

ACTIVIDAD DE BÚSQUEDA DE PEZ SIERRA

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

El objetivo de esta actividad es ilustrar la cantidad de amenazas al pez sierra e iniciar una conversación sobre cómo puede la gente ayudar a reducir estas amenazas.

ANTECEDENTES

El pez sierra es uno de los peces más amenazados en el mundo y se ha visto reducido debido a diversas amenazas. Estas amenazas incluyen la pesca (el pez sierra a menudo es capturado accidentalmente en redes u otros artes de pesca), destrucción de su hábitat (en forma de desarrollos costeros, destrucción del manglar, introducción de diques en ríos), contaminación, y también pueden enredarse en artes de pesca que deja la gente, tales como redes abandonadas, sedales, y otros residuos. Algunos peces sierra jóvenes también se enfrentan a amenazas naturales tales como ser presas por cocodrilos y tiburones. Usted puede ayudar a la conservación del pez sierra reduciendo y eliminando las amenazas ocasionadas por la gente a fin de evitar mayores reducciones en las poblaciones de pez sierra en todo el mundo.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

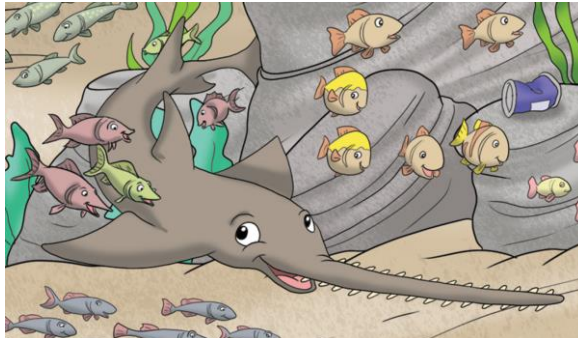
- Póster. Este póster está disponible como un PDF en 3 tamaños (31 cm x 46 cm, 46 cm x 69 cm, o 61 cm x 91 cm) at 300 dpi. La modificación de las dimensiones puede reducir la calidad de la imagen.



ACTIVIDAD DE BÚSQUEDA DE PEZ SIERRA

LA LECCIÓN

1. Haga que los(las) participantes busquen al pez sierra oculto en esta escena marina, el cual contiene animales y hábitats de todo el mundo. Esto puede ser difícil ya que existen muchos peces que se parecen al pez sierra, incluyendo el tiburón sierra, el pez espada, el gaspar, y el pez espátula, pero solo hay un pez sierra en la escena.



2. Después de que ubiquen al pez sierra, pregunte si vieron cualquier cosa que pudiese dañar al pez sierra. Pídeles que señalen las diferentes amenazas. Las posibles amenazas incluyen:
 - a. **Dique** –Las diques impiden a los peces sierra desplazarse aguas arriba en los ríos, los cuales son utilizados por algunas especies como criaderos
 - b. **Desarrollos costeros/manglares destruidos** – El pez sierra depende de los manglares y otras áreas cercanas a la costa para su protección contra depredadores y para alimentarse
 - c. **Contaminación/Escurrimientos**– Como todos los peces, el pez sierra necesita un ambiente saludable para vivir
 - d. **Redes y sedales** – El pez sierra es atrapado, generalmente sin querer, y muere al tratar de liberarse de las redes o sedales
 - e. **Redes abandonadas** – El pez sierra se enreda fácilmente y muere en redes abandonadas y desechadas
 - f. **Basura botada** (por ejemplo, bolsas y otros artículos de plástico, cómo los empaques de botellas y latas) – Las sierras de los peces sierra pueden enredarse y dañarse con la basura botada
 - g. **Cocodrilos (amenaza natural)** – Algunos tipos de cocodrilos son depredadores de los peces sierra jóvenes
 - h. **Tiburones (amenaza natural)** – Algunos tipos de tiburones como los tiburones toro son depredadores de los peces sierra jóvenes

ACTIVIDAD DE BÚSQUEDA DE PEZ SIERRA

3. Después de detectar las diferentes amenazas, pregunte cómo creen que pueden salvar al pez sierra de esas amenazas. Las posibles soluciones incluyen:
 - a. Impedir la construcción de diques, retirar diques, o proporcionar maneras para que el pez sierra se desplace a través de o por diques de ríos habitados por peces sierra
 - b. Proteger el hábitat del pez sierra al impedir desarrollos costeros en áreas en las que viven los peces sierra, como manglares, ayudando con actividades de recuperación de la costa como plantación de manglares
 - c. No contaminar las vías fluviales con fertilizantes, aceites, y otros contaminantes
 - d. No utilizar redes en áreas con peces sierra, y liberar con seguridad a los peces sierra vivos de las redes (con sus sierras intactas) utilizando los métodos en el folleto de identificación y liberación de peces sierra de la SCS (<https://www.sawfishconservationsociety.org/international-sawfish-day>)
 - e. Recoger la basura en los ríos, el océano o en tierra. A menudo, los sedales y redes desechadas, además de la basura, son arrastrados por el viento o el agua hacia los ríos y océanos.
 - f. Si bien los cocodrilos y tiburones a veces se comen a los peces sierra jóvenes, son depredadores importantes y no se les debe matar ni desplazar para ayudarles a los peces sierra. Estos pueden utilizar sus sierras para defenderse contra los depredadores.

