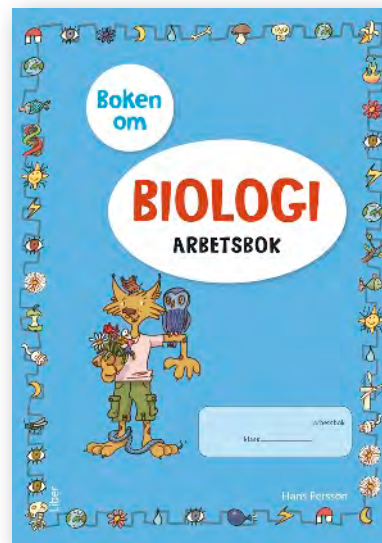




Boken om Biologi

Boken om Biologi är ett grundläromedel i biologi för årskurs 4-6. Läromedlet består av grundbok, arbetsbok och lärarbok.

PROVLEKTION: Hur ser djur ut?

Följande provlektion är ett utdrag ur Boken om biologi.

Provlektionen tränar kunskapskravet:

- Dessutom berättar eleven om livets utveckling och ger exempel på organismers anpassningar till olika livsmiljöer. Eleven kan också berätta om några naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.

Lektionen består av:

- Boken om biologi: sid 54-55
- Boken om biologi Arbetsbok: sid 25

Tips!

Vill du arbeta med provlektionen digitalt? Du kan kostnadsfritt beställa ett utvärderingsabonnemang av Boken om biologi på www.liber.se

Så här arbetar du med provlektionen:

1. Arbeta med begreppen anpassning, egenskaper, naturligt urval.
 - Visa bilder på några djur.
 - Låt varje barn i par fundera över frågan; Varför djur ser ut som de gör?.
 - Låt paren berätta i helklass vad de kommit fram till i sina diskussioner
 - Lyft begreppet anpassning och egenskaper. Berätta att det är biologen Charles Darwins födelsedag och förklara begreppet naturligt urval.

Naturligt urval – de djur som var bäst anpassade för att överleva klarade sig bäst och fick ungar.

2. Läs och diskutera texten från grundboken tillsammans.
3. Arbeta med arbetsbladet från arbetsboken.

Hur ser djur ut?

Djur ser olika ut och har olika egenskaper. Men varför har djuren alla dessa färger och former? Inom biologin använder man ordet **anpassning** för att förklara detta. Djuren har utvecklat egenskaper som hjälper dem att överleva.

BYTER FÄRG



Fjällräven har anpassat sig för att överleva den hårda vintern i det kritvita, snöiga fjällandskapet. Den har tjock päls för att klara kylan. Eftersom den är vit så syns inte fjällräven. Det är bra när den själv blir jagad och när fjällräven själv jagar eftersom den då är svårare att upptäcka.

Men på sommaren byter fjällräven till en gråbrun och tunnare päls. Då behövs en annan färg för att smälta in i naturen. Skogsharen gör på samma sätt.

– Jag kan både byta färg och slunga min tunga.



Kameleonten kan smart nog byta färg. Sitter den på en grå sten blir den grå, och sitter den i det gröna gräset blir den grön. Allt för att överleva och inte bli upptäckt. På bilden ser du också hur kameleonten använder sin långa tunga för att fånga lite mat.

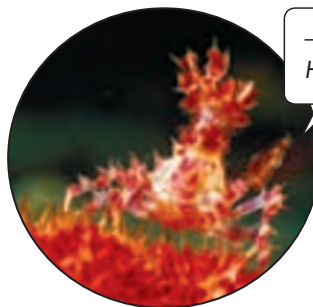
54

ALLTID VIT



Isbjörnen är vit hela året för att inte synas mot snön och isen. För att nästan bli osynlig när den jagar säl, kan den ibland mula sig själv med snö över den svarta nosen.

– Hallå!
Här är jag!



