

---

## Titel      **Din fantastiske krop 6**

Tema:            Fysiologi  
Fag:             Biologi og Natur/teknologi  
Målgruppe:    5.-7. klasse



**Data om tv-udsendelsen:** "Din fantastiske krop 6", DR2, 22.2.2011, 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, **knoglestyrke, hormoner og aldring.**

### **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. antallet af celler, og udsendelsen er derfor velegnet i matematikundervisningen, når der arbejdes med meget store og meget små tal.

### **Ideer til undervisningen**

Line Friis præsenterer sjette del af den engelske dokumentarserie "Body in numbers", som fortæller om **kroppen i voksenalderen.**


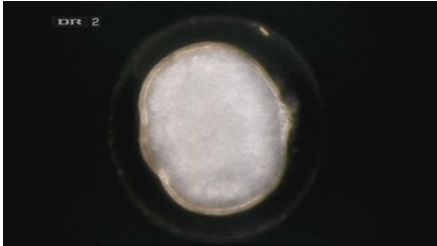
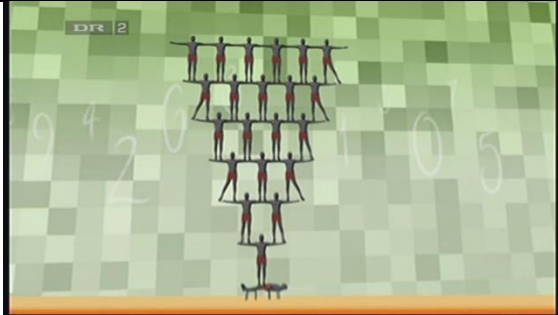


Udsendelsen kan ses i sin helhed, som en fascination af menneskekroppen, eller de enkelte dele af udsendelsen kan bruges til at visualisere begreber inden for fysiologi.

Denne udsendelse sætter tal på bl.a. lungekapacitet og knoglestyrke.

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 knoglestyrke og hormonforandringer.

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

	Indledning om udsendelsesrækken	
2:22	<p><b>Graviditet</b></p> <p>"Englændere i 20'erne har i gennemsnit sex mere end 100 gange om året, og bliver en kvinde gravid, forandrer hendes krop sig radikalt. Livmoderen udvider sig til 500 gange sin normale størrelse, og kvinden skal producere 20-30% mere blod, ilt og kalorier, mens hun tager kraftigt på."</p>	 
7:05	<p><b>30'erne</b></p> <p>"Vore knogler er uhyre stærke, indtil vi er midt i 30'erne, og en stærk mands lårbenknogle kan bære vægten af to fodboldhold!"</p>	
8:10	<p><b>40'erne</b></p> <p>"Når vi passerer de 40, ændres vores stofskifte, og vores lungekapacitet reduceres med op til 40%. Vore øjne og hud bliver mindre elastiske, og vi bliver langsynede og får rynker. Nyrerne bliver dårligere til at rense blod, og vore ringmuskler bliver slappere, så vi oftere må slippe en af de prutter, som vi i løbet af et liv producerer nok af til at pumpe en hoppeborg op med!"</p>	
14:44	<p><b>Ringmuskler og flatus</b></p>	
17:00	<p><b>Alder og erfaring</b></p>	

	<p>"Erfaring og forudseenhed kan i sport kompensere for mistet hurtighed, men reparationsalderen er på vej."</p>		
<p>18:30</p>	<p><b>50'erne</b> "Kvinder kommer i overgangsalderen, får svedeture og menstruerer ikke længere, fordi der skrues ned for hormonerne. Heldigvis kan vi stadig le (i gennemsnit 6 minutter om dagen), og det lindrer stress og smerter, men forebygger også sygdomme."</p>		
<p>24:10</p>	<p><b>Bio-print</b> "Videnskaben arbejder på at give os evigt liv, bl.a. med maskiner, der kan bioprinte funktionsdygtige blodårer, som kan sættes ind i vores krop som erstatning for naturlige, men tilkalkede blodårer. Bioprinteren bruger celler fra vores egen krop, som på biopapir kan opdyrkes til blodårer, men også hjerte, lunger osv.."</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.