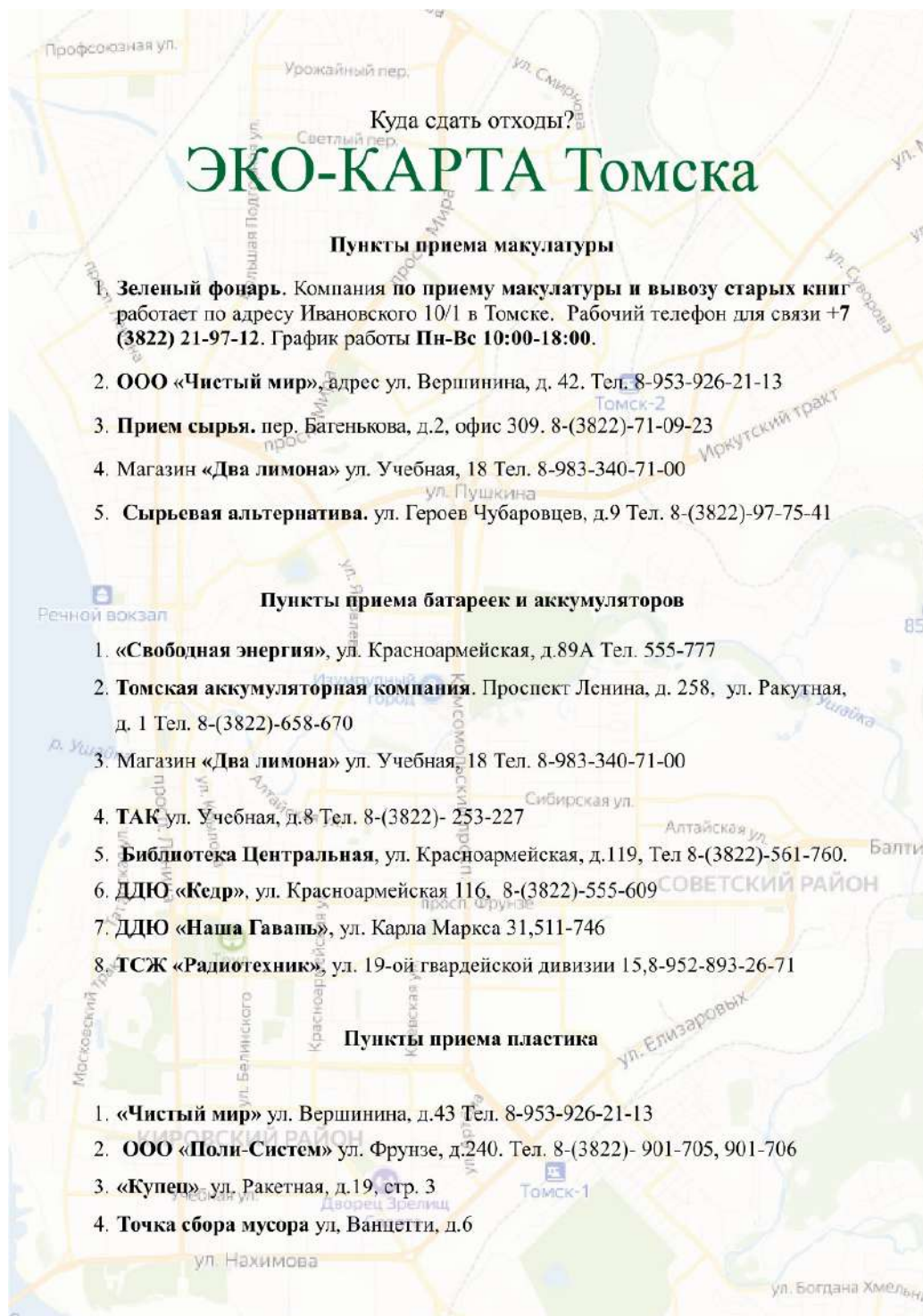


ШКОЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Эко-карта



Памятка

На самом деле все очень просто. Каждое наше действие или привычку можно сделать экологичнее. И это вовсе не отказ от комфорта и удобства. Достаточно посмотреть вокруг с позиции разумного потребления. Новые экологические правила и привычки просты, удобны и экономичны.

