

EL ARMADILLO GIGANTE

LECCIONES Y ACTIVIDADES



LECCIÓN 7

Actividades para terreno
(Estas actividades también pueden realizarse en clases)

LECCIÓN 7.

LOS ARMADILLOS: LOS MEJORES CONTROLADORES DE INSECTOS DE LA NATURALEZA

ARMADILLO
GIGANTE
RECURSOS
EDUCATIVOS

METAS/OBJETIVOS:

1. Los participantes serán capaces de describir las adaptaciones que ayudan a que armadillos gigantes consigan alimentos.
2. Los participantes serán capaces de describir la importancia de animales, que como los armadillos, comen plagas.
3. Los estudiantes serán capaces de mencionar al menos dos formas de ayudar a proteger el hábitat de los armadillos gigantes.

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:

- Contenedor o caja plástica grande
- Sustrato/arena
- Pequeños insectos de plástico
- Garras de armadillo gigante (las instrucciones se encuentran adjuntas en el recurso “Guantes/garras de armadillo”)
- Cronómetro

VOCABULARIO:

Forrajear, biodiversidad, sustentable

✓ Nota: Si se realiza como una actividad pequeña o individual, puede reemplazar el sustrato con azúcar morena y usar dulces en lugar de insectos plásticos, permitiendo que, al final de la actividad, los niños coman los dulces que hayan recolectado. El uso de guantes para manipular alimentos puede ser útil y/o necesario para mantener la higiene.

ACTIVIDAD:

1. Pregunte a los participantes qué es lo que creen que comen los armadillos. Explique que los armadillos gigantes comen hormigas y termitas. ¡A un armadillo gigante sólo le toma cinco minutos cavar a través de un termitero tan duro como el concreto! Los armadillos gigantes comen la misma cantidad de insectos que un oso hormiguero gigante, aproximadamente 30.000 insectos por día (<http://animals.sandiegozoo.org/animals/giant-anteater>), de éstos, consumen miles en sólo unos pocos minutos. (http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Myrmecophaga_tridactyla/).
2. Diga a los participantes que completarán una actividad que simula como un armadillo gigante forrajea para conseguir su alimento.
✓ Nota: Para este ejercicio, los armadillos gigantes comen aproximadamente 1.000 insectos por minuto.
 - a. Cree una zona para cavar: Tome un balde o un cubo pequeño y llénelo con arena (o azúcar morena). Luego, incorpore los pequeños insectos de plástico (o dulces) en la arena/azúcar.
 - b. Los participantes deben usar las garras de armadillo gigante y cronometrar cuántos insectos pueden recolectar en 30 segundos. (También puede ser una competencia entre dos individuos para ver quién puede recolectar la mayor cantidad de insectos).
 - c. Un armadillo gigante come 500 insectos en 30 segundos. ¿Cómo se comparan los participantes a un armadillo gigante? (Como ayuda visual, puede usar un frasco lleno de dulces/arroz u otros objetos que iguale la cantidad de insectos que un armadillo podría comer en el tiempo).
 - d. Discuta con el grupo los resultados de los participantes. ¿Además de las largas garras, qué otra cosa podría ayudar a los armadillos gigantes a recolectar tantos insectos en tan poco tiempo?
✓ Explique que los armadillos gigantes tienen lenguas pegajosas. Tan pronto como encuentran una hormiga/termita, la pegan a su lengua y luego, rápidamente, la tragan. Son capaces de comer muchos insectos más de esta forma.

LECCIÓN 7.

LOS ARMADILLOS: LOS MEJORES CONTROLADORES DE INSECTOS DE LA NATURALEZA

ARMADILLO
GIGANTE
RECURSOS
EDUCATIVOS

(continuación)

¿Cómo reaccionan las hormigas y termitas cuando alguien entra a su colonia? ¿Alguna vez han molestado una colonia de hormigas?

✓ Las hormigas y las termitas se arremolinan alrededor de lo que perturba a la colonia e incluso se acercan al armadillo que trata de comerlas. Esto facilita la tarea del armadillo de comer una gran cantidad de insectos en poco tiempo.

3. Continué el debate a la vez que relaciona las acciones humanas y sus impactos en los armadillos.

a. ¿Qué les pasaría a los armadillos si los humanos envenenaran los termiteros y hormigueros?

