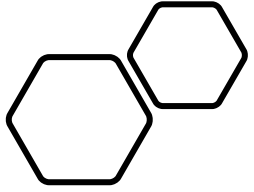


Vorráðstefna Greiningar-og ráðgjafarstöðvar 2021

Kuðungsígræðsla
og
kuðungsígræðsla hjá börnum á Íslandi

Eva Albrechtsen

Háls-, nef og eyrnalæknir
og sérfræðingur í heyrnarfræðum
Heyrnar-og talmeinstöð Íslands



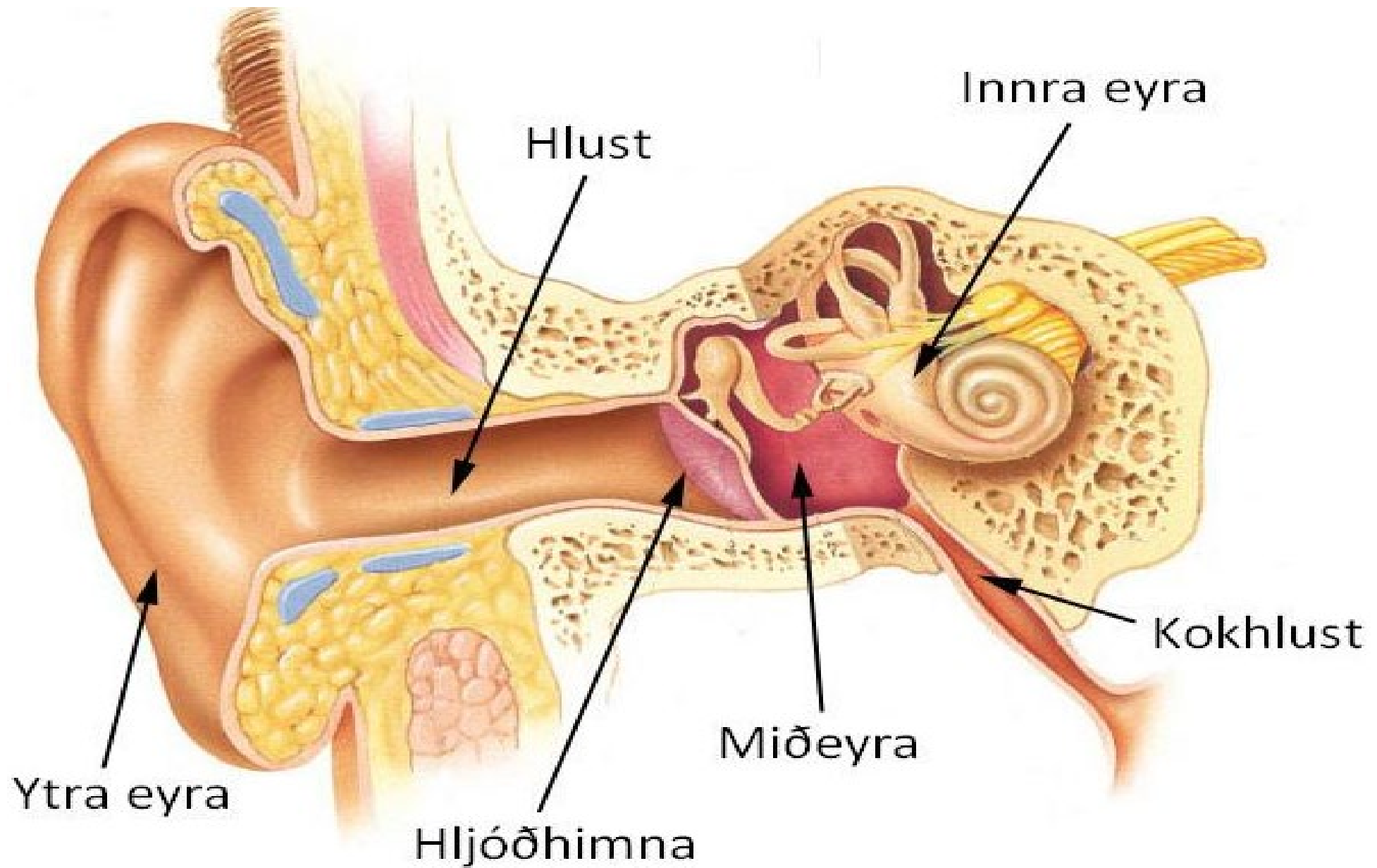
Yfirlit

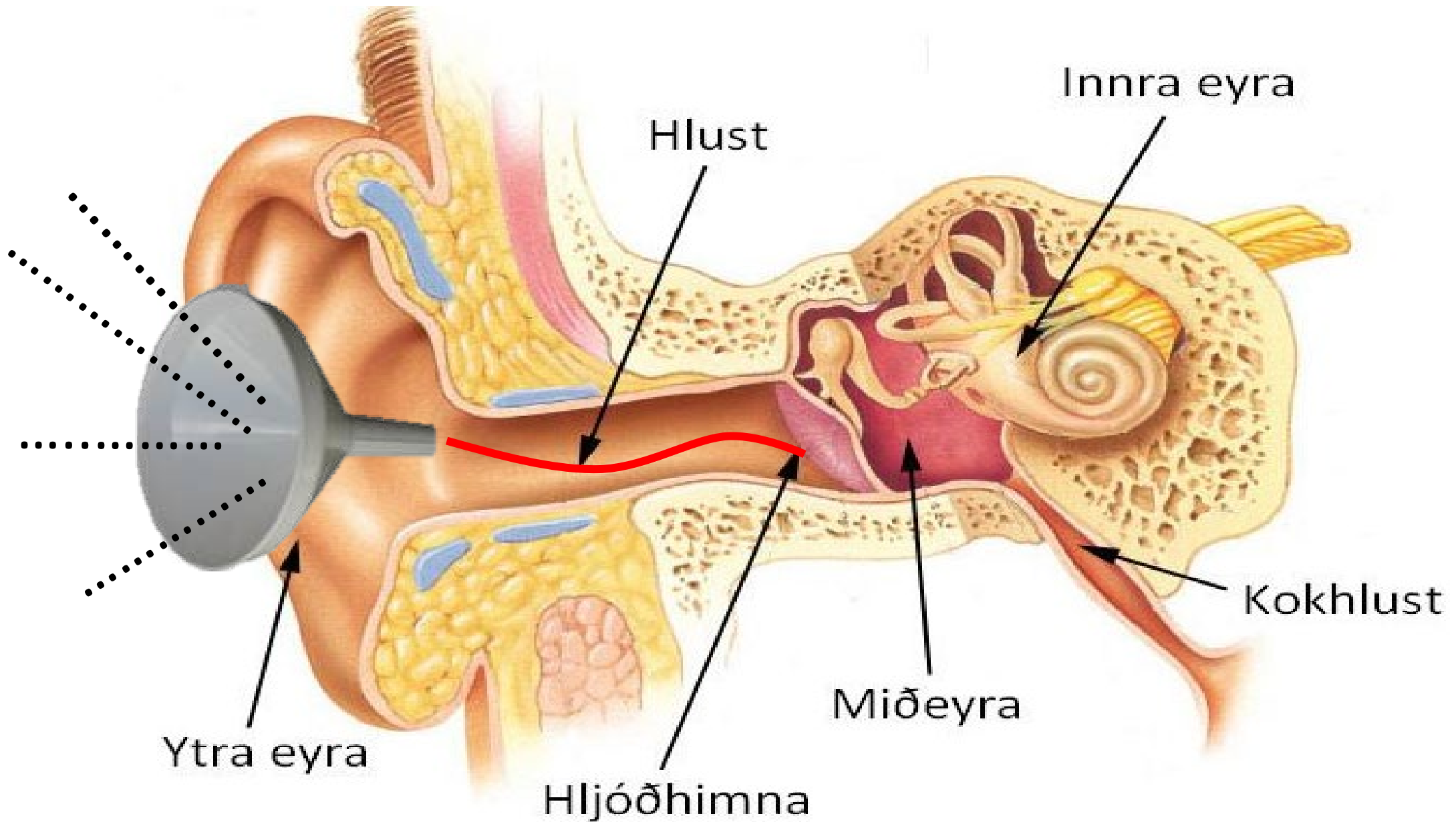
Grunnatriði í líffærafræði eyrans og heyrnarfræði

