

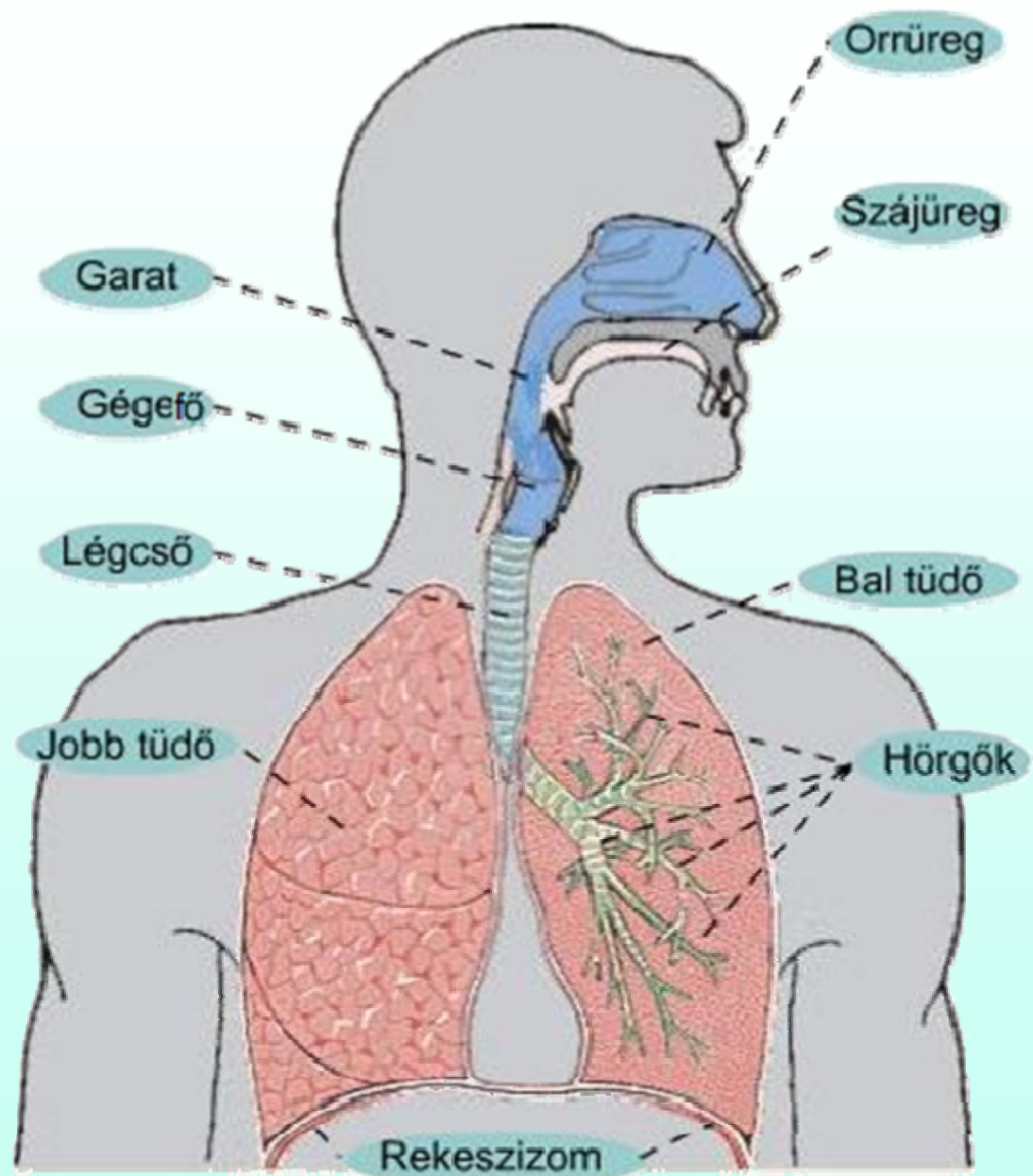
4. téma

A hangképzés

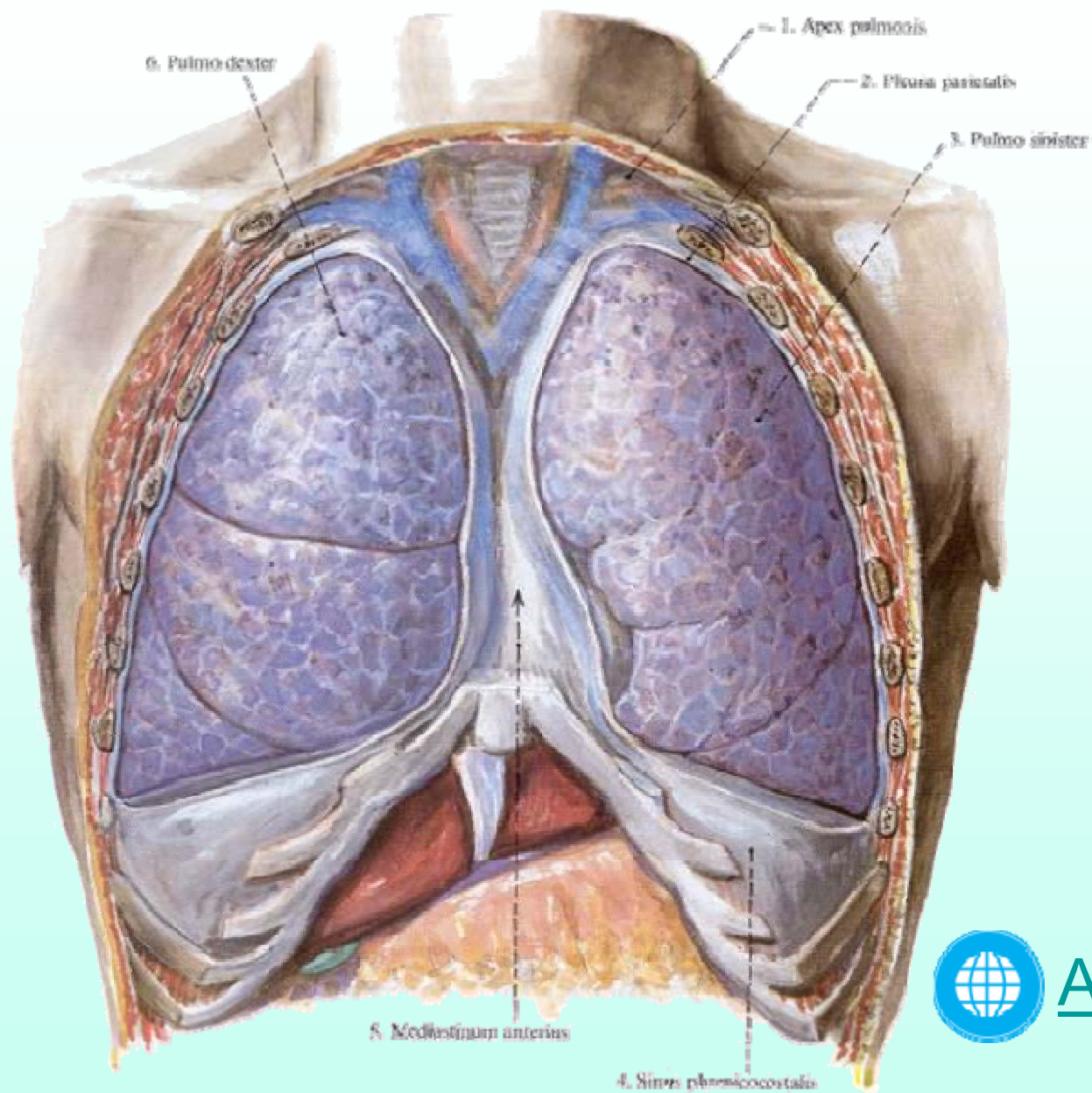
4.2. A hangképzés helye

A hangképző szervek

1. Tüdő
2. Gégefő
3. Toldalékcső



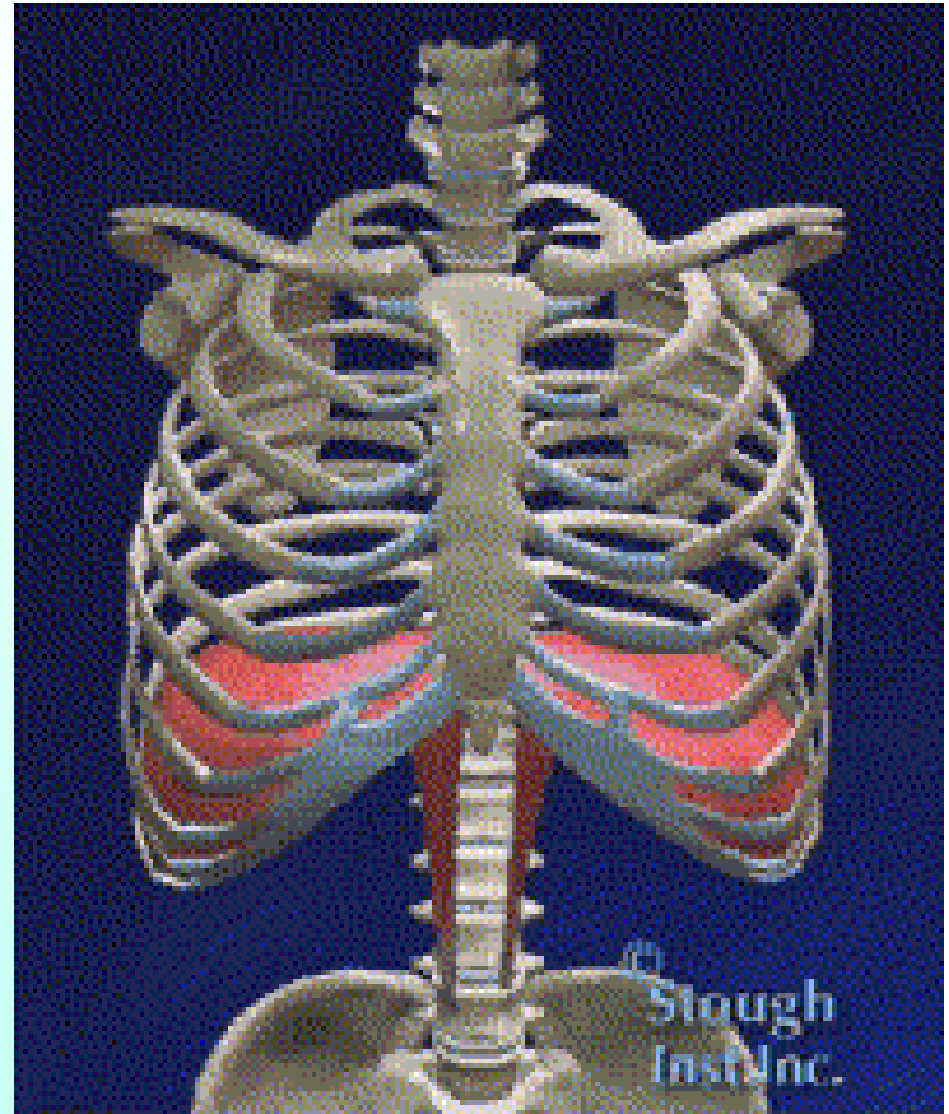
Tüdő (pulmo)



A légzőrendszer

Légzés módok

1. Hasi (rekesz-) légzés
2. Mellkasi légzés
3. Váll- (kulcscsonti) légzés
4. Kombinált légzés

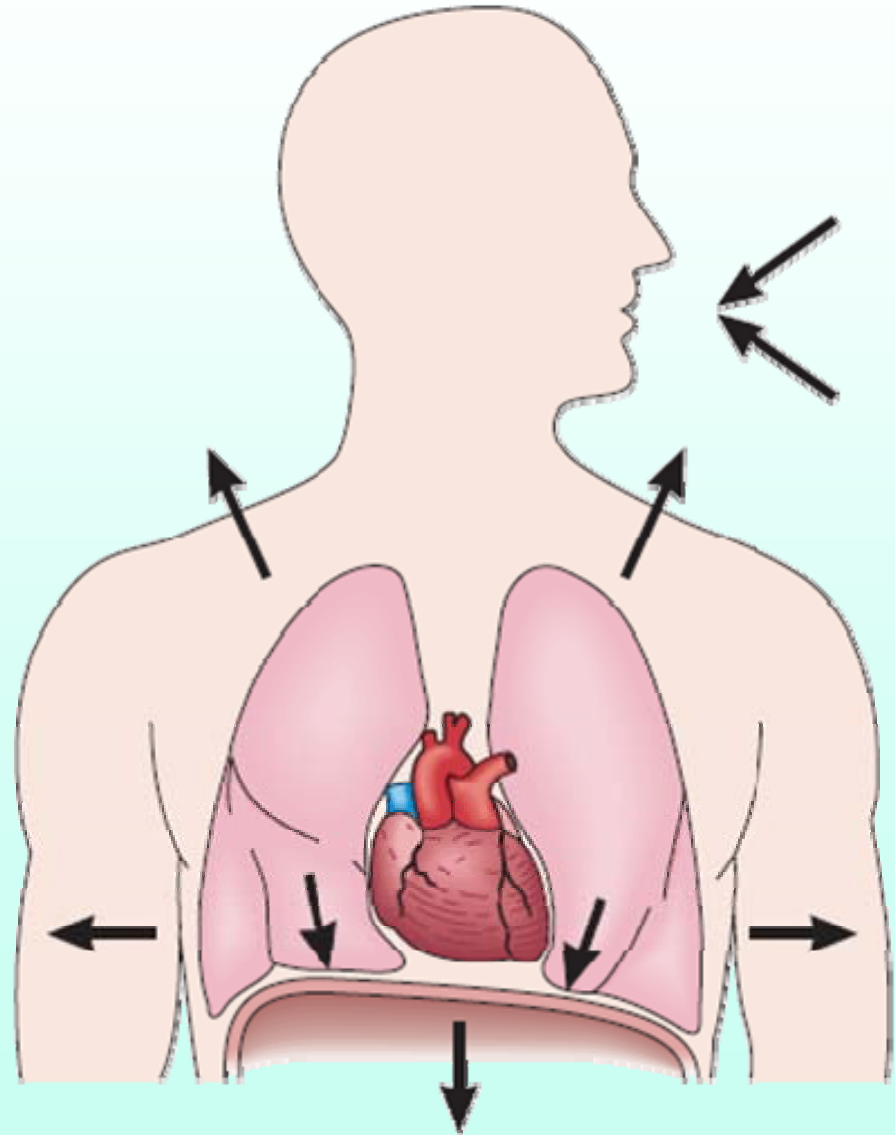


A légzés szakaszai

Belégzés (inspiráció)

Kilégzés (exspiráció)

Szünet (pauza)



A légzés típusai

A légzés	néma légzés (respiratio muta)	beszédlégzés (respiratio fonatoria)
üteme	1 : 1 : $\frac{1}{2}$	1 : 5–8
szaporasága	16–20/perc	8–10/perc
kibocsátott levegő	500 cm ³	1000–1500 cm ³
a levegőáramlás útja	orron át	szájon át
a működtető izmok aktivitása	kisebb	jóval nagyobb



A néma és a beszédlégzés (klip)

A beszédhangok típusai a levegőáram iránya szerint

I. A tüdő használatával képzett (*pulmonikus*) hangok

A beszédhangok típusai a levegőáram iránya szerint

I. A tüdő használatával képzett (*pulmonikus*) hangok:

1. Belégzéses (*inspirációs*) hangok
2. Kilégzéses (*expirációs*) hangok

A beszédhangok típusai a levegőáram iránya szerint

II. A tüdő használata nélkül képzett
(*nonpulmonikus*) hangok:

1. Glottalikus (glottalizált) hangok (glottisszal áramoltatott levegő)

1.1. Implozívák (ingresszív, befelé áramoltatott levegő)

1.2. Ejektívák (egresszív, kifelé áramoltatott levegő)

A beszédhangok típusai a levegőáram iránya szerint

II. A tüdő használata nélkül képzett (*nonpulmonikus*) hangok:

1. Glottalikus (glottalizált) hangok

1.1. Implozívák

1.2. Ejektívák

2. Velarikus hangok (nyelvvel áramoltatott levegő):

csettintőhangok (avulzívák)

Busman (szan) nyelv(ek)

[koiszan nyelvcsalád, Namíbia, Kalahári]

<https://youtu.be/W6WO5XabD-s> (1:30)



Csettintőhangok (avulzívák)

Ál csettintőhangok

labiális (*ppp!*)

dentális (*ccc!*)

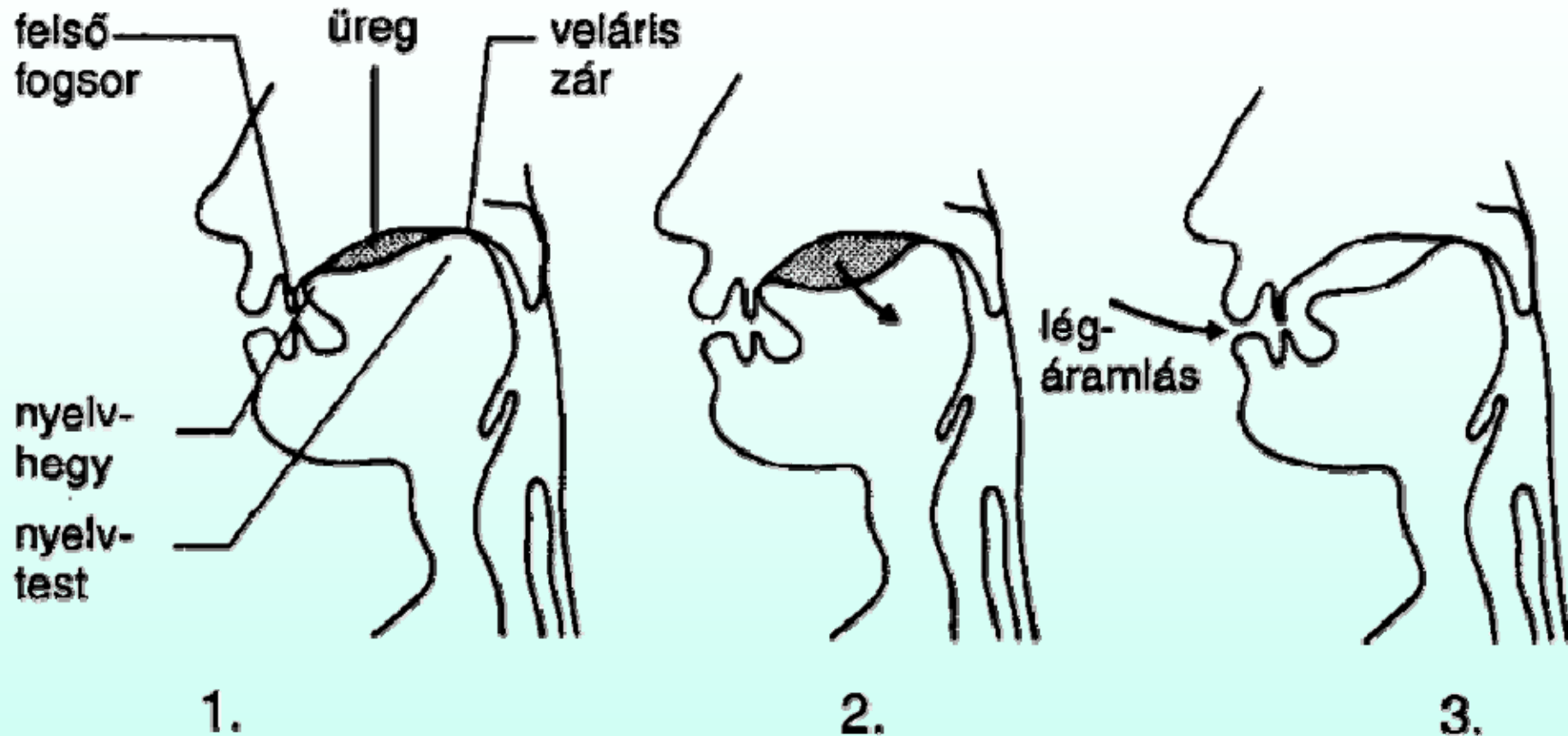
laterális (*cccs!*)

(csak elülső zár)

Valódi csettintőhangok

1. szívó tevékenység
2. elülső + veláris zár
3. zöngétlenek

A csettintőhangok képzése



[A csettintőhangok \(Youtube, 9:33\)](#)

A beszédhangok típusai a levegőáram iránya szerint

II. A tüdő használata nélkül képzett (*nonpulmonikus*) hangok:

1. Glottalikus (glottalizált) hangok

2. Velarikus hangok: **csettintőhangok (avulzívák)**

2.1. Orális csettintőhangok

🔊 [ʋ] bilabiális csettintőhang

🔊 [l̥] dentális/alveoláris csettintőhang

🔊 [ʎ] (poszt)alveoláris/retroflex csettintőhang

🔊 [t̪] palatoalveoláris csettintőhang

🔊 [l̥] alveoláris laterális csettintőhang

A tüdő használata nélkül képzett hangok jelölése az IPA átírásában

Interactive IPA Chart (<http://www.ipachart.com/>)

Nonpulmonikus mássalhangzók

Csettintőhangok:

⊙ Bilabial
| Dental
! (Post)alveolar
‡ Palatoalveolar
|| Alveolar lateral

Implozívák:

ɓ Bilabial
ɗ Dental/alveolar
ɟ Palatal
ɠ Velar
ʁ Uvular

Ejektívák:

ʼ as in:
pʼ Bilabial
tʼ Dental/alveolar
kʼ Velar
sʼ Alveolar fricative

A beszédhangok típusai a levegőáram iránya szerint

II. A tüdő használata nélkül képzett
(*nonpulmonikus*) hangok:

1. Glottalikus (glottalizált) hangok

1.1. Implozívák

1.2. Ejektívák

2. Velarikus hangok: csettintőhangok

3. Egyéb hangtípusok

velarikus kilégzett ajakhang

bukkális hang

nyelőcsövi hang stb.

A beszédképzés folyamata

Respirációs (légzési) szakasz

— *Tüdő*

Fonációs (zöngképzési) szakasz

— *Gégefő*

Artikulációs (hangképzési) szakasz

— *Toldalékcső*

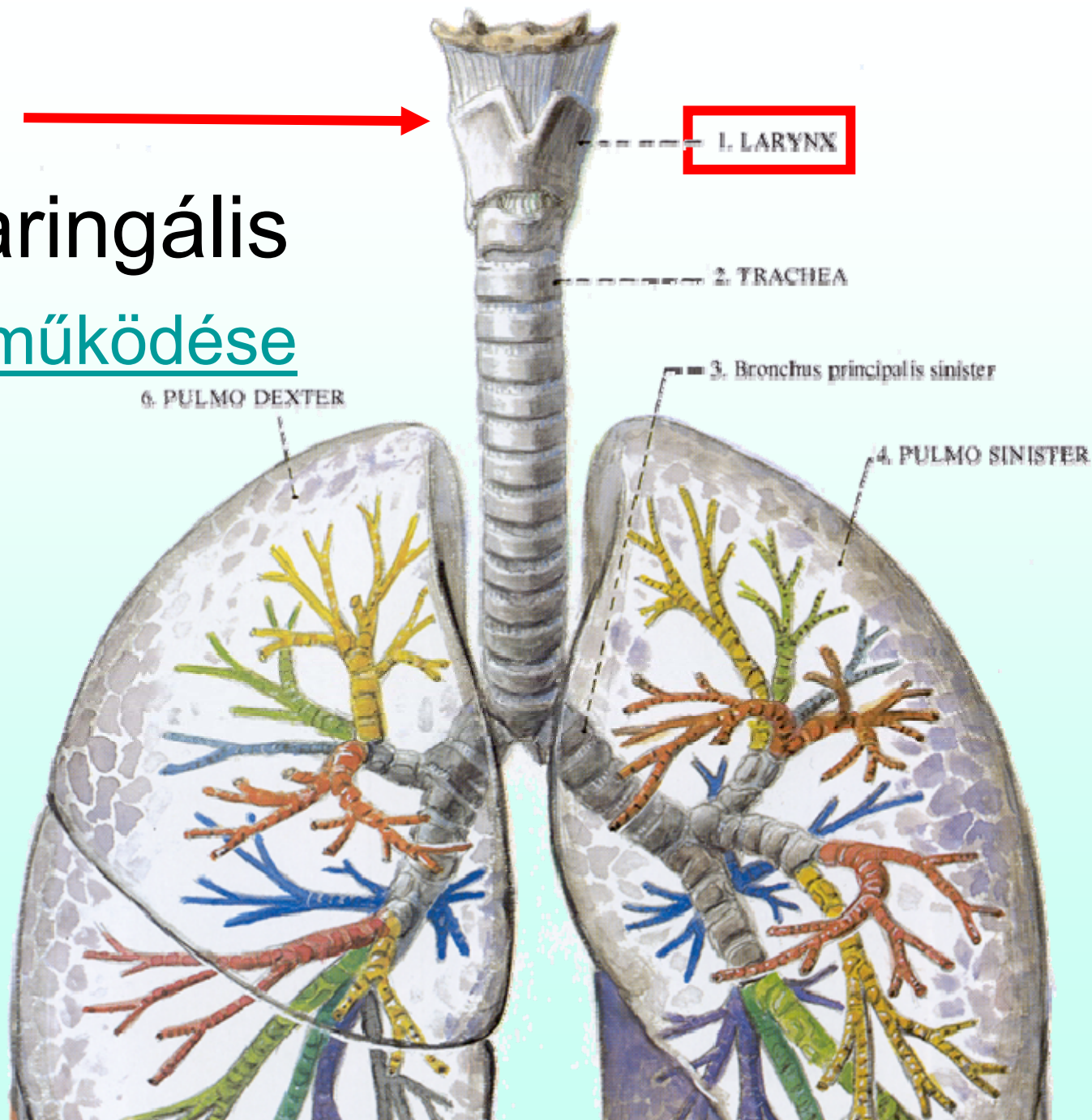
Gégefő



larynx — laringális



A gégefő működése



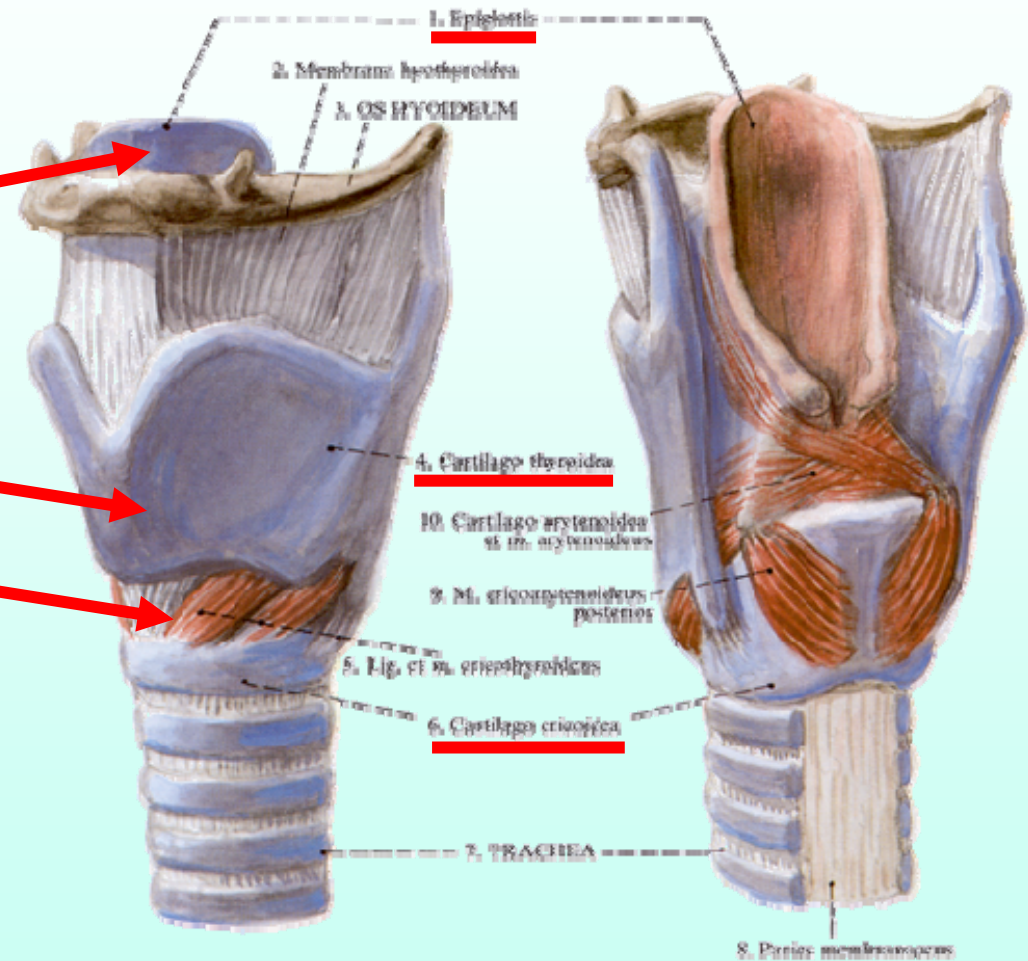
Gégefő

gégefedő porc (1)

kanna-porcok

pajzsporc (4)

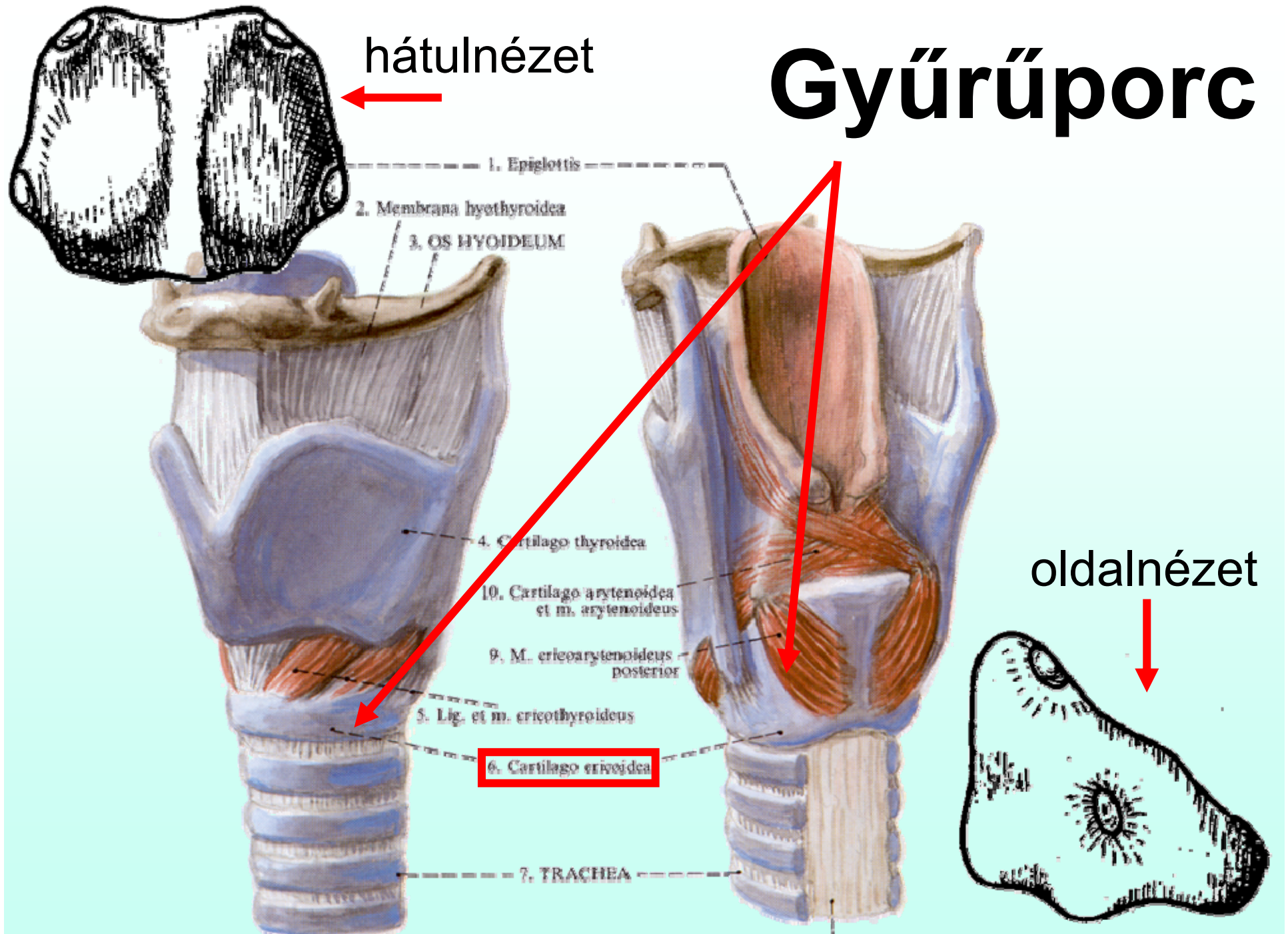
gyűrűporc (6)



