



COAST ^{TO} CACTUS

IN SOUTHERN CALIFORNIA

Guía para el maestro y planes de lección



theNAT
SAN DIEGO NATURAL HISTORY MUSEUM

Donald C. & Elizabeth M. Dickinson Foundation • The Carol and Henry F. Hunte Fund at The San Diego Foundation



7° Grado

Pronosticando cambios a lo largo del tiempo

Pregunta Esencial

¿Cómo reacciona el hábitat al desarrollo humano?

La pérdida de hábitat debida a destrucción, fragmentación o degradación es la mayor amenaza a la supervivencia de la vida silvestre. Un ecosistema puede cambiar drásticamente debido a actividades humanas como la agricultura y el desarrollo urbano. Los cambios drásticos en el hábitat podrían dañar un ecosistema hasta el punto en que ya no sea capaz de proveer alimento, agua y refugio para las plantas y los animales que viven en él.



Actividad: escribe acerca de tu propia aventura relacionada al hábitat

En esta actividad los alumnos se enfocan en diferentes perturbaciones que pueden ocurrir en un hábitat. Los alumnos pronostican cómo estos cambios afectan el hábitat escribiendo un relato mediante el proceso de responder a preguntas guía.

Materiales

- Hojas de trabajo impresas
- Cuaderno de notas
- Instrumentos para escribir y dibujar
- Acceso a una computadora con Internet (opcional)

Esta actividad es mejor realizarla con los alumnos trabajando en grupos durante o después de una visita a la exposición *De la costa a los cactus en el sur de California*. (Ver Página 2 para las instrucciones de la exposición)

Escribe acerca de tu propia aventura relacionada al hábitat

Preparación antes de la actividad

- Lea la hoja de instrucciones.
- Imprima las hojas de trabajo, una por cada alumno.
- Programe una visita escolar al Museo de Historia Natural de San Diego. Se requieren reservaciones para todas las visitas de grupo. Por favor llame al 619.255.0349 para hacer su reservación o hágalo en línea en www.sdnat.org/schoolprograms.

Antes de visitar el Museo

- Comience dando a sus alumnos una introducción a los hábitats del sur de California representados en la exposición *De la costa a los cactus en el sur de California*. Estas regiones incluyen el desierto, la montaña, el chaparral, el matorral costero de salvia (representado por Torrey Pines), marismas costeras, hábitats riparios y de cañón urbano.
- Forme equipos con los alumnos y asigne a cada equipo un hábitat. Entregue las hojas de trabajo a cada miembro de grupo.

Durante su visita al Museo:

- Asegúrese de que sus alumnos traigan cuadernos de notas para recoger información acerca de la región que les fue asignada.
- Durante la exploración de la exposición asegúrese de que los alumnos tomen nota de los animales y plantas que son parte del hábitat que les fue asignado. Haga que piensen acerca de la relación entre los animales y plantas entre sí y con la población humana.
- Los alumnos pueden trabajar juntos con su equipo para armar la historia para su hábitat. Ésta puede ser terminada en el Museo o de regreso en el salón de clases.

De regreso en el salón de clases:

1. Haga que sus alumnos completen sus historias acerca del hábitat si es que no las completaron durante la visita al Museo. Los alumnos pueden usar el sitio web Explora la Región de la Costa a los Cactus para aprender más sobre los diferentes

Alineamiento Para Séptimo Grado de la Nueva Generación de Estándares de Ciencia

Expectativa de desempeño: MS-ESS3-3

Prácticas de Ciencia e Ingeniería	Ideas Centrales de la Disciplina	Conceptos Transversales
<p>Analizar e Interpretar Datos</p> <p>Elaborar Explicaciones y Diseñar Soluciones</p>	<p>ESS3.C: Impactos Humanos en los Sistemas de la Tierra</p>	<p>Patrones</p> <p>Causa y Efecto</p> <p>Estabilidad y Cambio</p>

Conexiones Interdisciplinarias de Asignaturas Comunes: RST.6-8.1, RST.6-8.7, WHST.6-8.7, WHST.6-8.8, WHST.6-8.9

hábitats en la región del sur de California. Pueden encontrar más información acerca de las plantas y los animales de las regiones que les fueron asignadas en **coasttocactus.sdnhm.org**.

