

EL RELATO DE UNA CONCHA ZAPATILLA

Recurso Informativo para educadores, padres y estudiantes



Acerca de la historia

- Personajes- las larvas velígeras.
- Resumen- las larvas velígeras se liberan y permanecen a la deriva hasta que son sorprendidas por científicos en medio de su ciclo de vida.
- Premisa- El océano tiene una gran biodiversidad. Esto incluye la diversidad de especies dentro de microorganismos.
- Inspiración- Los océanos tienen más de la mitad de toda la vida en la tierra y aunque se ha aprendido mucho, sigue habiendo grandes incógnitas a la espera de ser descubiertas.

Acerca del sitio

Bocas del Toro es una magnífica región natural que incluye manglares, pastos marinos y arrecifes de corales. El Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales ha establecido una estación de investigación y educación, proporcionando a científicos y estudiantes el acceso a una extraordinaria diversidad de la biota marina y terrestre. La biodiversidad se refiere a la variedad de vida en el planeta Tierra o, en el contexto de investigación, el número y variedad de organismos en un hábitat o ecosistema específico. La gran diversidad de los ecosistemas marinos y terrestres hace de Bocas una zona ideal para desarrollar estudios de ambientes naturales.

Acerca de los personajes

Encuentro entre la metamorfosis y la investigación- En la historia las larvas velígeras son liberadas en el océano donde se encuentran con la biodiversidad microscópica, el misterio de la metamorfosis y con los científicos que trabajan para aprender acerca de las larvas de diferentes especies y subespecies. Sus descubrimientos a lo largo del libro aumentan el conocimiento tanto del lector como de los personajes.

Acerca del científico



La Dra. Rachel Collin, a quien le han llamado “la detective de lapas”, tiene dos grandes trabajos. Como científica, estudia a invertebrados marinos como la concha zapatilla y también es directora del Laboratorio de Investigación de Bocas del Toro. Su mayor pregunta es: ¿Los organismos pueden perder la estructura corporal a través de la evolución, y pueden o no recuperar esa estructura? La investigación es fundamental, ya que revela respuestas sobre invertebrados marinos, su tasa de extinción, su susceptibilidad, la destrucción de su hábitat, y sobre la invasión de especies.

Acerca del organismo

- Las conchas zapatillas son caracoles crepídulas.
- Las conchas de las conchas zapatillas son fáciles de identificar porque la placa que cubre la cavidad de la carcasa parece una zapatilla.
- La concha zapatilla común se distribuye a lo largo de las costas de Canadá hasta el Caribe.
- Las conchas zapatillas se alimentan por filtración y pasan su vida entera en el mismo lugar. Las conchas zapatillas son una parte fundamental del ecosistema marino costero, pero pueden llegar a causar problemas debido a la sobrepoblación.
- Son eficientes al alimentarse y reproducirse por lo que son abundantes en muchos lugares y tienen pocos depredadores.
- En algunas especies de conchas zapatillas, las larvas se unen a otras conchas zapatillas sobre las rocas, donde crecen, cambian, y crean un montículo de caracoles como torres o columnas.
- Las larvas velígeras es el estado larval de algunos moluscos, como las conchas zapatillas, antes de que se fijen sobre un sustrato donde comienzan el proceso de metamorfosis para convertirse en concha.
- Algunas larvas de invertebrados marinos pueden vivir por más de un año en la columna de agua.
- Algunas larvas se alimentan de algas que son casi tan grandes como ellas.
- Algunas larvas son tan grandes que se pueden ver. La larva pluteus del erizo de mar Diadema puede alcanzar una medida de brazos de 1 cm. Pero la mayoría de las larvas son pequeñas, de 1 mm o menos.
- Algunas larvas se pueden clonar. Uno o dos especies de larvas de la estrella de mar pueden dividirse por la mitad y las dos mitades regeneran de nuevo la parte que falta.
- La mayoría de las larvas capturan diminutas algas con los cilios que utilizan para nadar. Ellas mueven estas partículas de algas a lo largo de la banda ciliar hasta la boca de la larva como si fuera una cinta transportadora.
- Algunas larvas comen otras larvas.

