



Prova d'accés a la Universitat (2011)

Ciències de la Terra i Mediambientals

Críteris específics de correcció

Model 3

Els críteris generals de correcció per a totes les opcions consistiran bàsicament en la capacitat de concreció de l'alumne respecte al tema que li demanen. Ha de contextualitzar de forma explícita la qüestió demanada, i es valorarà la seva capacitat d'anàlisi, així com la utilització d'un llenguatge científic rigorós i correcte. La claredat expositiva i sense contradiccions, a més dels aspectes formals relatius a la presentació global i l'ortografia, seran tinguts en consideració. Les respostes que no corresponguin a les qüestions formulades no es valoraran.

De forma concreta, per puntuar en cada una de les opcions, els alumnes a la resposta han de fer menció específica dels aspectes plantejats en les qüestions que s'enumeren a continuació:

OPCIÓ A

A la primera qüestió l'alumne haurà de definir el concepte de recurs natural com aquells materials existents a la Terra que poden arribar a tenir un valor econòmic. Els renovables es poden reemplaçar al mateix ritme que es consumeixen, els no renovables quan s'esgoten desapareixen per sempre.

A la segona qüestió l'alumne haurà de comentar que determinats productes químics com els CFC, quan són irradiats per la radiació ultraviolada, alliberen ions de clor que, mitjançant una sèrie de reaccions fotoquímiques, condueixen a la destrucció de l'ozó. La destrucció de l'ozó, amb el consegüent increment de la radiació ultraviolada que arriba a la superfície terrestre, afecta la vida i origina problemes greus per a la salut dels organismes i produeix canvis en la producció i diversitat dels ecosistemes.

Amb la tercera qüestió es vol comprovar que l'alumne sap que el mecanisme de transport que mou els corrents oceànics és un sistema termohalí i que és més eficaç que l'atmosfèric, i comporta una transferència de calor des de les zones equatorials fins a les polars (redistribució de la calor).

A la quarta qüestió es valorarà el coneixement que té l'alumne dels tipus de moviments gravitacionals de vessant que es poden donar a la seva comunitat, com per exemple les esllavissades o caiguda de blocs, etc., tot indicant que els principals factors que els condicionen són els litològics, estructurals, climàtics, hidrològics, topogràfics i la vegetació.

A la cinquena qüestió es valorarà la capacitat de l'alumne de reconèixer que el principal efecte de la construcció d'un port esportiu és el canvi en la dinàmica de corrents marins, que fa variar la dinàmica en el transport de sediments.

A la sisena qüestió l'alumne haurà d'indicar que la producció primària és l'energia fixada pels organismes productors que constitueixen la base de les cadenes tròfiques. Els factors que la limiten són la humitat, la temperatura, la manca de nutrients i l'absència de llum.

En el bloc corresponent a la setena qüestió l'alumne, tot descrivint amb detall el gràfic, haurà d'indicar que es tracta d'un diagrama ombrotèrmic o climograma, que s'adequa força al clima de determinades zones de les Balears i que mostra clarament una estacionalitat.



OPCIÓ B

A la primera qüestió l'alumne haurà de comentar que impacte ambiental és qualsevol efecte de l'activitat humana sobre l'entorn, mentre que risc natural és la probabilitat que es produeixi algun dany a la població degut a l'actuació d'un procés natural.

A la segona qüestió l'alumne ha de posar de manifest que l'albedo, l'efecte hivernacle amb l'absorció de la radiació electromagnètica emesa per oceans i continents, i la circulació general de l'aire a l'atmosfera amb la redistribució de l'energia solar que arriba a la Terra són alguns dels mecanismes bàsics que regulen el clima a la Terra.

A la tercera qüestió l'alumne haurà de comentar que el principal risc associat a la dinàmica hidrosfèrica són les inundacions, que es poden veure agreujades per certes activitats humanes com la desforestació i certes activitats agrícoles, construcció de grans infraestructures i urbanització de terrenys, ruptura de preses, etc.

A la quarta qüestió es vol comprovar que l'alumne ha comprès que els combustibles fòssils són substàncies formades a partir de la transformació a l'interior de l'escorça terrestre d'organismes que visqueren en el passat. Entre aquests combustibles, hi ha el carbó, format per l'acumulació de restes vegetals, i el petroli, format principalment per la degradació de la matèria orgànica d'origen animal.

A la cinquena qüestió es valorarà que l'alumne sàpiga que la degradació del sòl és la pèrdua de fertilitat i qualitat, bàsicament per l'erosió i per la salinització, la contaminació o el negament.

A la sisena qüestió haurà de definir successió ecològica com els canvis produïts als ecosistemes al llarg del temps, des d'uns estadis inicials i poc madurs d'una comunitat que colonitza un espai sense explotar fins a arribar a un estadi madur i organitzat; mentre que la maduresa és l'estat en què es troba un ecosistema en un moment donat del procés de successió ecològica.

En el bloc corresponent a la setena qüestió l'alumne haurà de descriure amb el màxim de detall possible els gràfics en els quals són representats els estats oligotròfic (A) i eutròfic (B), on s'observen les diferències en la quantitat d'oxigen dissolt en l'aigua amb la profunditat, degudes a les variacions en les aportacions dels nutrients i la consegüent variació de l'activitat fitoplanctònica, en unes aigües dinàmicament estàtiques.