



PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ FPE
Convocatòria incidències 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 8 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 caràcters que defineixen les persones poden venir determinats pels gens, per les condicions ambientals o per una combinació d'aquests dos. Indiqueu quin caràcter està determinat únicament pels gens:

(Puntuació: 1punt)

- a. La força muscular.
- b. L'alçada.
- c. El color dels ulls.
- d. El pes.

2.- A diferència dels animals, les plantes no ingereixen els aliments. No obstant, també necessiten incorporar substàncies del medi per nodrir-se, per la qual cosa necessiten aigua, diòxid de carboni, sals minerals i llum. Això ho fan gràcies a un procés anomenat:

(Puntuació: 1punt)

- a. Clorofil·la.
- b. Fagocitosi.
- c. Digestió.
- d. Fotosíntesi.



PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ FPE
Convocatòria incidències 2006
CIÈNCIES DE LA NATURALESA

3.- Els sistemes del cos humà estan constituïts per un conjunt d'òrgans.
Relacioneu amb una fletxa el sistema amb l'òrgan corresponent.

(Puntuació: 1punt)

Sistema digestiu	Estómac
Sistema circulatori	Cervell
Sistema respiratori	Cor
Sistema nerviós	Tràquea

4.- Un tsunami està originat per:

(Puntuació: 1punt)

- Un vent molt fort.
- Un terratrèmol submarí.
- Pluges molt intenses.
- El pas de vaixells de grans dimensions.



5.- Posem una ampolla amb aigua al congelador. L'endemà observem que l'aigua s'ha gelat i el seu volum ha augmentat. Indiqueu quina explicació és correcta:

(Puntuació: 1punt)

- La massa d'aigua és la mateixa.
- L'ampolla conté menys massa d'aigua.
- L'ampolla conté més massa d'aigua.
- La seva densitat continua essent la mateixa.



PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ FPE
Convocatòria incidències 2006
CIÈNCIES DE LA NATURALESA

6.- L'oxigen intervé en moltes reaccions químiques que tenen lloc a la vida quotidiana. Indiqueu quin dels canvis següents és una reacció química en la qual intervé l'oxigen:

(Puntuació:1 punt)

- a. La fusió del plom.
- b. La respiració.
- c. L'evaporació de l'aigua del mar.
- d. La formació d'un núvol en una depressió.

7.- L'energia cinètica és l'energia que té un cos a causa del seu moviment. L'energia potencial és l'energia que té un cos a causa de la seva posició. Quan un test cau del balcó al carrer:

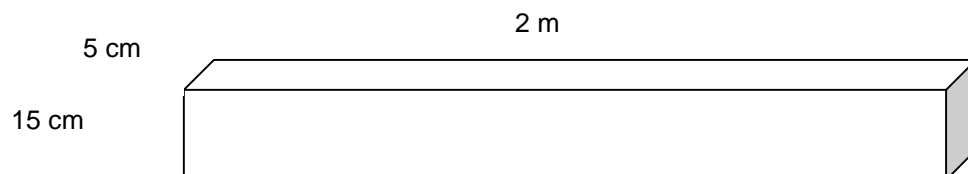
(Puntuació: 1punt)

- a. Té lloc un canvi d'energia potencial en energia química.
- b. Té lloc una transferència d'energia potencial en energia cinètica.
- c. L'energia es redueix a zero l'instant abans de tocar el carrer.
- d. L'energia cinètica es manté constant durant tota la caiguda.



PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ FPE
Convocatòria incidències 2006
CIÈNCIES DE LA NATURALESA

8.- La fusta té una densitat de $0,7 \text{ g / cm}^3$. Aquesta dada indica que 1 cm^3 de fusta té una massa de 0,7 grams.



a.- Calculeu el volum d'una biga de fusta de 15 cm x 5 cm x 2m (Indiqueu clarament les unitats).

(Puntuació: 1punt)

b.- Calculeu la massa de la mateixa biga de fusta. (Indiqueu clarament les unitats).

(Puntuació: 1punt)

9.- En una bombeta podem llegir les dades:

220 V 100 W 0,45 A

a. Indiqueu la intensitat, el voltatge i la potència que subministrarà. (Indiqueu clarament les unitats).

(Puntuació: 0,2 punts)

b. Calculeu la resistència de la bombeta. (Indiqueu clarament les unitats).

(Puntuació: 0,5 punts)

c. Què li passarà a la bombeta si la connectem a 125 volts? Comenteu la resposta.

(Puntuació: 0,3 punts)