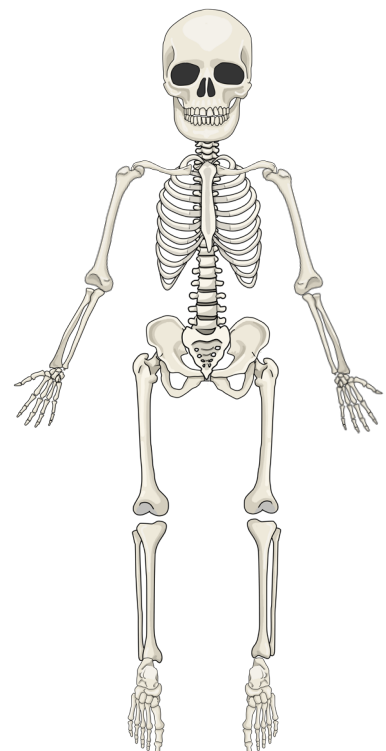
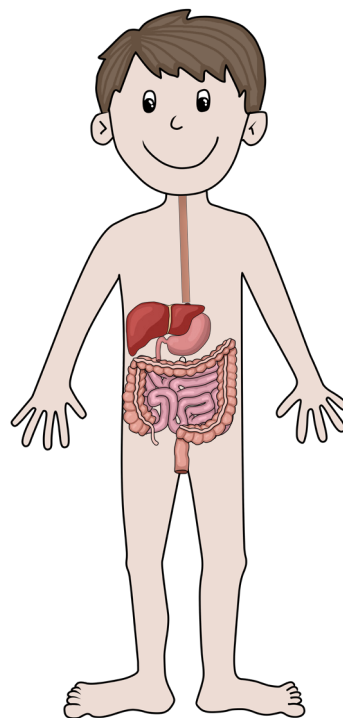
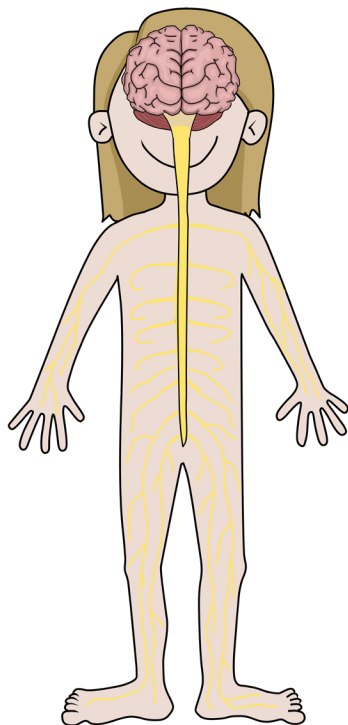
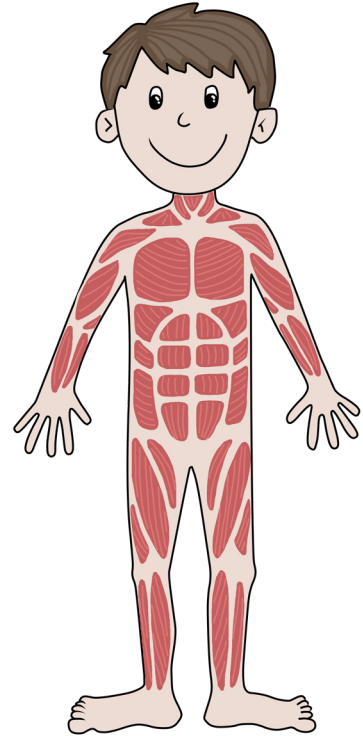
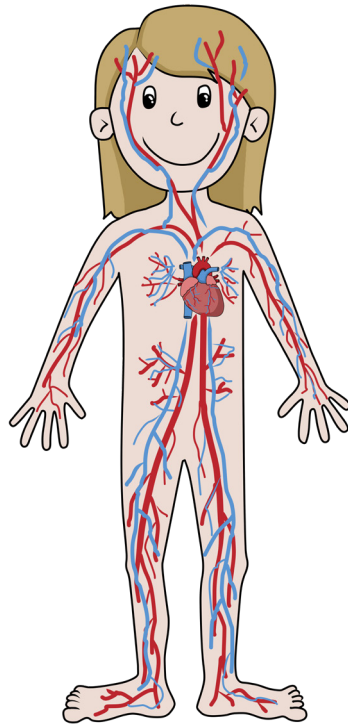
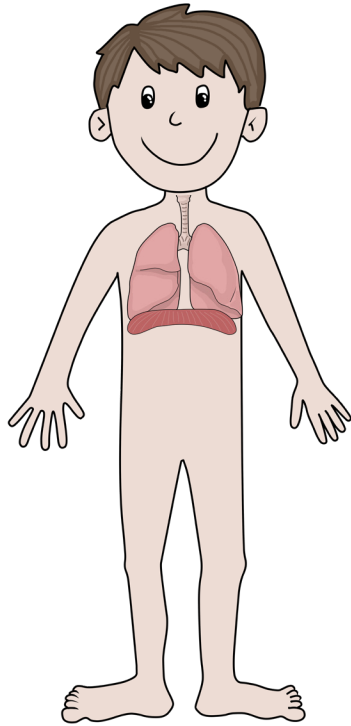


# KROPPEN



Navn:

Klasse:

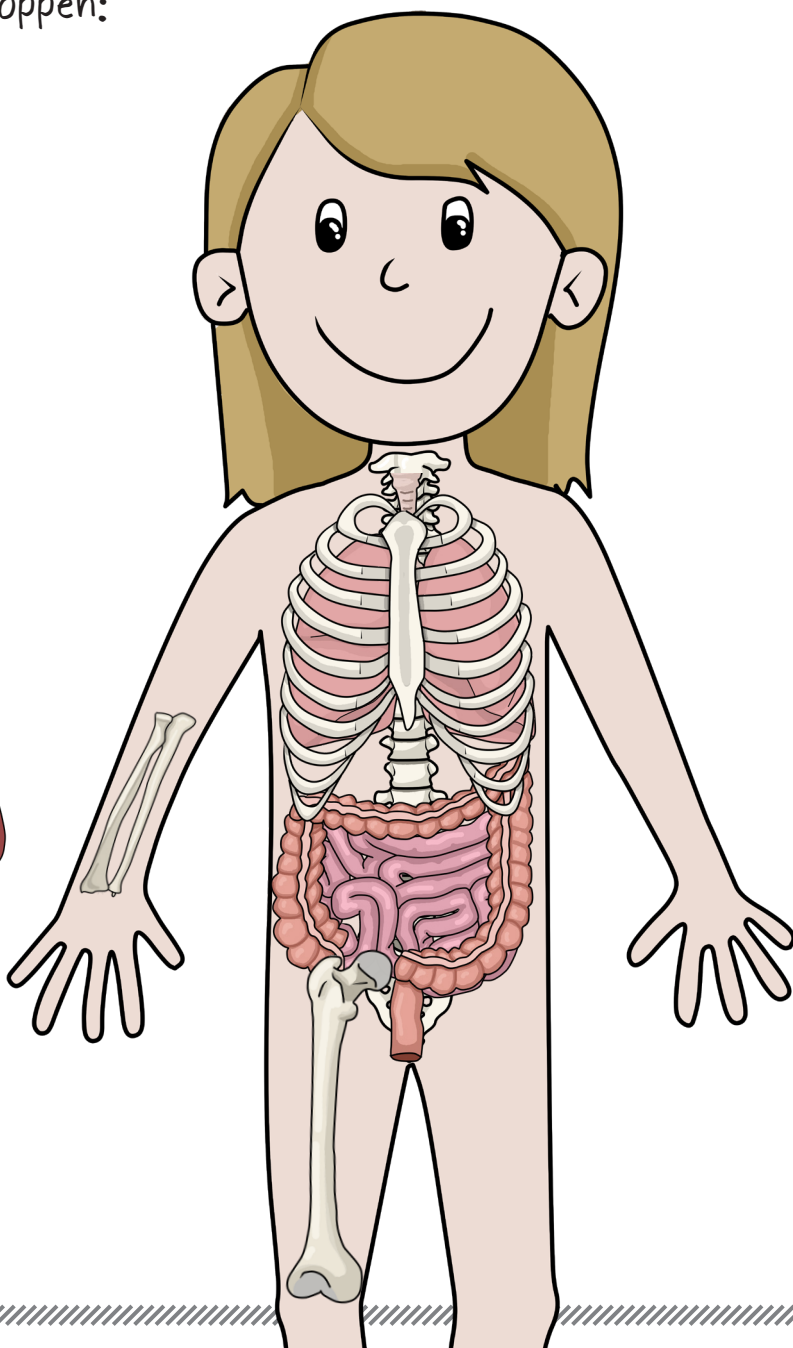
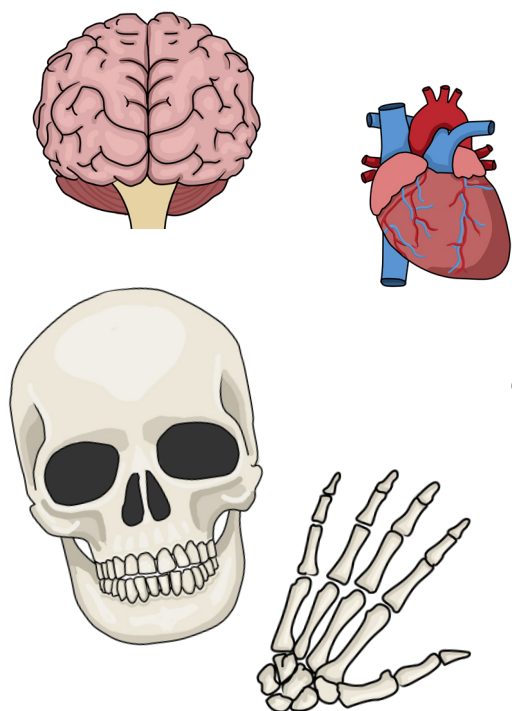
# MIN KROP

Vores krop består af rigtig mange forskellige ting, som alle er vigtige for, at kroppen kan virke. Vi består af både knogler, muskler, organer og mange andre ting.

Alle mennesker har de samme muskler, knogler og organer i kroppen. Vi har alle 206 knogler, vi har alle 639 muskler i kroppen, vi har alle et hjerte, tarme, mavesæk osv. Men vi mennesker er alligevel ikke helt ens. Det er fordi nogle af disse ting er større hos nogle end hos andre. Hvis man fx træner sine muskler, vokser de. Man kan også have sygdomme, som ændrer på, hvordan knogler og musklerne virker og ser ud.

