

Actividad:

LA CÉLULA

OBJETIVOS

- Conocer qué es la célula
- Distinguir qué compone la célula
- Conocer los tipos de célula

DURACIÓN

Entre 20 y 30 minutos aproximadamente

EDAD ADECUADA

Actividad orientada para niñ@s de 9 a 12 años

MATERIAL

- Sobre de gelatina sabor fresa
- Agua
- 1 naranja + 1 uva O 1 kiwi
- 1 mandarina
- Trozos de chocolate

LA CÉLULA

¿Sabías que los seres humanos estamos formados de millones de células microscópicas? Aunque puede que no sepas qué es una célula... ¿lo averiguamos?

La célula es un pequeño, microscópico sistema que está formado por pequeños orgánulos, **los orgánulos** ejecutan una función imprescindible que permite la vida de un ser vivo. Los seres vivos pueden ser **pluricelulares** o **unicelulares**, dependiendo del número de células que lo conformen.

Tranquilos, sé que las palabras: **orgánulos**, **pluricelulares**, **unicelulares**, no os suenan a nada, todavía... Por ello, hablemos ahora de qué son los seres **pluricelulares** y **unicelulares**.

Los individuos pueden ser:

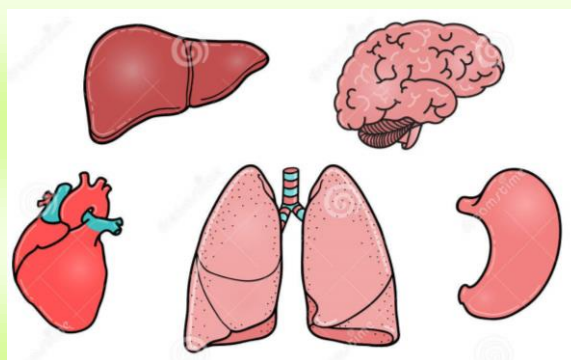
- **Pluricelulares:** Estos seres vivos están formados por una gran cantidad de células, que a su vez forman tejidos (como por ejemplo el tejido muscular que vemos en los músculos) y órganos (como por ejemplo el estómago, los pulmones...)

EJEMPLOS DE SERES PLURICELULARES: seres humanos, árboles...

