

MATERIA: BIOLOGÍA GENERAL

/ 3

Código de barras

Corrector Nº

Examen Nº

Calificación

INSTRUCCIONES: PRIMERA PRUEBA, TIPO TEST DE 35 PREGUNTAS, cada una de ellas con 4 posibles respuestas, pero una sola correcta. No penalizan las preguntas mal contestadas o no contestadas. Valor de cada pregunta: 0,143. **Valoración de la prueba: 5 puntos.**

*Rellenar la columna con una **LETRA (a,b,c,d)** en cada casilla

	*	No rellenar	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
31			
32			
33			
34			
35			

ACIERTOS	
FALLOS	
CALIFICACIÓN	

1. Los triglicéridos, es FALSO que:
 - a. Forman parte del tejido adiposo.
 - b. Forman las grasas
 - c. Forman parte de las membranas celulares.
 - d. Formados por 3 ácidos grasos.
2. Las enzimas, es FALSO que:
 - a. Están formadas por aminoácidos.
 - b. Catalizan reacciones químicas.
 - c. Tienen naturaleza lipídica.
 - d. Suelen asociarse a diferentes cofactores para su actividad.
3. Con respecto a los aminoácidos, indica el enunciado FALSO:
 - a. Unidades básicas componentes de los polisacáridos.
 - b. Se unen mediante enlace peptídico.
 - c. Existen 20 tipos diferentes en los seres vivos.
 - d. Esenciales: aminoácidos que no pueden ser sintetizados por el organismo.
4. ¿Los _____ forman parte de la estructura química de los ácidos nucleicos:
 - a. Monosacáridos.
 - b. Nucleótidos.
 - c. Fosfolípidos.
 - d. Aminoácidos
5. El ADN:
 - a. Formado por adenina, uracilo, guanina y citosina.
 - b. Se transcribe a ARN mensajero
 - c. Formado por ribosa.
 - d. Se presenta como una sola cadena lineal.
6. Los virus:
 - a. Pueden ser de ADN o ARN.
 - b. Pueden multiplicarse fuera de la célula.
 - c. Los bacteriófagos infectan a células eucariotas.
 - d. La cápside está formada por monosacáridos.
7. Con respecto a las bacterias:
 - a. Se presentan como organismos pluricelulares.
 - b. Contienen ribosomas productores de proteínas.
 - c. El ADN se encuentra separado del citoplasma por la envuelta nuclear.
 - d. Presentan mitocondrias.
8. Con respecto a la membrana plasmática:
 - a. Su estructura corresponde a una bicapa de fosfolípidos.
 - b. Las proteínas periféricas, se encuentran asociadas a sus dos caras.
 - c. Es muy impermeable a las diferentes biomoléculas.
 - d. Todas son ciertas.
9. El transporte a través de la membrana plasmática:
 - a. Activo es llevado a cabo por los lípidos de membrana.
 - b. Es pasivo si se necesita energía.
 - c. Necesita energía si se realiza en contra de gradiente de concentración
 - d. Es activo si se realiza a favor de gradiente de concentración.
10. Las uniones estrechas
 - a. Sirven para comunicar a las células que conecta.
 - b. Sellan el espacio extracelular entre células vecinas.
 - c. Mantienen las células fuertemente unidas.
 - d. Aumentan la superficie de absorción.

11. Microfilamentos de actina y su proteína motora miosina, relacionado con:
 - a. Filamentos intermedios.
 - b. Movimiento del flagelo del espermatozoide.
 - c. Contracción muscular.
 - d. Huso mitótico.
12. Es cierto que un codón:
 - a. Representa tres bases nitrogenadas de la secuencia de un ARN mensajero.
 - b. Codifica para un aminoácido.
 - c. Se complementa con un anticodón en la molécula de ARN transferente.
 - d. Todas son ciertas.
13. Retículo endoplásmico rugoso, relacionado con:
 - a. Detoxificación celular.
 - b. Síntesis de lípidos.
 - c. Respiración celular.
 - d. Síntesis de proteínas celulares y extracelulares.
14. Orgánulo responsable del almacenamiento y transporte de productos de secreción:
 - a. Aparato de Golgi.
 - b. Lisosoma.
 - c. Retículo endoplásmico liso.
 - d. Nucléolo.
15. El nucléolo:
 - a. Se llama así al núcleo de las células procariotas.
 - b. También se conoce como heterocromatina.
 - c. Responsable de la síntesis de ARN ribosómico.
 - d. Llamado así al núcleo celular en división.
16. Heterofagia, relacionado con:
 - a. Defensa frente a agentes extraños (fagocitosis)
 - b. Nutrición de la célula (pinocitosis).
 - c. Los lisosomas.
 - d. Todas son ciertas.
17. La recombinación genética, es FALSO:
 - a. Se produce durante paquitenio.
 - b. Tiene lugar durante la profase I.
 - c. Ocurre durante la gametogénesis.
 - d. Ocurre en meiosis II.
18. Citogenética, es cierto:
 - a. El cariotipo humano está formado por 23 parejas de cromosomas: 22 Autosomas y 1 Sexual.
 - b. El cambio en la estructura de los cromosomas no se traduce en patologías en el individuo.
 - c. Cromosoma acrocéntrico: presenta dos brazos p y q muy similares en longitud.
 - d. El Síndrome de Down corresponde a un cariotipo con un solo cromosoma 21.
19. Cardias, región perteneciente al:
 - a. Duodeno.
 - b. Estómago
 - c. Íleon
 - d. Colon
20. La absorción de nutrientes se produce mayoritariamente en:
 - a. Íleon.
 - b. Colon.
 - c. Yeyuno.
 - d. Duodeno.

