



Som dins d'un volcà



RESUM DE L'ACTIVITAT



Un equip d'investigació ens demana ajuda per descobrir si l'Espai Cràter és o no dins un volcà. En aquesta activitat ens posarem a la pell de geòlegs i geòlogues per dur a terme una recerca científica durant la qual posarem en pràctica el mètode científic. Per realitzar la tasca científica anirem a camp a recollir mostres que després analitzarem al laboratori de l'Espai Cràter. Allà descobrirem les propietats dels minerals (porositat, magnetisme, conductivitat elèctrica, fluorescència...), i, a partir de les nostres investigacions podrem confirmar la nostra hipòtesi.

Després coneixerem la tasca que fan els vulcanòlegs i les vulcanòlogues, com treballen, quines eines utilitzen, i entendrem com funciona un sismògraf. Finalment, reforçarem la importància de conservar l'entorn i de moviments socials com "Salvem els volcans".



DURADA DE L'ACTIVITAT

90 minuts



OBJECTIUS DE L'ACTIVITAT

- **Aproximar-se a la vulcanologia** i conèixer alguns dels seus procediments bàsics.
- **Entendre qui són els vulcanòlegs**, quina feina duen a terme i quines són les eines que utilitzen.
- **Conèixer diferents tipus de minerals** i les seves característiques.
- **Valorar l'activitat científica** com a metodologia per conèixer el món i la importància de compartir la informació.
- **Reconèixer el paisatge volcànic** com a patrimoni natural i cultural.
- **Conscienciar sobre la importància de la sostenibilitat ambiental** i la preservació del medi ambient.



SABERS DE L'ACTIVITAT

Coneixement del medi natural i cultural:

- **Cultura científica:** Selecció de tècniques d'indagació adequades a les necessitats de la investigació. Utilització d'instruments i dispositius apropiats per l'observació i la mesura. Valoració dels coneixements científics com a mitjà per entendre els fets i fenòmens de l'entorn natural i de la vida quotidiana. Distinció dels materials, les seves característiques i propietats en objectes de la vida quotidiana.
- **Societats i territoris:** Coneixement del patrimoni de la seva localitat per valorar-lo i preservar-lo.



COMPETÈNCIES CURRICULARS

Coneixement del medi natural, social i cultural:

- **CE2** Plantejar-se preguntes sobre el món, aplicant les diferents formes de raonament i mètodes del pensament científic per interpretar i predir els fets i fenòmens del medi natural i cultural i prendre decisions creatives i sostenibles.
- **CE3** Resoldre problemes i reptes generant cooperativament un producte creatiu i innovador.
- **CE5** Analitzar i reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural i emprendre accions per a un ús responsable i la seva conservació.

Llengua catalana:

- **CE3** Produir textos orals amb coherència per expressar idees, sentiments i conceptes, construir coneixement i establir vincles personals.



CONCEPTES CLAU



Els volcans

L'interior de la Terra està més calent. Un volcà és una obertura de l'escorça terrestre per on surt el magma de l'interior de la Terra. Quan el magma surt en diem lava. La xemeneia volcànica és el camí per on puja el magma. El cràter és el forat per on surt la lava. Els materials que s'acumulen al voltant del cràter formen el con volcànic.

El mètode científic

El mètode científic és un conjunt de passos ordenats que ens permeten generar coneixement científic i fer teories científiques. Consta d'una sèrie de passos; fer-se preguntes, fer hipòtesis (possibles respostes), experimentar, treure conclusions i compartir els resultats.



Els minerals i les seves propietats

Els minerals són les substàncies que formen les roques. Tenen diverses propietats i característiques que ens serveixen per identificar-los i classificar-los. Algunes d'aquestes propietats són: color, porositat, conductivitat elèctrica, fluorescència, magnetisme...

El sismògraf

El sismògraf és un aparell que serveix per mesurar els moviments de la terra. És una eina molt important pels científics i les científiques a l'hora d'estudiar i controlar els volcans. Els permet detectar els terratrèmols i preveure les erupcions volcàniques.

