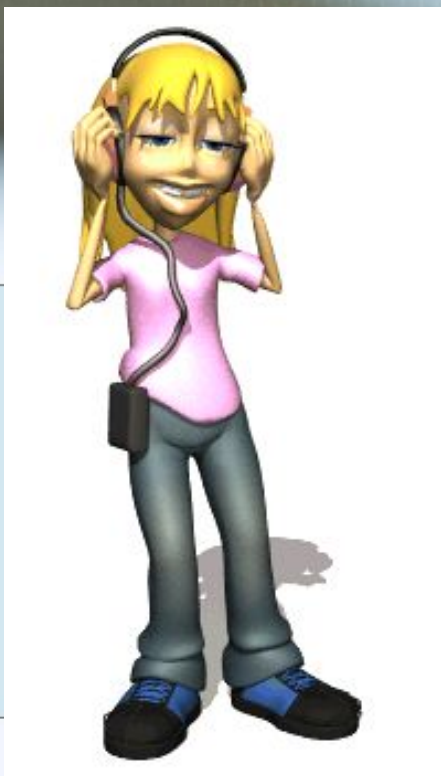


Музыка в наушниках. Польза или вред?



Авторы: Торженсмех Екатерина
МКОУ ШР «СОШ № 2»
5г класс

Руководитель:
Андрюхина Ольга Васильевна
учитель музыки



Человек постоянно находится в звуковой среде



Музыкальные звуки



Различные шумы

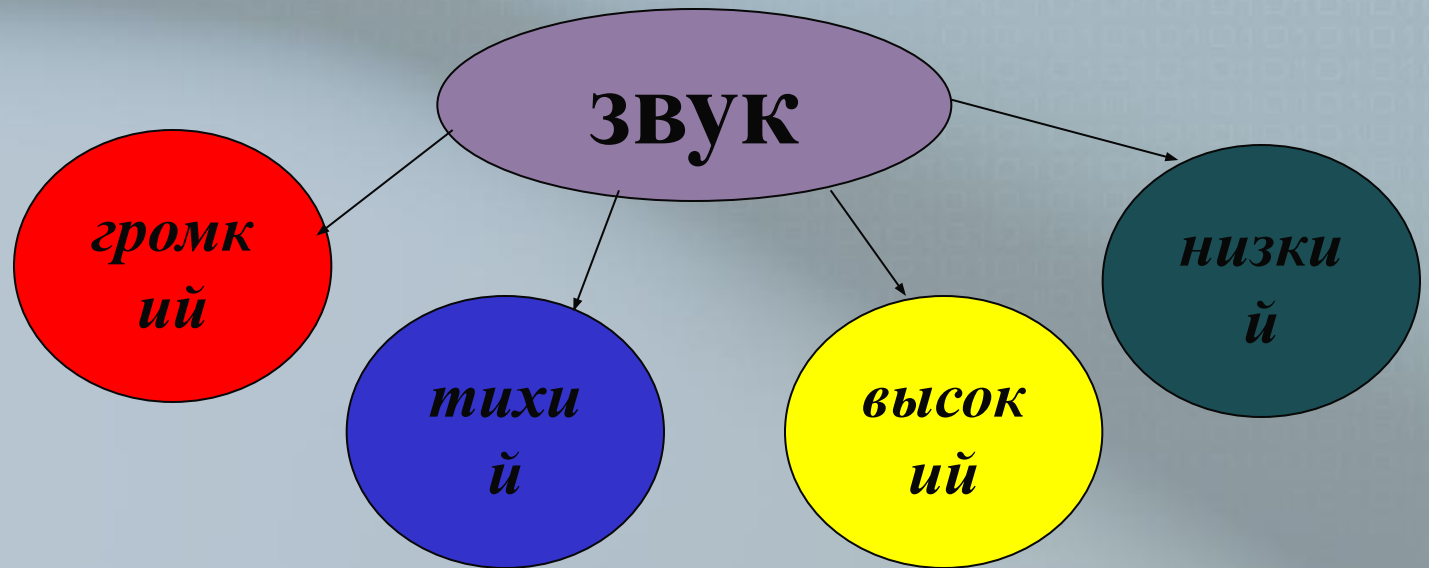
Природные звуки





Что такое звук?

