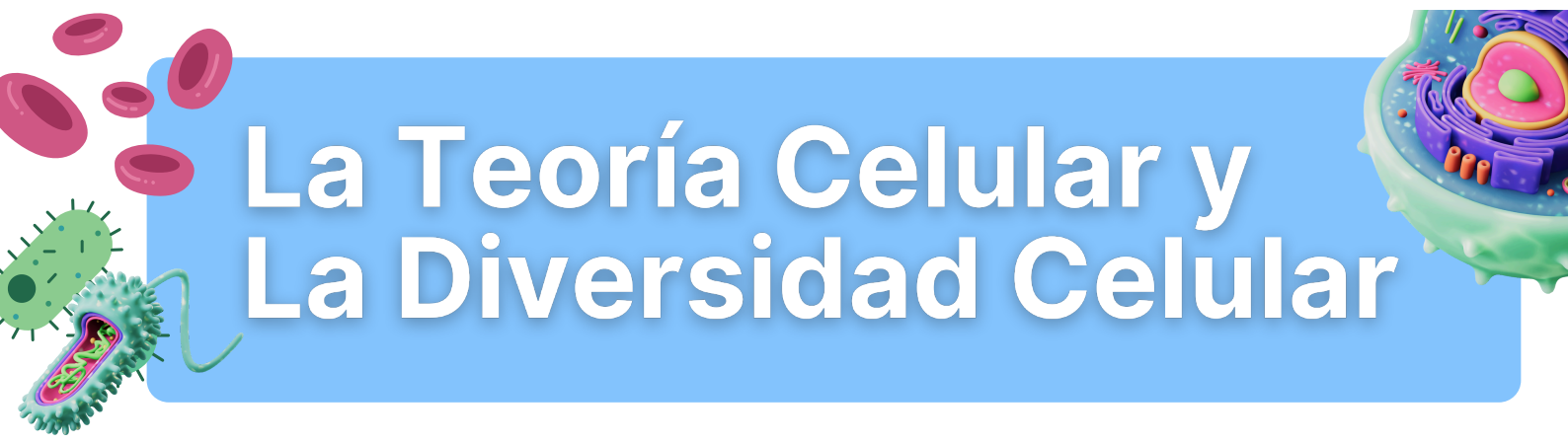




BIOLOGÍA

1º Año



La Teoría Celular y La Diversidad Celular

¡Bienvenidos en esta Segunda Etapa Trabajaremos Sobre!

Objetivos de la clase

- Comprender los postulados básicos de la **Teoría Celular**.
- Reconocer la **célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos**.
- Diferenciar los tipos de células: **procariotas y eucariotas, vegetales y animales**.
- Valorar la importancia del estudio de las células para comprender la vida.

📌 La Teoría Celular

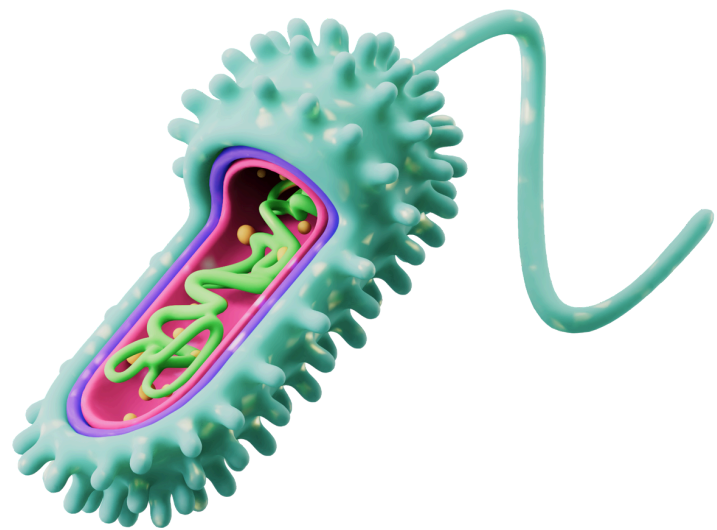
Todos los seres vivos están formados por células, la célula es la unidad estructural y funcional de la vida, todas las células provienen de células preexistentes. Además existen **Tipos de células**: **Procariotas**: simples, sin núcleo definido (ej: bacterias) y **Eucariotas**: más complejas, con núcleo definido (ej: animales y plantas). Que se diversificaron en **Célula animal**: carece de pared celular y cloroplastos, tiene lisosomas. y **Célula vegetal**: posee pared celular, cloroplastos y una gran vacuola central.



