ГБСКОУ школа №663 Московского района
Поплеухова Ирина 8 класс
Мохноножкин Александр 6 класс
Трофимова Александра 6 класс

Влияние звуковой волны на клетки слухового анализатора

Влияние наушников на слух

Цель доклада:

- Доказать негативное влияние наушников на здоровье человека.
- Дать рекомендации по правильному использованию наушников.

Задачи:

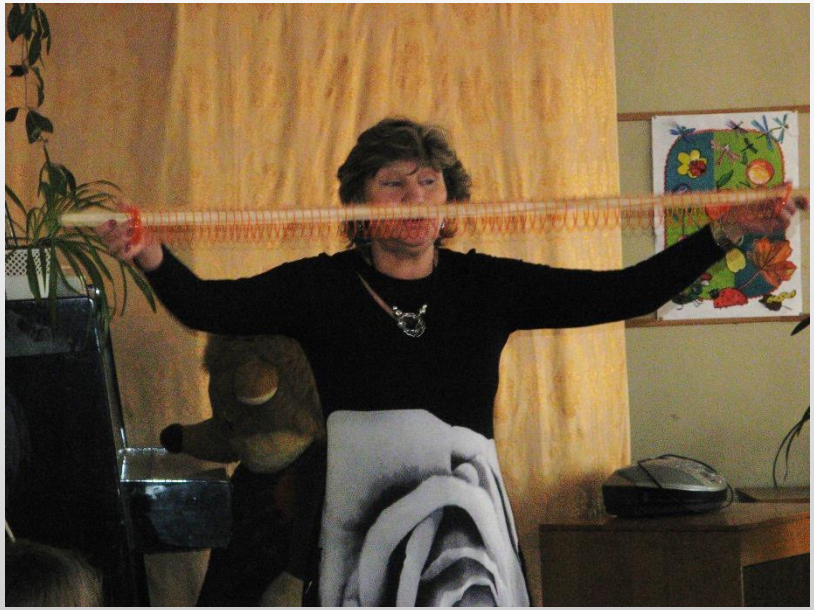
- 1.Раскрыть природу звуковой волны
- 2.Проанализировать работу звукового анализатора.
- 3.Доказать вредное влияние наушников на слух.
- 4.Дать рекомендации по правильному использованию наушников.

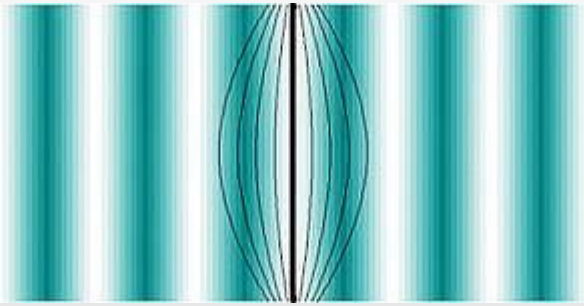
Мир звуков.

Звук- это продольная упругая волна.

Воздушная звуковая волна – это сжатия и разряжения воздуха.

Скорость звука в воздухе равна 330 метров в секунду.





Источники звука.

