

# LÆRERVEJLEDNING

## KROPPENS REJSE

### 3. OG 4. KLASSE



#### Formål

At eleverne lærer om kroppens udvikling gennem livet, og hvilke faktorer der påvirker kroppen.

At eleverne møder nogle ældre, der kan fortælle om deres liv, og eleverne får kendskab til typer af jobs inden for plejesektoren.

#### Fag

Natur og teknologi

#### Indhold

Forløbet omhandler emnet kroppens rejse gennem livet og indeholder følgende emner:

- Kroppens opbygning
- Påvirkning af kroppen
- Kroppens funktioner og sanser
- Interview af beboere på et plejehjem
- Udarbejdelse af et aktivitetsprogram til beboerne

#### Tidsforbrug

Ca. 6 lektioner

#### Materialer

Materialet indeholder 6 elevark med opgaver.

#### Besøg

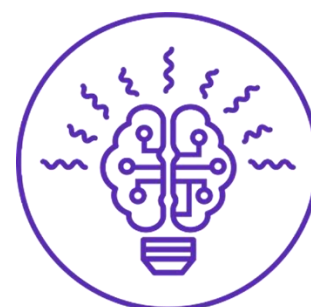
Klassen skal besøge et plejehjem, hvor de skal interviewe beboerne.

## INDHOLD

<b>Kort om forløbet.....</b>	<b>2</b>
<b>Undervisningsmaterialets opbygning .....</b>	<b>2</b>
<b>Forslag til lektionsplan .....</b>	<b>3</b>
<b>Oversigt over elevark .....</b>	<b>4</b>
<b>Besøg på plejehjem.....</b>	<b>6</b>
<b>Fælles Mål .....</b>	<b>7</b>
<b>Arbejds miljø, overenskomster og forsikringer .....</b>	<b>8</b>
<b>Åben Virksomhed .....</b>	<b>8</b>
<b>Svarark til tip en 13'er:.....</b>	<b>9</b>

Materialet er udviklet af Elizabeth Gray,  
underviser i natur/teknologi, og DA Åben Virksomhed.

Materialet er revideret i 2023 af DA Åben Virksomhed



## Kort om forløbet

Forløbet ”Kroppens rejse” handler om kroppens udvikling med fokus på, hvad der sker med kroppen, når man bliver ældre, og hvilke faktorer der kan påvirke kroppen gennem livet. Klassen skal besøge et plejehjem for at få en forståelse af, hvordan man hjælper samfundets ældste borgere, og hvad man laver som social- og sundhedsassistent og/eller -hjælper. På besøget aktiveres elevernes viden om kroppen for at forstå, hvilke behov de ældre har for hjælp og hvorfor.

Eleverne skal interviewe plejehjemmets beboere, og tilbage i klassen skal de lave et aktivitetsprogram, hvor de bruger deres viden om kroppen, svarene fra de interviews, de har lavet, samt indtryk og oplevelser fra besøget. Elevernes aktivitetsprogrammer sendes til plejehjemmet, så både eleverne og plejehjemmet har en oplevelse af, at de får noget ud af besøget.

**Inden du går i gang med forløbet, er det en god idé at kontakte plejehjemmet og få fastlagt en dato for besøget. Når besøget nærmer sig, kan I tales ved og forventningsafstemme besøgets indhold. Læs mere under afsnittet Besøg på plejehjem.**

## Undervisningsmaterialets opbygning

Forløbet har otte elevark med opgaver og øvelser, du frit kan udvælge og plukke fra, så det passer til dig og din undervisning. Det er dog en forudsætning, at eleverne har forståelse af, hvordan kroppen udvikler sig og ældes.

Bagerst kan du se, hvilke Fælles Mål materialet bidrager til at opfylde.

