

# **СЛУХ БАРАБАННА ПЕРЕТИНКА: БУДОВА ТА ФУНКЦІЇ.**



ПІДГОТУВАЛА  
СТУДЕНТКА 4-Г КУРСУ  
ТЕРЕБЕЙЧИК ТЕТЯНА

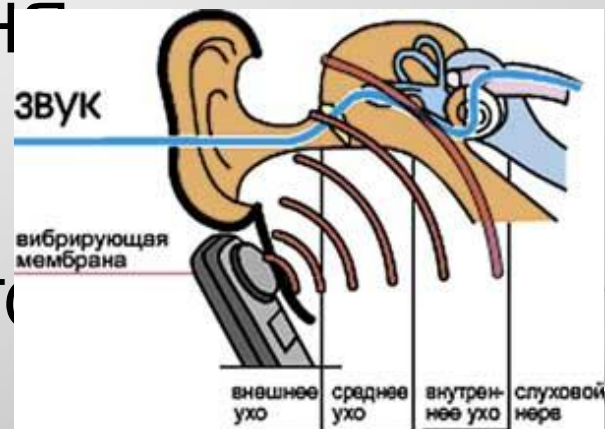
# СЛУХ

- **СЛУХ** - ОДНЕ ІЗ ЧУТТІВ, ЩО ДАЄ МОЖЛИВІСТЬ СПРИЙМАТИ ЗВУКИ ПРИРОДИ ЗА ДОПОМОГОЮ СПЕЦІАЛЬНОГО ОРГАНА - ВУХА.
- СКЛАДАЄТЬСЯ ОРГАН СЛУХУ ІЗ ТРИХ ЧАСТИН:
  - ЗОВНІШНЬОГО ВУХА;
  - СЕРЕДНЬОГО ВУХА;
  - ВНУТРІШНЬОГО ВУХА



# Барабанна перетинка

- **БАРАБАННА ПЕРЕТИНКА** НАЛЕЖИТЬ ДО ЗОВНІШНЬОГО ВУХА. ЗВУКИ, ЯКІ НАДХОДЯТЬ ІЗ ДОВКІЛЛЯ ЗМУШУЮТЬ КОЛИВАТИСЯ БАРАБАННУ ПЕРЕТИНКУ, І ВОНА ПЕРЕДАЄ ЦІ КОЛИВАННЯ ДО СЕРЕДНЬОГО І ВНУТРІШНЬОГО ВУХА.
- ІНФОРМАЦІЯ ПРО КОЛИВАННЯ ПОТРАПЛЯЄ В МОЗОК, ЯКИЙ РОЗПІЗНАЄ РІЗНІ ЗВУКИ.
- ЛЮДИНА ЧУЄ ЗВУКИ ЧАСТОТОЮ ВІД 16 ГЦ ДО 20 КГЦ.



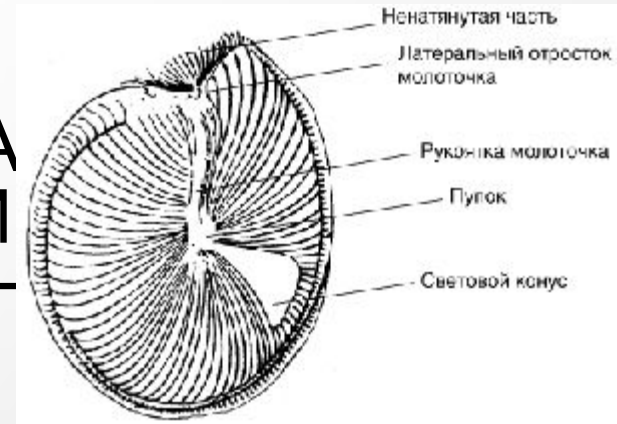
# Барабанна перетинка

- **БАРАБАННА ПЕРЕТИНКА** - СПОЛУЧНОТКАНИННА ПЛАСТИНКА ОВАЛЬНОЇ ФОРМИ (11×9 мм), товщиною 0,1 мм, що відділяє ПРОСВІТ ЗОВНІШНЬОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДУ ВІД СЕРЕДНЬОГО ВУХА (БАРАБАННОЇ ПОРОЖНИНИ).
- ВОНА БЛИСКУЧА І НАПІВПРОЗОРА.
- У ПЛОДА БАРАБАННА ПЕРЕТИНКА ЛЕЖИТЬ У ГОРИЗОНТАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ, У НОВОНАРОДЖЕНИХ ПІД КУТОМ 10°, А В ДОРΟΣЛИХ З НИЖНЬОЮ СТІНКОЮ КІСТКОВОГО ВІДДІЛУ ЗОВНІШНЬОГО СЛУХОВОГО ХОДУ УТВОРЮЄ ВІДКРИТИЙ НАЗОВНІ КУТ (45-55°)



# Барабанна перетинка

- БАРАБАННА ПЕРЕТИНКА ДЕЩО ВТЯГНУТА В БАРАБА ПОРОЖНИНУ, НАГАДУЮЧИ ПЛОСКУ ЛІЙКУ, ЗАГЛИБЛЕНУ В ЦЕНТРІ ЇЇ ЗОВНІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ НАЗИВАЄТЬСЯ ПУПКОМ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ.



