

Ĉu pri agrabla ĉu pri malagrabla sento? La sekvo: samtempe ridantaj kaj plorantaj ni hopas kaj saltetas ĉirkaŭen, tien kaj reen. (01-03-03/04)

64-gamba monstro de la pratempo

La artropleŭro (*Arthropleura*) estis skolopendro kun 64 gamboj de ĉirkaŭ 2,30 metroj longo kaj duonmetra larĝo. Ĝi estis facilmovia ĉasisto kaj nutris sin precipe de amfibioj kaj malgrandaj reptilioj, kiujn ĝi frakasis per fortaj pinĉtenajlaj mandibloj.

Antaŭ 290 milionoj da jaroj tamen finiĝis tiu agrabla vivo en nutraĵa lukso. La bezonata vivomedio, nome la apudriveraj gigantaj herbejoj, malrapide elsekiĝis. Pli danĝera por la artropodo tamen estis la evoluo de la reptilioj, kiuj pligrandiĝis kaj pli rapide moviĝis – kaj nun siavice konsideris la 64-gamban predulon tre bongusta. Iam poste (antaŭ multaj, multaj jaroj) la artropleŭroj estis tute finmanĝitaj aŭ forpereintaj. Nuntempe rakontas pri ili nur fosiliaj restaĵoj. (2001-03-06)

Kontribuo al cifero 4 laŭ logiko de Aristotelo

Aristotelo (384-322 a.K.), la plej influhava pensulo de la okcidenta spirito kaj i.a. edukisto de Aleksandro la Granda (336-323 a.K.), plivastigis la nombroludon per siaj “kvar logikaj aksiomoj”, nome la kvar argumentoj por ĉiuj aĵoj kaj kondiĉoj respektive ties ŝanĝiĝoj kaj movoj:

1. la “*causa materialis*” – la materio, la substanco, kiun oni bezonas, ekz. por seĝo;
2. la “*causa formalis*” – la formo, la aspekto de iu ajn aĵo: do la koncepto de seĝo;
3. la “*causa movens*” – kiu rilatas al la praktika impulso aŭ la konkreta efektivigado de la konstruopiano: en nia kazo la meĥaniko, kiu verkas la seĝon;
4. la “*causa finalis*” – fakte la plej grava kaŭzo, ĉar temas pri la intenco kaj celo de la aĵo: do, k i a l la seĝo estas produktata.

Kaj la fakta fino de tiu ĉi Aristotela logikaĵo: nia seĝo fine ankaŭ havas 4 piedojn... (2001-04-20)

Movoforto por spackapsuloj

Spackapsuloj estas antaŭenpelataj same kiel la televidila sciencfikcia kosmoŝipo “*Enterprise*”, nome per la movoforto de ioni (aŭ

laŭ PIV ankaŭ: jonoj). La jonĉambro de la kapsulo (forsendita por esploro de la asteroido “1992 KD” el distanco de nur 10 kilometroj!) konsistas el malgranda metalcilindro, en kiun (**helpe de la sunenergio**: 720 lensoj faskigas la sunlumon en 3600 sunbateriaj ĉeloj) daŭre estas pumpitaj atomoj de la valorgaso ksenono.

En la ĉambro estas forŝirita (kvazaŭ centrifugile) unu elektrono el la ksenon-atomo kaj postrestas pozitiv-ŝargitaj ksenon-jonoj. Tiuj estas akcelataj – kaj elĵetiĝas el la ĉambro kun rapideco ĝis 100 000 kilometroj/horo. La tiel estiĝanta retropuŝo antaŭenŝovas la kapsulon kaj kaŭzas ĝian rapidŝuŝadon tra la universo – ne tiom rapide kiom la *Enterprise*, sed tamen per 13000 km/horo. (2001-03-08)

La plej pasia ranomanĝanto

– ne, tute ne estas la franclandano. Sed ja estas la en meza kaj suda Ameriko vivanta ranomanĝanta vesperto traĥopo ciroza (*Trachops cirrhosus*). En ties vivmedioj la dumnokte kvakantaj ranoj vere ne “bone fartas”. Ĉar la sufiĉe grandaj vespertoj englutas tutan ranon dum forta flugrapido.

La ruza vesperto unue orientiĝas pri la grandeco de sia predo pere de ties blekado – por ne engluti tro grandan, kolrompigan specimenon. Aŭ suferi pro “subita flugmorto”: ĉar en la tropika pluvarbaro troviĝas ankaŭ venenaj bufonoj kaj sagovenenaj ranoj.

La ranomanĝaj vespertoj do kapablas, detale distingi ĉiun ajn viktimon **laŭ ties kvak-kantado**. En mallumaj novlunnoktoj la ranoj havas nur minimuman ŝancon, sufiĉe frue ekkoni la alproksimiĝintan vesperton. Kelkaj ranoj sin kaŝas. Aliaj kaŝas kune, triope aŭ kvarope – kaj ludas vole aŭ nevole “rusan ruleton”: ja ĉiam nur unu el ili povas esti surprize kaptita. (2001-03-09)

Neĝoŝovelado

Kial la neĝo estas tiom peza dum degela vetero? Sole la temperaturplialtiĝo certe ne povas plialtigi la pezon de neĝo dum degela klimato. Estas imageble, ke la humideco de la aero resp. la atmosfera humideco iel kondensiĝas sur la neĝon kaj plipezigas ĝin. Sed ne estas tiel. La kaŭzo, kial la neĝoŝovelado dum degela vetero estas tiom malfacila por ni simple estas, ke la malseka neĝo **volume malvastiĝas** kaj la ŝovelilo pro tio ofertas **spacon por pli da neĝo**. Sitelo kun kompakta (malseka) neĝo pezas ĝis dekfoje pli ol sitelo kun malkompakta (seka) neĝo ĵus falinta.