

PISA 2018

**Rapa Nui - Introducere**

*Citește Introducerea. Apoi dă clic pe săgeata ÎNAINTE.*

Imaginează-ți că, săptămâna viitoare, se organizează o conferință la biblioteca locală. La acest eveniment participă o profesoară de la universitatea din apropiere. Ea își va prezenta munca de teren din Rapa Nui, o insulă din Oceanul Pacific, la peste 3200 km vest de Chile.

Vei participa la conferință alături de colegii tăi de clasă și de profesorul de istorie. Acesta vă cere să studiați istoria insulei Rapa Nui, astfel încât să aveți idee despre subiect înainte de a participa la conferință.

Prima sursă pe care o vei citi este o postare pe blog scrisă de profesoară pe când era pe insulă.

Dă clic pe săgeata ÎNAINTE pentru a citi blogul.

În scenariul acestei unități, elevul se pregătește să participe la o conferință despre munca de teren a unei profesoare care a făcut cercetări pe insula Rapa Nui. Elevul se întâlnește cu o situație educațională întrucât este vorba despre o clasă care studiază insula Rapa Nui în pregătirea participării la o conferință.

Rapa Nui este o unitate cu mai multe surse, care conține trei texte: o pagină web de pe blogul profesoarei, o recenzie de carte și un articol de informare dintr-o revistă științifică online. Blogul intră în categoria textelor multiple; este dinamic (pagina web conține link-uri active către celelalte texte din unitate), continuu și narativ. Postarea de pe blog este un exemplu de text cu surse multiple, deoarece secțiunea de comentarii din partea de jos a paginii de blog reprezintă autori diferiți. Atât recenzia cărții, cât și articolul intră în categoria de text unic, static, continuu și argumentativ.

Inițial, elevul are acces numai la postarea de pe blog. El primește mai multe întrebări care vizează doar conținutul acestui blog. Odată ce a răspuns la aceste întrebări, elevul primește al doilea text, respectiv recenzia de carte. După lectura recenziei, elevul răspunde la o întrebare care vizează exclusiv conținutul acesteia. Apoi, elevul primește al treilea text, articolul din revista online. Elevul vizualizează întrebări care se centreză doar pe articol. După aceea, elevului i se oferă elemente care necesită integrarea informațiilor din toate sursele.

Acest model a fost folosit pentru mai multe dintre unitățile cu text multiplu din cadrul noilor unități PISA pentru testarea competenței de lectură. S-a recurs la această abordare, deoarece îi permite elevului să-și demonstreze, mai întâi, competența la întrebările care se referă la un text și, apoi, să-și dovedească abilitățile de a gestiona informații provenite din mai multe texte. Aceasta

reprezintă o caracteristică importantă de proiectare: Pot exista cititori care procesează informațiile, atunci când sunt prezentate în cadrul unui text, și chiar le integrează la nivelul unui singur text. Acești cititori pot avea însă dificultăți atunci când li se cere să integreze informații din mai multe texte! Astfel, acest design le permite elevilor cu diferite niveluri de abilitate să-și demonstreze competențele măcar la nivelul unor elemente ale unității.

Unitatea „Rapa Nui” este de dificultate medie spre ridicată. Cele trei texte conduc la o cantitate mai mare de informații de prelucrat în cadrul unității, comparativ cu o unitate care conține text unic. În plus, elevul trebuie să ia în considerare modul în care textele relaționează unul cu celălalt, identificând dacă acestea se coroborează sau dacă diferă în privința pozițiilor asumate. Este de așteptat ca acest tip de implicare cognitivă cu materialul și cu unitatea, în general, să necesite mai mult efort decât în cazul unei unități care prezintă toate informațiile la nivelul unui singur text.

