

Para las mentes creativas

La sección educativa “Para las mentes creativas” puede ser fotocopiada o impresa de nuestra página del Web por el propietario de este libro para usos educativos o no comerciales. “Actividades educativas” extra curriculares, pruebas interactivas, e información adicional están disponibles en línea. Visite www.ArbordalePublishing.com y haga clic en la portada del libro y encontrará todos los materiales adicionales.

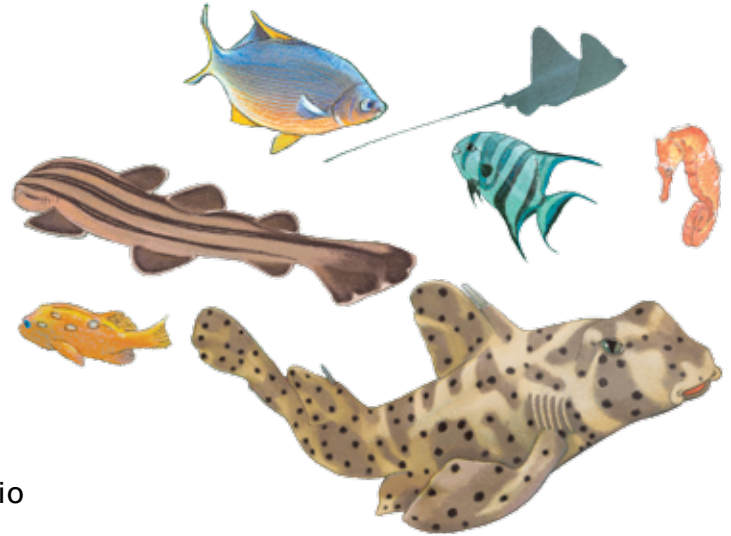
Los tiburones

Existen peces de diferentes formas, colores, y tamaños. Algunos peces tienen huesos duros como nosotros.

Otros peces, como los tiburones y las mantarrayas, ¡no tienen huesos duros en lo absoluto! Su esqueleto está hecho de cartílago—de lo mismo que tenemos en nuestras narices y orejas.



Los tiburones obtienen su oxígeno a través del agua por medio de sus branquias.



Generalmente, los tiburones suelen vivir en hábitats marinos de agua salada. A pesar de que los tiburones nadan a contracorriente hasta algunos ríos, normalmente no viven en lagos.

La mayoría de los tiburones cazan al amanecer y al anochecer (en el crepúsculo). Si nadas en el océano, es mejor permanecer fuera del agua a esas horas.

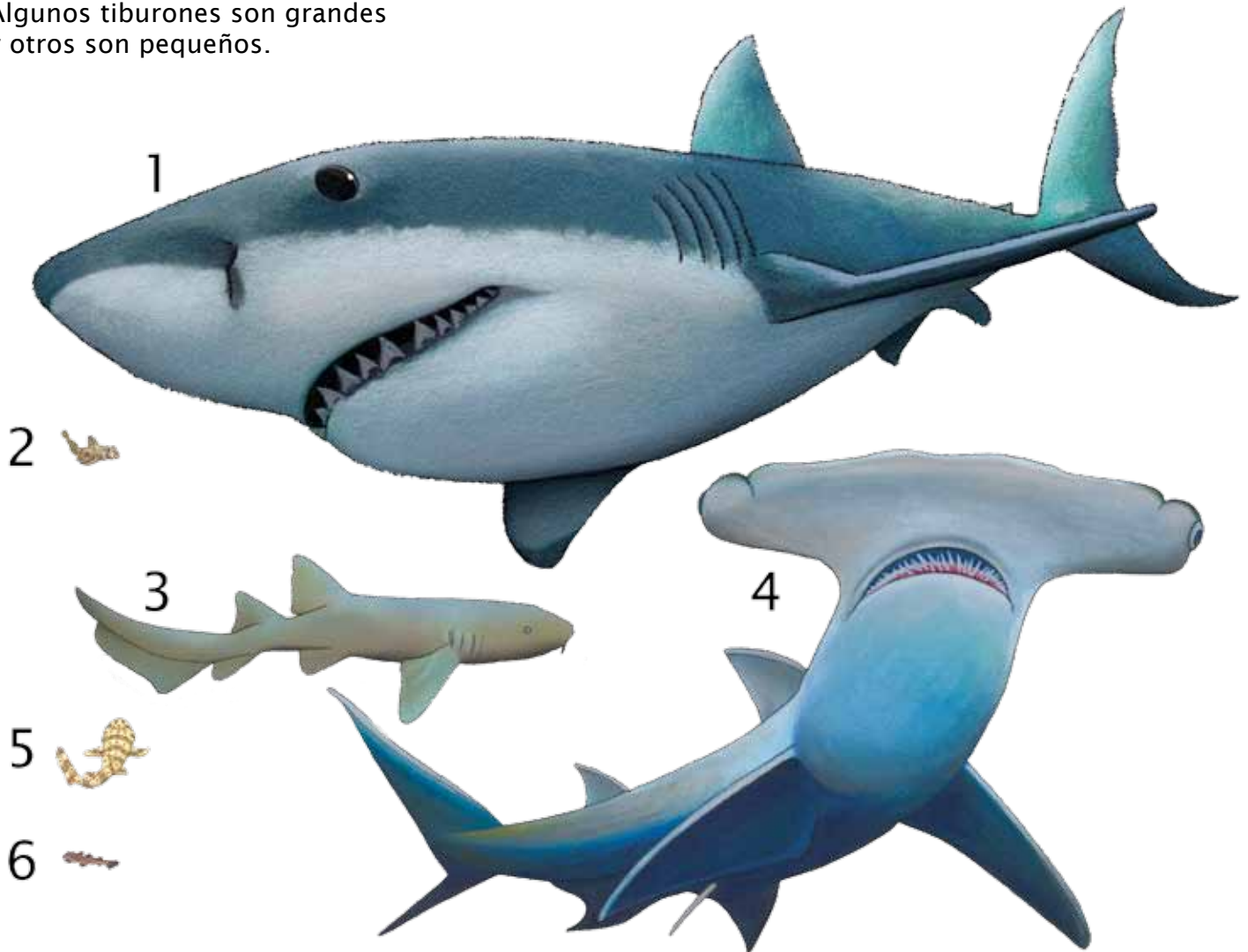
Algunos tiburones comen peces, focas, focas marinas y hasta ballenas. ¡Unos hasta comen plankton! Otros, como los tiburones gato hinchados, comen almejas y cangrejos.

