

## ACTIVIDADES RELACIÓNS BIÓTICAS

1. O poliqueto *Nereis fucata* vive na concha de *Eupagurus bernardhus* e recolle das pezas bucais deste os residuos dos alimentos sin causarlle prexuízo. Cal é a relación interespecífica que se plantea?

Trátase da relación interespecífica de comensalismo. O poliqueto *Nereis fucata* benefíciase ao obter alimento procedente dos restos da comida do *Eupagurus bernardhus*. Por outro lado, o cangrexo non sae nin beneficiado nin prexudicado.

2. O cangrexo *Lybia tesellata*, alberga en cada unha das súas pinzas unha pequena anémona que captura as súas presas. De que tipo de relación estamos a falar?

Estamos ante una relación interespecífica de mutualismo. Ambos organismos obteñen un beneficio xa que os dous aliméntanse.

3. Hai unha planta Sudafricana, do xénero *Roridula*, que posúe unhas follas onde quedan adheridos os insectos e a araña *Synaema marlothi* os captura. De que tipo de relación estamos a falar?

A relación interespecífica existente entre *Roridula* e *Synaema marlothi* é unha relación de comensalismo. A araña obtén un beneficio, aliméntase dos insectos que quedan pegados nas follas da planta. A *Roridula* non obtén beneficio nin prexuízo.

4. Moitas termitas conteñen no seu tubo dixestivo flaxelados e bacterias que dixiren a madeira que estas comen. Os microorganismos viven nun ambiente (o aparato dixestivo da termita) fora do cal non lles sería posible a existencia. De que tipo de relación estamos a falar?

Trátase dunha simbiose (mutualismo tan forte que unha especie non pode vivir sen a outra). Ambos organismos saen beneficiados neste tipo de relación interespecífica, as termitas porque os microorganismos axúdanlle a dixerir a madeira, e os flaxelados e bacterias atopan no aparato dixestivo da termita un ambiente idóneo para poder desenvolverse.

5. Hai garcillas que comen os parásitos de certos herbívoros de gran tamaño. De que tipo de relación estamos falando?

A relación interespecífica é un mutualismo. As garcillas obteñen alimento e os herbívoros son desparasitados, o beneficio é mutuo.

6. Os peixes do xénero *Abudefduf* mordisquean a pel morta da muda da iguana mariña. De que tipo de relación se trata?

Trátase dun mutualismo. Os peixes do xénero *Abudefduf* obteñen alimento ao mordisquear a pel morta da iguana, e esta tamén é beneficiada ao desprenderse da pel que xa non necesita.

7. No intestino de moitos tiburóns adoita haber gran cantidade de gusanos que se alimentan de parte dos nutrientes que inxire o seláceo. De que tipo de relación estamos a falar?

Estamos ante unha relación interespecífica de parasitismo. Os gusanos (parásitos) obteñen un beneficio ao alimentarse de parte dos nutrientes do tiburón, pola contra o tiburón vese prexudicado ao perder parte dos nutrientes que inxire.

8. É correcto afirmar que, sempre que se establece unha relación interespecífica na que unha especie resulta beneficiada e outra prexudicada, é un caso de parasitismo? Xustifica a túa resposta.

Falso. Non é correcta esta afirmación xa que hai outras relacións bióticas nas que unha das especies resulta beneficiada e outra prexudicada. Na relación interespecífica de depredación, a presa é a especie prexudicada e o depredador a beneficiada. Outro exemplo sería a explotación, a cal podemos observar no caso do cuco europeo ( *Cuculus canorus*), que deposita os seus ovos nos niños doutras aves ( especie prexudicada) para que estas coiden das súas crías.

9. Indica se a seguinte afirmación é verdadeira ou falsa xustificando a túa resposta:

“A competencia entre individuos ten lugar sempre entre organismos de distintas especies onde unha acaba desprazando a outra”.

Falsa. A competencia tamén ten lugar entre individuos da mesma especie→ competencia intraespecífica, sendo esta relación biótica fundamental para a actuación da selección natural e, en consecuencia, da evolución biolóxica.

10. A especie *Eucalyptus globulus* (eucalipto) segrega unha serie de sustancias que impiden o crecemento de plantas ao seu redor. Investiga como se chama este tipo de relación biótica e explícaa brevemente.

A relación denomínase amensalismo. No amensalismo hai unha especie que sae prexudicada, no caso do eucalipto, as plantas que intentan crecer ao seu redor, e outra que non experimenta ningunha alteración ( o propio eucalipto).

11. O comensalismo é un tipo específico de interacción biolóxica interespecífica caracterizado polo beneficio dun dos involucrados, sen que a outra parte reciba beneficio ou prexuízo. Existen algúns casos que poderían entenderse como tipos de comensalismo:

- **Foresia:** o comensal emplea a outra especie para transportarse
- **Inquilinismo:** o comensal atopa hospedaxe no membro doutra especie
- **Tanatocresia:** o comensal aproveita os restos ou cadáveres doutra especie para protexerse, reproducirse ou axudarse dalgún modo.

Poderías dar un exemplo de cada un destes tipos de comensalismo?

**Foresia:** peixe rémora fixándose ao tiburón para poder desprazarse, ácaro que utiliza o abdome de certos escaravellos para poder desprazarse, avespa *Trichogramma evanescens* adherida ao ollo da bolboreta da col...

**Inquilinismo:** esquíos que utilizan os troncos das árbores como vivenda, o pez agulla que vive no corpo da holoturia, as landras de mar que viven sobre os mexillóns...

**Tanatocresia:** o cangrexo ermitaño que busca protección e refuxio na cuncha baleira dun caracol, o pinzón carpinteiro que utiliza espiñas de cactos ou ramiñas para sacar insectos dos ocós das árbores...