Notă: La Itemul 1 (și la Itemul 2), captura de ecran furnizată arată textul integral al blogului în condițiile actualului format. Elevul trebuie să deruleze din bară pentru a vedea textul complet în versiunea digitalizată. Totodată, la itemii 6 și 7, conform cerinței, elevul trebuie să revină asupra tuturor textelor : În versiunea digitalizată, acest lucru este mai ușor de realizat întrucât se dă clic pe paginile respective. În actualul format, elevul trebuie să revină asupra surselor prin derulare/răsfoire.

Rapa Nui – Întrebarea 1/7

Raportează-te la „Blogul profesoarei” din dreapta. Dă clic pe una dintre variante pentru a răspunde la întrebare.

Conform blogului, când și-a început profesoara activitatea de teren?

- În anii 1990
- Acum nouă luni
- În urmă cu un an
- La începutul lunii mai

Rapa Nui – Întrebarea 2/7

Raportează-te la „Blogul profesoarei” din dreapta. Redactează răspunsul la întrebare.

În ultimul paragraf al blogului, profesoara scrie: „Dar a rămas un alt mister. ...”

Care este misterul la care face ea referire?

Blog

www.theprofessorblog.com/fieldwork/RapaNui



Blogul profesoarei

Posted May 23, 11:22 a.m.

Mă uit pe fereastră de dimineață și văd peisajul pe care m-am deprins să-l îndrăgesc aici, pe Rapa Nui, care se mai numește și Insula Paștelui. Ierburile și arbuștii sunt verzi, cerul e albastru, iar bătrânii vulcani, acum stinși, se zăresc în depărtare.

Sunt un pic tristă știind că e ultima mea săptămână pe insulă. Mi-am încheiat activitatea pe teren și mă voi întoarce acasă. Astăzi, voi face o plimbare printre dealuri și îmi voi lua rămas bun de la statuile uriașe („moai”) pe care le-am studiat în ultimele două luni. Iată o imagine cu aceste statui masive.



Dacă ai urmărit blogul meu anul acesta, atunci ai aflat că populația de pe Rapa Nui a sculptat aceste moai cu sute de ani în urmă. Aceste statui impresionante au fost tăiate într-o singură carieră, în partea estică a insulei. Unele dintre ele cântăresc mii de kilograme și totuși locuitorii din Rapa Nui au reușit să le deplaseze în locuri aflate la mare distanță de carieră, fără macarale sau alte utilaje grele.

Timpe de mulți ani, arheologii nu au găsit o explicație despre cum au putut fi deplasate statuile. A fost un mister până în anii 1990, când o echipă de arheologi și localnici din Rapa Nui au demonstrat că moai-ii pot fi transportați și ridicați cu funii făcute din plante, cu ajutorul unor role și șenile de lemn construite din copacii masivi care în trecut creșteau în mare număr pe insulă. Misterul statuiilor fusese dezlegat.

Dar a rămas un alt mister. Ce s-a întâmplat cu plantele și cu acei copaci uriași care au ajutat la deplasarea moai-ilor? După cum spuneam, mă uit pe fereastră și zăresc ierburi, arbuști și unu-doi copăcei, nimic altceva care ar fi putut ajuta la deplasarea statuiilor imense. E ca un joc de puzzle fascinant, unul pe care îl voi explora în următoarele postări și conferințe. Până atunci, poate dorești să investighezi misterul pe cont propriu. Sugerez să începi cu lectura unei cărți pe nume *Colaps* de Jared Diamond. [Această recenzie pentru Colaps este un punct de plecare valoros.](#)



Traveler\_14

May 24, 4:31 p.m.

Bună ziua, doamnă profesoară. Am urmărit cercetările din Insula Paștelui. Abia aștept să citesc Colaps!



KB Island

May 25, 9:07 a.m.

