



#### EXAMEN DEL PRIMER QUIMESTRE DE CIENCIAS NATURALES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: .....

CURSO: OCTAVO EGB

PARALELO: .....

JORNADA: .....

#### 1. ITEM DE RELACION DE COLUMNAS

Relaciona y escribe el literal correcto en los siguientes enunciados (vale 2 puntos; 1 punto c/u).

Relaciona la columna de los organelos citoplasmáticos con sus respectivas funciones.

Organelo	Funciones
1. Membrana plasmática	a. Su función consiste en sintetizar, transformar, acumular y transportar sustancias. Existen dos tipos: Retículo endoplásmico rugoso y liso (sin ribosomas).
2. Citoplasma	b. Presentan una doble membrana. Se encargan de la respiración celular. Tienen ADN propio. Produce energía.
3. Mitocondria	c. Contenido líquido-viscoso en el que se hallan inmersos los orgánulos y el citoesqueleto.
4. Retículo endoplásmico	d. Delimita la célula y regula el intercambio de sustancias con el exterior.
a. 1a, 2b, 3c, 4d	
b. 1b, 2c, 3d, 4a	
c. 1d, 2c, 3b, 4a	
d. 1a, 2c, 3b, 4d	

Respuesta correcta: \_\_\_\_\_

Relaciona la columna de los organelos citoplasmáticos con sus respectivas funciones.

Organelo	Funciones
1. Ribosoma	a. Estructuras encargadas de la síntesis de proteínas. Se encuentran en el retículo endoplásmico rugoso o bien dispersos por el citoplasma.
2. Aparato de Golgi	b. Sáculos de membrana aplanados situados cerca del retículo endoplásmico. Participa en la organización del transporte celular y en la maduración de las proteínas.
3. Vacuola	c. Acumulan en su interior todo tipo de sustancias, sobre todo agua.
4. Lisosoma	d. Son compartimentos de membrana donde se da la digestión celular.
a. 1a, 2b, 3c, 4d	
b. 1b, 2c, 3d, 4a	
c. 1d, 2c, 3b, 4a	
d. 1a, 2c, 3b, 4d	

Respuesta correcta: \_\_\_\_\_

## 2. ITEM DE ELECCION DE ELEMENTOS

Elige y escribe el literal correcto en los siguientes enunciados (vale 3 puntos; 0.50 punto c/u).

2.1 Rama de la biología que se encarga del estudio de la célula.

- a. embriología
- b. ecología
- c. citología
- d. biología

Respuesta correcta: \_\_\_\_\_

2.2 Unidad fundamental, fisiológica y anatómica de todo ser vivo.

- a. tejidos
- b. esqueleto
- c. aparatos y sistemas
- d. célula

Respuesta correcta: \_\_\_\_\_

2.3 Son seres unicelulares, microscópicos, de variadas formas (cocos, bacilos, espirilos, etc.) y están adaptados a una gran variedad de hábitats.

- a. protozoos
- b. bacterias
- c. hongos
- d. virus

Respuesta correcta: \_\_\_\_\_

1.4 Analiza el siguiente planteamiento y responde. En un cultivo de bacterias, inicialmente había 10, si se sabe que la cantidad de bacterias se duplica cada 4 horas. ¿Cuántas bacterias hay al cabo de 36 horas?

- A. 5 120
- B. 10 240
- C. 2 560
- D. 4 520

Respuesta correcta: \_\_\_\_\_

1.5 Son compuestos químicos utilizados para prevenir y tratar las infecciones bacterianas.

- a. Drogas
- b. Fertilizantes
- c. Antibióticos
- d. Detergentes

Respuesta correcta: \_\_\_\_\_

1.6 Los vegetales, a diferencia de los animales, carecen de sistemas especializados en análisis de la información, por lo que la función de relación queda reducida a:

- a. Obtención de la información, análisis de la información, respuesta.
- b. Obtención de la información y respuesta.
- c. Análisis de la información, movimiento.
- e. Respuesta, obtención de la información.

Respuesta correcta: \_\_\_\_\_

### 3. ÍTEM DE ORDENAMIENTO

Ordene correctamente y escribe el literal que corresponde en los siguientes enunciados (**vale 2 puntos; 1 punto c/u**).

3.1 Ordene los siguientes tipos de radiación electromagnéticas, considerando la longitud de onda de mayor a menor.

1. Rayos gamma
2. Infrarrojo
3. Radio
4. Rayos x
5. Visible
6. Ultravioleta

- a. 1, 2, 3, 4, 5, 6
- b. 1, 3, 5, 2, 4, 6
- c. 3, 2, 5, 6, 4, 1
- d. 1, 4, 6, 5, 2, 3

Respuesta correcta: \_\_\_\_\_

3.2 Ordena la secuencia adecuada ante el estímulo y respuesta, en la función de la relación.

1. Pablo va caminando por el campo y de repente una roca se desprende de la ladera.
2. se emiten las órdenes al aparato locomotor a través de los nervios.
3. las células receptoras envían la información al cerebro.
4. los ojos captan que una roca está cayendo.
5. se esquivo la piedra.

- a. 1, 2, 3, 4, 5
- b. 1, 4, 3, 2, 5
- c. 4, 1, 2, 3, 5
- d. 1, 3, 2, 4, 5

Respuesta correcta: \_\_\_\_\_

### 4. ÍTEM DE COMPLETAMIENTO

Escoge y escribe el literal correcto en los siguientes enunciados (**vale 3 puntos; 1 punto c/u**).

4.1 Un \_\_\_\_\_ es cada una de las informaciones que puede captar un organismo sobre las condiciones del medio ambiente o del propio cuerpo. En los \_\_\_\_\_, la función de relación se realiza a través de diferentes células especializadas: unas captan los estímulos, otras \_\_\_\_\_ la información y un último grupo ejecuta las respuestas

- a. estímulo- animales-analizan
- b. comportamiento-vegetales-eliminan
- c. tropismo-vegetales-distribuyen
- d. estímulo- animales-pierden

Respuesta correcta \_\_\_\_\_

4.2 El \_\_\_\_\_ es la respuesta de crecimiento de las plantas a la luz. El \_\_\_\_\_ es un tropismo de los órganos de las plantas, en especial de la raíz, el tallo y las hojas, que obedece a la influencia

de la gravedad. El \_\_\_\_\_ es el movimiento de un órgano con relación al agua, que se ha visto en plantas y puede ser positivo o negativo.

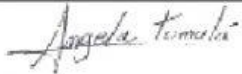
- a. Higrotropismo – fototropismo- geotropismo
- b. fototropismo-geotropismo- higrotropismo
- c. tropismo-geotropismo- higrotropismo
- d. tropismo- Higrotropismo- tropismo

**Respuesta correcta:** \_\_\_\_\_

4.3 La \_\_\_\_\_ es un tipo de división celular de las células somáticas y comprenden cuatro etapas: profase, \_\_\_\_\_, anafase y \_\_\_\_\_, mientras que la división celular en las células germinativas o sexuales, se produce por \_\_\_\_\_; estos eventos se llevan a cabo después de la interfase del ciclo celular.

- a. mitosis- metafase- telofase -meiosis
- b. meiosis- telofase- metafase- mitosis
- c. citocinesis- metafase- telofase- mitosis
- d. mitosis- metafase- telofase-citocinesis

**Respuesta correcta:** \_\_\_\_\_

DOCENTE	VICERRECTORES	DIRECTOR DE AREA
MSc. Damariz Regalado MSc. Angela Tomalá	Lic. Gladys Gonzabay Ing. Carlos Garcia	 Biol. Ángela Tomalá MSc.