



# Recrea

Educación para refundar 2040



¡Eduquemos  
tanto la mente,  
como el corazón!





# Secundaria

## CIENCIAS 1      BIOLOGÍA

Exploración y Comprensión del Mundo  
Natural y Social

“La Célula”

Primer Grado



# ¿Qué voy a aprender?

Aprendizaje(s) sustantivo(s) o Aprendizaje(s) fundamental(es)

- ✓ Identifica la célula como unidad estructural de los seres vivos, así como las funciones y sus estructuras básicas (pared celular, membrana, citoplasma y núcleo).





# ¿Qué necesito?

## Recomendaciones generales:

En esta ficha tendrás la oportunidad de conocer qué es una célula, por qué es considerada algo fundamental en todos los seres vivos y cómo se conforma de acuerdo a sus estructuras básicas y sus principales funciones.

Te invitamos a realizar todas y cada una de las actividades de esta ficha, con todo el compromiso y el entusiasmo que mejor puedas, pues esto será garantía de que te apropias de más conocimientos y luego puedas compartir lo que sabes con tu familia.

## Materiales:

- ✓ Lista Libro de texto
- ✓ Cuaderno de Biología
- ✓ Lápices
- ✓ Lapiceras
- ✓ Colores
- ✓ Tijeras
- ✓ Pegamento
- ✓ Materiales comestibles para elaborar una maqueta.
- ✓ Computadora, tableta o celular requieren
- ✓ Conectividad a internet

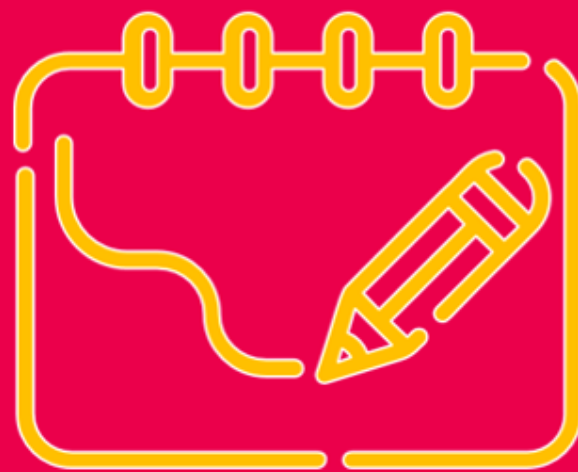


## Organizador de actividades:

- ✓ A continuación te presentamos lo que tendrás que realizar para comprender mejor qué es una célula, cuál es su importancia y cómo está constituida. Te pedimos que vayas poniendo una (X) en cada actividad que hayas terminado hasta que la completes, pues esto te permitirá tener la certeza de que vas cumpliendo correctamente con tus actividades.

<b>Actividades</b>	<b>¿Ya lo realicé?</b>
<b>1.-Clasificando a los organismos.</b>	
<b>2.- Tipos de Célula.</b>	
<b>3.- Funciones de las estructuras básicas de la Célula.</b>	
<b>4.- Modelo celular comestible.</b>	

**¡Manos a la obra!**



# Nos introducimos al tema

Es sumamente importante estudiar las células ya que éstas son la unidad básica y vital para que se origine la vida. La célula es la unidad fundamental de todos los seres vivos, es decir, no hay seres vivos sin células.

## Clasificación de las Células



### PROCARIOTAS

Son las células de las bacterias y son muy pequeñas y sencillas en sus componentes.

En el citoplasma (líquido interno de la célula) presentan el material genético disperso, lo anterior se considera una de sus principales diferencias.



### EUCARIOTAS

Son las más completas, evolucionaron de las procariontas.

Ya tienen núcleo delimitado por una membrana que contiene la información genética.

Tienen la mitocondria, que es la que proporciona la energía a la célula.





# Nos introducimos al tema

Es sumamente importante estudiar las células ya que éstas son la unidad básica y vital para que se origine la vida. La célula es la unidad fundamental de todos los seres vivos, es decir, no hay seres vivos, sin células.