ACTIVIDAD DE BÚSQUEDA DE PEZ SIERRA

ACTIVIDAD EXTRA: ¿Qué es un pez sierra?

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

El objetivo de esta actividad extra es ilustrar cómo se identifica a un pez sierra.

ANTECEDENTES

Los peces sierra son rayas, un grupo emparentado con los tiburones, que tienen una sierra larga y dentada que los diferencia de los demás peces. Sin embargo, unos cuantos tipos de peces que se encuentran en diferentes partes del mundo ocasionalmente son confundidos con el pez sierra incluyendo el tiburón sierra, el pez espátula, el gaspar, y peces picudos como el pez espada. Si bien estos peces son un tanto similares en apariencia al pez sierra, hay maneras sencillas para diferenciarlos.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

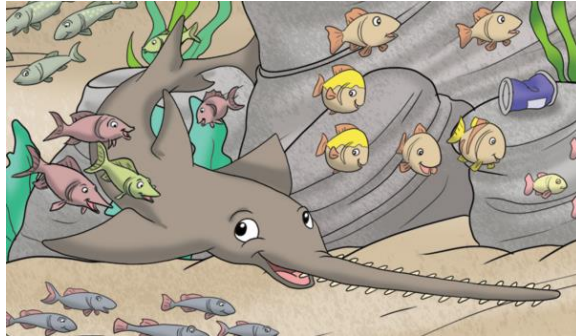
- Póster. Este póster está disponible como un PDF en 3 tamaños (31 cm x 46 cm, 46 cm x 69 cm, o 61 cm x 91 cm) a 300 dpi. La modificación de las dimensiones puede reducir la calidad de la imagen.



ACTIVIDAD DE BÚSQUEDA DE PEZ SIERRA

LA LECCIÓN

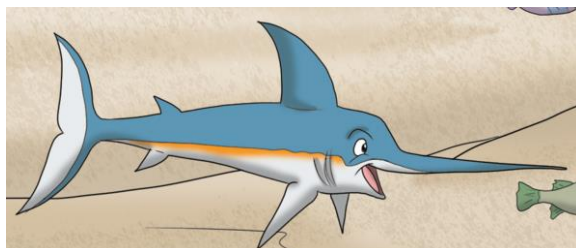
1. Dígales a los(las) participantes cómo pueden identificar un pez sierra (sierra larga y dentada en su cabeza, 5 hendiduras branquiales bajo su cabeza, y cuerpo aplanado como un tiburón). Después, haga que los(las) participantes indiquen al pez sierra oculto. Esto puede ser difícil dado que existen muchos peces parecidos al pez sierra, incluyendo el tiburón sierra, el pez espada, el gaspar, y el pez espada.



2. Si un(a) participante señala un pez diferente al pez sierra, explique qué tipo de pez encontró y cuál es la diferencia entre ese pez y un pez sierra
 - a. **Los tiburones sierra** son un tipo de tiburón con una sierra similar a la de un pez sierra, pero con barbillas sensoriales largas (parecidos a los bigotes) a la mitad de su sierra, 5 hendiduras branquiales al costado de su cabeza, y tienen un menor tamaño al llegar a su madurez. Los tiburones sierra viven en el océano.



- b. **Los peces espada** y otros picudos son peces óseos grandes con una espada larga, delgada y sin dientes, además de 1 hendidura branquial en cada costado de su cabeza. Los peces espada y otros marlines viven en el océano.



ACTIVIDAD DE BÚSQUEDA DE PEZ SIERRA

- c. Los peces espátula son peces grandes y antiguos con una espátula larga, ancha y sin dientes en su cabeza, 1 hendidura branquial en cada costado de su cabeza, y una boca enorme (cuando está abierta). Los peces espátula viven en ríos de agua dulce.



- d. Los gaspares son peces óseos con un cuerpo más esbelto y una boca larga y estrecha con dientes afilados, además de 1 hendidura branquial en cada costado de su cabeza. Pueden encontrarse diferentes especies de gaspar en ríos y lagos de agua dulce, y/o estuarios y bahías.

