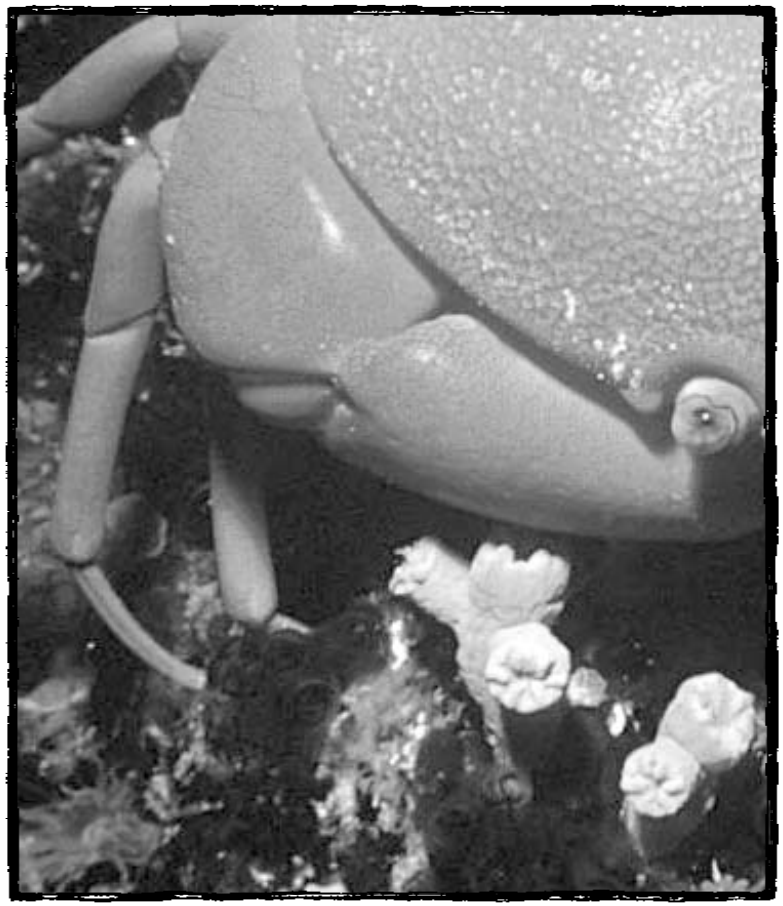
Charcos de marea

Un libro de lectura de Reading A-Z • Nivel R
Número de palabras: 2,369



Reading a-z

Visite **www.readinga-z.com**
para obtener miles de libros y materiales.

LECTURA • R

Charcos de marea

Escrito por Trica Oshant Hawkins

www.readinga-z.com

Charcos de marea

Escrito por Trica Oshant Hawkins

www.readinga-z.com

Créditos fotográficos:
Portada: © Brandon D. Cole/CORBIS; contraportada, página de título, páginas 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22: © clipart.com; páginas 4, 20: Royalty-Free/CORBIS; página 5: Scott Walking Adventures/www.scottwalking.com; página 23: © James A. Sugar/CORBIS.

Charcos de marea
(Exploring Tide Pools)
Libro de lectura Nivel R
© 2003 Learning Page, Inc.
Escrito por Trica Oshant Hawkins
Ilustrado por Cende Hill
Traducido por Lorena F. Di Bello

ReadingA–Z™
© Learning Page, Inc.

Todos los derechos reservados.

Learning Page
1630 E. River Road #121
Tucson, AZ 85718

www.readinga-z.com

Contenido

¿Qué son los charcos de marea? 4

¿Cómo se originan las mareas? 5

La zona intermareal 7

¿Cómo es la vida en un charco de marea? 8

Secarse 12

Comer y ser comido 14

¿Quiénes viven en los charcos de marea? 16

Invertebrados 16

Peces 20

Animales terrestres 21

Organismos parecidos a las plantas 21

Explorando los charcos de marea 22

Glosario 24

Los charcos de marea están llenos de vida marina.

