



EL ARMADILLO GIGANTE

LECCIONES Y ACTIVIDADES

EWCL
Emerging Wildlife Conservation Leaders



LECCIÓN 8

Actividades para terreno

(Estas actividades también pueden realizarse en clases)



LECCIÓN 8.

¡RECARGA ENERGÍA ANTES DEL GRAN JUEGO!

ARMADILLO
GIGANTE
RECURSOS
EDUCATIVOS

Ideal para talleres con niños/familias

META/OBJETIVOS:

1. Los participantes serán capaces de describir las adaptaciones que ayudan a los armadillos gigantes a conseguir su alimento.
2. Los participantes serán capaces de explicar la importancia de los animales insectívoros como los armadillos.
3. Los participantes entenderán la importancia del enriquecimiento ambiental en los zoológicos (actividad complementaria).
4. Los participantes serán capaces de mencionar una acción que puedan llevar a cabo para ayudar a proteger a los animales insectívoros.

ESTÁNDARES:

Estándares de Ciencias para la Próxima Generación de Estados Unidos: Relación interdependiente de ecosistemas, animales, plantas y sus ambientes, hábitats. (Evolución biológica, unidad y diversidad; la Tierra y la conectividad humana). **1er Grado**-LS1.A; **4to Grado**-LS1-1

EDAD:

De 6 a 11 años

MATERIALES:

- Ayuda visual de un frasco o recipiente con grandes cantidades de “insectos” (consulte la tabla de abajo)
- Plato, dulces pequeños, arroz cocido
- Cinta adhesiva doble/mantequilla de maní/melaza/ o miel (para preservar la higiene, puede utilizar guantes para manipular alimentos o baja-lenguas/depresores linguales)
- Ejemplo de la dieta de un armadillo de zoológico (si es aplicable)

VOCABULARIO:

Enriquecimiento ambiental, insecticidas

PREPARACIÓN:

Tener frascos o recipientes rellenos con cierta cantidad de objetos (con granos de arroz, dulces, canicas u otros) como un ejemplo del número de hormigas/termitas que los distintos animales insectívoros consumen. La tabla a continuación es un recurso útil:

Especie	# de insectos que consume al día (basado en datos)	#de insectos que consume por minuto (cálculo estimado)
Armadillo gigante	30,000	1,000
Oso hormiguero gigante	30,000	1,000
Tamandúa (oso hormiguero pequeño)	9,000	300
Murciélagos	4,500	17
Arañas	5,47	Menos de 1

Fuentes:

Oso hormiguero (<http://animals.sandiegozoo.org/animals/giant-anteater>)

Murciélagos (<http://www.batrescue.org/batfacts/batfacts.html>)

Arañas (http://news.nationalgeographic.com/news/2004/06/0623_040623_spiderfacts_2.html)

LECCIÓN 8.

¡RECARGA ENERGÍA ANTES DEL GRAN JUEGO!

ARMADILLO
GIGANTE
RECURSOS
EDUCATIVOS

(continuación)