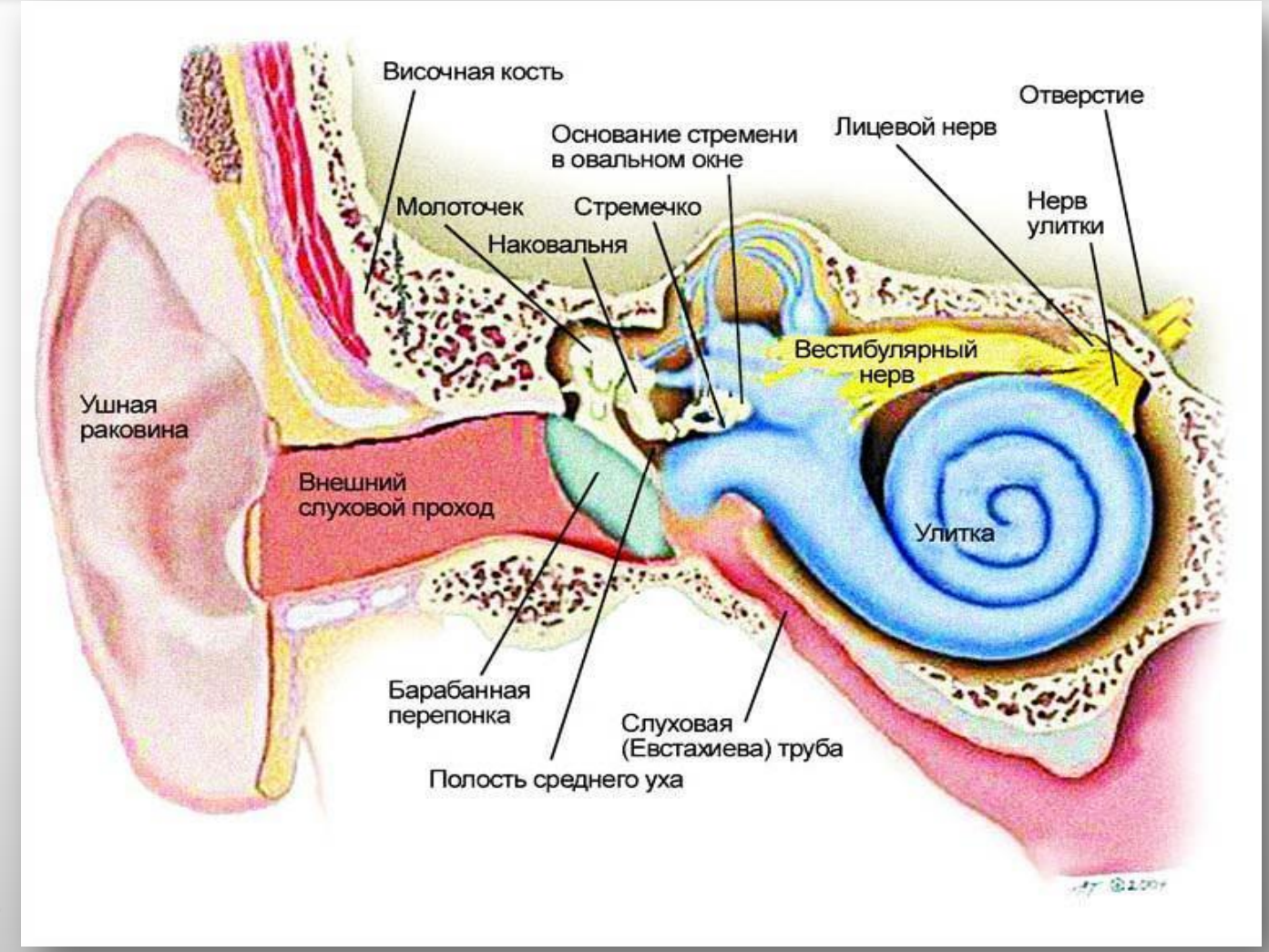
Звук создают только колеблющиеся тела.
Все музыкальные инструменты создают колебания.

Слуховой анализатор

- *Слуховой анализатор* - это совокупность механических, рецепторных и нервных структур, деятельность которых обеспечивает восприятие человеком и животными звуковых колебаний.

- У высших животных, в том числе у большинства млекопитающих, он состоит из наружного, среднего и внутреннего уха , слухового нерва и центральных отделов головного мозга.

Строение уха.



Серная пробка.

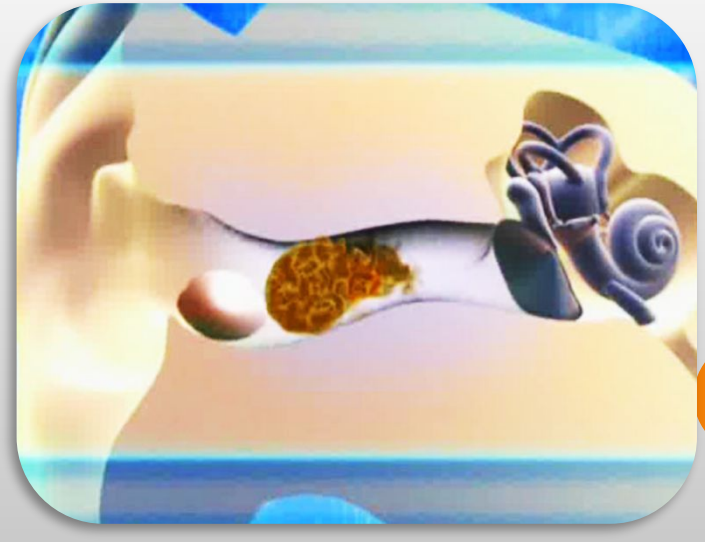
Сера выполняет защитную функцию

• очищает слуховой канал от старого эпидермиса;

• увлажняет и поддерживает влажность эпидермиса наружного слухового прохода;

• препятствует попаданию в наружный слуховой проход пыли и инородных частиц.

Из-за наушников физиологический механизм самоочищения уха нарушается, и тогда образуются серные пробки.



Элементарная гигиена.

Носите наушники в чехле.

Пользуйся только своими наушниками.

