

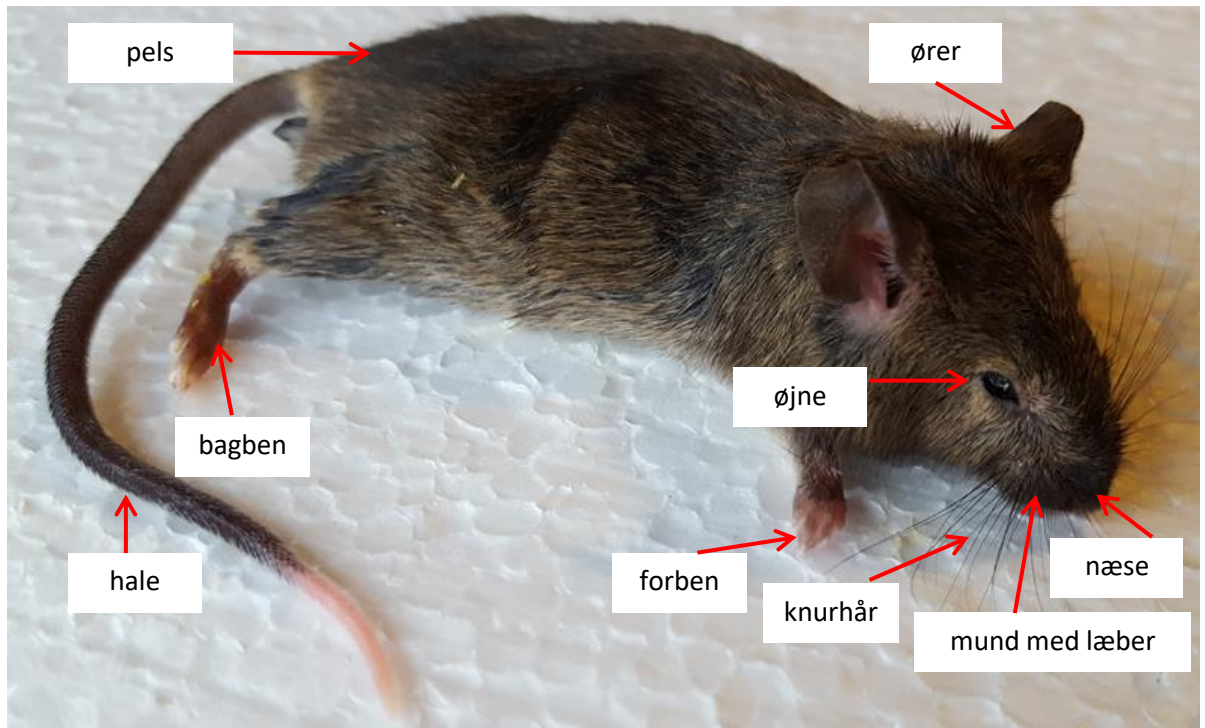


Dissektion af mus

Før dissektion:

Det er en god idé at kigge på ægte mus med fokus på dens kropsdele og deres funktion.

Musen set fra oven



Før dissektion:

Inden I skærer i musen, skal I kigge på musens ydre morfologi.

I skal vende musen op på ryggen og nåle den fast på en flamingoplade.

Musen set nedefra



Mus, en han

Ben

Kig på musens ben. Hvor mange fingre findes på et ben.

Kan du se forskel mellem forben og bagben?

Hud og pels

Kig på musens pels. Hvad kan den bruges til?
Har farven betydning?

Hale

Kig på musens hale. Hvad kan den bruges til?

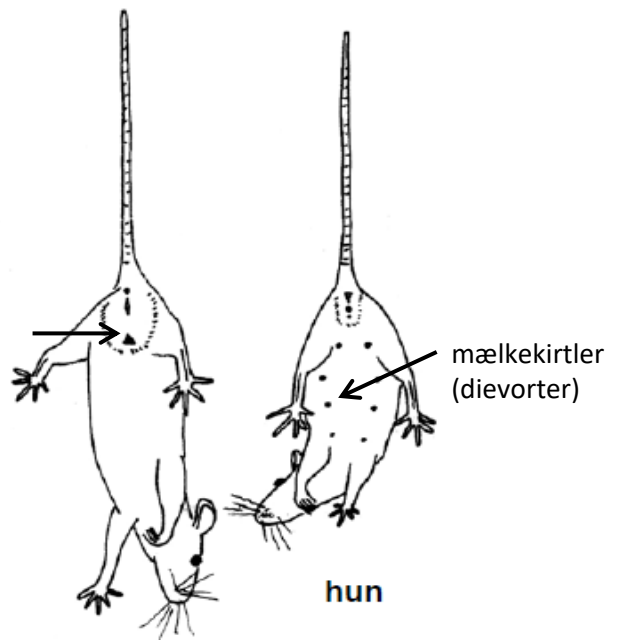
Kønsorganer

Er din mus en hun eller en han?