1. Сдавайте старую и ненужную одежду в пункты приема. В магазине Н&М (ТЦ «Изумрудный город») принимают ненужную одежду и дают 15-процентную скидку на покупку новых вещей.
2. Откажитесь от одноразовых пластиковых стаканчиков. Приобретите многоразовый тамблер. Во многих кофейнях (Starbaks) делают скидки на напитки, если вы со своим стаканом.
3. Отключайте приборы от сети, когда они не работают. Бытовые приборы потребляют электричество не только в рабочем режиме, но и в «спящем» режиме.
4. Заваривайте и пейте листовой чай вместо пакетиков. Пакетированный чай вреден и для вашего здоровья, и для окружающей среды.
5. Кипятите в чайнике столько воды, сколько нужно. Это экономит электроэнергию и ваше время.
6. Используйте обе стороны бумаги при письме или печати. В гимназии «Кристина» используют повторно бумагу для черновиков и детского творчества.
7. Сдавайте старую технику на утилизацию. Выбрасывать на свалку технику опасно: в ней содержатся металлы, пластик, резина, которые при разложении выделяют ядовитые вещества. Проще всего это сделать через магазины бытовой техники или ремонтные мастерские.
8. Не покупайте каждый раз в магазине новый пластиковый пакет. Ходите в магазин с многоразовой сумкой. Это действительно снижает производство пластика. Когда в Китае запретили пластиковые пакеты в магазинах, потребление пластика снизилось на 200 тысяч тонн в год.
9. Выключайте воду, пока чистите зубы. Стоматологи советуют чистить зубы не менее 2 минут. Из крана за это время выльется 20 литров воды. В сутки - 40 литров, в месяц - 1200, за год - около 150 литров.
10. Меняйте стержень в ручке, а не ручку целиком.
11. Чаще используйте велосипед и ходите пешком. Это очень полезно для вас и для природы.

Календарный план

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН 2019-2022		
«Умный ЭКО-Контейнер»		
Наименование мероприятия	Срок проведения	Показатели реализации
2019-2020		
Разработка плана проекта.	сент. 2019	Создание проектной команды, плана и распределение функций.
Допобучение по программам промышленный дизайн, IT-технологии. Детский технопарк «Кванториум».	сент. 2019 - янв. 2020	Изучение специальных образовательных программ. Сертификаты обучения по дополнительным программам ДТ «Кванториум».
Техническая работа над созданием оригинального ЭКО-Контейнера. Чертежи, дизайн, электронные схемы, программирование, конечная сборка конструкций.	сент. 2019 - февр. 2020	Создание проектного продукта - Умного ЭКО-Контейнера.
Представление проекта в проектных конкурсах, научно-практических конференциях и исследовательских форумах.	дек. 2019 - май 2020	Представлен проект и ЭКО-Контейнер. Победитель проектной ярмарки АНО ДО Детский технопарк «Кванториум» 2019, спецноминция и приз СИБУРа, призер XX Всероссийской конференции исследовательских работ «Юные исследователи - науке и технике» 2019, участник областного мероприятия «Лаборатория добрых дел», благодарственные письма за активное участие в развитии экологического движения. Получение первого заказа на изготовление и установку контейнера в СИБУРе.
Подготовка плана проведения серии открытых уроков-презентаций проекта «Умный ЭКО-Контейнер». Поиск новых эко-форм и форматов для привлечения интереса к проекту. С печатной организацией		Составлен план - график школьных мероприятий.
2020-2021		
Урок-презентация: Перевод проекта и его презентация на иностранных научно-образовательных площадках.	март 2021	Проект - победитель Всероссийской научно-практической конференции «Юные дарования» в секции «немецкой язык». Эко-контейнер представлен на встрече консула Германии и немецкой общины со школьниками и студентами Томска. Проект заявлен на участие в международном конкурсе «Школа за экологию» (Гете-институт, Мюнхен, Германия)
Подготовка многоязычного ЭКО-Контейнера	07.09.2021	Установлен и действует шкаф свободного школьного книгообмена. В книгообмене принимают участие ученики и учителя, работники школы и родители.
2021-2022		
Подготовка школьных уроков-презентаций	сент. 2021- дек. 2022	Развитие эко-образования, поиск новых эффективных форм. Увеличение аудитории вовлеченной в эко-акции. Налаживание связей со школами города Томска.
Проведение обмена одноклассниками «Работа с проектом»		
Модернизация контейнера, создание парных для специальных игровых программ.	янв.- дек. 2022	Модернизация проекта, добавление игровой составляющей.
Разработка собственного сайта, работа в социальных сетях для эффективного продвижения проекта	янв.- дек. 2022	Увеличение эффективности, территории и аудитории проекта.
Участие в исследовании «Кампания-классики»	нояб. 2021- май 2022	Увеличение команды инициативных единомышленников.
Дополнительное обучение участников команды по программам промышленный дизайн, IT-технологии, программирование (для создания сайта и работы с соцсетями). Обучающие курсы ДТ «Кванториум».	янв.- апр. 2022	Обучение участников проекта, дополнительные специальные знания.
Объединение с инициативными группами, городскими эко-движениями для совместного участия в эко-акциях и мероприятиях, с целью увеличения целевой аудитории и «географии» проекта. Поиск социальных партнеров.	сент. 2021- дек. 2022	Увеличение географии и целевой аудитории, поиск социальных партнеров. Изучение плана городских мероприятий на год. Обращение в департамент молодежной политики, комитет охраны окружающей среды Томской области, эко-организации с предложением совместного участия в городских и областных программах и мероприятиях.
Установка двух шкафов книгообмена «Дружим томами» в «Сибирский лицей», МАОУ школа №4	янв. - май 2022	Реализация разных эко-форматов.
Проведение уроков, акций и конкурсов в школах и других образовательных площадках. Разработка плана - графика мероприятий. Подготовка наглядного и раздаточного материала. Согласование с администрацией школ.	февр. - дек. 2022	Распространение опыта, популяризация эко-движения, увеличение целевой аудитории. Сбор пластиковых крышек и батареек, обмен книгами.
Участие в научно-практических, инновационных и исследовательских конкурсах, конференциях и форумах.	янв.- дек. 2022	Обмен опытом, объединение инициатив, поиск новых направлений развития. Расширение «географии» проекта на всю Россию.
Анализ эффективности проекта. Презентация результатов. Подведение итогов.	дек. 2022	Оценка результатов.