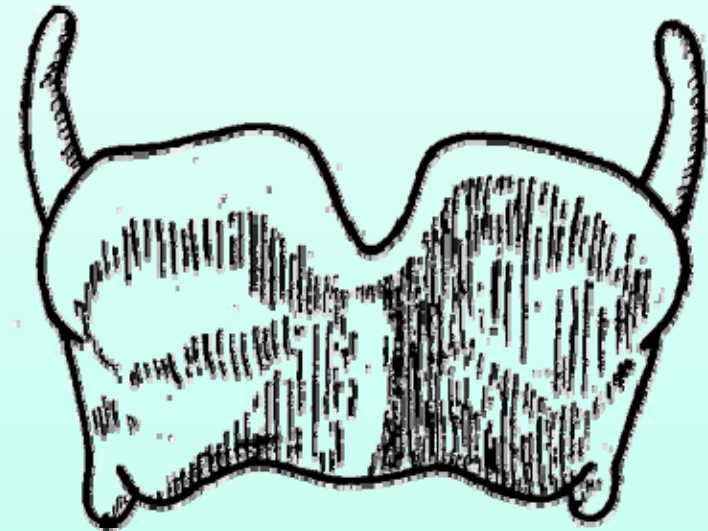
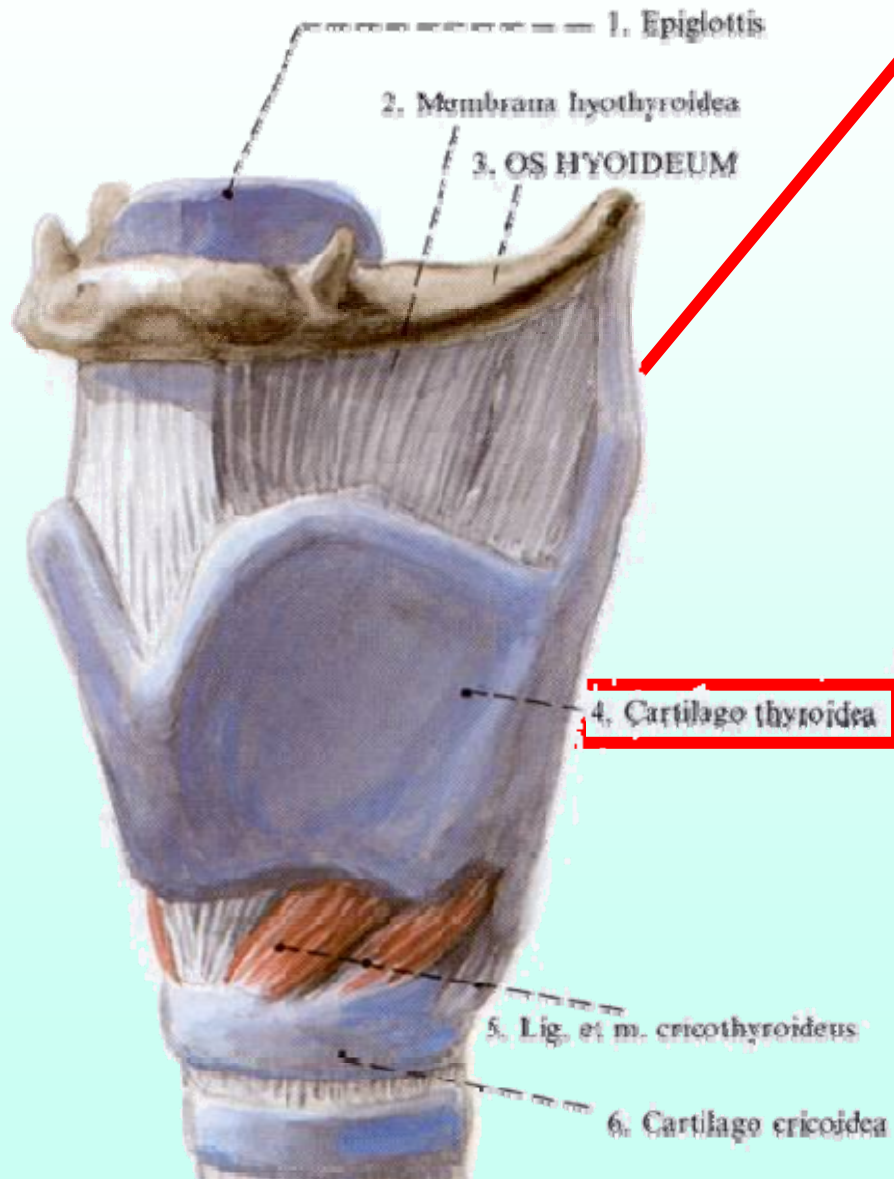
Gyűrűporc

hátulnézet

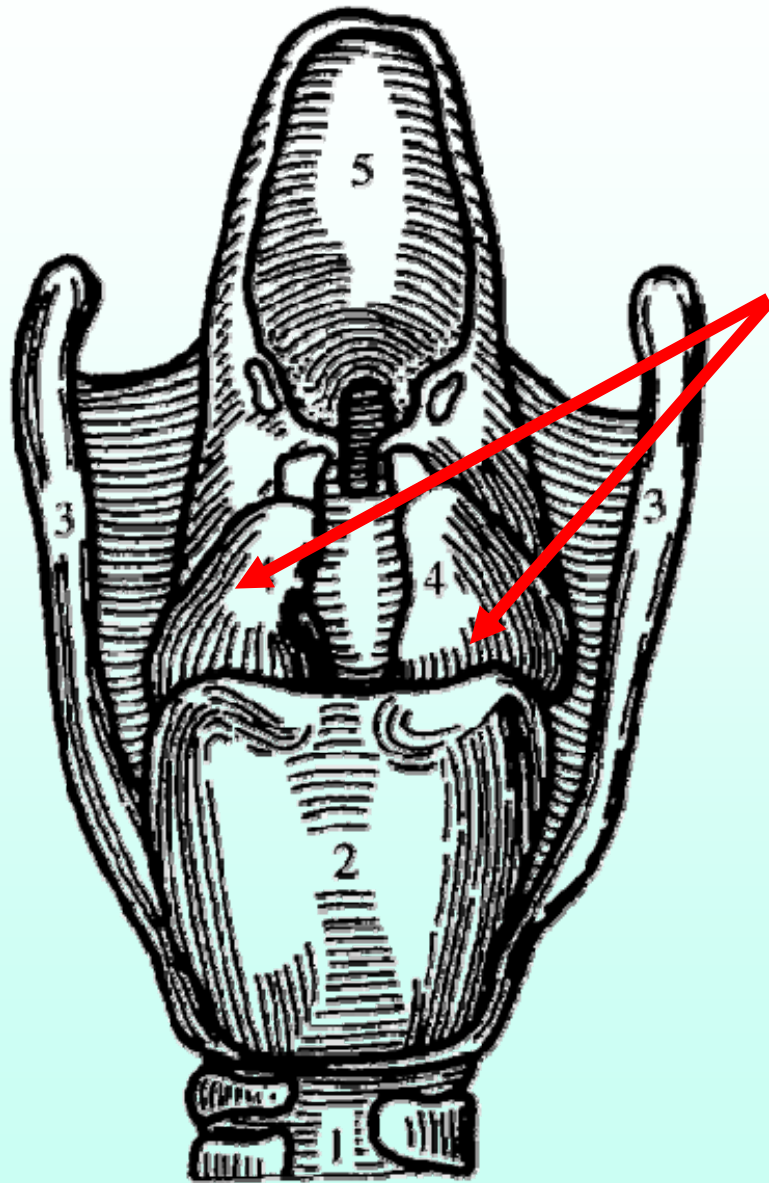
oldalnézet



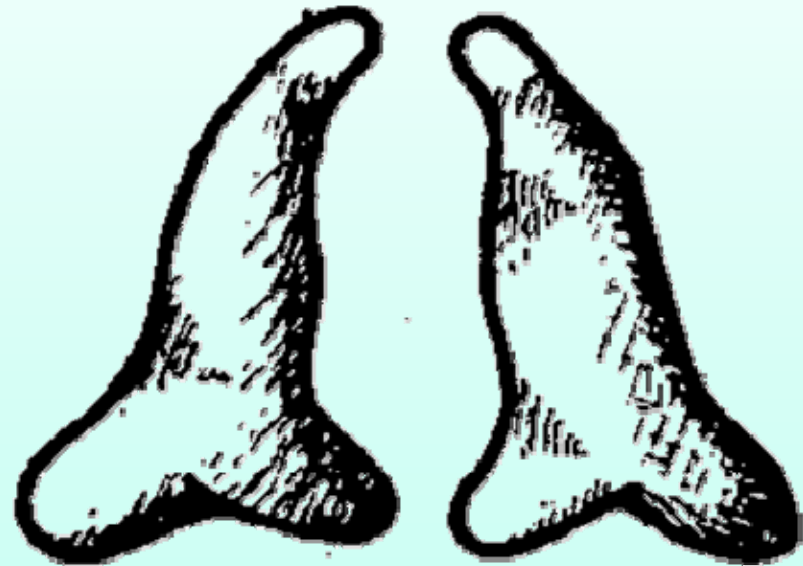
Pajzsporc



Kannaporcok



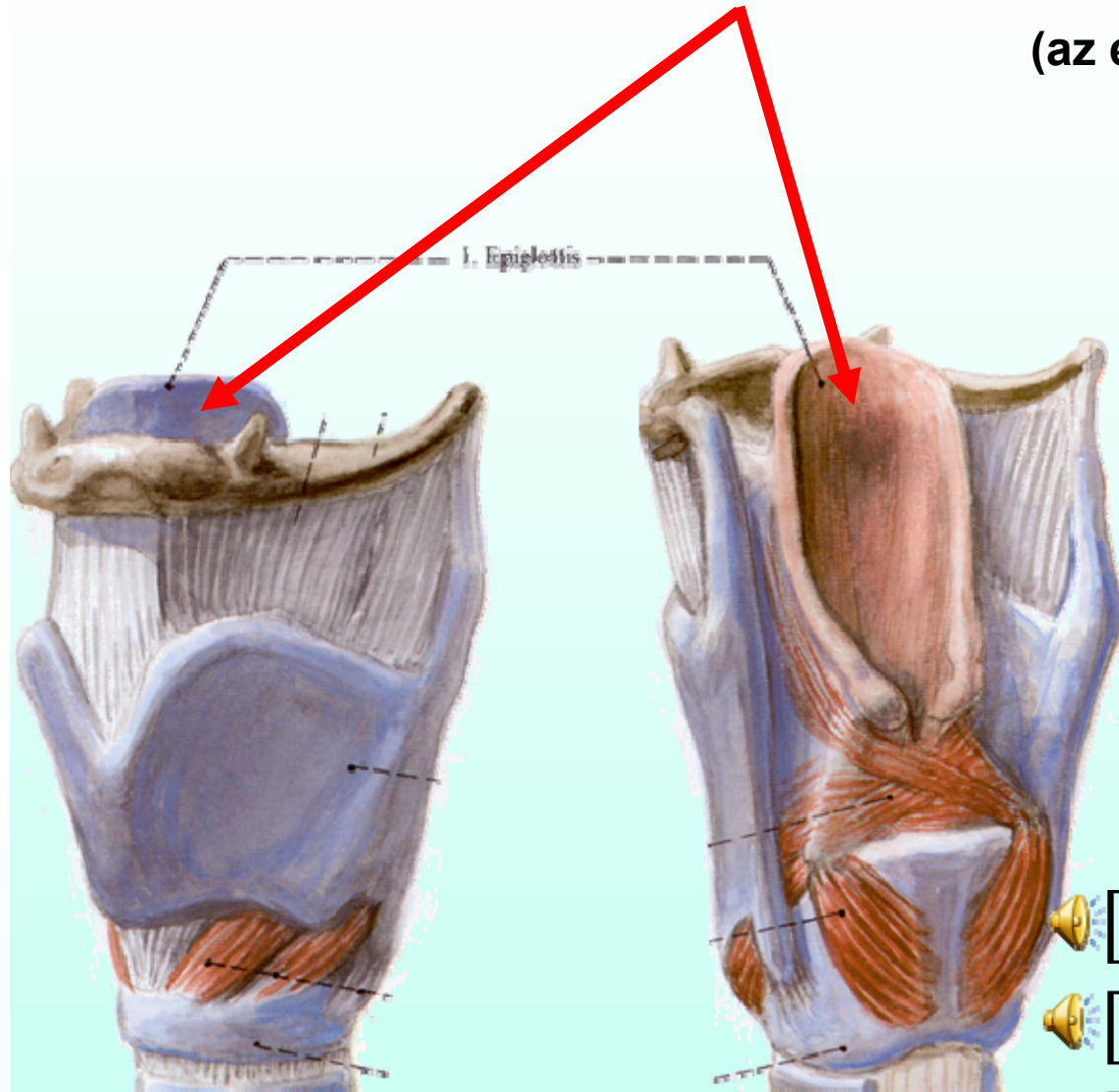
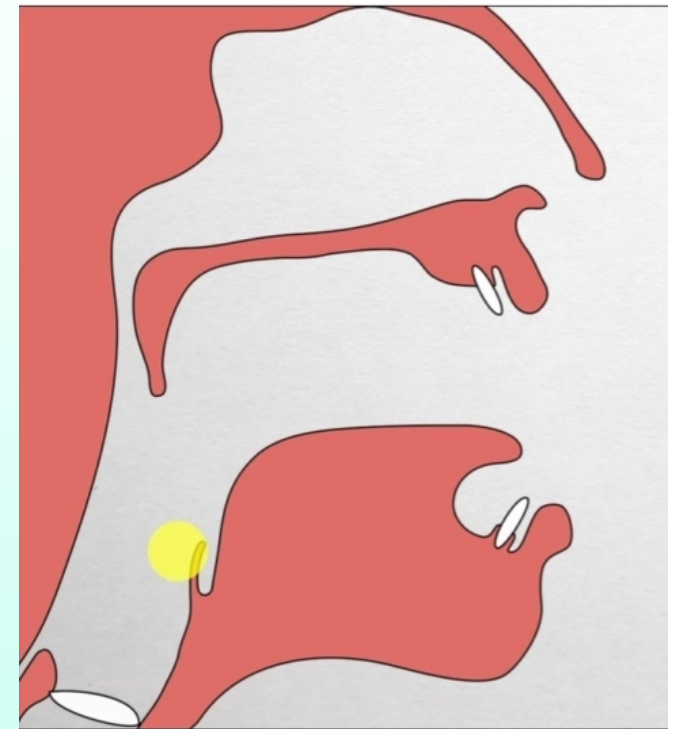
4. kannaporcok



Gégefedő porc (epiglottisz)

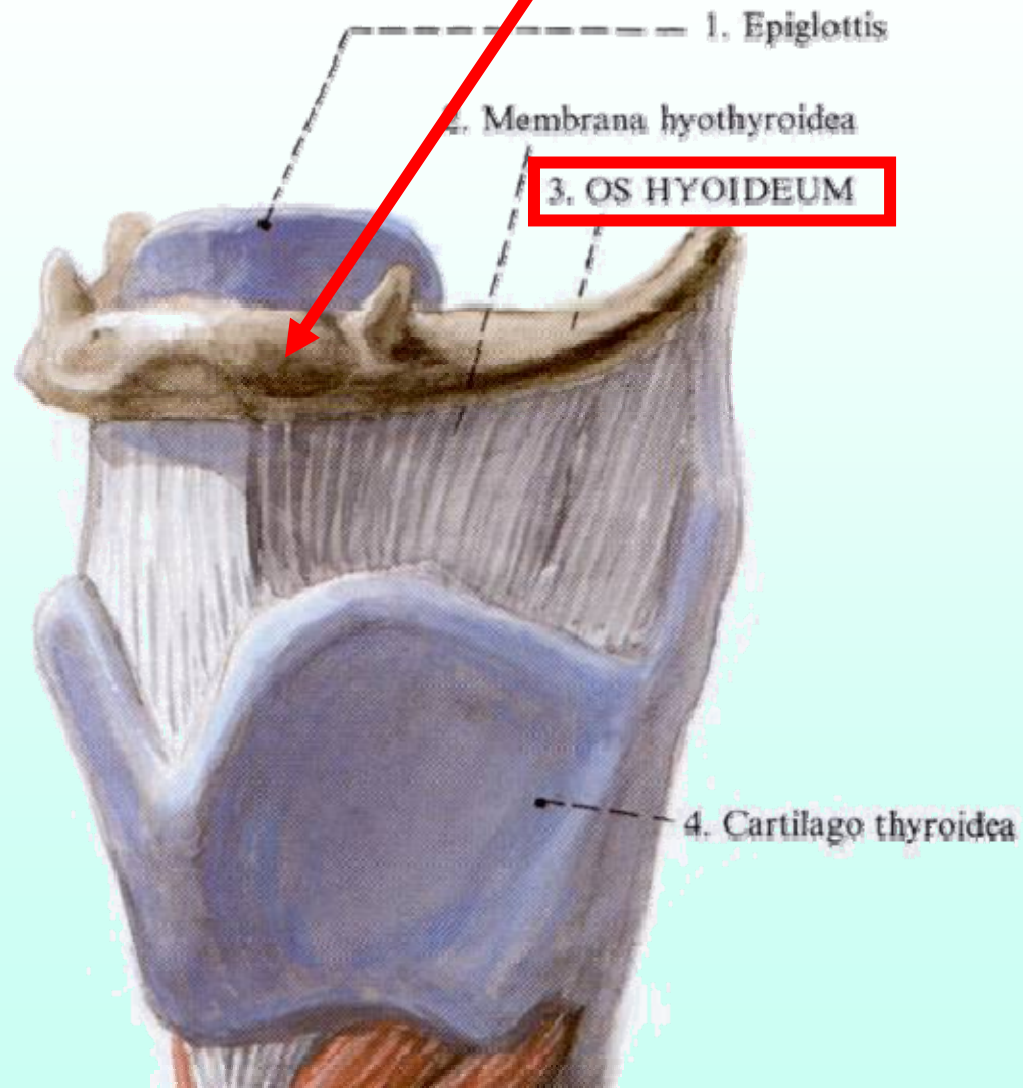
Az epiglottisz mint akadály
(az epiglottisz hangképzési helyként):

EPIGLOTTÁLIS

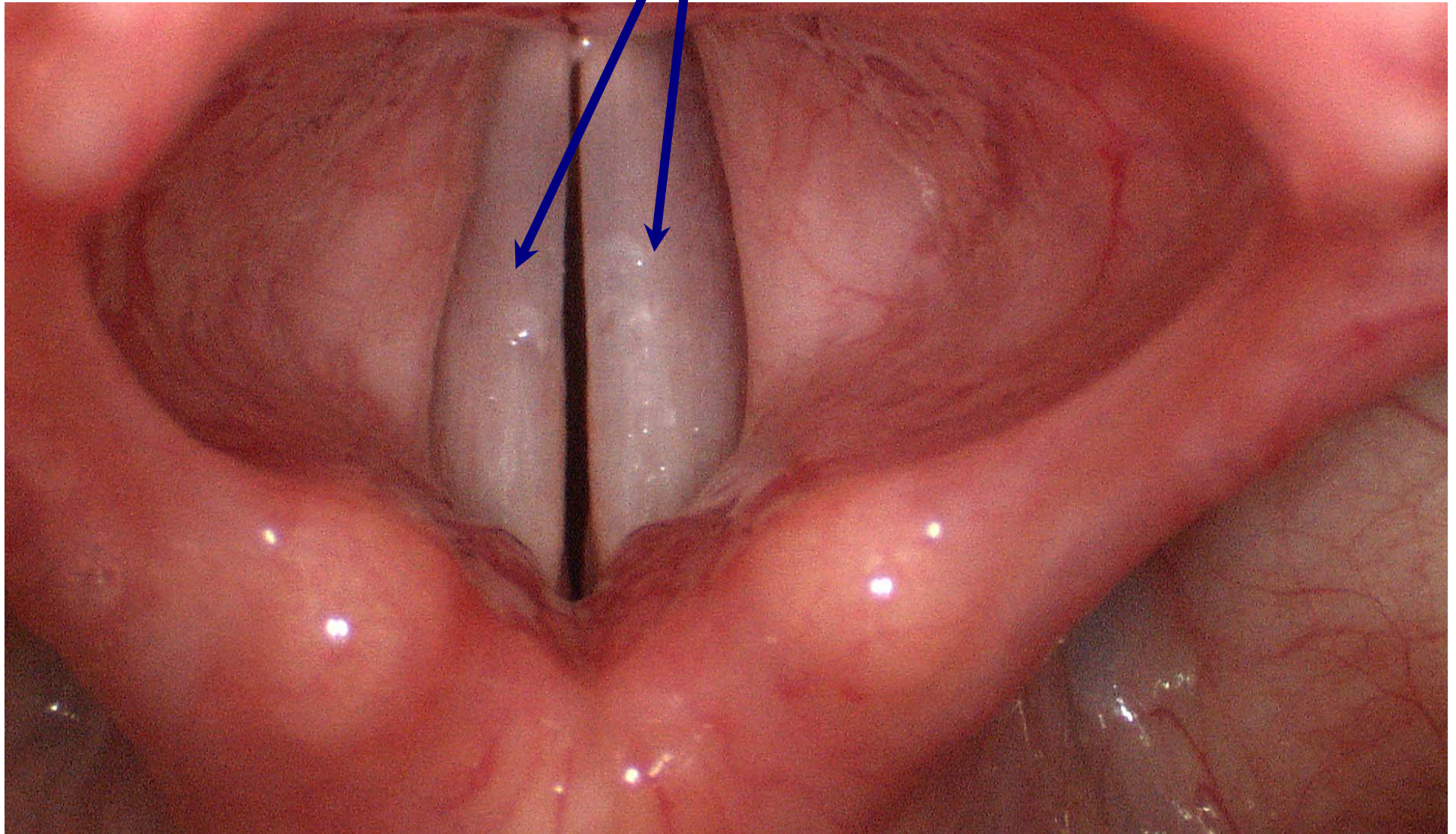


- [ʔ] epiglottális explozíva
- [ħ] epiglottális zöngés frikatíva
- [h] epiglottális zöngétlen frikatíva

Nyelvcson



Hangszalagok



A gégefő élettani szerepe



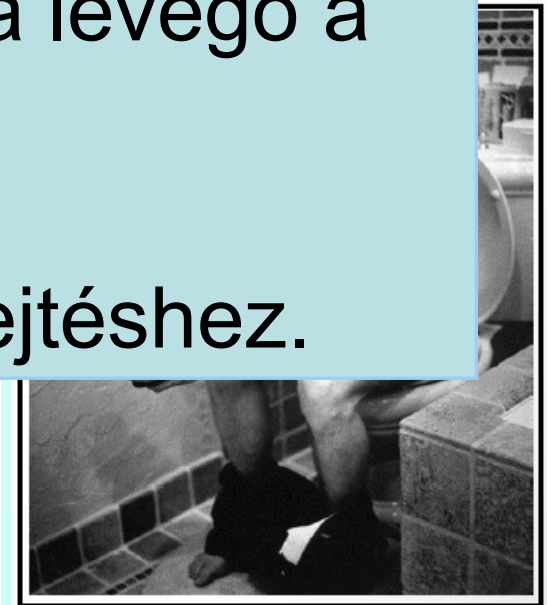
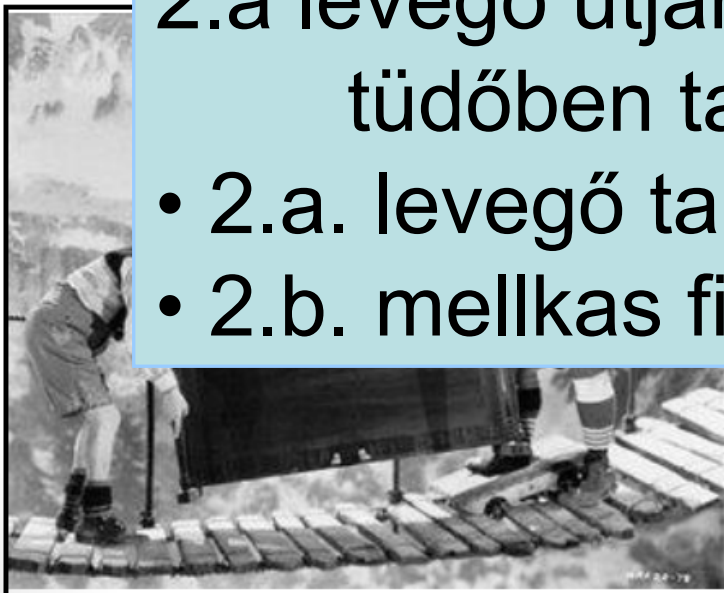
Ingerlésre
automatikusan
záródik!



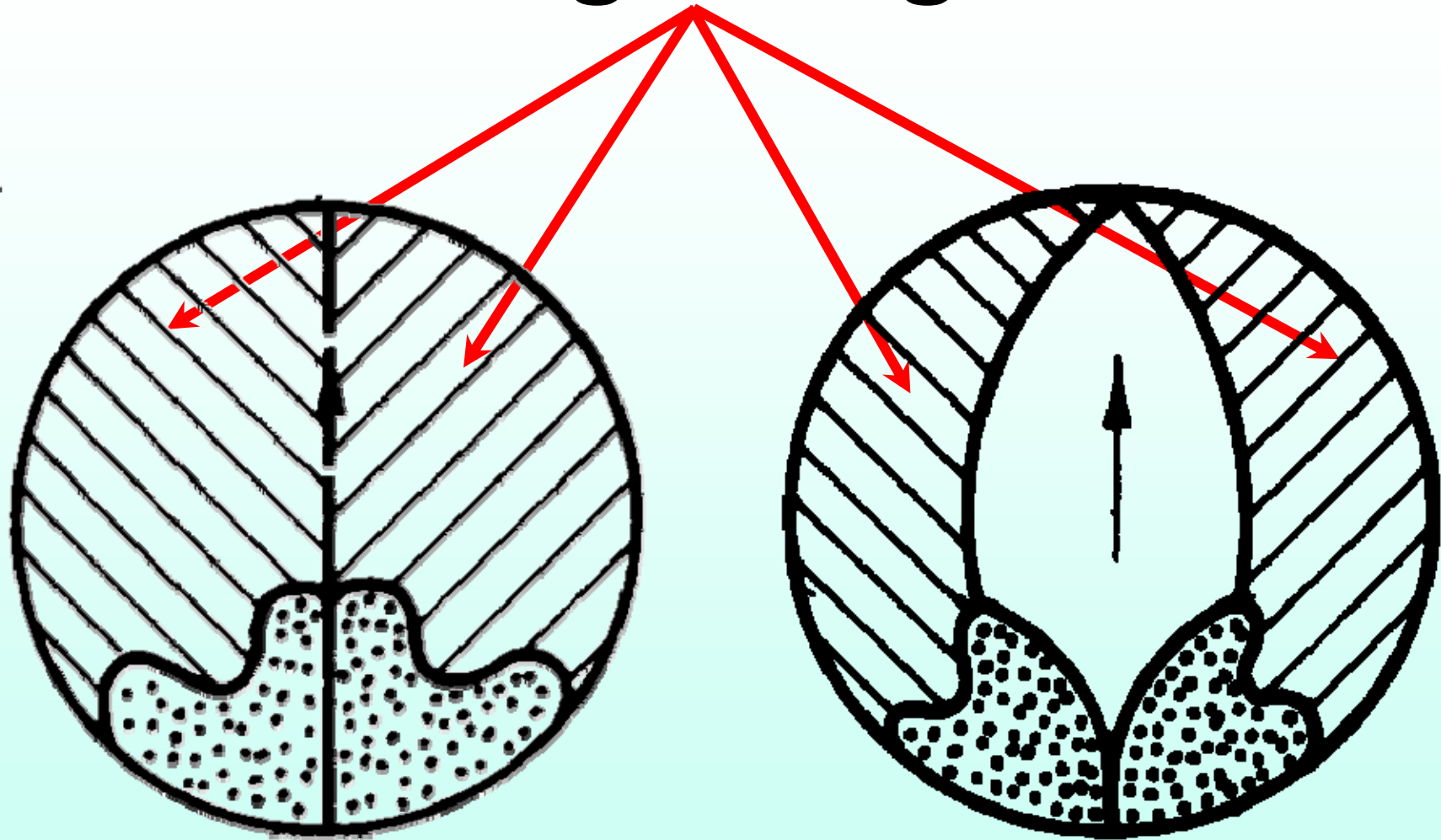
1.a légutak és a tüdő védelme az idegen tárgyak tüdőbe jutása ellen.

2.a levegő útjának lezárása és a levegő a tüdőben tartása

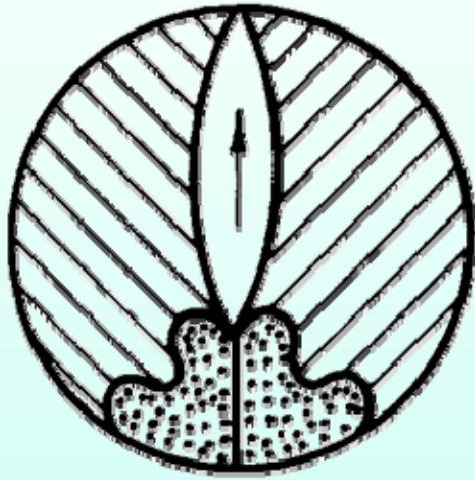
- 2.a. levegő tartalékolása és
- 2.b. mellkas fixálása pl. erő kifejtéshez.



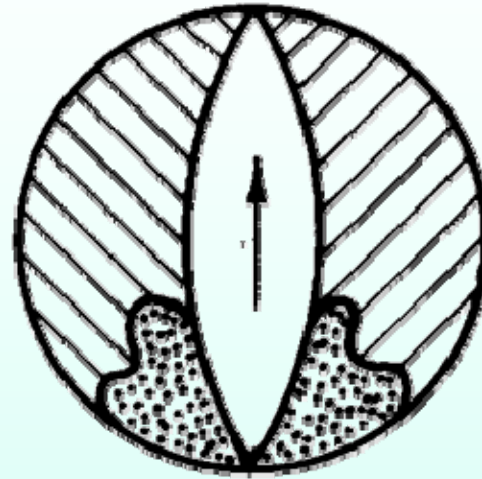
Hangszalagok



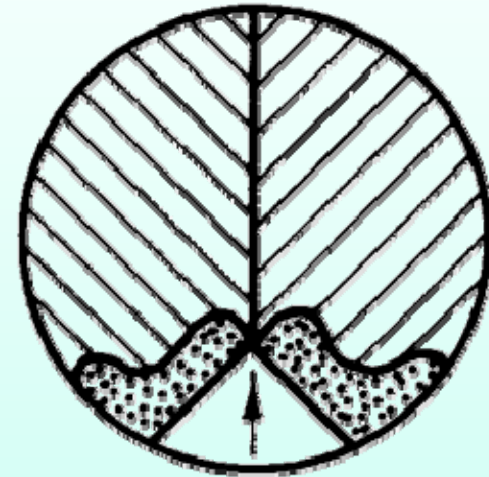
Glottisz (hangrés)



szalagrés



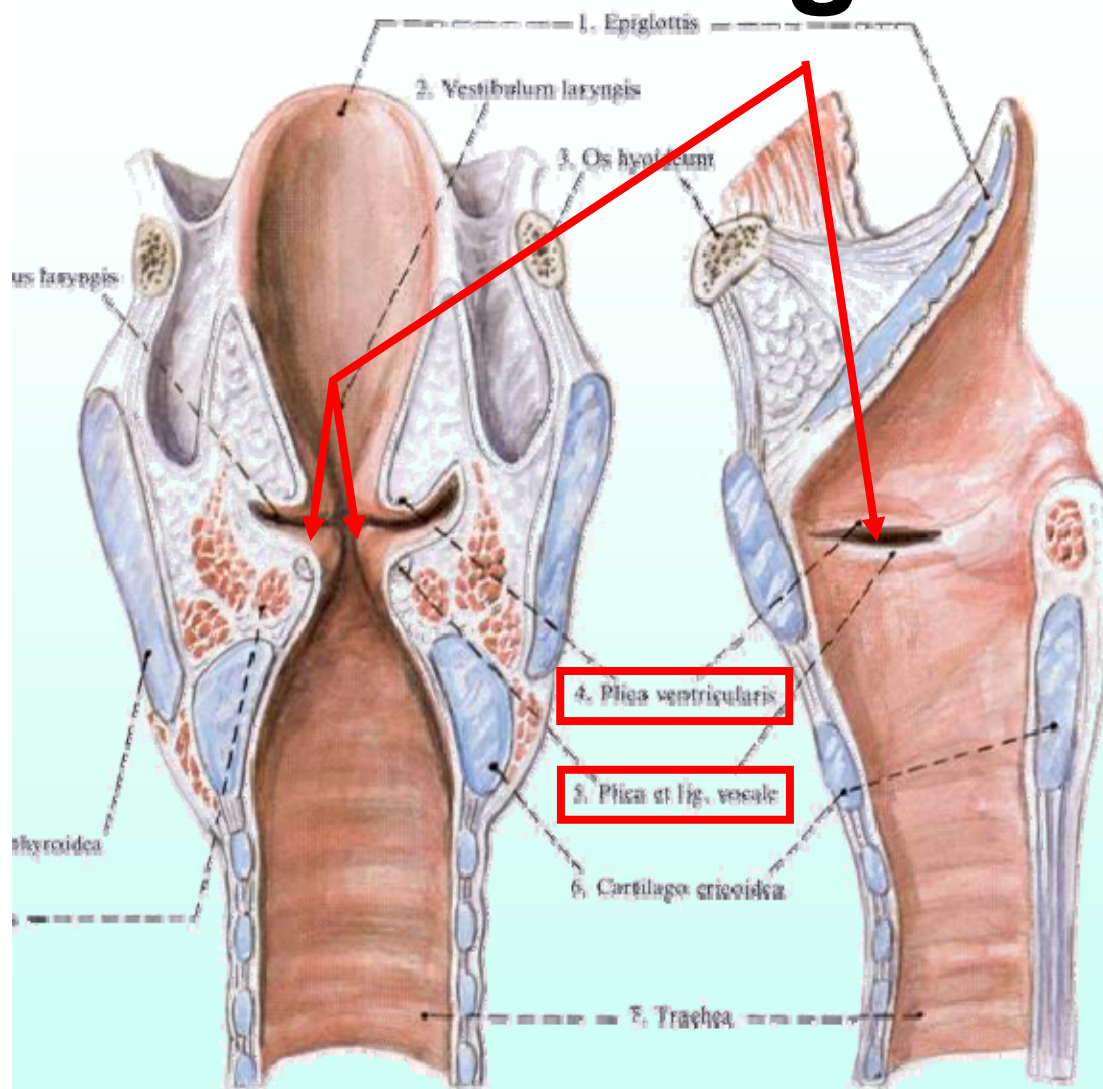
hangrés



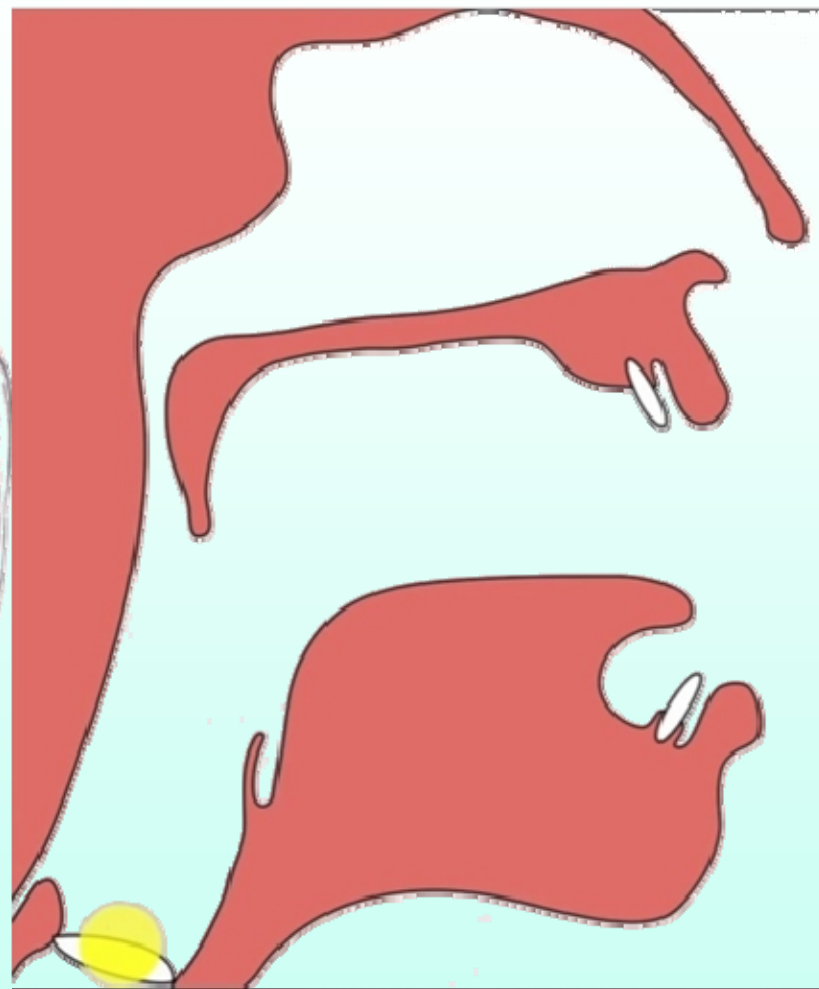
porcrés

glottális \approx laringális

Hangszalagok



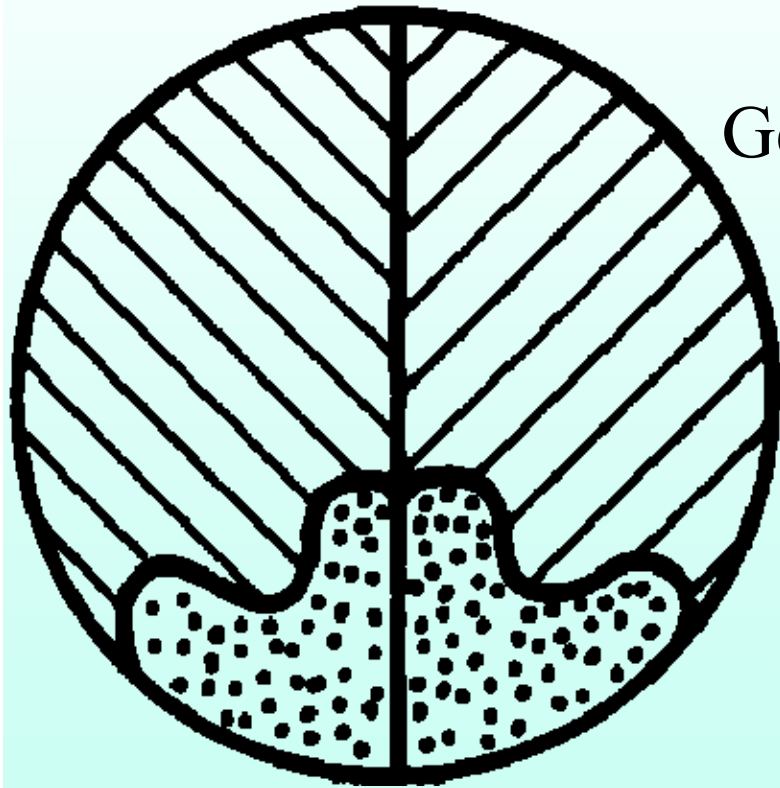
GLOTTÁLIS



normál női hangszalag-működés videón (<https://youtu.be/9Tlpkdq8a8c>) →
hangszalag-működés lassítva (https://youtu.be/Drns_eV9wWg) → →

