

**SOLUCIONS, I CRITERIS DE CORRECCIÓ
I PUNTUACIÓ DE CIÈNCIES DE LA NATURALESA
SÈRIE 1**

S1_057_3

INSTRUCCIONS:

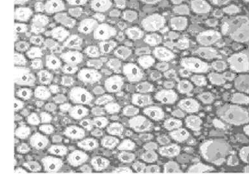
La prova consisteix en 9 preguntes que tenen una puntuació d'un punt cadascuna, excepte la pregunta número 9 que val 2 punts.

Les preguntes tipus test tenen només una resposta correcta.
Les errades en les preguntes tipus test no descompten puntuació.

1. La unitat funcional i estructural dels éssers vius, generalment microscòpica, formada per un nucli, un citoplasma i una membrana o paret exterior, rep el nom de:

1 PUNT

- a) Cèl·lula.
- b)
- c)
- d)



2. Dins de la gran diversitat d'éssers vius que hi ha al món animal, n'hi ha alguns que tenen la capacitat de regular la seva temperatura corporal. Indiqueu quin d'aquests animals pot regular la seva temperatura corporal:

1 PUNT

- a)
- b)
- c)
- d) El gat.

3. Les plantes són éssers vius autòtrofs que realitzen la fotosíntesi per aconseguir el seu aliment. De la següent llista d'éssers vius, indiqueu quin no realitza la fotosíntesi per alimentar-se.

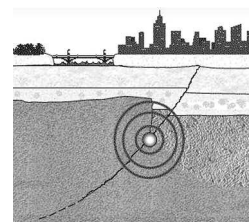
1 PUNT

- a)
- b)
- c)
- d) Fong.

4. Els terratrèmols són moviments vibratoris que s'originen a l'interior de la terra i es propaguen per la superfície ocasionant de vegades pèrdues humanes i materials. El principal factor responsable de la formació d'un terratrèmol és:

1 PUNT

- a)
- b) El moviment d'una falla.
- c)
- d)



5. El coure i el zinc poden formar un aliatge anomenat llautó. Els aliatges són dissolucions:

1 PUNT

- a.
- b.
- c. Entre substàncies sòlides.
- d.

6. Quan té lloc un canvi químic, desapareixen substàncies i se'n formen de noves. En els canvis físics la naturalesa de la substància que es transforma, no s'altera. Només canvia d'aspecte. Indiqueu quin fenomen de la següent llista es pot considerar un canvi físic:

1 PUNT

- a) L'augment de volum d'un sòlid quan s'escalfa
- b)
- c)
- d)

7. La resultant de dues forces de 200 N i 150 N, que actuen sobre el mateix punt d'aplicació, la mateixa direcció i el mateix sentit, és:

1 PUNT

- a) 350 N
- b)
- c)
- d)

8. La densitat és la massa que té un cm^3 de substància. Calculeu la massa de llet que hi ha en un tetrabrick d'1 litre de llet i marqueu la solució correcta . Dades: densitat de la llet $1,03 \text{ g/cm}^3$

1 PUNT

- a)
- b)
- c) 1030 g
- d)



9. En una trituradora elèctrica podem llegir les dades:

220 V

50 Hz

265 W

1,2 A

a. Indiqueu la intensitat, el voltatge i la potència que subministrarà, amb el nom complet de les unitats.

1 PUNT. SI NO INDICA EL NOM COMPLERT DE LES UNITATS, PUNTUACIÓ: 0,5

Intensitat: 1,2 Ampers

Voltatge: 220 Volts

Potència: 265 Wats

b. Calculeu la resistència de la trituradora. Indiqueu clarament les unitats.

1 PUNT

$$\frac{220}{1,2} = 183,3 \Omega$$