

Cuidando dos filhotes!

Todos os seres vivos se reproduzem. É possível observarmos que, na natureza, o número de descendentes varia muito de uma espécie para outra. Podemos encontrar algumas espécies como a ostra, que tem muitos filhotes, e outras como o golfinho, que gera apenas um filhote por ninhada.

Mas por que isso acontece? Quais as vantagens e as desvantagens para cada uma das situações?

Quando há muitos filhotes!

No ambiente marinho há uma variedade de espécies que produzem grande número de descendentes em uma mesma ninhada. Vamos usar a ostra como exemplo. Uma fêmea de ostra pode produzir cerca de 500 milhões de ovos por ano. Mas qual a vantagem de investir tanta energia na produção de tantos ovos?

Exercícios

Exercício 1

Sabendo que as ostras produzem um grande número de gametas (óvulos e espermatozóides), qual é o tipo de fecundação apresentada por este animal: externa ou interna?

A ostra é um animal marinho que habita as regiões costeiras e vive fixada às raízes do mangue ou nas pedras. Na época da reprodução, as fêmeas liberam os óvulos diretamente na água, assim como os machos liberam os espermatozóides (Figura 1).

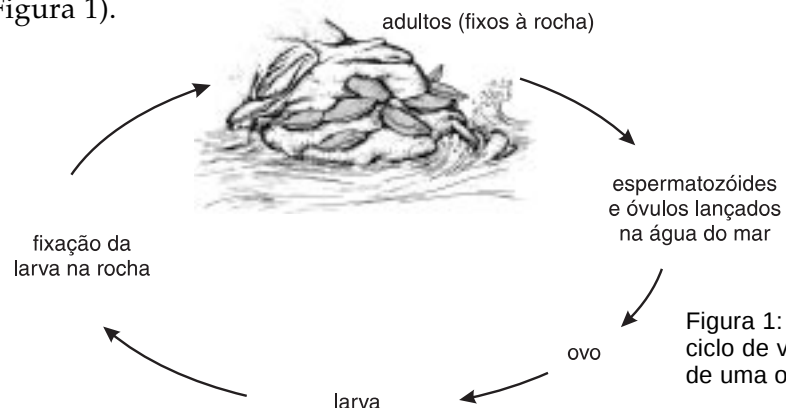


Figura 1:
ciclo de vida
de uma ostra

Os ovos originados da fecundação ficarão flutuando, fazendo parte do plâncton. Podemos observar que esses ovos não receberão cuidados dos pais. Dessa forma, uma parte dos ovos estará sujeita ao ataque de vários predadores. Além disso, as correntes marítimas podem levar uma outra parte para regiões poluídas que impedirão a eclosão dos ovos.

Exercício 2

De acordo com o texto acima, o que acontecerá com o número de larvas produzidas?

.....

Exercícios

Nas ostras, a taxa de mortalidade juvenil é elevada. Porém, esta taxa é compensada pela grande quantidade de ovos produzidos. Cerca de 99% dos ovos e larvas irão morrer e apenas 1% chegará à vida adulta.

A eclosão do ovo não garante que as larvas cheguem à fase adulta. Novamente, as correntes marítimas e os predadores estarão diminuindo o número de indivíduos jovens.

As larvas, para completarem o seu desenvolvimento, saem da fase planctônica e buscam um local para se fixarem e iniciarem a fase adulta. Porém, não são apenas as larvas de ostras que utilizam o mesmo local para a fixação; outros organismos, como as algas e os mexilhões, também se fixam a rochas e raízes do mangue. Com isso, uma parte das larvas não irá conseguir local para fixação e morrerá.

Além disso, tanto as larvas como os ovos estão sujeitos a grandes tempestades, derramamento de petróleo, despejo de esgoto, entre outros fatores, que acarretarão em um aumento da taxa de mortalidade juvenil.

Você sabia?

Você sabia que o siri bota milhares de ovos de uma só vez, as lulas cerca de 5 mil ovos, a cavalinha (peixe) 100 mil ovos, a pescada de 12 mil a 3 milhões de ovos, e o bacalhau de 2 milhões a 9 milhões de ovos?

Quando há poucos filhotes!

Assim como algumas espécies possuem muitos descendentes, outras geram poucos filhotes.

Os golfinhos são mamíferos marinhos que geram apenas um filhote por gestação. A gestação demora um ano, e a mãe amamenta o filhote até um ano e meio de idade. Durante o período de amamentação o filhote não precisa gastar energia na busca de alimento. A procura por alimento o afastaria dos pais, deixando-o mais vulnerável ao ataque de predadores.

Os golfinhos não só cuidam de seus filhotes como também possuem comportamentos sociais. No momento do parto, a mãe se afasta do grupo de golfinhos e é acompanhada por outra fêmea que irá auxiliá-la. Após o parto, a mãe leva o filhote até a superfície para que ele possa respirar pela primeira vez.

O comportamento de cuidar dos filhotes é chamado de cuidado parental. Esse tipo de comportamento traz uma série de vantagens.

Como cada fêmea gera somente um filhote, os pais cuidam dele para que sobreviva até a fase adulta. Os filhotes estão sujeitos à ação de alguns predadores, como o tubarão. Em um possível ataque ao filhote, o pai, mais experiente e mais forte, o defende do tubarão.

Exercícios

Exercício 3

O que aconteceria com a população de golfinhos, caso não existisse o cuidado parental?

.....

Durante o período em que o filhote fica sob os cuidados dos pais, ele passa por um aprendizado. Ele poderá observar seus pais buscando alimento e aprender o método para a captura dos peixes. Além disso, ele também poderá aprender como fugir e se defender dos predadores. O convívio com outros filhotes permite uma série de brincadeiras que servirão como treino para a vida adulta.

Se compararmos os animais que têm cuidado com a prole com aqueles que não cuidam de seus filhotes, podemos perceber que no primeiro caso a taxa de mortalidade juvenil é menor.

Exercícios

Exercício 4

Que outros fatores podem controlar a população de golfinhos, além de seus predadores?

.....

Você sabia?

Os orangotangos têm somente um filhote por gestação e este permanece de quatro a cinco anos com a mãe. Já os filhotes de chimpanzé ficam até sete anos com a mãe, período em que atingem a maturidade sexual.

Quadro-síntese

- Cite uma desvantagem, para a espécie, de produzir muitos filhotes sem que haja cuidado com seus descendentes.
.....
- Cite uma vantagem, para a espécie, de produzir muitos filhotes sem que haja cuidado com seus descendentes.
.....
- Cite uma desvantagem, para a espécie, de produzir um único filhote quando há cuidado com seu descendente.
.....
- Cite uma vantagem, para a espécie, de produzir um único filhote quando há cuidado com seu descendente.
.....

Exercícios

Exercício 5

Quando uma espécie produz muitos descendentes e não cuida deles, é possível dizer que os filhotes são presas:

a) fáceis de capturar. ()

b) difíceis de capturar. ()

Exercício 6

Quando uma espécie produz um único descendente por gestação e cuida dele é possível dizer que o filhote será uma presa:

- a) fácil de capturar. ()
- b) difícil de capturar. ()