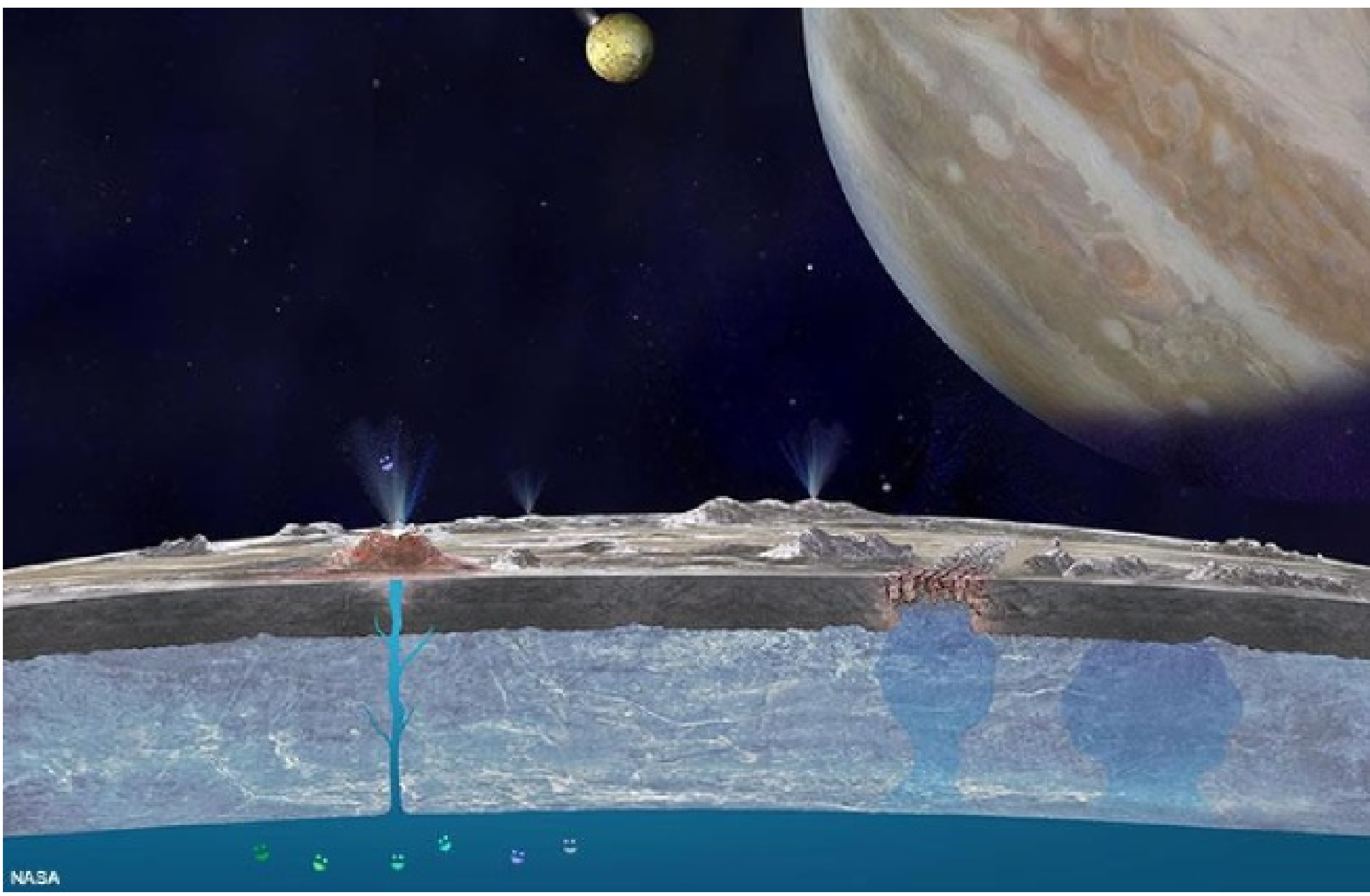
La Hodiaŭa Ĵurnalo
2017-11-26 n-ro 367

Vivo sur Eŭropo? Tiu ĉi luno de Jupitero eble havas vivon en subsurfaca oceano



UN kondamnas teroristan atakon en Egiptio

Okinavo Kontraŭbatalas

Insulo Manuso: migrantoj de la koncentrejo perforte evakuitaj

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.

