

CARTA A LA FAMILIA

Corte por aquí y pegue al membrete de la escuela antes de hacer copias.

NOTICIAS DE CIENCIAS

Estimada familia:

Nuestra clase comienza una nueva unidad de ciencias utilizando el **Módulo Medioambientes de FOSS**. Investigaremos diferentes plantas y animales para descubrir los medioambientes que sustentan su bienestar e intentaremos determinar el medioambiente óptimo para algunos organismos.

En los noticieros hay muchas discusiones sobre el medioambiente: temas ambientales, protección ambiental, activismo ambiental, entre otros. Los temas ambientales son complejos porque los medioambientes son complejos. Nuestros estudios no abarcarán estos asuntos pero trataremos la cuestión más elemental: ¿Qué es un ecosistema?



Los ecosistemas pueden analizarse en términos de componentes no vivientes (temperatura, humedad, luz y demás) y de componentes vivientes (organismos). Este análisis puede llevar tiempo y, frecuentemente, requiere de observación de cerca e interpretación de los resultados. La ecología estudia las interacciones entre los organismos y las interacciones de los organismos con el medioambiente no viviente. Esperamos trabajar con muchas plantas y animales para comenzar a comprender cómo los organismos crecen cuando se les provee el medioambiente ideal.

Revise las hojas de Conexión escuela/hogar que enviaré periódicamente a casa. Las actividades allí descritas sugieren formas en las que usted y su niño pueden ampliar la investigación en casa, en el vecindario o en la comunidad. Si es posible, lleve a la familia de excursión a un medioambiente acuático cercano para ver qué vive allí y para reflexionar sobre los factores ambientales que afectan a estos organismos. En otro momento, usted podría organizar un ambiente especializado en casa para criar monos de mar (camarones de salmuera) o embarcarse en un minisafari, observando los microambientes para ver qué insectos y cuáles de sus especies viven cerca. Tal vez sus descubrimientos den lugar a alguna charla familiar sobre medioambientes y ecosistemas.

Esperamos tener muchas semanas divertidas con los organismos y sus medioambientes. Puede obtener más información sobre este módulo; sólo visite www.fossweb.com/CA. Si usted tiene cualquier pregunta o comentario, o tiene algún conocimiento que le gustaría compartir con la clase, por favor, escríbame una nota.

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

INVESTIGACIÓN 2: ISÓPODOS Y ESCARABAJOS

SAFARI DE INSECTOS

Los insectos viven por dondequiera. Ve de safari por dentro y fuera de tu casa o por el vecindario para buscar insectos. Con algo de suerte, descubrirás insectos divertidos e interesantes de estudiar, como mariposas, abejas, polillas, saltamontes y catarinas. Por el contrario, puedes ver insectos menos atractivos, como hormigas, moscas, mosquitos y cucarachas.

También puedes encontrarte con animalitos que no son insectos pero viven en los mismos medioambientes, como ciempiés, milpiés, isópodos, arañas y gusanos.

Nota de seguridad: Aunque que la mayoría de los insectos, arañas y otros animalitos son inofensivos, unos pican (hormigas, avispa, abejas) y otros muerden (arañas, ciempiés). Para tu seguridad y el bienestar de los animales observa sin tocar.

Organiza los resultados de tu safari en alguna de estas dos formas:

- Si encuentras solamente uno o dos animales, identifícalos y describe sus medioambientes como mejor puedas. Intenta identificar tanto factores vivientes como no vivientes en los medioambientes de los organismos.
- Si vas a un medioambiente y hallas cierto número de insectos y especies afines que viven allí, escribe una descripción del medioambiente (oscuro, húmedo, frío, etc.). Luego haz una lista (o dibuja) todos los animales que viven allí.

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

INVESTIGACIÓN 3: MEDIOAMBIENTES ACUÁTICOS

INVESTIGAR MEDIOAMBIENTES ACUÁTICOS

Los medioambientes acuáticos son el hogar de fascinantes y variados organismos. Los sistemas acuáticos pueden ser tan grandes como un lago o un océano, o tan comunes como un charco de lodo o un balde descuidado de agua. Si tienes la oportunidad, visita un medioambiente acuático, como una playa, un estanque, un arroyo o un canal. Usa una red recolectora para ver qué plantas y animales viven dentro de, sobre o en las cercanías del agua. Haz dibujos para compartir con el resto de tu clase.

