

«Влияние наушников на здоровье школьников»



МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 47»
города Чебоксары Чувашской Республики

Исследовательский проект

«Влияние наушников на здоровье школьников»

Выполнил:

Ученик 2-А класса Авдеев Александр

Руководитель:

Семенова Светлана Николаевна

2016г.

Мне нравится слушать музыку в наушниках . Это очень удобно. Во-первых, музыка не мешает моим близким, а во-вторых, я слушаю то, что мне нравится. Ну, а самое главное – громкость. Я люблю громкую музыку.

Но взрослые мне часто говорят, что громкая музыка – это вредно, а долго слушать музыку в наушниках – большой вред для здоровья.

Я решил проверить это научным путем: правда ли, что наушники и громкая музыка плохо влияют на здоровье школьников.



Я считаю, что выбранная мною тема важна, так как не все знают, какие правила надо соблюдать при пользовании наушниками, чтобы сохранить свое здоровье.

Гипотеза:
*очевидно, что
наушники оказывают
вредное влияние на
здоровье школьников.*



Цель:
Выяснить,
как
наушники
влияют на
здоровье
человека.

ЗАДАЧИ:

- *найти информацию о влиянии наушников на здоровье человека;*
- *провести социологический опрос одноклассников и проанализировать полученные данные;*
- *исследовать влияние громкости звука на барабанную перепонку;*
- *подготовить рекомендации по безопасному использованию наушников.*

МИР ЗВУКОВ

- звуки природы

- звуки музыки

- различные шумы



Ухо человека – один из важнейших органов.

Именно оно воспринимает все звуки и шумы.

Слух всегда бодрствует, даже ночью, во сне.



Слух постоянно подвергается раздражению.

Модное увлечение наушниками оказывает вредное воздействие на слух детей.

Если повредить барабанную перепонку, можно потерять слух, причем, навсегда!

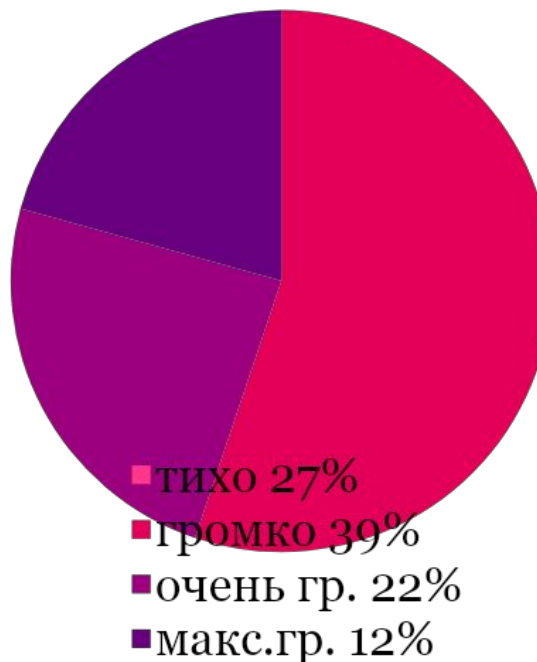
Анализ опроса одноклассников по использованию наушников

1. Есть ли у вас наушники?

2. На какой громкости вы слушаете музыку в наушниках?



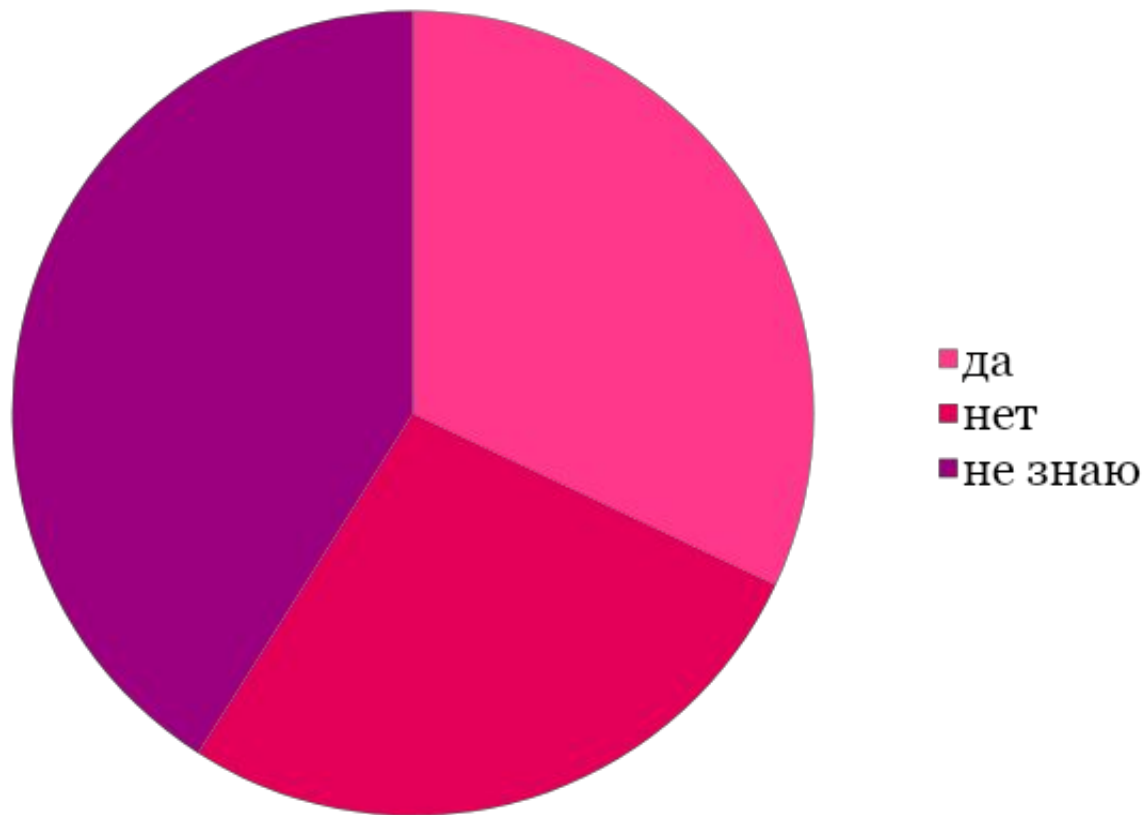
имеют
■ наушники
68%
не имеют
■ наушники
32%



