

A black Komondor dog is the central focus of the image, sitting on a vibrant green lawn. The dog's thick, corded fur is dark and textured, framing its face. Its mouth is open, and its pink tongue is visible. The background is a soft-focus green field.

# FEJEZETEK A KUTYA ANATÓMIÁJÁBÓL ÉS KÜLLEMTANÁBÓL

Készítette:

**DR. SZAJKÓ ISTVÁN**

# A részletes tartalom

## A TESTTÁJÉKOK ÉS A KÜLLEMTAN ALAPJAI

A testtájékok 1-2

### Testtájék gyakorló

A fej tájékai

Az orr-ajaki tájék

A kültakaró

A szőrváltás stádiumai

Fejtípusok

Elülső végtagállások

Hátulsó végtagállások

Oldalnézeti végtagállások

A lábtő és a talp párnája

A mancs nyomai

A jó és rossz talajfogás

## CSONTTAN

A felnyitott csöves csont

Az ízület felépítése

A csontos váz 1-2

Az elülső lábvég csontjai

A karom metszete

A hátulsó lábvég csontjai

A karomrövidítés iránya

### Csonttani gyakorló

A fej csontjai

### Koponya gyakorló

A fog szerkezete

A maradó fogak elnevezései és fogképlet

A fogak váltódásai

A fogsorok illeszkedései

A váll és a csípőízület szögellései

A váll és a könyök ízületei

A csípő és a térd ízületei

## IZOMTAN

A fontosabb izmok 1-2

### Izomtani gyakorló

## ZSIGERTAN

A tüdő fája és a tüdő lebenykéi

A tüdő elhelyezkedése és jobboldali nézete

A tüdő baloldali nézete

A szív elhelyezkedése és felépítése

A szív vázlatos felépítése

A vér útja a szívben

Szájüreg a garattal és a nyálmirigyekkel

A bélcső a gyomortól a végbélnyílásig

A gyomor és a hasnyálmirigy

A vese elhelyezkedése

A nefron vázlatos felépítése

A belső szervek jobboldalról 1-2

A belső szervek baloldalról 1-2

A hím nemi szervek elhelyezkedése és felépítése

A női nemi szervek elhelyezkedése és felépítése

A felnyitott méh a hüvellyel és a petefészkekkel

A végbélzacskók (bűzmirigyek) helyeződése

### Zsigertani gyakorló

## ÉRZÉKSZERVEK

A szem

A fül

Az orr

A nyelv

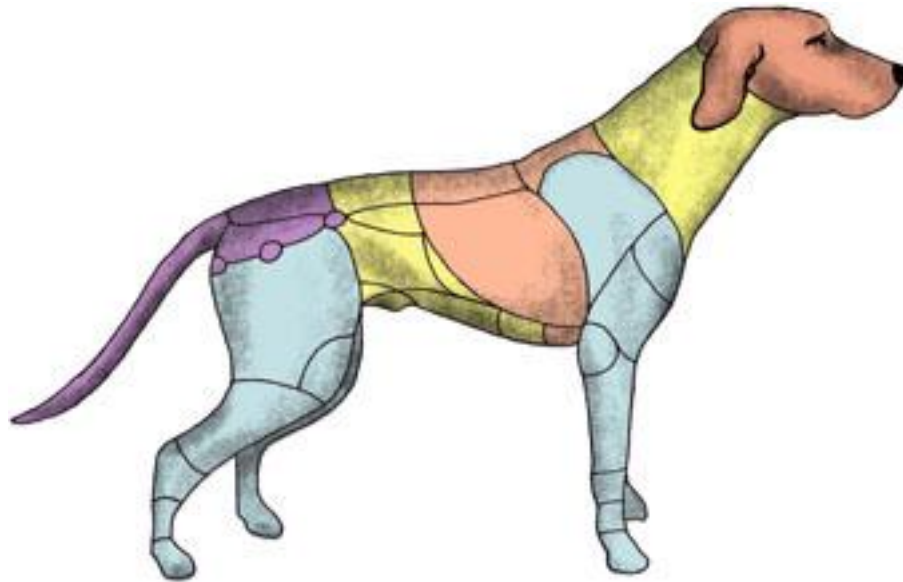
## IDEGRENDSZER

Az idegsejt

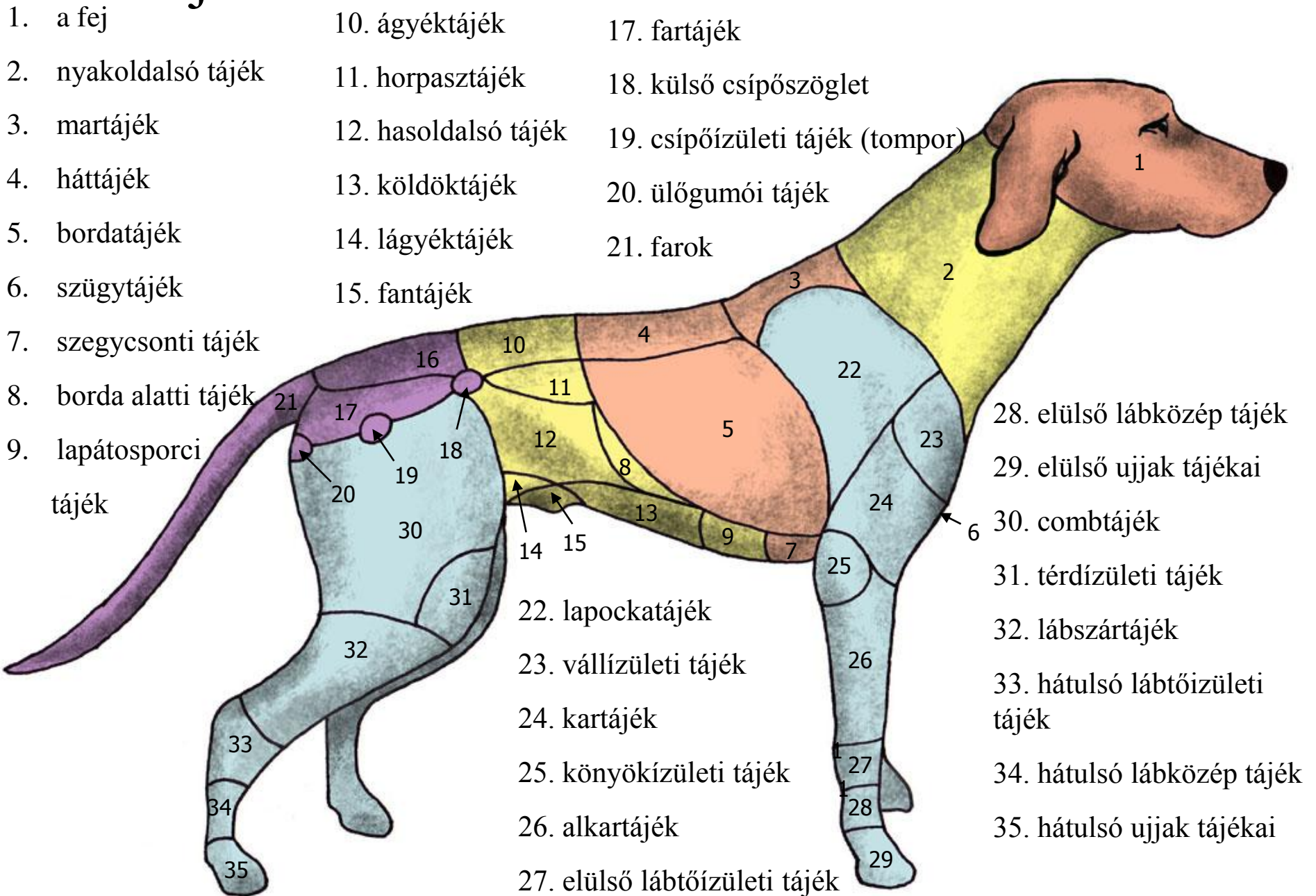
Az agy

Elérhetőség

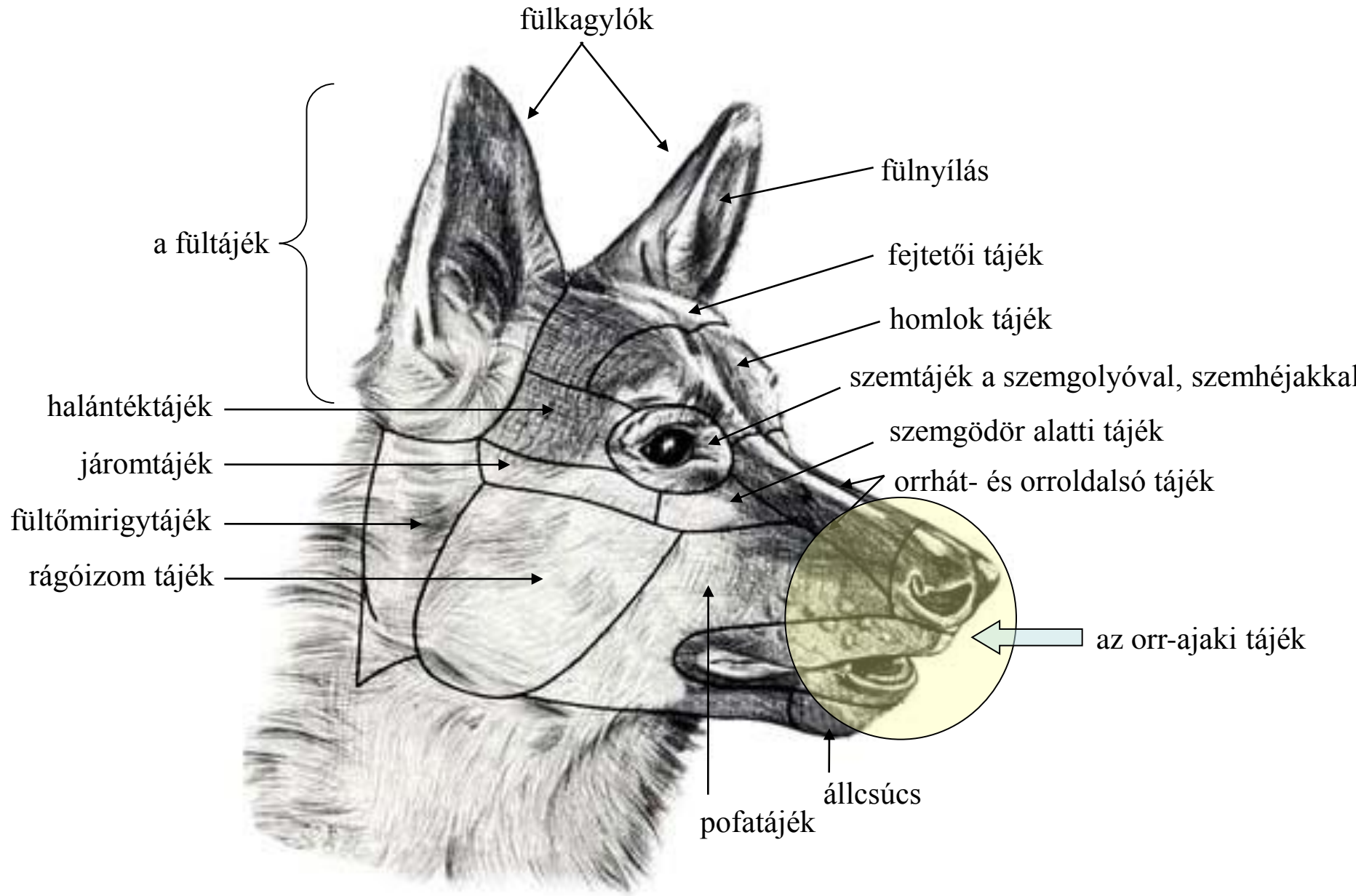
# TESTTÁJÉKOK ÉS A KÜLLEMTAN ALAPJAI



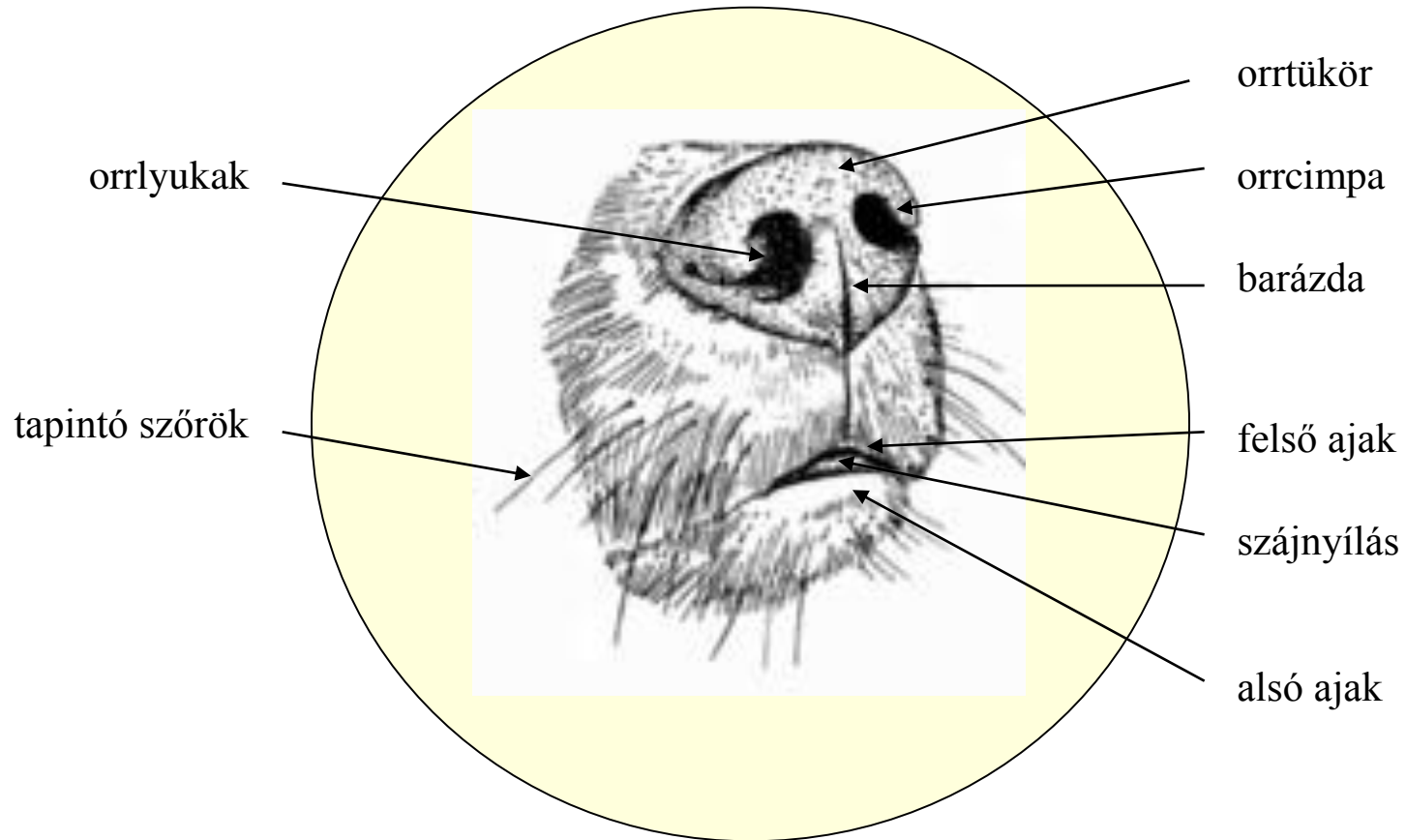
# A testtájékok



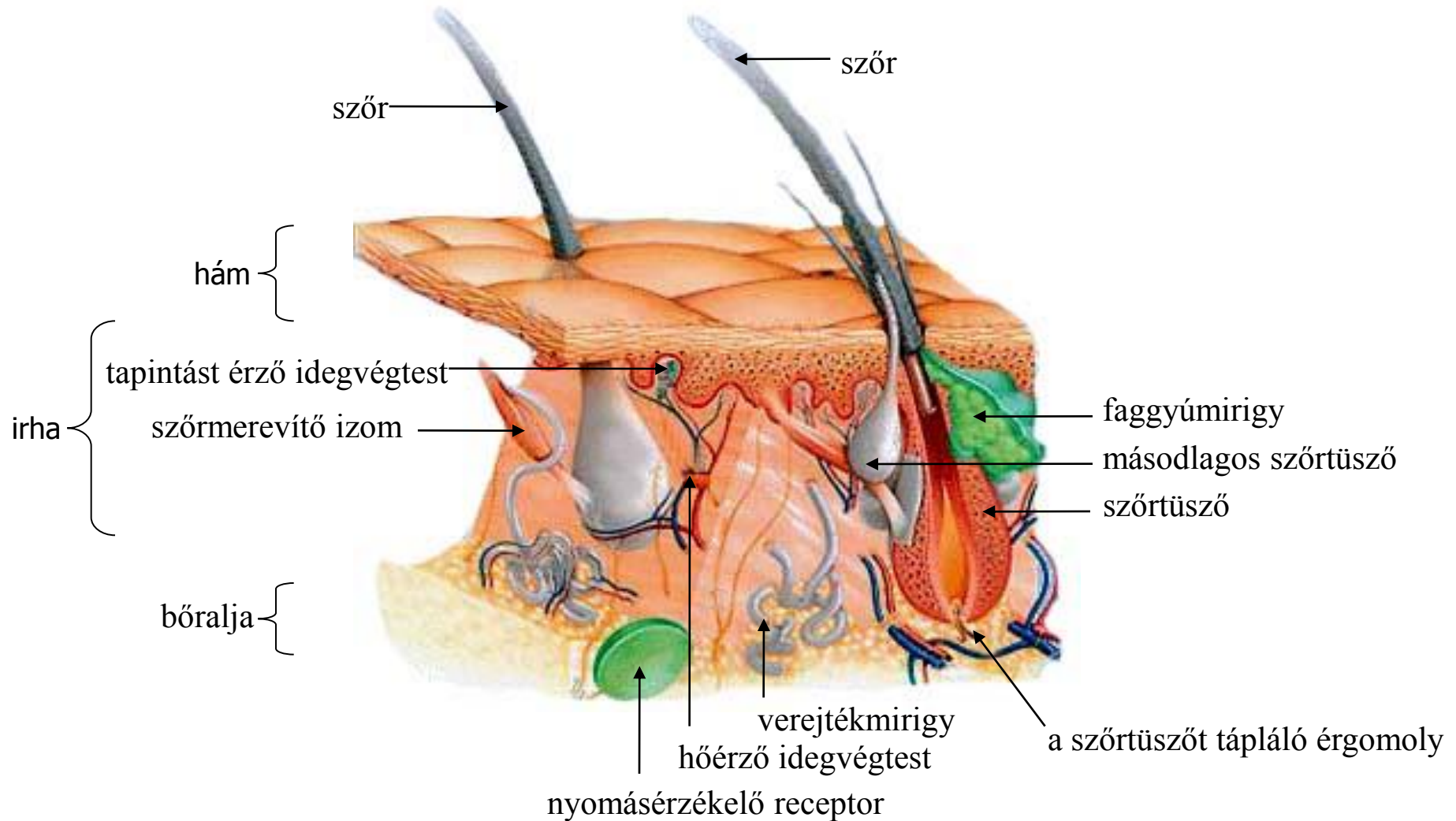
# A fej tájékai



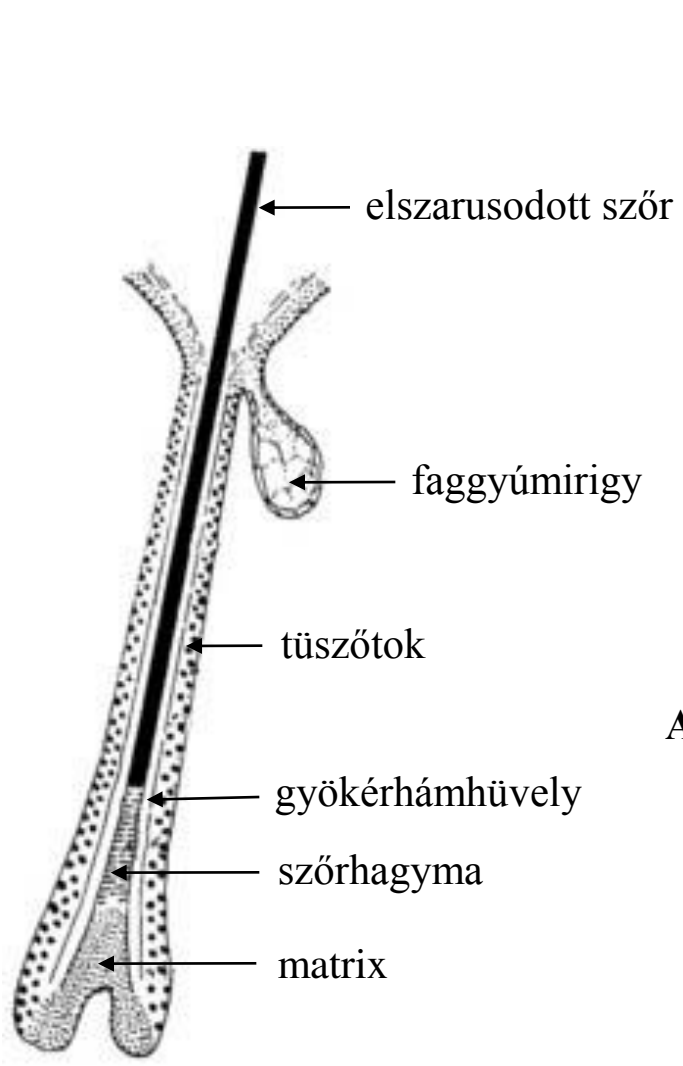
