

ESTUDIANTE: _____ **GRADO:** ONCE
ASIGNATURA: BIOLOGÍA **PERIODO:** PRIMERO
PROFESOR (A): CAROLINA MORALES JOYA **FECHA:** _____

LOS TEJIDOS

INTRODUCCIÓN

A medida que los organismos tienen estructura más compleja se produce un aumento en el número en sus células y una especialización de ellas para poder realizar mejor una función determinada. Las células que forman cualquier organismo multicelular no son todas iguales, cada una se especializa en ciertas funciones. Esta especialización permite que las células funcionen con más eficacia, pero significa también la dependencia mutua entre las partes del organismo: la lesión o destrucción de una parte del cuerpo puede significar la muerte total del mismo. Sin embargo, las ventajas de la especialización son superiores a las desventajas. Esas células especializadas para desempeñar una función común constituyen los tejidos, los que por su reunión dan origen a los órganos. Los tejidos son entonces conjuntos de células que tienen un origen en común y desempeñan la misma función, para lo cual tienen caracteres morfológicos similares.

5.4 Tejidos vegetales y animales

Un grupo de células que tienen similar estructura y que cumplen la misma función constituyen un **tejido**.

5.4.1 Tejidos vegetales

Una característica distintiva de los organismos vegetales es la capacidad de producir su propio alimento (es decir, son autótrofos). Por esta razón, sus células, tejidos y órganos son diferentes de los de cualquier animal.

Tejido de sostén. Se encuentra en la corteza del tallo o tronco y en las partes duras de las plantas. Está formado por células muertas cuyas paredes se han engrosado para proporcionar resistencia y protección.

Tejido parenquimático. Se encuentra en todos los órganos de las plantas y desempeña diversas funciones relacionadas con la nutrición. Así, en las hojas contiene clorofila y realiza la fotosíntesis, mientras que en las raíces, los tallos y los frutos almacena sustancias de reserva.

Tejido epidérmico. Está formado por células aplanadas que protegen las plantas y evitan la pérdida de la humedad. Cubre todos los órganos.

Tejido meristemático. Está formado por células con capacidad de reproducirse continuamente, lo que permite el crecimiento de las plantas. Se encuentra en las semillas, la punta de las raíces y los tallos, en las yemas y también en el interior del tallo o tronco, para hacer que aumente en grosor.

Tejido conductor. Transporta sustancias por el interior de las plantas. Es de dos tipos: leñoso o xilema y liberiano o floema. Estos son los responsables del transporte de savia bruta y savia elaborada, respectivamente.

5.4.2 Tejidos animales

Los órganos de nuestro organismo y de los demás animales están compuestos básicamente por cuatro tipos de tejidos: epitelial, conectivo, muscular y nervioso.

Tejido muscular liso: sus células son muy alargadas. En el citoplasma de estas se encuentran las miofibrillas, que son las responsables de la contracción muscular. El tejido muscular liso forma parte de muchos órganos internos y es de movimiento lento e involuntario.

Tejido nervioso: está formado por células muy especializadas llamadas neuronas que se encargan de percibir estímulos, transmitirlos a los centros nerviosos y elaborar las respuestas.

Tejido sanguíneo: clasificado como un tejido conectivo, forma la sangre y cumple funciones de transporte. Las células están inmersas en un abundante líquido extracelular llamado plasma.

Tejido epitelial: formado por células más altas que anchas, muy unidas entre sí y con un núcleo ubicado hacia la base. Recubre y protege superficies externas y cavidades. Dependiendo de su ubicación, puede secretar sustancias como el epitelio que recubre el estómago.

ACTIVIDAD:

En base a la información, elabora un mapa conceptual de los tejidos vegetales y animales donde especifiques: la función y la ubicación.