



RECURSOS DIDÁCTICOS

PRIMERO DE SECUNDARIA

BIOLOGÍA

ECOSISTEMAS II

B. FACTORES BIÓTICOS O BIOCENOSIS

Es el conjunto de organismos vivos, unicelulares o pluricelulares, que se desarrollan en el ecosistema y que interactúan con los factores abióticos para modificarlos y así conseguir un ambiente estable.

Ejemplo:

En el verano, cuando la temperatura aumenta dentro de una colmena, las abejas, baten intensamente las alas, haciendo descender la temperatura. En el invierno, las abejas se reúnen para reducir, en lo posible, la pérdida de calor.

* ADAPTACIONES

Característica que capacita al organismo a sobrevivir en su medio ambiente.

Existen diversos tipos de adaptaciones, como por ejemplo:

➤ ADAPTACIONES AL COLOR:

Son adaptaciones para supervivencia, existen algunos tipos:

- **Coloración Protectora o de Ocultación**

Que permite al organismo pasar inadvertido a sus enemigos.

- **Coloración de Aviso**

La cual consiste en tonos brillantes y visibles, llevados por animales venenosos o de gusto repulsivo, para advertir a sus depredadores que vale más que no lo devoren.

Ojo

La coloración protectora no sólo sirve para ocultar a un enemigo de su depredador, sino también para hacer pasar inadvertido al depredador de su posible presa.



* **MIMETISMO BATESIANO**

Algunos animales sobreviven imitando a los animales provistos de la coloración protectora, **ejemplo:** algunos animales inofensivos, indefensos y succulentos son idénticos en forma y color a ciertos animales ponzoñosos y de especie completamente distinta.



Además

Las coloraciones brillantes de las flores, posiblemente sirven para atraer pájaros e insectos, y así asegurar la polinización o la dispersión de las semillas.

Fig. Esquemas de los picos de una serie de aves que ilustran su adaptación al tipo de alimento ingerido.

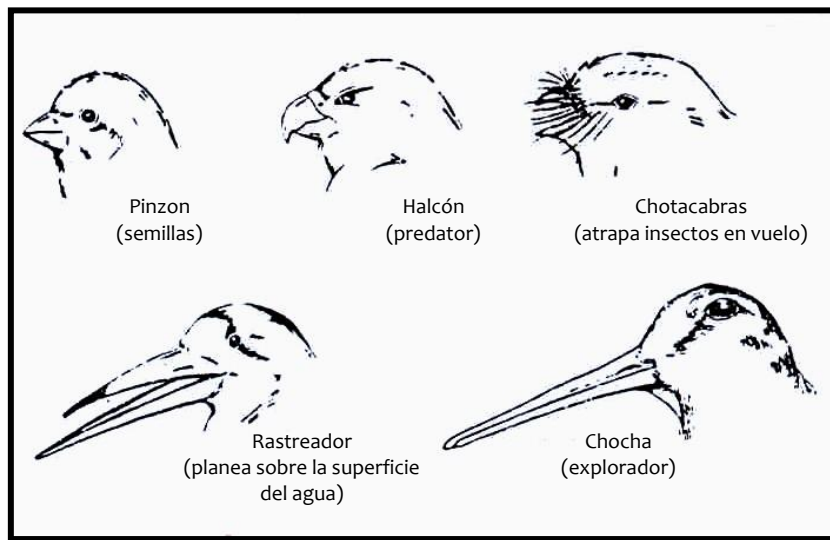
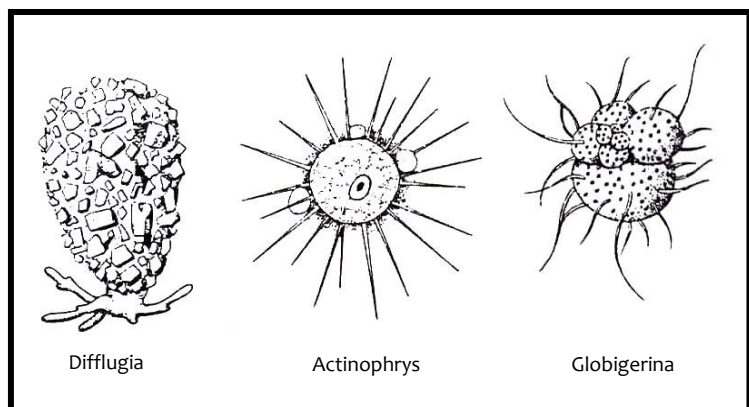


Fig. Ejemplos de la clase Sarcodina. *Difflugia* es una amiba de vida libre que se construye una capa protectora con granitos de arena. *Actinophrys* es un miembro del orden de los Heliozoarios de agua dulce; *globigerina*, forma marina, pertenece al orden los foraminíferos.