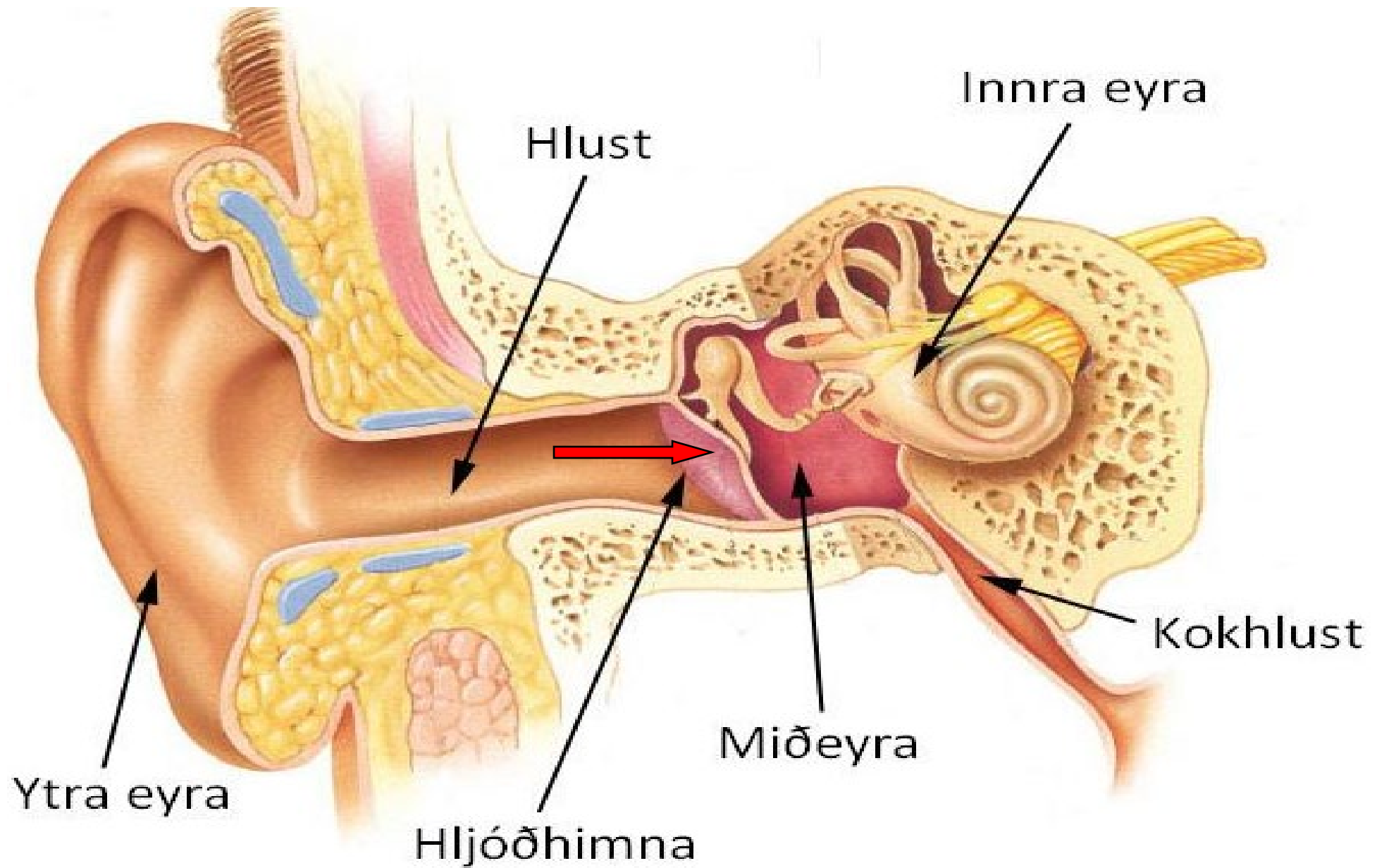
Kuðungsígræðsla

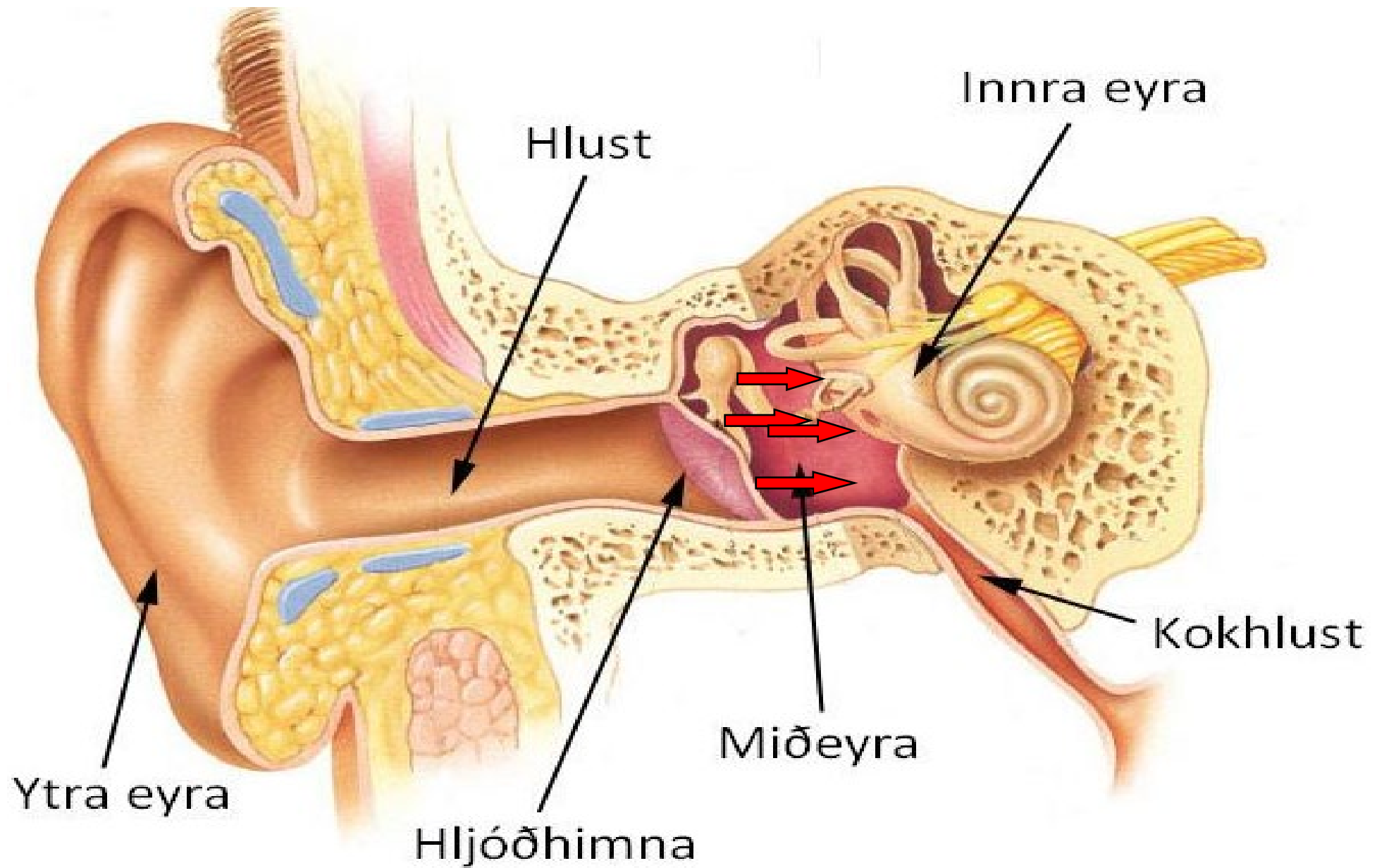
Forsendur kuðungsígræðslu

