



EXAMEN RESUELTO Y EXPLICADO

Biología

UNED Acceso 25 y 45.

Convocatoria de Mayo-junio 2025 (parcial) resuelta pregunta a pregunta, con la respuesta correcta señalada y una explicación breve de cada una.

25

preguntas

Mayo-junio 2025 (parcial)

convocatoria

Modelo E — Examen segundo parcial

1 Las estructuras del intestino delgado que contribuyen a aumentar la superficie de absorción de nutrientes son:

a. las vellosidades y las microvellosidades

✓ CORRECTA

b. los esfínteres

c. los pliegues gástricos

Por que: Las vellosidades y microvellosidades intestinales aumentan enormemente la superficie de absorción de nutrientes en el intestino delgado.

2 Las vitaminas se clasifican en:

a. proteínicas y lipídicas, según su naturaleza química

b. hidrosolubles y liposolubles, según su solubilidad

✓ CORRECTA

c. esenciales y no esenciales, según la presencia de aminoácidos esenciales que contienen

Por que: Las vitaminas se clasifican en hidrosolubles (solubles en agua, como las del grupo B y la C) y liposolubles (solubles en grasas, como A, D, E, K).

3 El anabolismo es el conjunto de reacciones metabólicas:

a. de síntesis de moléculas complejas a partir de moléculas sencillas, con gasto de energía

✓ CORRECTA

b. de degradación de moléculas, con liberación de energía

c. espontáneas, en las que no intervienen las enzimas

Por que: El anabolismo agrupa las reacciones de síntesis (construcción de moléculas complejas a partir de sencillas) que requieren consumo de energía. La degradación con liberación de energía es el catabolismo.

4 La función de la pepsina en la digestión es descomponer los/las:

a. carbohidratos

b. proteínas

✓ CORRECTA

c. grasas

Por que: La pepsina es una enzima gástrica que descompone las proteínas en fragmentos más pequeños (péptidos).

5 Señale la molécula que se combina con el oxígeno y lo transporta a todas las células del organismo:

a. inmunoglobulina

b. hemoglobina

✓ CORRECTA

c. CO₂

Por que: La hemoglobina, presente en los glóbulos rojos, se une al oxígeno en los pulmones y lo transporta a todas las células del organismo.

6 ¿Qué estructura del sistema respiratorio contiene las cuerdas vocales y participa en la producción de sonido?

a. Laringe

✓ CORRECTA

b. Bronquios

c. Faringe

Por que: La laringe contiene las cuerdas vocales y es la responsable de la producción de sonido en el sistema respiratorio.

7 ¿Qué es la presión sanguínea?

- a. La cantidad de oxígeno transportada por los glóbulos rojos
- b. La velocidad del flujo sanguíneo en el cuerpo

c. La fuerza ejercida por la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos

✓ CORRECTA

Por que: La presión sanguínea es la fuerza que ejerce la sangre al circular contra las paredes de arterias y venas.

8 El sistema nervioso central está formado por:

a. El encéfalo y la médula espinal

✓ CORRECTA

- b. El cerebelo y el bulbo raquídeo
- c. La sustancia gris y la sustancia blanca

Por que: El sistema nervioso central está formado por el encéfalo (cerebro, cerebelo, tronco encefálico) y la médula espinal. El cerebelo y el bulbo son solo partes del encéfalo, y la sustancia gris/blanca son tejidos presentes dentro de esas estructuras.

9 ¿Cómo se transporta el oxígeno en la sangre?

- a. Disuelto en el plasma

b. Unido a la hemoglobina en los glóbulos rojos

✓ CORRECTA

- c. Unido a las plaquetas

Por que: La mayor parte del oxígeno se transporta unido a la hemoglobina dentro de los glóbulos rojos; solo una pequeña fracción va disuelta en el plasma.

10 ¿Qué arteria importante lleva sangre oxigenada desde el corazón hacia el resto del cuerpo?

- a. Vena cava
- b. Arteria pulmonar

c. Aorta

✓ CORRECTA

Por que: La aorta es la gran arteria que sale del ventrículo izquierdo y distribuye sangre oxigenada a todo el cuerpo. La arteria pulmonar, en cambio, lleva sangre poco oxigenada a los pulmones.

11 ¿Qué estructuras desempeñan un papel clave en el filtrado de la sangre en los riñones?

- a. Tubos seminíferos
- b. Glándulas suprarrenales

c. Nefronas

✓ CORRECTA

Por que: Las nefronas son las unidades funcionales del riñón encargadas de filtrar la sangre y formar la orina.

12 ¿Qué función tiene la uretra en el sistema excretor?

- a. Almacenar la orina
- b. Transportar la orina fuera del cuerpo**
- c. Regular el equilibrio de agua y sal

✓ CORRECTA

Por que: La uretra es el conducto que transporta la orina desde la vejiga hasta el exterior del cuerpo.

13 ¿Cuál es la función principal de los anticuerpos?