Și mie îmi plac postările despre experiența dvs. pe Insula Paștelui. Cred totuși că mai este o teorie care trebuie luată în considerare. Vezi articolul: [www.sciencenews.com/Polynesian\\_rats\\_Rapa\\_Nui](http://www.sciencenews.com/Polynesian_rats_Rapa_Nui)

### Întrebarea 1/7

În cadrul acestui item, elevul trebuie să găsească informația corectă în postarea de pe blog. Dificultatea este, probabil, determinată de existența altor informații legate de timp în cadrul blogului, adică data postării și perioada de timp în care a fost rezolvat primul mister al moai-lor (anii 1990). Răspunsul corect este (B) Acum nouă luni.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <i>Numărul itemului</i>           | CR551Q01  |
| <i>Proces cognitiv</i>            | Accesarea și extragerea de informații dintr-un text         |
| <i>Formatul răspunsului</i>       | Alegere multiplă simplă – scor atribuit de sistemul digital |
| <i>Sursă necesară pentru item</i> | Sursă unică   |
| <i>Dificultate</i>                | 559 – Nivel 4   |

### Întrebarea 2/7

În cadrul acestui item, elevul trebuie să înțeleagă că există un al doilea mister menționat în postarea de pe blog: Ce s-a întâmplat cu acei copaci uriași care creșteau cândva pe Rapa Nui și care au fost folosiți pentru a deplasa moai-i? Acesta este un item cu răspuns construit – item codificat uman, iar ghidul de codificare utilizat în Faza principală este oferit mai jos. Pentru acest item, elevul ar putea da un citat direct de pe blog („Ce s-a întâmplat cu plantele și cu acei copaci uriași care au ajutat la deplasarea moai-lor?”) sau o parafrază corectă. Acest articol a fost codificat cu o fiabilitate ridicată în Faza principală.

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Numărul itemului</i>           | CR551Q05                             |
| <i>Proces cognitiv</i>            | Reprezentarea semnificației literale |
| <i>Formatul răspunsului</i>       | Răspuns construit - codificat uman   |
| <i>Sursă necesară pentru item</i> | Sursă unică                          |
| <i>Dificultate</i>                | 513 – Level 3                        |

### Credit total

Codul 1: Răspunsurile se referă la dispariția materialelor folosite la mutarea statuiilor (moai).

- „Ce s-a întâmplat cu plantele și cu acei copaci uriași care au ajutat la deplasarea moai-lor?” [Citat direct]
- Nu au mai rămas copacii mari care ar fi putut deplasa moai.
- Există ierburi, arbuști și niște copaci mici, dar nu există copaci suficient de mari pentru a deplasa statuile uriașe.
- Unde sunt copacii masivi? [Minimal]
- Unde sunt plantele? [Minimal]
- Ce s-a întâmplat cu resursele necesare pentru transportul statuiilor?
- Ea se referă la ceea ce a deplasat moai-i, pentru că atunci când se uită în jur nu sunt copaci sau plante mari. De asemenea, se întreabă ce s-a întâmplat cu ei. [Deși acest răspuns începe prin a se referi la misterul greșit, el conține elementele corecte.]

Recenzia volumului *Colaps*

## Rapa Nui – Întrebarea 3/7

Raportează-te la „Recenzia volumului *Colaps*” din dreapta. Dă clic pe selecțiile din tabel pentru a răspunde la întrebare.

Mai jos găsești afirmații din „Recenzia volumului *Colaps*”. Sunt acestea fapte sau opinii? Dă clic pe Fapt sau Opinie în dreptul fiecărei afirmații.

| Această afirmație reprezintă un fapt sau o opinie?  | Fapt | Opinie |
|---|------|--------|
| Autorul descrie în carte mai multe civilizații care au ajuns în colaps, din cauza alegerilor pe care le-au făcut și al impactului acestora asupra mediului. |      |        |
| Rapa Nui este unul dintre exemplele cele mai tulburătoare din volum.  |      |        |
| Au sculptat statuile faimoase, moai-i, apoi au folosit resursele naturale la îndemână, pentru a le deplasa în diferite locuri de pe insulă.                 |      |        |
| Când au debarcat primii europeni pe insulă, în 1722, statuile erau încă acolo, dar arborii dispăruseră.   |      |        |
| Cartea este bine scrisă și merită să fie citită de oricine este preocupat de problemele de mediu.   |      |        |