## Forslag til lektionsplan

Forløb	Elevark	Lektioner
Før virksomhedsbesøg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kroppen (elevark 1)</li> <li>• Kroppens rejse gennem livet (elevark 2)</li> <li>• Hvad består menneskekroppen af? (elevark 3)</li> <li>• Hvad påvirker menneskekroppen? (elevark 4)</li> <li>• Kroppens funktioner og sanser (elevark 5)</li> </ul>	Ca. 4 lektioner
Virksomhedsbesøg	Se forslag til rammen for besøget under afsnittet Besøg på plejehjem. (Interview med beboer på plejehjem elevark 6)	Ca. 1 time og 30 minutter
Efter virksomhedsbesøg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitetsprogram (elevark 7)</li> <li>• Tip en 13'er (elevark 8)</li> </ul>	1-2 lektioner

På næste side finder du en gennemgang af alle elevarkene.

## Oversigt over elevark

### Elevark 1: Kroppen

Føreløbet kan introduceres med en præsentation af det plejehjem, I skal besøge, og der kan tages en snak om elevernes kendskab til et plejehjem som arbejdsplads og hjem.

Eleverne skal lave en brainstorm over de ord, som de forbinder med kroppen. Det kan lægge op til en fælles snak om alle de ord, de kender på forhånd.

### Elevark 2: Kroppens rejse gennem livet

Eleverne skal beskrive og tegne kroppen for henholdsvis en baby, en voksen og en ældre person baseret på information, de ser i videoerne fra DR "Kroppens Rejse": <https://www.dr.dk/skole/kroppen-fra-barn-dom-til-alderdom>.

*De syv videoer varer ca. 17 minutter tilsammen. Du skal bruge Unilogin for at afspille videoerne. Videoerne kan indeholde nogle svære faglige begreber, som evt. skal forklares.*

### Elevark 3: Hvad består menneskekroppen af?

Eleverne skal aktivere deres viden om menneskekroppen og skrive fagbegreber ned om kroppen ud fra de oplysninger, de får i de to videoer: "Marv og skelet" og "Den aldrende krop og skelet" fra linket: <https://www.dr.dk/skole/kroppens-opbygning>.

*De tager knap 10 minutter i alt. Du skal bruge Unilogin for at se videoerne.*

### Elevark 4: Hvad påvirker menneskekroppen?

Elevark 4 handler om ydre påvirkninger af kroppen, og eleverne skal arbejde med, hvad der påvirker kroppen, og hvordan man kan passe på sin krop.

Der kan findes inspiration her:

Fakta om aldring og sundhed: [Aldres sundhed, fysisk aktivitet - Lægehåndbogen på sundhed.dk](http://Aldres_sundhed_fysisk_aktivitet_-_Lagehaendbogen_paa_sundhed.dk)

Fakta fra Globalis – forventet levealder: <https://www.globalis.dk/Statistik/Levealder?country=218>

### Elevark 5: Kroppens funktion og sanser

Eleverne skal lave forskellige øvelser, som giver en fornemmelse af, hvordan det føles at blive gammel og miste nogle af sine kropsfunktioner. Øvelserne skal give eleverne et indblik i, hvor vigtigt det er at få hjælp, når nogen af kroppens funktioner sætter ud af drift.

Øvelserne handler om kroppens funktioner og sanser. Eleverne skal først skrive ned:

Hvad bruger man musklerne til?

Hvad er de fem sanser, og hvad bruger man dem til?

Eleverne skal derefter gå sammen to og to og udføre disse to øvelser:

**Bind for øjnene:** Øvelsen skal give eleverne en fornemmelse af, hvordan det er at hjælpe og modtage hjælp. Den ene elev giver den anden bind for øjnene. Eleven uden bind for øjnene skal nu hjælpe den anden med at bygge en figur med centicubes. Start med selv at lave en let figur, som klassen skal beskrive til den blinde – f.eks. en firkant af fire centicubes. Start med at pointere, at det er vigtigt, at eleverne har tillid til sin makker i denne øvelse. Tal om, hvad man kan gøre, for at den, man er sammen med, får tillid til en og er tryk. Husk dem på, at de selv skal have bind for øjnene bagefter.

