



DESERT INDOORS®

Actividades de educación medioambiental para estudiantes y familias en casa
(Esta actividad fue creada en concordancia con el refugio designado. Recuerde practicar distanciamiento social y mantenerse en su localidad).

Módulo: *La tortuga del desierto, las artes, ¡y tú!*

Tópico: Defensa de la conservación y protección del desierto

Objetivo/Meta de aprendizaje: Los niños aprenderán más acerca de la tortuga del desierto, luego demostrarán su aprendizaje de una manera artística y creativa.

Glosario:

- **Adaptación:** un cambio o proceso de cambio mediante el cual un organismo o especie se vuelve mejor adaptada a su ambiente.
- **Capacidad de carga:** el número o cantidad de seres vivos que un ambiente puede soportar sin degradación del hábitat.
- **Hábitat:** el ambiente u hogar natural de un animal, planta u otro organismo.
- **Depredación:** la caza de un animal sobre otros.
- **Reabsorber:** tomar algo previamente secretado o emitido.

Materiales: papel o cuaderno, lápices, bolígrafos, crayones, utensilios de pintura o una cámara.

Actividad de interior y/o al aire libre:

Desarrolle los conocimientos de base: pregúntele a sus hijos qué saben ya sobre la tortuga del desierto. ¿Qué saben acerca de los hábitats desérticos? ¿Por qué son las tortugas una parte importante del ecosistema? ¿Cómo pueden ellos demostrar su comprensión científica de una manera creativa?

Debido a la falta relativa de humedad en el desierto de Mojave, muchas especies de plantas y animales crecen lentamente. La falta de acceso a los recursos hídricos disminuye el número de plantas y animales que puede ser sostenido dentro de este *hábitat*, a esto se le llama *capacidad de carga*. Los animales se han *adaptado* siendo muy cuidadosos con el agua. Especies como la tortuga del desierto, el correccaminos y muchas serpientes pueden *reabsorber* agua desde sus heces. Las tortugas usan sus vejigas para acumular la mayor parte de su agua, por esto es que ¡nunca debes levantar una! La tortuga del desierto (*Gopherus agassizii*) es un recolector herbívoro o comedor de plantas y obtiene el agua que

necesita consumiendo plantas. Gracias a sus poderosas patas delanteras, la tortuga del desierto puede excavar madrigueras dentro de las que pasa el 95% de su vida. Estas madrigueras también se vuelven un hogar compartido para otras especies animales como roedores, ranas, lagartijas e insectos.

Sabías que las tortugas:

- pasan la mayor parte de su tiempo en madrigueras para regular su temperatura corporal y protegerse de la pérdida de agua.
- son una especie protegida federalmente y son considerada una especie amenazada.
- pueden vivir de 50 a 80 años y ¡no se pueden reproducir hasta que no alcancen entre 12-20 años de edad!
- poseen una dieta que consiste primariamente de pastos, pero también comen hierbas, flores anuales y frutos de cactus.
- usan su vejiga para almacenar agua para sobrevivir en el calor del desierto (por esto es que no tenemos que moverlas ya que se asustan, se orinan y pueden llegar a morir de deshidratación).
- tienen el género determinado por la temperatura del nido, esto quiere decir que temperaturas más cálidas resultarán en un mayor nacimiento de machos y temperaturas más frías en más hembras.
- las crías salen ocasionalmente afuera a comer o beber agua en lo más recio del invierno, lo cual pueden hacer debido a que sus pequeños cuerpos tardan menos tiempo en calentarse que el de los adultos.
- *Gopherus agassizii* está clasificada como una especie amenazada, pero muchos expertos están de acuerdo en que es de hecho una especie en peligro crítico de extinción y necesita ser reclasificada.
- ¡pueden tener distintos colores de ojos! Tienen un color de ojos dominante, del mismo modo en que el color de ojos dominante en los humanos es el marrón y hay también colores de ojos menos comunes.
- excavan sus propios cuencos para beber en el suelo y recuerdan exactamente dónde están para que al llover puedan correr hacia ellos a beber.
- poseen y utilizan múltiples madrigueras de verano e invierno.
- las hembras pueden poner huevos fértiles por muchos años después de aparearse con un único macho. Esto asegura que ella pueda producir crías cada año sin depender de tener contacto con un macho.
- si no hay agua disponible, las tortugas del desierto comerán a veces barro húmedo para obtener de esa manera el agua.
- las tortugas del desierto macho tienen los niveles de testosterona más altos de todos los vertebrados existentes, convirtiéndolos en los animales más agresivos y territoriales del planeta.