1. Pregunte a los participantes si saben cómo se alimenta un armadillo. Explique que los armadillos gigantes cavan a través del sustrato con sus enormes garras y luego usan su pegajosa lengua para atrapar las hormigas y termitas. ¡Ahora es el turno de los participantes de tratar de “comer como un armadillo”!
 - a. Ofrezca a los participantes un plato con dulces pequeños (mini M&M's, chispas de chocolate, Nerds, etc.) mezclados con arroz cocido frío. Los participantes deben contar y recordar la cantidad de dulces de su plato antes de comenzar.
 - b. Use una sustancia pegajosa (miel, mantequilla de maní, melaza o cinta adhesiva doble) para hacer que uno de sus dedos esté pegajoso como la lengua de un armadillo (para mantener la higiene, puede utilizar guantes de plástico, baja-lenguas o palitos de pretzel). Usando su dedo pegajoso o un baja-lenguas, los participantes deben recolectar y comer todos los dulces que puedan en un minuto.
 - c. ¿Cuántos dulces recolectaron y comieron los participantes dentro del tiempo designado? Cuente y escriba la cantidad de dulces que quedan en el plato. Reste esta cantidad del número total al inicio de la actividad para calcular cuántos dulces consumieron.
 - d. ¿A cuál especie de los ejemplos se parecen respecto del consumo y velocidad?
2. Todos los armadillos comen insectos, pero algunas especies de armadillos también comen frutas, verduras y carne. Sin embargo, los armadillos gigantes sólo comen insectos. ¿Hay armadillos en el zoológico? Entregue un ejemplo de la dieta con la que se alimenta a los armadillos en el zoológico. (Esto puede ser representado con elementos reales o réplicas de los alimentos o imágenes)
3. **Debate:** Pregunte a los participantes: ¿Qué creen que le pasaría a los armadillos si los humanos envenenaran los termiteros y hormigueros? ¿Qué pasaría con la cantidad de hormigas y termitas si se eliminaran los armadillos u otros animales insectívoros?
 - ✓ Los participantes deberían llegar a la conclusión de que si las hormigas y termitas son envenenadas, los armadillos podrían no tener alimento y pasar hambre. Los armadillos podrían además comer accidentalmente el veneno y enfermarse.
 - ✓ Explique que sin animales insectívoros la población de hormigas y termitas podría incrementar. Si hay más hormigas y termitas se requerirían más recursos, lo que incluye más alimentos, por lo que podrían entrar a las casas de las personas o las tierras de cultivo en busca de alimento. Los insectos se convertirían en plagas para los humanos. Es por este motivo que los animales insectívoros, como los armadillos gigantes, son tan importantes para las personas.
4. Los participantes deben nombrar otras especies insectívoras que también ayuden a mantener la población de insectos bajo control.
 - ✓ Las arañas, los lagartijas o lagartos pequeños, las ranas, los escorpiones y los ciempiés también comen insectos.
 - ✓ Las libélulas son insectos que comen otros insectos: comen mosquitos.
 - ✓ Los murciélagos son importantes insectívoros dado que ellos comen insectos voladores como las polillas (o mariposas nocturnas).

Actividades complementarias para zoológicos: (si se utilizan en un taller)

- a. Permita que los niños ayuden a preparar una dieta o **enriquecimiento ambiental** para un armadillo. Enseñe a los alumnos sobre la importancia del enriquecimiento. Explique que el enriquecimiento ambiental es la adición de objetos para mejorar el ambiente de un animal por medio de estimular sus comportamientos naturales. Al igual que los juguetes de los niños, los objetos de enriquecimiento estimulan a los animales a moverse, jugar e investigar sus alrededores. ¡En esta oportunidad, crearemos objetos de enriquecimiento para los armadillos del zoológico!

Ejemplos de elementos potenciales para enriquecimiento ambiental:

- **Piñata** – Esto puede ser parte de un curso que conste de varios días como “escuela de verano”, se debe crear un ejemplo antes de la actividad para que cuando los estudiantes hayan terminado de crear su piñata, la piñata prefabricada pueda ser utilizada como enriquecimiento ambiental, mientras las piñatas de los alumnos se secan. Las piñatas pueden ser sencillas, tener aromas rociados en ellas o tener alimentos dentro. Los estudiantes pueden pintar o dibujar decoraciones en la piñata. Los armadillos investigarán el nuevo objeto que se añadió a su ambiente. Los aromas y alimentos ofrecen una estimulación adicional.

LECCIÓN 8.

¡RECARGA ENERGÍA ANTES DEL GRAN JUEGO!

