

Natur/teknologi og Dansk, 3.-5. klasse

1.-2. klasse kan også være med, hvis I laver dyrebiografien sammen i klassen.

Omfang: 2-3 lektioner

Dyrebiografi om den plettede hyæne

I denne opgave skal eleverne lære, at pattedyr har særlige kendetegn, der fortæller os noget om deres levevilkår:

Hvorfor ser dyrene ud, som de gør, og hvordan kan man beskrive dem i en dyrebiografi, hvor man bruger metoden med de 7 F'er: Føde, Form, Farve, Findested, Formering, Fjender og Forsvar.

Opgaven tager udgangspunkt i den plettede hyæne, der lever i Kenya.

Inspiration til læringsmål

- Eleverne skal blive i stand til at beskrive særlige kendetegn og livsbetingelser ved hyæner og ved pattedyr som dyregruppe.
- Eleverne skal kunne forklare karakteristika ved dyr ud fra de 7 F'er: Føde, Form, Farve, Findested, Formering, Fjender og Forsvar.

Inspiration til tegn på læring

- Eleverne kan med egne ord beskrive særlige kendetegn og livsbetingelser ved hyænen og ved pattedyr som dyregruppe.
- Eleverne kan beskrive selvdesignede fantasidyr ud fra de 7 F'er: Føde, Form, Farve, Findested, Formering, Fjender og Forsvar.

Kompetencer og målpar

Kompetenceområder	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensmål
Dansk efter 4. klasse		
Fremstilling	Eleven kan udtrykke sig i skrift, tale, lyd og billede i velkendte faglige situationer	Fremstilling 1: Eleven kan udtrykke sig kreativt og eksperimenterende / Eleven har viden om ordforråd og sproglige valgmuligheder
Natur/teknologi efter 4. klasse.		
Kommunikation	Eleven kan beskrive enkle naturfaglige og teknologiske problemstillinger	Ordkendskab 1-2: Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende centrale fagord og begreber / Eleven har viden om fagord og begreber
Modellering	Eleven kan anvende modeller med stigende abstraktionsgrad	Mennesket 1: Eleven kan med modeller fortælle om menneskers og dyrs indre og ydre opbygning / Eleven har viden om menneskers og dyrs indre og ydre opbygning

Perspektivering	Eleven kan relatere natur og teknologi til andre kontekster	Naturen lokalt og globalt 1: Eleven kan fortælle om dyre- og planteliv andre steder på Jorden / Eleven har viden om naturområder
Undersøgelse	Eleven kan gennemføre enkle undersøgelser på baggrund af egne forventninger	Naturen lokalt og globalt 2: Eleven kan undersøge dyrs og planter tilpasninger til naturen. / Eleven har viden om dyrs og planter levesteder og livsbetingelser

Refleksion med klassen om pattedyr, rovdyr og kendetegn

Inden I går i gang med selve opgaven med at lave en dyrebiografi om den plettede hyæne, er der nogle små øvelser, I kan lave sammen i klassen, hvor I taler om særlige kendetegn ved pattedyr, om rovdyr og om særlige funktioner.

Pattedyrs særlige kendetegn

Indled med at fortælle eleverne om, at man kan kategorisere dyr og dyregrupper ud fra deres særlige kendetegn. Start med en øvelse, hvor I sammen taler om, hvad alle pattedyr har til fælles. Skriv kendetegnene op på tavlen, efterhånden som eleverne kommer med dem. Du kan lede eleverne lidt på vej – og supplere med de punkter, eleverne ikke selv kommer på:

- De føder levende unger (ikke æg).
- De fleste lever på land. Kender I pattedyr, der ikke lever på land?
- De fleste har hår eller pels.
- De får ilt gennem lungerne.
- Ungerne dier hos moderen.
- De har højt udviklede hjerner, som betyder, at de kan lære.
- De er varmblodede.
- De har tre små knogler i mellemøret: hammeren, ambolten og stigbøjlen.

Rovdyrs særlige kendetegn

Den plettede hyæne, som I skal lave en dyrebiografi om, er et rovdyr. Spørg eleverne, hvad de ved om kendetegn for rovdyr. F.eks.:

- Rovdyr er pattedyr, der æder andre dyr.
- De har skarpe hjørnetænder.
- De har stærke kæber.
- De har kløer. De bruger dem til at holde fast i byttet med. Nogle rovdyr bruger også kløerne til at klatre i træer og til at komme hurtigt afsted.
- De har skarpe sanser, dvs. syn, hørelse og lugtesans.
- Nogle rovdyr tisser for at afmærke deres territorium.
- Der findes både rovdyr på land og i vand.
- Hvilke rovdyr kender I, som lever på land eller i vand?



