



EXAMEN RESUELTO Y EXPLICADO

Biología

UNED Acceso 25 y 45.

Convocatoria de Febrero 2025 resuelta pregunta a pregunta, con la respuesta correcta señalada y una explicación breve de cada una.

15

preguntas

Febrero 2025

convocatoria

Modelo A — Examen primer parcial

1 ¿Cuál es la principal función del núcleo celular?

- a. Sintetizar proteínas
- b. Almacenar energía

c. Controlar las actividades celulares y almacenar la información genética

✓ CORRECTA

Por que: El núcleo alberga el ADN y regula la actividad de toda la célula.

2 ¿Qué función desempeñan las mitocondrias en la célula?

- a. La síntesis de proteínas

b. La producción de energía (ATP) a través de la respiración celular

✓ CORRECTA

- c. La digestión de desechos celulares

Por que: Las mitocondrias son el orgánulo encargado de producir ATP mediante la respiración celular.

3 Los monómeros que constituyen las proteínas son:

a. Los aminoácidos

✓ CORRECTA

- b. Los monosacáridos
- c. Los nucleótidos

Por que: Las proteínas están formadas por cadenas de aminoácidos unidas por enlaces peptídicos.

4 ¿Qué tipos de lípido se encuentran comúnmente en las membranas celulares?

- a. Triglicéridos

b. Fosfolípidos

✓ CORRECTA

- c. Esteroides

Por que: Los fosfolípidos son los principales componentes lipídicos de la membrana celular, formando la bicapa lipídica.

5 ¿Qué es un gen?

- a. Una proteína
- b. Un tipo de célula

c. Un segmento de ADN que codifica para una proteína

✓ CORRECTA

Por que: Un gen es un fragmento de ADN que contiene la información necesaria para sintetizar una proteína (u otro producto funcional).

6 ¿Cuáles son las bases nitrogenadas se encuentran en el ADN?

- a. Adenina, guanina, citosina, uracilo

b. Adenina, guanina, citosina, timina

✓ CORRECTA

- c. Adenina, timina, citosina, uracilo

Por que: El ADN contiene las bases adenina, guanina, citosina y timina. El uracilo es propio del ARN, no del ADN.

7 ¿Qué describe el término "genoma humano"?

- a. Conjunto de genes presentes en un organismo
- b. Número total de cromosomas en un organismo

c. Secuencia completa de ADN en el conjunto de cromosomas humanos

✓ CORRECTA

Por que: El genoma humano es la totalidad de la secuencia de ADN contenida en el conjunto de cromosomas de una persona.

8 La molécula encargada de transportar los aminoácidos hasta el ribosoma en el proceso de traducción es el:

a. ARN mensajero

b. ARN de transferencia

✓ CORRECTA

c. ARN ribosómico

Por que: El ARN de transferencia (ARNt) es el encargado de transportar los aminoácidos hasta el ribosoma durante la traducción.

9 El proceso de síntesis de ADN se llama:

a. Traducción

b. Transcripción

c. Replicación

✓ CORRECTA

Por que: La replicación es el proceso de síntesis (duplicación) del ADN.

10 El proceso de intercambio de fragmentos de ADN, o recombinación genética, se produce durante la:

a. La profase de la primera división meiótica

✓ CORRECTA

b. La metafase de la mitosis

c. La interfase

Por que: El intercambio de fragmentos de ADN entre cromosomas homólogos (entrecruzamiento o recombinación) ocurre durante la profase I de la meiosis.

11 Una función de la mitosis es:

a. Crear células sexuales

b. Reparar tejidos dañados

✓ CORRECTA

c. Producir gametos

Por que: La mitosis permite el crecimiento y la reparación de tejidos dañados. Crear células sexuales (gametos) es función de la meiosis.

12 Si un organismo es homocigoto para un gen determinado, ¿qué alelos lleva?

a. Dos alelos iguales

✓ CORRECTA

b. Dos alelos diferentes

c. Un alelo dominante y un alelo recesivo

Por que: Un organismo homocigoto tiene dos copias idénticas del alelo para un gen dado (AA o aa).

13 ¿Qué enzima descompone principalmente las proteínas en el estómago durante la digestión?

a. Lipasa

b. Pepsina

✓ CORRECTA

c. Amilasa

Por que: La pepsina es la enzima gástrica principal responsable de descomponer las proteínas en el estómago.

14 ¿Qué tipo de reacción metabólica implica la descomposición de moléculas grandes en moléculas más pequeñas, liberando energía?

a. Catabólica

✓ CORRECTA

b. Anabólica

c. Fotosíntesis

Por que: El catabolismo agrupa las reacciones de degradación de moléculas complejas en otras más simples, liberando energía.

15 ¿Dónde ocurre principalmente el intercambio de gases en el sistema respiratorio?

a. En los bronquios

b. En los alvéolos pulmonares

✓ CORRECTA

c. En la tráquea

Por que: El intercambio de oxígeno y dióxido de carbono ocurre en los alvéolos pulmonares, donde el aire está en contacto directo con los capilares sanguíneos.

Quieres practicar tests como este?

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

Empezar test gratis