# Az orr-ajaki tájék



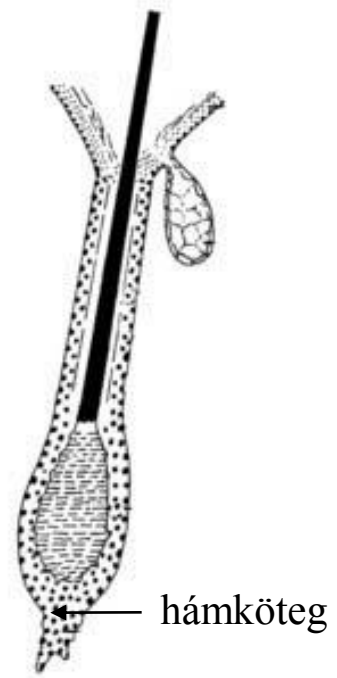
# A kültakaró



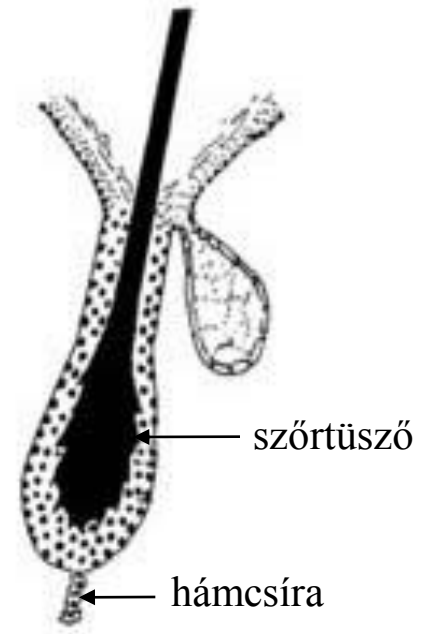
# A szőrváltás stádiumai



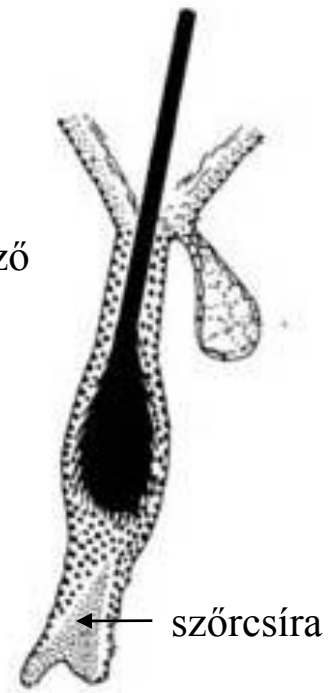
**A növekedés fázisa**



**A közbülső fázis**



**A korai fázis**



**A késői fázis**



# Fejtípusok



szabályos stop és fang



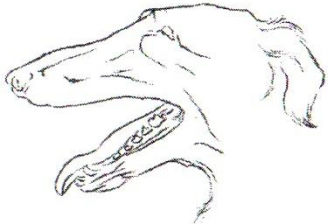
nem kifejezett stop



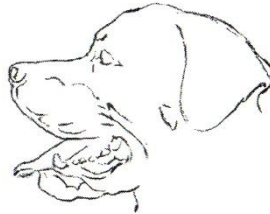
szabályos stop



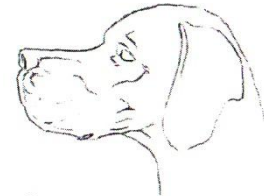
túl rövid fang



széttartó orrhát és fejtető, kosfej



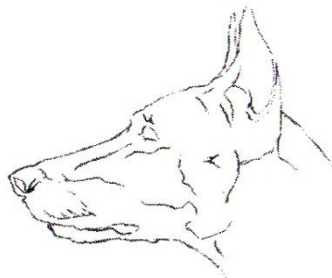
erőteljes, boltozatos agykoponya



összetartó orrhát és fejtető, csukafej



éles stop, rövid fang



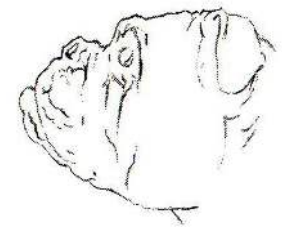
párhuzamos orrhát és fejtető



hasáb alakú fej

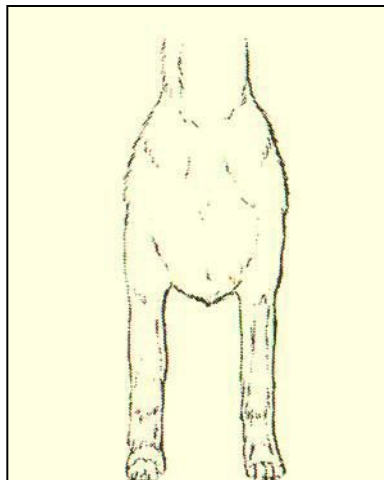


ék alakú fej

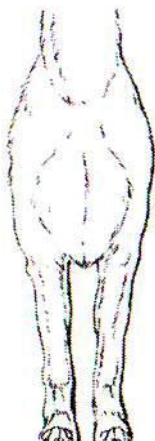


kifejezett stop, buldog-fej

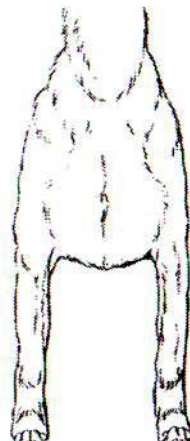
# Elülső végtagállások



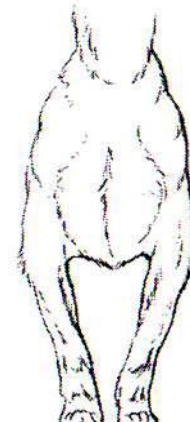
szabályos állás



szűk állás



tág állás



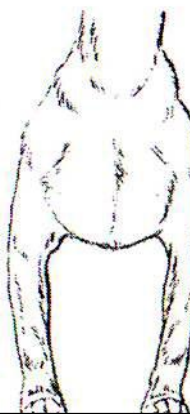
talajon szűk állás



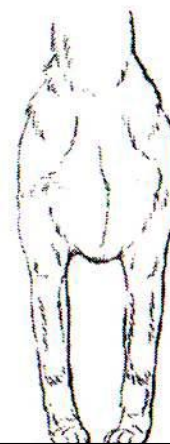
szűk és franciás állás



franciás állás

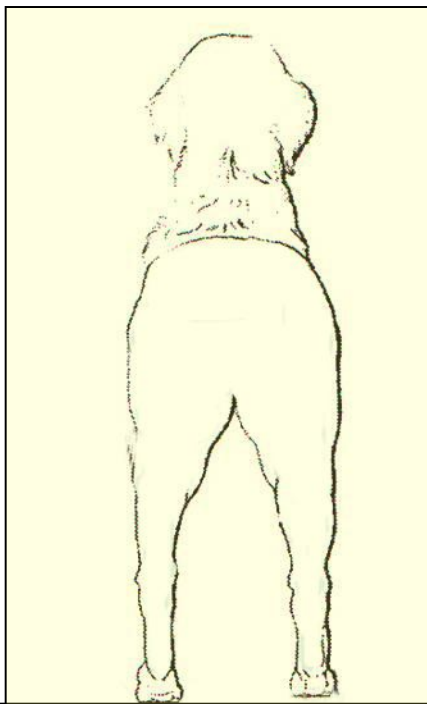


„O” állás

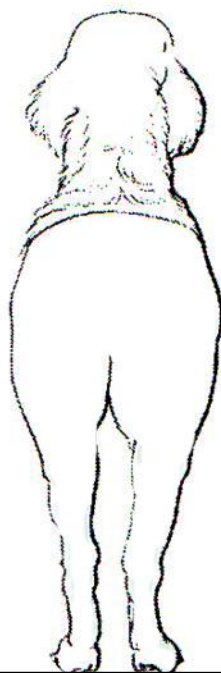


hegyfaltipró állás

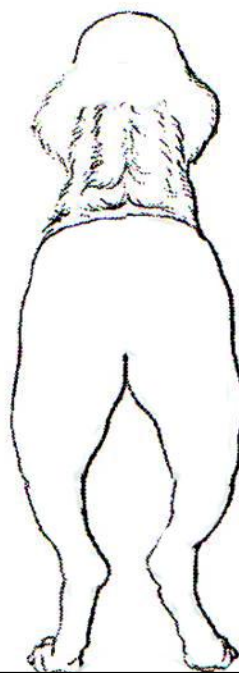
# Hátulsó végtagállások



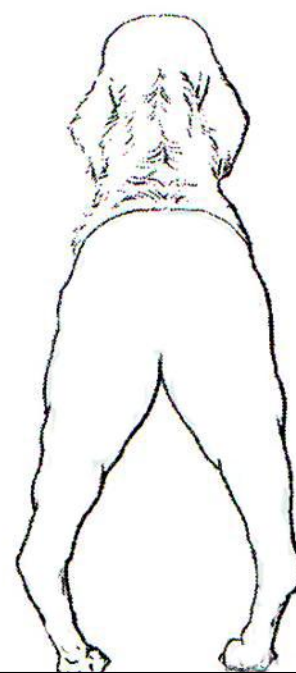
szabályos állás



szűk állás

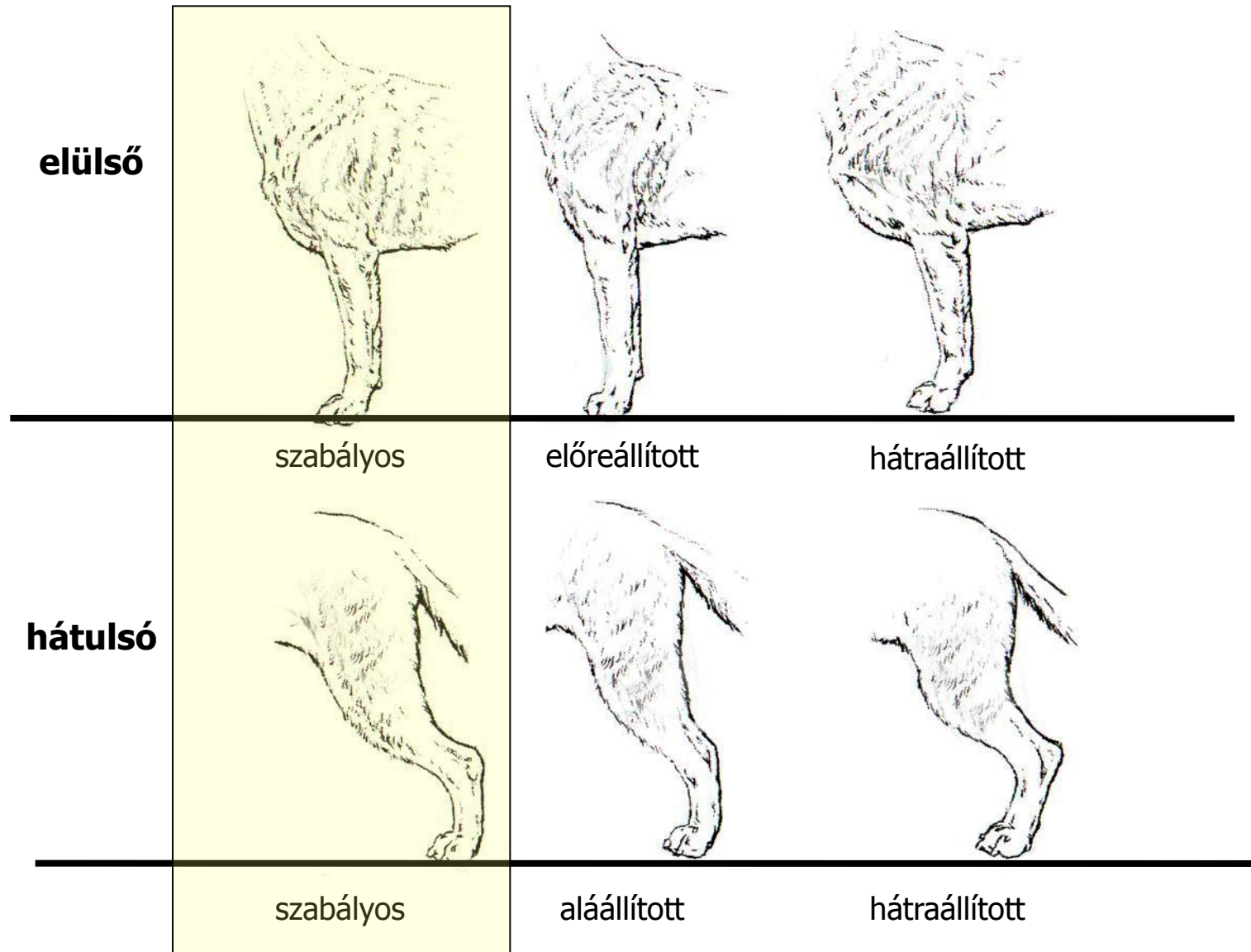


tehenes állás

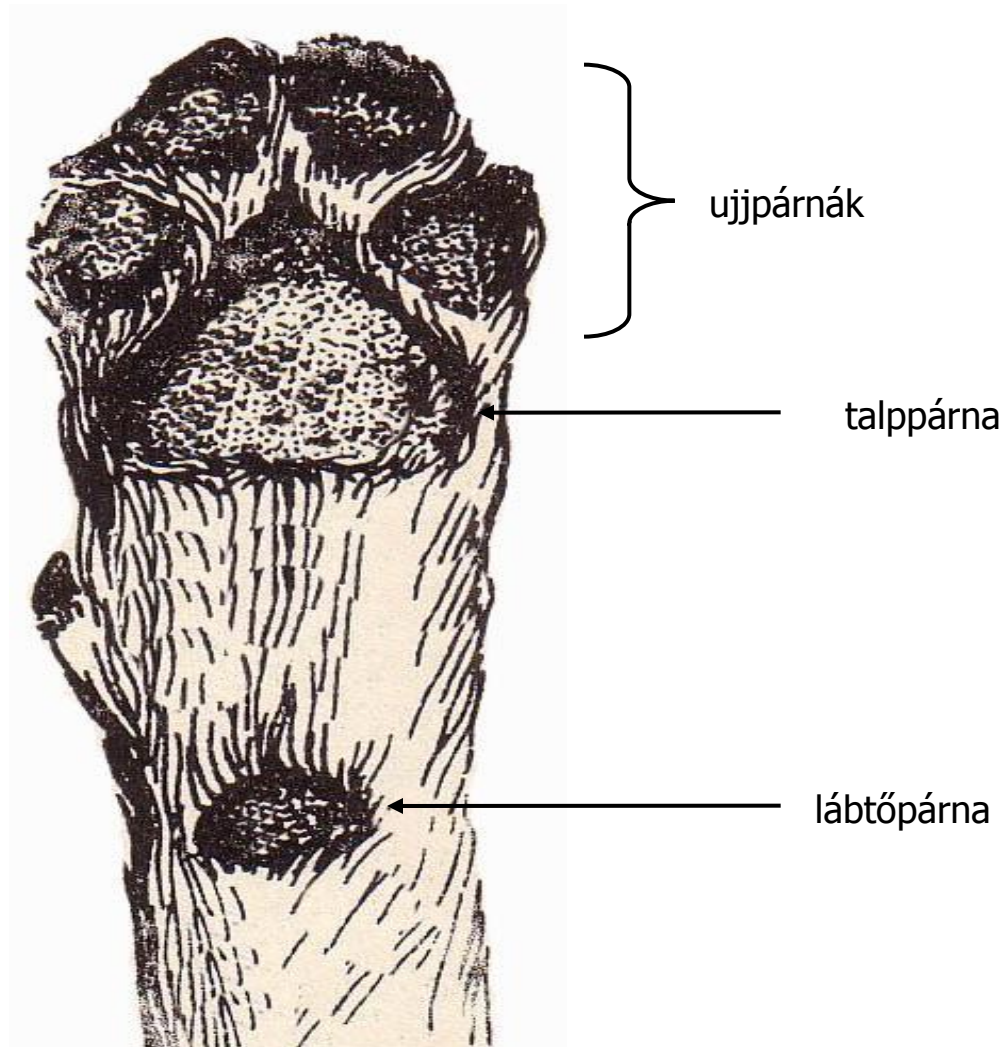


dongás állás

# Oldalnézeti végtag állások

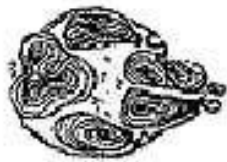
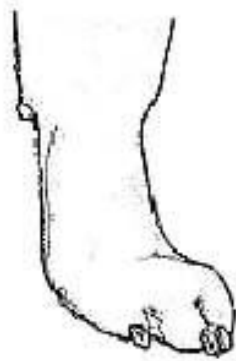


# A lábtő és a talp párnája az ujjpárnákkal



# A mancs nyomai

nyúlmancs



szabályos mancs



macskamancs



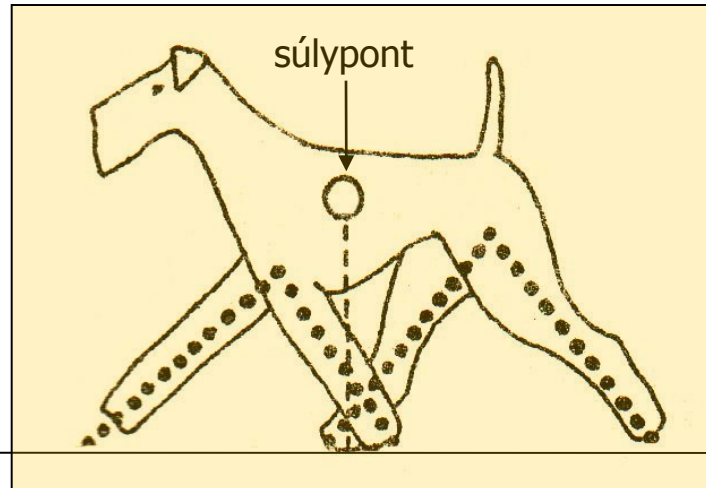
nyitott mancs



# A jó és rossz talajfogás

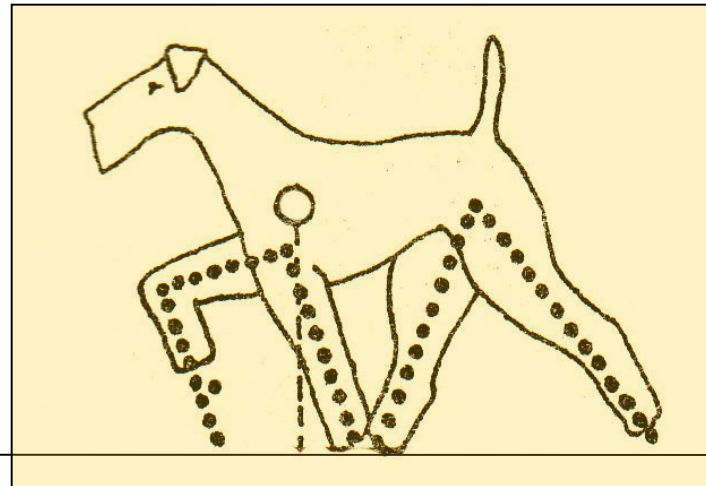
## **jó talajfogás**

oda lép ahova mutat

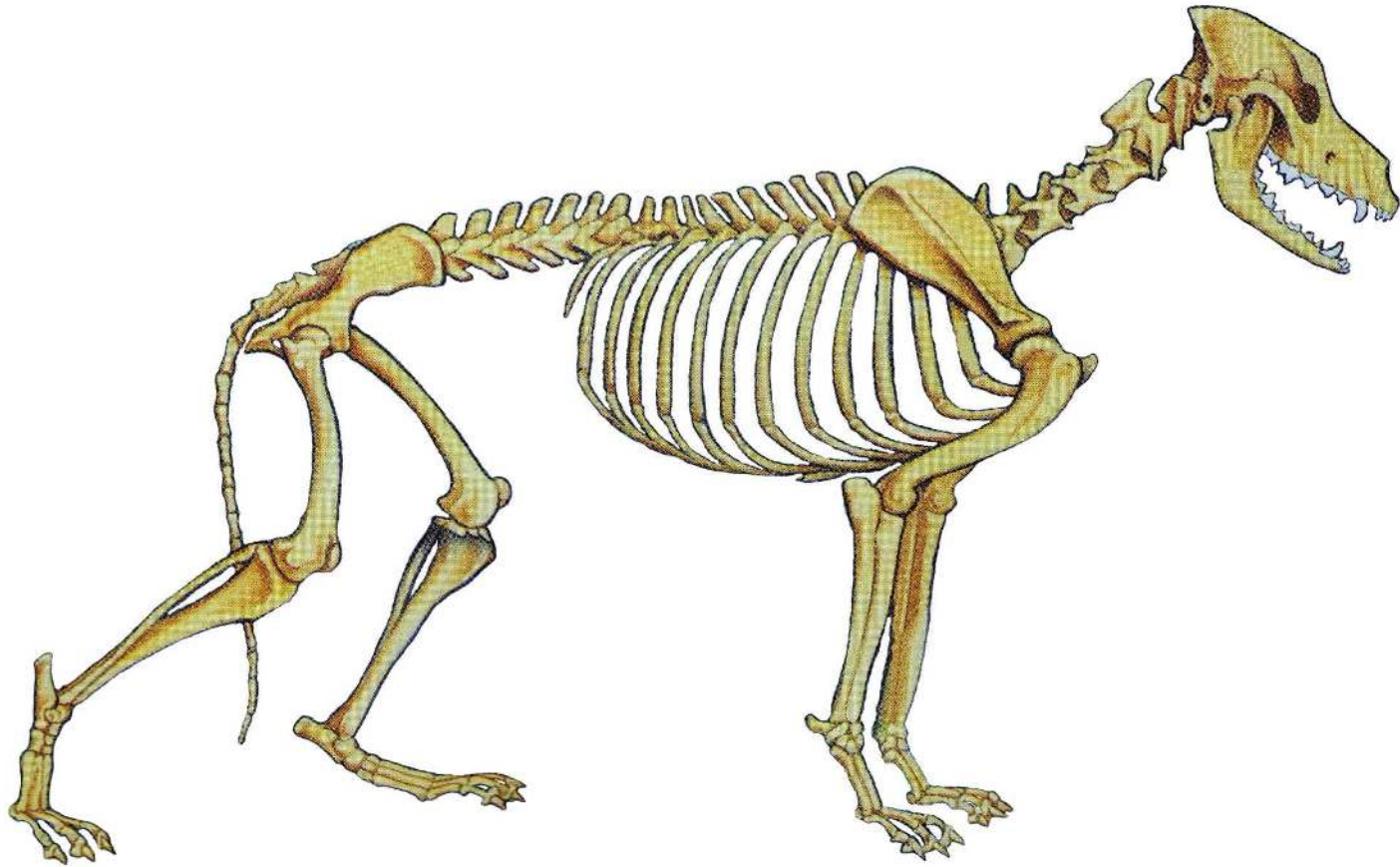


## **rossz talajfogás**

rövid lépés

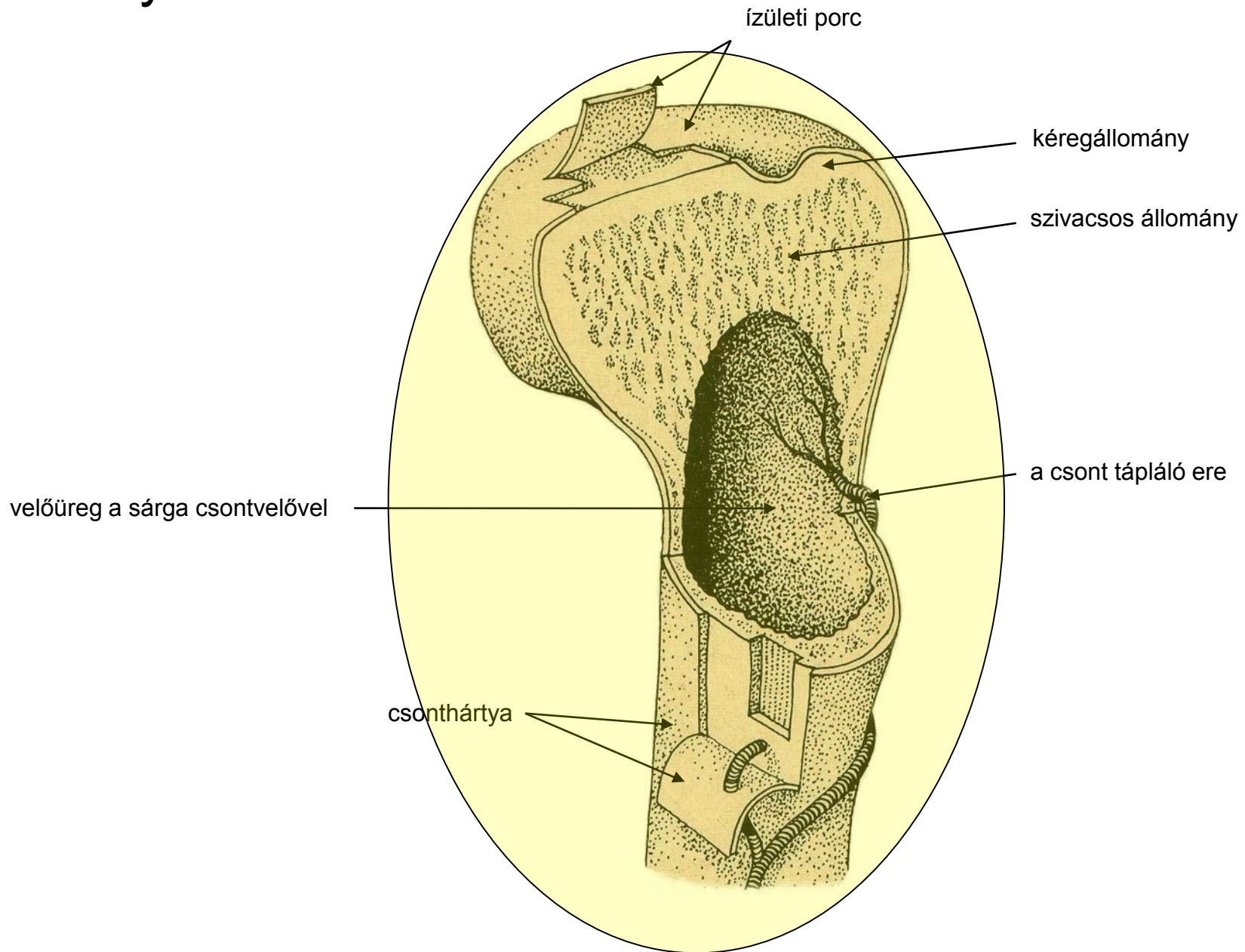


# CSONTTAN

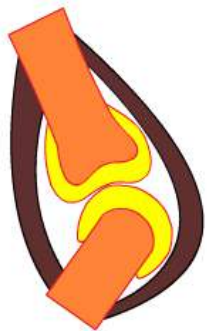
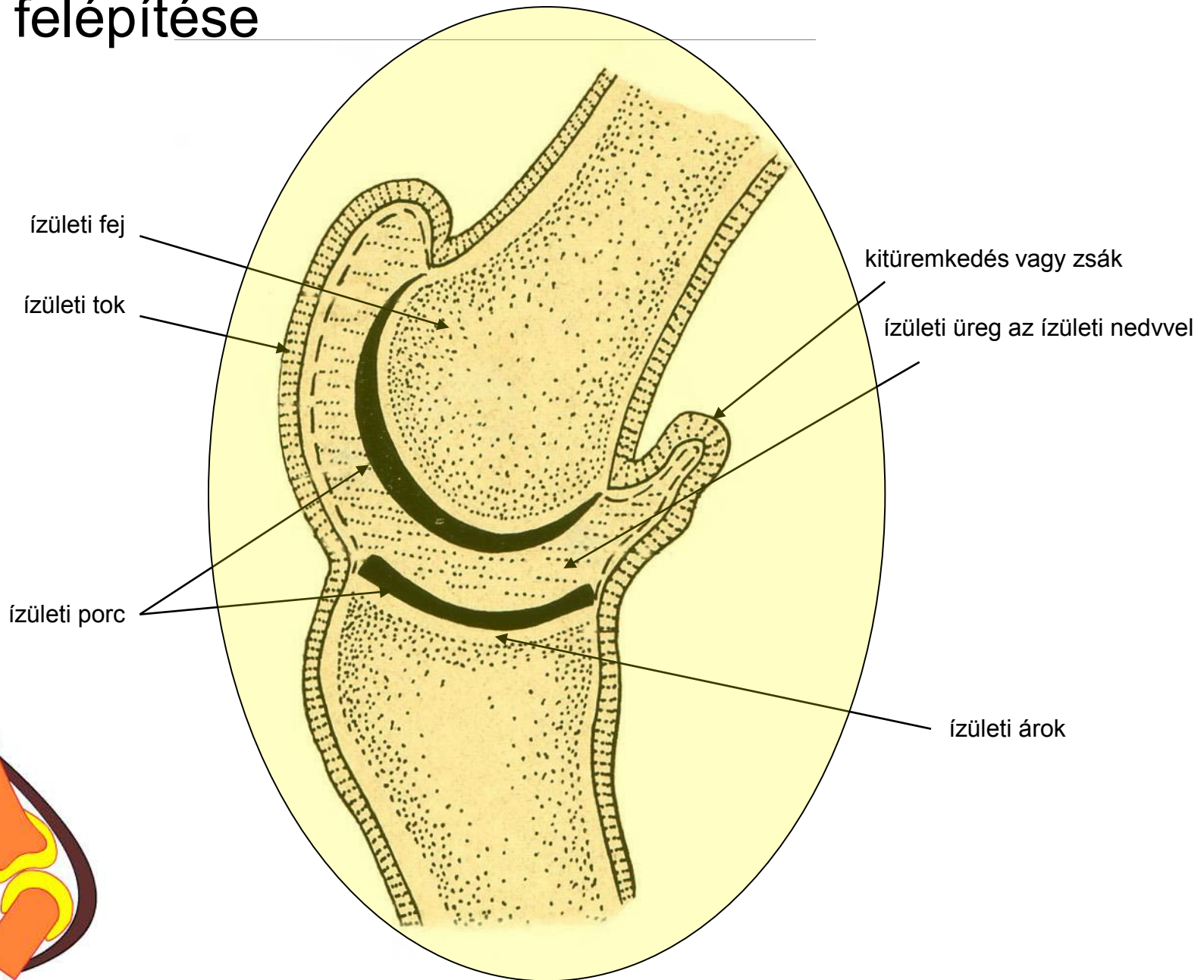




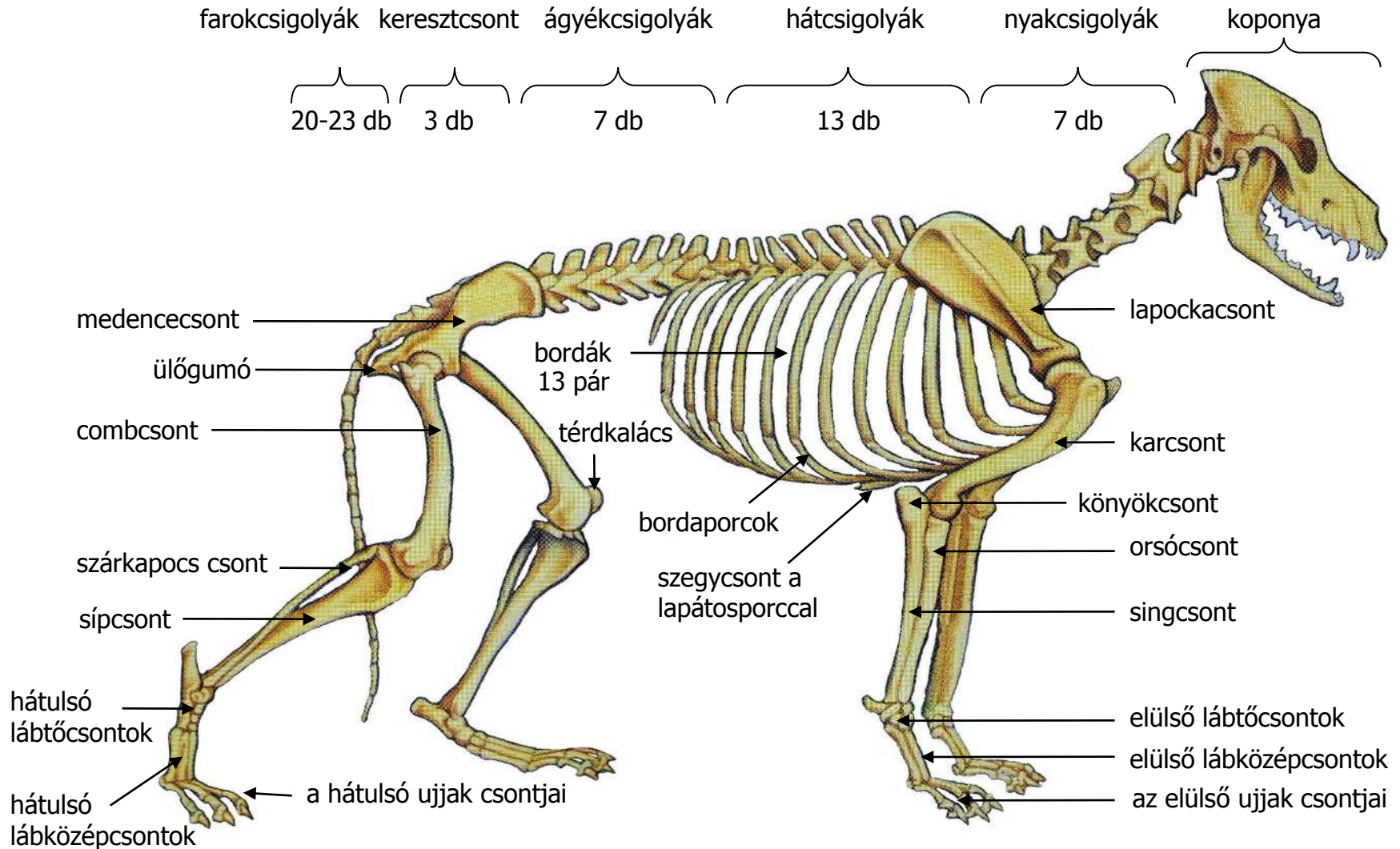
# A felnyitott csöves csont



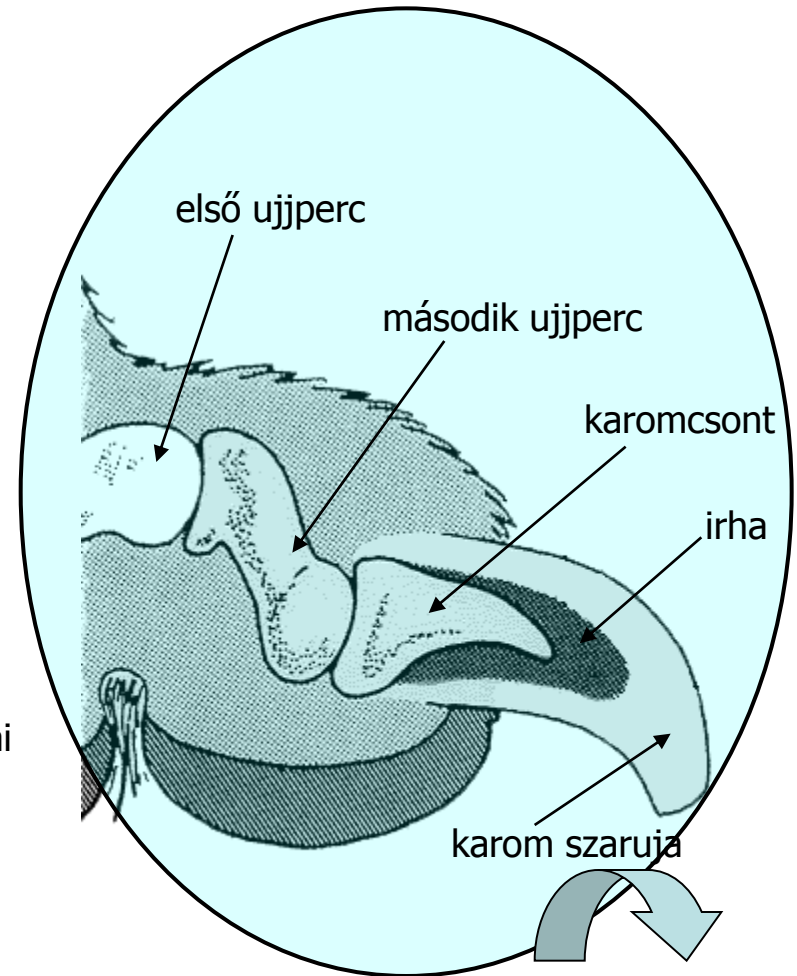
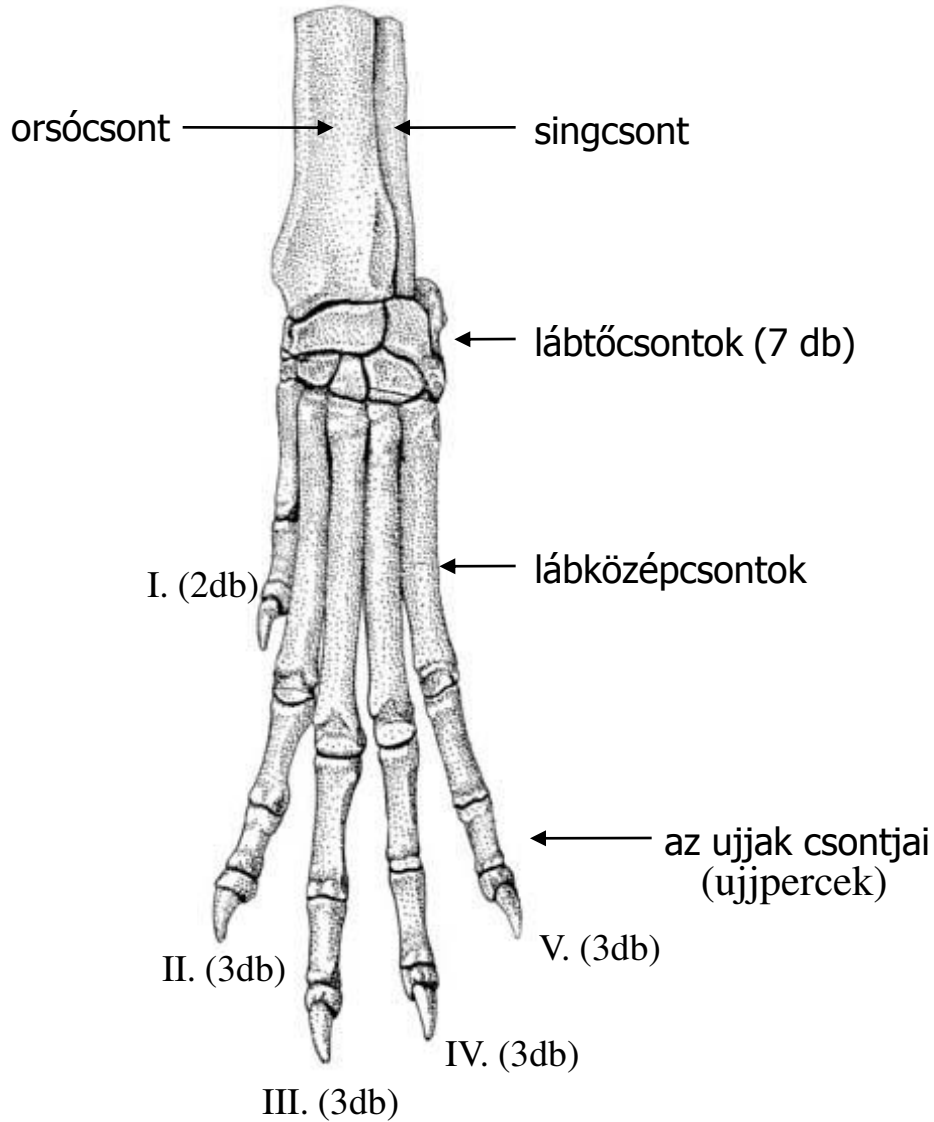
# Az ízület felépítése



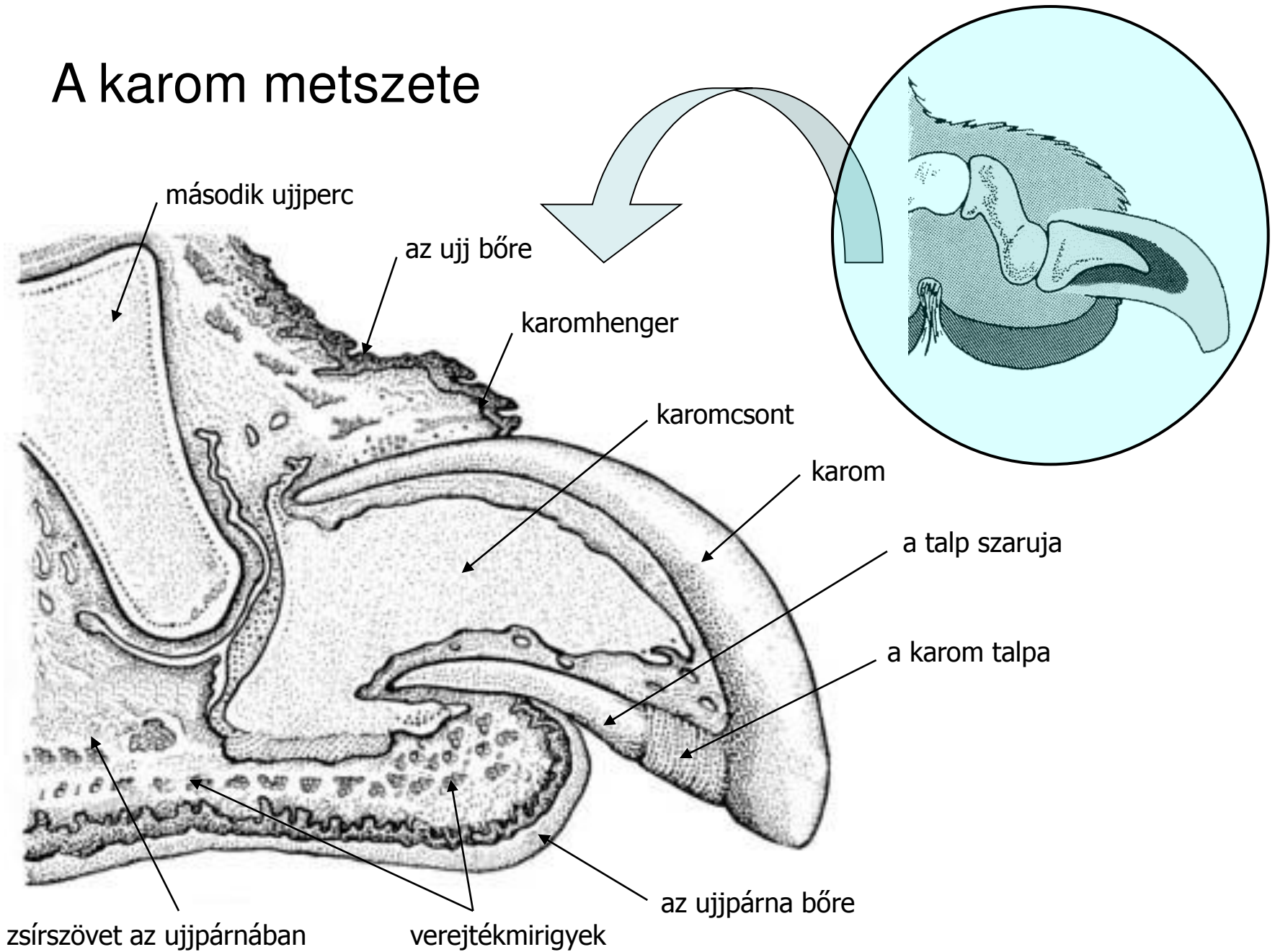
# A csontos váz



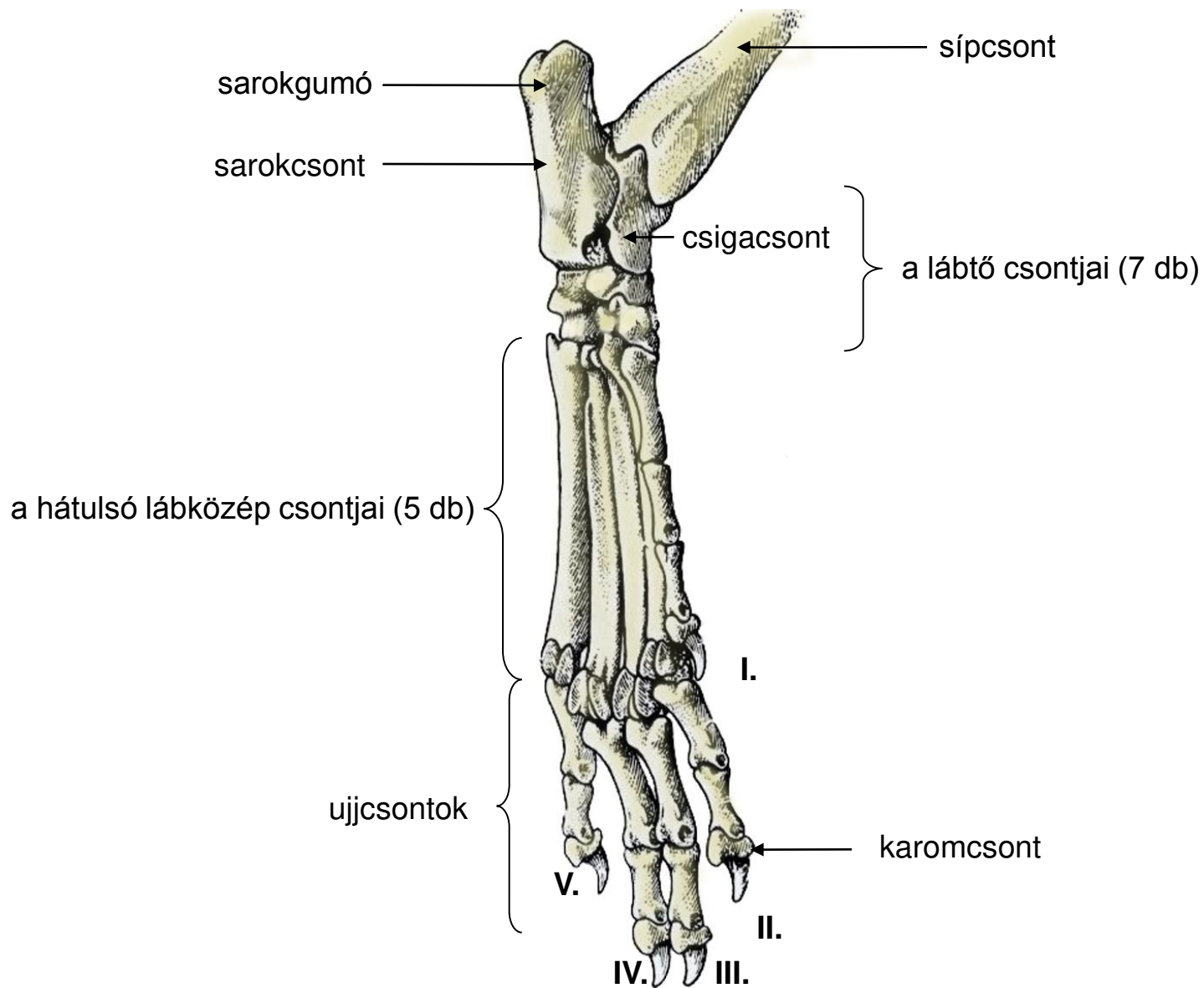
# Az elülső lábvég csontjai



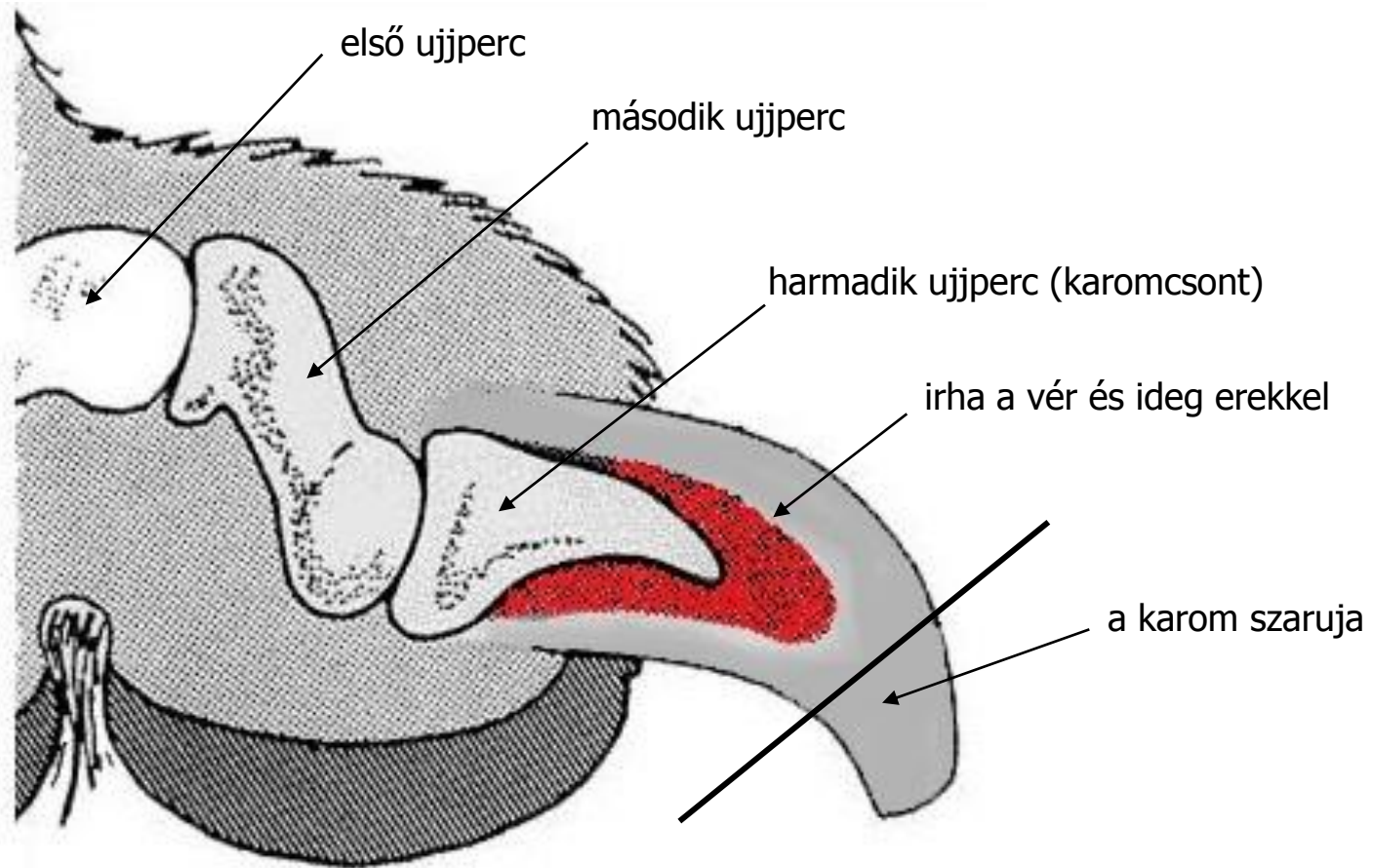
# A karom metszete



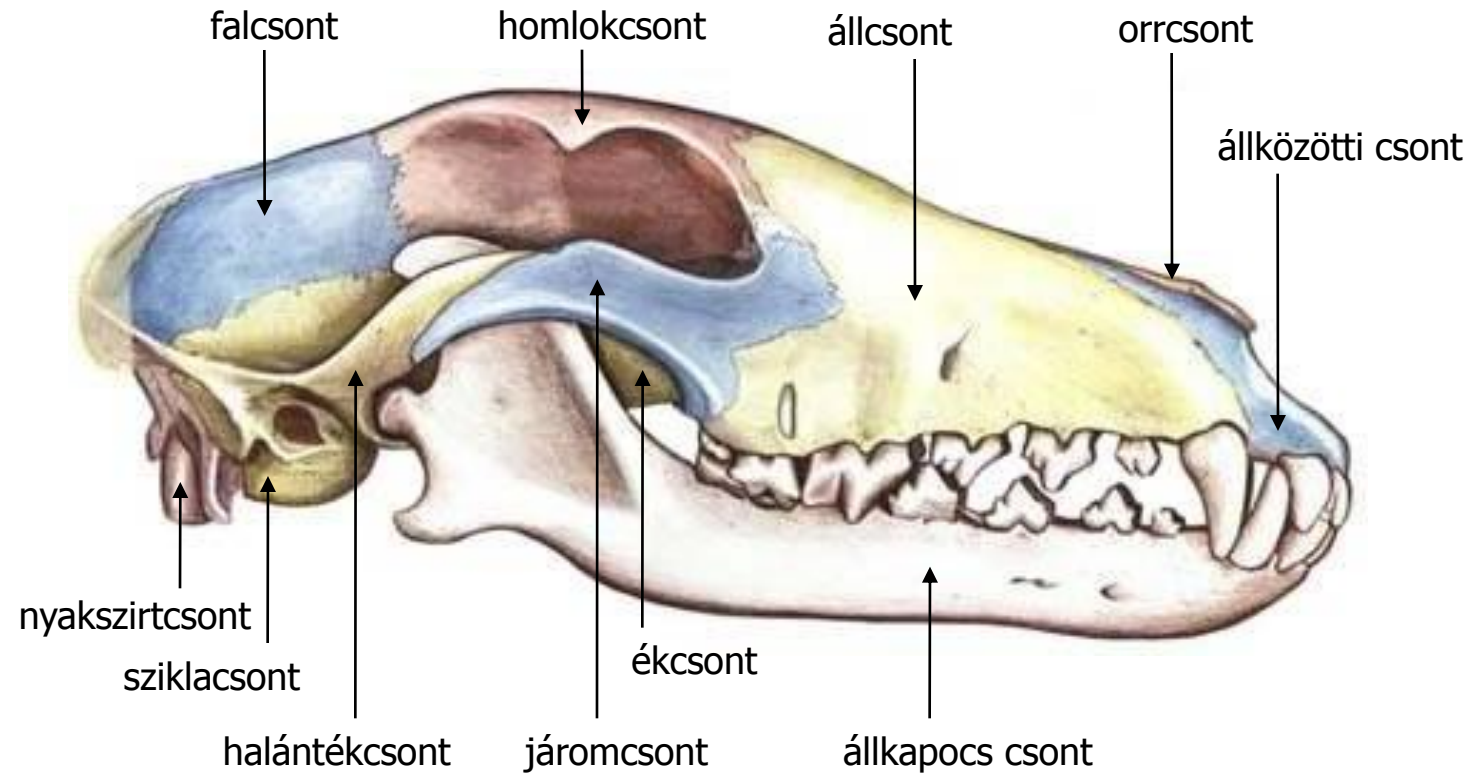
# A hátsó láb vég csontjai



# A karomrövidítés iránya

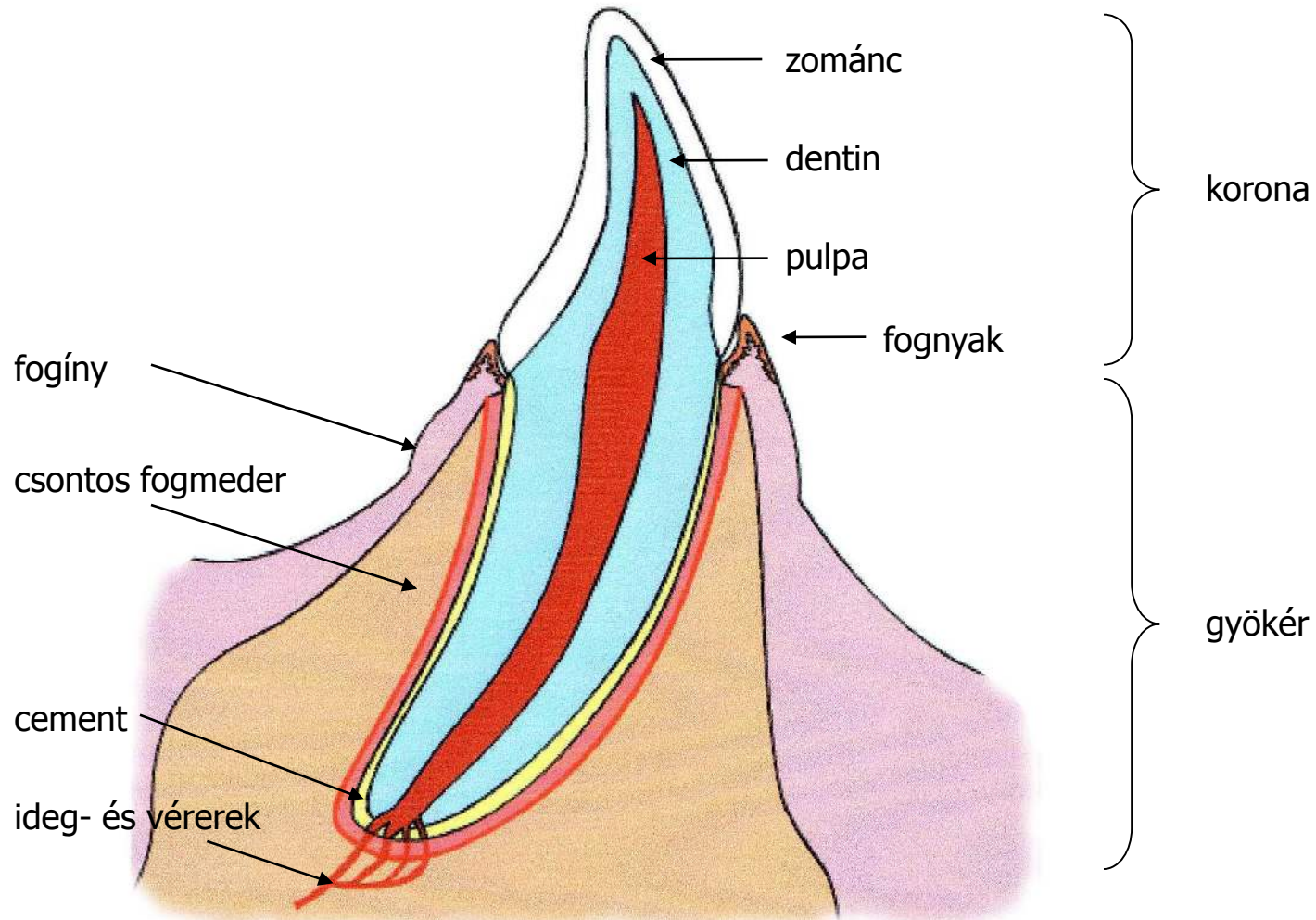


# A fej csontjai





# A fog szerkezete



# A maradó fogak elnevezései és a fogképlet

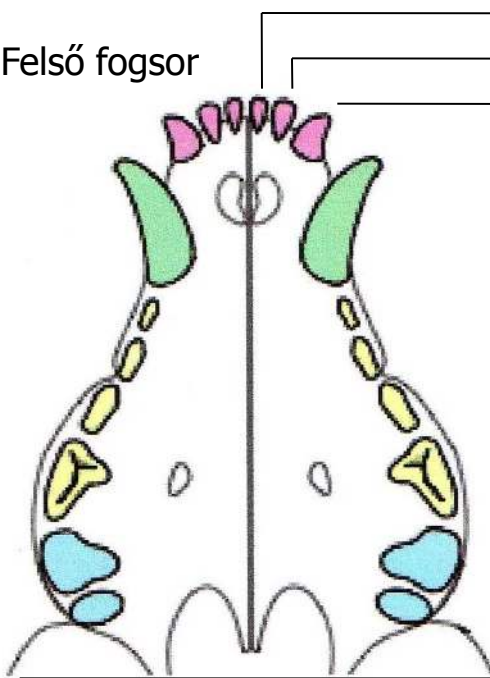
(tarajos zápfogak)

I=incisivus

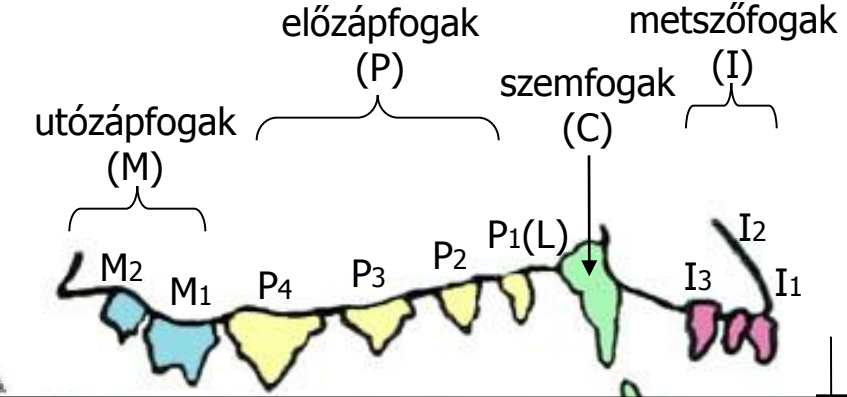
C=caninus

P=praemolaris

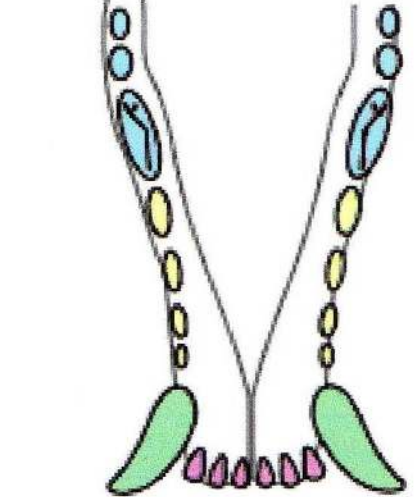
M=molaris



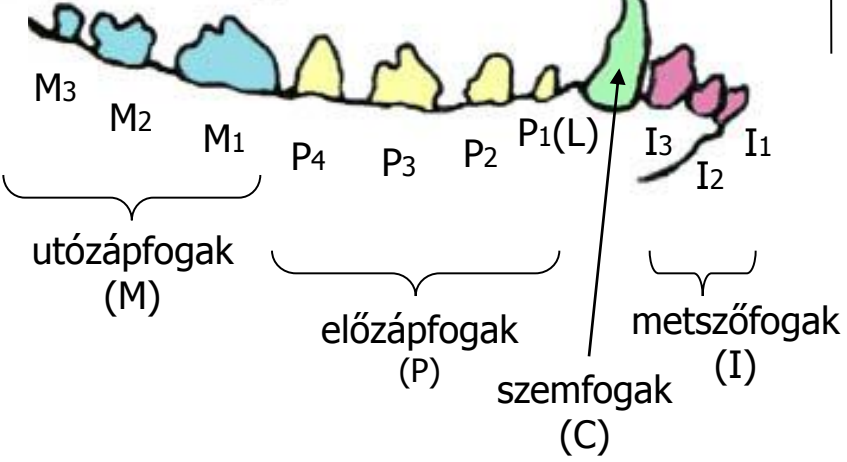
fogófog  
középfog  
szegletfog



M	P	C	I	I	C	P	M
2	4	1	3	3	1	4	2
3	4	1	3	3	1	4	3



Alsó fogsor



L=farkasfog

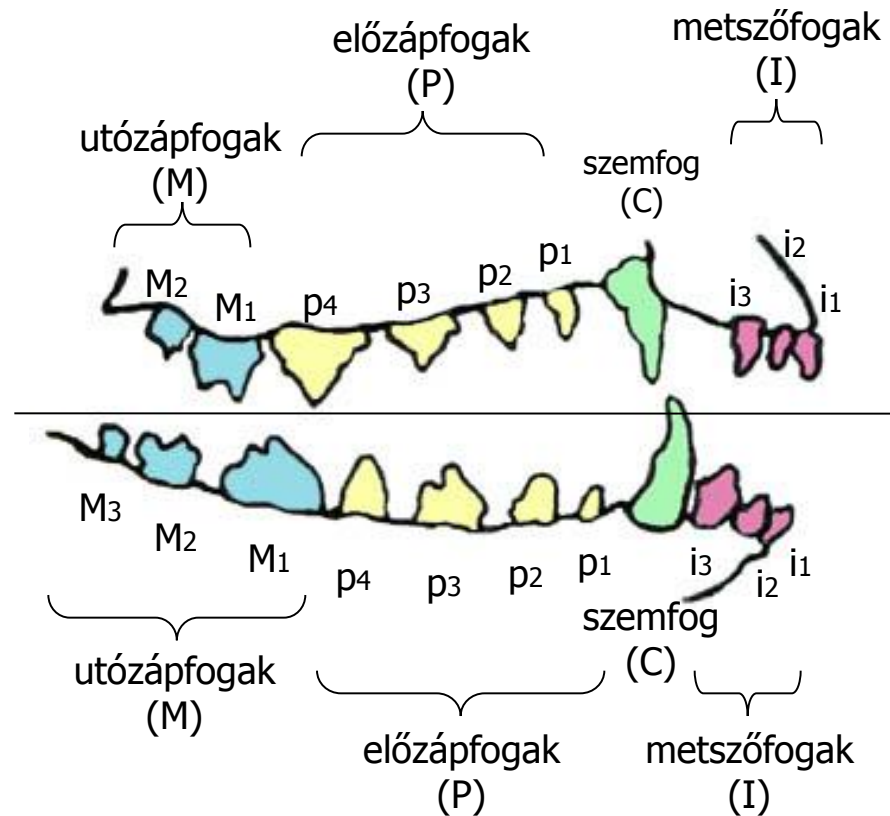
# A fogak váltódásai

születéskor: -

10-21 nap : C hasad

3-6 hét: I1-3 hasad

3-6 hét: P1-3 hasad



5. hónap: I1-3 váltódás

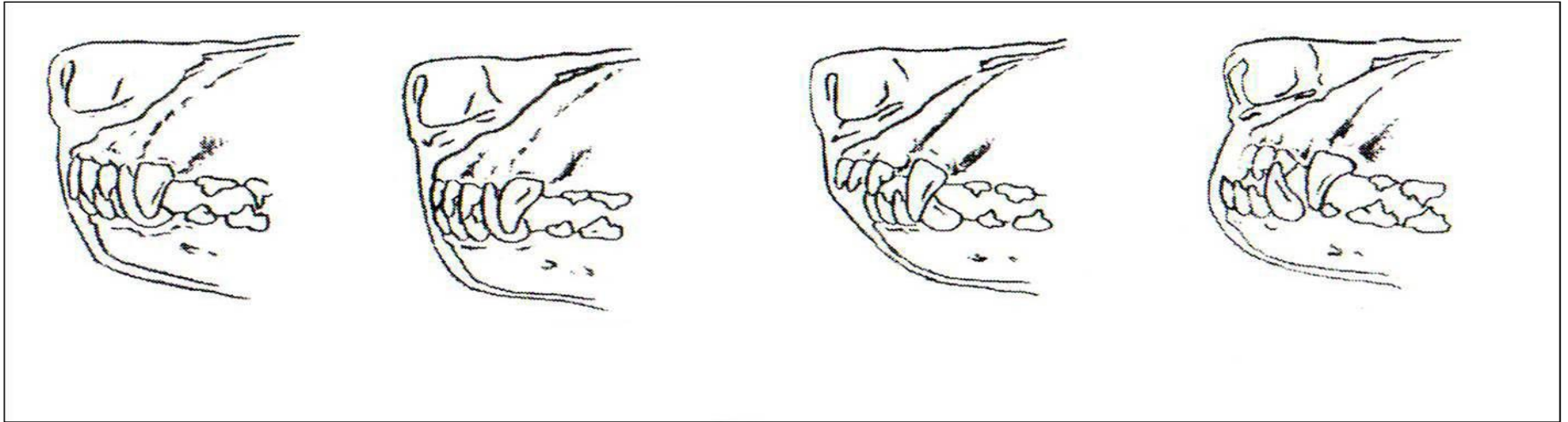
P1-3 váltódás

M1 hasad

4-6 hónap: M2 hasad

5-9 hónap: M3 hasad

# A fogsorok illeszkedései



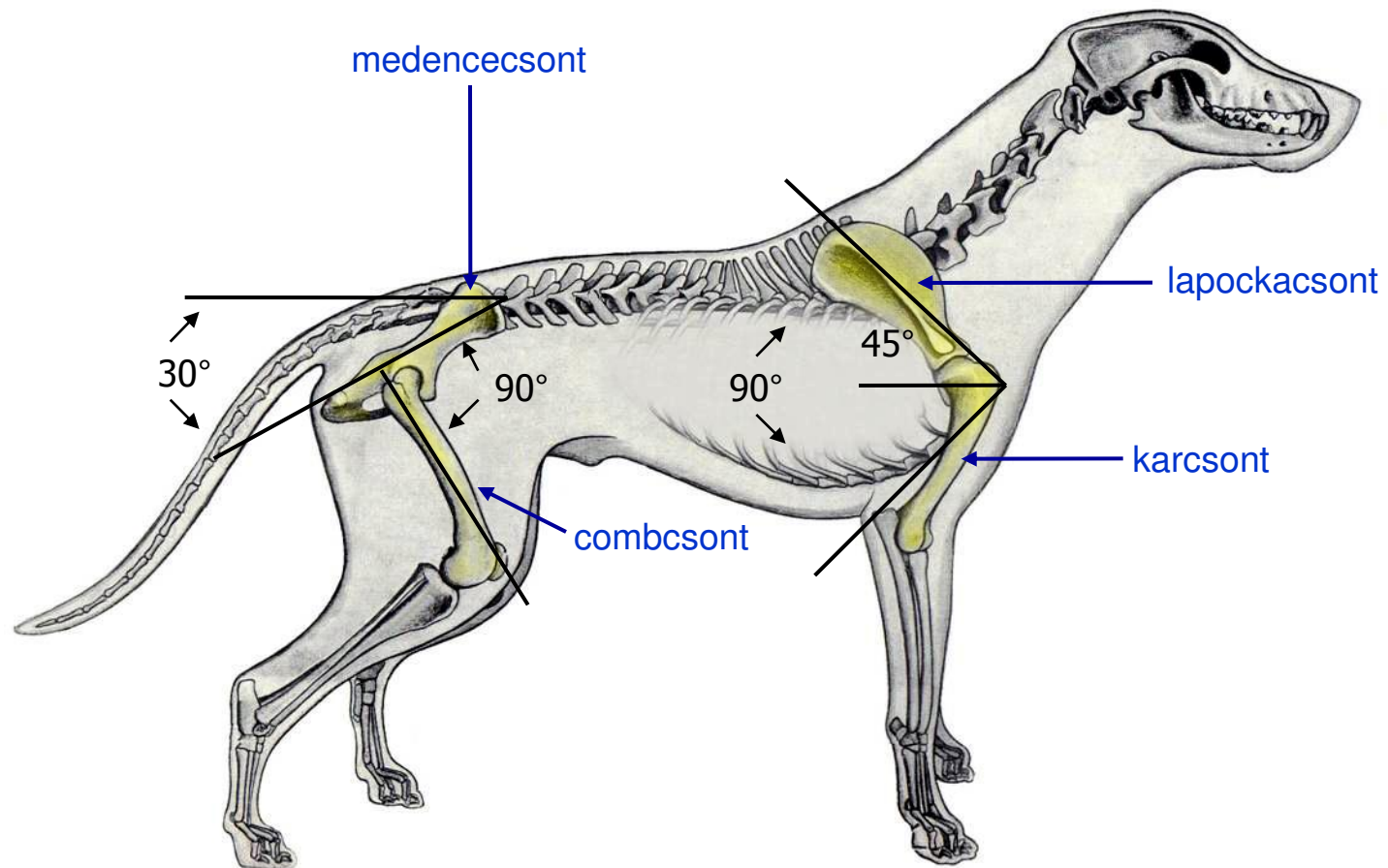
**ollós harapás**

**tétreharapás**  
harapófogó harapás

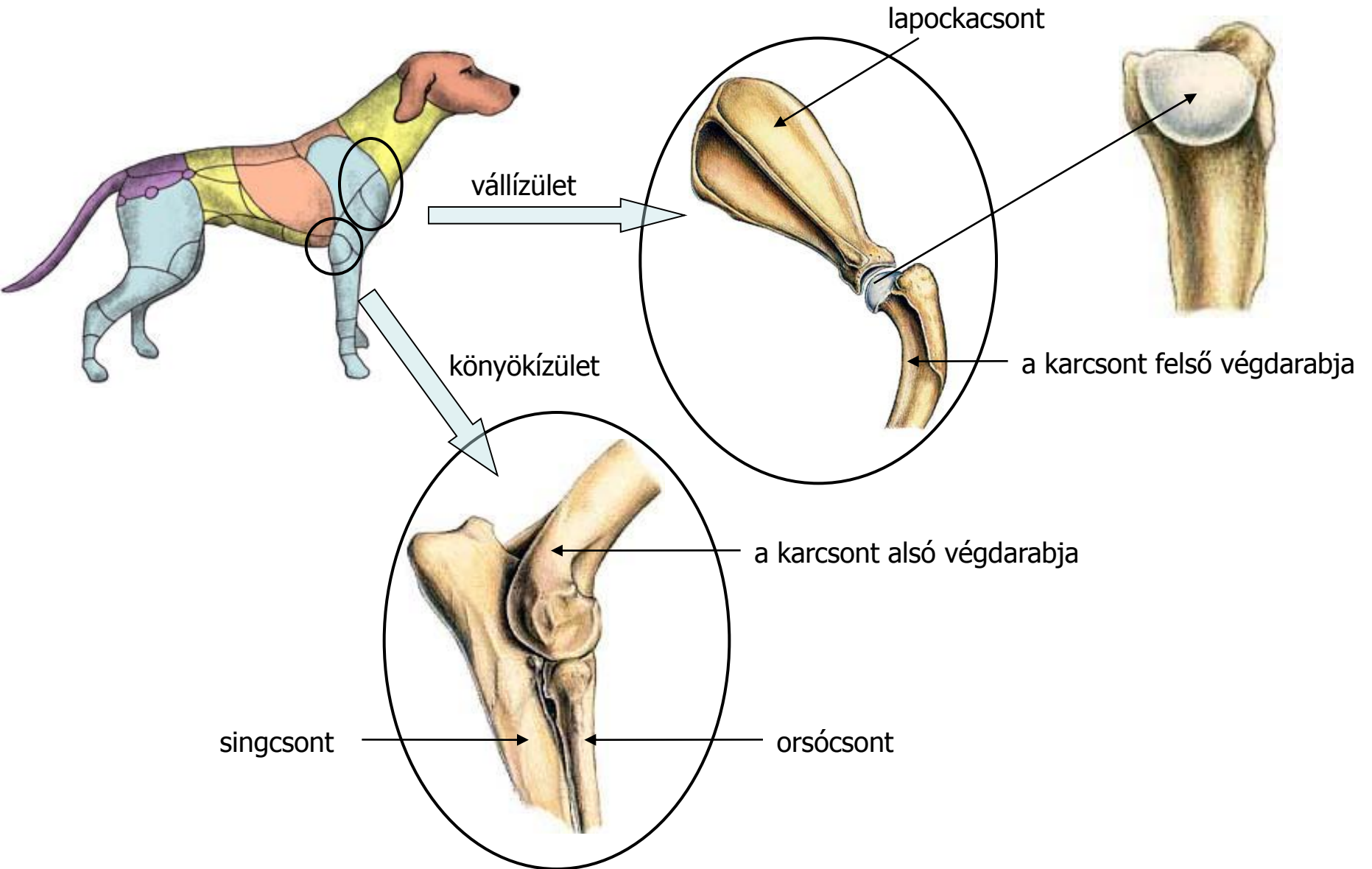
**hátraharapás**  
pontyharapás

**előreharapás**  
csukaharapás

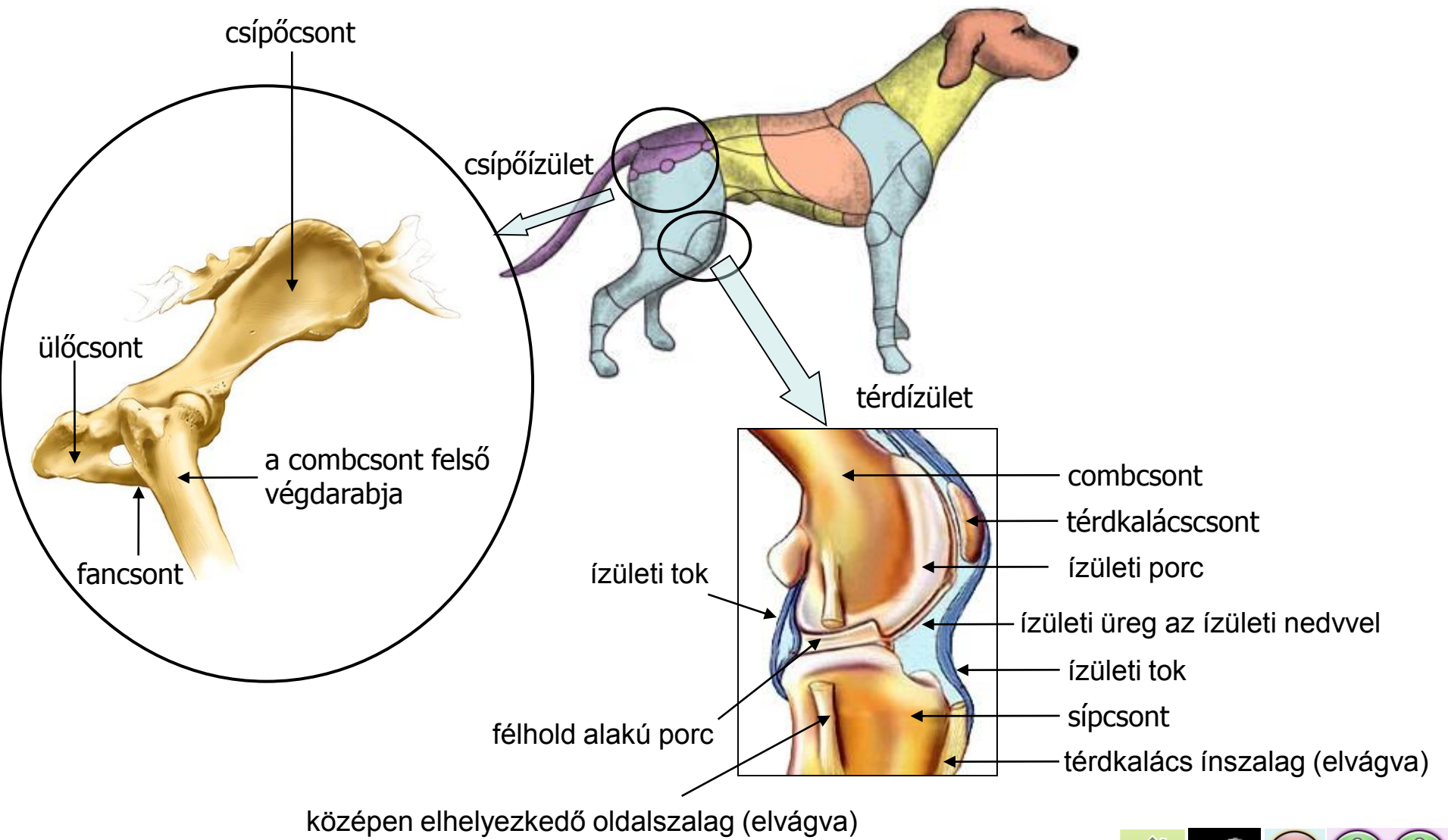
# A váll- és csípőízület szögelései



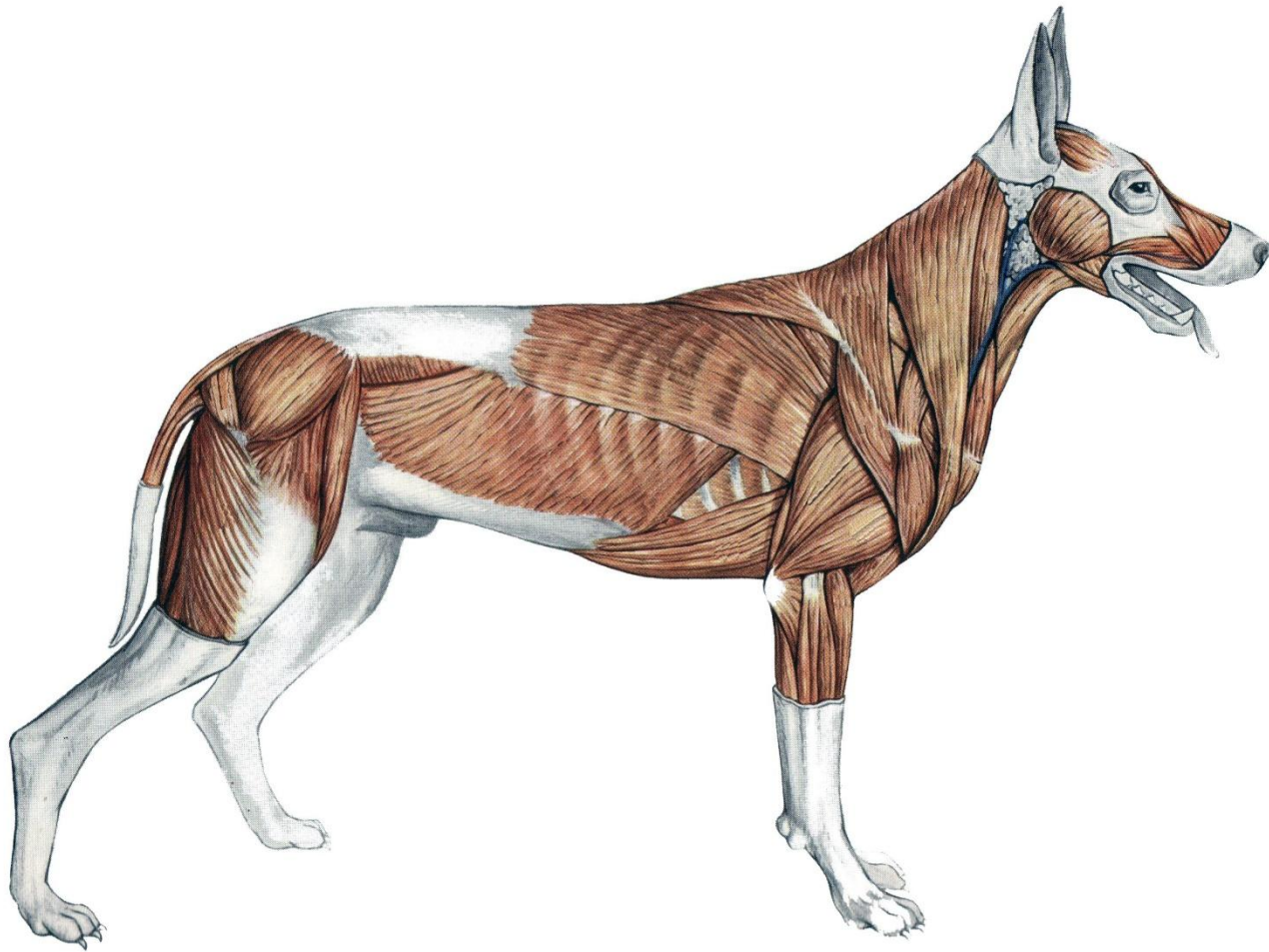
# A váll- és a könyök ízületei



# A csípő- és a térd ízületei

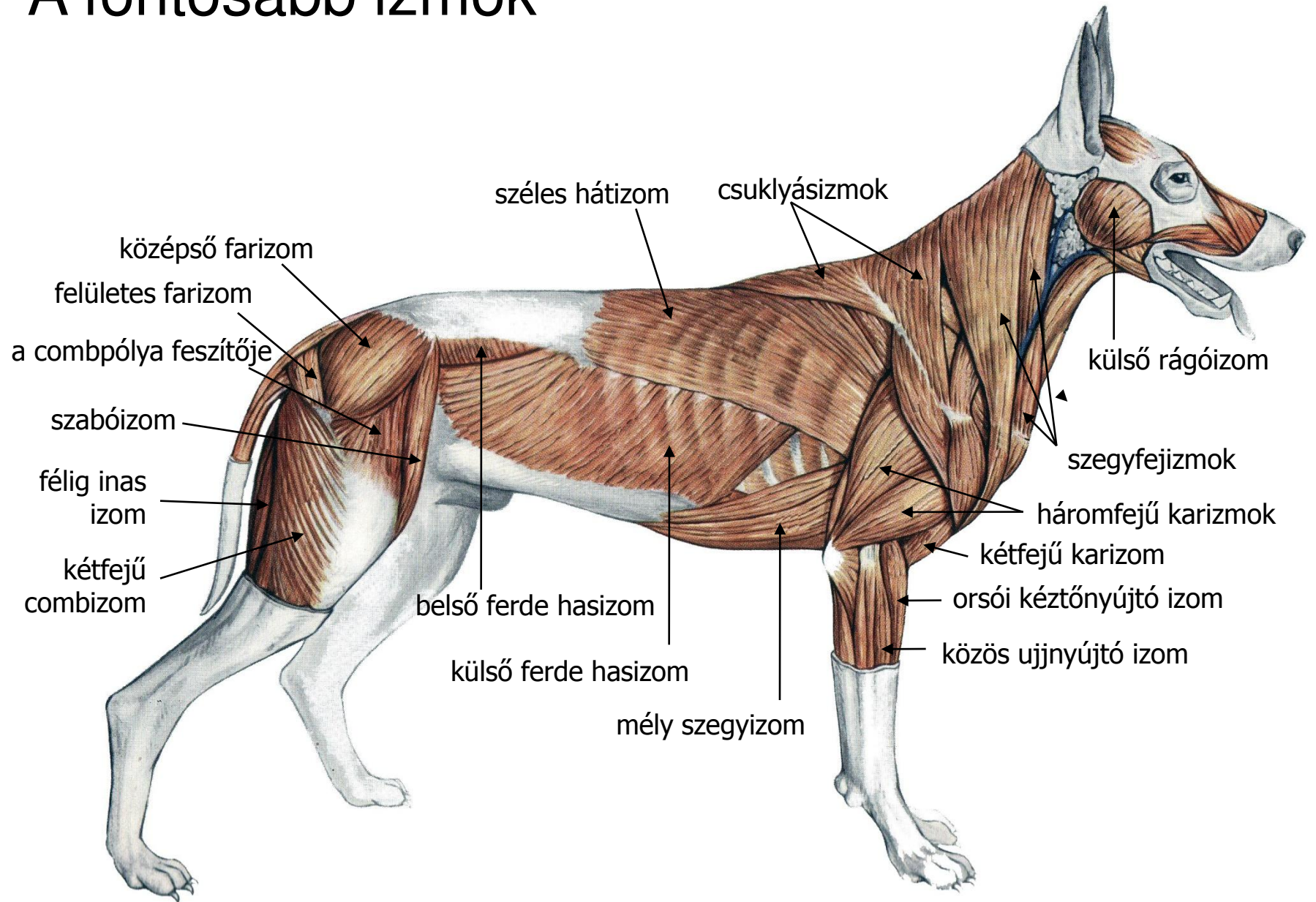


