

Из опыта
~~работы~~
**Проектная и
исследовательская
деятельность учащихся в
современном
образовательном
пространстве.**

Учитель биологии МОУ «СОШ №8
им.Курова г. Новоузенска

Саратовской области»

Бадак Ирина Игоревна

*Учитель должен сознательно
идти в ногу с современностью,
проникаться и вдохновляться
пробудившимися в ней силами.*

А.Дистервег

Ведущая идея

**«Формирование предметных и
ключевых компетенций обучающихся
на уроках биологии через
эффективное использование
проектно-исследовательских
технологий»**

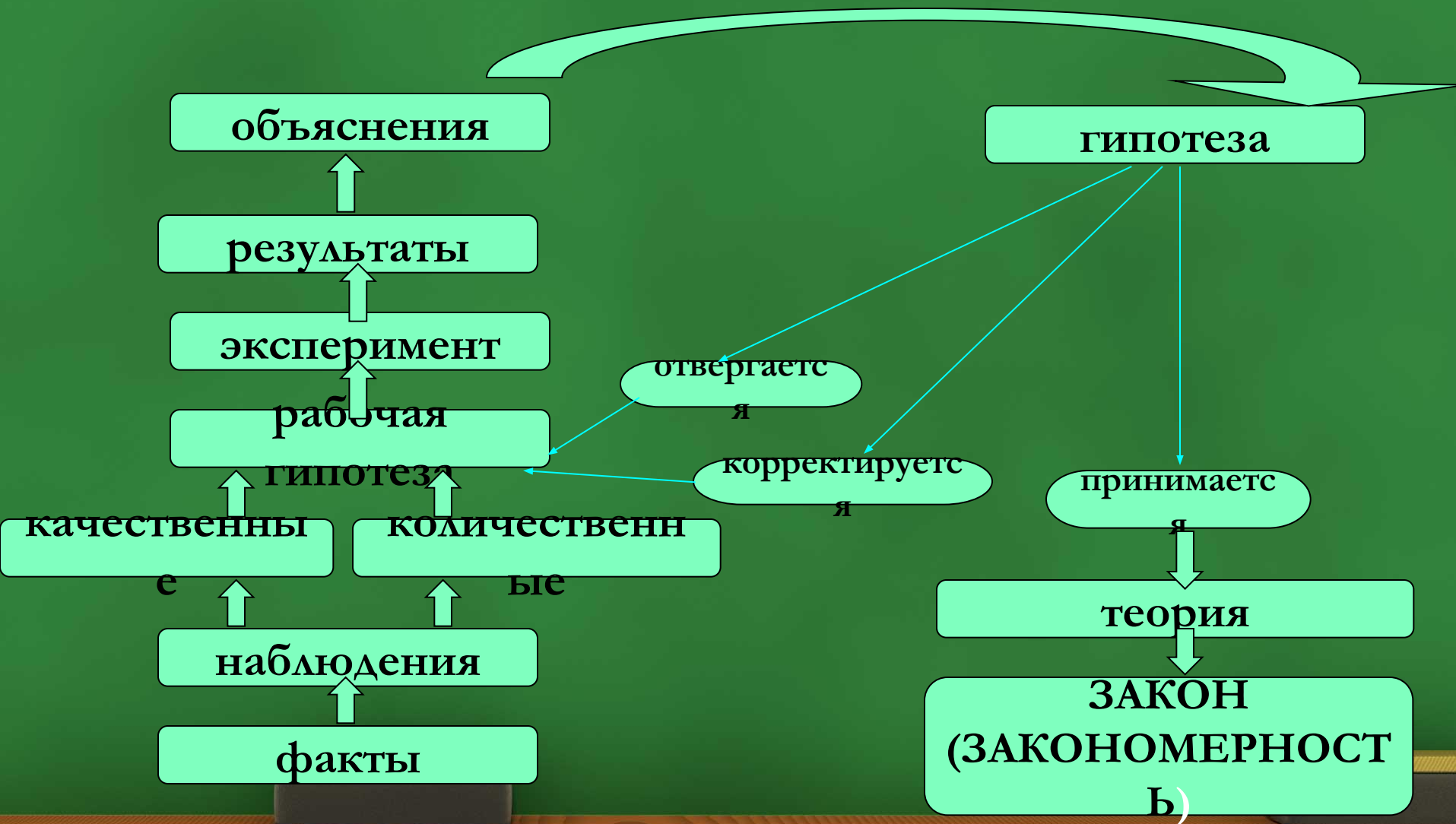
Цель работы:

Создание оптимальных условий для проектирования деятельности обучающихся

Задачи:

- Вовлечь учащихся в проектную и исследовательскую деятельности
- Научить представлять продукты проектов
- Научить учащихся использовать средства ИКТ для поиска, обработки и представления информации

Структура научного исследования



Исследовательская и проектная деятельность

□ Зачем нужно учиться делать проекты?

