

Naturens mangfoldighed - følg ræven

(Forløb for 2.-3. klasse)

Undersøgende natur/teknologi er tænkt som inspiration til lærere, der gerne vil arbejde på en undersøgende og eksperimenterende måde med faget og samtidig have fokus på den sproglige dimension - altså den faglige læsning og skrivning. Alle vejledninger er bygget op over tre læringsmål for eleverne: Naturfaglige mål og mål for faglig læsning og skrivning.

Første del af vejledningerne beskriver en konkret aktivitet. Aktiviteten fungerer som et startsted, der skaber opmærksomhed og nysgerrighed hos eleverne, og giver mulighed for at arbejde kreativt, tænke, eksperimentere og handle ud fra konkrete erfaringer. I aktiviteterne er der fokus på, at eleverne lærer undersøgelses- og modelleringskompetencen i naturfag.

Anden del af vejledningen giver inspiration til, hvordan tekster kan understøtte læringen, og der er forslag til en eller flere egnede tekster, som kan inddrages. Til hver tekst gives eksempler på, hvordan der kan arbejdes med den faglige læsning og skrivning, så den understøtter det faglige område, der arbejdes med. Links og yderligere informationer om de læremidler, der henvises til, findes samlet under overskriften ressourcer sidst i vejledningen.

Vejledningerne har fokus forskellige steder. De steder, hvor det er relevant, indtænkes it og medier samt innovation og entreprenørskab.

Beskrivelse af forløb

Denne vejledning tager udgangspunkt i materialet **Følg ræven i naturen** udgivet af Miljøministeriet 2006, hvor der findes et ideoplæg til, hvordan man i indskoling kan bruge en ræv (tøjdyr eller udstoppet ræv) som en vej til at åbne elevernes øjne for naturen.

Der er lagt op til, at eleverne vender tilbage til det samme naturområde flere gange, og at undervisningen bliver til med eleverne som medplanlæggere. Ved hjælp af beskrivelser fra konkrete afprøvede forløb i indskolingsklasser gives mange idéer til, hvordan materialet kan udfoldes.

Der er lagt vægt på, at eleverne gennem feltobservationer og naturdagbog oplever, sanser, beskriver og reflekterer over de oplevelser, som de får i naturen. Rævens "rolle" er at danne en ramme, hvor eleverne ligesom ræven afsøger et område og undersøger mulige fødeemner, egnede steder for at placere en rævehule m.v.

Følg ræven i naturen er skabt, for at børn skal få oplevelser med naturens mangfoldighed - biodiversiteten.

Læringsmål

- Du skal kende naturens mangfoldighed ved at studere og sammenligne indsamlede genstande fra naturen
- Du ved, hvordan en fagtekst om et dyr (ræven) er bygget op
- Du kan skrive feltdagbog om de ting, du observerer i naturen, og bruge dine noter til at lave en beskrivelse

Undersøgende læringsaktiviteter

I lærervejledningen til **Følg ræven i naturen** s. 26-31 bliver læreren klædt på til at kunne undersøge og blive klogere på biodiversitetsbegrebet sammen med børnene.

Der gives idéer til forskellige indgange til at få eleverne til at bruge deres observationer som udgangspunkt for beskrivelser, hvor de kan udvide og bruge fagsprog.

Der er i forhold til arbejdet med materialet lavet en arbejdsmodel, der er inddelt i 5 faser:

1. Præsentation af ræven og udstyret
2. Forberedelse og forforståelse, inden der tages ud i det valgte udeområde. Der gives tre forslag til måder at arbejde på:
 - Forslag a: Fokus på feltnotater, så de efterfølgende kan bruges til at lave beskrivelser ud fra
 - Forslag b: Viden om ræven med fokus på læsestrategier
 - Forslag c: Viden om ræven med fokus på fagbogens opbygning
3. I udeområdet (oplevelses- og undersøgelsesfasen)
4. Arbejde med beskrivelser, der kvalificerer feltnotater - bilag 1
5. Ræven og arbejdet imellem besøgene i naturen

Ved at arbejde med faglige tekster får eleverne en forståelse af, hvordan deres feltnotater skal bruges til kunne skrive beskrivelser ud fra. De bliver bevidste - og får viden - om, hvordan en beskrivelse "skrues sammen", så de kan kommunikere deres viden på en forståelig måde.

Faglig læsning og skrivning

Der er forskellige tekster, der vil være egnede til at bruge i forbindelse med at lære om informerende tekster.

