



**PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ EREE**  
Convocatòria ordinària 2006  
**CIÈNCIES DE LA NATURALES**

DADES DE LA PERSONA ASPIRANT	Qualificació
Cognoms i nom:	
DNI:	

***La prova consisteix en 9 preguntes que tenen una puntuació d'un punt cadascuna, excepte la pregunta número 9 que val 2 punts.***

***Les preguntes tipus test tenen només una resposta correcta.***

***Les errades en les preguntes tipus test no descompten puntuació.***

1.- Els invertebrats són un grup d'animals caracteritzats per l'absència de columna vertebral. Indica quin d'aquests animals és invertebrat:

(Puntuació:1punt)

- a. Tauró.
- b. Granota.
- c. Calamars.
- d. Tortuga.

2.- Tots els éssers vius estan formats per cèl·lules. Podem diferenciar una cèl·lula animal d'una cèl·lula vegetal perquè:

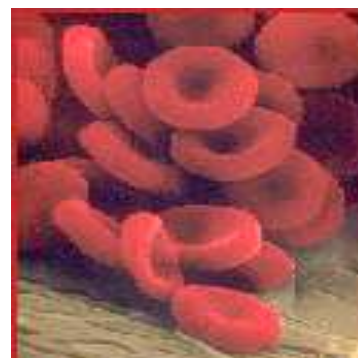
(Puntuació:1punt)

- a. Les cèl·lules vegetals tenen membrana cel·lular i les cèl·lules animals no.
- b. Les cèl·lules vegetals tenen cloroplasts i les cèl·lules animals no.
- c. Les cèl·lules animals tenen cloroplasts i les cèl·lules vegetals no.
- d. Les cèl·lules vegetals tenen mitocondris i les cèl·lules animals no.

3.- La sang és un líquid format per plasma i diferents tipus de cèl·lules. Els glòbuls vermells de la sang tenen la funció de:

(Puntuació:1punt)

- a. Transportar glucosa.
- b. Defensar el cos de les infeccions.
- c. Transportar oxigen.
- d. Controlar les hemorràgies.





PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ EREE  
Convocatòria ordinària 2006  
CIÈNCIES DE LA NATURALSA

4.- La fotosíntesi és un procés que realitzen tots els éssers vius heteròtrofs (vegetals i algues) per fabricar matèria orgànica (glucosa). Indiqueu quina d'aquestes opcions representa la fotosíntesi:

(Puntuació:1punt)

- a.  $\text{CO}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Glucosa} + \text{H}_2\text{O}$
- b.  $\text{CO}_2 + \text{Glucosa} \longrightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$
- c.  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Glucosa} + \text{O}_2$
- d.  $\text{Glucosa} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

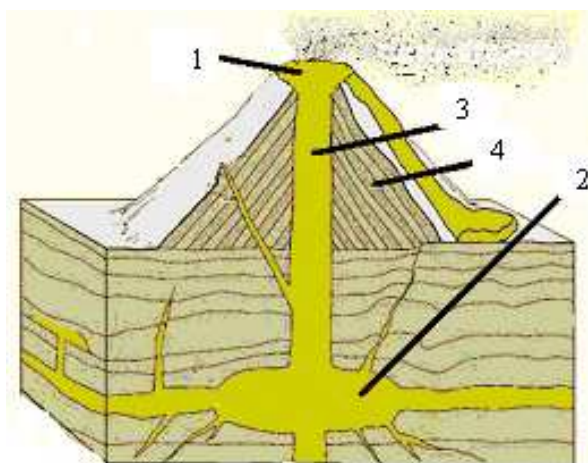
5.- Els sòlids es poden diferenciar dels líquids en el fet que:

(Puntuació:1punt)

- a. Els sòlids poden fluir i els líquids no.
- b. Els sòlids no es poden comprimir, en canvi, els líquids sí que es poden comprimir.
- c. Els sòlids no tenen forma ni volum propis, en canvi, els líquids sí tenen forma i volum propi.
- d. Els líquids agafen la forma del recipient que els conté i els sòlids no.

6.- El dibuix representa la secció d'un volcà. Indiqueu l'opció correcta:

(Puntuació:1punt)



- a. 1-Xemeneia. 2-Con. 3-Cambra magmàtica. 4-Cràter.
- b. 1-Xemeneia. 2- Cràter. 3-Cambra magmàtica. 4- Con.
- c. 1-Cràter. 2- Cambra magmàtica . 3- Xemeneia. 4.- Con.
- d. 1-Con. 2-. Cambra magmàtica. 3-Xemeneia. 4- Cràter.



PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ EREE  
Convocatòria ordinària 2006  
CIÈNCIES DE LA NATURALESA

7.- Un mol d'àtoms equival a un paquet que conté  $6,02 \cdot 10^{23}$  àtoms. Un mol d'alumini té una massa de 27 grams. Calculeu quina quantitat d'àtoms d'alumini hi haurà en una peça de 81 grams d'aquest metall.

(Puntuació:1punt)

8.- Quan té lloc una mala combustió del carboni (C) amb l'oxigen ( $O_2$ ), s'obté monòxid de carboni (CO).

a. Escriviu la reacció química.

(Puntuació: 0,5punts)

b. Igualeu la reacció de manera que hi hagi el mateix nombre d'àtoms tant en els reactius com en els productes.

(Puntuació :0,5punts)

9.- Un cotxe accelera de 0 a 100 km /h en 9 segons.

a. Passeu la velocitat de 100 km/h a m/s.

(Puntuació:1punt)

b. Calculeu l'acceleració d'aquest vehicle. (Indiqueu clarament les unitats).

(Puntuació:1punt)