

Exercici 2. Opció A

2.1.

[1 punt]

Límit divergent (0,2 punts)

Als límits divergents, les plaques que els constitueixen se separen unes de les altres. Això provoca una fractura de l'escorça, per la qual pot sortir el magma procedent de les regions més profundes. Els punts d'un límit divergent entre tres plaques diferents s'anomenen punts calents i solen tenir una gran activitat volcànica. (0,4 punts; per tenir la màxima qualificació, cal fer esment dels conceptes subratllats.)

Es genera nou material a l'escorça terrestre, que la fa créixer en extensió. El buit produït com a resultat de la divergència permet la sortida de material de l'astenosfera, que pot fins i tot trencar la litosfera i sortir a la superfície terrestre. (0,4 punts; per tenir la màxima qualificació, cal fer esment dels conceptes subratllats.)

2.2.

[1 punt]

Aquestes estructures són les fumaroles hidrotermals submarines, en particular, les anomenades fumaroles negres. Una fumarola hidrotermal submarina és una fissura en el fons marí per on surt aigua i materials escalfats geotèrmicament, normalment a prop de llocs actius volcànicament, límits entre plaques tectòniques i punts calents. Les fumaroles negres deixen anar abundants sulfurs metàl·lics, sobretot de ferro, que mitjançant el procés de la quimiosíntesi poden mantenir la vida al seu voltant. Se sospita que en aquest entorn pobre en oxigen es van poder formar les primeres formes de vida (probablement arqueus extremòfils).

2.3.

[0,5 punts]

Tipus d'energies renovables:

- Energia solar, energia eòlica, energia geotèrmica, energia hidroelèctrica, hidrogen (0,1 punts, esmentar-ne almenys tres)

Avantatges: (0,2 punts)

- Reducció de l'efecte hivernacle i gasos contaminants
- Abundància il·limitada
- Qualsevol altra resposta raonable

Inconvenients: (0,2 punts)

- Cost encara elevat
- Tecnologia en molts casos en desenvolupament
- Qualsevol altra resposta raonable

FORMACIOMIRO.COM
PART D'UN EXAMEN OFICIAL