



PARSEL teaching –learning materials compiled by the consortium
as part of an EC FP6 funded project (SAS6-CT-2006-042922-PARSEL).



UNIVERSITY OF TARTU



UNIVERSIDADE DE LISBOA



Freie Universität Berlin



Adoro doces! E todos me dizem para não os comer!

Disciplina: Biologia, Química, ciência doméstica

Anos de escolaridade: 7-8

Conteúdo curricular: pH, tensão superficial e várias condições para o crescimento de bactérias.

Tipo de actividade: Pesquisa bibliográfica, trabalho num quarto doméstico de ciência (casa-de-banho), investigação laboratorial, discussão de grupo para tomar uma decisão sócio-científica.

Tempo previsto: 5 aulas

Objectivos/ competências: Espera-se que os alunos, no final da actividade,

- Procurem, em livros e internet, informação e seleccionem aquela apropriada relacionada com cáries e nutrição.
 - Expliquem as vantagens e desvantagens de diferentes dietas, relacionando a explicação com a composição química de diferentes comidas.
 - Expliquem o papel dos hidratos de carbono no metabolismo humano e que o relacionem com o papel das gorduras e proteínas.
 - Expliquem a diferença, no que diz respeito ao metabolismo humano, entre polissacáridos, por um lado, e mono e oligossacáridos, por outro.
 - Planeiem uma dieta saudável, uma refeição saudável e preparem essa mesma refeição.
 - Cooperem com os colegas em grupo no planeamento de uma dieta e de uma refeição e na sua preparação.
 - Planeiem e desenvolvam determinações experimentais sobre a composição química dos diferentes tipos de comida.
 - Decidam, com fundamento, o que é uma dieta saudável e o lugar que o açúcar refinado deve ter nesta.
-

Concepção: Professores da Vikingaskolan
Instituição: Vikingaskolan
País: Suécia

Cenário

O açúcar-boca-doce adora doces. Ele come doces em vez do almoço, todos os dias. Os professores dizem-lhe que ele irá ficar com os dentes estragados, que irá engordar e, quem sabe, irá ter, um dia, um ataque cardíaco. Tretas!, responde o açúcar-boca-doce. Maus dentes? Para que é que servem os dentistas? Engordar? OK, posso comprar os números grandes de roupa. Ataque cardíaco aos 50 anos? O que me importa a mim?

Descrição da tarefa

1. Procura em diferentes fontes (por exemplo, livros, computadores, páginas da *web*, etc.) informação sobre as consequências de diferentes dietas e as necessidades nutricionais humanas. Presta particular atenção ao açúcar refinado.
2. Analisa a informação recolhida de forma a te familiarizares com dados sobre a necessidade de diferentes tipos de comida e o seu impacto na saúde humana. Presta particular atenção ao açúcar refinado.
3. Procura em diferentes fontes (por exemplo, livros, computadores, páginas da *web*, etc.) informação sobre cáries, obesidade e a ligação entre excesso de peso e doenças cardiovasculares. Presta particular atenção ao açúcar refinado.
4. Analisa a informação recolhida de forma a te familiarizares com as diferentes causas das cáries, obesidade e doenças cardiovasculares. Presta particular atenção ao açúcar refinado.
5. Planeia uma refeição que tenha em consideração a informação que recolheste: presta atenção quer à composição, quer às quantidades de comida.

No quarto doméstico de ciência:

6. Prepara a refeição que planeaste.
7. Come a refeição. Descreve o efeito em termos do teu bem-estar. Presta particular atenção se ficaste com fome depois da refeição.
8. Discute com o teu grupo e a turma:
 - o efeito de comer açúcar refinado;
 - a necessidade de se comer açúcar. O que é “sentir-se com fome” e o que fazer quando te sentes assim?
9. Determina qual é a melhor estratégia para transmitires os teus resultados ao açúcar-boca-doce.