

ABAU
CONVOCATORIA DE XUÑO
Ano 2022
CRITERIOS DE AVALIACIÓN

XEOLOXÍA
(Cód. 25)

PREGUNTA 1. Máximo 2 puntos. Responda dous dos tres apartados temáticos: (1 punto por apartado)

- 1.1. Máximo 1 pto. pola explicación completa e correcta dos procesos externos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación, establecendo claramente as diferenzas entre eles.
- 1.2. Máximo 1 pto. pola explicación correcta dos factores e a clasificación dos procesos gravitacionais.
- 1.3. Máximo 1 pto. pola explicación correcta de catro formas erosivas e/ou de sedimentación relacionadas co ambiente glaciar.

PREGUNTA 2. Máximo 2 puntos. Responda dous dos tres apartados temáticos: (1 punto por apartado)

- 2.1. Máximo 1 pto. pola explicación correcta do significado e os compoñentes da Serie de Reacción de Bowen (secuencia ordenada de cristalización de los silicatos a partir dun magma, durante o arrefriamento), e a súa relación coa composición mineralóxica das rochas ígneas (segundo a composición do magma e a temperatura de cristalización).
- 2.2. Máximo 1 pto. pola descrición correcta de catro tipos de estruturas (afloramentos) ígneos.
- 2.3. Máximo 1 pto pola explicación correcta dun oróxeno (engrosamento da litosfera por fenómenos compresivos, debidos á colisión de placas, o que da lugar á formación ou rexuvenecemento de montañas, con fenómenos de fusión e metamorfismo), indicando os tipos existentes (andino, perioceánico ou térmico, cando coliden unha placa oceánica e unha placa continental, e alpino, mecánico ou de colisión, cando coliden dúas placas continentais) e explicando as súas características (magmatismo, sismicidade, pregamentos).

PREGUNTA 3. Analice o esquema-diagrama 1: (2 puntos)

Máximo 1 pto. pola explicación correcta da estrutura xeolóxica representada na figura (rift continental, que representa a fragmentación da litosfera continental e inicio da separación das placas litosféricas), citando un exemplo xeográfico deste tipo de estrutura (Val de Rift africano, por exemplo) e describindo como se orixina (ruptura da litosfera continental, adelgazada e abombada pola acción dun punto quente). Máximo 1 pto. pola explicación correcta do ciclo do que forma parte este proceso (Ciclo de Wilson, como desenvolvemento evolutivo da tectónica de placas, desde a fragmentación dun supercontinente ata a formación dun novo) e como continuaría a partir da fase representada na figura (separación progresiva das placas coa formación de litosfera oceánica e xénese dun mar restrinxido, formación dunha bacía oceánica ampla cunha dorsal ben desenvolvida, xeración dun bordo destrutivo, redución da bacía oceánica e choque obductivo de placas litosféricas continentais.)

PREGUNTA 4. Analice o esquema-diagrama 1: (2 puntos)

Máximo 1 pto. pola explicación correcta do tipo de fallas (directas) que están representadas e o tipo de esforzos que as orixinan (distensivos, producidos pola separación das placas litosféricas e ascenso convectivo de material desde o manto). Máximo 1 pto. pola explicación correcta da orixe do magma representado na figura (formación de magma por fusión parcial de materiais de tipo peridotítico do manto superior, debido á diminución de do punto de fusión coa diminución da presión na parte ascendente das correntes de convección no manto), da súa composición (de tipo basáltico o básico) e do tipo de rochas a que da lugar (gabro, rocha ígnea plutónica, se o arrefriamento do magma ocorre lentamente dentro da codia, rodeado doutras rochas, ou basalto, rocha ígnea volcánica, se o arrefriamento se produce rapidamente ao saír a lava á superficie).