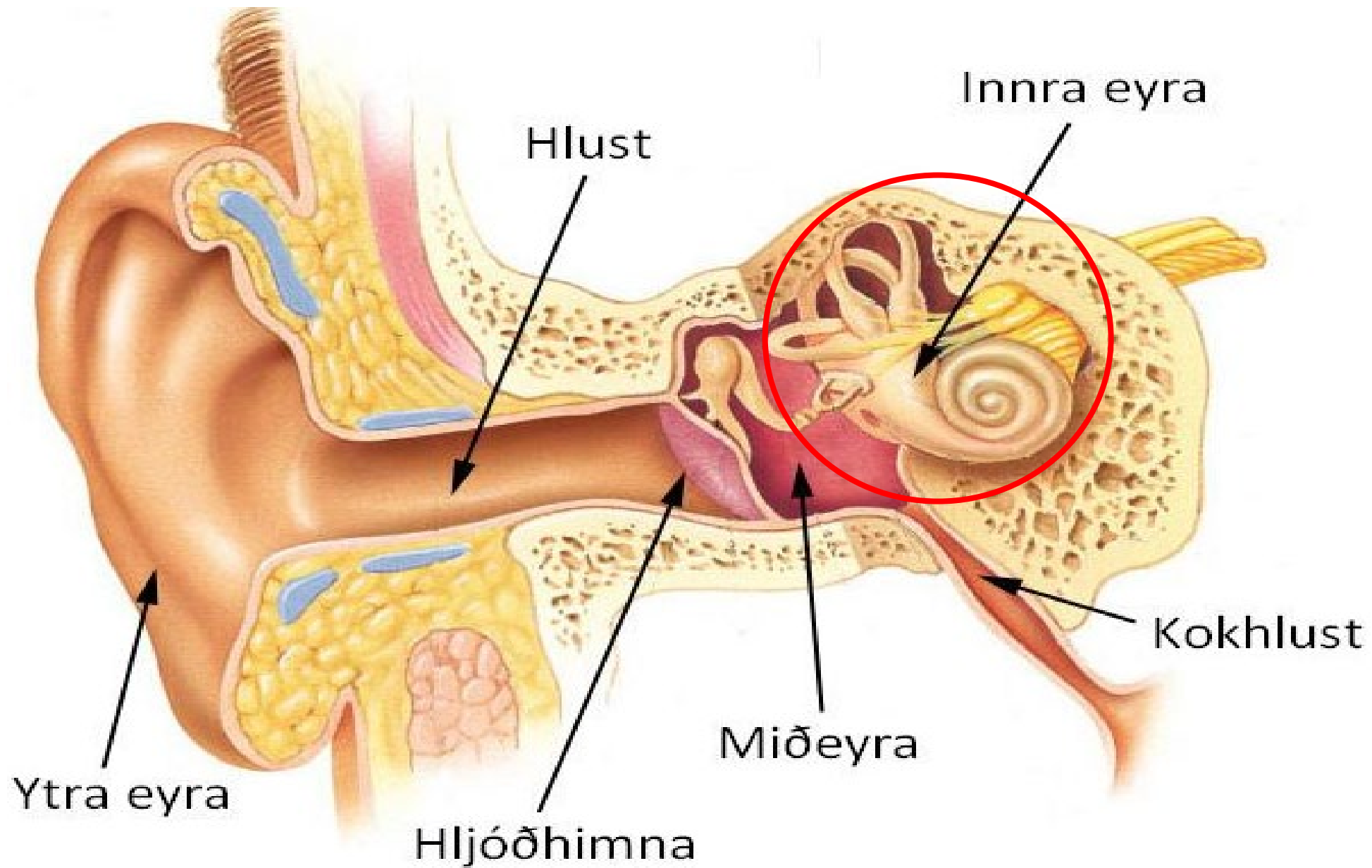
Kuðungsígræðsla hjá börnum á Íslandi

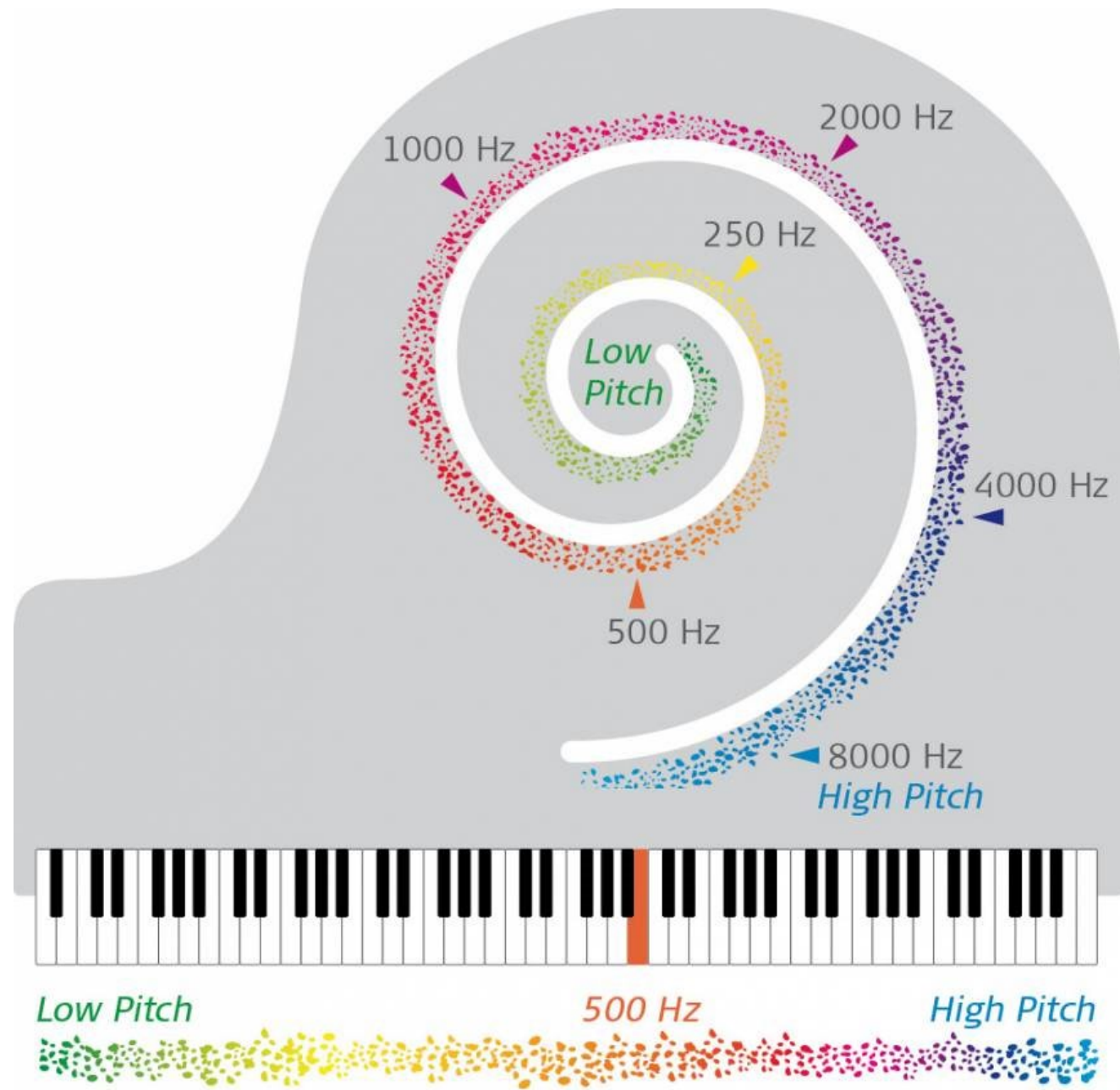


