

Indicar se a afirmación é verdadeira ou falsa. Contestar no caderno pequeno de exame V ou F sen volver copiar a pregunta. Tres respostas erróneas anulan unha resposta correcta. Valoración: 2,5 puntos.

1. O vinagre ten un valor de pH 3, é dicir $[H^+] = 10^{-3}$ M.
2. Os monosacáridos glicosa, frutosa e galactosa presentes nas células pertencen á serie de isómeros L.
3. A ornitina e a citrulina son aminoácidos que forman habitualmente parte das proteínas.
4. Insulina é unha hormona de natureza peptídica.
5. En proteínas, as estruturas secundarias máis comúns son a hélice α e a conformación β .
6. O ciclo do ácido cítrico coñécese tamén polo nome de ciclo dos ácidos tricarbóxicos.
7. Nos mamíferos, o nitróxeno amínico sobranante ($-NH_2$) excretase en forma de ácido úrico.
8. Durante a fotosíntese o dióxido de carbono (CO_2) redúcese a glicosa ($C_6H_{12}O_6$).
9. A mitocondria é un orgánulo celular que produce O_2 .
10. Na difusión simple unha molécula desprázase a favor do seu gradiente de concentración.
11. Na mitose, os cromosomas aliñanse no plano ecuatorial durante a profase.
12. Na transcrición do ADN a ARN intervén o enzima ADN polimerasa.
13. O número diploide de cromosomas é $2n$ e está presente en todas as células somáticas.
14. Como catalizadores, os enzimas actúan diminuíndo a enerxía de activación dunha reacción.
15. As células plasmáticas xorden por diferenciación dos linfocitos T.

Contestar brevemente as seguintes preguntas. Valoración: 1,5 puntos por cuestión.

16. ¿Cal é a diferenza entre un ácido graxo saturado e outro insaturado? Explicar a estrutura dunha molécula de graxa establecendo os seus compoñentes e a forma en que se enlazan.
17. Diferenciar os seguintes termos: nucléolo, ARNr e ribosomas.
18. ¿Como se logra a inmunidade activa por medios artificiais? ¿E a inmunidade pasiva?

Problema de xenética. Valoración: 1,5 puntos.

19. Cando dúas moscas de á longa se aparean, a proxenie está composta por 77 moscas de á longa e 24 moscas de á curta. ¿O fenotipo á curta é dominante ou recesivo? ¿Cales son os xenotipos dos proxenitores? Razoar as respostas.

Pregunta de identificación. Contestar no caderno de exame sen reproducir a figura. Valoración: 1,5 puntos.

20. A seguinte figura representa un conxunto ordenado de sucesos que conducen ao crecemento e división dunha célula somática. Nomear o conxunto e tamén o indicado polas letras (a – h), que sinalan as súas fases e algunhas particularidades.

