

## Тезисы доклада

### *Оставьте шум и гам, советую я вам*

*Качурина Ева, 4В класс, МАОУ гимназия №29 г.Томск*

*Руководитель: Сайченкова Лариса Николаевна, учитель начальных классов*

#### **Актуальность исследования:**

Тсс, давайте вначале пару секунд послушаем тишину!

Теперь приступим!

«Природа никогда не создает шума, но наш век инноваций всё больше становится шумным».

Нас ежедневно и повсюду сопровождают различные звуки, которые мы слышим. Самые приятные, гармоничные из них – это звуки природы: журчание ручьев, пение птиц, шелест листьев, шум моря, ветра. Они стали частью нашей жизни, мы успокаиваемся, когда слышим их.

Но пожалуйста, задумайтесь, часто ли мы замечаем эти звуки?

К сожалению, в повседневной жизни мы больше сталкиваемся с шумом, который человек создает вокруг себя сам!

Иногда учитель в классе или мама говорит: «Я хочу тишины!». Я задумалась, и обратила внимание на то, что мы все находимся в «плену» звуков и шума. Это «транспортный» шум (автомобильный, железнодорожный, авиационный), шум от строительных работ, бытовых приборов (чайник, пылесос), «школьный и промышленный» шум, музыка, автосигнализация, лай собак и т.д.

Я стала замечать, что мой организм от шума в школе, на улице устает все больше и больше. Поэтому решила изучить эту проблему и выяснить, что является причиной нарастающего шума в гимназии и на улице, как влияет шум на учебную деятельность и здоровье. Мне стало интересно провести эксперименты вместе с моими членами семьи и одноклассниками, чтобы попытаться отыскать пути решения борьбы с шумом.

Актуальность исследования заключается в том, что «шумовое загрязнение» вокруг нас растёт, вредит комфортному проживанию, мешает успешной учебной деятельности, влияет на здоровье, а мы порой этого даже не замечаем! Наш век стал «шумным»!

Таким образом, выбранная мною тема исследовательской работы «Оставьте шум и гам, советую я вам!» является достаточно актуальной и перспективной.

**Объект исследования:** уровень шума в гимназии № 29, на улицах города, а также вблизи железной дороги; уровень успешного выполнения заданий при различных источниках шума, рост растений под воздействием шума.

**Предмет исследования:** воздействие шума на человека и растения, рекомендации по снижению воздействия шума.

**Гипотеза:** предположим, что излишний шум является раздражающим фактором и влияет на учебную деятельность, успеваемость и самочувствие учащихся; предположим, что при частом воздействии шума у растений замедляется рост; предположим, что «транспортный» шум и громкая музыка в наушниках негативно влияют на слух и здоровье человека в целом.

**Цель:** выяснить причины шума в гимназии, дома и на улице; изучить влияние шума на учебную деятельность, рост растений и организм человека; информировать учащихся о правилах регулирования «шумового загрязнения».

#### **Этапы исследования:**

1. Изучение и обобщение материала о шуме из разных источников литературы.
2. Анкетирование среди одноклассников и их родителей.
3. Наблюдение за источниками шума и выполнение замеров уровня шума в гимназии, дома, на улице, вблизи железной дороги при помощи программы «Шумомер», настроенной в телефоне.
4. Обработка, математические подсчёты и анализ данных.

5. Практическое выяснение воздействия «школьного» шума на усвоение учебного материала (работоспособность, память, внимание, скорость выполнения) успеваемость и самочувствие учащихся.

6. Исследование влияния «школьного» шума на растения, помещённые в разные условия «шумового» воздействия.

7. Изучение влияния «транспортного» шума и прослушивания громкой музыки в наушниках на организм человека.

8. Оформление плаката - светофора и проведение в гимназии «Недели тишины».

9. Подбор музыки и звуков природы для прослушивания на переменах, запись на диск.

10. Разработка рекомендаций и способов защиты от «шумового загрязнения».

11. Решение социально – значимых задач, через обращение к заместителю директора по воспитательной работе гимназии № 29.

