

Gaiaren lerro nagusiak.

Ikasgai hau bi ataletan dago banatuta.

Geologian lurrazaleko dinamiktasuna aztertzen da: kanpoko prozesuen (higadura,...) ondorioz lurrazalean agertzen diren egiturak daude (modelatu forma desberdinak); barneko prozesuek (barneko beroaren askatzearen ondorioz) erliebea altxatzea eragiten du.

Historian zehar Lurrak izan dituen aldaketak ikusten dira, baita ebakidura geologiko batean historia horren interpretazioa ere.

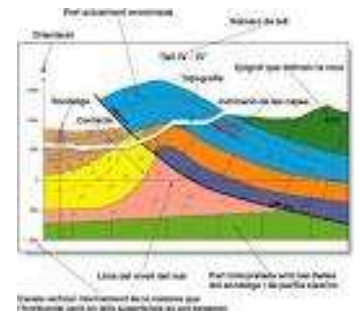
Biologian bizidunen azterketa orokorra egiten da. Batetik, bizidun guztiek dituzten ezaugarri amankomunak maila molekularrean eta, bestetik, dagoen biodibertsitatea talde nagusietan sailkatzen da.

Animalien eta landareen ezaugarri orokorrak eta denek betetzen dituzten funtzioak (nutrizioa, erlazioa eta ugalketa) modu konparatiboan aztertzen dira.

Edukiak.

1. Lurraren egitura.

- Lurraren barnealdeko ikertzeko metodo zuzuenak eta ez zuzenak.
- Metodo sismikoaren oinarriak eta grafikoak interpretatzea.
- Eten sismikoak eta hauen kokapena.
- Lurraren geruzen ezaugarria.
- Mineralen definizioa eta sailkapena.
- Mineral garrantzitsu batzuk identifikatzea.
- Harri mota nagusiak, beraien ezaugarriak eta sortzeko prozesua.
- Harri garrantzitsu batzuk identifikatzea.

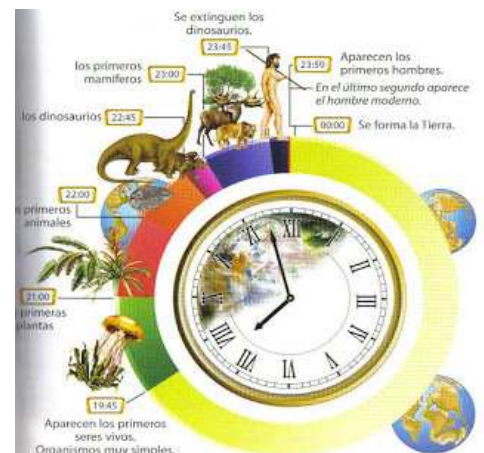


2. Barne-geodinamika. Plaken tektonika

- Plaka litosferikoen ezaugarriak.
- Plaka nagusien izenak eta munduko mapan kokapena.
- Plaken ertzetatako ezaugarriak eta horietan ematen diren prozesu geologikoekin erlazioa.
- Mantuko konbekzioa litosferaren dinamika eragilea bezala.
- Wilsonen zikloa.
- Prozesu magmatiko eta metamorfikoak plaken tektonikarekin erlazionatuz.

3. Kanpo-geodinamika eta Lurraren historia

- Harri sedimentario mota nagusien sorrera prozesua eta harrien ezaugarriak.
- Lurzoruaren kontzeptua, bere sorrera eta osagai nagusiak.
- Mapa topografikoak interpretatzea, profilak egitea.
- Datazio erlatiboaren metodologia eta ebaketa geologiko sinpleak interpretazioa eskualdeko historia geologikoa berreraikiz.
- Datazio absolutoaren ideiak aplikatzea (datazio erradiometrikoa).
- Aro geologiko nagusiak.



- Fosil adierazgarriak.
Historia geologikoaren taula orokor baten interpretazioa.

4. Bizitzaren batasuna eta dibertsitatea.

- Bizidunen antolaketa mailak.
- Bizidunen egitura zelularra.
- Landare eta animali ehunak irudietan edo mikroskopioko prestakuntzetan.
- Mikroskopioren oinarritzko erabilera.
- Bizidunen sailkapeneko talde nagusienak eta bizidun motak bere taldeetan ondo sailkatzea.
- Biodibertsitatea baloratzea.



5. Landareen biologia.

- Landareen fisiologiaren oinarritzko aspektuak: elikadura (xurgapena, gaien garraioa, gasen trukaketa eta fotosintesia), koordinazioa (landare hormonak) eta ugalketa (sexuala eta asexuala).



6. Animalien biologia



- Animalien elikadura: ingestioa, digestioa, egestioa; arnasketa, zirkulazioa eta irazketa
- Animalien koordinazioa eta prozesuak identifikatzea: nerbio koordinazioa eta hormona koordinazioa.
- Animalien ugalketa sexuala: gametoak, ernalkuntza eta enbrioi garapena.