✓ Los armadillos se quedarían sin alimento y pasarían hambre.

✓ Los armadillos podrían comer accidentalmente el veneno y enfermarse.

b. ¿Qué pasaría con la cantidad de hormigas y termitas de un ecosistema si se eliminaran los armadillos u otros insectívoros?

¿Cómo benefician los armadillos a las personas?

✓ Se incrementaría la población de hormigas y termitas. La población de hormigas y termitas sería tan excesiva, que éstas agotarían su alimento normal y entrarían a las casas y tierras de cultivos de las personas para buscar otros alimentos. Podrían convertirse en una plaga para los humanos. Es por este motivo que los animales insectívoros como los armadillos son tan importantes; ellos ayudan a mantener la población de otros animales balanceada.

c. ¿Puede pensar en otras especies insectívoras que ayuden a mantener la población de los insectos bajo control?

✓ Las arañas, los lagartos, las ranas, los escorpiones y los ciempiés comen insectos.

✓ Las libélulas son insectos que comen otros insectos: ellas comen mosquitos.

✓ Los murciélagos son importantes insectívoros ya que comen insectos voladores, como las polillas.

SÉ UN “EMBAJADOR DE LOS ARMADILLOS”

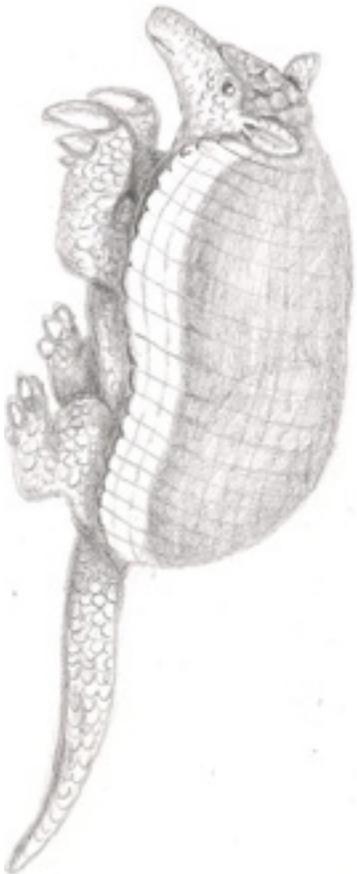
Los armadillos comen plagas como hormigas y termitas, lo que ayuda a mantener los ecosistemas balanceados. Podemos ayudar a proteger los hábitats y ecosistemas en donde los armadillos gigantes viven al comprar productos ecológicamente amistosos con el medio ambiente. Aquí hay algunos productos que puedes buscar la próxima vez que vayas de compras:

- **El café crecido bajo sombra** ayuda a mantener los bosques tropicales, reduce el uso de pesticidas y promueve una mayor **biodiversidad** que otras técnicas de cultivo del café y suele tener un mejor sabor. Busca en la etiqueta del café las palabras comercio justo, certificación orgánica, o amigable con las aves.
- **El chocolate sostenible** es muy similar al café crecido bajo sombra. El chocolate **sostenible** reduce la deforestación y el uso de pesticidas, lo que promueve la biodiversidad. Busca que las etiquetas indiquen que el chocolate se cultiva bajo sombra, que es orgánico o de comercio justo. Se puede encontrar información adicional sobre el chocolate sostenible en <http://www.rainforest-alliance.org/es/work/agriculture/cocoa>
- **Las bananas certificadas** por Rainforest Alliance aseguran que han sido cultivadas bajo estrictos criterios de prevención de la deforestación, mantienen los estándares de las normas de gestión y residuos, reducen el uso de pesticidas, y proveen de salarios y condiciones de trabajos decentes para los trabajadores. Aprenda más sobre el certificado de Rainforest Alliance para bananas en <http://www.rainforest-alliance.org/es/work/agriculture/bananas>
- **La madera certificada** es cosechada de manera sostenible de modo que garantiza la salud del bosque a largo plazo. Los árboles se cortan y se vuelve a plantar de forma selectiva, evitando la tala que destruye sección de bosques y hábitats. Busque la madera certificada por el Forest Stewardship Council (FSC).

