



CIENCIAS NATURALES

- SEMANA N° : 3
- CLASE N°: 1
- CURSO: 8° básico.
- DOCENTES: Berta Arias – Paola Troncoso.
- CORREO ELECTRÓNICO: barias@americanacademy.cl
ptroncoso@americanacademy.cl

OBJETIVO:

- Identificar la importancia de las células en los niveles de organización de los seres vivos.

CONTENIDO DE LA SEMANA: Células y niveles de organización

- DESARROLLO:

Estimado estudiante, continuando el trabajo que iniciaste la semana anterior, ahora que ya sabes que son las células es momento de que evidencies que tan importante son para nosotros los seres vivos, para ello te invito a realizar la lectura que se presenta a continuación y luego a responder las preguntas que se plantean en la actividad, cuyo objetivo es que logres ir evaluando cuanto has aprendido hasta ahora.

Instrucciones:

- Lee comprensivamente
- Destaca ideas principales
- Responde en tu cuaderno la actividad sugerida al final de la lectura y registra la fecha (Recuerda que puedes imprimir las clases y luego pegarlas en tu cuaderno o bien ir copiando sólo las actividades en tu cuaderno de ciencias)

Lectura: NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS.

Todos los organismos, desde los más sencillos hasta los más complejos, comparten la característica de estar formados por una o muchas unidades microscópicas llamadas células, es decir, los seres vivos están constituidos por células, siendo éstas la unidad estructural de todos ellos y en donde se llevan a cabo el intercambio de materia y energía con el medio que las rodea, las transforman y las utilizan en reacciones químicas necesarias para la vida, crecen y se multiplican. Por estos motivos se dice que cada célula es una unidad viva, que cumple con las funciones vitales de todo organismo. Las células diferenciadas y especializadas pueden organizarse formando:

- **Las células forman tejidos.** Los tejidos están formados por células similares que realizan la misma función. Por ejemplo, el tejido muscular se forma por la unión de numerosas células musculares.

- **Los tejidos forman órganos.** Los órganos están formados por varios tejidos que trabajan conjuntamente para realizar una función. Por ejemplo, los músculos, el corazón y los huesos.

- **Los órganos forman sistemas.** Los sistemas están formados por órganos que realizan la misma función. Por ejemplo el sistema óseo está formado por los huesos.

- **Los sistemas y los órganos forman aparatos.** Los aparatos están formados por sistemas y órganos diferentes que realizan coordinadamente una función. Por ejemplo el sistema óseo y el sistema muscular constituyen el aparato locomotor.

- **La unión de los aparatos y sistemas da lugar a un organismo.** Un organismo es un ser vivo completo.

En resumen, en los seres pluricelulares, las células se agrupan y pueden formar tejidos, órganos, aparatos y sistemas.

Actividad:

Usa los conceptos enumerados para completar la tabla:

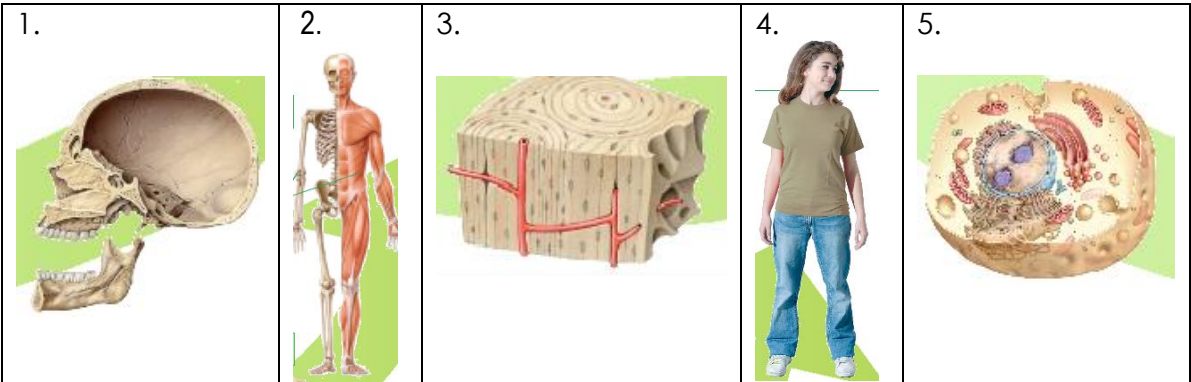
1. Clasifica las siguientes características como propias de plantas, animales, o de ambos, y escribe la letra de cada una de ellas en la categoría que corresponde.

a. Respiran.	b. Hacen fotosíntesis	c. Son consumidores
d. Son productores	e. Comen otros seres vivos	f. Mueren

Características de Plantas	Características de Animales	Características de ambos: plantas y animales.

Lee las siguientes preguntas y marca la alternativa correcta.

2. ¿Cuál es una característica de los seres vivos que los diferencia de los objetos inanimados?
- a. Están formados por células
 - b. Están constituidos por átomos
 - c. Están conformados por materia
 - d. Están compuesto de moléculas
3. A partir de las siguientes imágenes ¿Cuál es el orden correcto de los niveles de organización de menor a mayor jerarquía?



- a. 3-1-2-5-4
 - b. 5-3-1-2-4
 - c. 4-2-1-3-5
 - d. 2-4-2-5-1
4. Pulmones - corazón – riñones, ¿En qué nivel de organización se ubican estos conceptos?
- a. Tejido
 - b. Órgano
 - c. Sistema
 - d. Organismo

Lee la siguiente situación y luego responde:

“Pedro tiene cuatro años, y mientras jugaba, se hirió uno de sus brazos. Su hermana Alicia lo consuela y le dice: <Pedrito, yo me he lastimado muchas veces y claro que duele un poco, pero ya verás que al cabo de unos días la herida desaparecerá y la piel de tu bracito volverá a ser tan linda como siempre>”.

5. ¿En qué se basa Alicia para decirle a Pedro que su piel se recuperará?
6. ¿Piensas que lo que le dice Alicia a su hermano acerca de la recuperación de su piel es una predicción?, ¿Por qué?