

[Link til materiale](#)

Kreabix: Sød skralderobot

Læremidlet	Kreabix – Sød skralderobot (DR Ramasjang)
Medietyper	Tv-udsendelse
Fag	Natur/teknologi, dansk og matematik
Målgruppe	Indskoling (1.–3. klasse)
Nøgleord	Bæredygtighed, genbrug, robot, teknologi, kreativitet, problemløsning, makey makey, konstruktion, materialekendskab

Fagligt fokus

I udsendelsen "Kreabix – Sød skralderobot" møder vi børn, der bygger en nuttet robot af genbrugsmaterialer. Udsendelsen kombinerer kreativitet med konkrete handlinger, der har bæredygtig betydning – og inspirerer elever til selv at skabe og handle.

Med udgangspunkt i børns umiddelbare begejstring for robotter og skrald kobles teknologiforståelse og bæredygtighed. Du giver dine elever mulighed for at:

- Anvende begreber fra natur/teknologi om affald og materialer
- Udvikle teknologisk handleevne gennem konstruktion
- Bruge sproget til idéudvikling og refleksion i dansk
- Måle, beregne og kategorisere i matematik

Eleverne får gennem tv-udsendelsen og opgaverne en begyndende forståelse af, hvordan teknologi og genbrug kan bidrage til en mere bæredygtig fremtid.

Udsendelsen fungerer som inspiration til et tværfagligt miniforløb, hvor dine elever undersøger, designer og konstruerer egne skralderobotter. Du kan variere aktiviteterne med hands-on byggeri, samtaler, tegning og teknologi – fx via Makey Makey for at skabe talende robotter.

Der er tilknyttet et kapitelsæt til tv-udsendelsen. Kapitelsættet kan ses her i oversigtsfrom, samt på mitCFU under tv-udsendelsen. Titlen på kapitelsættet er "Kreabix pædagogisk vejledning".

Del 1: Starten (00:00–02:15)

Emma introducerer børnenes idé og materialer.

Spørgsmål:

- Hvad er Emma i gang med at bygge?
- Hvilke ting har Emma fundet til deres robot?
- Har du nogensinde bygget noget af skrald?

Del 2: Konstruktion (02:15–05:10)

Emma går i gang med at bygge robotten

Spørgsmål:

- Hvilke materialer bruger de?
- Hvad synes du ser svært ud ved at bygge robotten?
- Hvad ser sejt ud?
- Hvad gør robotten sød?
- Hvordan gør børnene robotten speciel?
- Hvilke detaljer kunne du tænke dig på din robot?

Del 3: En robotven (05:10–09:02)

Hvordan kan du lave en robotven?

Spørgsmål:

- Kender du musetrapper?
- Har I reklamer derhjemme?
- Skal vi købe papir? Eller kan vi bygge med noget andet?
- Kunne du tænke dig en robotven?

Del 4: Knapper og hemmelige rum (09:02–13:40)

Mere byggeri

Spørgsmål:

- Har alle robotter antenner?
- Hvad kan bruges til antenner?
- Skal din robot også have en hemmelig funktion?
- Har du ting der kunne være sjove at bygge med?

Ideer til undervisningen:**Før udsendelsen – aktiver viden og nysgerrighed - Tal om robotter og affald**

- Lav en fælles brainstorm på tavlen.
- Spørg: Hvad er en robot? Hvad er skrald? Hvad kan man bygge med skrald?
- Sortér skrald fra klassens affaldsspand.
- Hvilke materialer finder vi? Hvilke er hårde/bløde? Ledende/ikke-ledende
- Læs en billedbog som fælles oplæsning.

Læs en billedbog om robotter, affald eller opfindelser. Det kan f.eks. være:

”Opfindelser, strikkede huer og en dum kat”, (kan lånes som bog og e-bog og papirbog.

<https://link.mitcfu.dk/m/CFUEBOG1108263> E-bog

<https://link.mitcfu.dk/m/51837061> Papirbog

Eller måske serien med Jørgen Pingvin <http://mitCFU.dk/Inkysx3>. Detaljerige billedbøger om JØRGEN PINGVIN, der har svært ved at sidde stille og lytte i skolen, men elsker at være kreativ.

I kan også låne Robotter ved CFU. Se udpluk af de relevante robotter her:
<https://mitcfu.dk/CFUTEMA1141819>

Under: Se udsendelsen i bidder

(Kapitelsæt: Kreabix pædagogisk vejledning)

Til tv-udsendelsen er tilknyttet et kapitelsæt med 4 nedslag. Her er relevante spørgsmål til fælles dialog på klassen.

Se udsendelsen i sekvenser og stop ved nøglescener. Tal med eleverne om, hvordan robotten bliver bygget, og hvad den kan. Hvad gør børnene? Hvilke materialer bruger de?

Brug spørgsmål som: Hvad er det mest geniale ved Emmas idé? Hvad kunne vi gøre anderledes? Find flere spørgsmål i kapitelsættet.

Efter: Byg og tænk

Byg en skralderobot

- Brug genbrugsmaterialer fra klassen/hjemmet: pap, låg, plastikdele, dåser mm.
- Giv rammer: robotten skal kunne "noget" – fx sige noget, dreje hovedet, samle skrald.
- Sørg for at eleverne har adgang til tv-udsendelse undervejs.
- Lad eleverne sammenligne deres robotter og diskutere, hvilke løsninger der var mest bæredygtige, mest kreative eller mest funktionelle.

Talende robot med Makey Makey

- Tilføj Makey Makey og optag beskeder med Poster app'en eller lignende. Under supplerende materialer kan du se en videovejledning til poster app'en.
- Eleverne kan programmere robotten til at sige fx: "Smid ikke skrald!" eller "Genbrug er smart!"

Muligheder for inddragelse af dansk

- Skriv og tegn.
- Hvad hedder jeres robot? Hvad kan den? Hvad er den lavet af?
- Tegn og farvelæg robotten med pile og materialenavne.

Dramatisér en samtale.

- Lav en dialog mellem to robotter.
- Fremfør for klassen med robotstemmer.

Muligheder for inddragelse af matematik

Mål og sorter:

- Hvor høj er jeres robot? Hvor bred? Hvilke former består den af?

Lav statistik:

- Tæl alle låg, papstykker og dåser brugt i klassen.

- Lav søjlediagram eller billedtælling på tavlen.

Del jeres viden med andre

Lav en robotudstilling i klassen eller på gangen.

- Lav navneskilte med funktion og materialer.

- Invitér en anden klasse eller forældre til fernisering.

Supplerende materialer

- Makey Makey

<https://link.mitcfu.dk/m/CFUFH0190040896>

- Sådan bruger du Psoter App'en

<https://www.youtube.com/watch?v=GfnYrcDom6E&t=5s>

- Poster app

<https://apps.makeymakey.com/poster/>

- Opfindelser, strikkede huer og en dum kat

<https://mitcfu.dk/51837061>

- MakeDo

<https://mitcfu.dk/CFUFH0590046365>

- Flere Kreabix udsendelser

<https://mitcfu.dk/MaterialeInfo/?faust=CFUHUSK112830¬epadhash=0f4be52e3bcd1e7f00dea6c33a9d1d0f>

- Lån en Robot i indskolingen - tema

<https://mitcfu.dk/CFUTEMA1141819>