Estas son las poderosas manos que un armadillo gigante (*Priodontes maximus*) usa para excavar. Cada mano tiene cuatro garras. La más grande de éstas mide de 15 a 20 cm. La segunda más grande, la garra del dedo meñique, mide de 8 a 10 cm. Las más pequeñas son las de los dedos índice y pulgar, que miden de 4 a 5 cm:

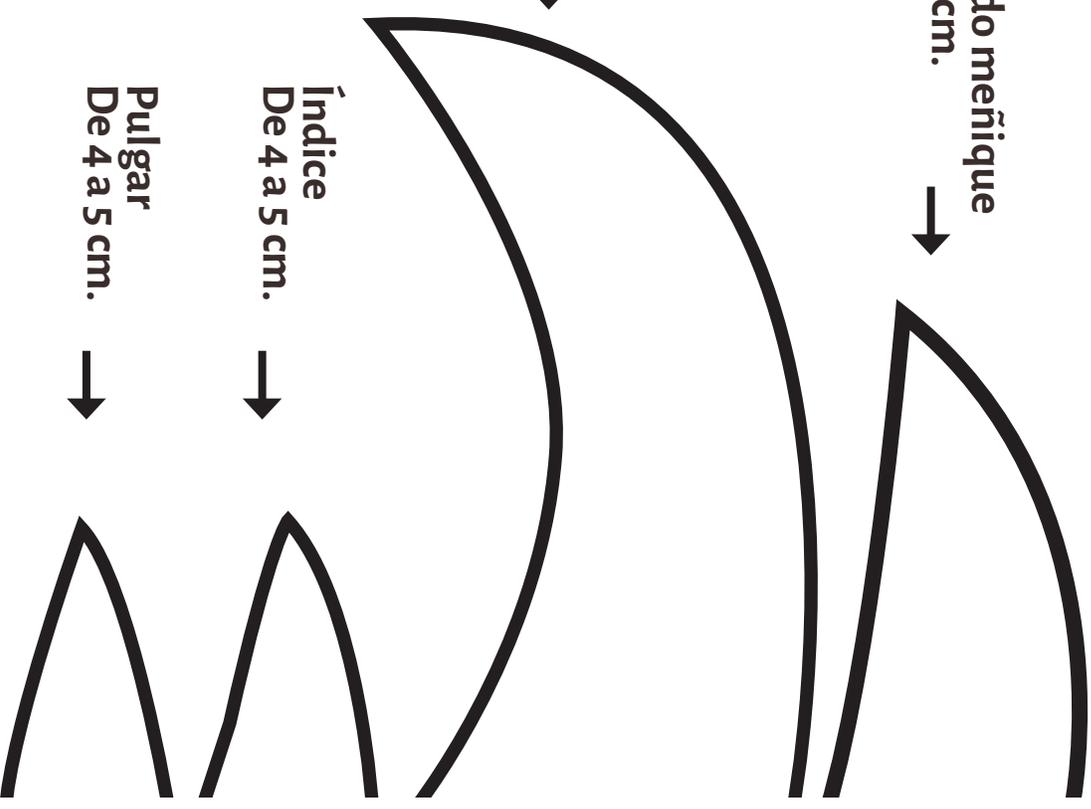


Modelo de garras:



Garra dedo meñique
De 8 a 10 cm.

Garra primaria
Dedos medio y anular
De 15 a 20 cm.