¿Qué son los charcos de marea?

La marea es la subida y bajada del mar en el lugar en donde entra en contacto con la tierra. La marea sube y baja dos veces por día. En algunas zonas, pequeños charcos de agua de mar se forman cuando la marea se retira. Se los denomina charcos de marea. La mayoría de los charcos se encuentran en zonas bajas a lo largo de costas rocosas. También podemos encontrar pequeños charcos de marea en playas de arena. Cualquier lugar que acumule agua a lo largo de la costa forma un charco de marea.

¿Cómo se originan las mareas?

Las mareas se originan por la fuerza de **gravedad**. El sol y la luna tienen una poderosa gravedad que hala a la Tierra. Esta gravedad atrae tanto a la tierra como al agua. Pero sólo el agua se mueve en respuesta a la fuerza de gravedad. Cuando el sol y la luna atraen la Tierra, halan el agua del océano formando dos acumulaciones.

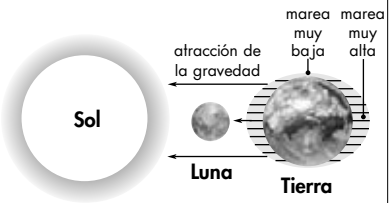
Un embarcadero con barcos con marea alta (arriba) y el mismo embarcadero con marea baja (abajo).

La **rotación**, o giros, de la Tierra causa la subida y la bajada de las mareas. Cuando áreas de tierra entran y salen del lugar donde el agua se encuentra acumulada, las mareas lentamente suben y bajan. Como la Tierra realiza una rotación completa cada día hay dos mareas altas y dos mareas bajas cada 24 horas.

La luna también se mueve alrededor de la Tierra, y este movimiento afecta las mareas. Dos veces al mes, la luna y el sol se alinean. Los dos juntos atraen el agua del océano. La gravedad de los dos combinada causa mayores acumulaciones de agua, formando las mareas más altas y las más bajas del mes. Estas mareas se llaman **mareas vivas**. En otras ocasiones, el sol y la luna halan uno en contra del otro. En esas ocasiones, las mareas altas no son tan altas, y las mareas bajas no son tan bajas. Se las llama **mareas muertas**.

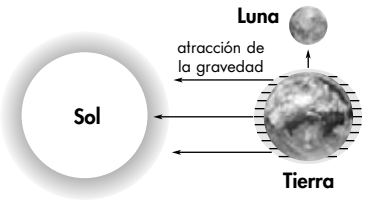
marea viva

El sol y la luna halan juntos causando mareas muy altas y muy bajas



marea muerta

El sol y la luna atraen a la tierra en direcciones diferentes originando mareas menores



Las flechas señalan los extremos de la zona intermareal.

La zona intermareal

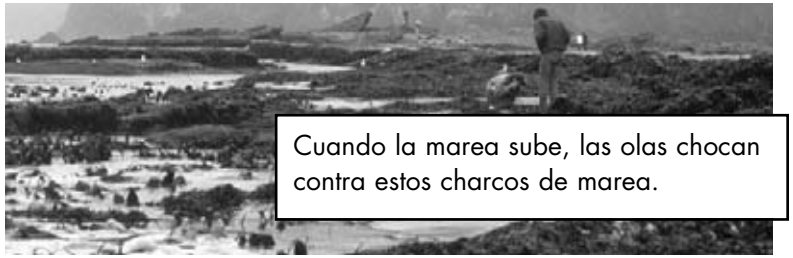
El área a lo largo de la costa entre la marea alta y la marea baja es la **zona intermareal**. Esta área se cubre con agua de mar durante la marea alta y queda expuesta al aire durante la marea baja. El área más cercana al mar sólo queda expuesta al aire durante las mareas más bajas de todas. El área más alejada del mar sólo se cubre por el agua durante las mareas más altas. Criaturas diferentes viven en las diferentes partes de la zona intermareal.

