



As frutas e a ciência



índice

Valor nutricional das frutas e dos legumes 7

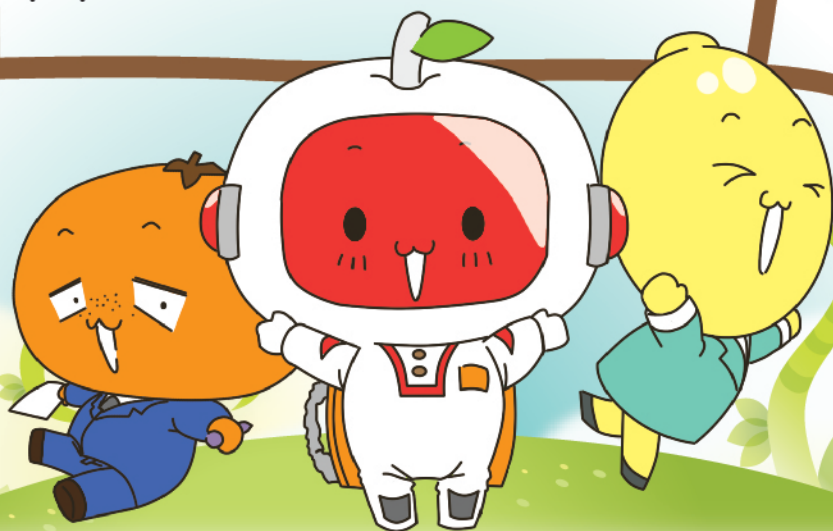
Qual é a quantidade de uma porção de frutas? 3

Dicas para escolher frutas 4

Ciência das plantas: Origem das frutas 5

Vamos trabalhar: ensinar a cultivar plantas em vasos através de sementes 8

As minhas plantas em vasos pequenos 11





Pirâmide alimentar saudável

No segundo degrau da pirâmide alimentar saudável estão as frutas e os legumes. Para promover a saúde, recomendam-se **cinco porções de frutas e legumes** por dia, no mínimo (cerca de 400 g).



Nutrientes

As frutas e legumes são ricos em vitaminas, minerais e fibras alimentares, podem ajudar a crescer o corpo humano, a eliminar resíduos intestinais e a prevenir doenças.



Atendendo aos nutrientes necessários à manutenção de uma boa saúde, contidos nos legumes e frutas, e ao princípio de uma dieta equilibrada, as "cinco porções de frutas e legumes por dia" devem ter uma proporção adequada, ou seja, deve comer-se, por dia, pelo menos **duas porções de frutas e três porções de legumes**, evitando maus hábitos alimentares.



Qual é a quantidade de uma porção de frutas?

Uma porção de legumes equivale a cerca de uma tigela meia cheia de legumes cozidos, ao passo que uma porção de frutas equivale a:



2 frutas
pequenas

1 fruta
média

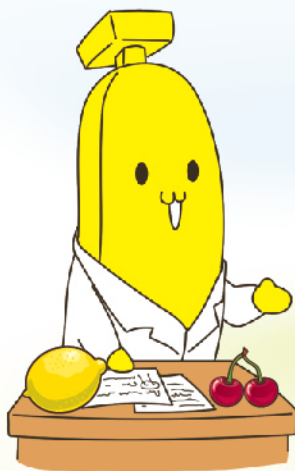


Meia fruta
grande

Meio copo de
outra espécie
de frutas



Dicas para escolher frutas



Caros alunos, quando acompanharem os pais na compra de frutas no mercado, escolham frutas frescas de cores diferentes, com vista a adquirir nutrientes diferentes. No entanto, não convém comer frutas com alto teor de gordura (por exemplo, coco, durião, abacate)



Ao escolher frutas, deve ter-se em atenção o seguinte:

- Pele lisa
- bem cheia
- Aromática
- Comparar o peso ou bater levemente com frutas da mesma espécie, quanto mais pesada for e se o som for estaladiço, quer dizer que contém mais sumo.
- Em geral, quando a cor é mais escura, a fruta é mais doce, quando se tratam de frutas da mesma espécie.





A planta é uma das principais formas de vida. Há na Terra cerca de 380 mil espécies de plantas, das quais cerca de 250 mil são "plantas com sementes", sendo as espécies mais evoluídas no mundo das plantas.



As "plantas com sementes", que dão sementes e se reproduzem por sementes, dividem-se em:

Gimnospérmicas:

cujas sementes não estão encerradas em nada. A maioria das árvores nas florestas são gimnospérmicas, por exemplo, os pinheiros.

Angiospérmicas:

São plantas cujas sementes estão protegidas por um fruto. A maioria das plantas com flores e alimentos cultivados são angiospérmicas, por exemplo, os cereais, legumes, frutas.



As angiospérmicas são o grupo mais amplamente distribuído na Terra, a fruta desenvolve-se a partir dos frutos das angiospérmicas.

