

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ

Автор:

Компанец Никита Юрьевич
ученик 3 класса



Руководитель:

Компанец Надежда Васильевна
учитель начальных классов
первой категории

«Как шум на переменах влияет на наш организм»





ecovoice.ru

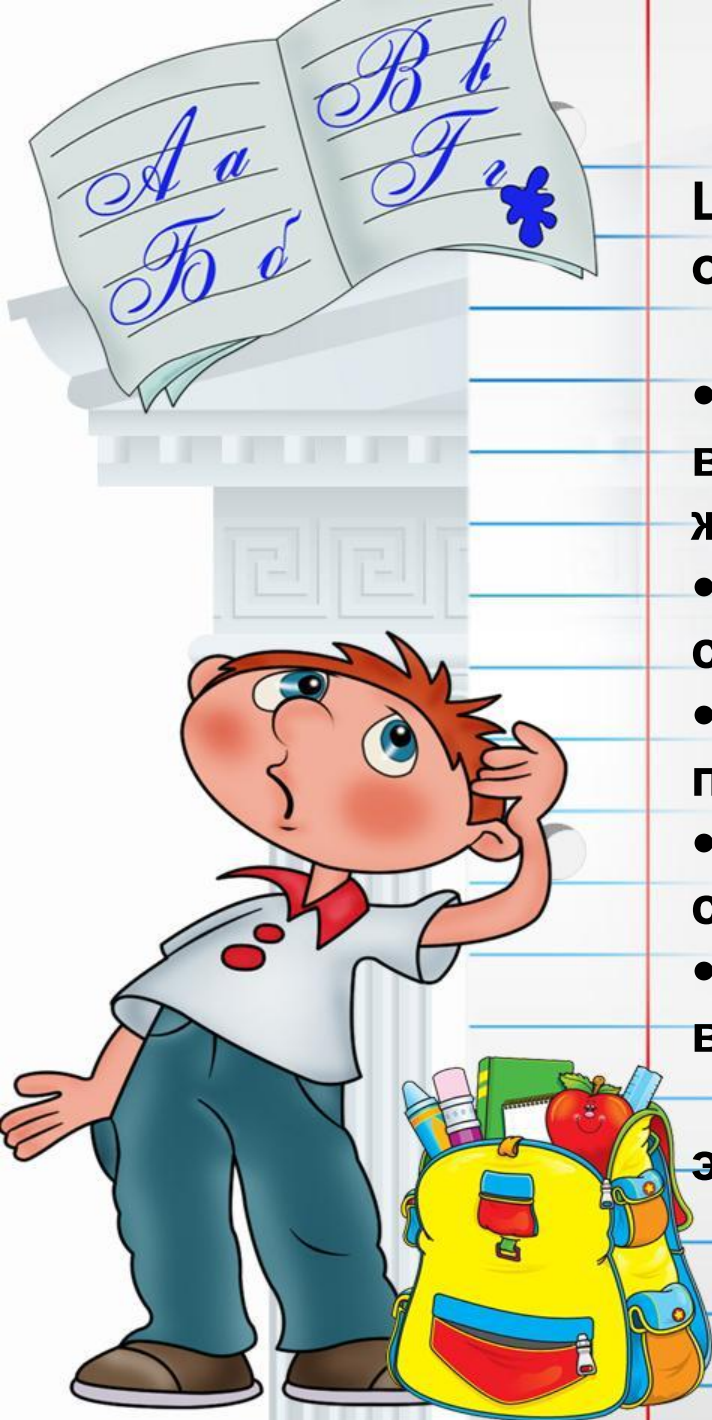


pedsovet.su



Переменка!





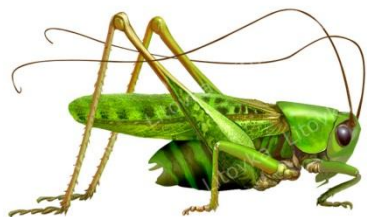
Цель работы: исследовать влияние шума на организм младшего школьника.

