



Mindre tyngdekraft, mindre fedt

Elevens Navn _____

Indledning

Når astronauter rejser til Månen, Mars eller længere ud i rummet, er det endnu vigtigere med en varieret kost til rummissionerne. Mængden af fedt i maden, der pakkes til rumflyvningerne, analyseres af forskerne, før maden sendes ud i rummet. Fedtindholdet i maden overvåges, før den indtages af astronauterne.

Opgave

Det fedt, du kan se på oksekød eller skinke, er det synlige fedt. Kan du nævne andre madvarer, der indeholder meget fedt? Faktisk så indeholder andre typer mad som pommestruer eller hamburgere også fedt. Dette fedt kaldes usynligt fedt, fordi du ikke kan se det.

Hvordan kan jeg finde ud af, hvad fedtindholdet er i en cheeseburger? Hvordan kan jeg udarbejde et varieret måltid?

Diskuter det med læreren og klassekammeraterne.

Testprocedure

Med din gruppe skal du gøre følgende:

Dag 1

- Læs registreringsdataarket
- Sammen med læreren: kom cheeseburgermåltidet i blenderen
- Sæt låg på bægeret eller beholderen
- Tilsæt 2 dele vand (slutresultat 1/3 moset burgermåltid til 2/3 vand)
- Sammen med læreren: kom bægeret i mikrobølgeovnen i 15 minutter ved lav effekt, så det kan simre
 - Eller sammen med læreren: hæld det i en gryde, og lad det simre i 10 minutter
- Sæt låg på bægeret eller beholderen
 - Eller hæld emulsionen fra gryden tilbage i bægeret, og sæt låg på
- Lad emulsionen køle ned
- Kom den i fryseren (eller i køleskabet) i 1 dag
- Registrer dataene

Materialer til hver gruppe

- Kostpyramide
- Bæger
- Røreske
- Vand
- Tuschpen
- Fastfood cheeseburgermåltid
- Gryde (hvis der bruges et komfur)

Dag 2

- Læs registreringsdataarket
- Tag den kolde/frosne emulsion ud af køleskabet/fryseren
- Aftegn fedtlaget med en tuschpen
- Registrer dataene

Registreringsdataark

Forholdet mellem vand og burgermåltid:	
Tiden i minutter, hvor "burgermåltidssuppen" simrede:	
Tid i timer til nedkølingen:	
Tykkelsen af fedtlaget:	
Bægerets diameter:	
Rumfanget af fedtet (med lærerens hjælp):	
Rumfanget af burgeren:	
Forholdet (rumfanget af fedtet/fedt i burgeren):	

Undersøgelsesdata

Diskuter dataene med læreren

1. Hvorfor er det vigtigt med et korrekt indtag af fedt? Med andre ord, hvad er fedtstoffers funktion?
2. Hvis du spiser for meget, hvordan takler kroppen så det ekstra fedt.
3. Skriv en fødevare, der indeholder synligt fedt, og en der indeholder usynligt fedt.
4. Hvorfor er det vigtigt at opvarme emulsionen? Og at køle den ned?