

Fugle



**Ideer til tværfagligt arbejde med fugle
4.-9. klassetrin**

Pilersuiffik
2001

Forord

I dette materiale præsenteres en del ideer til, hvordan der kan arbejdes med emnet fugle ud fra mange forskellige vinkler. Her er ideer til, hvordan emnet kan inddrages i bl.a. fagene grønlandsk, dansk, biologi, geografi, matematik, formning og håndarbejde.

Emnet fugle egner sig på grund af ovenstående muligheder bl.a. godt til tværfagligt arbejde eller projektarbejde.

I materialet er der bl.a. en liste over fugle-materialer, der kan lånes på Pilersuiffik. Derudover er der færdige elev-ark og mange ideer til læreren.

Annette Theill Skov
Pæd. medarbejder
Pilersuiffik

December 2001

Fuglematerialer

Fællessamling

Klassesæt: 53.3 Om luft, fugle og fly af Kim Conrad Petersen, Gyldendal 1990.

Video: 58.8 Fugle – Øjenvidne i naturens galleri. Meget flot film, der kommer omkring stort set alt vedrørende fugle. Den kan være god som indledning til emnet.

Video: 58.882 En kongeørns liv. Kongeørnens liv i Skotland minder meget om den grønlandske havørns liv.

Video: 58.882 At frede en rovfugl. Fortæller dels om ørnens liv og dels om vejen til fredningen.

Video: 58.887 Sneuglen – i den hvide verden.

Klassesæt: 39.12 Eskimoeventyr af Inge Kleivan. Heri er enkelte historier med fugle.

Klassesæt: 58 Børnenes store dyrebog af J. Felix.

Informationsafdeling

Diverse fugle-opslags bøger med beskrivelser af hver enkelt fugl.

Bøger med tegn og symboler, bl.a. om forskellige fugles betydning.

På skolerne

Biologik – Natsiaq. Heri er et godt afsnit om fugle, der også kan bruges som grundlag for dette arbejde.

Biologik – Nattoralik. Heri er nogle sider om havørnen.

Grønlandske fugle. Af David Boertmann m.fl., Grønlands Hjemmestyre 1988.

Diverse opslagsbøger vedr. fugle.

Forslag til arbejdet med fugle

- Se videoen ”Fugle – Øjenvidne i naturens galleri”. Det er en meget flot film, der beskæftiger sig med utrolig mange aspekter vedr. fugle. Fra 6.-7. klasse vil eleverne få fuldt udbytte af filmen.
Vedlagt er forslag til arbejdsopgaver med udgangspunkt i filmen. Opgaverne kan også bruges som undersøgelsesopgaver uden filmen.
- Tag på fugletur med en lokalkendt resurseperson, f.eks. fanger, naturvejleder eller lignende.
- Lave tidslinje i klassen over fuglens udvikling - fra dinosaur til nutiden. For at perspektivere er det en god idé at sætte andre ting på listen, f.eks. menneskets opståen.
Vedlagt er ideer til tidslinjen.
- Arbejde med forskellige slags fugle, f.eks. rovfugle, vadefugle m.m. Hvilke kendetegn er der ved de forskellige typer? Der er mange beskrivelser i diverse opslagsbøger. Eleverne kan f.eks. inddeles i grupper, der hver arbejder med en type. Forskelle og ligheder kan illustreres på plancher.
- Arbejde med forskellige slags næb, fødder, kløer og sanser, bl.a. synet. Hvordan er det tilpasset fuglens levevis? I bogen ”Lær om fugle” af Jen Green, Atelier 1998 er der nogle oversigtssider om næb, fødder m.m. Bogen kan indtil videre lånes i Informationssamlingen
- Arbejde med trækfugle. Hvor tager de hen og hvordan finder de vej? Hvor langt flyver de? Her er det en god idé at arbejde med målestoksforhold. Mange fugle i Grønland er trækfugle, f.eks. vandrefalk, snespurv og polarlomvie.
Brug f.eks. kopiarket til fantasituren med lille kjove.
- Arbejde med fugle som symboler. Mange fugle har en speciel betydning i forskellige kulturer, f.eks. symboliserer ørnen ofte magt, mens uglen kan symbolisere klogskab.
Vedlagt er en beskrivelse af enkelte fugles betydning.
- Forsøg med undertryk, der giver opdrift. Fra bogen ”Om luft, fugle og fly”, der findes i klassesæt i Fællessamlingen.
- Forsøg med glidetæl, også fra ovenstående bog.

