

Школьный конкурс исследовательских работ учащихся

« Шаг в будущее».

Направление естествознание.

« Безопасное чихание или способы не заразить окружающих»

Дмитриева Полина

Юмачикова Арина

МБОУ КСОШ №2 Кулундинского района Алтайского края

4 класс б

Научный руководитель: Навражина М.В

учитель начальных классов

с.Кулунда , 2012-2013 учебный год

Введение.

Актуальность проблемы: Простуда (острое респираторное заболевание), возникает, чаще всего, по вине особых возбудителей (вирусов). Она заразна, возникает, в большинстве случаев, в сырое, холодное время года. Как правило, простуда сопровождается насморком, а значит и чиханием. Если вы заболели, очень важно не заразить окружающих.

Цель: Найти способ прикрываться при чихании, чтобы не распространять микробы и не заражать окружающих.

Объект: Процесс чихания.

Предмет: Способы защиты при чихании.

Задачи: Рассказать о чихании;

Рассказать интересные факты о чихании ;

Проверить, какой из трёх способов

прикрываться при чихании самый действенный .

Гипотеза: Мы предполагаем, что разные способы прикрывания при чихании имеют разную эффективность

Способы : Чихать ничем не прикрываясь ,прикрываясь рукой, и локтем.



Эк
• з
• к
льная база:
цветов: розовая,
зелёная, синяя, оранжевая;
лист ватмана, черный молотый
перец, перо;



Методы использования:
Измерения
количественной,
качественной обработки.
Практическая значимость
исследования: показать
учащимся способы защиты
при чихании.

Теоретический материал.
**Тема работы: Безопасное
для окружающих чихание.**





Медицинские справочники дают довольно сухое объяснение этому явлению. [Чихание](#) — это «неожиданный выдох», при котором воздух выбрасывается из нашего носа с прямо-таки ураганной скоростью (160 км/час).

Апчихи! Будьте здоровы! — слышим мы несколько раз на дню, но даже не задумываемся, как мы чихаем и почему.

У некоторых людей, чихание — это аллергическая реакция, которая с приходом весны особенно обостряется. К числу аллергенов относятся: пыльца растений, трава, плесень, чешуйки кожи животных и частички пыли, а также табачный дым и парфюмерные продукты.

У других же чихание может быть вызвано простудой. Также оно может начаться от быстрого изменения температуры, когда с жаркого солнцепека войти в помещение с кондиционером или с морозного дня в натопленную комнату.

Как процесс чихание сводится:

глубокий вдох и наполнение лёгких воздухом,
закрытие глаз,
замыкание голосовой щели,

начало сокращения диафрагмы и межрёберных мышц
(резко повышается внутригрудное давление),
размыкание голосовой щели и мощный выдох.

Несколько интересных фактов о чихании:

- При чихании выпускается около сорока тысяч капелек на скорости больше, чем 44 Метра в секунду.
- Люди не чихают во сне, так как нервы, вовлеченные в этот рефлекс, тоже отдыхают.
- Внезапный яркий свет заставит одного из 4-х людей чихнуть. Это называется «Световой чихательный рефлекс»
- Если человеку, готовящемуся чихнуть, сказать фразу «будь здоров», то все-таки чихнуть он не сможет.
- Самым долгочихающим человеком на Земле является 12 летняя англичанка Донна Гриффитс. Донна чихала в течение 977 дней. Вначале она чихала каждую минуту, но когда дни стали превращаться в недели, а недели в годы, она стала чихать немного реже – каждые пять минут.

Пора приступить к практической части нашей работы. Мы провели довольно интересный эксперимент, который помог нам определить, как прикрываться при чихании, чтобы не заражать окружающих. В этом нам помогла наша сестра Настя.

Для опыта нам понадобились: безопасные детские краски, большой плакат и черный молотый перец.

При чихании изо рта человека вылетает большое количество мелких капелек. Они настолько малы, что разглядеть их практически не возможно. Однако, набрав немного краски на язык, мы решили проследить их путь. Чихать **специально** оказалось не так легко, как мы себе представляли.

Мы пробовали нюхать черный молотый перец, применяли перышко, но чихать почему-то получалось в момент, когда краски во рту ещё не было или наоборот, было уже поздно. В общей сумме мы чихали раз 30 и вот какие результаты получили.

Первый раз, когда чихающий синей краской ничем не прикрывался, капельки краски долетели до отметки 95,5 см.

Второй чихал розовой и прикрывался рукой. Сначала мы не заметили на бумаге ни единого пятнышка, однако, взяв в руки лупу, мы обнаружили очень мелкие розовые капельки на расстоянии 57 см.

Прикрываясь салфеткой, мы обнаружили, что ни единой зелёной капельки не оказалось на плакате – все микробы остались на ней.

В последний раз чихали оранжевой краской и прикрывались локтем, как советуют врачи на страницах интернета. Действительно, ни единого пятнышка на плакате мы не обнаружили, всё осталось на одежде. Внутренней поверхностью локтя в обычной жизни мы ничего не касаемся, а значит не оставляем эти микробы на предметах общего пользования.

