

Célula – Organelas:

Célula Animal:

Citoplasma: tem um importante papel estrutural, onde mantém a forma e consistência da célula; também participa de reações metabólicas e armazena substâncias.

Citoesqueleto: é um emaranhado de fibra protéicas responsáveis pela rigidez do citoplasma e forma da célula.

Centríolos: participa do processo de divisão celular e produzem os cílios e flagelos, ajudando na locomoção e manutenção da célula. A células vegetal não possui centríolo.

Cílios e flagelos: são responsáveis pela locomoção da célula ou deslocamento de substâncias.

Membrana plasmática: realiza a permeabilidade seletiva, selecionando as substâncias que entram ou saem da célula.

Núcleo: controla o metabolismo, regulando reações químicas que ocorrem na célula e contém o DNA.

Ribossomo: é a estrutura responsável pela formação de proteínas.

Retículo Endoplasmático: é formado por um rede de canais que comunica o interior da célula com a superfície da membrana plasmática. Permite tanto a produção e o acúmulo de substâncias, como seu transporte interno e exportação.

-**Retículo Endoplasmático Granular ou Rugoso:** possui ribossomos.

-**Retículo Endoplasmático Liso ou Agranular:** Este retículo carece de ribossomos e, portanto, não realiza síntese de proteínas. Sendo assim, participa da produção de lipídeos, desintoxicação do organismo, transporte e armazenamento de substâncias na célula.

Mitocôndria: é a organela que realiza a respiração celular, processo responsável pela produção de energia.

Complexo de Golgi: é formado por um série de bolas (vesículas) que armazenam substâncias, podendo distribuir e elimina-las para fora da célula. Também participa produção de carboidratos e lisossomos.

Lisossomos: são vesículas formadas pelo complexo de Golgi e que contêm enzimas que realizam a digestão intracelular. Não possui na célula vegetal.

Peroxisomas: participa da oxidação de ácidos graxos e também metabolizam substâncias tóxicas.

Células vegetal:

Além das organelas da célula animal, tirando o centríolo e o lisossomo, a célula vegetal possui:

Parede Celular: envoltório que dá mais resistência a célula, impedindo que substâncias e até reações indesejáveis aconteçam.

Cloroplasto: contém clorofila e auxilia no processo de fotossíntese.

Vacúolos: muitas funções realizadas na célula animal pelo lisossomo são desempenhadas na célula vegetal por uma vesícula, o vacúolo. O vacúolo acumula nutrientes, pigmentos, excretas.