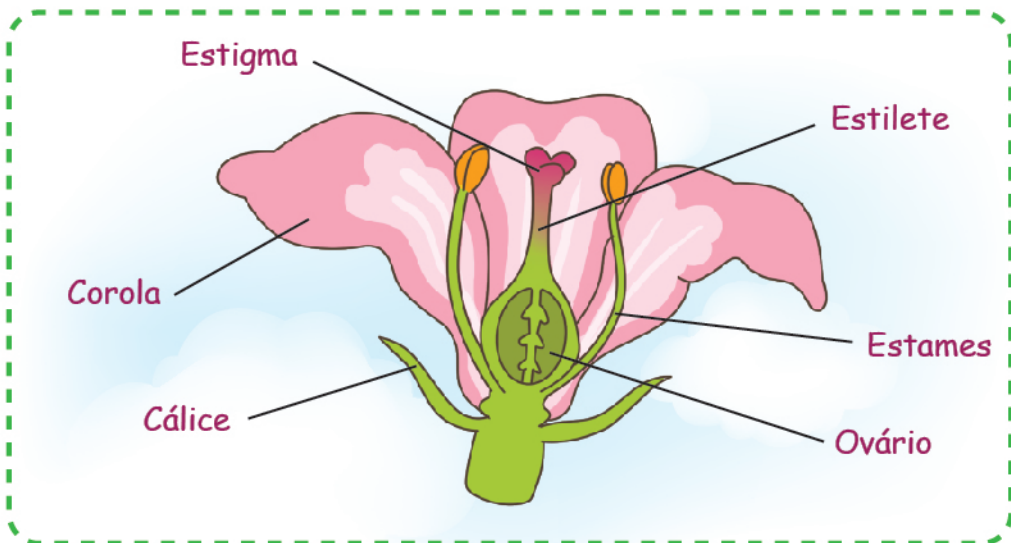
As angiospérmicas produzem a próxima geração através da floração. A estrutura e função de flor são:

Cálice:
Protege e apoia a flor.

Corola:
São as pétalas para proteger a flor e atrair insectos para espalharem o pólen.

Estames:
Produzem pólen.

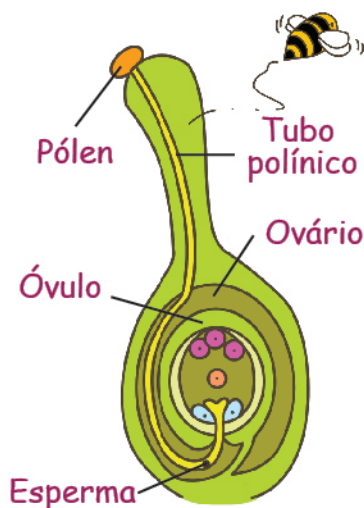
Pistilo:
É composto por estilete, estigma e ovário, e é o receptor do pólen.



Como é que as angiospérmicas produzem o fruto?

Quando as plantas florescem, os estames produzem pólen, o pólen é levado pelo vento ou por insectos para o pistilo de outra planta da mesma espécie e, depois, produz um tubo polínico que entra no ovário, seguindo o estilete do pistilo.

De seguida, o tubo polínico liberta o esperma para o óvulo (este processo é chamado "fertilização") e o óvulo fertilizado desenvolve-se, lentamente transformando-se em sementes.



Ao mesmo tempo, todas as partes das flores mudam claramente, ficando murchos o cálice, a corola, os estames e o pistilo. O ovário começa a expandir-se e desenvolve-se o fruto.



Vamos trabalhar: ensinar a cultivar plantas vasos através de sementes



Em Macau, não é fácil podermos comer frutas cultivadas por nós próprios, mas comida uma fruta, podem aproveitar-se as suas sementes para cultivar plantas em vasos, o que nos permite não só sentir a vitalidade das plantas, como também tornar a casa mais verde. Segue os seguintes passos, é fácil cultivar plantas em vasos através de sementes.



Passo 1: Tratamento das sementes

Comida uma fruta, escolher as sementes bem cheias e bem formadas, lavá-las com água.

Mergulhar as sementes em água limpa por 5-7 dias, não se esquecendo de mudar a água todos os dias. Se pouco dias depois, as sementes embebidas em água começarem a germinação, pode-se passar directamente para o próximo passo.



Dicas: Deitar fora as sementes de má qualidade que flutuem na água.





Passo 2: Começar o cultivo

Escolher um recipiente adequado, enchê-lo com terra para vasos.



Regar a terra para vasos com uma pequena quantidade de água, de modo a que a terra fique completamente molhada, colocar na sua superfície as sementes, usar um regador de aspersão para molhar as sementes.



Dicas: Para quem faça pela primeira vez o cultivo, é aconselhável escolher um recipiente com furo no fundo, para evitar água em excesso.

Regar uma vez por dia para manter o solo húmido, em geral as sementes levam 1-2 semanas a germinar.



Dicas: Algumas sementes mortas que não germinaram ou apodreceram devem ser removidas imediatamente.



Passo 3: Cuidar de plantas em vasos pequenos

Acabada a germinação sucessivamente, desde que haja iluminação no interior, as sementes em vasos pequenos podem continuar a crescer, com uma rega diária.



As minhas plantas em vasos pequenos

Caros alunos, tentem usar sementes de frutas para cultivar plantas em vasos pequenos! Sementes de espécies diferentes dão plantas diferentes, mais tentativas poderão dar surpresas inesperadas!

Observando o processo de crescimento das plantas em vasos pequenos, tomar notas da sua evolução para trocar opiniões com colegas, no sentido de aumentar a sua habilidade para cultivar plantas, na próxima vez.

Data do início da cultura: ___ de ___ Semente escolhida: _____		
Data	Estado da planta em vaso pequeno	Situações especiais





Informação de referência:

Unidade Central de Educação para a Saúde dos Serviços
de Saúde de Hong Kong

<http://www.cheu.gov.hk>

Página Electrónica do Jardim Botânico de Taipé, Taiwan

<http://tpbg.tfri.gov.tw/>