*Colaps*, noua carte a lui Jared Diamond, reprezintă un avertisment clar cu privire la consecințele degradării mediului înconjurător. Autorul descrie în carte mai multe civilizații care au ajuns în colaps, din cauza alegerilor pe care le-au făcut și al impactului acestora asupra mediului. Rapa Nui este unul dintre exemplele cele mai tulburătoare din volum.

Potrivit autorului, Rapa Nui a început să fie locuită de polinezieni pe la 700 e.n. S-a dezvoltat astfel o civilizație înfloritoare de aproape 15000 de locuitori. Au sculptat statuile faimoase, moai-i, apoi au folosit resursele naturale la îndemână pentru a le deplasa în diferite locuri de pe insulă. Când au debarcat primii europeni pe insulă în 1722, statuile erau încă acolo, dar arborii dispăruseră. Insula mai avea atunci doar câteva mii de locuitori, care se luptau să supraviețuiască. Diamond scrie că oamenii de pe Rapa Nui au defrișat terenul, pentru a practica agricultura și în alte scopuri; totodată, ei au exagerat cu vânarea speciilor de păsări marine și de uscat, care au populat cândva insula. Autorul speculează că împușinarea resurselor naturale a condus la războaie civile și la colapsul societății de pe Rapa Nui.

Lecția pe care ne-o dă această carte minunată, dar înfricoșătoare, este aceea că, în trecut, populațiile au ales să-și distrugă mediul, prin doborârea copacilor și vânatoare, până la extincția unor specii. În mod optimist, autorul arată că noi putem să nu facem aceleași greșeli astăzi. Cartea este bine scrisă și merită să fie citită de oricine este preocupat de problemele de mediu.

În contextul acestui item, elevul poate vizualiza cel de-al doilea text din unitate, o recenzie a volumului *Colaps*, care a fost menționat în postarea de pe blog. Elevul trebuie să completeze un tabel, selectând „Fapt” sau „Opinie” pentru fiecare rând. Întrebarea îi cere elevului să identifice dacă afirmațiile extrase din recenzie reprezintă fapte sau opinii. Elevul trebuie să înțeleagă, mai întâi, semnificația literală a fiecărei afirmații și, apoi, să decidă dacă respectivul conținut se referă la fapte sau reflectă perspectiva autorului recenziei. În acest fel, elevul trebuie să se concentreze mai degrabă asupra conținutului și asupra modului în care este prezentat, decât doar asupra semnificației. Pentru a primi credit total la acest item, elevul trebuie să completeze corect toate cele 5 rânduri ale tabelului. Pentru credit parțial, elevul trebuie să completeze adecvat 4 din cele 5 rânduri. Dacă elevul înregistrează mai puțin de 4 rânduri corecte, nu primește credit. Răspunsurile adecvate sunt: Fapt, Opinie, Fapt, Fapt, Opinie.

Numărul itemului

CR551Q06

Proces Cognitiv

Reflectarea asupra conținutului și a formei

Formatul răspunsului

Alegere multiplă complexă – scor atribuit de calculator unică

Sursa cerută pentru rezolvare

654 – nivel 5

Grad de dificultate

## Rapa Nui – Întrebarea 4/7

Raportează-te la articolul „Șobolanii polinezieni au distrus arborii de pe Rapa Nui?”, din dreapta. Dă clic pe una dintre afirmații pentru a răspunde la întrebare.

Cu ce fapt sunt de acord atât oamenii de știință menționați în articol cât și Jared Diamond?

- Oamenii s-au stabilit pe Rapa Nui cu secole în urmă.
- Arborii uriași au dispărut de pe Rapa Nui.
- Șobolanii polinezieni au mâncat semințele arborilor uriași de pe Rapa Nui.
- Europeanii au ajuns pe Rapa Nui în sec. al XVIII-lea.