- **Звук** – это распространение колебаний, невидимых глазом, но воспринимаемых ухом человека и животного.



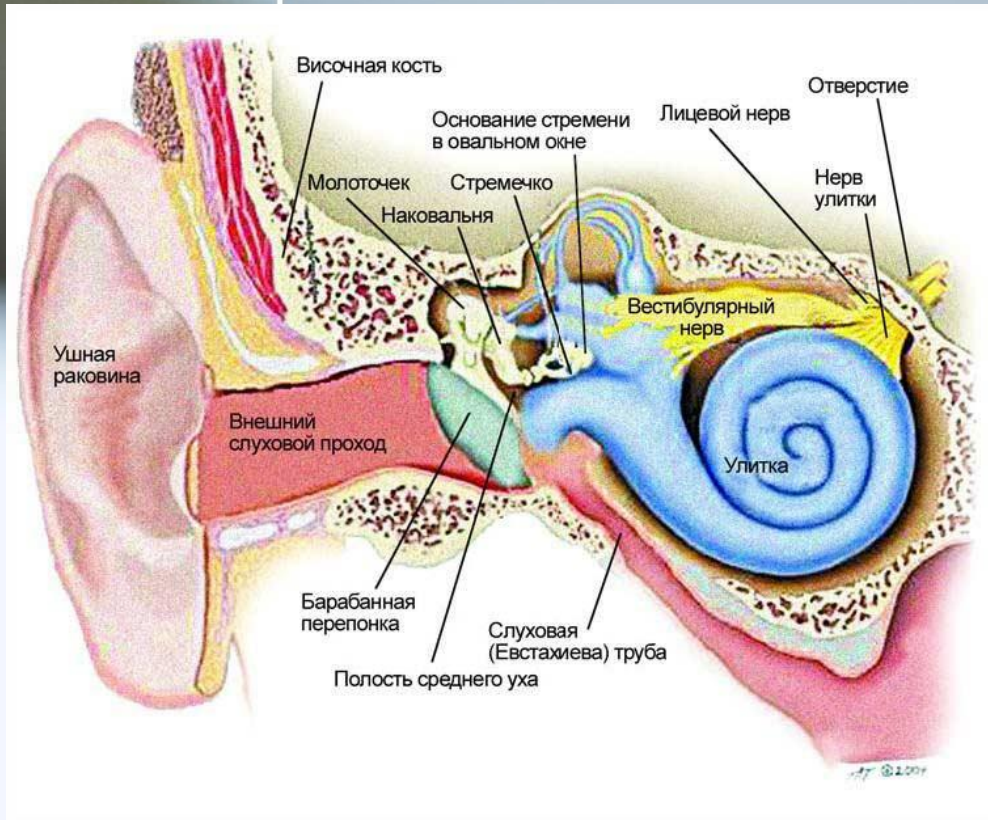
Слух человека



- Среди органов чувств, слух – один из важнейших. Благодаря ему, мы способны принимать и анализировать все многообразие звуков окружающей нас внешней среды. Слух всегда бодрствует, даже ночью, во сне. Он постоянно подвергается раздражению. Орган, воспринимающий звуки и шумы – ухо человека.



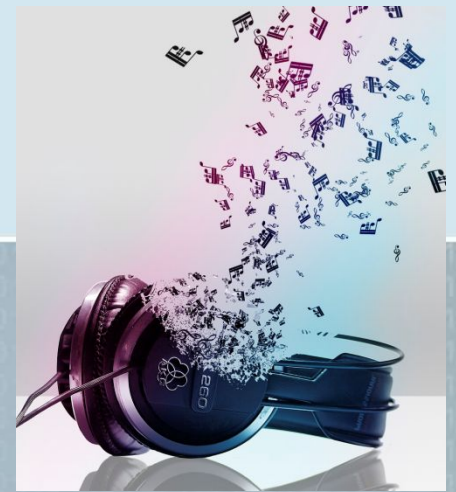
Строение уха человека (как мы воспринимаем звук)



Звуковая волна проходит от барабанной перепонки через косточки среднего уха и улитку и по мембране распространяется вибрация, скручиваются и в них образуются электрические сигналы, раздражающие слуховой нерв. Эти «кодированные» импульсы передаются в мозг, где они «расшифровываются», и мы воспринимаем звуковой сигнал.



