

MATERIA: BIOLOGÍA GENERAL

/ 3

Código de barras

Corrector Nº

Examen Nº

Calificación

INSTRUCCIONES: PRIMERA PRUEBA, TIPO TEST DE 33 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: 0,1515. **Valoración de la prueba: 5 puntos.**

1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d
21	a	b	c	d
22	a	b	c	d
23	a	b	c	d
24	a	b	c	d
25	a	b	c	d
26	a	b	c	d
27	a	b	c	d
28	a	b	c	d
29	a	b	c	d
31	a	b	c	d
32	a	b	c	d
33	a	b	c	d

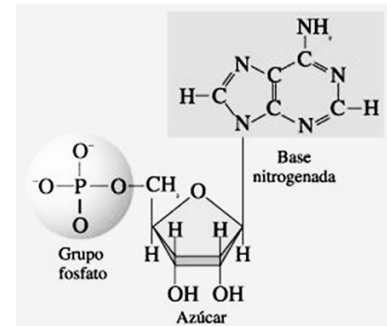
ACIERTOS	
FALLOS	
CALIFICACIÓN	

MATERIA: BIOLOGÍA GENERAL

/ 3

1. ¿A qué clase de biomolécula pertenece la estructura química de la imagen?:

- Polisacárido.
- Fosfolípido.
- Péptido.
- Nucleótido.



2. ¿Cuál de las siguientes moléculas es un disacárido?:

- Glucosa.
- Sacarosa.
- Fructosa.
- Glucógeno.

3. Las enzimas, es FALSO que:

- Formadas por aminoácidos.
- Catalizan reacciones químicas.
- Tienen naturaleza lipídica.
- Suelen asociarse a diferentes cofactores para su actividad.

4. El ARN está formado por:

- Un azúcar que es la fructosa.
- Adenina, uracilo, guanina y citosina.
- Dos cadenas polinucleotídicas enrolladas entre sí por vueltas de hélice.
- Una pentosa: la desoxirribosa.

5. Los virus:

- Pueden multiplicarse fuera de la célula.
- Los bacteriófagos infectan a células eucariotas.
- La cápside está formada por ADN o ARN.
- Todas son falsas.

6. Con respecto a las bacterias, señala el enunciado FALSO:

- Se presentan como organismos unicelulares.
- Contienen ribosomas productores de proteínas.
- El ADN se encuentra separado del citoplasma por la envuelta nuclear.
- No presentan mitocondrias.

7. Con respecto a la membrana plasmática:

- Su estructura corresponde a una bicapa de fosfolípidos.
- Las proteínas de membrana periféricas, se encuentran asociadas a sus dos caras.
- Es muy impermeable a las diferentes biomoléculas.
- Todas son ciertas.

8. Es FALSO que el transporte activo:

- Exista consumo de ATP.
- Sea mediado por proteínas.
- También se denomina difusión facilitada.
- Siempre ocurre en contra de gradiente.

9. La fagocitosis:

- Sirve para defender a nuestro organismo de agentes extraños.
- Es un tipo de exocitosis.
- También se conoce como pinocitosis.
- Llevada a cabo mediante cilios celulares.

10. Es FALSO que, las microvellosidades:

- Mantienen a las células fuertemente unidas.
- Están implicadas en la absorción de nutrientes.
- Son especializaciones de la membrana plasmática.
- Abundan en las células epiteliales de la mucosa intestinal.



