



NENÍ TUK JAKO TUK

JMÉNO STUDENTA:

Astronauti na svých vesmírných cestách k Měsíci, Marsu a dál potřebují výživově vyváženou stravu. Ještě před tím, než je jídlo odesláno do vesmíru, zkoumají vědci množství tuků v jednotlivých pokrmech a jejich obsah je ještě před konzumací pečlivě sledován výživovými odborníky z NASA.

TÉMA:

Tuk, který vidíte na hovězím mase nebo na šunce, je viditelný tuk. Uměli byste jmenovat jiné druhy jídel, u kterých předpokládáte vysoký obsah tuku? Ve skutečnosti například hranolky, hamburger a jiné potraviny také obsahují tuk, kterému se říká neviditelný, jelikož ho nemůžete vidět.

Jak mohu zjistit obsah tuku v cheeseburgeru? Jak mohu vytvořit vyvážené jídlo?

Popovídejte si o tom s učitelem a spolužáky.

Materiál pro skupinu

průvodce potravinovou pyramidou; mixér; kelímek/nádoba; vařečka; voda; fixa; cheeseburger z fastfoodu; tabulka nutričních hodnot cheeseburgru a hranolek; pánve /pokud budete užívat vařič;

Testovací postup

Ve skupině:

První den

- přečtěte si Záznamový list
- pod dohledem učitele vložte cheeseburger do mixéru
- po rozmixování přelijte směs do kelímku či nádoby
- přidejte dva díly vody (1/3 namixovaného jídla, 2/3 vody)
- pod dohledem učitele dejte emulzi do mikrovlnné trouby na mírný stupeň na 15 minut tak, aby došlo k mírnému varu nebo přiveďte emulzi k mírnému varu na vařiči
- kelímek či nádobu zavíčkujte nebo přelijte emulzi z pánve do kelímku či nádoby a zavíčkujte
- nechte emulzi vychladnout
- vložte emulzi na jeden den do mrazáku či lednice
- zaznamenejte si údaje

Druhý den

- přečtete si Záznamový list
- vyjměte studenou/zmrzlou emulzi z lednice/mrazáku
- označte fixou vrstvu tuku
- zaznamenejte si údaje

Záznamový list

poměr vody a burgeru	
doba varu burgerové emulze (v minutách)	
doba chlazení (v hodinách)	
tloušťka (mocnost) vrstvy tuku	
průměr kelímku	
objem tuku (s pomocí učitele)	
objem burgeru	
poměr (objem tuku/tuk v burgeru)	

Data ke studiu

Jakmile sesbíráte všechny potřebné údaje, prostudujte je tak, že odpovíte na následující otázky.

1) Kdybyste jedli příliš mnoho tuků, jak by se vaše tělo s přebytečnými tuky vyrovnalo?

2) Napište jedno jídlo, které obsahuje viditelný tuk a jedno jídlo, které obsahuje neviditelný tuk.

3) Proč je důležité směs zahřát? A proč je důležité její zchlazení?

Není tuk jako tuk

Emulze	směs dvou tekutin, které se za normálních podmínek nesmísí (olej a voda). Představte si hrneček s octem. Pokud do octa nalijete olej, zůstane olej plavat na hladině nad octem. Olej má totiž menší hustotu. Tekutiny se začnou mísit a drobné kapičky jednotlivých tekutin se vzájemně promíchají. Pokud jsou společně stejnoměrně rozmíchány, vznikne emulze.
Vyvážená strava	obsahuje dostatečné množství vlákniny a jiných živin (uhlovodany, tuky, proteiny, vitamíny a minerály), které pomáhají zajistit dobré zdraví. Jídlo musí také poskytovat správné množství energie a odpovídající množství vody.
Tabulka výživových hodnot	etiketa uvedená na většině balených potravin.