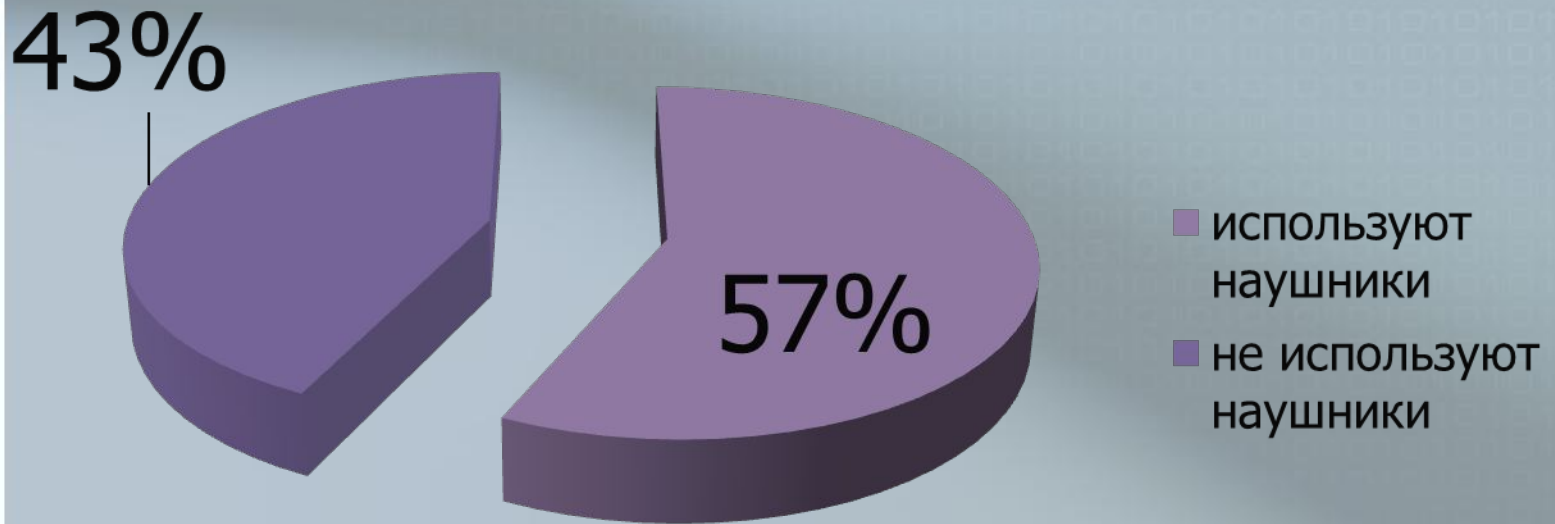
Проблема



Модное увлечение прослушиванием музыки через наушники mp3 плееров оказывает вредное воздействие на слух человека, оно совершается незримо и незаметно. Нарушения в организме обнаруживаются не сразу.



Увлечение прослушиванием музыки в наушниках среди учащихся 5 классов



В опросе приняли участие 116 человек

Почему наушники вредят слуху человека?

- Самая главная причина, почему наушники вредят нашему слуху, это их устройство – звук идёт концентрированно и целенаправленно в барабанную перепонку, причём, обычно на протяжении долгого времени.
- Разные наушники имеют разную степень воздействия.



Типы наушников

- **Мониторные** – большие накладки, полностью обхватывающие уши. В таких наушниках степень рассеивания больше всего, потому что динамик размером с ухо, и большая часть звука упирается в ушную раковину, добираясь до барабанной перепонки окольными путями. Они обладают хорошей звукоизоляцией, что позволяет лучше слышать музыку при посторонних шумах, и вы сделаете звук тише за ненадобностью.