Hangszalagállások:

1. Zárállás



Gégezárhang

(laringális/glottális explozíva);

finnugor / magyar egyezm. átírással:

ʔ (régebben: ')

IPA:

[ʔ] 🔊

A glottisz mint akadály (a glottisz mint hangképzési hely)

A gégezésrhang előfordulásai

finn: *Anna olla!* [anna^ʔ olla] 'hadd legyen',
Tule pian! [tule^ʔ pian] 'gyere mindjárt'

német: *Dafür ist mir auch alle Freud entrissen*
[dafür ^ʔist mir ^ʔauch ^ʔalle Freud ^ʔentrissen]

'Emiatt tölem is minden öröm elpártolt'

dán: *den maler* [maler] 'a festő' : *han maler* [ma^ʔler]
'ő fest'

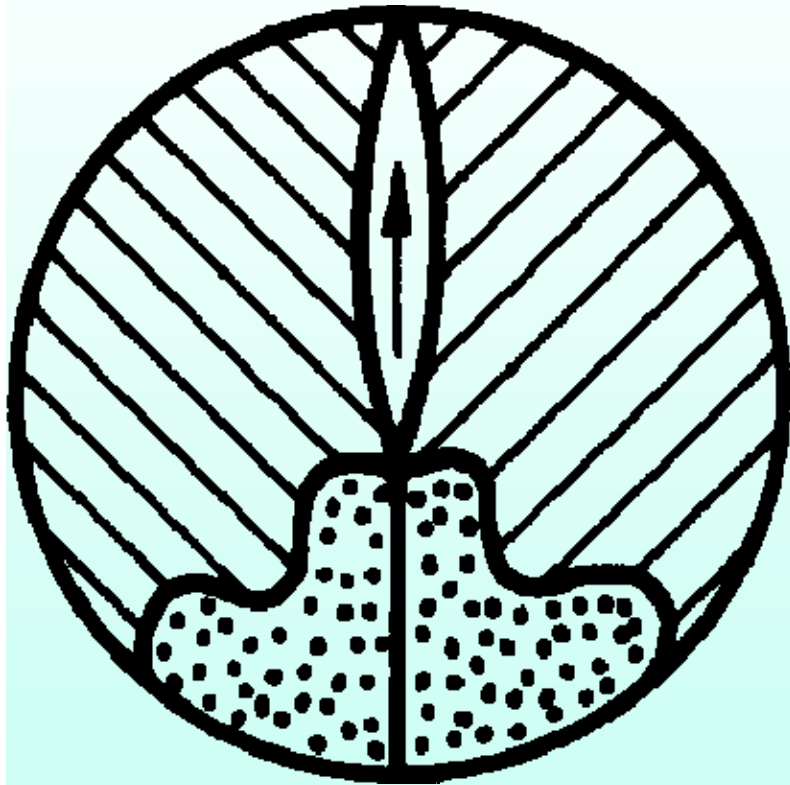
løber ['lø:bə] 'futó' : *løber* ['lø:^ʔbə] '(ő) fut'

(**stød**; újabban inkább fonációtípusként vagy prozódiai jelenséggként tartják nyilván, nem gégezésrhangként)

magyar: *ia!* [ʔiʔa:], *a-a!* [ʔɔʔɔ], *leesett* [lɛʔɛʃɛt:]

Hangszalagállások:

2. Zöngéállás

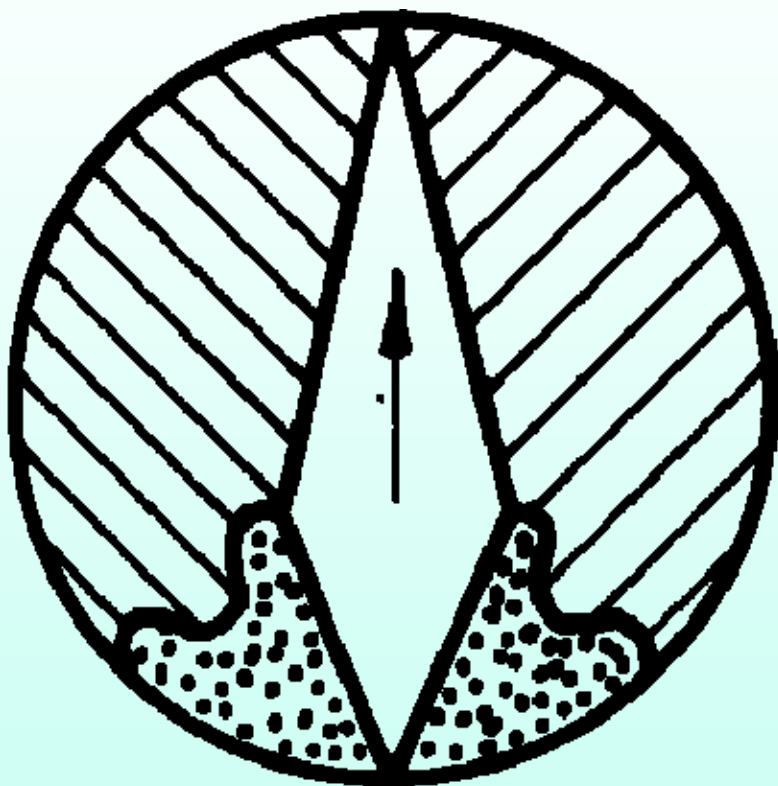


Gégepergőhang
(laringális/glottális tremuláns) =
zöngé (fonáció).

Jele a régebbi fonetikák szerint: ●
(valójában a • jelet nyelvtörténeti
– elsősorban finnugrisztikai –
rekonstrukciókban használták/használják
'bármilyen magánhangzó' jelentésben.)

Hangszalagállások:

3. *H*-állás



A glottisz mint akadály
(a glottisz mint hangképzési hely)

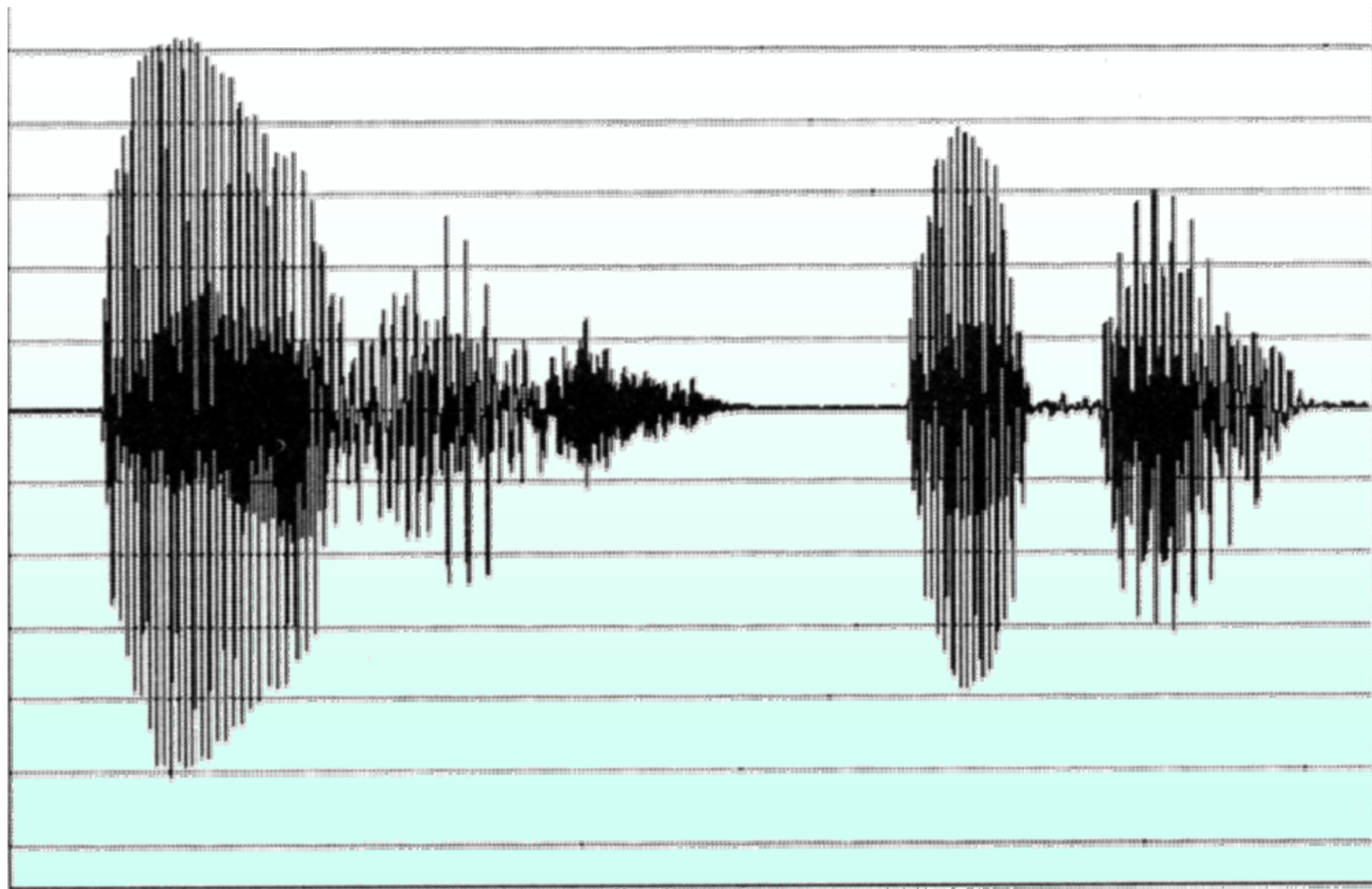
Gégeréshang

(laringális/glottális
spiráns/frikatíva);

jele: *h* / *ɦ* [h] 🗣️ [ɦ] 🗣️

[valójában a zöngés [ɦ] nem *H*-állással,
hanem a suttogóállás egy speciális
módjával (leheletes/mormolt zöngével)
képződik! — *éhes, tehén, porhó, konyha*]

Approximánsként is számon-
tartják (?van approximáns
változata is): laringális/
glottális approximáns



0.000

Time (sec)

1.522

e:

h

ε

∫

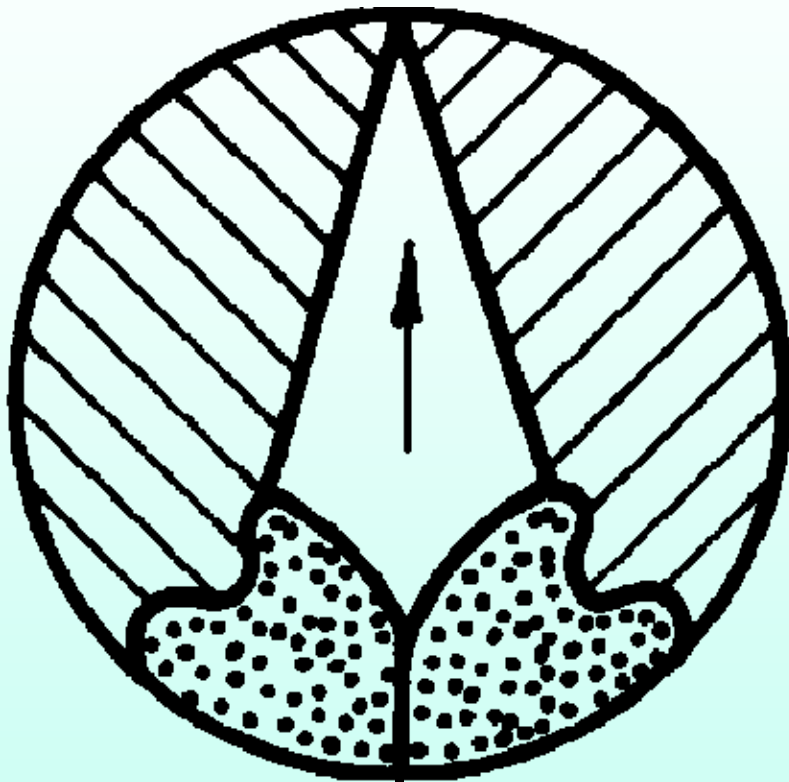
u

h

u

Hangszalagállások:

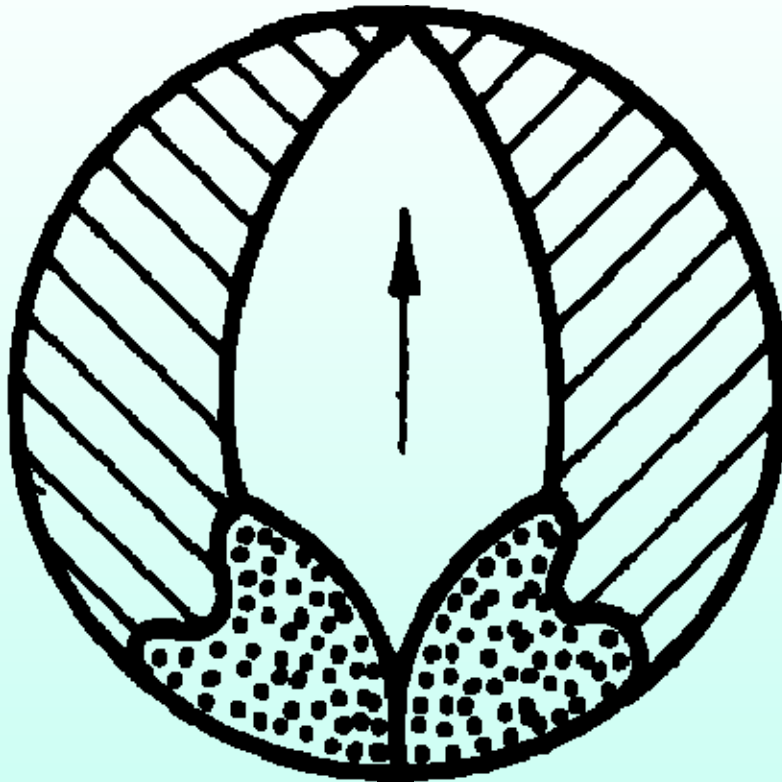
4. Fúvóállás



Nincs hangképzés;
zöngétlen
mássalhangzók

Hangszalagállások:

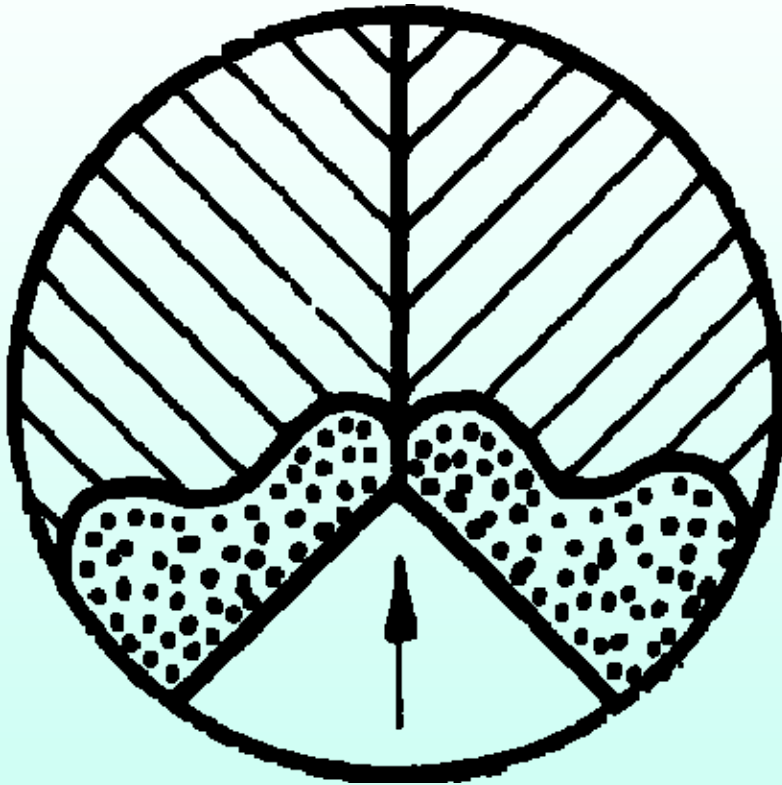
5. Tág lélegzőállás



Belégzés beszédlegzés
során

Hangszalagállások:

6. Suttogóállás

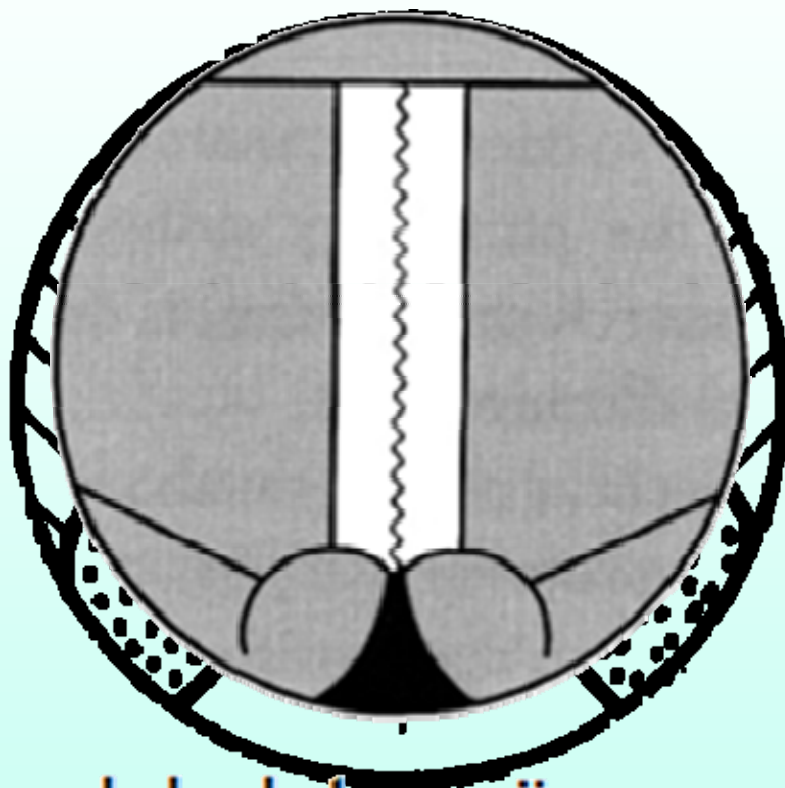


Suttogó beszédben a zöngéállás helyett

- Rendes suttogás
- Gyenge suttogás
- Rekedt suttogás

Hangszalagállások:

6. Suttogóállás



leheletes zöngé
(breathy voice)

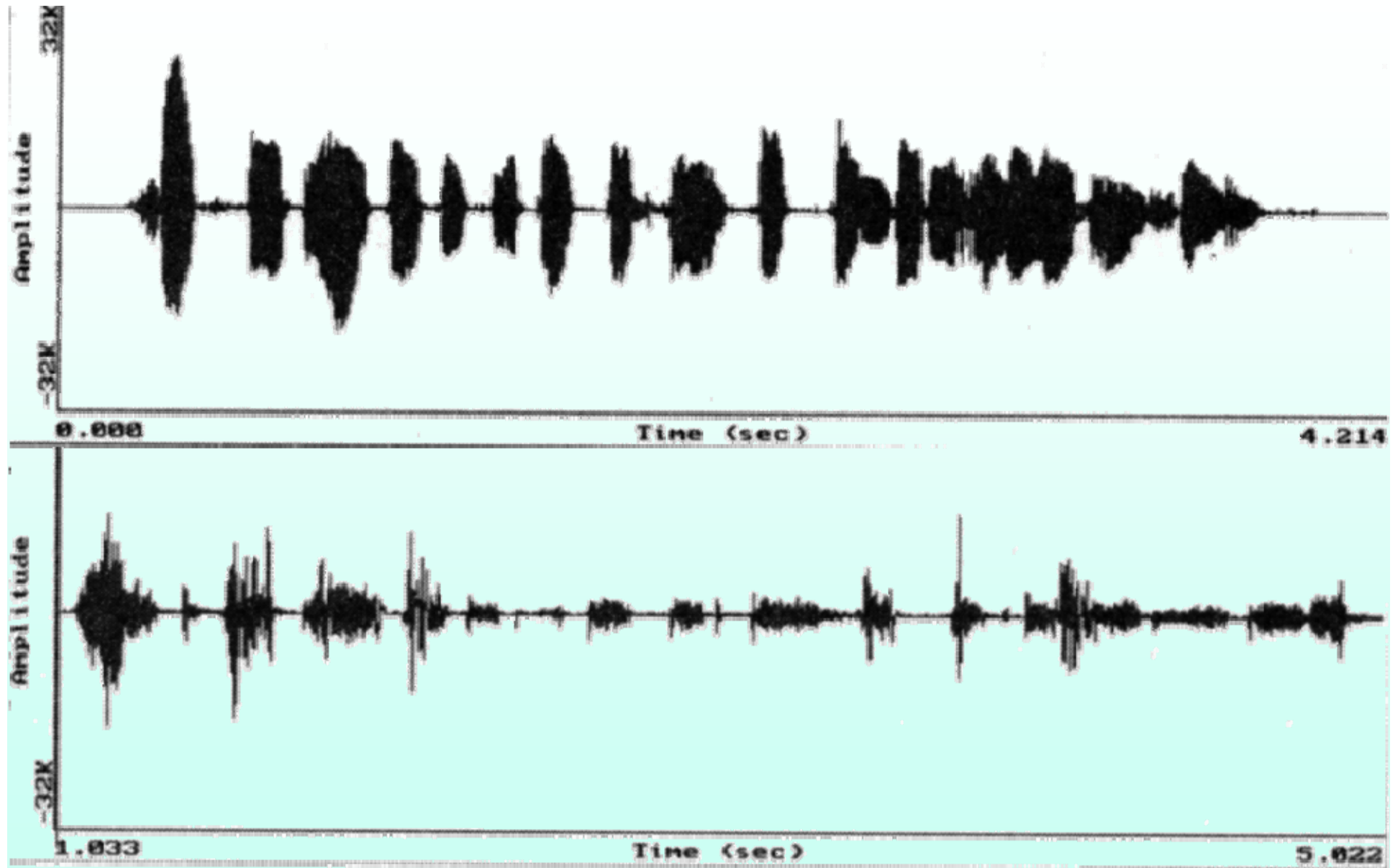
Leheletes zöngé:

A suttogóállás speciális esete, amikor a hangszalagok rezegnek; így keletkezik a leheletes/mormolt zöngé (ezzel képződik pl. a zöngés *h* vagy a hehezetes (aspirált) zöngés mássalhangzók:

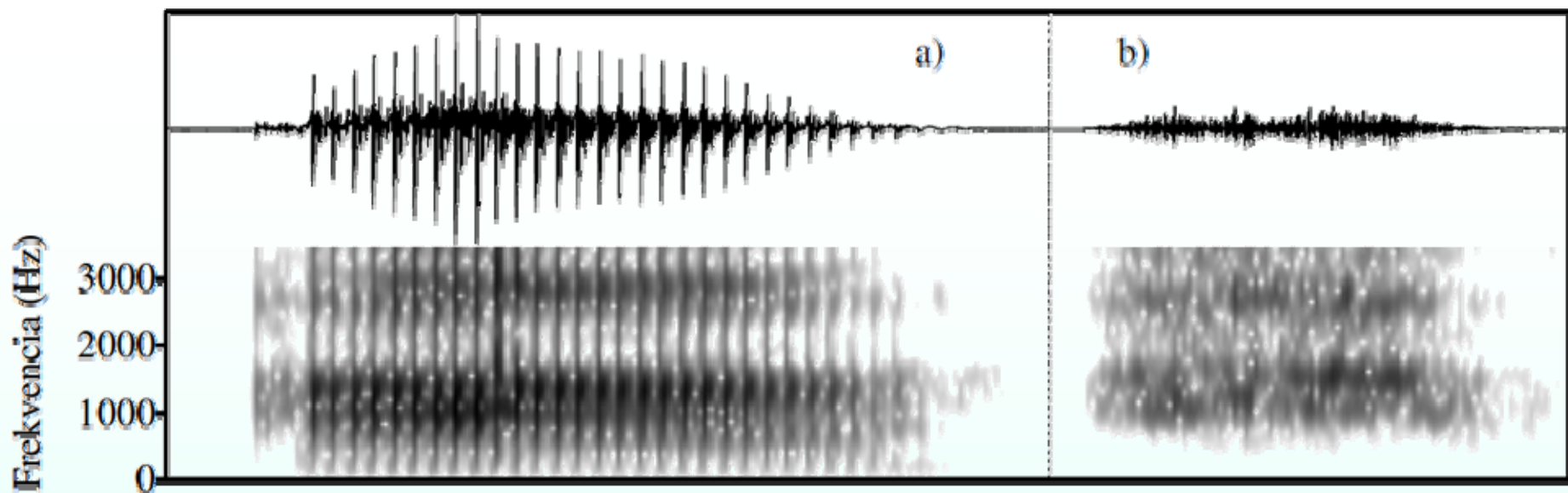
[b^h], [d^h], [g^h], [m^h] vagy
[b̤], [d̤], [g̤], [m̤] stb.,

„mormolt” magánhangzók: [a̤], [e̤]

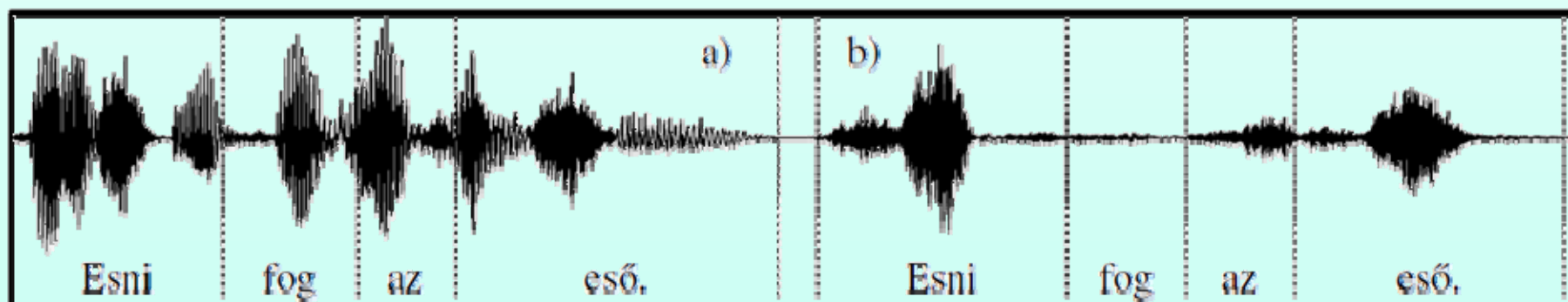
A Sok szép játékot mutattak be a szeptemberi előadáson mondat oszcillogramja



Normál (felső) és suttogott ejtésű (alsó) mondat



5.59. *ábra.* Egy férfi ejtésű [a:] hang formánsai a) és a nekik megfelelő zörejjócok a suttogott ejtésű ugyanazon magánhangzóban b). Jól látható a két ejtésforma közötti intenzitáskülönbség is

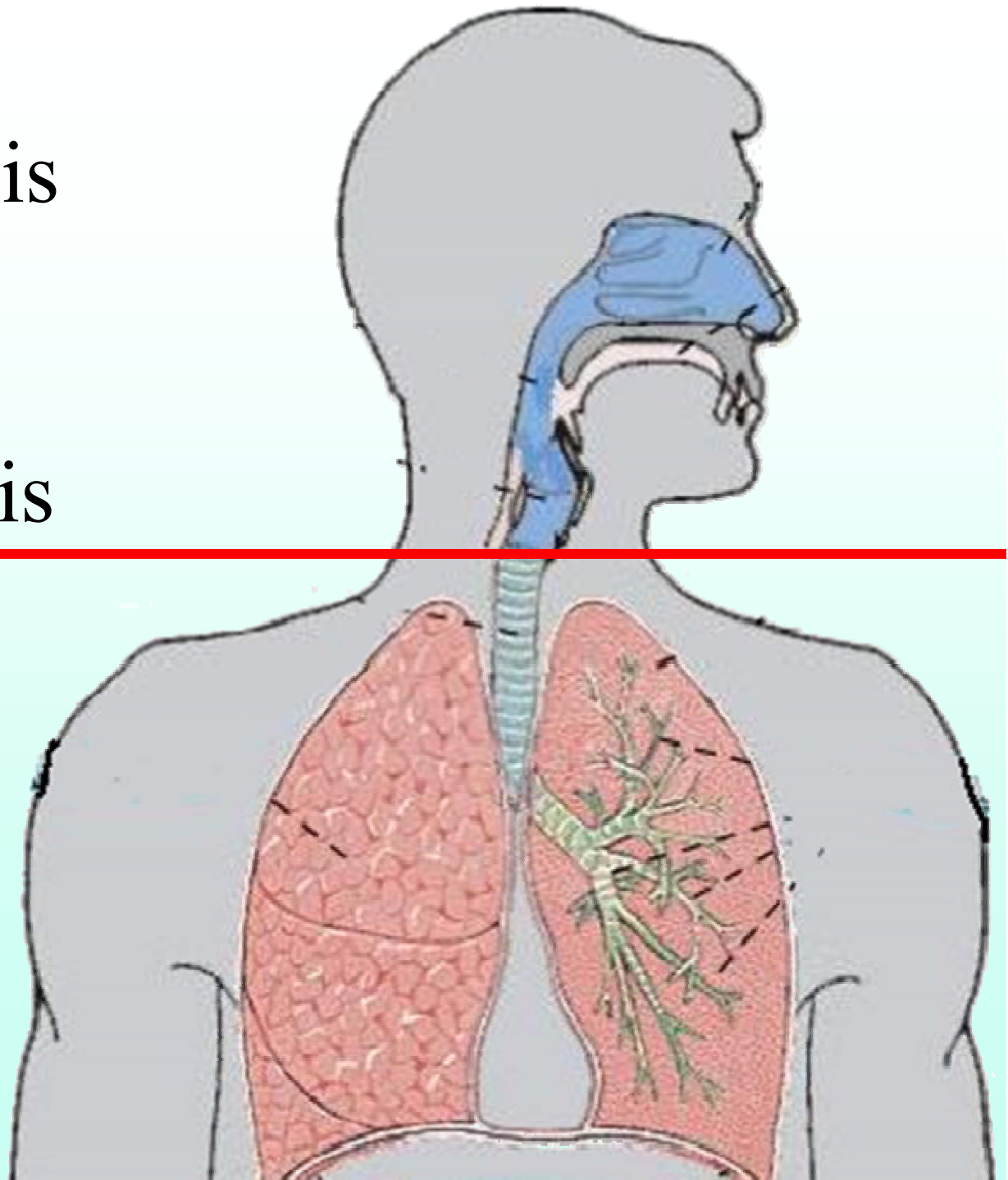


5.60. *ábra.* Az *Esni fog az eső.* mondat normál ejtésben a) (1,14 s) és suttogva b). A két ejtésben élesen különböznek az intenzitásviszonyok. Ez főleg a magánhangzókon látszik

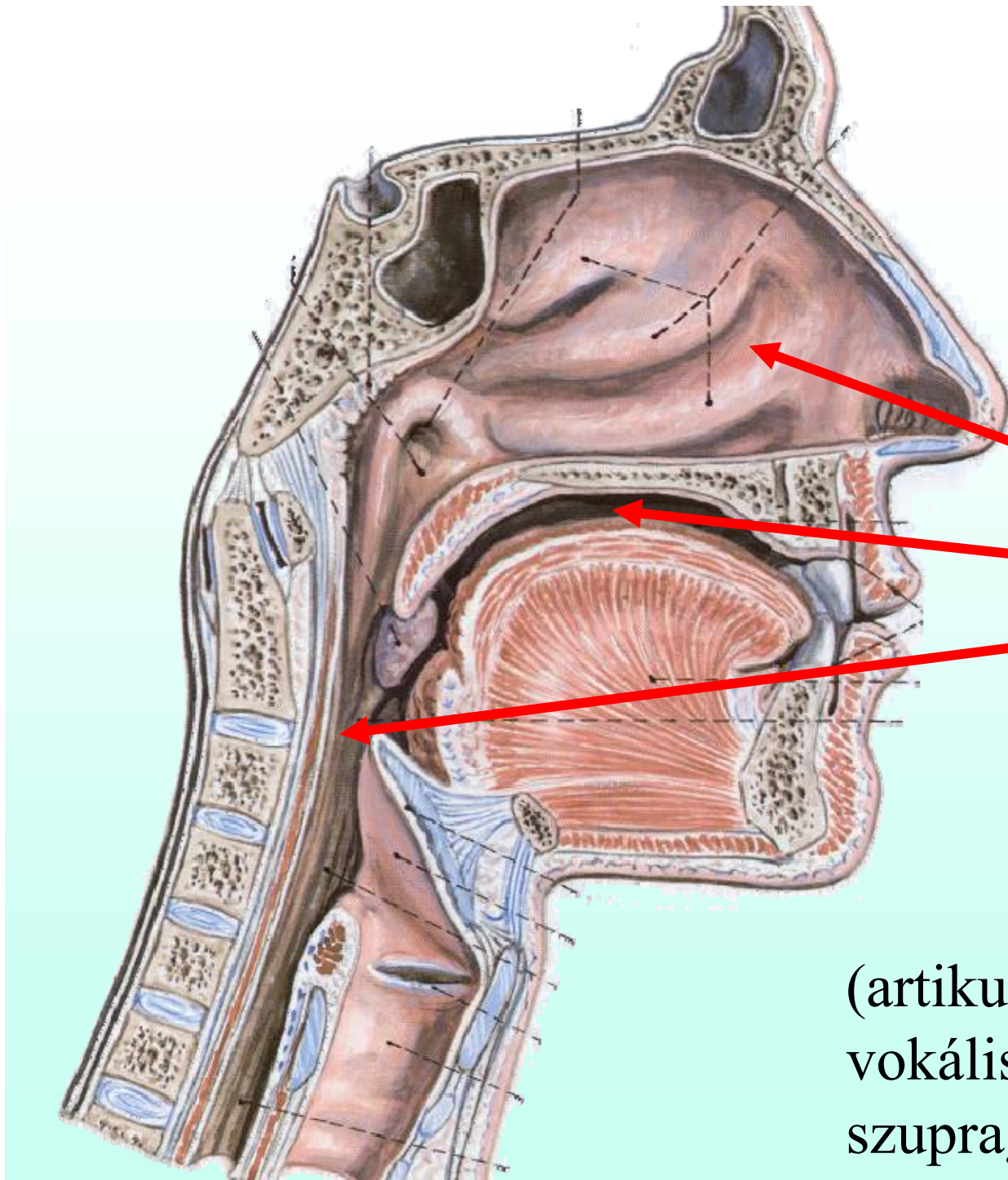
1. Szupraglottális terület

2. Transzglottális terület

3. Szubglottális terület



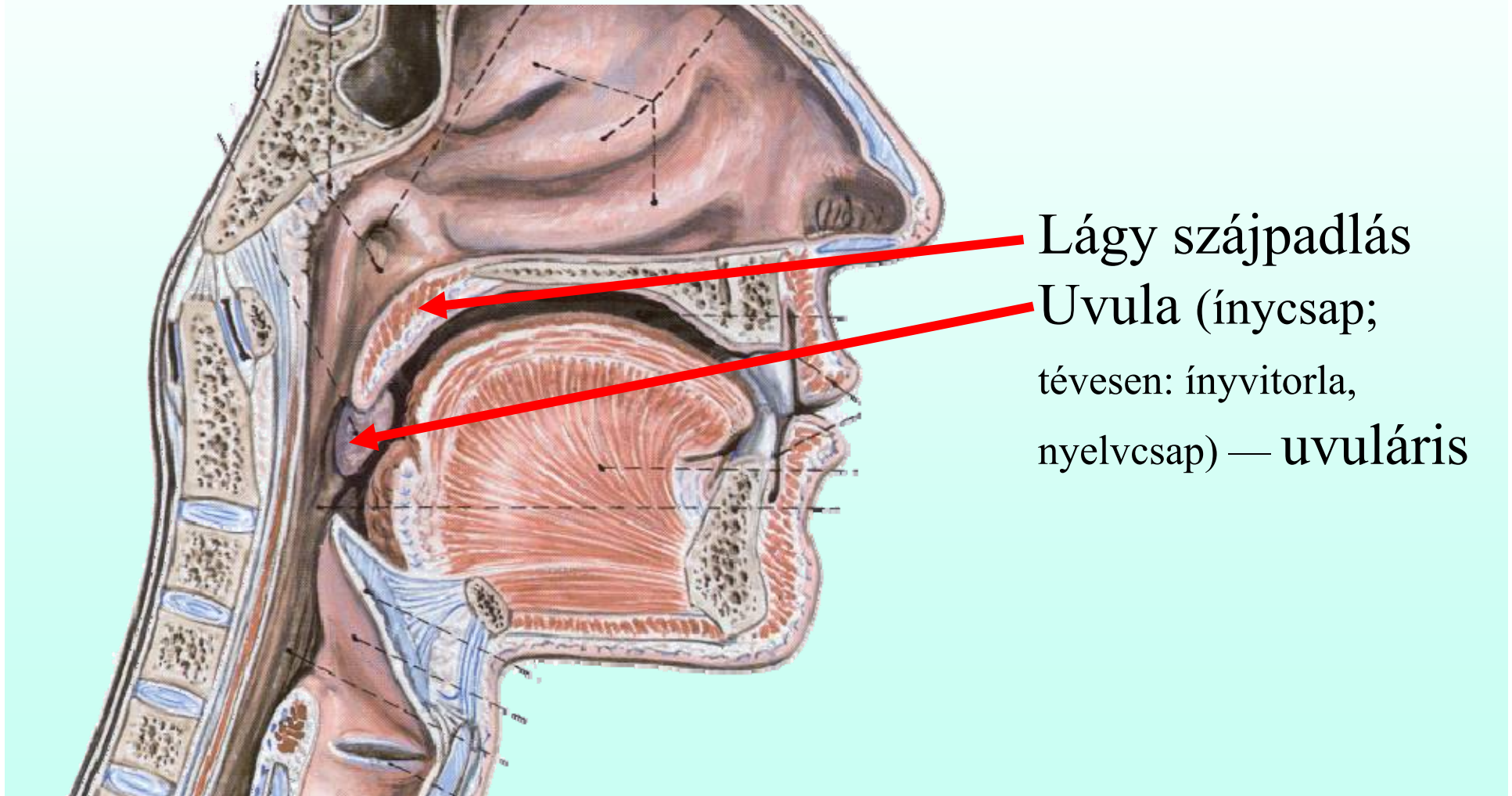
T
o
i
d
a
l
é
k
c
s
ő



- Orrüreg
- Szájüreg
- Garatüreg

(artikulációs csatorna /
vokális traktus /
szupraglottális üregrendszer)

Garatüreg (pharynx — faringális)



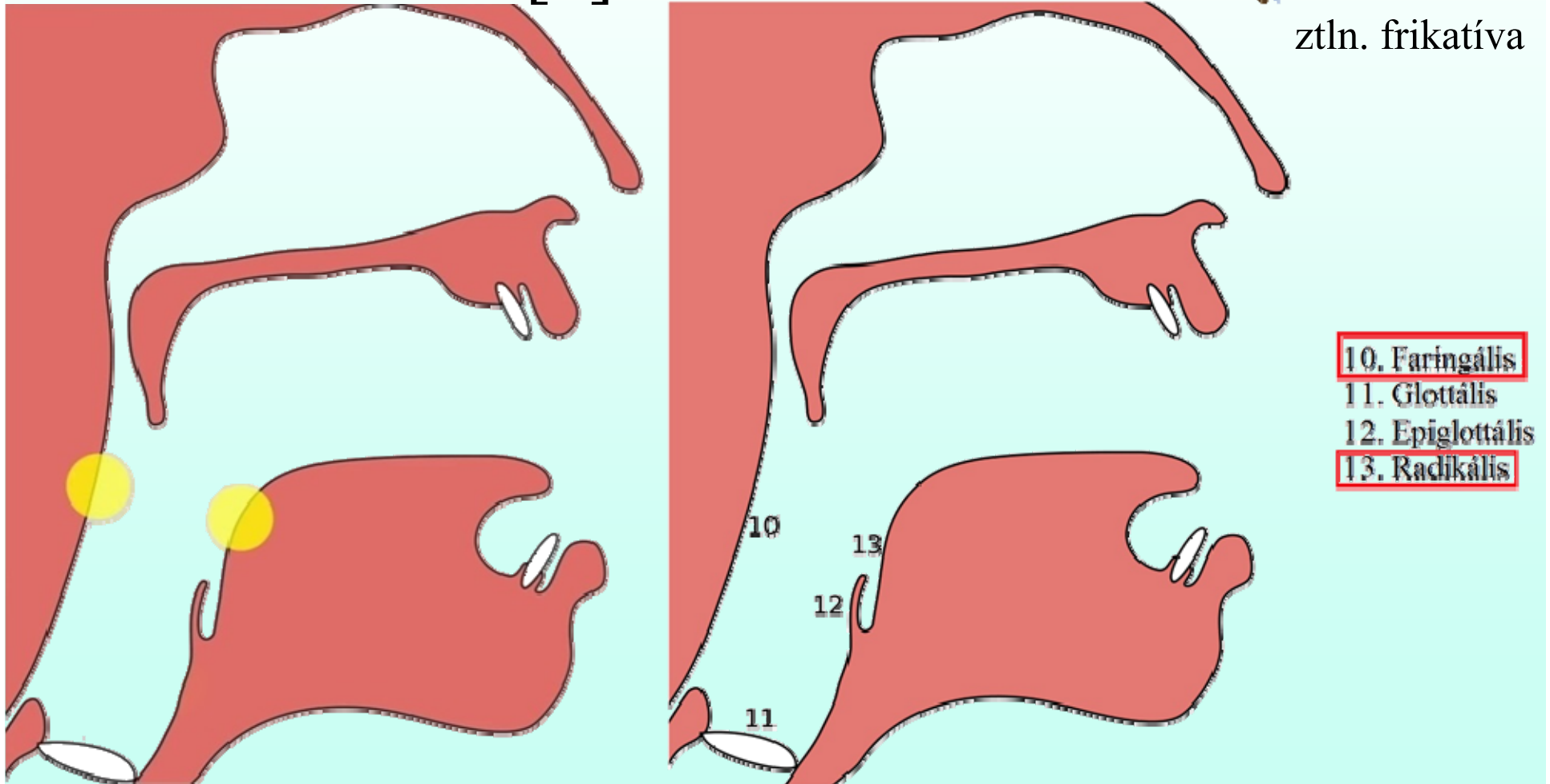
A garat mint akadály

(a garat mint hangképzési hely)

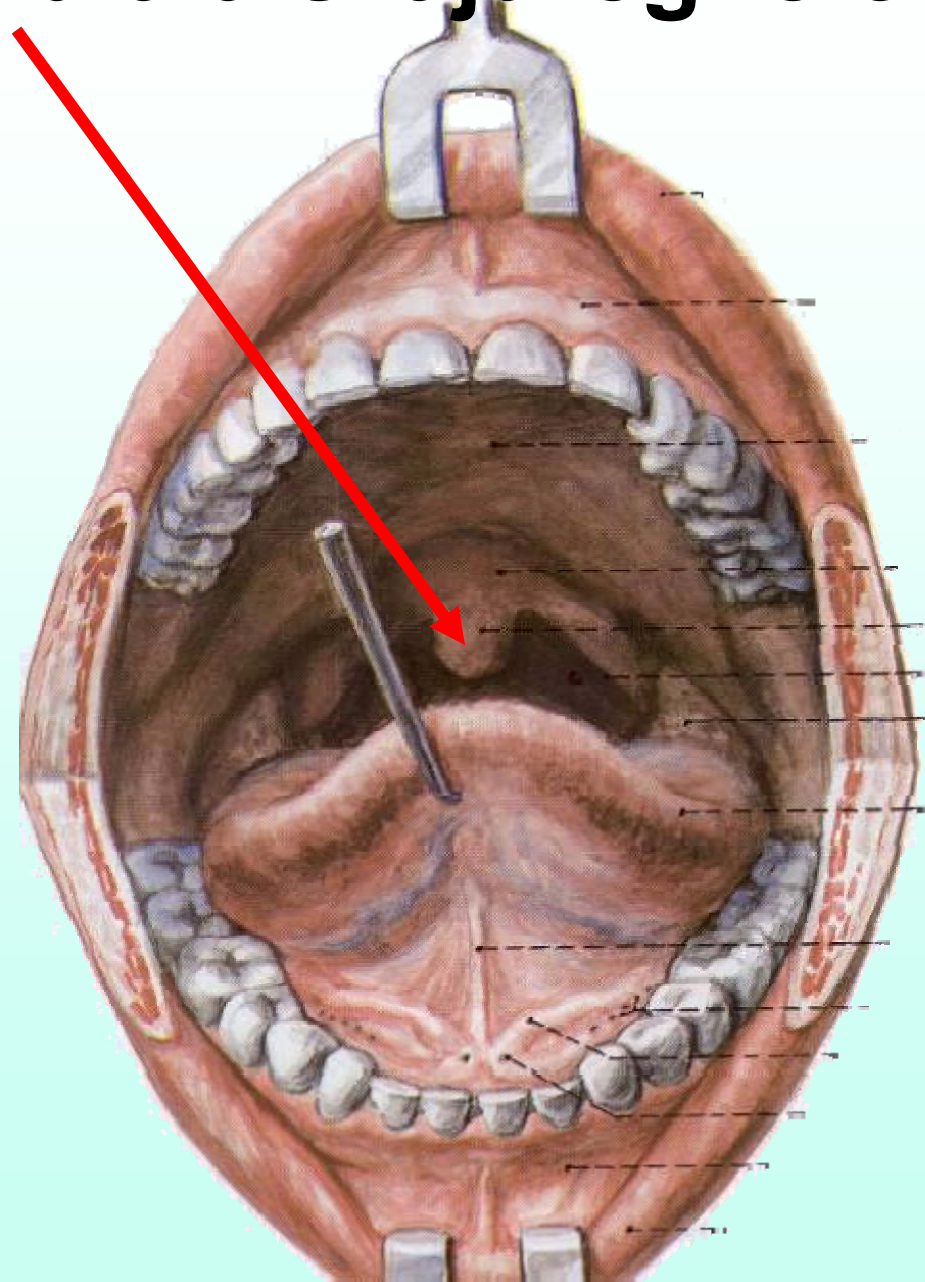
🔊 [ʕ] faringális zöngés frikatíva

🔊 [ħ] faringális zöngétlen frikatíva; vö.

🔊 [h] laringális ztn. frikatíva



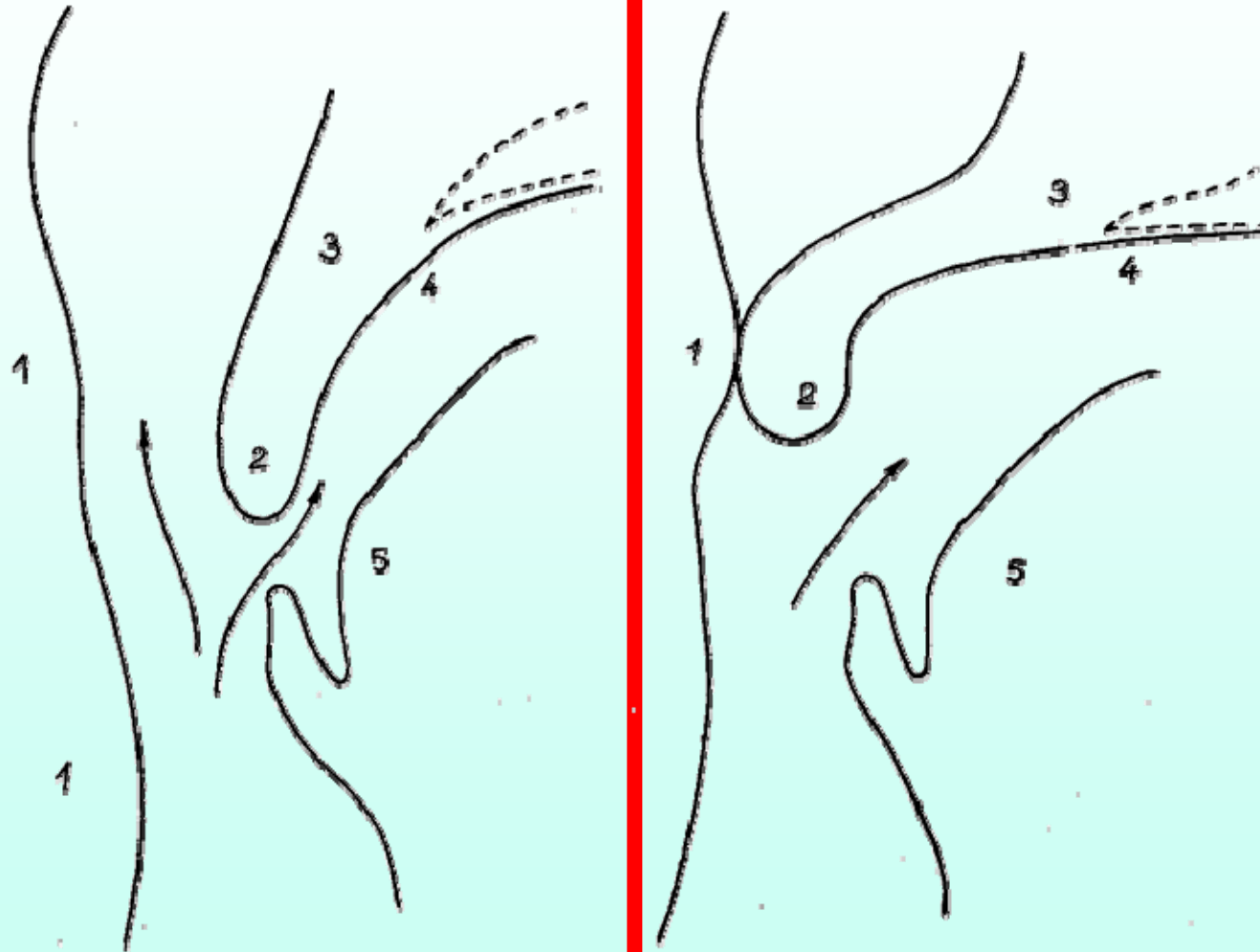
Az uvula a szájüreg felől nézve



A levegő áramlása a garatüregben

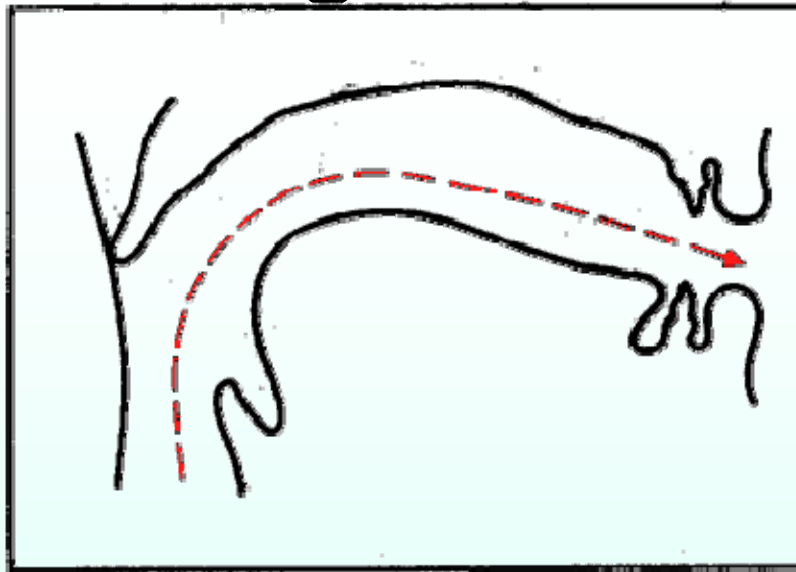
Nyitott (passzív)

Zárt (aktív)

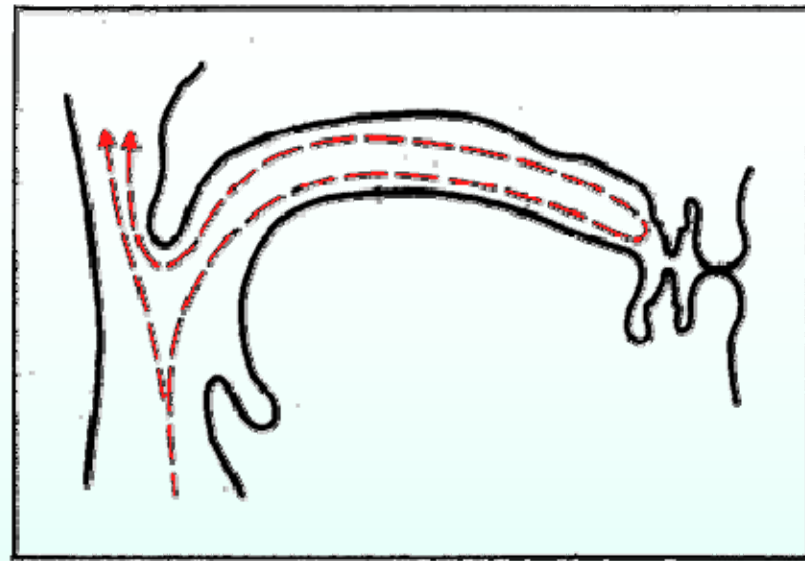


1. garatfal (zárásnál garatdudor), 2. inycsap (uvula), 3. lágy szájpadrás, 4. a lágy és a kemény szájpadrás találkozása, 5. nyelvgyök

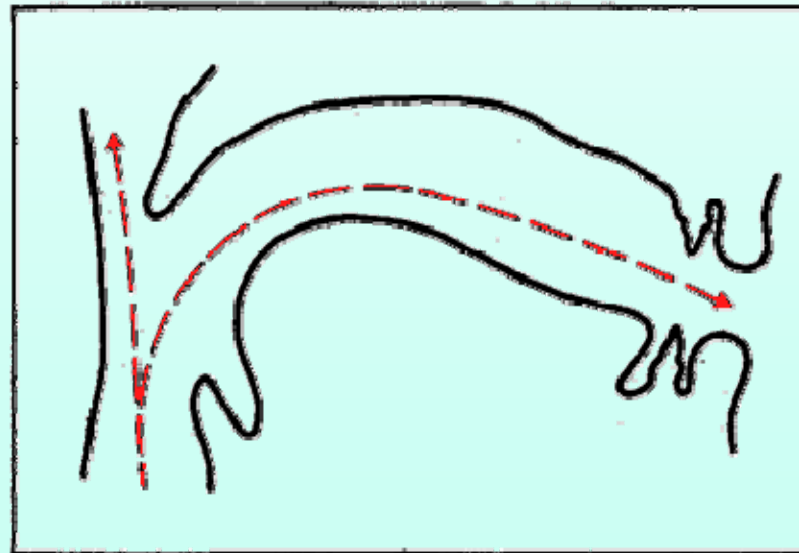
A levegő áramlása a garatüregben



orális képzés



nazális képzés



nazoorális képzés

A hangok típusai a levegő garatbeli áramlása szerint

Az uvula zárt alkot:

- 1. Orális hangok** (szájhangok, pl. *b, g, s, z, í, a, ó*)

Az uvula nem alkot zárt:

- 2. Nazális hangok** (orrhangok, pl. *m, n, ny*)

Az orális és a nazális zárhangok különbségei

	Nazális okkluzívák	Orális explozívák
Levegőáramlás helye	orrüregen keresztül	szájüregen keresztül
A tényleges hangképzés időtartama	folyamatos	pillanatnyi
A képzés módja	nem felpattanó zár (okkluzíva)	felpattanó zár (explozíva)
Hangzósság	zengő	nem zengő

A hangok típusai a levegő garatbeli áramlása szerint

Az uvula zárt alkot:

1. Orális hangok (szájhangok)

Az uvula nem alkot zárt:

2. Nazális hangok (orrhangok)

3. Nazoorális hangok (orr-száj hangok)

pl. ɛ [ɛ̃]: [nɛ̃m],

a [ã]: [mãno:] 'manó', [vã] 'van',

o [õ]: [torõ] 'torony';

r [r̃]: [ve:r̃rɛ] 'vénre'; [hɛr̃rik] 'Henrik';

[vã:szorog] 'vánszorog'

(A jelenség neve: **nazalizáció** = az orális hangokat nazoorálisan képezik)

A hangok típusai a levegő garatbeli áramlása szerint

Az uvula zárt alkot:

1. Orális hangok (szájhangok)

Az uvula nem alkot zárt:

2. Nazális hangok (orrhangok)

3. Nazoorális hangok (orr-száj hangok)

Azokban a nyelvekben, ahol az orális : nazoorális magánhangzók megkülönböztető (disztinktív) oppozícióban állnak (azaz fonémák), elterjedten, de pontatlanul hívják őket *nazális magánhangzóknak* is.

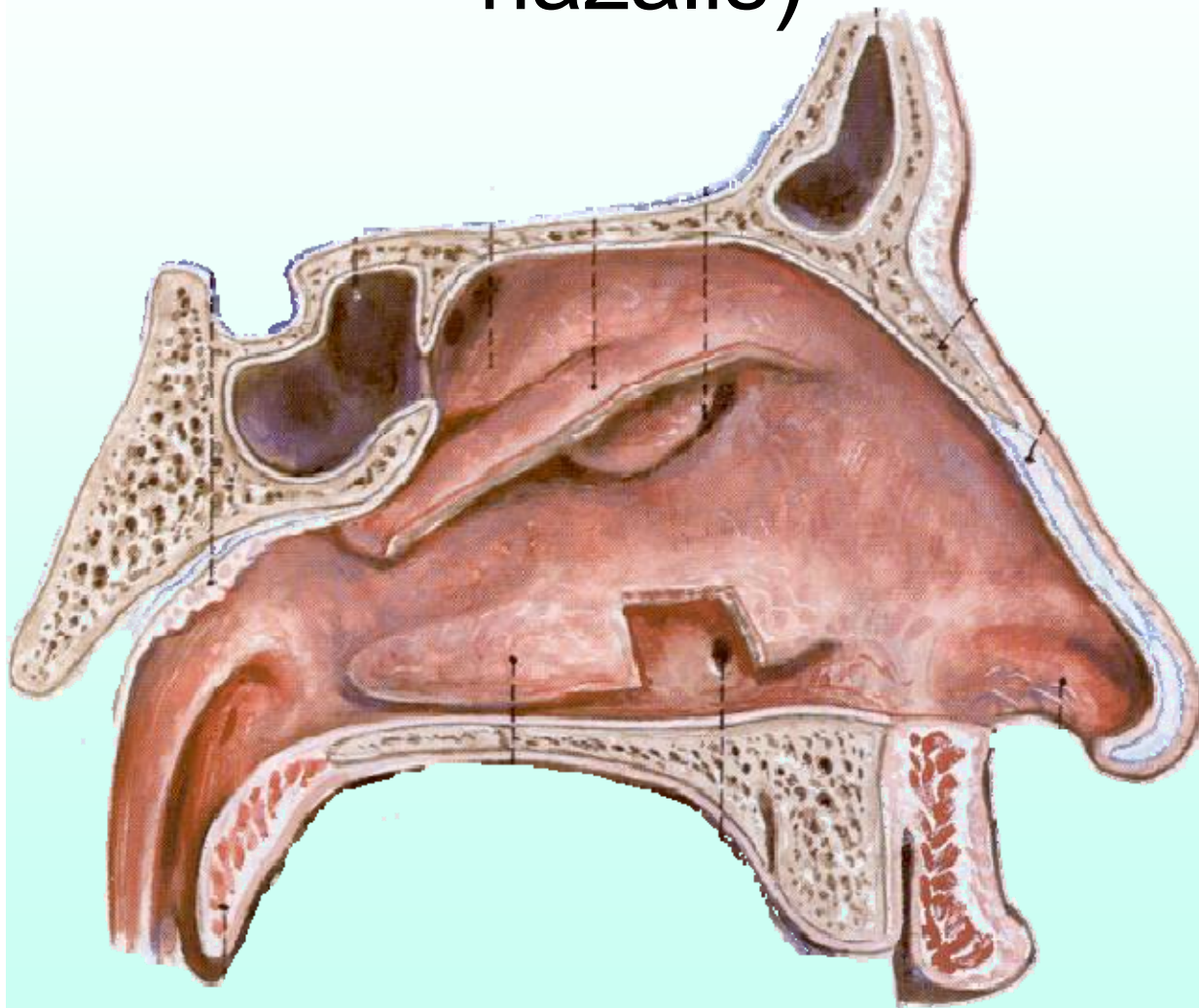
Francia: *bon* [bõ] 'jó' : *beau* /bo/ 'szép'

Portugál: *tumba* /tũba/ 'sír' : *tuba* /tuba/ 'tuba'

Lengyel: *ą, ę*

Orrüreg

(cavum nasale/nasi —
nazális)



Az orrüreg akadály mint hangképzési hely nem lehet, pusztán hangmódosító (rezonátor) szerepe van.

Nazális beszédhangok csak mássalhangzók lehetnek, amelyek képzésüket tekintve mindig okkluzívák:
[m], [ɱ], [n], [ɳ], [ɲ], [ŋ].

Nazális magánhangzó csak egy létezik (ha létezik), ez nem beszédhang:
hm, hmmm (hümmögés, csukott szájjal dúdolás);
de lehet, hogy: [ɱ̃]

Szájüreg (cavum oris — orális)

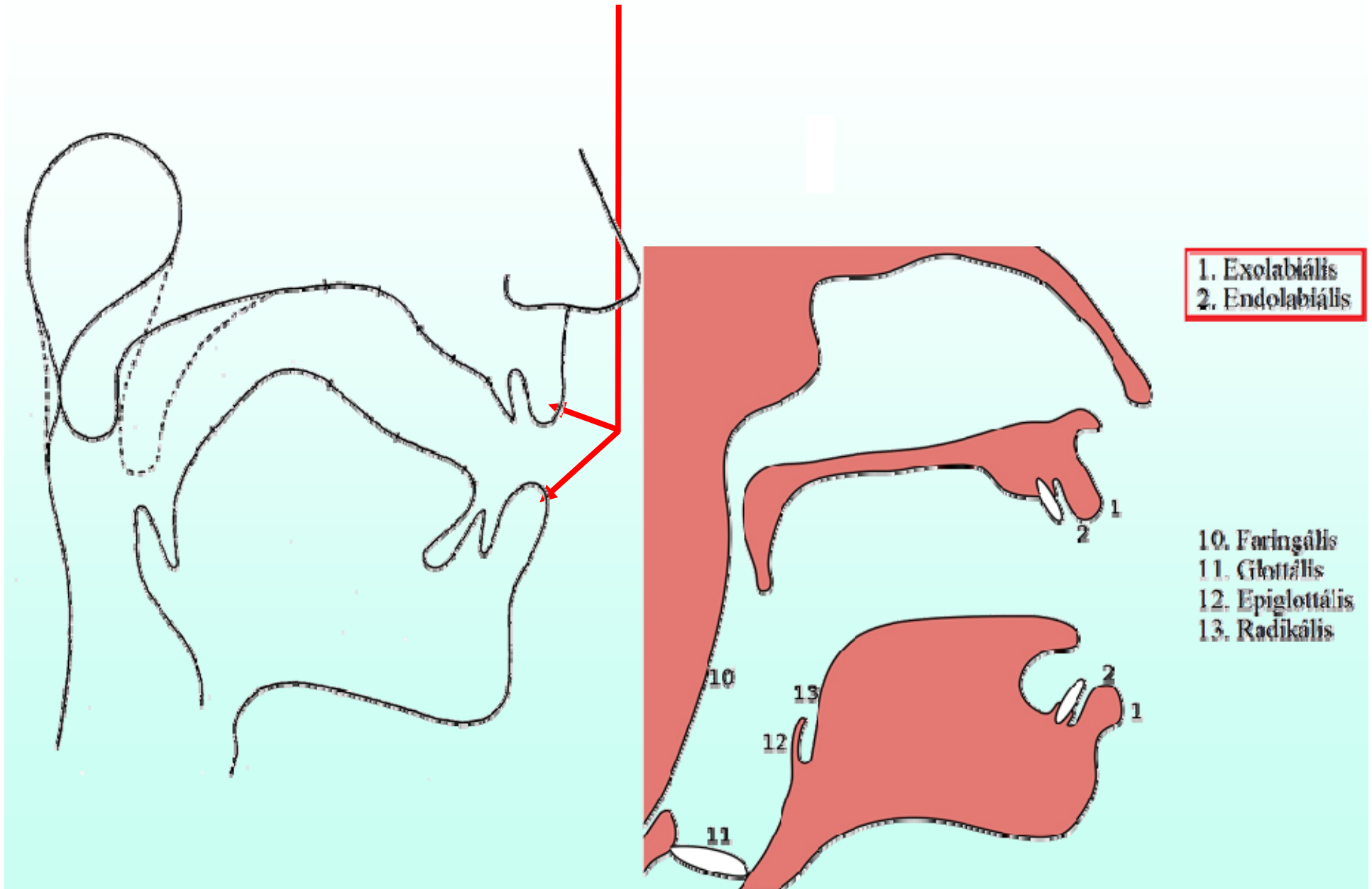


1. ajkak (labia — labiális)
2. pitvar
3. fogak (dentes — dentális)
4. fogmeder (alveolus — alveoláris)
5. kemény szájpadlás (palatum — palatális)
6. lágy szájpadlás (velum — veláris)
7. ínycsap (uvula — uvuláris)

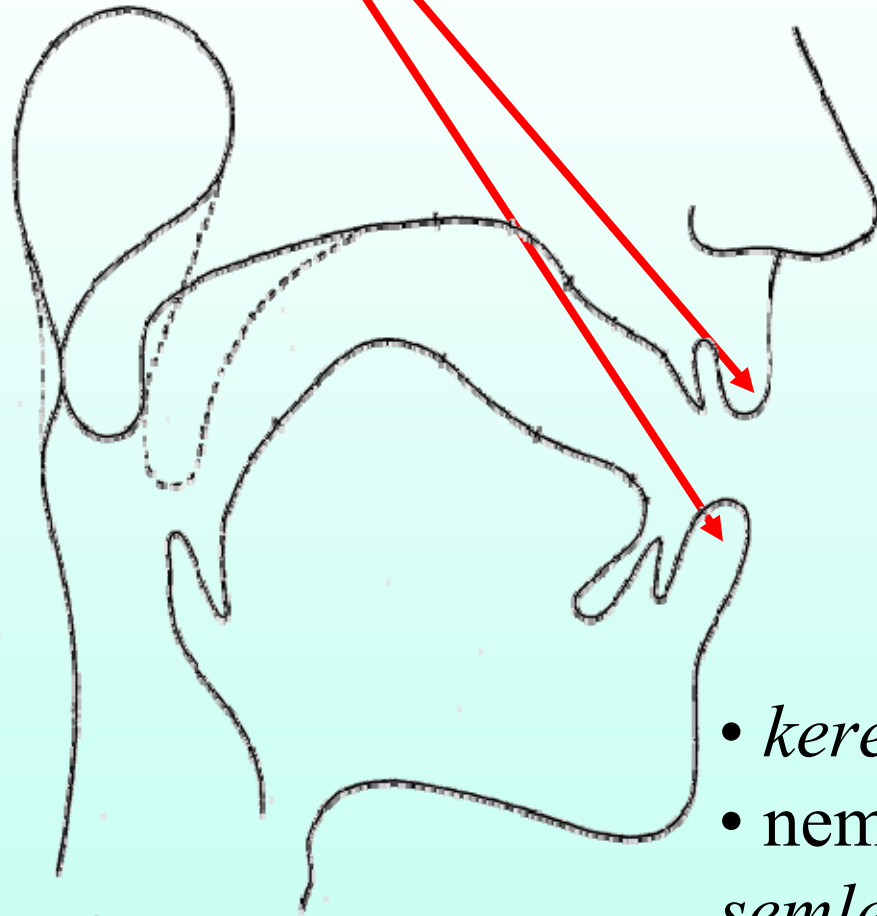
8. nyelv (lingua — lingvális)

9. állkapocs

Ajkak (labia – labiális)



Az ajkak mint hangmódosító hely (nyílás)



Az ajaknyílás milyensége:

— *a nyílás formája:*

kerek (ajakerekítéses, *labiális*)

semleges

lapos (ajakréses, *illabiális*)

— *az ajakcsücsörítés foka:*

csücsörített

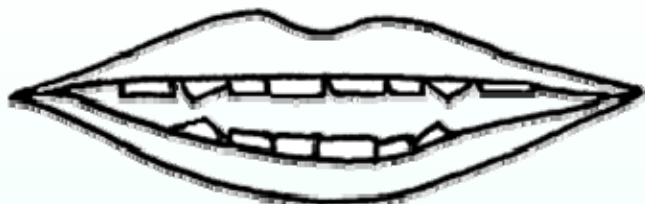
semleges

szétfeszített

• *kerek* + *csücsörített* = **labiális**

• nem labiális (= *lapos* vagy *semleges* + *szétfeszített* vagy *semleges*) = **illabiális**

Ajkak (nyílásképzés, magánhangzók)



i

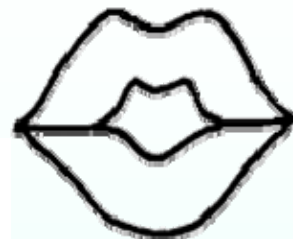


á

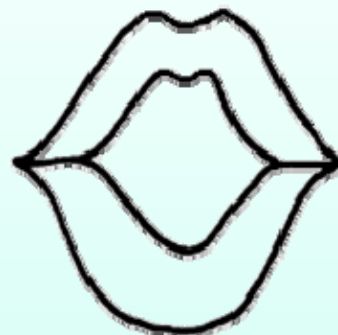
illabiális

nem labiális

*lapos vagy semleges +
szétfeszített vagy semleges)*



u



a

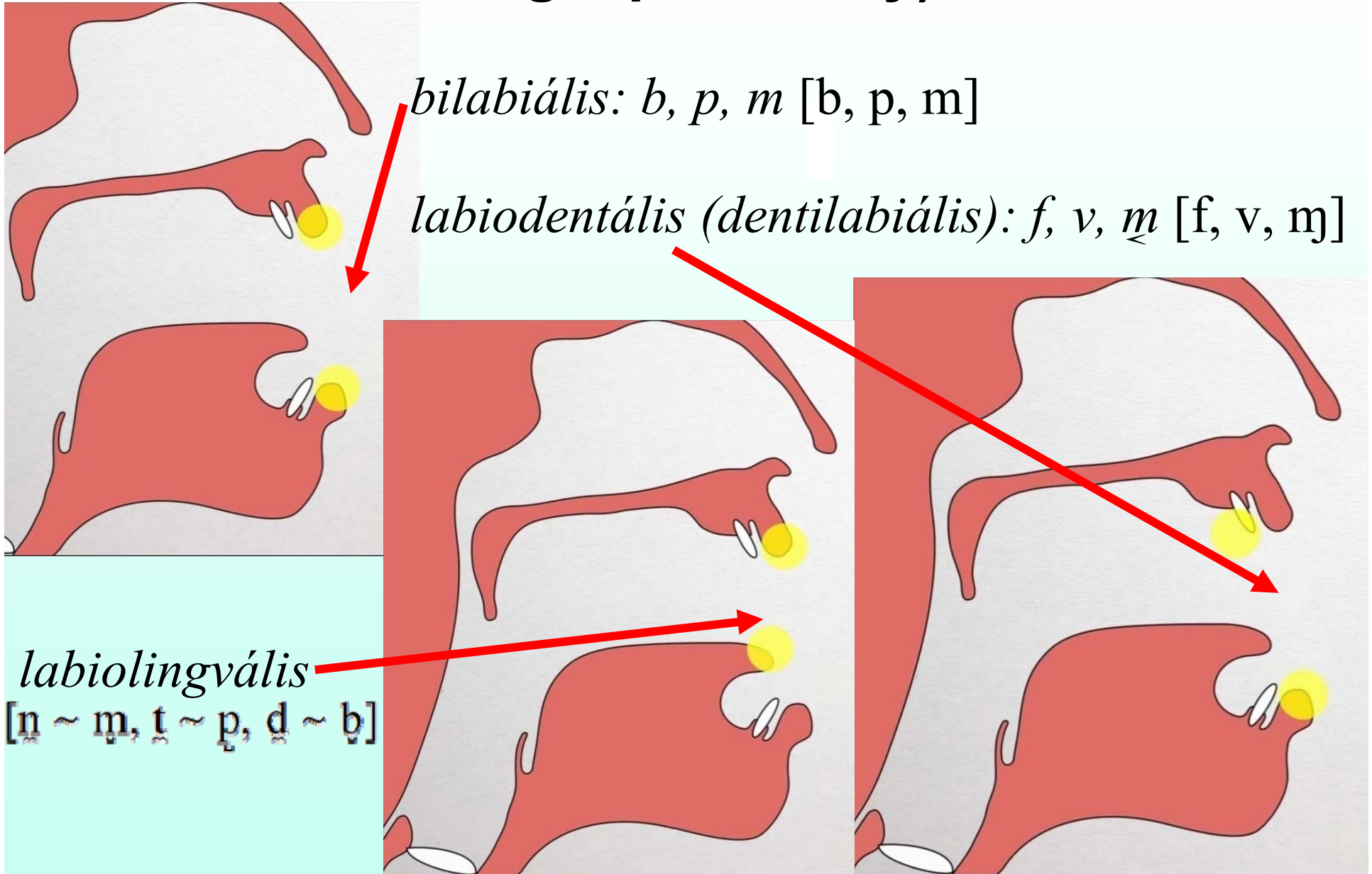
labiális

kerek + csücsörített

Az ajkak mint akadály (az ajkak mint hangképzési hely):

bilabiális: b, p, m [b, p, m]

labiodentális (dentilabiális): f, v, m̥ [f, v, m̥]



labiolingvális
[n̥ ~ m̥, t̥ ~ p̥, d̥ ~ b̥]

Labiális mássalhangzók

Az akadályképzés helye:

bilabiális: *b, p, m* [b], [p], [m]

labiodentális (dentilabiális): *f, v, m̥* [f], [v], [m]

labiolingvális: [n̥ ~ m̥, t̥ ~ p̥, d̥ ~ b̥]

Bilabiális mássalhangzók képzési módjai:

explozív:

 [p]


 [b]

okkluzív (nazális):

 [m]

frikatív:

 [ɸ]

 [β]

affrikáta:

[pɸ]

[bβ]

approximáns:

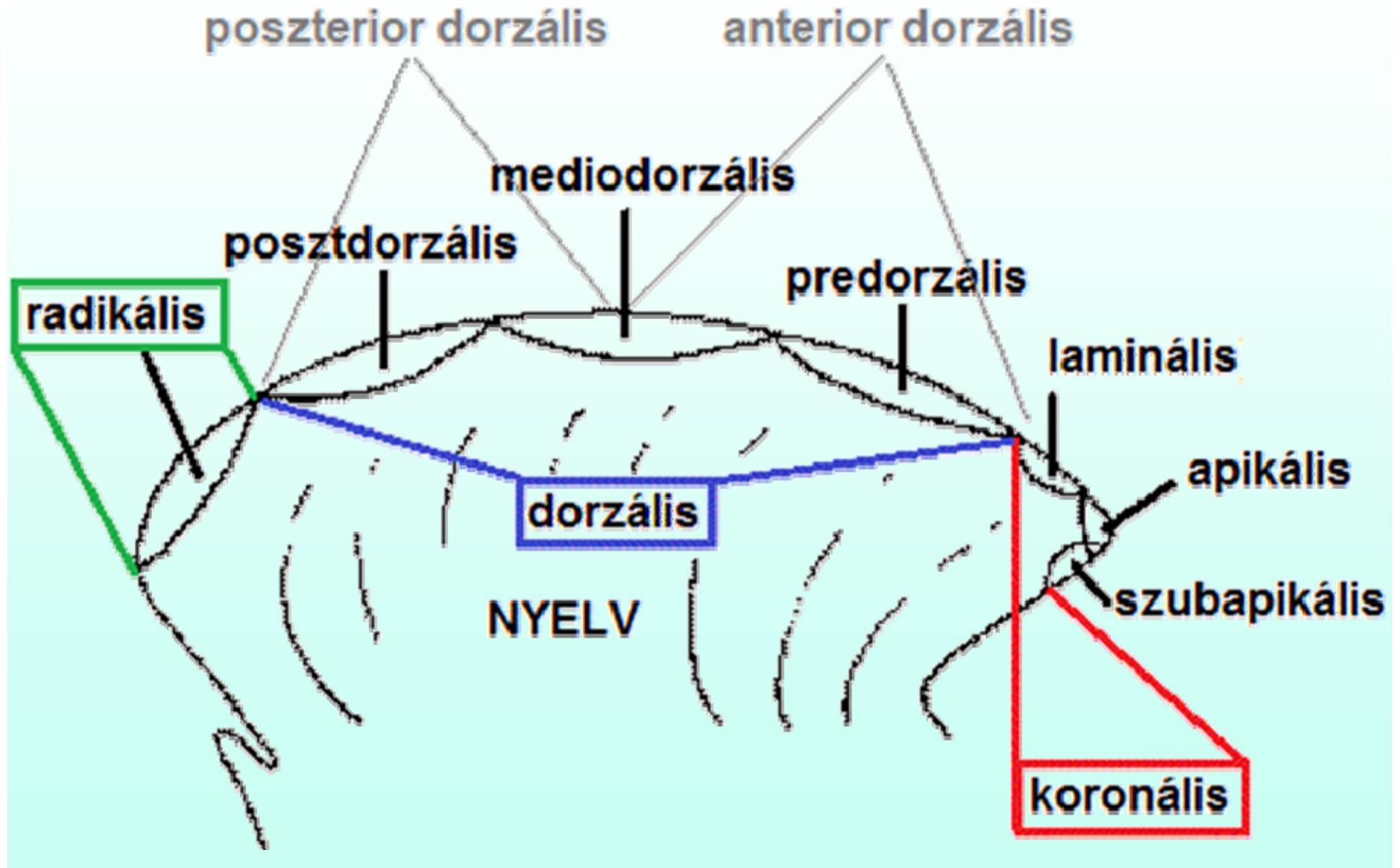
[β]

tremuláns:

[B̥]

 [B]

Nyelv (lingua — lingvális)



Nyelv

1. nyelvgyök (tongue root):
radix (radikális)

2. nyelv hát (tongue body):
dorsum (dorzális)

— hátsó része

(*posterior dorzális*)

— elülső része

(*anterior dorzális*)

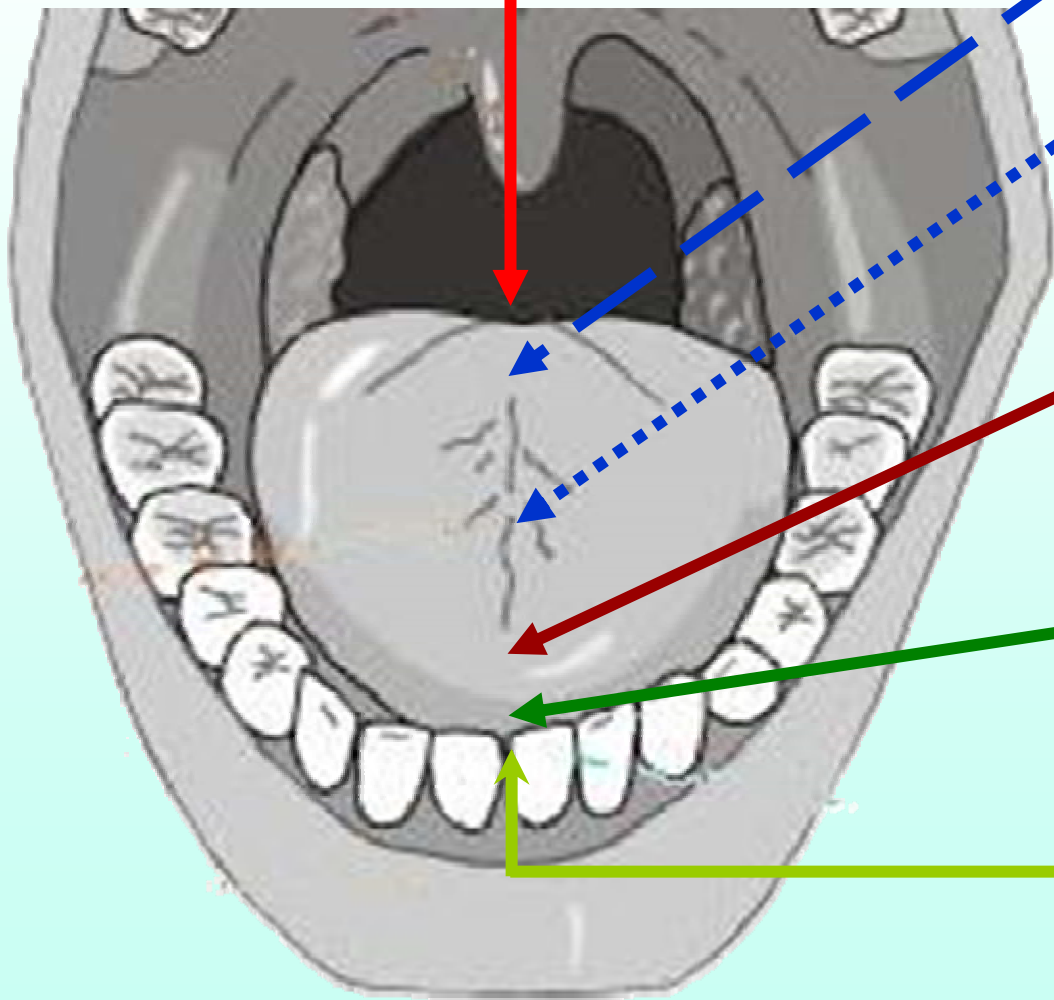
3. korona: *corona*

(*koronális*) [a nyelv elülső mozgékony részei]:

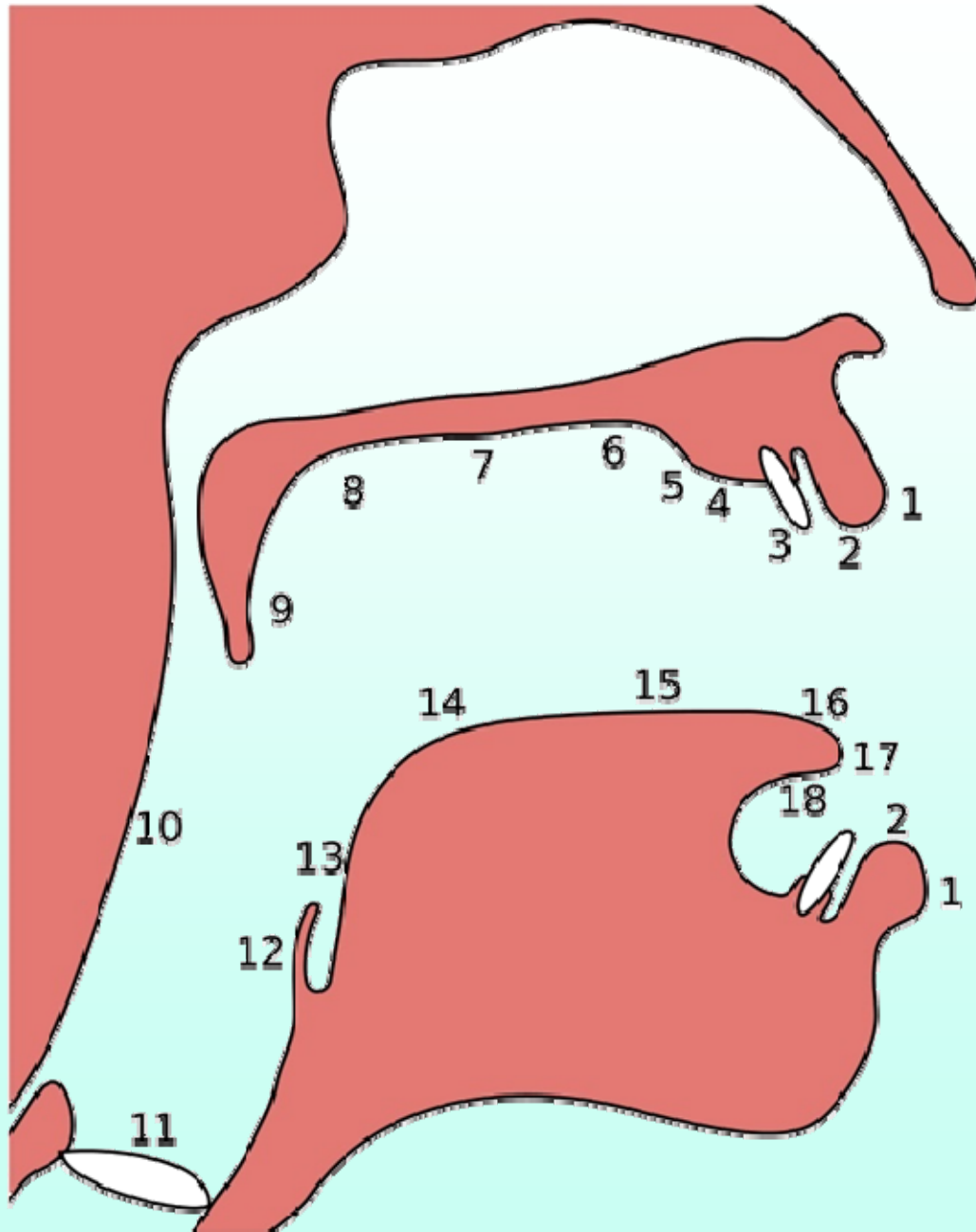
3.1. nyelv párkány (tongue blade): *lamina (laminális)*
[csukott szájnál a fogmeder alatti rész]

3.2. nyelv hegy (tongue tip): *apex (apikális)*
[a korona elülső-középső része]

3.3. korona alja:
(*szubapikális / szublaminális*)



Nyelv (modern felosztása)

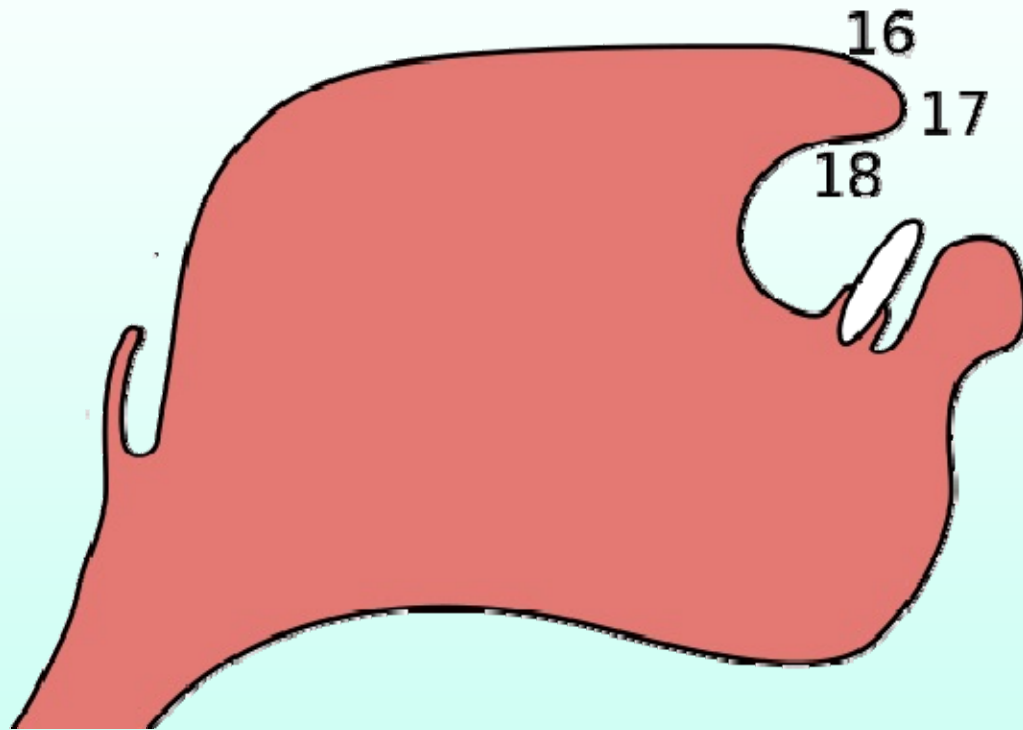


1. Exolabiális
2. Endolabiális

11. Glottális
12. Epiglottális
13. Radikális
14. Poszterior dorzális
15. Anterior dorzális
16. Laminális
17. Apikális
18. Szubapikális *

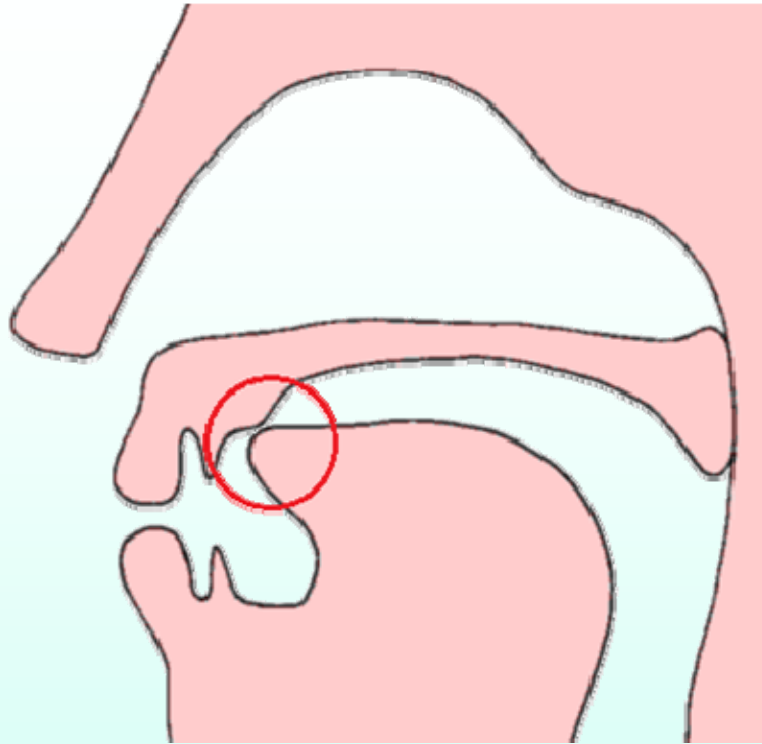
* Ritkán: *szublaminális*

A koronális képzés



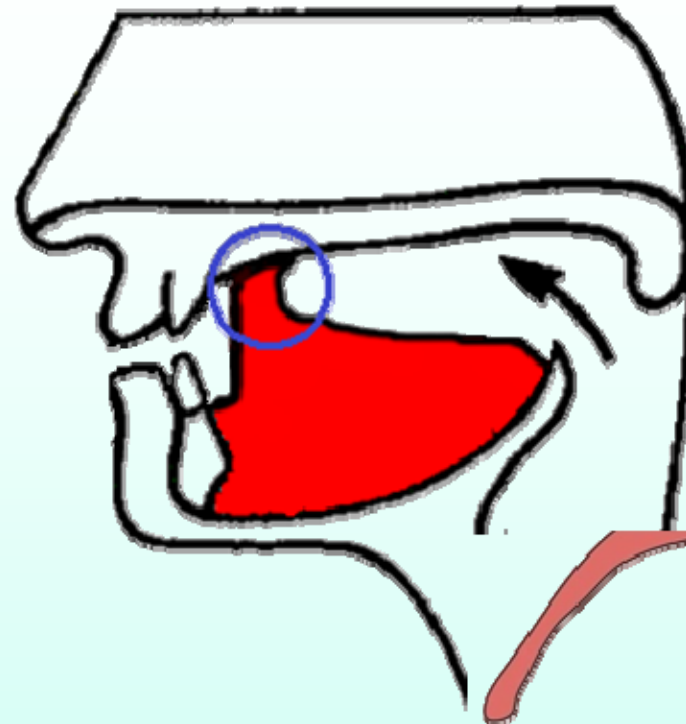
- 16. Laminális
- 17. Apikális
- 18. Szubapikális

apikális



kakuminális = retroflex

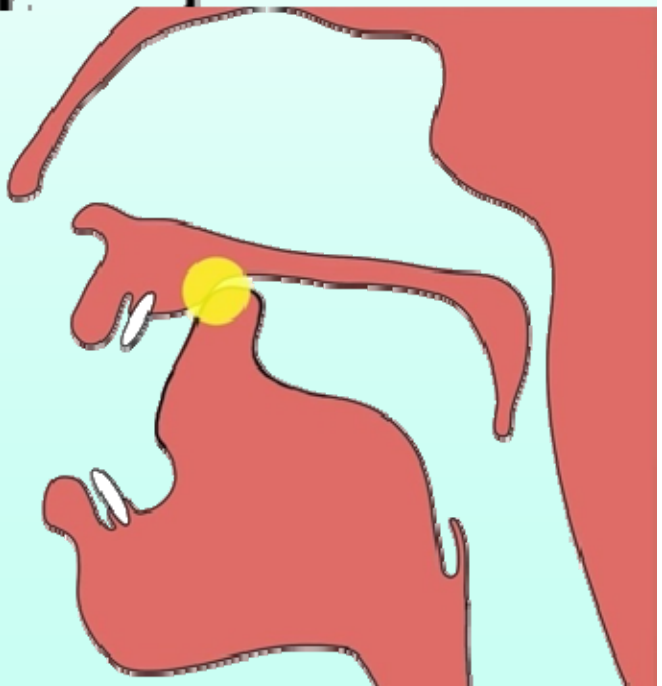
(= *cerebrális = ?domális* [ang. *domal*])



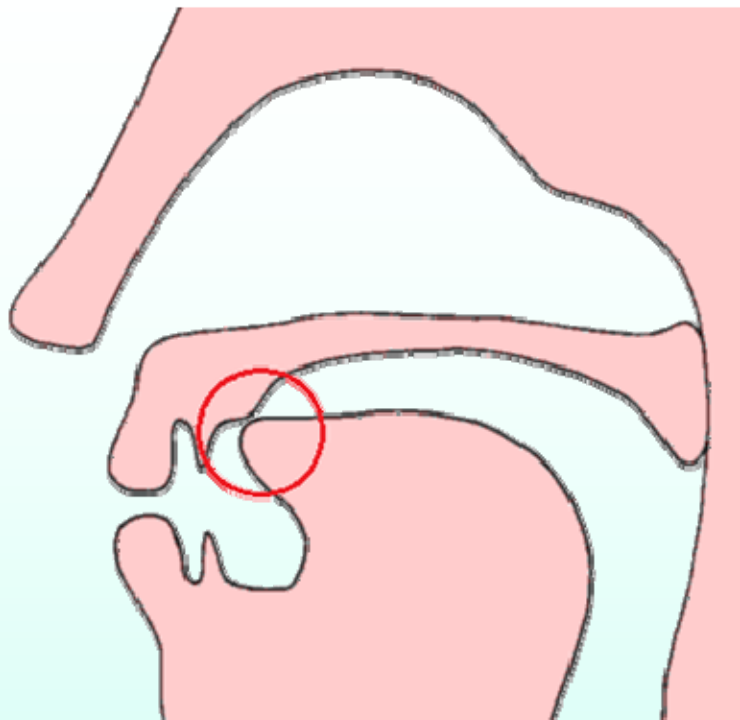
**az „igazi”
retroflex:**
szubapikális
palatális v.
posztalveoláris

retroflexnek tekintik még:

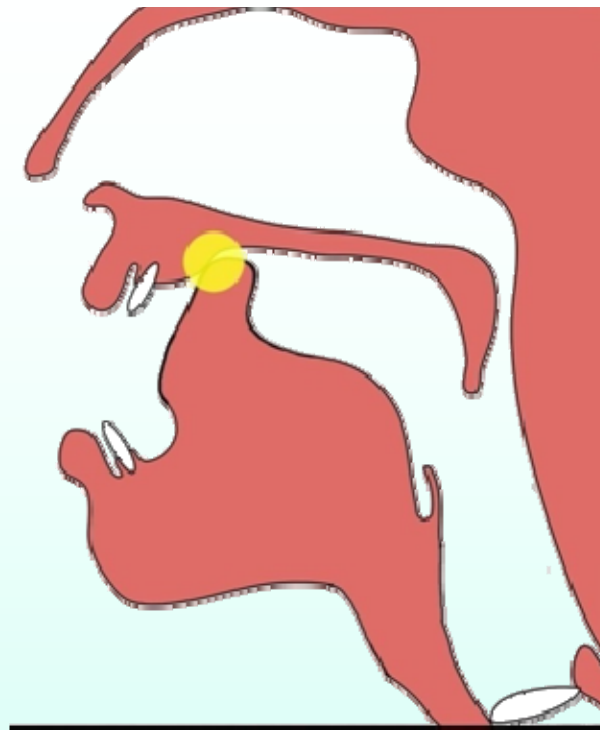
- *laminális posztalveoláris*
(lapos nyelvvel)
- *apikális posztalveoláris*
(homorú nyelvvel)
- *apikális alveoláris*
(homorú nyelvvel)




apikális



kakuminális retroflex



	Magyar egyezm. hangj.	IPA
apikális	<i>t r</i>	 <i>t r</i> 
kakuminális / retroflex	<i>ʈ ʀ</i>	 <i>ʈ ʀ</i> 

nyelv hegye + fogmeder:

~~apiko-alveoláris~~

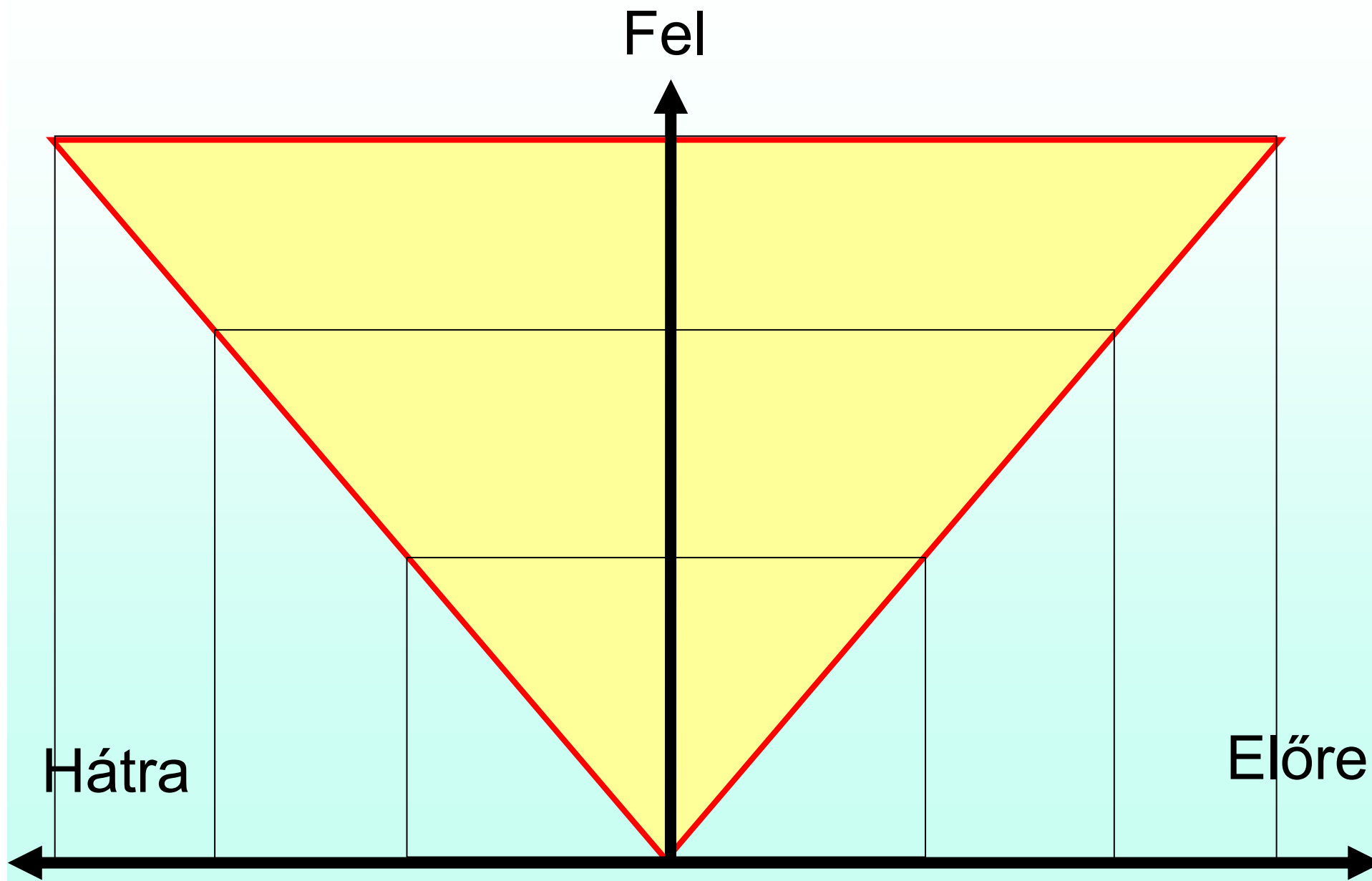
alveoláris

nyelv hátának hátsó része + lágy szájpadlás:

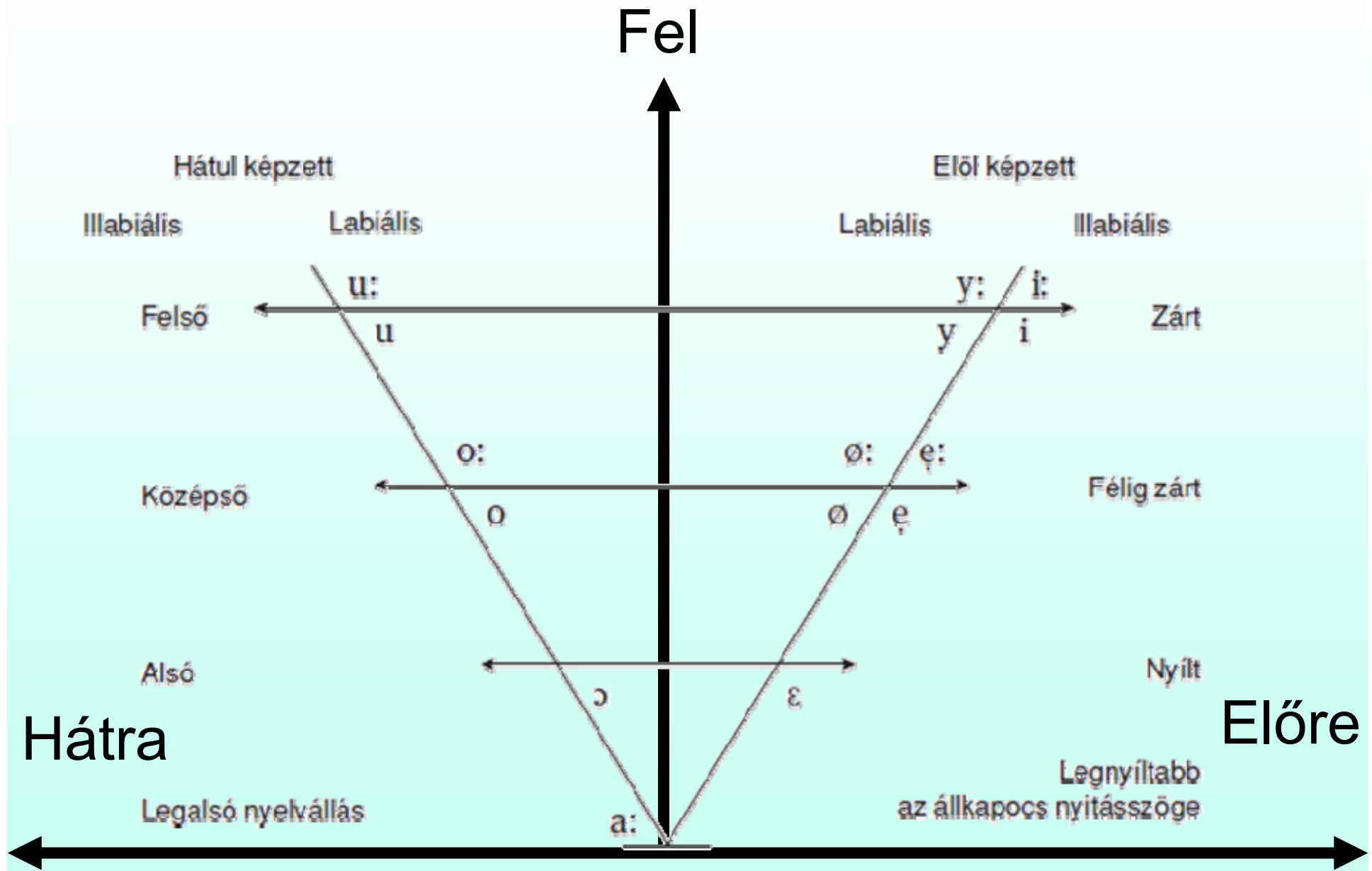
~~posztdorzo-veláris~~

veláris

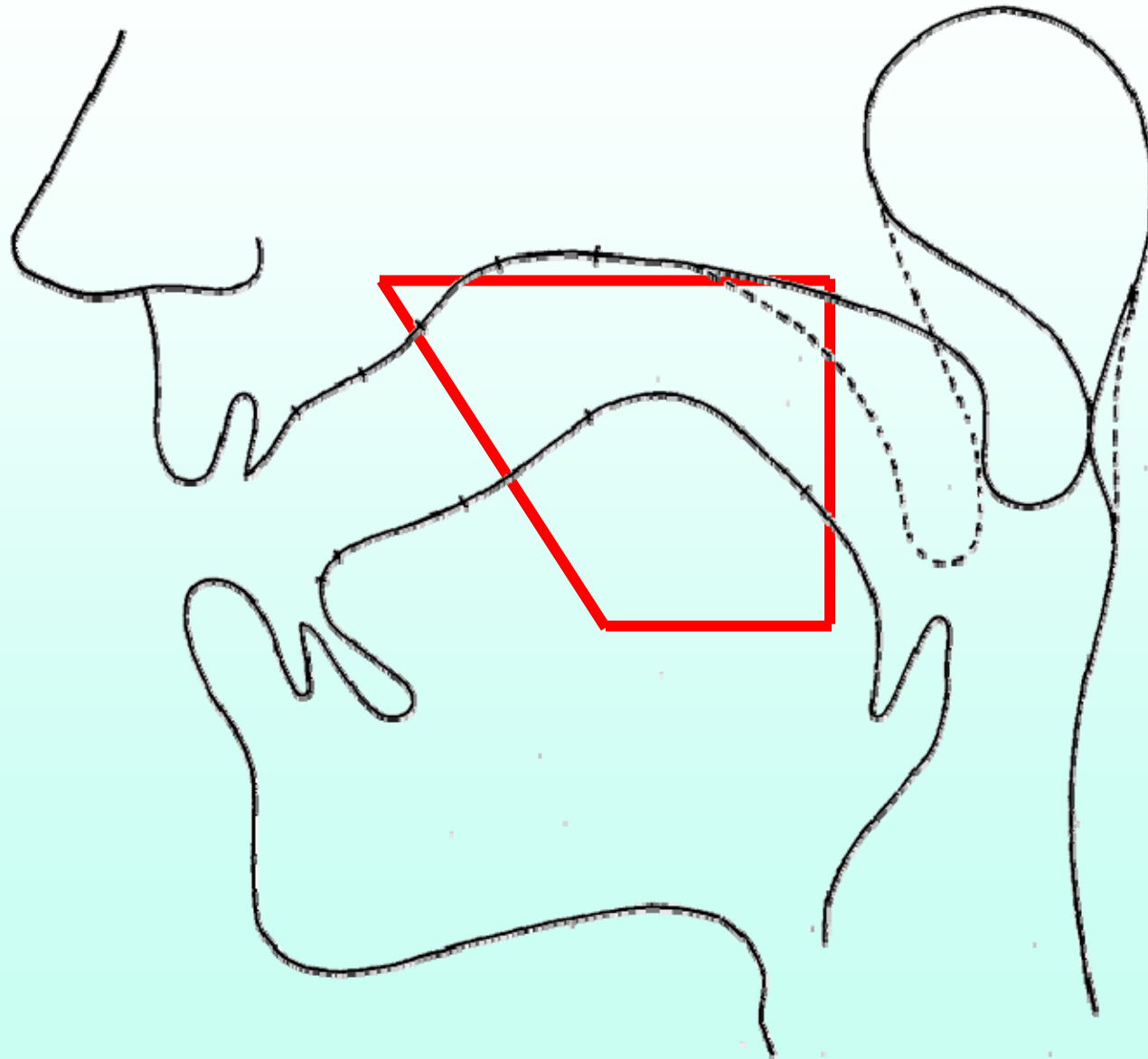
A nyelv mozgásai a nyílásképzés során



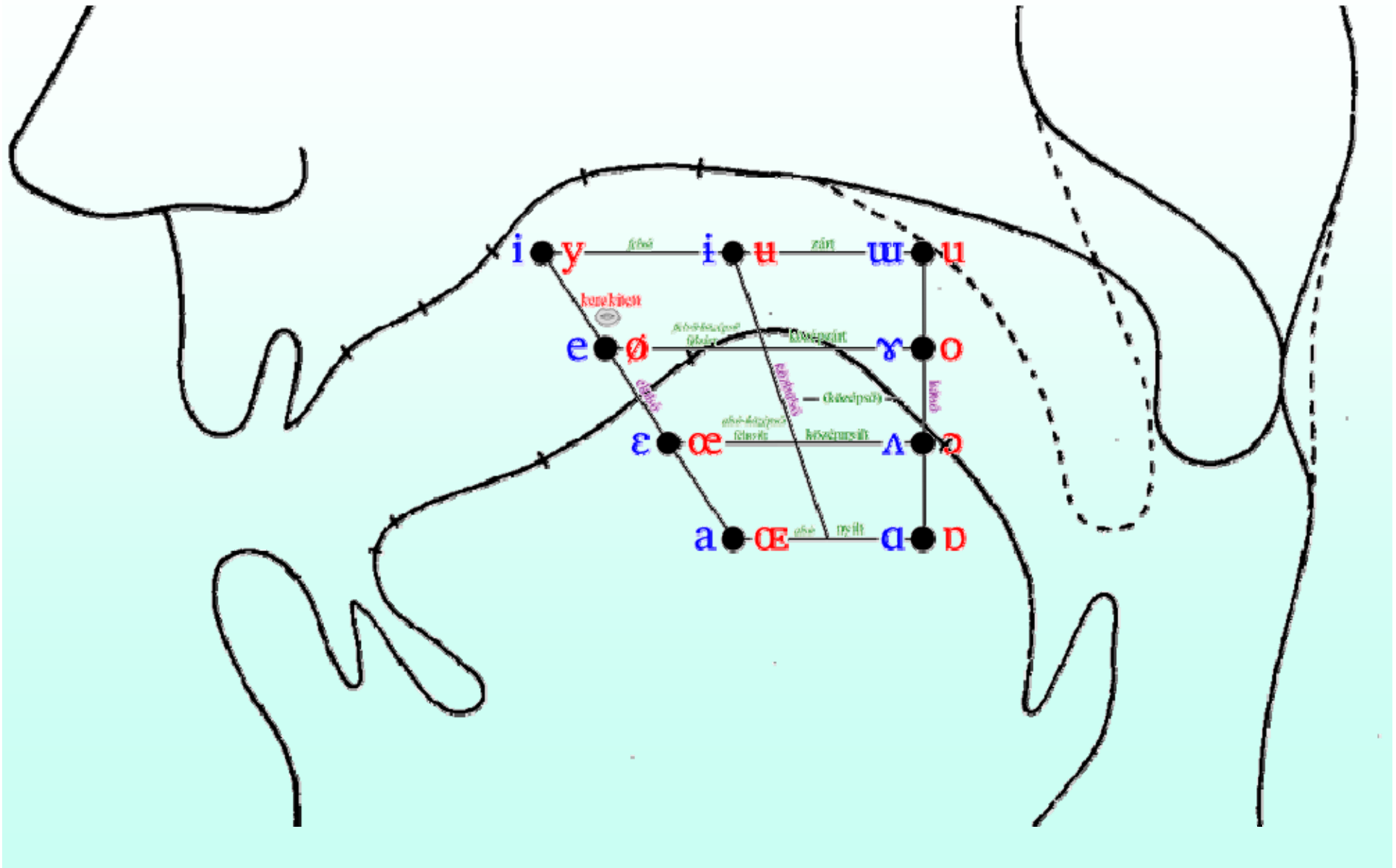
A nyelv mozgásai a nyílásképzés során



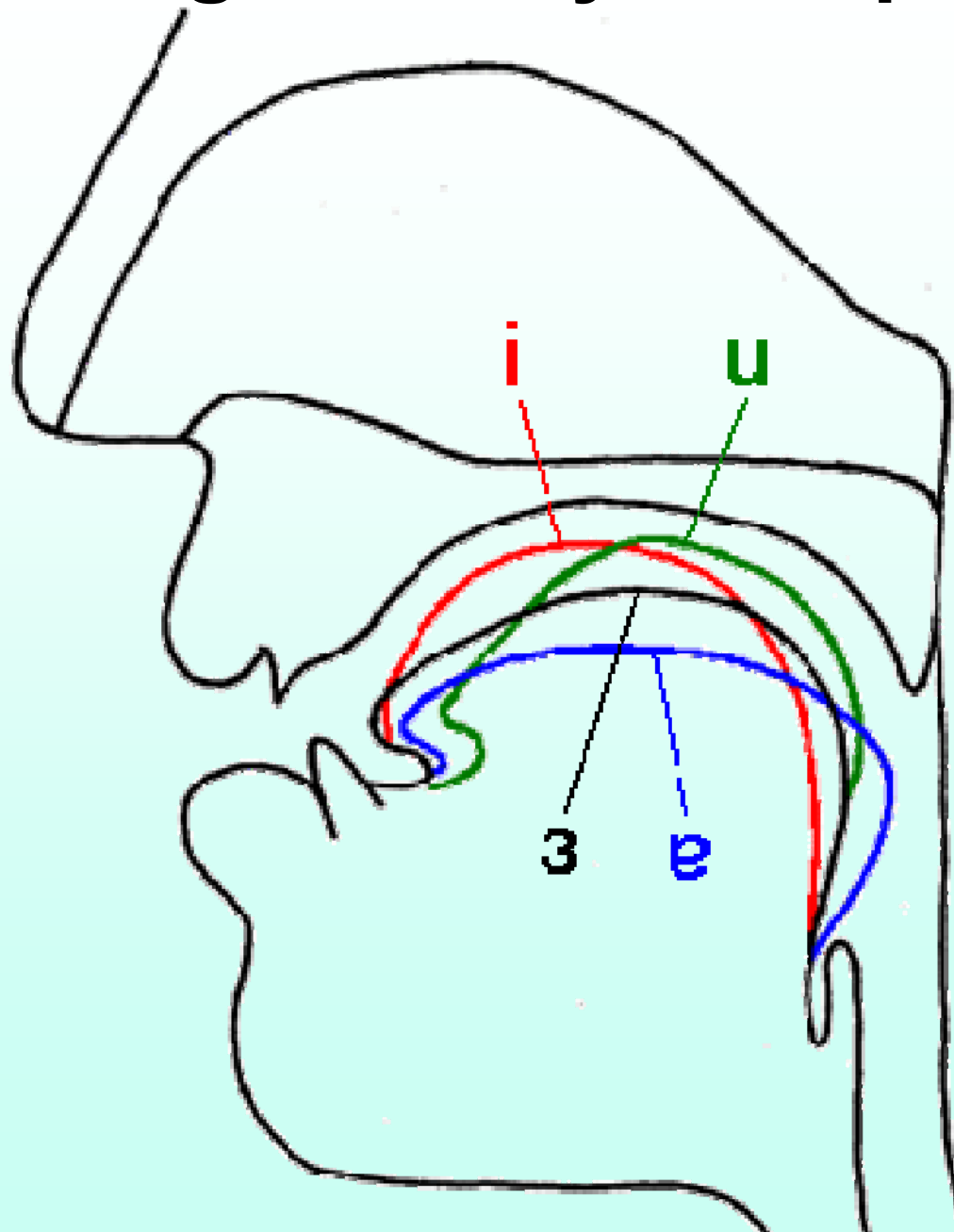
A nyelv mozgásai a nyílásképzés során



A nyelv mozgásai a nyílásképzés során



A nyelv mozgásai a nyílásképzés során



A nyelv szerepe a magánhangzók képzésében

<p>A nyelv vízszintes mozgása szerint:</p>	<p>Hátul képzett (veláris)</p>	<p>Középen képzett (mediális)</p>	<p>Elöl képzett (palatális)</p>															
<p>A nyelv függőleges mozgása szerint:</p>	<table> <tr> <td data-bbox="640 715 1120 893"> <p>Felső nyelvállású</p> </td> <td colspan="2" data-bbox="1120 715 2072 893"> <p>Felső</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="640 893 1120 1005"> <p>Középső nyelvállású</p> </td> <td colspan="2" data-bbox="1120 893 2072 1005"> <p>Felső-középső</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="640 1005 1120 1117"> <p>Alsó nyelvállású</p> </td> <td colspan="2" data-bbox="1120 1005 2072 1117"> <p>Középső</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="640 1117 1120 1257"> <p>Legalsó nyelvállású</p> </td> <td colspan="2" data-bbox="1120 1117 2072 1257"> <p>Középső-alsó</p> </td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" data-bbox="1120 1257 2072 1476"> <p>Alsó</p> </td> </tr> </table>			<p>Felső nyelvállású</p>	<p>Felső</p>		<p>Középső nyelvállású</p>	<p>Felső-középső</p>		<p>Alsó nyelvállású</p>	<p>Középső</p>		<p>Legalsó nyelvállású</p>	<p>Középső-alsó</p>			<p>Alsó</p>	
<p>Felső nyelvállású</p>	<p>Felső</p>																	
<p>Középső nyelvállású</p>	<p>Felső-középső</p>																	
<p>Alsó nyelvállású</p>	<p>Középső</p>																	
<p>Legalsó nyelvállású</p>	<p>Középső-alsó</p>																	
	<p>Alsó</p>																	

palatális (elöl képzett) ≠ magas

veláris (hátul képzett) ≠ mély

Állandó képzés:

Egyeshangzók (*monoftongusok*)

felső	
középső	
alsó	
legalsó	

Változó képzés:

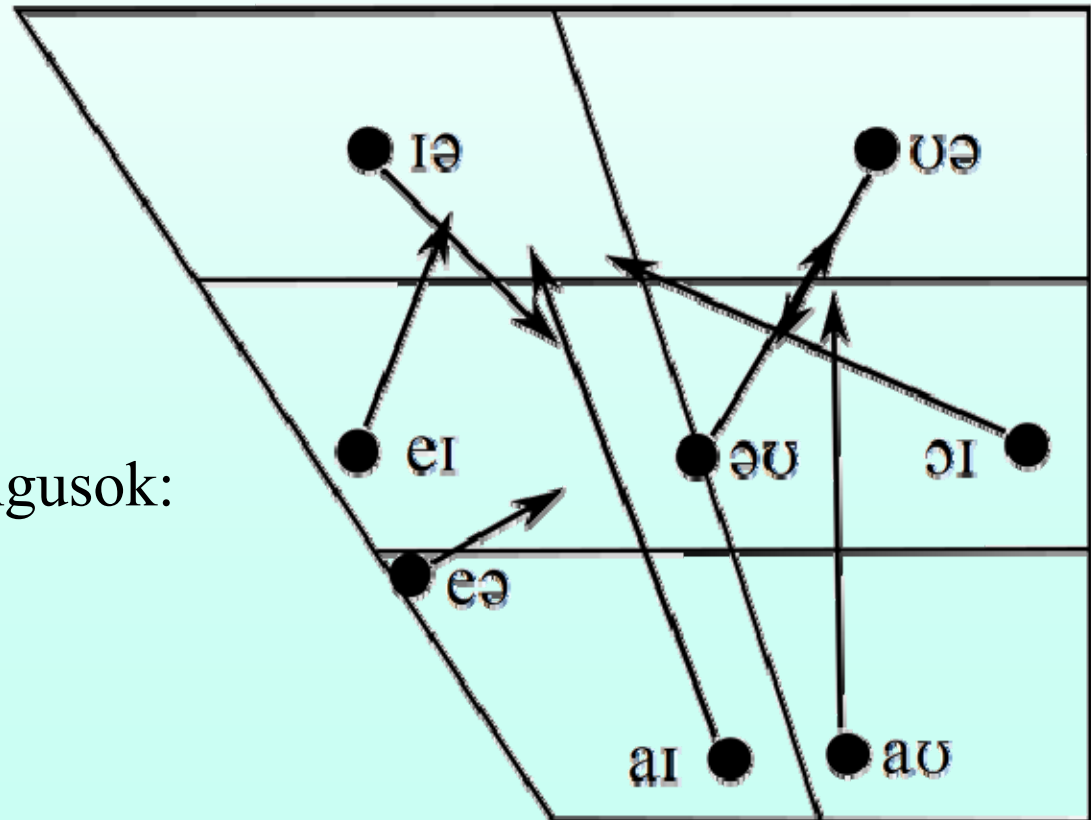
Kettőshangzók (diftongusok):

🔊 angol *hair* 'haj' [heə]), német *neu* 'új' [nɔø]

Hármashangzók (triftongusok):

🔊 angol *tower* 'torony' [taʊə], *hour* [aʊə] 'óra',
fire [faɪə] 'tűz'

Angol diftongusok:






Függőleges irányban elmozduló:

nyitódó (uo)

záródó (óu)

Vízszintesen elmozduló: *palatoveláris (oö)* [ɔʏ]

 <i>u</i>	<i>ü</i>	<i>i</i>
<i>o</i>  	<i>ö</i>	<i>é</i>
<i>a</i>		<i>e</i>
<i>á</i>		

Fogak (dentes — dentális)

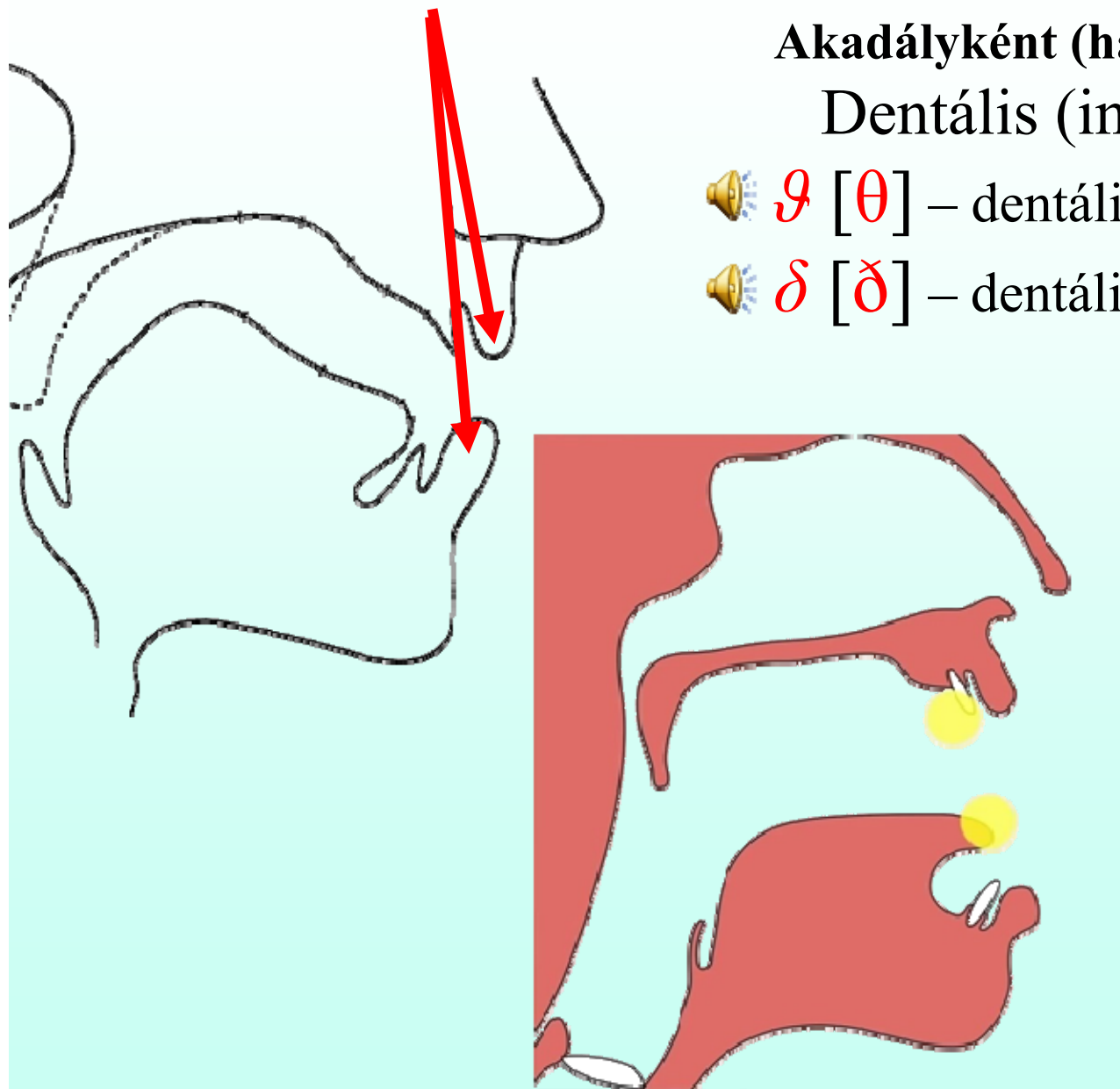
Akadályként (hangképzési helyként):

Dentális (interdentális) hangok

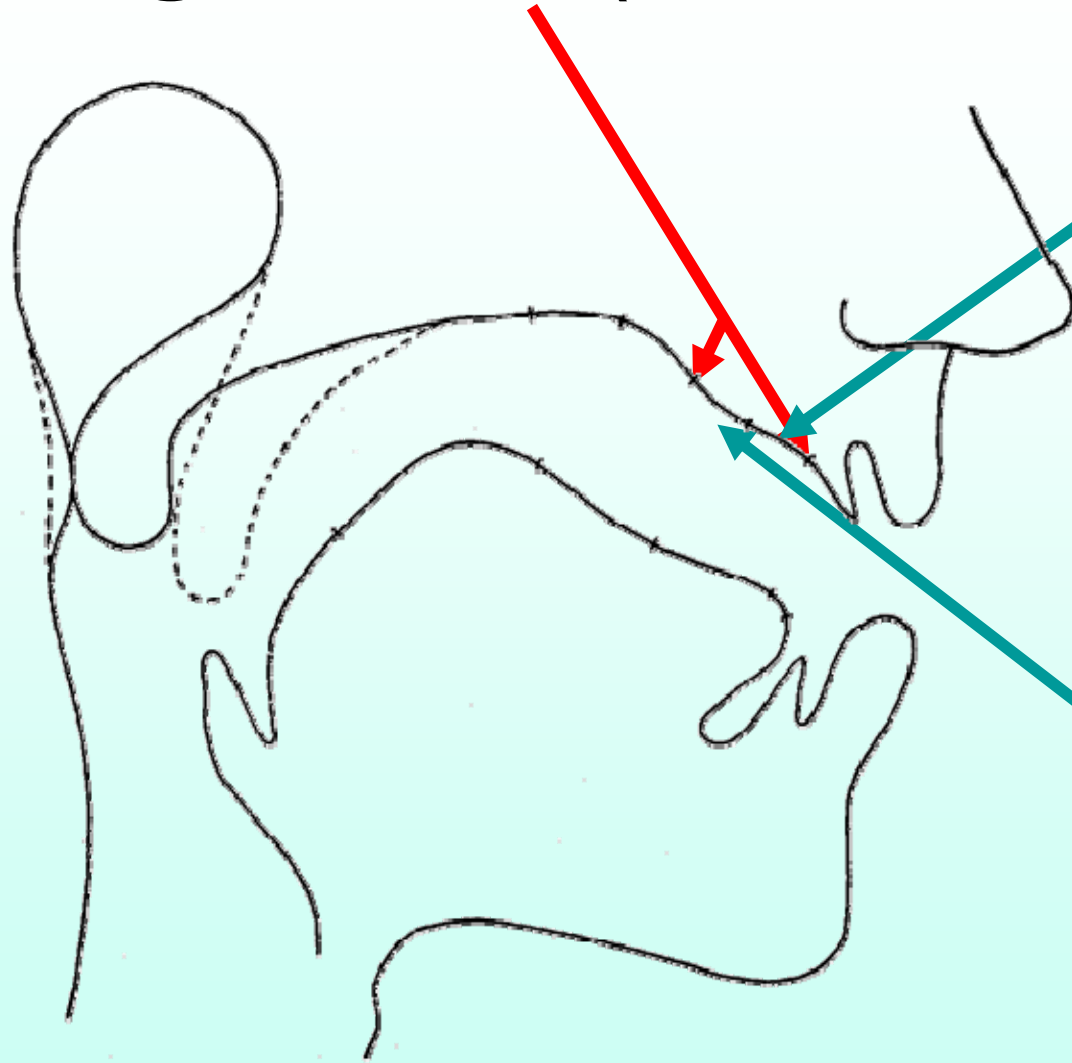
🔊 θ [θ] – dentális zöngétlen frikatíva

🔊 ð [ð] – dentális zöngés frikatíva

pl. angol:
thank [θæŋk],
mother [mʌðə(r)]



Fogmeder (alveolus — alveoláris)



Elülső része:

alveoláris

(dentális,
dentialveoláris,
prealveoláris)

Hátsó része:

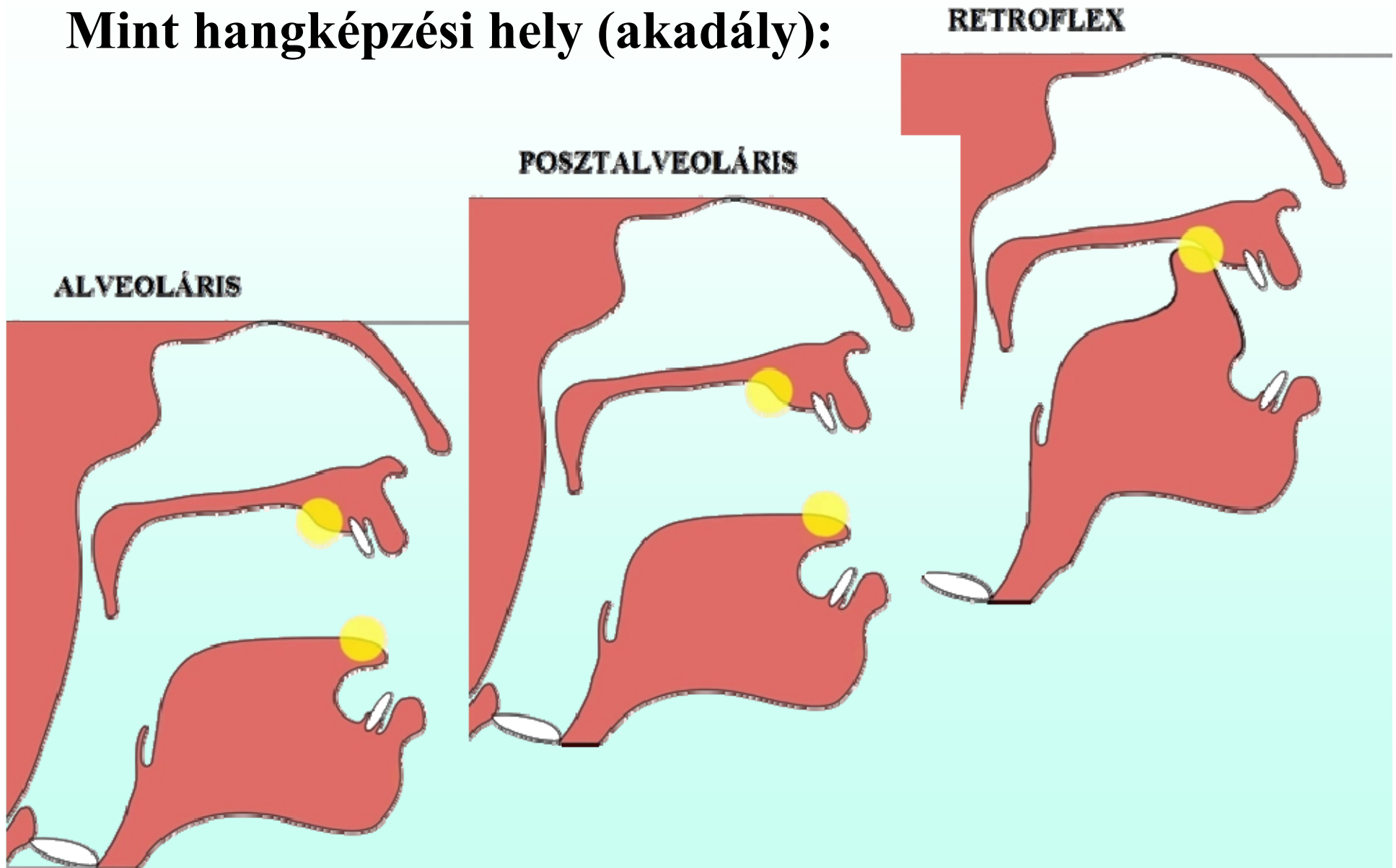
posztalveoláris

(palatoalveoláris,
alveoprepalatális,
alveopalatális)

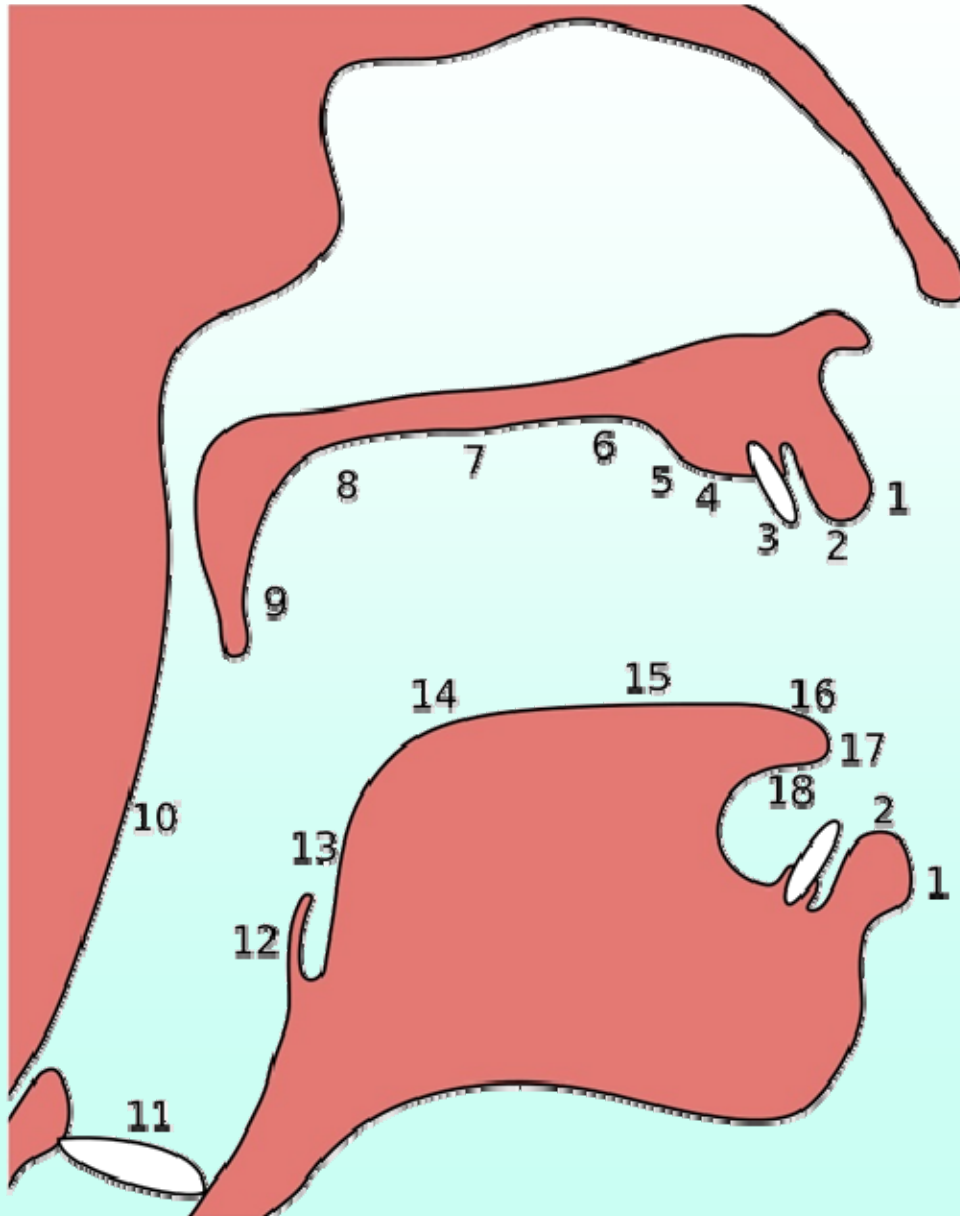
retroflex

Fogmeder (alveolus — alveoláris)

Mint hangképzési hely (akadály):



Fogmeder (alveolus — alveoláris)



1. Exolabiális
2. Endolabiális
3. Dentális
4. Alveoláris
5. Posztalveoláris

10. Faringális
11. Glottális
12. Epiglottális
13. Radikális
14. Poszterior dorzális
15. Anterior dorzális
16. Laminális
17. Apikális
18. Szubapikális

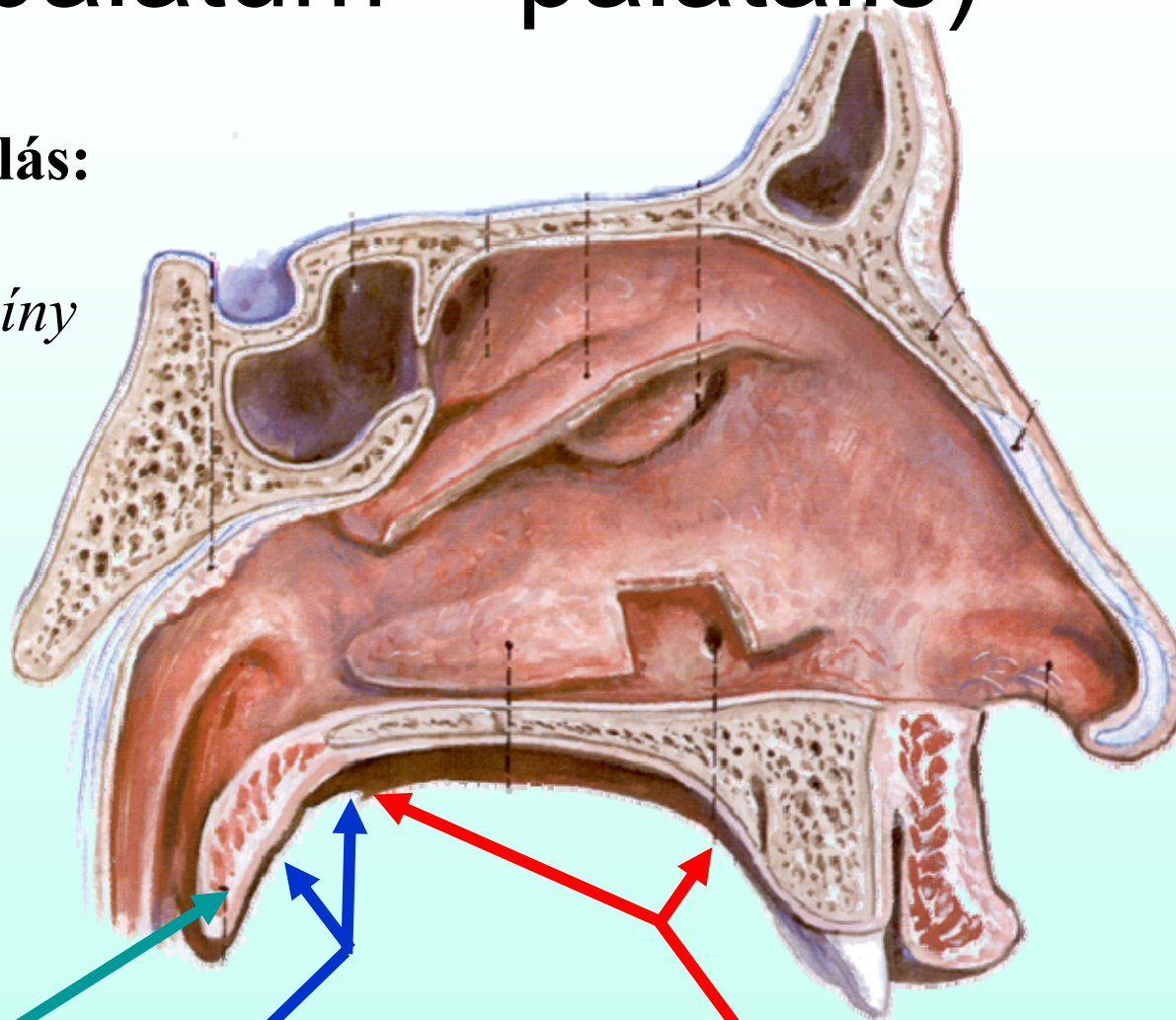
Szájpadlás (íny, palatum – palatális)

Kemény szájpadlás:

*palatum durum,
palatum, kemény íny*

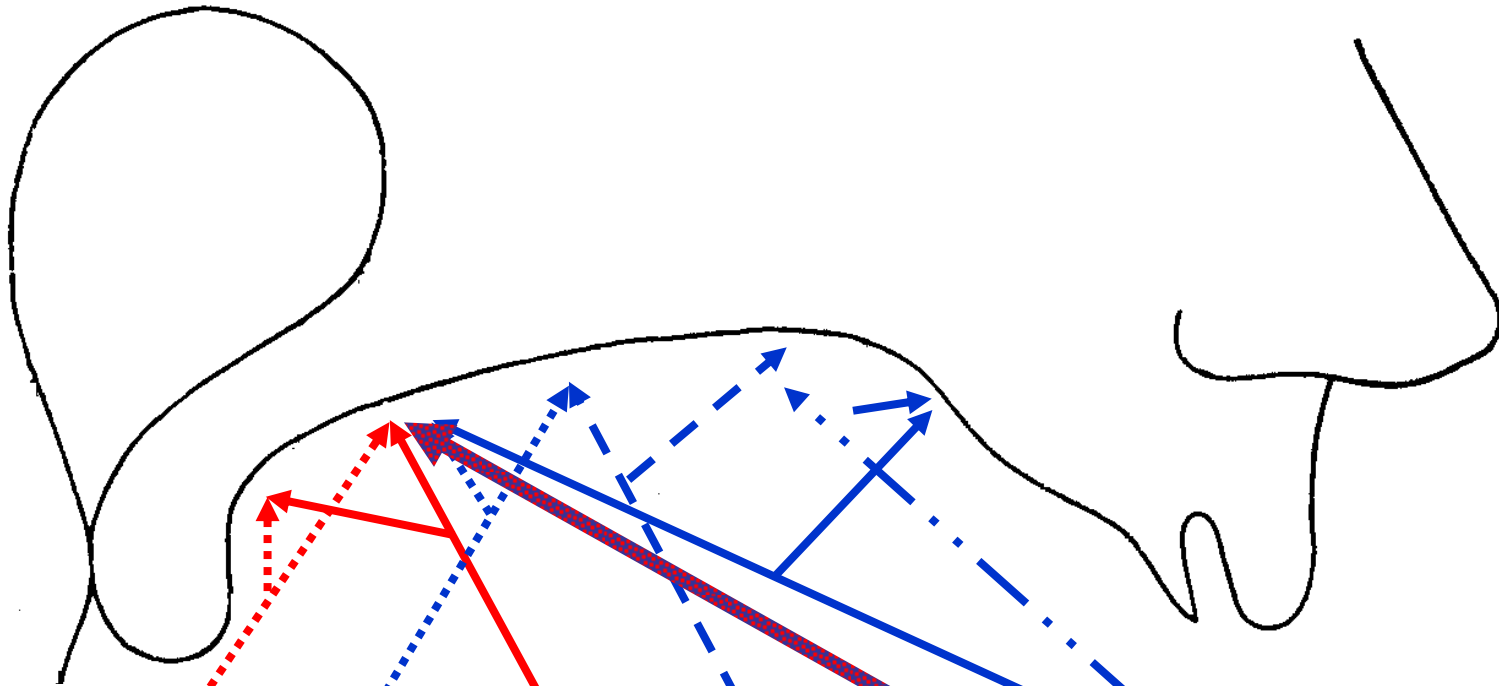
Lágy szájpadlás:

*palatum molle,
velum palatinum,
velum, lágy íny,
ínyvitorla*



Uvula | Lágy szájpadlás | Kemény szájpadlás

Szájpadlás



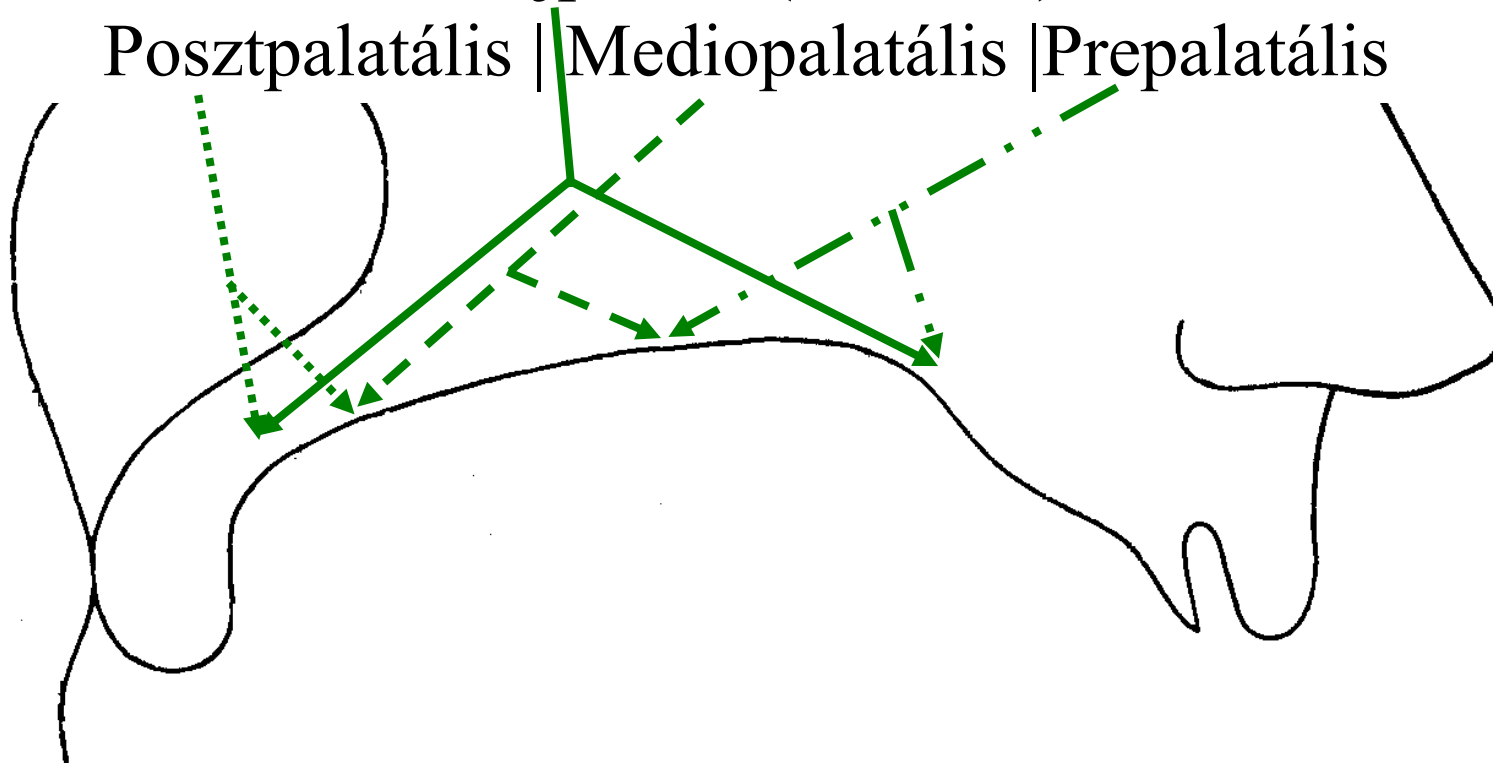
Lágy szájpaddlás (**Velum**) || Kemény szájpaddlás (**Palatum**)
Veláris // *Posztpalatális* / *Mediopalatális* / *Prepalatális*
(Lágy és kemény szájpaddlás találkozási helye: *Palatoveláris*)

Szájpadlás

(Lágy és kemény szájpdlás találkozási helye: Mediopalatális)

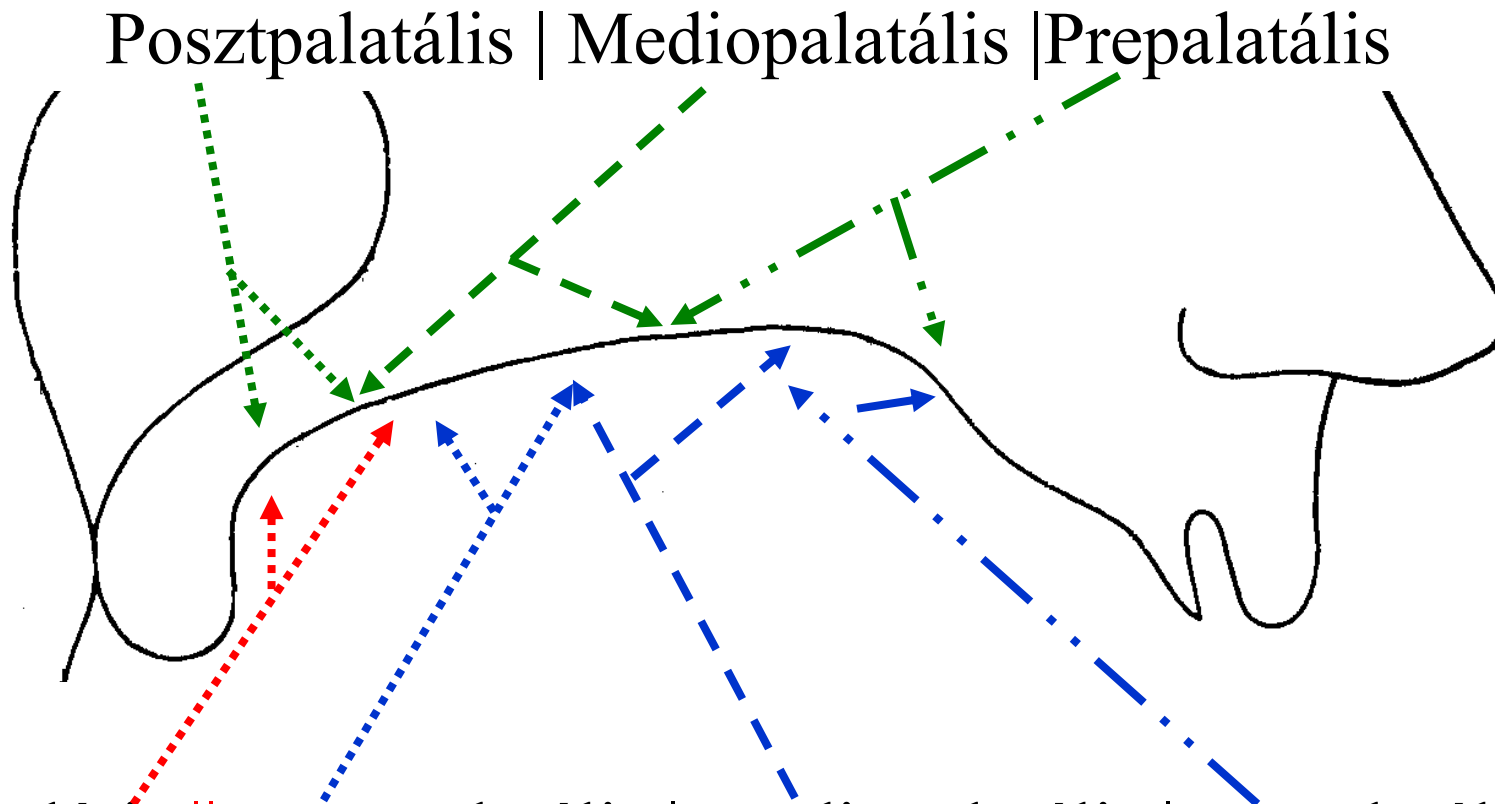
Szájpadlás (Palatum)

Posztpalatális | Mediopalatális | Prepalatális



Szájpadlás

(Lágy és kemény szájpdlás találkozási helye: Mediopalatális)



Veláris || Posztpalatális | Mediopalatális | Prepalatális

(Lágy és kemény szájpdlás találkozási helye: Palatoveláris)

Szájpadlás

Mint akadály (hangképzési hely):

Palatális

Prepalatális

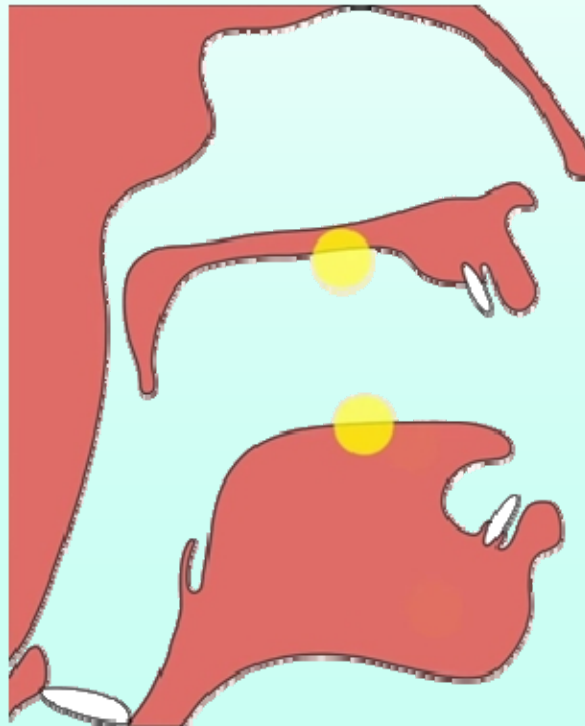
Mediopalatális

Posztpalatális

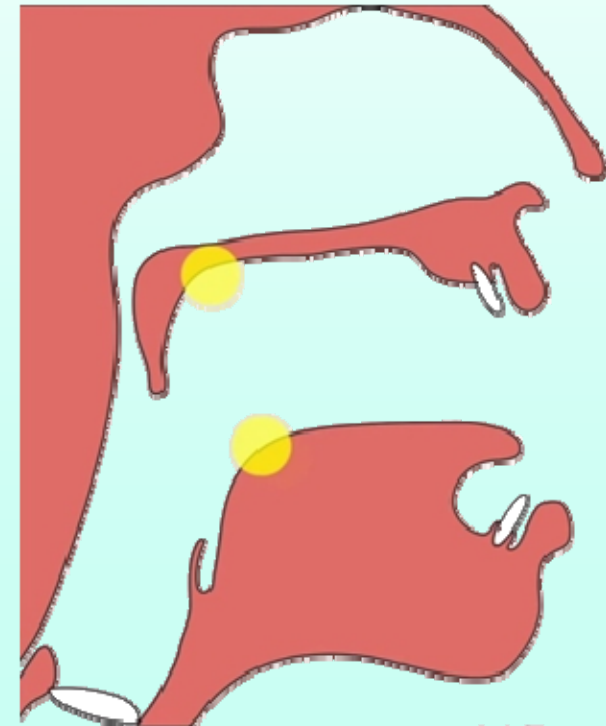
Palatoveláris

Veláris

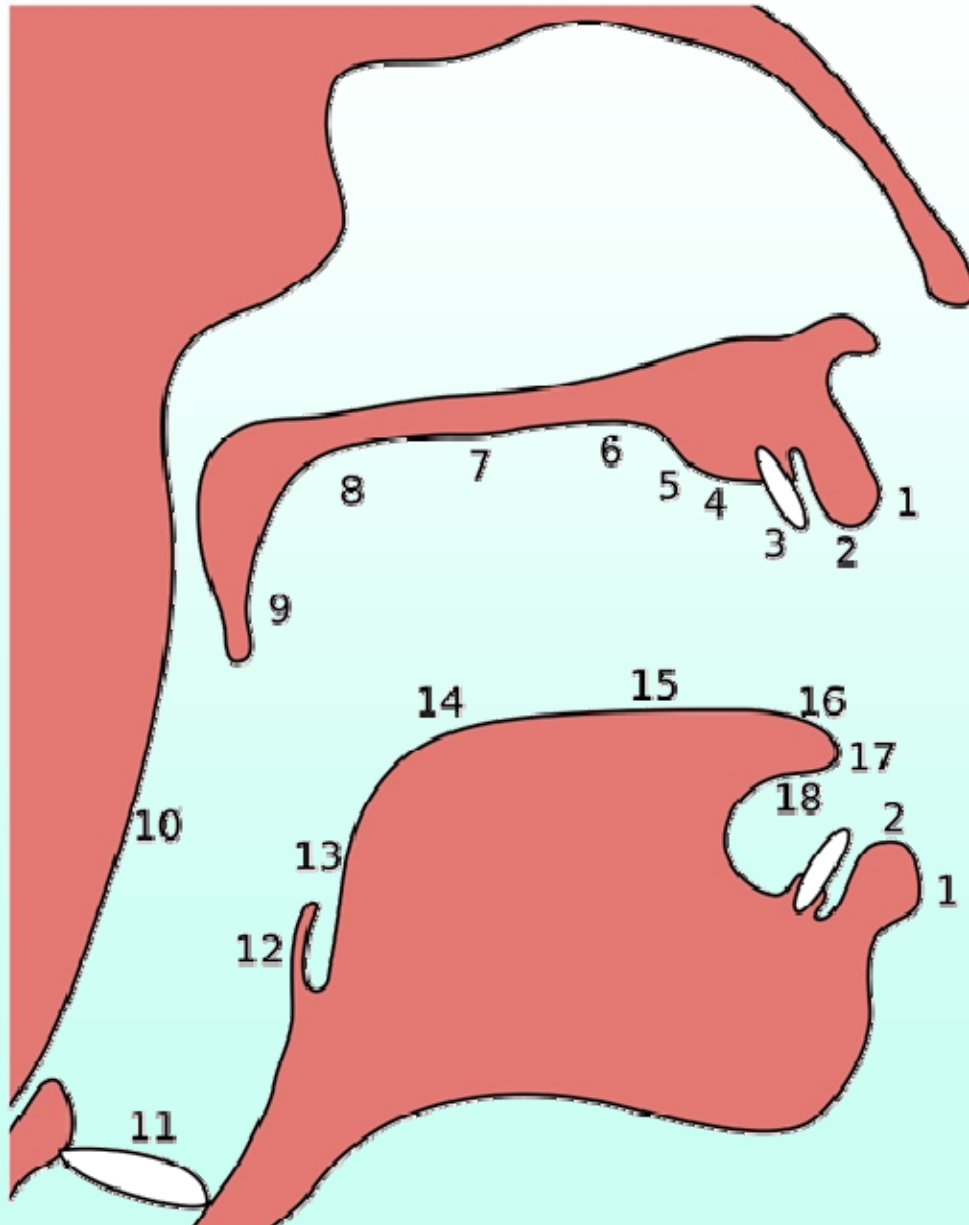
PALATÁLIS



VELÁRIS



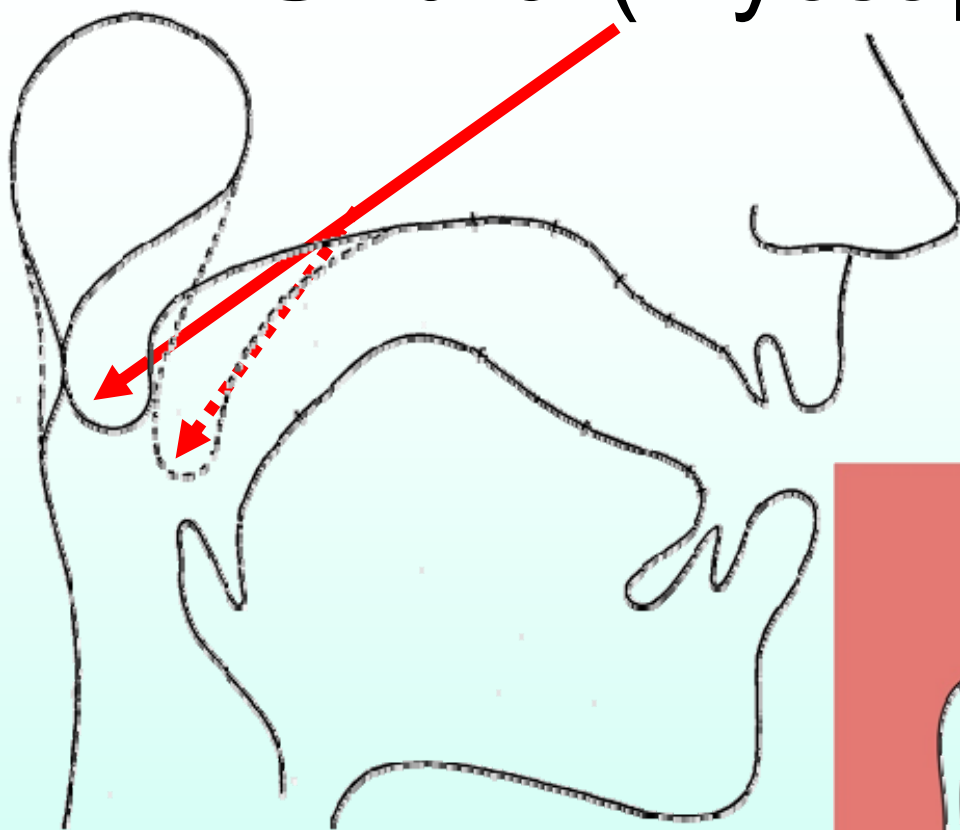
Szájpadlás



1. Exolabiális
2. Endolabiális
3. Dentális
4. Alveoláris
5. Posztalveoláris
6. Prepalatális
7. Palatális
8. Veláris

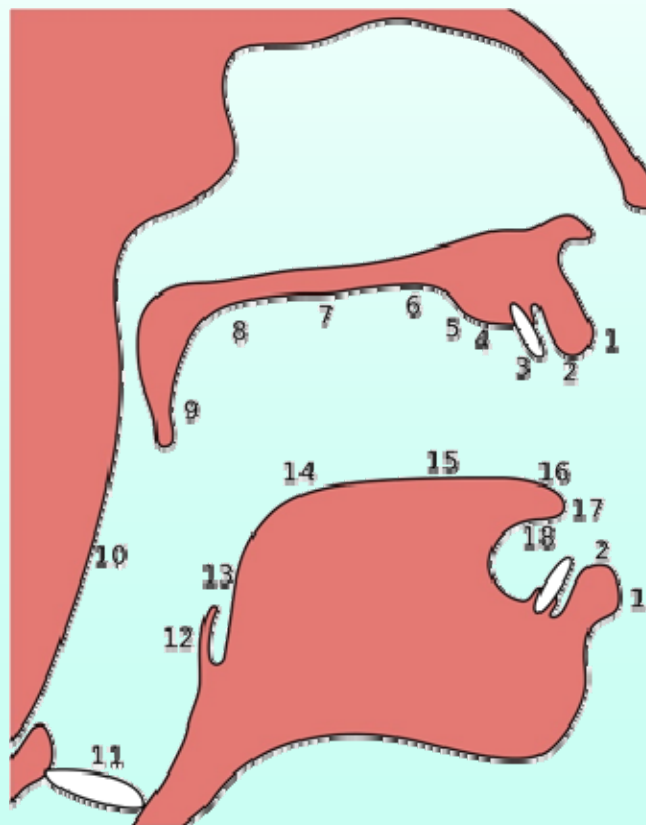
10. Faringális
11. Glottális
12. Epiglottális
13. Radikális
14. Poszterior dorzális
15. Anterior dorzális
16. Laminális
17. Apikális
18. Szubapikális

Uvula (ínycsap — uvuláris)



Helytelen elnevezéssel:
nyelvcsap; problémás,
de elterjedt elnevezés-
sel: *ínyvitorla*.

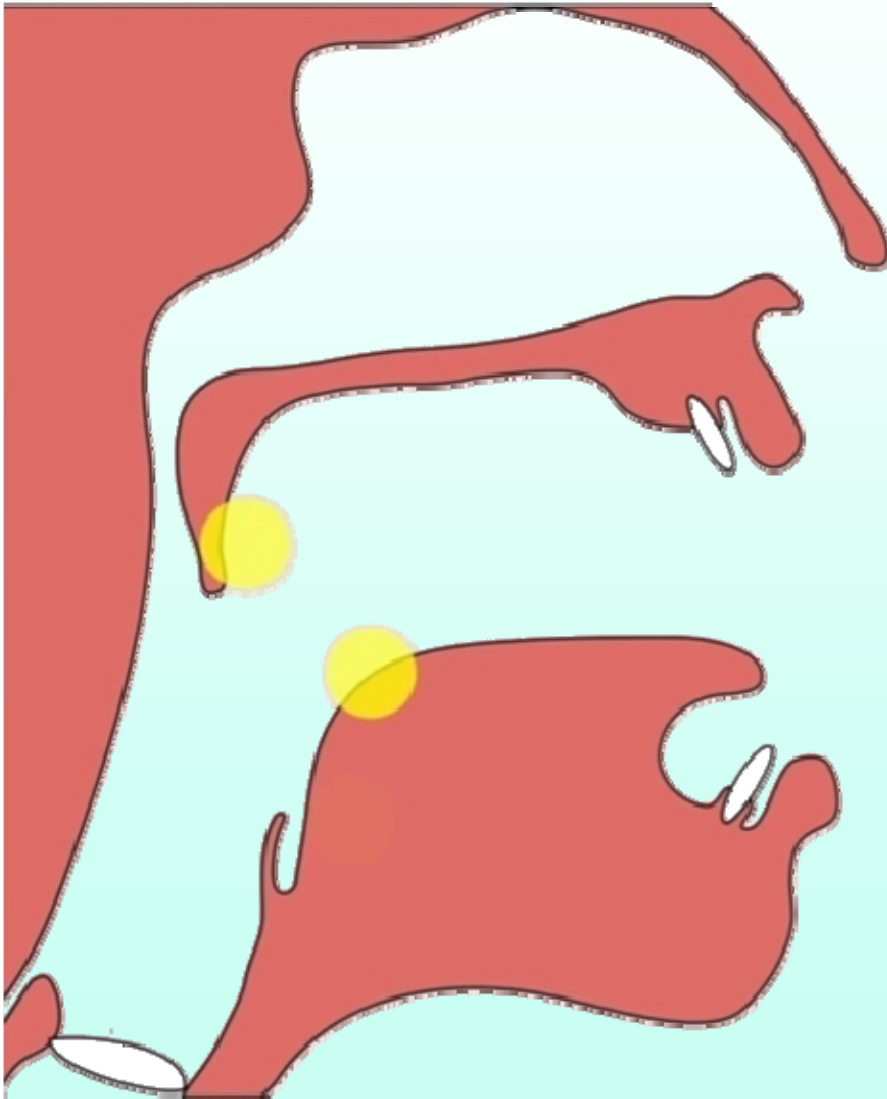
Mint akadály
(hangképzési hely):



1. Exolabiális
2. Endolabiális
3. Dentális
4. Alveoláris
5. Posztalveoláris
6. Prepalatális
7. Palatális
8. Veláris
9. Uvuláris
10. Faringális
11. Glottális
12. Epiglottális
13. Radikális
14. Poszterior dorzális
15. Anterior dorzális
16. Laminális
17. Apikális
18. Szubapikális

Uvula (ínycsap — uvuláris)

UVULÁRIS



Mint akadály

(hangképzési hely):

Uvuláris zöngés tremuláns:

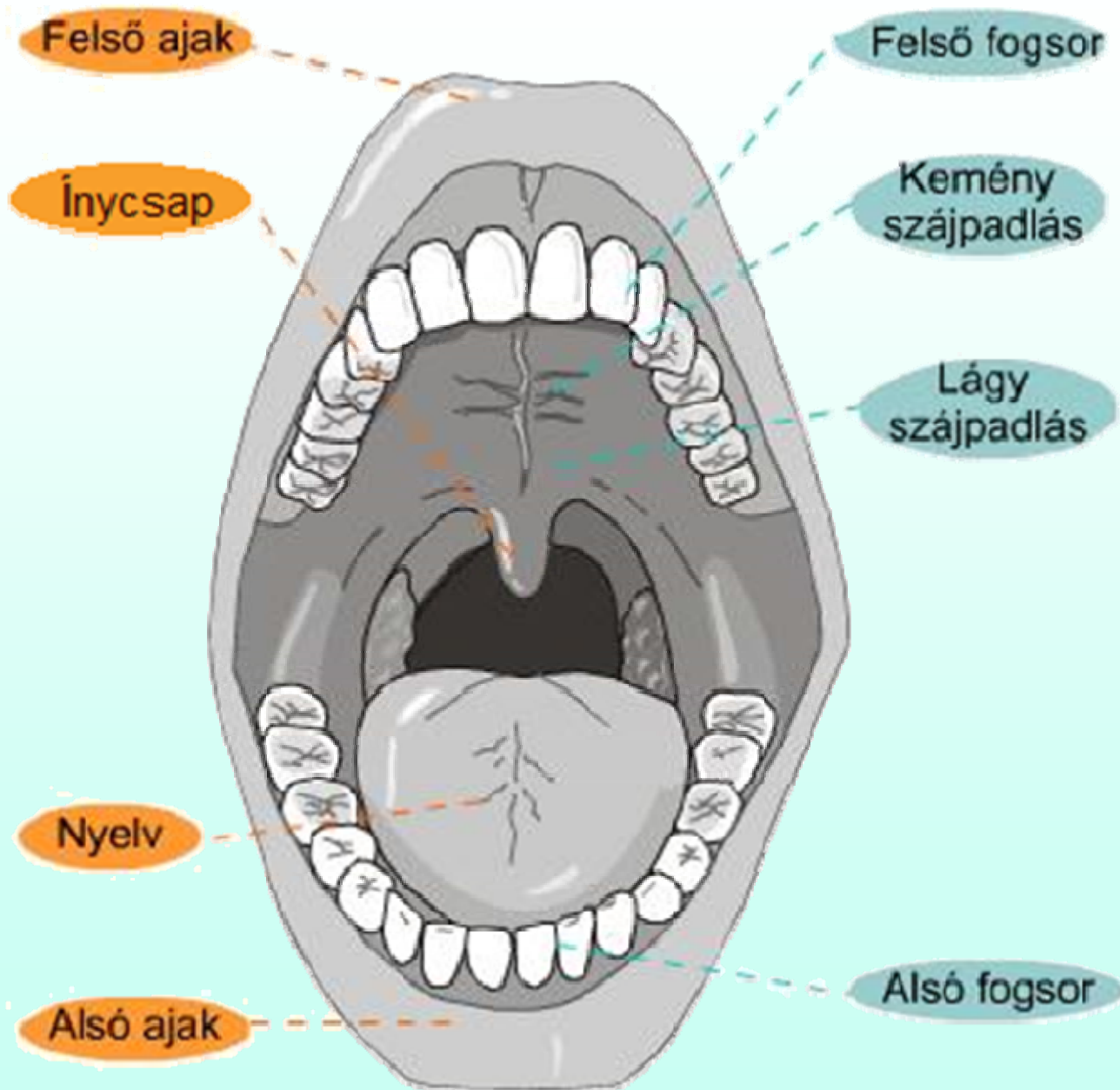
ρ IPA: [R] 📣

[N] 📣 nazális

[q] 📣 [G] 📣 explozíva

[χ] 📣 [ʁ] 📣 frikatíva

A szájüreg **aktív** és **passzív** beszéd szervei



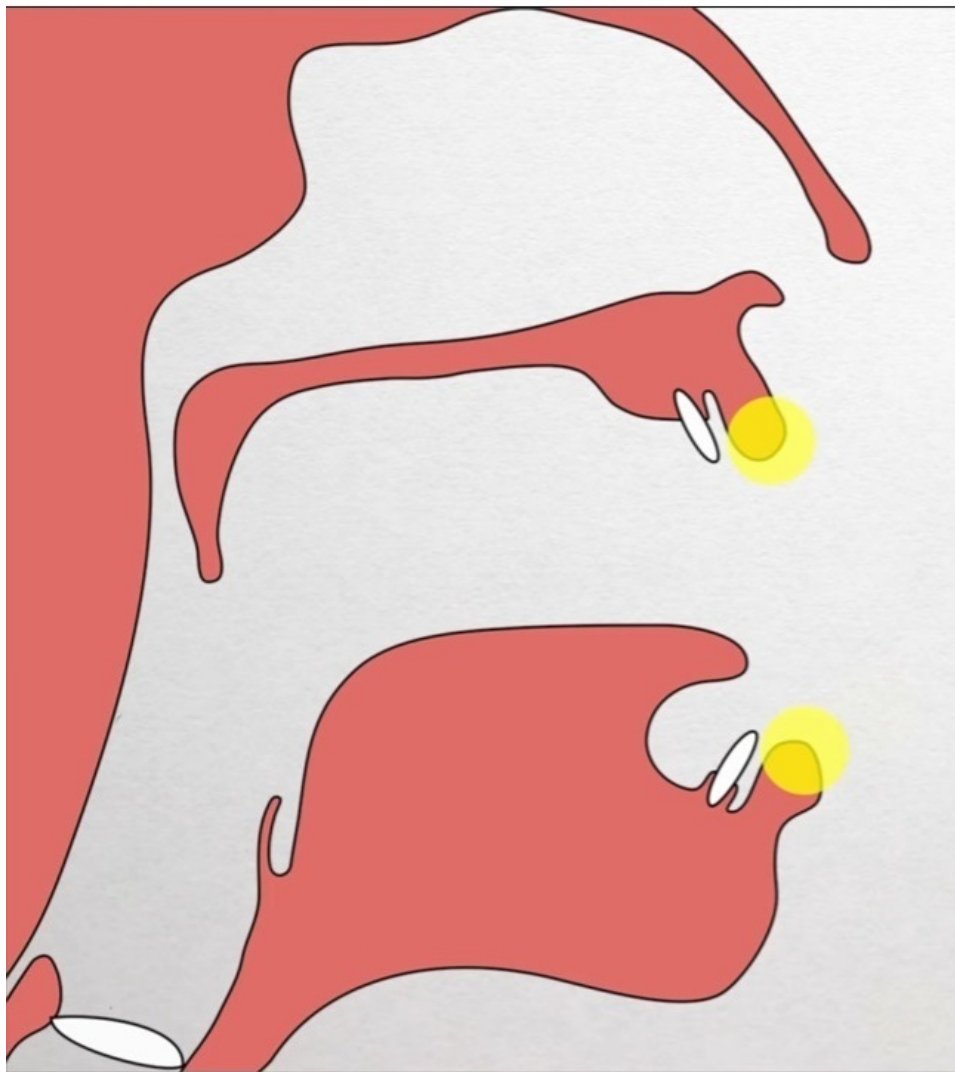
+ egy terminus

homorgán

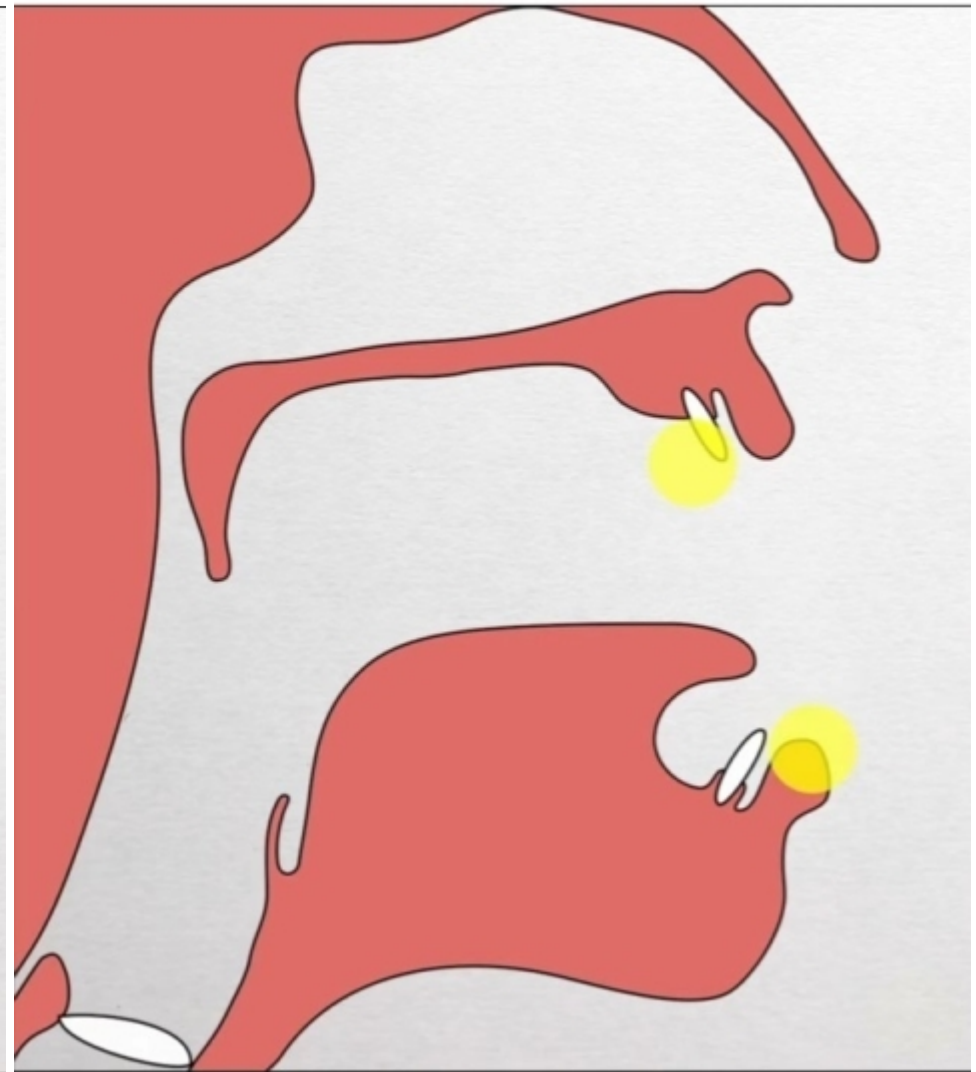
[mb] [m̥v] [nt] [n̥tʃ] [nʃ] [ŋg]

