



EXAMEN RESUELTO Y EXPLICADO

Biología

UNED Acceso 25 y 45.

Convocatoria de Septiembre 2024 resuelta pregunta a pregunta, con la respuesta correcta señalada y una explicación breve de cada una.

25 **Septiembre 2024** **Modelo A**
preguntas convocatoria

1 La función principal de los lípidos es:**a. Almacenar energía**

✓ CORRECTA

b. Acelerar las reacciones químicas

c. Transportar oxígeno

Por que: Una de las funciones principales de los lípidos es el almacenamiento de energía a largo plazo.

2 El ADN es un/una:

a. Carbohidrato

b. Proteína

c. Ácido nucleico

✓ CORRECTA

Por que: El ADN (ácido desoxirribonucleico) es un ácido nucleico formado por cadenas de nucleótidos.

3 ¿Qué tipo de célula presentan los organismos unicelulares y no tiene un núcleo definido?

a. Célula eucariota

b. Célula vegetal

c. Célula procariota

✓ CORRECTA

Por que: Las células procariotas carecen de núcleo diferenciado y son propias de organismos unicelulares como las bacterias.

4 El aparato de Golgi es responsable de:

a. La síntesis de proteínas

b. La producción de energía

c. La modificación y procesamiento de proteínas

✓ CORRECTA

Por que: El aparato de Golgi modifica, empaqueta y distribuye proteínas y lípidos que recibe del retículo endoplasmático.

5 La estructura responsable de mantener las cromátidas unidas es:

a. La cromatina

b. El centrómero

✓ CORRECTA

c. El telómero

Por que: El centrómero es la región que mantiene unidas a las dos cromátidas hermanas de un cromosoma duplicado.

6 Contiene/n enzimas para la digestión intracelular:

a. El retículo endoplasmático

b. Los lisosomas

✓ CORRECTA

c. Las mitocondrias

Por que: Los lisosomas contienen enzimas hidrolíticas que digieren materiales dentro de la célula.

7 ¿Cuál de las siguientes bases nitrogenadas es exclusiva del ácido ribonucleico?

a. Citosina

b. Timina

c. Uracilo

✓ CORRECTA

Por que: El uracilo es exclusivo del ARN, donde sustituye a la timina propia del ADN.

8 El propósito principal de la replicación del ADN es:

a. Formar proteínas

b. Almacenar energía

c. Transmitir información genética

✓ CORRECTA

Por que: La replicación permite que el material genético se copie y se transmita íntegro a las células hijas.

9

La función del ARN de transferencia (ARNt) durante la traducción es:

a. Transportar los aminoácidos al ribosoma

✓ CORRECTA

b. Transportar el ARN mensajero del núcleo al citoplasma para sintetizar proteínas

c. Desenrollar el ADN

Por que: El ARN de transferencia transporta cada aminoácido hasta el ribosoma y lo coloca según el codón que le corresponde.

10

Las secuencias de tres nucleótidos en el ARN mensajero (ARNm) que codifican para aminoácidos específicos durante la traducción reciben el nombre de:

a. Anticodones

b. Nucleótidos de traducción

c. Codones

✓ CORRECTA

Por que: Un codón es un triplete de nucleótidos del ARNm que especifica un aminoácido concreto.

11

¿Cuál es la principal diferencia entre la mitosis y la meiosis?

a. La mitosis solo ocurre en células animales, mientras que la meiosis ocurre en células vegetales

b. La mitosis produce células genéticamente idénticas, mientras que la meiosis produce células genéticamente diferentes

✓ CORRECTA

c. La mitosis produce gametos, mientras que la meiosis produce células somáticas

Por que: La mitosis da lugar a células hijas idénticas a la progenitora, mientras que la meiosis introduce variabilidad genética mediante recombinación y produce gametos.

12 ¿En qué fase de la mitosis se produce la separación de las cromátidas hermanas?

- a. Telofase
- b. Profase

c. Anafase

✓ CORRECTA

Por que: Las cromátidas hermanas se separan durante la anafase y migran hacia polos opuestos de la célula.

13 Una mujer no afectada, pero portadora de hemofilia ($X^H X^h$), tiene hijos con un hombre no afectado ($X^H Y$). ¿Cuál es el genotipo probable de sus descendientes?

- a. 50% $X^H X^h$, 50% $X^H Y$

b. 25% $X^H X^H$, 25% $X^H X^h$, 25% $X^H Y$, 25% $X^h Y$

✓ CORRECTA

- c. 50% $X^H X^H$, 50% $X^h Y$

Por que: Del cruce $X^H X^h \times X^H Y$ resulta una proporción equitativa de los cuatro genotipos posibles: 25% $X^H X^H$, 25% $X^H X^h$, 25% $X^H Y$ y 25% $X^h Y$.

