

ORGANELOS

Núcleo: Es el rector de las funciones celulares, contiene a la cromatina y al nucléolo, presenta una envoltura nuclear, controla la herencia y dirige la división celular. Se presenta en todas las células eucariontes, aunque en algunas estructuras al madurar se pierde, como es el caso de los glóbulos rojos (eritrocitos).

Nucléolo. No tiene membrana propia. Es un conglomerado de ARN (ácido ribonucleico) y proteínas, cuya función es sintetizar al ARN ribosomal, así como nucléolo se dispersa y cuando la célula está en reposo, se condensa.

Centriolos, Filamentos conformados por nueve pares de microtubulos, formadores de clios y flagelos. Su principal función es organizar las fibras del huso mitótico

Retículo endoplasmico. Red membranosa que comunica a la membrana plasmática con el núcleo con el fin de transportar sustancias. Es de dos tipos: liso y granular, este último asociado a los ribosomas.

Ribosomas. Gránulos densos formados de ARN y proteínas, ensamblan aminoácidos para la síntesis de las proteínas que requiere la célula a partir del ARNm.

Aparato de Golgi. Es la continuación del retículo endoplasmico; en él se distinguen vesículas y cisternas membranosas. Se almacenan y compactan sustancias para producir gránulos de secreción, almacenamiento y distribución de lisosomas y la síntesis de polisacáridos.

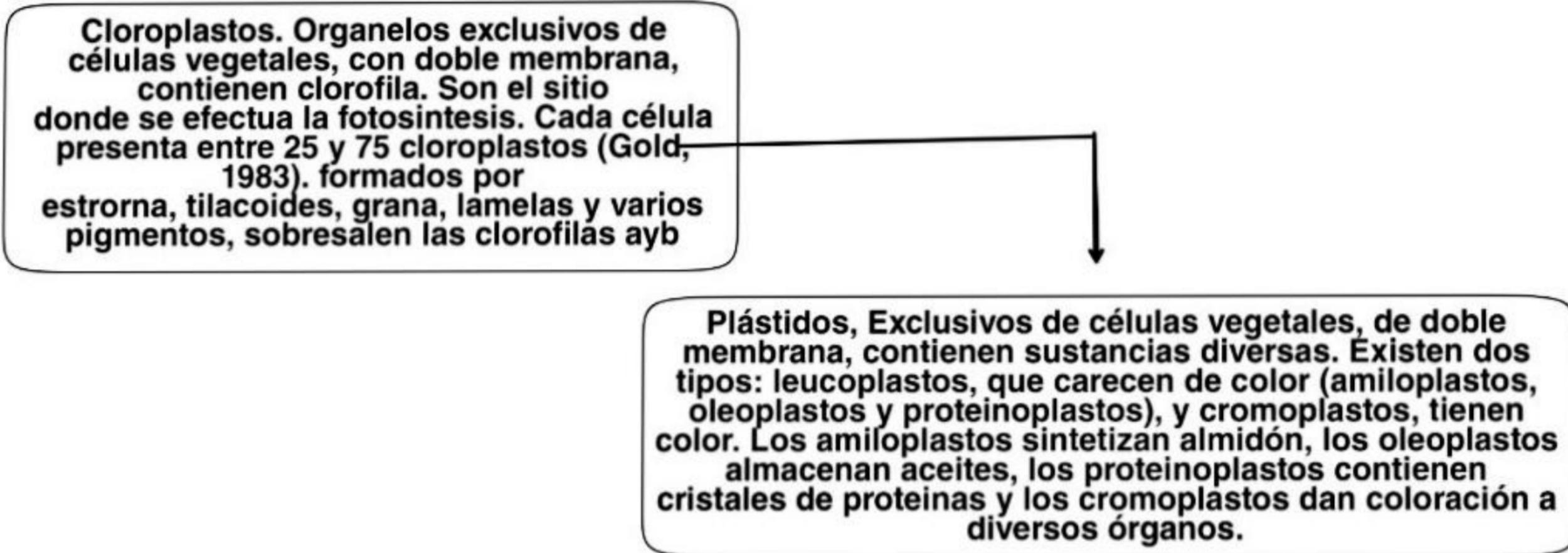
Lisosomas. Organelos esféricos que contienen enzimas hidrolíticas de partículas alimenticias y organelos viejos. Efectúan la degradación o digestión de sustancias alimenticias y de partículas extrañas que ingresan a la célula

Peroxisomas. Estructuras casi esféricas, muy pequeñas, que contienen enzimas, principalmente catalasas. Participan en procesos oxidativos, como la descomposición del peróxido de hidrogeno en agua y oxígeno.

Vacuolas. Son huecos en el citoplasma, dentro de los que se encuentran diversas sustancias. En plantas, almacenan aceites y almidón, y en protozoarios bombean el exceso de agua.

Mitocondrias. Cuerpos ovoides con doble membrana, la membrana interna se pliega para formar crestas. Contienen ADN, ribosomas y sustancias requeridas para la cadena respiratoria. Son los sitios donde se realiza la respiración celular y, por lo tanto, donde se produce la energía para las funciones celulares

Cloroplastos. Organelos exclusivos de células vegetales, con doble membrana, contienen clorofila. Son el sitio donde se efectúa la fotosíntesis. Cada célula presenta entre 25 y 75 cloroplastos (Gold, 1983). Formados por estroma, tilacoides, grana, lamelas y varios pigmentos, sobresalen las clorofilas a y b



Plástidos, Exclusivos de células vegetales, de doble membrana, contienen sustancias diversas. Existen dos tipos: leucoplastos, que carecen de color (amiloplastos, oleoplastos y proteinoplastos), y cromoplastos, tienen color. Los amiloplastos sintetizan almidón, los oleoplastos almacenan aceites, los proteinoplastos contienen cristales de proteínas y los cromoplastos dan coloración a diversos órganos.