Все данные мы заносили в таблицу, чтобы наглядно сравнить результаты теста.

Как видите, безопаснее всего прикрываться платочком или локтем, так наши учителя и одноклассники не рискуют заразиться от нас простудой.

Но помните, что платочки можно брать лишь одноразовые, потому что при многократном использовании обычного платка инфекция попадает нам на руки, которыми мы потом трогаем множество разных вещей: книжку, карандаш, ручку двери.

И наконец, фраза, которая завершает чихание – «Будьте здоровы!». Точно неизвестно откуда она пошла. Может быть от поверия, что при чихании из человека вылетает душа или просто от того, что больные часто и очень сильно чихают. Однако по правилам этикета, не стоит привлекать внимание к чихнувшему и что-то говорить.

Но все равно, будьте здоровы!

Заключение: Мы сделали вывод, что самое безопасное для окружающих чихание – прикрываясь салфеткой или локтем .

Литература: Никонов Владимир Олегович «Чихание на солнце»

Константин Богданов «Чихание: явление, суеверие, этикет».

Начало эксперимента

они расположены в порядке постепенного усложнения сценария и исполнения. Малыши легко научатся изображать: цветы, птиц, бабочек, зверей, волны, луга и деревья – умелым пальчиком подвластно все! Благодаря рисованию малыши познают мир во всем разнообразии его красок.

«ПЕРВЫЙ ШЕДЕВР» — настольная развивающая игра для детей старше 3 лет. Разработано и запатентовано: ООО «ЭЛЬФ МАРКЕТ». Изготовлено в России. Особых условий хранения и транспортировки не требует. Срок годности не ограничен.

Состав: пальчиковая краска, бумага.
В набор входит: ванночки для краски, краски, инструкция.

БЕЗОПАСНО

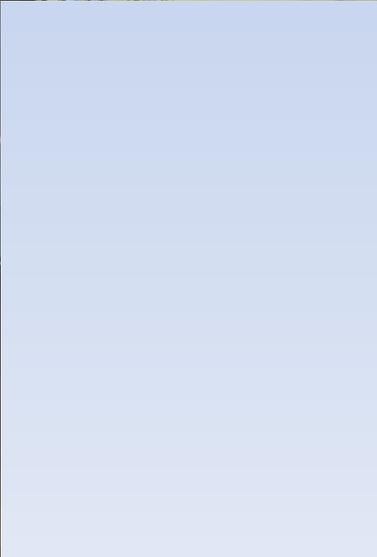
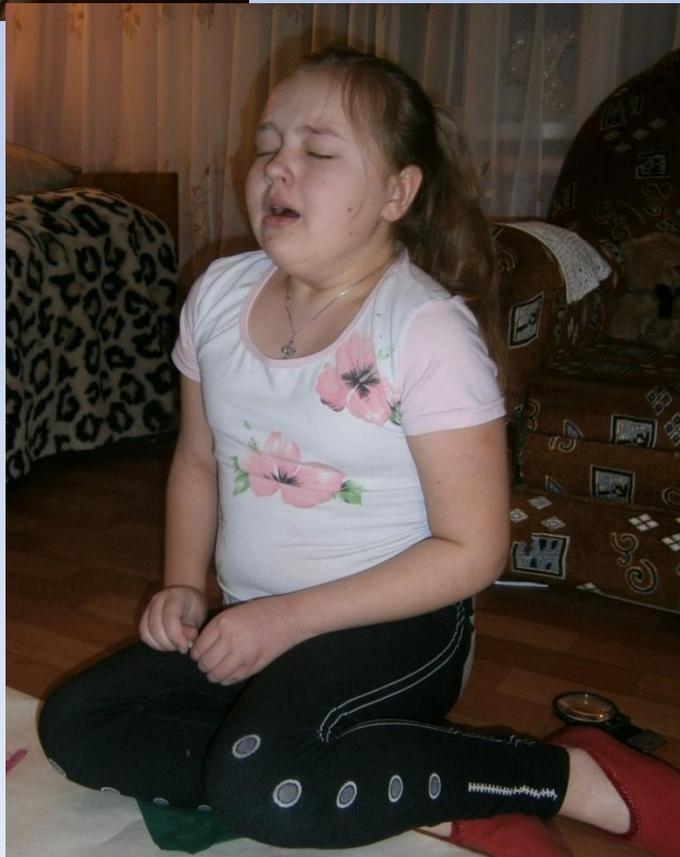