Forslag a:

I **Skoven i skolen** findes en tekst om ræven. Første del af faktaafsnittet er en beskrivelse. Dette lille tekststykke er egnet som modeltekst. Nedenfor er den i sin oprindelige form og som en simpel tekst, hvor alle beskrivende ord er fjernet. På den måde kan en sammenligning af de to tekster tydeliggøre for eleverne, hvordan de skal nedskrive detaljer i deres feltdagbog, hvis de senere skal lave en detaljeret beskrivelse.

Simpel tekst:

Ræven **ligner** en hund. Pelsen **er** rød. Typisk for ræven **er** dens hale.

Original tekst med beskrivelse:

Ræven **ligner** en **lille rød hund**. Den **har** et **spidst hoved med store trekantede ører**. Pelsen **er** ofte **rustrød, men kan variere til næsten sort**. Typisk for ræven **er** dens **lange buskede hale med den hvide halespids**.

Sammenlign de to tekster: Hvad gør de "røde ord" ved teksten? Hvilken beskrivelse er bedst? Og hvorfor?

Teksten kan anvendes som modeltekst for eleverne i fase 4 efter besøget i naturen, når de selv skal skrive om deres indsamlede materiale. Sæt fokus på, at eleverne skal tegne/skrive i deres feltdagbog med fokus på: Form, størrelse, farve, findested og særlige kendetegn.

Bilag 1 er egnet som stillads for eleverne til at organisere deres viden. Der findes både til kopi og som eksempel bagerst i vejledningen.

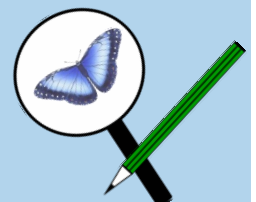
Forslag b

I **MiniLæseforståelse A** s. 38 findes en tekst om ræven. Her er fokus på læsestrategier i forhold til at kunne læse på linjen og mellem linjerne. Eleverne får viden om ræven i teksten, som gør dem i stand til at udforske naturen - på rævens præmisser.

Hvor lever den? Hvad spiser den? Hvordan fanger/finder den sin føde? osv.

For at gøre forskellen på forskellige læsemåder synlig for eleverne arbejdes der med

- grønne spørgsmål (læsning på linjen)
- gule spørgsmål (læsning mellem linjen)



Denne måde at arbejde på kan med fordel også bruges af eleverne, så de laver ”grønne” og ”gule” spørgsmål til hinanden på de tekster, som de får produceret ud fra deres feltnotater. Når en lært strategi skal bruges - ikke kun til at læse, men også i egne produktioner - får eleverne et langt dybere læringsudbytte og bliver bedre til at bruge strategierne.

Forslag c

Ræven og dens unger kan bruges til at arbejde med en fagbogs opbygning. Ligesom i teksterne fra **MiniLæseforståelse A** får eleverne et kendskab til ræven, som de kan bruge på turene i naturen. Fagbogen om ræven er oplagt at bruge til at sætte fokus på, hvordan en fagbog er bygget op; hvilke overskrifter den indeholder, hvordan den har organiseret sine informationer om ræven, og hvordan forskellige modaliteter (tekst, billede, tegning, graf) bruges til at give eleverne viden om ræven. Filmen fra Filmkompagniet, viser hvordan arbejdet kan struktureres.

Der findes også en lille **pixibog/kopiside** med de elementer, en fagbog indeholder, som kan inddrages.

Bilag 1, som der er henvist til tidligere i vejledningen, kan også bruges til at organisere elevernes viden om ræven. Der findes et eksempel på, hvordan det er brugt på **Bogstavmusikanterne**.

Ressourcer

Disse titler findes i Informationssamlingen, hvor de kan lånes til gennemsyn:

MineLæseforståelse A af Lena Bülow-Olsen m.fl.: <http://mitCFU.dk/lnkyy6l>

Faglig læsning i fagene af Anne Risum Kamp og Lone Skafte Jespersen: <http://mitCFU.dk/lnkyy6d>

Disse titler findes i Udlånssamlingen og kan bookes til brug i undervisningen:

Ræven og dens unger <http://mitCFU.dk/lnkyy6t>

Lille Nørd film om grævling/ræv <http://mitCFU.dk/lnkyy64>

Gratis ressourcer på nettet:

Den sproglige dimension i alle fag <https://vimeo.com/28014161>, en film om forforståelse i 3. klasse, der skal arbejde med ræven (06:00)