- Undersøge hønseæg – for at se hvordan et æg er opbygget med blomme, hvide, hinde og skal.
- Fordybe sig i en bestemt fugl, f.eks. havørnen – læs, beskriv m.v. Her kan der f.eks. arbejdes med rapport-skrivning.

Vedlagt er en vejledning til rapportskrivning.

- Fremstille fugle i trådnet og papmaché i naturlige størrelser. Fuglene males og dekorerer.
- Tegne/male fuglene, ligeledes i naturlige størrelser, på stort papir. Disse sættes op på væggen.
- Arbejde med silhuetter af fuglene.
- Fremstille billedtæpper/applikationer med en enkelt fugl. Klassen kan også i fællesskab lave et billedtæppe med mange forskellige fugle.

Lærervejledning er vedlagt.

- Sy en udvalgt fugl med alle dens kendetegn som en rumlig model.
 - Historier vedr. fugle, f.eks. i sagn og myter.
 - Eleverne skriver historier om deres liv som fugl.
- Forslag til arbejdsspørgsmål er vedlagt (fantasitur med lille kjo).**
- ”Jonathan Livingston Havmåge” samt enkelte historier fra ”Eskimoeventyr”, der kan lånes i Fællessamlingen.



Tidslinje over fuglens udvikling

200 mio. år siden

Dinosaurerne tilpassede sig deres forskellige omgivelser, og nogle arter udviklede vinger, så de kunne jage i luften. Disse flyveøgler havde ikke fjer. Deres vinger var af hud, og de kunne derfor ikke "repareres".

150 mio. år siden

Den tidligste mere fugleagtige skabning er skabt. Den havde et krybdyragtigt hoved med skarpe tænder, en lang hale og fjerklædte vinger.

4,5 mio. år siden

De første mennesker opstod. Oplysningen kan perspektivere de andre oplysninger.

Indsæt tallene på en tidslinje. Den kan f.eks. laves 2 meter lang på tavlen. Det vil betyde, at 1 cm svarer til 1.000.000 år.

Helt til venstre på linjen markeres 200 mio. år, 50 cm længere til højre markeres 150 mio.år. 4,5 cm fra højre markeres de 4,5 mio år, og dermed hvornår menneskene opstod.

Eleverne får her en fornemmelse af, at menneskene ikke fylder så meget på linjen.

Vil man have en tidslinje, hvor hele jordens udvikling er med, kan det gøres på følgende måde:

På tavlen kan der tegnes en linje, der er 2,3 meter lang.

Hver millimeter på linjen svarer til 2.000.000 år.

Helt til venstre, i starten af linjen, markeres 4,6 mia. år, da det ca. er 4,6 mia. år siden, jorden blev til.

10 cm fra højre markeres 200 mio. år.

7,5 cm fra højre markeres 150 mio. år.

2,2 mm fra højre markeres 4,5 mio.år.

På begge tidslinjer kan naturligvis markeres andre interessante ting.

Fugle som symboler i forskellige kulturer

Der findes beskrivelser af mange andre fugle i ”Håndbog over tegn og symboler” af Miranda Bruce-Mitford, Carlsen, 1998. Bogen kan indtil videre lånes i Informationsafdelingen.

Ørnen

Ørnen betragtes overalt som fuglenes konge. Den symboliserer sol, kongeværdighed og guderne, især himmelguderne. Ørnen udtrykker autoritet, styrke, sejr og stolthed.

I middelalderens Europa blev ørnen forbundet med bøn, som steg op til Gud, fordi ørnen har ord for at se lige ind i solen, når den flyver opad.

I Australien bærer havørnen de dodes sjæle tilbage til Drømmetiden.

Ørnen blev tidligere brugt som symbol i hæren, f.eks. som prydd på hjelme, som emblemer m.m.

I USA er den hvidhovedede havørn et nationalsymbol, som pryder mønter og pengesedler, og som står for magt og styrke.

Hos siox-indianerne betragtes ørnens fjer som solstråler, og fjerene blev brugt til hovedpynt. Når krigeren tog hovedpynten på før kamp, blev han ét med ørnegudens kraft og styrke.



Ugle

Uglen forbindes mange steder med klogskab. Hos de gamle grækere var uglen helliget Athene, og den kom til at betegne byen Athen og visdom. Senere prydede den deres mønter.

Mange steder ses uglen som en ildevarslende fugl, da den er nattens fugl.

I dele af Afrika og Europa blev uglen forbundet med magi, og bl.a. uglegylp indgik i tryllemidler.



