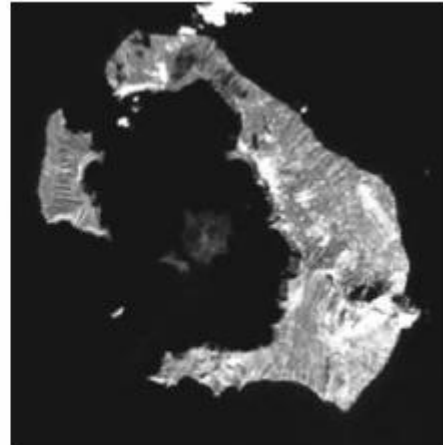
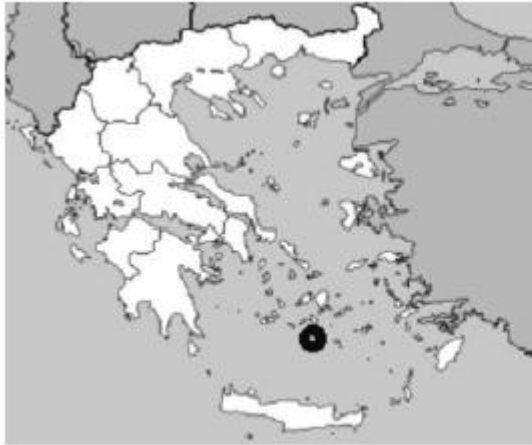


Santorini és una de les illes de l'arxipèlag de les Cíclades que es troben al mar Egeu i és una de les principals destinacions turístiques del món. És una illa d'origen volcànic amb una morfologia de caldera volcànica, inundada per l'aigua del mar, on fondegen els grans creuers turístics i els vaixells de les diferents línies de ferris de Grècia.



FONT: Google Earth.

**1.** Els geòlegs saben per diferents fonts que al segle xvii aC el volcà va entrar en erupció i va provocar un tsunami que va afectar tot el mar Mediterrani.

**a)** Expliqueu què és un tsunami.

**b)** Expliqueu com pot ser que l'erupció d'un volcà d'aquestes característiques provoqui un tsunami.

**2.** La revista Nature Geoscience ha publicat els resultats d'una investigació vulcanològica, en la qual destaca l'increment de 14 centímetres, sobre el nivell del mar, de l'illa Nea Kamini, situada al centre de la caldera volcànica, i l'increment de 10 m<sup>3</sup> a 20 m<sup>3</sup> de roca fosa a la cambra magmàtica.

**a)** Esmenteu dos altres precursors d'erupcions volcàniques.

**b)** Esmenteu dues mesures preventives que permetin disminuir el risc volcànic.

**3.** Actualment a Catalunya no hi ha manifestacions volcàniques. Les últimes erupcions es van produir a la Garrotxa fa uns deu mil anys. En aquesta zona es poden observar dipòsits de piroclasts (en forma de lapil·li o greda) i colades (lava), resultat d'erupcions de tipus estrombolià i hidromagmàtic.

**a)** Expliqueu les característiques principals i el grau de perillositat dels tipus d'erupció esmentats.

| Erupció        | Principals característiques | Grau de perillositat |
|----------------|-----------------------------|----------------------|
| Estromboliana  |                             |                      |
| Hidromagmàtica |                             |                      |

**b)** El volcà Croscat és un dels més importants de la zona volcànica de la Garrotxa. Abans de la creació del Parc Natural de la Garrotxa, que protegeix la zona, es van fer extraccions a cel obert de gredes d'aquest volcà. Esmenteu dos impactes d'aquest tipus d'explotació i proposeu dues mesures preventives per a minimitzar-los o corregir-los.

| Impactes | Mesures preventives o correctores |
|----------|-----------------------------------|
|          |                                   |