Типы наушников

- **Накладные** – уменьшенный вариант мониторных наушников, не обхватывающие ухо, но всей своей полостью прилегающие к нему. По размерам они обычно меньше мониторных, отчего звук становится более концентрированным, также нет звуковой изоляции.

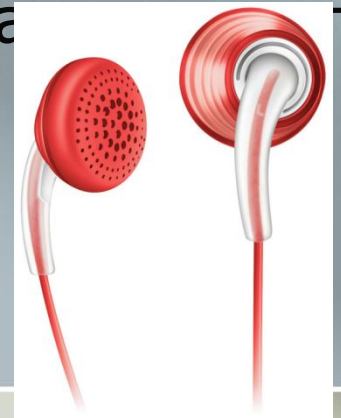


Типы наушников

- **Вставные** – самый распространённый тип наушников, прилегающий к большинству покупаемых mp3-плееров.

«Вкладыши» считаются самым вредным типом наушников, потому что вставляются прямо в ухо.

Звук в таких наушниках более концентрирован с расчётом, что почти вся выходная мощность идёт в ушной проход.



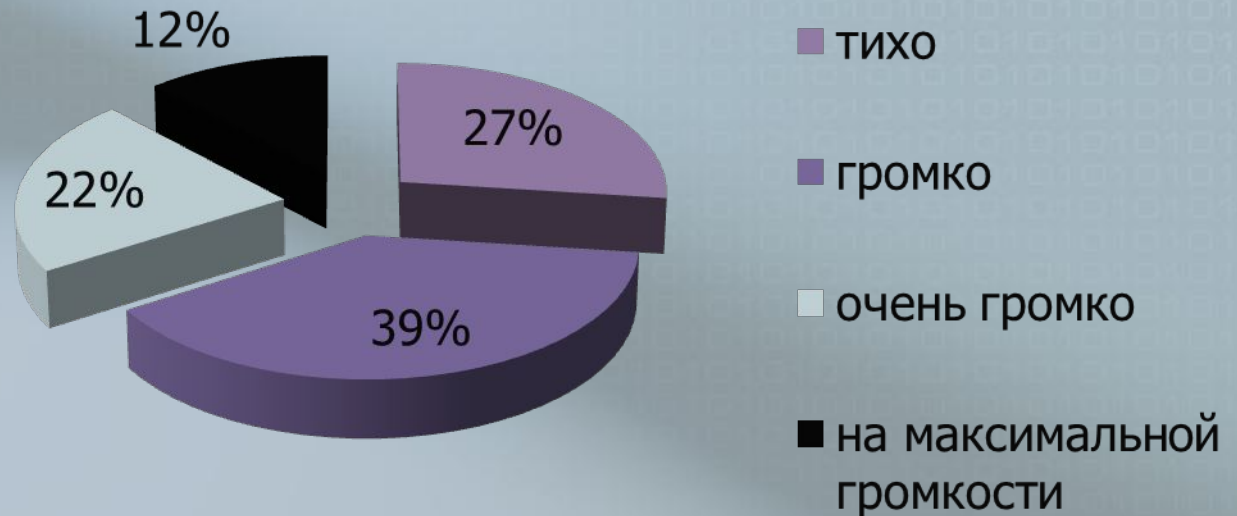
Типы наушников

- **Внутриканальные** — постоянно набирающий популярность тип наушников. Концентрация звука в таких наушниках самая высокая, потому что они вставляются прямо в ушной проход, встречая меньше преград на своём пути, и «звуковая пушка» стреляет прицельно в неприкрытую барабанную перепонку.



Важно!

- Опрос школьников 5 классов «На какой громкости вы слушаете музыку через наушники?»