Selvom vi kan se forskellige ud, fungerer kroppen ens. Det hele er forbundet med hinanden og fungerer sammen i forskellige systemer. Her skal du lære om 6 meget vigtige systemer i kroppen:

- 1) Blodkredsløbet
- 2) Musklerne
- 3) Åndedrætssystemet
- 4) Nervesystemet
- 5) Knoglerne
- 6) Fordøjelses-systemet.



# SYSTEMER I KROPPEN

## 1 BLODKREDSLØBET

hjerte

blod

blodårer

Blodkredsløbet er hjertet, som pumper blodet rundt i hele vores krop gennem blodårerne. Hjertet er en pumpe, som sørger for, at blodet når hele vejen rundt i kroppen. Blodet har mange vigtige ting, som kroppen skal bruge, så det er vigtigt, det kommer hele vejen rundt.

## 2 MUSKLERNE

skeletmuskler

glatte muskler

hjertemusklér

Alle bevægelser i vores krop styres af musklerne. Uden muskler kan vi ikke bevæge os, og vores organer ville ikke virke. Nogle muskelbevægelser kan vi selv styre, mens andre fungerer, uden vi mærker det.

## 3 ÅNDEDRÆTSSYSTEMET

luftrør

lunger

diafragma

Når vi trækker vejret, bruger vi åndedrætssystemet. Kroppen har brug for luft, og lungerne sørger for at trække det ind i kroppen og få det ind i blodet. Det er også gennem åndedrætssystemet, vi kan tale.

## 4 NERVESYSTEMET

hjerne

rygmarv

nerver

Nervesystemet er det, der styrer vores bevægelser og det vi kan føle. Hjernen sender beskeder til kroppen gennem rygmarven og videre ud i nerverne. Nerverne kan også sende beskeder tilbage til hjernen via rygmarven.

## 5 SKELETTET

rørknogler

flade knogler

andre knogler

Knogler i kroppen er et slags stativ, som holder kroppen oppe. Uden knogler ville kroppen falde sammen. I vores krop er der 206 knogler. Nogle knogler er med til at beskytte vigtige organer i kroppen. Nogle knogler kan lave blod.

## 6 FORDØJELSEN

mave

lever

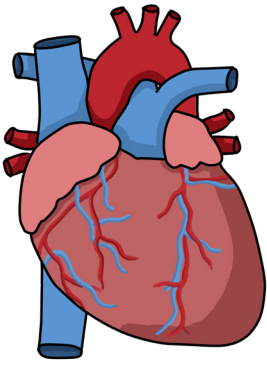
tyktarm

tyndtarm

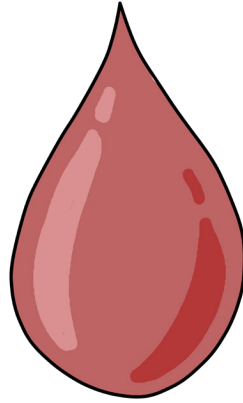
Fordøjelsen er alt det, som har med vores mad at gøre. Alt fra vi putter det ind i munden, til det kommer ud igen. Gennem fordøjelses-systemet bliver det, kroppen har brug for, trukket ud af maden, og resten kommer ud igen.

# 1 BLODKREDSLØBET

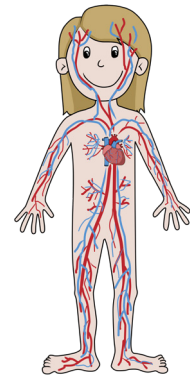
## BLODKREDSLØBET BESTÅR AF:



hjerte



blod



blodårer

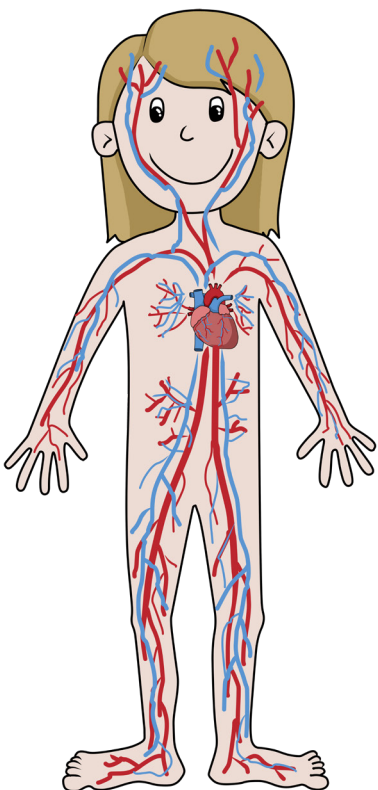
For at kroppen kan fungere, er blodet nødt til at komme rundt i hele kroppen. Det gør det gennem blodårerne. Hjertet er pumpen, som får blodet til at løbe rundt.

Man kan sige, at blodet har to forskellige ruter i kroppen:

Der er et lille kredsløb, som kun løber fra hjertet og ud i lungerne. I lungerne får blodet noget af det luft vi trækker ind, når vi trækker vejret. Det blodet bruger i luften hedder ilt. Bagefter kommer blodet tilbage til hjertet fyldt med ilt.

Så pumper hjertet blodet med ilt i ud i hele kroppen. Det er det store kredsløb. Det er fx fra hjertet og ned til dine fødder. Kroppen bruger ilten i blodet, så når blodet kommer tilbage til hjertet igen, er der ikke mere ilt i. Så pumper hjertet blodet ud i det lille kredsløb i lungerne igen, for at få mere ilt til resten af kroppen, og sådan kører blodet rundt igen og igen.

Når man tegner blodårerne på en tegning, farver man blodårer, hvor der løber blod med ilt, røde. Disse kaldes arterier. Blodårer med blod uden ilt farver man blå. De kaldes vener.





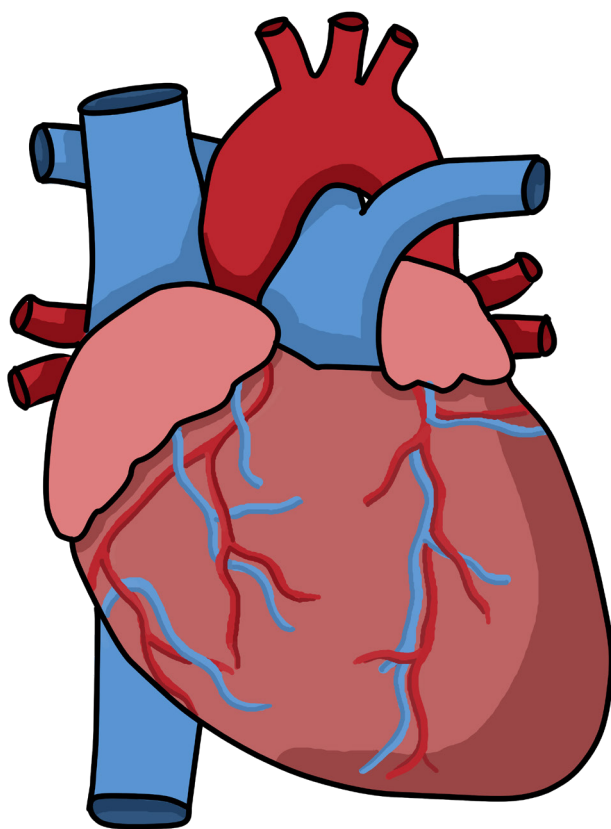
## Hjertet

Hjertet er den pumpe, som får blodet til at løbe rundt. Derfor er hjertet selvfølgelig et meget vigtigt organ. Hjertet er faktisk en muskel, som kan bevæge sig, helt uden vi skal tænke over det.

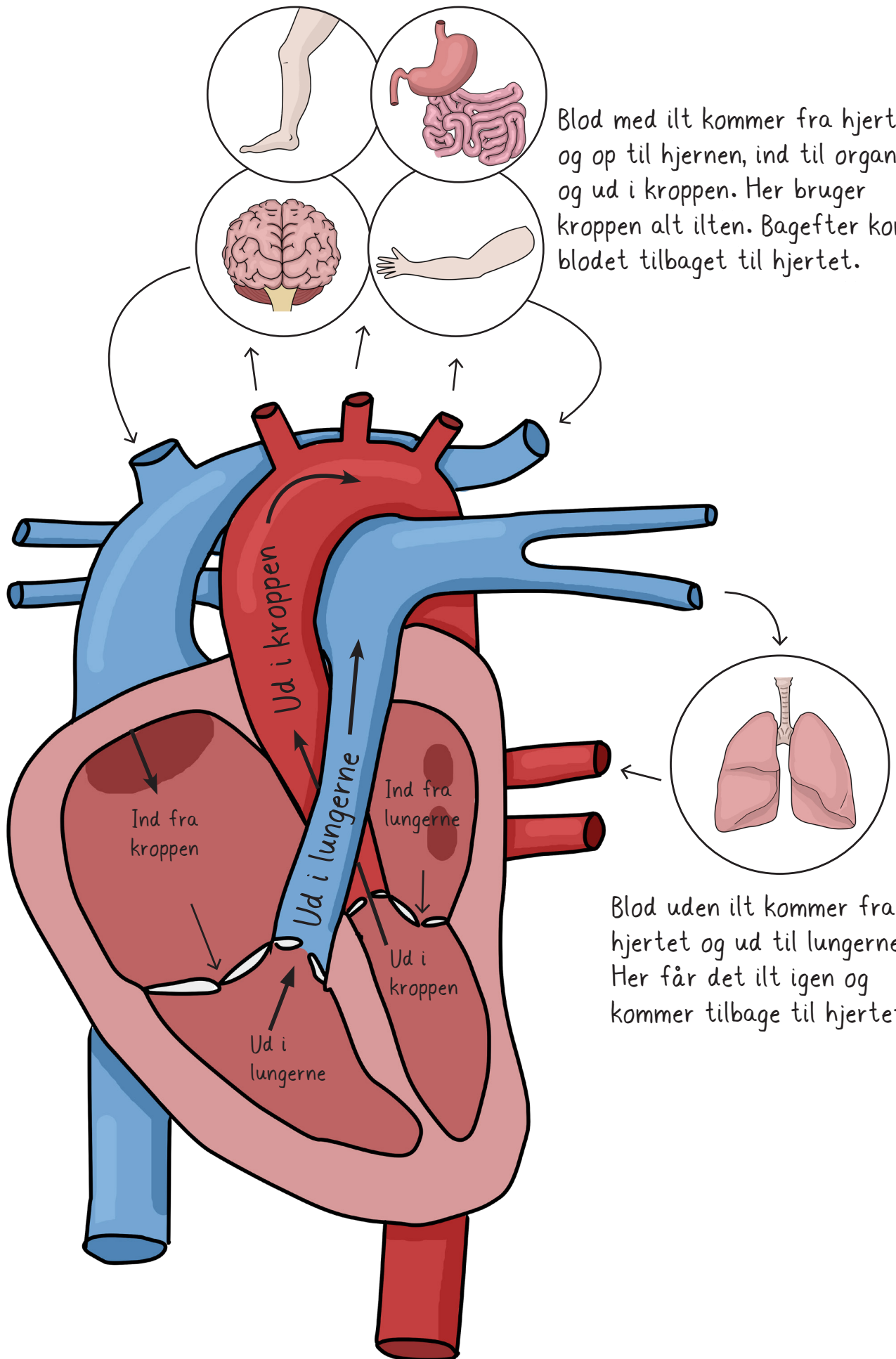
En voksen mand har det største hjerte. Det er lidt mindre hos kvinder. Børns hjerter er mindre end de voksnes.

