

Snegle - taksonomi og undersøgelser

(Forløb for 3.-4. 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

I den undersøgende del af forløbet skal eleverne indsamle, undersøge og beskrive snegle. De vil hermed få konkrete oplevelser af snegle i naturen og på skolen. I læse-delen skal eleverne lære at læse en beskrivende tekst om forskellige typer snegle. I skrive-delen skal eleverne lære at konstruere en taksonomi, der tydeliggør forskelle og ligheder mellem de forskellige snegle.

Læringsmål:

- Du kan undersøge, hvor forskellige snegle bor i naturen
- Du kan undersøge, hvordan snegle bevæger sig rundt i et område
- Du kan bruge en taksonomi til at beskrive ligheder og forskelle på snegle

Undersøgende læringsaktiviteter

Brug forløbet **Snegle-matematik** fra **Skoven i Skolen**. I dette forløb bruger eleverne deres viden om snegles bygningstræk til at kategorisere, sortere og optælle dyrene. Eleverne iagttager og beskriver snegle. Bagefter undersøger de, hvordan snegle bevæger sig, og beskriver, hvordan de færdes i naturen.

Materialer

- Ure
- Snore og linealer eller målebånd
- Tykke glasplader, f.eks. $\frac{1}{2} \times 20 \times 8$ cm
- Kvadreret papir
- Papir eller notesbog og blyant
- Hvide plastbakker
- Indsamlingsglas
- Evt. maling og tynde pensler eller neglelak, forskellige farver
- Bestemmelsesbøger, f.eks. Hvad finder jeg i skoven, Små dyr i skoven

Faglig læsning og skrivning

Arbejd med teksten **Snegle** i **Tid til læseforståelse A s. 38**. Eleverne skal ud fra teksten lave to taksonomier, der beskriver ligheder og forskelle mellem forskellige typer snegle.

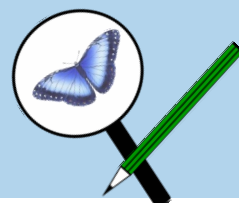
- Den første taksonomi skal være om lunge- og gællesnegle (første afsnit i teksten).
Se bilag 1, der viser, hvordan taksonomien kan se ud.
- Den anden taksonomi skal være om tre danske landsnegle (andet afsnit i teksten).
Se bilag 2, der viser, hvordan taksonomien kan se ud.

Det vil ofte være en udfordring at sætte informationer fra en fagtekst ind i en taksonomi. Det er derfor en god idé, at læreren modellerer de første mange gange, klassen arbejder på denne måde. Når den fælles taksonomi er lavet, vil det være en god øvelse, at eleverne i makkerpar får sat ord på den viden, de kan hente i taksonomien. Dette gøres f.eks. ved, at den ene elev bruger taksonomien fra venstre mod højre, mens den anden elev bruger taksonomien fra højre mod venstre. På den måde får de set, om der er sammenhæng i de informationer, der er sat ind.

Hvis en taksonomi er "uens" i sit visuelle mønster, dvs. at der er meget information om f.eks. et dyr og mindre information om et andet, skal eleverne gøres opmærksom på dette og komme med forslag til mulige forklaringer. Det kan være lærebogforfatterens valg, brug af eksemplarisk princip el. lign.

Hvis eleverne skal arbejde med at finde flere informationer i andre tekster, kan det også bruges til at sætte læseformål ud fra.

- Hvad mangler eleverne at få viden om? (hvor er der "huller" i taksonomien)
- Hvad lagde den første tekst vægt på - skal der yderligere detaljer på?
- Kan billeder og illustrationer give viden? (fokus på multimodale tekster)



Når klassen har lavet en taksonomi ud fra teksten i **Tid til Læseforståelse A**, kan der eventuelt arbejde videre med teksten **Snegle** fra Skoven i Skolen. Det er en leksikon-tekst, der mere detaljeret beskriver snegle. Den kan bruges til at udvide taksonomien.

Efterfølgende kan eleverne skrive en fagtekst om snegle med udgangspunkt i de informationer, de har fundet om snegle.

Se et forløb om høns, hvor elever udbygger taksonomi og [skriver fagtekster](#).

Ressourcer

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

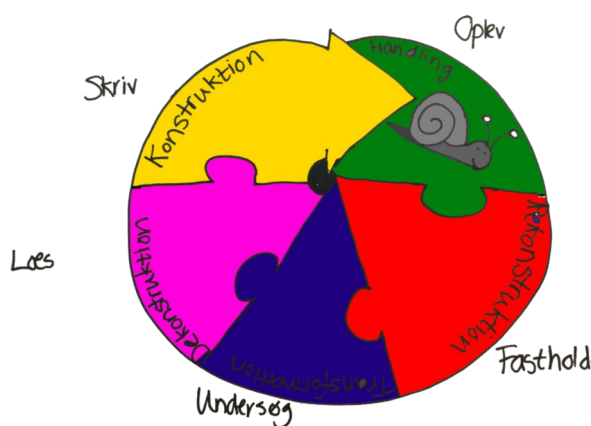
d'dansk Læseforståelse A af Lena Bülow-Olsen, Susanne Kjær Harms, Vibeke Skaarup, Görel Hyden, Magdalena Schubert og Cecilia Svidén. Alinea 2009

Gratis ressourcer på nettet:

Snegle-matematik <http://www.skoven-i-skolen.dk/content/snegle-1>

Snegle <http://www.skoven-i-skolen.dk/content/snegle-0>

Forløbet er inspireret af den australske genrepædagogik og er bygget op over fem faser: Oplev, fasthold, undersøg, læs og skriv. Læs mere om principperne for sprogbaseret undervisning: <http://www.dafolo.dk/Forside.5872.aspx>



Denne illustration af "sneglen" er inspireret af Malene Als og Anja Partschs fortolkning af Derewiankas snegl.

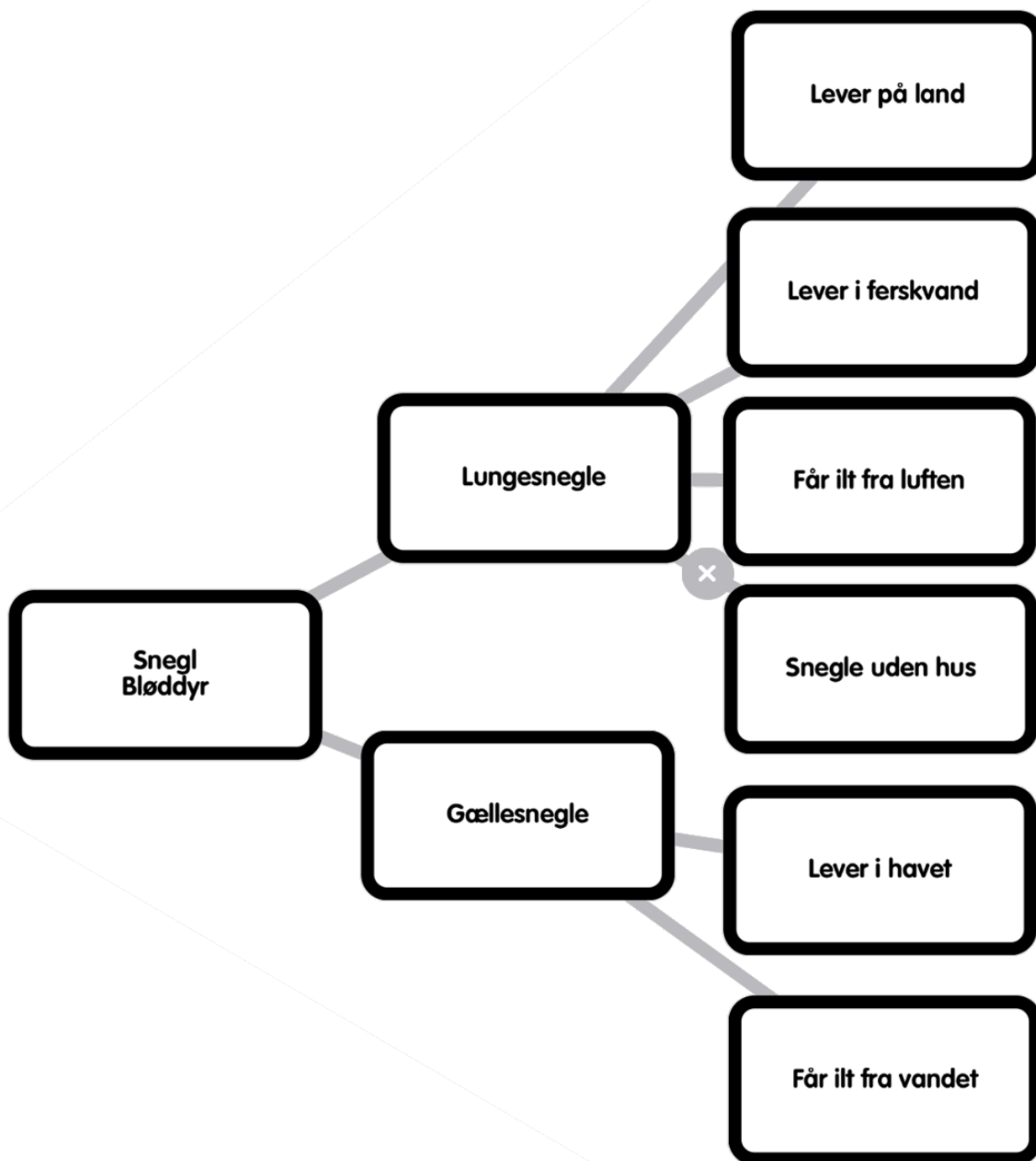
Se film om faglig læsning og skrivning, der bygger på en sprogbaseret tilgang: <https://www.youtube.com/watch?v=j7-ZuRTMw1o>

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, streame film og tv-udsendelser, dele huskesedler med dine kollegaer m.m. Du har også adgang til Informationssamlingen, hvor du kan reservere lærebøger til gennemsyn.



Bilag 1. Taksonomi over gælle- og lungesnegle



Bilag 2. Taksonomi over 3 danske snegle

