

# Institución Educativa San José de Venecia – Antioquia.

## Estrategia de apoyo para los procesos de aprendizaje en casa, atendiendo a las recomendaciones del MEN en la prevención y contención del COVID-19.

**Nombre del docente:** María Patricia Restrepo Rodas.

**Grado o Nivel:** 5.

**Área o Asignatura:** Ciencias Naturales.

**Tema:** Niveles de organización de los seres vivos: tejidos, órganos y sistemas.

### Criterios de desempeño.

- Reconoce que los seres vivos están formados por células, tejidos, órganos y sistemas.

### Actividades.

#### 1. Lee y transcribe en tu cuaderno los siguientes conceptos (cuadro)

#### Niveles de organización interna en los seres multicelulares

En los seres multicelulares, las células se organizan y forman estructuras más complejas: los tejidos, los órganos y los sistemas.

**Primer nivel:**

**Célula**

Es su unidad estructural funcional de todo ser vivo capaz de realizar todas las funciones de los seres vivos: nutrición, relación y reproducción.  
Existen dos tipos de células con respecto a su origen, **células procariotas** (sin núcleo definido) y **células eucariotas** (con núcleo definido).

**Segundo nivel:**

**Tejido**

Un grupo de células de igual tamaño forman un tejido, Por ejemplo, en las plantas, el tejido meristemático que se encarga del crecimiento.  
En el ser humano, el tejido óseo, que tiene entre otras funciones proteger los órganos internos.

**Tercer nivel:**

**Órgano**

Varios tejidos forman un órgano. Por ejemplo, En el ser humano, el estómago está formado por varios tejidos: el tejido epitelial, que segrega jugos gástricos; el tejido muscular; encargado del movimiento de los órganos; y el tejido nervioso, que controla estos movimientos.

**Cuarto nivel:**

**Sistema**

Un sistema está constituido por varios órganos que realizan una función coordinadamente. Por ejemplo, los órganos como la boca, el esófago, el estómago, el hígado, el páncreas, el intestino delgado y el intestino grueso se asocian para realizar, juntos la digestión. Todos ellos forman el sistema digestivo.

**Quinto nivel:**

**Organismo**

El trabajo coordinado de todos los sistemas en un ser vivo constituye un organismo. Un organismo es una unidad con vida independiente, formado por una o más células. Algunos organismos son: una bacteria, un hongo, una planta, un animal y un humano.

2. Observa el video en el siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=tJyd9bjiVzg>

3. Leer con atención el siguiente texto y transcribirlo al cuaderno.

### Las células, la estructura del cuerpo

Hoy, en clase de Ciencias Naturales, quedé sorprendida cuando el profesor nos habló de las **células**. Es maravilloso todo lo que estos seres tan pequeños pueden hacer.

Nos explicó que existen **seres unicelulares** como las amebas, las euglenas o los paramecios. Estos seres están conformados por una célula y realizan con ésta todas las funciones que los mantienen vivos, es decir, respiran, se nutren, se defienden y se reproducen.

Los **seres pluricelulares** son organismos constituidos por billones de células. Los elefantes, los árboles o los seres humanos son ejemplos de seres pluricelulares. En estos, las células se especializan en grupos para cumplir **funciones** determinadas; es así como constituyen los **tejidos**. Los tejidos forman **órganos** y, a su vez, varios **órganos** integran los **Sistemas** o también conocidos como aparatos.

Nosotros, por ejemplo, para poder aprovechar el alimento, necesitamos de un Sistema llamado digestivo, el cual se encuentra constituido por varios **órganos**, como la boca, la faringe, el esófago, el estómago y los intestinos.

Mientras el profesor explicaba, yo soñaba con ser una bióloga que, en mi laboratorio y con un gran microscopio, exploraba y estudiaba mucho más las células. Tal vez algún día, cuando vaya a la universidad, esa sea la carrera que elija.



4. Escribe las siguientes preguntas en tu cuaderno de ciencias y respóndelas con base en la información del primer cuadro y la lectura del texto.

1) Las células de un organismo se pueden considerar

- a. Inertes
- b. Muertas
- c. Inmóviles
- d. Vivas

2) Las células animales y vegetales se consideran

- a. Eucariotas porque tiene núcleo definido por una membrana
- b. Procariotas porque no tienen cloroplastos en su interior
- c. Eucariotas porque no tienen cloroplastos en su interior
- d. Procariotas porque tienen núcleo definido por una membrana

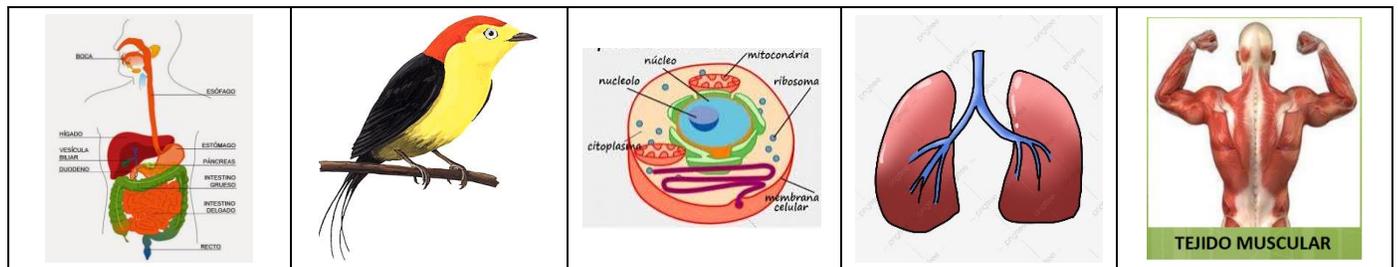
3) La célula es la parte

- a. Más pequeña de la materia viva
- b. Menos grande de la materia inerte



11) Realiza estos cuadros en tu cuaderno y dibuja los que se presentan debajo, donde correspondan.

Una célula	Un tejido	Un órgano	Un sistema	Un organismo



### Metodología.

Este taller se realizará en medio físico (impreso), teniendo en cuenta que de 34 estudiantes del grupo 5.1, 22 no tienen acceso a internet, por citar un ejemplo.

Quienes tengan internet, para apoyarse pueden entrar a los siguientes videos para ampliar el tema:

- Células, tejidos y órganos. Naturales, 5º Primaria. Tema 4. Jesús Chacón Chaparro. Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=tJyd9bjiVzg>

### Evaluación.

Revisión y calificación del taller.

### Webgrafía y/o Bibliografía.

Ciencias naturales y educación ambiental 5. Escuela Nueva.

Células, tejidos y órganos. Naturales, 5º Primaria. Tema 4. Jesús Chacón Chaparro. Enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=tJyd9bjiVzg>