

ACTIVIDAD INV. 4—ANALIZAR EXPERIMENTOS

Repaso

Si estuviéramos aprendiendo en la escuela, habríamos investigado el fenómeno de qué condiciones medioambientales resultan en un mejor crecimiento de las plantas. Habríamos investigado la cantidad de agua con la que crecen diferentes plantas y, en otro experimento, habríamos observado cómo la variación de los niveles de concentración de sal en el agua salina afecta al crecimiento de las semillas. Hoy vamos a participar en un tutorial en línea para pensar sobre las condiciones óptimas, los medio ambientes preferidos y un rango de tolerancia.

Participar en la actividad en línea—Tutorial: “Analizar experimentos medioambientales”

Ve a FOSSweb, entra y haz clic en Medio ambientes. Debajo de Actividades en línea, haz clic en “Tutoriales” y luego en el enlace de “Analizar experimentos medioambientales”.

Durante los primeros minutos se te recordarán las cosas que hubiéramos hecho si estuviéramos aprendiendo en la escuela.

El tutorial comparte luego estos datos para el número de langostinos de salmuera que eclosionaron en porcentajes variables de solución de agua salina. Observa la tabla y piensa en lo que muestra.

Número de langostinos de salmuera que eclosionan	8																		
	6																		
	4																		
	2																		
	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Porcentaje de sal en solución de agua salada																			

El rango de tolerancia es el rango de porcentajes de sal en las mezclas de agua salada que permiten la eclosión de los langostinos de salmuera. Termina las siguientes oraciones en tu cuaderno:

1. Los langostinos de salmuera pueden eclosionar en soluciones de agua salada que van desde el ____% al ____%.
2. La condición óptima, la mejor, para la eclosión de los langostinos de salmuera es una solución de agua salada del ____%.

En el tutorial, verás seis experimentos diferentes y tendrás que decidir si el experimento explora: el rango de tolerancia, las condiciones óptimas o la preferencia de varios organismos. Anota tus resultados en tu cuaderno. Responde lo siguiente para cada uno:

- a. ¿Cuál es la pregunta que el experimento intenta responder?
- b. ¿La experiencia explora: el rango de tolerancia, las condiciones óptimas o la preferencia? Explica por qué crees eso.

ACTIVIDAD INV. 4—CIENTÍFICOS MEDIOAMBIENTALES

Leer el libro electrónico interactivo en FOSS web—Recursos de Ciencias de FOSS: *Medio ambientes*

Entra en FOSSweb, haz clic en Medio ambientes y ve a la Biblioteca de medios. Haz clic en el libro electrónico.

Usa la Tabla de contenidos para ir al artículo llamado “Científicos medioambientales”.

Lee sobre cuatro científicos medioambientales.

Rachel Carson,

Edward O. Wilson,

Tyrone B. Hayes y

Wangari Muta Maathai

Después de leer sobre los cuatro científicos, selecciona uno de ellos y crea un mini cartel para contarle a alguien sobre ellos. Si no tienes un pedazo grande de papel en casa, puedes pegar dos pedazos de papel de computadora.

Tu cartel debe ser colorido e interesante. Debe incluir:

1. El nombre del/de la científico/a
2. Cuándo nacieron y el año en que murieron (a no ser que sigan vivos)
3. En qué universidad estudiaron
4. Su profesión
5. Por qué se les conoce
6. Otros datos divertidos sobre ellos
7. Además, tu cartel debe tener arte que refleje el trabajo de ese/a científico/a medioambiental.

Puedes realizar más investigaciones en línea para suplementar lo que leíste en el libro electrónico.

Comparte tu cartel con un miembro de tu familia y pregúntale si tienen preguntas sobre este científico medioambiental.

Envía una foto de tu cartel terminado a tu maestro/a.

ACTIVIDAD INV. 4—ADAPTACIONES DE PLANTAS

Leer el libro electrónico interactivo en FOSS web—Recursos de Ciencias de FOSS: *Medio ambientes*

Entra en FOSSweb, haz clic en Medio ambientes y ve a la Biblioteca de medios. Haz clic en el libro electrónico. Usa la Tabla de contenidos para ir al artículo llamado “Variación y selección”.

Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno:

1. ¿Qué es la selección natural?
2. ¿Qué les pasa a las poblaciones que permiten la selección natural?
3. ¿Qué es una adaptación?
4. ¿Qué le puede ocurrir a una población de organismos cuando cambia el medio ambiente?

Ver el vídeo en *streaming*—*Todo sobre las adaptaciones de las plantas*

Ve a tu Biblioteca de medios. Haz clic en los Vídeos en *streaming*.

Ahora vas a ver el vídeo *Todo sobre las adaptaciones de las plantas*. En él aprenderás sobre varias adaptaciones de las plantas.

Pregunta de enfoque: ¿Cuáles son algunos ejemplos de adaptaciones de las plantas?

Después de ver el vídeo, haz dibujos científicos de 4 de las plantas sobre las que aprendiste en el vídeo y rotula los dibujos, haciendo una lista de las estructuras de las plantas.

Anota también qué adaptaciones de plantas específicas ayudan a sobrevivir a la planta. Todo esto te ayudará a responder la pregunta de enfoque.