

ESCOLA MUNICIPAL IRMÃ FILOMENA RABELO
DISCIPLINA: CIÊNCIAS
PROFESSORA GISELE FELICETTI DAROS
TURMA: 7º ANO 1, 2, 3 e 4
DATA 27/10/2020

ATIVIDADE 23

- Leia o conteúdo, copie o que está destacado em amarelo (se quiser pode imprimir e colar) e assista aos vídeos. Essa atividade não precisa ser enviada para a professora.

Até agora estudamos 4 reinos: Reino Monera, das bactérias; Reino Protocista, das algas e protozoários; Reino Fungi, dos fungos e Reino Animal, dos animais. Nas próximas aulas iremos estudar um pouco sobre o Reino Vegetal.

AS PLANTAS

Esse reino é caracterizado por apresentar organismos eucariontes, pluricelulares, autótrofos (produzem seu próprio alimento) e clorofilados. Por meio da luz solar, realizam o processo da fotossíntese e, por esse motivo, são chamados de seres fotossintetizantes.

PARTES DAS PLANTAS

RAIZ: órgão responsável pela fixação do vegetal e pela absorção de água e sais minerais que se encontram no ambiente.

As raízes podem apresentar determinadas especializações que contribuem para a realização de suas funções. As raízes tuberosas armazenam grande quantidade de substâncias de reserva. Ex: mandioca, beterraba, batata-doce, cenoura. Raízes sugadoras penetram no tronco de outra planta para retirar a sua seiva. Ex: erva-passarinho e cipó-chumbo. Raízes tabulares aumentam a estabilidade da planta no solo e são comuns em árvores de grande porte. Ex: chichá do cerrado.



Tuberosa



Sugadora

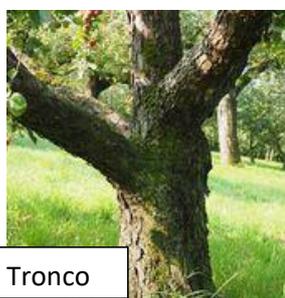


Tabular

CAULE: órgão que liga às raízes as demais partes da planta. Ele tem duas funções importantes: suporte e condução. Os caules podem ser aéreos, subterrâneos ou aquáticos.

Os tipos de caules aéreos mais comuns são: **tronco**, presente em árvores; **haste**, mole e frágil, com coloração esverdeada, ocorre no caule das couves e de algumas ervas.

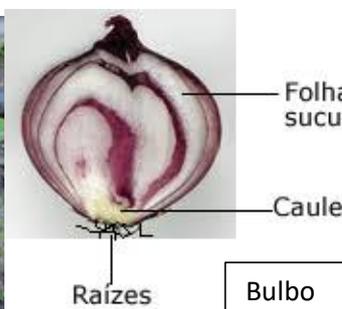
Os tipos de caules subterrâneos mais comuns são: **tubérculos**, acumulam substâncias de reserva energética, como exemplo, batata, inhame, cará; **bulbos**, são caules e folhas subterrâneas, por exemplo, a cebola e o alho.



Tronco

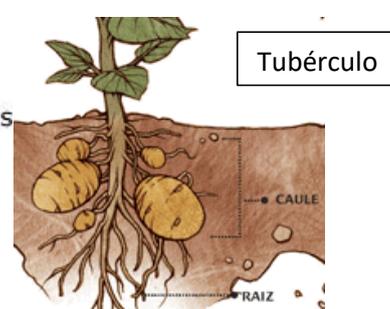


Haste



Raízes

Bulbo



Tubérculo

FOLHAS: órgão que surge do caule e nela é realizada a fotossíntese, ou seja, onde o alimento para as plantas é produzido.

