

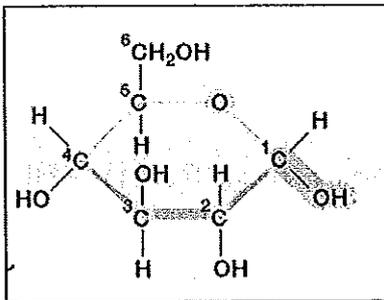
Realizar una de las dos opciones propuestas (A o B)

OPCIÓN A

Bloque 1 (5 puntos)

Los carbohidratos son las moléculas orgánicas más abundantes en los seres vivos. En la figura se muestra una representación de la α -glucosa.

Cuestiones



a. Describa la estructura básica de los carbohidratos y presente su clasificación en función de la complejidad, indicando las características estructurales de cada grupo. (1,25 puntos)

b. Indique el nombre de los carbohidratos de reserva utilizados por las células animales y las vegetales. Describa las diferencias estructurales entre ambos. (1,25 puntos)

c. Cite dos carbohidratos que posean función estructural, indicando en que organismos se presentan. ¿Qué características químicas de estos carbohidratos permiten el desarrollo de esta función? (1,25 puntos)

d. Explique dos semejanzas y dos diferencias entre los carbohidratos y los lípidos. Analice cada una de estas semejanzas y diferencias usando un ejemplo de cada tipo de biomolécula. (1,25 puntos)

Bloque 2 (5 puntos)

Cuestiones

a. Describa de forma esquemática las tres partes del catabolismo de glúcidos, indicando su localización celular, los sustratos utilizados y los productos obtenidos en cada una de las partes. (1,25 puntos)

b. Explique cuál es la función del ARNm y la del ARNt y qué relación tienen estas moléculas con los ribosomas. (1,25 puntos)

c. Dibuje las distintas formas de multiplicación de los virus usando como ejemplo un bacteriófago, indicando los nombres de las distintas fases del proceso. (1,25 puntos)

d. Describa las características de la inmunidad innata e inmunidad adaptativa indicando un tipo de respuesta que suceda en cada una de ellas. (1,25 puntos)

OPCIÓN B

Bloque 1 (5 puntos)

La reproducción celular es una parte fundamental en la dinámica de la vida celular. En la figura se muestra un conjunto de células dividiéndose activamente.



Cuestiones

a. Describa las fases y etapas del ciclo celular en eucariotas. **(1,25 puntos)**

b. Explique los acontecimientos que tienen lugar en cada una de las 4 etapas de la mitosis e indique el tipo de células en las que ocurre este proceso. **(1,25 puntos)**

c. Defina el concepto de meiosis, indicando el tipo de células en las que ocurre este proceso y su importancia para la evolución de los seres vivos. **(1,25 puntos)**

d. Defina los conceptos: cromátida, centrómero, telómero, cinetocoro y cromosoma. **(1,25 puntos)**

Bloque 2 (5 puntos)

Cuestiones

a. Explique los niveles de organización estructural de las proteínas, haciendo referencia a su funcionalidad biológica. **(1,25 puntos)**

b. Describa el concepto “código genético” indicando las dos características fundamentales del mismo. **(1,25 puntos)**

c. Defina los conceptos de nutrición autótrofa y heterótrofa, explicando los principales grupos de bacterias que se pueden asociar a cada uno de ellos. **(1,25 puntos)**

d. Describa el concepto de sistema linfático y explique dos funciones que lleve a cabo en la respuesta inmunitaria. ¿A qué hace referencia el concepto “memoria inmunológica”? **(1,25 puntos)**

**PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
CURSO 2012/2013**

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 tema que será ilustrado con una figura, dibujo o fotografía y sobre el cual se desarrollarán cuatro cuestiones que abarcarán distintos contenidos del programa. Cada cuestión del bloque 1 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.

