

Aktivitets-ark 5 (7.-9. klasse, biologi)

Årstid: Efterår

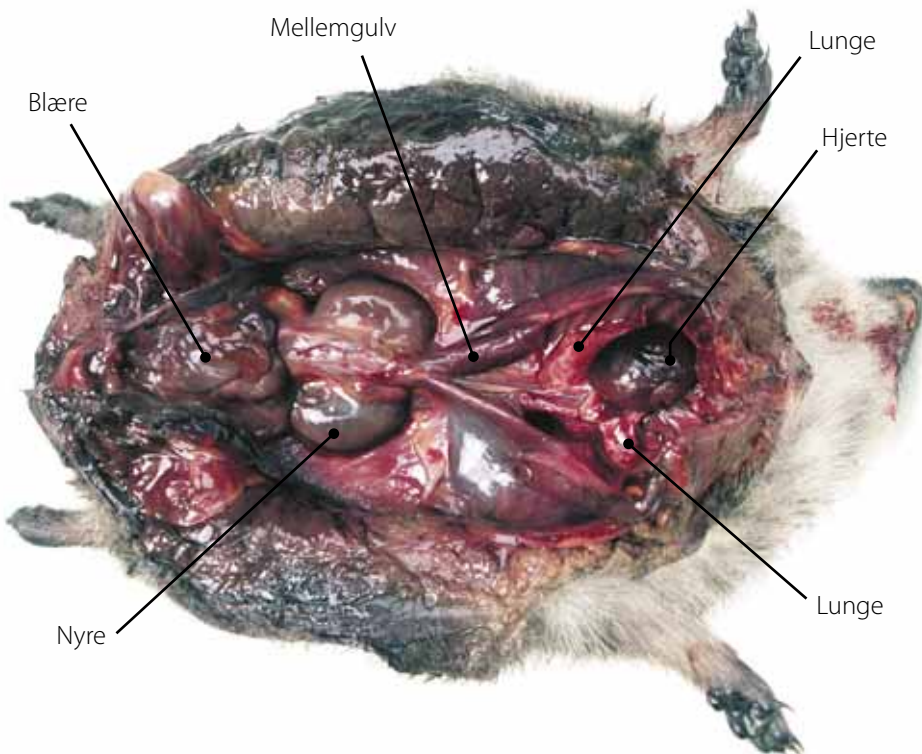
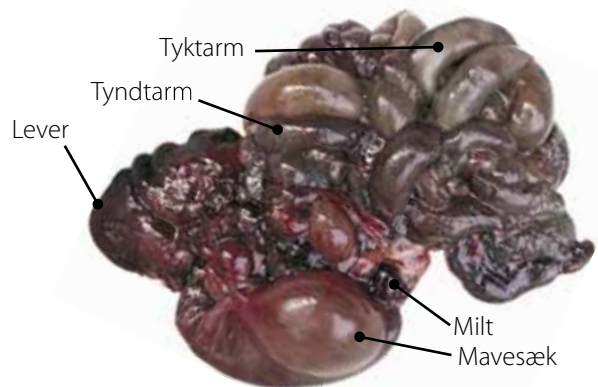
Pindsvinet indeni

Det er nemt at finde et dødt pindsvin langs landevejen. Du kan dissekere pindsvinet med eleverne. Det er vigtigt, at du finder et helt friskt pindsvin, og ikke et som har ligget i flere døgn. Det kan være grænseoverskridende nok for mange elever at skulle kigge i et dødt dyr, så hvis dyret lugter fælt, får alle bare en dårlig oplevelse.

Til dissektionen skal man bruge en plasticbakke, gummihandsker og et par havehandsker, en skarp skalpel og evt. en lille skarp saks. Læg pindsvinet på ryggen. Lad evt. elever hjælpe med at holde i benene. Begynd med at åbne pindsvinet med et snit midt på bugen. Læg derefter et snit ud mod hvert ben. Skær på indersiden af huden, så brystet blottes. Løft mave og tarme ud. Pas på, at der ikke går hul på dem. Kig på tegningen og find de forskellige organer, som er vist.

Andre aktiviteter

Man kan evt. dissekere en fisk og sammenligne organerne hos fisk og pattedyr. Sammenlign fx fiskens gæller og pattedyrets lunge. I Lademanns Børneleksikon "Forsøg og eksperimenter" er der en fin illustration af, hvordan man kan lave en kunstig lunge af en plasticflaske, et sugerør, et par balloner og modellervoks.



Vigtigt!

Husk at døde dyr kan være fyldt med bakterier, bla. salmonella. Sørg for streng hygiejne.



Vejledning til aktivitets-ark 5 (7.-9. klasse, biologi)

Formål

Aktiviteten giver på en meget konkret måde mulighed for at sammenligne *mennesker og dyrs og kropsfunktioner, bl.a. åndedræt og fordøjelsessystem*. Dissekerer man andre dyr til sammenligning, kan man *redegøre for sammenhængen mellem dyrenes bygning, form, funktion og levested*. Aktiviteten giver mulighed for at prøve at *anvende lup, dissektionsudstyr og mikroskop*.

Tips til undervisningen

Læs om hvordan pindsvinet ser ud på Projekt Pindsvins hjemmeside. Find skolens menneske-torso frem, hvis den findes, eller fremskaf illustrationer af menneskets anatomi og organer. Giv jer god tid til at kigge på det døde pindsvin inden dissektionen og gennemgå menneskets vigtigste organer og deres funktion for eleverne. Er pindsvinet en han eller en hun? Hvordan ser fødderne og klørene ud? Find følehårene langs pindsvinets sider og ved snuden. Kig på piggene. Der er ingen pels imellem dem, så de kan ikke være særligt isolerende mod kulde. Undersøg pindsvinets tænder. Find de forskel-

lige organer på fotoet og snak med eleverne om, hvad organerne bruges til. Find maven og luk den op. Måske kan I se, hvad pindsvinet har spist. Hvis skolen har et mikroskop eller en stereolup, så prøv at lave fine snit af forskellige vævstyper, fedtceller, muskelceller, lungevæv og hjertevæv og lad eleverne studere det i stor forstørrelse.

Spørgsmål man kan stille?

- Hvad kan man umiddelbart finde af forskelle mellem menneskers og pindsvins anatomi bortset fra størrelsen altså?
- Hvor ligger fedtcellerne på pindsvinet?
- Hvis man vil vise, at fedt isolerer, kan man lave et lille simpelt eksperiment i en fryser. Stik et termometer i et stykke råt kød og et andet i en pakke palmin eller smør.
- Hvad fryser først? Kødet eller fedtet? Det er altså en fordel at have en fedtbræmme lige under huden.
- Hvis pindsvinets pigge ikke isolerer særlig godt, hvordan kan pindsvinet så holde varmen?

LITTERATUR

Politikens visuelle håndbog Natur 1995
af Tommy Dybbro og
Frands Hjordt-Carlsen

Inden i en hval og andre dyr 1992
af Ted Dewan & Steve Parker

Pindsvinet. Natur og Museum 2004
af Sussie Pagh

Lademanns Børneleksikon 1997
Forsøg og eksperimenter
af Søren H. Madsen

Ind i biologien. Arbejdsbog 7. klasse 1996
Biologforbundet

Ind i biologien. Arbejdsbog 8. klasse 1997
Biologforbundet