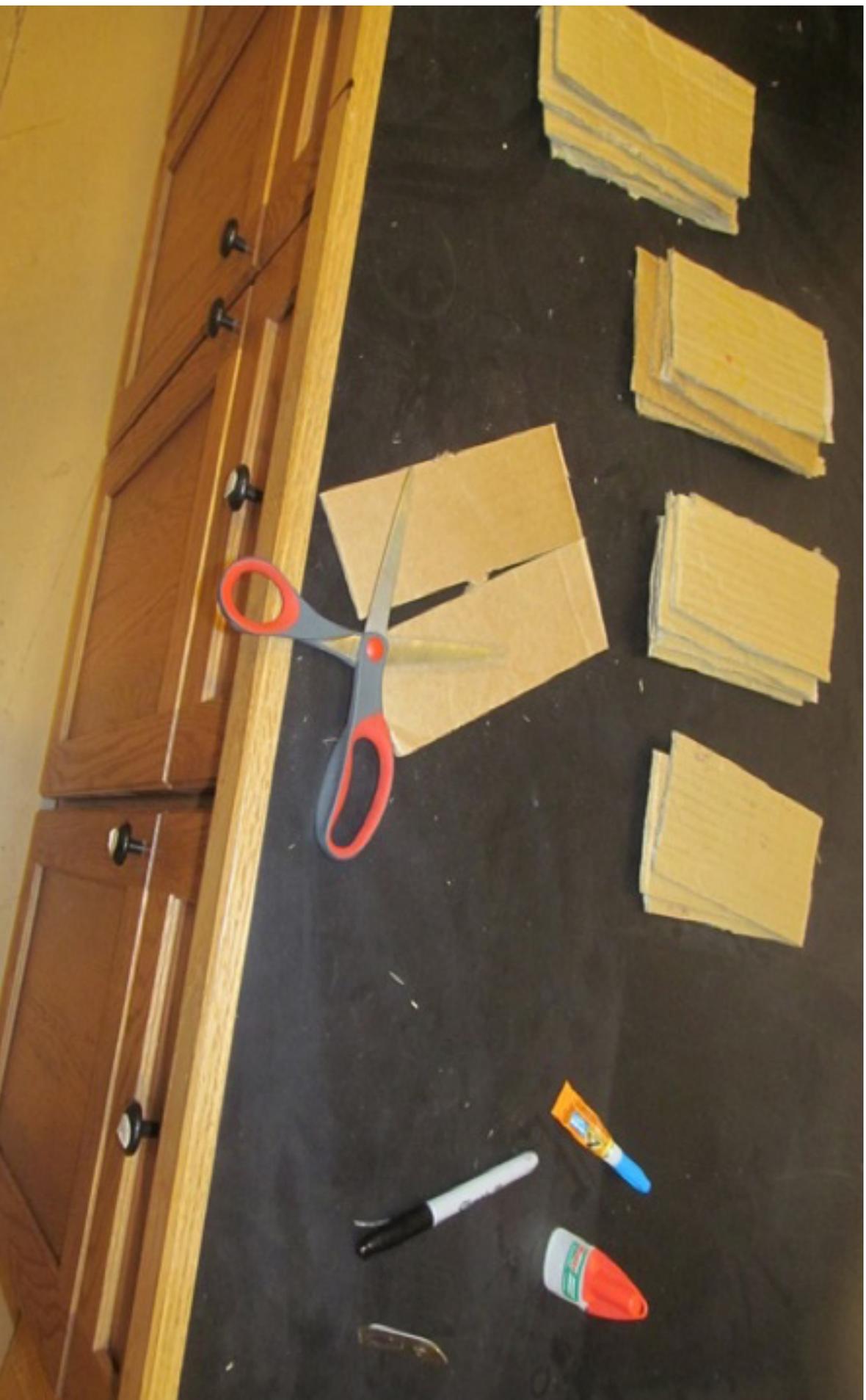
Pulgar
De 4 a 5 cm.

Índice
De 4 a 5 cm.

