

## Guía de Trabajo

<b>Nombre docente:</b>	Constanza Arredondo Muñoz		
<b>Curso:</b>	8 año Básico		
Guía número	Asignatura	Objetivo de Aprendizaje contemplado	Indicador de Evaluación
24	Ciencias Naturales	<b>OA 02</b> Desarrollar modelos que expliquen la relación entre la función de una célula y sus partes, considerando: Sus estructuras (núcleo, citoplasma, membrana celular, pared celular, vacuolas, mitocondria, cloroplastos, entre otros). Células eucariontes (animal y vegetal) y procariontes. Tipos celulares (como intestinal, muscular, nervioso, pancreático).	1. Caracterizan la célula como el elemento estructural básico de los seres vivos.

### CUADRO DE INSTRUCCIONES

**Para poder trabajar en esta guía deberás:**

1. Leer atentamente la información que aparece en el guion metodológico.
2. Participar de la clase online el día miércoles a las 10:00 horas.
3. Responder el ticket de salida durante la clase. Si no tienes posibilidad de conectarte a la clase del día miércoles, podrás enviar tu ticket de salida vía correo electrónico hasta el día miércoles 21 de octubre a las 23:59 horas.

### GUIÓN METODOLÓGICO

Durante esta semana vamos a continuar con el estudio de la Teoría Células, específicamente en los contenidos relacionas con las células, sus partes y funciones. Para comenzar a profundizar en estos conceptos, lee la siguiente información:

#### LA CÉLULA

La célula es la unidad fundamental de los seres vivos que contiene todo el material necesario para mantener los procesos vitales como crecimiento, nutrición y reproducción. Se encuentra en variedad de formas, tamaños y funciones.

Las células se clasifican en células procariotas y eucariotas. Las células procariotas se caracterizan por no tener un núcleo definido en su interior, mientras que las células eucariotas poseen su contenido nuclear dentro de una membrana.

Los procariontes tienen su material genético disperso en el citoplasma. Los eucariontes poseen núcleo, donde se encuentra el material genético de la célula.

Existen organismos como las bacterias y los protozoarios constituidos por una célula (organismos unicelulares). Los organismos multicelulares o pluricelulares más complejos se encuentran constituidos por una mayor cantidad y diversidad de células.

Se cree que todas las células evolucionaron de un progenitor común, ya que todas poseen estructuras y moléculas similares.

#### **Estructura de las células**

En las células en general se pueden distinguir distintas estructuras con el microscopio óptico: núcleo, membrana citoplasmática y citoplasma.

**Núcleo celular:** El núcleo celular está rodeado por una envoltura nuclear, contiene el material genético de las células eucariotas. Es el centro de comando de las células eucarióticas. En las células procariotas no existe núcleo, por lo que el material genético está disperso.

**Membrana plasmática:** La membrana plasmática es una barrera con permeabilidad selectiva, o sea, regula la entrada y salida de material de la célula y además recibe la información proveniente del exterior celular. Por la membrana plasmática entran nutrientes, agua y oxígeno, y salen dióxido de carbono y otras sustancias.

**Citoplasma:** El citoplasma es el interior de la célula entre el núcleo y la membrana plasmática. Aquí se encuentra la maquinaria de producción y mantenimiento de la célula. Está constituido por un material gelatinoso llamado hialoplasma.

En el citoplasma se encuentran estructuras membranosas conocidas como organelos. Los organelos son los responsables por diversas actividades celulares, tales como almacenamiento, digestión, respiración celular, síntesis de material y excreción, es decir, son los responsables del mantenimiento de la vida celular.

En todas las células, tanto animales como vegetales, la estabilidad estructural y el movimiento de las células está determinado por un armazón interno conformado por el citoesqueleto.

Complementa esta información leyendo las páginas 56 a 63 de tu libro de ciencias naturales y observa el siguiente vídeo llamado **Biología: La célula** que se encuentra en el siguiente link: [https://www.youtube.com/watch?v=JLNokMENF6s&ab\\_channel=EducarPortal](https://www.youtube.com/watch?v=JLNokMENF6s&ab_channel=EducarPortal)

Con toda la información trabajada, desarrollaremos una breve evaluación formativa a través de un formulario en línea que encontrarán en el classroom de Ciencias Naturales y en el siguiente link: <https://forms.gle/svMeonWVJtxvUEwy5>

En este formulario, tendrás que seleccionar el curso al cual perteneces y luego marcar tu nombre en la lista que se desplegará. Una vez que hayas realizado estos pasos, aparecerán 3 preguntas que responder.

Cuando hayas terminado de responder, presiona el botón “enviar” y las respuestas llegarán automáticamente a tu profesora. Tienes plazo hasta el día **miércoles 21 de octubre a las 23:59 horas**.

**Si no tienes acceso a internet**, puedes retirar tu ticket impreso en el colegio, en él deberás desarrollar las mismas preguntas y, una vez que hayas terminado, tendrás que enviar una fotografía de tu trabajo a la profesora, al correo: [Constanza.arredondo@colegio-eduardodegeyter.cl](mailto:Constanza.arredondo@colegio-eduardodegeyter.cl)

### **Conceptos Importantes:**

**Célula:** es la unidad mínima de la materia viva, la que realiza todos los procesos vitales de un organismo.

**Teoría celular:** Es una parte fundamental de la biología que explica la constitución de los seres vivos sobre la base de células, el papel que estas tienen en la constitución de la vida y en la descripción de las principales características de los seres vivos.