Teaching Learning Cycle https://www.youtube.com/watch?list=UUPziam3_9WM9r2g-alx3Xqg&t=20&v=QuqdRZeyNws, en film om 1. klasse, der arbejder med at læse og forstå en fagtekst (10:38)

Skoven i skolen—fagtekst om ræven: <http://www.skoven-i-skolen.dk/content/r%C3%A6v-vulpes-vulpes#unger>

Følg ræven i naturen <http://naturstyrelsen.dk/74435>

Naturtjek—en ny vej ind i biodiversitetsundervisningen <http://www.dn.dk/Default.aspx?ID=44392>

Pixibog/kopiside om fagbogens elementer (kopiark 4) <http://www.akademisk.dk/butik?c=Item&category=4543&item=24026>

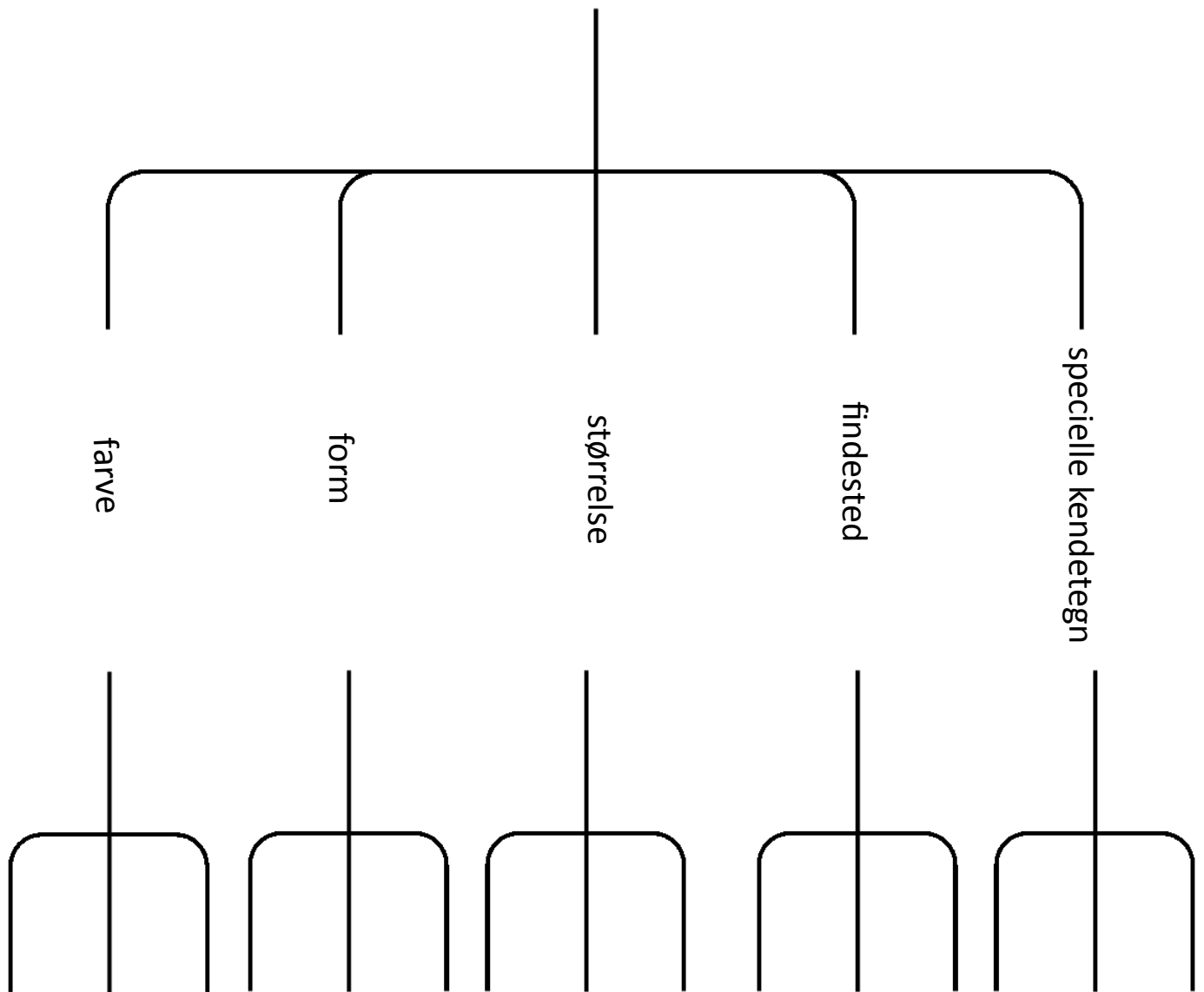
Eksempel fra **Bogstavmusikanterne** på, hvordan informationer om ræven kan organiseres:

<http://www.bogstavmusikanterne.dk/fagbog-om-kaeledyr>

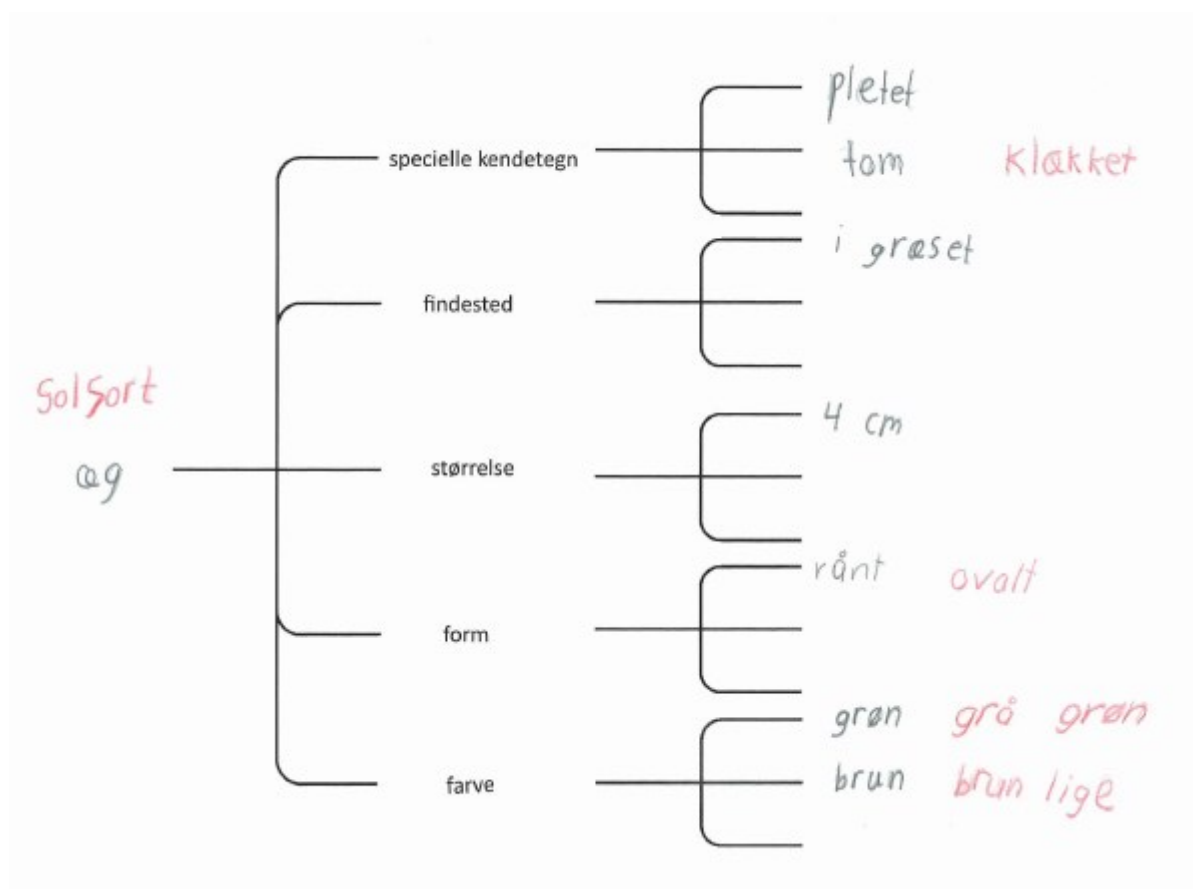
Udarbejdet af Michael Fryd (mifr@ucsj.dk) og Mette Bech (mebe@ucsj.dk), pæd. konsulenter, CFU Sjælland.

På **mitCFU.dk** kan du booke og reservere læremidler, låne e-bøger, streamer film og tv-udsendelser, dele huskesedler med dine kollegaer m.m. Du har også adgang til Informationssamlingen, hvor du kan reservere lærebøger til gennemsyn.





Eksempel på taksonomi og beskrivelse af et solsorte-æg, hvor læreren har kvalificeret ordvalget fra taksonomien, så sproget i beskrivelsen bliver mere præcist.



Solsort æg

Solsort æg er grågrøn med brunlige pletter. Det er ovalt og 4 cm langt. Solsort æget lå i grøset og var tomt og var klækket