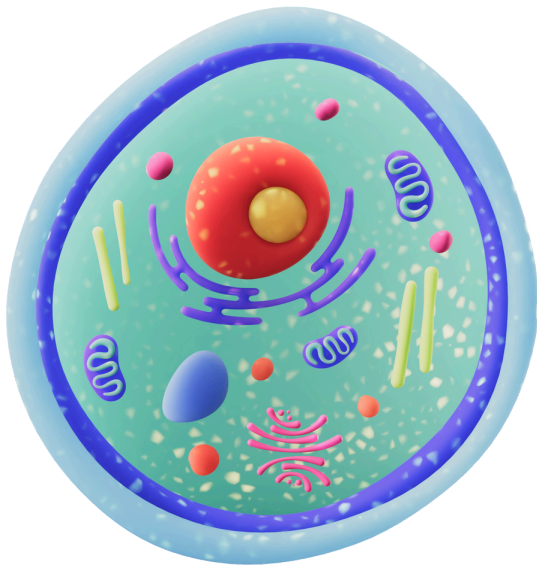
👉 Esto significa que **la vida se organiza y se sostiene gracias a las células**. Sin células, no existirían los seres vivos.



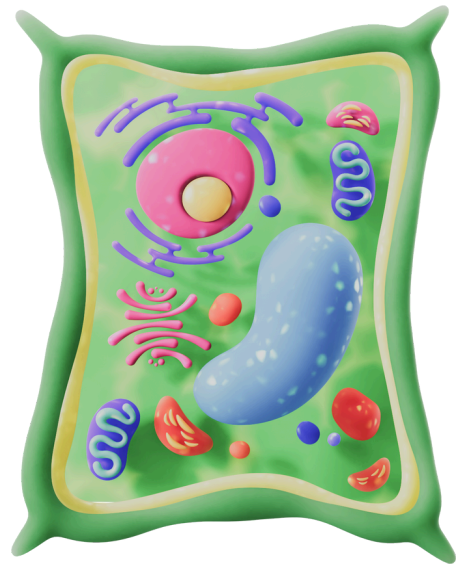
Célula Eucariota



Célula Procariota



Célula Animal



Célula Vegetal

1. 🖋️ **Actividades autónoma- Reflexión**

- Escribir con tus palabras qué significa que la célula es la "unidad de la vida".

2. 📊 **Actividad – Cuadro comparativo**

- Completar un cuadro con diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.

◆ Tipos de Células

Característica	Células Procariotas	Células Eucariotas
Núcleo		Tienen núcleo verdadero
ADN	Libre en el citoplasma	
Organelas		Varias: mitocondrias, retículo endoplasmático, etc.
Ejemplo		

◆ Diversidad celular

Característica	Célula Animal	Célula Vegetal
Pared celular		Sí tiene (celulosa)
Cloroplastos	No tiene	
Vacuolas		Una gran vacuola central
Forma	Variada y flexible	

3 🎨 Actividad – Creativa

- Realizar un dibujo o esquema de una célula vegetal y una animal, señalando sus partes principales.

4 💡 Actividad – Investigación breve

- Buscar un ejemplo de organismo unicelular y uno pluricelular. Explicar cómo dependen de sus células para vivir.

5 🖐️ Responde las siguientes preguntas de autoevaluación:

1. ¿Cuáles son los tres postulados principales de la Teoría Celular?
2. ¿Qué diferencia principal existe entre procariotas y eucariotas?
3. ¿Qué estructuras diferencian a la célula animal de la vegetal?



¡Buenas tardes!

🎯 Objetivos de la clase

- Comprender el **modelo cinético corpuscular** como explicación del comportamiento de la materia.
- Reconocer los **cambios de estado** como fenómenos físicos reversibles.
- Explicar el **proceso de disolución** utilizando el modelo de partículas.
- Desarrollar habilidades de observación y representación mediante ejemplos cotidianos.

Observamos

¿Qué ocurre con las partículas de agua cuando se derrite el hielo?

👉 Observa un vaso con agua al que le agregamos cubitos de hielo.



Modelo cinético corpuscular

Toda la materia está formada por **partículas muy pequeñas** (átomos o moléculas). Estas partículas **se mueven constantemente**. La **temperatura** está relacionada con la **energía de movimiento** de las partículas.

📌 Cambios de estado

- **Sólido → líquido (fusión):** las partículas vibran más rápido y se separan.
- **Líquido → gas (evaporación/ebullición):** las partículas se mueven muy rápido y se separan mucho.
- **Gas → líquido (condensación):** las partículas pierden energía y se acercan.
- **Líquido → sólido (solidificación):** las partículas se ordenan en posiciones fijas.

👉 Todos estos cambios son **físicos y reversibles**.