Det kallas för **kamouflage** när man gör så här för att inte bli upptäckt. Krabban på bilden har verkligen hittat ett sätt att smälta in mot sjögurkan den sitter på.

– Ser du busken där borta där det lyser? Där har jag släkt.



Det finns också exempel på djur som lever i mörker och som kan sända ut ljus själva. Ett exempel är lysmasken.

Lovis recept på djungel-läslampa:

Fånga 32 lysmaskar och stoppa dem i en burk med blad som maskarna gillar. Vips, så har du en bra läslampa!





Djur

Förr trodde man att giraffen har så lång hals eftersom den genom åren gått och sträckt på sig. Nu vet man att det istället handlar om att de giraffer som föddes med lite längre hals klarade sig bättre. Liksom deras barn som i sin tur också hade längre hals. Det var en fördel att ha lite längre hals eftersom de då nådde till bladen högst upp i träden. Den egenskapen fördes därför vidare och blev den vanligaste.

På 1800-talet levde en biolog vid namn Charles Darwin. Han kallade det här för ett *naturligt urval*. De som var bäst anpassade för att överleva klarade sig bäst och fick ungar.



Ser det ut som en geting? Javisst, det är meningen också. Det finns arter av blomflugor som härmar giftiga, stickande insekter för att inte bli uppätta. Egentligen är de inte alls farliga. De saknar gadd och har bara tagit på sig randiga kläder. Det här sättet att överleva på kallas för mimikry.



Vissa djur använder starka färger för att signalera att de är giftiga. Tänk att ett av världens giftigaste djur är en liten groda, pilgiftsgroda. 0,00001 gram av giftet tar död på en vuxen människa!

Aha! Antingen vill djuren undvika att bli sedda eller så vill de synas bra. Starka färger gör att man blir igenkänd av dem som är av samma art. Eller så kan de signalera att man är farlig.

En annan typ av anpassning är när djur har starka färger för att synas *bättre*. Det kan vara hanar som vill locka till sig honor för att para sig. Eller fiskar som vill kunna hitta sina kompisar i mångfalden av andra fiskar.

Många fiskar är ljusa på undersidan och är mörkare på ovasidan. När en större fisk simmar under sillen och tittar uppåt ser vattnet ljusare ut. Då ger en ljusare färg ett bättre kamouflage. Om den större fisken däremot simmar över vår lilla sill, behöver den vara mörkare precis som vattnet ser ut när man tittar ner mot djupet.





Hur ser djur ut?

GRUNDBOKEN S. 54-55

1. Förklara orden:

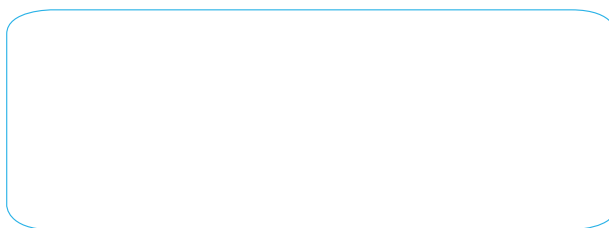
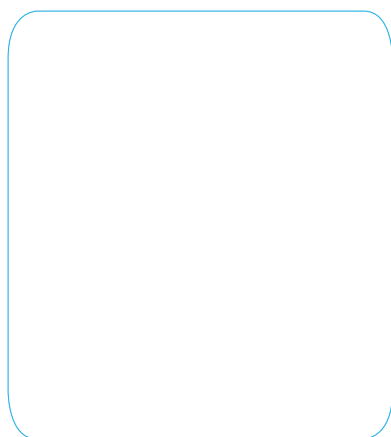
kamouflage _____

naturligt urval _____

2. Låt djuren berätta lite själva om hur de gör för att överleva och varför de ser ut som de gör. Försök att använda de här orden:

anpassa

kamouflage



3. Jämför ditt svar med en klasskompis svar. Fyll på pratbubblorna med de nya förslag som du har fått av klasskompisen.