PREGUNTA 5. Analice o esquema-diagrama 2: (2 puntos)

Máximo 0,75 pto. por indicar correctamente os tipos de contactos entre C e D (contacto intrusivo), A e D (concordante), e D e G (inconformidade). Máximo 0,25 pto. por indicar correctamente o tipo de falla F (directa, debida a esforzos distensivos). Máximo 1 pto. pola explicación correcta dos tipos de metamorfismo que aparecen no corte, dos materiais que se ven afectados e da súa orixe (metamorfismo rexional, debido a incrementos de presión e temperatura, que afecta aos sedimentos detríticos que deron lugar ás cuarcitas, lousas e filitas, e metamorfismo de contacto, por efecto do incremento de temperatura e máis restrinxido en extensión, que da lugar a unha aureola metamórfica arredor da intrusión granítica; pode aceptarse tamén metamorfismo dinámico ou cataclástico nas proximidades da falla).

PREGUNTA 6. Analice o esquema-diagrama 2: (2 puntos)

Máximo 1,5 pto. por describir correctamente a historia xeolóxica, ordenando cronoloxicamente, do máis antigo ao máis moderno, os materiais que aparecen no corte xeolóxico, e os eventos tectónicos e erosivos ocorridos. 1,5 pto. se a orde cronolóxica é totalmente correcta; 1 se hai un erro; 0,5 se hai dous erros; 0 se hai máis de dous erros no

ABAU
CONVOCATORIA DE XUÑO
Ano 2022
CRITERIOS DE AVALIACIÓN

XEOLOXÍA
(Cód. 25)

ordenamento; réstase 0,30 por omisión de cada episodio de erosión.

Secuencia: Depósito dos materiais sedimentarios areosos que posteriormente deron lugar ao material E, cuarcitas; depósito de materiais sedimentarios finos que posteriormente deron lugar ao material B, lousas; depósito, en ambiente mariño, de materiais sedimentarios finos que posteriormente deron lugar ao material G, filitas con graptolites; pregamento e metamorfismo dos materiais sedimentarios anteriormente depositados; falla F debida a esforzos distensivos; erosión; inmersión e depósito, en ambiente mariño, de calcarias con ammonites D; depósito de calcarias arrecifais A; intrusión do granito C, que produce aureola metamórfica; modelado da paisaxe por erosión final, que afecta a A, D e C; probablemente erosión fluvial que afecta ao material D.

Máximo 0,5 ptos. por indicar de xeito razoado a oroxenia que foi responsable da deformación observada nos materiais E, B e G. Trátase da Oroxenia Herciniana ou Varisca, que aconteceu a finais do Paleozoico, xa que que afecta, producindo pregamento e metamorfismo, a materiais entre os que se atopan filitas con graptolites, que son fósiles guía do Paleozoico, e non afecta ao estrato de calcarias con ammonites, que son fósiles guía do Mesozoico.

PREGUNTA 7.

0,5 puntos pola definición correcta de cada termo.

PREGUNTA 8. Resolva as dúas asociacións: (1 punto por apartado)

8.1. Máximo 1 pto. (0,1 por emparellamento correcto): 1B, 2A, 3F, 4J, 5H, 6C, 7G, 8E, 9I, 10D

8.2. Máximo 1 pto. (0,2 por frase correctamente construída)

A modo de exemplo, aínda que pode haber outras redaccións correctas:

Forme cinco frases correctas e con significado xeolóxico, empregando un termo de cada columna en cada frase.

- O Carbonífero é un período pertencente ao Paleozoico, no que prosperaron os fentos que constituíron grandes formacións boscosas.
- Unha falla transformante é un bordo conservativo entre placas litosféricas, no que se producen abundantes sismos polo desprazamento relativo entre placas.
- Un punto quente é unha zona de alta actividade magmática, debida á presenza dun penacho de material quente que ascende desde a base do manto ata a superficie, dando lugar a vulcanismo intraplaca.
- Unha dorsal é un bordo construtivo entre placas no que se forma nova litosfera oceánica.
- O Plioceno é unha época pertencente á era Cenozoico, a cal se caracteriza pola presenza de fósiles de mamíferos.