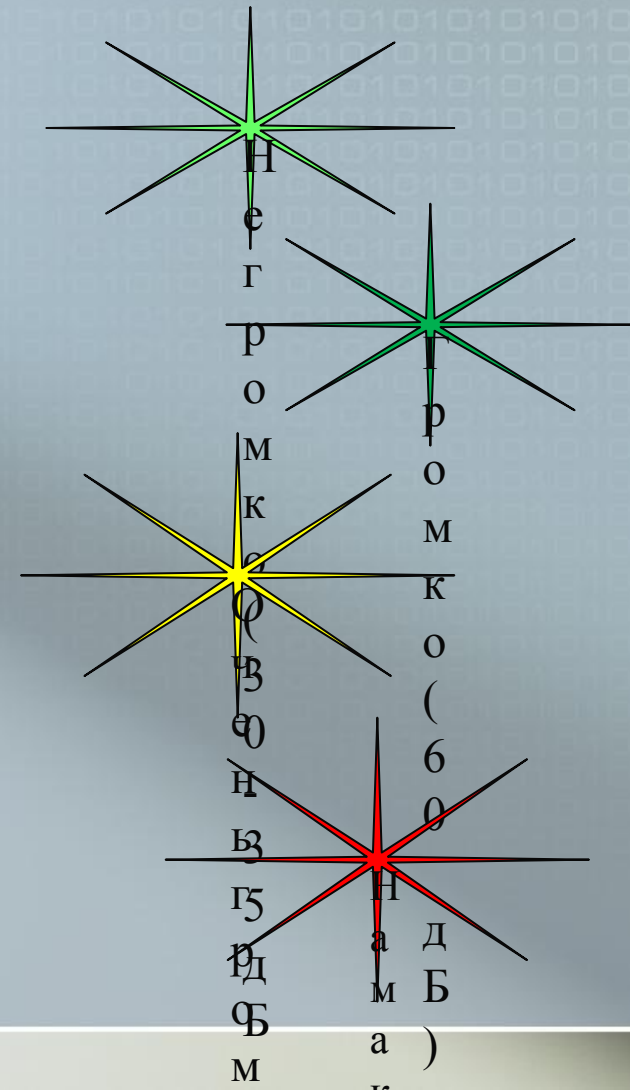


Максимальная громкость большинства современных плееров может достигать 125дБ.



Сравните значения силы звука и силу прослушиваемой вами музыки в наушниках

Измеряемое явление	Значение дБ
Шорох листьев	10
Шепот	До 30
Спокойная обстановка в доме или классе	40-50
Разговор обычной громкости	Около 60
Транспортный поток	Около 70
Крик, звук отбойного молотка, рев мотоцикла	100
Звук мотопилы	110
Громкая рок-музыка, автомобильный сигнал	Около 115
Болевой предел, звук уже не слышен	125
Ракета при запуске	До 180

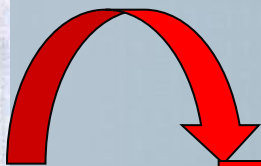
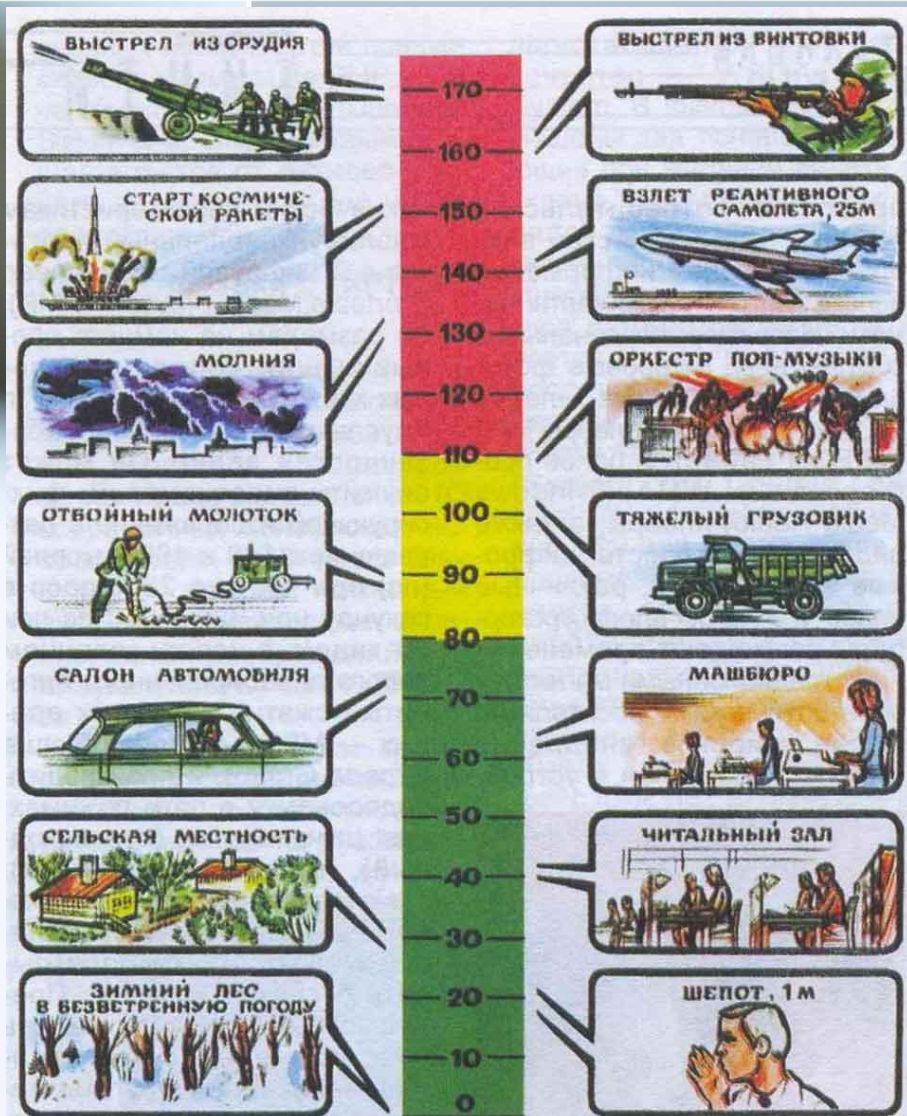