A képzés főbb helyei

BILABIÁLIS

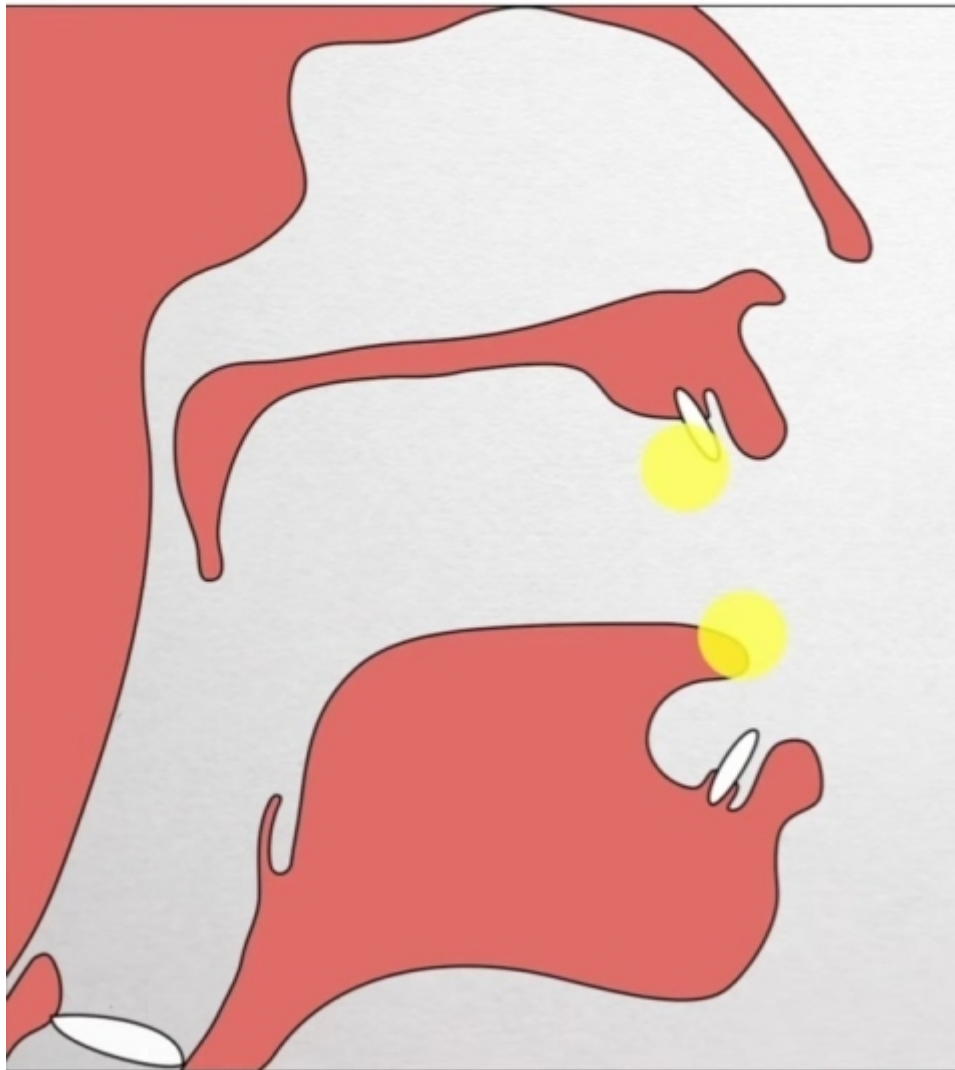


LABIODENTÁLIS

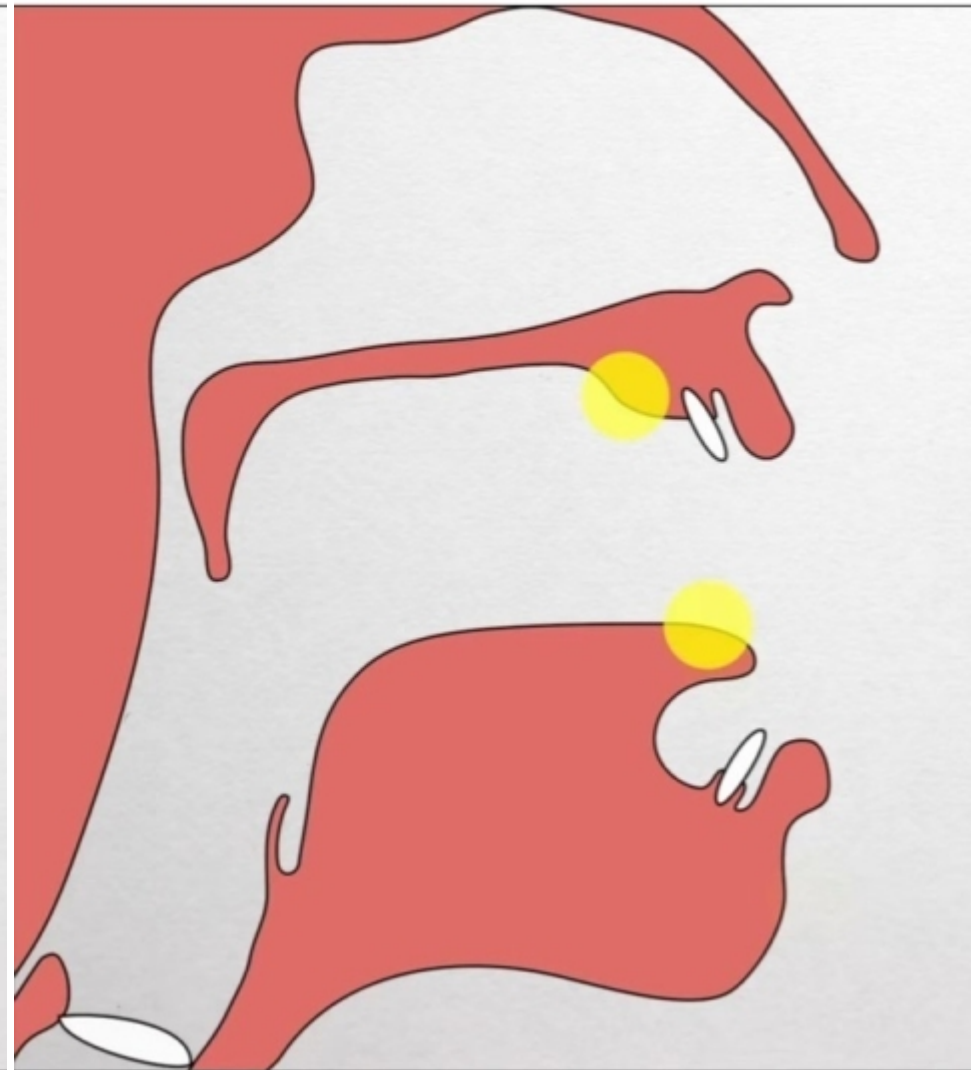


A képzés főbb helyei

DENTÁLIS

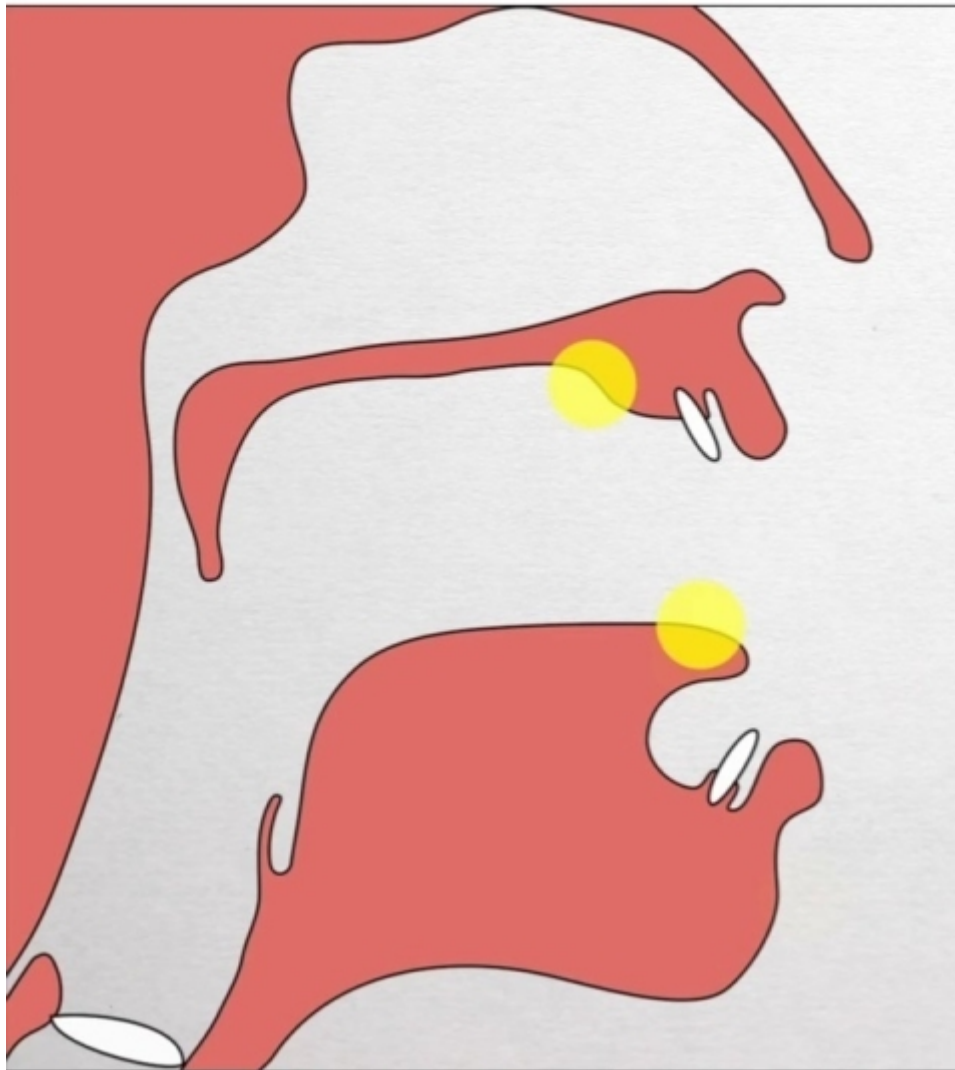


ALVEOLÁRIS

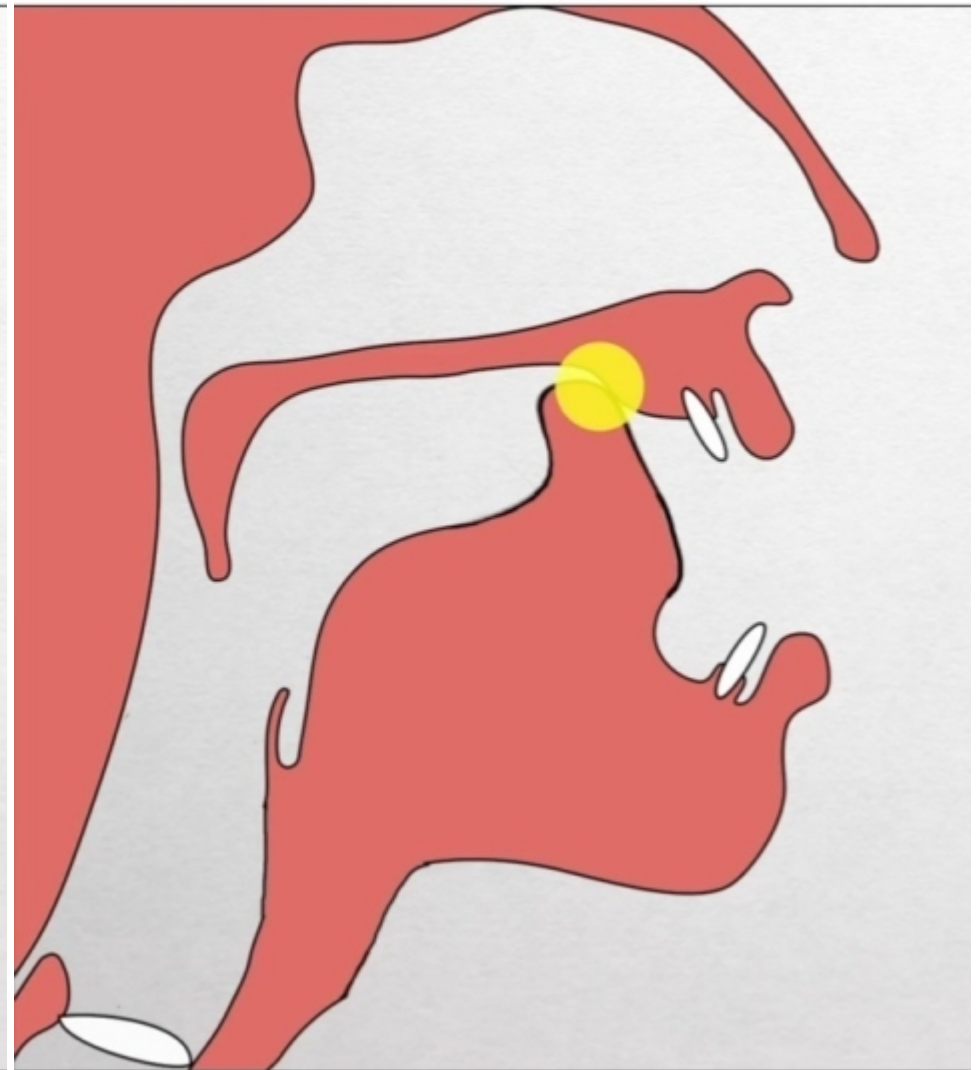


A képzés főbb helyei

POSZTALVEOLÁRIS



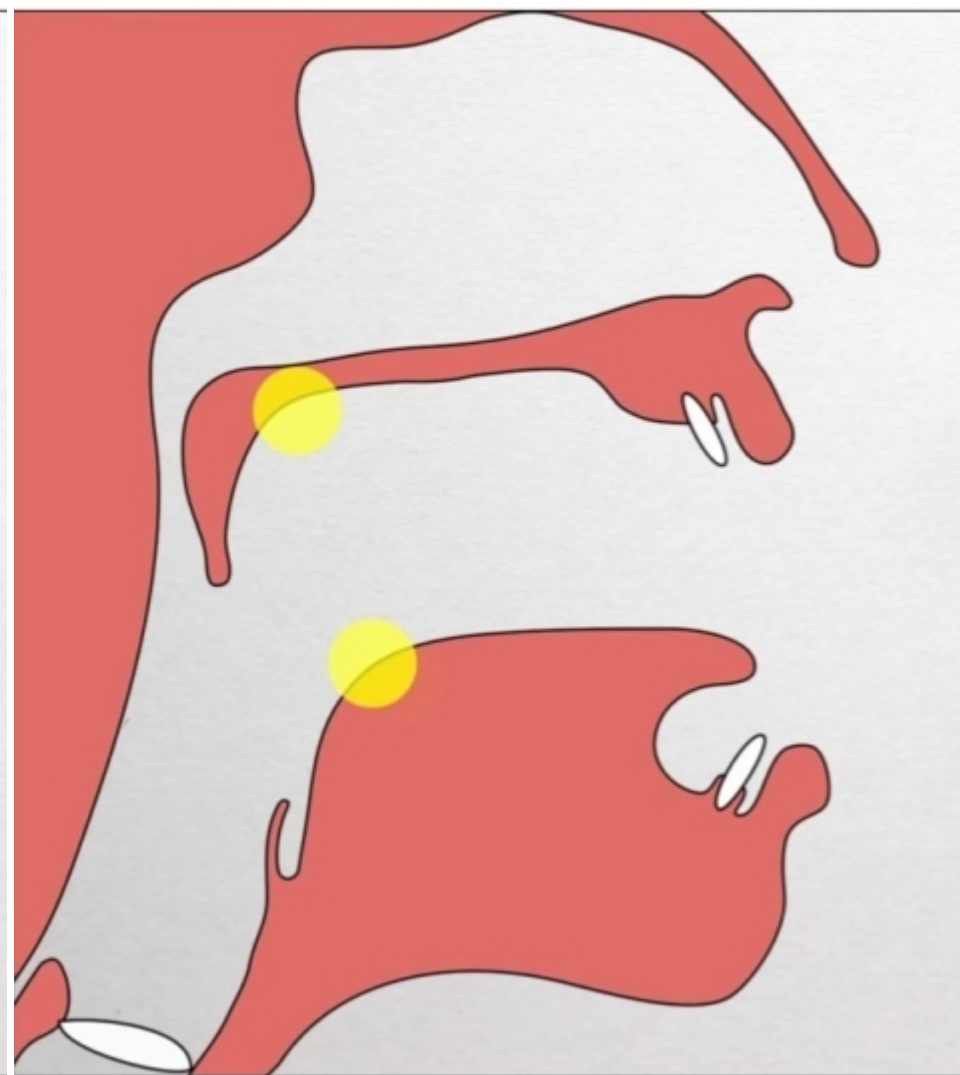
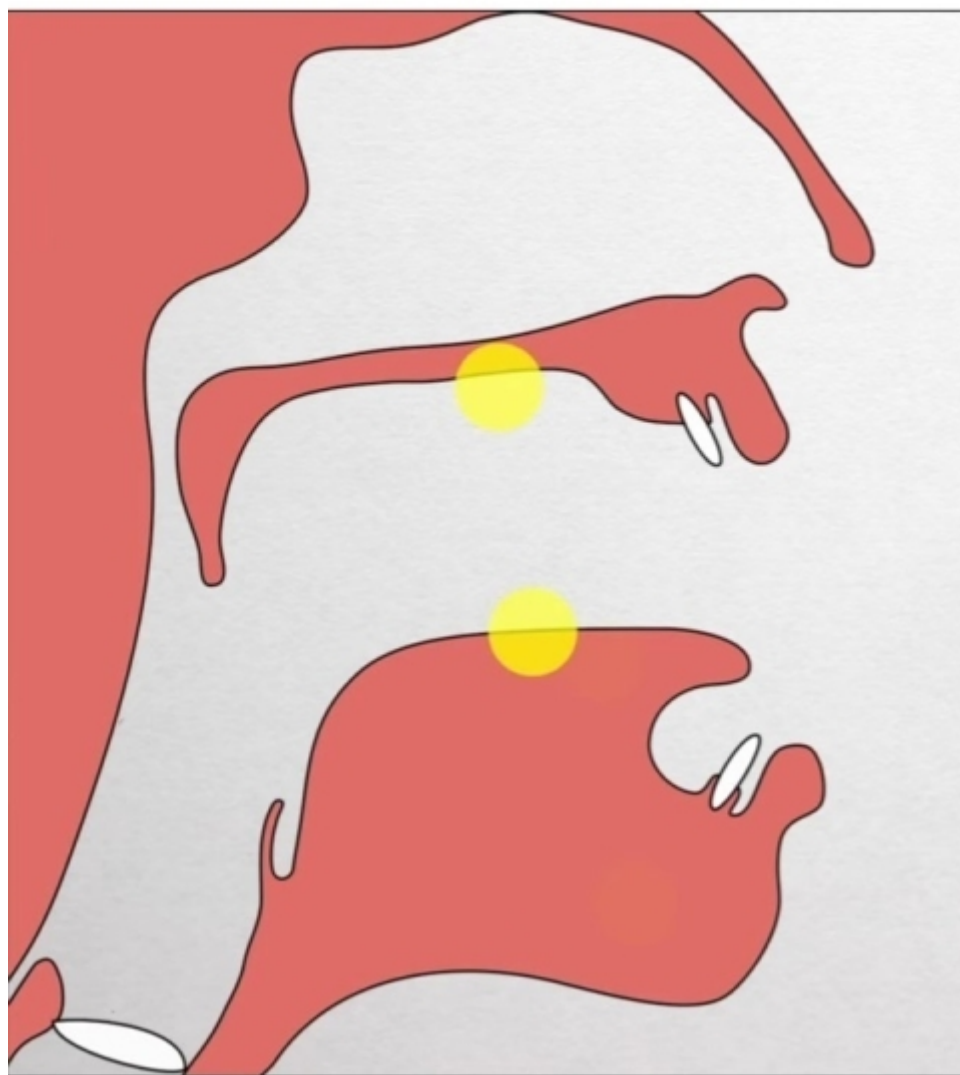
RETROFLEX



A képzés főbb helyei

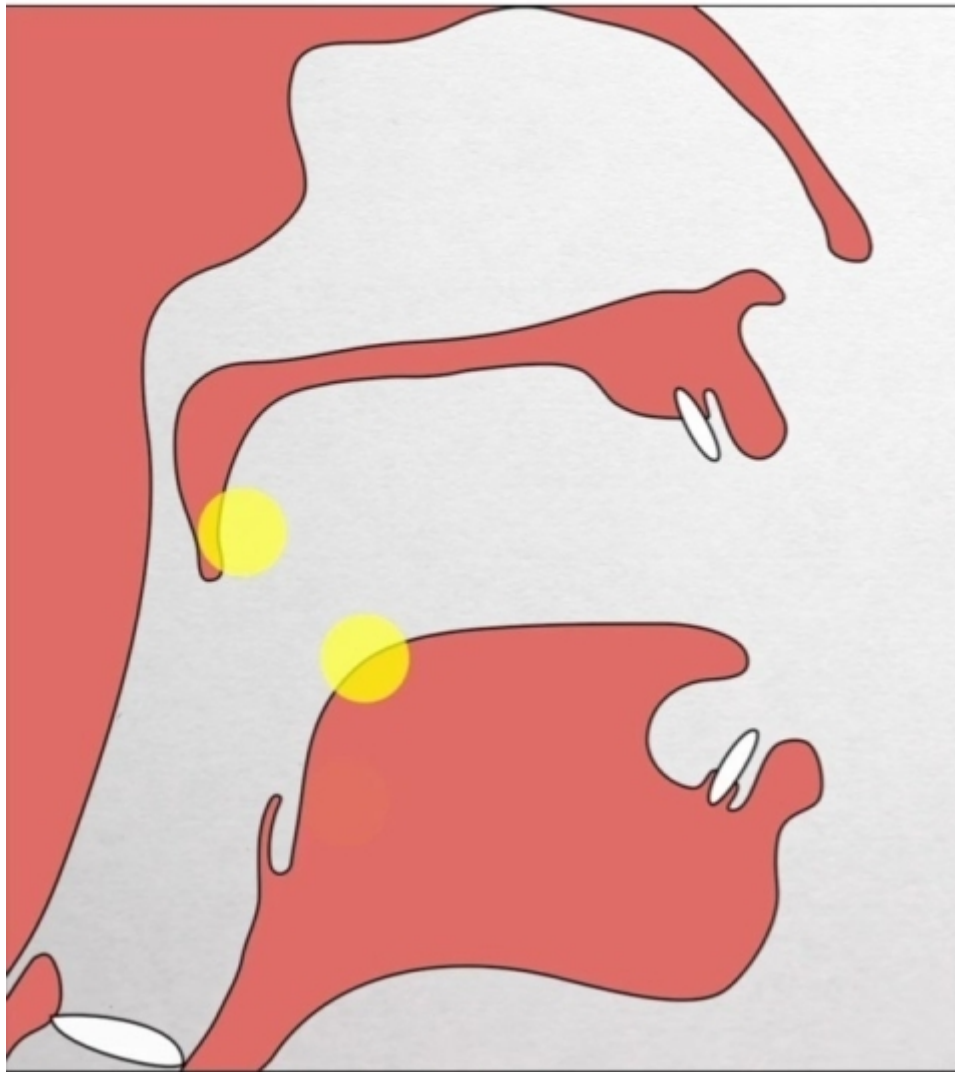
PALATÁLIS

VELÁRIS

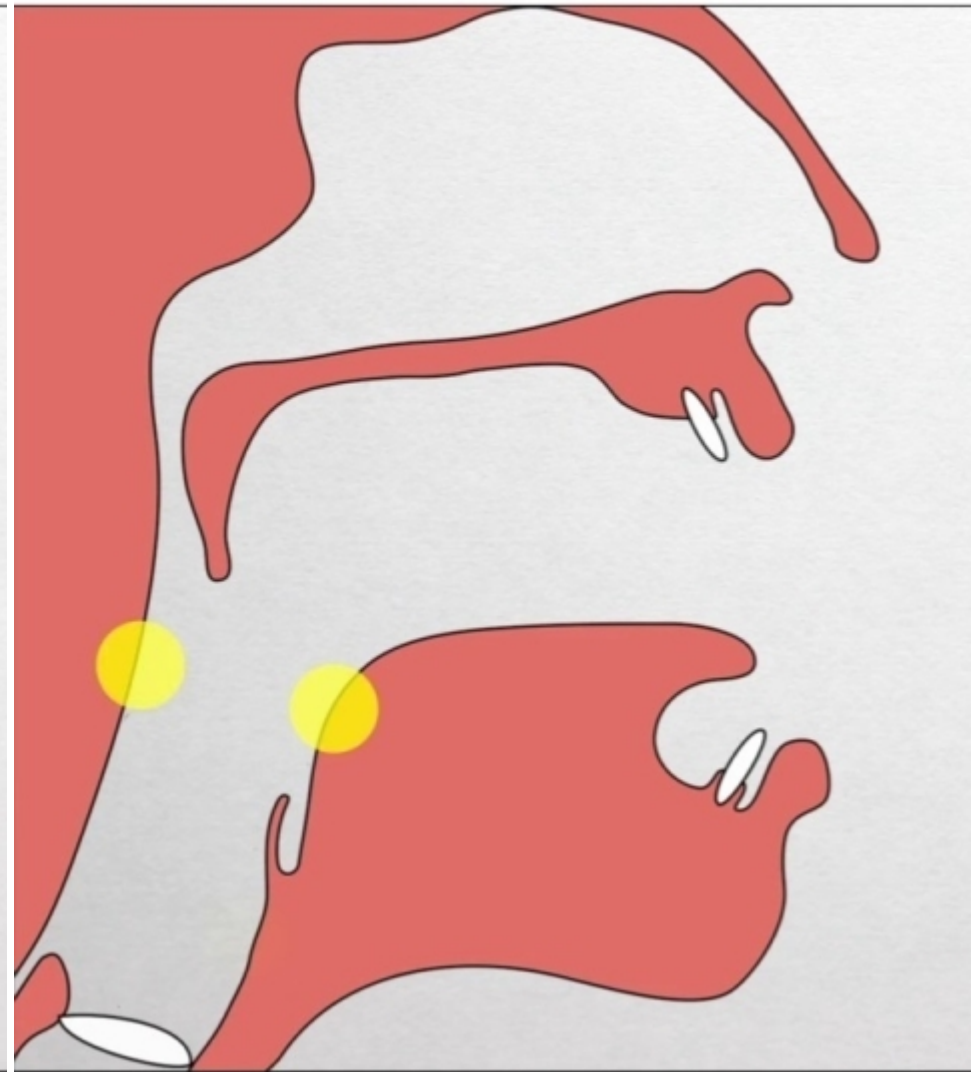


A képzés főbb helyei

UVULÁRIS

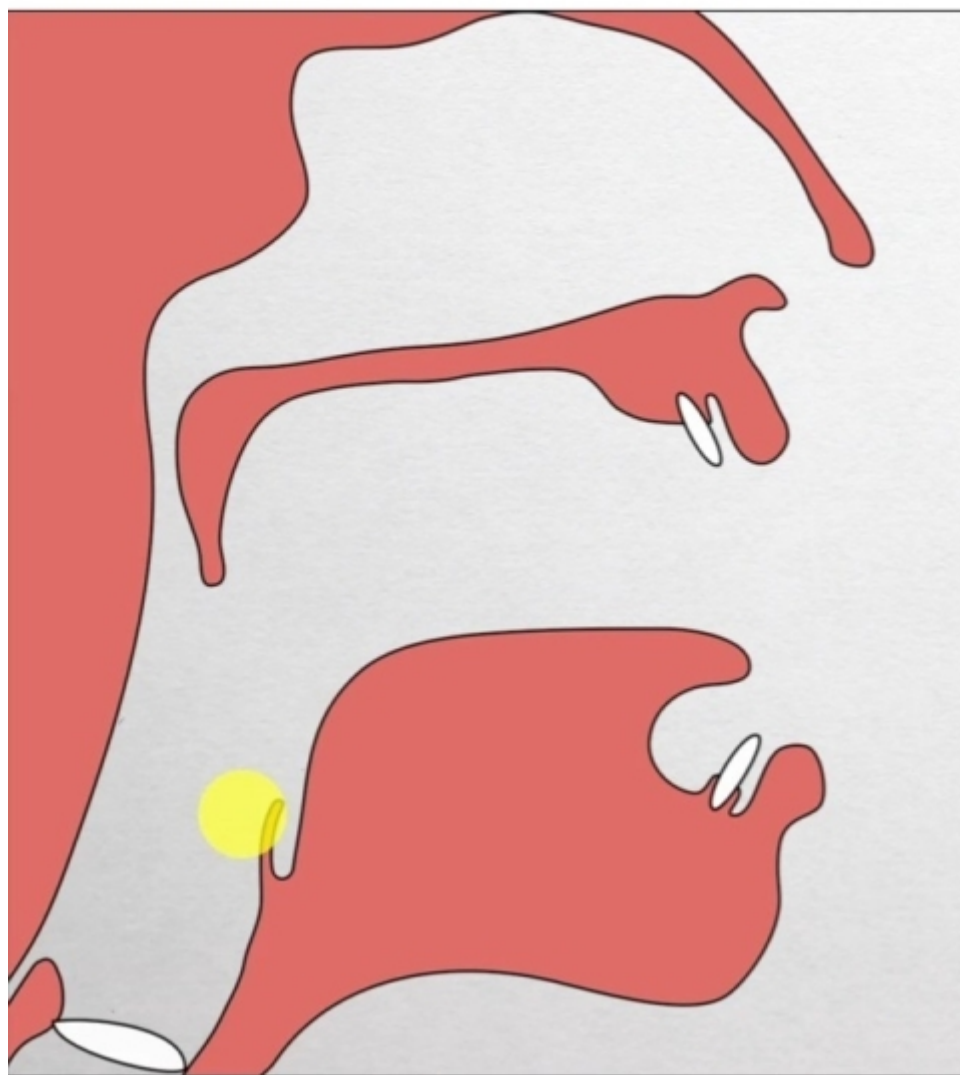


FARINGÁLIS



A képzés főbb helyei

EPIGLOTTÁLIS



GLOTTÁLIS