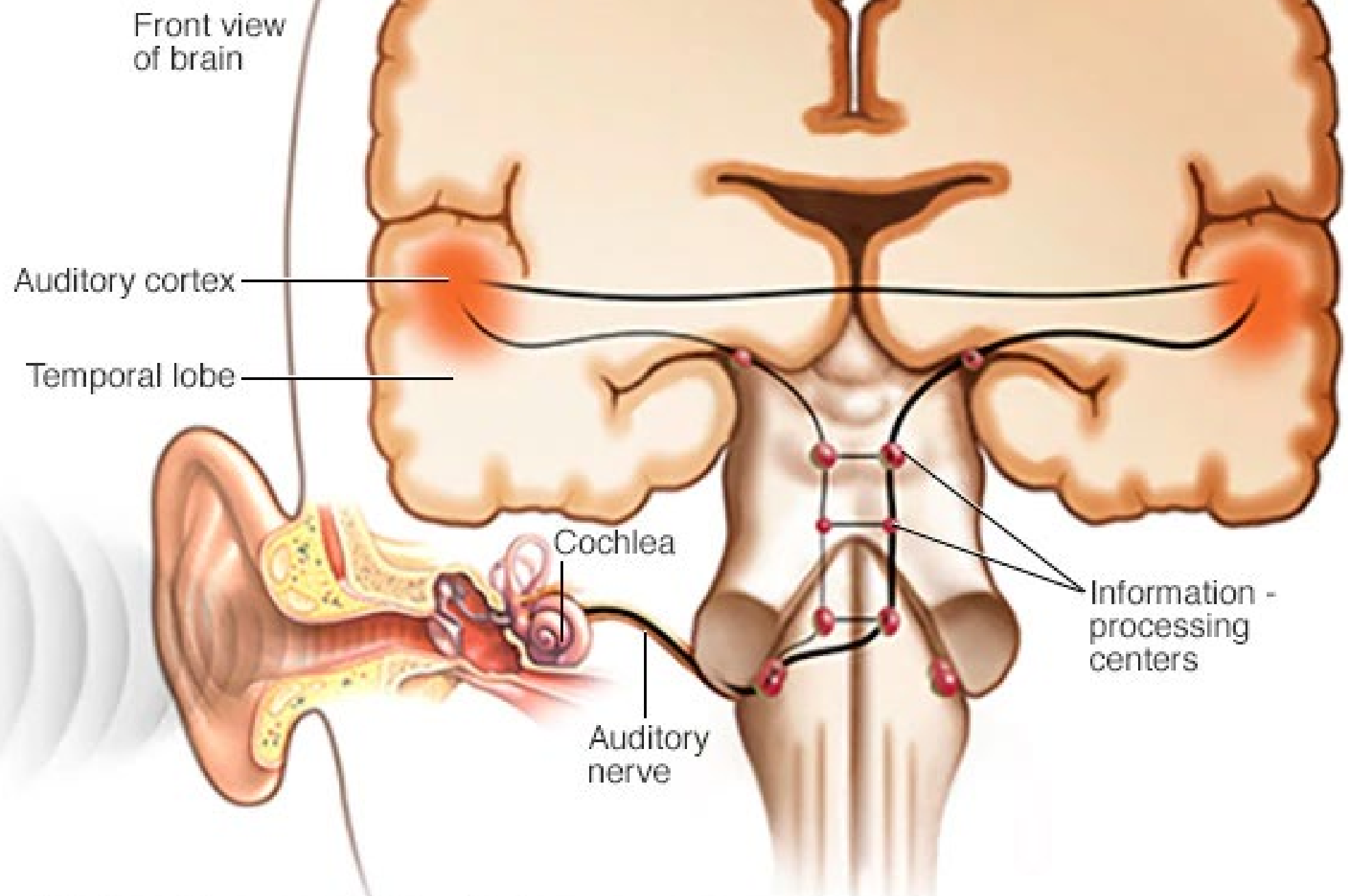










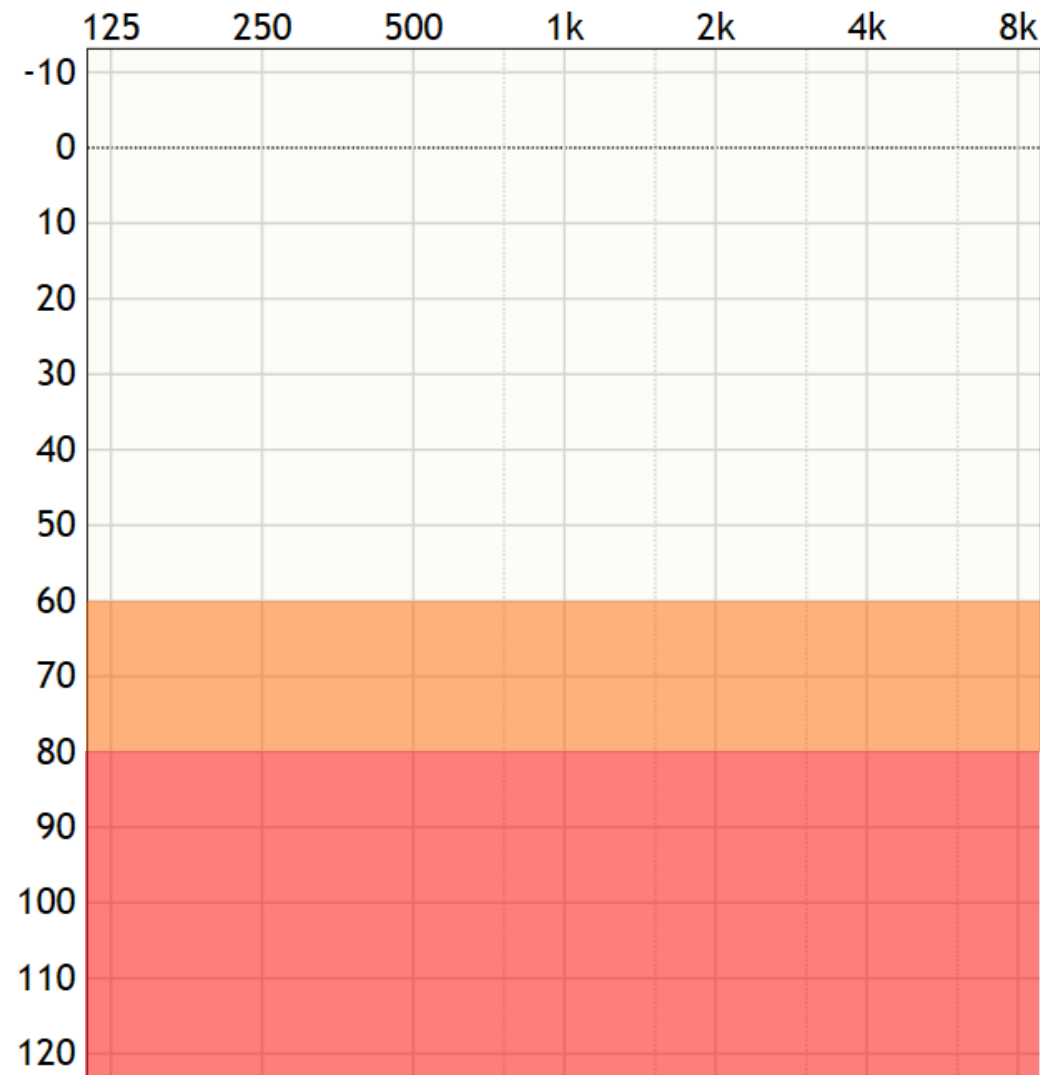
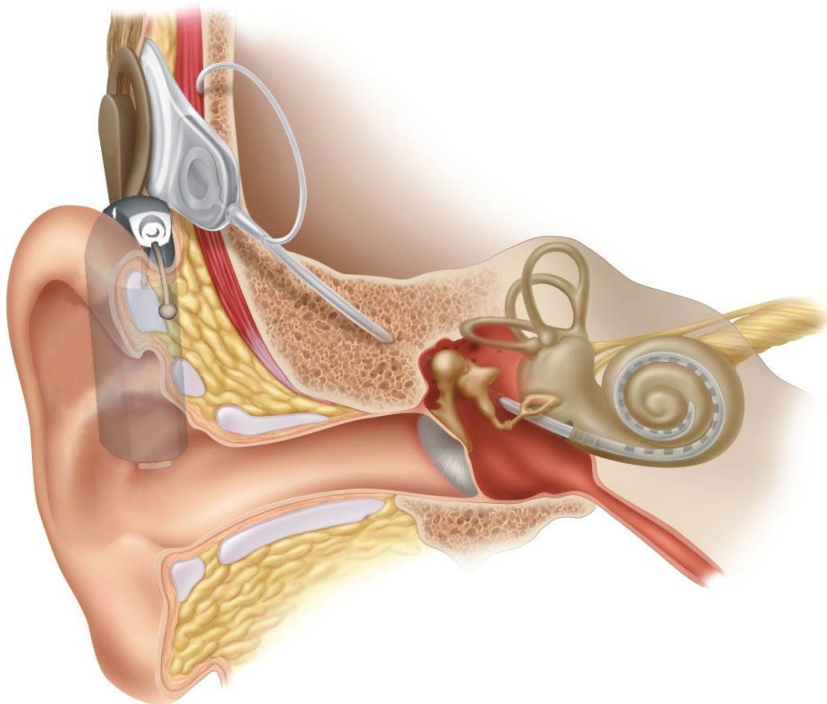