**TIPOS DE CÉLULAS**

**Procariotas**

Son las BACTERIAS (microorganismos unicelulares) de diferentes formas como:

- Esferas (cocos)
- Barras (bacilos)
- Hélices (espirales)

**Eucariotas**

Son:

- Plantas
- Animales
- Hongos

¡En esta ficha nos enfocaremos a descubrir cómo está estructurada la célula eucariota!



# Actividad # 1 CLASIFICANDO A LOS ORGANISMOS

Todos los organismos de acuerdo a su composición celular, se dividen en dos: UNICELULARES Y PLURICELULARES.

Escribe en tu cuaderno de Biología el significado de **unicelular** y **pluricelular** y menciona ejemplos de cada uno de ellos, puedes buscar el significado en diccionario, en tu libro de texto o en internet. Para realizar este ejercicio en tu cuaderno, podrás basarte en el siguiente cuadro.

TIPOS DE ORGANIZACIÓN CELULAR		
	UNICELULARES	PLURICELULARES
DEFINICIÓN		
EJEMPLOS		

# Actividad # 2 ¿CUÁLES SON LOS TIPOS DE CÉLULA?

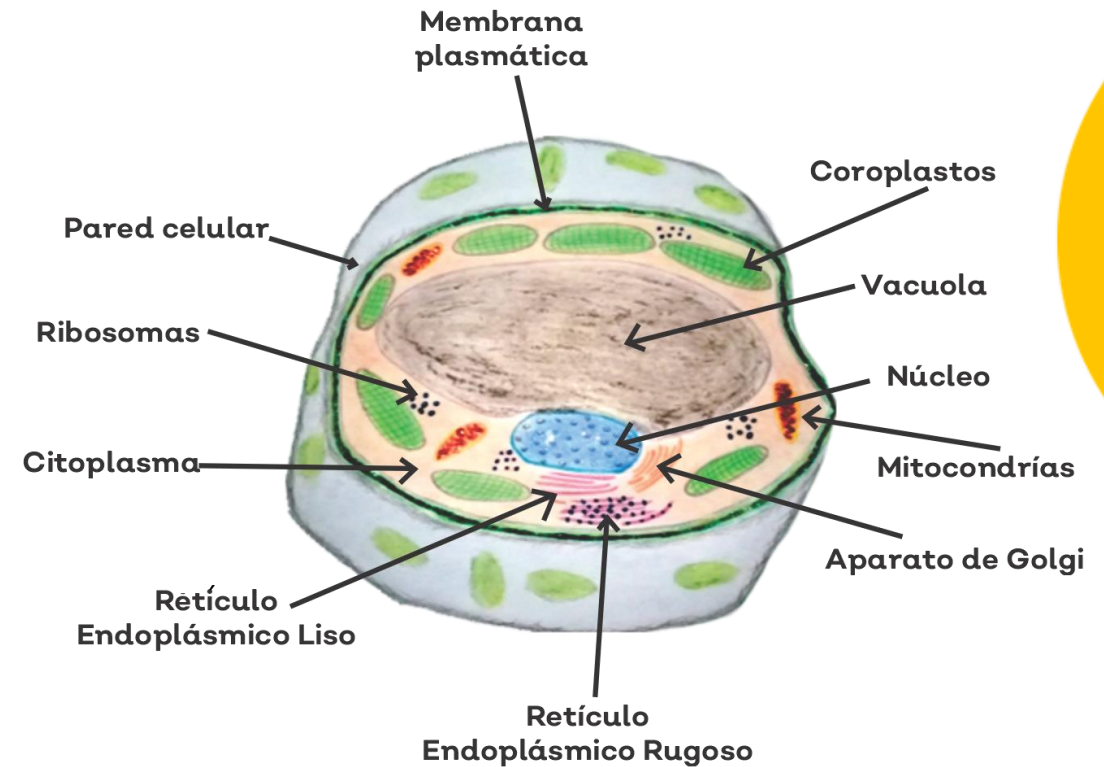
Existen dos tipos de célula:

- **ANIMAL**
- **VEGETAL**

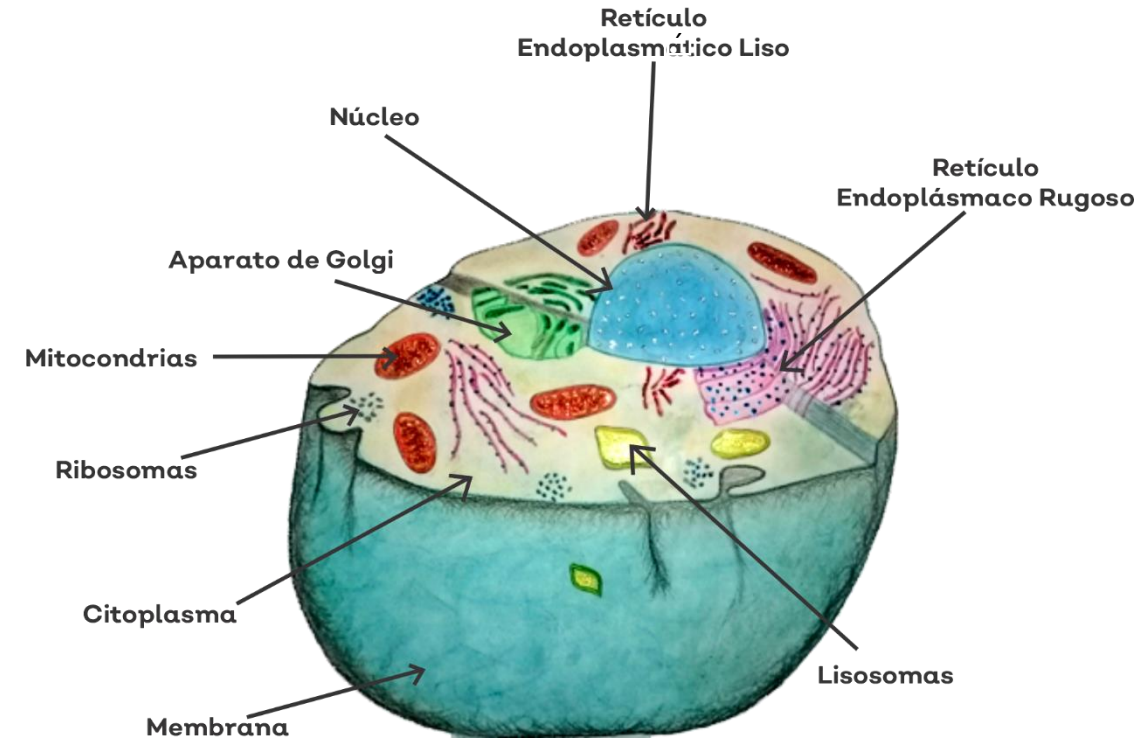
Observa las imágenes que se muestran a continuación y en tu cuaderno, completa la siguiente tabla, en la cual establezcas las semejanzas y diferencias de la célula animal y vegetal de acuerdo a su estructura interna.