2. Haga que sus alumnos compartan sus historias con todo el grupo.

Extensión

- Haga que sus alumnos investiguen noticias de prensa actuales o históricas relacionadas a la pérdida de hábitat en la región del sur de California. **¿Pueden encontrar información acerca de incendios forestales, desarrollo urbano, o sequía?** Los alumnos pueden compartir imágenes y artículos con sus compañeros de clase.
- Haga que sus alumnos investiguen una especie en peligro o amenazada que viva en el sur de California. Los alumnos pueden reportar acerca de qué causó que esa especie se convirtiera en especie amenazada o en peligro y diseñar soluciones para prevenir que las especies se extingan.

¿Qué aprenderán?

Durante esta actividad los alumnos aprenderán acerca del estándar de referencia para la salud del hábitat del sur de California y los cambios que pueden perturbar el ecosistema en ese hábitat. Usando la información que se encuentra en la exposición *De la costa a los cactus en el sur de California*, los alumnos investigan y pronostican los cambios que ocurrirían en reacción a perturbaciones causadas naturalmente o por los seres humanos.

Recursos adicionales

- Visite el sitio web *Explora la Región de la Costa a los Cactus* para aprender más acerca de los diferentes hábitats en la región del sur de California. Puede encontrar más información en **coasttocactus.sdnhm.org**.
- Tome prestado un espécimen de nuestra Nature to You Loan Library (Biblioteca de préstamos "De la Naturaleza Para Ti"). Para más información visite sdnat.org/specimenssearch, contacte a la Biblioteca de préstamos en **loanprogram@sdnhm.org** o llame al 619.255.0236.
- Visite el Museo de Historia Natural de San Diego y explore nuestra exposición *De la costa a los cactus en el sur de California*. San Diego es conocido por su terreno increíblemente diverso, que abarca desde las playas y el chaparral cerca de la costa hasta las montañas y el desierto tierra adentro. Usando especímenes de las colecciones científicas del Museo conjuntamente con entornos de inmersión (muestras participativas, animales vivos, medios audiovisuales innovadores), *De la costa a los cactus en el sur de California* ilustra esa riqueza al embarcar a los visitantes en un viaje por esos hábitats y las plantas y animales que viven en ellos.



Palabras clave

Hábitat

El lugar o tipo de lugar donde una planta o animal normalmente o naturalmente vive o crece.

Perturbación

Causar que algo no sea capaz de continuar en su curso normal; interrupción del progreso o actividad normal de algo.

Ecosistema

Todo lo que existe en un medioambiente en particular. Un ecosistema incluye seres vivos, como plantas y animales, y seres no vivos, como rocas, suelo, luz de sol y agua.

