

**НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И  
ПРОЕКТНАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ  
И ВО ВНЕКЛАССНОЙ  
РАБОТЕ ПО БИОЛОГИИ**

*Учитель биологии МОУ СОШ*

*№ 67*

*Кондаурова С.Ю.*

**Расскажи мне — и я  
забуду.**

**Покажи мне — и я  
запомню.**

**Дай мне действовать  
самому — и я научусь.**

*Китайская мудрость*

# **Актуальность научно-исследовательской и проектной деятельности**

- ▣ Повышается познавательный уровень учащихся к предмету и углубленному изучению его.
- ▣ В решение проблемной ситуации, вовлекаются учащиеся, имеющие в дальнейшем максимальную возможность для самореализации;
- ▣ Необходимо применение различных способностей учащихся (аналитических, художественных, музыкальных, коммуникативных и др.);
- ▣ Решается обязательная задача педагога – дать каждому участнику ощутить собственную значимость и необходимость в выполнении общего дела.
- ▣ В корне меняются отношения «учитель –

# ***Виды учебных проектов***

- ▣ Информационные
- ▣ Исследовательские
- ▣ Практико-ориентированные или социально-значимые
- ▣ Приключенческо-игровые
- ▣ Творческие

**По продолжительности проведения :** краткосрочные, средней продолжительности, долгосрочные;

**По количеству участников:** индивидуальные, групповые, массовые;

**По уровню интеграции:** внутрипредметные и межпредметные.

**По характеру контактов:** *внутриклассные, внутришкольные, региональные (в пределах одной страны), международные.*





# Биология

Основные этапы развития жизни на Земле

Биология - наука о жизни. Она изучает строение, функции, развитие организмов и их взаимодействие с окружающей средой.

Основные этапы развития жизни на Земле:

- 1. Возникновение жизни (около 3,8 млрд лет назад)
- 2. Развитие простейших организмов (около 2,5 млрд лет назад)
- 3. Появление многоклеточных организмов (около 1,5 млрд лет назад)
- 4. Развитие животных (около 600 млн лет назад)
- 5. Появление растений (около 450 млн лет назад)
- 6. Развитие наземных животных (около 300 млн лет назад)
- 7. Появление млекопитающих (около 200 млн лет назад)
- 8. Развитие человека (около 100 тысяч лет назад)



# « Юный медик »



Цель:  
Приобретение  
навыков  
оказания  
первой  
медицинской  
помощи.





# ГРИПП: АТАКА С ВОЗДУХА

По классикам социализма в этом году выдержана линия на борьбу с гриппом и другими заболеваниями и борьба с ними продолжается.

## ПРОФИЛАКТИКА В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ.

В период эпидемии гриппа необходимо соблюдать следующие правила профилактики:

- 1. Избегать посещения людных мест.
- 2. Избегать контактов с больными.
- 3. Регулярно мыть руки с мылом.
- 4. Проводить влажную уборку в помещении.
- 5. Проветривать помещение.
- 6. Принимать витаминные препараты.
- 7. Избегать переохлаждения.
- 8. Соблюдать режим труда и отдыха.
- 9. Избегать стрессов.
- 10. Соблюдать личную гигиену.



## ПРАВИЛА ЛЕЧЕНИЯ

Правило 1. При первых признаках заболевания необходимо обратиться к врачу.

Правило 2. При лечении гриппа необходимо соблюдать постельный режим.

Правило 3. При лечении гриппа необходимо принимать противовирусные препараты.

Правило 4. При лечении гриппа необходимо принимать жаропонижающие препараты.

Правило 5. При лечении гриппа необходимо принимать витаминные препараты.

Правило 6. При лечении гриппа необходимо соблюдать режим труда и отдыха.

Правило 7. При лечении гриппа необходимо избегать стрессов.

Правило 8. При лечении гриппа необходимо соблюдать личную гигиену.

# А-А-АПЧХЦ!

Грипп! Держите дистанцию! Соблюдайте!



## СИНИТОВА! БУДЬТЕ ЗЛО!



# Проект « Биogeоценозы Воронежского края »



Итогом работы являются ответы, на вопросы:

1. Что мы научилась понимать в мире природы?
2. Как человек влияет на биogeоценозы?
3. Как нужно правильно себя вести в природе ?
4. Как можно изменить экологическую ситуацию к лучшему?
5. Что может сделать каждый , чтобы изменить к лучшему жизненное состояние изученных природных объектов?