Eleverne skal bytte roller, når de er færdige og lave en ny figur.

**Stum-leg:** Klassen skal stille sig op i alfabetisk rækkefølge uden at tale sammen. Ingen må sige noget. Det kan give eleverne en følelse af, hvor svært det er at gøre noget uden at kunne tale sammen. Når man bliver gammel, kan man risikere at miste den sproglige kommunikationsevne af forskellige årsager. En hyppig årsag er demens, Alzheimers eller hjerneskader forårsaget af ulykker.

Eleverne skal efterfølgende skrive deres tanker ned om, hvordan det var ikke at kunne se og tale.

#### Elevark 6: Interview med beboer på plejehjem

Elevarket skal bruges, når eleverne skal interviewe en beboer på plejehjemmet i grupper á 3-4 personer.

Fortæl eleverne, at de skal lave et aktivitetsprogram til de ældre, når I kommer tilbage fra besøget, og at det derfor er en god idé at holde øje og tænke over, hvad de ældre kan lave af bevægelser, og hvad de har svært ved.

#### Skal medbringes på besøget.

#### Elevark 7: Aktivitetsprogram

Eleverne skal følge op på besøget på plejehjemmet og lave et aktivitetsprogram til beboerne på plejehjemmet. Eleverne skal arbejde i de samme grupper á 3-4 personer, som de lavede interviews i og udforme programmet til den beboer, som de interviewede. De skal bruge deres viden om kroppen, deres viden om, hvad beboerne kan og ikke kan, og hvad de kan lide at lave.

Programmet skal vare ca. 3-4 minutter og skal enten skrives ned, tegnes, filmes eller kommunikeres om på en anden kreativ måde.

Der kan findes inspiration til programmet i videoerne her:

Stolemotion:

[https://www.youtube.com/watch?v=TP\\_Wp7DxkwY](https://www.youtube.com/watch?v=TP_Wp7DxkwY)

<https://www.youtube.com/watch?v=SWSA47SSSMY>

<https://www.youtube.com/watch?v=fFICpNrt5gg>

Hjernegymnastik: <https://www.youtube.com/watch?v=Q9CMiq71Unc>

Ideer til bevægelse og aktiviteter til ældre:

<https://fagligsenior.dk/2020/03/23/10-nemme-oevelser-paa-video-saadan-holder-du-dig-i-gang/>

<https://www.youtube.com/watch?v=ix6IvI9sFhU>

Eleverne kan evt. vise deres programmer for resten af klassen, inden de sendes til kontaktpersonen på plejehjemmet.

#### Elevark 8: Tip en 13'er.

Eleverne skal lave tippe en 13'er, hvor de får repeteret fakta og begreber for forløbet.

## Besøg på plejehjem

Som en del af forløbet skal klassen på besøg et plejehjem, hvor de vil møde en række medarbejdere og beboere.

### Før besøget: Forventningsafstemning

Det er vigtigt, at du før besøget har forventningsafstemt med repræsentanten fra plejehjemmet, hvad der skal ske på besøget, og at du har fortalt vedkommende, hvad eleverne har arbejdet med forud for besøget. Det skaber de bedste forudsætninger for et godt besøg. Få også aftalt, hvor mange beboere der har mulighed for at deltage i et interview.

### Under besøget: Program og tidsplan

Et besøg varer omkring 1,5 time. Det konkrete program aftaler du sammen med medarbejderen fra plejehjemmet – men herunder kan I se et forslag til indhold.

<b>Plejehjemmet som arbejdsplads</b>	Eleverne præsenteres for plejehjemmet og udvalgte medarbejdere, der fortæller om deres uddannelsesbaggrund.
<b>Rundvisning</b>	Eleverne får en kort rundvisning på plejehjemmet for at få indblik i de mange forskellige faciliteter, hjemmet har.
<b>Aktivitet</b>	Eleverne bliver vist ind til de beboere, der har sagt ja til at blive interviewet, og de udfører interviewene i mindre grupper.

