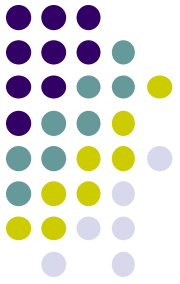


*Форум учителей химии
школ Самарской области*



**«Формирование экологической культуры школьников
посредством технологии проектной деятельности
обучающихся на уроках химии и внеурочной
деятельности»**

Сураева Светлана Имрановна учитель химии
высшей квалификационной категории,
«Почётный работник общего образования РФ»
ГБОУ СОШ с. Утевка

г. Самара, 2022.

«Экологическая культура школьников»



Естественно-научные предметы должны обеспечить воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, овладение экосистемной познавательной моделью и её применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды.

Для решения экологических проблем учёные выделяют две главные задачи:

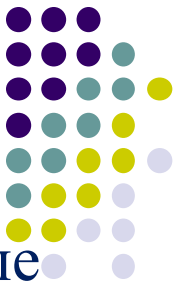
1. Принятие практических первоочередных мер по выходу из кризиса.
2. Воспитание экологической культуры подрастающего поколения с целью предотвращения повторения сложившейся ситуации.

«Экологическая культура школьников»



Цель: формирование экологической культуры школьников через экологическое образование и воспитание обучающихся, направленное на духовное, интеллектуальное развитие ребёнка, создание условий для развития мотивации личности к познанию и творчеству.

«Экологическая культура школьников»



Задачи:

- 1) Реализовать региональные, окружные и муниципальные программы по экологическому образованию и воспитанию учащихся.
- 2) Разработать, научно-методическое и информационное обеспечение выполнения образовательных программ и учебных планов для учащихся по дополнительному образованию экологической направленности.
- 3) Продолжить формирование экологической культуры, интереса учащихся к естественным наукам, к охране природы, исследовательской деятельности, экологии.
- 4) Воспитать у детей бережные отношения к природе, вовлекать обучающихся в природоохранную деятельность.

«Экологическая культура школьников»



Экологическая культура человека — это утверждение в сознании и деятельности принципов рационального природопользования, овладение навыками решения социально-экономических задач без ущерба для окружающей среды и здоровья людей, это потребность и умение следовать режиму экономии как общенародному делу.

«Экологическая культура школьников»



- Экологическое сознание - интегративное качество человека, отражающее его способность к адекватному воспроизведению в мышлении всего комплекса экологических проблем окружающей действительности.
- Экологическое мышление – это сформулированная способность человека к оперированию ключевыми понятиями современной экологии (экологическая система, экологическое взаимодействие, экологическое противоречие, экологическая устойчивость и др.), к анализу экологических явлений, прогнозированию последствий экологических проблем и на этой основе выбора стиля деятельности, согласующегося с экологическим и нравственным императивами, концепцией устойчивого развития.

«Экологическая культура школьников»



- **Элективный курс «Экологическая культура школьников»**, рассчитан для обучающихся 10 классов (срок реализации программы элективного курса 17 часов).

«Экологическая культура школьников»



Цели элективного курса:

- воспитание любви и интереса к природе;
- воспитание личности, имеющей развитое естественно-научное восприятие природы;
- воспитание нетерпимости к проявлениям безответственного отношения к окружающей среде;
- развитие творческого потенциала учащихся;
- развитие познавательной деятельности учащихся через активные формы и методы обучения;
- закрепление, систематизация знаний учащихся по экологии и биологии;
- обучение учащихся основным подходам к решению экологических проблем;
- изучение основных законов и понятий по экологии;
- углубление и расширение знаний по предметам биология и экология для подготовки к ЕГЭ;
- профессиональное самоопределение учащихся.

«Экологическая культура школьников»



Задачи элективного курса:

- научить учащихся оценивать экологическое состояние окружающей среды через экологические исследования;
- закреплять теоретические знания, учить творчески, применять их в новой ситуации;
- способствовать интеграции знаний учащихся, полученных при изучении биологии и химии;
- продолжить формирование умения анализировать ситуацию и делать прогнозы;
- развивать учебно-коммуникативные навыки;
- продолжить формирование экологической культуры учащихся.
- воспитать активную позицию по участию в труде по защите и улучшению природного окружения;
- воспитать культуру профессионального труда;
- воспитать культуры духовного общения с природой.

«Экологическая культура школьников»

Итоговой работой данного курса является защита авторских проектов, научно-исследовательских работ.