TEJIDOS



ÓRGANOS

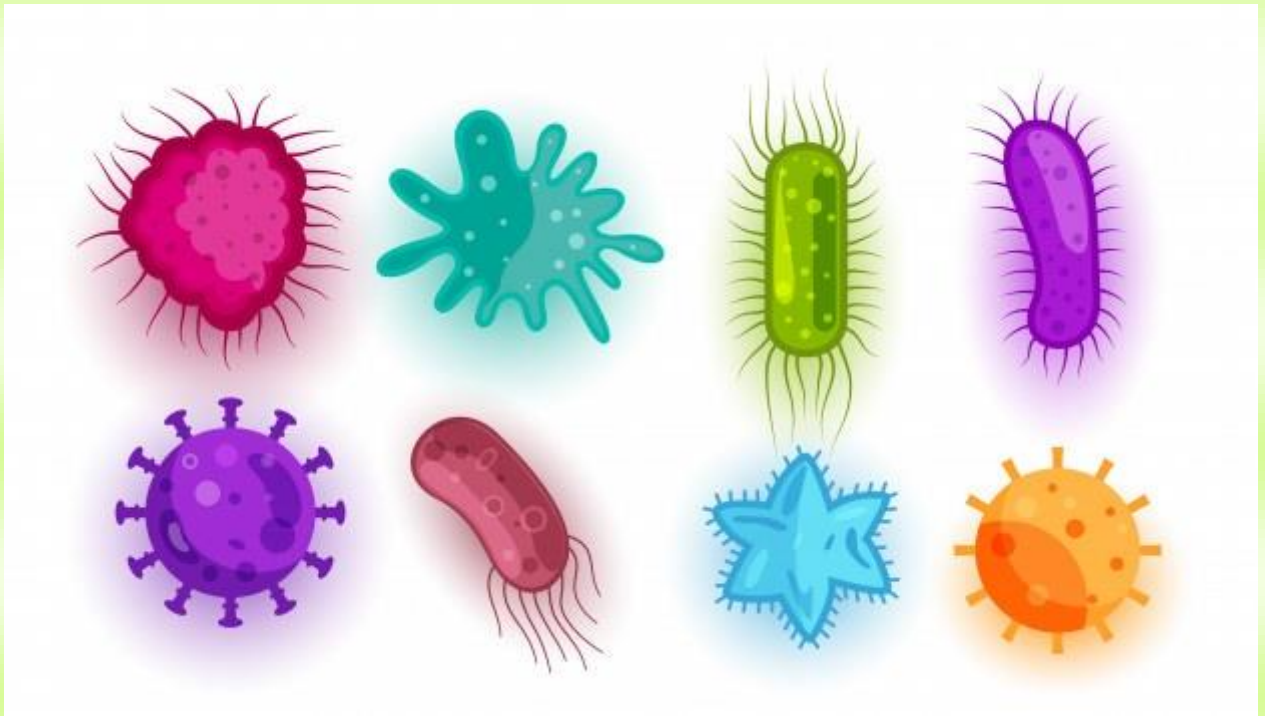


SER HUMANO



- **Unicelulares:** Son seres vivos muy pequeños, formados tan solo por UNA CÉLULA. Normalmente no podemos verlos a simple vista, necesitaríamos un microscopio.
EJEMPLO DE SER UNICELULAR: Las bacterias, ¿sabías que algunas de ellas pueden infectar o enfermar animales o plantas?

