

Fugle



form og funktion

EMNE	Fugle – Form og funktion
SVÆRHEDSGRAD	Middel (4.- 6. klasse)
HVOR LØSES OPGAVEN?	Danmarkshallen og Den Globale Baghave
Seneste opdateret	08.06.2015

Lærervejledning

Hjemme på skolen:

I forbindelse med emner som fodring af fugle og fremstilling af fuglekasser og foderbræt er det en god ide at lægge en aktivitet ind, hvor eleverne arbejder med fuglene. Der kunne være fugleobservationer. Man kan lave fugletællinger af de forskellige arter, der besøger foderbrættet. Man kan også undersøge, hvilken føde fuglene foretrækker. Sæt nogle bægere fast med et søm på et bræt og sæt numre fast på bægerne. Læg forskellige slags frø (hvede, hele solsikkefrø, afskallede solsikkefrø, hamp, knækket majs, hele majs, havregryn osv.). Lav gerne en lille undersøgelse over, hvilke frø der bliver ædt først, og/eller hvilke fugle, der æder hvilke frø.

Det kan dog være lidt svært for en hel klasse at observere fugle kan ved ét foderbræt. Lav derfor en turnusordning eller lad eleverne undersøge hvilke arter, der besøger foderbrættet i deres have. Det lettest at se nærmere på fugle, når de sidder stille. Der er nemlig nogle specielle ting, man kan lægge mærke til som fx næb, fod og haleform.

Det er også muligt at få et undervisningsoplæg om fugle i museets skoletjeneste. Se under:

http://www.naturhistoriskmuseum.dk/Skoletjeneste/Grundskolen/Undervisningstilbud/Fugle_og_flyvning

Supplerende materiale i serien "Natur og Museum", som kan købes på museet eller online på

www.nathistshop.dk

"Svømmeænder"

"Dykænder"

"Vadefugle"

"Dyrene og den danske vinter"

"Rovfugle"

"Fuglesang – form og funktion"

"Fjer"

På museet:

Opgavesættet løses på museet. Nogle af fuglene skal eleverne lede efter i udstillingerne - nogle er kun på billeder.

Yderligere oplysninger:

Naturhistorisk Museum, Skoletjenesten BioX, Universitetsparken 210, 8000 Århus C, Tlf. 89 33 37 89.

Hjemmeside: www.naturhistoriskmuseum.dk/Skoletjeneste - E-mail: biox@nathist.dk

Fugle



form og funktion

Fuglenes næb

Alle fugle har et næb. Man kan ofte se på næbbet, hvad fuglen lever af og nogle gange, hvordan den finder sin føde.

1.

Her se du næb fra 10 forskellige fugle. Kan du finde dem på museet? Skriv navnet på den fugl næbbet tilhører under hvert næb. Opg. 2 og 3 kan hjælpe dig lidt.





















Fugle



form og funktion

2.

Hvordan bruger de forskellige fugle deres næb? Forbind med streger hver fugl med måden den bruger sit næb.

Danmarkshallen

Strandskade

Flår det dræbte **byttedyr** i stykker

Danmarkshallen

Klyde

Borer efter **muslinger** i sandet

Animalia

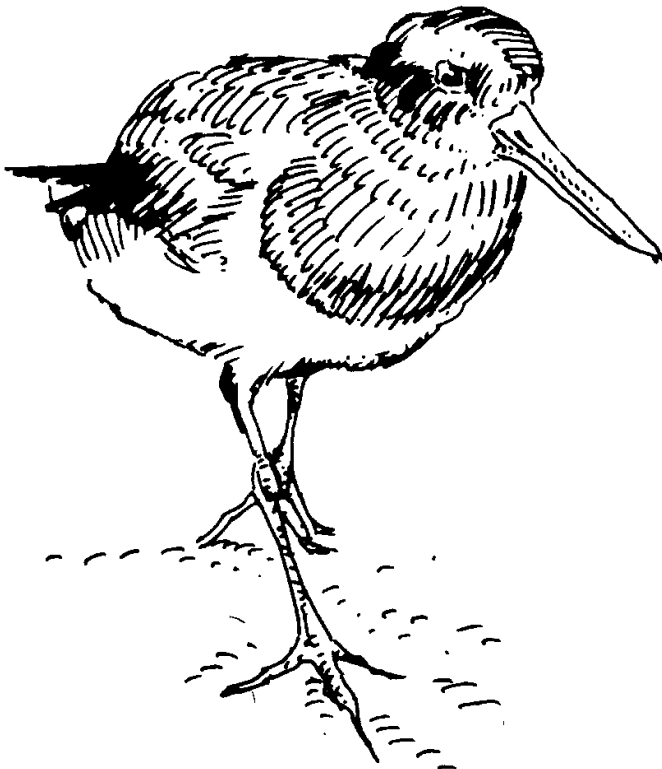
Havørn

Snadrer i vandoverfladen og sir vandet for **smådyr og plantedele**

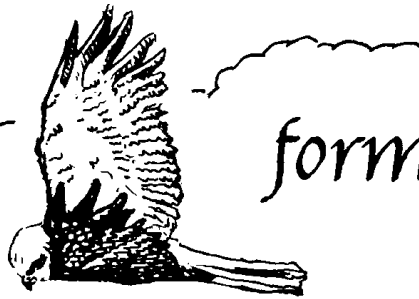
Den globale baghave

Gråand

Skummer vandoverfladen efter **småinsekter**



Fugle



form og funktion



3.

