

Mira a tu alrededor. Todos los seres vivos que ves (cada planta, cada flor, cada persona, cada ave o mamífero) tienen algo en común. Todos están hechos de células. La mayoría de los organismos que puedes ver están hechos de muchas células. Y muchas, quiere decir MUCHAS. Por ejemplo, tú tienes aproximadamente de 50 a 75 millones de millones de células que puedes decir que son solo tuyas.

Aunque es difícil que puedas ver la mayoría de las células sin un microscopio, son los constituyentes básicos de toda la vida. Lo creas o no, la mayoría de los organismos que hay en la Tierra están formados por una sola célula. El resto son como tú: organismos pluricelulares, o formados por muchas células.

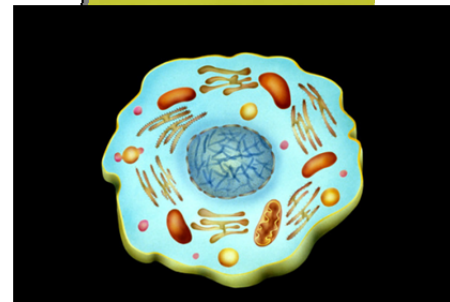
Todas las células en seres vivos complejos trabajan juntas para llevar a cabo actividades específicas. Pero esto no significa que todas las células sean iguales. ¡Nada más lejos de eso! Las células vegetales y las células animales tienen diferencias básicas, sobre las cuales leerás más a la derecha y en el resto de este libro. E incluso dentro del mismo tipo de plantas y animales, hay una variedad sorprendente de formas y tamaños de células. Cada célula está constituida para realizar una función determinada. Vamos a estudiarlo más de cerca.

Brillantes y hermosas

Las células que componen un organismo, mantienen vivo a dicho organismo. Además, en las personas y en las plantas, algunas células ayudan al organismo a reproducirse, de este modo, la vida puede continuar. En una flor, diferentes tipos de células forman las partes reproductoras, las cuales son necesarias para producir semillas para generaciones futuras de flores.

Diseñadas para el movimiento

Por lo general, las plantas permanecen siempre en el mismo lugar. No tienen que moverse de un lado al otro como tú haces, así que no necesitan células musculares, esas largas fibras con forma de cuerda que pueden contraerse y relajarse. Cuando una célula muscular de tu cuerpo se contrae, está usando energía para mover alguna parte de tu cuerpo. Tú sabes que las células musculares de tus brazos están trabajando cuando levantas algo pesado. Pero también se extienden y se contraen cuando sonríes, arrugas la frente, cuando respiras o cuando te ríes. Tu músculo cardíaco nunca descansa, hace que tu corazón siga latiendo incluso cuando duermes.



Capas de células

Las plantas tienen una capa de células externa para proteger lo que está dentro; tú también la tienes: las células de tu piel. Tócate la mano y tocarás muchos miles de células de piel. Todas estas células exteriores están muertas. Pero justo bajo esta superficie hay líneas organizadas de células de piel vivas. Apretadas entre ellas, hay otros tipos de células: células nerviosas, que te permiten sentir las cosas; células grasas, que te mantienen caliente, y células de los capilares que se encargan de que todas las células reciban oxígeno y nutrientes de tu torrente sanguíneo.

Bastoncillos y conos

Tus ojos tienen células nerviosas que convierten la luz en impulsos eléctricos y luego los envían a tu cerebro. Las células con forma de cono recogen las luces y los colores brillantes y las células con forma de bastoncillos responden a las señales más tenues.

Bloques verdes

Las células de las plantas verdes convierten la energía del Sol en alimento. Además, las células vegetales tienen algo que las células animales no tienen: gruesas paredes celulares que proporcionan a las plantas fortaleza y una estructura.