12. Оформление выводов и результатов исследовательской работы.

13. Подготовка презентации в программе PowerPoint.

14. Подготовка к защите исследовательской работы на научно-практических конференциях.

**Методы исследования:** работа с литературой, анкетирование одноклассников и их родителей, математические подсчёты, наблюдение, эксперименты, применение и оценивание результата.

**Практическое применение исследования:** заключается в том, что взрослые и дети будут предупреждены о влиянии шума — одного из важнейших факторов вредного воздействия на окружающую среду и человека, который опасен не менее чем загрязнение воздуха и воды. И тем самым мы сможем сохранить здоровье, природу, улучшить свои успехи и комфортно жить!

Я решала проблему, связанную с воздействием шума на человека и растения. Рассмотрев некоторые уровни шума, замеренные мной, я обратила внимание на «школьный» шум. Среди одноклассников и родителей провела анкетирование, исходя из результатов которого, я наметила план практической части исследовательской работы.

Я провела эксперименты по выяснению воздействия «школьного» шума на усвоение учебного материала, успеваемость и самочувствие учащихся.

Шумовое воздействие снижает внимание, работоспособность, результативность и успеваемость. Ухудшается память, концентрация и восприятие информации. Количество ошибок и время выполнения заданий увеличивается, а качество и результативность работ снижаются в 2 раза.

Вследствие «шумового загрязнения» проявляются усталость, утомляемость и повышается возбудимость учащихся. Мы недооцениваем влияние шума на умственную учебную деятельность, а это как следствие ведет к ухудшению успеваемости в целом.

Далее я исследовала влияние «школьного» шума на растения, помещённые в разные условия «шумового» воздействия. В результате эксперимента, мы видим, как растения поглощают вредные шумовые воздействия, тем самым помогая сохранить здоровую обстановку.

Затем я выяснила влияние разной музыки в наушниках на слух и здоровье человека в целом. И пришла к выводу, что весь организм страдает, появляются нервно-психические расстройства, а также может привести к потере слуха.

Все гипотезы, выдвинутые ранее, подтвердились.

### **Заключение**

В результате исследования я разработала и представила рекомендации и способы защиты от «шумового загрязнения», записала диск с музыкой для пользования в классе.

Я предложила провести «Неделю тишины», для этого мероприятия совместно с мамой Юлией Викторовной мы сделали плакат, расписав в нём каждый день недели. К проведению этого мероприятия я привлекла не только ребят из своего класса, но и учеников

из других классов начальной школы. Ребята из всех классов начальной школы с большим интересом участвовали в мероприятиях недели. Заместитель директора по воспитательной работе гимназии №29 Домбровская Татьяна Анатольевна одобрила проведение «Недели тишины» и теперь такие недели стали традиционными. Еженедельно начальные классы организуют перемены, устраивая дежурства, физкультминутки и игры, а раз в месяц «Неделю тишины».

Работа носит социально – значимый характер, так как экспериментальным путем доказано вредное влияние «шумового загрязнения» и проведены мероприятия по защите от шума, а также проинформированы учащиеся через буклеты и эксперименты.

#### **Литература:**

1. Википедия
2. Варламова Ирина; Ермеева Анастасия. Влияние школьного шума на организм человека. –Цивильск, 2006.
3. ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности. – М.: Изд-во стандартов, 1983.
4. Нестерова О.В. Санитарные правила и нормы в организации деятельности образовательных учреждений. – Волгоград: Учитель, 2006.
5. Строительные нормы и правила Российской Федерации. СНиП 23-03-2003. Защита от шума. – М.: Стройиздат, 2003.
6. Суворов Г.А., Денисов Э.И., Шкаринов Л.Н.. Гигиеническое нормирование производственных шумов и вибраций. - М., Медицина, 1984.
7. Суворов Г.А., Прокопенко Л.В., Якимова Л.Д. Шум и здоровье (эколого-гигиенические проблемы). - М.: Союз, 1996.
8. <http://potomy.ru/human/2694.html> Детская онлайн - энциклопедия