La Hodiaŭa Ĵurnalo

2017-11-01 n-ro 342

Delfenoj kunlaboras kun homoj por kapti fiŝon

Meksika landlimo: ok prototipoj da muro atendas teston

14-jaraĝa manekeno mortis pro tro da laboro

La origino de la superaj organismoj

La Hodiaŭa Ĵurnalo

Ĉiutaga publikaĵo kun novaĵoj, aktualaĵoj kaj diversaĵoj – pri la mondo, scienco, socia vivo kaj Esperantujo.

Misio
Prezenti interesajn ĉiutagajn publikaĵojn por oportuna legado

Redaktoro
kaj grafikisto: Rafael S. Lima
Revizianto: Andrej A. Peĉënkin
[Андрей А. Печёнкин]

Kontakto
hodiauajurnalo@gmail.com

Sendu viajn aktualajn novaĵojn, en Esperanto, kaj vi verŝajne trovos ilin en la ĵurnalo.

La redakcio ne nepre subtenas iujn enhavojn aŭ samopinias kun ties aŭtoroj.

Elŝutu la dosieron, la fontoj, la ligiloj kaj la enhavlisto estas alklakeblaj.

Meksika landlimo: ok prototipoj da muro atendas teston
Dum du jaroj, tiuj prototipoj estos testataj de la landlima polico p. 03

14-jaraĝa manekeno mortis pro tro da laboro
Kolapso post intensa laborado dum 13 horoj p. 03

Delfenoj kunlaboras kun homoj por kapti fiŝon
Delfenoj naĝigas arojn de fiŝo direkte al fiŝkaptaj ŝipoj aŭ al marbordo p. 04

La origino de la superaj organismoj
Kiel niaj prapatroj evoluis el bakterioj? Kunlaboro! p. 05

Hodiaŭe
Étienne de La Boétie; kaj Zamenhof p. 06

Meksika landlimo: ok prototipoj da muro atendas teston

Tio estis unu el la ĉefaj promesoj de la kampanjo de Donald TRUMP: muro laŭlonge de la landlimo inter Usono kaj Meksiko. Jaron poste, tiu muro ne ankoraŭ realiĝis, sed ok prototipoj tamen estis konstruitaj, kaj prezentitaj ĵaŭdon [¿ 24 okt 2017], fare de la aŭtoritatoj sude de Kalifornio.

Starigitaj meze de dezerto apud San-Diego, la ok betonaj blokoj estas po dek metrojn altaj. Temas fakte pri specimenoj kun malsamaj karakterizaĵoj, konstruitaj de kvar konkurencaj entreprenoj, kun la celo elekti la faman muron de Donald TRUMP, laŭlonge de 3 000 kilometroj inter Meksiko kaj Usono.

Dum du jaroj, tiuj prototipoj estos testataj de la landlima polico. La celo estas difini, kiu el ili estos la plej netransirebla de la migrantoj. La surlokaj NROj estas skeptikaj pri tiuj strategioj, sed la landlima polico juĝas ilin tre efikaj kontraŭ la ŝakrado de drogoj kaj personoj.

Tamen, pro manko de financado, tiu muro ne estas baldaŭ konstruota. La administracio de TRUMP deziras enskribi 1,8 miliardon da dolaroj en la buĝeton 2018 por komenci la konstruadon, sed la Kongreso devos aprobi ĝin antaŭe. Ĉiaokaze, tio estus malmulta, kompare kun la totala kosto de la muro, taksita je 20 miliardoj da dolaroj. Dum Donald TRUMP plu deziras, ke la financado estu je la ŝarĝo de Meksiko, tiu ĉi plu vigle rifuzas tiun opcion.

Neniam Milito Inter Ni

14-jaraĝa manekeno mortis pro tro da laboro

Vlada DZYUBA [Дзюба / Dz'uba] estis 14-jaraĝa rusa manekeno, kaj de tri monatoj ŝi estis laboranta en Ĉinlando, kie ŝi estis trafita de kolapso post intensa laborado dum 13 horoj, kadre de evento pri modo okazinta en la ĉina urbo Ŝanhajo. Laŭ la brita gazeto “Daily Mail” ŝi mortis post du-taga komata stato.

En la tago de ŝia morto ŝi ege laciĝis, kaj estis trafita de meningito, kiu komatigis ŝin je kelkaj minutoj antaŭ siaj lastaj aperigoj sur la prezentada podio.