Farita per: Scribus

Insulo Manuso: migrantoj de la koncentrejo perforte evakuitaj
Aŭstralio decidis fermii tiun koncentrejon p. 03

Okinavo Kontraŭbatalas
Kontraŭ usona militbazo p. 04

UN kondamnas teroristan atakon en Egiptio
Kiu mortigis 235 homojn p. 08

Pano farita el grilfaruno surmerkatiĝas en Finnlando
Dehidratigitaj griloj miksitaj kun tritikaj faruno kaj semo p. 08

Vivo sur Eŭropo?
Tiu ĉi luno de Jupitero eble havas vivon en subsurfaca oceano p. 09

Nova ĉambro malkovrita en piramido
Oni uzis kosman radiadon por tralumigi la piramidojn p. 11

Hodiaŭe
Eugène Ionesco; Mihály Babits; kaj Lampo p. 12

Insulo Manuso: migrantoj de la koncentrejo perforte evakuitaj

La koncentrejo de Manuso havis kiel celon la akceptadon de *boat people* [homoj em boatoj], kies Aŭstralio ne volas de antaŭ 15 jaroj.

La polico komencis perforte evakui centojn da migrantoj el la aŭstralia koncentrejo Manuso. Aŭstralio konsentis fermadi tiun koncentrejon, post la decido de la Papuo-Nov-Gvinea justico, la pasintan 31-an de oktobro. De 23 tagoj, ĉirkaŭ 400 migrantoj rifuzas forlasi tiun koncentrejon por iri al aliaj transitaj areoj de la insulo, malgraŭ interrompo en la provizado de akvo, elektro kaj nutraĵoj. Ili esprimas sian timon, ĉar ili ricevis minacojn de loĝantoj de Manuso. La NROj pri defendo de la homaj rajtoj kondamnas la migrad-politikon de Aŭstralio, tre drastan kontraŭ la azilpetantoj.

Sed la Aŭstralia Ĉefministro Malcolm Turnbull ne cedas:

«Ili opinias, ke tio estas maniero premi la Aŭstralian registaron, kaj ke ili povos veni al Aŭstralio. Ni ne cedos al la premoj. Mi estas tre klara pri tiu temo. Nia landlima sekureco, la integriĝo de niaj landlimoj, estos daŭra politiko de mia registaro, ni ne sub-traktados nian politikon al la trapasigistoj».

Kanbero estas de jaroj kritikata pro ĝia politiko, kaj ties konsekvencoj kontraŭ la migrantoj. La koncentrejo Manuso, kreita por akcepti la «*Boat people*», kiujn Aŭstralio ne volas, malfermiĝis antaŭ 15 jaroj. Eĉ se azilpetoj de migrantoj estas riceveblaj, ili ne estas akceptataj sur la aŭstralia teritorio. La registaro ofertas nur la eblecon instaliĝi en alia lando aŭ rehejmeniĝi.

Nov-Zelando proponis akcepti 150 el tiuj migrantoj de Manuso, sed Aŭstralio rifuzis.

La irana rifuĝinto Behrooz Boachani, ĵurnalisto, estas la proparolanto de la migrantoj de la Manusa koncentrejo: li renkontis la vunditojn, kaj kondamnas la perfortojn.

Neniam Milito Inter Ni

Okinavo Kontraŭbatalas

En la ĵurnalo *Asahi* [16 nov 2017] aperis letero de iu okinavano. Li skribis:

Mi iris al Tokio pro mia laboro. Kiam mi estis juna, mi estis en Tokio. Nuna Tokio estas same brua kiel antaŭe. Sed kiam mi eniris en la hotelĉambron, tie estis kvieto. Ankaŭ la ĉielo estis kvieta. Kompare kun tio, la ĉielo de Okinavo estas tre brua, ĉar tagnokte flugas usonaj ĉasaviadiloj, helikopteroj kaj Osprej-oj [angle *Osprey*, avioj kun turneblaj motoroj], kaj foje ili falas, kaj ankaŭ paraŝutoj falas. En la okinava ĉielo flugadas libere kaj arbitre usonaj aviadiloj. Tio ne estas bruo, sed eksplodaj zumadoj. Okinavo suferas pro la minusa heredaĵo de la milito. Japanio ne estas paca lando. Tiu paco estas falsa paco.

Kio okazas en Okinavo, la suda insulo de Japanio? Tie Japanio konstruas grandan, modernan militbazon por Usono marborde de la distrikto Henoko en la urbo Nago, pretekste, ke anstataŭ tiu bazo, estos redonita al Japanio la plej danĝera usona militbazo *Futenma* situanta en la mezo de Okinavo. Okinavanoj montris sian volon rifuzi la novan bazon okaze de du pasintaj elektoj, sed la registaro tute ne aŭskultis/as ilian voĉon kaj insistas, ke la nova bazo estu la unu sola rimedo por redoni al Usono la bazon *Futenma* al Japanio.