Hvis du knytter din hånd, kan du se hvor stort dit hjerte er.

Hvis man skærer hjertet over, kan man se, at der er forskellige rum i hjertet. Dem kalder man kamre. Der er to kamre i hver side af hjertet. Mellem dem er der en klap, som hedder en hjerteklap. De er der, så blodet ikke kan løbe den forkerte vej. Når man kan høre et hjerte banke, er det faktisk hjerteklapperne man kan høre. Venstre side af hjertet er pumpen til det store kredsløb, og højre side af hjertet er pumpen til det lille kredsløb.



# INDE I HJERTET



Blod med ilt kommer fra hjertet og op til hjernen, ind til organerne og ud i kroppen. Her bruger kroppen alt ilten. Bagefter kommer blodet tilbage til hjertet.

Blod uden ilt kommer fra hjertet og ud til lungerne. Her får det ilt igen og kommer tilbage til hjertet.

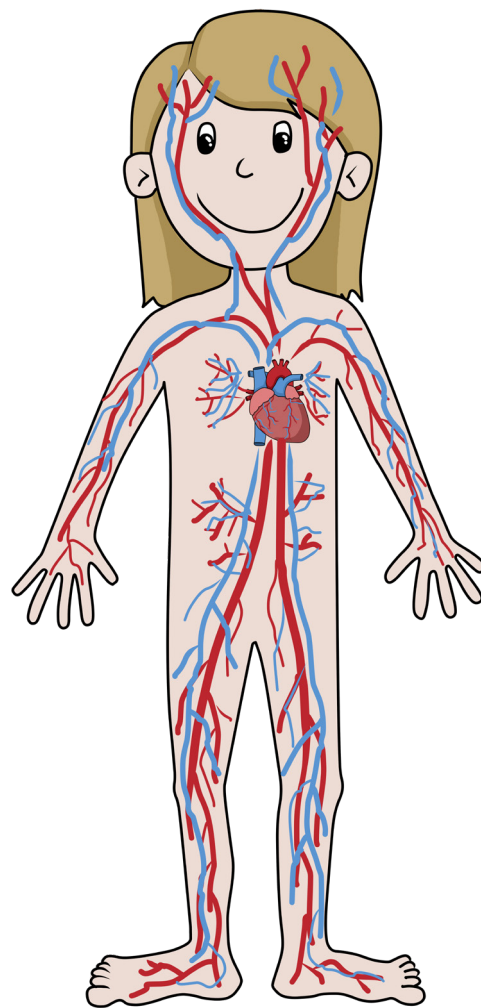
## Blodårer

I hele kroppen er der blodårer. Det er her blodet løber igennem. Nogle er store, mens andre er meget små. I de aller mindste blodårer kan kroppen fange fx ilten. Der er også nogle ting, som kroppen ikke skal bruge mere. Det kan den sende væk med blodet igen.

Hvis man tager alle blodårerne i kroppen og lægger dem ved siden af hinanden, har et menneske 100.000 km blodårer.

Blodårer med iltet blod kaldes arterier. Blodårerne med blod uden ilt kaldes vener.

Når blodet kommer fra hjertet, løber det hurtigt i de store blodårer, for det har lige fået et ordenlig skub af hjertet. Når det skal den anden vej og tilbage til hjertet igen, løber det ikke så hurtigt.



## Blod

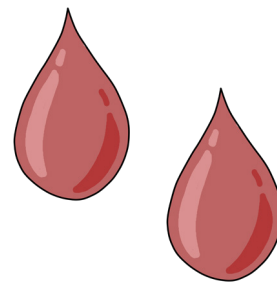
Hvis du engang har slået dig, har du nok set blod. Blod er en tyk rød væske, som løber i hele vores krop. Blodet er meget vigtigt. Det får ilt rundt i hele kroppen. Det hjælper med at fjerne ting, som kroppen ikke skal bruge mere, og så hjælper det os med at kæmpe mod sygdom. Hvis man putter blod under en lup, kan man se, at der er mange forskellige ting i blodet. Alle tingene kan forskellige ting.

**Røde blodlegemer:** Hjælper ilten med at komme rundt.

**Hvide blodlegemer:** Hjælper til at kæmpe mod sygdom.

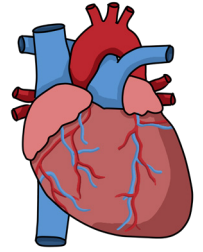
**Blodplader:** Sørger for at blodet kan størkne, hvis vi fx slår os.

**Plasma:** Det væske, som alle tingene i blodet er i. Det er også en slags skraldespand, hvor kroppen kan komme af med det, den ikke skal bruge mere.



# OPGAVER

## BLODKREDSLØBET



### OPGAVE 1

Hvilke ting er en del af blodkredsløbet? Farv kasserne med de rigtige ting i.

hår

blod

navle

spiserør

blodårer

negle

hjerte

ribben

### OPGAVE 2

Hvor løber blodet hen i det LILLE kredsløb?

Hvor løber blodet hen i det STORE kredsløb?

Hvad får blodet i lungerne, som skal bruges i resten af kroppen?

mad

ilt

sol

### OPGAVE 3

Tegn streg fra ord til den rigtige funktion:

røde blodlegemer

hvide blodlegemer

blodplader

plasma

Hjælper til at kæmpe mod sygdom

Får blodet til at størkne

Væsken i blodet. Er en slags skaldespand.

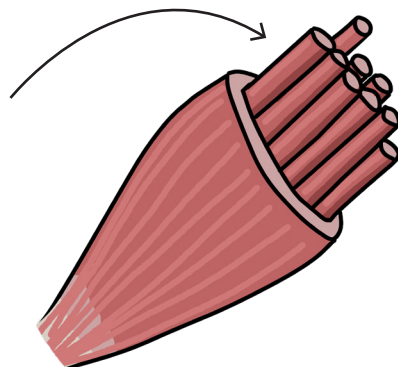
Hjælper iltten rundt i kroppen



## 2 MUSKLERNE

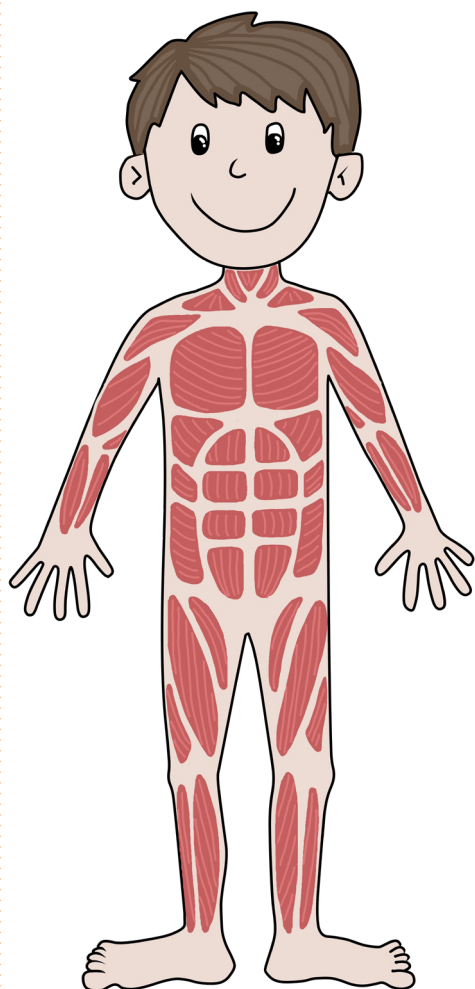
Har du nogensinde tænkt over, hvordan din krop kan bevæge sig, så du kan gå, løbe og hoppe? Al bevægelse i vores krop bliver styret af vores muskler. I en krop er der 639 forskellige muskler. Nogle muskler er store og andre små. Den største muskel sidder på ballen.

En muskel består af flere tusind **muskelfibre**. Muskelfibrene er lange og løber hele vejen igennem musklen. Fibrene sidder i bundter inde i musklen, så en muskel består af mange bundter fyldt med muskelfibre.



Muskler har flere funktioner:

- 1) Får kroppen til at bevæge sig.
- 2) Giver styrke og gør kroppen mere stabil.
- 3) Hjælper med at holde temperaturen i kroppen på 37 grader
- 4) Styrer organernes bevægelser.



Man deler muskler op i tre slags:

**Skeletmuskler:** Skeletmusklerne sidder fast på knoglerne, så når en skeletmuskel trækker sig sammen eller udvider sig, får det knoglerne til at bevæge sig. Skeletmusklerne styrer vi selv med hjernen. Det gør vi, når vi går, når vi hopper og når vi samler en blyant op og skriver med den.

**Glatte muskler:** Glatte muskler er dem vi ikke selv kan styre. De er inde i kroppen og styrer fx mavesækken og tarmene, så maden kan komme gennem kroppen.

**Hjertemuskel:** Hjertet er en muskel, som ligner skeletmusklerne, men fungerer lige som de glatte muskler. Hjertet slår hele tiden, uden vi tænker over det. Det er en muskel vi ikke selv kan styre.