La gazeto diris, ke la agentejo kiu kontraktis kun ŝi ne akiris sanasekuron por la junulino, kaj ĝi devigis ŝin al multaj laborhoroj – ŝi devus labori nur tri horojn semanje. Nun la firmao estas akuzata pri antaŭenigo de sklavlaboro.

Pavel MIKOV, kiu estas la civitana defendanto pri homaj rajtoj de la rusa urbo Permjo – kie naskiĝis la manekeno – diris, ke li persone prizorgos la enketadon pri tiu okazaĵo.

Paulo Cesar PIRES
esperanto.blog

Delfenoj kunlaboras kun homoj por kapti fiŝon

Biologoj el la Federala Universitato *Santa Katarina* dum multaj jaroj esploras konduton de delfenoj en la Brazila Laguno. Loĝantaj ĉi tie maraj bestoj aktive kunlaboras kun homoj "laborante" en teamo. Komence delfenoj naĝigas arojn de fiŝo direkte al fiŝkaptaj ŝipoj aŭ al marbordo kaj poste per kapklino aŭ per vostobato sur akvosurfaco signalas al homoj kien indas ĵeti fiŝkaptilojn. Ili mem ankaŭ ne restas malsataj: fiŝo ne kaptita de homoj naĝas rekte al delfenoj.

Similaj kazoj estas fiksitaj en Birmo, Maŭrolando kaj Aŭstralio, sed nur en Laguno tio okazas konstante kaj jam delonge. Ĉi tie delfenoj helpas al homoj almenaŭ dum 120 jaroj: la unua dokumentita atesto apartenas al 19-a jarcento, sed kiam reale komenciĝis tia-ĉi kunagado neniu scias.

Verdire ne ĉiuj delfenoj helpas al fiŝkaptistoj, loĝantaj en Laguno. Sciencistoj malsukcesis difini, pro kio ili elektas tiun aŭ la alian modelon de interrilatoj kun la homo, tamen esploristoj trovis rektan ligon inter "teama laboro" kaj socia konduto de delfenoj. Evidentiĝis, ke "kunlaborantoj" estigas firmajn familiojn kaj pasigas unu kun la alia pli da tempo, ol delfenoj, kiuj ne helpas al fiŝkaptistoj. Biologoj klarigas tion lige al neceso transdoni sciojn de unu generacio al la alia: same, kiel tion faras homoj.

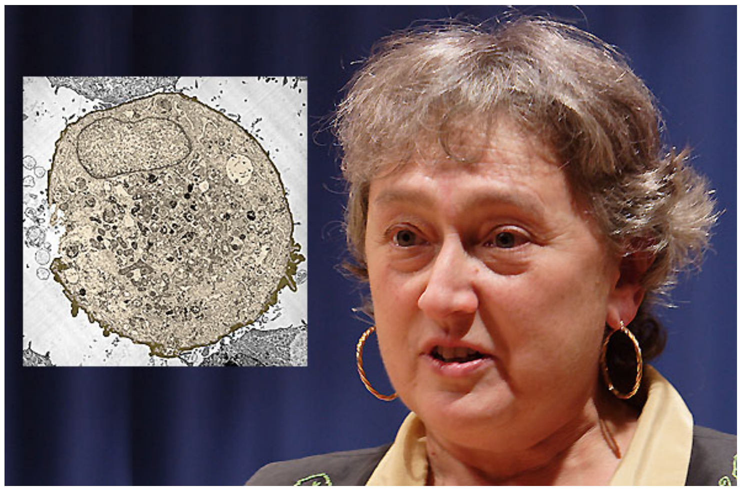
Krome delfenoj ŝajne lernis de homoj prononci diversajn sonojn. Entute ĉiuj delfenoj havas sian "akĉenton", sed ĝi diferencas depende de regiono kaj en unu regiono delfenoj uzas komunan sonsistemon por komunikiĝi. En Laguno tiuj animaloj, kiuj helpas al homo "parolas" alie, ol malkunlaboremaj delfenoj. En ilia parolado malpli ofte troveblas suprenirantaj sonoj.

Kirill Noviĉenko
Interalie

La origino de la superaj organismoj

Kiel niaj prapatroj evoluis el bakterioj? Kunlaboro!