«Экологическая культура школьников»

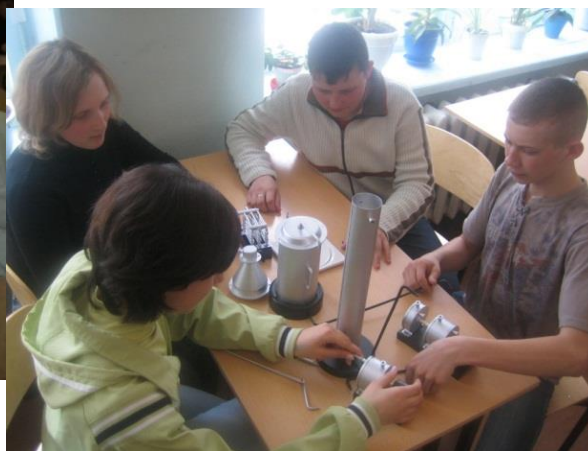


«Мониторинг окружающей среды в селе Утевка»,
«Воздух, которым мы дышим», «Влияние нефти на
окружающую среду», «Переработка ТБО», «Химия
пищевых добавок», «Влияние ТБО на окружающую
среду с. Утевка», «Пища с точки зрения химика»,
«Влияние медного производства на окружающую
среду с. Утевка», «Химия красок», «Влияние
моющих средств на окружающую среду и здоровье
человека».

«Экологическая культура школьников»

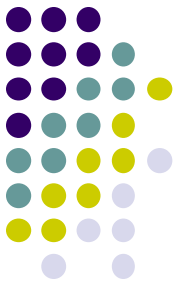


- Технология проектной деятельности позволяет стимулировать интерес ребят к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающую решение проблем, показать практическое применение полученных знаний.





Метод проектов



Проект - это возможность делать что-то интересное самостоятельно или в группе, проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат.



Метод проектов



- ✚ Подготовительный этап - исследовательский (ставится проблема перед учащимися, мозговая атака с целью коллективного поиска проблем, определяется цель деятельности).
- ✚ Открытие новых знаний (рекомендуются источники получения информации).
- ✚ Технологический этап (используется метод упражнений т.к. идет формирование у учащихся умений и навыков деятельности).
- ✚ Заключительный этап (коррекция проекта и его защиты, сравнение выполненного проекта с тем, который был задуман, конкурс творческих работ, оценка выполненных проектов должна носить стимулирующий характер - «Познавательный проект», «Веселый проект», «Красочный проект» и т. д.).



В своей работе использую проектную деятельность



8 класс - химические элементы, шеренга великих химиков, классификация химических реакций, признаки химических реакций, соли; 9 класс - металлы и неметаллы, органические вещества; 10 класс - классы органических веществ, нефтяная промышленность; 11 класс - строение вещества, химические реакции, химия в жизни общества. В проектной деятельности применяю краткосрочные (мини проекты: «Парниковый эффект», «Озоновый слой земли», «Роль ученых-химиков в открытии атома и изучении его строения», «Удивительный металл и его свойства», «Кто нас открыл?», «Йод в нашей жизни», «Влияние микроэлементов на организм человека» 1- 4 урока) и долгосрочные проекты (четверть, полугодие, год).



*В своей педагогической практике я уделяю
проблемам экологии и здоровья.*



Использую исследовательские проекты:
«Мониторинг окружающей среды в селе Утевка»,
«Воздух, которым мы дышим», «Влияние нефти на
окружающую среду», «Переработка ТБО», «Химия
пищевых добавок», «Влияние ТБО на окружающую
среду с. Утевка», «Пища с точки зрения химика»,
«Влияние медного производства на окружающую
среду с. Утёвка» и др.



«Благоустройство озёр в окрестностях села Утевка»



«Благоустройство озёр в окрестностях села Утевка» 1 место районного экологического конкурса «Земля-наш общий дом»; I место регионального конкурса научно-исследовательских и прикладных проектов учащихся старших классов в сфере природопользования; участие в федеральном экологическом конкурсе «Чистый город» организованный партией «Единая Россия». Результат: получили гранд в размере 40000 рублей на благоустройство озёр.



«Благоустройство озёр в окрестностях села Утевка»

Актуальность

Администрация сельского поселения Утевка и Нефтегорский лесхоз планируют благоустроить территорию трёх озёр: Бобровое, Лещёвое, Латынское без учёта экологической ситуации.

Цель: сохранить естественные биоценозы на предполагаемых зонах отдыха.

Задачи: доказать необходимость снижения рекреационной нагрузки на естественные биоценозы оз. Бобровое (памятник природы Поволжья), оз. Лещёвое (биоценоз эндемиков, исчезающих и редких растений).

Довести до сведения населения через средства массовой информации (СМИ) о необходимости сохранения биоценозов данных озёр в естественном виде. Сформировать гражданскую позицию учащихся о защите своей малой родины.