Задачи:

- изучить литературу в которой описано влияние шума на организм человека, на все живые организмы;
- исследовать влияние шума на самочувствие младших школьников;
- исследовать влияние шума на состояние памяти младшего школьника;
- сделать выводы о влиянии шума на состояние здоровья школьников;
- привести рекомендации времяпровождения на переменах .

Методы исследования: анкетирование, эксперимент.

Влияние шума на организм человека и живые организмы



Воздействие шума на окружающую среду



| Децибел | Характеристика | Источники звука |
|---------|------------------|--|
| 5 | Почти не слышно | |
| 10 | Почти не слышно | тихий шелест листьев |
| 15 | Едва слышно | шелест листвы |
| 20 | Едва слышно | шепот человека (на расстоянии 1 метр). |
| 25 | Тихо | шепот человека (1м) |
| 30 | Тихо | шепот, тиканье настенных часов. |
| 35 | Довольно слышно | приглушенный разговор |
| 40 | Довольно слышно | Обычная речь. |
| 45 | Довольно слышно | обычный разговор |
| 50-55 | Отчётливо слышно | разговор, пишущая машинка |
| 60-65 | Шумно | громкий разговор (1м) |
| 70 | Шумно | громкие разговоры (1м) |
| 75 | Шумно | крик, смех (1м) |
| 80 | Очень шумно | крик, мотоцикл с глушителем, шум пылесоса |
| 85 | Очень шумно | громкий крик, мотоцикл с глушителем |
| 90-95 | Очень шумно | громкие крики, грузовой железнодорожный вагон (в семи метрах) |
| 100 | Крайне шумно | оркестр, вагон метро (прерывисто), раскаты грома, визг работающей бензопилы Максимально допустимое звуковое давление для наушников плеера |
| 110 | Крайне шумно | вертолёт |
| 120 | Почти невыносимо | отбойный молоток (1м) |
| 130 | Болевой порог | самолёт на старте |
| 140 | Контузия | звук взлетающего реактивного самолета |
| 145 | Контузия | старт ракеты |
| 160 | Шок, травмы | ударная волна от сверхзвукового самолёта |

Влияние шума на состояние здоровья и память младшего школьника.

Под термином «шум» понимается всякий неприятный и нежелательный звук (или совокупность звуков), мешающий восприятию полезных сигналов, оказывающий раздражающее или вредное воздействие на организм человека, снижающий его работоспособность. Шумы присутствуют почти во всех населённых пунктах, в том числе и нашем селе.