Cambios de estados de la materia



♦ Proceso de disolución

Ejemplo: azúcar en agua.

- Las moléculas de agua **rodean** a las partículas de azúcar y las separan unas de otras.
- A nivel microscópico: el soluto (azúcar) se dispersa en el solvente (agua).
- El proceso depende de la **interacción entre partículas** y de la **agitación/temperatura**.

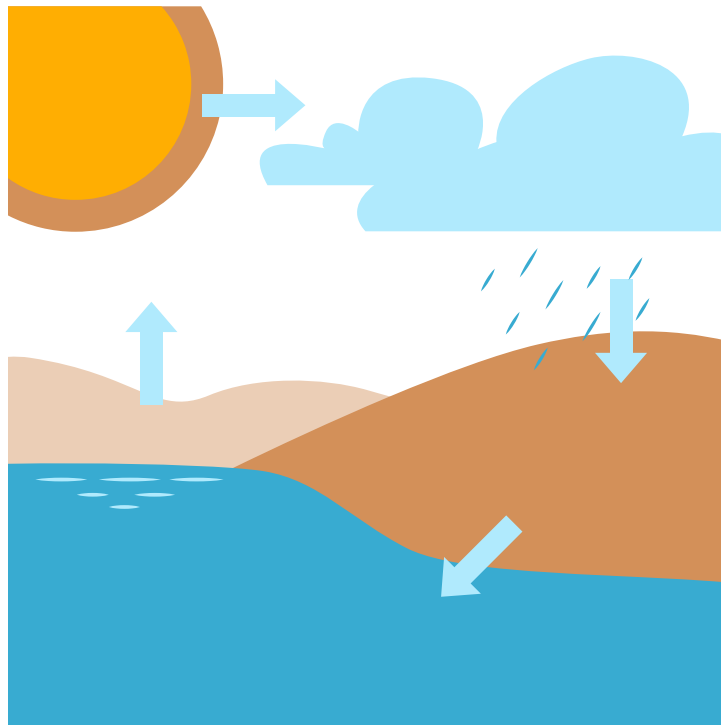
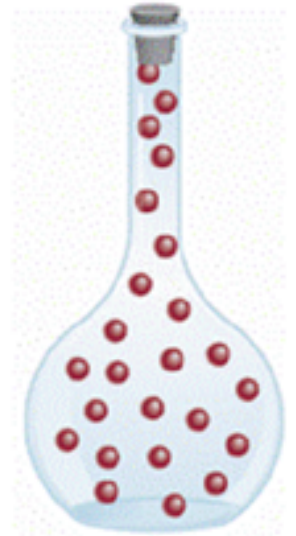
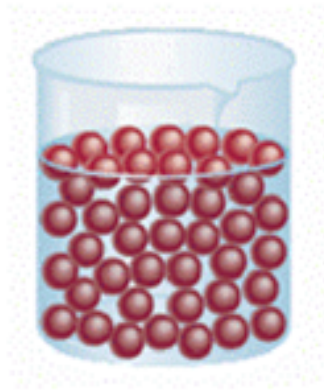
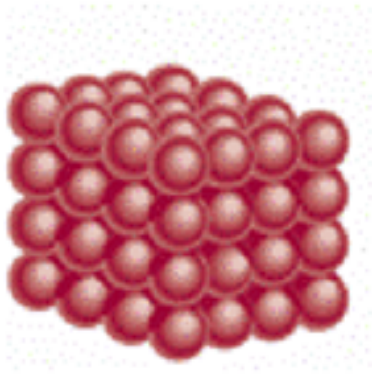
1. 🖋 Actividad - Reflexión

Explica qué ocurre con las partículas de agua cuando pasa de hielo a vapor.

2. 📊 Actividad - Cuadro comparativo

Completa:

Estado	Forma	Volumen	Movimiento de partículas
Sólido	...	...	...
Líquido	...	...	...
Gaseoso	...	...	...



3. Actividad - Interpretando imágenes

Completa la siguiente imagen del ciclo del agua con los procesos de cambio de estado de la materia

4. Actividad - Experimento casero

- Coloca una cucharada de sal en un vaso con agua.
- Observa cómo desaparece a simple vista.
- Explica con el modelo corpuscular qué ocurrió con las partículas de sal.

5. Actividad - Creativa

Dibuja cómo imaginas que están las partículas en cada estado de la materia (sólido, líquido, gas) y en una disolución.

6. Autoevaluación

1. ¿Qué postula el modelo cinético corpuscular sobre la materia?
2. ¿Por qué los cambios de estado son fenómenos físicos y no químicos?
3. ¿Cómo explica el modelo corpuscular la disolución de un sólido en un líquido?