# TRÆNING AF MUSKLERNE

Du har måske hørt, at hvis man spiser sund mad eller træner, så får man flere muskler... ..men det kan man ikke. Vi har lige så mange muskler i vores krop, når vi bliver født, som når vi bliver gamle. Man kan ikke få flere muskler.

Når vi træner vores muskler, kommer der ikke flere, men muskelfibrene i musklerne vokser. På den måde vokser musklen og bliver tydeligere. Når fibrene vokser, bliver de også stærkere, og vores krop kan holde til mere.

Det gælder også den anden vej. Hvis vi ikke bruger en muskel, bliver den også mindre og mere slap. Derfor er det vigtigt at bevæge sig og bruge musklerne, så de kan blive ved med at være stærke.

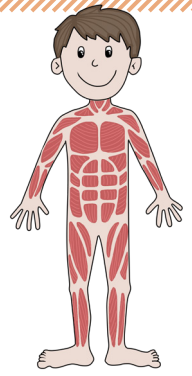
Når man træner en muskel, bliver den faktisk ødelagt, men når den reparerer sig selv bagefter, bliver den bedre, end den var før, og fibrene bliver større. Derfor kan man have ondt i musklerne efter træning.

Musklerne kan faktisk huske vores bevægelser. Når du fx lærer at gå, husker musklerne den bevægelse, så den kan gøre det igen og igen. Derfor skal man fx kun lære at cykle en gang, for bagefter husker musklerne det sammen med hjernen. Man skal dog træne og øve bevægelserne med musklerne mange gange. Det er en vigtig ting, når man dyrker forskellige sportsgrene. Sammen med hjernen husker musklerne fx, hvor meget de skal bevæge sig for at skyde til en fodbold.



# OPGAVER

## MUSKLERNE



### OPGAVE 1

Sandt eller falsk?

Sandt

Falsk

Muskler får håret til at gro?

Muskler får kroppen til at bevæge sig.

Muskler gør kroppen stærk og mere stabil.

Muskler får blodet til at størkne.

Muskler hjælper kroppen med at holde temperaturen.

Muskler styrer organernes bevægelse.

### OPGAVE 2

Hvad passer sammen? Sæt et streg.

glatte muskler

skeletmuskler

hjertemuskler

Kan vi selv styre.

Musklerne i hjertet.

Kan vi ikke selv styre.

Kan man få flere muskler ved at træne?

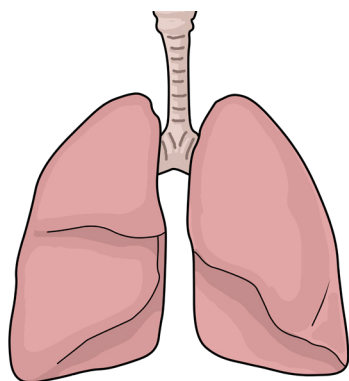
ja

nej

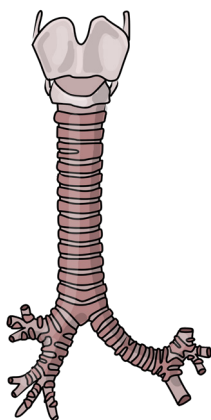
3

# ÅNDEDRÆTSSYSTEMET

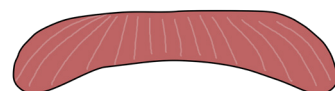
ÅNDEDRÆTSSYSTEMET BESTÅR AF:



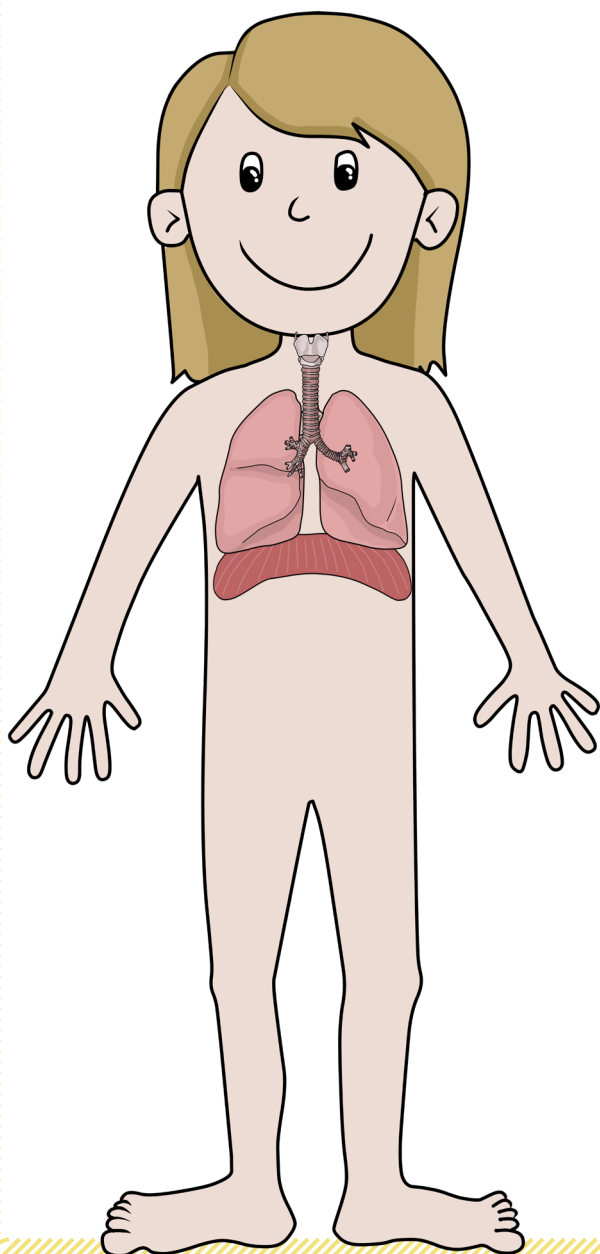
lunger



luftrør



diafragma



Vi trækker vejret hele tiden og helt uden at lægge mærke til det.

Når vi trækker vejret, kommer luften først gennem næsen eller munden, ned gennem luftrøret og slutter i lungerne. I lungerne får blodet ilt fra det luft, vi trækker ind.

Når vi puster luften ud igen, er der ikke mere ilt i, men der er nogle andre ting, som kroppen gerne vil af med.

Når vi slapper af, trækker vi vejret langsomt, men når vi fx løber, har kroppen brug for mere ilt, så derfor trækker vi vejret meget hurtigere.



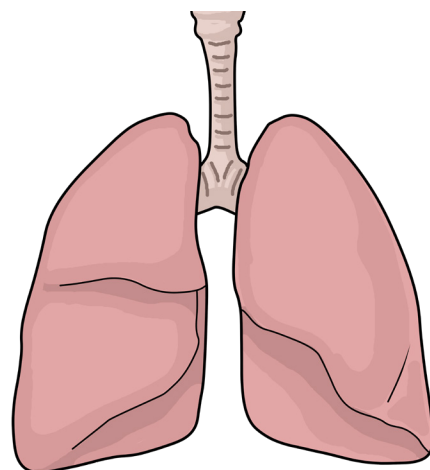
## Lunger

Vi har to lunger, som sidder i hver side af brystkassen lige bag ved ribbenene. Mellem lungerne sidder hjertet tættest på den venstre lunge.

I lungerne er der nogle bitte små sække, som bliver fyldt op med luft, når vi trækker luften ind. Her er der også bittesmå blodårer, hvor ilten fra luften kan komme over i blodet. På samme måde kan blodet komme af med det, den ikke skal bruge, som vi så puster ud igen.

I et sæt lunger kan der være op til 5 liter luft, så lungerne skal sidde et sted, hvor der er plads til, de kan udvide sig.

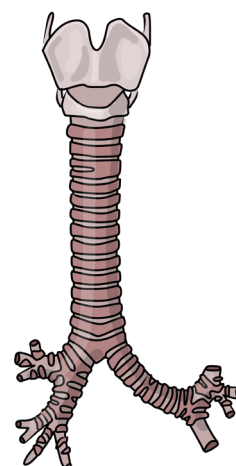
Prøv at trække vejret dybt ind. Kan du mærke, hvordan dine lunger bliver større? Det er luftsækkene, som bliver fyldt med luft.



## Luftrør

Fra næsen løber luften gennem luftrøret og ned i lungerne. Luftrøret er beskyttet af brusk, som er det samme, der sidder i næsen og ørerne. Derfor kan luftrøret ikke lukke sammen, så vi ikke kan få luft.

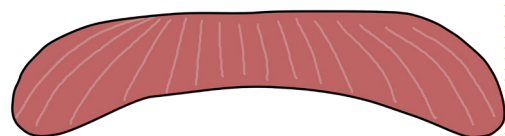
Luftrøret deler sig i to ved lungerne - en til hver lunge. I luftrøret sidder der små hår, som kan få slim op, så det ikke ender i lungerne.



I toppen af luftrøret sidder vores stemmebånd. Når luften kommer forbi dem, laver de lyde. Det er på den måde, vi kan tale.

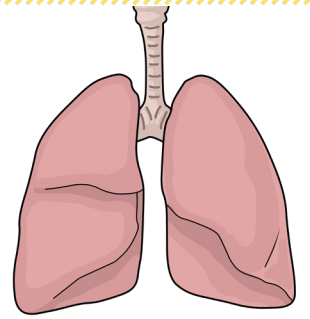
## Diafragma

Lige under lungerne sidder en stor flad muskel. Den hedder diafragma. Når vi slapper af og har pustet luften ud, buer diafragma opad mod lungerne. Når vi trækker vejret, er det fordi diafragma strækker sig ud, og når den gør det, hiver den lungerne nedad. På den måde kan lungerne suge luften ind.



# OPGAVER

## ÅNEDRÆTSSYSTEMET



### OPGAVE 1

Hvilke ting er en del af åndedrætssystemet? Farv kasserne med de rigtige ting i.

hjerte

tå

lunger

spiserør

luftrør

diafragma

finger

øre

### OPGAVE 2

Hvor mange lunger har vi?

Hvad sker der med vejrtrækningen, når vi løber?

Hvad sidder i luftrøret, som vi kan tale med?

skinnebenet

stemmebåndet

### OPGAVE 3

Hvad passer ikke? Sæt streg over det, der ikke er rigtigt.

Vi har to lunger, som sidder bag ribbenene.

