

PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA MAYORES DE 25 AÑOS

BIOLOGÍA

INDICACIONES

1. Cada cuestión puntúa sobre un máximo de 2.5 puntos.
2. Los esquemas o dibujos que se presenten han de ser claros y cada una de sus partes ha de estar bien indicada.
3. Serán desestimadas las contestaciones no centradas en el ámbito de la cuestión planteada. Se valorará positivamente la capacidad del estudiante para sintetizar y exponer limpia y ordenadamente el contenido de cada respuesta. Además, serán tenidos en cuenta los errores conceptuales que se aprecien en la contestación.

Los dispositivos que pueden conectarse a internet o que pueden recibir o emitir información deben estar apagados durante la celebración del examen y no pueden estar a la vista.

1. Vitaminas

Concepto, naturaleza molecular y clasificación. Función biológica (comentario general). Ponga dos o tres ejemplos de enfermedades producidas por falta de vitaminas asociándolas, en cada caso, a la vitamina cuya carencia las produce.

2. Obtención de energía para los procesos metabólicos y fisiológicos

Comente la forma en la que las células pueden obtener energía metabólica a partir de los nutrientes, indicando las diferentes etapas más relevantes del proceso. Indique la forma en la que los seres vivos pueden almacenar esta energía.

3. Inmunidad innata y adquirida

Defina los conceptos de: inmunidad innata y adquirida (específica) comentando sus principales características y describiendo el mecanismo de acción en cada caso, acompañando la explicación con ejemplos y esquemas.

4. Genética Mendeliana

Defina los siguientes conceptos: genotipo y fenotipo. Explique las principales diferencias entre los siguientes tipos de transmisión: dominante, recesiva y ligada a sexo. Ponga un ejemplo de transmisión de un carácter fenotípico definido que responda a uno de los tipos de transmisión anteriores, utilizando para ello un cruce con descendencia hasta la segunda generación filial e indicando para cada individuo su fenotipo (color, enfermedad, forma, etc.) y su sexo (si el ejemplo es en humanos). Indique por qué considera que su ejemplo corresponde al tipo de transmisión propuesto y no a otro (por ejemplo, por qué es dominante y no recesivo o ligado a sexo).