# « Особенности прикуса »

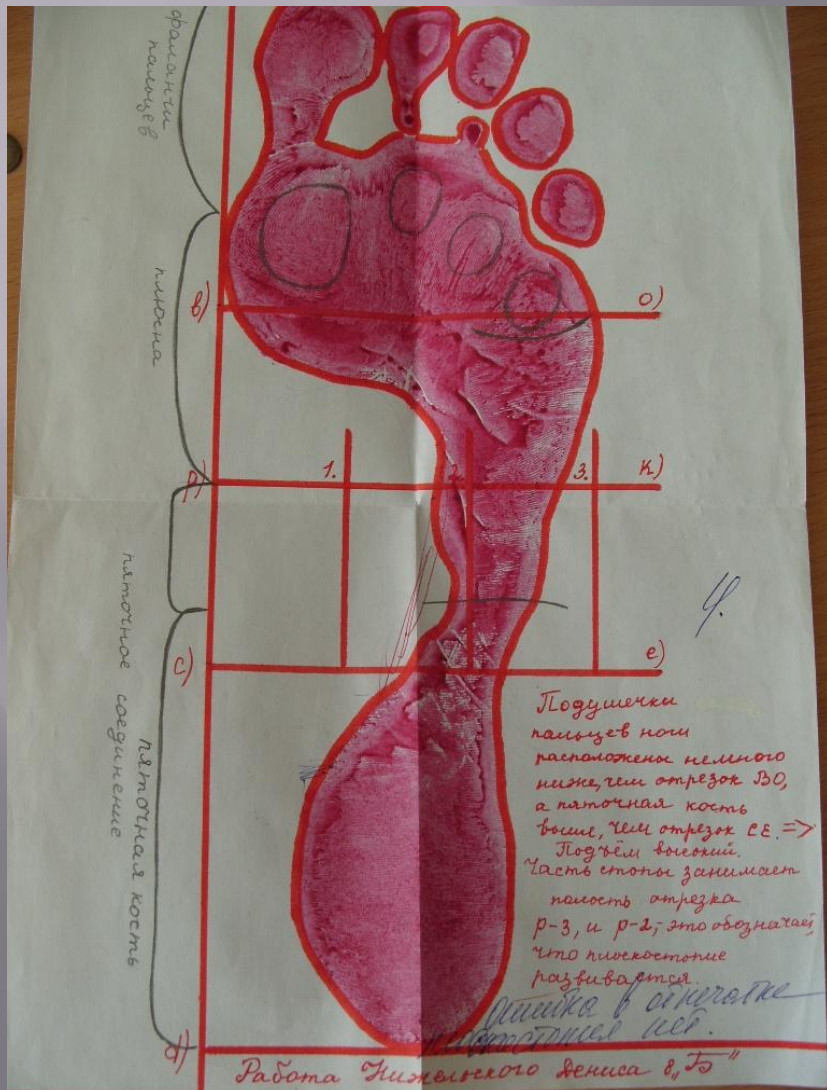
Лабораторная работа  
Особенности прикуса  
Цель: изучить особенности собственного прикуса

Ход работы:  
отрастаеток прикуса, мнемки



$l_{вг} = 3 \text{ см}$  ;  $l_{нг} = 2,7 \text{ см}$

# « Особенности строения стопы »



# «Какая у меня осанка?»



# Виды научно-исследовательских работ

## ■ Фундаментальные

Расширение теоретических знаний. Получение новых научных данных о процессах, явлениях, закономерностях, существующих в исследуемой области; научные основы, методы и принципы исследований

## ■ Поисковые

Увеличение объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета. Разработка прогнозов развития науки ; открытие путей применения новых явлений и закономерностей

## ■ Прикладные

Разрешение конкретных научных проблем для создания новых изделий. Получение рекомендаций, инструкций, расчетно-технических материалов, методик.

# научно-исследовательская работа

## «Эволюция скелета позвоночных»



Знать:

Эволюционное  
развитие  
скелета

Уметь:

Провести  
эволюционное  
сравнение  
скелета

у разных  
ПОЗВОНОЧНЫХ  
ЖИВОТНЫХ



# Научно-исследовательская работа



«Паразитические  
формы  
Простейших»

# Научно-исследовательская работа

## КАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ БЕЛКОВ.



**Цель.** Комплексное изучение биохимической природы ферментов.

**Задачи.** Развивать знания учащихся о свойствах, классификации и значении ферментов; раскрыть сущность механизма действия ферментов; реализовать межпредметные связи; развивать познавательный интерес путем выполнения лабораторного опыта.



Проект - это метод обучения  
Может применяться на уроке и во внеурочное время  
Ориентирован на достижение целей самих учащихся, и поэтому он уникален  
Проект формирует невероятно большое количество умений и навыков, и поэтому он эффективен  
Проект дает ученикам опыт деятельности, и поэтому он незаменим  
Проектирование - это содержание обучения  
Может быть частью предмета и самостоятельным предметом, лечь в основу профильных спецкурсов  
Проект - это форма организации учебного процесса  
Может стать альтернативой классно-урочному обучению  
Проект - это особая философия образования:  
Философия цели и деятельности  
Философия результатов и достижений



# ДИПЛОМ

НАТРАЖДАЕТСЯ

*Кондаурова  
Светлана Юрьевна*

преподаватель МОУ СОШ №67

за научное руководство  
участником областной олимпиады  
«Здоровое питание – здоровье  
будущего»

Председатель жюри  
декан факультета прикладной биотехнологии  
ГОУВПО ВГТА  
д.т.н., профессор



Н.С. Родионова



# Благодарность

Управление по охране окружающей среды  
администрации городского округа г. Воронеж  
выражает благодарность

педагогам МОУ СОШ №67  
*Кондауровой*  
*Светлане Юрьевне*

за вклад в экологическое образование  
и подготовку учащихся  
к городской биологической олимпиаде  
воспитанников муниципальных учреждений  
дополнительного образования детей

Руководитель  
Управления по охране  
окружающей среды  
администрации городского  
округа г. Воронеж



Ю. В. Яковлев

ВОРОНЕЖ – 2009



# БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

**Кондауровой**

**Светлане Юрьевне**

выражается благодарность за  
подготовку учащихся в школьном  
фотоконкурсе «Дыхание осени»

«29» октября 2009 г.

Председатель жюри конкурса,  
Директор ЦДОД  
«Реальная школа»,  
к.п.н., народный учитель РФ,  
Почетный гражданин г. Воронежа



А.В. Золотарева/