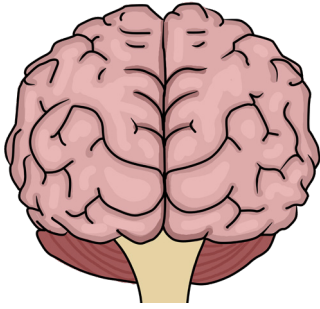
I lungerne er der små luftsække, som bliver fyldt med luft, når vi trækker vejret.

I lungerne farver luften blodet grønt.

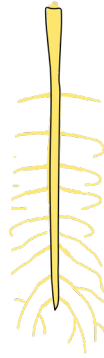
Diafragma er en stor muskel, som får lungerne til at suge luft ind.

# NERVESYSTEMET

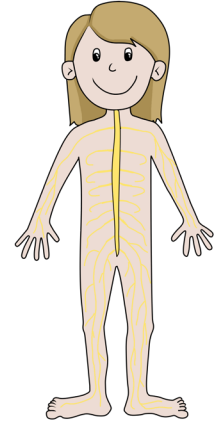
## NERVESYSTEMET BESTÅR AF:



hjerne



rygmarv



nerver

Nervesystemet er et vigtigt system i kroppen. Nervesystemet gør, at vi kan styre kroppens bevægelser. Nervesystemet er også en del af alle vores sanser. Det er gennem nervesystemet, at vi kan føle, når noget rører ved os, eller når noget gør ondt. Nervesystemet fortæller os også, hvordan noget smager, lugter eller lyder.

Nervesystemet sender beskeder frem og tilbage mellem hjernen og kroppen. Det gør den ved at sende en slags strøm gennem nerverne. Nerverne er tynde tråde, som løber rundt i kroppen. Alle nerverne samles i rygmarven og løber herefter op til hjernen. Rygmarven er inde i rygsøjlen, så den er godt beskyttet.

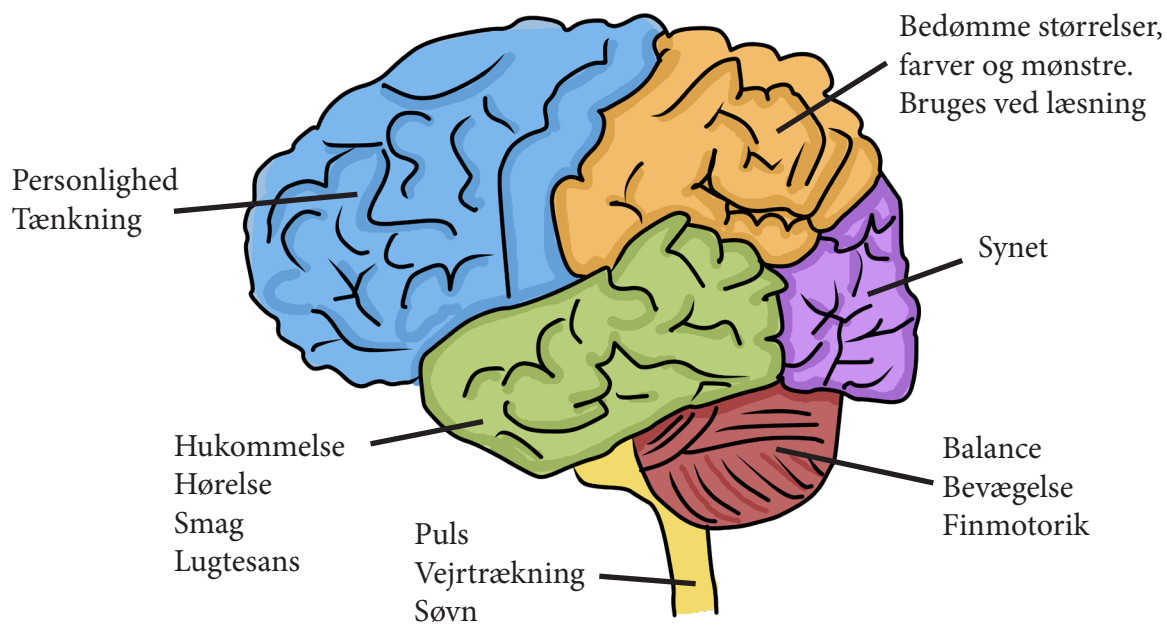
Det er fx nervesystemet, som fortæller hjernen, at det gør ondt, når vi taber en bog ned over foden. Det er også nervesystemet, som sender en besked fra hjernen til musklerne i armen, så armen løfter sig.

## Hjerne

Hjernen er hele kroppens kontrolcenter. Den styrer alt, hvad der sker i kroppen. Hjernen sidder i hovedet og er beskyttet af kraniet. Hjernen er et organ, som er meget svært at forstå, fordi den kan så mange ting. Hjernen er vildere end den stærkeste computer. En hjerne vejer ca. 1,5 kg. I forhold til andre dyr på størrelse med et menneske, er vores hjerne 3 gange større.

Hjernen styrer vores følelser, tanker, hukommelse, bevægelse og beslutninger.

Hjernen er inddelt i forskellige områder. Der er storhjernen, som er den øverste og største del af hjernen. Den er lyserød og ser krøllet ud. De forskellige områder styrer forskellige ting. Fx styres vores intelligens i den forreste del af storhjernen. Bagerst i storhjernen styres synet. Under storhjernen sidder lillehjernen. I lillehjernen styres vores balance



**Blå:** Pandelappen. Det er hjernens direktør, som styrer tænkning og alt, vi gør. Det er her personligheden er.

**Orange:** Denne del af hjernen bruger man, når man skal bedømme forskellige ting fx størrelser, farver, retning, mønstre. Denne del er også vigtig, når du læser.

**Grøn:** I denne del af hjernen er det meste af vores hukommelse. Hørelse, smag og lugtesansen ligger også her.

**Lilla:** Synet.

**Rød:** Lillehjernen. Balance, bevægelse og finmotorik.

**Gul:** Hjernestammen: Puls, vejrtrækning, søvn.

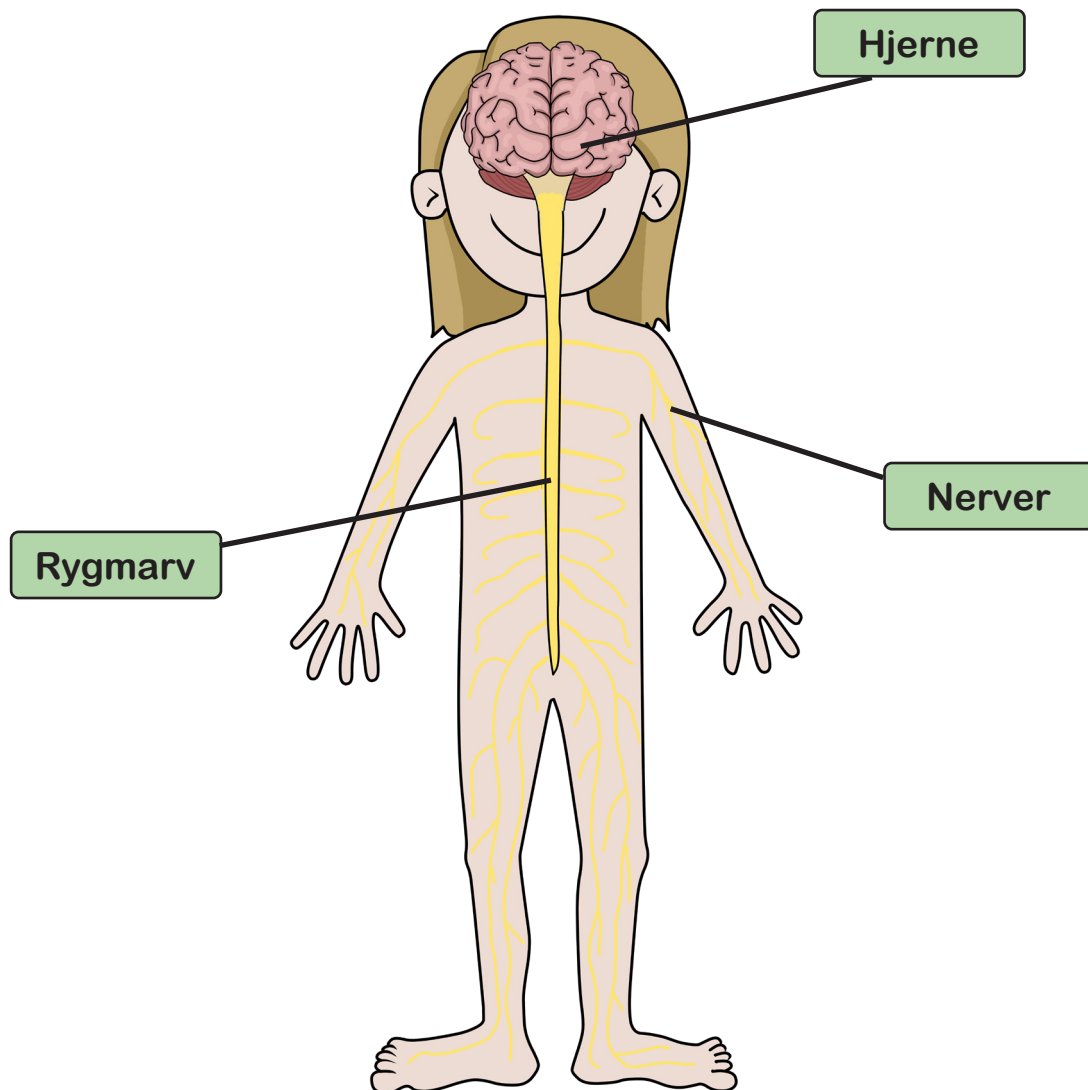


## Nerver

Nerver er lange tråde, som går fra rygmarven og ud i hele kroppen. Nerverne kan sende beskeder til hjernen eller få beskeder fra hjernen. Nerverne virker ved at sende små elektriske signaler den ene eller den anden vej. Hvis en nerve går i stykker, dør den helt ind til rygraden. Nerven kan godt vokse ud igen, men det er meget langsomt og nogle gange slet ikke som før.

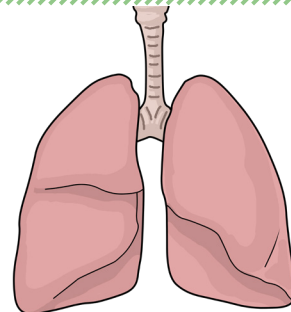
## Rygmarv

Inde i rygsøjlen er rygmarven. Rygmarven forbinder de lange nerver i kroppen med hjernen. Alle beskeder mellem hjernen og kroppen går gennem rygmarven.



