

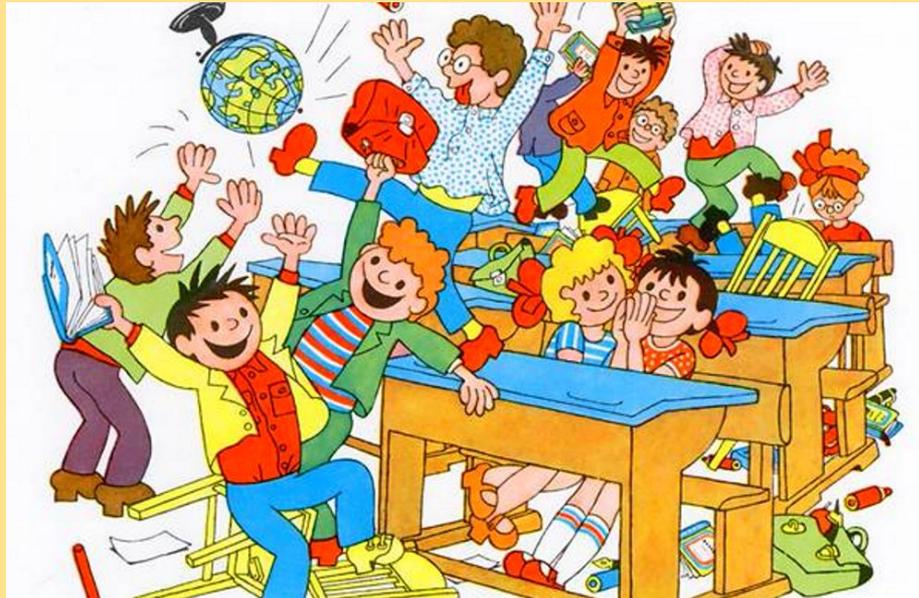
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №9»  
Муниципальной велоодан учреждение «Шөр школа № 9»

# Исследовательский проект «Школьный шум»

Выполнили: учащиеся 4 «г» класса  
Ершова София, Нестерова Наталья.  
Классный руководитель: Васюткина К.А.

# Актуальность

Одним из вредных взаимодействий на здоровье человека является так называемое шумовое загрязнение. Нас заинтересовала эта проблема, так как в нашей школе, классе очень шумно, и мы заметили, что бывают дни, когда приходишь из школы очень уставший, с плохим самочувствием, у тебя болит голова.



## Гипотеза:

-шум негативно влияет на здоровье и учёбу школьника;

-если снизить уровень шума, то можно повысить работоспособность учащихся на уроках, сохранить здоровье: хорошее самочувствие, отсутствие головной боли.





**Цель:** изучить влияние школьного шума на самочувствие и работоспособность учащихся нашего класса.

**Задачи:**

1. Изучить теоретический материал о понятии «шум», о его влиянии на организм человека.
2. Провести измерения уровня школьного шума в разные промежутки времени.
3. Провести анкетирование о влиянии шума на самочувствие и понимание учебного материала учащихся в классе.
4. Исследовать влияние шума на сосредоточенность и память учащихся.
5. Провести в классе «День тишины».
4. Провести анкетирование о влиянии «Дня тишины» на самочувствие и понимание учебного материала учащихся в классе.
5. Разработать памятку для учащихся о влиянии школьного шума с рекомендациями.



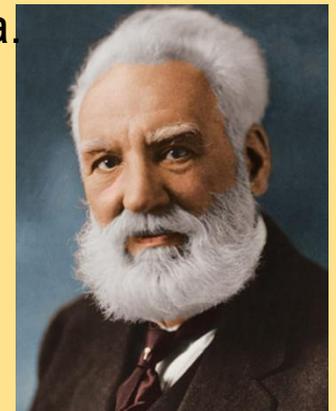


# Что такое шум?

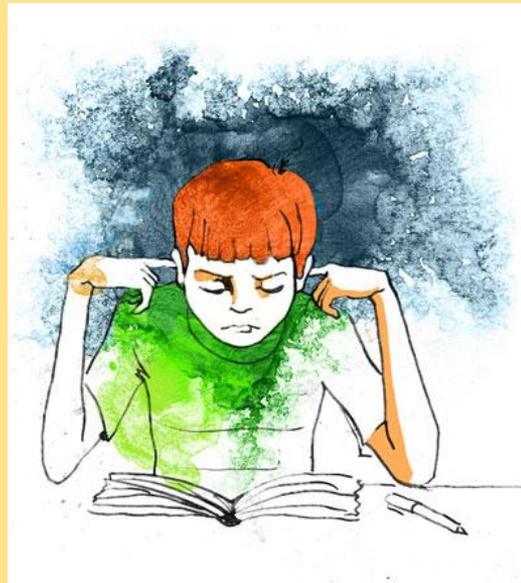
Шум – беспорядочные звуковые колебания разной природы, которые характеризуются случайным изменением. В быту – звуки, мешающие восприятию речи, музыке, отдыху, работе.