Heyrnarskerðing

- Heyrnarskerðing er alltaf skilgreind út frá loftleiðnimælingunni
 - TMG4 = tónmeðaltal tíðnanna 0,5, 1, 2 og 4 kHz (PTA = pure tone average)
 - Eðlileg heyrn (0-20 dB)
 - Væg heyrnarskerðing (20-40 dB)
 - Veruleg heyrnarskerðing (41-60 dB)
 - Alvarlega heyrnarskerðing (61-80 dB)
 - Heyrnarleysi (> 81 dB)



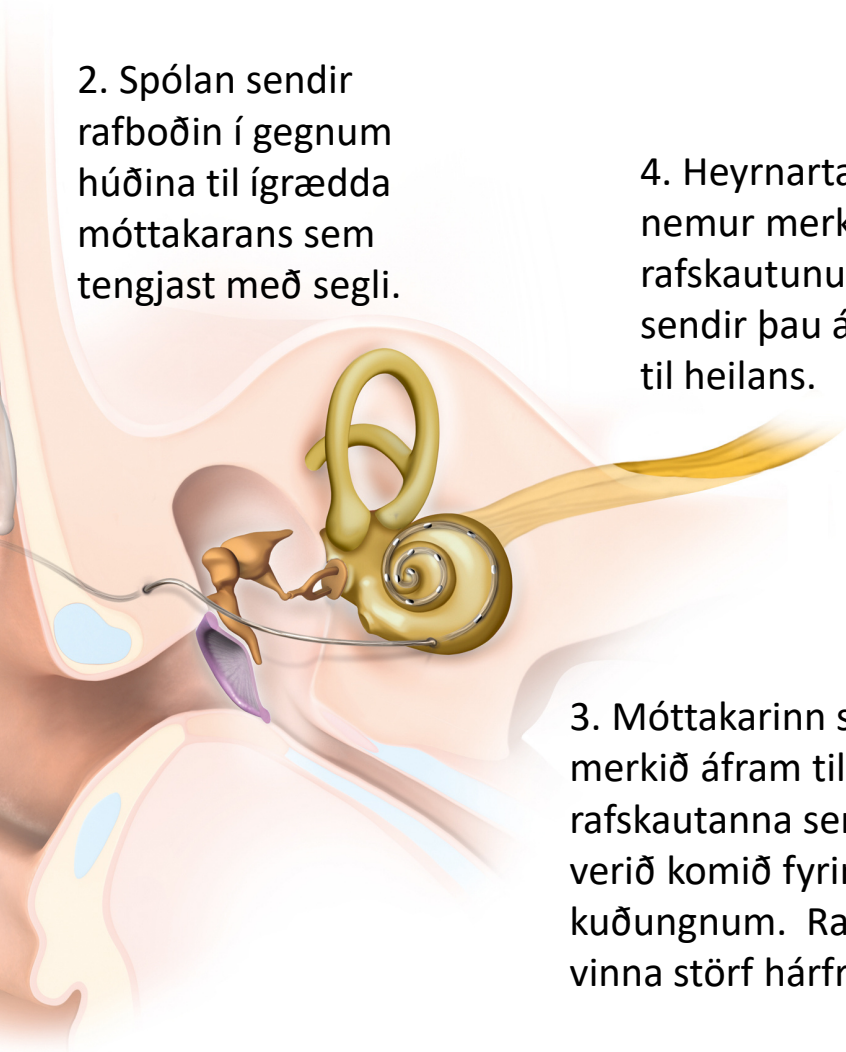
Viðmið fyrir kuðungsígræðslu



1. Hljóðnemi í lítilli tölvu bakvið eyrað nemur hljóðbylgjurnar og breytir þeim í rafboð



2. Spólan sendir rafboðin í gegnum húðina til ígrædda móttakarans sem tengjast með segli.



4. Heyrnartaugin nemur merkið frá rafskautunum og sendir þau áfram til heilans.

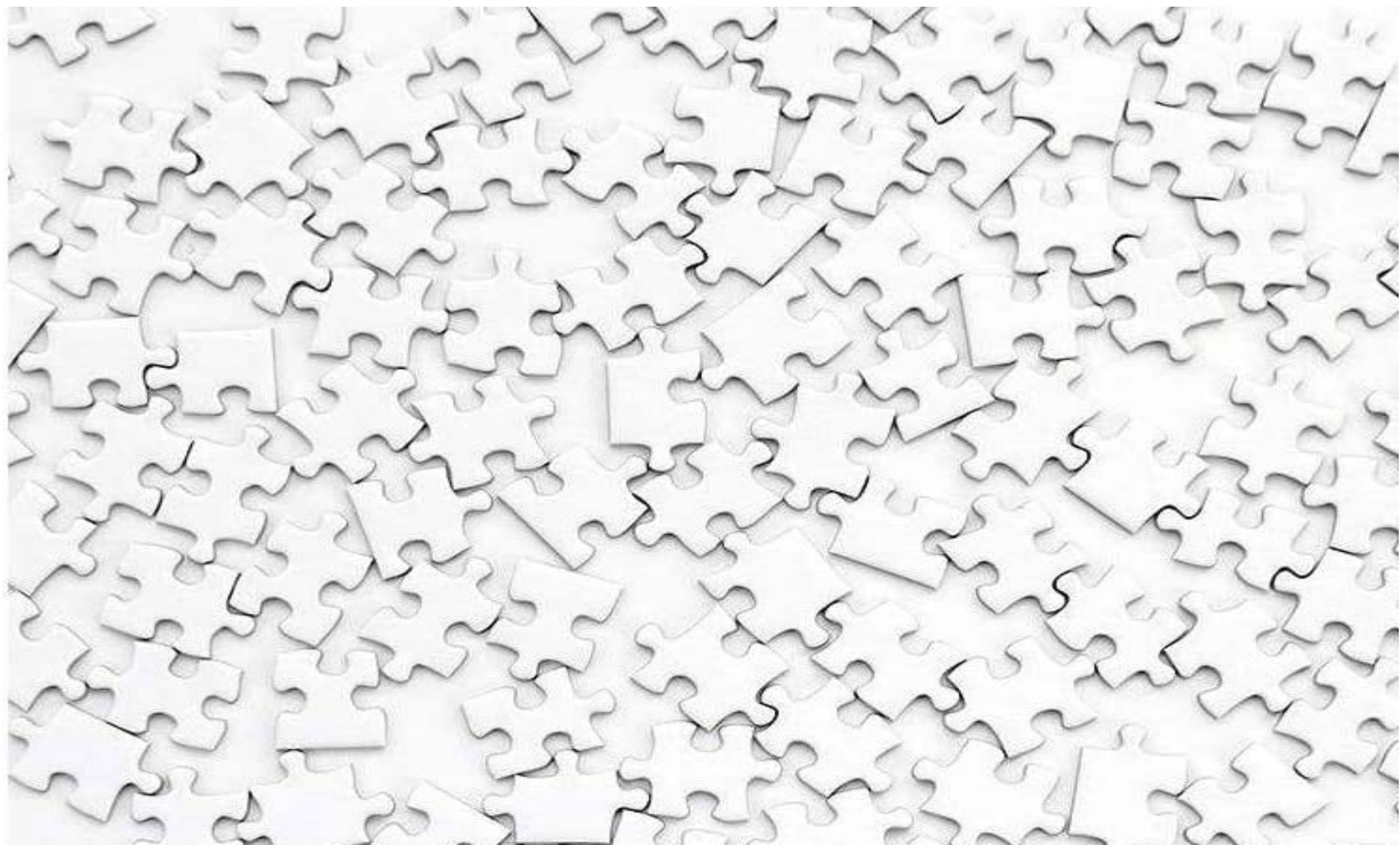
3. Móttakarinn sendir merkið áfram til litlu rafskautanna sem hefur verið komið fyrir í kuðungnum. Rafskautin vinna störf háfrumanna.



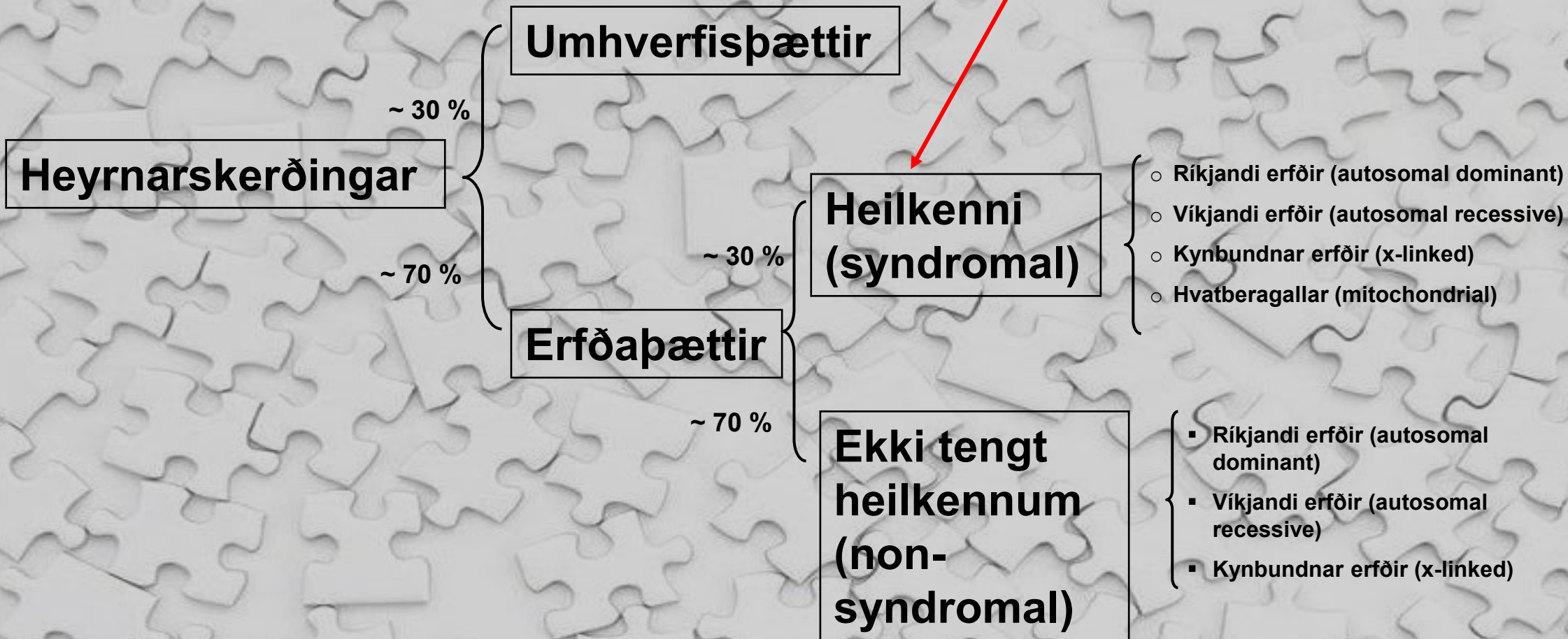
5. Heilinn skynjar merkið sem hljóð sem einstaklingurinn heyrir.

Forsendur kuðungsígræðslu

- Prelingual heyrnarleysi (< 12 mán):
 - ef barn yngra en eins árs er með alvarlega heyrnarskerðingu/heyrnarlaust er nánast eina skilyrðið fyrir kuðungsígræðslu að kuðungur og heyrnartaug séu til staðar og að barnið þoli svæfingu
- Perilingual heyrnarleysi (12 mán – 3/4 ára)
- Postlingual heyrnarleysi (> 4 ára)
 - þau **hafi haft** nægjanlega heyrn til að þróa talað mál og eru með heyrnarminni



Með nýburaskimun er heyrnarskerðing oft það fyrsta sem uppgötvast



Kuðungsígræðsla - markmið

Börn:

- **Geti tileinkað sér talmál**
- Geti lært talmál og notað það til tjáskipta í daglegu lífi
- Gefa barninu aðgang að heimi hljóðsins, auka framtíðarmöguleika þeirra
- Jákvæð áhrif á félagsleg tengsl og þroska

Fullorðnir

- Kuðungsígræðsla talin gefa einstaklingum meira en hann fær með notkun hefðbundinna heyrnartækja

Received: 2 January 2019

Revised: 19 July 2019

Accepted: 25 July 2019

DOI: 10.1111/apa.14954

REGULAR ARTICLE

ACTA PÆDIATRICA
NURTURING THE CHILD

WILEY

Cochlear implants before 9 months of age led to more natural spoken language development without increased surgical risks

Eva Karltorp^{1,2}  | Martin Eklöf^{1,2}  | Elisabet Östlund³ | Filip Asp^{1,2}  |
Bo Tideholm^{1,2}  | Ulrika Löfkvist^{2,4} 

Surgery before
30 mo of
age 2002-2013
n = 193

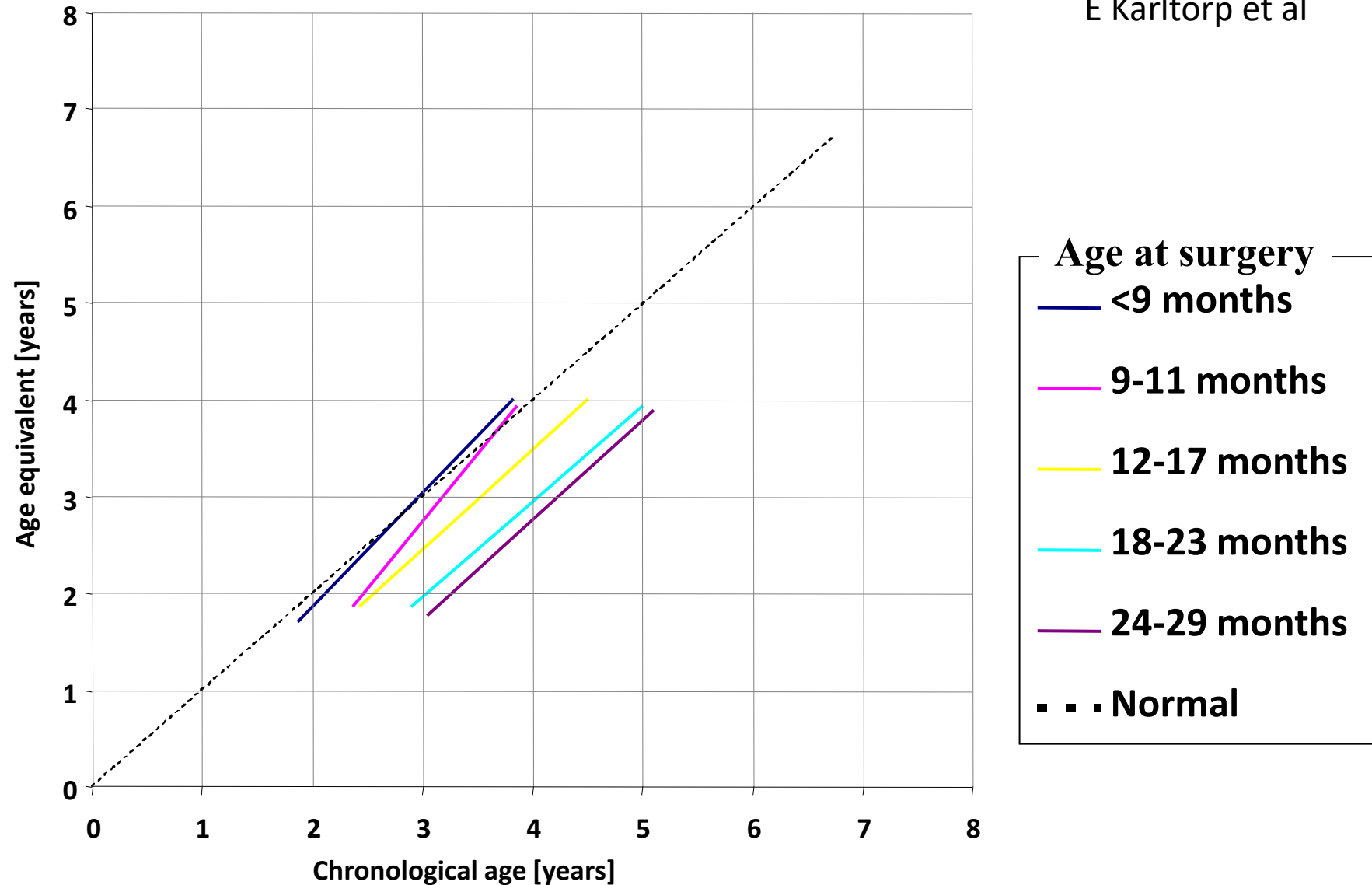
Included
n = 103

Excluded
n = 90

Meningitis	n = 10
Severe cochlear malformation	n = 12
Swedish not first language at home	n = 28
Diagnosed with cognitive delay	n = 19
Specific language impairment	n = 5
Moved to other clinic	n = 10
Parents use sign language	n = 5
Late onset of hearing loss	n = 1