# OPGAVER

## NERVESYSTEMET



### OPGAVE 1

Hvilke ting er en del af nervesystemet? Farv kasserne med de rigtige ting i.

mavesæk

nerver

ribben

rygmarv

blodårer

knogler

hjerte

hjerne

### OPGAVE 2

Sandt eller falsk?

Sandt

Falsk

Nervesystemet er ikke så vigtigt for vores krop

Nervesystemet sender beskeder til og fra hjernen.

Nerver er tynde tråde, der er i kroppen.

Nerverne sender beskeder med elektricitet.

Hjernen sidder lige bag ribbenene.

I rygmarven samles nerverne.

Hvor sidder rygmarven?

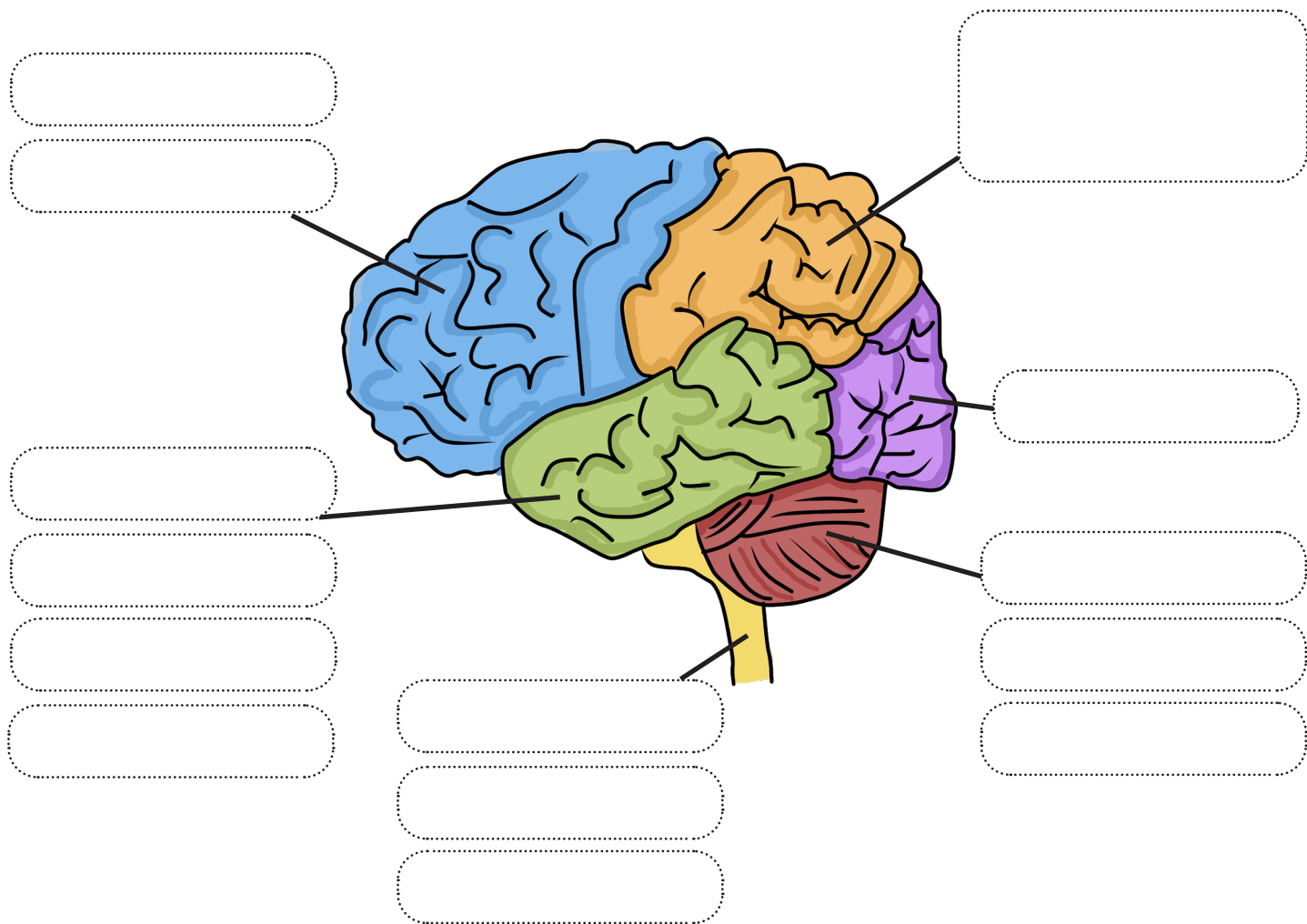
i maven

i rygsøjlen

i hofterne

# OPGAVE 3

Hvilke områder hører til de forskellige dele i hjernen? Skriv det i kasserne.



Synet

Personlighed

Hukommelse

Smag

Vejrtrækning

Tænkning

Bevægelse

Balance

Hørelse

Bedømme størrelser, farver og mønstre.

Puls

Søvn

Finmotorik

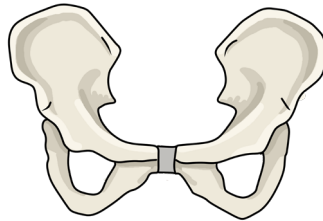
Lugtesans

# SKELETTET

SKELETTET BESTÅR AF:



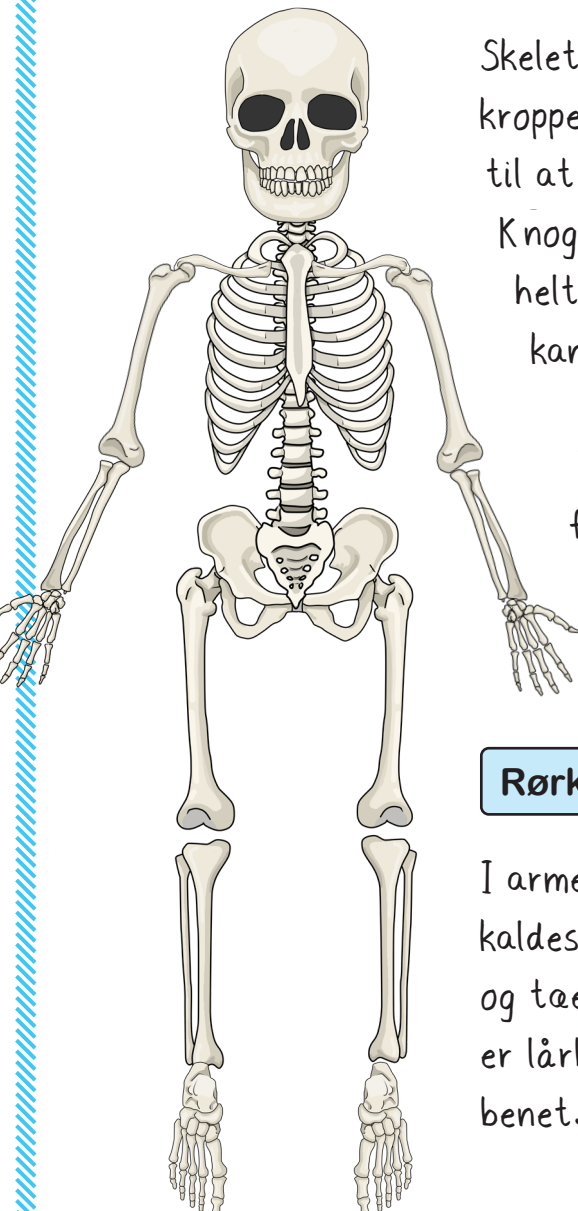
rørbogler



flade knogler



andre knogler

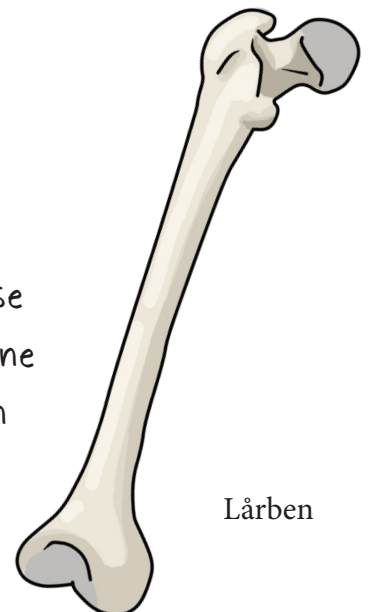


Skelettet er kroppens stativ. Hvis ikke vi havde knoglerne i kroppen, ville kroppen ikke kunne stå op. Knoglerne er også med til at kroppen kan bevæge sig i samarbejde med musklerne. Knoglerne kan i sig selv ikke bøje eller bevæge sig, da de er helt stive. Men de sidder sammen med hinanden i led, som kan bevæge sig.

Vi har 206 knogler i kroppen og de har forskellige former alt efter, hvor de sidder.

## Rørbogler

I arme og ben er knoglerne lange rør. Disse kaldes rørbogler. De findes også i fingrene og tærne. Den stærkeste knogle i kroppen er lårbenet, som er en stor rørbogle i benet.



Lårben



## Flade knogler

De flade knogler er knogler, som er flade og måske buede. De er der for at beskytte de vigtige organer. Kraniet er en flad knogle, som beskytter hjernen. Ribbenene beskytter hjerte og lunger. Andre flade knogler fungerer som bindested mellem store kropdele. Skulderbladet forbinder overkroppen med armen. Bækkenet forbinder overkroppen med benene.

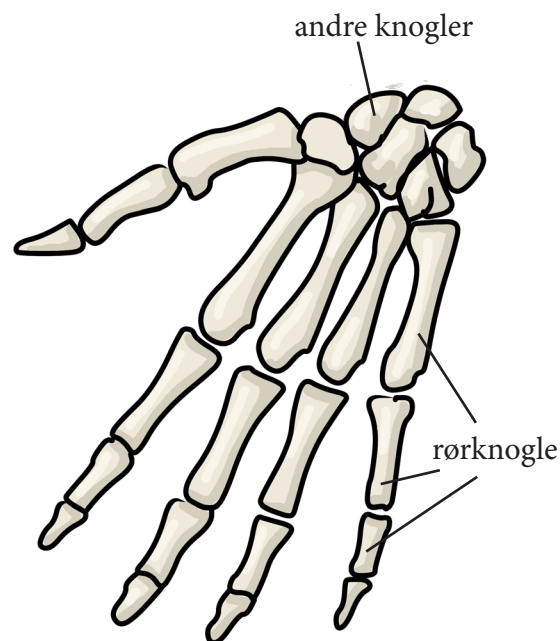
## Andre knogler

I hænder og fødder er der mange små og korte knogler, som sidder tæt sammen i en klump. Det giver mere bevægelse. Disse knogler er ikke rørknogler eller flade knogler.