Sed konstruo de la nova bazo signifas, ke Okinavo vivos preskaŭ eterne kun tiu bazo, nome kun invadinta usona armeo. Ĉiun tagon antaŭ la konstruejo kolektiĝas homoj por bloki la trapason de ŝutkamionoj. Ne nur okinavanoj, sed ankaŭ multaj el aliaj gubernioj partoprenas en tiu blokado. Fine de oktobro mia amiko s-ro JAMAGUĈI Tomio, kiu jam dum du monatoj partoprenis en tiu blokado, prelegis en nia packunveno. Mi tradukos lian prelegon.

Mi vizitis Henoko-n kun mia 87-jara amiko

La 12an de januaro 2017, ni ekvojaĝis al Okinavo, kunportante dorsosakojn, rizon, manĝaĵojn kaj kuirilojn por vivteni sin sendepende eĉ ekstere.

De la flughaveno de *Naha*, la ĉefurbo de Okinavo, ni prenis buson, kaj post du horoj kaj duono ni atingis la tendaron de protestantoj en Henoko. Ni estis permesitaj dormi en la tendo, eble dank' al maljuna s-ro JAMADA. Tiu ĉi tendaro estas nomata Tendaro n-ro 1, kaj apud la maro estas Tendaro n-ro 2 ekipita per 50 kanuoj kaj unu motorboato. Homoj tie komencas pretigi sin je la 6a horo matene por iri al la maro por protesti. Ankaŭ en la alia haveneto *Tima* estas kelkaj motorboatoj, kies nomoj estas «Paco», «Venko», ktp.

Nia vivo komenciĝas je la 5a kaj duono matene. La ĉielo estas ankoraŭ malhela. Antaŭ la enirejo de la konstruejo ni komencas gvati enirontajn ŝutkamionojn, legante iliajn numerojn per poŝlampo. Se la aŭtomobilo aŭ ŝutkamiono rilatas al la konstruado, senprokraste homoj saltas antaŭ ilin kaj blokas ilin. Tiuj homoj estas lertuloj, kaj ni, simplaj subtenantoj, staras apud la

vojo, portante panelon de «Ni ne permesas la novan bazon».

Tiuj gvatantoj de ŝutkamionoj estas ĉefe virinoj. Mi demandis unu el ili, ĝis kioma horo ŝi gvatos, kaj ŝi respondis : "Mi havas laboron, do mi gvatas ĉi tie ĝis la 8:30". Ŝia tago komenciĝos per gvatado de ŝutkamionoj, kaj poste iras al sia laborejo. Por ŝi la batalo ĉi tie estas grava parto de ĉiutaga vivo.

Je la 6:30 komenciĝas kunveno antaŭ la enirejo de la konstruejo. De Tendaro n-ro 1 ni kunportas laŭtparolilon, flagojn kaj 100 pezajn betonajn blokojn, por ke la subtenantoj povu sidi sur ili. Tiuj blokoj funkcias ankaŭ kiel bariloj. Por enirigi ŝutkamionojn, kontraŭtumultaj trupanoj devas apudenŝovi tiujn, kaj tio prokrastigas la konstruadon.

Mobilizite, multaj homoj venas al la kunveno. Vendrede kutime kolektiĝas 200 homoj, sed ĵaŭde kaj sabate la nombro malgrandiĝas. La kunveno daŭras ĝis tagmezo, dum foje venas ŝutkamionoj kunportantaj ŝtonoj por polderigi la maron. Tiam ni sidas antaŭ la kamionoj. Kontraŭtumultaj trupanoj provas eltiri nin. Ni klopodas resti tie plej longe man-en-mane, sed kiam ni estas malmultaj, ni malvenkas. Kiam kolektiĝas 200 homoj, estas ne eble por trupanoj eltiri ĉiujn, do ili rezignas. Tiamaniere ni provas prokrastigi la konstruadon.

Je la 2a aŭ la 3a horo komenciĝas kunveno por subtenantoj venintaj el ekster Okinavo. Ili raportas pri sia batalo en sia loko, muzikistoj havas koncerton, scienculoj prelegas pri sia fako rilata al la batalo de Henoko. Tiu kunveno estas kvazaŭ universitato.

Je la 5a okazas ferma kunsido, en kiu oni resumas la tiutagan agadon kaj diskutas pri la sekvanttaga plano.

Manĝaĵojn ni foje aportas kun ni mem, dum ni loĝas tendaro, sed ne ĉiam. Tiam ni mem kuiras, aŭ aĉetas jampretajn manĝaĵojn en la najbaraj vendejoj. En januaro ni tiamaniere restis en Henoko dum 10 tagoj.

Mia aprila vizito al Henoko (8 tagoj en aprilo 2017)

La etoso en Henoko estis multe pli streĉita ol en la lasta fojo. Pli ofte venis ŝutkamionoj portantajn ŝtonojn kaj krudan betonon. Du virinoj estis arestitaj antaŭ la enirejo de la konstruejo pro la suspekto, ke ili almordis manojn de trupano aŭ transpasis la flavan linion (la limo inter publika loko kaj la konstruejo). Estas klare, ke tio estas intence okazigita kun celo minaci la protestantojn.