Hvad bruger elefanten sin snabel til?

Nogle af de særlige kendetegn ved et dyr har en helt særlig funktion. Kattedyr har for eksempel lange kløer, så de kan sætte hurtigt af og flænsede deres bytte. Og mange slanger har en elastisk kæbe, så de kan gabe over et bytte, der er større end deres eget hoved. Hvad bruger elefanten sin snabel til?

- Til at få fat på blade i træerne eller til at hive græs op med.
- Til at suge vand op med.
- Til at udstøde lyde med.
- Til at forsvare sig med. Den svinger snablen faretruende fra side til side.
- Til at snuse, føle og gribe med.

Refleksion med klassen: Hvad er de 7 F'er?

Til dyrebiografien om den plettede hyæne skal I bruge de 7 F'er: Føde, Form, Farve, Findested, Formering, Fjender og Forsvar.

Indled med at skrive F-ordene op på tavlen og uddyb, hvad de enkelte begreber betyder. Brug et vilkårligt pattedyr som eksempel og lad eleverne byde ind. Her er det f.eks. elefanten, verdens største landlevende pattedyr:

- **Føde:** Planter, blade, grene og græs.
- **Form:** Stor og tung. Store, flade fødder. Lille hale. Store ører (forskel på afrikanske og indiske elefanter).
- **Farve:** Grå.
- **Findested:** I mange afrikanske og asiatiske lande. De lever i flokke.
- **Formering:** Elefanthunner er drægtige i 22 måneder og føder kun én unge.
- **Fjender:** Ingen naturlige fjender. Rovdyr kan finde på at angribe syge elefanter og elefantunger. Mennesket er elefantens største fjende.
- **Forsvar:** Tyk hud. Nogle har stødtænder. Snablen kan den bruge til at true og slå med.

Ekstra information: I nogle lande er elefanten en truet dyreart, men nogle steder er det begyndt at vende, blandt andet i de afrikanske lande Botswana og Zimbabwe.

Opgave 9A: Beskriv en plettet hyæne med de syv F'er

Når I er færdige med øvelsen og eleverne har forstået metodikken, er det tid til at lave en dyrebiografi om den plettede hyæne.

1. Print det medfølgende elevark ud og giv hver elev eller hver gruppe et eksemplar, som de kan arbejde med at udfylde.
2. Lad eleverne evt. supplere beskrivelsen med en tegning af en hyæne, hvor de særlige kendetegn er fremhævet.
3. Gennemgå til sidst resultatet i klassen, hvor eleverne/grupperne byder ind, og du samler op på tavlen.



TIP:

På hjemmesidens sektion 'Opdag Kenya' finder I den digitale faktabog: 'Den plettede hyæne - det sejeste rovdyr på savannen'. Den ligger under temaet om Kenyas dyr og natur. Her er der en masse baggrundsviden om den plettede hyæne, som I kan bruge til at lave dyrebiografien.

TIP for 1.-2. klasse:

De små elever kan være med, hvis I nøjes med at lave opgaven sammen på tavlen.

Opgave 9B: Dyrebiografi om et andet dyr eller et fantasidyr

Gentag evt. opgaven ved at lade eleverne vælge et andet dyr at lave en dyrebiografi om.

Du kan også give dem mulighed for at designe egne fantasidyr ud fra de 7 F'er. Ved selv at designe fantasidyr med faglige krav skal eleverne gøre sig mange overvejelser. Disse overvejelser er en god støtte for eleverne i deres læreproces – også selv om det er et helt vildt fantasidyr, de kommer frem til.

Dyrebiografi om:

Det skal I gøre:

1. Udfyld skemaet.
2. Lav en flot tegning af dyret.

Føde: Hvad spiser dyret? Hvor finder det føde henne?	
Form: Hvordan ser dyret ud? Hvad vejer det?	
Farve: Hvilke farver og mønstre har dyret?	
Findested: Hvor lever dyret?	
Formering: Hvor mange unger får dyret?	
Fjender: Hvem er dyrets fjender?	
Forsvar: Hvordan kan dyret forsvare sig?	
? Er der andet, I ved om dyret?	