Blog

Recenzie

Noutăți din lumea științelor

www.sciencenews.com/Polynesian\_rats\_Easter\_Island

## NOUTĂȚI DIN LUMEA ȘTIINȚELOR

**Șobolanii polinezieni au distrus arborii de pe Rapa Nui?**

*Michael Kimball, reporter pentru domeniul științific*

În anul 2005, Jared Diamond a publicat *Colaps*, o carte în care descrie așezarea umană de pe Rapa Nui (numită și Insula Paștelui).

Curând după publicare, volumul a declanșat o imensă controversă. Mulți oameni de știință au pus la îndoială teoria lui Diamond cu privire la ceea ce s-a întâmplat pe Rapa Nui. Ei erau de acord că arborii uriași dispăruseră deja atunci când primii europeni au pus piciorul pe insulă în sec. al XVIII-lea. Nu a existat însă un acord cu privire la teoria lui Diamond care explică motivul dispariției acestor arbori.

Doi oameni de știință – Carl Lipo și Terry Hunt – au publicat acum o nouă teorie. Ei susțin că șobolanii polinezieni au mâncat semințele arborilor, făcând astfel imposibilă apariția puieților. Ei consideră că șobolanii au ajuns pe insulă, fie accidental, fie voit, cu pirogile primilor coloniști care au debarcat pe Rapa Nui.

Studiile au arătat că populația de șobolani se dublează la fiecare 47 de zile. Prin urmare, o mulțime tot mai mare de șobolani are nevoie de hrană. În sprijinul teoriei lor, Lipo și Hunt arată rămășițe ale nucilor de palmier care poartă semne ale dinților șobolanilor care le-au ros. Desigur, cei doi cercetători recunosc faptul că localnicii au avut cu adevărat un rol în distrugerea pădurilor de pe Rapa Nui. Ei consideră însă că șobolanii polinezieni sunt mult mai vinovați, dacă luăm în considerare o serie de factori.

În cadrul acestui item, elevul primește al treilea text din unitate, respectiv un articol dintr-o revistă științifică online. Rețineți că, în acest moment, toate cele trei texte ale unității sunt disponibile pentru elev prin clic pe paginile respective; elevul poate acționa butoanele pentru a vizualiza textele prin deplasare înainte și înapoi. Itemul rămâne fix în partea stângă a ecranului în timpul acționării butoanelor de vizualizare a textelor. În contextul acestui item, elevul trebuie să găsească secțiunea din articol care conține referința la oamenii de știință și la Jared Diamond (al doilea paragraf) și să identifice propoziția care conține informațiile pentru care există acord între aceștia. Deși există mai multe texte disponibile pentru elev, acest item nu intră în categoria unui proces cognitiv ce solicită utilizarea mai multor surse. Acest lucru se datorează faptului că elevul găsește răspunsul în articolul științific, iar instrucțiunile itemului din colțul din stânga sus îi cer elevului să se raporteze doar la acest text. Astfel, în conformitate cu instrucțiunile itemului, este eliminată nevoia de a lua în considerare celelalte surse. Dificultatea acestui item este determinată de existența unor informații plauzibile (dar incorecte), care se referă la așezarea umană din Rapa

Nui și care funcționează ca distractori. În cazul de față, răspunsul corect este (B) – Arborii uriași au dispărut de pe Rapa Nui.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <i>Numărul itemului</i>              | CR551Q08  |
| <i>Proces Cognitiv</i>               | Accesarea și extragerea informațiilor din text        |
| <i>Formatul răspunsului</i>          | Alegere multiplă simplă – scor atribuit de calculator |
| <i>Sursa cerută pentru rezolvare</i> | Unică   |
| <i>Grad de dificultate</i>           | 634 – Nivel 5   |

## Rapa Nui – Întrebarea 5/7

Raportează-te la articolul „Șobolanii polinezieni au distrus arborii de pe Rapa Nui?”, din dreapta. Dă clic pe una dintre afirmații pentru a răspunde la întrebare.