07/02/2012

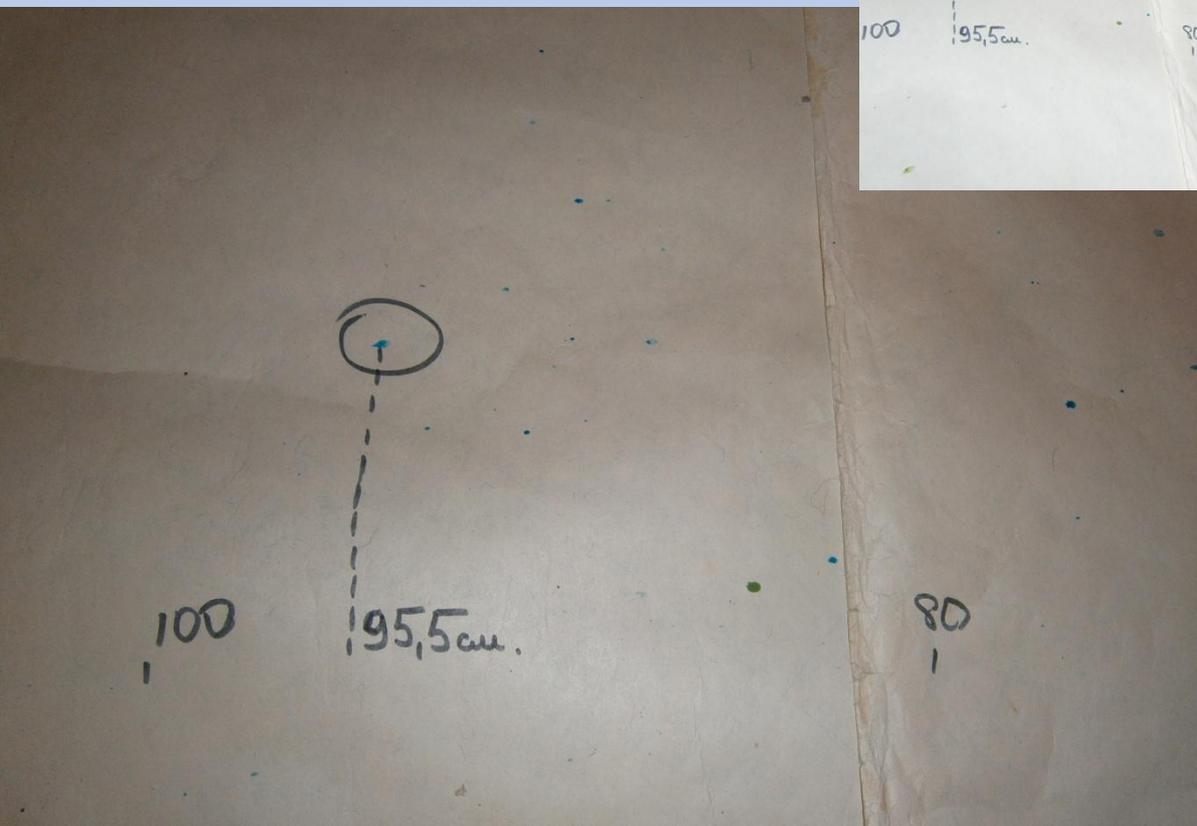




Апчи!!!



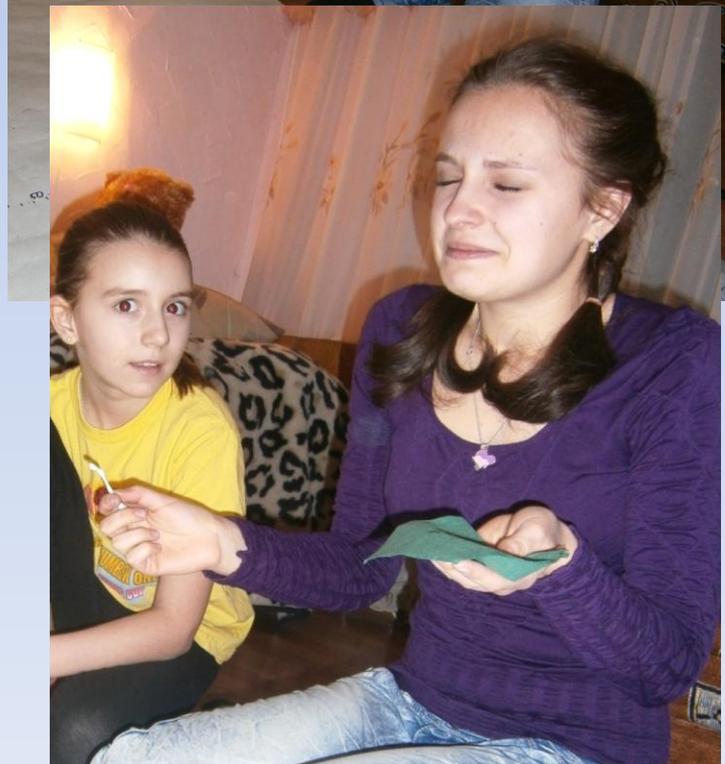
1. Ничем не прикрываясь



2. Прикрываясь рукой



3. Прикрываясь платочком



4. Прикрываясь локтем



Результаты:

Номер опыта	Чем прикрывались	Как далеко попали капельки краски (в см)
1	Ничем	95,5
2	Рукой	57
3	Салфеткой	0
4	Локтем	0

Будьте здоровы!