ARMADILLO
GIGANTE
RECURSOS
EDUCATIVOS

(continuación)

Instrucciones para el papel maché:

- Infle un globo casi por completo
- Pegamento: Mezcle una parte de harina con dos partes de agua (consistencia de pegamento blanco)
- Corte trozos de papel (periódico funciona bien)
- Sumerja el papel en el pegamento y quite el exceso del líquido
- Coloque el papel húmedo en el globo y continúe hasta que tenga al menos dos capas de papel, pero tenga cuidado de no cubrir el nudo del globo
- Deje que el papel maché se seque por completo.
- Reviente el globo y tire de él por el nudo.
- Puede dejarlo liso o pintarlo con pintura no tóxica

- **Tubos de cartón rellenos de sustancia pegajosa e insectos** - Utilice tubos de papel absorbente o tubos de papel higiénico rellenos con una pequeña cantidad de mantequilla de maní adentro. Luego, agregue tenebrios (conocidos como gusanos de la harina) u otros insectos para alimentar. Los armadillos investigarán y meterán sus garras en los tubos y finalmente los rasgarán hasta alcanzar el alimento.
 - **Tubos de plástico o PVC con los dos extremos tapados e insectos/alimento adentro** - Tome un tubo de plástico/PVC y perforo una gran cantidad de agujeros pequeños en él, lo suficientemente grandes para que los insectos/alimentos puedan escapar, pero de un tamaño que no representen un riesgo de que las patas de los armadillos queden atrapadas. Coloque una tapa en un extremo del tubo. Añada insectos/alimentos. Luego tape el otro extremo del tubo. Ofrezca el tubo al armadillo bajo la supervisión del cuidador para asegurarse de que las garras del armadillo no queden atrapadas en los agujeros. Los armadillos interactuarán con los tubos de plástico, haciéndolos rodar por el exhibidor mientras tratan de sacar los alimentos del tubo.
 - **Bañera o recipiente/caja de cartón con sustrato y alimentos escondidos** - Utilice un recipiente con un tamaño que vaya desde el tamaño de un bol pequeño/caja de cereales vacía hasta una gran bañera/caja de cartón. Añada sustrato como heno, viruta, tierra, papel picado, etc. Luego, agregue alimentos al sustrato. Las cajas pueden ser decoradas con pintura no tóxica o papel de regalo pegado con una mezcla de harina y agua. Los armadillos entrarán a la caja y cavarán a través del sustrato para buscar los alimentos.
- b. Deje que los estudiantes observen mientras sus objetos de dieta/enriquecimiento son ofrecidos a los armadillos.
- c. ¿Los estudiantes pudieron observar cómo se alimentaban los armadillos? ¿Los armadillos usaron sus garras y sus pegajosas lenguas? Pida a los estudiantes que describan por qué creen que el enriquecimiento ambiental es importante ¿Qué otros tipos objetos de enriquecimiento ambiental creen que podrían ser buenos para los armadillos gigantes? ¿Y para los otros animales del zoológico? Recuerde a los estudiantes que un buen programa de enriquecimiento ambiental es sólo una de las muchas formas en las que proveemos a los animales del zoológico de una excelente salud y alta calidad de vida.

LECCIÓN 8.

¡RECARGA ENERGÍA ANTES DEL GRAN JUEGO!

ARMADILLO
GIGANTE
RECURSOS
EDUCATIVOS

(continuación)

SÉ UN “EMBAJADOR DE LOS ARMADILLOS”

Una de las maneras más fáciles de ayudar a los armadillos y otros animales insectívoros es dejar de usar insecticidas (venenos que matan insectos). Los insecticidas a menudo matan a todos los insectos que hay en la zona, incluso los insectos buenos como las mariposas y las libélulas. Existen varias maneras naturales de eliminar las plagas de insectos de los lugares indeseados sin usar veneno: Como mallas, sprays no tóxicos como vinagre y jabón, o incluso algo tan simple como vaselina. Visite el sitio web de la National Wildlife Federation (<http://www.nwf.org/How-to-Help/Garden-for-Wildlife/Gardening-Tips/Organic-Gardening.aspx>) para sugerencias sobre cómo remover plagas de una manera orgánica o busca en línea "insecticidas naturales" o "jardinería orgánica". Invita a tus familiares y amigos a que también usen controladores de plagas ecológicos. ¡Es bueno para nosotros, para los animales y para el medio ambiente!