# Actividad # 2 ¿CUÁLES SON LOS TIPOS DE CÉLULA?

## CÉLULA VEGETAL



## CÉLULA ANIMAL



Endoplasmático y endoplásmaco: los dos términos significan lo mismo

# Actividad # 2 ¿CUÁLES SON LOS TIPOS DE CÉLULA?

## COMPARACIÓN ENTRE CÉLULA ANIMAL Y VEGETAL

**Semejanzas**

**Diferencias**

--	--

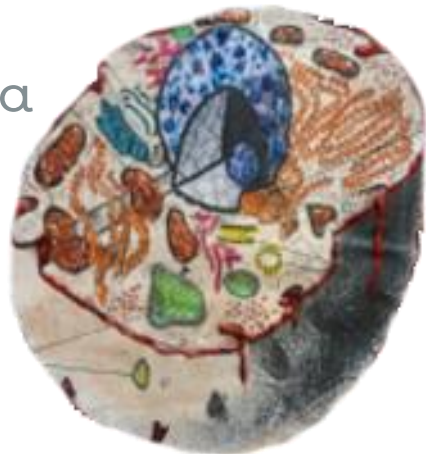


# Actividad # 3

## FUNCIONES DE LAS ESTRUCTURAS BÁSICAS DE LA CÉLULA

Tomando como base las imágenes de la célula animal y vegetal en donde se ilustran las estructuras internas básicas, debes completar el siguiente crucigrama, en el cual se mencionan algunas de las funciones principales de los organelos internos.

Puedes imprimir la hoja y pegarla en tu cuaderno, para complementarla ahí.

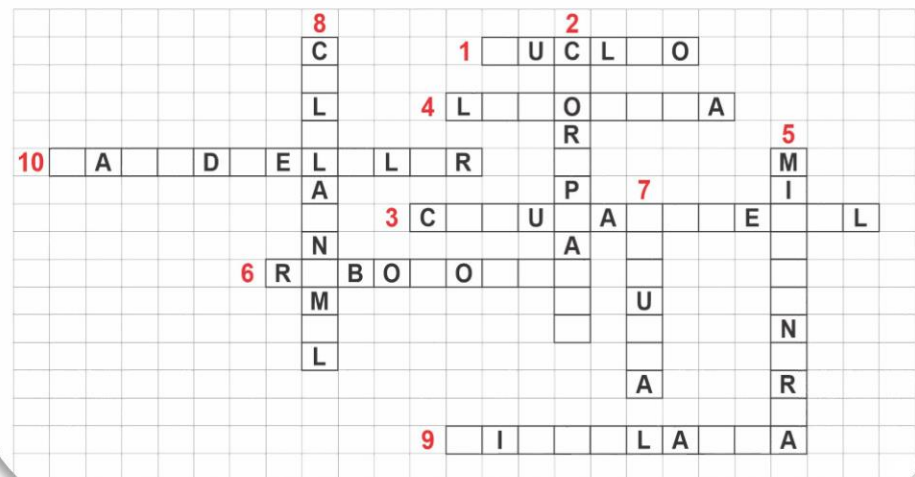


### HORIZONTALES

1. Parte de la célula donde se guarda el material genético,
3. Célula que realiza la fotosíntesis.
4. Organelo que contiene enzimas digestivas.
6. Pequeñas estructuras esféricas que frabrican proteínas.
9. Sustancia de la célula en la que nadan los diferentes organelos.
10. Parte de la célula vegetal que le proporciona forma rígida.

### VERTICALES

2. Organelo que solo está presente en la célula vegetal y contiene clorofila.
5. Organelo que actúa como central de energía.
7. Pequeñas bolsas encargadas de almacenar agua y nutrientes en la célula.
8. Célula que no puede fabricar su propio alimento

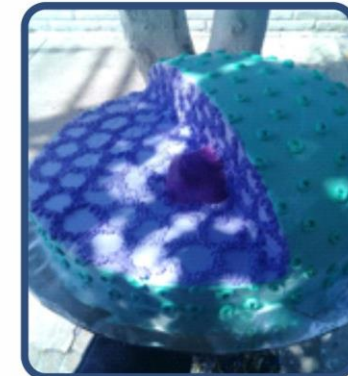


Ha llegado el momento que presentes una actividad en la cual reflejes qué tanto aprendiste de la estructura interna de la célula animal y vegetal.

