

Tema 3 – La geosfera. Minerals i roques

1r d'ESO, Biologia i Geologia – Santillana, Sèrie Observa

Què és la geosfera?

Quina estructura presenta?

Què és l'escorça? Quines característiques té?

Quins tipus d'escorça podem distingir?

Quines són les característiques de l'escorça continental?

Quines són les característiques de l'escorça oceànica?

On està situat el mantell? Quines característiques té?

Quina és la seva composició?

On està situat el nucli? Quina és la seva composició?

Quines parts en podem distingir?

Quins són els components de l'escorça?

Què són els minerals? Posa'n tres exemples.

Què són les roques?

Què són les roques monominerals?

Què són els conglomerats?

Quins elements són els que componen els minerals? Resumeix-ne les característiques.

Quins elements no podem considerar minerals si en cenyim a la definició d'aquests elements?

Serà igual l'halita de Mèxic que l'halita de Grècia?

Quines propietats característiques tenen els minerals?

Quan diem que un mineral està cristal·litzat?

Què són els minerals amorfs?

Quina propietat del minerals té en compte l'escala de Mohs?

Quins minerals es poden ratllar amb una unglà?

Quins minerals es poden ratllar amb una peça de coure?

Quins es poden ratllar amb un tros de vidre?

Quins minerals ratllen el vidre?

Quants minerals es coneixen actualment?

Quins usos donem els humans als minerals?

En quins dos grups es classifiquen els minerals?

Com són els minerals silicats?

Quin és el mineral silicat més senzill? Per què?

Com són els minerals que formen el grup de les argiles?

Completa la taula:

Exemples de minerals silicats	Feldspat ortosa	Miques	Caolinita
Composició			
Característiques			

Quina és la característica fonamental dels minerals no silicats?

Quins grups de minerals no silicats hi ha?

Com s'anomenen els minerals compostos per un únic element?

Completa la taula següent:

Nom	Classe	Propietats
Or natiu		
Halita		
Guix		
Pirita		
Hematites		
Calcita		

Per què és molt poc probable trobar dues roques que tinguin exactament els mateixos minerals i en la mateixa proporció?

Com podem observar els minerals que componen una roca?

En quins grups podem classificar les roques segons el seu origen?

Com es formen les roques sedimentàries?

Com es formen les roques ígnies o magmàtiques?

Com es formen les roques metamòrfiques?

Completa la taula següent:

Nom	Calcària	Granit	Gneis
Classe			
Minerals que la formen			
Característiques			

Com es van formar els fòssils de conquilles, closques, esquelets, vegetals o éssers unicel·lulars?

Quina utilitat podem donar a les roques?

Quines roques s'utilitzen en la indústria de la construcció?

I a part de la construcció, en com podem utilitzar les roques en altres indústries?

Què són les mines? Com poden ser?

Quina diferència hi ha entre pedrera i gravera?

Quins impactes sobre el medi natural té la mineria?

Quins tipus de mesures cal prendre abans d'iniciar l'obertura i l'explotació d'una mina? Posa'n exemples.

Completa els enunciats següents:

- L'escorça és la capa més de la geosfera. Se'n distingeixen dos tipus: i
- Els components de la geosfera són l'....., el i el
- Els, com la calcita, són els de les roques, com la Si aquesta té un sol tipus de, com passa amb els marbre, s'anomena roca
- Algunes propietats dels que permeten reconèixer-los són,, i
- Els es poden classificar en dos grans grups: i Un exemple del primer tipus és i del segon
- Les s'agrupen en tres classes:, com per exemple;, com per exemple; i, com per exemple
- Tres usos que poden tenir els minerals són:, i

Completa aquests mapes conceptuals:

