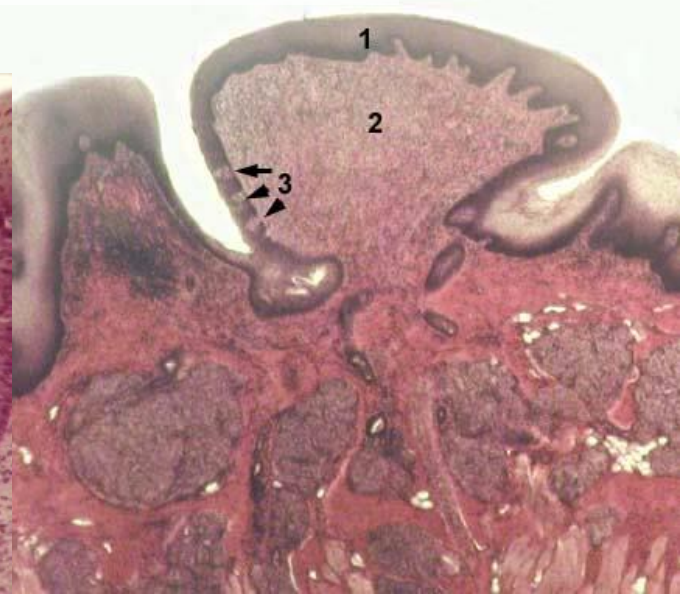
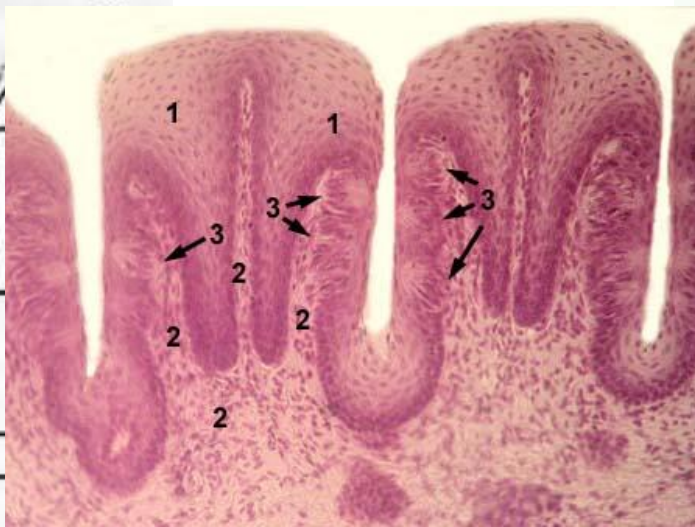
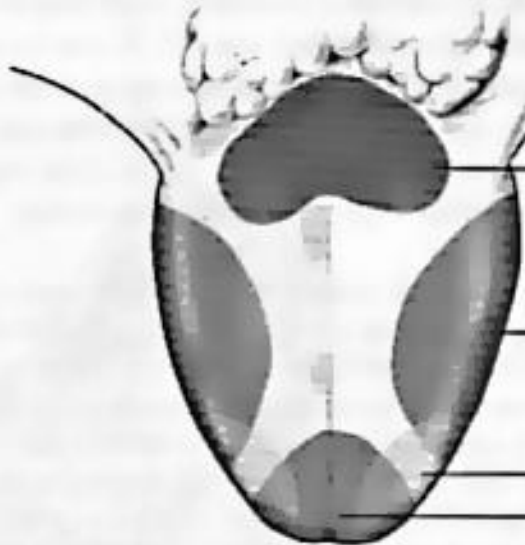


Érzékszerveink

Tk.: 89-92. oldal



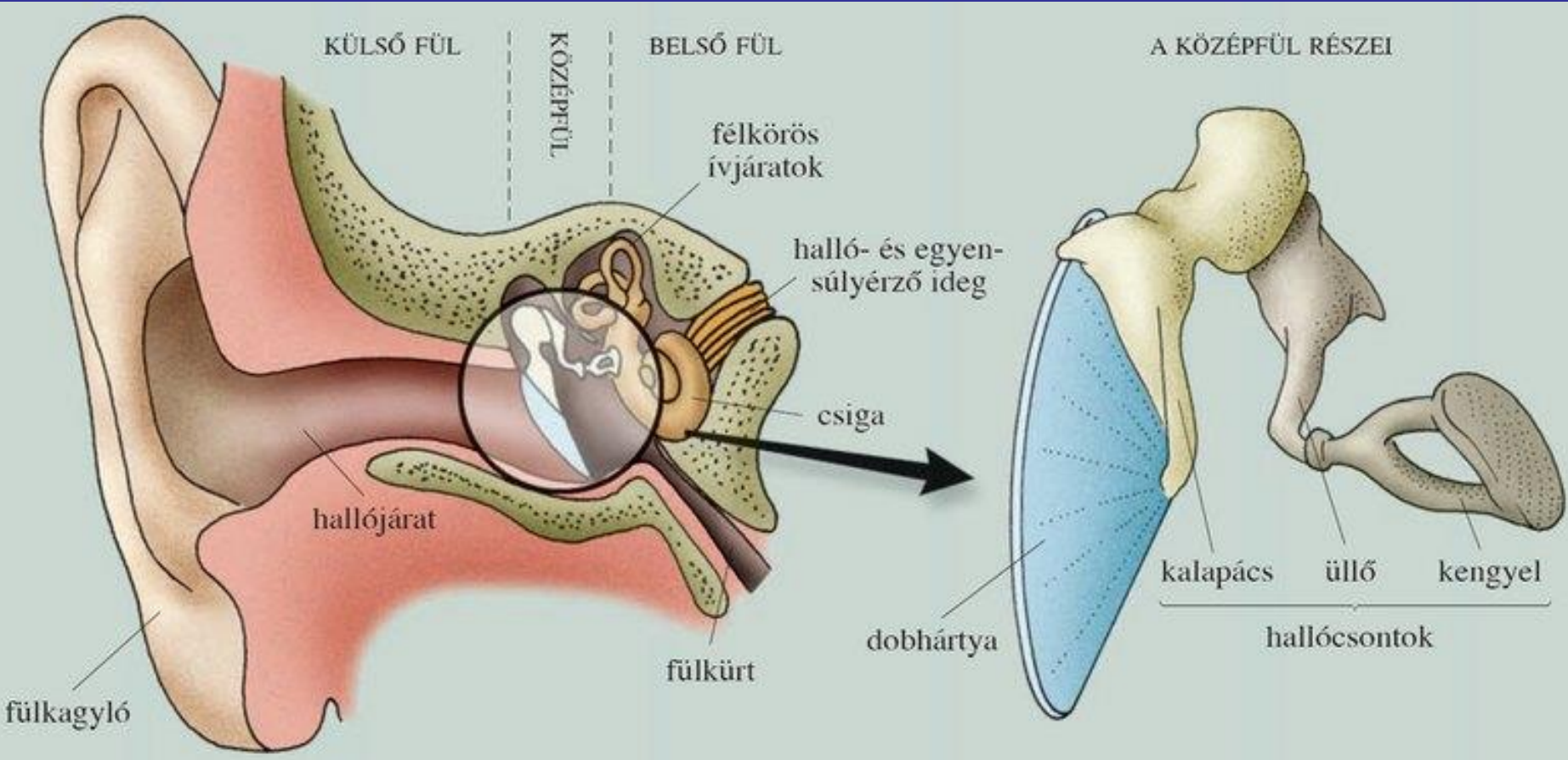
A fülben két érzékszerv található

- hallás
- egyensúlyozás

A hang a levegő rezgése. Ezt érzékeli a fül.

A hang megrezegteti a dobhártyát, az a hallócsontokat, a hallócsontok a csiga ovális ablakán keresztül a csigában lévő folyadékot, ami a csigában lévő hallósejteket ingerli. Innen a hallóidegen keresztül fut az ingerület az agykéreg hallóközpontjába.

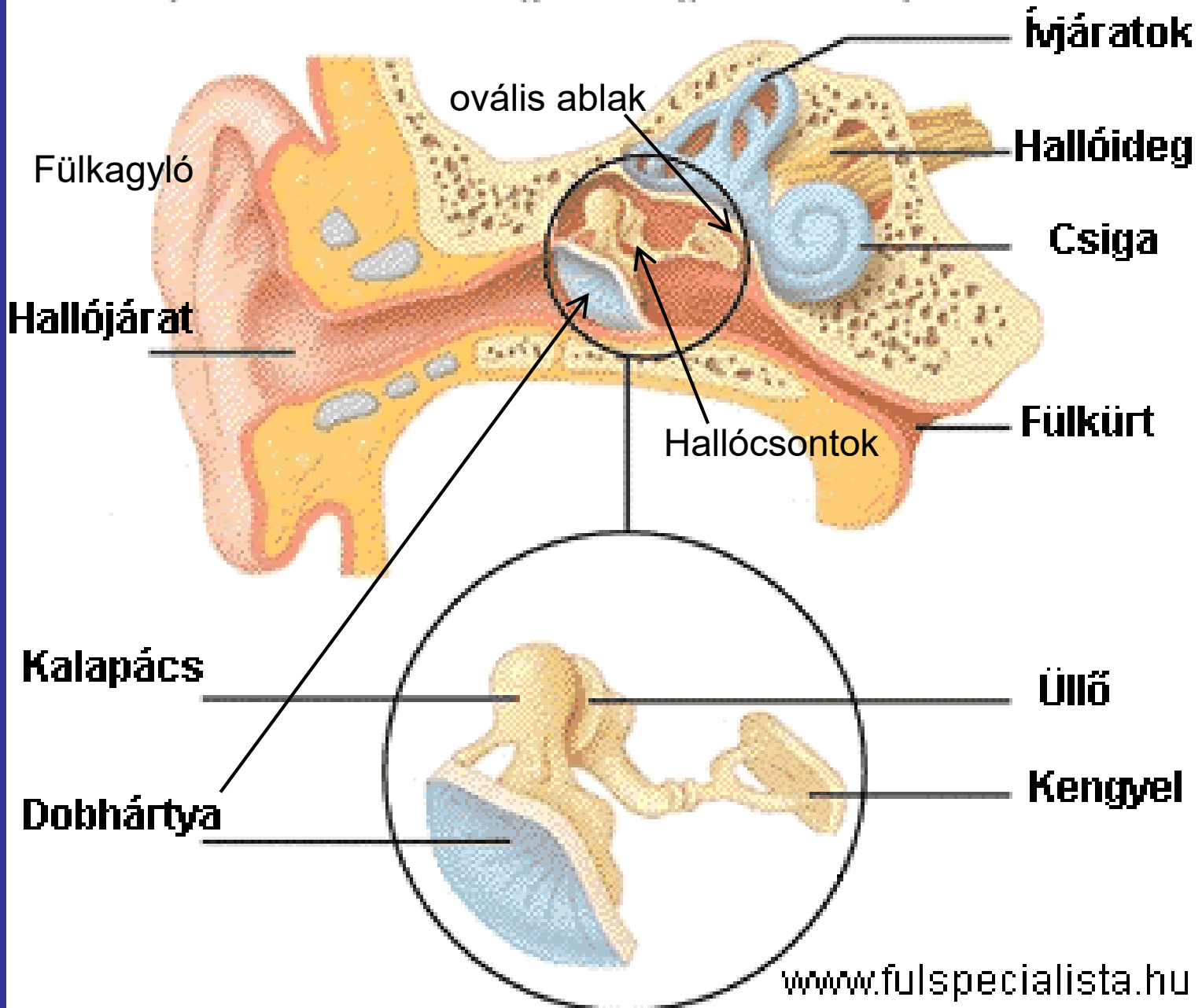




Külsőfül

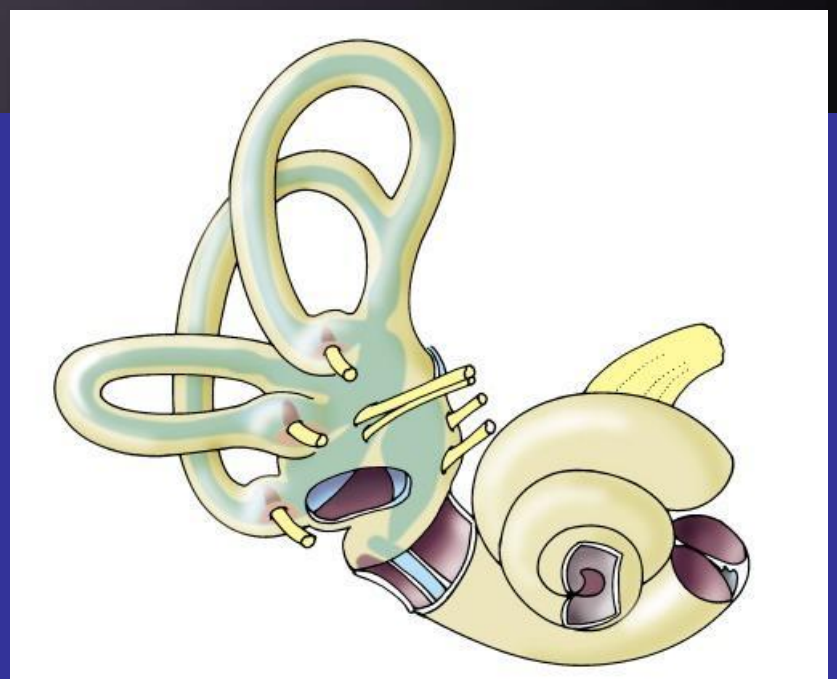
Középfül

Belsőfül

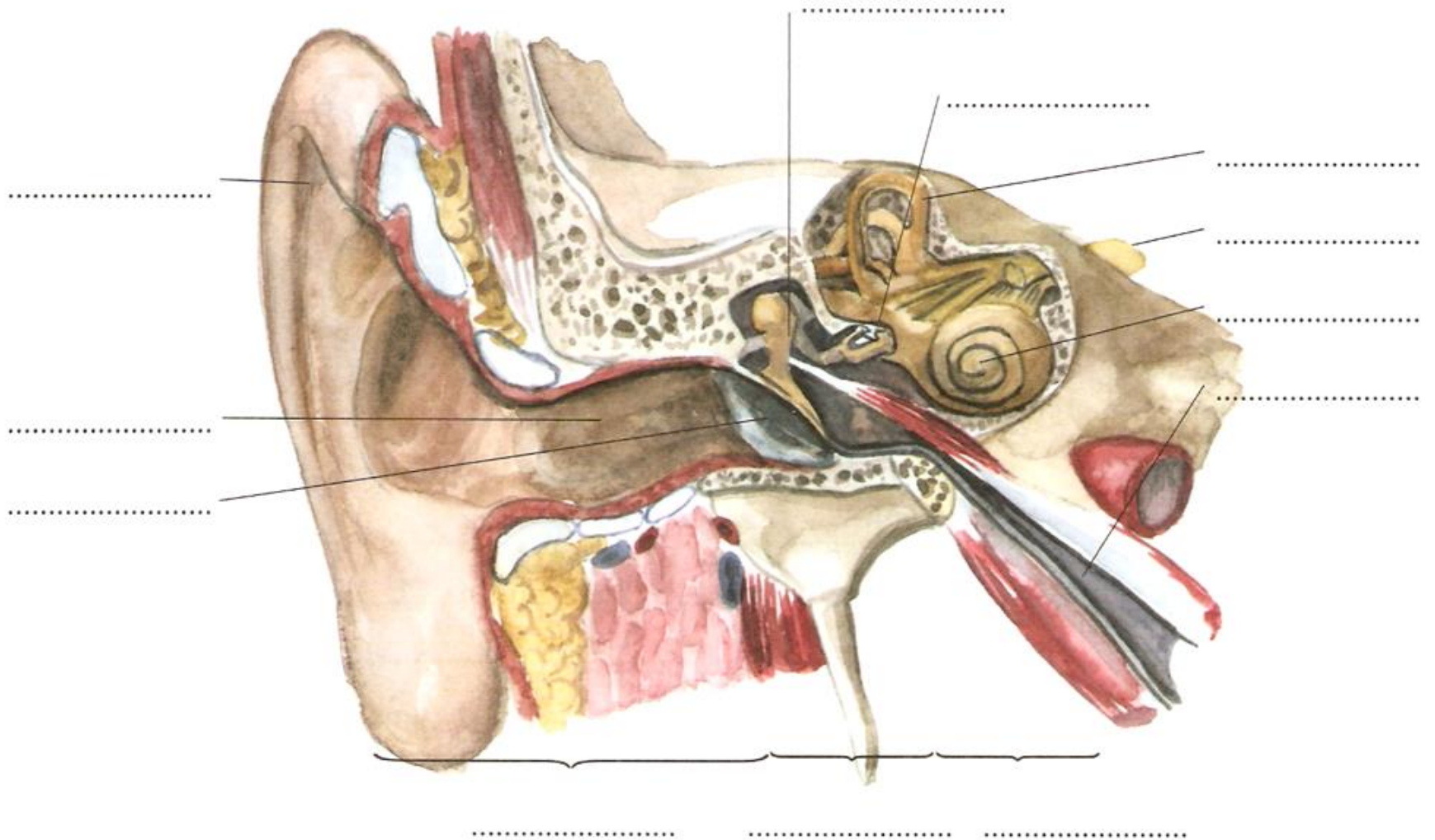




3D SCIENCE.COM

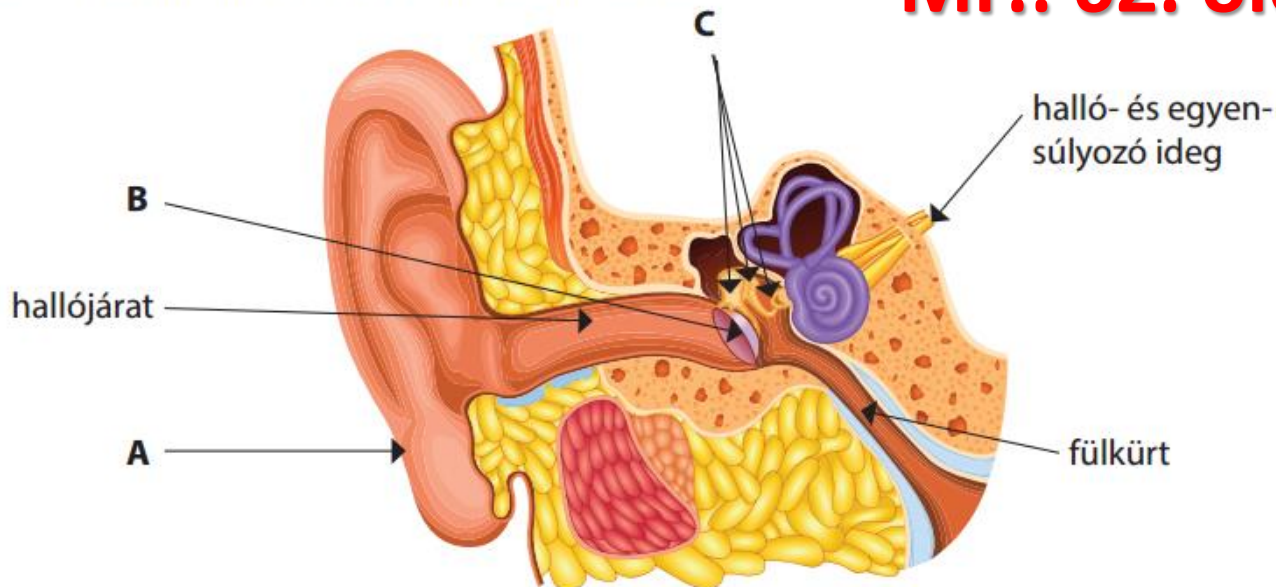


I. Írd a fül rajzához a megfelelő rész nevét, és jelöld, hogy hol keletkezik az ingerből ingerület!



a) Nevezd meg az ábra betűkkel jelölt részeit!

MF.: 62. oldal 1. feladat



A: _____

B: _____

C: _____

b) Figyeld meg az ábrát, és idézd fel a tanultakat! Mit mivel köt össze a fülkürt és mi a szerepe?

Tedd sorrendbe az alábbi elemeket a hang útjának megfelelően!

1 hangforrás

4 dobhártya

6 belső fül, csiga

7 csiga folyadékterének hullámozása

8 hullámozás érzékelése a receptorok által

9 idegsejtek ingerületbe kerülése

3 külső fül

10 halló és egyensúlyozó ideg

2 levegő rezgése

11 agy: halántéklebeny

12 hangérzet kialakulása

5 hallócsontocskák rezgése

Ízlelőszemölcs



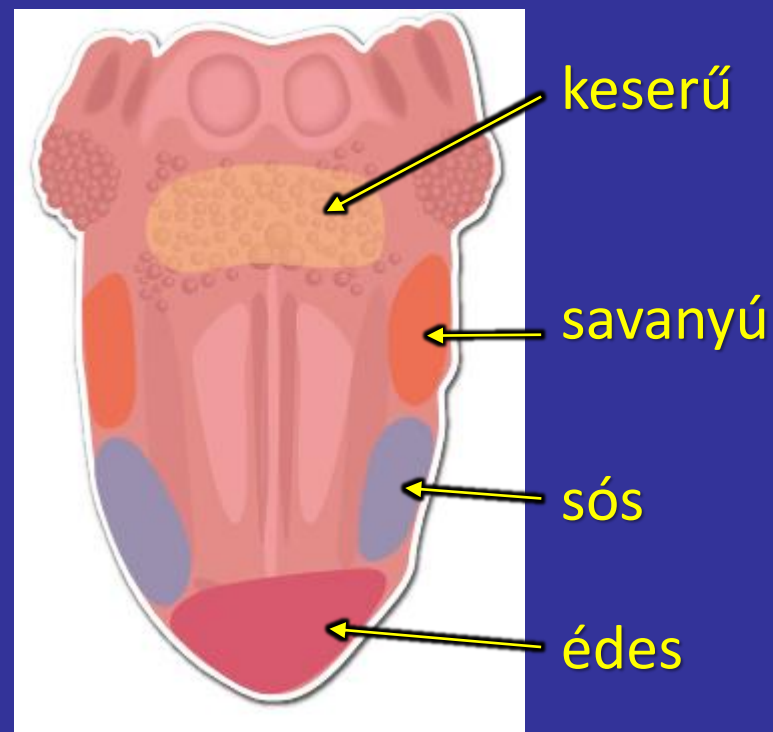
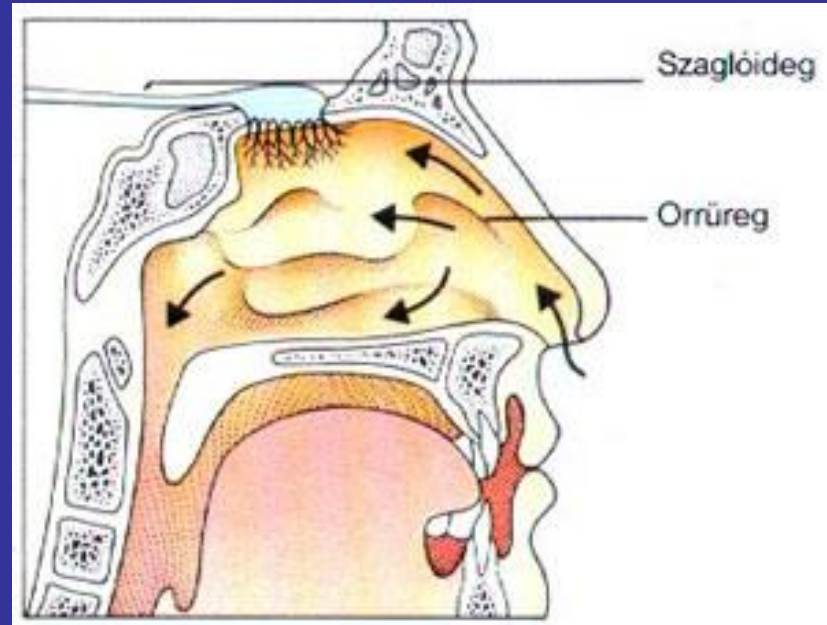
Szaglás – Ízlelés

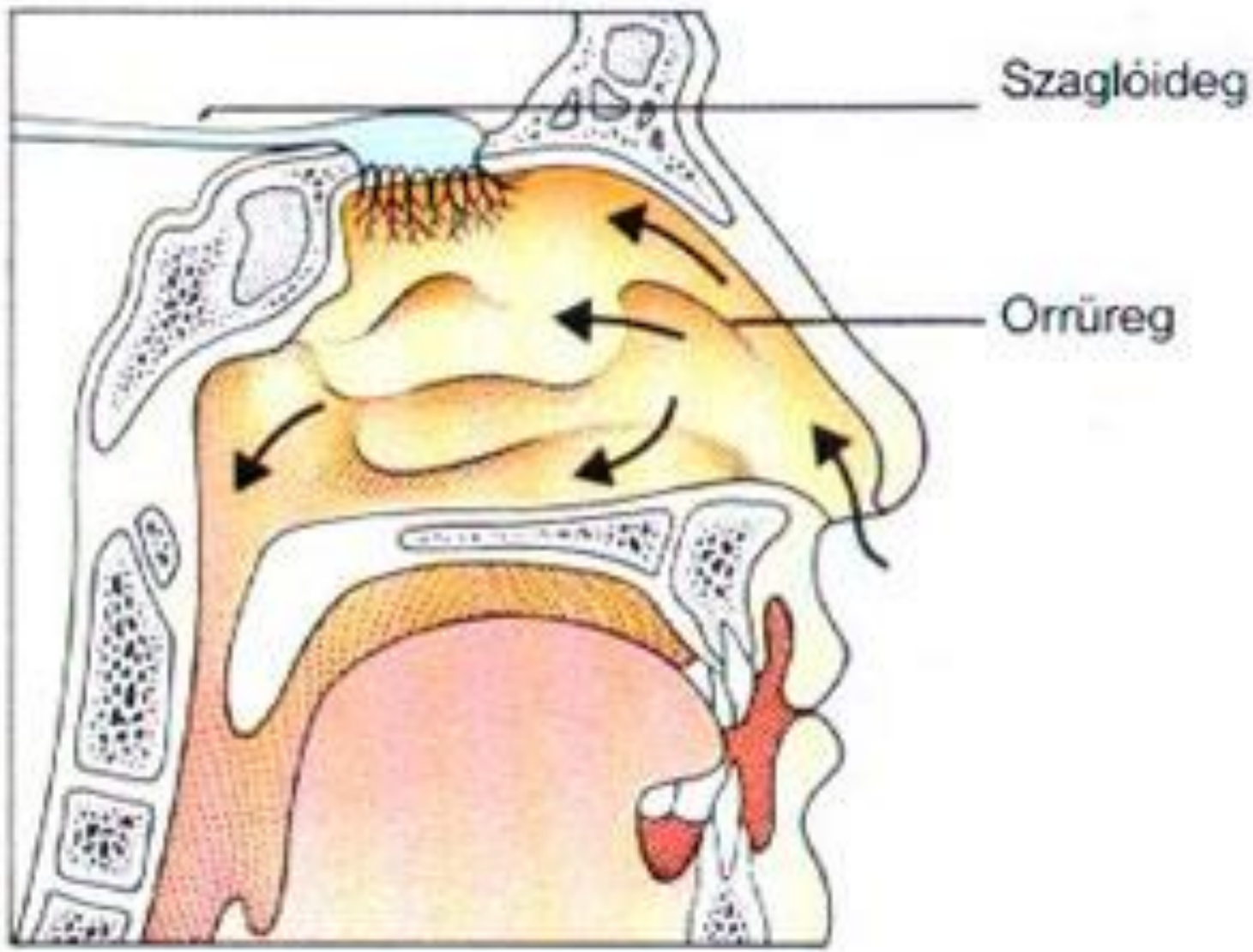
Szaglómunk az orrüreg felső részén helyezkedik el. Itt található az szaglás kémiai receptorai.

Náthás állapotban a nyálkahártya bő váladéka elfedi a szaglómunkot, így nem érezzük a szagokat. A szaglómunknak az ízek (aromák) érzékelésben is fontos szerepe van.

A nyelvünk ízlelő bimbói szintén kémiai receptorokat tartalmaznak, melyek a nyálban feloldódott anyagok ízeit érzékelik.

4 alapízt különböztetünk meg.





A bőr a legnagyobb érzékszervünk.

Bőrünk receptorai fogják fel a tapintást, nyomást, meleget, hideget.

Ezek az ingerületek a gerincvelőn jutnak az agyi központba.

A fájdalomérző csupasz idegvégződéseket minden szövetkárosító hatás ingerel.