«Благоустройство озёр в окрестностях села Утевка»



«Благоустройство озёр в окрестностях села Утевка»



«Благоустройство озёр в окрестностях села Утевка»



«Благоустройство озёр в окрестностях села Утевка»



Гвоздика травянка

Вид эндемичный. Занесен в список Охраняемых растений. Страдают от чрезмерной хозяйственной деятельности человека. Вид охраняется.



Кувшинка белая

Исчезающий вид. Нуждается в охране.



«Благоустройство озёр в окрестностях села Утевка»





РИА новости

Автор: Елена Павлова

Охранять природу учат в школе

Александр Федоров *«Вопросы экологического воспитания и просвещения являются сегодня неотъемлемой частью обеспечения экологической безопасности на территории Самарской области. Поэтому, в рамках поручения губернатора Самарской области, мы проводим мероприятие, которое включает в себя привлечение общественности к проблемам экологии . По окончании конкурса эти проекты можно будет реализовать при поддержке нашего министерства, создать рабочие группы из старшеклассников, помогать им в продвижении экологических мероприятий».*



Охранять природу учат в школе



Светлана Сураева, учитель Утевской средней общеобразовательной школы «Образовательный центр»

«Наш экологический проект предусматривает сохранение в естественном виде озер Нефтегорского района. Здесь встречаются редкие виды растений, занесенных в Красную Книгу, одно из озер – Бобровое также является памятником природы Поволжья. Чтобы сохранить эту красоту, мы придумали благоустроить часть этой территории, таким образом, ограничив ее. Соцопрос, который мы провели, показал, что хотят видеть люди на местах отдыха. Затем нам выделили средства для благоустройства из областного, районного и местного бюджетов. Этот проект у нас не завершается победой в конкурсе – мы и в дальнейшем будем привлекать ребят-старшеклассников и следить за чистотой экологии в нашем районе».



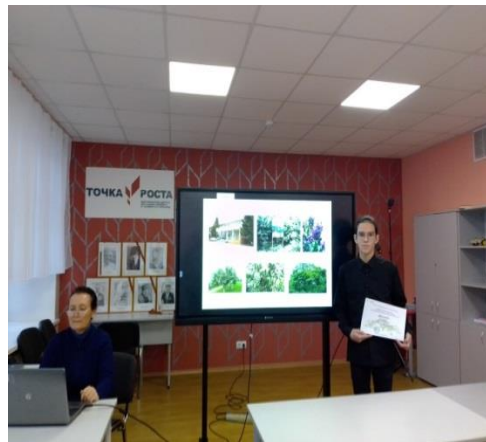
«Мониторинг окружающей среды в селе Утевка»



I место в окружной научной конференции учащихся секция «Экология», III место в областной научной конференции учащихся секция «Экология города».

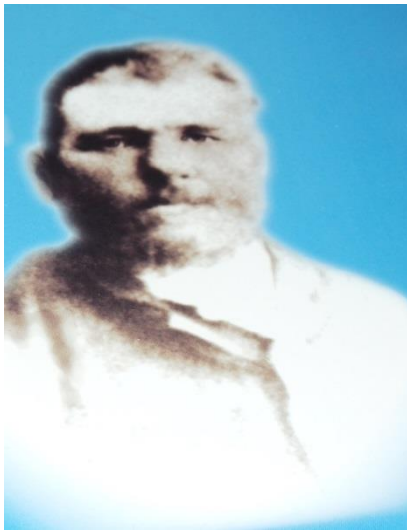
Участие в международном экологическом форуме «Зеленая планета» победа на окружном этапе.

Диплом I степени в конкурсе экологических проектов «Project show «Green-City-2022»» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче.



Реализация межрегионального экологического проекта «Самара – река жизни».



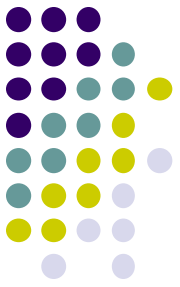


Иконописец
Григорий Николаевич
Журавлёв
(1858 – 1916 гг.)

«Химия красок»

Цель работы: изучение красок, используемых при создании фресок и русских икон, а также влияния окружающей среды на их сохранность.

Задачи: 1. Изучить литературные источники о составе и видах красок.
2. Познакомиться с техникой создания фресок, написания русских икон и влияние на них окружающей среды.
3. Исследовать методику изготовления красок и самим получить их в школьной лаборатории.



«Неделя экологических знаний»



Региональный конкурс по итогам акции «Неделя экологических знаний», посвященный Году Учителя III место.

В рамках акции «Неделя экологических знаний» было задействовано свыше 900 человек.

В результате проведенной акции решались просветительские, образовательные, воспитательные задачи экологической направленности с учащимися школы и жителями села.