I ryggen er knoglerne korte og sidder oven på hinanden. Det giver bedre bevægelighed i ryggen.

Knoglerne i kroppen er også et slags lager. Her er en masse kalk og andre mineraler, som kroppen kan bruge, hvis den løber tør.

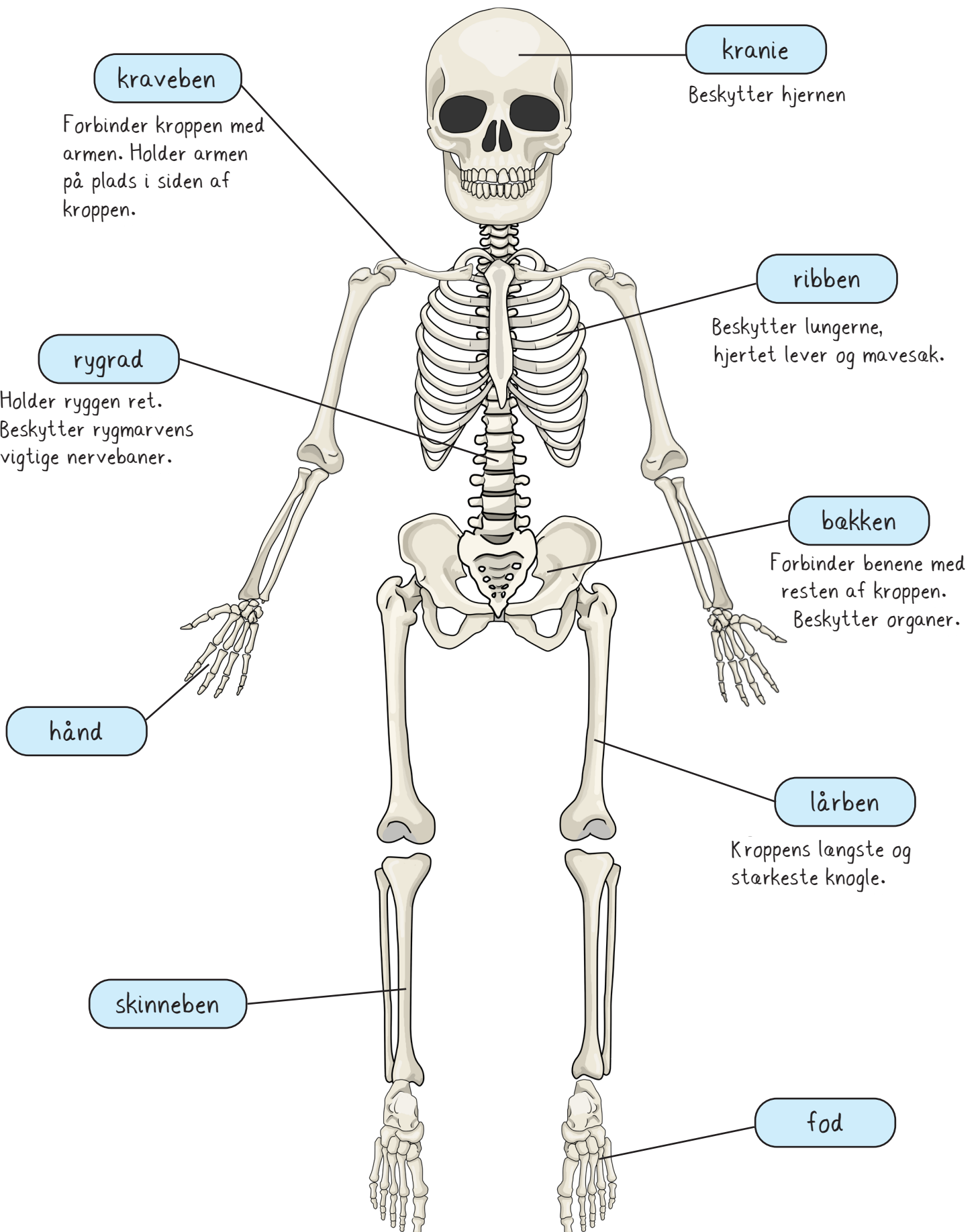
Inde i de store knogler bliver blodet lavet.



### SKELETTETS FUNKTIONER:

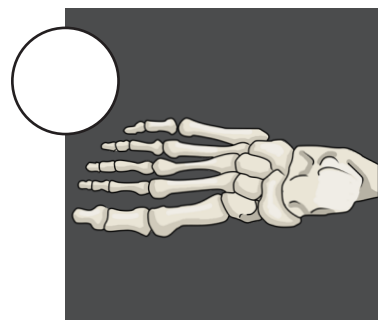
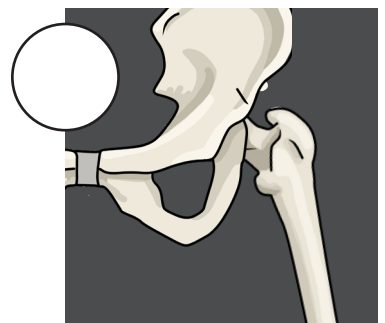
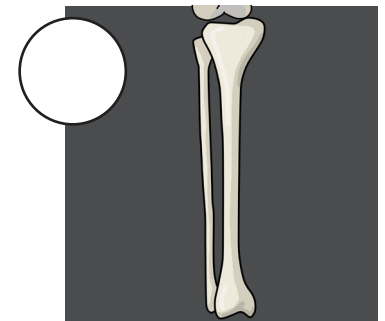
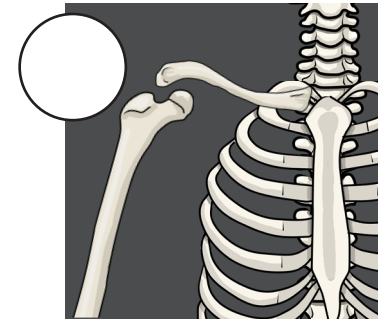
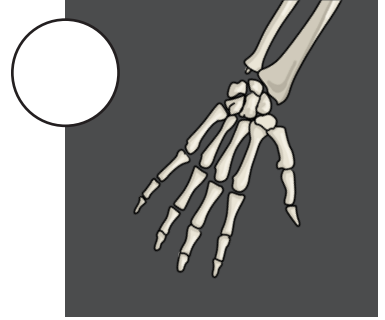
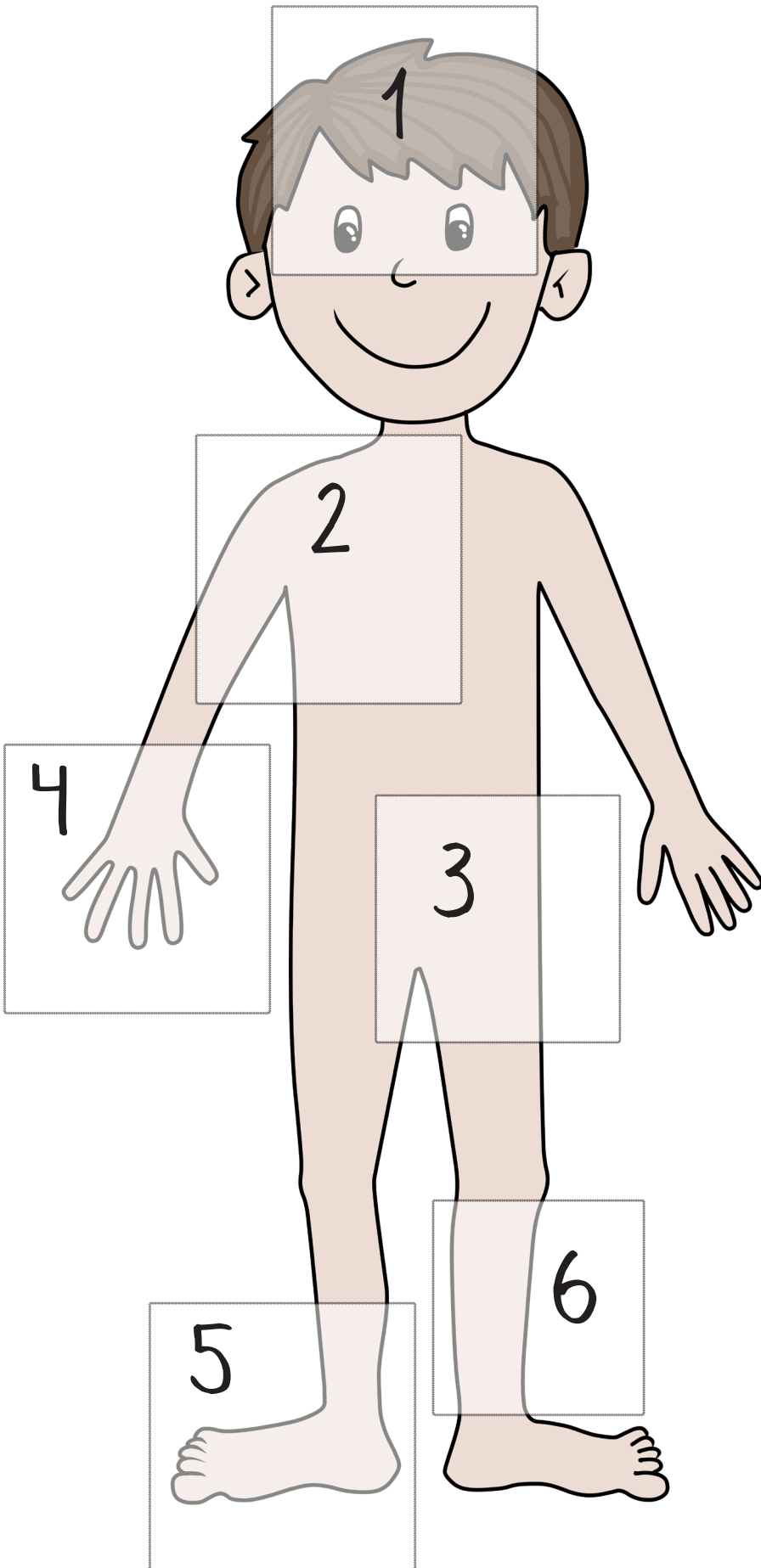
- 1) Holder kroppen stiv og oprejst.
- 2) Beskytter organerne.
- 3) Hjælper med til at vi kan bevæge os.
- 4) Er lager for mineraler som kalk.
- 5) Hjælper med at lave blod.