# AZ IZOMTAN

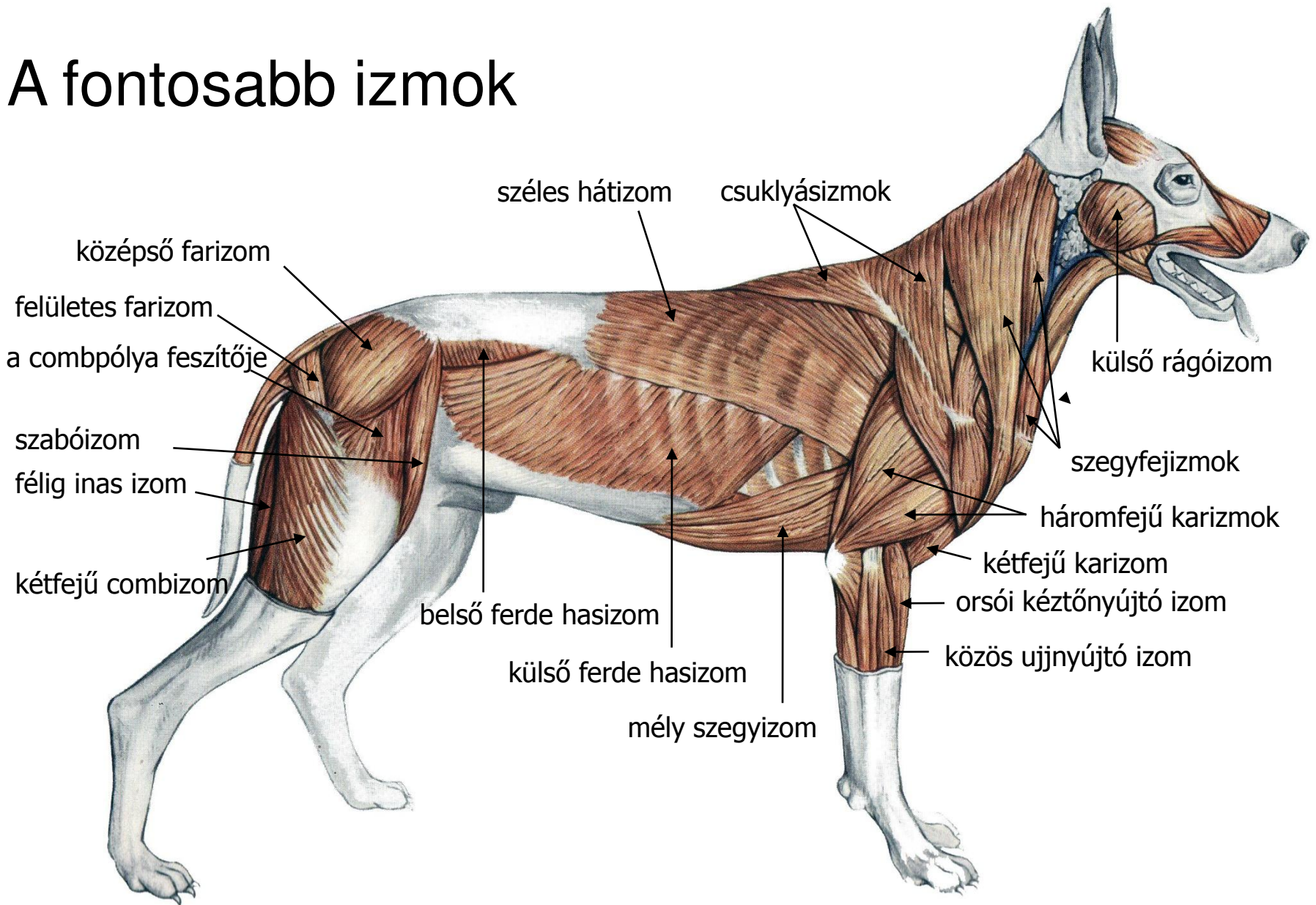




# A fontosabb izmok

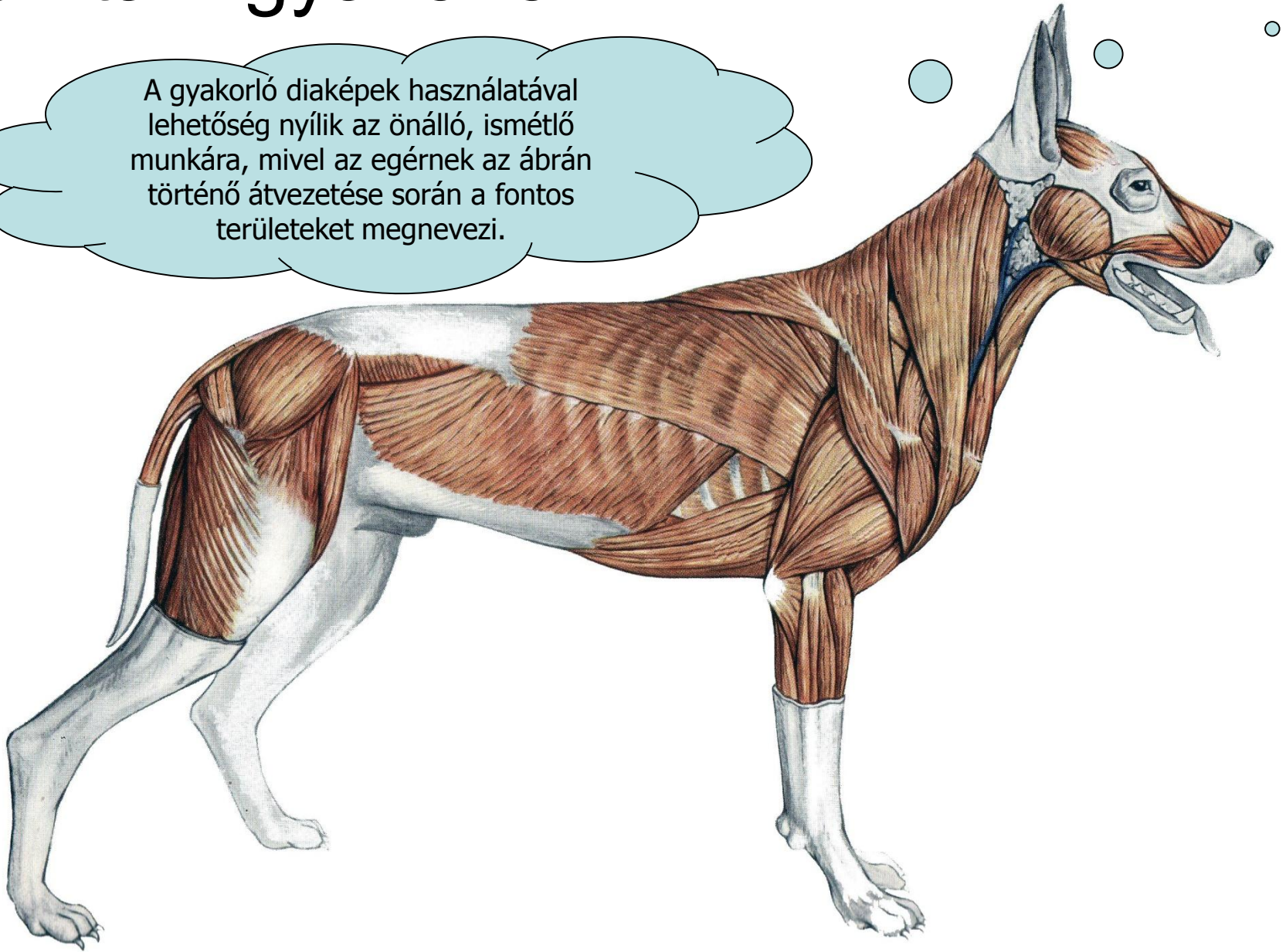


# A fontosabb izmok

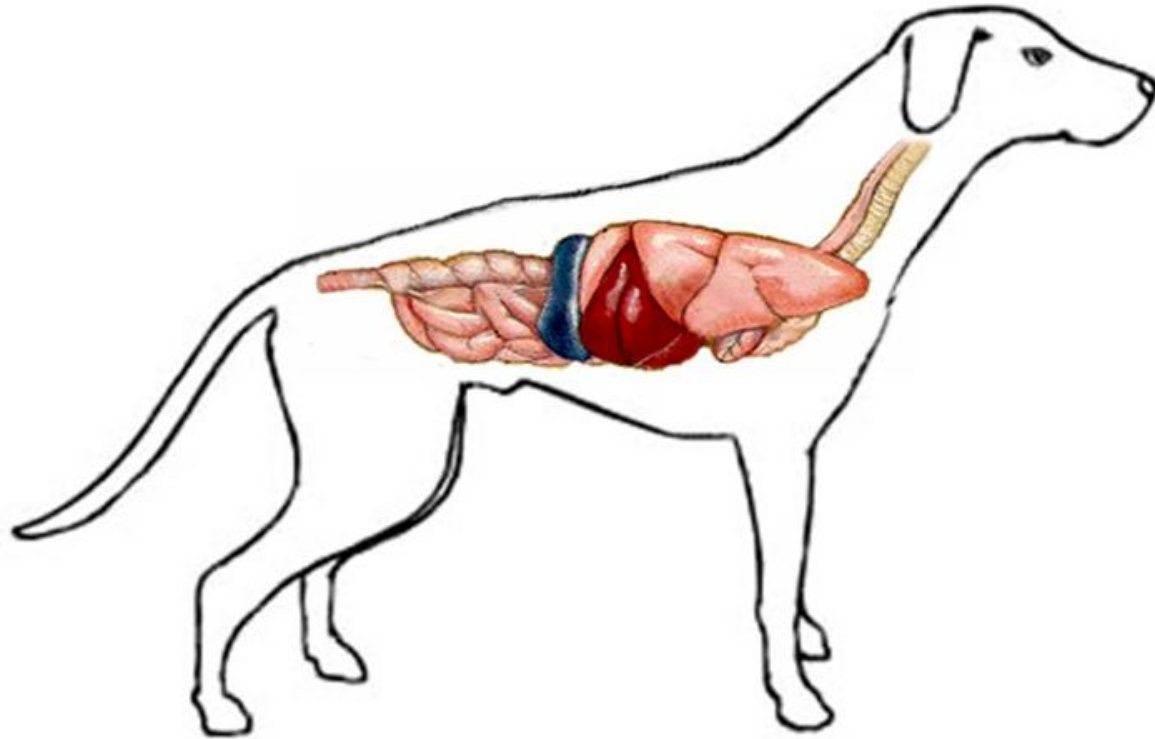


# Izomtani gyakorló

A gyakorló diaképek használatával lehetőség nyílik az önálló, ismétlő munkára, mivel az egérnek az ábrán történő átvezetése során a fontos területeket megnevezi.



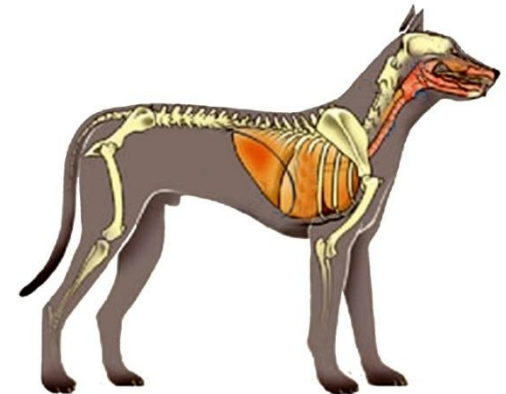
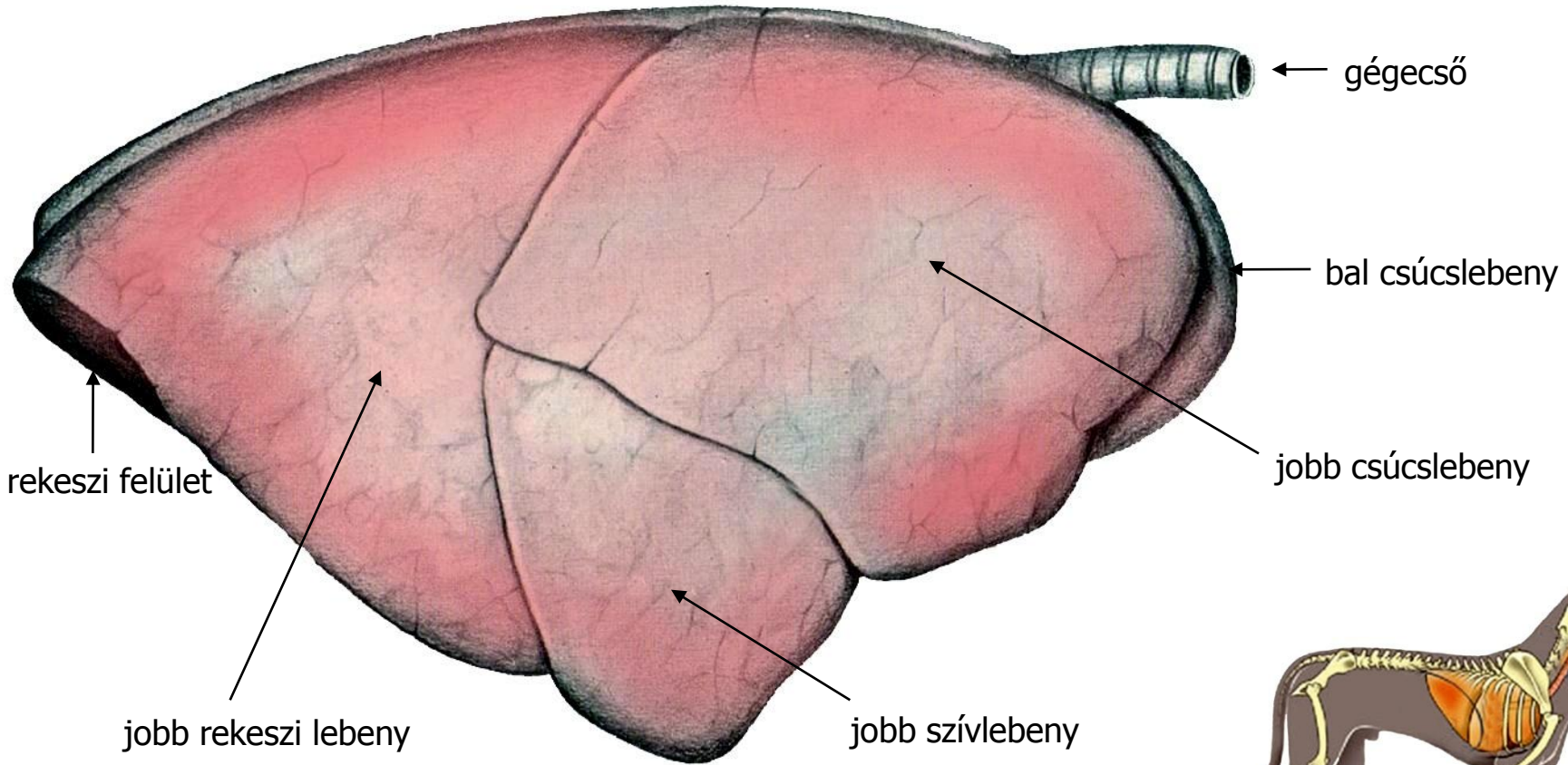
# ZSIGERTAN





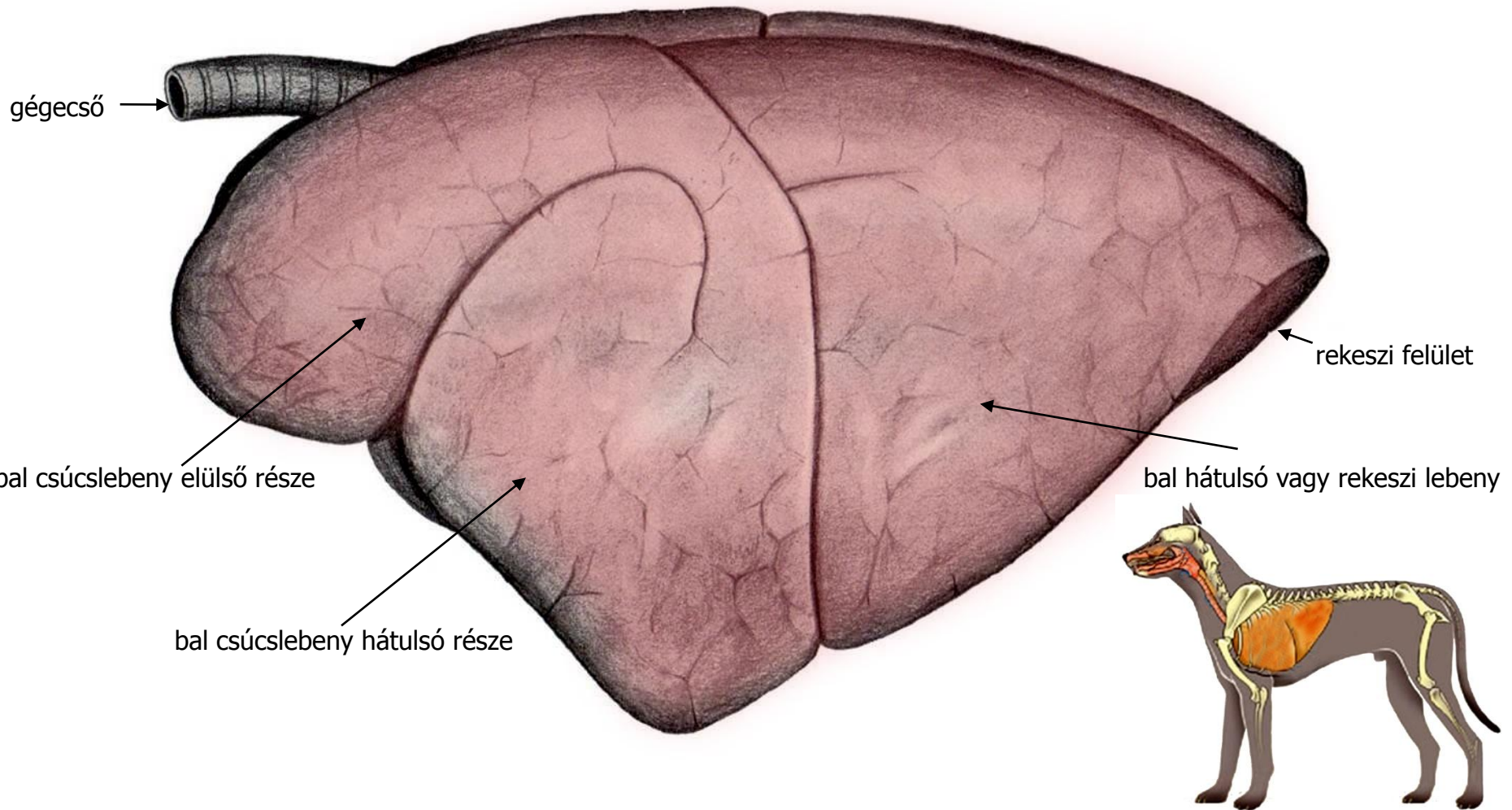
# A tüdő elhelyezkedése és jobboldali nézete

(száraz preparátum alapján készült rajz)

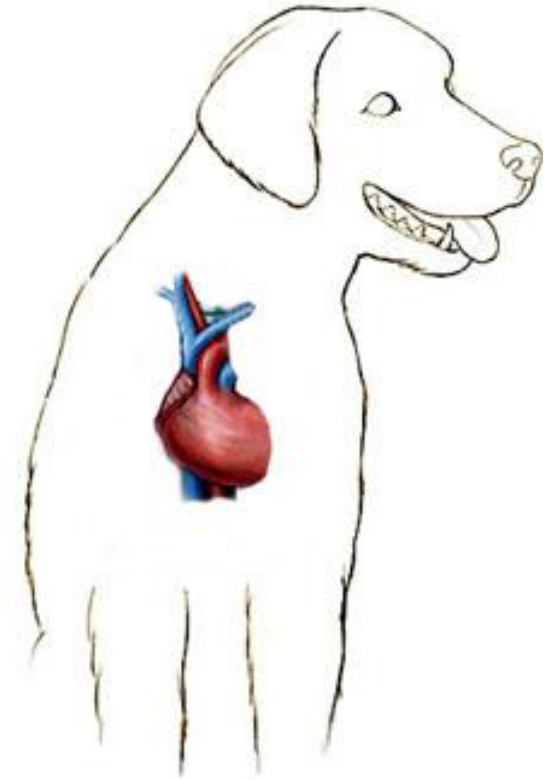
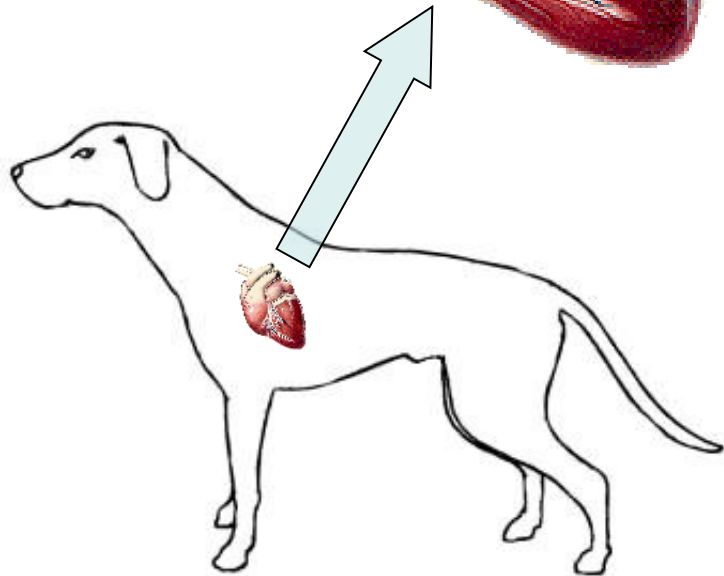
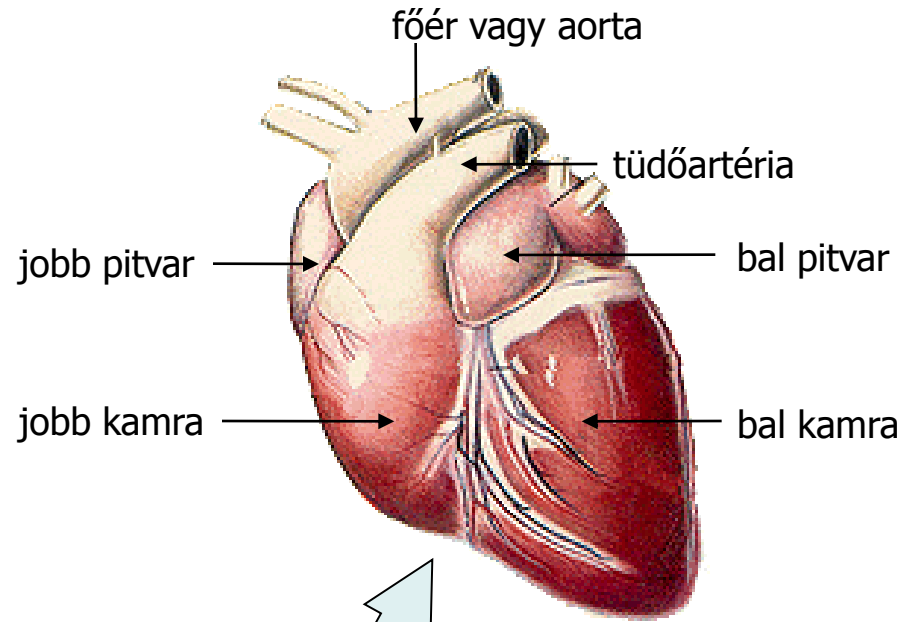


# A tüdő baloldali nézete

(száraz preparátum alapján készült rajz)

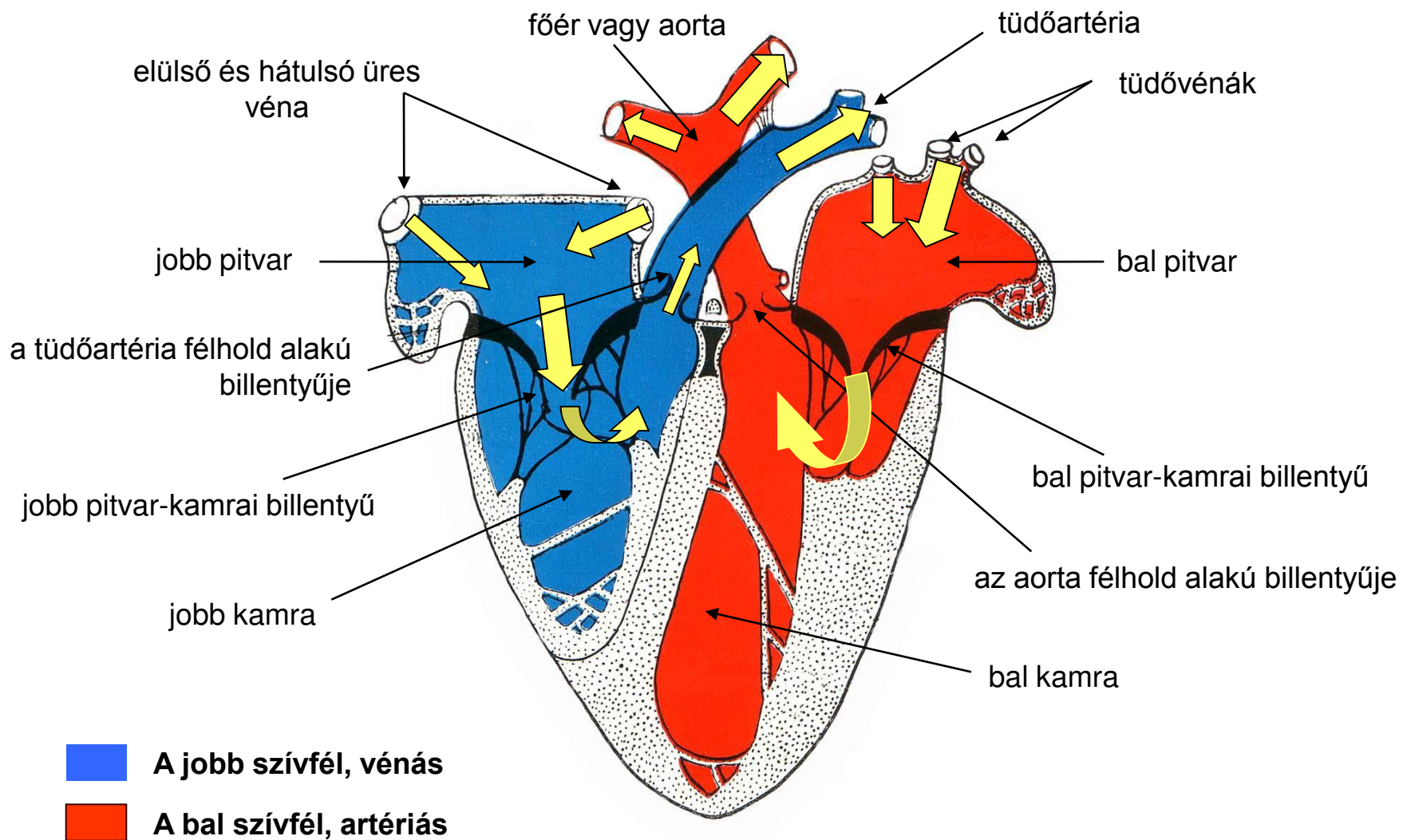


# A szív elhelyezkedése és felépítése

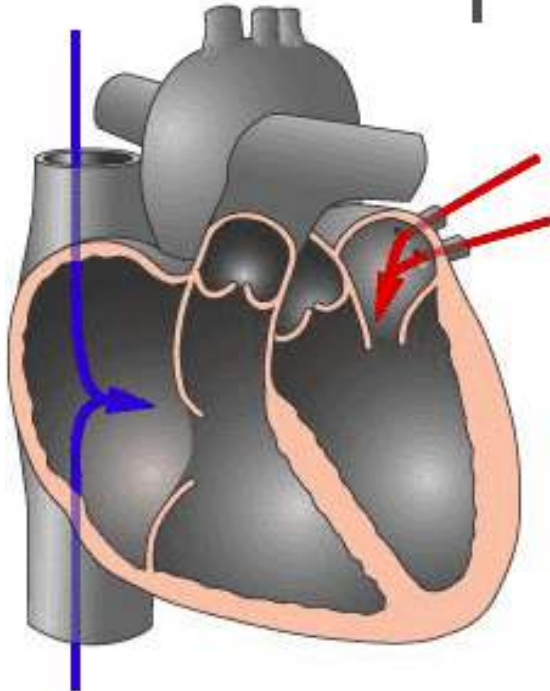
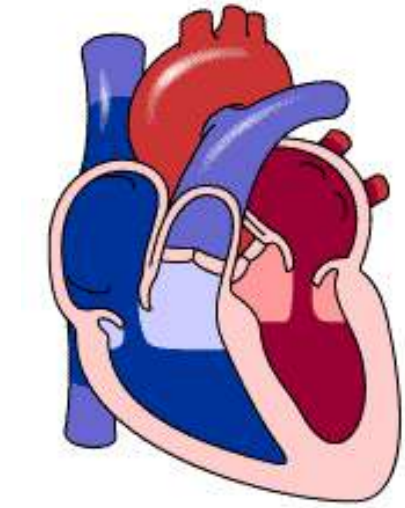