Contrariamente a lo que mucha gente cree, los tiburones no cazan humanos. Los ataques de tiburones son por lo general, porque ellos están “explorando” qué alimentos están disponibles. O, como muchos otros animales, pueden atacar a las personas si se sienten amenazados.

Aunque los tiburones se encuentran al principio de la red trófica, los humanos son sus depredadores más peligrosos.

Debido a que los tiburones mueren fácilmente por la pesca humana, pocos sobreviven hasta la edad adulta para tener hijos propios.

Algunos tiburones son grandes y otros son pequeños.



1. Generalmente, los tiburones blancos siempre muerden “probando” objetos que no reconocen, como boyas, restos, tablas de “surf”, o presas extrañas, para así identificarlas.
2. Algunas veces, los tiburones suño cornudos se paran en sus cabezas para sacar a la fuerza a sus presas de las rocas submarinas.
3. Durante el día, a los tiburones nodriza les gusta descansar en grupos, metiéndose dentro de las grietas o debajo de las salientes en el arrecife. Ellos dejan el grupo para cazar solos durante la noche (nocturnos).
4. Los tiburones martillo tienen un órgano sensorial especial debajo de su “martillo” que puede detectar campos eléctricos. Esto ayuda al tiburón a encontrar a sus presas que se esconden detrás de las rocas o debajo de la arena.
5. Para escapar del peligro, los tiburones gatos hinchados se inflan utilizando agua para que dupliquen su tamaño. Esto hace que les sea más difícil a los depredadores morderlos o sacarlos de huecos en las rocas.
6. Los tiburones alitán alistados (llamados también peces gato rayados) están vestidos para irse a la cama. Ellos pasan el día durmiendo en las grietas de las rocas o entre kelp (laminariales) y cazan de noche.

Compara y contrasta a las cápsulas de huevo

¡Las aves, la mayoría de los reptiles, muchos insectos, e incluso los tiburones y otros peces nacen de huevos! Las aves madres construyen los nidos y cuidan a sus huevos y a sus crías. Muchos otros animales ponen sus huevos y se marchan. Las crías saldrán del cascarón y sobrevivirán por instinto.

Los tiburones, los rájidos y las rayas son “primos”. Algunos tiburones nacen de huevos dentro de los cuerpos de las madres. Las rayas y algunos tiburones dan a luz a crías vivas. Otros tiburones y rájidos ponen sus cápsulas de huevo en la playa en donde muchas veces las encuentras. Las cápsulas, con el sobrenombre de “monederos de sirenas”, permanecen resistentes y gomosas mucho tiempo después de que las crías han nacido.

Algunas cápsulas de huevo tienen estructuras largas y delgadas (tallos) que se sujetan a un objeto.