Diseñarás una maqueta de un modelo celular, ya sea animal o vegetal, escribiéndole el nombre de sus principales organelos internos. Será el tipo de célula que tú prefieras, pero debe ser con materiales exclusivamente comestibles; no tendrás que agregarle nada que no sea comestible; pueden ser frutas, verduras, pastas, dulces, etc. Tendrás que poner de manifiesto tu creatividad. Al final consume tu modelo celular en compañía de tu familia.

A continuación te presentamos algunos ejemplos, en los cuales puedes orientarte para la elaboración de tu maqueta celular comestible.

## Actividad # 4 MAQUETA CELULAR COMESTIBLE



# ¿Qué aprendí?



# Evaluando lo aprendido

Revisa si al realizar tus actividades, éstas cumplen con los siguientes aspectos:

<b>Puntos a considerar</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1. En tu cuaderno supiste diferenciar las características de los unicelulares y los pluricelulares.		
2. En tu cuadro identificaste las semejanzas y diferencias de la célula animal y vegetal de manera correcta.		
3. El crucigrama fue completado correctamente.		
4. Tu modelo celular fue elaborado con materiales exclusivamente comestibles.		
5. Están diferenciados correctamente las estructuras básicas en tu modelo celular.		

**Para aprender  
más...**





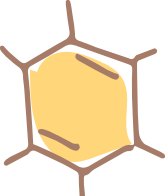
Entre la gran diversidad de seres vivos que habitan en la tierra hay organismos grandes y pequeños. Los unicelulares son aquellos constituidos por una célula, en la cual realizan todas las funciones necesarias para vivir.

En los pluricelulares las células se juntan para formar tejidos, los tejidos forman órganos, los órganos forman sistemas de órganos y los sistemas de órganos se combinan para formar un organismo.

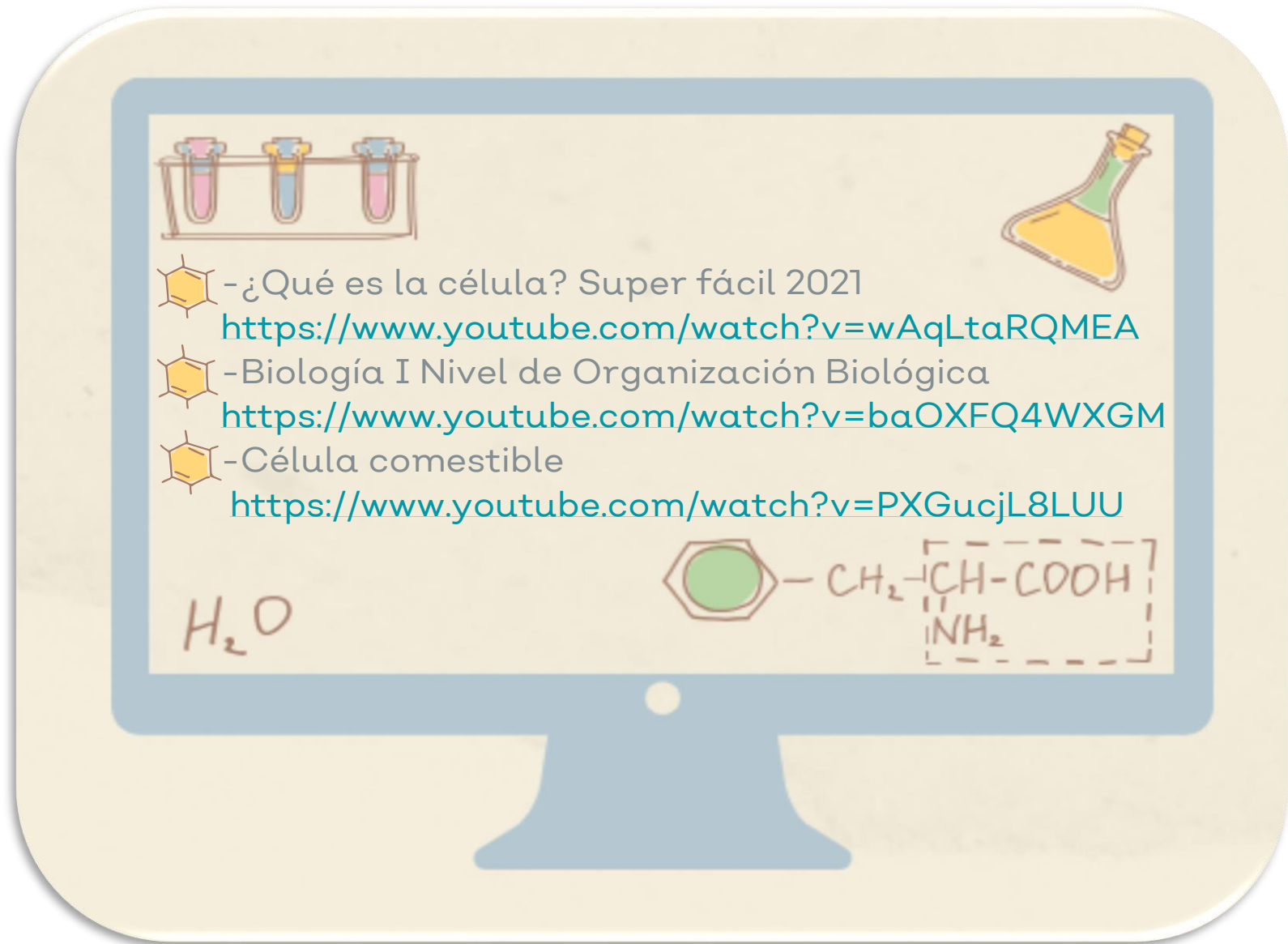
Los seres vivos están muy bien organizados y estructurados a través de una jerarquía que puede ser examinada en una escala de lo más simple a lo más complejo.

