

PISA

2022

# PISA PROBA EZAGUTZEN EZAUGARRIAK, ITEMEN ADIBIDEAK ETA SIMULAZIOA

## Zientziarako kompetentzia

### IKASLEENTZAKO MATERIALA



### Zer da PISA?

Ikasleen Nazioarteko Ebaluaziorako Programa (PISA, ingelesezko sigletan) **irakurketarako**, **matematikarako** eta **zientziarako** konpetentzien ebaluazio digitala da, ordenagailuz egiten dena. Proba 80 herrialde eta hezkuntza-sistema baino gehiagotan egiten da.

2022an, **pentsamendu sortzailea** ere ebaluatuko da.

PISA ebaluazioaren galderek 15 urteko ikasleentzako zailtasun maila egokia dute.

PISA ebaluazioa honela egiten da: **proba kognitiborako 2 orduko saio bat**, eta, ondoren, **testuinguruari buruzko galdera-sorta** egiteko beste saio bat.

### Zer gertatuko da PISAren ebaluazioaren egunean?

Proban zehar, **bi konpetentziatako galderak** erantzun beharko dituzu (adibidez, irakurketa eta matematika).

PISAk proba mota ezberdinak ditu eta erantzungo dituzun bi konpetentziak ausaz aukeratzen dira.

Baliteke zuk erantzun beharko dituzun galderak ikastetxeko beste ikasle batzuen galdera berak ez izatea.

**PISA probaren aplikatzaile bat** arduratuko da saioaz, baita zuri laguntzeaz ere, zailtasun teknikoren bat izanez gero. Gidoi bat ozenki irakurri eta denbora kontrolatu ere egingo du.

### Nola ebaluatzen da PISAn?

PISAn, **galdera batzuk ordenagailuak ebaluatzen ditu**. Beste batzuk, berriz, **kodetzaile profesionalen talde batek** ebaluatuko eta kodetuko ditu ebaluazioa egin ondoren.

Galdera bakoitzari zein neurritaraino ondo erantzuten diozunaren arabera ebaluatuko zaizu.

**Ez** zaizu banakako notarik emango.

Emandako denboran proba **ahalik eta ondoen egiten** saiatu behar duzu.

### Nola prestatuko naiz PISArako?

- **Ez duzu** PISA ebaluaziorako **prestatu beharrik**.
- PISAn ez da ebaluatzen ikastetxean irakasten dena buruz ikasteko gai zaren ala ez; aldiz, ebaluatzen da emandako informazioa ulertzeko eta planteatutako problemak konpontzeko ezagutza eta trebeziak nola erantzuten dituzun.

Proba egin aurretik, orientazio batzuk irakurriko dituzu. Orientazio hauek azalduko dizkizute:

- Egon daitezkeen **galdera eta erantzun motak;**
- **Ordenagailuan** zer egin behar duzun.

**Eguraldi beroko egun batean korrika**  
Galdera 2 / 5

► **Nola abiarazi simulazioa**


*Abiarazi simulazioa, beheko informazioan oinarritutako datuak biltzeko. Egin klik aukera batean eta, ondoren, hautatu taulako datuak, galderari erantzuteko.*

Korrikalari bat ordubetez ibili da korrika egun bero eta heze batean (airearen temperatura 35 °C, airearen hezetasuna % 60), urik edan gabe. Korrikalaria, deshidratatzeko eta hipertermia izateko arriskuan dago.

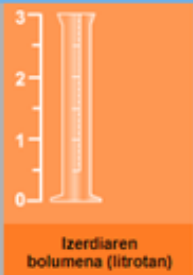
Nola eragingo lioke korrikalariak deshidratazioa eta hipertermia jasateko duen arriskuari korrika dabilen bitartean ura edateak?

- Ura edateak bokituko egingo luke hipertermia izateko arriskua, baina ez deshidratatzeko.
- Ura edateak bokituko egingo luke deshidratatzeko arriskua, baina ez hipertermia izateko.
- Ura edateak bokituko egingo luke hipertermia izateko eta deshidratatzeko arriskua.
- Ura edateak ez luke bokituko hipertermia izateko edo deshidratatzeko arriskua.

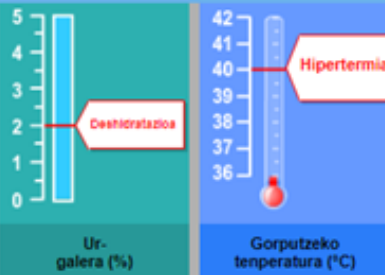
★ Hautatu datuen bi ilara taulan, zure erantzuna babesteko.



