenca: ĝi povas atingi 150 centimetrojn da longo kaj 70 centimetrojn da alto. Bufoj apenaŭ saltas kelkajn centimetrojn.

Bufo havas organon sub la ventro, kie ĝi konservas venenon por sindefendo. Tiu venenaĵo ne estas mortiga por homo, sed povas kaŭzi lokan inflamon. Ankaŭ pro tio homo ne manĝas bufon, kutime. Rano ĝenerale ne estas venena (nur kelkaj specioj de ranoj

produktas toksajn substancojn), tial homoj kutime manĝas ĝian viandon. Oni eĉ konstruas ran–bredejojn por grandkvanta produktado.

La haŭto de bufo estas malglata, kun multaj veruk–formaj glandoj. +La haŭto de rano estas glata.

Kvankam ambaŭ forte dependas de akvo por reproduktiĝo, tamen bufo vivas plej ofte sur seka grundo, dum rano, ĉe la bordo de rivero aŭ lago.

Bufo simbolas jen fekundecon, abundecon kaj prosperon, jen magion kaj sorĉon.

PRAPARENCOJ DE DINOSAŬROJ: KROKODILO KAJ ALIGATORO

Krokodilo kaj aligatoro estas tre similaj parencoj, sed ne apartenas al la sama specio. Ili estas tre anktikvaj reptilioj, ili ekzistas de pli ol 200 milionoj da jaroj. Ili estas tre similaj al dinosaŭroj kaj kunvivis kun ili.

Krokodilo nature vivas en Ameriko, Afriko, Azio, Aŭstralio. La nomo "*krokodilo*" signifas "*vermo el ŝtono*", ĉar ĝi kutimas kuŝi longan tempon tute senmove, kun ŝtona aspekto. Ekzistas krokodiloj, kiuj vivas en riveroj kaj en maroj. La korpo de iuj specoj povas atingi la longecon de pli ol sep metroj. Ĝia pezo povas atingi preskaŭ mil kilogramojn. Maskloj ĝenerale estas multe pli grandaj ol femaloj. Ĝi sin nutras ekskluzive per aliaj bestoj. Por tio, ĝi havas 80 dentojn. Per sia buŝego ĝi skuas siajn viktimojn por dispecigi ilin. Kiam ĝi englutas la pecojn, okazas premo interne de la buŝo, kaj aperas larmoj en ĝiaj okuloj. Pro tio oni kreis la esprimon "*larmoj de krokodilo*", kiu signifas nesinceran ploron. La okuloj kaj nazo de krokodilo situas sur la supra parto de la kapo; ili restas ekster la akvo, kiam ĝi naĝas. Krokodilino elmetas dekojn da ovoj, unufoje en ĉiu jaro. La idoj eloviĝas ĉe la bordo de la akvo.

Aligatoro estas malpli granda ol krokodilo: 2–3 metrojn longa, 300 kilogramojn peza. Kaj ĝia kapo estas pli larĝa. Ĝi devenis nature

el Ameriko kaj normale vivas en grupoj. La nordamerikan aligatoron oni nomas "*kajmano*". Kurioza diferenco inter krokodilo kaj aligatoro estas videbla, kiam la besto kuŝas kun fermita buŝo: en tia situacio, du flankaj dentoj de krokodilo restas ekster la buŝo, sed ĉiuj dentoj de aligatoro restas interne.

Aligatoro troviĝas sub risko de estingiĝo, pro la ĉasado: ĝia viando estas tre ŝatata, kaj per ĝia haŭto oni fabrikas valorajn objektojn.

En la Esperantista mondo, oni nomas "*krokodilo*" homon, kiu ofte forgesas uzi nian lingvon, sed ne la sian. Bedaŭrinde, tiaspecaj "*krokodiloj*" ne estas sub risko de estingiĝo!

LA MALPEZA KOLIBRO

Kolibroj estas belaj birdetoj, naturaj en la tuta Ameriko, de Alasko ĝis Patagonio. Ekzistas pli ol tricent specioj de kolibroj. Ili karakteriziĝas per longa beko, kurba aŭ rekta, per kiu ili sin nutras per nektaro. Plej multaj specioj vivas en Brazilo kaj Ekvadoro.

Kolibroj estas 6– ĝis 12–centimetrojn longaj. La plej grandaj havas la pezon de 6 gramoj; la plej etaj, 2 gramoj. La formo de ilia beko varias laŭ la adaptiĝo al certaj tipoj de floroj. Malgraŭ sia kunvivado kun floroj, kolibroj ne havas tre bonan flarkapablon. Ilia vidkapablo estas tre potenca: ili estas malofta ekzemplo de bestoj, kiuj povas percepti la ultraviolan koloron.

Ili flugas tre rapide kaj lerte. Ili estas la solaj birdoj, kiuj povas flugi antaŭen kaj malantaŭen, kaj povas ankaŭ ŝvebi sen delokiĝo. Por tio ili svingas siajn flugilojn tre rapide: sepdek–, okdek–foje en unu sekundo. Ili povas atingi la mirindan kvanton de pli ol mil flugilbatoj en unu minuto. Tamen, la piedoj de kolibroj estas tiel malgrandaj, ke ili ne povas piediri. Femaloj ĝenerale estas pli grandaj ol maskloj, sed la plumoj de maskloj havas pli fortajn kolorojn. Kolibroj vivas mezume dum dek du jaroj.

Krom nektaro, kolibroj foje manĝas ankaŭ muŝojn kaj formikojn. Ili estas gravaj en polenado de floroj, same kiel abeloj kaj papilioj.