Опросный лист анкеты

Дорогой друг.

Ты можешь помочь нам в работе над проектом, ответив на следующие вопросы
Интересует ли вас проблемы экологии?

Да

Нет

Затрудняюсь ответить

Как вы считаете, коснуться лично вас и вашего здоровья экологические проблемы?

Да

Нет

Затрудняюсь ответить

Был ли у вас опыт участия в экологических акциях и программах?

Да

Нет

Затрудняюсь ответить

Благодарим за помощь

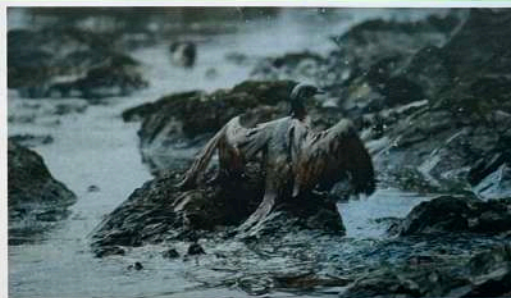
Словарик терминов. К проекту на немецком языке.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА

редактор Бульчев Александр

Гимназия №6, г. Томск



АКТУАЛЬНО

В связи с быстрым развитием химической и нефтехимической промышленности, потребность в нефти величивается не только с целью получения топлива и сырья для производства лаков, красок, пластмасс, моющих средств, пластификаторов, герметиков.

Эта проблема становится все более опасной, так как добыча нефти растет, а это значит - растут объемы хранения и

транспортировки нефтепродуктов.

Актуальна тема для нас, потому что в Сибири находятся крупные месторождения нефти и перерабатывающие заводы. Нефть в Сибири добывается много десятилетий и ситуация с авариями особенно серьезная. Более 20 тысяч гектар в Западной Сибири покрыты нефтяным слоем толщиной 5 см. В Томской области, по данным из интернет-источников, концентрация нефтепродуктов в почве превышает фоновые значения в 150-250 раз.