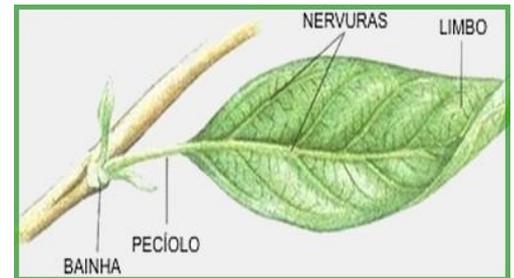
As folhas podem ser formadas por 4 partes:

Limbo - é a folha propriamente dita, recoberta por uma camada cerosa de cutícula, que impermeabiliza a folha e evita a perda de água.

Nervuras - corresponde ao sistema vascular das plantas.

Pecíolo - é a parte estreita que liga o caule a folha.

Bainha - onde a folha se prende ao caule.



Desenhe indicando cada parte da folha

NUTRIÇÃO DAS PLANTAS

Os vegetais precisam de água, sais minerais, gás carbônico e luz para se desenvolver adequadamente.

Os processos que se relacionam à nutrição dos vegetais são: a absorção de água e sais minerais; a produção de carboidratos por meio da fotossíntese e a condução desses compostos.

A seguir estudaremos cada um desses processos:

Como as plantas absorvem nutrientes?

A absorção ocorre nas partes jovens das raízes. A água e os sais minerais presentes no solo constituem uma solução denominada **seiva bruta**, que será absorvida e distribuída para o corpo do vegetal.

Como a planta conduz os nutrientes e compostos?

A seiva e outros compostos produzidos pelas plantas são transportados por meio de vasos condutores chamados de **xilema** e **floema**.

O **xilema** (ou lenho) realiza o transporte da seiva bruta (água e sais minerais). O transporte parte da raiz em direção as folhas.

O **floema** conduz a seiva elaborada, ou seja, os compostos orgânicos produzidos na folha através da fotossíntese. O transporte parte das folhas em direção as raízes.

*Parte da água absorvida pelas plantas é liberada para o ambiente na forma de vapor por estruturas presentes nas folhas, denominadas de **estômatos**. Eles possibilitam a troca de oxigênio e gás carbônico da planta com o ambiente. São como pequenos pulmões da planta.

FOTOSSÍNTESE

A fotossíntese é um processo realizado por vegetais, algas e cianobactérias, que utiliza o gás carbônico e a água na presença de luz, para produzir glicose (açúcar), que serão utilizados como fonte de energia pelo organismo. Nesse processo as plantas liberam gás oxigênio no ambiente.

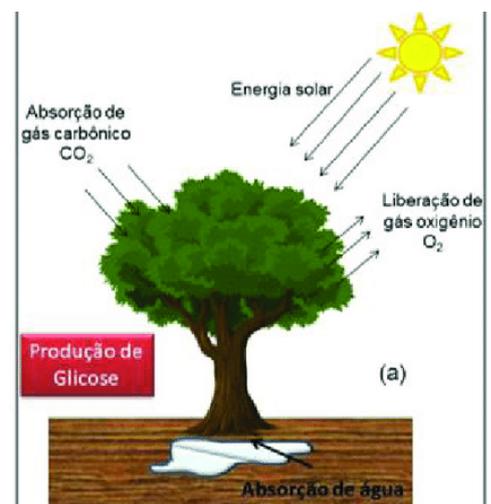


Copie esse esquema

GÁS CARBÔNICO + ÁGUA → GLICOSE + OXIGÊNIO

O processo de fotossíntese ocorre com maior intensidade nas folhas, cujas células possuem uma estrutura denominada **cloroplasto**. Quando a luz incide no cloroplasto, parte de sua

energia é captada pela **clorofila**, um pigmento verde que confere a cor aos vegetais. Ao mesmo tempo, a água absorvida pela raiz e o gás carbônico que entra pelos estômatos são transportados para o



cloroplasto, onde ocorre a produção de açúcares. Os açúcares serão transportados para todas as partes do vegetal via floema.

ASSISTA AOS VÍDEOS:

Partes das Plantas - folha, raiz, caule e seiva: <https://www.youtube.com/watch?v=kcCznNipMfw>

Fotossíntese: https://www.youtube.com/watch?v=iCE7j_KdMW4