

PROPÓSITO:

Relaciono los organismos unicelulares y los pluricelulares con los reinos de los seres vivos. Relaciono los niveles de organización internos de los seres vivos pluricelulares.

TALLER 3

Los organismos pluricelulares**MOTIVACIÓN:**

Los seres vivos que nos resultan más familiares son los organismos pluricelulares. Un gusano, una planta, un cangrejo, un girasol, una araña, un delfín o una gallina, son ejemplos de estos seres. Los organismos pluricelulares, también llamados multicelulares, están formados por más de una célula. ¿Cómo crees que se realizan las funciones vitales en un organismo como estos, cuando hay más de una célula?

1. Describe cómo se organiza la célula para cumplir con todas las funciones vitales.
2. ¿Qué diferencias hay entre la organización de una célula procariota y de una célula eucariota?

EXPLICACIÓN:**¿Cómo son los organismos pluricelulares?**

Los organismos pluricelulares están formados por un gran número de células, que tienen distintas características y realizan diferentes funciones. Estas células no son capaces de vivir de forma independiente sino que se necesitan unas de otras. Existen multitud de organismos pluricelulares desde un hongo como el champiñón, hasta un animal como el tiburón o una planta como la ceiba amazónica. Las células que forman los organismos pluricelulares son microscópicas. La diferencia en el tamaño entre una ballena y una lagartija no se debe al tamaño de las células sino a la cantidad de ellas que tiene cada animal.



Los seres pluricelulares comparten además características como:

? Existe diferenciación celular, es decir, cada célula o grupo de células distintas realiza una función específica.

? Las células no pueden separarse del organismo y vivir independientemente. Necesitan de las otras para vivir.

? Se forman a partir de una célula madre o cigoto.



Los niveles de organización de los pluricelulares

Las células de los seres pluricelulares se relacionan y distribuyen su trabajo a partir de unos niveles de organización. Las células especializadas de tu cuerpo se agrupan en asociaciones, para cumplir funciones específicas. A estas asociaciones de células se les llama **tejidos**.

Para realizar funciones más especializadas y complejas se asocian en estructuras que se llaman **órganos**. Cada órgano cumple una función diferente.

A su vez, los órganos no pueden funcionar de manera independiente unos de otros; estos se agrupan con otros para realizar tareas en común y forman un **sistema**. Por ejemplo, los órganos como los riñones, la vejiga, los uréteres, se asocian para formar el sistema excretor que se encarga de eliminar los residuos, sustancias tóxicas y los desechos de nuestro organismo. La diferenciación celular es el proceso mediante el cual las células adquieren una forma y una función determinada durante el desarrollo embrionario o la vida de un organismo pluricelular, especializándose en un tipo celular.

EJERCICIOS:

1. Observa los siguientes seres del reino animal y averigua qué características tienen las células que están relacionadas con el transporte de nutrientes, con la nutrición y con la respiración.



2. ¿En los tres casos, las células son iguales?, ¿cumplen su función de la misma manera?, ¿por qué?
3. ¿Qué hace que todos los organismos que observaste pertenezcan a un mismo reino?

EVALUACIÓN:

1. Averigua cuáles son los tejidos más característicos del reino vegetal.
2. Consulta cuál es la función de cada tipo de tejido animal y cómo se organizan. Un doctor te puede dar buena información.

Conectivo

Epitelial

Muscular

Nervioso

3. Investiga por qué ¿si las levaduras son unicelulares, el resto de hongos son pluricelulares?, ¿por qué pertenecen a un mismo reino?
4. ¿Qué sistemas forman a las plantas? ¿Qué sistemas forman a los animales? ¿Existen sistemas en los seres que pertenecen a los reinos
mónera, protista y hongo?, ¿por qué?

BIBLIOGRAFÍA:

Ministerio de Educación- Retos para Gigantes