Kelkaj specoj de kolibroj laŭte kantas por allogi la parulon, en tempo de reproduktiĝo. La femalo konstruas la neston por du blankaj ovetoj kaj la idoj eloviĝas post iom pli ol du semajnoj. La patrino ilin nutras dum proksimume unu monato, antaŭ ol ili povas vivi per si mem.

Dudeko da specioj de kolibroj estas sub risko de estingiĝo, pro detruado de ilia natura vivmedio.

En niaj ĝardenoj, ni povas venigi kolibrojn per artefaritaj floroj ligitaj al sukerita akvo. En tia situacio, oni devas konstante purigi la instalaĵon, por eviti malsaniĝon de la birdetoj, kaŭze de fungoj. Oni devas ankaŭ eviti akvon kun kloro aŭ fluoro.

Kolibroj estas fortaj simboloj en la tradicio de antikvaj amerikaj popoloj. Ili reprezentas la kapablon atingi la kernon de problemo. Ili simbolas ankaŭ sanon, delikatecon, ĝojon kaj romantikan amon.

LA RONDA, ETA KOKCINELO

Kokcinelo estas tiel delikata kaj ĉarma insekto, ke en Francujo oni nomas ĝin “*Di–besto*”; en Germanujo, “*Mario–skarabo*”; kaj en Britujo, “*birdo de Nia Sinjorino*”. Ĝi ja estas speco de eta skarabo. Ĝia korpo estas duonsfera, la kapo tre malgranda, kun antenoj, ses mallongaj piedoj kaj relative grandaj flugiloj. Fortika kolora karapaco kun makuletoj ŝirmas la flugilojn. La tuta korpo havas la longecon de kvar ĝis ok milimetroj. La tuta vivo de kokcinelo daŭras ses monatojn.

Kiel ĉiu skarabo, kokcinelo trapasas kompletan metamorfozon dum sia maturiĝo: ovo, larvo, pupo kaj plenkreska insekto. Ekzistas pli ol 4 000 specioj de kokcineloj, distingeblaj laŭ la koloroj de la karapaco kaj de ĝiaj makuletoj.

Kokcinelo manĝas muŝojn kaj aliajn bestetojn, kiuj damaĝas plantojn. Pro tio agrokulturistoj amas ĝin. Tamen, paradokse, la ĥemiaĵoj uzataj de plantistoj por protekti la plantojn minacas la vivon de kokcinelo. Malgraŭ tio, feliĉe, ĝi ne troviĝas inter la bestoj sub risko de estingiĝo. Kokcinelo povas elmeti po centoj da ovoj.

La bela, kolora aspekto de kokcinelo estas por ĝi defendilo: predantoj ne konsideras tiun aspekton alloga. Krome, ĝi produktas malbonodoran substancon per la artikoj de siaj piedoj, kaj tio forigas

la apetiton de predantoj. Kokcinelo produktas ankaŭ toksan substancon por sin defendi.

Tra la tuta mondo, popoloj konsideras kokcinelon simbolo de bona sorto. Ĝi reprezentas amon, protekton, spiritan purecon, renovigon, feliĉon. Ĝi aŭguras ankaŭ fekundajn rikoltojn kaj bonan veteron.

LA ORA LEON–SIMIETO

La Ora Leon–Simieto estas primato, tio estas, ĝi estas proksima parenco de la homo. La grandeco de ĝia korpo varias de dudek ĝis preskaŭ kvardek centimetroj, kaj la vosto, tridek ĝis kvardek centimetroj. Ĝia pezo estas inter 360 kaj 800 gramoj. La felo estas mola kaj silkeca, or–flava, kaj ĉirkaŭ la kapo ĝi formas amason similan al tiu de leono. Ĝi estas tre simila al alia specio – la Nigra Leon–Simieto. Ĝiaj ungoj estas longaj, kaj taŭgas por kapti manĝaĵojn. Kutime ĝi manĝas fruktojn, plantosukon, florojn, bestetojn kaj reptiliojn.

Ĝia vivo daŭras ne pli ol 15 jarojn. Ili vivas en grupoj, kiuj similas al familioj, sed oni jam observis solecajn individuojn. Nur la plej forta femalo naskas idojn (po unu aŭ du, ĉiufoje). Tamen, la aliaj grupanoj helpas en la zorgado de la infanoj. Ili estas tre aktivaj dum la tago, kaj nokte ili dormas en arbotruoj. Ili krias multajn diversajn sonojn por komunikado.

La Ora Leon–Simieto vivas en la brazila Atlanta Arbaro, en la regiono de ŝtatoj Rio–de–Ĵanejro kaj Espírito Santo. Pro ĝia beleco, multaj homoj deziras posedi ĝin kiel dorlot–beston. Ĉi tio kontribuas al minaco kontraŭ tiu eleganta specio. Aliaj minacaj faktoroj estas la detruado de arbaroj por agrokulturo kaj bredado de brutoj, kaj la plivastiĝo de urboj. Biologiistoj klopodis protekti tiujn simietojn en artefaritaj lokoj, sed kiam oni sendas ilin en naturan arbaron, multaj mortas, pro manko de kapablo sin defendi. Jaguaroj, grandaj serpentoj kaj hundoj estas predantoj de la Ora Leon–Simieto.

Malgraŭ la klopodoj de biologiistoj, tiu specio ankoraŭ estas sub minaco de estingiĝo. Nuntempe, ekzistas nur kelkaj miloj da individuoj en la libera naturo. En Brazilo, ĝi fariĝis simbolo de la batalo por protektado de la naturo.