

Научно-исследовательская работа

Английский язык помогает...

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИВЫЧКИ ПОМОГАЮТ ПЛАНЕТЕ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

Выполнила:

Коваль Дарья Михайловна

Учащаяся 11 в класса

МБОУ «Средняя общеобразовательная
школа № 9» г. Читы

Введение

По данным Мин. Природы, ежегодно в России образуется около 70 млн тонн твердых коммунальных отходов, с каждым годом эта цифра увеличивается на 3 %. Из этого количества перерабатывается не больше 7 %, остальное закапывается [1]. Результатом из этой критической ситуации может быть исчерпание всех ресурсов планеты или минимизация используемых ресурсов благодаря их осознанному потреблению.

Данная статистика заставляет задуматься: благодаря человеку эта проблема появилась и продолжает усугубляться, значит ему и нужно что-то сделать для ее решения. Выработка экологических привычек приблизит человечество к экономике замкнутого цикла, подразумевающей возобновление ресурсов, а в данной ситуации их осознанное использование. Для снижения уровня отходов в Забайкалье и повышения экологической грамотности среди заинтересованной молодежи будет создан проект «Экологические привычки помогают планете».

Гипотеза – просветительская работа и внедрение экологических привычек поможет повысить экологическую грамотность среди школьников Забайкальского края.

Цель работы - повышение экологической грамотности и формирование новых привычки среди школьников Забайкальского края.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- ознакомиться с методами и привычками для уменьшения экологического следа среди школьников;
- разработать программу мероприятий для повышения экологической грамотности и формирования новых привычек;
- начать реализовывать план мероприятий на базе МБОУ «СОШ №9» и на сменах ЗКДОО «Республики юных забайкальцев», а также проанализировать, какой эффект они оказывают на жизнь школьников.

Новизна проекта: тема экологии активно затрагивается по всей стране, однако именно внедрение экологических привычек среди школьников достаточно редкое явление, тем более на территории Забайкальского края. В этом помогает убедиться статистика социальных проектов направленных на решение экологических проблем [2]. Итак, проект «Экологические привычки помогают планете» является принципиально актуальным и новым для региона.

1 Экологический след и привычки для его уменьшения

Для начала нужно разобраться, что такое экологический след. Термин ввел Уильем Рисом в 1992 году [3]. Экологический след - это мера, позволяющая оценить совокупное воздействие человека на планету [4]. Или другими словами это условное понятие, отражающее потребление человечеством ресурсов окружающей среды [5].

Человек и окружающая среда тесно связаны между собой, а именно первый оказывает влияние на второе. Из-за постоянного роста численности населения, увеличивается и уровень потребления ресурсов, что ведет к повышению отходов [6].

Для определения уровня знаний школьников об экологических проблемах и способах их решения был проведен опрос, в котором приняло участие 206 учащиеся 10-11 классов МБОУ «СОШ №9, № 27, № 49» города Читы. Были получены следующие результаты:

- 84% опрошенных имеют общее представление о глобальных экологических проблемах, 16% не заинтересованы в изучении данной темы и находят ее скучной (Приложение 1);

- 12% слышали о методах борьбы с проблемами таких как экологические привычки и минимизация своего экологического следа, и всего 2% слышали о движении Zero Waste (Приложение 1);

- 57% школьников беспокоит собственная экологическая безграмотность и неосведомленность в методах сокращения производимых отходов.

В нашем мире существует очень много способов для уменьшения своего экологического следа, проанализировав большую часть из них, я разделила их на несколько групп:

1. Полезные эко привычки в быту:

- экономия ресурсов, можно начать с обычного выключения воды во время чистки зубов [7];
- отключение неиспользуемых в данный момент электроприборов (компьютер, зарядка телефона, наушников и др.);
- применение специальных восковых салфеток вместо пищевой пленки для того, чтобы накрывать еду (Приложение 2) [8];
- сбор макулатуры, батареек, пластика на переработку [9];
- повторное / многоразовое использование вещей (бутылки, secondhand одежда).

2. Полезные эко привычки для шопинга:

- отказ от покупки вещей ради покупки, заранее записывать список покупок, чтобы не покупать лишнего;
- использование авоськи, сумки и т.п. вместо целлофановых пакетов [10];
- отказываться от чека в магазине.