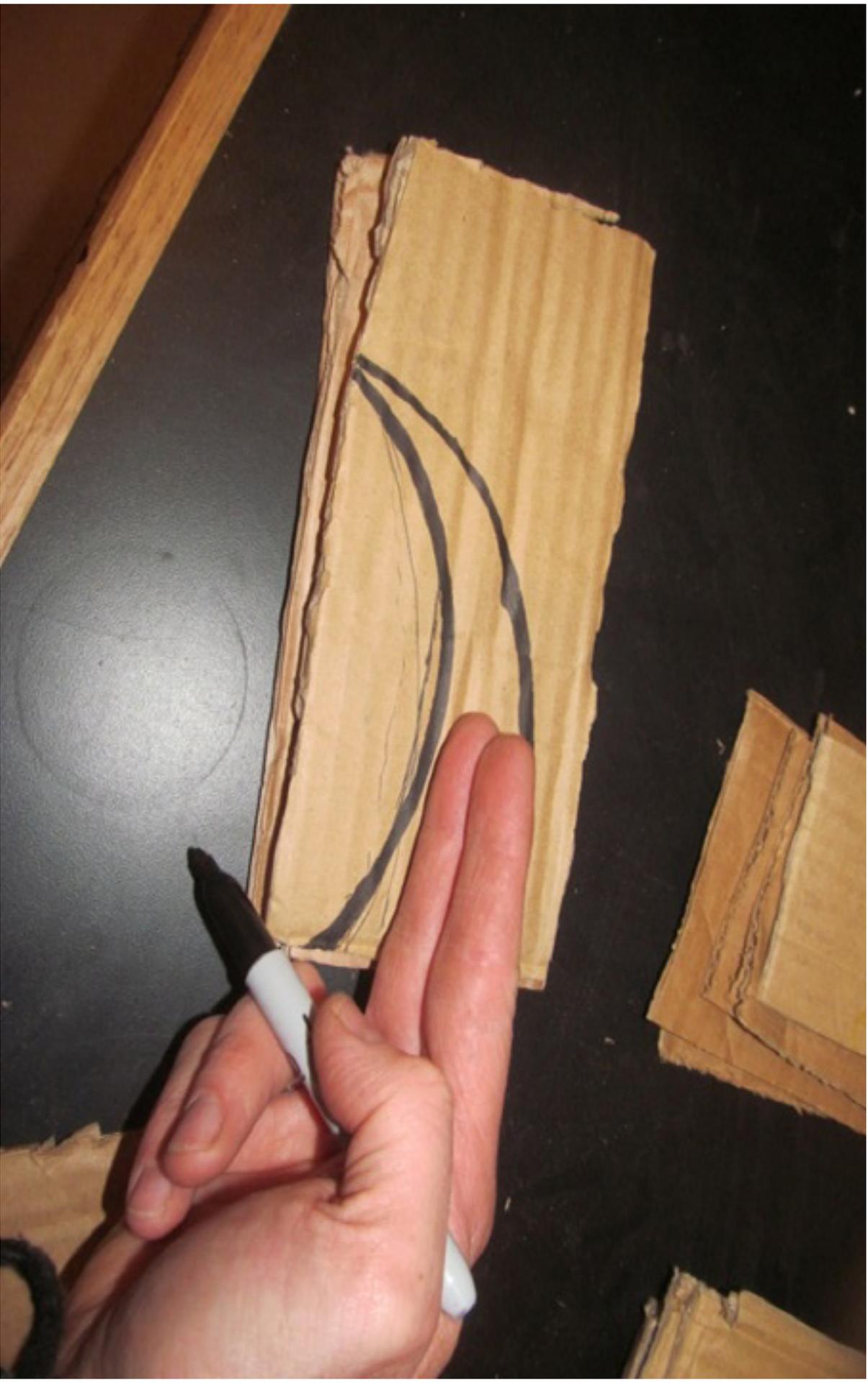
Para confeccionar una réplica de las garras de un armadillo gigante, se necesitan los siguientes materiales: cartón, guantes ajustados, tijeras, elásticos, marcador, pegamento de secado rápido y pegamento para madera.



Paso 1: Corte varios trozos de cartón y divídalos en 4 montones, uno para cada garrá. Para determinar el tamaño del cartón, observe las medidas de las garras que se encuentran en "Modelo de garras". La cantidad de piezas que necesitará va a depender del ancho de sus dedos y el ancho del cartón.



Paso 2: Comience por hacer la garra más larga (dedos anular y medio). Utilice el modelo para dibujar la garra en el cartón. Use sus dedos como guía para hacer un bosquejo del tamaño y dibujar un arco que mida de 15 a 20 centímetros desde la base.



Paso 3: Dibuje la garra en cada trozo de cartón del montón. Al momento de apilar los trozos de cartón, la pila debería ser un poco más ancha que dos dedos juntos.



Paso 4: Recorte todos los patrones que hizo para la primera garra.