Kiam la plejmulto pensas pri vivaj estuloj, ili imagas estaĵojn sufiĉe grandajn por vidi nudaokule: personojn, arbojn, k.t.p. Sed tiuj estas esceptoj, pro du kialoj. Unue, ili estas grandaj – dum la grandega plejmulto el la vivantaj estuloj estas mikroskope etaj. Poste, ili apartenas al la plej kompleksa el la du precipaj tipoj de vivaj estuloj – la “eŭkariotoj”. La alia tipo, la “prokariotoj”, estas ĉiuj mikroskopaj kaj kun arkitekturo multe pli simpla. La prokariotoj plej konataj estas la bakterioj, kaj ili estas sendube la plej nombraj el la vivantaj estuloj. Neniu biologo dubas, ke la eŭkariotoj devenas de prapatroj prokariotoj. Tamen, la salto en komplekseco inter la du tipoj estas grandega, kaj tio kondukas al la demando: kiamaniere la evoluado faris tiun gigantan paŝon?



Estas du grandaj diferencoj inter la prokariotaj ĉeloj kaj la eŭkariotaj. Unue, en la aranĝo de la genoj. La prokariotoj (kiu konsistas el unu sola ĉelo) enhavas nur unu grupon de genoj, en sia plejmulto sur unu granda laĉo de DNA. Dum la eŭkariotaj ĉeloj enhavas du kopiojn de ĉiu geno storigitaj en strukturo nomata kromosomo. La dua diferenco estas, ke la eŭkariotaj ĉeloj (kiuj ĝenerale estas multe pli grandaj ol la prokariotaj) enhavas plurajn kompleksajn mekanismojn, kiujn la prokariotoj ne enhavas. Ili havas specialajn mikroorganojn en la formo de kolbaso nomataj mitokondrioj, kiuj faras la taskon eltiri energion el la manĝaĵoj kaj oksigeno. La plantoj (ĉiuj eŭkariotoj) ankaŭ enhavas verdajn mikroorganojn, ovoformajn, nomatajn kloroplastoj, kiuj ensorbas la sunradiojn kaj utiligas tiun energion por produkti sukeron el la akvo kaj karbondioksido. Strange, la mitokondrioj kaj la kloroplastoj kunportas siajn proprajn genojn ene de si, dividiĝas kaj reproduktiĝas ekzakte kiel sendependaj organismoj.

Estis Lynn Sagan (hodiaŭ, Lynn Margulis), de *Boston University*, kiu unue rekonis la konsekvencojn de tiu fakto. La mitokondrioj kaj la kloroplastoj similas al bakterioj, ŝi diris, ĉar estas ekzakte tio, kio ili estas. Iliaj prapatroj kutimis vivi ene de aliaj bakterioj pli grandaj, antaŭ ĉirkaŭ du miliardoj da jaroj, en epoko kiam la atmosfero de la tero komencis enhavi grandajn kvantojn da oksigeno. Dum la geologiaj ŝanĝoj kiuj sekvis, per la geologiaj transformoj de la tersurfaco, kelkaj organismoj malkovris la avantaĝon konkuran de la simbiozo, kun malgrandaj bakterioj kaŝiĝis ene de pli grandaj organismoj

por realigi siajn kemiajn reakciojn vitalajn. SAGAN ankaŭ rimarkis, ke la plej malgrandaj eŭkariotoj naĝas per “skurĝetoj” – haretoj, kiujn ili svingas antaŭen kaj malantaŭen. Tre simile al kelkaj bakterioj; kaj ili povas, ankaŭ, esti aperintaj kiel izolitaj organismoj. Sagan konjektis, ke la genoj de la skurĝetoj konsistigas nun parton de la eŭkariotaj kromosomoj, kiuj evoluis samtempe. Nuntempe, la Sagan-a interpretado estas universale akceptita kiel baze ĝusta. Tamen, ĝi longe ne ĝisvastiĝis kaj dum pluraj jaroj estis konsiderata stranga. La biologoj ĝenerale pensas pri evoluo kiel ege apogita sur la konkurado inter la organismoj kaj opinias malfacile kredi ke tiom grava disvolviĝo rezultis el malsamaj organismoj grupiĝintaj por vivi kunlabore.

Fonto: *La Sagan, Journal ofTheoretical Biology, 14, 225-274 (1967).*

Guilherme JARDIM
La Lampiro, n-ro 147

Étienne de LA BOÉTIE

Stefano de LA BOÉTIE (franclingve Étienne de LA BOÉTIE), naskiĝis en *Sarlat* la 1-an de novembro 1530 kaj mortis pro pesto en *Germignan* la 18-an de aŭgusto 1563, estis franca verkisto, humanisto kaj juristo.

En Esperanto aperis: *Parolado pri memvola servuto*.

Vikipedio

Bildo fe la tago

Parencaro de L. L. ZAMENHOF,

la iniciatinto de Esperanto.

Vikipedio