

Naturvidenskabsfestival

FREMTIDENS BYER

Kære lærer

Dette materiale består af øvelser, som skal være med til at engagere eleverne i temaer omkring klima og bæredygtighed i fremtidens byer og i mødet med rollemodeller, der arbejder med fremtidens byer.

I Den Grønne Rygrad mener vi, at det har en stor værdi for eleverne at komme ud og møde, sanse og tale med virkelighedens aktører. På www.dengrønnerygrad.dk kan du derfor finde oversigter over grønne åben skole-tilbud i 20+ kommuner fordelt over hele landet.

Hvis du ikke kan finde grønne åben skole-tilbud i din kommune, kan du gå på opdagelse i den omfattende materialebank, finde ressourcer og værktøjer til motiverende STEM-undervisning og forhåbentlig blive inspireret til at tage dine elever med ud og opleve fremtidens by.

Klima, bæredygtighed og rollemodeller

FREMTIDENS BYER

**Viden og De gode
spørgsmål**

Viden

Hvem arbejder med den grønne omstilling i byer? Og hvordan kan man arbejde med at forme fremtidens by?

Nedenfor finder du et link til tænketanken CONCITO's læringsside om Byer, hvor I kan få mere viden om, hvordan byer nu og i fremtiden er en vigtig del af den grønne omstilling - både i Danmark og globalt. Materialet er inddelt i tre temaer:

- Klimaforandringer i byerne
- Naturbaserede byer
- Byerne viser vejen

Link til siden: <https://concito.dk/klimapakker/byer>

Siden er en del af vidensbanken 'Klimapakker til undervisere', hvor du kan finde en række andre relevante temaer, fx om energi, fødevarer og transport.

Link til Klimapakker: <https://concito.dk/klimapakker>

De gode spørgsmål

Med øvelsen 'De gode spørgsmål' får du hjulpet dine elever til at finde frem til, hvad de ved - og ikke ved – om den grønne omstilling, klima og bæredygtighed i de fag og brancher, som arbejder med nutidens og fremtidens byer. I kan bruge øvelsen som forberedelse af et interview eller forud for et besøg i et eksternt læringsmiljø.

Formålet med øvelsen er at give eleverne et godt fundament for at kunne stille relevante spørgsmål og have en konstruktiv samtale med de rollemodeller, de møder.

Du kan vælge enkelte steps eller gennemgå alle trin i øvelsen alt efter tid og behov.

Step 1: Hvad ved vi?

Sammen finder I ud af hvilken viden, I allerede har, om den aktør I skal besøge.

- Eleverne starter med at sidde hver for sig i 5 min. og skrive deres viden ned på post-its, én erfaring per post-it.
- Herefter samles I ved tavlen eller en bar væg. Eleverne hænger på skift deres post-its på væggen, mens de siger højt, hvad der står, og I taler fælles om det.
- Når alle post-its er placeret på væggen, kan I sortere dem under nogle overskrifter. Nu har I en 'vidensvæg'.



Jeg ved, at
arkitekter er
gode til at
tegne huse

Step 2: Hvad er vores holdning og følelser?

Sammen finder I ud af, hvilke forestillinger, følelser og holdninger I har ift. byer.

- I kan enten gentage post-it-formatet eller snakke om det i plenum. Hvis der er nogle gennemgående holdninger/følelser i klassen, så skriv dem ned et sted. De kan være et godt udgangspunkt for formuleringen af spørgsmål senere.

Jeg bliver vred
over, at der kan
være så meget
forurening i en
by



Step 3: Hvad ved vi ikke?

Sammen finder I ud af hvilken viden, I ikke har om den branche, I skal besøge.

- Eleverne sidder igen hver for sig i 5 min. og skriver ned på post-its, hvad de ikke ved eller undrer sig over, én undren per post-it.
- Herefter samles I ved tavlen eller en bar væg igen. Eleverne hænger på skift deres post-its på væggen, mens de siger højt, hvad der står.
- Når alle post-its er placeret på væggen, kan I gruppere dem under nogle overskrifter og tale om, hvad det er, I ikke ved. Nu har I også en 'undre-væg'.



Jeg ved ikke,
hvordan man
kan undgå at en
by bliver
oversvømmet

Jeg ved ikke,
hvad en politiker
kan gøre for
bæredygtighed i
en by

Step 4: Hvad vil vi gerne spørge om?

Nu skal der formuleres spørgsmål!

- Del eleverne i nogle mindre grupper. Hver gruppe får/vælger en overskrift fra undre-væggen.
- På baggrund af overskriften og dens post-its formulerer gruppen et eller flere spørgsmål.
- Eleverne læser deres spørgsmål højt for hinanden, og I taler om, om det er gode spørgsmål, som I er spændte på at få svar på – ellers kan det være, at de skal justeres.
- Når I har spørgsmålene på plads kan I samle dem og tage dem som grundlag for jeres interview med rollemodellen.

Til eleverne:

Når I nu skal ud og tale med professionelle om deres arbejde, så har I en oplagt mulighed for at få vigtig viden om deres overvejelser, udfordringer med og løsninger på klima og bæredygtighed i byerne.

I kan også bruge muligheden til at spørge om, hvad der betyder mest for dem i deres arbejde, eller hvorfor de overhovedet har det job, de har.



Step 4: Hvad vil vi gerne spørge om?

Jeg ved ikke, hvordan man kan undgå at en by bliver oversvømmet

Jeg ved ikke, hvad en politiker kan gøre for bæredygtighed i en by

Hvem er bedst til at passe på bæredygtighed i en by?

Hvad skal man være god til, når man skal arbejde med bæredygtighed?

Hvad kan du bedst lide ved dit job?

Hvad arbejder en ingeniør med i en by?

Hvilke andre typer fag arbejder du sammen med om klimaindsatser i byen?

Hvordan bruger du din uddannelse i dit job?