Las crías, las tortugas bebés, ¡tienen caparazones que no se endurecerán durante unos 5 años! Esto quiere decir que cuando son muy jóvenes, son susceptibles a la *depredación* por parte de otros animales. Esto incluye a los coyotes, al zorro kit del desierto, serpientes y al cuervo.

¿Por qué es importante la tortuga del desierto? Discutan con tu compañero de aprendizaje, por qué la tortuga del desierto es una parte importante del ecosistema. Discutan qué rol juegan en su hábitat y qué proveen las tortugas a otras especies de plantas y animales.

Puedes aprender más acerca de la tortuga mirando al administrador de tierras del Fideicomiso de Tierras del Desierto de Mojave, Steward Luke, hablar acerca de la tortuga del desierto <https://www.youtube.com/watch?v=kIZ3153RT7w> o mirando este video de la bióloga Kelly (ambos videos en inglés), <https://www.youtube.com/watch?v=aIOh7GUXe3U>

Actividad:

Arte y ciencia no son mutuamente excluyentes, lo que significa que no están necesariamente siempre separadas (piensa en los fractales). El carisma de algunos animales que nos cautivan e inspiran a aprender más puede ser expresado mediante el dibujo, la fotografía o la narración. ¡Ahora es el momento de ser creativos y que nos muestres cómo la naturaleza te inspira a ti! Los estudiantes pueden demostrar su comprensión científica mediante una variedad de medios artísticos. Pueden crear sus propios poemas sobre la tortuga del desierto. Pueden mostrar lo que saben pintando o dibujando los hábitats de la tortuga o a la tortuga misma. Tal vez prefieran la fotografía y quieran demostrar su conocimiento a través de un ensayo fotográfico o collage. Hay muchas maneras de ser creativos para los estudiantes mientras explican su comprensión científica a través de la expresión artística.

Seguimiento/Discusión: *¿Qué aprendiste? ¿Cómo te sientes respecto a ser capaz de demostrar tu comprensión sobre los hábitats de la tortuga del desierto y de la tortuga como una especie amenazada a través de la expresión artística?*

Nos encantaría ver cómo expresas creativamente tu conocimiento sobre la tortuga del desierto. Los padres pueden ingresar a sus estudiantes en un concurso de arte sobre la tortuga del desierto posteando el arte del estudiante en el Instagram de Mojave Desert Land Trust (MDLT) - @mojavedesertlandtrust. Todos los métodos de expresión artística son bienvenidos a participar.

Este concurso se realiza desde el 18 al 21 de octubre del 2021. El ganador será anunciado el 22 de octubre. Envíele un e-mail a Mary mary@mdlt.org para más información o preguntas sobre este concurso.

Lecturas y recursos adicionales (en inglés):

Oficina de Administración de Tierras - *The Threatened Desert Tortoise*

[https://www.blm.gov/sites/blm.gov/files/documents/Nevada SNDO Desert Tortoise Fact Sheet 0.pdf](https://www.blm.gov/sites/blm.gov/files/documents/Nevada%20SNDO%20Desert%20Tortoise%20Fact%20Sheet%200.pdf)

Consejo de la Tortuga del Desierto: <https://deserttortoise.org/>

Parque nacional Árboles de Josué - *Tortuga del desierto*

<https://www.nps.gov/jotr/learn/nature/tortoise.htm>

The Living Desert Zoo- *Time to Talk Trash* <https://www.livingdesert.org/learn/in-the-community/healthy-desert-education-project/>

Reserva Nacional de Mojave - Tortuga del desierto

<https://www.nps.gov/moja/learn/nature/desert-tortoise.htm>

Zoológico de San Diego - *Animales y plantas: Tortuga del desierto* -

<https://animals.sandiegozoo.org/animals/desert-tortoise>

Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos - *La tortuga del desierto de Mojave*

<https://www.fws.gov/nevada/desert-tortoise/dt/dt-life.html>