

Grado	Semana	Ficha
3°	12	5

ORGANIZACIÓN DE LA MATERIA VIVA

1. Escucha atentamente:



ORGANIZACIÓN COMPLEJA DE LA VIDA

Todo ser vivo tiene una estructura muy complicada, partiendo desde los **átomos** y las **moléculas**, estas se organizan en **células** que es la unidad básica de todo ser vivo. Hay organismos simples que constan de una sola célula como una ameba. Si hablamos de organismos más complejos y más grandes, en ellos sus células se agrupan en **tejidos** como la piel, la sangre, los huesos, los tejidos vegetales. A su vez, los tejidos de varias clases se reúnen para formar **órganos** como el corazón, la hoja, el ojo, el cerebro, la flor. El conjunto de todos los órganos que trabajan coordinadamente se denomina **sistema** como el digestivo, respiratorio, reproductor. La unión y el funcionamiento de todas estas estructuras integran un **organismo vivo**.

2. Escribe dos ejemplos para cada nivel de vida

Organismo _____

Sistema _____

Órgano _____

Tejido _____

Célula _____

Molécula _____

Átomo _____

Recuerda

- . La vida es una propiedad de la materia altamente desarrollada
- . Los seres vivos se estructuran de lo simple a lo complejo en : átomos, moléculas, células, tejidos, órganos, sistemas y organismos.

PROPIEDADES DE LA VIDA

Las propiedades de la vida son:

crecimiento, reproducción, variación y adaptación

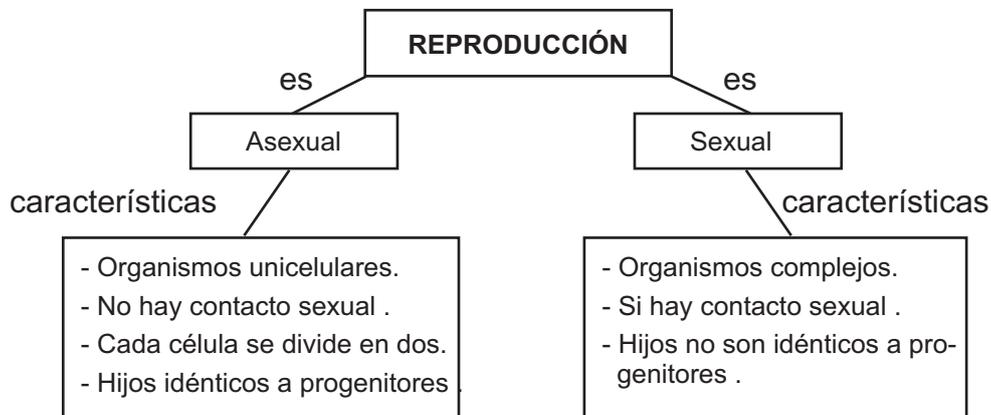
CRECIMIENTO

Un ser vivo crece cuando toma más nutrientes del medio de los que devuelve al mismo, esos nutrientes dentro del cuerpo se incorporan a la materia viva y el organismo se desarrolla. Así se explica que muchos adolescentes coman en exceso y no engorden sino crezcan.

Los animales sólo crecen hasta un límite, pero ciertas plantas pueden crecer permanentemente. Por ejemplo, la Sequoia (una gimnosperma de Norte América) alcanza una altura de 100m y un diámetro de más de 10m.

REPRODUCCIÓN

Esta característica permite que los organismos produzcan copias de sí mismo, o sea, generen seres similares a sus padres, todo ser vivo deberá morir en algún momento pero para que sobreviva la especie debe dejar descendencia. Hay dos tipos de reproducción



3. Escribe cinco características físicas que hayas heredado de tus padres o progenitores.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



Recuerda

- . **El crecimiento es el aumento de células o sustancia viva del cuerpo.**
- . **La reproducción es la generación de nuevos individuos similares a sus progenitores.**
- . **La reproducción asexual, implica que un solo microorganismo se divida en dos partes, cada una es una célula hija idéntica a su progenitora.**
- . **En la reproducción sexual, el macho y la hembra toman contacto, intercambian células reproductoras y producen descendencia con rasgos mezclados.**

VARIACIÓN DE LOS ORGANISMOS

Los seres humanos no somos todos iguales, variamos en lo físico, mental, espiritual, cultural, etc. Hay multitud de razas, inteligencias, religiones, tipos de educación. También animales y plantas presentan rasgos que los diferencian o los hacen variables como el calor, el peso, la longitud, la forma. Muchos rasgos dan ventajas de unos individuos a otros. Por ejemplo :

- * Una mariposa de colores más llamativos tendrá más posibilidad de tener pareja que una de la misma especie de colores tenues.
- * Una flor que tenga el aroma más fuerte (que atrae a insectos polinizadores) tendrá más posibilidad de reproducirse que una de la misma especie con olor suave.

¿Cuál es la importancia de esto? Aquellos seres que tienen los mejores rasgos de variación son los que sobrevivirán. Por ejemplo en una población de venados, los que tengan las patas más fuertes y veloces escaparán más fácilmente de los lobos. En cambio los otros se extinguirán. Así debemos entender que en la naturaleza sobreviven sólo los más aptos.

LA ADAPTACIÓN AL AMBIENTE

Si un habitante de la sierra va a la costa o a la selva, enseguida se sofoca, se molesta por el calor y la humedad pero en pocos días se adapta a su nuevo ambiente. Esto no ocurre con la mayoría de seres vivos que al cambiarlos de ambiente mueren, pero otros logran adaptarse con el transcurso del tiempo y de las generaciones. Las adaptaciones permiten sobrevivir a los organismos en los ambientes cambiantes. Las adaptaciones pueden estar en parte, en todo el cuerpo, en alguna función o en algún comportamiento.

4. Completa las siguientes ideas acerca de la adaptación de los seres vivos

- a) Los cactus adaptan formas de reservorios de agua porque viven en _____
- b) Las morsas se adaptan acumulando grasa en su cuerpo que las protege de _____
- c) El cóndor tiene muy buena vista pues la necesita para _____

Ahora si podemos entender que la evolución es el cambio de los organismos que han variado y se han adaptado a las transformaciones del ambiente durante millones de años. Esto lo comprobamos por la gran diversidad de especies que se han adaptado a todos los hábitats del planeta.

El Perú es un país campeón de diversidad.

Recuerda

- . *Todos los organismos, hasta los de la misma especie presentan variaciones.*
- . *Las mejores variaciones se heredan y permiten a los organismos sobrevivir.*
- . *Las adaptaciones son características importantes que poseen los seres vivos y les permiten acomodarse mejor a su medio*
- . *Variación y adaptación son factores de la evolución de las especies.*

Hazlo TÚ mismo

Piensa y responde

- a) Un organismo con insuficiente alimentación ¿podrá crecer correctamente?
- b) ¿Por qué es importante que exista variabilidad?
- c) Anota cuatro ejemplos de adaptaciones de los organismos.