■ тихо 27%
■ громко 39%
■ очень гр. 22%
■ макс.гр. 12%

3. Считаешь ли ты, что слушать музыку через наушники вредно?

Да - 32% Нет - 27% Не знаю - 41%



ОПЫТ №1

«Влияние громкости звука на неживые предметы»

- Я натянул как можно туже резиновый шарик на консервную банку без дна. Скатал маленькие комочки из цветной бумаги.
- Разбросал несколько комочков по пленке. Поставил банку около динамика колонки, которая присоединена к компьютеру.
- Включил музыку сначала тихо. Бумажки остались в неподвижном состоянии.
- Включил музыку громче. Пленка начала дрожать. Бумажки начали слегка подпрыгивать.

Вывод: звук динамика заставляет воздух колебаться. Чем громче звук, тем эти колебания сильнее.

Вывод: звук может влиять на человека и животных как положительно, так и негативно. Так красивая тихая мелодия влияет положительно, а вот громкая ритмичная мелодия вызывает дисгармонию и отрицательно сказывается на физическом и эмоциональном состоянии человека.

ОПЫТ №2

« Влияние громкости звука на живые существа »

Вывод: громкая ритмичная мелодия вызывает дисгармонию и отрицательно сказывается на физическом и эмоциональном состоянии человека.

<i>Мелодия</i>	<i>Описание</i>	<i>эмоций</i>	<i>и поведения</i>	<i>испытуемых</i>
	я	мой друг	мама друга	КОТ
Спокойная классическая музыка на тихой громкости	успокоение, расслабление	успокоение, расслабление	спокойствие, мама в другой комнате	спал на кресле
Ритмичная мелодия на сильной громкости, рок-музыка	дискомфорт в ушах, чувство угнетения	раздражение, нежелание чем-либо заниматься	чувство тревоги, головная боль, раздражение	Беспокойно мяукал, убежал

ПОЧЕМУ НАУШНИКИ

ВРЕДЯТ

❖ Самая главная причина – устройство наушников – звук идет на барабанную перепонку с большой силой, причем, обычно на протяжении долгого времени.

❖ Разные наушники имеют разную степень воздействия на ухо человека.

слуху

человека





Вставные наушники (или вкладыши) - самые вредные наушники.

Они вставляются прямо в ухо.

Звук большой силы направляется в уши.

Один плюс – мобильные, т.е. можно носить всегда при себе.

Вертикальные наушники

- самые популярные и **самые вредные.**

Сила звука – самая высокая, так как вставляются прямо в ушной проход.

Звук «стреляет» в барабанную перепонку.



Мониторные наушники.

Имеют большие накладки, полностью обхватывающие уши. Большой динамик не позволяет звуку прямо воздействовать на барабанную перепонку. Эти наушники менее безопасные, профессиональные, но мало, кто ими пользуется в быту.



Накладные наушники –

меньше мониторных, обхватывают не все ухо, но прилегают к нему. Звук в них более сильный и нет звуковой изоляции, но менее безопасны, чем вставные.



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

- ❖ Слуховая чувствительность падает уже через 1 – 2 года при постоянном пользовании наушниками.
Снижение слуха происходит медленно, болезнь развивается постепенно.
- ❖ Если раньше тугоухостью страдали люди пожилого возраста, то в последние годы эта болезнь часто встречается у людей молодого и среднего возраста.