# A szív vázlatos felépítése

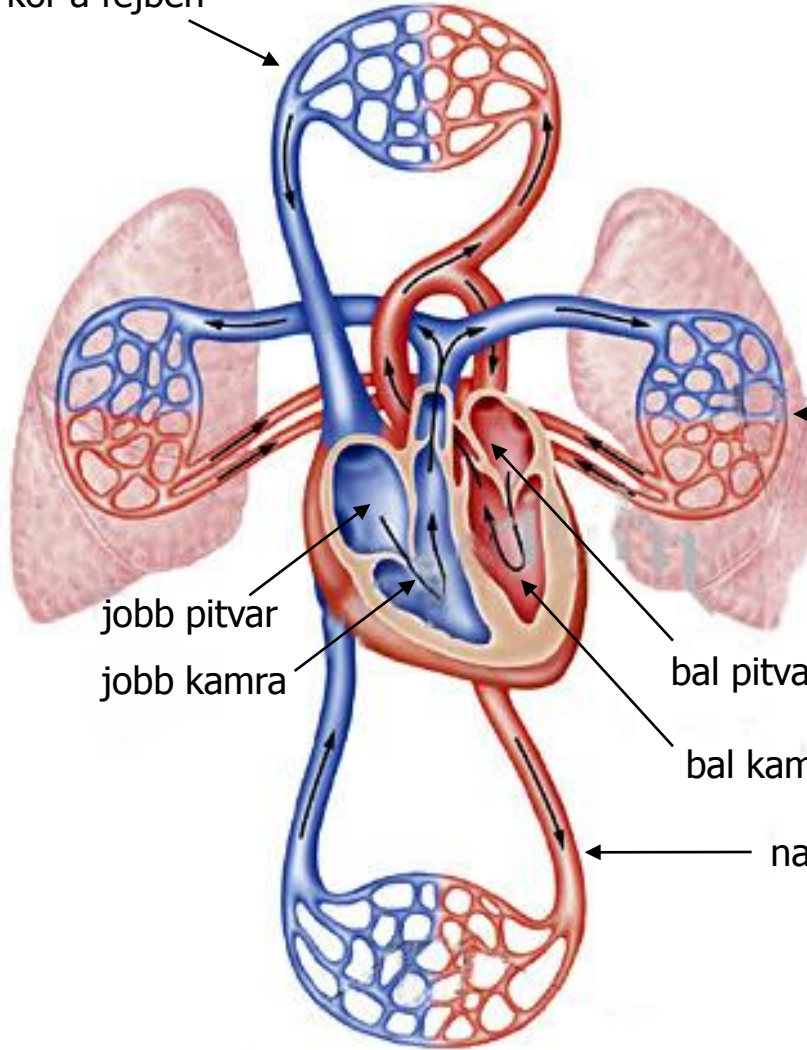


# A vér útja a szívben és a testben (vázlatosan)



nagyvérkőr a fejben

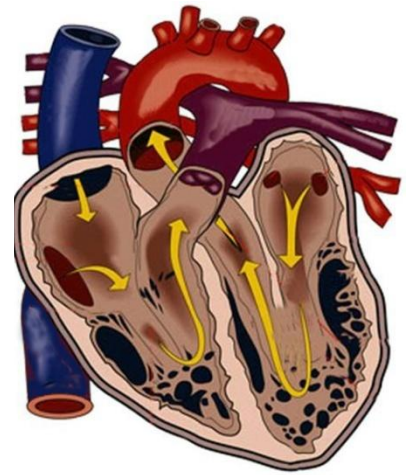
1



jobb pitvar  
jobb kamra

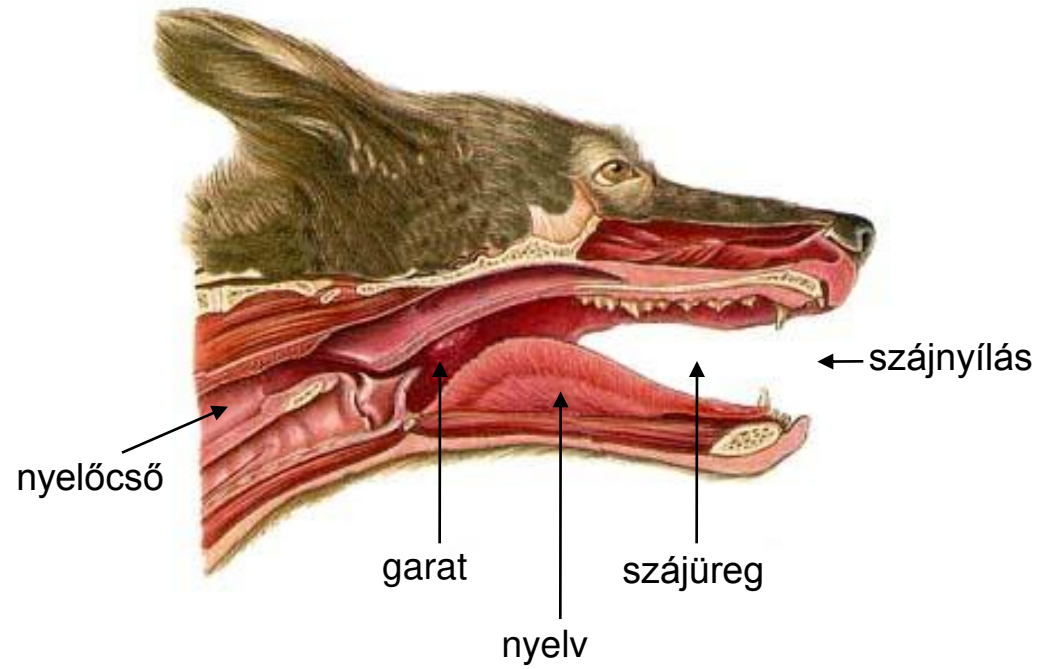
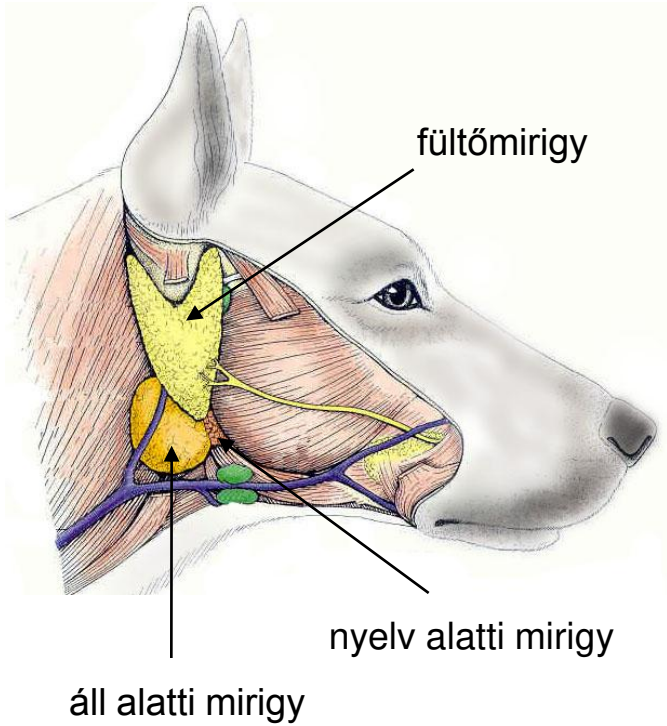
bal pitvar  
bal kamra

nagyvérkőr a testben

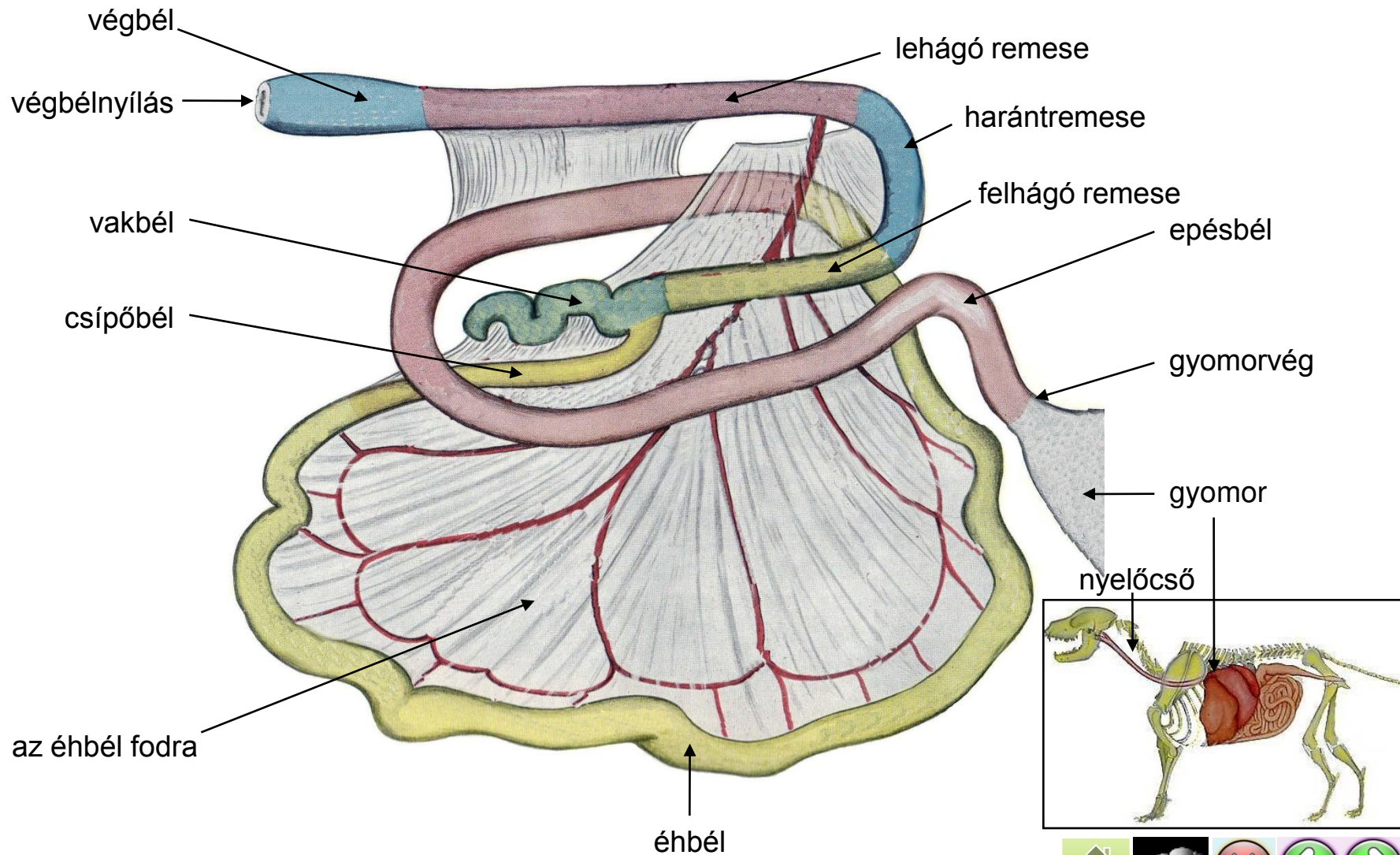


kisvérkőr a tüdőben

# Szájüreg a garattal és a nyálmirigyekkel

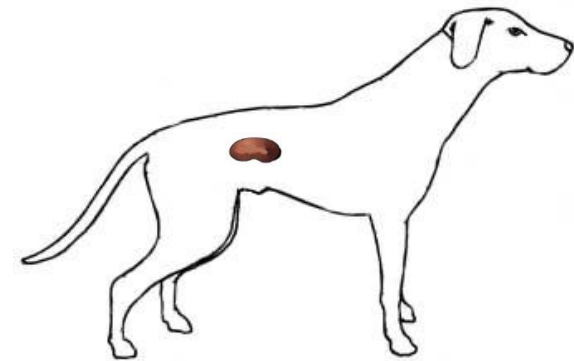
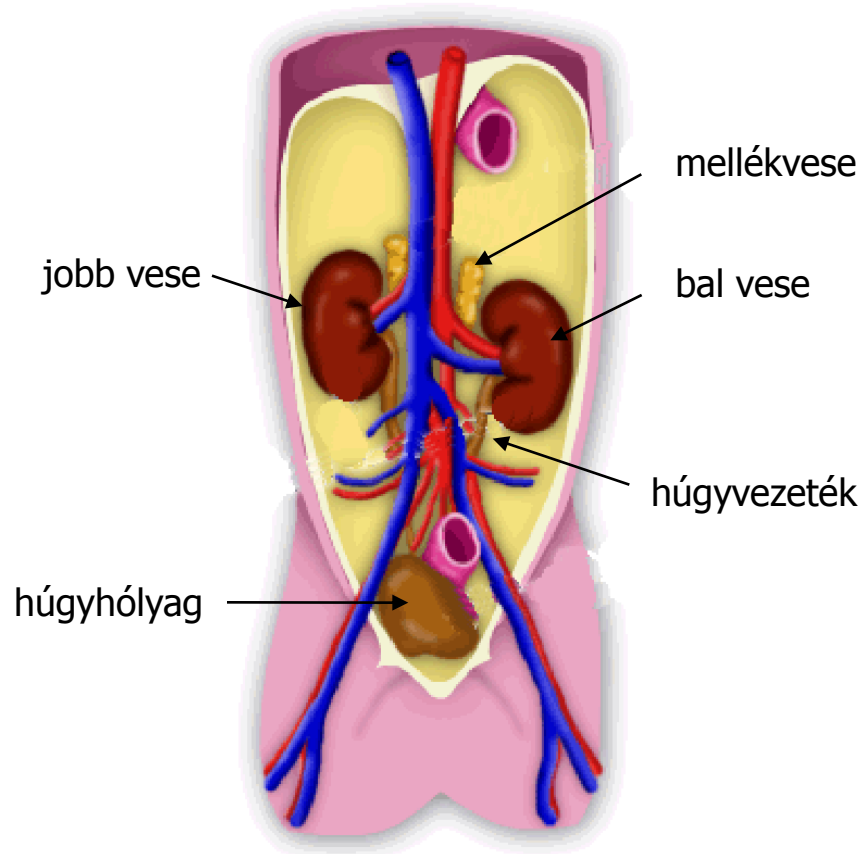