Акция «Неделя экологических знаний»





Сельское поселение Утевка
стало победителем конкурса
*«Самое благоустроенное
муниципальное образование
Самарской области»* среди
сельских поселений.



«Влияние медного производства на окружающую среду с. Утевка»



I место в окружной и III место в областной научной конференции учащихся, секция «Экология», победители областного смотра-конкурса экологических проектов образовательных учреждений Самарской области в номинации «Исследовательский экологический проект».

Цель работы: оценка состояния окружающей среды около предприятия по переработке меди в с. Утевка

Задачи:

1. Изучить литературные источники о влиянии медного производства на окружающую среду.
2. Провести мониторинговое исследование природной среды около предприятия по переработке меди в с. Утевка
3. Формирование гражданской позиции, экологической культуры, экологического мышления с помощью мониторинговых исследований.



Областной конкурс Всероссийского экологического форума «Зеленая планета»



«Переработка твёрдых бытовых отходов»
II место окружного этапа областной конкурса Всероссийского экологического форума «Зеленая планета» в номинации «Конкурс исследовательских работ «Природа – бесценный дар, один на всех»).



«Влияние ТБО на окружающую среду с. Утевка» I место областного конкурса Всероссийского экологического форума «Зеленая планета», участники Всероссийского этапа в номинации «Конкурс исследовательских работ «Природа – бесценный дар, один на всех».



«Озеро Бобровое – памятник природы регионального значения»



Региональный конкурс детских творческих работ на экологическую тематику «Моя ООПТ». Озеро Бобровое расположено в пойме реки Самары, занимает площадь 15 га. Этот водный памятник природы представляет собой озеро-старницу реки Самары. Нуждается в охране.



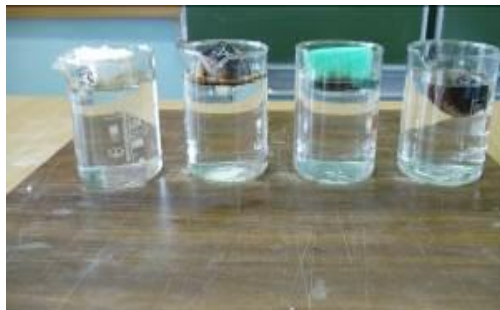
«Нефтезагрязнения и борьба с ними»



Сураева К. – член
Губернаторского реестра
творчески одаренной
молодежи Самарской
области в сфере науки и
техники» областного
конкурса «Взлет»
исследовательских
проектов обучающихся
образовательных
организаций в Самарской
области в 2016/2017
учебном году.

Цель работы – снизить воздействие нефти и нефтепродуктов на окружающую среду на основе исследований и разработки эффективных методов борьбы с нефтезагрязнениями почвы и воды.

Использование биологических методов с применением современных биодеструктивных сорбентов позволит снизить отрицательное воздействие нефти и нефтепродуктов на окружающую среду.





Сураева А. – победитель в номинации «Великолепная двадцатка» областного конкурса «Взлет» исследовательских проектов обучающихся образовательных организаций в Самарской области в 2017/2018 учебном году, II место открытого регионального конкурса им. К.К. Грота по химии.

«Анализ проблемы и решение безопасного получения растительного масла из подсолнечника»

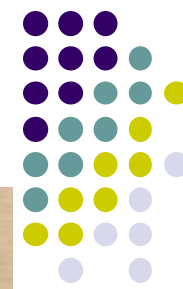


Цель: изучение проблемы и решение безопасного получения растительного масла из подсолнечника

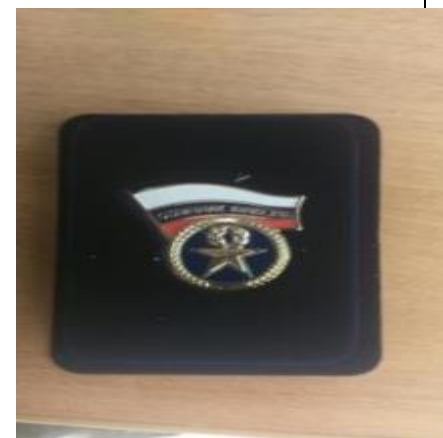
Задачи:

- а) изучить литературные источники о технологиях получения растительного масла из подсолнечника;
- б) провести исследования:
 1. технологий получения растительного масла из подсолнечника на предприятиях с. Утевка;
 2. влияния растительного масла из подсолнечника, полученного разными технологиями на биологические объекты;
 3. влияние предприятий, производящих растительное масло из подсолнечника, на окружающую среду в с. Утевка.

«Анализ проблемы и решение безопасного получения растительного масла из подсолнечника»



Предприятие ООО «Утевское масло»
Оборудование компании Florapower
GmbH & Co. KG: Метод холодного
отжима





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!