Izerdiaren bolumena (litrotan)



Ur-galera (%)



Gorputzeko temperatura (°C)

Airearen temperatura (°C)

Airearen hezetasuna (%)

Ura edan  Bai  Ez

**Abiarazi**

Airearen temperatura (°C)	Airearen hezetasuna (%)	Ura edan	Izerdiaren bolumena (litrotan)	Ur-galera (%)	Gorputzaren temperatura (°C)

### 1. ADIBIDEA

#### Simulazio bat egitea

PISAren galdera batzuei erantzun ahal izateko, **simulazio bat egiteko** eskatzen dizute.

Adibide honetan, egun beroetan korrika egiteaz ari dira. Kontrolak mugituz, simulazio bat egin ahal duzu taularen datuak sortzeko. **Azalpen bat aukera dezazula** eskatzen zaizu, baita **datuen bi errenkada aukera ditzazula** ere, zure erantzuna justifikatzeko.

Adibide honetan, \_\_azalpena da zuzena.

Puntuazio osoa lortzeko, datuen bi errenkadak honelakoak izan behar dira:

### Lurpeko ura ateratzea eta lurrikarak

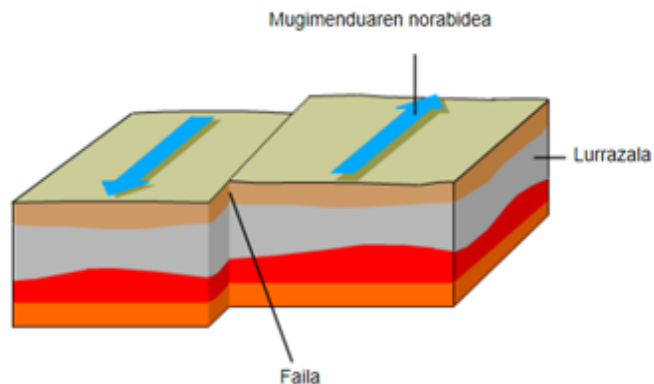
Galdera 1 / 4

Begiratu "Lurpeko ura ateratzea eta lurrikarak" eskulanean. Idatzi galderaren erantzuna.

Tentsioa modu naturalean pilatzen da failetan. Zergatik gertatzen da hori?

### LURPEKO URA ATERATZEA ETA LURRIKARAK

Lurraren goi-goiko geruza lurrazal arrokatsua da. Lurrazala plaka tektonikotan banatzen da eta horiek hein batean urtua dagoen arroka-geruza baten gainean daude kokatuta. Plakek failak izeneko hausturak dituzte. Lurrikarak gertatzen dira failan pilatutako tentsioa askatzen denean eta askatutako tentsio horrek lurrazalaren zati batzuk mugitzea ekartzen du. Faila batean izandako mugimenduaren adibidea da beheko hau.



## 2. ADIBIDEA

### Galdera irekiaren erantzuna

PISAren galdera batzuek fenomenoak modu zientifikoan eta zure hitzekin **azaltzeko** eskatzen dizute.

Adibide honetan, lurrazala eta failetan tentsioak metatzea aipatzen dira.

Zure erantzuna **fenomeno hori azaltzeko moduaren arabera** sailkatuko da. Erantzunean aipatu behar da:

- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

### Simulazioa

Orain, probaren egunean egingo duzun estiloko zenbait item egin ahal izango dituzu.

Gogoan izan, behar bezala erantzuteko, **galderak eta informazioa ondo irakurri** behar dituzula.

Lehenik eta behin, nola erantzuten den eta pantailan nola nabigatzen den azaltzen duten jarraibideak aurkituko dituzu.

Ondoren, hainbat motatako itemak aurkituko dituzu.

Item batzuetan programarekin elkarreragin dezakezu erantzuna aurkitzeko.

Simulazioan sartzeko "Sartu" botoian sakatu.

Sartu

### Beste adibide batzuk

Hemen dituzu PISAren aurreko probetan konpetentzia zientifikoa neurtzeko erabilitako beste item batzuetarako estekak.

Esteka bakoitzak hainbat eduki, eta galdera mota desberdinak ditu.

Erantzun bakoitzaren ondoren, zuzena zein den eta zergatik den azaltzen da.

### Itemen adibideak

#### Eguraldi beroko egun batean korrika:

<https://www.oecd.org/pisa/PISA2015Questions/platform/index.html?user=&domain=SCI&unit=S623-RunningInHotWeather&lang=eus-ESP>

#### Meteoroideak eta kraterrak:

<https://www.oecd.org/pisa/PISA2015Questions/platform/index.html?user=&domain=SCI&unit=S641-MeteoroidsAndCraters&lang=eus-ESP>

#### Arrain-hazkuntza iraunkorra:

<https://www.oecd.org/pisa/PISA2015Questions/platform/index.html?user=&domain=SCI&unit=S601-SustainableFishFarming&lang=eus-ESP>