Una estrella de mar descansando en un charco de marea.

¿Cómo es la vida en un charco de marea?

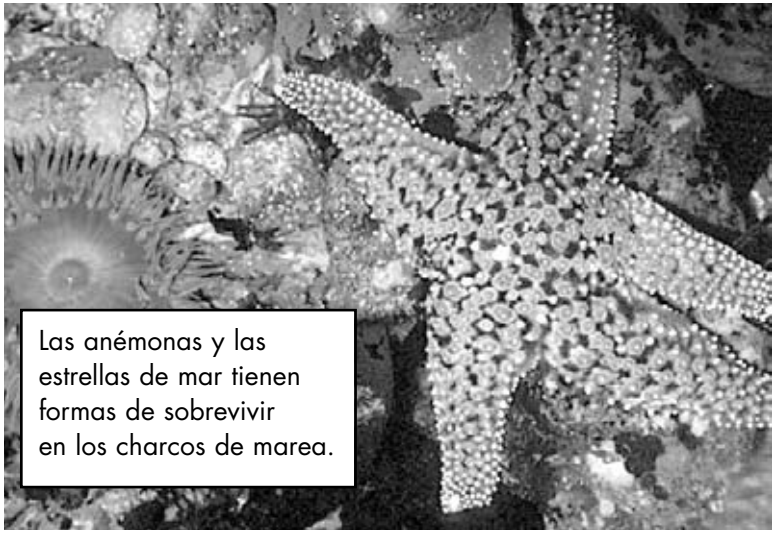
Los charcos de marea están llenos de vida marina. Uno puede ver estas criaturas cuando la marea se retira. Usualmente, cuantos más lugares haya para que los animales se escondan o se adhieran, mayor será la cantidad de animales que uno encontrará en un charco de marea. Los charcos de marea con mayor cantidad de animales usualmente se encuentran en las zonas rocosas. La sustancia en donde los animales viven o a la cual se adhieren se llama sustrato. En los charcos de marea, el **sustrato** es usualmente roca o arena.

Sobrevivir en la zona intermareal es difícil para los animales. ¡Imagínate vivir en un lugar donde el mar entra y sale de tu hogar todo el día! Los animales en los charcos de marea tienen que ser capaces de lidiar con olas que rompen sobre ellos. Si no se sujetan muy fuerte o se hacen a un lado, pueden ser sacudidos de un lado a otro, golpeados contra las rocas o inclusive ser barridos por el mar.



Cuando la marea sube, las olas chocan contra estos charcos de marea.

Pero no es el agua de mar la única amenaza para los animales de la zona intermareal. La exposición al sol y al aire es también peligrosa. Para un animal que necesita estar bajo el agua, la exposición al aire le causa dos grandes problemas. El primer problema es que se sequen. El segundo problema es que estos animales quedan de pronto expuestos a los **depredadores** en búsqueda de una comida fácil. Entonces, ¿cómo sobreviven los animales de la zona intermareal?

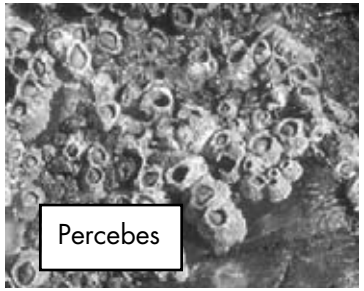


Las anémonas y las estrellas de mar tienen formas de sobrevivir en los charcos de marea.

Los animales intermareales se han **adaptado** a la vida en los charcos de mar. Estos animales están acostumbrados a que la marea entre y salga de sus hogares todos los días. Tienen formas de agarrarse a las rocas y buscar protección de las olas que rompen. Tienen formas de impedir que sus cuerpos se sequen al aire. Tienen formas también de evitar los picos y las mandíbulas de los depredadores.