- З БОКУ ЗОВНІШНЬОГО СЛУХОВОГО ХОДУ БАРАБАННА ПЕРЕТИНКА ВКРИТА ТОНКИМ ШАРОМ ЕПІДЕРМІСУ, НА ВНУТРІШНІЙ, ЗВЕРНУТІЙ ДО БАРАБАННОЇ ПОРОЖНИНИ ПОВЕРХНІ, - СЛИЗОВОЮ ОБОЛОНКОЮ.

# Барабанна перетинка

- МІЖ СЛИЗОВОЮ ОБОЛОНКОЮ Й ЕПІДЕРМІСОМ У БАРАБАННІЙ ПЕРЕТИНЦІ Є **ВОЛОКНИСТА ТКАНИНА**, НА ПЕРИФЕРІЇ ЇЇ ВОЛОКНА РОЗТАШОВАНІ ПО КОЛУ, А В ЦЕНТРІ - РАДІАЛЬНО.
- ВЕРХНЯ, ЗАВШИРШКИ ДО 2 ММ, ЧАСТИНА БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ, ЩО ПРИЛЯГАЄ ДО СКРОНЕВОЇ КІСТКИ, НЕ МАЄ ВОЛОКНИСТОЇ ТКАНИНИ, ВОНА НЕ НАТЯГНУТА І НАЗИВАЄТЬСЯ **РОЗСЛАБЛЕНОЮ ЧАСТИНОЮ**.
- БІЛЬША ЧАСТИНА БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ, ЗАКРІПЛЕНА В БАРАБАННІЙ БОРОЗНІ, НАЗИВАЄТЬСЯ **НАТЯГНУТОЮ ЧАСТИНОЮ**.

# Барабанна перетинка

- БАРАБАННА ПЕРЕТИНКА  
МАЄ 2 ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:
- **ЗАХИСТУ:** ЗАХИЩАЄ  
СЕРЕДНЄ ВУХО,  
УТВОРЮЮЧИ ФІЗИЧНИЙ  
БАР'ЄР ДЛЯ  
ЗОВНІШНЬОГО  
СЕРЕДОВИЩА
- **СЛУХУ:** БАРАБАННА  
ПЕРЕТИНКА ГРАЄ  
ВАЖЛИВУ РОЛЬ  
ПЕРЕДАЧІ ЗВУКОВИХ  
ХВИЛЬ



# Барабанна перетинка

- ДО БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ ПРИКРІПЛЕНА РУКОЯТКА МОЛОТОЧКА. МОЛОТОЧОК ПОВ'ЯЗАНИЙ З КОВАДЕЛКОМ ТОНКИМИ ЗВ'ЯЗКАМИ ТАК, ЩО ПРИ БУДЬ-ЯКОМУ РУСІ МОЛОТОЧКА ВОНО РУХАЄ НИМ.
- З ПРОТИЛЕЖНОГО КІНЦЯ КОВАДЕЛКО З'ЄДНАНЕ З ГОЛОВКОЮ СТРЕМІНЦЯ, А ОСНОВА СТРЕМІНЦЯ ПРИ - ЛЯГАЄ ДО ОТВОРУ ОВАЛЬНОГО ВІКНА ЗАВИТКИ.



# Барабанна перетинка

- **ТОНКИЙ КІНЕЦЬ РУКОЯТКИ МОЛОТОЧКА** ПРИКРІП -ЛЮЄТЬСЯ ДО ЦЕНТРУ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ, І ЦЮ ТОЧКУ ПРИКРІПЛЕННЯ ПОСТІЙНО ТЯГНЕ М'ЯЗ, ЩО НАПРУЖАЄ БАРАБАННУ ПЕРЕТИНКУ, УТРИМУЮЧИ ЇЇ НАПРУЖЕНОМУ СТАНІ. ЦЕ ДОЗВОЛЯЄ ЗВУКОВИМ ВІБРАЦІЯМ В БУДЬ-ЯКІЙ ЧАСТИНІ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ ПЕРЕДАВАТИСЯ ДО КІСТОЧОК, ЩО НЕМОЖЛИВО ПРИ НЕНАПРУЖЕНІЙ МЕМБРАНІ.