Si esto no es posible, busca en los alrededores de tu casa y en tu vecindario sistemas miniacuáticos, como charcos, alcantarillas con agua estancada o baldes dejados afuera para llenar con agua. Acércate y mira con cuidado. Podrías sacar con un cucharón un poco de agua en un recipiente con fondo blanco, como medio cartón de leche o un tazón de plástico.

1. Describe cómo una planta o animal es influenciado por un factor **no viviente** en el medioambiente acuático.

2. Describe cómo una planta o animal es influenciado por un factor **viviente** en el medioambiente acuático.

3. Describe un ejemplo de preferencias ambientales que observaste en el medioambiente acuático.

Si no hay medioambientes acuáticos naturales a los que puedas llegar fácilmente, busca un mapa del área en la que vives. Ubica los medioambientes acuáticos cercanos. Haz una lista agrupándolos según el tipo de medioambiente acuático que encuentres: medioambientes de arroyos, de lagos, y así sucesivamente. Usa el otro lado de esta hoja para hacer tus listas.

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

INVESTIGACIÓN 4: ECLOSIÓN DEL CAMARÓN

¡MONOS DE MAR DESCUBIERTOS!

Los animalitos anunciados como monos de mar en las contraportadas de historietas y revistas son realmente camarones de salmuera. Ahora sabes la concentración óptima de sal para la eclosión de los huevos de camarones de salmuera. Pero, ¿cuál es el medioambiente adecuado para mantenerlos vivos y en crecimiento? Sigue leyendo.

En su medioambiente natural, los lagos salados (como el Gran Lago Salado o lago Mono) o las bahías oceánicas (como la Bahía de San Francisco), la mezcla de sales es muy compleja. Indudablemente, la mezcla es más compleja que solamente sal de mesa en agua. Los biólogos que estudian los camarones de salmuera han logrado una receta para un medioambiente más completo de agua salada para los camarones.

Unidades métricas, con una taza de litro y cucharas de medida métrica

1 litro	agua potable
20 ml	sal de roca (u otra sal no ionizada)
5 ml	sal de Epsom
2 ml	bicarbonato de soda

Unidades inglesas, con una taza de medida y cucharitas (1 cucharita tiene cerca de 5 ml)

4 tazas	agua potable
4 cucharaditas	sal de roca (u otra sal no ionizada)
1 cucharadita	sal de Epsom
1/2 cucharadita	bicarbonato de soda

Agita esta solución. Déjala asentarse en un recipiente (como una botella de soda de 2 litros cortada) durante un día o así hasta que se repose. Después de la eclosión de los camarones de salmuera, viértela en un nuevo medioambiente, con el agua de la eclosión y todo.

Marca el nivel del agua con cinta adhesiva o un marcador permanente. Cuando el nivel del agua baje (evaporación), vuélvelo a su nivel original agregando agua sola. ¿Por qué agua sola? Sólo el agua se evapora, la sal no. Si renuevas el nivel con agua salada, pronto la concentración de sal sería demasiado grande para que el camarón viva.

Puedes dejar la colonia en una ventana soleada. Los camarones necesitarán comer. Así que disuelve una pequeña pizca (es importante que sea muy pequeña) de levadura en un poco de agua. Coloca una pizca de la solución en el recipiente de los camarones de salmuera. Remueve suavemente todo el recipiente para distribuir la levadura en todo el medioambiente. Puedes guardar el resto de la levadura en el refrigerador. Dale de comer a los camarones una pizca de solución de levadura todos los días. No pongas el agua muy turbia.

¡Buena suerte! Pero no esperes que tus monos de mar se cuelguen de la cola y coman bananas. Como sabes, son crustáceos acuáticos, no mamíferos arbóreos (que viven en árboles).