

Tipos de célula

Los seres vivos están formados por células, la unidad básica de la vida. Existen muchos tipos de células:

según su origen evolutivo: célula procariota y eucariota;

según su requerimiento energético: célula vegetal y animal;

según sus funciones: contracción, defensa, transporte, reparación, entre otras.

La célula procariota se caracteriza por presentar su contenido celular, en especial el material genético, disperso en el citoplasma. Esto significa que la célula procariota presenta dos estructuras principales: la membrana plasmática y el citoplasma, y no posee núcleo.

La célula eucariota se caracteriza por presentar su contenido celular organizado en compartimientos de membrana, en particular, el material genético (ADN) que está confinado al núcleo. De esta manera, la célula eucariota presenta tres estructuras principales: La membrana plasmática: es la estructura que envuelve y limita el contenido de la célula. El núcleo: es el organelo que encierra el material genético de la célula. El citoplasma: es la porción de la célula entre el núcleo y la membrana plasmática, donde se encuentra el resto de los organelos (mitocondrias, ribosomas, vesículas, entre otros) y el medio acuoso donde flotan.

La célula vegetal se caracteriza por poseer membrana plasmática, núcleo celular y citoplasma, en donde se encuentran los organelos. Además, posee:

Pared celular: estructura que recubre por fuera a la membrana plasmática, compuesta principalmente por fibras de celulosa, que le da soporte a la célula.

Cloroplastos: organelos intracitoplasmáticos con una doble membrana, donde se realiza el proceso de transformación de la energía solar en compuestos orgánicos por la fotosíntesis.

Plasma desmata: son poros o pasadizos que existen en la pared celular que permite el intercambio de material entre las células vegetales.

Glioxisomas: son organelos que se encuentran en las semillas, donde se almacenan y degradan los lípidos necesarios en el proceso de germinación.

Vacuola central: zona de almacenamiento de agua dentro de la célula vegetal.

La célula animal se caracteriza por poseer membrana plasmática, citoplasma y núcleo, como las otras células eucariotas. Se distinguen de las células vegetales en:

no poseen los organelos fotosintéticos o cloroplastos.

Su **membrana celular está compuesta por colesterol**, que no se encuentra en las células vegetales.

No posee pared celular.

Poseen **centrosomas**, estructuras que tienen un papel en el proceso de división celular.

Las células epiteliales se encuentran recubriendo el exterior del organismo (en la piel) y las superficies internas (como el interior de la boca y la nariz).

Las células musculares se caracterizan principalmente por su capacidad de contraerse.

Los monocitos son células del sistema inmune que se desarrollan en la médula ósea y se liberan en la sangre.

Dentro del cuerpo humano, existe una gran diversidad de células con funciones específicas.

El fibroblasto es la célula responsable de la formación y mantenimiento del tejido conectivo.

Los adipocitos son las células de almacenamiento de los lípidos y se encuentran en el tejido conectivo y el tejido adiposo.

Los glóbulos rojos, hematíes o eritrocitos se caracterizan por tener forma de rosquilla y ser anucleados, debido a que, en el proceso de formación en la médula ósea, en la última etapa de maduración, pierden el núcleo.

En los huesos existen varios tipos de células: Las células osteoprogenitoras, los osteoblastos, los osteocitos, los osteoclastos.