# Барабанна перетинка

- ОТЖЕ, **БАРАБАННА ПЕРЕТИНКА** І КІСТОЧКОВА СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ УЗГОДЖЕННЯ МІЖ ЗВУКОВИМИ ХВИЛЯМИ В ПОВІТРІ І ЗВУКОВИМИ ВІБРАЦІЯМИ РІДИНИ В РАВЛИКУ.
- ПРИ ВІДСУТНОСТІ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ І СИСТЕМИ КІСТОЧОК ЗВУКОВІ ХВИЛІ МОЖУТЬ ПРОХОДИТИ ПРЯМО ЧЕРЕЗ ПОВІТРЯ СЕРЕДНЬОГО ВУХА І ВХОДИТИ В РАВЛИК ВНУТРІШНЬОГО ВУХА. ОДНАК СЛУХОВА ЧУТЛИВІСТЬ В ЦЬОМУ ВИПАДКУ НА 15-20 ДБ НИЖЧЕ В ПОРІВНЯННІ З ПЕРЕДАЧЕЮ ЗВУКІВ ЧЕРЕЗ КІСТОЧКИ; ЦЕ ЕКВІВАЛЕНТНО ЗМЕНШЕННЮ ГОЛОСУ ВІД ПОМІРНОГО РІВНЯ ГУЧНОСТІ ДО ЛЕДЬ ЧУТНОГО.

# Барабанна перетинка

- ТОНКА СТРУКТУРА БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ БАГАТА ЗАПАСОМ НЕРВІВ І КРОВОНОСНИХ СУДИН.
- ЗАХВОРЮВАННЯ, ЩО ВРАЖАЮТЬ БАРАБАННУ ПЕРЕТИНКУ МОЖУТЬ ПРИЗВЕСТИ ДО:
  - БОЛІ У ВУХАХ;
  - ДЗВОНУ У ВУХАХ;
  - ЗАПАМОРОЧЕННЯ;
  - ВТРАТИ СЛУХУ.



# Барабанна перетинка

- НА БАРАБАННУ ПЕРЕТИНКУ ВПЛИВАЮТЬ ДЕЯКІ УМОВИ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІЗМУ:
  - БАКТЕРІАЛЬНІ ТА ВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ ВУХА;
  - ГРИБКОВІ ІНФЕКЦІЇ;
  - ВТЯГУВАННЯ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ;
  - ЗМЕНШЕННЯ ТОВЩИНИ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ;
  - ПЕРФОРАЦІЯ (ОТВОРИ) БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ.

# Втрата слуху

- Оскільки слуховий аналізатор є одним з найінформативніших щодо навколишнього світу, поряд із зоровим аналізатором, зниження слухової функції, не кажучи про її втрату, значно погіршує якість життя, порушуючи становище людини в суспільстві, обмежує її у виборі фаху, а нерідко призводить до виключення із соціуму.



Міжнародний символ порушення слуху

# Втрата слуху

- ПОРУШЕННЯ СЛУХУ У ДІТЕЙ МОЖУТЬ ЗАТРИМУВАТИ РОЗВИТОК МОВИ І ПІЗНАВАЛЬНИХ НАВИЧОК, ЩО МОЖЕ ПЕРЕШКОДЖАТИ УСПІШНОМУ НАВЧАННЮ В ШКОЛІ.
- У ДОРΟΣЛИХ ЛЮДЕЙ ПОРУШЕННЯ СЛУХУ ЧАСТО ПЕРЕШКОДЖАЮТЬ ОТРИМАННЮ РОБОТИ, ЇЇ ВИКОНАННЮ ТА ЗРЕШТОЮ УТРИМАННЮ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ. ВОДНОЧАС ВАРТІСТЬ СПЕЦІАЛЬНОЇ ОСВІТИ ТА ВТРАЧЕНОЇ ЧЕРЕЗ ПОРУШЕННЯ СЛУХУ РОБОТИ МОЖЕ СТВОРЮВАТИ ТЯГАР ДЛЯ ЕКОНОМІКИ КРАЇН.



# Висновок

- **БАРАБАННА ПЕРЕТИНКА** - ТОНКА МЕМБРАНА, РОЗТАШОВАНА У ВНУТРІШНЬОГО КІНЦЯ ЗОВНІШНЬОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДУ І ВІДОКРЕМЛЮЄ ЗОВНІШНЄ ВУХО ВІД СЕРЕДНЬОГО ВУХА.
- КОЛИ ЗВУКОВІ ХВИЛІ ДОСЯГАЮТЬ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ, ВОНА ПОЧИНАЄ КОЛИВАТИСЯ, ВІД НЕЇ ЦІ КОЛИВАННЯ ПЕРЕДАЮТЬСЯ МОЛОТОЧКУ - ОДНІЙ З КІСТОЧОК СЕРЕДНЬОГО ВУХА, ДО ЯКОЇ ПРИКРІПЛЮЄТЬСЯ БАРАБАННА ПЕРЕТИНКА.