Las cápsulas de huevo son resistentes y gomosas, como las cápsulas de huevo de tiburón, o rígidas y duras, como las cáscaras de un huevo de ave. Ambas protegen a las crías que no han nacido y que están creciendo adentro.

¿Cuáles son las similitudes y las diferencias entre estás dos?



La cápsula de huevo del tiburón gato hinchado mide hasta 12.5cm de largo. *¿Cuántas pulgadas son de largo?*

La cápsula de huevo del tiburón cornudo mide hasta 12 cm. de largo. *¿Cuántas pulgadas son de largo?*

La cápsula de huevo del tiburón alitán alistado mide hasta 9.5 cm. de longitud. *¿Cuántas pulgadas son?*

La cascarón de huevo de pollo mide hasta 5.5 cm. *¿Cuántas pulgadas son?*

Tiburones ¿verdadero o falso?

¿Piensas que las oraciones son verdaderas o falsas? Las respuestas se encuentran al revés, en el inferior de la página.

1. Los tiburones son asesinos de humanos y les gusta la sangre.
2. Todos los tiburones son cazadores muy potentes con grandes y filosos dientes.
3. Los tiburones son como insensibles máquinas devoradoras.
4. Los tiburones tienen que nadar continuamente para poder respirar.
5. Cuando veas una aleta afuera de la superficie del agua, es un tiburón.
6. Los tiburones tienen dientes en su piel.
7. Los tiburones son un gran peligro para las personas.
8. Los tiburones tienen superpoderes.
9. Los tiburones viven en cada uno de los océanos del mundo.
10. Los tiburones necesitan de tu ayuda.



5) Falso! Las aletas afuera de la superficie podrían pertenecer a los delfines, ballenas o inclusive, peces vela.
6) Es verdad! Los tiburones están cubiertos de diminutos dientes, parecidas a unas estructuras, llamadas denticulos. Los denticulos hacen que la piel de tiburón sea áspera al tacto, como papel de lija.
7) Falso. Cada año, los humanos matan decenas de millones de tiburones simplemente para obtener sus aletas para hacerlas sopa. Más millones de tiburones se mueren cuando se quedan atrapados en las redes de pesca o cuando los convertimos en pillores inservibles para "curar" el cáncer. En el año 2011, únicamente 75 personas alrededor del mundo fueron mordidas por tiburones y 12 fallecieron. Los tiburones nos tienen más miedo a nosotros que nosotros a ellos!
8) Verdadero! Los tiburones tienen sentidos que los humanos no compartimos, algo así como superpoderes de tiburón. Tal y como el superhéroe El Hombre Araña que tiene sentidos arácnidos, los tiburones tienen poderes electrosensoriales que les permiten detectar las señales eléctricas de sus presas. Los tiburones también tienen un buen sentido del oído y un gran sentido del olfato.
9) Verdadero! Los tiburones se encuentran desde los arrecifes tropicales hasta los fríos océanos polares. Pero ellos tienden a encontrarse en lugares especiales dentro cada océano donde encuentran lo que necesitan para comer y tener a sus tiburoncitos.
10) ¡Es verdad! Los tiburones han estado nadando en los océanos de la Tierra por millones de años, pero están en peligro de extinción como les pasó a los dinosaurios.

1) Falso! Tienes más probabilidades de que te caiga un rayo a ser mordido por un tiburón.
2) Falso! Es verdad que muchos tiburones son los depredadores número uno (animales que cazan animales). Pero existen muchos tipos diferentes de tiburones, y no todos tienen dientes grandes y filosos. El tiburón ballena es gigantesco y gentil; además, filtra el océano las plantas pequeñas y los animales llamados plancton. El tiburón Port Jackson tiene placas óseas dentro de su boca, las cuales utiliza para deshacer los mariscos.
3) Falso! Ya que es difícil estudiar a los tiburones en un laboratorio, nosotros sabemos que cuentan con un cerebro grande. Muchos acuarios han entrenado a sus tiburones para que coman exclusivamente de un solo objeto. Puede ser que necesiten esos cerebros grandes para ser frente con la vida en el océano y sus relaciones con otros tiburones. Los científicos están trabajando arduamente para aprender más acerca de lo que sucede en el cerebro de los tiburones.
4) Verdadero y falso! Los tiburones respiran cuando el oxígeno en el agua de mar pasa a través de las branquias, esos cortes en cada lado de la cabeza del tiburón. La mayoría de los tiburones necesitan nadar continuamente para mantener el agua fluyendo a través de sus branquias. Pero algunos tiburones tienen unas estructuras especiales que bombean agua a través de sus branquias mientras está descansando en el fondo del océano.