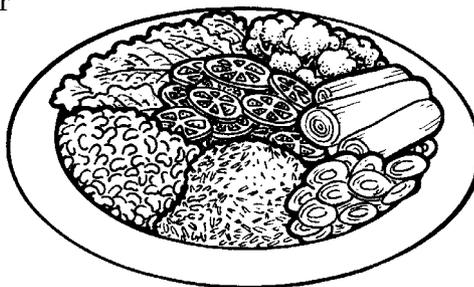


As plantas

Vejam só que refeição saudável! Um prato desses por dia é suficiente para suprir quase todas as suas necessidades nutritivas. E, se você olhou bem, verificou que a refeição é composta somente por vegetais! Podemos concluir, então, que os vegetais são uma rica fonte alimentar para os seres humanos.



Atenção



Dê o nome dos alimentos mostrados na figura acima.

.....
.....

Para tornar mais evidentes as diferenças entre esses vegetais, procure descrever algumas características de cada um:

.....
.....

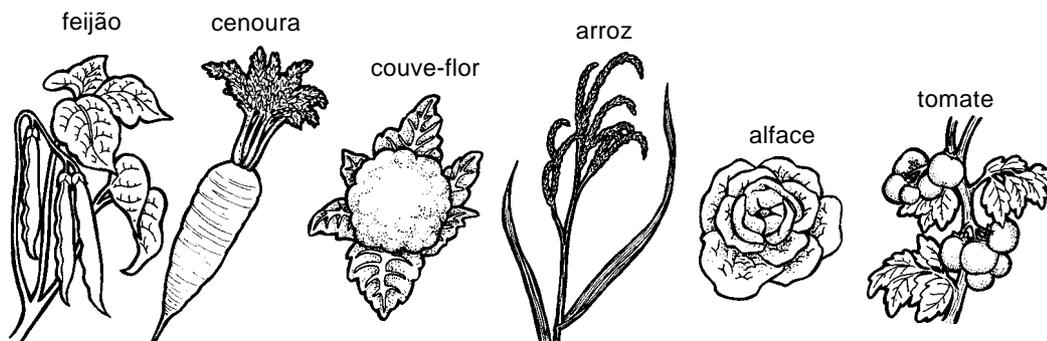
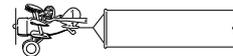
Mãos à obra



Como você pode verificar, o tomate é vermelho e tem a forma redonda; a alface é verde e folhosa, enquanto a couve-flor tem partes verdes e brancas que formam uma espécie de cacho; o palmito é branco e tem forma cilíndrica.

Quando olhamos os alimentos assim preparados para uma refeição, não estamos diante dos vegetais inteiros: no prato estão apenas partes deles. Observe na figura abaixo as plantas das quais retiramos o feijão, a cenoura, a couve-flor, o arroz, a alface e o tomate.

Informação nova



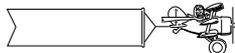
Mãos à obra



Localize e indique na figura as partes que utilizamos como alimento.

.....
.....

Informação nova



Em geral, em nossa alimentação só aproveitamos uma estrutura de cada vegetal. Do pé de alface, utilizamos as folhas. Do tomateiro e do pé de arroz retiramos os frutos, que são bem diferentes. Do pé de cenoura, consumimos as raízes. Outro exemplo: no caso do palmito, comemos a parte interna retirada da ponta do caule da palmeira.

Conhecendo as folhas

Existem folhas dos mais variados tamanhos e formatos. Porém, mais freqüentemente, elas possuem coloração verde e estão ligadas aos galhos da planta. Observe, no desenho abaixo, alguns tipos de folhas.



Mãos à obra

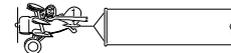


Escolha uma característica dessas folhas (formato ou tamanho, por exemplo) e tente formar dois grupos distintos.

.....
.....

Existem folhas muito diferentes umas das outras, mas podemos utilizar uma característica comum a várias delas para subdividir certas plantas em dois grupos. Para perceber qual é essa característica, faça o seguinte: pegue uma folha de grama e olhe contra a luz. Observe os “risquinhos” que existem nela. Desenhe esses risquinhos no espaço abaixo. Repita o mesmo procedimento utilizando uma folha de roseira, de violeta ou de árvore frutífera – pode ser mangueira, abacateiro, laranjeira, caqui, etc.

use este espaço para seus desenhos



Os “risquinhos” que as folhas possuem são chamados de nervuras. É por eles que circulam a água e os alimentos da planta.

