

Mi piacciono i dolci! E continuano a dirmi di non mangiarli!

Autori: gli insegnanti di Vikingaskolan (contatto tramite Johan Krantz e Per-Magnus Persson)

Istituto: Vikingaskolan

Paese: Svezia

Materia: biologia, chimica, scienze domestiche

Livello: 7-8

Obiettivi/Competenze: ci si aspetta che gli studenti siano in grado di

- Cercare e selezionare, da libri o pagine web, informazioni appropriate in relazione allo studio delle carie o alla nutrizione (IG o indice glicemico, obesità).
- Spiegare i vantaggi e gli svantaggi delle diverse diete, in relazione alla composizione chimica dei diversi prodotti alimentari.
- Spiegare il ruolo dei carboidrati nel metabolismo umano e relazionarli al ruolo di grassi e proteine. Rispetto al metabolismo umano spiegare la differenza tra polisaccaridi e mono-e oligosaccaridi.
- Pianificare una dieta sana, un pasto sano e prepararlo.
- Cooperare con i partner del gruppo nella pianificazione di una dieta, di un pasto e prepararlo.
- Organizzare ed eseguire la determinazione sperimentale della composizione chimica dei diversi prodotti alimentari.
- Decidere, motivando, che cosa è una dieta sana e che ruolo può avere in essa lo zucchero raffinato.

Contenuto curricolare: pH, tensione superficiale e le diverse condizioni di crescita batterica

Tipo di attività: ricerca bibliografica, indagine di laboratorio, discussione di gruppo per prendere una decisione socio-scientifica motivata.

Tempo previsto: 6 lezioni.



Guida per lo studente

Scenario

Sugar Boccadolce adora i dolci. Mangia dolci al posto del pranzo tutti i giorni a scuola. L'insegnante le dice che si rovinerà i denti, aumenterà di peso, forse un giorno avrà un attacco di cuore. Sciocchezze! Dice Sugar. Denti rovinati? A cosa servono i dentisti? Aumento di peso? Beh, scelgo una taglia più grande quando compro i vestiti. Un attacco di cuore a 50 anni? Chi se ne importa?

Compiti degli studenti

1. Cercare da diverse fonti (come libri, pagine web, ecc) le informazioni in merito alle conseguenze di diete diverse e ai bisogni nutrizionali dell'uomo. Prestare particolare attenzione a tutte le informazioni sullo zucchero raffinato.
2. Analizzare le informazioni ottenute in modo da acquisire familiarità con i dati sulla necessità dei diversi alimenti, e il loro impatto sulla salute umana. Prestare particolare attenzione a tutte le informazioni sullo zucchero raffinato.
3. Cercare da diverse fonti (come libri, pagine web, ecc) le informazioni in merito a carie, obesità, e la connessione con le malattie cardiovascolari e il sovrappeso. Prestare particolare attenzione a tutte le informazioni per lo zucchero raffinato.
4. Analizzare le informazioni ottenute in modo da acquisire familiarità con le diverse cause di carie, obesità e malattie cardiovascolari. Prestare particolare attenzione a tutte le informazioni sullo zucchero raffinato.
5. Pianificare un pasto che tenga conto delle informazioni ottenute in precedenza: prestare attenzione sia alla composizione che alla quantità dei prodotti alimentari che si intende utilizzare.
6. Nell'aula economia domestica
 - Preparare il pasto che hai previsto.
 - Mangiare questo pasto. Descrivi il suo effetto sul tuo benessere, prestare particolare attenzione al fatto che si sente un "languorino" dopo questo pasto.
7. Discussione con il tuo gruppo e in aula riguardo:
 - l'effetto di utilizzare zucchero raffinato
 - la necessità di mangiare zucchero. Cosa significa "essere affamati" e cosa fare quando ci si sente così.
8. Stabilire il modo migliore per comunicare i risultati a Sugar Boccadolce.