EMEFEI\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7º\_\_\_\_\_\_\_

Ciências 7° ano

Livro Araribá mais ciências sétimo ano página 74 a 78

Características das plantas

Atualmente, são conhecidas cerca de 250 mil espécies de plantas. Esses organismos possuem grande diversidade de formas e cores, porém compartilham algumas características: são seres pluricelulares e eucarióticos, ou seja, são constituídos de mais de uma célula, e essas células te núcleo delimitado por membranas. São também autotróficas, pois são capazes de produzir seu próprio alimento por meio do processo de fotossíntese.

As plantas apresentam ciclo de vida com alternância entre uma forma que produz gametas e outra que produz esporos. Os embriões das plantas desenvolvem-se à custa da planta-mae, que é a planta que originou o embrião e a semente.

As células das plantas

As células eucarióticas são constituídas de membrana plasmática, núcleo com material genético e citoplasma, no qual se encontram diversos organoides (ou organelas) celulares. Além dessas estruturas básicas, as células vegetais apresentam algumas características particulares como presença de parede celular, vacúolos bem desenvolvidos e plastídios( ou plastos).

A parede celular é uma estrutura localizada externamente a membrana plasmática. É constituída por celulose, que confere rigidez e suporte a célula e, consequentemente, à planta.

Os vacúolos são organoides em forma de bolsa que armazenam substancias, como água e sais minerais.

Os plastídios ou plástos são organoides que recebem nomes específicos dependendo do pigmento ou da substância que armazenam, como os cloroplastos, os cromoplastos e os leucoplastas.

Os cloroplastos, por exemplo, são plastos que tem clorofila, pigmento Verde são encontrados nas folhas e nos caules verdes os cromoplastos geralmente contém pigmento amarelado ou avermelhado e são encontrados nas flores, em folhas velhas, em algumas raízes ou nas cascas e polpas de certos frutos. Já os leucoplastas não são pigmentados e armazenam substâncias nutritivas, principalmente amido. Costumam ser encontrados em partes da planta que estocam materiais, como certos tipos de raízes e caules.

Os tecidos das plantas

Nos seres vivos pluricelulares, como as plantas, as células desempenham funções definidas e atuam de modo integrado, formando os tecidos. Na maioria das plantas, a diferentes tipos de tecido : de revestimento, sustentação, condução e crescimento.

As células que compõem o tecido de revestimento são achatadas e geralmente formam uma única camada. Esse tecido protege toda a superfície da planta, evitando a perda excessiva de água.

As células do tecido de sustentação possuem paredes grossas e sua função é dar firmeza, suporte e proteção aos órgãos das plantas principalmente as de pequeno porte. A parede celular das plantas de grande porte, como as árvores geralmente contém uma substância, a lignina que confere maior sustentação ao organismo.

Os tecidos condutores são responsáveis pela condução de substâncias para várias partes da planta existem dois tecidos condutores: o xilema e e o floema muitas de suas células são semelhantes à tubos finos. O xilema conduz a seiva mineral ( rica em água e sais minerais) das raízes para todas as regiões da planta. Já o Floema conduz a seiva orgânica (rica em açucares)geralmente das folhas até as outras regiões da planta.

as células que formam o tecido de crescimento se dividem continuamente. Também chamada de tecido meristemático, é responsável pelo crescimento da planta e está presente nas pontas dos caules e das raízes.

Atividades

1. Cite duas características comuns as plantas.
2. Porque dizemos que as plantas são a base da cadeia alimentar?
3. Os cloroplastos são organoides das plantas ,que contém:
   1. Substâncias nutritivas.
   2. Açúcares.
   3. Pigmento amarelado ou avermelhado.
   4. Clorofila, pigmento Verde.
4. Na maioria das plantas, a diferentes tipos de tecido: de revestimento, sustentação, condução e crescimento. Fale resumidamente sobre cada um dos tipos de tecido das plantas.