ПОСЛЕДСТВИЯ НЕФТЯНЫХ АВАРИЙ

Нефтепродукты самым негативным образом влияют на окружающую среду. Они относятся к наиболее вредным химическим загрязнителям. Всего 2 грамма нефти килограмме почвы делают ее полностью непригодной для жизни растений. А разлив одного литра нефти убивает морских обитателей в 40 тысяч литров воды. Образовавшаяся нефтяная пленка вскоре частично испаряется, частично растворяется в воде, а остаток - оседает и накапливается на дне.



ЭКО-КОНТЕЙНЕР

Игровой подход к раздельному сбору отходов

1. Описание

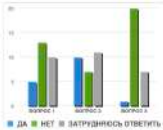
Econt АКТУАЛЬНОСТЬ

- АКТУАЛЬНОСТЬ**
Проблема взаимодействия человека с природой, значимость экологии на старшем сои более очевидной
- ПРОБЛЕМА**
Надзор за экологией и некорректное экологическое образование в школе
- ПОСЛЕДСТВИЯ**
Отсутствие эко-культуры и экологического сознания у молодежи



Иллюстрация: Елена Фролова / Фотобанк

Econt ОПРОС



В опросе участвовали 28 подростков 14-15 лет, которые отвечали на следующие вопросы:

7. Имеется ли у вас экологическая проблема?

8. Были ли у вас опыт участия в экологических выставках и программах?

Иллюстрация: Елена Фролова / Фотобанк

Econt ЦЕЛИ И ИНСТРУМЕНТЫ



- ЦЕЛИ:**
 - Создать самодельный эко-контейнер
 - Получить экологическое образование
 - Пополнить экологические знания
- ЗАДАЧИ:**
 - Создать эффективный и эстетичный эко-контейнер
 - Создать картонную модель и сделать прототипы
 - Получить экологическое образование, знания ЭО-бизнеса и навыки на образовательных мероприятиях

Иллюстрация: Елена Фролова / Фотобанк

Econt ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ Школьники 14-15 лет и родители в образовательных целях. Близкая и удаленная школа, учебно-научный центр.	ПАРТНЕРЫ Департамент экологии, администрации, эко-бизнеса и другие организации по сбору и переработке мусора.	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ Получение навыков и экологической культуры. Развитие навыков, расширение кругозора, повышение экологической грамотности.
ПОТЕНЦИОНАЛЬНЫЕ АУДИТОРИИ Поддержка учителей экологии.	Демонстрация, экологическая Материалы, ресурсы: книги, видео и интерактив	

Иллюстрация: Елена Фролова / Фотобанк

Econt ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН



Иллюстрация: Елена Фролова / Фотобанк

2. Карта

Econt ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



Иллюстрация: Елена Фролова / Фотобанк

Econt ПРОЕКТНЫЙ ПРОДУКТ

- Проектный продукт:**
- «Умный» игровой контейнер для раздельного сбора батареек и крышек: оригинальный дизайн;
 - световой и аудио сопровождение;
 - подсчет количества собранного;
 - На дисплее – статистика и рейтинг пользователей, рейтинг конвертируется в призы.



Иллюстрация: Елена Фролова / Фотобанк

Econt ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- Подготовлены и проведены эко-уроки и акции по сбору
- Создано уникальное эко-пространство в гиндеем №45 установлены контейнеры, оборудован класс, установлен инфо-интерактивный экран
- Организованы уроки-встречи с эко-активистами города Томска
- Получен опыт командной работы, сотрудничества с городскими экологическими организациями



Иллюстрация: Елена Фролова / Фотобанк

Econt ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- Модернизируются модели для массового приземления
- Сотрудничество с партнерами, организациями и администрацией: ДТ «Кадетский», «Точка кипения», СИБУР, сеть АЭС, колледж «Колледж-Машин», Общественный центр Томской области
- Проект является экологическим проектом и призван привлечь внимание к экологии и сборке мусора. Проект является частью программы «Новое поколение – кадровый резерв»



Иллюстрация: Елена Фролова / Фотобанк

Econt ПЕРСПЕКТИВЫ

- Развитие проекта в экологической образовательной программе для внедрения экологического образования на территории проекта для увеличения количества и качества работы с детьми, поощрения инициативы и реализации экологических проектов
- Продвижение и привлечение людей и средств



Иллюстрация: Елена Фролова / Фотобанк



Дипломы, грамоты и сертификаты

