

PLANTAS AOS PEDAÇOS

-  Protocolo experimental
-  Famílias
-  Alimentação | Botânica
-  2 h



Apesar de muitas crianças não gostarem de ajudar nas tarefas lá de casa, não resistem aos brinquedos que imitam uma cozinha ou um supermercado. E no meio destes, há sempre espalhados lá pelo quarto umas maçãs, abóboras, couves, cebolas... tudo de brincar, claro!

Mas será que estes frutos e vegetais de brincar seguem à risca as características dos verdadeiros? E as crianças, sabem a que parte da planta pertence cada um deles?

Materiais

- Brinquedos a imitar frutos e vegetais (Figura 1)
- Frutos e vegetais verdadeiros
- Fontes de pesquisa (livros, internet, etc.)

ENQUADRAMENTO

Apesar de todos nós conseguirmos dizer, com alguma facilidade, que uma planta se divide em raiz, caule e folhas, e sabermos que a maior parte das plantas dão flores e depois frutos, muitas vezes não sabemos bem que parte da planta é qual, principalmente com as plantas que comemos. Frequentemente falamos em fazer uma sopa de legumes e depois não usamos um único legume, isto sem falar nas saladas a acompanhar a refeição que estão cheias de frutos, mas não são chamadas de salada de fruta!

QUESTIONAR

- Que diferentes frutos e vegetais se encontram nos brinquedos do quarto?
- Os brinquedos são parecidos com os frutos e vegetais verdadeiros?
- Que partes de plantas encontramos nos brinquedos e nos alimentos?

EXPLORAR

1. Procurar no quarto brinquedos que simulem frutos e vegetais, como os exemplificados na Figura 1;



Figura 1 – Frutos e vegetais de brincar.

2. Classificar os brinquedos de acordo com as partes das plantas que pareçam representar: raiz, caule, folha, flor, fruto;
3. Procurar na cozinha frutos e vegetais iguais aos representados pelos brinquedos, como exemplificado na Figura 2;
4. Explorar os frutos e vegetais verdadeiros para saber se a classificação está correta: cortar os alimentos, observar a sua constituição, pesquisar em livros e na internet, etc. Atenção: explorar sem estragar ou desperdiçar nenhum alimento;

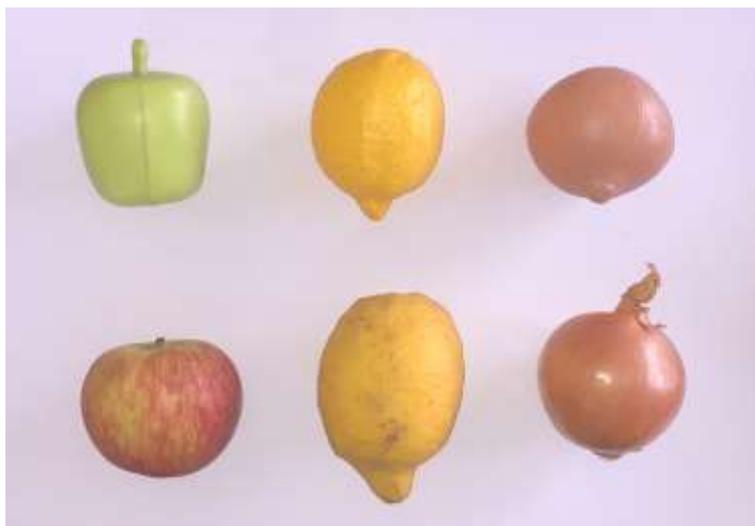


Figura 2 – Frutos e vegetais de brincar e verdadeiros. Qual é qual?

5. Para cada fruto ou vegetal, registar as características que o identificam como raiz, caule, folha, flor ou fruto. O registo pode ser feito numa folha ou num caderno, e ser acompanhado de uma ilustração;
6. Desafio extra: fazer uma pizza ou uma sopa em que estejam presentes pelo menos um representante de cada parte da planta.

EXPLICAR

Na nossa alimentação utilizamos diferentes partes de plantas, muitas vezes incorretamente classificadas.

À primeira vista poderíamos dizer que não costumamos incluir flores na nossa alimentação, mas na realidade fazemo-lo com muita frequência, através dos brócolos e da couve-flor.

Um fruto resulta do engrossamento das paredes do ovário que está na flor, formando uma proteção à volta das sementes até estas estarem prontas para germinar. Assim, todos os frutos têm sementes: a abóbora, a curgete, o tomate, a beringela e o pepino, são todos frutos. A variedade de banana que comemos frequentemente aparenta não ter sementes mas tem, apesar de muito escondidas. Curiosamente, a maçã e a pera são falsos frutos, porque o que comemos corresponde na realidade ao engrossamento do receptáculo da flor, e o chamado caroço que deixamos fora (aquela parte mais cartilaginosa) é que é o fruto! Outro fruto que nos baralha é o morango: um simples morango tem na realidade dezenas de frutos, que são aquelas pintinhas verdes espalhadas pela polpa vermelha. Mas estes são só alguns exemplos do incrível mundo dos frutos.

A raiz da planta serve, não só para a manter fixa ao solo, mas também para recolher água e nutrientes. Outras raízes têm também a função de acumular substâncias de reserva, para os "dias mais difíceis". A humanidade, sempre em busca de alimentos de fácil acesso, percebeu isso há muitos, muitos anos, e usa essas raízes como fonte importante de nutrientes. É o caso da cenoura, do nabo ou da batata doce. As batatas "normais" são na realidade caules subterrâneos, mas também com a importante função de acumular substâncias de reserva.

O alho e a cebola, tão importantes na nossa culinária, são geralmente chamados de bolbos. Mas o que é que isso significa? O que nós comemos no alho e na cebola são folhas modificadas, que se tornam carnudas (os "dentes" do alho e as "escamas" da cebola) para também armazenarem substâncias de reserva. O pequeno disco que existe nestes bolbos e de onde saem as raízes é na realidade o (muito pequeno) caule.

Então e como é que é possível fazer uma sopa de legumes sem legumes?! Muitas vezes em culinária usamos a palavra "legume" como sinónimo de planta ou vegetal. Mas os legumes correspondem a um grupo de plantas muito específico (Família Leguminosae ou Fabaceae), que se caracteriza por ter uma vagem como fruto e por as plantas fazerem uma associação com uma bactéria subterrânea que fixa o azoto atmosférico. Assim, as leguminosas têm uma grande importância não só nutricional mas também ecológica, por enriquecerem os solos onde crescem. São exemplos de leguminosas o feijão, a ervilha, a soja, a alfarroba, o tremçoço e muitas, muitas outras de grande importância para a alimentação da humanidade.

SABER MAIS

Inventário ilustrado dos Frutos e Legumes, de Virginie Aladjidi e Emmanuelle Tchoukriel. 2019. Editora Faktoria K de Livros.

[Salada de frutas, vídeo da série "Biodiversidade no hipermercado"](#)

[Um ramo de flores original, vídeo da série "Biodiversidade no hipermercado"](#)

[O princípio preguiçoso](#), de Ana Maria Magalhães e Isabel Alçada. 2017. CITI – Centro de Investigação para Tecnologias Interactivas, FCSH/UNL