Источники шумового загрязнения в нашей школе

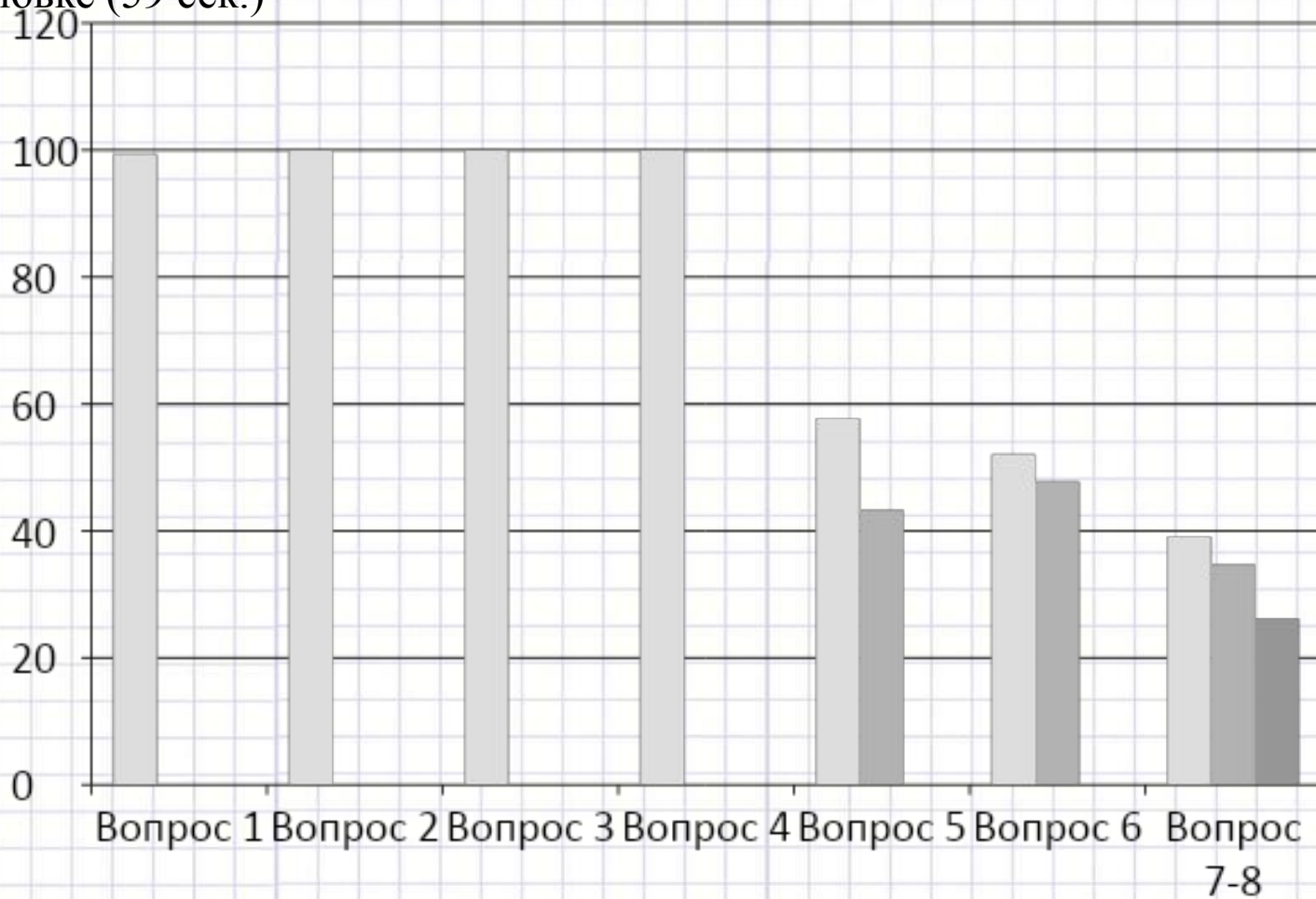
| Источники шума | дБ |
|------------------------------------|--------|
| Нижний предел чувствительности уха | 0 |
| Уличные шумы | 55 |
| Шум на переменах | 80-100 |
| Шум в классе во время урока | 80-90 |
| Школьный звонок | 100 |



Шум влияет на сосредоточенность и память!

1. Испытуемой предлагалось выучить 2 простых четверостишья, один на перемене (когда шум) и второй в спокойной обстановке (в классе).

Выяснилось, что заучивание стихотворения на перемене занимало большего времени, (а именно 1 мин. 40 сек.), чем в классе, в спокойной обстановке (59 сек.)



Рекомендации «Перемена с пользой»



- на перемене дай отдохнуть всему организму;
- не шуми, разговаривай тихо;
- можно поиграть (собрать пазлы, коллективные игры, ребусы...)
- помоги учителю (полить цветы, проверить порядок в классе, раздать тетради...)
- повтори домашнее задание (правило, стихотворение, пересказ...)
- не бегай по коридору, лестнице;
- поговори с друзьями на интересную тему (погода, любимый фильм, увлечение, книга, занятия спортом, семья и т.д.);
- играя, соблюдай правила;
- почитать книгу;





ВЫВОД

Можно пробегать всю перемену, а можно с пользой для здоровья отдохнуть, подготовить себя психологически к следующему уроку, проявить себя, подружиться.

Нами была проведено исследование шумового загрязнения в школе, и результаты следующие. Помимо внешнего шумового загрязнения, наша школа страдает и от внутреннего — «школьного шума». И если с первым нам остается лишь смириться, то уровень шума на уроках и переменах полностью зависит от самих учеников.

Наша задача — обезопасить себя и окружающих от такого небезопасного шумового фона, ведь он сказывается отрицательно на самочувствии и учителей, и учеников, способствует быстрому утомлению. Наше здоровье — в наших руках!