Ce dovadă prezintă Carl Lipo și Terry Hunt în sprijinul teoriei lor referitoare la dispariția arborilor uriași de pe Rapa Nui?

- Șobolanii au ajuns pe insulă în pirogile primilor coloniști.
- Este posibil ca șobolanii să fi fost aduși de coloniști în mod voit.
- Populațiile de șobolani se dublează la fiecare 47 de zile.
- Rămășițele nucilor de palmier poartă semnele dinților șobolanilor care le-au ros.

Blog

Recenzie

Noutăți din lumea științelor

www.sciencenews.com/Polynesian\_rats\_Easter\_Island

## NOUȚĂȚI DIN LUMEA ȘTIINȚELOR

**Șobolanii polinezieni au distrus arborii de pe Rapa Nui?**

Michael Kimball, reporter pentru domeniul științific

În anul 2005, Jared Diamond a publicat *Colaps*, o carte în care descrie așezarea umană de pe Rapa Nui (numită și Insula Paștelui).

Curând după publicare, volumul a declanșat o imensă controversă. Mulți oameni de știință au pus la îndoială teoria lui Diamond cu privire la ceea ce s-a întâmplat pe Rapa Nui. Ei erau de acord că arborii uriași dispăruseră deja atunci când primii europeni au pus piciorul pe insulă în sec. al XVIII-lea. Nu a existat însă un acord cu privire la teoria lui Diamond care explică motivul dispariției acestor arbori.

Doi oameni de știință – Carl Lipo și Terry Hunt – au publicat acum o nouă teorie. Ei susțin că șobolanii polinezieni au mâncat semințele arborilor, făcând astfel imposibilă apariția puieților. Ei consideră că șobolanii au ajuns pe insulă fie accidental, fie voit, cu pirogile primilor coloniști care au debarcat pe Rapa Nui.

Studiile au arătat că populația de șobolani se dublează la fiecare 47 de zile. Prin urmare, o mulțime tot mai mare de șobolani are nevoie de hrană. În sprijinul teoriei lor, Lipo și Hunt arată rămășițe ale nucilor de palmier care poartă semne ale dinților șobolanilor care le-au ros. Desigur, cei doi cercetători recunosc faptul că localnicii au avut cu adevărat un rol în distrugerea pădurilor de pe Rapa Nui. Ei consideră însă că șobolanii polinezieni sunt mult mai vinovați dacă luăm în considerare o serie de factori.

În cadrul acestui item, elevul trebuie să înțeleagă care sunt informațiile din text ce susțin, sau coroborează, teoria prezentată de oamenii de știință. Răspunsul corect este (D) Rămășițele nucilor de palmier poartă semnele dinților șobolanilor care le-au ros. În acest caz, elevul trebuie să depășească înțelegerea textului și să identifice acel element al textului care poate fi folosit ca dovadă pentru a susține o afirmație.

Alți itemi clasificați sub categoria *detectarea și rezolvarea conflictelor* necesită identificarea unui conflict între două surse sau recunoașterea faptului că informațiile din două sau mai multe surse sunt coroborate. Cu toate acestea, discutând acest item înainte de etapa de pre-testare, experții internaționali au considerat că identificarea informației care susține teoria propusă de Carl Lipo și Terry Hunt reprezintă, în mod adecvat, procesul cognitiv de detectare și rezolvare a conflictelor. În plus, deși acest item ar putea fi clasificat ca necesitând doar o singură sursă, cerința conform căreia elevul ia mai întâi în considerare teoria propusă de Lipo și Hunt și apoi determină ce dovadă susține respectiva teorie denotă un demers asemănător cu lucrul cu mai multe surse.

