

GONDWANA, LA HISTÒRIA D'UN PLANETA

Quart d'ESO

Institut Montsoriu

Arbúcies

Objectius

- Entendre els processos duts a terme en la tectònica de plaques
- Treballar els processos de la deriva continental
- Contextualitzar les eres geològiques
- Treball del paleomagnetisme
- Observació d'evidències, extracció de conclusions i formulació d'hipòtesis

Material

- Quatre tipus de proves: 4 de fòssils, paleomagnetisme, zones sísmiques i volcàniques, tipus de roques, zones orogèniques
- Goma *eva* de diversos colors i tisores
- Càmera de vídeo o mòbil

Procediment

Els alumnes tenen una missió: descobrir quina és la història d'un planeta imaginari i determinar quines són les forces imaginàries causants de la seva aparença.

A partir d'un mapa del planeta imaginari actual i una sèrie de proves caldrà que descobreixin com era el planeta durant les eres del proterozoic, paleozoic, mesozoic i cenozoic.

Primer se'ls donarà el mapa del planeta i una prova. Analitzaran les evidències mostrades i extrauran una sèrie de conclusions que expliquin quins moviments ha patit el planeta.

Durant les sessions següents se'ls donaran més proves per les quals hauran de fer el mateix procediment. De manera que un cop tinguin la totalitat de les proves hauran de construir un model o maqueta que representi com era el planeta en cadascuna de les eres esmentades.

Un cop el tinguin muntat hauran de fer un vídeo científic de màxim 3 min explicant el procés a través del seu model.

Explicació

Es tracta que els alumnes aprenguin a identificar les evidències observades, a extreure conclusions i redactar hipòtesis. De manera que treballen i posen en pràctica, en aquest cas, tots els conceptes relacionats amb la tectònica de plaques, la deriva continental, els tipus de roques i relacionar-los amb les eres biològiques.

La finalitat és que posin en pràctica el mètode científic en un context concret i que aprenguin a relacionar varis conceptes.