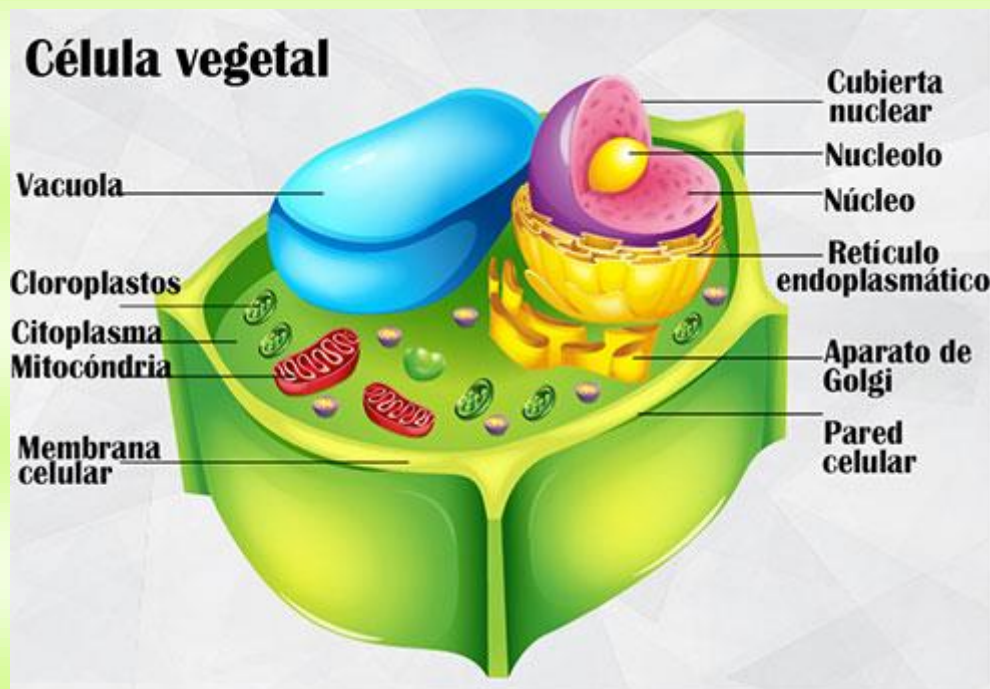
BACTERIAS



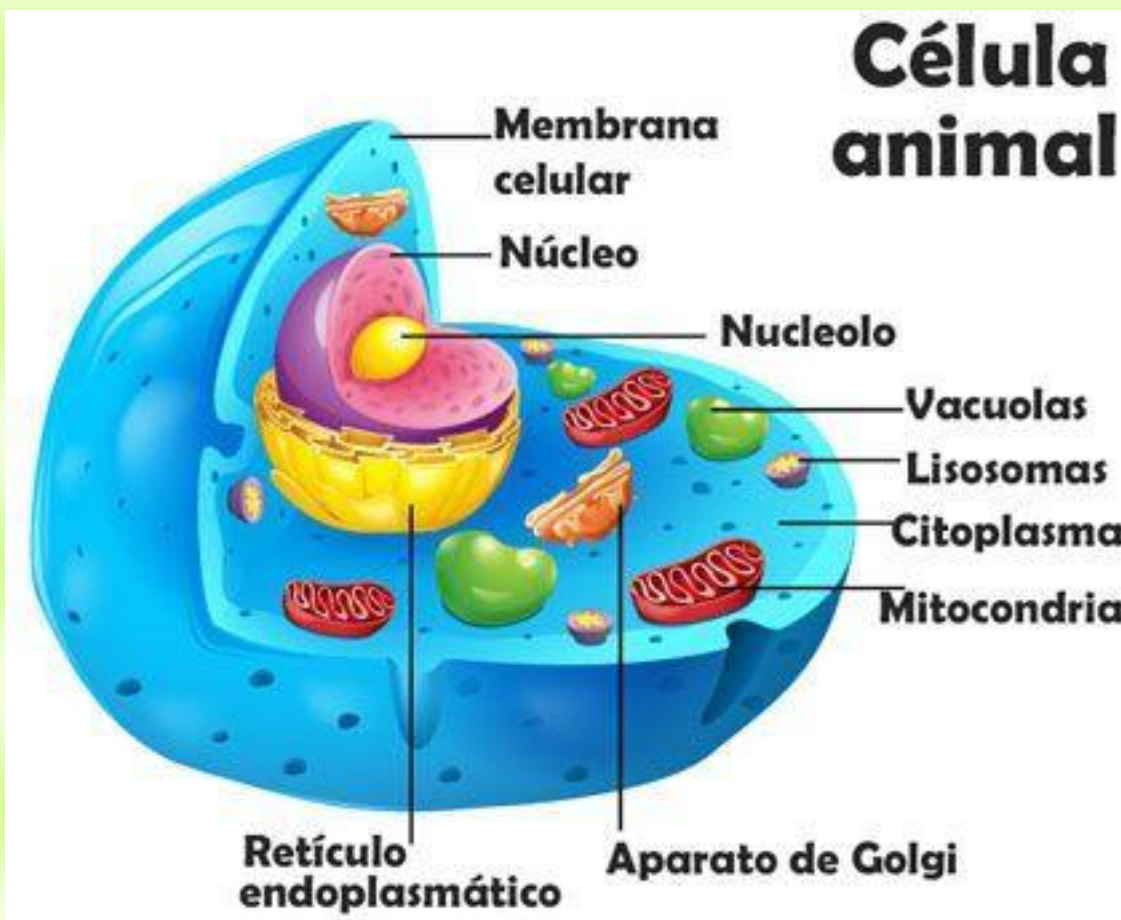
TIPOS DE CÉLULAS

Además, existen dos tipos de células, pueden ser de **origen vegetal** o de **origen animal**

