



Ciències de la Terra i del medi ambient

Blocs de continguts	Criteris d'avaluació
1. El sistema Terra i el medi	<ul style="list-style-type: none">▪ Identifica la teoria de sistemes a l'estudi del medi. Identifica la Terra com un gran sistema, i evidencia les transformacions energètiques en la dinàmica terrestre interna i externa.▪ Identifica, amb l'ajut de diagrames, el funcionament d'un entorn en termes de circulació i dipòsit temporal de materials i d'energia.▪ Representa les relacions causals en els diferents subsistemes terrestres.
2. La geosfera	<ul style="list-style-type: none">▪ Reconeix els diferents mètodes d'estudi de l'interior de la Terra, a partir de la interpretació de dades donades.▪ Formula el balanç energètic de la Terra, descrivint les diferents manifestacions de les energies interna i externa i identificant el canvi que aquestes produeixen en la superfície del planeta.▪ Representa i interpreta el cicle geològic.▪ Representa els límits entre plaques tectòniques i els fenòmens geològics associats, identificant els diferents models de convecció en el mantell.▪ Diferència els tipus d'erupcions volcàniques, classificant els productes volcànics.▪ Aplica el mètode per a la localització i càlcul de la magnitud dels sismes, interpretant sismogrames, identificant les ones sísmiques i comparant les escales de mesura.▪ Interpreta la representació cartogràfica de riscos relacionats amb processos geològics interns i externs, i l'aplicació dels processos externs en els diferents sistemes: vessants, fluviotorrencials, aigües subterrànies, glacials, eòlics i costaners.▪ Classifica les roques segons l'origen i representa el cicle de les roques, descrivint-ne els processos formadors de les magmàtiques, metamòrfiques i sedimentàries.
3. El temps en geologia. Els mètodes d'estudi de la Terra i la seva aplicació	<ul style="list-style-type: none">▪ Representa els temps geològics diferenciant la datació absoluta i la relativa i reconeix l'aplicació dels fòssils com a indicadors de l'edat i dels ambients sedimentaris.▪ Interpreta i utilitza el mapa geològic, analitzant els talls geològics. Identifica els trets geològics bàsics de Catalunya i de la península Ibèrica.▪ Identifica, representa i interpreta el relleu de la Terra (sistemes cartogràfics) a partir de mapes temàtics.▪ Interpreta mapes topogràfics, delimitant conques i fent càlculs de superfícies i pendents.



<p>4. Les capes fluides de la Terra</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Caracteritza l'atmosfera (composició, estructura i evolució), identificant els agents i processos atmosfèrics.▪ Analitza climogrames, classificant els climes a la Terra i comparant els climes de Catalunya.▪ Interpreta mapes del temps, diferenciant entre clima i temps atmosfèric i esquematitzant la circulació general de l'atmosfera.▪ Identifica els impactes a l'atmosfera, reconeixent els agents contaminants, el boirum i la pluja àcida i valorant-ne els efectes a escala global (afebliment de la capa d'ozó i escalfament global).▪ Realitza exercicis sobre la contaminació de l'aire (immissió i emissió) analitzant les actuacions en defensa de la qualitat de l'aire.▪ Caracteritza la hidrosfera i analitza el cicle hidrològic.▪ Caracteritza les aigües oceàniques, les aigües continentals superficials i les aigües subterrànies i valora els recursos hídrics de Catalunya.▪ Identifica paràmetres relacionats amb la circulació de les aigües: cabal, permeabilitat i porositat.▪ Identifica els impactes a la hidrosfera, analitza la contaminació de l'aigua continental superficial i de les subterrànies i valora l'impacte de la sobreexplotació i contaminació dels aqüífers.▪ Identifica l'origen de les aigües residuals i esquematitza el procés de depuració.▪ Descriu el procés de potabilització, analitzant els mètodes de control de la qualitat de l'aigua.
<p>5. Recursos i impactes de la geosfera</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencia i compara els recursos renovables i els no renovables, i identifica els recursos energètics convencionals i alternatius i l'impacte derivat de l'explotació d'alguns recursos no renovables.▪ Identifica els horitzons, perfil i pedió d'un sòl i els diferents tipus de sòls, i classifica la textura dels sòls.▪ Defineix el concepte d'impacte ambiental, caracteritzant alguns impactes ambientals a diferents escales, especialment el risc de contaminació, erosió i desertització, analitzant les causes de la pèrdua de sòls a Catalunya.▪ Reconeix les principals característiques dels sistemes costaners i els conceptes de dinàmica litoral i morfologia costanera, valorant els riscos i els impactes mediambientals en les zones costaneres.
<p>6. Gestió ambiental i desenvolupament sostenible</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Identifica i caracteritza els residus: urbans, agrícoles, ramaders, forestals, sanitaris, industrials i radioactius, i analitza els problemes que presenta el seu tractament.▪ Caracteritza el concepte de gestió ambiental, valorant les conseqüències de les accions humanes sobre el medi ambient i la importància de l'educació ambiental i en la sostenibilitat.▪ Analitza la relació entre la conservació i preservació del medi i la millora de la qualitat de vida, identificant el paisatge com a recurs i valorant la gestió d'espais naturals.