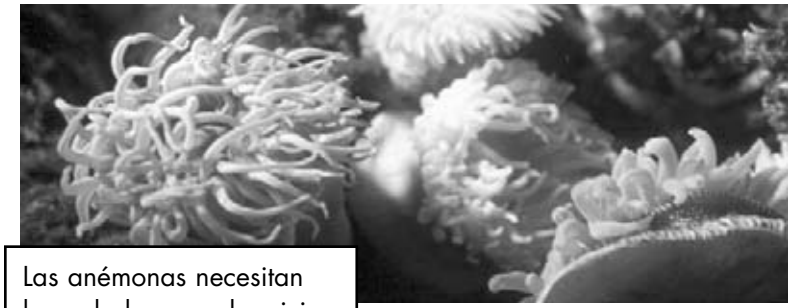
Cómo sobrevive un animal de charco de marea depende de si está fijo en un lugar o si se puede trasladar. Muchos animales están unidos al sustrato, y no pueden trasladarse. Esto impide que la marea se los lleve.

Algunos animales, como los mejillones, tienen fibras similares al cabello que se adhieren al sustrato. Otros animales, como los percebes, fabrican un "pegamento" similar al cemento que usan para adherirse a las rocas. Como no pueden moverse de su lugar, estos animales no pueden escaparse del sol, del aire ni de los depredadores.


Percebes

Los animales de los charcos de marea **móviles** o que se pueden trasladar de un lugar a otro, son capaces de correr, nadar o arrastrarse. Algunas de estas criaturas son criaturas de mar que han quedado atrapadas en los charcos de marea durante la marea baja. Estos animales no pueden regresar al mar hasta que la marea alta regrese. Pero al ser móviles, pueden refugiarse del sol, del aire y de los depredadores.

Un cangrejo en movimiento


Las anémonas necesitan humedad para sobrevivir.

Secarse

La mayoría de las criaturas fijas de los charcos de marea han desarrollado diferentes formas para impedir que sus cuerpos se sequen. Algunos animales, como los percebes y las ostras, tienen caparazones duros que pueden cerrar o usar para introducirse hacia dentro durante la marea baja. Una vez dentro de sus caparazones, estos animales poseen suficiente humedad que impide que se sequen hasta que la marea alta regrese. Los animales fijos en mayor peligro de secarse son los de cuerpo blando como las anémonas de mar. Estos animales se encuentran habitualmente cerca del océano donde la marea baja no los deja expuestos por mucho tiempo. Cuando la marea se aleja, cierran sus cuerpos tanto como pueden para impedir que la humedad se escape.

Los animales móviles de los charcos de marea tienen más posibilidades de sobrevivir, ya que pueden moverse para impedir secarse al sol o al aire. Muchos pueden cavar en la arena, mientras que otros se refugian debajo de rocas y algas. Un grupo de cangrejos muy delgados llamados cangrejos corredores, pueden deslizar su cuerpo chato dentro de grietas que hay entre las rocas. Los animales que se mueven lentamente, como los caracoles marinos, pueden esconderse dentro de sus caparazones. Incluso pueden cerrar una pequeña "escotilla" para quedar encerrados adentro. Pero usualmente hay agua suficiente en un charco de marea para que los animales móviles naden o se arrastren en él.

Los cangrejos se ocultan en madrigueras en la arena húmeda.

Cangrejos disfrutando un banquete de diminutas criaturas marinas.

Comer y ser comido

Comer y ser comido son hechos de la vida en todos lados, incluso en los charcos de marea. Los animales de charcos de marea tienen formas únicas e interesantes de encontrar y comer su comida. Las ostras y las almejas usan partes parecidas a cabellos para atrapar pequeños animales que flotan en el agua. Las anémonas y las medusas pican con sus tentáculos pequeños animales. Un pulpo usa sus brazos y ventosas para atrapar a otros animales. Los cangrejos y las langostas usan sus tenazas para recoger comida.

