
PREGUNTAS DE EJEMPLO

CIENCIAS NATURALES SEGUNDO CICLO MEDIO

MODALIDAD FLEXIBLE
DECRETO N°211

EL DERECHO
DE ESTUDIAR
A TODA EDAD

1. Una mujer embarazada reconoce que comienza el trabajo de parto cuando empieza a sentir contracciones que se repiten de manera regular y son cada vez más frecuentes.

¿Qué hormona estimula las contracciones?

- A. La insulina.
- B. La tiroxina.
- C. La oxitocina.
- D. La somatotrofina.

2. Los linfocitos B son un tipo de glóbulos blancos. ¿Cuál es la principal función de los linfocitos B?

- A. Liberar toxinas.
- B. Producir anticuerpos.
- C. Ingerir los tejidos dañados.
- D. Aumentar la temperatura corporal.

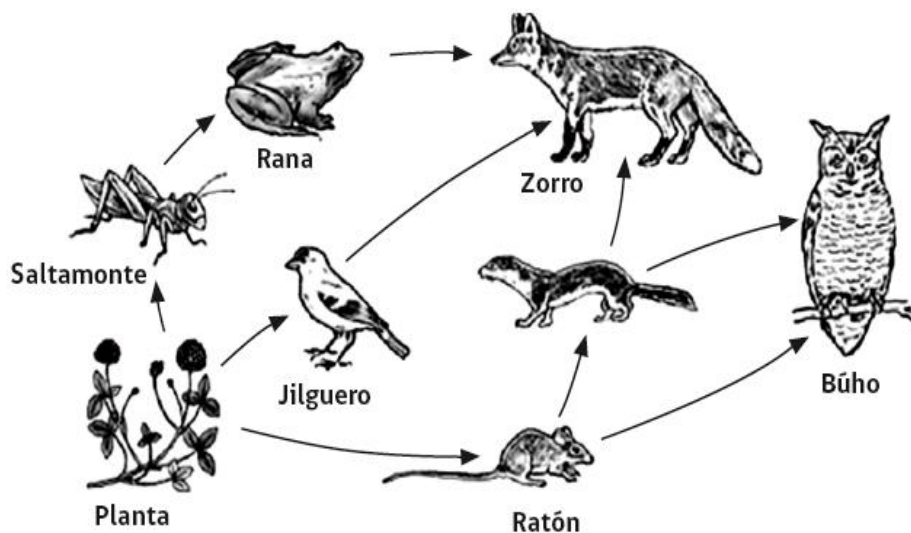
3. Aproximadamente desde el siglo IV a.C. hasta finales del siglo XIX d.C. se sostuvo que la vida de diferentes organismos, por ejemplo gusanos, sapos y ratas, se originaba en forma espontánea.

¿En qué consiste la teoría de la generación espontánea?

- A. Todas las especies provienen de un ser superior.
- B. Las diferentes especies desarrollan adaptaciones a lo largo de su vida.
- C. Algunas especies se originan de la descomposición de materia orgánica.
- D. La naturaleza selecciona a las especies mejor adaptadas para sobrevivir.

4. Uno de los aspectos básicos de la Teoría de la Evolución de Darwin es el proceso de selección natural. ¿En qué consiste este proceso? Escriba su respuesta a continuación.

5. Observe la siguiente trama alimentaria:



¿Qué efecto tendría en la trama alimentaria la eliminación del saltamonte debido a la acción humana? Escriba su respuesta a continuación.

6. ¿En cuál de las siguientes situaciones es más probable que un objeto tenga un movimiento rectilíneo?

- A. Una piedra que se suelta desde un puente.
- B. Una pelota que es pateada y se mueve por el aire.
- C. Una pluma que se desprende de un pájaro en vuelo.
- D. Una jabalina que un atleta arroja en una competencia.

7. Carlos toma una hoja de papel extendida, la levanta con su mano y la deja caer. Luego, hace una bolita con la hoja de papel, la levanta y al dejarla caer, observa que llega al suelo más rápido que cuando está extendida.

¿A qué se debe esta diferencia entre la caída de las dos hojas de papel?
Escriba su respuesta a continuación.

8. ¿Cuál de las siguientes situaciones es un ejemplo de trabajo mecánico?

- A. Sostener una maleta en equilibrio sobre la cabeza.
- B. Poner una caja contra la pared para evitar que caiga.
- C. Aplicar una fuerza sobre un cuerpo cambiando su posición.
- D. Aplicar una fuerza a un cuerpo para evitar que se deslice por un tobogán.

9. En nuestro Sistema Solar existen algunos cuerpos rocosos de menor masa que los planetas, que se mueven en órbitas relativamente estables alrededor del Sol.

¿Cómo se denominan estos cuerpos?

- A. Satélites.
- B. Cometas.
- C. Meteoritos.
- D. Estrellas.