Сила звука измеряется в децибелах (Дб). «Белл» в переводе с английского означает колокольчик, а «деци» значит десять. Получается, что один децибелл равен звуку десяти колокольчиков.

Величина произошла от фамилии американского учёного Александра Белла. Он занимался изобретением телефона, основал организацию, которая стала исследовать проблемы со слухом у человека.



В медицинском словаре приводятся данные о негативном влиянии шума на здоровье человека. С чрезмерным шумом учёные связывают рост нервных заболеваний: переутомление, истощение клеток коры головного мозга, отвечающей за память и мышление. Кроме этого шум влияет на сердечно - сосудистую систему, органы слуха и даже на систему желудочно-кишечного тракта.





# Измерение уровня шума

Мы провели замеры уровня шума с помощью шумомера.

Шумомер – это прибор для измерения громкости звука. Измеряется в децибелах. Естественный уровень шума составляет 20-30 дБ. Шум не более 60-70 дБ безвреден для человека

## Результаты измерений

Источники шума	Уровень
Шум на уроке	47 дБ
Шум на перемене в кабинете	83 дБ
Шум на перемене в рекреации	86 дБ

Измерения показали, что больше всего шума на перемене, уровень равен уровню шума на оживлённой улице или движения автомобиля (80 дБ). Показатель уровня рабочего шума на уроке оптимальный.





# Анкетирование

В ходе работы мы попытались выяснить, оказывает ли шум негативное влияние на ребят в нашем классе. Мы провели анкетирование и проанализировали ответы.

	<b>Вопросы</b>	<b>Да</b>	<b>Нет</b>
1	Шумно ли в нашей школе, классе?	20	1
2	Влияет ли шум в школе на ваше самочувствие (головная боль, усталость, слух)?	15	6
3	Мешает ли шум во время урока (понимание материала, внимание)?	17	4

Выводы: результаты анкетирования показали, что ученикам шум мешает сосредоточиться на уроке, усвоить тему урока, а также вызывает утомляемость, головную боль.

# Влияние шума на сосредоточенность и память

Мы предложили одноклассникам прочитать стихотворение наизусть на перемене (когда шум) и на уроке (в спокойной обстановке).

Выяснилось, что из 7 участников справились:

На перемене	На уроке
3	5

От ребят, читавших стихотворение на перемене при шуме можно было услышать: «Можно заново?», «Шумно...», «Я сбился» и т.п.

Вывод: шум влияет на сосредоточенность и память.





## «День тишины»

Мы понимаем, что полностью оградить себя от шума невозможно, но мы можем сами уменьшить его влияние на себя и окружающих.

В связи с тем, что в нашем классе часто можно услышать : «У меня болит голова. Почему так шумно?» мы предложили одноклассникам в качестве эксперимента провести «День тишины» и выдвинули следующие условия (рекомендации):

- Не шуметь самому и учить правильному общению одноклассников.
- На перемене вести беседы, играть в спокойные игра.
- Не говорить слишком громко (не кричать) на переменах.
- На уроках не выкрикивать ответы, проявлять терпение.





# Анкетирование

На наш взгляд эксперимент в целом удался. Особенно во время перемен было заметно, что ребята старались спокойно разговаривали друг с другом. На уроках все же не совсем удалось избежать выкрикивания ответов. После «Дня тишины» мы еще раз задали вопросы анкеты 1-го этапа.

	<b>Вопросы</b>	<b>Да</b>	<b>Нет</b>
1	Влияет ли шум в школе на ваше самочувствие (головная боль, усталость, слух)?	5	15
2	Мешает ли шум во время урока (понимание материала, внимание)?	4	16

Таким образом, мы попытались показать одноклассникам, что можно оградить себя от негативного шума и тем самым сохранить своё здоровье, и составили памятку с рекомендациями.



Гипотеза о том, что шум негативно влияет на учебу школьника подтверждена с помощью проведённых и описанных выше методов. При повышенном уровне шума у школьников снижается внимание, ухудшается восприятие учебного материала, сосредоточенность и память. Тем самым шум снижает работоспособность. Часто излишне громкие звуки приводят к плохому самочувствию, утомлению, головной боли.

«День тишины» в классе – это только маленькая часть подтверждения второй части гипотезы о снижении шума, ведь шум распространён по всей школе. Поэтому её можно считать незавершённой.

Важно то, чтобы мы сами понимали необходимость соблюдения тишины во время урока и на переменах.

«Тишина – залог здоровья!»

Спасибо за внимание!