Har du fundet patter/dievorter er det en hun, hvis ikke er det en han.

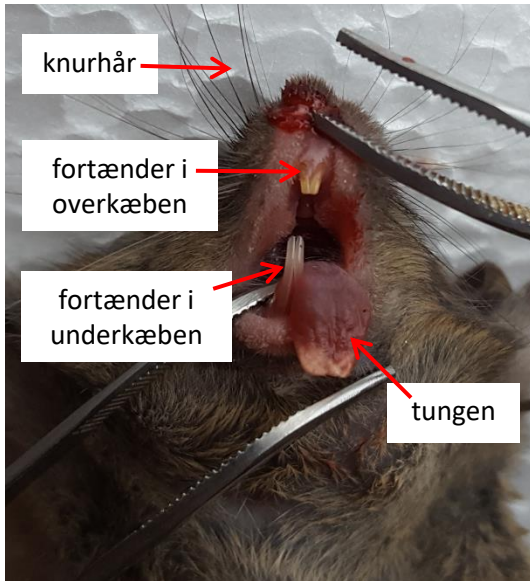
Hos en han kan du finde en tissemand/penis.

penis
(tissemand)



han

hun



Øjne

Kig på musenes øjne. Er de store eller små?

Næsebor

Find musenes næsebor.

Find knurhår. Hvad kan de bruges til?

Mundhulen

Åben munden på musen og find musens tunge.

Se hvordan musenes tænder sidder.

Læg mærke på den hårde gane på forsiden og den bløde gane på bagsiden af tænder.

Hvilke fordele kan musens tandsæt have for musen, når den skal findele sin føde?

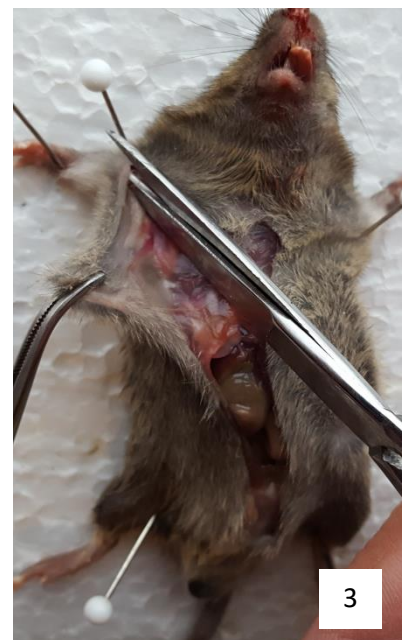
Musens hoved set nedefra

Dissektion: af mus

Nu skærer I musen op, så det bliver muligt at studere musenes indre morfologi.

Sådan klippes musen op:

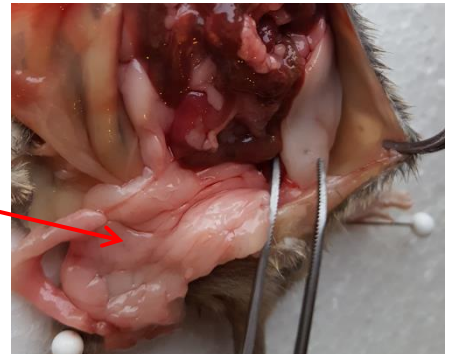
- I skal klippe musen op fra bugsiden. Klip langsomt fra endetarm langs undersiden og op til hovedet.(1)
- Fortil og bagtil i åbningen skal I klippe på tværs, således, at I kan klappe huden til side, så organerne kommer til syne.(2)
- I skal nåle huden fast til flamingopladen ved at trække huden til side på begge sider.(3)



Der er nu muligt at studere musens indre.



Find et fedtleg på underhuden.
Hvilken funktion har fedtlaget
for musen?



Når I skal finde hjertet, skal I åbne brystkassen. I skal klippe forsigtigt ribberne.(1)

Find hjertet. Skær den op og læg i fotobakken. (2)

Hvor mange dele består hjertet af?



