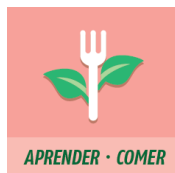




ONDE ESTÁ O AMIDO?

CNCFS - Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos

(retirado da exposição Trinca-Secos)



Público-alvo: 2º e 3º ciclos

Tempo de duração da atividade: 30 minutos

Local: laboratório

Introdução

O amido é uma molécula complexa formada pela ligação de várias moléculas de glicose. A glicose é um açúcar ou hidrato de carbono simples facilmente consumido pelas células, tanto animais como vegetais. O amido é muito complexo e não consegue entrar nas células. Serve como uma "substância de reserva" em muitas plantas. Ou seja, o amido serve como fonte de glicose para as plantas e para os animais que consumirem essas plantas. Não devemos encontrar o amido em alimentos de fontes animais como o leite, por exemplo.

Objetivos

- Compreender o que é o amido.
- Reconhecer que alguns alimentos contêm amido;
- Identificar frutos secos que contêm amido;

Materiais

- Água;
- Tintura de iodo;
- Recipientes: copos e pratos descartáveis;
- Conta-gotas;
- Alimentos diversos: castanhas, nozes, pistácios, batata crua, pão, frutas, farinha de trigo, sal e amido de milho.



Procedimento

1. Colocar um pedaço de cada alimento no recipiente mais indicado.
2. Diluir cerca de 10 gotas de tintura de iodo num copo acrescentando água até metade.
3. Com a ajuda de um conta-gotas deitar algumas gotas de tintura de iodo diluída em cada alimento. Observar a coloração dessa solução nos diferentes alimentos. Anotar o que aconteceu nos diferentes alimentos e tentar perceber se há ou não amido na sua composição.

Nota: o amido de milho é o que chamamos de “controlo positivo” nesta experiência. Como estamos à procura de amido nos alimentos, a coloração que encontrarmos no amido de milho será a coloração que vai aparecer nos alimentos que tiverem amido na sua constituição. Qualquer outra cor irá indicar que não existe amido no alimento testado.

O sal de cozinha será o “controlo negativo”, pois nele não se encontrará amido.

Curiosidades/Discussão

A reação que observamos aqui é da formação de um complexo de iodo e amido. O iodo liga-se ao amido através de uma reação química, dando origem a um composto de coloração azul. Se a solução de iodo não for diluída, o azul é tão intenso que apresenta uma tonalidade mais roxa.