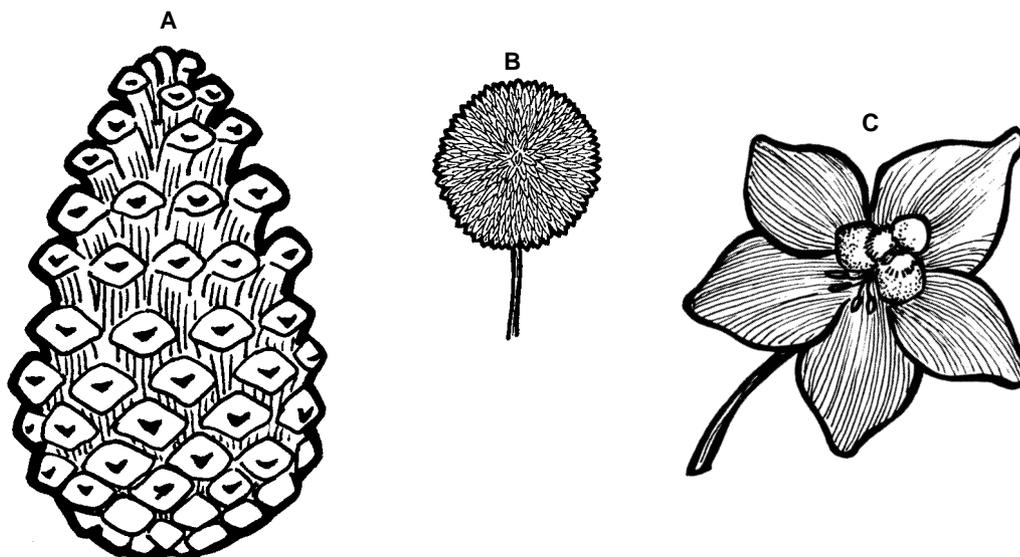
Repare que, em algumas plantas, as nervuras da folha estão arranjadas ao estilo da folha de grama, ou seja, paralelas umas às outras. Essas plantas podem ser agrupadas com o milho, o arroz e as palmeiras.

Em outros vegetais, as folhas têm nervuras mais parecidas com aquelas existentes nas árvores frutíferas, ou seja, são bastante ramificadas. Podemos então formar outro grupo, juntando esses vegetais às roseiras, às violetas, ao pé de alface, ao pé de cenoura, e assim por diante.

Conhecendo as flores

Utilizando as flores, também conseguimos formar grupos de vegetais.

As flores são geralmente reconhecidas como estruturas bonitas e coloridas que costumam surgir nas plantas em algumas épocas do ano. Mas nem todas as flores são assim! Observe o desenho abaixo: ele mostra três tipos de flores.



A primeira flor (A) aparece em plantas do grupo dos pinheiros. Como exemplo, podemos citar as araucárias que florescem no sul do país, e os próprios pinheiros, dos quais comemos as pinhas ou pinhões, alimento muito apreciado na época das festas juninas.

A segunda flor (B) surge em plantas do grupo das gramíneas, do qual também fazem parte as orquídeas.

A terceira flor (C) é característica do grupo ao qual pertencem a roseira, o pé de violeta e também as plantas frutíferas.

Cite as diferenças que você consegue identificar observando as flores representadas na figura acima.

.....



Informação nova

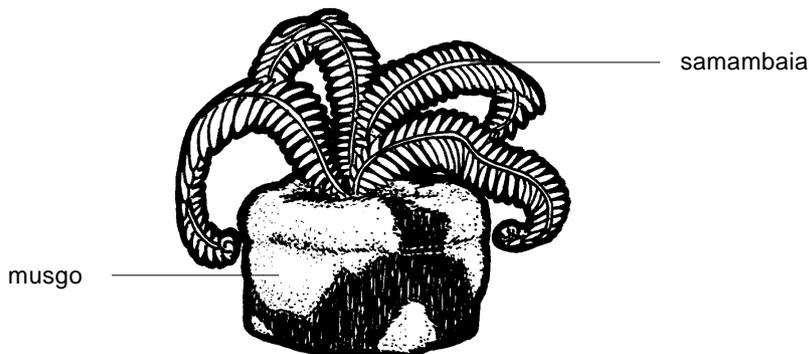


Embora apresentem algumas diferenças, todas as flores desempenham a mesma função: elas propiciam a reprodução do vegetal.

É a partir de estruturas presentes na flor que se produzem as sementes com os embriões de uma nova planta.

O curioso é que nem todas as plantas possuem flores!

Se você tem uma samambaia em casa, já deve ter percebido que nela nunca aparecem estruturas parecidas com aquelas mostradas nas figuras A, B e C. Isso acontece por que existem alguns vegetais que nunca produzem flores. Como exemplo, além das samambaias, podemos citar aquelas plantinhas que crescem embaixo das pedras em locais úmidos: os musgos.



A voz do professor

Como você já estudou em aulas anteriores, o processo de evolução das espécies deu origem à grande diversidade de formas de vida hoje espalhada pelo nosso planeta. Os seres vivos podem fazer parte do grupo dos vegetais, dos animais e dos seres microscópicos. Nesta aula, conhecemos um pouco mais o grupo das plantas. Nas aulas seguintes, estudaremos os animais e os seres microscópicos.

Para estudar toda essa diversidade de vida, os cientistas costumam apelar para uma classificação: vão agrupando as espécies de seres vivos que possuem características comuns. Nesta aula, conhecemos alguns desses critérios de classificação.

Utilizando a característica **produção de flores**, conseguimos classificar todos os vegetais em dois grandes grupos: um deles composto pelas plantas que produzem flores, e outro composto por plantas que não produzem flores.