1

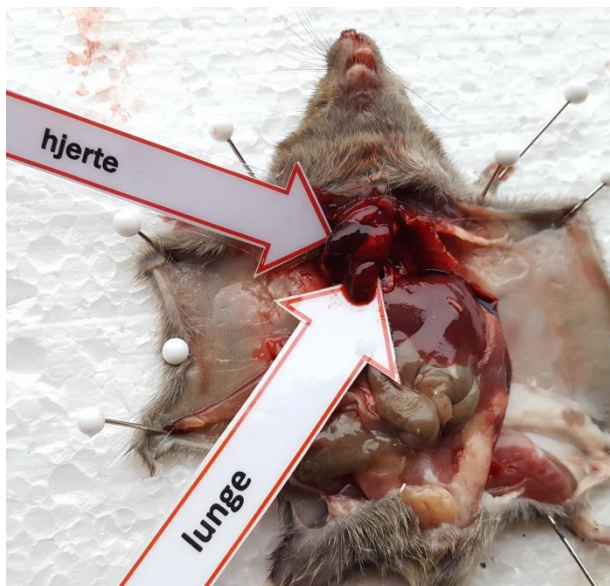


2



Find musens lunger, der ligger under hjertet. Læg mærke på, at lungerne er opbygget af elastisk bindevæv, der giver en fornemmelse af at røre ved en svamp på grund af de små luftblærer.

Skær et stykke af og læg i fotobakken.



Find musens lever, der ligger oppe foran tarmen.

Skær et stykke af og læg i fotobakken.



Find musens tarm og løft den forsigtigt til side uden at ødelægge den.

Se hvordan den fører ud til endetarmen.(1)

Find musens mavesæk og se hvordan den hænger sammen med tarmen.(2)

Skær tarmen af og læg i fotobakken.(3)





Skriv navne på de mange dele som en musens tarmsystem består af.



Mål tarmens længden og skriv her:.....

Du kan også finde musens urinblære og nyre samt kønsorganer.

Har du fundet æggestok og livmoder er det en hun.

Har du fundet testikler (sædstokke) er det en han.



Musens indre anatomi – ordforklaring

Brystkassen: består af ribben og et brystben og beskytter hjertet og lunger.

Hjertet: ligger i brysthulen og er opbygget af fire kamre fordelt med to i højre hjertehalvdel, der pumper blodet ud gennem lungerne for at blive iltet, og to i venstre hjertehalvdel, der pumper det iltede blod ud i resten af dyret.

Lunger: består af millioner små luftsække, alveoler. Lungernes funktion er at fjerne kuldioxid fra blodet og optage ilt fra luften til blodet.

Munden: Her findeles føden ved hjælp af tænder og tunge og tilsættes spyt, som hjælper med at nedbryde føden.

Spiserøret: er et elastisk rør som sørger for, at maden kommer fra munden og ned i maven.

Mavesækken: er en muskulær sæk. Mavens kirtler udskiller mavesaften, som består af en blanding af mavesyre og enzymer. Pepsinerne klipper proteiner over i mindre stykker. Lipaserne klipper fedtmolekylerne i stykker. Mavesyren dræber mikroorganismer.

Tyndtarmen: Dens indervæg er dækket af en millioner af små trådformede trevler. I tyndtarmen fortsætter nedbrydningen af maden og optages næringstofferne, som er transporteret ind gennem tarmvæggen og videre ud i blodet.

Blindtarmen : en veludviklet udposning af tarmen. Her findes en rig bakterieflora som omsætter cellulosen til simple sukkerstoffer.

Tyktarmen: optager vand og vitaminer, der dannes af millioner af bakterier i tyktarmen. Ufordøjeligt materiale udskilles derefter igennem endetarmen.

Lever: er kroppens største organ. Leveren renser blodet, nedbryder næringsstoffer og omdanner dem til energi og næringsstoffer, som kroppen kan bruge. Leveren producerer galde, som hjælper kroppen med at optage fedt. Leveren fordeler næringen, så noget ryger på lager, og andet bliver brugt med det samme.

Milten: renser blodet for affaldsstoffer og beskadigede blodceller og er en del af musens immunsystem.

Nyrerne: er bønneformede og ligger tæt på rygsøjlen. Nyrerne er en slags blodfiltre. De renser blodet for affaldsstoffer og giftstoffer, der sammen med overskud af væske fra kroppen danner urinen.

Urinblæren: samler urinen fra nyrerne og opbevarer den.

Testikler (sædstokke): hanlige kønsorganer

Æggestokke: hunlige kønsorganer

Livmoder: en muskuløse hule. Her vokser museungerne fra det befrugtede æg sætter sig fast og helt indtil fødsel.