- a. Transportar nutrientes a las células del cuerpo
- b. Reconocer y neutralizar antígenos invasores**
- c. Regular el equilibrio de líquidos en el cuerpo

✓ CORRECTA

Por que: Los anticuerpos son proteínas del sistema inmune que reconocen y neutralizan antígenos específicos, como virus o bacterias.

14 ¿Qué células están implicadas en la respuesta inmunitaria celular?

a. Los linfocitos B

b. Los linfocitos T

✓ CORRECTA

c. Los interferones

Por que: Los linfocitos T son los responsables principales de la respuesta inmunitaria celular. Los linfocitos B intervienen en la respuesta humoral (producción de anticuerpos), y los interferones son proteínas de señalización, no células.

15 ¿Cuál es la función principal del cortisol de la corteza suprarrenal?

a. Regular la producción de glóbulos rojos

b. Regular el crecimiento y desarrollo

c. Regular el metabolismo

✓ CORRECTA

Por que: El cortisol es una hormona producida por la corteza suprarrenal que regula el metabolismo (especialmente de glucosa) y la respuesta al estrés.

16 ¿Qué hormona es producida por las células beta del páncreas y regula los niveles de glucosa en sangre?**a. Insulina**

✓ CORRECTA

b. Glucagón

c. Adrenalina

Por que: La insulina, producida por las células beta de los islotes de Langerhans del páncreas, reduce los niveles de glucosa en sangre.

17 ¿Cuál es la unidad estructural y funcional básica del sistema nervioso?

a. Célula glial

b. Neurona

✓ CORRECTA

c. Mielina

Por que: La neurona es la unidad básica estructural y funcional del sistema nervioso, encargada de generar y transmitir impulsos eléctricos.

18 ¿Qué ocurre cuando un neurotransmisor se une a receptores en la membrana de la neurona postsináptica?

a. Se despolariza la neurona postsináptica

✓ CORRECTA

b. Se reduce la actividad metabólica de la neurona

c. Se activa la neurona presináptica

Por que: La unión del neurotransmisor a sus receptores provoca cambios en los canales iónicos que despolarizan la membrana de la neurona postsináptica, propagando el impulso.

19 ¿Qué hormona es producida por el cuerpo lúteo en el ovario después de la ovulación y es importante para mantener el embarazo?

a. Folículo estimulante (FSH)

b. Progesterona

✓ CORRECTA

c. Testosterona

Por que: El cuerpo lúteo, formado tras la ovulación, produce progesterona, hormona clave para preparar y mantener el útero durante el embarazo.

20 ¿Qué hormona es producida por la hipófisis para estimular la producción de espermatozoides en los testículos?

a. Folículo estimulante (FSH)

✓ CORRECTA

b. Testosterona

c. Progesterona

Por que: La hormona folículo estimulante (FSH), producida por la hipófisis, estimula la espermatogénesis en los testículos.

21 ¿Qué proceso/s implica la selección natural según la teoría de Darwin?

a. La intervención divina en la supervivencia de los organismos

b. La reproducción a gran escala de individuos con características desfavorables

c. La supervivencia y la reproducción de los organismos con características mejor adaptadas a su entorno

✓ CORRECTA

Por que: Según Darwin, la selección natural favorece la supervivencia y reproducción de los individuos mejor adaptados a su entorno, transmitiendo esas características a su descendencia.

22 El CO₂ atmosférico se incorpora a los seres vivos mediante la:

a. Respiración

b. Fotosíntesis

✓ CORRECTA

c. Combustión de los restos vegetales

Por que: Los organismos fotosintéticos (plantas, algas) incorporan el CO₂ atmosférico y lo transforman en materia orgánica mediante la fotosíntesis.

23 ¿Qué es una comunidad biológica?

a. Un grupo de individuos de la misma especie que viven en el mismo lugar y al mismo tiempo

b. Un conjunto de organismos diferentes que interactúan en un área específica

✓ CORRECTA

c. Todas las plantas y animales en un área determinada

Por que: Una comunidad biológica es el conjunto de poblaciones de distintas especies que conviven e interactúan en un mismo espacio y tiempo. La opción a describe una población, no una comunidad.

24 ¿Qué es un ciclo de la materia en ecología?

a. El movimiento de organismos de un lugar a otro en busca de alimento

b. La transformación de la energía en diferentes formas en un ecosistema

c. El flujo de nutrientes, como carbono, nitrógeno y fósforo, entre los organismos y el ambiente

✓ CORRECTA

Por que: Un ciclo de materia (biogeoquímico) describe cómo elementos como el carbono, el nitrógeno o el fósforo circulan entre los seres vivos y el medio ambiente.

25 Tras la espermatogénesis, se forman:

a. Un óvulo y tres cuerpos polares

b. Un espermatozoide y tres cuerpos polares

c. Cuatro espermatozoides

✓ CORRECTA

Por que: La espermatogénesis produce cuatro espermatozoides funcionales a partir de cada célula precursora, a diferencia de la ovogénesis, que produce un solo óvulo y cuerpos polares no funcionales.



Quieres practicar tests como este?

Entra gratis en cazaplazas.es y sigue preparando Biología con preguntas reales de exámenes anteriores.

Empezar test gratis