Especies no nativas

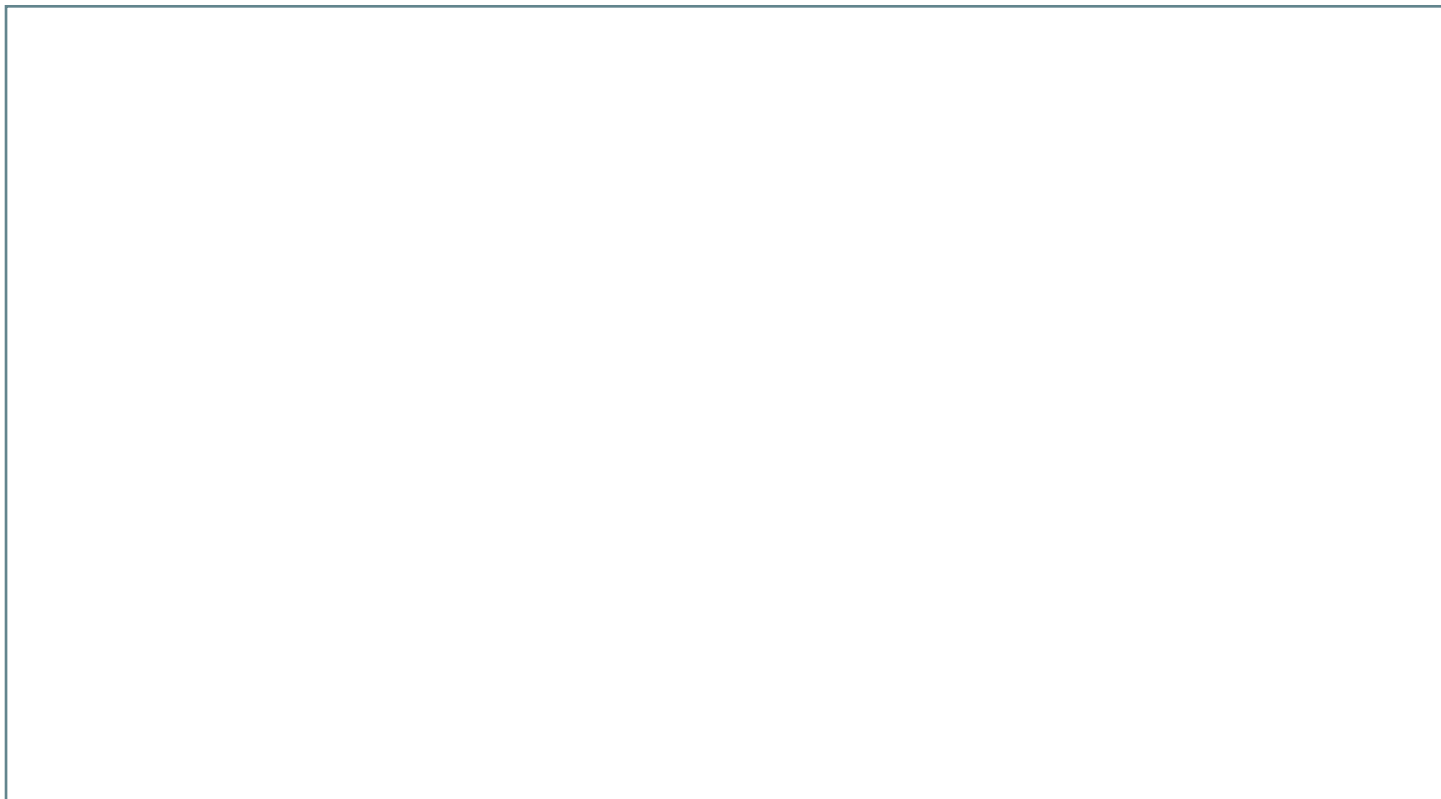
Plantas o animales que no viven o crecen naturalmente en una región particular.

Especies invasivas

Plantas o animales que no son nativos y son con frecuencia dañinos para las especies nativas.

Nombre: _____

1. Haz un dibujo de tu hábitat.



1. Describe el estándar de referencia para tu hábitat. **¿Cuál es el patrón climático promedio anual? ¿Acaso llueve o cae nieve?** Haz una lista de algunos de los animales y plantas que se encuentran en tu hábitat. **¿Vive gente en el área? ¿Qué tipo de recursos naturales (alimento, agua y refugio) existen en tu hábitat?**

Nombre: _____

3. Una perturbación ha afectado tu hábitat. Fíjate abajo para ver qué ha causado la perturbación en tu hábitat asignado

Chaparral: Fuego

Montañas: Fuego

Desierto: Especies de plantas invasivas

Costa: Ave no nativa que consume mucho alimento

Cañón urbano: Especie de planta no nativa

Ripario: Especie invasiva de pez

De qué modo cambia esta perturbación el ecosistema? ¿Cómo reaccionan las plantas o animales a este cambio? ¿Tiene este cambio un efecto en los recursos naturales (alimento, agua, refugio)?

4. Los humanos han decidido construir un centro comercial en tu hábitat. Describe cómo afecta esto al ecosistema. ***¿Qué es destruido para hacer espacio para el centro comercial y los caminos que llevan a éste? ¿Cómo afectan los caminos el movimiento de los animales en el área? ¿Utilizan los humanos agua de ríos o corrientes del área para regar? ¿Los humanos están arrojando desechos?***