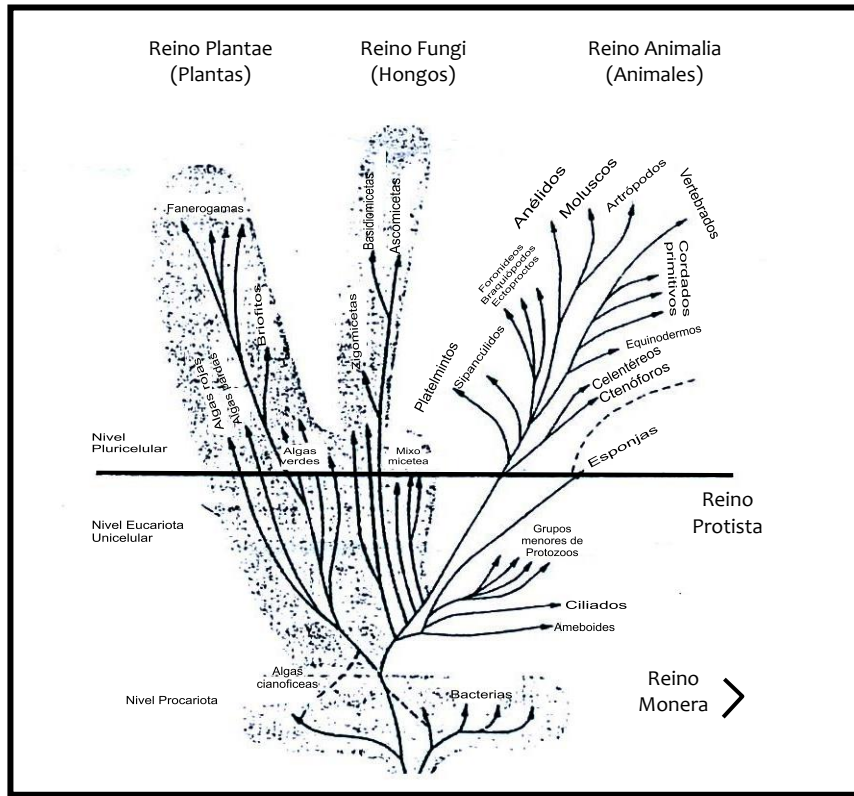


Fig. Mapa filogenético de los organismos actuales, basado en el concepto de cinco reinos.

Mapa Conceptual



BIOCENOSIS o _____

Son

Adaptaciones

Son

Ejemplos

Lectura

Animales Invertebrados



Este grupo abarca a los animales pequeños que carecen de esqueleto interno óseo. Sin embargo, algunos animales poseen un esqueleto externo o exoesqueleto, que los protege de los golpes y de sus enemigos.

LOS PORÍFEROS O ESPONJAS

Se caracterizan por tener el cuerpo cubierto de numerosos poros u orificios, por donde absorben agua para extraer sustancias alimenticias.

Todas son de vida acuática, especialmente marinas, y viven en el fondo del mar. Actualmente se conocen más de 500 especies de esponjas.



Estrella de mar

LOS CELENTÉREOS

Los animales más conocidos de este grupo son las medusas y las hidras, que presentan tentáculos para atrapar a sus presas. Todos son de vida acuática, pero algunos permanecen fijos, como los corales y las anémonas de mar.

LOS PLATELMINTOS

Llamados también gusanos planos, pueden vivir aislados o como parásitos de otros seres. A este grupo pertenece la tenia solitaria, que vive en el interior del ser humano.

LOS ANÉLIDOS

Los anélidos son gusanos con cuerpo alargado, formado por muchos anillos. Poseen un sistema digestivo que se extiende a lo largo de todo su cuerpo. La lombriz de tierra es el animal más representativo de este grupo.

LOS MOLUSCOS

Los moluscos presentan un cuerpo blando que puede estar cubierto por un caparazón, como los caracoles; por dos valvas o una concha, como las almejas; o carecer de toda protección, como sucede con los pulpos y calamares.

- Las almejas y las ostras poseen un pie musculoso y se alimentan de partículas que se encuentran en el agua.
- Los caracoles tienen sus órganos enrollados en el mismo sentido en que se enrollan sus conchas.
- Los pulpos y calamares presentan una cabeza grande con ojos prominentes, rodeados de ocho a diez tentáculos con los que se mueven y atrapan sus presas.

LOS EQUINODERMOS

Son animales que presentan protección dura con espinas (las estrellas de mar, los erizos y los pepinos de mar). Se alimentan a través de una ventosa, que también les sirve como aparato locomotor.

Tarea Domiciliaria



1. Es el conjunto de organismos que se desarrollan en el ecosistema: 0
.....

2. ¿Qué sucede en una colmena en verano?

3. ¿Cómo regulan las abejas la temperatura de la colmena en invierno?

4. ¿Qué son adaptaciones?

5. Un ejemplo de adaptaciones para supervivencia.

6. Permite al organismo pasar inadvertido a sus enemigos:

7. ¿Qué es la coloración de aviso?

8. ¿Para qué sirven los colores brillantes de las flores?

9. ¿Cómo utiliza la coloración protectora un depredador?

10. ¿Qué es el mimetismo batesiano?

11. ¿Qué es la biocenosis?

12. Dibuja 2 ejemplos de ecosistema.

13. Dibuja 1 ejemplo de coloración protectora.

14. Averigua otro tipo de adaptaciones.

15. ¿Qué son los animales invertebrados? Ejm.





Glosario

- ✿ **ESTENOTERMOS** : Aquellos organismo que soportan pequeños rangos de temperatura.
- ✿ **EURITERMOS** : Aquellos organismos que soportan amplios rangos de temperatura.
- ✿ **HALÓFILOS** : Microorganismos que requieren cloruro sódico para su crecimiento.
- ✿ **HOMEOTERMOS** : Que tiene una temperatura interna constante, a menudo superior a la del ambiente. *Ejemplo:* aves y mamíferos.
- ✿ **METANÓGENO** : Microorganismo que puede producir metano.
- ✿ **NUTRICIÓN HOLOZOICA** : La que requiere alimentos orgánicos complejos y que son característica de la mayoría de los animales.
- ✿ **PATÓGENO** : *Griego: Pathos:* que sufre + *génesis:* origen. Que causa o produce enfermedad.
- ✿ **POIQUILOTERMOS** : Que tiene la temperatura del cuerpo variable, características de animales, excepto animales y aves.
- ✿ **PSICRÓFILOS** : Un organismo con temperatura óptima de crecimiento de 15°C ó inferior y una máxima inferior a 20°C.
- ✿ **TERMÓFILO** : Un organismo cuya temperatura óptima de crecimiento se encuentra entre 45° y 80°C.