Что будет если музыку в наушниках слушать постоянно на высокой громкости?

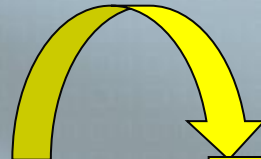
- При высоких уровнях шума (звука) слуховая чувствительность падает уже через 1–2 года, при средних – обнаруживается гораздо позже, через 5–10 лет, то есть снижение происходит медленно, болезнь развивается постепенно.



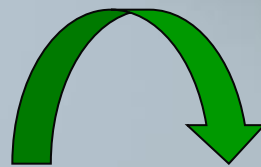
Выберите уровень комфортного звука



Опасный уровень



Допустимый уровень



Комфортный уровень

КОМФОРТНЫЕ УРОВНИ ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ ОПАСНЫЕ УРОВНИ

Что ты слушаешь?

Тип музыки также влияет на её вредность. Самым распространённым типом музыки, звучащей из mp3-плееров является или рок или электронная музыка. Рок-музыка опасна общим громким фоном, электронная музыка – басами и высокими частотами.



Не забывай, что есть звуки, оказывающие благотворное влияние на человека

Природные шумы



Журчание ручья

Пение птиц

Музыкальные звуки



Влияние прослушивания музыки через наушники на организм человека



Чрезмерное увлечение прослушиванием музыки через наушники может привести к глухоте.

Длительный громкий звук неблагоприятно влияет на орган слуха, понижая чувствительность к звуку.

Он приводит к расстройству деятельности сердца, печени, к истощению и перенапряжению нервных клеток. Ослабленные нервные клетки не могут достаточно четко координировать работу организма.

Постоянное использование наушников может вызвать такие вредные последствия как звон в ушах, головокружение, головную боль, повышение усталости, нервное напряжение, беспокойство, раздражение.

Рекомендации

«Как слушать музыку в наушниках»



Если чувствуете дискомфорт в ушах, или даже какое-то странное чувство в барабанной перепонке, тут же прекратите слушать музыку.

Слушать музыку на спокойном звуковом уровне громкости.

Выбирайте наиболее безопасные типы наушников

Не пользуйтесь наушниками более часа подряд. Не используйте их больше 2-х часов в сутки.

Известно и о лечебном действии звуков. Специально подобранная очень негромкая, мелодичная музыка используется для снятия напряжения, восстановления работоспособности

Слушать или нет музыку в наушниках?



ВЫБОР ЗА ТОБОЙ!