Чтобы потом осуществлять их в жизни; чтобы понимать: хорошая идея сама по себе ещё не решает исход дела, необходимо представлять себе, каков механизм её реализации, как будет выглядеть конечный продукт.

□ Зачем нужно учиться проводить исследования?

Чтобы поддерживать врожденное любопытство Ребёнка и снабжать его инструментарием, показывающим, что мы можем успешно познавать мир. Эту же цель можно определить как превращение поведенческой модели в культурную роль «исследователя».

Отличия исследования и проекта

- ▣ **Исследование** носит вневременный характер
- ▣ Продукт – знания
- ▣ Для знания важен критерий истинности
- ▣ Исследование направлено на идеальный объект.
- ▣ Допускает бесконечное движение вглубь.
- ▣ Творчество в чистом виде. В исследовании значительно больше места для импровизации.
- ▣ **Проект** определён временными рамками
- ▣ Продукт – проект
- ▣ Для проекта – критерий реализуемости
- ▣ Проектирование направлено на организационную форму.
- ▣ Изначально задает предел, глубину решения проблемы.
- ▣ Творчество не в полной мере, творчество по плану, в определенных контролируемых рамках.

Проектная деятельность — это уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение заранее определённого результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги.

Этапы проектирования

- Этап целеполагание и мотивации
- Этап самодиагностики и сбора информации
- Этап структурирования информации
- Этап оформления результатов работы
- Этап ренцезирования
- Этап защиты
- Этап рефлексии

□ Основные критерии выбора проектов:

- 1. Оригинальность.
- 2. Доступность.
- 3. Надежность.
- 4. Техническое совершенство.
- 5. Эстетические достоинства.
- 6. Безопасность.
- 7. Соответствие общественным потребностям.
- 8. Удобства эксплуатации (эргономичность).
- 9. Технологичность.
- 10. Материалоемкость.
- 11. Стоимость и т. д.

Правила успешной проектной деятельности

1. В команде нет лидеров. Все члены команды равны.
2. Команды не соревнуются.
3. Все члены команды должны получать удовольствие от общения друг с другом.
4. Каждый должен получать удовольствие от чувства уверенности в себе.
5. Все должны проявлять активность и вносить свой вклад в общее дело.
6. Ответственность за конечный результат несут все члены команды, выполняющие проектное задание.

Формы защиты проекта

- Научная конференция, доклад
- Пресс-конференция
- Отчет исследовательской экспедиции
- Путешествие, экскурсия
- Реклама
- Телепередача
- Мультимедийная презентация

Учебные проекты

- Учебный проект – это «организационная форма работы, ориентированная на изучение законченной учебной темы или учебного раздела и составляющая часть стандартного учебного курса или нескольких курсов» (*Intel. Обучение для будущего при поддержке Microsoft. 4-е изд. – М., 2004. С.5*).
- В учебном проектировании сфера приложения преобразовательной активности учащихся контекстно задана предметной областью (отдельным предметом) или учебной проблемой, носящей межпредметный характер.

Исследовательские работы

| № | Тема | Ф.И. обучающихся |
|---|--|--|
| 1 | Нитраты и влияние их на здоровье. | 2010 – Бисенбаева А. 2017 – Чепасова Л. |
| 2 | Туберкулез в Новоузенском районе | 2008 – Романцова Ю. и Разуваева 2017 - Ахметова К. |
| 3 | Пыль, как источник аллергии. | 2015 – Ермилова М. 2017 – Сорокина Ю. и Ефремова Е. |
| 4 | Здоровье детей в ваших руках | 2015, 2016 – Решетова К. |
| 5 | Влияние музыки на живые организмы | 2015, 2016, 2017 – Чекулаева И. |
| 6 | Удивительные свойства голоса 1. Физиологические особенности голосовых связок. 2.Способность владеть своим голосом. | 2016, 2017 – Решетова К. и Чекулаева И. |
| 7 | Памятники природы Новоузенского района | 2015 – Шек В. И Чекулаева И. 2016 – Чекулаева И. |

Исследовательские работы

| № | Тема | Ф.И. обучающихся |
|----|---|--|
| 8. | Особенности современного питания: 1. Фаст-фуд. 2. Особенности консервированных продуктов. 3. Исследование лапши. 4. Добавки – пальмовое масло, способы его обнаружения. | 1. 2011 - Булавина Д. 2017 – Чекулаева. И 2. 2011 – Гузенков А. и Вязьмин А. 3. 2012 - Витт А. 4. 2015, 2016 Решетова К. |
| 9 | Онкология – знак беды. | 2009 - Беляева А. |
| 10 | Домашние животные как объект обожания и научного познания. | Чепасова Л и Панина В. |
| 11 | Комнатные растения и исследования с ними. | 2012 - Витт А. 2016 – Хангану А. 2017- Бабаева С. |



V региональная научно-практическая конференция «Духовность и Современность». Исследовательские работы



VI региональная научно-практическая конференция «Духовность и Современность». Исследовательские работы

1

Исследовательская работа на тему: «Влияние музыки на живые организмы».

Выполнила:
ученица 11 «А» класса
средней школы №8 им. В.И.Курова
Чекулаева Ирина
Руководитель: Бадак И.И.


2



Свойства музыки в сочетании с ритмом способны оказывать влияние на эмоциональное состояние человека.

3

Свойства музыки




4

Свойства музыки




5

Свойства музыки



6

Свойства музыки



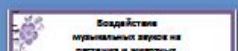
7

Воздействие музыкальных звуков на растения и животных.



Исследовательская работа на тему: «Влияние музыки на живые организмы».

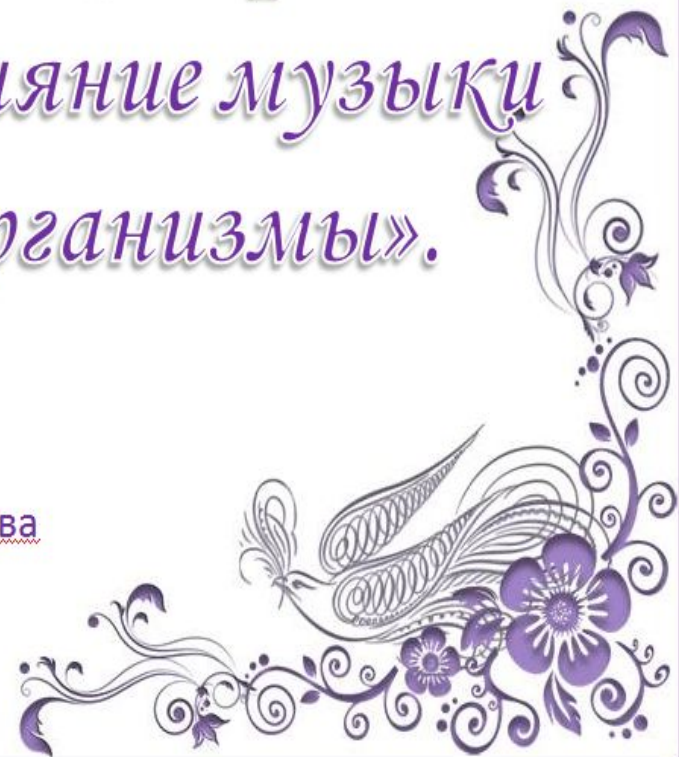
Выполнила:
ученица 11 «А» класса
средней школы №8 им. В.И.Курова
Чекулаева Ирина
Руководитель: Бадак И.И.



Исследовательская работа на тему: «Влияние музыки на живые организмы».

Выполнила:
ученица 11 «А» класса
средней школы №8 им. В.И.Курова
Чекулаева Ирина
Руководитель: Бадак И.И.

В.Ф.Скрябин, Л.Цуккерман





Худеть или не худеть – вот в чем вопрос.

Выполнила ученица 11 «Б» класса
Рябкина Марина
Руководитель : учитель биологии
Бадак И.И.

Примеры исследовательских проектов,



Йогурты

Все ли йогурты полезны?



Цель исследовательской работы
Изучить многообразие йогуртов и их влияние в процессе пищеварения на организм человека.

Как правильно выбрать йогурт, чтобы он был полезен для нашего организма?

Из истории йогурта.



ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЙОГУРТОВ



термофильный стрептококки (Streptococcus

Все ли йогурты полезны?



Нитраты и способы их обнаружения

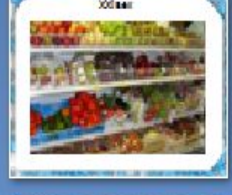


3
Цели работы: выявить наличие нитратов (в свежих овощах и фруктах) на соответствие нормам безопасности, выявить возможные источники поступления нитратов в организм человека.

4
Задачи:
- Изучить, по каким источникам нитраты попадают в организм человека.
- Выявить, существуют ли нормативы поступления нитратов в организм человека.
- Изучить способы обнаружения нитратов в свежих овощах и фруктах.