MATERIA: BIOLOGÍA GENERAL

/ 3

11. ¿Qué componente del citoesqueleto confiere resistencia a la célula?:
- Microtúbulos.
 - Huso mitótico.
 - Microfilamentos de actina.
 - Filamentos intermedios.
12. Los ribosomas:
- Son orgánulos celulares.
 - Están asociados al retículo endoplásmico liso.
 - Responsable de la síntesis de proteínas.
 - Pueden estar ausentes en alguna célula.
13. Es cierto que un codón:
- Representa tres bases nitrogenadas de la secuencia de un ARN mensajero.
 - Codifica para un aminoácido.
 - Se complementa con un anticodón en la molécula de ARN transferente.
 - Todas son ciertas.
14. El proceso de heterofagia:
- Es la digestión de un sustrato de origen externo.
 - Es la digestión de un sustrato de origen de la propia célula.
 - Tiene lugar en los peroxisomas.
 - Todas son falsas.
15. Orgánulo responsable del almacenamiento y transporte de productos de secreción:
- Aparato de Golgi.
 - Lisosoma.
 - Retículo endoplásmico liso.
 - Núcleo.
16. Los cromosomas:
- Aparecen durante la fase S.
 - Se duplican durante la fase G1.
 - Están formados por dos cromátidas unidas por un centrómero.
 - Corresponde al mínimo nivel de condensación de la cromatina.
17. La recombinación genética, es FALSO:
- Se produce durante paquíteno.
 - Tiene lugar durante la profase I.
 - Ocurre durante la gametogénesis.
 - Ocurre en meiosis II.
18. Citogenética, es cierto:
- El cariotipo humano está formado por 46 cromosomas.
 - El cambio en la estructura de los cromosomas no se traduce en patologías en el individuo.
 - Cromosoma metacéntrico: centrómero muy cerca de un extremo del cromosoma.
 - El Síndrome de Down corresponde a un cariotipo con un solo cromosoma 21.
19. La absorción de agua se produce mayoritariamente en:
- Estómago.
 - Colon.
 - Íleon.
 - Duodeno.
20. Pepsina, enzima que actúa sobre las proteínas hidrolizándolas, en:
- Boca.
 - Duodeno.
 - Estómago
 - Íleon.



MATERIA: BIOLOGÍA GENERAL

/ 3

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. Células ciliadas y células secretoras de mucus, en:
- Laringe.
 - Fosas nasales.
 - Tráquea.
 - Pituitaria amarilla.
24. En la respiración pulmonar:
- 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.
 - Los glóbulos rojos en los capilares que rodean los alveolos captan dióxido de carbono y liberan oxígeno.
 - Todas son falsas.
25. La filtración del plasma sanguíneo se produce en:
- Glomérulo
 - Asa de Henle.
 - Túbulo contorneado proximal.
 - Conducto colector.
26. Los uréteres conectan:
- Riñones con la vejiga.
 - El asa de Henle con la pelvis renal.
 - La vejiga con la uretra.
 - El glomérulo con el asa de Henle.
27. Las arterias, es FALSO que:
- Conducen la sangre desde el corazón a los órganos del cuerpo.
 - La capa media es de tejido muscular.
 - Conectan con las venas a través de redes capilares.
 - Sus paredes son más delgadas que la de las venas.
28. Participan en la coagulación:
- Monocitos.
 - Plaquetas.
 - Hematíes.
 - Neutrófilos.
29. 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.
30. El ciclo menstrual:
- Dura 40 días.
 - Comienza con la ovulación en el día 0.
 - En la fase menstrual se desprende la capa externa de la vagina.
 - Del día 0 al 14 se reconstruye la mucosa uterina coincidiendo con el desarrollo folicular.



MATERIA: BIOLOGÍA GENERAL

/ 3

31. Con respecto al desarrollo folicular, es FALSO:
- a. Comienza en el periodo embrionario pero los oocitos quedan parados en profase I.
 - b. Cada mes se forman nuevos folículos con nuevos oocitos.
 - c. En cada ciclo menstrual se inicia el desarrollo y maduración folicular debido a la FSH.
 - d. A mitad de ciclo menstrual se produce la ovulación gracias a la LH.
32. Espermiogénesis, ocurre la transformación de:
- a. Espermatide a espermatozoide.
 - b. Espermatocito primario a secundario.
 - c. Espermatogonia a espermatocito primario
 - d. Espermatocito secundario a espermatide.
33. A continuación del epidídimo encontramos:
- a. Los túbulos seminíferos.
 - b. Uretra.
 - c. Conducto deferente.
 - d. Próstata.

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) Fructosa, lactosa y glucógeno, ¿qué tipo de biomoléculas son? Indica sus características estructurales y funciones biológicas.

b) Características estructurales de los ácidos grasos. Principales funciones que llevan a cabo en la célula.



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.
- 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) Indica qué órganos y glándulas componen el A. reproductor femenino, así como sus funciones.
- b) Describe el recorrido de la sangre en la circulación sanguínea. Implicación de las diferentes cavidades del corazón.