
Titel **Din fantastiske krop 7**

Tema: Fysiologi
Fag: Biologi og Natur/teknologi
Målgruppe: 5.-9. klasse



Data om tv-udsendelsen: "Din fantastiske krop 7", DR2, 1.3.2011, 30 min.

I serien Viden om, tilrettelagt af: Johanne Vinten, Lars Damgaard Sørensen og Stine Kjær Petersen.
Dansk tale og engelsk tale med danske undertekster.

Huskeseddel til alle 8 udsendelser i mitcfu <http://mitCFU.dk/lnkyy7e>

Denne pædagogiske vejledning giver forslag til arbejdet med udsendelsens emner: **kroppens byggesten, søvn og sygdomsbekæmpelse.**

Faglig relevans/kompetenceområder

Både i naturfag og matematik skal eleverne opnå modelleringskompetence. Denne udsendelse sætter billeder på relevante modelleringer.

Et af de overordnede faglige temaer i natur/teknologi er Mennesket og udsendelsen vil være anvendelig, når eleverne skal lære om menneskets anatomi og forplantning.

I biologi er der to overordnede temaer, hvor udsendelsen vil være relevant: Krop og sundhed og Celler, mikrobiologi og bioteknologi.

Der vises uddrag fra BBC's udsendelserne Bodys in Numbers, hvor der sættes talstørrelser på alt i vores krop fx. celler i vores krop, og udsendelsen er derfor velegnet i matematikundervisningen, når der arbejdes med meget store og meget små tal.

Ideer til undervisningen

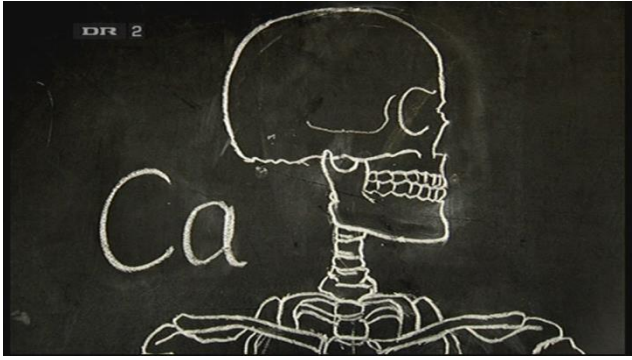

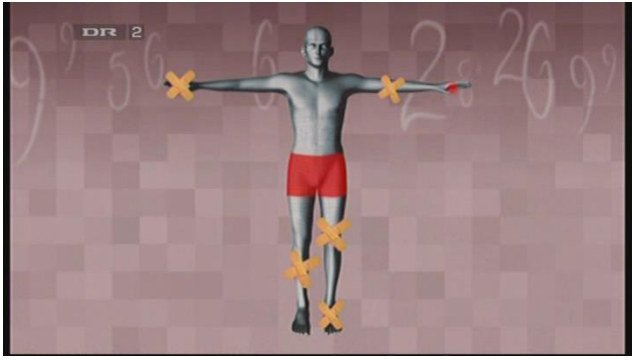
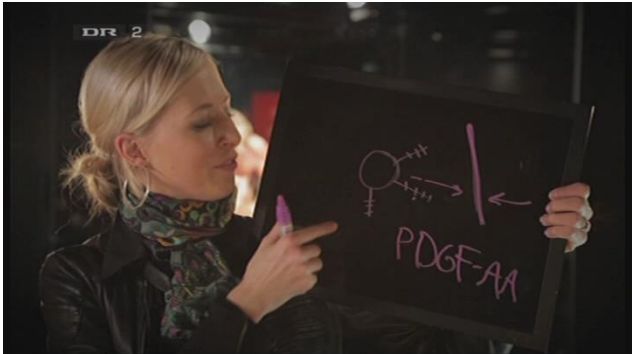
Line Friis præsenterer syvende del af den engelske dokumentarserie "Body in numbers", som fortæller om **kroppens byggesten og vores søvnbehov.**

Udsendelsen kan ses i sin helhed, som en fascination af menneskekroppen, eller de enkelte dele af udsendelsen kan bruges til at visualisere begreber inden for fysiologi.

Denne udsendelse sætter tal på bl.a. kroppens indhold af vand, søvn og blodplader. Tallene sammenlignes med kendte fænomener i omgivelserne og dermed sættes der billeder på meget små tal og meget store tal. Det vil derfor være oplagt at inddrage matematik i arbejdet og fremstille plakater med tallene og eksemplerne.

I forbindelse med udsendelsen bør fysiologiske forsøg og diverse plastmodeller fra samlingen inddrages. Indholdet fra udsendelsen kan viderebearbejdes ved inddragelse af opgaver om kroppens byggesten.

Oversigt over indholdet i udsendelsen, teksten er hentet fra beskrivelsen:

	intro	
2:22	<p>Kroppens byggesten "Vand udgør 70% af vores krop, mens grundstoffer som kulstof, kalcium, fosfor og kvælstof udgør 29%. Den sidste procent udgøres af utallige grundstoffer som bl.a. uran, zink og kviksølv. Nogle af disse stoffer er giftige og andre eksplosive, men uden de ganske små doser, der findes naturligt i vore kroppe, ville vi blive syge, så vores velfærd afhænger af en nøjagtig balance og sammensætning."</p>	
9:10	<p>Søvn og hukommelse "I et gennemsnitsliv tilbringer vi 26,5 år med at sove (næsten 8 timer dagligt i gennemsnit) og seks år på at drømme. Søvn giver os ikke specielt meget energi, så det er endnu et mysterium, hvad søvn og drømme gør godt for. Måske luger vi under søvnen ud i hukommelsen og vælger kun at bevare det erindringsværdige og identitetsskabende?"</p>	
16:30	<p>Søvn og sygdomsbekæmpelse "Rent fysisk omdirigeres der blod fra hjernen til resten af kroppen under søvnen, så kroppen kan restituere sig og de hvide blodlegemer kan bekæmpe infektionsangreb m.m. Milliarder af blodplader sørger for, at blodet størkner, og at vi hurtigt får bugt med små sår og skrammer, men også kan regenerere fx knuste knogler."</p>	
23:35	<p>"Antenner" "Danske forskere har opdaget, at når vi får et sår, udsender blodplader og immunceller i form af vækstfaktoren PDGF-AA et "råb om hjælp", som bindevævscellernes "antenner" kan opsnappe. Defekte "antenner" kan bl.a. medføre manglende heling af sår, men så kan fluelarver mæske sig med det døde væv og rense såret fuldstændig, før lægerne tager over."</p>	

Alle billeder er framegrabs fra udsendelsen.

Supplerende materialer

Følgende er forslag til supplerende materialer, der evt. kan lånes på dit lokale CFU:

Anatomiske modeller (plast)

Anatomiske plancher

Body-IQ (spil)

Vi forsker i - Kroppen (bog)

Dataopsamlingsudstyr til fysiologiske målinger

Søg i mitcfu.dk på anatomi eller dataopsamling og se hvilke materialer dit CFU udlåner.