# A bélcső a gyomortól a végbélnyílásig



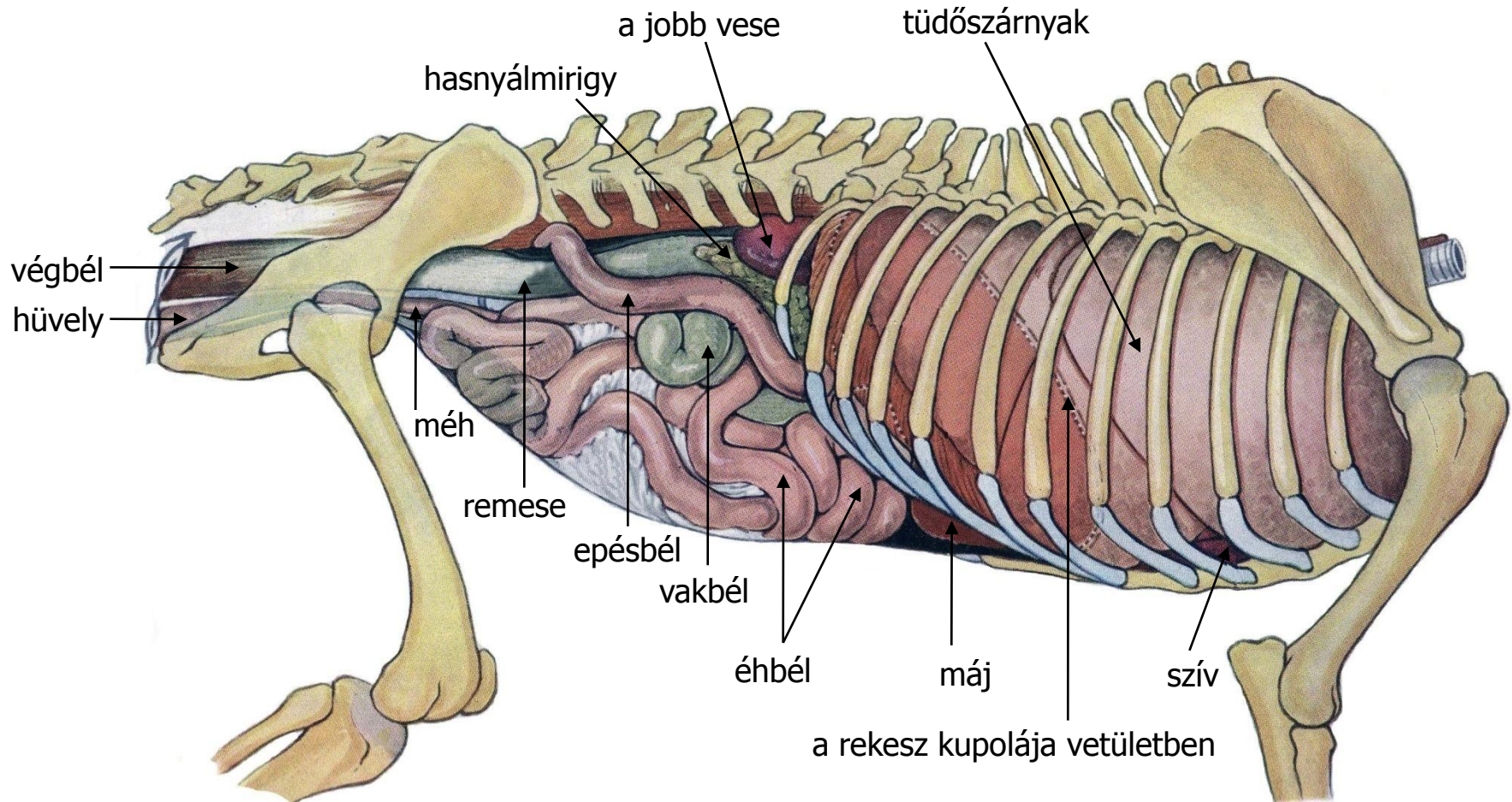


# A vese elhelyezkedése



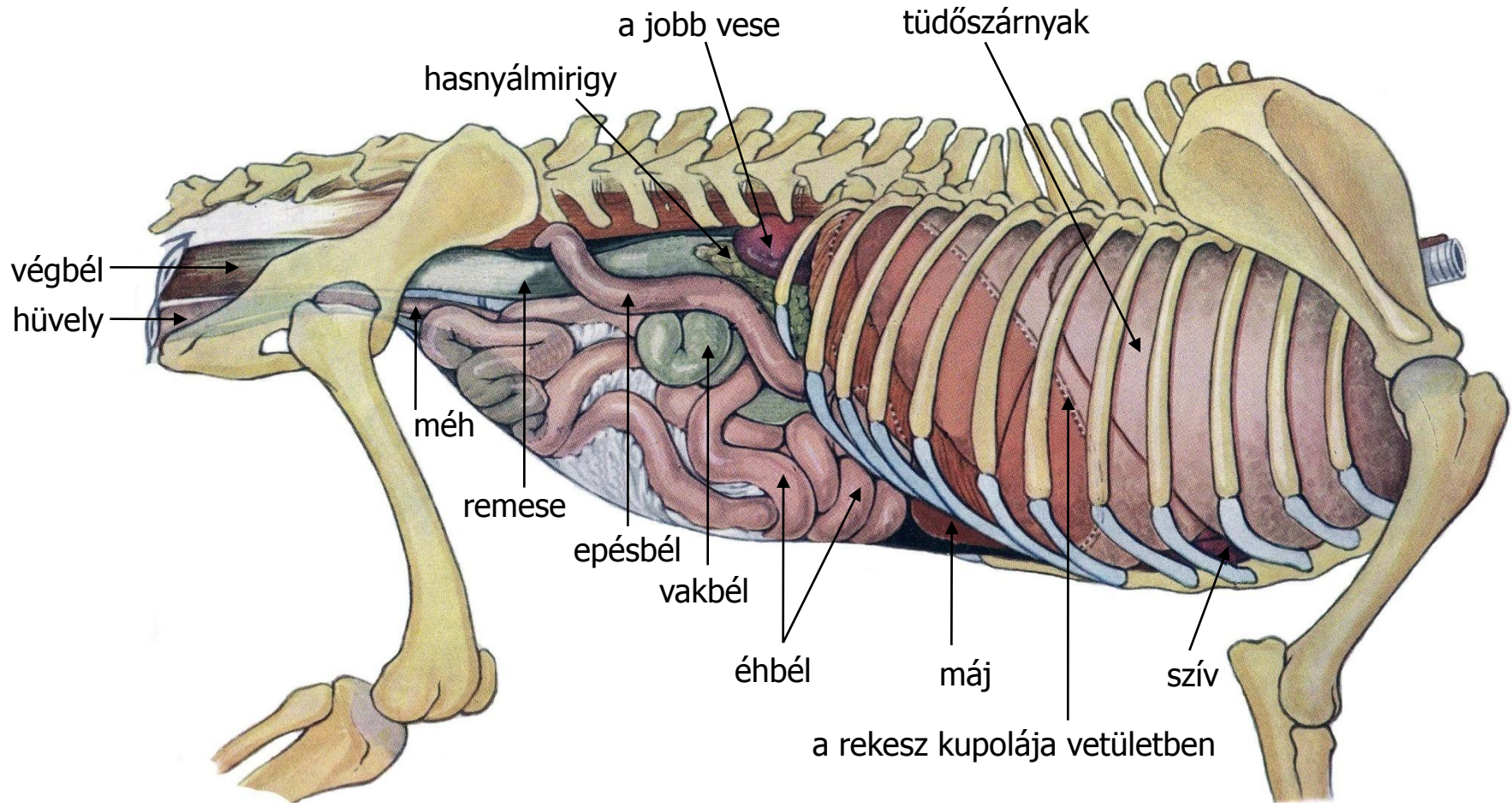


# A belső szervek jobb oldalról-1

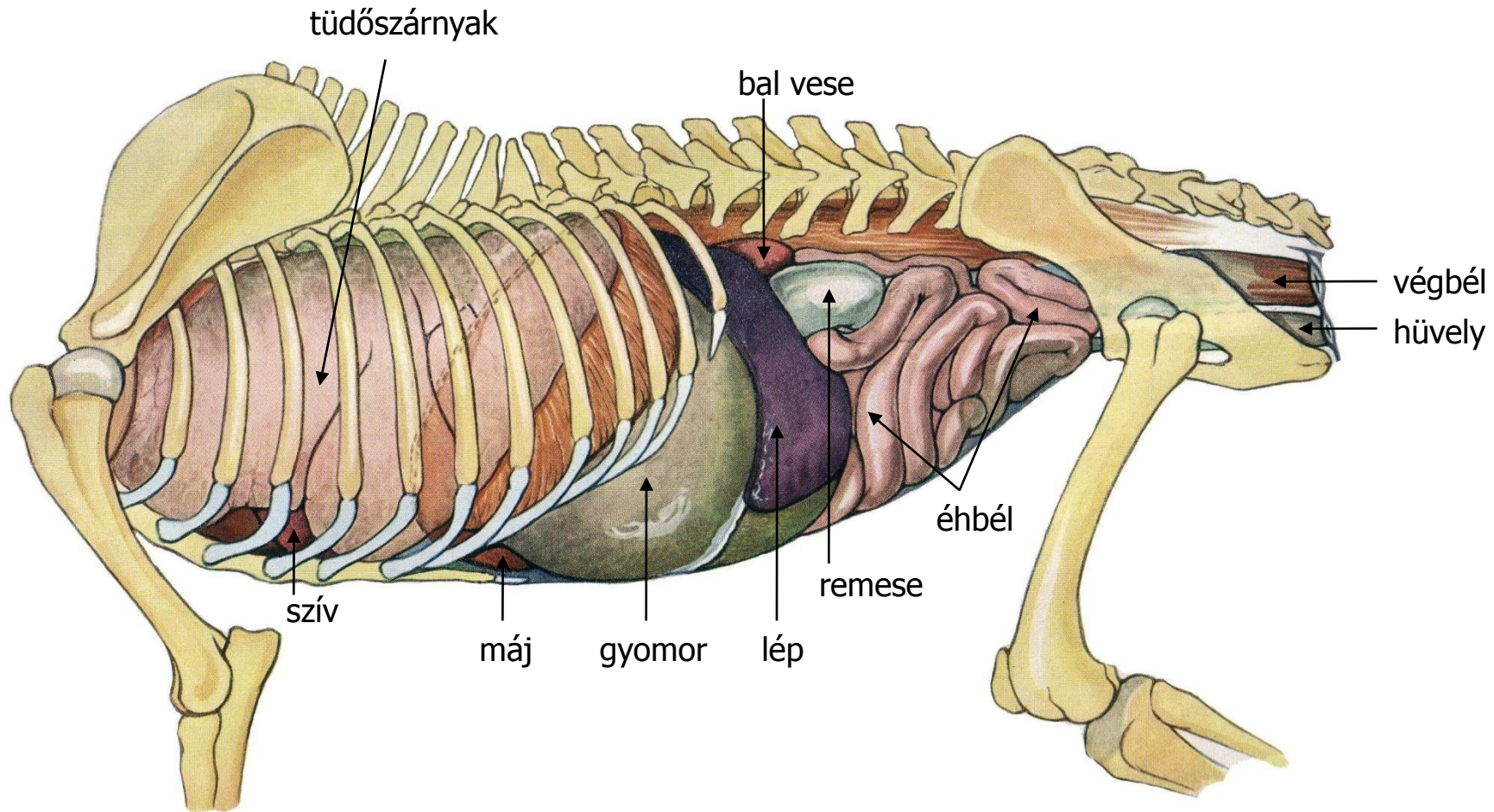




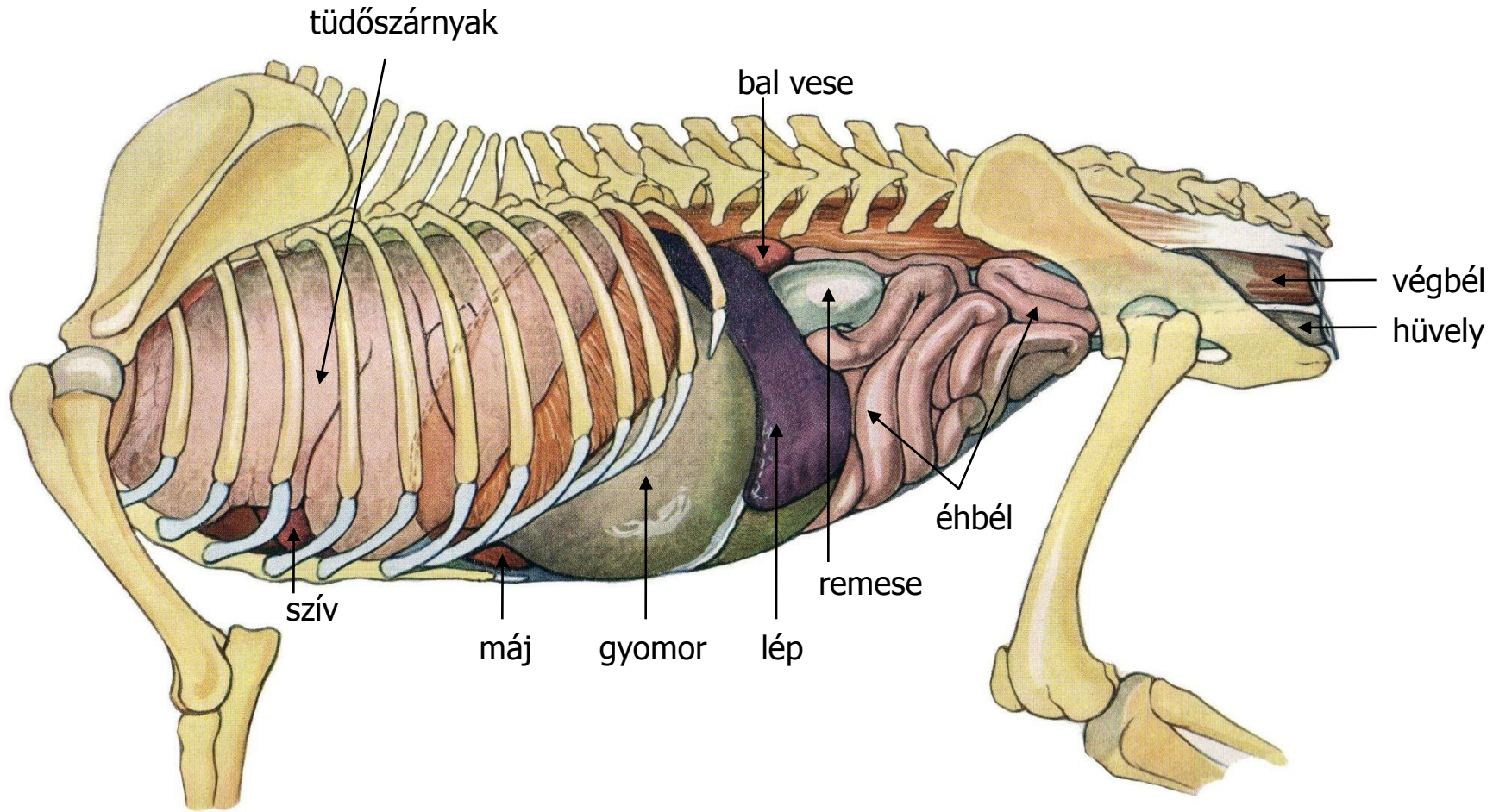
# A belső szervek jobb oldalról-2



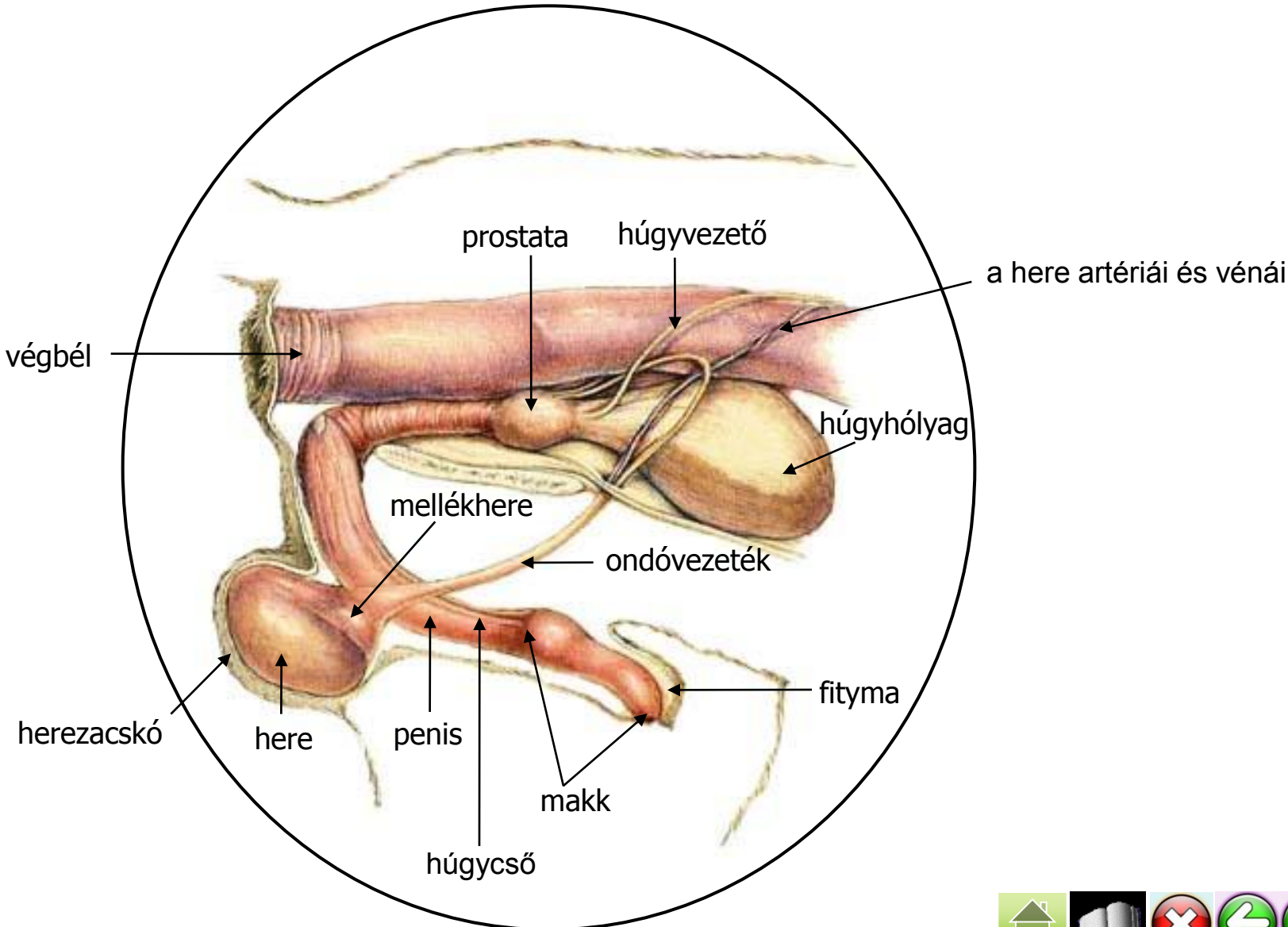
# A belső szervek baloldalról-1



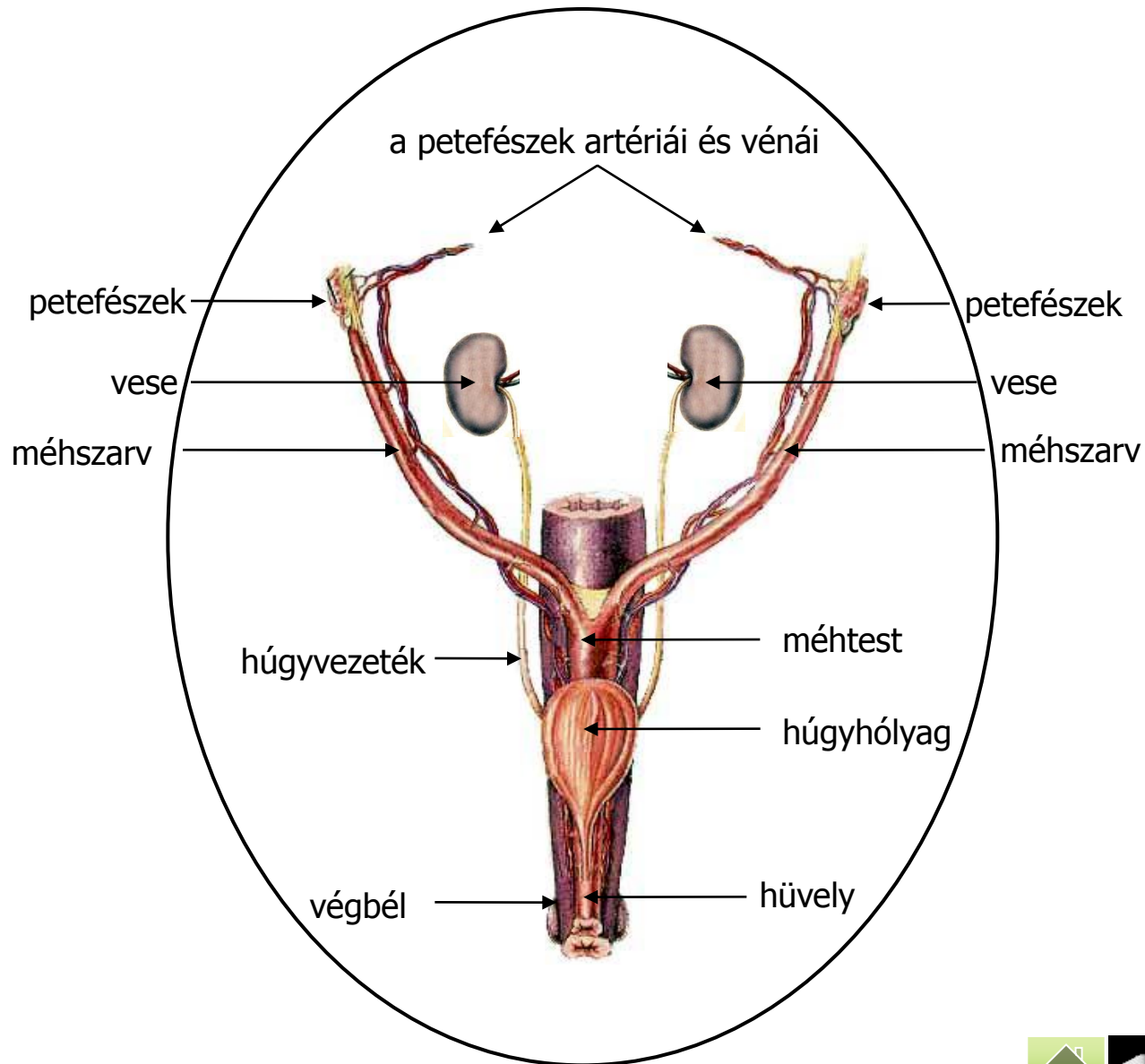
# A belső szervek baloldalról-2



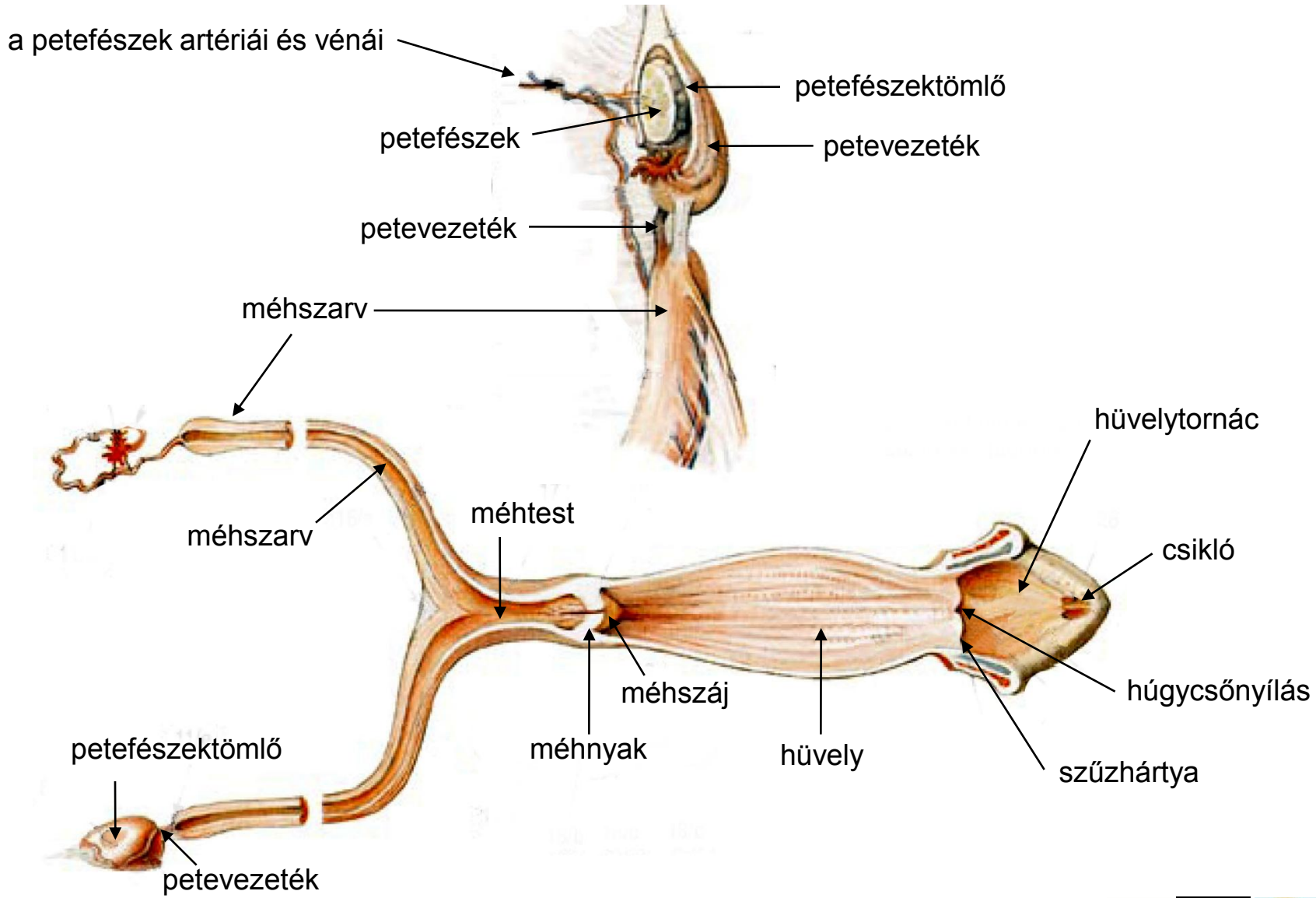
# A hím nemi szervek elhelyezkedése és felépítése



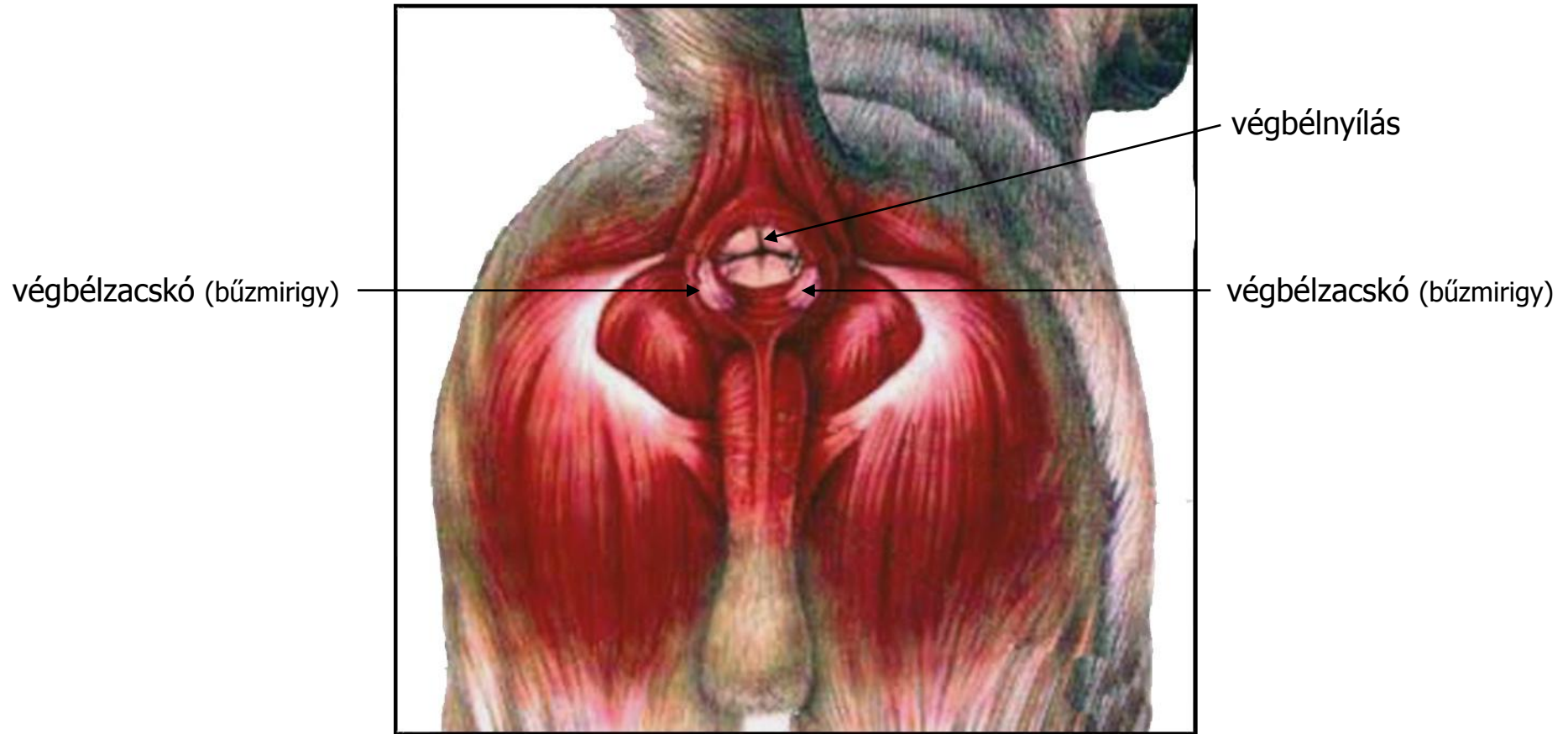
# A női nemi szervek elhelyezkedése és felépítése



# A felnyitott méh a hüvellyel és a petefészekkel

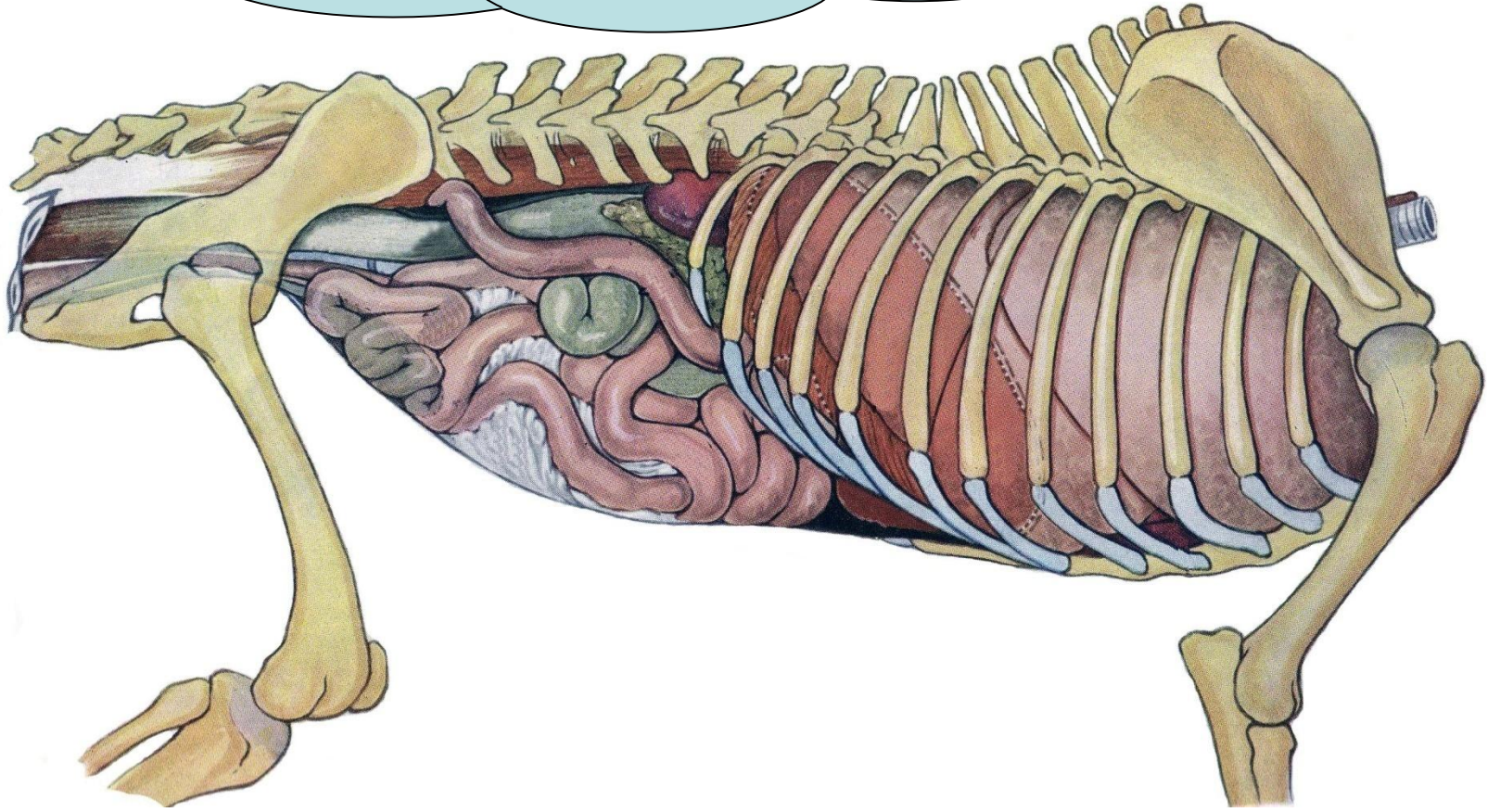


# A végbélzacskók (bűzmirigyek) helyeződése

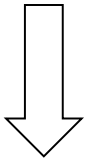


# Zsigertani gyakorló (jobbról)

A gyakorló diaképek használatával lehetőség nyílik az önálló, ismétlő munkára, mivel az egérnek az ábrán történő átvezetése során a fontos területeket megnevezi.



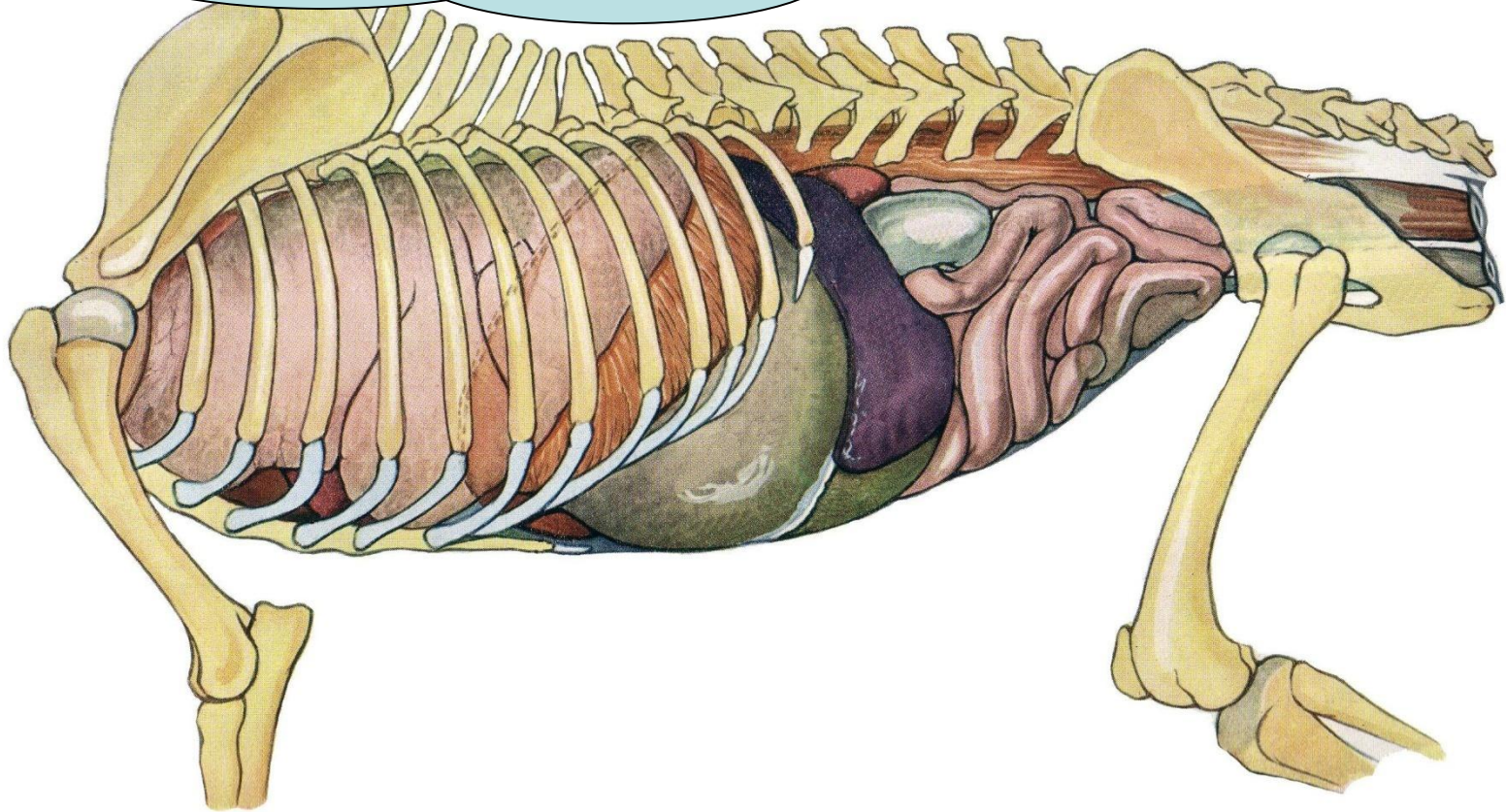
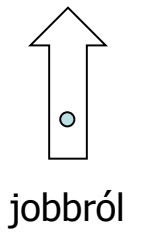
balról





# Zsigertani gyakorló (balról)

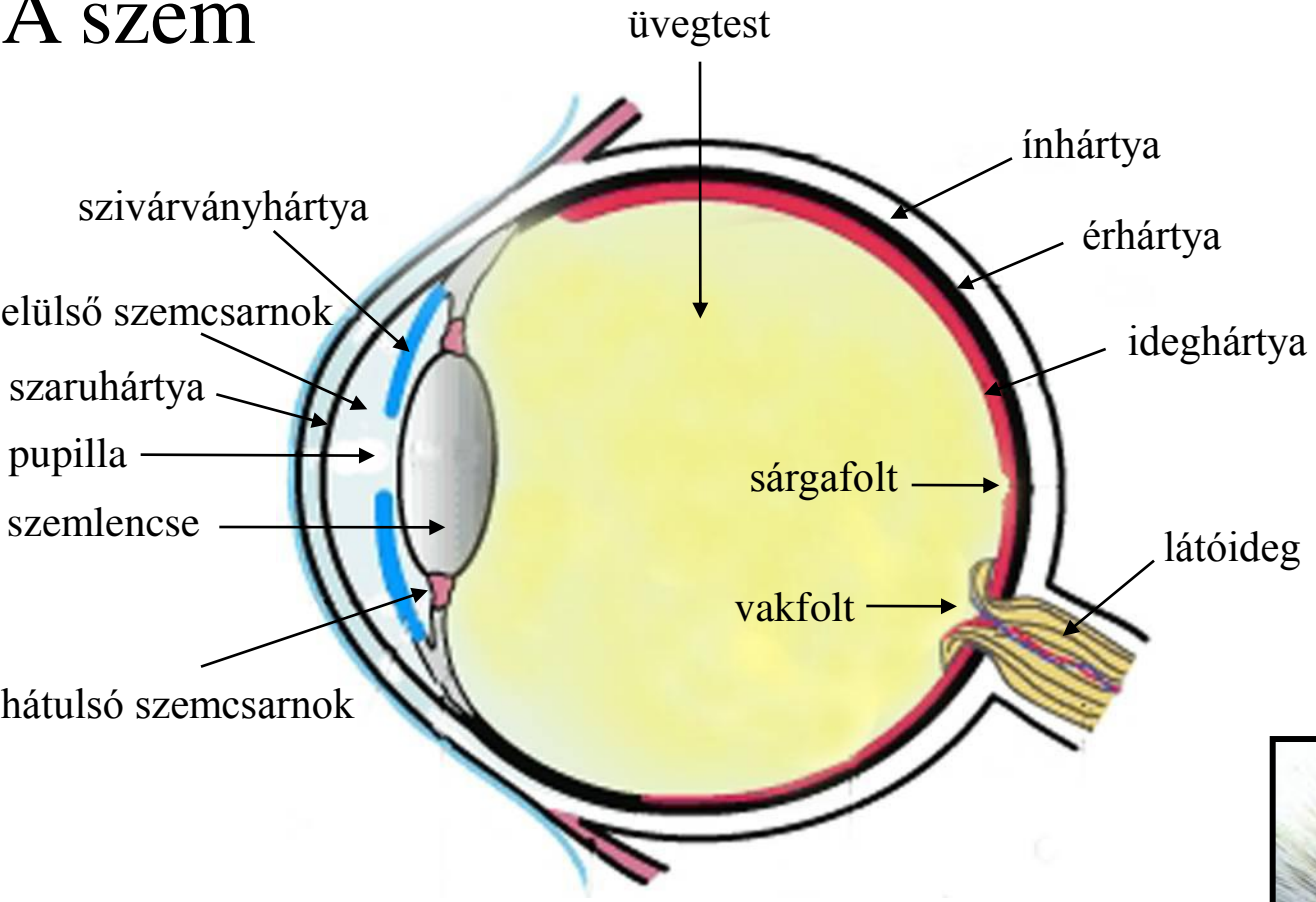
A gyakorló diaképek használatával lehetőség nyílik az önálló, ismétlő munkára, mivel az egérnek az ábrán történő átvezetése során a fontos területeket megnevezi.