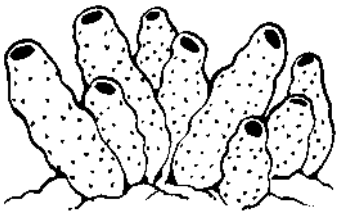
Los animales de los charcos de marea tienen formas sorprendentes de evitar ser comidos. A menudo, las formas que usan para evitar secarse evitan también que se los coman. Simplemente se deslizan debajo de las rocas o se escabullen dentro de sus caparazones. Otros animales de los charcos de marea corren, barrenan, nadan o incluso saltan para escapar de los depredadores hambrientos. Algunos animales de los charcos de marea se mimetizan con lo que hay a su alrededor. Esto los ayuda a esconderse de sus depredadores.

Las gaviotas comerán casi todas las pequeñas criaturas marinas que encuentren.

¿Quiénes viven en los charcos de marea?

Invertebrados

La clase más común de animales en los charcos de marea es la de los invertebrados. Estos animales son de cuerpo blando y no tienen columna vertebral. Varían desde las criaturas como las esponjas y los corales hasta criaturas como los pulpos y las estrellas de mar. Dentro de los invertebrados encontramos animales como anémonas, medusas, gusanos, cangrejos, camarones, caracoles y erizos de mar. Los invertebrados pueden ser móviles o fijos. Estos dibujos muestran a los invertebrados que comúnmente hallamos en los charcos de marea.



◀ **Esponjas**

Grumosas, cuerpos irregulares

Pequeños orificios por todo el cuerpo

Fijas; pegadas al sustrato

Gusanos Planos ▶

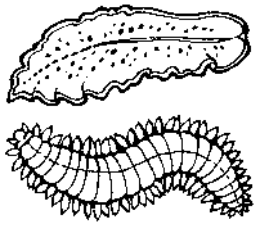
Cuerpos chatos con forma de gusano

Móviles

Gusanos Segmentados ▶

Segmentos o secciones redondas o chatas

Móviles

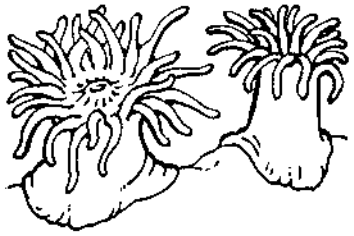


Corales ▶

Esqueletos o caparazones duros

Cuerpos blandos con tentáculos

Fijos



◀ Anémonas

Cuerpos con forma de flor

Tentáculos con filamentos que pican

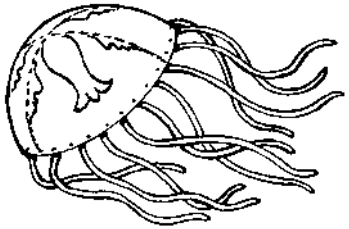
Usualmente, pero no siempre, fijas

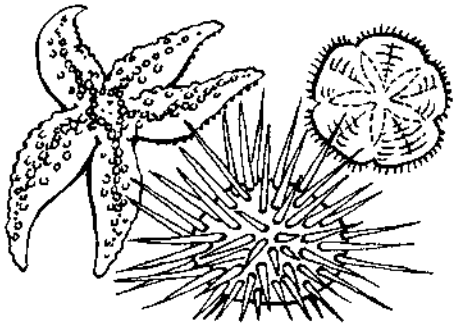
Medusas ▶

Cuerpos con forma de campana o cúpula

Largos tentáculos con filamentos que pican

Móviles





◀ Estrellas de mar, erizo de mar y dólar de arena

Piel espinosa

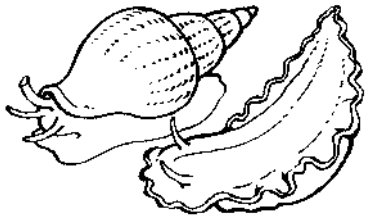
Cueros con secciones arregladas en círculo