Små fugles næb passer også til den føde, de spiser. Forbind med streger hver fugl med måden de bruger næbbet på.

Den globale baghave

Lille korsnæb

Hugger hul på **bog** for at spise frøene

Den globale baghave

Bogfinke

Hugger hul i **nødder** efter **kernerne** eller hugger i træernes bark efter **larver**

Den globale baghave

Spætmejsje

Vrider **grankogler** i stykker for at få fat i **frøene**

Den globale baghave

Svale

Knuser **bog, korn og kerner**

Den globale baghave

Sortspætte

Fanger **insekter** i luften

Fugle



form og funktion

Fuglenes fødder



En almindelig fuglefod har 4 tæer. 3 peger fremad og 1 peger bagud. De fleste småfugle i have og skov har sådan en almindelig fod. Den er god til at holde fast med, når fuglen sidder på en gren. Men nogle fuglearter har brug for fødder, der kan andre ting.

4.

Her ser du fødder fra 8 forskellige fugle. Dem kan du finde enten udstoppede eller afbilledet på museet. Kan du finde de 8 fugle, og skrive det rigtige fuglenavn under hver fod. Opg. 5 kan måske hjælpe lidt















Fugle

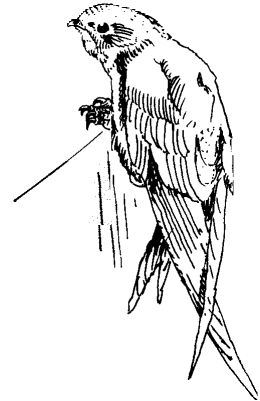


form og funktion

5.

Gæt hvordan fuglen bruger fødderne.

Tegn en streg mellem fuglens navn og det, den bruger sin fod til.



Den globale baghave

Fasan

Gangfod. Meget lang bagtå, der støtter fuglen på jorden

Den globale baghave/Søen

Blishøne

Løbefod. Kraftige tæer hvor den bagerste tå er kort.

Den globale baghave/Søen

Gråand

Gribefod. Den bagerste tå kan gribe om grenen og nå fortæerne, når fuglen sidder i et træ.

Animalia

Havørn

Klatrefod. Stærke kløer og to tæer, der vender bagud. Fuglen kan holde godt fast i barken, når den klatrer på stammen.

Den globale baghave/Danmarkshallen

Skovspurv

Klamrefod. Alle kløer peger fremad, så fuglen også kan hænge på glatte, lodrette flader

Danmarkshallen

Mursejler

Jagtfod. De skarpe, kraftige kløer griber et byttedyr og dræber det

Den globale baghave

Vipstjert

Vadefod. Lange spredte tæer med lapper, så fuglen ikke synker på mudderfladerne

Den globale baghave

Sortspætte

Svømmefod. Svømmehuden mellem tæerne gør fuglen til en god svømmer

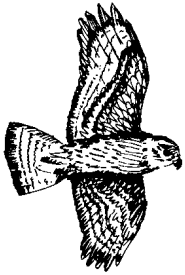
Fugle



form og funktion

Fuglens haler

Fuglehaler er meget forskellige. Store og små, korte og lange. De fleste bruger halen, når de flyver. Nogle hanner bruger også halen til at gøre sig bemærket med. Enten over for hunnerne eller til at skræmme andre hanner væk. Fuglens flyveteknik kan ofte ses på halen.



En svæver har en bred hale, som hjælper, når fuglen står næsten stille i luften.

En hurtigflyver har en lang, slank, hale, som er god til at styre med.

En flot fugl har tit en lang, farvestrålende hale, som kan ses tydeligt.



6.

Prøv at finde ud af, hvordan disse fugle især bruger deres haler. Sæt kryds.

	Svæver	Gør sig bemærket	Styrer
Danmarkshallen Mursejler			
Den globale baghave Stork			
Den globale baghave Urfugl			
Den globale baghave Musvåge			
Den globale baghave Havterne			
Den globale baghave Fasan			

Fugle



form og funktion

Fuglenes fjer og farver

7.

Hvorfor har fugleunger næsten altid en farve og er aldrig helt hvide?



- Så de kan gemme sig for forældrene
- Så rovdyr ikke så let kan finde dem
- Så de ikke bliver beskidte i regnvej

Alle fugle har fjer.

Fjerene kan have en farve, der gør fuglene svære at se for andre dyr. Man siger at de har camouflagefarver.

8.

Den globale baghave – Nordatlantiske afsnit

Nogle fugle på jorden har camouflagefarver, men de er ikke altid brune.