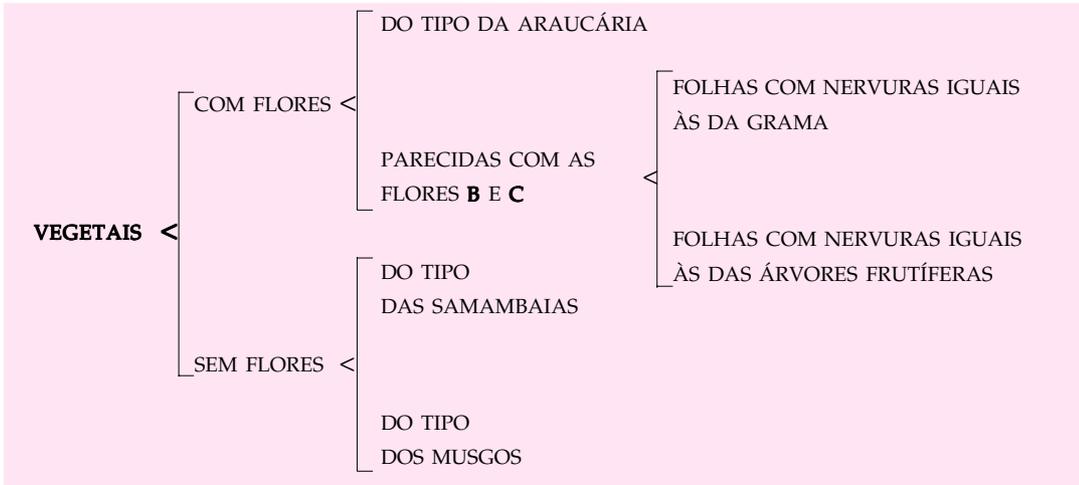
Podemos subdividir ainda mais esses grupos. Dentre as plantas que produzem flores, existem algumas nas quais as flores são parecidas com as das araucárias (representadas na figura A). Ou seja: essas plantas formam um subgrupo do grupo de plantas que produzem flores. Elas produzem sementes, mas não produzem frutos. O pinheiro é um bom exemplo. Da pinha saem pequenas sementes aladas.

Outros vegetais possuem flores mais semelhantes às aquelas representadas nas figuras B e C. Essas flores são encontradas na grama, nas árvores frutíferas e em várias outras plantas, constituindo outro subgrupo do grupo das plantas que produzem flores. Além de produzir flores, essas plantas produzem também frutos. Dentro dos frutos estão alojadas as sementes.

Mas a grama, as árvores frutíferas e todos os outros vegetais que fazem parte deste último subgrupo também podem ser separados pelas nervuras de suas folhas, por exemplo. Sendo iguais às nervuras da grama, elas pertencem a um grupo; se forem iguais às das árvores frutíferas, farão parte de outro grupo.

No grupo das plantas que não produzem flores, existem pelo menos dois subgrupos: o das samambaias e o dos musgos.

Vejamos as subdivisões que já fizemos:



Para compreender melhor a utilidade dessa classificação, acompanhe um exemplo: se você encontrar uma planta que nunca viu antes, e alguém disser que ela possui folhas com nervuras parecidas com as da mangueira, você poderá deduzir várias outras características do vegetal desconhecido. Saberá, por exemplo, que ele produz flores. Mesmo que a planta não esteja na época de florir, você será capaz de dizer que suas flores serão parecidas com as flores B e C.

Ou seja: as classificações ajudam muito quando queremos estudar e descobrir coisas novas sobre um ser vivo que desconhecemos. Nesta aula, aprendemos os princípios de classificação das plantas. Na aula seguinte, estudaremos a classificação dos animais.

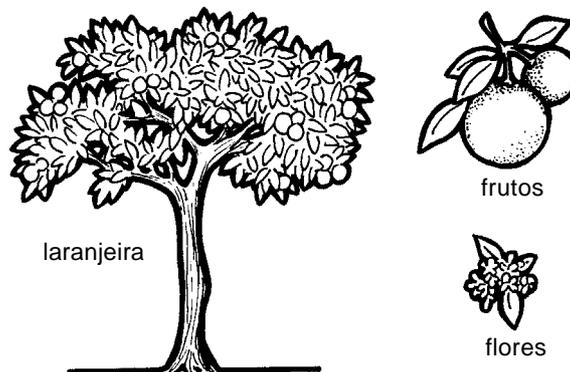
- Existe grande diversidade de vegetais no nosso planeta.
- Um vegetal pode possuir várias partes: caule, folha, flor, fruto e semente.
- Os vegetais podem ser classificados segundo algumas características que possuem.
- Uma dessas características é a capacidade produzir flores e frutos.

Resumo



Exercício 1

Observe com atenção a planta representada ao lado. De que grupos apresentados nesta aula ela faz parte?



Exercício 2

O tomate é uma planta muito apreciada. Por que podemos dizer que essa frase tem uma informação falsa? Reescreva a frase para torná-la correta.