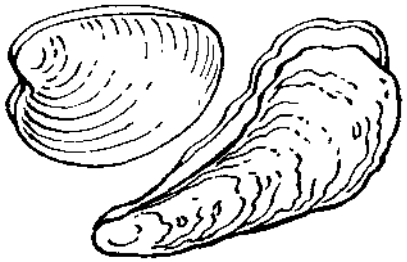
Pueden moverse lentamente

Caracoles y babosas ▶

Cuerpos blandos

Se arrastran sobre un solo "pie"





◀ Almejas y ostras

Cuerpos blandos

Caparazones duros a ambos lados

Usualmente fijos, pero pueden moverse en una emergencia

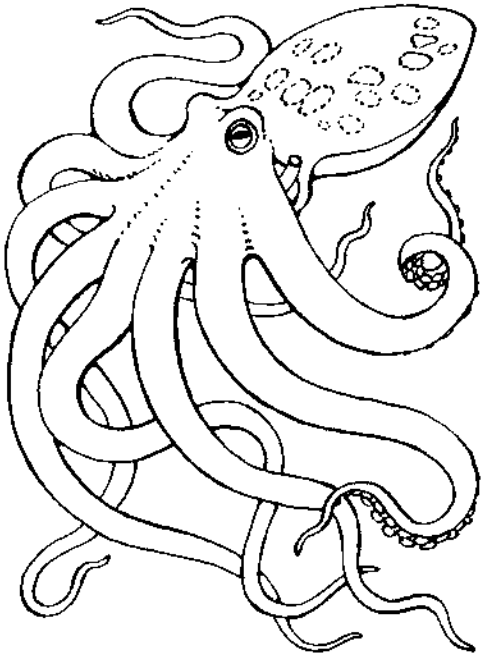
Pulpos ▶

Cuerpos blandos

Mandíbula dura

Ocho brazos

Nadan muy rápido



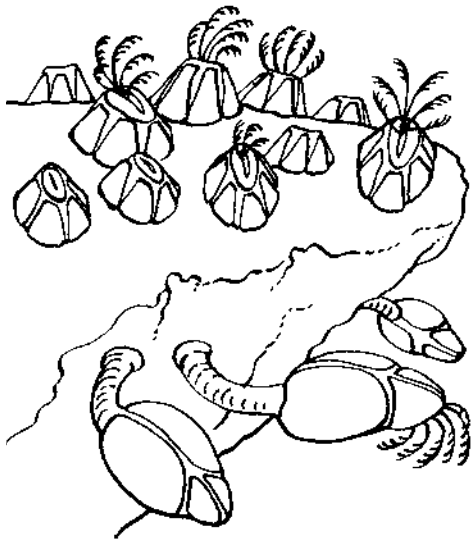
Percebes ▶

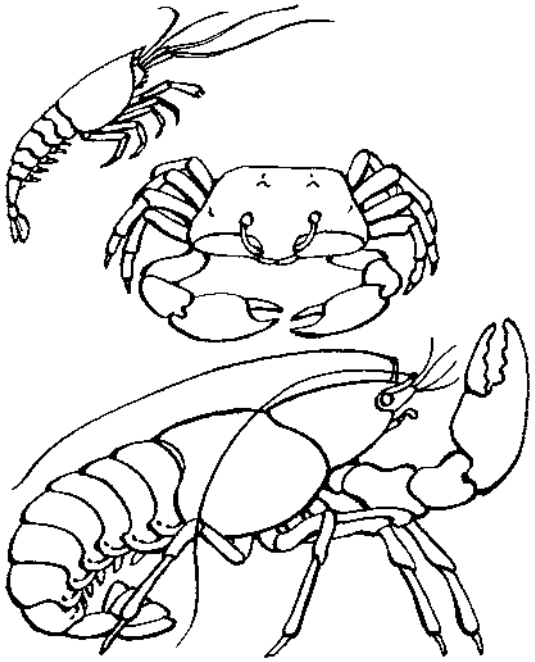
Caparazones duros

Pegados a las rocas

Patas segmentadas

Fijo





◀ Camarones, cangrejos y langostas

Cuerpo y patas segmentados

Caparazón externo duro

Móviles

Un pez de las algas en un charco de marea

Peces

Otro grupo de animales que comúnmente hallamos en los charcos de marea es el de los peces quienes sí tienen columna vertebral. Hay muchas clases de peces que están adaptados a la vida en los charcos de marea. Como los charcos de marea son pequeños comparados con el mar, los peces que allí viven suelen ser pequeños. Otros peces accidentalmente quedan atrapados en los charcos de marea cuando la marea se retira. Estos peces no están acostumbrados a vivir con tan poco espacio. Esperan hasta que la marea regrese para nadar hacia mar abierto.

Animales terrestres

Muchos animales terrestres también visitan los charcos de marea. El agua no profunda de los charcos de marea les facilita a estos animales encontrar y comer criaturas del mar. Muchos pájaros, incluyendo gaviotas y cuervos, comen ostras, mejillones y peces. Mamíferos como los mapaches y los monos sacan con sus manos los animales y se los comen.

Un ave costera comiendo un molusco

Organismos parecidos a las plantas

También encontramos muchos organismos parecidos a las plantas en los charcos de marea. La mayoría de éstos pertenecen a un grupo llamado **algas** marinas. Existen varias clases de algas, pero sólo algunas de ellas se encuentran en los charcos de marea. Las algas se usan como escondite por los animales. También proveen un sustrato de donde se fijan algunos animales o sus huevos.

Algas marinas

Los charcos de marea están repletos de criaturas fascinantes.

Explorando los charcos de marea