Mi partoprenis en tiu protesta agado antaŭ la policejo de Okinavo du fojojn. Post la dua protesta tago ili estis liberigitaj. En tiu mateno aperis en la Nova Ĵurnalo Okinavo tri grandaj fotoj, en kiuj tiu trupano estas premsufokanta tiun virinon. Certe, dank' al tiuj fotoj ili estis liberigitaj. Multaj protestantoj ĉiam kunportas fotilon kaj fotas trupanojn. Tiuj, precipe el Okinavo, ne ŝatas tion, ĉar fotoj de perfortaj trupanoj estas montrataj al la publiko antaŭ la tendaro.

En la 3a tago okazis koncerto de folkloraj kantoj, en kiu ĉiuj partoprenantoj kune kantis. Ankaŭ okazis prelego de la reĝisoro, kiu faris filmon pri dugongoj, raraj bestoj loĝantaj en la maro de Henoko. Mi pli kaj pli alkutimiĝis al la vivo ĉi tie.

Pli klariĝis la signifo de la batalo al mi

Iun tagon antaŭ la enirejo de la konstruejo maljuna, malgranda virino enŝovis sian korpon sub la ŝutkamionon, kaj trupanoj triope eltiris ŝin. Tia estas ĉiutaga pejzaĝo. Tiun tempon mi kaj miaj amikoj ankoraŭ ne havis kuraĝon fari la samon, sed ni ekhavis komunan senton kun ŝi. Komence mi surpriziĝis pri ŝia kuraĝo, sed iom post iom mi vidis tiujn okazojn ne tre ŝokite, ĉar mi eksciis, ke ŝoforoj neniam mortigos nin sub la kamiono. Se okazus vundo aŭ morto al la protestantoj, tio estus granda bato al la registaro. Kolero disvastiĝus, la informo flugus al la tuta mondo, kaj multiĝus protestantoj. Tion la registaro devas nepre eviti.

Prokrasti la konstruadon estas la celo de nia protestado, kaj krom tio ni ne havas alian rimedon. Ni esperas, ke dum tiu persista protestado povos ŝanĝiĝi la situacio. Povos okazi fuŝoj en la flanko de la registaro. Kaj fakte la situacio vere ŝanĝiĝas. Ekzemple, la 21an de aŭgusto 2017 la apelacia juĝejo de Kalifornio, Usono, aprobis parton de la pledo de la akuzantaro, kiu pledas, ke la nova bazo de Henoko minacos la vivon de dugongoj en la maro. Ĝi estis tre bona novaĵo. La afero denove estos juĝata en la unuainstanca juĝejo, kaj ni esperas, ke ĝi verdiktos favore al ni.

Miaj amikoj, kiuj komence nur staris apud la vojo kun slogana panelo, baldaŭ estis inter la protestantoj antaŭ la enirejo, kaj ilin trupanoj eltiris. Se 200 homoj kolektiĝas, trupanoj rezignas fari tion. Por dungi ilin, la registaro elspezas multe da mono. Post nelonge, certe multaj homoj kontraŭos la elspezon de tiom multe da mono por la usona militbazo. Estos malfacile por la registaro dungadi 1 000 kontraŭtumultajn trupanojn ĉiun tagon ĉi tie.

En novembro la registara kasinspektistaro malkovris, ke la buĝeto por tiuj trupanoj estas nenormale tro granda, kaj admonis la ĝustigon al la registaro.

Kiaj homoj estas protestantoj venantaj al Henoko?

Mi demandis kelkajn homojn, kial ili venis al Henoko.

A: Virino en siaj 50-aj jaroj el la norda insulo Hokajdo. Ŝi luas ĉambron en Henoko kaj restas en Okinavo ĉirkaŭ 100 tagojn jare. Ŝi zorgas pri Tendaro n-ro 1 kaj veturigo de protestantoj. Ĉiun tagon ŝi sidas ĉe la enirejo.

B: Viroj en siaj 70-aj jaroj el la gubernio *Ibaraki*. Post la emeritiĝo li vojaĝis en la tuta mondo kaj fine venis al Henoko. Li lernis kanuadon kaj en la maro li protestas. Kiam ventas multe, li sidas ĉe la enirejo.

C: Virino en siaj 60-jaroj, terkulturistino el la gubernio *Ĉiba*. Kiam ŝi estas libera, ŝi venas al Henoko kelkajn monatojn jare. Ŝi zorgas pri Tendaro n-ro 1, la kaŝita domo, kuirado

kaj veturigo.