Reynell III – group mean regression

E Karltorp et al

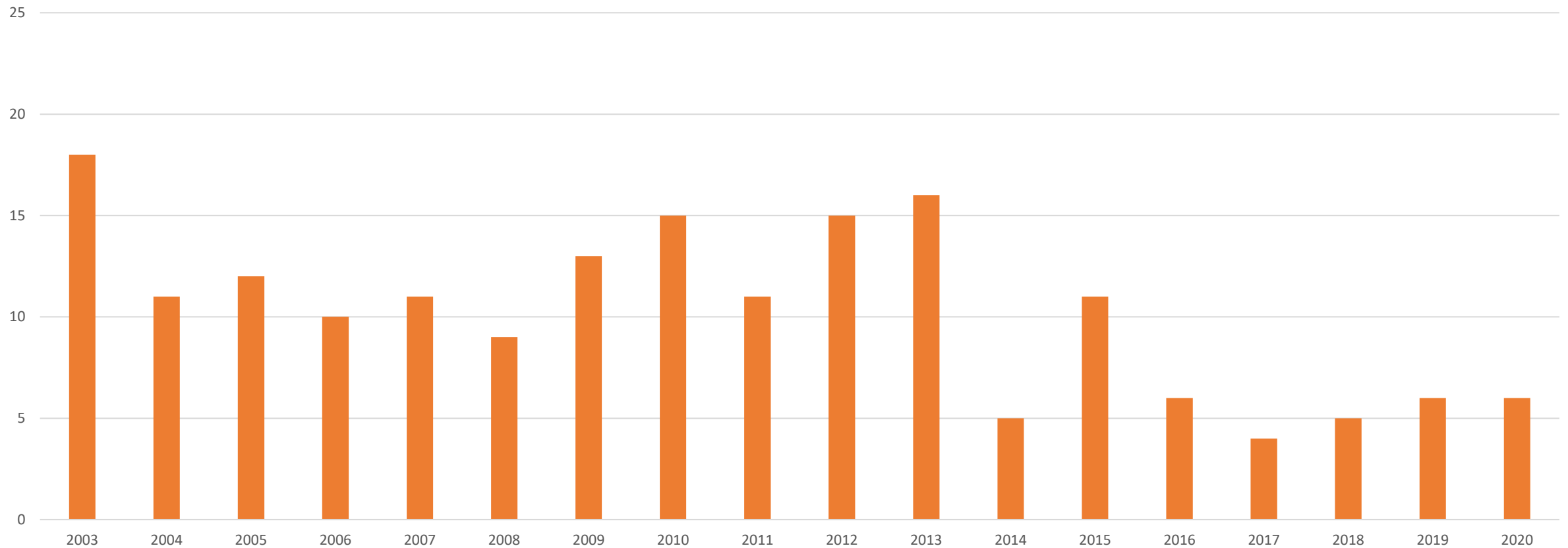


Tölfræði

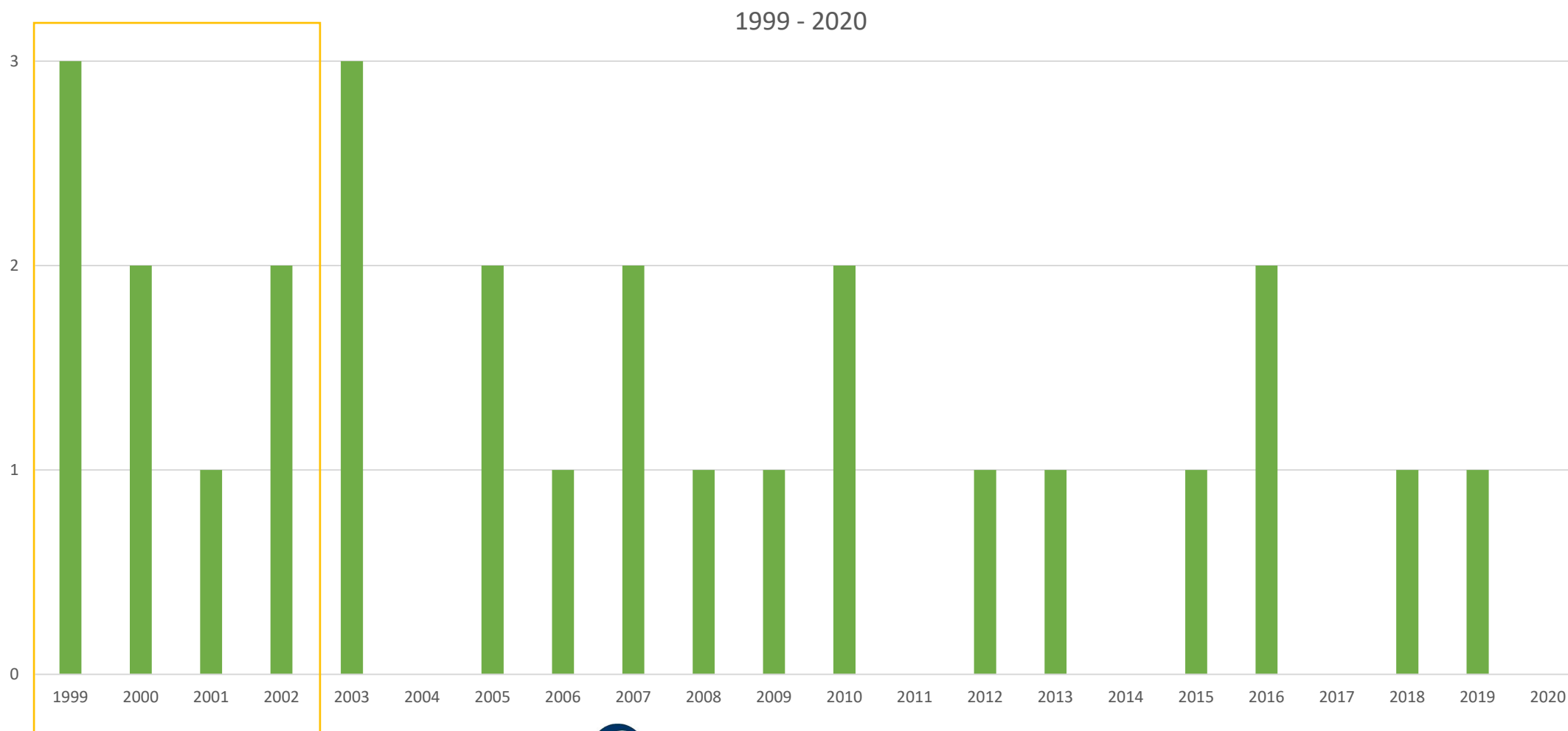
Fjöldi barna með heyrnarskerðingu á Íslandi 2020

Flokkur	Fjöldi
Börn 0-5 ára	27
Börn 6-10 ára	58
Börn 11-18 ára	99
Heyrnarlaus börn með CI	16
Heyrnarskert og heyrnarlaus börn sem eingöngu tala táknmál	8
Börn með einhliða heyrnarskerðingu en eðlilega heyrn á hinu eyranu	83
Samtals	184

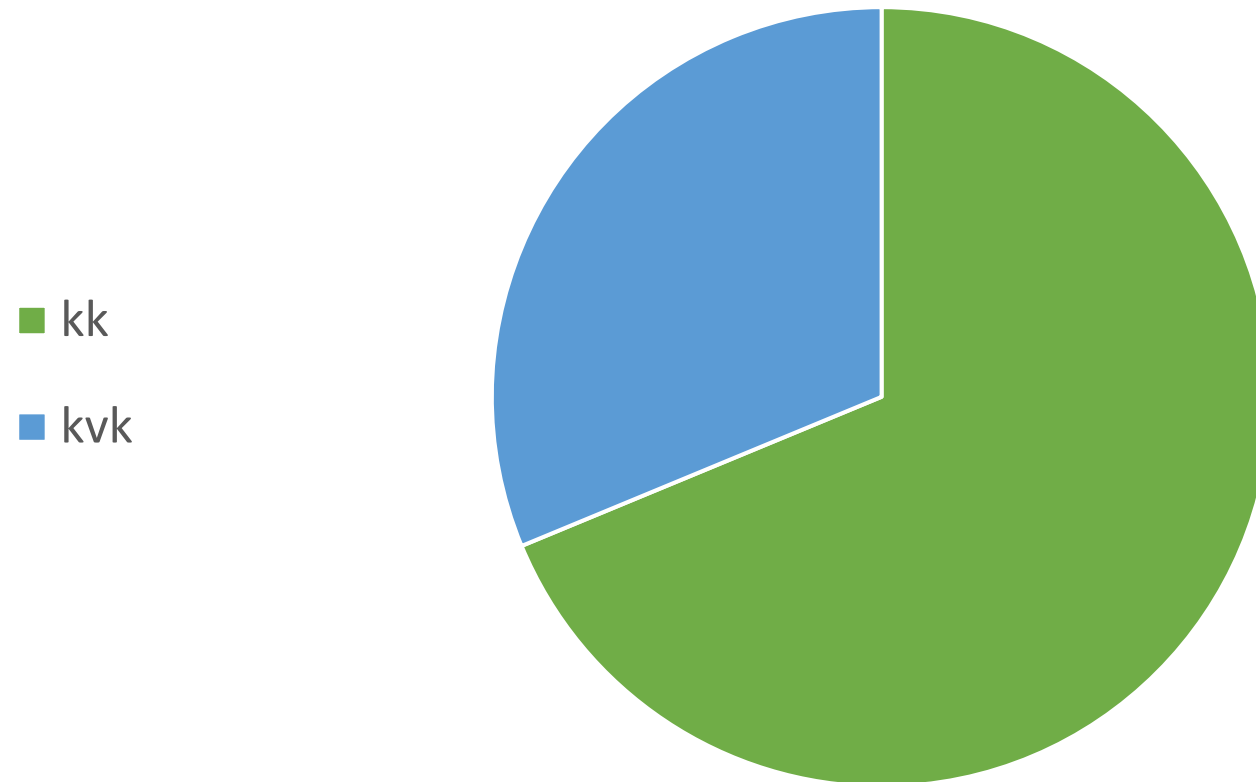
Fjöldi barna með heyrnarskerðingu eftir fæðingarári



Fæðingarár barna með kuðungsigræðslu (n=27)



Kynjahlutfall



Meðal-aðgerðaraldur eftir tímasetningu heyrnarskerðingar/heyrnarleysis

	Prelingual (< 12 mán)	Perilingual (> 12 mán – 3/4 ára)	Postlingual (> 4 ára)
Tvíhliða CI, aðgerð báðum megin á sama tíma	0,93 ára (n=4)	2,09 ára (n=2)	
CI 1 (allir)	1,45 ára (n=8)	3,24 ára (n=5)	9,53 ára (n=8)
CI 1 með tvíhliða CI	1,31 árs (n=6)	3,17 ára (n=4)	8.15 ára (n=4)
CI 2 með tvíhliða CI	2,32 ára	5,77 ára	10,19 ára



Takk fyrir mig