Los cinco niveles (del más pequeño al más grande) son los siguientes:  
**célula, tejido, órgano, sistema de órganos y organismo.**





Te invitamos a revisar los siguientes videos para saber más de estos niveles y complementar tu información en relación a la Célula...



# ¿Cómo apoyar en las tareas desde casa?



# Madres, padres, tutores o cuidadores:

El haber obtenido conocimientos elementales sobre el tema de la célula, cómo está conformada y algunas funciones de las estructuras internas básicas, permitirá a sus hijos conocer que sin la célula no existiría la vida en ningún ser vivo, pues es la parte más diminuta, funcional y estructural que existe en todo organismo.

Para un mejor desempeño durante las actividades, se recomienda lo siguiente:

1. Establecer horarios para la realización de las actividades de esta ficha.
2. Brindar un acompañamiento cercano por medio de la revisión de las actividades realizadas por su hijo (a) y/o en el esclarecimiento de dudas.
3. Darse un espacio para salir o convivir en familia y que usted complemente lo que conoce en relación al tema revisado en esta ficha.

*La Secretaría de Educación del Estado de Jalisco agradece tu atención y hace del conocimiento del público en general que varios recursos utilizados no le pertenecen a los creadores de la presente ficha, ya que se validó como videos libres, te invitamos a visitar los canales y/o redes de sus propietarios para que conozcas más recursos de apoyo.*

# DIRECTORIO

Enrique Alfaro Ramírez

**Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco**

Juan Carlos Flores Miramontes

**Secretario de Educación del Gobierno del Estado de Jalisco**

Pedro Diaz Arias

**Subsecretario de Educación Básica**

*Álvaro Carrillo Ramírez*

**Encargado del Despacho de la Dirección de Educación Secundaria**

**Responsable de Contenido**

**Inspección de Educación Secundaria General Zona 6 Federalizada**

Lilián Isabel Iñiguez Barragán

Abel Alejandro Ramírez Uribe

Zoila Navarro Navarro

Maritza Delgadillo Ceja

**Diseño gráfico**

Liliana Villanueva Tavares

Jalisco, ciclo escolar 2021-2022