10. En la siguiente tabla se presenta información relacionada con algunos planetas del Sistema Solar y el tiempo que tardan en realizar una traslación completa alrededor del Sol.

Planeta	Distancia al Sol (millones de kilómetros)	Periodo de Traslación (días terrestres)
Mercurio	58	88
Venus	108	225
Tierra	150	365
Marte	228	687
Júpiter	778	4328

Considerando los datos, ¿qué ocurre con los planetas a menor distancia del Sol?

- A. Presentan menor fuerza de atracción.
- B. Presentan mayor duración de los días.
- C. Presentan menor duración de los años.
- D. Presentan mayor aceleración sobre su eje.

PAUTA DE CORRECCIÓN

Las preguntas tienen como referencia el Decreto N° 211, a partir del cual se definen los objetivos de evaluación que los estudiantes deben alcanzar. Las tareas evaluadas corresponden a los objetivos de evaluación específicos de cada una de las preguntas y consideran un contenido y una habilidad en su formulación.

A continuación, se presenta el contenido, la habilidad y la tarea evaluada en cada pregunta, junto con las respuestas correctas (clave), en el caso de las preguntas de opción múltiple y las pautas de corrección, en el caso de las preguntas abiertas.

N° ÍTEM	Contenido	Habilidad	Tarea Evaluada	CLAVE
1	Seres vivos y sus procesos	Conocimiento y comprensión	Reconocer la función que realiza una hormona en el proceso de las contracciones.	C
2	Seres vivos y sus procesos	Conocimiento y comprensión	Reconocer la función que realizan algunos componentes del sistema inmunológico.	B
3	Seres vivos y sus procesos	Conocimiento y comprensión	Describir una teoría sobre el origen de la vida (generación espontánea).	C
4	Seres vivos y sus procesos	Conocimiento y comprensión	Explicar aspectos básicos de la teoría de la evolución de Darwin.	ABIERTA
5	Organismos y medio ambiente	Razonamiento	Predecir los efectos que tiene sobre el equilibrio de un ecosistema una determinada acción humana.	ABIERTA
6	Materia y sus transformaciones	Conocimiento y comprensión	Reconocer un movimiento rectilíneo en una situación dada.	A
7	Materia y sus transformaciones	Aplicación	Aplica concepto de fuerza para explicar fenómenos simples en una situación dada.	ABIERTA
8	Materia y sus transformaciones	Conocimiento y comprensión	Identificar situaciones en las que una fuerza realiza	C

			trabajo mecánico.	
9	Materia y sus transformaciones	Conocimiento y comprensión	Reconocer componentes del Sistema Solar (asteroides).	B
10	Materia y sus transformaciones	Razonamiento	Interpretar datos de una tabla relacionados con características de los componentes del Sistema Solar.	C

PREGUNTA 4

Categorías	Descripción	Ejemplos ficticios
Respuestas Correctas	Explica en qué consiste el proceso de selección natural.	-Una especie para evolucionar necesita adaptarse al medio. -La evolución de una especie depende de su adaptación.
Respuestas Incorrectas	– Otras respuestas. – Respuestas ilegibles, con monosílabos o en blanco.	-Una especie siempre va a evolucionar para ser mejor. -La evolución de una especie depende del clima en que se encuentre.

PREGUNTA 5

Categorías	Descripción	Ejemplos ficticios
Respuestas Correctas	Predice que si se eliminan los saltamontes, aumentaría el tamaño poblacional de las plantas y/o disminuiría drásticamente la población de ranas.	- Aumentaría el tamaño poblacional de las plantas y/o - Disminuiría drásticamente la población de ranas. - Se alteraría el flujo de energía en el ecosistema.
Respuestas Incorrectas	– Respuestas que apunten a un efecto parcial. – Respuestas ilegibles, con monosílabos o en blanco.	-Se mueren los saltamontes y los ratones. -Los jilgueros se alimentarían de saltamontes. -Los ratones comerían jilgueros.

PREGUNTA 7

Categorías	Descripción	Ejemplos ficticios
Respuestas Correctas	<p>Aplica concepto de fuerza para explicar la diferencia entre la caída de las dos hojas de papel.</p>	<p>-En la hoja arrugada (bolita) el roce es menor. - Sobre la hoja estirada hay más roce. -El viento actúa con menos fuerza sobre la bolita que sobre la hoja extendida. -El roce actúa sobre cuerpos grandes. -A mayor superficie mayor roce del aire. -La hoja es un paracaídas. -La hoja extendida frena con el aire.</p>
Respuestas Incorrectas	<p>– Cualquier respuesta que atribuya la lentitud a otras causas como la mayor o menor masa, o alguna propiedad del aire. – Respuestas ilegibles, con monosílabos o en blanco.</p>	<p>-La hoja estirada pesa menos. -El aire se mueve hacia arriba y empuja el papel estirado. -No sé.</p>