



1.- Posa els noms a les plaques del mapa.

2.- Observa el mapa de plaques d'aquesta pàgina i contesta les preguntes següents:

a) Quin tipus de placa és la sudamericana?

**mixta**

b) Classifica els límits d'aquesta placa.

**A l'W convergent destructiu, a l'E divergent-Constructiu, al N i al S més indefinit, però amb zones clarament passives (de cisallament).**

c) En quina direcció es mou? Per què?

**Cap a l'W, a causa dels moviments de convecció de l'astenosfera.**

d) Creus que és probable que hi hagi terratrèmols a la costa oriental de l'Amèrica del Sud? I a l'occidental? Raona les dues respostes.

**A l'oriental és molt improbable, ja que es troba a la zona central de la placa. A la costa occidental és molt probable, ja que es troba al límit de placa.**

e) En quins punts d'aquesta placa hi podries localitzar volcans? Per què? Quin n'és l'origen? On et sembla oportú prendre mesures preventives per a les erupcions? Per què?

**A tota la costa occidental del continent, als Andes. També al mitx de l'oceà atlàntic, amb vulcanisme suboceànic, lligat a la dorsal. És oportú prendre mesures a la costa pacífica, vigilant i evitant riscos a prop dels volcans andins.**

f) A quina zona d'aquesta placa hi haurà serralades? Quin n'és l'origen?

**A la costa pacífica de S-Amèrica, a causa de la convergència de les plaques sudamericana i la placa de Nazca. La primera es plega (serralada) i la segona subdueix a sota.**

3.- En el mapa hi ha tres punts assenyalats amb els números 1, 2 i 3.

a) Indica de manera raonada en quin o quins es produiran terratrèmols. On hi haurà risc sísmic?

A tots els punts hi haurà activitats sísmica, si bé al 1 serà molt més moderada. A l'1 a causa d'un límit constructiu, amb sismicitat associada a una dorsal oceànica. Al 2 a causa d'un límit destructiu, a sismicitat intensa. Al 3 a causa d'un límit de col·lisió, amb plegament i sismicitat associada.

b) En quin o quins hi haurà volcans? Per què? Quina n'és la causa en cada cas?

A l'1, associats a la dorsal oceànica, i al 2, associats a la zona de subducció.

c) En un d'aquests punts hi ha una serralada. De quin tipus és? Quin en va ser l'origen?

Al 3, l'Himàlaia. És una serralada de col·lisió, a causa de les tensions entre la placa índica i la eurasiàtica.

4.- Les preguntes següents fan referència als Andes.

a) Ubica aquesta serralada en el mapa de plaques. Quin en va ser l'origen?

És un orogen tèrmic, associat a un fenomen de subducció, amb plegament de la litosfera continental sud-americana, que cavalca la placa de Nazca, que subdueix.

b) Com hauria explicat Wegener la seva formació?

Per la formació d'arrugues en viatjar el continent sud-americà cap el pacífic. Ell pensava que els continents lliscaven sobre el fons oceànic (deriva continental)

c) Com l'haurien explicat els geòlegs del segle XIX?

Possiblement, haguessin dit que era conseqüència de les tensions tèrmiques a l'escorça oceànica a la Terra primitiva, en refredar-se i solidificar-se.

d) Raona si en els Andes hi ha vulcanisme o sismicitat.

Es produeixen els dos tipus de fenòmens, associats al límit destructiu de l'W de la placa sud-americana.