5
Литература:
1. Книга «Нитраты: вредная или полезная добавка?»
2. Книга «Распространенность нитратов в продуктах питания»
3. Книга «Способы обнаружения нитратов в свежих овощах и фруктах»

6
Выводы:
Нитраты и здоровье человека



8
Нитраты и болезни людей
«Жизнь – это то, что люди больше всего ценят и...

Заметки к слайду

Проектная деятельность 6 класса

| № | Тема | Номер урока | Тема проекта |
|---|--|-------------|---|
| 1 | Тема 2. Клеточное строение растений | 3. | 1. Кирпичики жизни - клетки |
| 2 | Тема 3. Органы цветковых растений. | 7. | 2. Космическая роль зелёных растений |
| 3 | Тема 4 Основные процессы жизнедеятельности растений | 18. | 3. Рекордсмены в мире растений 4. Растение – целостный организм |
| 4 | Тема 6. Историческое развитие растительного мира на Земле. | 25. | 5. Дары Старого и Нового Света. |
| 5 | Тема 7. Царство Бактерии | 28. | 6. Бактерии – друзья или враги? |
| 6 | Тема 8 Царство Грибы. Лишайники | 29. 30 | 7. Кто любит земле кланяться — без добычи не останется 8. Индикаторы природы |
| 7 | Тема 9 Природные сообщества | 31 | 9. Мир растений |
| 8 | Заключение по курсу биологии 6 класса | 34 | 10. Растения в моей жизни |

Проектная деятельность 7 класса

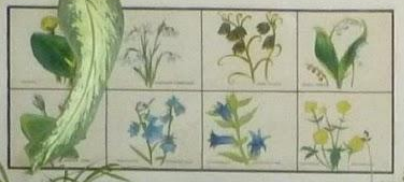
| № | Тема | Проект |
|----|---|---|
| 1 | <i>Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные</i> | 1. Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. |
| 2 | <i>Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви</i> | 2. Паразиты в нашей жизни |
| 3. | <i>Тема 7. Тип Членистоногие</i> | 3. Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека |
| 4. | <i>Тема 8.1 Подтип Черепные. Надкласс Рыбы</i> | 4. Промысловые рыбы. Их использование и охрана |
| 5 | <i>Тема 8.3. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии</i> | 5. Почему погибли динозавры? |
| 6 | <i>Тема 8.5. Класс Млекопитающие, или Звери</i> | 6. Домашние животные и человек |
| 7 | <i>Тема 9. Развитие животного мира на Земле</i> | 7. Роль биологических знаний в практической деятельности |



Проект: «Выращивание цветочно-декоративных культур»



ГРЯНЕМЫЕ РАСТЕНИЯ
Саратовской области









Примеры исследовательских проектов, которые предложили ребята



Домашние питомцы



Murex

Murex

Murex striatella

Rapan limbatana

N

Liposoma

Peritroch

Thaichertia

Liposoma

S

Key
C. ancilla unguis
Mura

Konye Caulleus



Rapana tomasia



Mitra strictica



Mitra



...is chitragra



Sitona



Гребешок ИСЛАДСКИ



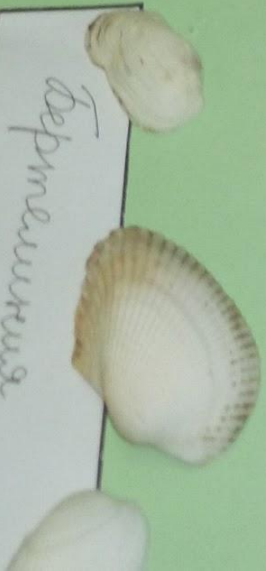
Thatcheria mirabilis



Perotrocha



Термелурина



Anodonta




«Птичья столовая»



1


Летний проект:
Наблюдениям за сорными
растениями.

- Выполнили ученицы 7 «Б» класса
Коблова Валерия и Лахмотова Дарья



2

*«Земля кормит человека,
но кормит бедного».*
Много до сих пор глупых людей,
которые травя, да и разжи,
для черного хлеба,
пшеницу для булки
или пророк для кашки»
К. А. Ушинский



3

Исследовательская работа проводилась на
трех клумбах.

История создания клумб
Клумба №1 была разбита в 1974г. Грунт
менялся дважды.
Клумба №2 была разбита в 1999г.
Клумба №3 была разбита в 2014 г.

4


Мы начали свой проект весной.

Изучаемые нами
растения-
бархатцы были
совсем
маленькими
росточками.
Посадили мы их
«безрассадным»
способом.



