

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 133

Влияние бактерицидных ламп «Кама» на здоровье учащихся

Выполнила: Вовк Валерия,
ученица 7 «б»

Руководитель: Остудина Т. В.
Учитель биологии

г. Пермь 2021

Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) — группа клинически и морфологически подобных острых воспалительных заболеваний органов дыхания, возбудителями которых являются пневмотропные вирусы. ОРВИ — самая распространённая в мире группа заболеваний, объединяющая респираторную-синтициальную инфекцию, риновирусную и аденовирусную инфекции и другие катаральные воспаления верхних дыхательных путей. В процессе развития вирусное заболевание может осложняться бактериальной инфекцией.

Актуальность: ОРВИ является одним из самых быстрорастущих факторов смерти среди населения региона. Борьба с инфекционными заболеваниями всегда считалась актуальной задачей. Один из путей успешного решения этой задачи заключается в широком применении бактерицидных ламп. С момента появления в нашей стране первого документа по применению бактерицидных ламп прошло более 40 лет.



Гипотеза: предполагается, что в классах с использованием бактерицидных ламп уровень заболеваемости ОРВИ должен быть ниже.

Цель: определение влияния бактерицидных ламп на здоровье человека с помощью выявления заболеваемости ОРВИ среди младших классов с лампами и без них.

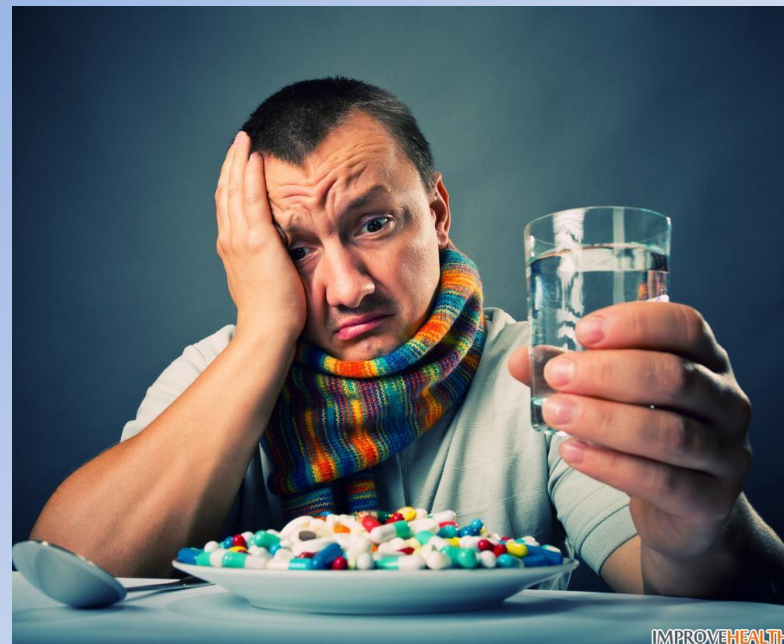
Задачи:

1. Изучить теорию вопроса;
2. Обобщить и систематизировать информацию;
3. Понять устройство и работу облучателя;
4. Выявить и проиллюстрировать заболеваемость учеников.

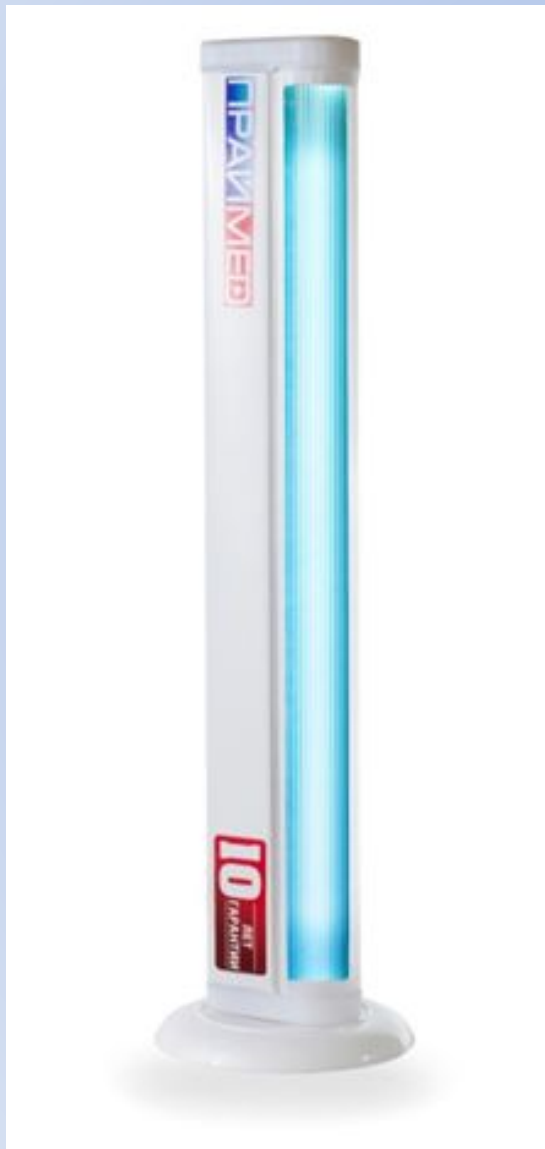
Объект исследования: динамика здоровья детей С применением бактерицидной лампы «Кама» и БЕЗ неё;

