

PRUEBA BIOLOGÍA	CFGS CÓDIGO: GS_____ DNI:
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN <ul style="list-style-type: none">- Cada respuesta correcta se valorará con 0,5 puntos.- Las respuestas en blanco o incorrectas no puntúan ni penalizan.	INSTRUCCIONES <ul style="list-style-type: none">- Salvo que se especifique lo contrario, cada cuestión tiene una sola respuesta correcta.

1. ¿De qué depende el contenido hídrico de los seres vivos?

- a. De la especie de organismo que se trate y de su edad.
- b. De su estructura física.
- c. Del grupo al que pertenezca.
- d. De la cantidad de sangre.

2. ¿De qué propiedad o propiedades del agua depende el fenómeno de capilaridad?

- a. Su baja densidad en estado sólido.
- b. Elevada fuerza de cohesión-adhesión y elevado calor específico.
- c. Elevado calor de vaporización y elevada fuerza de cohesión-adhesión.
- d. Elevada fuerza de cohesión-adhesión y elevada tensión superficial.

3. Un sistema tampón es:

- a. Es una disolución de un ácido fuerte.
- b. Es una disolución de un ácido débil y de su base conjugada.
- c. Es una disolución de un ácido débil.
- d. Es una disolución de un ácido fuerte y de su base conjugada.

4. La molécula de almidón pertenece a:

- a. Los disacáridos.
- b. Oligosacáridos.
- c. Heteropolisacáridos.
- d. Homopolisacáridos.

5. Cuando una proteína se desnaturaliza pierde:

- a. La estructura cuaternaria.
- b. La terciaria y la cuaternaria.
- c. La estructura secundaria y cuaternaria.
- d. La estructura secundaria, terciaria y cuaternaria.

6. ¿Qué modalidad de RNA presenta las moléculas más grandes?

- a. El mRNA.
- b. El rRNA.
- c. El tRNA.
- d. Todos son del mismo tamaño.

7. Indica que orgánulos de una célula eucariótica son específicos de las células animales:

- a. Mitocondrias y vacuolas.
- b. RE liso y vacuolas.
- c. Los centríolos que forman parte del centrosoma.
- d. Lisosomas, mitocondrias y centríolos.

8. ¿Por qué se considera transporte activo el transporte de glucosa que se realiza con los iones Na⁺ al interior de las células?

- a. Porque el transporte de glucosa se realiza a favor de un gradiente.
- b. Porque se realiza con proteínas transportadoras específicas.
- c. Es una difusión facilitada que necesita proteínas.
- d. Porque se realiza en contra de su gradiente de concentración.

9. ¿Qué quiere decir que un cáncer ha producido metástasis?

- a. Que células malignas se separan del tumor y se desplazan por el cuerpo.
- b. Que hay pequeños tumores por todo el cuerpo.
- c. Que las células malignas solo están en el tumor.
- d. Que el tumor ha crecido considerablemente.

10. ¿Qué es la ATP-sintetasa?

- a. Es una enzima que cataliza la formación de ADP.
- b. Es un complejo enzimático que cataliza la formación de ATP.
- c. Es una coenzima que cataliza la formación de ADP.
- d. Es un nucleósido.

11. ¿Qué significa que un núcleo es activo?

- a. Cuando se encuentra aislado.
- b. Cuando se está expresando.
- c. En su estado normal en la célula.
- d. Cuando en él se están transcribiendo genes.

12. En los núcleos de una neurona y de una célula epitelial de un individuo, ¿existen los mismos genes?

- a. Depende de la especie de individuo.
- b. En la neurona hay más que en la célula epitelial.
- c. Sí, ya que ambas se han formado por mitosis.
- d. En la célula epitelial hay más que en la neurona.

13. El anabolismo es:

- a. Conjunto de reacciones que degradan biomoléculas.
- b. Conjunto de procesos metabólicos para formar macromoléculas.
- c. La obtención de energía útil para la célula.
- d. Degradación.

14. ¿Cómo será el genotipo de los padres, cuya descendencia es 50%AA y 50% Aa?

- a. Aa los dos.
- b. Igual que uno de los padres.
- c. Aa y aa.
- d. AA y Aa.

15. ¿Qué característica de la estructura celular es común a todos los organismos del Reino Monera?

- a. Carecer de núcleo bien diferenciado.
- b. Poseer mitocondrias.
- c. Poseen núcleo bien diferenciado.
- d. Poseen núcleo pero no orgánulos.

16. El código genético traduce la información de los ácidos nucleicos a las proteínas. ¿Cuántos nucleótidos codifican un aminoácido de una proteína?

- a. Cuatro nucleótidos.
- b. Dos nucleótidos.
- c. Tres nucleótidos.
- d. Un nucleótido.

17. En la fabricación del pan se produce una “subida de masa” gracias a una fermentación alcohólica. ¿De qué producto se trata?

- a. Microorganismos.
- b. CO.
- c. CO₂.
- d. NO.

18. Los anticuerpos son:

- a. Oligosacáridos.
- b. Proteínas sintetizadas por los linfocitos B.
- c. Inmunoglobulinas sintetizadas por los linfocitos T.
- d. Lípidos de membranas.

19. El shock anafiláctico se debe a:

- a. Una aglutinación.
- b. Una reacción inflamatoria leve.
- c. Una reacción alérgica moderada.
- d. Una reacción alérgica de elevada intensidad.

20. ¿Qué es un antígeno?

- a. Molécula que induce la producción de anticuerpos.
- b. Una sustancia elaborada por los linfocitos Tc.
- c. Molécula producida por el organismo.
- d. Una sustancia producida por los granulocitos.