D: 83-jara virino el la urbo Okinaŭa. 4 tagojn semajne ŝi venas al Henoko je la 6a matene. Ŝi sidas apud la vojo kun memfarita, malgranda flago kaj gvatas ŝutkamionojn. Ŝi akiris diplomon de ŝipŝoforado en siaj 70-jaroj por la batalo.

E: Viro el la urbo Osako. Li restas en Henoko unu semajnon monate. Li prizorgas Tendaron kaj veturigon.

F: Viro en siaj 60-aj jaroj el la gubernio *Fukuŝima*. Li veturas de sia hejmo 20 horojn per aŭtomobilo. Li faras, kion li povas fari. Ĉi-foje li restos ĉi tie duonmonaton.

G: 76-jara viro el la gubernio *Gifu*. Li estis montgrimpanto kaj jam grimpis sur la 100 famajn montojn. Poste li volis labori por aliaj homoj, kaj venis al Henoko. Li havas malfacilon je sia kruro, do li okupiĝas pri veturigo. Li restas en Henoko 10 tagojn dum du monatoj.

H: studentino en siaj 20-aj jaroj el Hokajdo. Kiam ŝi estas libera, ŝi venas al Henoko kaj protestas en la maro per kanuo.

Ĉu ni havas esperon pri nia batalo?

Laŭ usona informo, en 2021 oni komencos konstrui hangarojn por Osprej-oj, en 2024 aerodromojn kaj aviadilparkejojn ktp, kaj planas redoni la militbazon *Futenma* post 2025, sed certe oni bezonos pli multe da tempo por tio, ĉar troviĝas diversaj problemoj.

Ekzemple, iuj geologoj suspektas, ke nun la registaro nove esploras la staton de la korala marfundo pro trovita truego. Ŝanjas, ke la marfundo ne taŭgas por la bazo. Por la konstruado oni bezonos kvantegon da ŝtonoj kaj sablo, sed ankoraŭ ne estas preta la vojo por tio. Povos estis kontraŭleĝe, ke transporti sablon enhavantan malsamajn bestojn kaj plantojn el ekster Okinavo.

Ekzistas ruinoj de prauloj en la duoninsulo de Henoko, kiujn la komitato de la urbo Nago (kies urbestro kontraŭas la novan bazon) devos studi antaŭ la konstruado. Por tiu studo oni bezonos multajn tagojn. Tio estas kapdoloro de la registaro.

Kaj la plej malfacila por la registaro estas la loĝantoj de Okinavo kaj la gubernestro ONAGA, kiuj forte kontraŭas la konstruadon. Onaga deklaras, ke la bazo neniam finkonstruiĝu.

Kion ni devas fari nun? Ni devas multigi protestantojn. Kiam estos multaj protestantoj, trupanoj ne povas forpeli ilin, sekve oni bezonos pli da tagoj. Se la konstruado prokrastiĝos 2~3 tagojn semajne, tio signifas 2~3 jarojn da prokrastiĝo. Eĉ unu hora prokrastiĝo tage signifas 30-tagan prokrastiĝon jare. Mi alvokas vin veni al Henoko kaj partopreni en la protesta agado.

En miaj oreloj ĉiam eĥas kanto de Henoko:

Ni ne volas havi militan bazon en la maro de Henoko,
Ni ne bezonas ĝin en la maro plena de vivo.
Por protekti la maron,
Kune ni stariĝu unuanime!
Kuraĝe ni kontraŭbatalu !

Sidu ĉi tie man-en-mane !

Sendita de
HORI Jasuo

UN kondamnas teroristan atakon en Egiptio

La Sekureca Konsilio kaj la ĝenerala sekretario de la UN vendrede [24 nov 2017] kondamnis la teroristan atakon en Sinajo, Egiptio, kiu mortigis 235 homojn.

Sebastiano Cardi, prezidanto de la Sekureca Konsilio, diris en deklaro, ke la membroj de la Sekureca Konsilio kondamnas per la plej fortaj vortoj la abomenan kaj malkuraĝan teroristan atakon.

La deklaro diris, ke la membroj esprimas sian plej profundan simpation kaj kondolencon al la familioj de la viktimoj kaj al la egipta registaro, kaj ili deziras rapidan kaj plenan resaniĝon al tiuj, kiuj estis vunditaj.

Ili substrekis la bezonon alporti efektivigantojn, organizantojn, financantojn kaj sponsorojn pri ĉi tiuj riproĉindaj agoj de terorismo al justeco kaj urĝas ĉiujn ŝtatojn kunlabori aktive kun la Egiptuja registaro kaj ĉiuj aliaj gravaj aŭtoritatoj.

Ili reasertis, ke ia ajn terorista ago estas krimo nepravigebla malgraŭ iu ajn homo, pro iu ajn motivo kaj en iu ajn loko kaj tempo.

