

PRUEBA ESPECÍFICA

PRUEBA 2015

BIOLOGÍA

PRUEBA

SOLUCIONARIO





Aclaraciones previas

En el examen hay dos partes:

- En la primera parte hay que desarrollar uno de los temas: A ó B.
- En la segunda parte hay que responder las tres cuestiones.
- Se valorará la:
 - Utilización del lenguaje científico.
 - Orden y madurez en la expresión de ideas.
 - Presentación correcta del examen.

Duración de la Prueba: **una hora**

Elegir uno de los siguientes temas: A ó B (4 puntos)

A) Ingeniería genética. Principales técnicas: ADN recombinante. Técnica del PCR. Ejemplos de aplicaciones en la agricultura, ganadería y en terapia de enfermedades humanas.

B) Sales minerales en los seres vivos: qué son, formas en las que se encuentran y ejemplos. Funciones que realizan y ejemplos.

Responder a las siguientes cuestiones: (6 puntos)

1.- Define brevemente (menos de 30 palabras) los siguientes conceptos (2 puntos):

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| a) Membrana celular | c) Mutación |
| b) Hormona | d) Fermentación láctica |

2.- Explica la digestión de las proteínas en el ser humano: enzimas y productos obtenidos ¿Cómo se realiza la absorción y posterior transporte de los productos obtenidos? (2 puntos):

3.- Células madre. ¿Qué son? ¿Qué tipos hay? ¿Qué utilidad médica se les puede dar? (2 puntos)



CRITERIOS DE CORRECCIÓN

- 1.- **Desarrollar el tema A ó B:** (4 puntos)
- 2.- **Responder a las cuestiones:** (6 puntos)

TEMAS

A)

- Definición. (0.5 puntos)
- ADN recombinante. (1 puntos)
- Técnica del PCR. (1 puntos)
- Aplicación en la agricultura. (0.5 puntos)
- Aplicación en ganadería. (0.5 puntos)
- Aplicación en terapia génica. (0.5 puntos)

B)

- Sales minerales.
- Definición. (0.5 puntos)
- Formas en las que se encuentran y ejemplos:
 - o precipitadas (0.5 punto)
 - o ionizadas (0.5 punto)
 - o asociadas (1 punto)
- Funciones que realizan y ejemplos (1.5 punto)

PREGUNTAS

1.

Se valorará la concreción del concepto en 30 palabras:

- a) Membrana celular (0.5 puntos)
- b) Hormona (0.5 puntos)
- c) Mutación (0.5 puntos)
- d) Fermentación láctica (0.5 puntos)

2.

- Digestión mecánica y química (0.5 puntos)
 - Digestión gástrica (0.5 puntos)
 - Digestión intestinal (0.5 puntos)
- Absorción intestinal y transporte al hígado (0.5 puntos)

3.

- Definición (0.5 puntos)
- Tipos: (1 punto)
 - o Cigoto.
 - o Procedentes del embrión
 - o Procedentes del adulto
- Utilidad médica (0.5 puntos)



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO
HAUTAPROBAK 25 URTETIK
GORAKOAK

2015eko MAIATZA

BIOLOGIA

PRUEBAS DE ACCESO A LA
UNIVERSIDAD PARA MAYORES
DE 25 AÑOS

MAYO 2015

BIOLOGIA

CORRESPONDENCIA ENTRE LAS PREGUNTAS DE LA PRUEBA Y LOS INDICADORES DE CONOCIMIENTO

Pregunta	Indicador de conocimiento
A	<i>4.3. Explicar el fundamento de la ingeniería genética. 4.4 Explicar algún caso concreto de utilización de la ingeniería genética.</i>
B	<i>1.3. Enumerar las razones por las que el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos celulares.</i>
1	<i>2.2. Explicar la función de las membranas en la fisiología celular. 1.2. Relacionar la estructura química de biomoléculas con la función que desempeñan en los seres vivos. 4.2. Describir las mutaciones y analizar su importancia biológica. 2.6. Indicar las diferencias energéticas de la vía aerobia y de la anaerobia.</i>
2	<i>3.1. Describir el mecanismo de la absorción.</i>
3	<i>4.6. Analizar algunas aplicaciones de la inmunología.</i>