

PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
MAYORES DE 25 AÑOS

PRUEBA ESPECÍFICA

PRUEBA 2021

BIOLOGÍA

PRUEBA

SOLUCIONARIO





Aclaraciones previas

Tiempo de duración de la prueba: 1 hora

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.

ELEGIR UNO DE LOS SIGUIENTES TEMAS: A ó B

(4 puntos)

A. Qué son y cómo se obtiene las vacunas. Cómo actúan. Tipos de vacunas.

B. Interfase y Mitosis. ¿Qué es la interfase y que sucede en ella? ¿Qué es la mitosis? ¿Cuáles son sus fases y que sucede en cada una de ellas? ¿Cuáles son las principales diferencias entre mitosis y meiosis? (se valorará positivamente el empleo de esquemas y dibujos adecuados al tema).

RESPONDER A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

(6 puntos)

1.- ¿Qué son los virus? Explica cómo se desarrolla el ciclo vital de un virus.

(2 puntos)

2.- Explica la respiración en el ser humano: vías respiratorias, captación, transporte de gases y expulsión de gases.

(2 puntos)

3.- Define los siguientes conceptos:

(2 puntos)

- a) Gen; Alelo;
- b) Genotipo; Fenotipo;
- c) Catabolismo; Anabolismo
- d) Bioelemento; Biomolécula



BIOLOGIA

BIOLOGÍA

**SOLUCIONARIO BIOLOGÍA
(2021)**

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

TEMAS	Puntos	RESPUESTAS
A. Qué son y cómo se obtienen las vacunas. Cómo actúan. Tipos de vacunas.	4	- Definición (0,5 puntos). - Cómo se obtienen (1 punto). - Relación vacunas e inmunización (1 punto). - No patogenicidad de las vacunas (0,5 puntos). - Tipos de vacunas (1 punto).
B. Interfase y Mitosis. ¿Qué es la interfase y que sucede en ella? ¿Qué es la mitosis? ¿Cuáles son sus fases y que sucede en cada una de ellas? ¿Cuáles son las principales diferencias entre mitosis y meiosis? (se valorará positivamente el empleo de esquemas y dibujos adecuados al tema).	4	- Definición de interfase. Indicar que en ella se duplica el ADN de la cromatina (0,5 puntos). - Explicar la mitosis como una modalidad de cariocinesis en células eucariotas somáticas (0,5 puntos) - Desarrollo del proceso de mitosis explicando lo que ocurre en cada una de sus cuatro fases (2 puntos). - Diferencias entre mitosis y meiosis (1 punto).
CUESTIONES	Puntos	RESPUESTAS
1.- Qué son los virus? Explica cómo se desarrolla el ciclo vital de un virus	2	- Identificar los virus como parásitos celulares estrictos (0,5 puntos). - Ciclo lítico (0,75 puntos). - Ciclo lisogénico (0,75 punto).
2.- Explica la respiración en el ser humano: vías respiratorias, captación, transporte de gases y expulsión de gases	2	- Vías respiratorias (0,5 puntos). - Fijación del oxígeno (0,5 puntos). - Transporte del oxígeno (0,5 puntos). - Expulsión del CO ₂ (0,5 puntos).
3.- Define los siguientes conceptos: a) Gen; Alelo; b) Genotipo; Fenotipo; c) Catabolismo; Anabolismo d) Bioelemento; Biomolécula	2	Define los siguientes conceptos: a) Gen; Alelo; (0,5 puntos). b) Genotipo; Fenotipo; (0,5 puntos). c) Catabolismo; Anabolismo; (0,5 puntos). d) Bioelemento; Biomolécula; (0,5 puntos).



BIOLOGIA

BIOLOGÍA

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

Pregunta	Indicador de conocimiento
A	<i>6.5. Explicar el mecanismo de acción de las vacunas. 6.6. Analizar algunas aplicaciones de la inmunología. 5.3. Identificar las infecciones y enfermedades más comunes producidas por microorganismos, indicando las vías de infección, la forma de prevenir las infecciones y la forma de combatirlas (antibióticos, vacunas) 6.1. Definir antígeno y anticuerpo. 6.2. Analizar los mecanismos de defensa que desarrollan los seres vivos ante la presencia de un antígeno.</i>
B	<i>2.7. Analizar las diferencias entre la mitosis y la meiosis y su significado biológico. 2.8. Representar esquemáticamente el ciclo celular</i>
1	<i>5.1. Explicar el papel de los microorganismos como agentes beneficiosos y perjudiciales. 5.5. Interpretar la estructura de los virus.</i>
2	<i>3.2. Explicar el intercambio de gases en los pulmones.</i>
3	<i>4.1. Explicar los conceptos: gen, alelo, genotipo y fenotipo. 2.3. Describir brevemente la finalidad del catabolismo y anabolismo celular. 1.1. Explicar la composición de la materia viva identificando bioelementos y biomoléculas.</i>