Om vinteren har **fjelddrypen** farven _____ fordi den lever i _____.

9.

Den globale baghave

Find gråanden. Hannen har flotte farver, men hunnen er næsten helt brun. Hvornår tror du, det er vigtigt for hunnerne, at de ikke kan ses?

- Når hannen er efter dem
- Når det er nat
- Når de ligger på reden

10.

Den globale baghave

Måske er det den allerbedst camouflerede fugl i Danmark, du kan finde her.
Hvad hedder den?



Fuglen hedder _____.

Fugle



form og funktion

11.

Den globale baghave

Find sort flagspætte. Han og hun ligner hinanden en del. Hunnen har de samme farver som hannen, dog har hunnen mindre rødt på hovedet.

Hvorfor ”behøver” hun-spætter ikke camouflagesfarver?

- Fordi spætter ingen fjender har
- Fordi spætter yngler i et mørkt træhul
- Fordi spætter nemt kan hakke deres fjender ihjel

12.

Den globale baghave

Som mange fuglehanner har påfugle-hannen flotte og farvestrålende fjer. Hvorfor tror du, at mange hanner har så flotte farver?

- Fordi de virker imponerende over for hunnen
- For at skræmme ræve og andre fjender bort
- For at mennesker kan se dem og fodre dem

13.

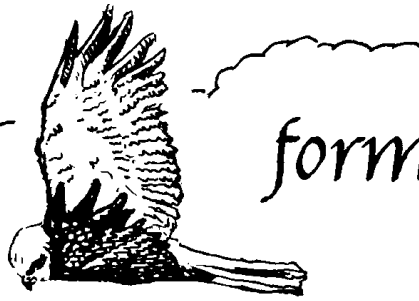
Den globale baghave

Svømmefugle er de fugle, der bruger det meste af deres tid på vandet.

Find nedenstående fugle. Sæt kryds ved dem, du tror, bruger det meste af deres tid på vandet (kig på deres fødder for hjælp).

- | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Fasaner | <input type="checkbox"/> Ugler | <input type="checkbox"/> Måger | <input type="checkbox"/> Edderfugle |
| <input type="checkbox"/> Lomvier | <input type="checkbox"/> Spætter | <input type="checkbox"/> Ørne | <input type="checkbox"/> Svaler |

Fugle



form og funktion

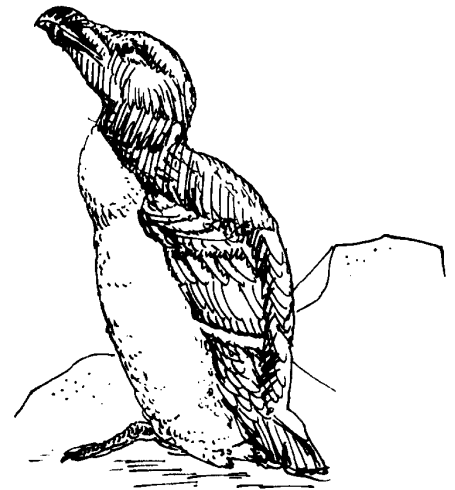
De fleste svømmefugle er mørke på oversiden og lyse på undersiden.

Rovfugle og store måger har svært ved at få øje på svømmefuglene på vandet, fordi havet set ovenfra er mørkt.

Sæler, spækhuggere og rovfisk kan dårligt få øje på svømmefuglene nedefra. Set op gennem vandoverfladen virker himlen nemlig lys.

14.

Find 5 svømmefugle, hvor man tydeligt kan se forskel på over- og underside, og skriv dem her:



Fugle



form og funktion

Ekstraopgave 1

Prægtige fugle

1.

Den globale baghave

Hvilken fugl, synes du, er den mest farvestrålende?

Hvilke farver har den?

2.

Den globale baghave

Paradisfuglene lever på New Guinea mellem Asien og Australien. Før de blev fredet, blev der hvert år skudt mange paradisfugle.

Hvad tror du, man især brugte fjerene til?

Malerpensler

Pynt til damehatte

Blomsterbuketter

Kig på paradisfuglenes fødder. Hvilke andre fugle tror du, de er i nær familie med?

Andefugle

Rovfugle

Kragefugle

Fugle



form og funktion

Ekstraopgave 2

Specielle tilpasninger

1.

Den globale baghave

Find hornravnen. Den lever på savannen i Afrika. Her fanger den insekter og andre smådyr i det lange, stive græs. For at beskytte øjnene har hornravnen noget meget specielt.

Hornravnen har:

- Lange øjenvipper Kraftige øjenbryn Mørke skyklapper

2.

Den globale baghave

Kan du finde kiwien? Den lever på New Zealand og kan ikke flyve. Der er kun små, bitte vingestumper tilbage.

Kiwien fjers ligner næsten vores hår. Når den sover, kan den stå op og hvile på næbbet.

Hos kiwien er øret ikke dækket af fjers, som der er hos andre fugle.

Man kan tydeligt se øreåbningen på siden af hovedet.

Prøv at tegne øreåbningen på denne tegning af kiwien.