Yu
Ĉina Radio Internacia

Pano farita el grilfaruno surmerkatiĝas en Finnlando

Lastĵaŭde, la 23-an de novembro, iu finna firmao pri nutraĵo ekis surmerkatigon pri tiu, kiu ĝi asertas esti la unua – aĉetebla en vendejoj – pano farita el insektoj.

La pano de tiu firmao estas farita el maso da dehidratigitaj griloj miksitaj kun tritikaj faruno kaj semo, kaj ĝi enhavas pli da proteino ol la ordinara pano. La grilfaruno estas enportita el Nederlando, sed la firmao serĉas lokajn liverantojn.

Tiu pano kostas po 3,99 eŭrojn, kaj enhavas po 70 grilojn. Komence ĝi aĉeteblas nur ĉe 11 vendejoj de la regurbo de Finnlando, sed oni planas plialtigi ĝian distribuon.

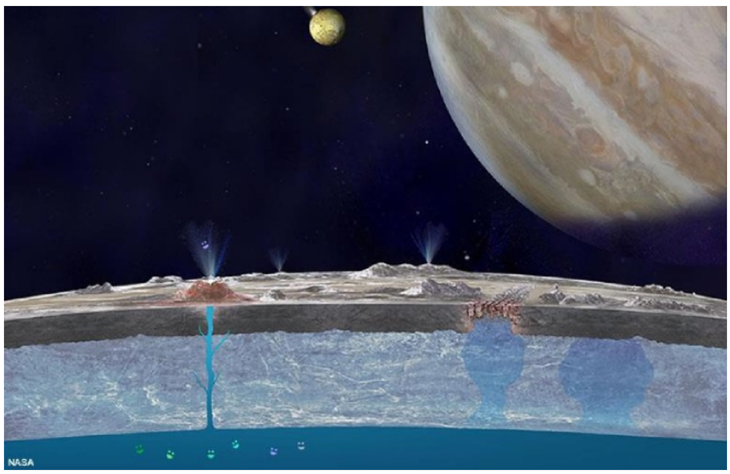
La estro pri novigo de la firmao asertis, ke tiu pano bonas kiel fonto de proteino, kaj ĝi helpos enkonduki la konsumanton en la nutrado surbaze de insektoj, kies adopto en estonto estas tendenco.

“Mi ne spertas diferencon. Ĝi gustas kiel pano”, tion diris Sara Koivisto (lernantino en Helsinko) post gustumi la panon.

Paulo Cesar Pires
esperanto.blog

Vivo sur Eŭropo? Tiu ĉi luno de Jupitero eble havas vivon en subsurfaca oceano

Dum kelkaj antaŭaj jarcentoj, oni kredis ke krom Tero, Marso plej verŝajnje estas planedo kiu subtenas vivon en nia sun-sistemo. Sed post jarcentoj da teleskopa observado, jardekoj da kosmoŝipo-esplorado, kaj kelkaj robotoj esplorantaj ĝian surfacon, la promeso de vivo sur Marso restas nekaptebla.



Scienca atento nun estas koncentriĝata sur Eŭropo, la 4-a plej granda luno de Jupitero inter la 67 konfirmitaj. Ĝi eble estas pli bona kandidato por trovi vivon ol Marso.

Por ke la vivo ekzistu la tri bazaj bezonoj estas:

1) likva akvo;
2) kemiaj konstrueroj;
3) fonto de energio.

Oni pensas ke Eŭropo enhavas ĉiujn tri.

Likva akvo de Eŭropo

La surfaco de Eŭropo estas tre malvarma kaj kovrita per glacio. Tiu ĉi glacio formas "kruston" sur la luno kiun oni pensas esti multajn kilometrojn dika. Sub la surfaco, kiel oni pensas, ekzistas subsurfaca oceano de likva akvo 100 kilometrojn profunda. Esploristoj kredas ke la oceano estas riĉa je solvitaj jonoj, precipe magnezio, natrio, kalio, kaj kloro. Sur Tero organismoj vivas en jono-riĉaj solvaĵoj, do estas tre probable ke ili vivas en tiuj sur Eŭropo.