14 La manifestación externa de la constitución genética, o características observables del efecto de los alelos, se denomina:

- a. Genotipo

b. Fenotipo

✓ CORRECTA

- c. Genoma

Por que: El fenotipo es la expresión observable del genotipo de un organismo.

15 ¿Qué parte del sistema digestivo es responsable de la absorción de la mayoría de los nutrientes?

a. Estómago

b. Intestino delgado

✓ CORRECTA

c. Esófago

Por que: El intestino delgado, gracias a sus vellosidades y microvellosidades, es donde se absorbe la mayor parte de los nutrientes.

16 No es una función del hígado:

a. Producir la bilis que se almacena en la vesícula biliar

b. Degradar sustancias extrañas como el alcohol

c. Absorber los nutrientes

✓ CORRECTA

Por que: La absorción de nutrientes ocurre en el intestino delgado, no en el hígado. El hígado sí produce bilis y degrada sustancias tóxicas como el alcohol.

17 Los alvéolos pulmonares son:

a. Estructuras que calientan el aire inhalado

b. Pequeños sacos donde se produce el intercambio de gases

✓ CORRECTA

c. Conductos que llevan aire a los pulmones desde la boca y la nariz

Por que: Los alvéolos pulmonares son los pequeños sacos donde tiene lugar el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono con la sangre.

18 ¿Qué estructura del corazón se encarga de recibir sangre desoxigenada desde el cuerpo?

a. Aurícula derecha

✓ CORRECTA

b. Aurícula izquierda

c. Ventrículo derecho

Por que: La aurícula derecha recibe la sangre desoxigenada procedente del cuerpo a través de las venas cavas.

19 ¿Qué son los ganglios linfáticos?

a. Pequeñas bolsas que almacenan sangre en el cuerpo

b. Estructuras del sistema linfático que filtran y eliminan bacterias y virus

✓ CORRECTA

c. Células sanguíneas responsables de la coagulación

Por que: Los ganglios linfáticos filtran la linfa y ayudan a eliminar microorganismos y sustancias extrañas.

20 Los linfocitos T son células que:

a. Producen anticuerpos para neutralizar antígenos

b. Coordinan la respuesta inmunitaria celular y destruyen células extrañas

✓ CORRECTA

c. Regulan la producción de células madre en la médula ósea

Por que: Los linfocitos T coordinan y ejecutan la respuesta inmunitaria celular, destruyendo células infectadas o extrañas. Producir anticuerpos es función de los linfocitos B.

21 ¿Qué es la sinapsis en el sistema nervioso?

- a. El lugar donde se forman las células gliales
- b. Una estructura que protege a las neuronas del daño mecánico

c. El punto de contacto funcional entre dos neuronas o entre una neurona y una célula efectora

✓ CORRECTA

Por que: La sinapsis es el punto de comunicación funcional entre dos neuronas, o entre una neurona y su célula diana.

22 Una población biológica está formada por:

- a. Todas las plantas y animales en un área determinada

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

✓ CORRECTA

- c. Las diferentes especies que interactúan en un ecosistema

Por que: Una población es el conjunto de individuos de una misma especie que coexisten en un mismo lugar y tiempo. Las otras opciones describen una comunidad o un ecosistema.

23 ¿Qué ciclo de la materia implica la absorción de dióxido de carbono por las plantas durante la fotosíntesis y su liberación a la atmósfera durante la respiración?

- a. Ciclo del agua

b. Ciclo del carbono

✓ CORRECTA

- c. Ciclo del nitrógeno

Por que: El ciclo del carbono describe cómo el CO₂ circula entre la atmósfera y los seres vivos a través de la fotosíntesis y la respiración.



24 Un concepto central de la teoría de la evolución por selección natural es:

a. La adaptación de los organismos al medio ambiente

✓ CORRECTA

b. La intervención divina en la creación de nuevas especies

c. La herencia de características adquiridas

Por que: La selección natural favorece a los organismos mejor adaptados a su medio, que sobreviven y se reproducen con más éxito.

25 ¿Qué estructura del aparato reproductor femenino alberga al embrión en desarrollo durante el embarazo?

a. Ovario

b. Trompa de Falopio

c. Útero

✓ CORRECTA

Por que: El útero es el órgano donde se implanta el embrión y donde se desarrolla el feto durante el embarazo.

Quieres practicar tests como este?

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

Empezar test gratis