



## KØRER DET FOR DIG? – OM KONDI OG KALORIER

**Fag:** Matematik

**Tidsforbrug:** 2 – 4 lektioner i opstart + 20 min dagligt til notering og udregning + 2 lektioner med afsluttende opgaver og evaluering

Danske børn rører sig for lidt – derfor er der i disse år stort fokus på børn og motion. Daglig motion er med til at holde børn og unge sunde og raske og bidrager med andre fordele som bedre koncentration og indlæring, et godt selvværd, en følelse af frihed og uafhængighed m.m.

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at børn får 1 times motion om dagen. Hvis man cykler til skole 15 minutter hver vej, er man halvvejs i mål. Det er god motion og en effektiv måde at få den ind i hverdagen på.

På Syddansk Universitet har forskerne undersøgt en stor gruppe unges motionsvaner. Studierne viste, at unge, der cykler til og fra skole, har markant bedre kondital end dem, der bliver kørt. Cyklisterne har samtidig mindre risiko for hjerte-kar-sygdomme, de har bedre stofskifte – og er mere aktive end deres kammerater resten af dagen.

Cyklen har de seneste par år opnået stor popularitet verden over som et grønt, sundt og billigt transportmiddel, der bidrager positivt til både folkesundheden og miljøet. Særligt elcyklen bidrager også til, at cyklen i højere grad bliver brugt som et transportmiddel i stedet for bilen. Denne opgave handler om motion og kost.

### Kører det for din kondi?

I opgaven får eleverne et realistisk syn på, hvor meget motion de får. Og på hvordan forholdet er mellem den motion, de laver, og de kalorier, de indtager. Det kan være en ide at beskæftige sig med, hvad forskellige madvarer og slikposer vejer, så eleverne kan overføre deres viden fra kalorietabeller til hverdagen. Hvis I ønsker en mere detaljeret viden om forskellige madvarers kalorieindhold, kan I bruge [www.kalorietabel.dk](http://www.kalorietabel.dk).

### Eleveopgave

At cykle giver dig frihed. Frihed til selv at bestemme, hvor du vil hen – til vennerne, til sport eller andet. Med cyklen er du ikke afhængig af din mor og far og kan komme rundt, hvor du vil – hvornår du vil. Men udover den frihed du får ved at cykle, så er cyklen også en rigtig god måde at få styrket din kondition.

På Syddansk Universitet har forskerne undersøgt en stor gruppe unges motionsvaner. Unge, der cykler til og fra skole, har markant bedre kondital end dem, der bliver kørt, viser studierne. Cyklisterne har også mindre risiko for hjerte-kar-sygdomme, de har bedre stofskifte – og er mere aktive end deres kammerater resten af dagen.

### Kører det for din kondi?

1) Sundhedsstyrelsen anbefaler, at du får 1 times motion om dagen, og alt fra cykling og støvsugning til håndbold og kickboxing tæller. Kom med forslag til aktiviteter, du kan lave for at nå målet.

2) Regn ud hvor mange kalorier du ca. forbrænder ved de tre transportformer. Brug tabellen:

Aktivitet	Kalorieforbrug pr. time
Når man sidder stille	130 kcal
Gang (5-6 km/t)	350 kcal
Cykling (15-20 km/t)	500 kcal
Løb (10 km/t)	700 kcal

3) Lav en menu, hvis kalorieindhold svarer til det, du forbrænder ved din transport til og fra skole. Hvad kan du spise, hvis det skal gå lige op? Brug tabellen:

Fødevarer	Kalorier pr. 100 gram
Skummetmælk	36 kcal
Gulerod	40 kcal
Æble	50 kcal
Kartofler	80 kcal
Kalkunkød	110 kcal
Rugbrød	240 kcal
Lyst brød	280 kcal
Ost (+40)	310 kcal
Pasta	360 kcal
Ris	370 kcal
Havregryn	390 kcal
Lakrids	350 kcal
Kage	450 kcal
Fødevarer	Kalorier pr. 100 gram
Nutella	530 kcal
Chokolade	540 kcal
Chips	550 kcal
Sodavand	40 kcal

**5)** Lav en motionsdagbog og skriv hver dag ned, hvilken motion du dyrker, hvor længe og hvor mange kalorier, du forbrænder ved aktiviteten. Får du en times motion om dagen? Hvor mange kalorier forbrænder du på en uge?

Brug tabellen (hvis du dyrker andre slags motion, så vælg den aktivitet i skemaet, der ligner mest):

<b>Aktivitet</b>	<b>Kalorieforbrug pr. time</b>
Når man sover	70 kcal
Når man sidder stille	130 kcal
Leg i skolegården	240 kcal
Dans	300 kcal
Gang (5-6 km/t)	350 kcal
Gymnastik	400 kcal
Håndbold	400 kcal
Badminton	450 kcal
Cykling (15-20 km/t)	500 kcal
Løb (10 km/t)	700 kcal
Svømning (3 km/t)	770 kcal

**6)** Fra opgave 5 ved du, hvor mange kalorier du forbrænder ved din motion. Hvor mange gram chokolade svarer det til? Og hvor mange gram gulerødder?

**7)** Beregn, hvor mange tomme kalorier du spiser på en uge (chips, sodavand, chokolade, osv.) Hvor længe skal du cykle for at forbrænde dem igen?

### **Matematikfaglige mål:**

#### Matematiske kompetencer

- Problembehandling
- Modelling
- Ræsonnement og tankegang
- Kommunikation