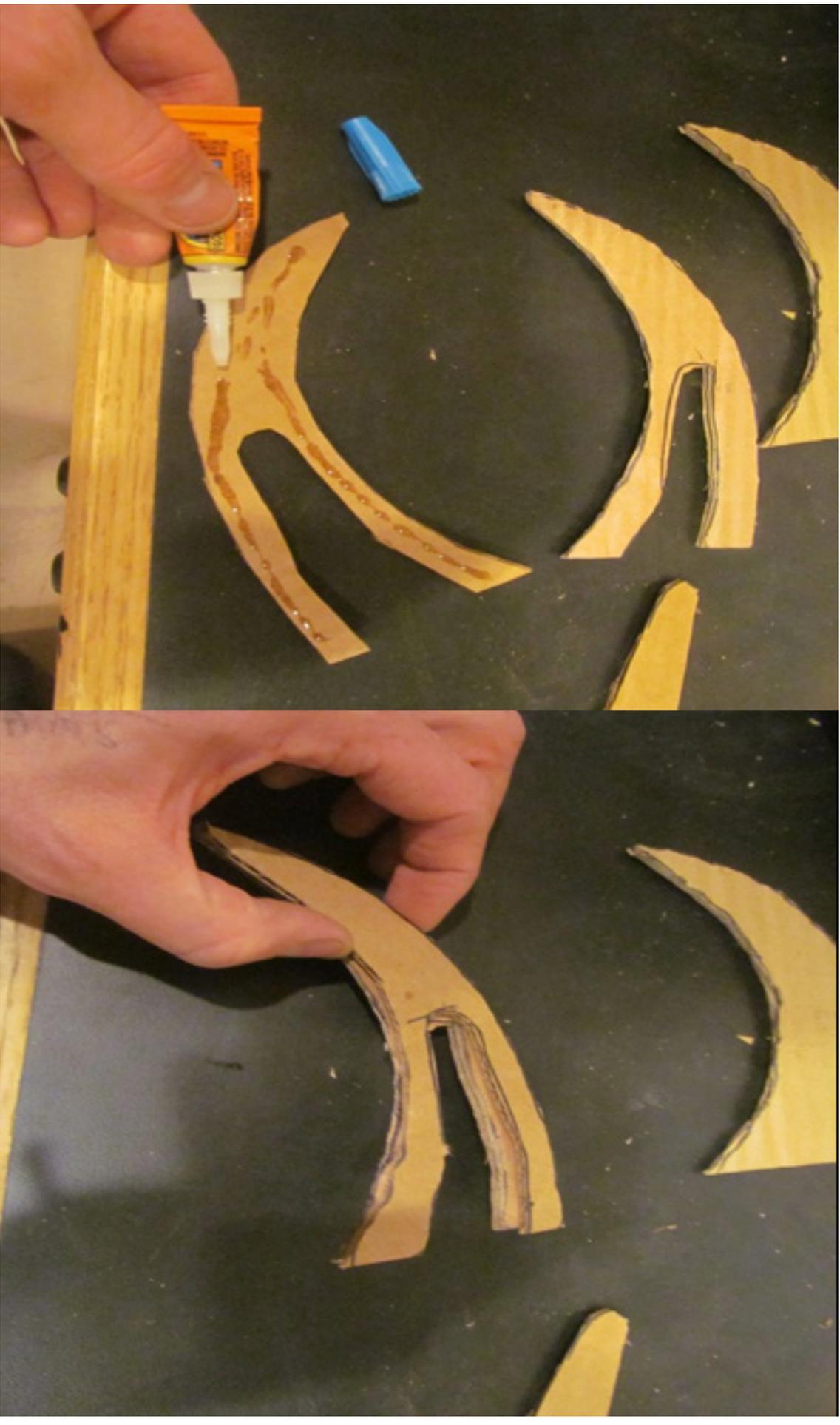
Paso 5: Dibuje la forma de sus dedos dentro de todos los recortes de cartón excepto en dos trozos (estos trozos se utilizarán como las tapas laterales de cada garra).



Paso 6: Recorte el dibujo del dedo que está en el centro. Cuando todos los trozos estén cortados, se creará un agujero en donde podrá poner sus dedos cuando todos los trozos estén pegados.



Paso 7: Para formar la garra, pegue todos los recortes con pegamento de secado rápido. Asegúrese de usar las piezas con el agujero para los dedos en el centro. Complete la garra pegando las piezas sin agujero en la parte exterior de la garra (puede utilizar un elástico para mantener las piezas juntas mientras se secan).



Paso 8: Repita todos los pasos para crear las garras del dedo meñique, índice y pulgar. Luego, agregue varias capas de pegamento para madera para la parte exterior de cada garra para estabilizar y dar durabilidad a las tapas y bordes del cartón. Deje secar las garras toda la noche y luego píntelas con colores naturales (por ejemplo: gris, café claro, verde):



Paso 9: Finalice la mano del armadillo gigante poniendo cada garra en el dedo adecuado del guante. Si lo desea, puede adherir las garras al guante usando pegamento de secado rápido. Complete la actividad haciendo otro guante para la otra mano. ¡Diviértete!

