



Med lys og luft i samfundet

Brug lysets spredning Flyt klodsen virtuelt

Den moderne teknologi fylder mere og mere i vores hverdag og står derfor også for en stadigt voksende del af vores samlede energiforbrug.

Især telekommunikationen har i løbet af de seneste år gennemgået en rivende udvikling. Mobiltelefoner, bærbare computere og mange andre apparater indenfor telekommunikation er blevet »hver mands eje«.

Prøv over en periode (mindst 3 døgn) at notere, hvor mange minutter/timer du bruger på et døgn:

- På din mobiltelefon (samtaler, sms'er, mms'er, musik, internet mv.).
- På computere (alle computere, når du sidder ved dem).
- På radio og TV (hvor lang tid apparatet er tændt – uanset om du ser eller hører efter).
- Andre apparater til telekommunikation (fastnet-telefoner, musikanlæg mv.).

- ? Hvor mange minutter/timer bruger du i gennemsnit pr. døgn på hver af de fire typer apparater? – om ugen? – om året?
- ? Bruger du disse apparater mere eller mindre end dine klassekammerater? – end andre danskere?
- ? Hvor får disse apparater energi fra?
- ? Hvor meget energi bruger du i døgnnet på hver af de fire typer apparater? – om ugen? – om året?

Telekommunikation kan også defineres som »klodser« (lyd eller lys), der flyttes fra et sted til et andet.

Prøv om du kan forklare, hvordan en telefon eller et andet apparat til telekommunikation virker.

- ? Hvad er radiosignaler? – Analoge signaler? – Digitale signaler?
- ? Kan radiosignaler defineres som usynligt lys? (Se side 28)
- ? Hvordan sendes og modtages disse signaler?
- ? Hvad er et lyslederkabel? – Hvordan bevæger lyset sig i kablet? – Hvordan kan lyslederkabler bruges til telekommunikation?

Du kan kaste dig over disse eller andre fænomener og virkemåder indenfor den teknologiske udvikling vedrørende telekommunikation; men husk: Du skal bruge din viden og dine færdigheder til konkret at flytte en klods fra et sted til andet.

Ved hjælp af telekommunikation kan du flytte en klods virtuelt, altså som et billede skabt ved hjælp af teknologien.

Brug for eksempel:

1 mobiltelefon med kamerafunktion, 1 computer og 1 klods.

Optag en lommefilm eller tag nogle fotos af klodsen med mobiltelefonen. Overfør derefter film/fotos virtuelt fra telefonen til computeren.

Virtuel betyder: Ligner noget virkeligt, men er skabt vha. computerteknik.