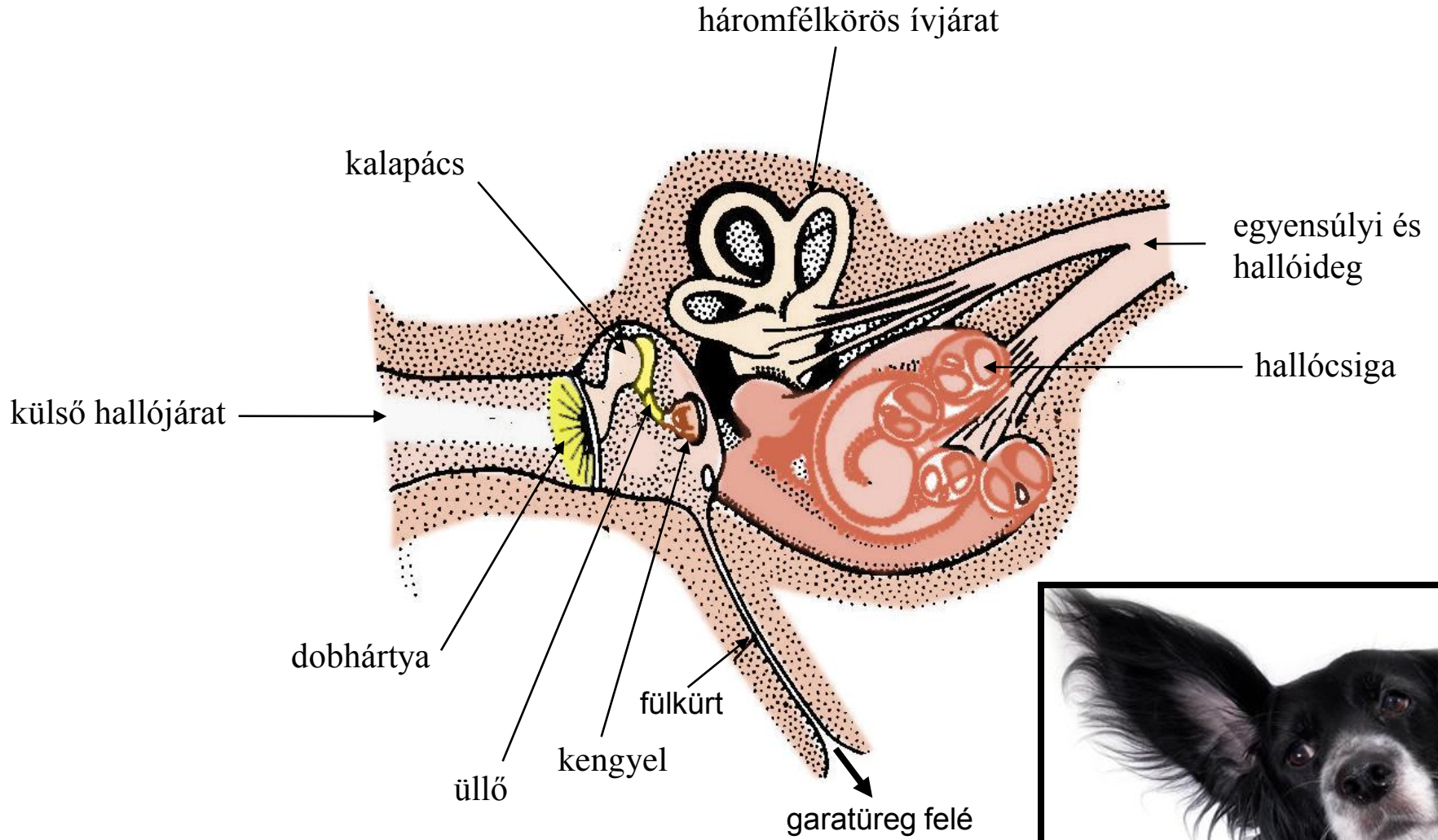
# ÉRZÉKSZERVEK



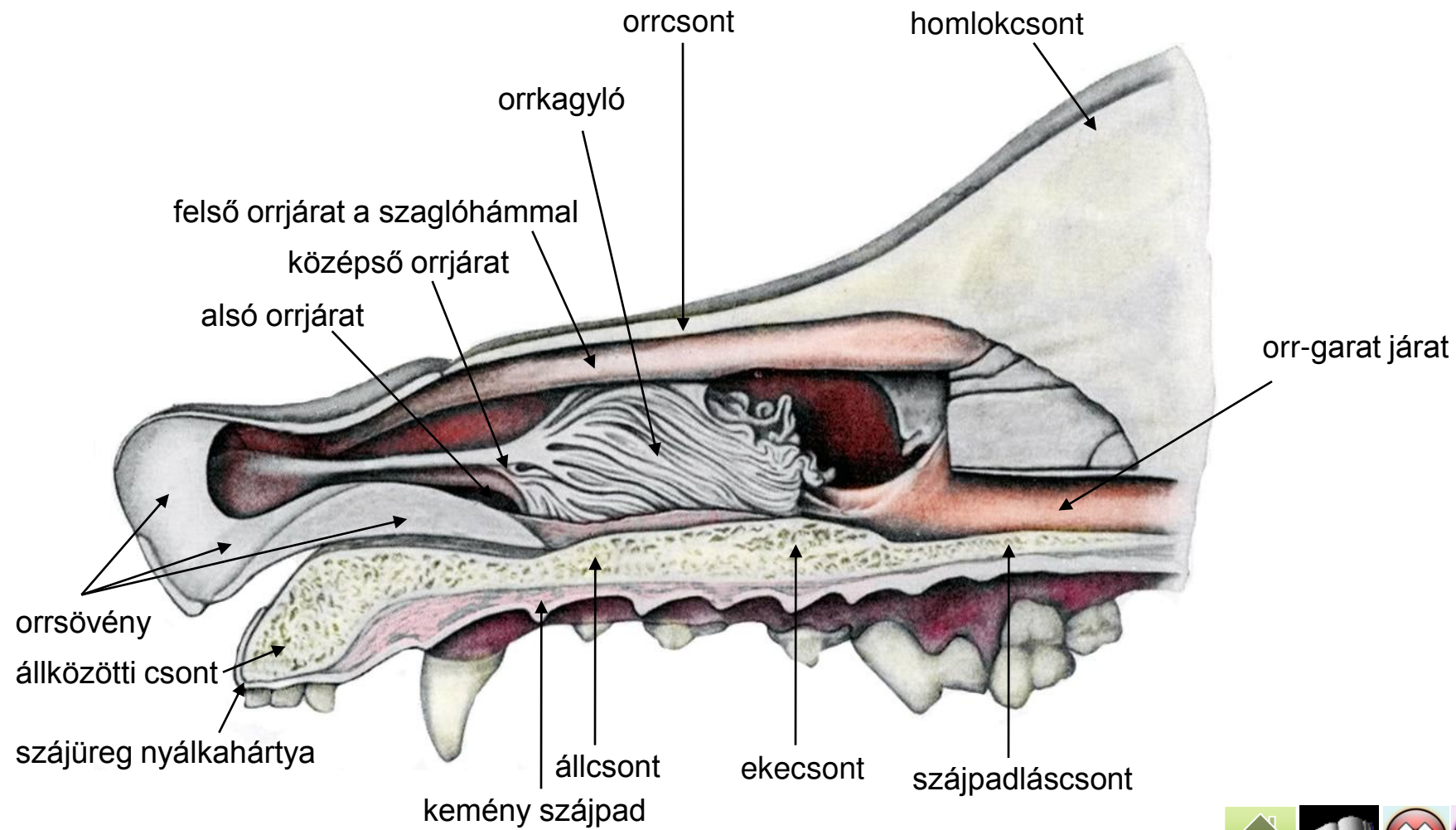
# A szem



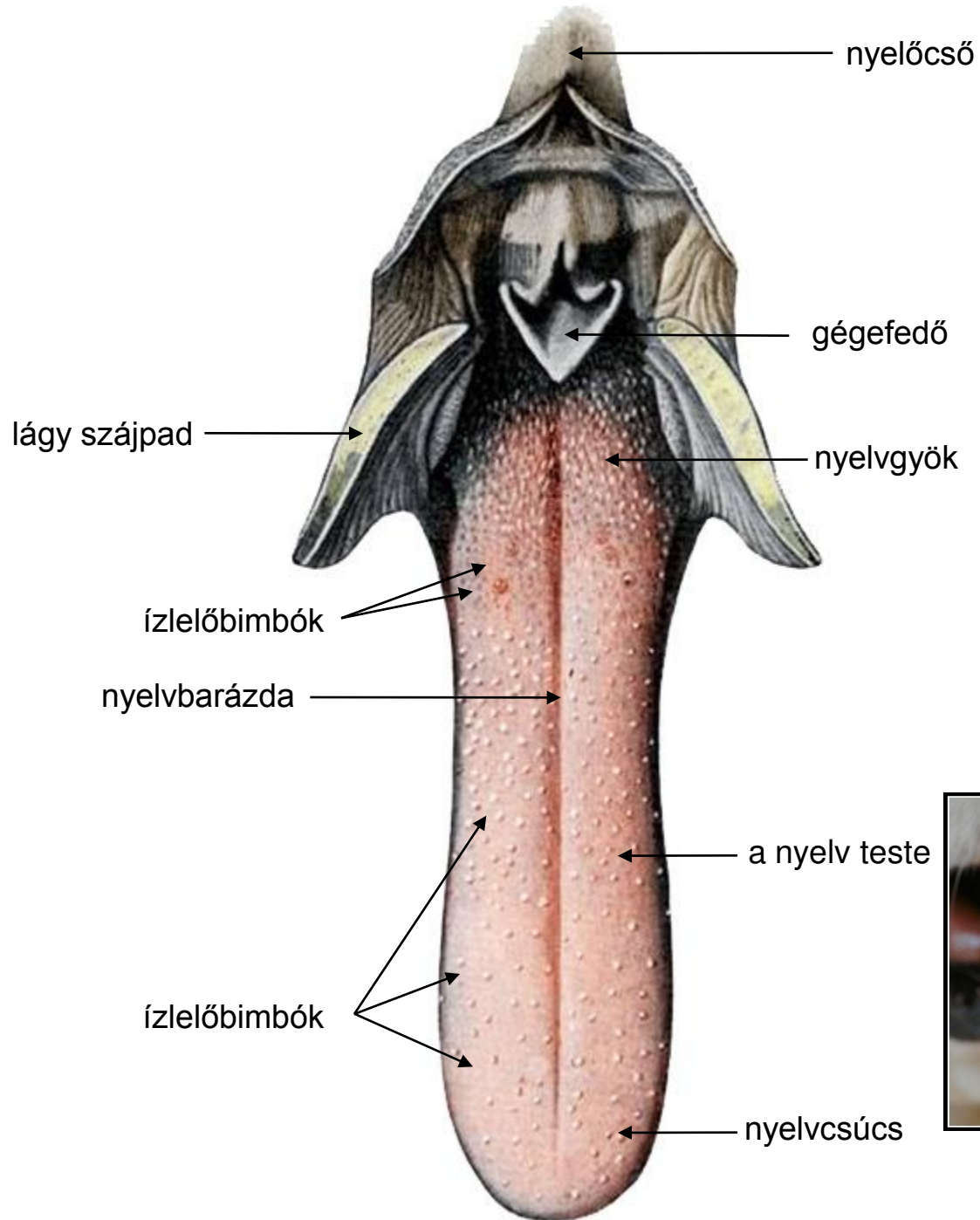
# A fül



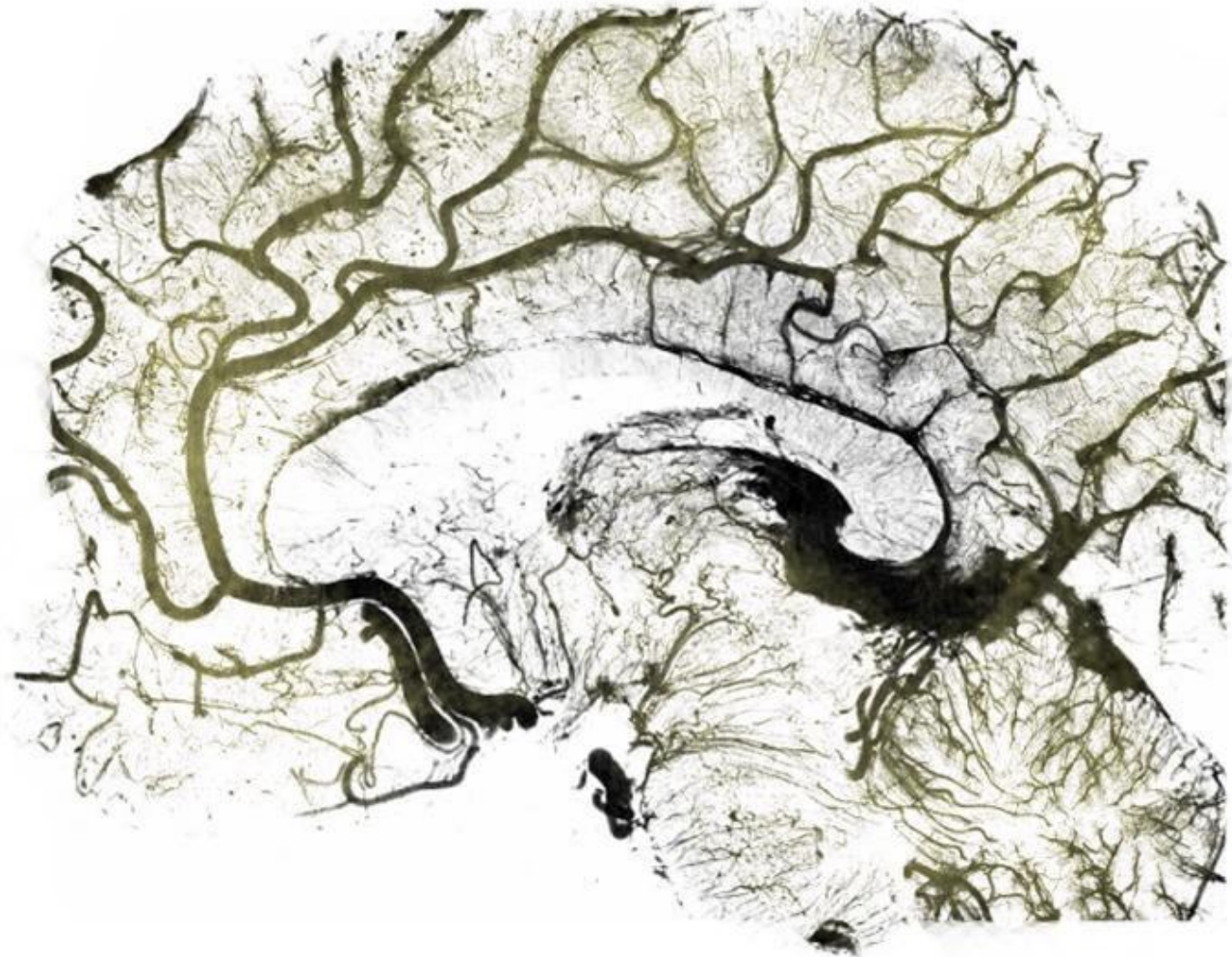
# Az orr



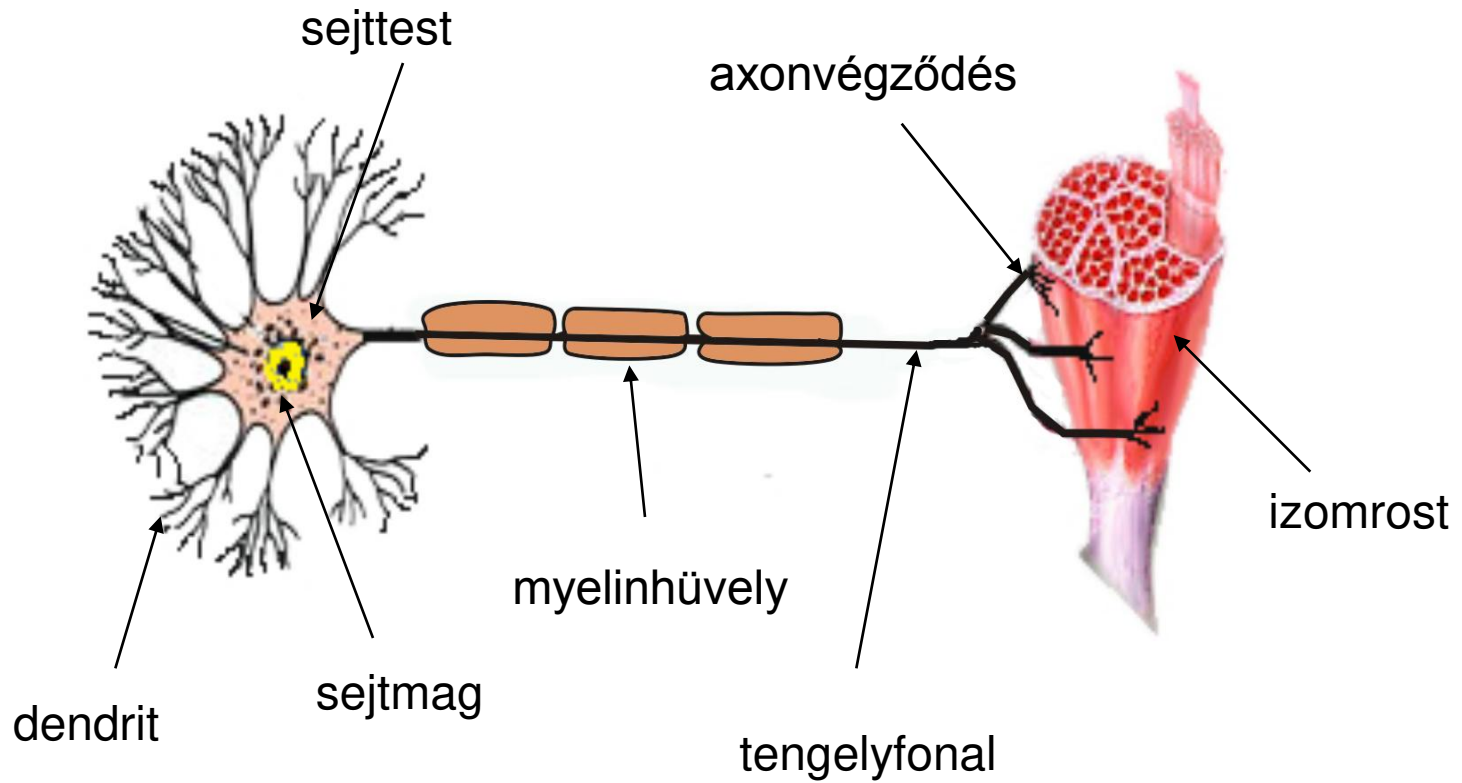
# A nyelv



# IDEGRENDSZER

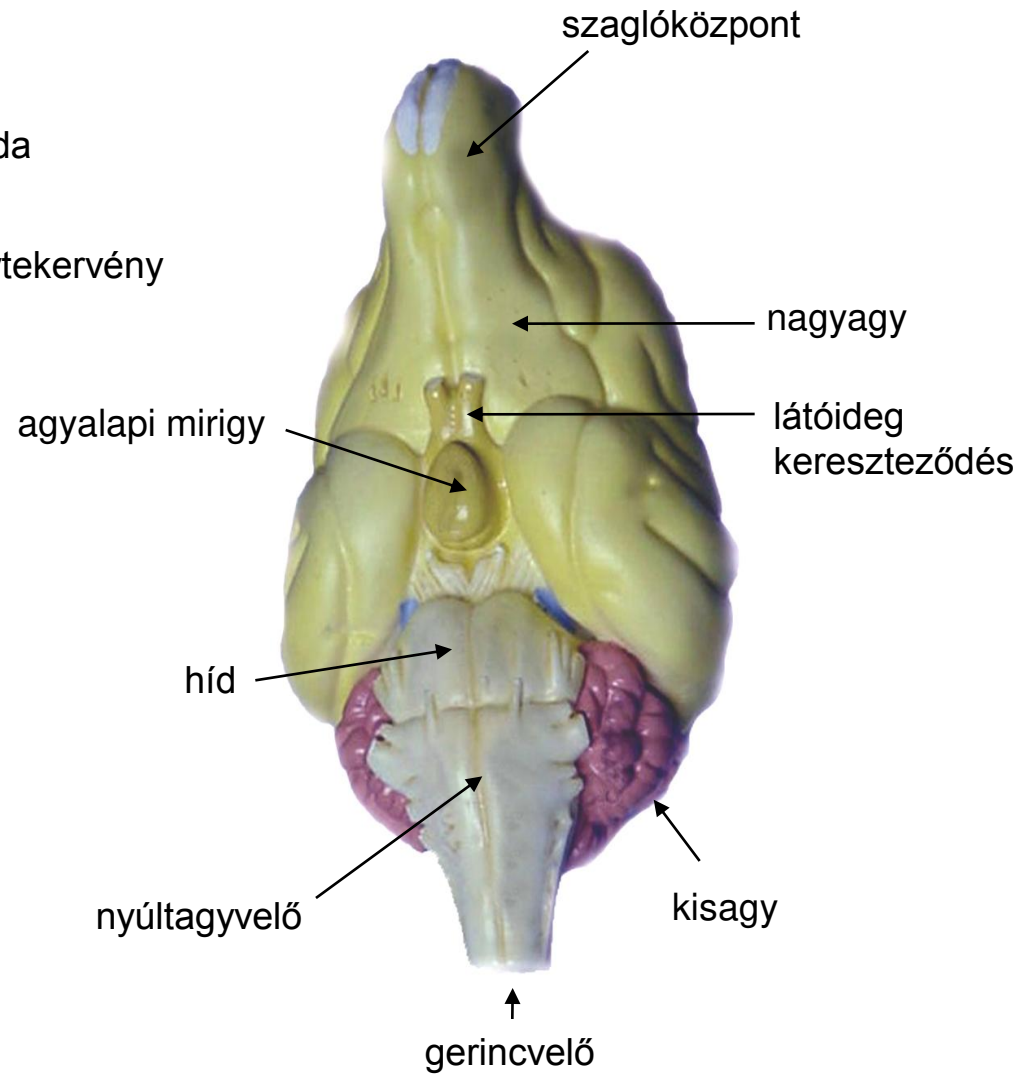
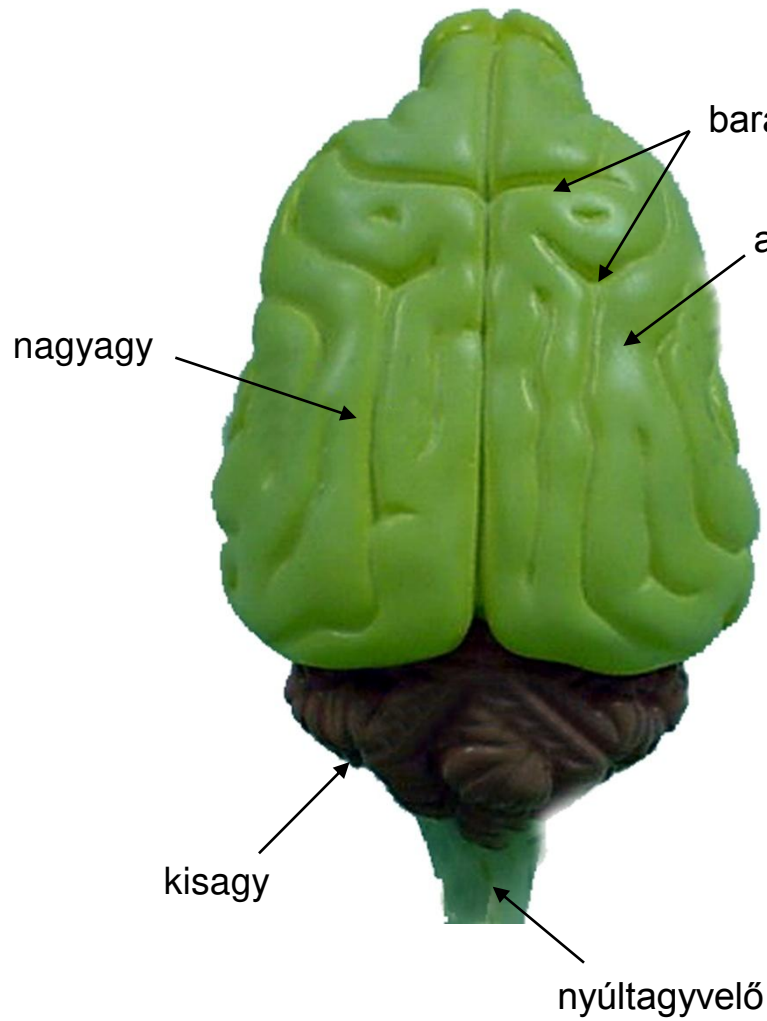


# Az idegsejt





# Az agy



# Elérhetőség

© Szerző:

Dr. Szajkó István

© FVM Vidékfejlesztési, Képzési és  
Szaktanácsadási Intézet

Lektorok:

Prof. Dr. Sótónyi Péter

Horváthné Révész Ágnes

Holczinger Imre

Kiadó és forgalmazó:

FVM VKSZI, 1223 Budapest, Park u. 2.

Tel.: 06 - 1 - 3628100

Fax: 06 – 1 – 3628104

Megrendelhető:

FVM VKSZI, 1223 Budapest, Park u. 2.

[www.kszi.hu](http://www.kszi.hu) - Tankönyvbolt



készítette  
**DR. SZAJKÓ ISTVÁN**

2007