Методы исследования: динамика острой заболеваемости детей в контрольных и опытных классах.

ОРВИ имеет отношение к климату и отчасти - к образу жизни. ОРВИ встречаются повсеместно и являются самым распространённым инфекционным заболеванием, поэтому полностью учесть заболеваемость невозможно.



Озоновая



Безозоновая



Облучатель - рециркулятор ОрБН-2х15-01 «Кама»

Облучатели - рециркуляторы предназначены для обеззараживания воздуха в помещении при постоянном присутствии людей.

Технические характеристики:

1. Объем помещения — 50 м³;
2. Производительность (99% обеззараживания) — 65 м³/час;
3. Частота тока питающей сети — 50-60 Гц;
4. Масса — 5 кг;
5. Габаритные размеры (с упаковкой) — 800х185х180 мм;
6. Масса (с упаковкой) — 5 кг;
7. Срок работы – 8000 часов (1 учебный год – 72 часа).



**Экспериментальная
часть:
«Острая заболеваемость
учащихся»**

Количество пропущенных дней в контрольных и опытных классах

Год	Кол – во дней, пропущенных в классах с лампами	Кол – во дней, пропущенных в классах без ламп
2018	476 (53 за месяц)	1036 (115 за месяц)
2019	490 (54 за месяц)	1128 (125 за месяц)
2020	490 (54 за месяц)	847 (94 за месяц)

Видно, что в опытных классах дети пропускают занятия в год примерно в 2, 5 раза реже, чем в контрольных.

Количество пропущенных дней на одного человека в течение года в динамике

Год	Кол – во детей в опытн. кл.	Кол – во пропущенных дней на одного человека в классе с лампой	Кол – во детей в контр. кл.	Кол – во пропущенных дней на одного человека в классе без лампы
2018	94	5	97	11
2019	99	5	101	11
2020	104	5	103	8

Можно заметить, что в контрольных классах один ребёнок пропускает занятия в 2 раза чаще, чем в ОПЫТНЫХ.

Количество пропущенных дней на 100 человек и один месяц наблюдения

Год	Кол – во пропущенных дней на 100 человек за месяц в классе с лампой	Кол – во пропущенных дней на 100 человек за месяц в классе без лампы
2018	53	115
2019	54	125
2020	54	94

По таблице видно, что в месяц люди в контрольных классах пропускают в два раза больше дней, чем в опытных.

Выводы

- 1) Мы смогли узнать подверженность заболеванию ОРВИ среди учащихся младших классов в кабинетах с облучателями и без них;
- 2) Показали положительное влияние облучателя – рециркулятора «Кама» на здоровье детей;
- 3) Снижение уровня заболеваемости с возрастом детей в контрольных классах можно объяснить повышением иммунитета с возрастом;
- 4) В опытных классах мы имеем более значительное снижение уровня заболеваемости.

Источники информации

Дрейзин Р. С., Астафьева Н. В. Острые респираторные заболевания: Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника / Р. С. Дрейзин, Н. В. Астафьева. — М.: Медицина, 1991. — 136 с. — (Библиотека практического врача. Инфекционные и паразитарные заболевания). — 20 000 экз. — ISBN 5-225-00398-2. Михайлов А. А., Дворецкий Л. И., ред. Справочник практического врача. Эксмо, 2007. 528 с. ISBN 9785699234301, ISBN 9785699234301, ISBN 9785699234301, ISBN 9785699234301. 1-е издание:

Справочник практического врача под ред. Воробьева
А. И. М., Медицина, 1981. 656 с
https://ru.wikipedia.org/wiki/Бактерицидная_лампа

https://www.syl.ru/article/171143/new_lampyi-bakteritsidnyie-ultrafioletovyye-harakteristika-pokazaniya-i-vred
<http://www.medcomp.ru/catalog/product/obluchatel-retsirkulyator-orbn-2x15-01-kama/>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Здоровье>

https://ru.wikipedia.org/wiki/Инфекционные_заболевания

Спасибо за
внимание!