### Efter besøget:

Som afslutning på forløbet skal eleverne udarbejde et aktivitetsprogram til den beboer, som de interviewede.

## Fælles Mål

Undervisningsforløbet bidrager til følgende mål i **natur/teknologi** efter 4. klassetrin:

Kompetenceområder og kompetencemål	Færdigheds-/vidensområder og mål
<b>Modellering</b> Eleven kan anvende modeller med stigende abstraktionsgrad.	<b>Mennesket</b>
<b>Perspektivering</b> Eleven kan relatere natur og teknologi til andre kontekster	<b>Mennesket</b>
<b>Kommunikation</b> Eleven kan beskrive enkle FAG-problemstillinger	<b>Ordkendskab</b>

Undervisningsforløbet bidrager til følgende mål i **Uddannelse og job** i indskolingen:

Kompetenceområder og -mål	Færdigheds-/vidensområder og mål	
<b>Fra uddannelse til job</b> Eleven kan beskrive forskellige uddannelser og job.	<b>Fra uddannelse til job</b>	
	Eleven kan beskrive uddannelsesveje for kendte jobs.	Eleven har viden om korte og lange uddannelser og jobtyper, som uddannelserne kan føre til.
	<b>Information</b>	
	Eleven kan indsamle enkle informationer om uddannelser og job i eget nærmiljø.	Eleven har viden om informationskilder om uddannelse og job.
<b>Arbejdsliv</b> Eleven kan beskrive forskellige typer arbejde og arbejdsformer.	<b>Arbejdsmarked</b>	
	Eleven kan beskrive arbejdsmarkedsforhold fra eget nærmiljø.	Eleven har viden om roller og funktioner på arbejdsmarkedet.

Undervisningsforløbet bidrager til følgende mål i **Uddannelse og job** på mellemtrinnet:

Kompetenceområder og -mål	Færdigheds-/vidensområder og mål	
<b>Personlige valg</b> Eleven kan beskrive sammenhænge mellem personlige mål og uddannelse og job	<b>Mine muligheder</b>	
	Eleven kan beskrive forskellige menneskers karriereforløb	Eleven har viden om variation af karriereforløb
	<b>Fra uddannelse til job</b>	
	Eleven kan beskrive sammenhæng mellem skolegang og senere uddannelse og job	Eleven har viden om krav i forskellige uddannelser og job
<b>Fra uddannelse til job</b> Eleven kan beskrive sammenhæng mellem uddannelser og job	<b>Uddannelse og jobkendskab</b>	
	Eleven kan beskrive uddannelser og job inden for brancheområder	Eleven har viden om uddannelser, job og brancher



## Arbejdsmiljø, overenskomster og forsikringer

- Når undervisningen flyttes ud på en virksomhed, gælder de samme regler for eleverne, som når de er på skolen – og det er skolen og lærerne, der har ansvaret for eleverne, når de er på virksomheden. Virksomhedsrepræsentanten hjælper læreren med at sikre, at eleverne kender reglerne på virksomheden, og at virksomhedsbesøget foregår sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.
- At skolen har ansvaret i forbindelse med et virksomhedsbesøg, betyder i praksis, at det er læreren, der har ansvaret for eleverne og pligt til at føre tilsyn med eleverne, når de opholder sig på virksomheden. Hvis der indgår praktiske øvelser i forbindelse med virksomhedsbesøget, sørger læreren i samarbejde med virksomhedsrepræsentanten for, at eleverne får tilstrækkelig oplæring og instruktion i at udføre de praktiske øvelser sikkert og forsvarligt.
- Bemærk, at skolen og læreren har en skærpet tilsynsforpligtelse, når undervisningen foregår i lokaler og på steder, som rummer særlige risikomomenter, eller hvis der er givet særlige sikkerhedsforskrifter eller lignende.
- Læs vejledningen her: [Åben Skole - Virksomhedsbesøget](#).