# SKELETTET



# OPGAVER

Hvor er røngtenbilledet taget fra? Skriv det rigtige nummer i cirklen.



# OPGAVER

## SKELETTET

### OPGAVE 1

Sandt eller falsk?

Sandt

Falsk

Knogler er med til at holde vores krop stiv.

Knoglerne er med til at lave ilt i kroppen.

Der er 450 knogler i vores krop.

Den længste knogle er låbenet.

Knogler er med til at beskytte organer.

Blod bliver lavet i knoglerne.

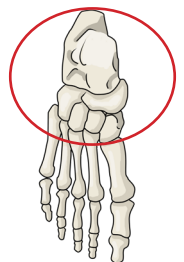
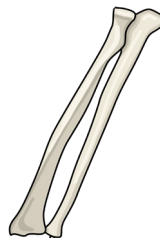
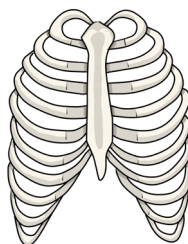
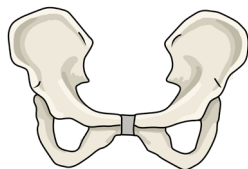
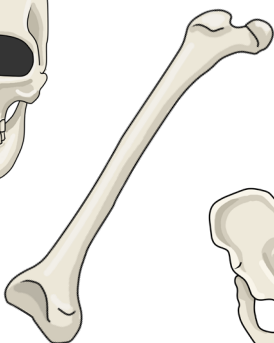
### OPGAVE 2

Hvilken knoglegruppe hører knoglen til? Sæt streg.

rørknogler

flade knogler

andre knogler

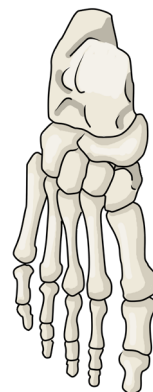
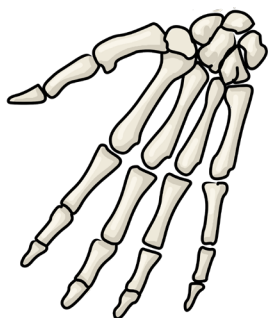
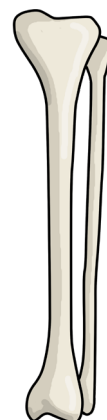
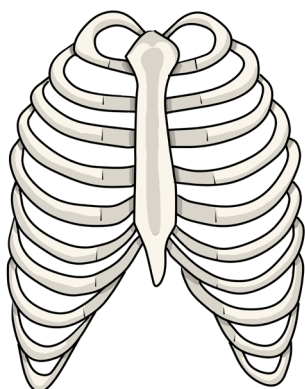
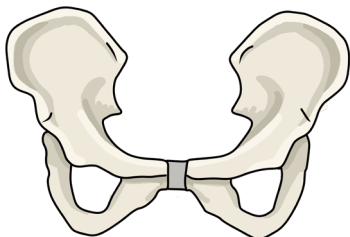


# OPGAVER

## SKELETTET

### OPGAVE 3

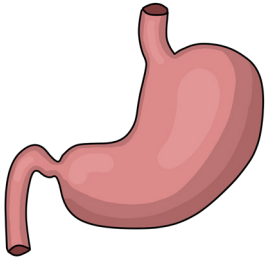
Hvilke knogler kan du se?



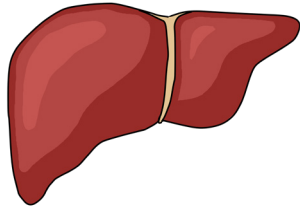


# FORDØJELSEN

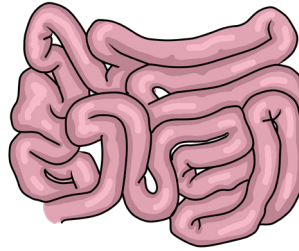
FORDØJELSESSYSTEMET BESTÅR BL.A. AF:



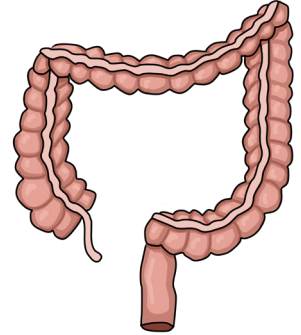
mavesæk



lever



tyndtarm



tyktarm

Fordøjelsen er det system, der får maden hele vejen ned gennem kroppen fra munden til det kommer ud i toilettet igen. Fordøjelsessystemets arbejde er, at opløse maden i små dele, så kroppen kan tage det, den skal bruge. Munden er første del af fordøjelsen, og maden følger denne vej gennem kroppen:

## Munden

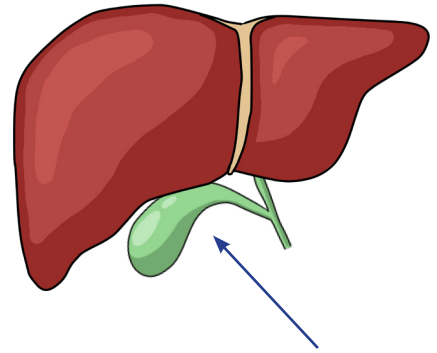
Allerede når maden kommer ind i munden, starter fordøjelsessystemet. Når vi tygger maden i munden med vores tænder og blander det med vores spyt, starter den første opløsning. Vores spyt er vigtigt for at vi kan synke maden, og fordi der er nogle ting i spyttet, som hjælper med at opløse maden.

## Mavesæk

Når vi synker maden, kommer det gennem spiserøret til mavesækken. Mavesækken er en slags sæk, som sidder øverst i maven i venstre side lige under lungerne. I mavesækken er der sure væsker, som maden blandes med. Det kaldes mavesyre. Mavesyren er med til at dræbe ting i maden, som vi kan blive syge af. Mavesækken bevæger sig med sine muskler og ælter nærmest maden sammen med væsken.

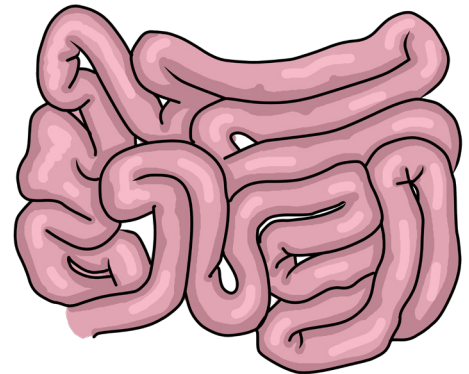
## Tolvfingertarm, lever og galdeblære

Når maden er færdig i mavesækken, kommer det til tolvfingertarmen. Tolvfingertarmen er en del af tyndtarmen. Her bliver det blandet med en væske fra leveren, der kaldes galde. Galden fra leveren gemmes i en lille blære ved siden af leveren, som kaldes galdeblæren. Galden er med til at opløse fedtet i maden.



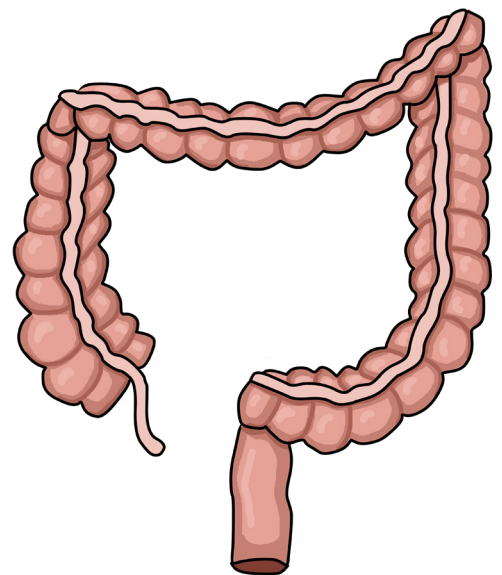
## Tyndtarmen

Når maden kommer til tyndtarmen, begynder kroppen at få fat i alle de vigtige ting, den skal bruge. Væggene i tarmen kan optage vitaminer og mineraler i den opløste mad. Tyndtarmen er 6 meter lang og glat og ligger slynget sammen inde midt i maven.



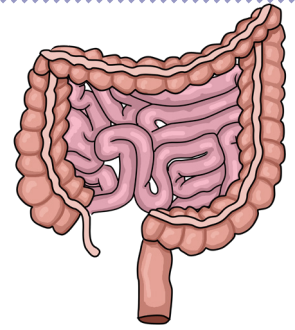
## Tyktarm

Al den mad, som tyndtarmen ikke kan optage, kommer videre til tyktarmen. Tyktarmen er tykkere end tyndtarmen og ser mere bulet ud på grund af de mange muskler, der er i tyktarmen. Tyktarmen er 1,5 meter lang. Den starter i bunden af maven helt ude i siden. Herefter løber den op og henover tyndtarmen. Bagefter løber den ned mod numsen og ender i endetarmen. I tyktarmen optager kroppen fibre i maden og væsken. Det, der derefter



# OPGAVER

## FORDØJELSEN



### OPGAVE 1

Hvilke ting er en del af fordøjelsessystemet? Farv kasserne med de rigtige ting i.

mavesæk

mund

lunger

tyndtarm

lever

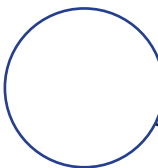
knogler

tyktarm

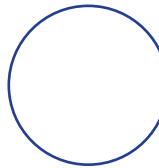
galdeblære

### OPGAVE 2

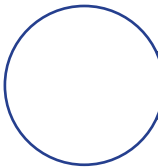
Skriv den rigtige rækkefølge på madens vej gennem kroppen. Skriv 1 til 5 i cirklerne. Start med 1, hvor maden starter.



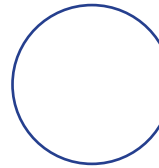
Mavesæk



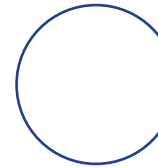
Tolvfingertarm, lever og galdeblære



Tyktarm



Munden



Tyndtarm

### OPGAVE 2

Hvad passer sammen? Sæt et streg.

munden

Optager fibre og væske

maven

Tygger maden og tilføjer spyt

tyktarmen

Ælter maden med mavesyre