21. La válvula que impide el reflujo de los alimentos desde el intestino al estómago se llama:
- Epiglotis.
 - Válvula ileocecal.
 - Cardias.
 - Píloro.
22. El hígado y el páncreas vierten sus productos de secreción en:
- El íleon.
 - El duodeno.
 - El colon.
 - El estómago.
23. En la respiración pulmonar:
- Los glóbulos rojos en los capilares que rodean los alveolos captan dióxido de carbono y liberan oxígeno.
 - Las células de los tejidos captan dióxido de carbono y liberan oxígeno.
 - Los glóbulos rojos en los capilares que rodean los alveolos captan oxígeno y liberan dióxido de carbono.
 - Todas son falsas.
24. La filtración del plasma sanguíneo se produce en:
- Glomérulo
 - Asa de Henle.
 - Túbulo contorneado proximal.
 - Conducto colector.
25. La uretra conecta:
- Riñones con la vejiga.
 - La vejiga con el exterior.
 - El asa de Henle con la pelvis renal.
 - Todas son falsas.
26. Las arterias, es FALSO que:
- Conducen la sangre desde el corazón a los órganos del cuerpo.
 - La capa media es de tejido muscular.
 - Sus paredes son más delgadas que la de las venas.
 - Conectan con las venas a través de redes capilares.
27. Los vasos linfáticos:
- Drenan líquido intersticial de los tejidos.
 - Vierten su contenido en sangre.
 - Transportan leucocitos que se acumulan en los ganglios.
 - Todas son correctas.
28. Capa del corazón responsable de la contracción:
- Pleura
 - Miocardio
 - Endocardio
 - Pericardio
29. La circulación menor/pulmonar se inicia en el:
- Aurícula derecha
 - Ventrículo izquierdo.
 - Ventrículo derecho.
 - Aurícula izquierda.
30. Los leucocitos formadores de anticuerpos:
- Eosinófilos.
 - Linfocitos B.
 - Basófilos.
 - Neutrófilos.

31. A continuación del epidídimo encontramos:
- Próstata.
 - Conducto deferente.
 - Los túbulos seminíferos.
 - Uretra.
32. Fecundación, es FALSO:
- Ocurre en la trompa de Falopio.
 - Da lugar a un cigoto diploide.
 - El acrosoma del espermatozoide libera enzimas que degradan la envuelta externa del oocito.
 - El embrión se implantará en el miometrio.
33. En el sistema nervioso central, la sustancia blanca corresponde a:
- Fibras mielínicas.
 - Somas neuronales
 - Fibras amielínicas.
 - Axones descubiertos de vaina de mielina.
34. Célula formadora de la vaina de mielina en el sistema nervioso periférico:
- Oligodendrocito.
 - Célula de Schwann.
 - Astrocito.
 - Microglia.
35. Glándulas endocrinas, es FALSO:
- Hipófisis.
 - Ovarios.
 - Tiroides.
 - Bazo.

MATERIA: BIOLOGÍA GENERAL

/ 3

INSTRUCCIONES: **SEGUNDA PRUEBA DE 3 PREGUNTAS CORTAS:** Requieren una contestación clara, concreta y concisa, además de bien redactada, en el espacio delimitado entre preguntas. **A elegir una opción: a) o b) de cada pregunta.** Calificación de cada pregunta: 1,67. **Valoración de la prueba: 5 puntos.**

1. a) Glucosa, lactosa y glucógeno ¿A qué familia de biomoléculas pertenecen? Indica sus características estructurales (similitudes y diferencias) y las funciones biológicas que desempeñan.
b) Proteínas: características estructurales (niveles de organización) y funciones biológicas.

MATERIA: BIOLOGÍA GENERAL

/ 3

2. a) Realiza un esquema del ciclo celular y explica cada una de sus fases, detallando los eventos celulares más importantes que tienen lugar y los cambios que sufre el núcleo celular.
- b) Explica mediante un esquema o dibujo cómo ocurre la generación de energía en la mitocondria, destacando los aspectos más importantes.

MATERIA: BIOLOGÍA GENERAL

/ 3

3. a) La sangre. Componentes. Clasificación y función de las diferentes células sanguíneas.
b) Sistema nervioso. Clasificación anatómica y funcional. Función del cerebelo y del bulbo raquídeo.