## Åben Virksomhed

I Åben Virksomhed udvikler vi i samarbejde med dygtige lærere gratis undervisningsmateriale til alle klassetrin – fra 1. klasse og helt op til 3. g – i alle de naturvidenskabelige og tekniske fag.

Alle forløb indeholder et besøg af eller på en lokal virksomhed, så eleverne ser, hvordan det, de lærer i klasseværelset, hver dag bliver brugt i praksis ude i erhvervslivet – til at skabe produkter og løsninger, der gavner det danske samfund og forbedrer menneskers liv.

Målet er at bidrage til at gøre de naturfaglige og tekniske fag levende og meningsfulde for flere elever – og dermed måske øge deres interesse for at arbejde med dem i fremtiden.

Har du spørgsmål eller kommentarer til materialet, så skriv endelig til os på [kontakt@aabenvirksomhed.dk](mailto:kontakt@aabenvirksomhed.dk)

## Svarark til tip en 13'er:

	Svarark	Rigtigt	Forkert
1.	Kroppen stopper med at ændre sig, når man fylder 50 år.		Kroppen ændrer sig gennem hele livet. Først vokser den, og når den er fuldt udviklet, begynder den at ældes, fordi nogle celler ikke længere deler sig.
2.	Skelettet kan reparere sig selv.	Knogler er levende og kan hele, hvis de brækker. De heler langsommere, jo ældre man bliver.	
3.	Sanserne bliver dårligere med alderen.	Ja, det sker for de fleste. Derfor er der mange ældre mennesker, som har brug for høreapparat og briller. Lugte-, føle- og smagssanserne har man endnu ikke fundet en måde at forstærke.	.
4.	Balancen sidder i spiserøret.		Nej. Balancen er en kombination af balanceorgan i øret, syn og bevægelsesapparatet. Ofte bliver disse forringet med alderen, og man kan derfor have brug for at støtte sig til noget, når man går.
5.	Bevægelse er vigtigt for kroppen gennem hele livet.	Ja. Kroppen har brug for bevægelse gennem hele livet. Det holder skelet, musklerne og organer stærke.	
6.	Fællesskab er vigtigt for en god alderdom.	Ja. Fællesskab og social kontakt er vigtigt gennem hele livet, fordi det træner vores hjerne og kan gøre os glade.	
7.	Tånegle stopper med at vokse, når man er gammel.		Neglene på et menneske vokser hele livet. Dog vokser de langsommere med alderen.
8.	Levealderen for et menneske i Danmark er ca. 55 år.		Den gennemsnitlige levealder på et menneske i Danmark er: 79,3 år for mænd og 83,2 år for kvinder. I dyreverden bliver hunner også ældre end hanner.
9.	Søvn er vigtigt for menneskekroppen.	Søvn er meget vigtigt for kroppen. Hjernen gemmer informationer fra dagen, og immunforsvaret genopbygges.	
10.	Hørelsen er det første, der stopper med at virke, når man bliver gammel.		Det er forskelligt fra person til person. Nogle mennesker hører godt hele livet, og andre mister høresansen tidligt. Man kan passe på sin høresans ved at undgå larm og unødigt høje lyde.

11.	Når man er gammel, stopper ens celler med at dele sig.	Kroppen er opbygget af celler, der hele tiden deler sig. Når cellen holder op med at dele sig, dør den, og så opstår der tegn på alderdom.	
12.	Din krop bliver ikke gammel, hvis du kun spiser grøntsager.		Alle mennesker bliver gamle. Ved at spise sundt og passe godt på din krop vil kroppens aldring vises langsommere, end hvis man ikke passer godt på kroppen. Det er ikke alle, der kan leve sundt. Tal gerne med eleveme om hvorfor.
13.	Du mister din hukommelse, når du bliver gammel.		Det er ikke alle, der mister hukommelsen, når de bliver gamle. Når man ældes, stiger sandsynligheden for at få en sygdom i hjernen, men man bliver ikke dement eller får alzheimers, bare fordi man bliver ældre.