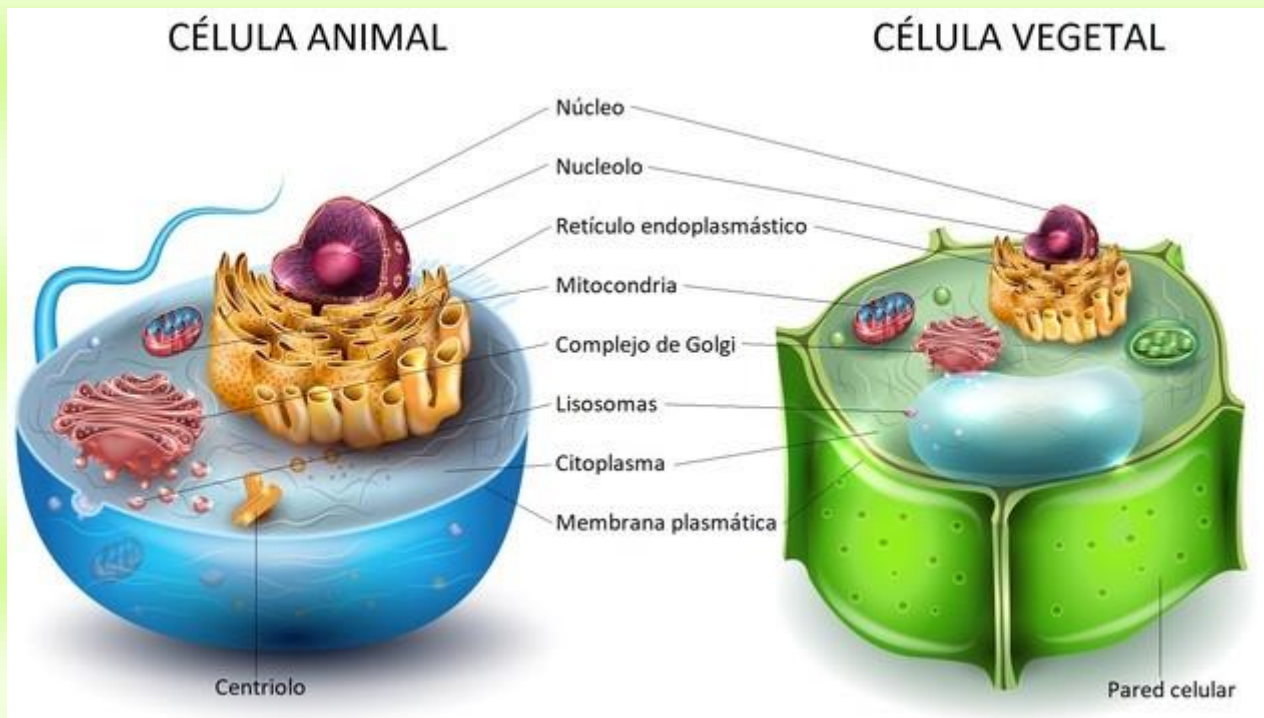
- **CÉLULAS VEGETALES:** Son las células que conforman a un vegetal, **por ejemplo, una planta o un árbol**. Las células vegetales están compuestas de orgánulos especializados en hacer **la fotosíntesis**, es decir, para que las plantas se puedan nutrir y respirar. Las partes (orgánulos) de las **células vegetales** son:
- **Cloroplastos:** Aquí se lleva a cabo la fotosíntesis.
- **Aparato de Golgi:** Este orgánulo tiene funciones nutricionales.
- **Mitocondria:** Aquí se produce la energía necesaria para el funcionamiento de la célula.
- **Núcleo:** Aquí se encuentra la información genética o heredada de la planta, y al reproducirse el material genético será transmitido a las plantas hijas, por lo que las hijas se parecerán a su mamá.
- **Vacuola:** Este orgánulo se encarga de digerir los nutrientes que están en la célula.



- **CÉLULAS ANIMALES:** Las células animales tienen una función específica dentro de cada tejido y no poseen cloroplastos, porque sólo las plantas realizan la fotosíntesis. Los orgánulos de las células animales son:
 1. **Aparato de Golgi: Funciones digestivas.**
 2. **Mitocondria:** Aquí se produce la energía necesaria para el funcionamiento de la célula.
 3. **Núcleo:** Aquí se encuentra la información genética o heredada del ser vivo, y al reproducirse el material genético será transmitido a sus hijos.
 4. **Vacuola:** Este orgánulo se encarga de digerir los nutrientes que están en la célula.



*La única **diferencia** entre las **células vegetales** y las **células animales** es que: Las células vegetales tienen **cloroplastos** y las células animales no. Es por eso que los vegetales o plantas fabrican sus propios alimentos.



ACTIVIDAD

Ahora que tenemos **claro** qué es una célula y **de qué esta formada**, vamos a **“cocinar”** nuestra propia célula. Podéis elegir la **célula animal** o la **célula vegetal**. Si tenéis tiempo y ganas podéis crear las dos.

Para ello necesitaremos:

Ingredientes:

500 ml de agua

1 sobre de gelatina de fresa (o tu sabor favorito, si el color es clarito mejor)

Lacasitos

1 naranja + 1 uva o 1 kiwi

1 mandarina

Trozos de chocolate

Elaboración:

1. Cocinamos la gelatina según las instrucciones que nos indica la caja.
2. Cuando lleva 1h aproximadamente en la nevera, es decir, no está del todo cuajada, la sacamos.

3. Cortamos la naranja por la mitad y en el centro añadimos una uva, o si has elegido el kiwi, cortamos una rodaja de kiwi.
Esto lo añadiremos en el centro de nuestra gelatina, será nuestro **núcleo**.
4. Colocaremos los lacasitos aleatoriamente, que formarán nuestras **vacuolas**.
5. Añadiremos los gajos de mandarina, para que sean nuestras **mitocondrias**.
6. Y por último colocaremos los trozos de chocolate formando así nuestro **aparato de Golgi**.
7. Con todos nuestros orgánulos ya en la célula, metemos de nuevo la gelatina en la nevera y dejamos que termine de enfriar.

¡Obtendremos unas ricas células como estas!:



