

Dyr i bevægelse

Fra Fælles Mål til læringsmål for forløbet

Fælles Mål for N/T

Efter 4.klassetrin

Eleven kan relatere natur og teknologi til andre kontekster

Eleven kan beskrive enkle naturfaglige og teknologiske problemstillinger

Efter 6. klassetrin

Eleven kan perspektivere natur/teknologi til omverdenen og aktuelle hændelser

Eleven kan kommunikere om natur og teknologi

Færdigheds- og vidensområder MENNESKET

Fase 1 + 2 Undersøgelse

Færdighedsmål

Eleven kan undersøge åndedræts og blodkredsløb

Vidensmål

Eleven har viden om åndedræt og blodkredsløb hos mennesker og dyr.

Omsatte læringsmål

- Jeg kan bruge undersøgelsen/viden til at sammenligne pattedyr - menneske.
- Jeg kan måle puls på kammerat.
- Hvad betyder blodkredsløbet for pattedyrs bevægelse?
- Jeg ved om forskellen på varm og koldblodet.

Fase 1+2 Modellering

Færdighedsmål

Eleven kan med modeller fortælle om menneskers og dyrs indre opbygning

Eleven kan anvende flere typer modeller der illustrerer blodkredsløbet

Vidensmål

Eleven har viden om menneskers og dyrs indre og ydre opbygning.

Eleven har viden om illustration af blodkredsløbet

- Hvilke ligheder har mennesket og afrikanske dyr i deres måder at leve på?
- Om yngelpleje!
- Om jagt og flugtsyn!
- Hvad er et pattedyr?
- Hvad har pattedyrene til fælles?
- det store og lille blodkredsløb

Fase 1+2 Perspektivering

Færdighedsmål

Eleven kan sammenligne egne levevilkår med andres.

Vidensmål

Eleven har viden om levevilkår forskellige steder i verden.

- Beskriv savannen og regnskoven som levested.
- Har dyrene plads nok?
- Hvad truer de store pattedyr på savannen?
- Hvad truer regnskovens dyr?
- Reservater og krybskytter!

NATUREN LOKALT OG GLOBALT

Fase 1 + 2 Undersøgelse

Færdighedsmål

Eleven kan undersøge dyrs og planter tilpasninger til naturen.

Vidensmål

Eleven har viden om dyrs og planter levesteder og livsbetingelser.

- Beskriv et dyrs anatomi.
- Hvordan har levestedet haft en betydning for dyrenes anatomi?
- Hvad er kendetegnende for jagt og byttedyr?
- Er dyrene på savanne truet?
- Hvad kan stressere dyrene?

Fase 1+ 2 Modellering

Færdighedsmål

Eleven kan på enkle kort udpege plantebælter og klimazoner herunder på digitale kort.

Vidensmål

Eleven har viden om fordeling af kontinenter, hav, klimazoner og verdensdele.

- Viden om det tropiske klimabælte
- Klimaforandringer i vor tid
- Klimatiske faktorerens betydning for mennesker og dyr
- Sammenstød mellem mennesker og dyr som følge af mindre plads og tørke.

Gennemførelse

Undervisningsaktiviteter: Med udgangspunkt i faglige film, hvor eleverne øver deres iagttagelsesevne og har fokus på dyrenes bevægelse og levevis.

Lokale krav: Et N/T lokale med mulighed for at lave forsøg.

Film: Dyrene på Savannen

Før filmen: fælles i klassen eller grupper.

Hvad ved eleverne om dyrene i Afrika

- Levesteder, omgivelser, livsvilkår og udfordringer for dyrene.
- Er hanløven ond, når han dræber en løveunge?
- Hvordan jager løverne?
- Hvordan flygter zebraen?
- Passer de deres unger?
-

Dette arbejde kan understøttes af starten på en fælles vægordbog, hvor der er små noter til fagudtryk, som levested, anatomi, yngelpleje, jagt og byttedyr, instinkt etc.

Under filmen: Individuelt

Eleverne skal rette et særligt fokus på, hvordan dyrene lever og hvordan de bevæger sig. Eleverne kan tage noter ved skrift eller skitser.

Efter filmen:

Samtale i klassen om filmene og fokuspunkterne. Saml op på smartboard, hvad børnene lagde mærke til. Benyt gerne vægordbog.

Arbejd to og to eller i mindre grupper:

- Hvor lever dyrene? Benyt kort
- I hvilket klimabælte? Hvorfor kan zebraen ikke leve på Grønland?
- Beskriv deres anatomi.
- Hvordan kan man se om det er et rovdyr eller et byttedyr?
- Har de yngelpleje?
- Hvad spiser dyret?

- Hvordan kan man se, at det er et pattedyr?
- Sammenstød mellem mennesker og dyr - krybskytter/ reservater/ fattigdom

Undersøgelser:

1. Måle blodtryk, puls, antal vejrtrækninger i hvile og efter løb i 2 minutter.

Hvad betyder blodkredsløbet for pattedyrs evne til at bevæge sig?

2. Hvad er kendetegnende for rovdyrene og hvad er kendetegnene for byttedyrene?

Fx rovdyrtænder, jagt og flugtsyn, kæben, knudetænder der kan knuse knogler ect. lange ben

Fremlægelse:

Elevernes iagttagelser og undersøgelser formidles gennem danseperformance eller dansefilm samt PowerPoint.

Eleverne arbejder med de afrikanske dyrs lyde og bevægelser ud fra et tilrettelagt forløb med et lydspor baseret på afrikanske trommer.

Film: "Klimatruslen"

Før filmen: Fælles eller i grupper

Hvor ligger Zambia og i hvilket klimabælte?

Problemstilling: Klimaændringer ændrer dyrenes levesteder hurtigere end de kan nå at vænne sig til ændringerne.

Under filmen: Eleverne arbejder individuelt. Tager noter undervejs.

Efter filmen: Eleverne opdeler i samarbejde to og to filmen i mindre afsnit og giver hvert afsnit en overskrift.

Diskussion og undersøgelse:

Hvad er en fødekæde?

Hvad er et økosystem?

Hvor mærkes klimaændringerne værst? Og hvorfor?

Hvad er forskellen på vejr og klima?

Perspektivering: Kan vi ikke bare lade klimaændringer gå deres gang og tilpasse os det nye klima?

Film: "Menneskene kommer"

Problem: Vi bliver flere og flere mennesker på jorden.

Diskussion og undersøgelser.

Befolkningspyramider for u og i-lande.

Årsager til befolkningstilvækst og befolkningssammensætning.

Perspektivering: Kinas et barns politik.

Problem: De vilde dyrs levesteder bliver mindre og mindre, deres områder opdyrkes eller bruges til bebyggelse og infrastruktur.

Diskussion og undersøgelse:

Hvordan påvirkes et økosystem, når de store dyr forsvinder?

Bier er i tilbagegang, hvad betyder det for mennesker?

Perspektivering: Har det nogen betydning for os mennesker, hvis de vilde dyr forsvinder?

Den sjette masseudøen evt. et emne til projektopgave under overordnet overskrift Klimaændringer.

Link <http://videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/den-sjette-masseuddoen-jordens-liv-forsvinder-lidt-efter-lidt>

Læringsmål og Tegn på læring (Måltaksonomier)

Læringsmål	1	2	3
Jeg kan måle puls og blodtryk	Forklare om hjertets opbygning	Hvorfor pattedyrs blodkredsløb er med til at de kan bevæge sig hurtigt.	

Om jagt og flugtsyn	Ved eksempler fra udstoppede dyr kan jeg vise hvordan rovdyrene er udstyret til jagt.	Jeg kan forklare hvordan byttedyr er egnet til flugt.	Forklare hvorfor dyrene på savannen er udstyret med henholdsvis lange ben, tætsiddende øjne, øjne på hver side af hovedet.
Klimabælter	Forklare om klimatiske faktorer i det tropiske klimabælte.	Hvilke forandringer er der sket?	Hvad betyder det for mennesker og dyr i området
Klimaforandringer	Eksempler på klimaforandringer	Hvor ser man for alvor klimaforandringer?	Sammenstød mellem mennesker og dyr, som følge af klimaforandringer.

Evaluering... Hvad ved I så nu?

Lærer og elever evaluerer forløbet

Quiz om fagbegreber med udgangspunkt i vægordbog.