Konstrueroj de vivo de Eŭropo

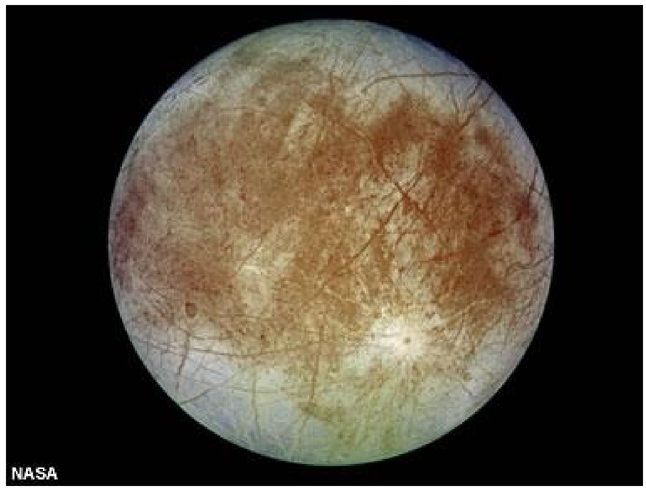
Kosmoŝipaj observadoj determinis ke la surfaco de Eŭropo estas kovrita de akva glacio. Tiu glacio kaj aliaj materioj sur la surfaco de Eŭropo estas bombardiaaj kun radiado el Jupitero kiu povas ŝanĝi ilin al kelke de la konstrueroj de vivo. Tiuj inkluzivas: liberan oksigenon (O_2), Hidrogenan oksidon (H_2O_2), karbonan dioksidon (CO_2) kaj sulfuran dioksidon (SO_2).

Se tiuj kombinaĵoj atingus la subsurfacan oceanon, ili povus esti valoraj nutraĵoj por komenci kaj subteni vivon. La oceana akvo povas reakcii kun la rokoj kaj materioj de la fundo de subsurfaca oceano por liberigi aliajn nutraĵojn por subteni vivon.

Energio-fonto de Eŭropo

La pozicio de Eŭropo en spaco estas ene de forta gravita kampo de Jupitero. Tiu ĉi forta "entiro" igis la lunon orbiti konstante kun unu hemisfero alfrontita al Jupitero. La elipsa orbito pliproksimigas kaj malpliproksimigas

Eŭropon al la planedo. Tiu alternativa pliiĝo kaj malpliiĝo de gravita forto sur Eŭropo resultiĝas en la luno longigi kaj ripozi kun ĉiu vojaĝo ĉirkaŭ la planedo. La interna movo, kombinita kun gravitaj fortoj efikita de najbaraj lunoj, produktas internan frotadon kaj varmegon interne de Eŭropo.



Interna varmego de Eŭropo povas esti la energio-fonto kiu preventas la subsurfacan oceanon frosti kaj subtenas iun ajn vivon kiu ekzistas tie. Tie povas esti varmegaj akvofluetoj sur la fundo de subsurfaca oceano kiu liveras energion kaj nutraĵojn el la interno de la planedo. Organismoj sur la Tero estas trovitaj en la subglaciaj lagoj de Antarktio kaj en la varmega jono-riĉaj akvoj de hidrotermaj fluetoj. Vivo en subsurfacaj oceanoj de Eŭropo povas esti subtenata sammaniere.

Pruvo de la subsurfaca oceano

NASA donas tri pecojn da pruvoj kiuj forte subtenas la ĉeeston de la subsurfaca oceano.

1) Magnetometriaj esploroj faritaj de la Galileo-kosmoŝipo trovis induktan magnetan kampon proksime de la surfaco de Eŭropo. Tio signifas grandan korpon de konduktanca materio (sala akvo) je la profundeco de 30 kilometroj (proksimume 20 mejloj) aŭ malpli.

2) La surfaco de Eŭropo havas striojn, krestojn, rompojn, kaj multe-ringitajn frapkraterojn kiuj indikas ekziston de movebla materio sube.

3) La surfaco de Eŭropo havas grandajn rompojn kaj krestojn simile al tiuj kiuj limigas platoteknikojn de Tero. Tiuj indikas moveblan tertavolon sub la krusto de Tero kiu subtenas la kruston kaj ebligas ĝin moviĝi.

Vivo sur Eŭropo eble facile troveblas

La ĉeesto de magneziaj kombinaĵoj sur la surfaco de Eŭropo indikas ke akvo el la subsurfaca oceano atingas la surfacon pere de fontoj aŭ fluetoj. Se tio okazas tiuj erupcioj transdonas supren jonojn kaj mikrobojn el la suba oceano.

Tiel, se ekzistas vivo en la subsurfaca oceano de Eŭropo, ĝi estas dissemita ĉirkaŭ surfaco de la planedo kie alteriĝiloj (vidu) aŭ roveroj (vidu) eble trovos ĝin. Misio al la surfaco de Eŭropo eble facile trovos pruvon de vivo aŭ eĉ kelke da mikroboj specimenantajn surfacajn materialojn.

Tio igas Eŭropon interesa celo en la serĉo de de ekstertera vivo. Kelkaj esploristoj kredas ke tio estas pli bona celo ol Marso.

Fontoj: (Angle): *geology.com*

scienco.ir

Nova ĉambro malkovrita en piramido

Oni uzis kosman radiadon por tralumigi la piramidojn por malkovri ankoraŭ ne konataj ĉambroj.