And

I nordamerikanske myter fungerer anden som mellemlid mellem himmel og vand, og den hjalp med til at forny jorden efter syndfloden. Ifølge hebraisk tradition symboliserer anden udødelighed, mens den i Kina og Japan betyder tilfredshed, ægteskabelig lykke og troskab.

Ravn

I den kristne tro er raven et tegn på djævelen og synden. Raven hjem søger valpladser og betegner derfor død og ødelæggelse, og synet af den varsler ondskab, krig og død.

Det var to ravne, der sad ved den nordiske mytologis gud Odin.

Ifølge indianske myter blev jorden skabt af en ravn, der smed småsten i havet for at lave øer.

I Kina, Persien og Japan blev raven betragtet som gudernes budbringer og et symbol på solen.

Due

Duen er symbol for sjælen og for fred, uskyldighed, blidhed og renhed. To duer betragtes som et tegn på ægteskabelig kærlighed og troskab. I kristendommen var det duen, der fløj ud af Noahs ark og kom tilbage med en kvist i næbbet. Her var duen symbol på håb.

Organisationen Greenpeace bruger en due med en olivenkvist i næbbet som sit mærke.

Den står for fred og håb.



Sådan kan en rapport om fugle skrives



Dette skal/kan du have med i din rapport:

Forside – Her skal titlen/emnet samt gruppens navne fremgå. Det er også en god idé at skrive afleveringsdato på.

Indholdsfortegnelse – Dette er en oversigt over de afsnit, du har med i opgaven. Her kan man se, på hvilken side hvert afsnit står.

Indhold – Indholdet kan indeles i forskellige afsnit, f.eks.

Beskrivelse af fuglen

Hvor lever fuglen

Føde

Yngleforhold

Fredning

Litteraturliste – Her skriver du, hvilke bøger og andre materialer, du har brugt, f.eks. også internettet og de adresser, du har hentet materiale fra. Det skal også fremgå, hvad forfatteren hedder, hvilket årstal bogen er udgivet og af hvem. Det kan f.eks. skrives sådan:

”Grønlandske fugle” af David Boertmann m.fl., Grønlands Hjemmestyre 1988

En rapport kan gøres flot at se på, ved at der bruges nogle billeder eller illustrationer. Det er en god idé at bruge billederne til at fortælle noget med.

Arbejdsopgaver til Fugle – Øjenvidne i naturens galleri



Findes der fugle, der ikke kan flyve?

Hvorfor har fugle fjer? Hvad bruges de til og hvordan vedligeholdes de?

Tegn hvordan en fjer er opbygget.

Forklar og/eller tegn en fugleknogles opbygning – hvordan er den forskellig fra menneskets.

Hvor kan fugle have deres reder? _____

Hvad kan rederne være lavet af? _____

–

Tegn forskellige slags fuglenæb – forklar også, hvordan de bruges.

Hvordan bremser eller stopper en fugl efter en flyvetur?

–

Man siger “at spise som en fugl” – hvad betyder det? Passer det?

–

Hvilke ordsprog kender du, hvor der indgår fugle?

Hvad kan et fugleæg være symbol på?

—

Hvad er en trækfugl?

—

Hvor lang tid flyver en havterne i træk? Hvor langt flyver den?

—

Facit til arbejdsopgaver om Fugle – Øjenvidne i naturens galleri

Findes der fugle, der ikke kan flyve? Ja, f.eks. pingvin og struds.

Hvorfor har fugle fjer? Hvad bruges de til og hvordan vedligeholdes de?

Fuglene har fjer bl.a. som beskyttelse for vind og vejr. Fjerene bruges i parringsceremonien – de skal tiltrække det andet køn. Fuglene vedligeholder fjerene ved at pudse dem, smøre dem med fedt, så de bliver vandskyende.

Tegn hvordan en fjer er opbygget.

En fjer er opbygget med et skaft, hvorpå der sidder lange, tynde stråler. På alle stråler er der mange bistråler, der hæfter strålerne sammen og giver fjeren en glat overflade.

Forklar og/eller tegn en fugleknogles opbygning – hvordan er den forskellig fra menneskets.

For at fugle kan flyve, må de have lette skeletter. Derfor er knoglerne hule med små stivere tværs over hulningen.

Hvor kan fugle have deres reder?

Fjelde, bjerge, tage, træer m.m.

Hvad kan rederne være lavet af?

Grene, kviste, blade, fjer, mos, uld, mudder, spyt m.m.

Tegn forskellige slags fuglenæb – forklar også, hvordan de bruges.

