Моя тема по самообразованию – «Формирование экологической культуры младших школьников». В рамках этой темы провожу большую работу. Несколько лет вела кружок «Юный цветовод», и теперь два этажа нашей начальной школы утопают в цветах, а в холле прекрасный зимний сад. Разбили клумбы во дворе школы и весной высаживаем там однолетники. Много лет участвуем в школьных и городских научно-практических конференциях с докладами на экологические темы и ни разу не возвращались без призовых мест. Наши доклады на НПК представляют собой проекты, над которыми с увлечением работают многие дети моего класса. Представляем Вашему вниманию проект, получивший призовое место на городской НПК в 2018 году. К сожалению требования сайта к объему работ не позволяют разместить на нем презентацию, но если Вас заинтересовала наша работа, можем выслать презентацию на электронную почту по Вашему запросу на адрес: [zenina170363@mail.ru](mailto:zenina170363@mail.ru)

буклет





Призеры



Министерство образования и науки Амурской области

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 192

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАТАСТРОФА**

**НА ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОМ ОГОРОДЕ**

Авторы:

Белых Константин, Донченко Данил

ученики 4 Б класса МОАУ СОШ № 192

Руководитель исследовательской работы:

Зенина Галина Николаевна,

учитель начальных классов

МОАУ СОШ №192

г. Свободный 2018

**Актуальность темы** В наш стремительный век перемещение растений тоже происходит с невероятной быстротой. И вновь появившиеся у нас растения не всегда полезны.

**Проблема:** на огородах в последние годы появилось несколько видов новых сорняков. Откуда они взялись? Как с ними бороться?

**Цель нашего исследования:** доказать, что человек способствует распространению сорных растений

**Задачи:** изучить новые виды сорняков, проследить пути их распространения, разработать рекомендации населению по предотвращению распространения сорняков.

* **Объект исследования:** портулак огородный
* **Предмет исследования:** возможность распространения портулака с помощью человека
* **Гипотеза:** предположим, что распространение нового сорняка произошло с помощью человека
* **Методы исследования:** изучение литературных источников, наблюдение, социологический опрос

Летом 2016 года мы придумали проект **«Возвращение домой».** Дело вот в чем. Тигровая лилия, лилия ланцетолистная или просто саранка - дикорос, привезенный когда-то из природы и расселенный в наших садах и огородах.

Эта лилия почти совсем перестала встречаться в природе. Она занесена в Красную книгу РФ.

Размножается эта лилия семенами и детками- бульбочками .

Мы набрали большое количество **бульбо**чек в наших палисадниках и огородах и разбросали их в районе Малой Забайкальской железной дороги. А вдруг вырастут?

4 августа 2016 года день выдался солнечный, теплый, поездочек был полон взрослых и детей, мы объяснили всем суть нашего проекта и начали выкидывать бульбочки из окон.

Время мы провели веселои получили массу положительных эмоций.

Когда осенью 2016 года мы начали убирать огород и готовить его к весенней посадке , убирая в уголке сухие растения, я вдруг выдернул из земли какой-то клубень желтого цвета.  **Он был желтый, ровненький, красивый.** За первым клубнем из земли вытянулся другой, третий и набралось целое ведерко таких клубней. Я вспомнил наш летний проект , подумал, а что если эти прекрасные к**лубни тоже разбросать в природе?**  Я спросил у родителей, откуда взялось это вьющееся растение.

Родители рассказали мне , что лет 25 назад мой дедушка-любитель всякой огородной экзотики, купил и посадил на огороде клубни многолетних фиолетовых огурцов. Огурец цвел, вился, но не плодоносил. Все решили, что дедушку просто обманули, но растение не уничтожали в память о дедушке. Вот эти клубни я и хотел раскидать в поле и в лесу .

Тут я вспомнил историю про эйхорнию или водяную чуму, росток которой фермер привез во Флориду и через четверть века этот водный гиацинт парализовал судоходство во всей Северной Америке, а теперь останавливает гидроэлектростанции Африки, вызывает в ней жесточайшие наводнения и уничтожил в реках всю рыбу. Не получилось бы такое и с моими огурцами.

Своими сомнениями я поделился с Данилом и мы взялись за изучение этого вопроса.

Вскоре у нас появились доказательства возможности такого события.

