



Ciències de la naturalesa Sèrie 3

Dades de la persona aspirant

Cognoms i nom

DNI

Qualificació

Instruccions

- La prova consisteix en nou preguntes que valen 1 punt cadascuna, excepte la pregunta número 9, que val 2 punts.
- Les preguntes d'elecció múltiple tenen només una resposta correcta.
- Pels errors en les preguntes d'elecció múltiple no es descompten punts.

1. Molts animals són ovípars. Això vol dir que ponen ous per a reproduir-se. Indiqueu quin dels grups d'éssers vius següents es reproduceix per mitjà d'ous.

[1 punt]

- a) Mamífers.
- b) Bacteris.
- c) Aus.
- d) Fongs.

2. Els éssers vius es classifiquen en cinc regnes: moneres, protists, fongs, plantes i animals. Indiqueu què tenen en comú tots els éssers vius del regne animal.

[1 punt]

- a) No fan la fotosíntesi.
- b) Són vertebrats.
- c) Són autòtrofs.
- d) Es poden desplaçar.

3. El colesterol és un lípid important i necessari per al bon funcionament de l'organisme. Tot i això, un nivell alt de colesterol en la sang afavoreix els problemes cardiocirculatoris, com ara l'infart de miocardi (atac de cor). Indiqueu l'hàbit més recomanable per a una persona que tingui una concentració de colesterol elevada.

[1 punt]

- a) Reduir el consum de greixos i fer exercici físic suau.
- b) Reduir el consum d'hidrats de carboni i augmentar el consum de greixos.
- c) Eliminar totalment el consum de proteïnes.
- d) Reduir el consum d'hidrats de carboni i fer exercici físic suau.

4. Les cèl·lules que fan la fotosíntesi absorbeixen la llum a través d'un pigment verd. Indiqueu el nom d'aquest pigment.

[1 punt]

- a) Cloroplast.
- b) Liposoma.
- c) Cromosoma.
- d) Clorofil·la.

5. El sobreescalfament de l'atmosfera és originat, entre altres factors, per l'increment de la concentració de diòxid de carboni en l'atmosfera. Aquest increment s'atribueix a

[1 punt]

- a) la respiració dels éssers vius.
- b) la combustió de combustibles fòssils.
- c) la fotosíntesi efectuada pels vegetals.
- d) l'evaporació de l'aigua del mar.

6. El sodi, el ferro i el mercuri són metalls. Tots els metalls tenen en comú que

[1 punt]

- a) són sòlids a temperatura ambient.
- b) són bons conductors del corrent elèctric.
- c) són aïllants del corrent elèctric.
- d) són solubles en aigua.

7. Per a expressar el valor d'un mesurament de manera pràctica i entenedora s'utilitzen múltiples i submúltiples. Indiqueu en grams la quantitat 0,05 kg.

[1 punt]

- a) 5 g
- b) 50 g
- c) 0,5 g
- d) 500 g

8. La massa és la quantitat de matèria que té un cos. Indiqueu quina de les unitats següents és una unitat de massa.

[1 punt]

- a) El pascal.
- b) El metre.
- c) El decímetre cúbic.
- d) El gram.

9. Un ciclista fa un recorregut de 42 km en dues hores.

a) Calculeu la velocitat mitjana del ciclista en km/h.

[1 punt]

b) Feu els càlculs necessaris per a expressar el resultat en m/s.

[1 punt]