Spætter – næbbet bruges som en mejsel i træet.

Papegøje – har et krumt næb - kan hakke med det.

Pelikan – har en stort næb, der kan udvide sig - det kan rumme 14 l vand.

Flamingo – næbbet kan bruges som si for at fiske de små dele op fra vand.

Tukan – et stort, langt næb – som en lang arm.

Hvordan bremses eller stopper en fugl efter en flyvetur?

Den bruger vinger og hale som bremse - udnytter luftens modstand.

Man siger “at spise som en fugl” – hvad betyder det? Passer det?

Normalt mener man, at man ikke spiser ret meget. Men mange fugle skal bruge mad svarende til deres egen vægt hver dag for at få energi nok, så at spise som en fugl burde betyde at spise utrolig meget.

Hvilke ordsprog kender du, hvor der indgår fugle?

F.eks.

At have en lille fjer på

At være fri som fuglen

At spise som en fugl

At slå vand på en gås

Hvad kan et fugleæg være symbol på?

Ægget symboliserer det nye liv. Når der fejres påske i kristendommen bruges æggene til pynt. De er symbolet på, at Jesus stod op af graven.

Hvad er en trækfugl?

En trækfugl er en fugl, der hvert år flyver langt til et andet sted for at undgå kulden eller finde føde. Mange fugle flyver utrolig langt uden føde, de er derfor nødt til at spise meget inden afrejsen.

Hvor lang tid flyver en havterne i træk? Hvor langt flyver den?

Havternen flyver fra pol til pol, i alt omkring 14.000 km. Det gøres på ca. 2½ måned.

Se også bogen “Biologik – Natsiaq”

Fantasitur med lille kjove

Du skal nu forestille dig, at du er en fugl af arten lille kjove. Det er en mågefugl, der lever i Grønland om sommeren. Om vinteren flyver den til Sydeuropa eller Nordafrika. Læs mere om lille kjove i en fuglebog.

Forestil dig, at du er en ung lille kjove, der lige nu er i Grønland. Det er sommer.

Fortæl om dit liv om sommeren i Grønland?

Du kan for eksempel fortælle om:

- Din familie
- Dine venner
- Hvor du bor
- Hvad du spiser
- Hvad du har travlt med
- Hvad du er ved at lære



Der skete noget vigtigt for dig for en uge siden, hvad var det?

Hvad er du bange for?

Hvad er du glad for?

Hvad ville du ønske du kunne gøre?

Det er ved at blive koldt i Grønland, så du skal til at flyve sydpå. Ruten går ind over Europa.

Fortæl om turen:



- Skal du følges med nogen?
- Hvilket land kommer du først til?
- Hvordan ser landet ud oppefra?
- Er der dejligt?
- Hvilke andre lande flyver du over? Hvordan ser der ud?
- Bliver du træt?



Hvilket land stopper du i?

Hvordan er dit liv der?

Vejledning til udarbejdelse af enkeltbilleder eller billedtæppe

Materialer:

Større stofstykker til baggrund – bomuldslærred er fint

Stofrester

Vlieseline

Vlisofix

Diverse dekorationsmaterialer, f.eks. tyl, perler, skind og broderigarn

Vejledningen her omhandler enkeltbilleder, men de samme teknikker bruges i forbindelse med billedtæpper.

1. Eleverne laver en tegning på A4 papir af det ønskede motiv. Pas på, at der ikke kommer for mange små detaljer, de kan blive svære at lave.
2. Der vælges baggrundsstof, det klippes ca. 5 cm større end papiret på alle sider. På bagsiden af stoffet stryges vlieseline for at stabilisere det.
3. Der vælges stoffer til motiverne. Her er det sjovt at bruge mange forskellige stoffer, også mønstrede.
4. Tegn hver figur på vlisofix – tegn på limsiden for at undgå spejlvending, eller lav kopi af tegningen og klip figurerne ud, så de kan lægges på vlisofixen med bagsiden op ad. Klip vlisofixen ud, men ikke helt ind til strengen.
5. Stryg vlisofix på stofstykkerne. Klip nu nøjagtigt ud.
6. Stryg stykkerne på baggrundsstoffet, begynd i baggrunden og bevæg fremad. Tal med eleverne om forgrund, mellemgrund og baggrund.
7. Sy rundt om alle figurer. Dette kan gøres med tæt zigzag på symaskinen, men også mange håndsting vil være flotte.
8. Dekorér billedet med tyl, perler, broderisting m.m.
9. Monter billedet, f.eks. på pap.