

Artikel 1: Energi og sukker



Selvom der er meget fokus på, hvor vigtigt det er at spise sundt, viser de seneste undersøgelser, at danskerne stadig har svært at

holde fingrene fra de søde sager og fedtet. En undersøgelse fra Fødevarestyrelsen (2010) viser, at selvom der er sket forbedringer i danskernes madvaner, spises og drikkes der stadig for meget slik og sodavand. Det betyder at danskerne får for meget energi fra sukker.

Næringsstoffer

Kroppen tilføres energi ved hjælp af nogle bestemte næringsstoffer; kulhydrater, protein og fedt. Der findes dog også en anden slags næringsstoffer, som kroppen har behov for nemlig vitaminer og mineraler. De er vigtige for funktionen af forskellige enzymer og hormoner i kroppen. Grundlæggende skal kroppen bruge kulhydrater, protein og fedt for at tilføre energi til forskellige processer i kroppen, mens vitaminer og mineraler er byggesten eller ”puslespils-brikker”, der får processerne til at forløbe og fungere rigtigt (Piekut et al. 2010).

Energi

Energi er, ifølge ordbogen Den store danske (2009), det at være i stand til at udføre et stykke arbejde.

Det arbejde kunne for eksempel være at læse en bog eller løbe sig en tur. Denne betegnelse er ikke helt dækkende, men giver et billede af, hvorfor kroppen har brug for energi i form af mad, ligesom en bil har brug for energi i form af benzin

Nyttige fakta

Energi: Måles i kilojoule forkortet kJ. Førhen målte man energi i kalorier forkortet kcal. 1 kcal svarer til 4,2 kJ.

Kulhydrat og protein: Indeholder 17 kJ/g.

Fedt: Indeholder ca. 37 kJ/g. Fedt indeholder altså betydeligt mere energi per gram end kulhydrat og protein.

Anbefalinger fra Fødevarestyrelsen

Det anbefales ifølge Fødevarestyrelsen (2010b) at:

- Højest 30 % af energien i den mad man spiser stammer fra fedt.
- 10-20 % af energien stammer fra protein.
- 50-60 % stammer fra kulhydrat.
- Højest 10 % stammer fra sukker. Dette svarer for unge til højest 55-65 gram sukker om dagen.



BMI

BMI udregnes ved formlen; vægt i kg/(højde i m)². Man er normalvægtig, hvis ens BMI er omkring 18-25.

Energibalance

For at opretholde energibalancen i kroppen er det vigtigt, at den energi man spiser, er den samme som den energi man forbruger. Man forbruger f.eks. energi til at danne varme i kroppen, til at få hjertet til at slå og til at bevæge musklerne. Spiser man for meget mad, så man får for meget energi ind i kroppen i forhold til, hvor meget man bruger, bliver man overvægtig på lang sigt. Får man for lidt energi ind i kroppen i lang tid kan man blive undervægtig. For at få en idé om, om man er over- eller undervægtig, bruger man et mål kaldet BMI, som står for Body Mass Index.

BMI giver et mål for forholdet mellem et menneskes højde og vægt, men uden at tage hensyn til knoglemasse og muskelsammensætning. Man kan derfor godt have et højt BMI og samtidig være sund. Hvis man eksempelvis har store muskler og er lav, har man et højt BMI. Dette indikerer, at man er overvægtig, men sådan er det jo faktisk ikke, hvis man er meget muskuløs. Det kan formlen dog ikke tage højde for.



Hvorfor al den snak om sundhed og mad?

Grunden til at det er vigtigt at være normalvægtig og bevare energibalancen er, at det har stor betydning for, at man forbliver rask igennem livet. Hvis man lever på en usund måde, stiger risikoen for såkaldte livsstilssygdomme, det vil sige sygdomme, såsom kræft, diabetes og hjerte-karsygdomme. Men risikoen for at blive ramt af en af disse sygdomme falder, hvis man så vidt muligt følger de kostråd, Fødevarestyrelsen (2010c) har lavet. Det betyder altså, at hvis man blandt andet spiser mindre sukker (slik, sodavand, kager m.m.), falder risikoen for, at man med årene bliver ramt af livsstilssygdomme.





Vidste du at...

Sukker udover at smage godt i forskellige madvarer kan benyttes som et tilsætningsstof. Ved at tilsætte sukker i en lækker is, kan man sænke frysepunktet for isen. Det betyder at sandsynligheden for at danne store iskrystaller i isen bliver formindsket. Små iskrystaller er bedre end store, de giver en bedre fornemmelse i munden, når man spiser isen

Opgaver til artikel 1: Energi og sukker

- **1.1** Hvor mange kilojoule (kJ) har henholdsvis en gennemsnitlig dreng og pige på jeres alder behov for dagligt? (Anvend skemaet herunder).

Energibehov for børn og unge ifølge fødevarestyrelsens anbefalinger (Fødevarestyrelsen 2004):

Alder		Vægt i kg	Anbefalet energibehov i kJ
Dreng			
10-13 år		37,5	9.800
14-17 år		57,0	12.300
Piger			
10-13 år		38,3	8.600
14-17 år		53,5	9.600

- **1.2** Hvor mange gram gulerødder svarer den udregnede energi mængde til om dagen, når gulerødder indeholder omkring 150 kJ per 100 gram? Og hvor *mange* gulerødder er dette, hvis 1 gulerod vejer 100 gram?
- **1.3** Hvor mange gram flødeis svarer det daglige energibehov til, når 100 gram flødeis indeholder omkring 870 kJ per 100 gram? Hvor mange *kg* is svarer dette til?
- **1.4** Hvorfor tror du, at flødeis indeholder meget mere energi end gulerødder?
- **1.5** Nederst på opgavearket er et skema med navnet på forskellige madvarer. Klip madvarerne ud, og sæt dem i rækkefølge efter hvilken der indeholder mest energi.
- **1.6** Er det sundere at spise fuldkornsrugbrød end flødeis, når de indeholder næsten samme mængde energi per 100 gram? Hvorfor?

Klip ud til opgave 1.5

Chokolade	Flødeis	Yoghurt	Syltetøj	Franskbrød	Tomat	Æg
Æble	Gulerødder	Grønne bønner	Cornflakes	Fuldkornsrugbrød	Leverpostej	Ost45+ (dvs. 45% fedt eller derover)