Kiel ni ĉiuj jam scias, oni povas enrigardi en la homan korpon per radioskopado. Oni plejparte faras tion por medicinaj kialoj. Por fari tion, oni bezonas fonton de radiado, kaj lumsentivan fotografan filmon. La radiado trapasas la korpon, kaj pli densaj partoj de la korpo, kiel la ostoj, absorbas la radiadon pli ol la molaj partoj. La kvanto da radiado, kiu atingas la detektoron (tiukaze la lumsentivan filmon), do dependas al la fizikaj ecoj trans kiu la radiado pasis. Radiada partiklo, kiu trafas la filmon, respondecas por loka kemia reakcio. Kaj post rivelado de la filmo, oni povas vidi tie alikoloriĝon. Ju pli forta la radiado, des pli forta la ŝanĝo de la koloro.

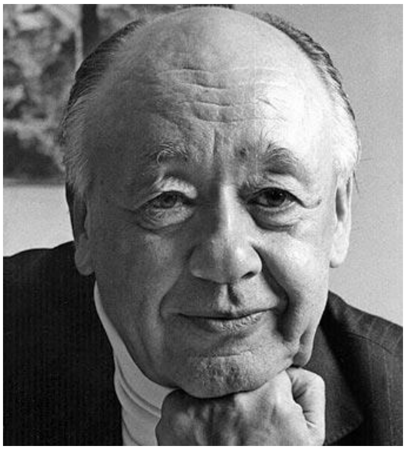
Hodiaŭ mi volas paroli pri interesa metodo, per kiu oni povas malkovri la internan strukturon de grandaj konstruaĵoj, kiel la egiptaj piramidoj. Esploristoj malkovris novan ĉambron en la granda piramido de Ĥufu en Egiptio. Oni ankoraŭ ne scias la signifon de tiu malkovro, aŭ la funkcio de tiu ĉambro. La esploristoj uzis radiografian metodon por rigardi en la piramidon. Anstataŭ artefarita radiado, oni uzis la naturan kosman radiadon por fari radiografian bildon. Tiu radiado, kompreneble, estas treege malpli forta ol iu artefarita fonto, kaj tial la bezonata tempo por eksponi la filmon tial estas pli longa.

La fonto de tiu radiado estis muonoj. Tiuj estas nestabilaj kosmaj partikloj, kaj proksimume 10 000 el ili atingas la teron dum unu minuto en unu m2. La muonoj formiĝas kiam kosma hidrogeno interagas kun la supra atmosfero de la mondo. La muonoj flugas rapide teren, kaj ili estas absorbitaj kiam ili trafas solidan objekton, kiel la ŝtonon de la piramido.

Por detekti la muonojn la esploristoj metis fotografan filmon en la piramidon. La muonoj eksponas la filmon. Des pli da muonoj trafas la filmon, des pli da kemia reago sur la filmo. Sekretaj ĉambroj enhavas aeron, kaj tial malpli da muonoj estas absorbitaj.

Fonto: *nature.com*

radioscienca.com



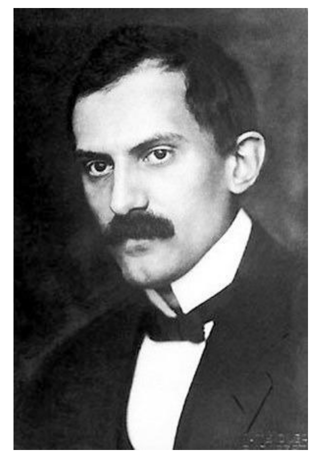
Eugène Ionesco

Eugène Ionesco [eĵen jonesko], rumane Eugen Ionescu [euĝen ionesku] (naskiĝis la 26-an de novembro 1909, mortis la 28-an de marto 1994) estis franca dramisto rumandevena. Li estas grava reprezentanto de la Absurda Teatro.

En Esperanto aperis: ***La kalva kantistino; La leciono; La angla sen instruisto*****.**

Vikipedio

Mihály Babits



Szentistváni Babits Mihály [babiĉ mihAj] (naskiĝis la 26-an de novembro 1883 en ***Szekszárd*****, mortis la 4-an de aŭgusto 1941 en Budapeŝto) estis krom Endre Ady la plej granda poeto de la generacio de** ***Nyugat*****.**

En Esperanto aperis: ***La Cikoni-kalifo*****; kaj poemoj en** ***Hungara antologio*****.**

Vikipedio

Bildo de la tago

30 metrojn alta minista lampo de Otto Piene sur la ŝutmonto ***Rheinpreußen*** **(*****Moers*****, Nordrejn-Vestfalio).**

Vikipedio