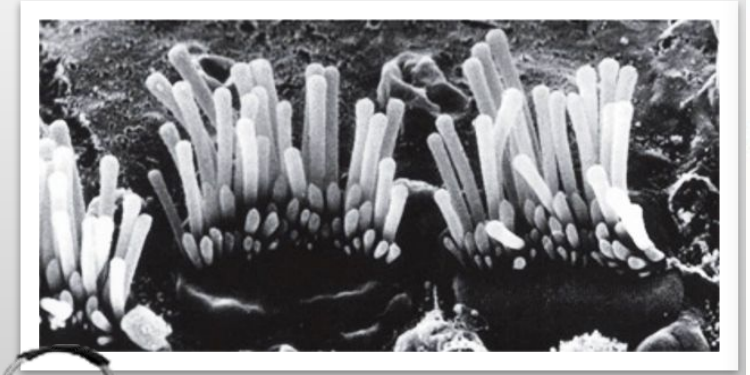
Пожалейте Ваши уши !

Барабанная Перепонка

- Громкая музыка растягивает барабанную перепонку.
- Большие наушники оказывают меньшее звуко давление.

Волосковые клетки.

- На основной мембране расположены два вида рецепторных волосковых клеток, внутренние и наружные. Внутренние волосковые клетки располагаются в один ряд, их около 3500. Наружные волосковые клетки располагаются в 3—4 ряда; общее число их 12 000—20 000.



Сильный звук, как ураган.

- Очень громкие звуки вызывают гибель слуховых клеток, из-за чего слух снижается или теряется вовсе. Поэтому слушать громкую музыку вредно.
- Волосковые клетки не восстанавливаются! Они гибнут от урагана звуков....

Наушники или жизнь?

- Тысячи людей в мире гибнут под колесами машин, потому, что они были в наушниках.
- Нельзя ходить в наушниках по улице, можешь не услышать сигналов опасности!

Возможные последствия неграмотного использования наушников.

- -головная боль
- -шум в ушах
- -раздражительность
- -бессонница
- -головокружение
- -быстрая утомляемость
- -депрессия
- -эмоциональная неустойчивость
- -агрессивное поведение
- -ухудшение слуха (возможно и полная её потеря)
- -эпилепсия височной зоны коры больших полушарий (к сожалению, долгое время бессимптомная).

Выводы и рекомендации.

- **Наушники негативно влияют на здоровье человека.**
- 1.Не пользуйтесь наушниками более часа подряд и более 2-х часов в сутки .
- 2. Старайтесь не превышать порог громкости в 60 децибел (это громкость спокойной беседы).
- 3. Откажитесь от наушников-капель. Они гораздо «громче» (а значит вреднее) больших наушников-накладок.
- 4. Не используйте только один наушник!
- 5. Не используйте наушники на улице. Вы можете не услышать сигналов опасности.
- 6. Пользуйтесь только своими наушниками.

Переосмысливая настоящее- мы меняем своё будущее…

Будущее?

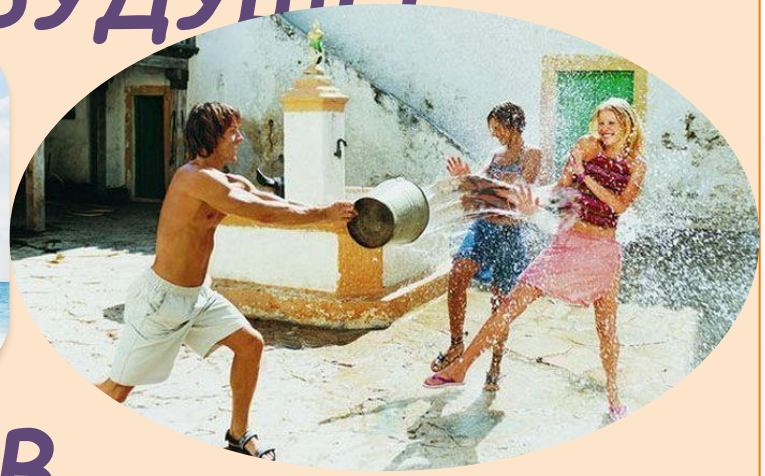
- Ты можешь не услышать пение птиц,
- Ты можешь не услышать шум дождя,
- Ты можешь не услышать смех,
- Ты можешь не услышать плач,
- Ты можешь ничего не услышать…

Настоящее!

- «Дорожите счастьем, дорожите!
- Замечайте, радуйтесь, берите
- Радуги, рассветы, звезды глаз -
- Это все для вас, для вас, для вас. … »

Э. Асадов.

Ваше будущее



в

Ваших руках

Ваше будущее

в

Ваших руках