Летний проект: Наблюдениям за сорными растениями.

- Выполнили ученицы 7 «Б» класса
Коблова Валерия и Лахмотова Дарья

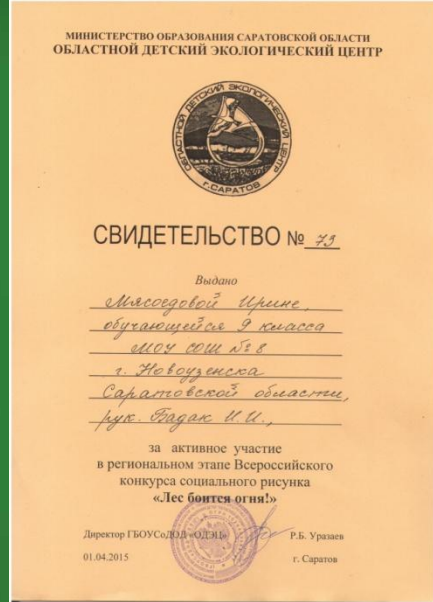




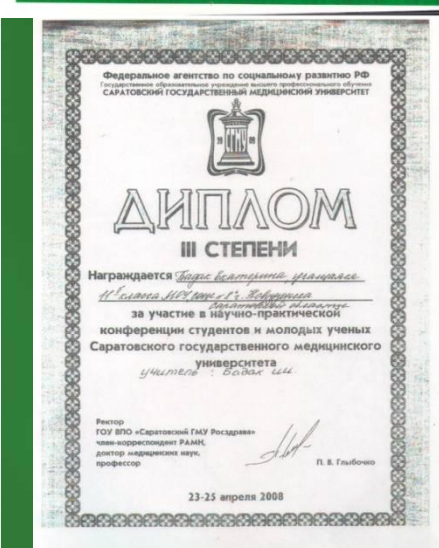
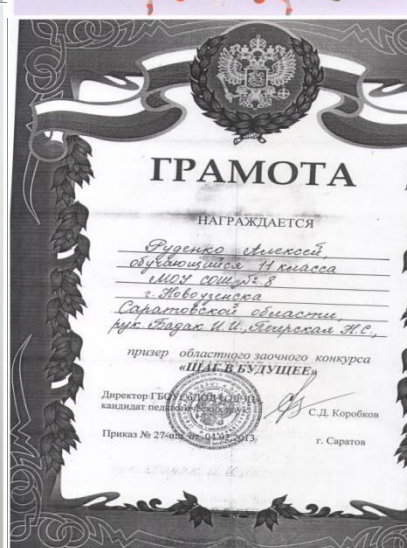
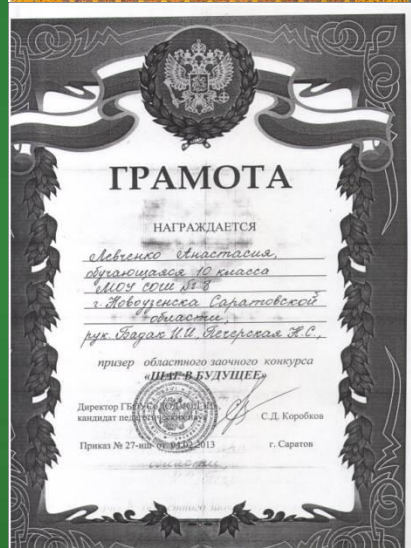
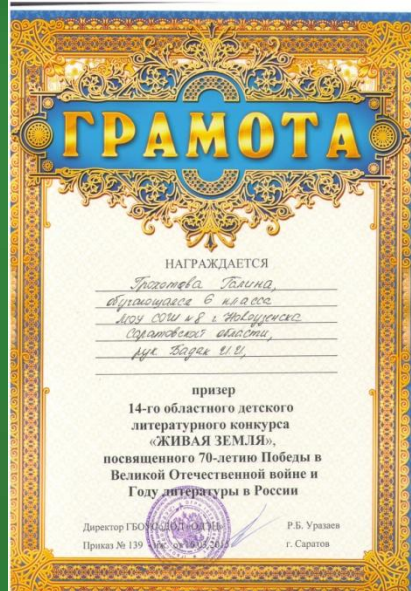
Работа и труд- всё перетрут.

- На протяжении всей отработки (2 недели) все ученики нашего класса активно работали на клумбах. Поливали, пушили, пололи.





Итоги муниципальных конкурсов



Итоги областных конкурсов



Участники международного
проекта «Инфоурок»

***«Мир полон решений,
ищущих свои проблемы»***

Р.Эванс.