Los charcos de marea son divertidos de explorar. Son como un acuario repleto de criaturas de mar. Si alguna vez estás cerca del mar, busca un lugar en donde haya charcos de marea. Los mejores lugares para encontrarlos son las costas rocosas. Presta atención a la subida y la bajada de las mareas. Generalmente los periódicos de lugares cercanos al mar publican la hora y altura de las mareas. Recuerda, cuanto más baja esté la marea, mas cosas podrás ver.

Cuando encuentres un charco de marea para explorar, hay algunas cosas que puedes hacer que te ayudarán a ver más criaturas. Lo mejor es moverse lenta y suavemente para evitar pisar o aplastar animales.

A veces es una buena idea simplemente detenerse y observar de cerca un área pequeña que encuentres interesante. Cuanto más tiempo mires, más posibilidades tendrás de ver cosas.

Recuerda que el charco de marea es el hogar de muchas criaturas. Si levantas una roca buscando criaturas hazlo suavemente. Siempre coloca la roca de vuelta en el lugar donde la encontraste. Consulta con un adulto si quieres sacar un animal de un charco de marea, ¡algunos de ellos pican! Primero pon un poco de agua en tu mano para mantener la humedad de la criatura. Y siempre coloca a las criaturas marinas de vuelta en el lugar donde las encontraste. Las criaturas necesitan quedarse en sus hogares del charco de marea. No son buenas mascotas y posiblemente mueran si se las saca del charco de marea.

Ten cuidado al tocar animales de un charco de marea.

Glosario

adaptada	cambiada o ajustada para que funcione en una cierta situación (pág. 10)
algas	organismos similares a las plantas (pág. 21)
depredadores	animales que cazan y comen otros animales (pág. 9)
gravedad	fuerza que atrae cosas hacia objetos muy grandes (pág. 5)
invertebrados	animales sin columna vertebral (pág. 16)
móviles	que se trasladan (pág. 11)
mareas muertas	la marea más baja del mes que ocurre cuando el sol y la luna halan uno en contra del otro (pág. 6)
mareas vivas	las mareas más altas del mes que ocurren cuando el sol y la luna se alinean (pág. 6)
rotación	giro (pág. 6)
sustrato	sustancia en donde los animales de los charcos de marea se fijan para vivir, usualmente las rocas y la arena (pág. 8)
zona intermareal	zona entre el nivel de marea más alta y el nivel de marea más baja. (pág. 7)