Numărul itemului

CR551Q09

Proces Cognitiv

Detectarea și rezolvarea conflictelor

Formatul răspunsului

Alegere multiplă simplă – Scor atribuit de calculator

Sursa cerută pentru rezolvare

Multiplă

Grad de dificultate

597 – Nivel 4

PISA 2018

**Rapa Nui – Întrebarea 6/7**

*Raportează-te la toate cele trei surse din dreapta dând clic pe fiecare dintre pagini.*

Corelează cauzele cu efectul pe care acestea îl au în comun. Plasează elementele din casete în spațiile corespunzătoare din tabelul care se referă la teorii.

**Teorii**

| Cauză | Efect | Promotorii teoriei      |
|-------|-------|-------------------------|
|       |       | Jared Diamond           |
|       |       | Carl Lipo și Terry Hunt |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <i>Moai-i au fost ciopliți în aceeași carieră.</i> | Șobolanii polinezieni au mâncat semințele arborilor și, prin urmare, nu au mai crescut alții noi. | Șobolanii polinezieni au ajuns pe Rapa Nui cu pirogile coloniștilor.                               |
| Arborii uriași au dispărut de pe Rapa Nui.         | Locuitorii de pe Rapa Nui aveau nevoie de resurse naturale pentru a deplasa <i>moai-i</i> .       | Oamenii au defrișat pădurile, pentru extinderea terenului necesar agriculturii și în alte scopuri. |


Blog Recenzie Noutăți din lumea științelor  
www.theprofessorblog.com/fieldwork/EasterIsland

**Blogul profesoarei**

Posted May 23, 11:22 a.m.

Mă uit pe fereastră de dimineață și văd peisajul pe care m-am deprins sa-l îndrăgesc aici pe Rapa Nui, care, se mai numește și Insula Paștelui. Ierburile și arbuștii sunt verzi, cerul e albastru, iar bătrânii vulcani, acum stinși, se zăresc în depărtare.

Sunt un pic tristă știind că e ultima mea săptămână pe insulă. Mi-am încheiat activitatea pe teren și mă voi întoarce acasă. Astăzi voi face o plimbare printre dealuri și îmi voi lua rămas bun de la statuile uriașe („moai”) pe care le-am studiat în ultimele nouă luni. Iată o imagine cu aceste statui masive.



În cadrul acestui item, elevii trebuie să integreze informațiile cu privire la diferitele teorii promovate de Jared Diamond, pe de o parte, și de Carl Lipo și Terry Hunt, pe de altă parte, relevate în textele avute la dispoziție. Elevii trebuie să identifice efectul acceptat de ambele teorii (dispariția arborilor uriași) și să respingă informațiile prezentate în postarea de pe blog despre locul unde au fost ciopliți moai-i (în aceeași carieră). Mai mult, elevii trebuie să înțeleagă ceea ce crede fiecare om de știință că ar fi cauza acestei dispariții. Pentru a primi credit la acest item, elevii trebuie să ofere toate cele trei răspunsuri corecte. Răspunsurile corecte sunt: Cauză (Jared Diamond) – Oamenii au defrișat pădurile pentru extinderea terenului necesar agriculturii și în alte scopuri. Cauză (Carl Lipo și Terry Hunt) – Șobolanii polinezieni au mâncat semințele arborilor și, prin urmare, nu au mai crescut alții noi. Efect (acceptat de ambele teorii) – Arborii uriași au dispărut de pe Rapa Nui.

Numărul itemului  
Proces Cognitiv

Formatul răspunsului

Sursa cerută pentru rezolvare  
Grad de dificultate

CR551Q10  
Integrarea și generarea de inferențe la nivelul surselor multiple  
Alegere multiplă complexă – scor atribuit de calculator  
Multiplă  
665 – Nivel 5

PISA 2018

Blog Recenzie Noutăți din lumea științelor

www.theprofessorblog.com/fieldwork/EasterIsland

**Blogul profesoarei**

Posted May 23, 11:22 a.m.


