

EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS – EJA

EJA II: Ciências

MÓDULO: V

HABILIDADES:

- Reconhecer os tipos de células.

AULA DE CIÊNCIAS

CÉLULA ANIMAL E CÉLULA VEGETAL

Qual a diferença entre célula animal e célula vegetal?

As células vegetais e animais possuem várias diferenças e semelhanças em sua estrutura. As células animais não têm parede celular ou cloroplastos, que por sua vez existem nas células vegetais. Seu formato também é diferente, pois as células animais são redondas e têm forma irregular, enquanto as células vegetais possuem formas fixas e retangulares. Tanto as células vegetais como as animais são eucarióticas. É por isso que elas apresentam várias características em comum, como a presença de uma membrana celular e de organelas como o núcleo, as mitocôndrias e o retículo endoplasmático.

	Célula animal	Célula vegetal
O que é	São as células que formam os tecidos dos animais	São as células que formam os tecidos das plantas
Tipo de célula	Eucarionte	Eucarionte
Parede celular	Não possui	Formada por celulose
Formato	Circular, com formato irregular	Retangular, com formato fixo
Tamanho	As células animais geralmente são menores do que as células vegetais, variando entre 10 a 30 micrômetros de comprimento	Variam de 10 a 100 micrômetros de comprimento
Armazenamento de energia	Armazenam energia em forma de glicogênio	Armazenam energia como amido

Crescimento	As células animais aumentam de tamanho ao multiplicar o número de suas células	As células vegetais ficam maiores aumentando o tamanho de suas células
Cloroplasto	As células animais não possuem cloroplastos	As células vegetais têm cloroplastos porque fabricam seus próprios alimentos
Centríolos	Presente em todas as células animais	Somente formas inferiores das plantas possuem centríolos
Vacúolo	Um ou mais vacúolos pequenos (muito menores que as células vegetais)	Um grande vacúolo central ocupando 90% do volume celular
Citoplasma	Possui	Possui
Ribossomo	Possui	Possui
Mitocôndria	Possui	Possui
Plastos	Não possui	Possui
Glioxissomos	Não possui	Possui
Retículo Endoplasmático	Possui	Possui
Complexo de Golgi	Possui	Possui
Peroxisomos	Possui	Possui
Membrana plasmática	Possui	Possui
Lisossomos	Os lisossomos ocorrem no citoplasma	Raramente possuem lisossomos

Estrutura das células vegetais e das células animais

Todas as células eucarióticas possuem membrana plasmática, que tem como função a separação do meio intracelular e extracelular. Porém, as células vegetais também possuem uma parede celular que a reveste externamente. Essa parede é formada principalmente por celulose e garante mais resistência a essa célula, além de dar a sua forma retangular.

Organelas que são diferentes entre as células vegetais e animais:

- Lisossomos: está presente apenas nas células animais;
- Centríolo: está presente na maioria das células animais. Nos vegetais são encontrados em apenas alguns grupos, como das briófitas e pteridófitas;
- Plastos: presentes apenas nas células vegetais. Existem os cromoplastos, leucoplastos e o cloroplasto;
- Glioxissoma: presente apenas nas células vegetais.

Organelas que são comuns entre as células vegetais e animais:

- Ribossomos;
- Retículo endoplasmático;
- Complexo de Golgi;
- Peroxissomos;
- Mitocôndrias;
- Membrana plasmática;
- Citoplasma.

Fonte: <https://www.diferenca.com/celula-animal-e-celula-vegetal/>

AGORA É COM VOCÊ!!

Conforme a leitura do texto, marque a alternativa correta:

1. Todos os seres vivos são constituídos por células. De acordo com essa teoria, qual dos organismos a seguir não pode ser considerado um ser vivo?

- (A) Homem.
- (B) Musgos.
- (C) HIV.
- (D) Levedura.

2. Entre as organelas listadas a seguir, marque apenas aquela que é encontrada em uma célula procariótica:

- a) retículo endoplasmático.
- b) cloroplastos.
- c) mitocôndria.
- d) ribossomo.