Выбери свой уровень комфортного звука

Максимальная громкость большинства современных
наушников - 125 дц

КОМФОРТНЫЙ УРОВЕНЬ 10 – 80 дц

Это: шорох листьев, шепот 10-30 дц

Обычный разговор 60 дц

Транспортный поток 70-80 дц

ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ 80 – 110 дц

Это: крик, рев мотоцикла 100 дц

Мотопила 115 дц

ОПАСНЫЙ УРОВЕНЬ 110 – 170 дц

Это: громкая рок-музыка 115- 120 дц

Болевой предел, звук уже не слышен 125 дц

Ракета при запуске 180 дц

СЛУШАТЬ ИЛИ НЕ СЛУШАТЬ МУЗЫКУ В НАУШНИКАХ?

**ВЫБОР
ЗА
ТОБОЙ!**



ПАМЯТКА

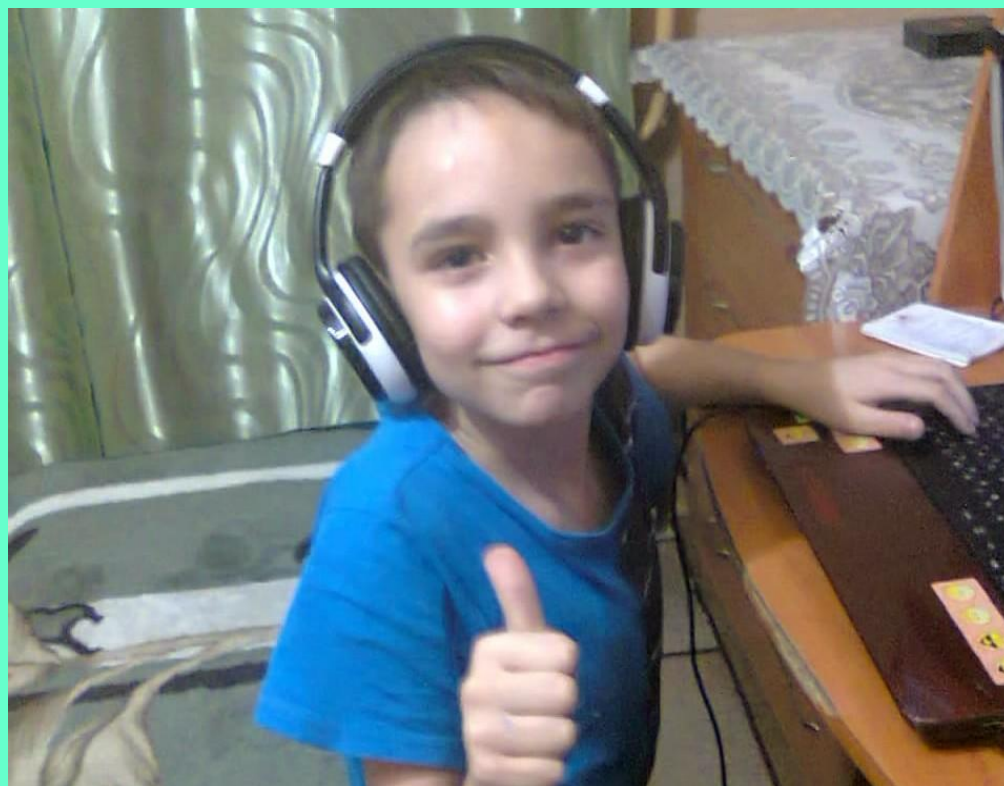
при использовании наушников

Если вы не хотите к сорока годам сменить наушники на слуховой аппарат, то старайтесь придерживаться следующих советов.

1. Уровень громкости не должен быть больше 60% от максимально возможного:
 - громкость нормальная, если вы можете слышать, что говорят окружающие;
 - люди вокруг не должны слышать вашу музыку;
 - если, общаясь с людьми, вы переходите на крик, значит, громкость слишком большая.
2. Пользуйтесь наушниками закрытого типа, позволяющими не достигать опасной громкости.
3. Через каждые 30 мин давайте ушам отдохнуть в течение 5-10мин.

4. Включайте в свой рацион как можно больше фруктовых и овощных блюд, хлеб, злаки. Пища с обильным содержанием жира вредна для ушей в такой же мере, как и для сердца. Высокое кровяное давление и жировые отложения на стенках сосудов ухудшают кровоток в области уха, способствуя снижению слуха.
5. Зимой, весной и осенью обязательно носите шапку, защищая уши от холода. Берегите уши и горло от простуды и травм.
6. При появлении таких симптомов, как звон в ушах, заметная приглушенность звуков, сложности в понимании человеческой речи, сложности в понимании речи в шумных местах или комнатах с плохой акустикой, не медлите с обращением к врачу.

Таким образом, я считаю, что наушники, особенно «вкладыши» и превышение допустимого уровня громкости отрицательно влияют на здоровье школьников.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!