



Många unga individer har ett visst mönster eller en viss färg för att inte upptäckas, som exempelvis rådjurskidet.. Sälens ungar, kutar, föds med en vit, tjock och ullig päls som de tappas efter några veckor (se bild till höger).

Foto: Wikimedia Commons

Päls med många funktioner

Päls kan ha olika utseende och färg beroende på vilken funktion den har. Pälsen isolerar, skyddar, kamouflerar och signalerar! Exempel på olika anpassningar med avseende på djurens päls finns det gott om och dessa kan vara ett underlag för att diskutera både djurens miljö och hur de har utvecklats evolutionärt.

Ger värme

Päls kan ge värme genom att bilda ett isolerande täcke runt djuret. Pälsen i sig ger egentligen inte ett värmande skydd, utan det är luftlagret mellan hårstråna som värms upp och isolerar. Vid extrem kyla kan djuret resa på hårstråna för att få ett något tjockare lager av luft som isolerar ännu mer. För djur som lever delvis i vatten och i ett kallt klimat är det viktigt att pälsen är vattenavstötande, som hos en isbjörn eller säl, för att inte kyla ner djuret när det kommer upp på land igen.

Ger kyla

Pälsen kan även ha motsatt effekt och förhindra uppvärmning och skydda mot solens UV-strålar. Kamelen har till exempel ett tjockare pälslager på ryggen för att förhindra uppvärmning och kortare päls på sidorna, som gör att värme avges lättare därifrån.

Ger skydd

En päls kan också fungera som kamouflage och göra att djuret smälter in i bakgrunden. Skogsharens päls byts ut mot en vinterpäls när omgivningen är vit av snö. Vinterpälsen är inte bara vit utan även tjockare för att isolera bättre på vintern. Hos igelkottar och piggsvin har en del av pälsen omvandlats till taggar.

Ger signaler

Pälsen kan även kommunicera ett känslotillstånd. Ett djur som reser ragg visar på ilska i en hotfull situation. En annan form av signal som kan skrämna bort ett rovdjur är starka färger, så kallade *apostatiska signaler*, som humlans svarta och gula ränder.



Foton från pixabay.com



Morrhåren är omvandlade hårstrån som ofta är långa och styva och kopplade till många nervceller.
Foto: pixabay.com

Januari 2018

Nationellt resurscentrum för
biologi och bioteknik



Måndag Tisdag Onsdag torsdag Fredag Lördag Söndag

v. 1	Nyårsdagen 1 Nyårsdagen 	Svea 2	Alfred, Alfrida 3	Rut 4	Hanna, Hannele 5	Kasper, Melker, Baltsar 6 Trettondedag jul	August, Augusta 7
v. 2	Erland 8	Gunder, Gunnar 9	Sigbritt, Sigurd 10	Jan, Jannike 11	Frideborg, Fridolf 12	Knut 13	Felix, Felicia 14
v. 3	Laura, Lorentz 15	Hjalmar, Helmer 16	Anton, Tony 17	Hilda, Hildur 18	Henrik 19	Fabian, Sebastian 20	Agnes, Agneta 21
v. 4	Vincent, Viktor 22	Frej, Freja 23	Erika 24	Paul, Pål 25	Bodil, Boel 26	Göte, Göta 27	Karl, Karla 28 Konungens namnsdag 
v. 5	Diana 29	Gunhild, Gunilla 30	Ivar, Joar 31	1	2	3	4

Visste du att...

... renen har en päls som är tät och krusig där hårstråna är ihåliga, vilket förbättrar isoleringen ytterligare?

... den tvååiga sengångaren, som hänger upp och ner i träden, har pälsen riktad åt "fel" håll, alltså från magen mot ryggen, för att vattnet lättare ska rinna av?

... många vattenlevande däggdjur har en kort päls, som sälar, eller saknar päls helt, som valar? Med en blöt päls förloras den värmeisolerande effekten och utan päls är vattenmotståndet mindre. Dessa djur har istället ett späcklager som hjälper dem att hålla värmen. Uttrar saknar dock detta späcklager men har en extremt tät päls som är vattenavstötande och värmer. Uttrar kan ha runt 1 000 hårstrån per mm².

... till exempel noshörningar och elefanter har en mycket gles päls? Det gör att de lättare kan avge värme, men de saknar den värmeisolerande effekten.

Övning

På vår hemsida i anslutning till detta nummer finns en övning med bilder, som kan skrivas ut och användas för att diskutera pälsens olika funktioner.