

Niveles de organización de los seres vivos

soluciones a las actividades

REPASA LOS CONTENIDOS

1. ¿Qué implica el proceso de nutrición en los seres vivos? ¿Y el de relación?

La nutrición consiste en la posibilidad de obtener materia y energía a partir de sustancias tomadas del exterior (denominadas nutrientes). Los nutrientes son transformados por el ser vivo para crecer, desarrollarse, sustituir y reparar los continuos desgastes originados por el hecho de vivir. Para todo ello es necesario el aporte de un «combustible» (oxígeno del aire) capaz de realizar estas transformaciones.

La relación implica la recepción de estímulos, tanto del medio interno como del externo del ser vivo, y la elaboración de las respuestas adecuadas.

2. ¿Qué es un tejido? Indica cuáles conoces.

Es una agrupación de células especializadas que realizan una función concreta. Los tejidos están formados por células semejantes unidas por una matriz extracelular. Como ejemplo podemos citar el tejido óseo, muscular, nervioso, epitelial, cartilaginoso, etc.

3. Completa las siguientes frases:

- a.** Las funciones vitales que caracterizan a los seres vivos son **nutrición, relación y reproducción.**
- b.** La sustancia encargada de transmitir la información genética se denomina **ADN**, que son las siglas de **ácido desoxirribonucleico.**
- c.** El principal componente de tipo inorgánico que constituye a los seres vivos es **el agua.**
- d.** La agrupación de células especializadas que realizan una función concreta se denomina **tejido.**
- e.** La agrupación de distintos tejidos que se coordinan para realizar una función determinada se denomina **órgano.**

PIENSA Y RELACIONA

1. ¿Es importante el agua en el organismo? Razona la respuesta.

Sí, ya que el agua es el principal componente de los seres vivos y además constituye el medio en el cual se realizan todas las funciones metabólicas del organismo. Es fundamental para la vida.

2. ¿Se considera ser vivo a un organismo formado por una sola célula? Razona la respuesta.

Sí, ya que la parte más pequeña de la materia que tiene vida propia, es decir que es capaz de realizar las funciones vitales (nutrición, relación y reproducción), es la célula. El ser vivo más pequeño que se puede encontrar es aquel que está formado por una sola célula y recibe el nombre de organismo unicelular.

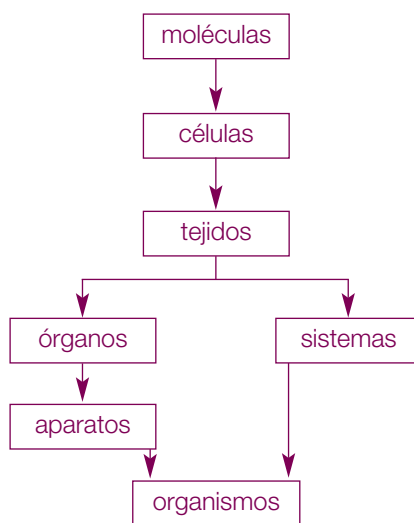
soluciones a las actividades

3. Explica la diferencia entre sistema y aparato. Pon ejemplos.

Los sistemas están formados por la agrupación de órganos semejantes constituidos por los mismos tipos de tejidos y que se coordinan para realizar una función determinada. Por ejemplo, el sistema nervioso.

Se denomina aparato a la agrupación de órganos de distinta naturaleza que se coordinan para realizar una función concreta. Por ejemplo el aparato respiratorio.

4. Realiza un esquema que recoja los distintos niveles de organización de los seres vivos.



5. Anota los alimentos que ingieres en el desayuno, e investiga qué principios inmediatos (hidratos de carbono, lípidos o proteínas) contienen.

Ejemplo de desayuno con leche, azúcar, pan y mantequilla.

ALIMENTO	PRINCIPIOS INMEDIATOS
Leche	Proteínas
Azúcar	Hidratos de carbono
Pan	Hidratos de carbono
Mantequilla	Lípidos