**Rapa Nui – Întrebarea 7/7**

*Raportează-te la toate cele trei surse din dreapta dând clic pe fiecare dintre pagini.*

După ce ai parcurs cele trei surse, care crezi că este cauza dispariției arborilor uriași de pe Rapa Nui. Oferă informații specifice din cadrul surselor pentru a-ți susține răspunsul

Mă uit pe fereastră de dimineață și văd peisajul pe care m-am deprins sa-l îndrăgesc aici pe Rapa Nui, care, se mai numește și Insula Paștelui. Ierburile și arbuștii sunt verzi, cerul e albastru, iar bătrânii vulcani, acum stinși, se zăresc în depărtare.

Sunt un pic tristă știind că e ultima mea săptămână pe insulă. Mi-am încheiat activitatea pe teren și mă voi întoarce acasă. Astăzi voi face o plimbare printre dealuri și îmi voi lua rămas bun de la statuile uriașe („moai”) pe care le-am studiat în ultimele nouă luni. Iată o imagine cu aceste statui masive.



În cadrul acestui item, elevii trebuie să integreze informațiile din toate textele și să decidă ce teorie să susțină. Astfel, elevii trebuie să înțeleagă teoriile – și faptul că aceste teorii se contrazic. De asemenea, elevii trebuie să prezinte un răspuns care să conțină dovezi din texte. Pentru a primi credit, un elev ar putea alege să susțină oricare dintre teorii sau ar putea să le respingă pe toate, atât timp cât explicația se concentrează pe nevoia de cercetări suplimentare. Acesta este un item cu răspuns construit, care va fi evaluat de un codificator uman. Ghidul de codificare utilizat în etapa principală de testare este furnizat mai jos. Acest item a fost codificat cu o fiabilitate ridicată în etapa principală.

Numărul itemului

Proces Cognitiv

Formatul răspunsului

Sursa cerută pentru rezolvare

Grad de dificultate

CR551Q11

Detectarea și rezolvarea conflictelor

Răspuns construit – scor atribuit de codificator uman

Multiplă

588 – Nivel 4

## Credit total

Cod 1: Răspunsul include una sau mai multe dintre următoarele descrieri:

1. Oamenii au tăiat sau au folosit arborii (pentru a muta *moai*-i și/sau a defrișa terenul pentru agricultură).
  2. Șobolanii au mâncat semințele arborilor (deci nu au mai putut crește arbori noi).
  3. Nu se poate spune exact ce s-a întâmplat cu acei arbori uriași, până nu se vor efectua cercetări suplimentare.
- Cred că pomii au dispărut, pentru că oamenii i-au tăiat pe foarte mulți dintre ei pentru a muta statuile. [1]
  - Oamenii au defrișat pădurile pentru agricultură. [1]
  - Arborii au fost folosiți pentru a muta moai-i. [1]
  - Oamenii au tăiat copacii. [1]
  - A fost vina oamenilor pentru că au vrut să mute statuile. [1 – acest răspuns nu se referă în mod explicit la tăierea arborilor, dar este acceptabil deoarece se referă la oameni și la un motiv pentru care ei au tăiat pomii (pentru a muta statuile)]
  - Vina oamenilor. Au distrus mediul. [1 – acest răspuns nu se referă în mod explicit la tăierea arborilor, dar este o modalitate acceptabilă de a rezuma rezultatele defrișării.]
  - Cred că șobolanii au cauzat probabil cele mai multe daune consumând semințele copacilor. [2]
  - Șobolanii au mâncat semințele. [2]
  - Nu există nicio dovadă că vreuna dintre teorii este corectă, așa că trebuie să așteptăm până când există mai multe informații. [3]
  - Ambele. Oamenii au tăiat arborii uriași pentru agricultură, iar apoi șobolanii au mâncat semințele arborilor! [1 și 2]