



Prueba de Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU)

Universidad de Extremadura
Curso 2019-2020

Materia: **BIOLOGÍA**

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN

El examen consta de 10 preguntas, cuyo valor es de 2 puntos. El estudiante ha de elegir 5 preguntas.

Observación importante: en ningún caso deberá responder a un número mayor del indicado porque en la corrección del mismo sólo se tendrán en cuenta las cinco primeras cuestiones/preguntas respondidas. Si se desea que alguna de ellas no sea tenida en cuenta, el estudiante ha de tacharla y dejarlo claramente indicado. En ese caso, además de las cuatro primeras preguntas sin tachar, se corregirla la que ocupe el sexto lugar.

1.- Cite un polisacárido estructural en vegetales indicando:

- A. Composición química. (0,5 puntos)
- B. Estructura. (0,5 puntos)
- C. Función. (0,5 puntos)
- D. Localización. (0,5 puntos)

2.- Estructura primaria (0.5 puntos) y secundaria de las proteínas (1.5 puntos).

3.- Respecto de la membrana plasmática:

- A. Indique cuatro componentes de la membrana plasmática de una célula animal. (0.5 puntos)
- B. Diferencie transporte pasivo y transporte activo. (0.5 puntos)
- C. Explique el transporte pasivo. (1 punto)

4.- Núcleo interfásico (periodo de no división):

- A. Estructura (puede ayudarse de un dibujo esquemático en el que señale sus componentes). (1.5 puntos)
- B. Función. (0.5 puntos)

5.-Conteste a las siguientes cuestiones sobre el código genético:

- A. Concepto. (0.5 puntos)
- B. Características. (1.5 puntos)

6.- Evolución:

- A. Señale dos aportaciones del neodarwinismo a la idea actual de evolución. (1 punto)
- B. Argumente dos evidencias o pruebas del proceso evolutivo. (1 punto).

7.- En relación con los microorganismos:

- A. Cite cuatro características que permitan definir cada uno de los siguientes tipos de microorganismos: algas, hongos y protozoos. (1 punto)
- B. Cite cuatro diferencias que pueden establecerse entre éstos y las bacterias. (1 punto)

8.- En relación con los microorganismos y su utilización a nivel industrial:

- A. Indique qué microorganismo interviene en la fabricación del queso y el tipo de reacción que se lleva a cabo. (1 punto)
- B. Cite dos ejemplos de biorremediación. (0.5 puntos)
- C. Cite dos ejemplos de fármacos, de interés sanitario, sintetizados a nivel industrial por microorganismos modificados genéticamente. (0.5 puntos)

9.- Conteste a las siguientes cuestiones:

- A. Indique la fase en la que actúan y la función que desempeñan en la fotosíntesis: un fotosistema (0,5 puntos) y la ribulosa 1,5 difosfato carboxilasa (rubisco) (0,5 puntos).
- B. Defina: Antígeno (0,5 puntos). Anticuerpo (0,5 puntos).

10.- Conteste a las siguientes cuestiones:

- A. El daltonismo es un trastorno hereditario ligado al cromosoma X. ¿Cómo será la descendencia de una mujer portadora y un hombre normal? (haga el cruce y responda a la cuestión). (1 punto)
- B. Defina: Macrófago (0,5 puntos). Linfocito T (0,5 puntos).