У Данила большая семья, у меня тоже немаленькая, и чтобы вырастить овощи родители проводят много времени на огородах, мы уже пару лет работаем почти наравне со взрослыми. На две семьи у нас оказалось три огорода: на Горсоветской 93 живу я, Данил на Пролетарской 8, а заброшенный огород наших родственников по Новому Быту 16 мы делим пополам.

Еще летом 2015 года я обратил внимание, что на Новом Быту появился новый вид сорняков. Красивая ровненькая травка, откуда она взялась? Присмотрелись повнимательнее и вспомнили!

Годом раньше соседка Эмма Владимировна на клумбе у ворот посадила это чудесное растение! Забор у нас прозрачный, семена портулака огородного (а это был он!) легко поселились у нас в огороде, а в 2016 году заполонили и все окружающие огороды.

Выяснить, где Эмма Владимировна взяла это чудесное растение мне не удалось. Женщина отказалась с нами разговаривать, раньше у нее уже был неприятный разговор с соседями.

К концу лета 2016 уже и на Горсоветской мы нашли 8 кустов , растущих у забора. Как они сюда попали? С обувью? С инструментами? Мы узнали, что семена сорных трав переносит и ветер, они не погибают в желудках птиц.

В 2017 уже 40 кустов выдернули на Горсоветской, высушили и сожгли со всеми предосторожностями. Зловредный сорняк прирастает даже кусочком стебля к земле и продолжает бурно размножаться! Остается только руками вырывать его с корнем.

Когда выкашивали газон на Горсоветской мы обнаружили целый рассадник портулака. Очевидно в ближайшие годы нам придется вести непримиримую борьбу с этим растением и здесь .

Мы опросили нескольких жителей посёлка Суражевки. Последние годы и они страдают от незваного гостя. Они думают , что семена огородного портулака были занесены водой во время наводнения 2013 года – именно после него портулак появился на суражевских огородах.

Это правдоподобная версия, потому что и на огородах поселка Ударного, которые примыкают к болоту и затоплялись во время наводнения, портулак появился именно тогда.

Мы пришли к выводу, что спастись от этого гостя нам не удастся, в ближайшие годы он будет завоевывать все новые территории. Тем более, что люди помогают ему расселяться. Во дворе дома под народным названием «Пентагон» это растение высажено на клумбе в качестве бордюрного.

В 2017 году портулак огородный культивировался на клумбе около Пассажа. Куда попадут его семена с ботинками прохожих? Ведь разнесли конкистадоры своими ботинками семена подорожника по всей Северной Америке!

Три года наш класс занимается клумбами около школы. В этом году портулак появился и там!

И вот неприятное открытие! В этом году в цветочном горшке уже и на Пролетарской вырос портулак! Земля была просто набрана с огорода! Экологическая катастрофа своими руками? Или ногами? Да чем угодно! Но на Горсоветскую и Пролетарскую портулак занесли именно мы с Нового Быта, ведь в соседних огородах этого растения нет!

В наш стремительный век , когда мы в течение суток можем оказаться на другом краю земного шара, перемещение растений тоже происходит с невероятной быстротой. Хорошее, как известно, всегда медленно приживается, будь то растения, привычки или традиции. Плохое же долго ждать не надо! Европейская часть России задыхается в пыльце амброзии, у нас за год заполонила огороды галинзога, вот и портулак подоспел! Что дальше?

Мы пришли к выводу, что экологическая катастрофа невозможна на отдельно взятом огороде, неосторожное решение человека может быть губительным для больших территорий.

А фиолетовые огурцы оказались не фиолетовыми, а красными! На днях мы нашли их в интернете. Это тладианта сомнительная И действительно она разрастается очень быстро и ее потом трудно вывести, мы были правы, когда остановились с ее размножением. Но на нашем огороде она пусть будет! А не плодоносит тладианта потому, что в наших условиях ее надо опылять вручную! Чем мы в следующем году и займемся!

**Использованные ресурсы:**

1. Википедия. Свободная энциклопедия [электронный ресурс] Режим доступа:

[http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D1%82%D1%8B%D0%BB%D0%B](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D1%82%D1%8B%D0%BB%D0%25B)

2. Наука, известия. Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям [электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.inauka.ru/technology/article40009>

3. Ответы mail.ru [электронный ресурс] Режим доступа: <http://otvet.mail.ru/question/26708805/>

4. Сайт «Экология» [электронный ресурс] Режим доступа:

<http://www.ecology.md/section.php?section=tech&id=2220>

5. EcoVoise [электронный ресурс] Режим доступа: <http://ecovoice.ru/blog/eco/37.html>