

**BUEN DÍA TE COMPARTO LAS ACTIVIDADES DE LA DISCIPLINA DE CIENCIAS 1 PARA TRABAJAR ESTA SEMANA, DEBERÁS RESOLVERLAS EN TU CUADERNO DE APUNTES. CUALQUIER DUDA ESTOY A TUS ÓRDENES. CUÍDATE.**

**ACTIVIDAD MIÉRCOLES 04 DE OCTUBRE DE 2023**

**TEMA: CÉLULAS ANIMALES Y VEGETALES**

Te comparto la siguiente lectura para que identifiques 3 características principales de las células animales y 3 características representativas de las células vegetales

Tendrás que trazar en tu cuaderno de apuntes 3 triángulos que puedes iluminar de color rosa y dentro de ellos escribe una característica que identificaste en la lectura sobre las células animales, una en cada uno de ellos

También deberás trazar otros 3 triángulos que puedes iluminar de color verde y en ellos escribe las tres características de la célula vegetal que te llamaron la atención, una en cada uno de ellos



**Fig. 1.11** Los investigadores pueden cultivar, en sus laboratorios, colonias con miles de millones de organismos unicelulares. En este caso se ven como puntos de colores sobre el gel.

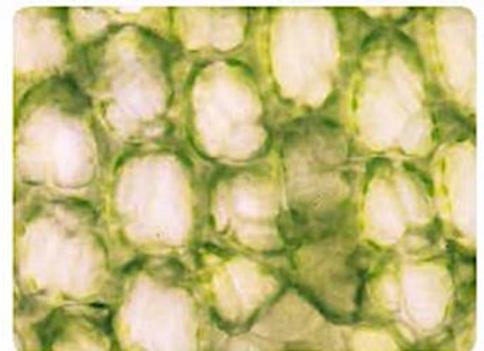
## **Células animales y vegetales**

Las células de todos los grandes grupos biológicos tienen diferencias muy importantes en su forma y función. Tanto las plantas como los animales son organismos pluricelulares, cuyas células tienen núcleos bien delimitados; sin embargo, también hay diferencias entre las células que forman el cuerpo de las plantas y el de los animales.

Las plantas son organismos fotosintéticos y, por lo tanto, requieren estructuras especializadas en captar la luz del Sol y transformarla en energía que puedan aprovechar. Únicamente las células vegetales tienen estas estructuras especializadas, llamadas cloroplastos, que contienen sustancias que les da a las plantas su color verde (Figura 1.12). Las células vegetales, además, están rodeadas por una capa rígida formada por carbohidratos. A esta capa se le conoce como pared celular; más adelante aprenderemos más sobre su funcionamiento.

Las células animales también presentan estructuras exclusivas, un ejemplo son los centriolos: pequeños organelos que intervienen en la división celular llevando a ambas células hijas en direcciones opuestas. Los centriolos también contribuyen al mantenimiento de la forma de la célula y son la base de las estructuras responsables del movimiento celular.

Por otra parte, las células bacterianas carecen de membrana nuclear, pero eso no es todo. Su tamaño es mucho más pequeño que el de las células eucariontes y suelen estar rodeadas por una cápsula de carbohidratos que les brinda protección contra los factores dañinos del ambiente.



**Fig. 1.12** Las células vegetales contienen cloroplastos que les dan el color verde a los tejidos de hojas y tallos.

## ACTIVIDAD JUEVES 05 DE OCTUBRE DE 2023

### TEMA: LAS FUNCIONES DEL CUERPO Y LAS CÉLULAS ESPECIALIZADAS

Te comparto la siguiente tabla para que la leas y puedas identificar 5 tipos de células que habitan en nuestro cuerpo para que realices un mapa mental con las ideas clave, recuerda que ese organizador gráfico se conforma de imágenes, las puedes dibujar o recortar y pegar

#### Las funciones del cuerpo y las células especializadas

Como has visto, las células, los tejidos y los órganos se organizan de manera cada vez más compleja. En los organismos pluricelulares, este tipo de división ocurre a menudo y permite a las células optimizar sus funciones. Reflexiona y opina: ¿cómo están ordenados según su complejidad los niveles de organización que has visto? En el Cuadro 1.1 se presenta un resumen de los principales tipos de células y los tejidos en los que se encuentran.

**Cuadro 1.1** Tipos de células en el cuerpo humano.

Tipo de células	Tejido	Función
Células óseas	Huesos	Brindan soporte y movilidad al cuerpo. Están inmersas en una sustancia que contiene proteínas y calcio. Algunas de ellas se especializan en el crecimiento, el mantenimiento o la eliminación de tejido del hueso. Permiten el crecimiento del cuerpo.
Células musculares	Músculos y corazón	Su contracción brinda movilidad y soporte al organismo. Algunas de ellas se localizan en el interior de los órganos huecos del tracto digestivo y facilitan el paso de los alimentos. También ayudan a modular la respiración. Otras son responsables de la contracción del corazón, para bombear la sangre a todo el cuerpo.
Células nerviosas (neuronas)	Nervios y cerebro	Algunas neuronas captan estímulos del medio externo, otras transmiten impulsos eléctricos y comunican partes distantes del organismo como músculos, glándulas, y otros órganos internos. Las células nerviosas también permiten almacenar información en el cerebro y son las responsables del aprendizaje y la memoria.
Células epiteliales	Piel y membranas internas del cuerpo	Cubren las superficies internas y externas del cuerpo. Algunos ejemplos son la piel y el revestimiento de todos los órganos internos. Protegen de agentes dañinos y son el contacto con el medio externo. Algunas absorben y otras secretan sustancias específicas. Participan en el intercambio de sustancias en órganos como los riñones y los pulmones.
Células adiposas (adipocitos)	Grasa corporal	Almacenan energía en forma de grasa. Son importantes para regular la temperatura en organismos como los mamíferos, pues la grasa ayuda a proteger otros tejidos del frío.
Células de tejido conectivo	Cartílago, tendones y ligamentos	Unen órganos internos y brindan elasticidad a las estructuras corporales, por ejemplo, a la piel. Forman parte de las articulaciones y son importantes en el proceso del crecimiento de huesos. El cartílago es uno de los tejidos más abundantes en la parte blanda de la nariz y en las orejas.
Células sanguíneas	Sangre	Transportan oxígeno y nutrientes al resto de las células del cuerpo. Algunas tienen la capacidad de reconocer y destruir elementos externos al cuerpo, por lo que participan en la defensa del organismo contra enfermedades, formando parte del sistema inmunitario.
Células reproductoras (gametos)	No constituyen tejidos por sí solos	Los gametos femeninos, llamados óvulos, así como los gametos masculinos o espermatozoides participan en la reproducción sexual. Cuando ocurre la fecundación originan a un cigoto, es decir, a una nueva célula que producirá un organismo descendiente, diferente de los progenitores.

## **ACTIVIDAD VIERNES 06 DE OCTUBRE DE 2023**

### **TEMA: EL LABORATORIO ESCOLAR**

Investiga una imagen de la organización del laboratorio escolar, observalo, recortala y pegala en tu cuaderno de apuntes

Escribe en tu libreta 10 reglas principales del trabajo dentro del laboratorio escolar

Esta información la retomaremos la siguiente semana