

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>
	<b>PLAN DE APOYO</b>
	<b>SEDE LA ESPERANZA</b>
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	

**NODO: Científico**

**Asignatura: Ciencias Naturales**

**GRADO: 5**

### TALLER # 4

#### 1. Realiza lectura de los siguientes conceptos.

##### **Células eucariotas**

**Se le llaman célula eucariota** a todas las células con un núcleo celular delimitado dentro de una doble capa lipídica: la envoltura nuclear, la cual es porosa y contiene su material hereditario, fundamentalmente su información genética.

Las células eucariotas son las que tienen núcleo definido (poseen núcleo verdadero) gracias a una membrana nuclear, al contrario que las procariotas que carecen de dicha membrana nuclear, por lo que el material genético se encuentra disperso en ellas (en su citoplasma), por lo cual es perceptible solo al microscopio. A los organismos formados por células eucariotas se les denomina eucariontes.

La alternativa a la organización eucarística de la célula la ofrece la llamada célula procariota. En estas células el material hereditario se encuentra en una región específica denominada nucleóide, no aislada por membranas, en el seno del citoplasma. Las células eucariotas no cuentan con un compartimento alrededor de la membrana plasmática (periplasma), como el que tienen las células procariotas.

##### **Células procariotas**

Se llama **procariota** a las células sin núcleo celular definido, es decir, cuyo material genético se encuentra disperso en el citoplasma, reunido en una zona denominada nucleóide. Por el contrario, las células que sí tienen un núcleo diferenciado del citoplasma, se llaman eucariotas, es decir aquellas cuyo ADN se encuentra dentro de un compartimento separado del resto de la célula.

Además, el término procariota hace referencia a los organismos pertenecientes al imperio Prokaryota, cuyo concepto coincide con el reino Monera de las clasificaciones de Herbert Copeland o Robert Whittaker que, aunque anteriores, continúan siendo aún populares.

Casi sin excepción los organismos basados en células procariotas son unicelulares (organismos consistentes en una sola célula).

2. Une el concepto que aparece en la derecha, emparejándolo con su correspondiente en la izquierda.

Célula procariota	Formado por una sola célula
Célula eucariota	Con núcleo
Ser unicelular	Formado por muchas células
Ser pluricelular	Sin núcleo

3. Busca en Internet imágenes de organismos unicelulares y pluricelulares; dibuja tres de cada uno.
4. ¿Cuál es la clasificación de los seres vivos según el número de células que poseen? Dar ejemplos.

## TALLER # 5

**Responde las siguientes preguntas y dando un argumento del porque seleccionaste esa respuesta como acertada.**

**Conteste las preguntas 1 y 2 con el siguiente texto**

Quien utilizo el termino célula por primera vez fue el científico inglés Roberto Hooke hacia el siglo XVII. El noto que capas muy delgadas de corcho estaban constituidas por pequeñas cavidades separadas por paredes, a modo de panal de abejas. A estas cavidades las llamo células asociándolas a la idea de pequeñas celdas. Sin embargo, tuvieron que transcurrir muchos años para que la célula adquiriera el importante significado que hoy tiene, es decir, como unidad básica viva de la cual están constituidos todos los seres vivos.

1. La importante conclusión a la que se ha llegado con respecto a la célula es que:
  - A. Roberto Hooke las observo por primera vez en un corcho.
  - B. Las células forman pequeñas cavidades en el corcho.
  - C. Este término se utilizó por primera vez en el siglo XVII.
  - D. La célula es la unidad básica viva que compone todos los seres vivos.
  
2. Según el texto el nombre célula proviene de parecerse a:
  - A. Capas delgadas de corcho.
  - B. El panal de abejas.
  - C. Pequeñas celdas.
  - D. Pequeñas cavidades separadas por paredes
  
3. Las mitocondrias son la central eléctrica de la célula sin ellas la consecuencia más exacta sería:
  - A. Los animales no serían capaces de utilizar oxígeno para extraer toda la energía de los alimentos y mantener con ella el crecimiento y la capacidad de reproducirse.
  - B. Los animales y plantas no serían capaces de utilizar oxígeno para extraer toda la energía de los alimentos y mantener con ella el crecimiento y la capacidad de reproducirse.
  - C. Las células no podrían cumplir sus funciones vitales.
  - D. Las células no respirarían.
  
4. Las actividades biológicas que deben realizar las células para mantenerse con vida son:
  - A. Respirar, alimentarse, excretar y reproducirse.
  - B. Las funciones vitales.
  - C. nacer, crecer, y reproducirse.
  - D. Respirar, alimentarse y excretar.
  
5. Si se pudiera suprimir los cloroplastos de la célula se esperaría:
  - A. Un menor almacenamiento de compuestos celulares.
  - B. La célula moriría por falta de alimento.
  - C. La célula animal no podría realizar la fotosíntesis.
  - D. La planta no podría realizar la fotosíntesis.

**Disfruta mucho del siguiente video. (Al ver lo invisible)**

<https://www.youtube.com/watch?v=57SZHltgSJc>

1. Luego de observarlo varias veces escribe como mínimo 10 ideas claves de su contenido.
2. Consulta ¿quién y para qué? fue inventado el microscopio.