

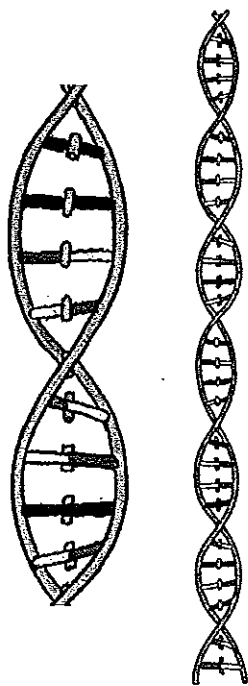
PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
EXAMEN DE BIOLOGÍA
CURSO 2010/2011

Realizar una de las dos opciones propuestas (A o B)

OPCIÓN A

Bloque 1 (5 puntos)

Los ácidos nucleicos almacenan y transmiten información hereditaria.



Cuestiones

- a. Dibuje la estructura primaria de los nucleótidos y explique en base a que elementos se escribe con estas moléculas la información genética. (1,25 puntos)
- b. Explique las características del modelo de doble hélice de Watson y Crick. (1,25 puntos)
- c. Relacione ADN, cromatina, cromátida, cromosoma y centrómero. (1,25 puntos)
- d. ¿Varia el número de cromosomas en un proceso de mitosis? ¿y en un proceso de meiosis? ¿En qué tipo de células tiene lugar cada proceso y cuál de ellos está relacionado con la variabilidad genética? (1,25 puntos)

Bloque 2 (5 puntos)

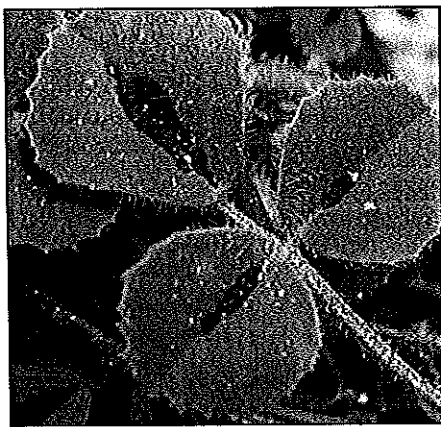
Cuestiones

- a. Explique las diferencias respecto a estructura, propiedades y funcionalidad biológica entre triacilglicéridos y fosfolípidos. (1,25 puntos)
- b. Cite una función con la que este relacionado cada uno de los siguientes elementos celulares: vacuolas, retículo endoplasmático liso, retículo endoplasmático rugoso, aparato de Golgi y ribosomas. (1,25 puntos)
- c. Cite 3 diferencias entre cloroplastos y mitocondrias relacionadas con su función, estructura y localización. ¿Qué tienen en común ambos orgánulos? (1,25 puntos)
- d. Represente en un dibujo la estructura y organización de una bacteria indicando las partes características de este tipo de organización celular. (1,25 puntos)

OPCIÓN B

Bloque 1 (5 puntos)

La hoja es el órgano fotosintético fundamental de las plantas.



Cuestiones

- a. Defina el concepto de fotosíntesis y explique la acción de tres factores ambientales que modifiquen la actividad fotosintética de una planta. (1,25 puntos)
- b. Nombre el pigmento clave de las plantas e indique su función y localización en el aparato fotosintético. (1,25 puntos)
- c. Represente en un dibujo las distintas partes de un cloroplasto indicando donde tienen lugar las dos fases de la fotosíntesis dentro del orgánulo. (1,25 puntos)
- d. Tipos de organismos quimiosintéticos. Diferencias entre quimiosíntesis y fotosíntesis. (1,25 puntos)

Bloque 2 (5 puntos)

Cuestiones

- a. Explique en que consiste el proceso de transcripción en células eucariotas. (1,25 puntos)
- b. Define los conceptos de gen, alelo, heterocigoto, fenotipo y diploide. (1,25 puntos)
- c. Defina el concepto de antígeno. Función y estructura de los anticuerpos. Explique como se produce la reacción antígeno-anticuerpo. (1,25 puntos)
- d. Señale las diferencias entre ciclo lítico y ciclo lisogénico de un virus. (1,25 puntos)

**PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
CURSO 2010/2011**

MATERIA: BIOLOGÍA

CRITERIOS DE CORRECCIÓN, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Estructura de la prueba.

El ejercicio de Biología, consistirá en el desarrollo de una de las dos opciones planteadas. Cada opción consta de dos Bloques cada uno de los cuales será valorado con 5 puntos. En el Bloque 1 se planteará un texto, figura, esquema, etc., sobre el cual se desarrollarán cuatro cuestiones que abarcarán distintos contenidos del programa relacionados con el texto, figura, esquema, etc., cada cuestión se valorará con 1,25 puntos. El Bloque 2 constará de cuatro cuestiones independientes entre sí, que completen los contenidos del programa no contemplados en el bloque anterior. Cada cuestión de este bloque se valorará asimismo con 1,25 puntos.

Criterios de valoración

Para cualquiera de las cuestiones que el alumno escoja, se tendrá en consideración especialmente:

- a. La claridad y orden en el desarrollo de la cuestión seleccionada.
- b. El empleo correcto de la terminología científica.
- c. La precisión en la exposición de los conceptos.
- d. No será aceptable utilizar el texto, figura, esquema, etc., como pretexto para exhibir conocimientos relativos a cuestiones marginales o ajenas a los contenidos de las cuestiones planteadas.
- e. La presentación correcta del ejercicio.
- f. Se valorará positivamente, en su caso, la inclusión de dibujos, esquemas y fórmulas concretas.