Философия американского движения Zero Waste (в переводе «ноль отходов») содержит материал об экологических привычках минимизации своих отходов и мусора. Данное течение базируется на пяти главных правилах (The 5R's):

- REFUSE – отказ от использования в быту одноразовых предметов;
- REDUCE – сокращение потребления до необходимого минимума;
- REUSE – повторное использование предметов быта, одежды и др.;
- RECYCLE – переработка;
- ROT – превращение отходов органического происхождения в компост [11].

Главный враг экологии – банальное незнание людей о том, как они могут повлиять на решение глобальных экологических проблем, которые в большинстве своем сами люди и создали. Но, если каждый внедрит в свою жизнь хотя бы несколько тех привычек, которые представлены в данном разделе, то ситуация уже может измениться к лучшему.

2 Программа проведения мероприятий для повышения экологической грамотности и приобретения новых привычек

В рамках проекта, а именно его практической части, было принято решение поделить мероприятия на два блока: теоретически-просветительский и практический.

Теоретически-просветительский блок включает в себя интеллектуальную игру, в рамках которой ребята должны за определенное время проверить свои знания об экологических проблемах, а также в ходе игры узнать интересные факты из этой же сферы.

Данная интеллектуальная игра будет проводиться с помощью платформы для создания игр и викторин – Kahoot. Используя данную программу, мною уже было разработано дизайнерское решение, сами вопросы и факты, а также подготовлена Google форма для сбора обратной связи у ребят. (Приложение 3, Приложение 4 и Приложение 5). В данный момент из-за запрета сервиса Kahoot на территории РФ создается аналогичная викторина в формате игры квиз-плиз на платформе Microsoft PowerPoint.

Также важным мероприятием являются просветительские лекции, в конце которой ведущий задает вопрос по теме, за правильный ответ школьник получает приз – многоразовый предмет или книжку об экологических привычках. Материалы лекций на данном этапе находятся в разработке.

В просветительно-теоретическом блоке запланировано 5 интеллектуальных игр и 12 лекций.

Практический блок представляет собой ряд мастер-классов для школьников:

- мастер-класс по изготовлению авоськи, восковых салфеток (с целью уменьшения использования целлофановых пакетов в быту);
- создание стаканчиков под канцелярию из старых карандашей (для младших классов), декор для дома из старых вещей (с целью переиспользования предметов);
- изготовление из старых предметов игрушек на школьную елку (с целью переиспользования).

В практическом блоке запланировано по 3 мастер-класса в каждом разделе.

Таким образом, теоретически-просветительский блок помогает сформировать теоретическую базу для формирования эко-привычек, а также дает возможность узнать интересные факты об окружающих нас предметах, загрязняющих планету.

Практический же блок – способ закрепления и внедрения в свою жизнь эко-привычек.

3 Реализация проекта

На данный момент в рамках молодежного клуба для школьников «Пламя» ЗКДОО «Республика юных забайкальцев», а также во время классных часов МБОУ «СОШ №9» были проведены просветительские лекции и ряд мастер-классов – изготовление авосек и восковых салфеток. (Приложение 6 и Приложение 7)

Также стоит отметить, что первая пробная интерактивная игра с использованием платформы Kahoot была проведена среди 15 школьников Забайкальского края, используя конференцию в Zoom. Это позволило ребятам проверить свои знания в области экологии, узнать новые факты, а также пообщаться с ребятами г.Чита, с. Калга, г. Нерчинск. (Приложение 8).

С целью дальнейшего развития проекта и получения финансирования, он был подготовлен к грантовому конкурсу социальных проектов от «Росмолодежь».

Несмотря на то, что проект находится в самом начале своего развития, он уже приносит результаты. Спустя неделю после проведения мастер-классов и лекций, ребята проходили еще один опрос, цель которого выяснить, используют ли они полученные знания в своей жизни. 93% школьников 10-11 классов дали положительный ответ. На начальном этапе реализации это является достойным показателем. (Приложение 9)

Так, первоначальные результаты доказывают тот факт, что проект нужен моему региону. Молодежь заинтересована в повышении своей экологической грамотности, а также готова менять свою жизнь, внедряя в нее экологические привычки.

Заключение

В данной работе мною были изучены экологические привычки и их внедрение в жизнь школьников МБОУ «СОШ №9» и участников программ ЗКДОО «Республики юных забайкальцев». Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что школьники заинтересованы в повышении своей экологической грамотности и спасении планеты, путем осознанного потребления.

Выдвинутая мною гипотеза о внедрении экологических привычек с использованием просветительского воздействия определяется положительными отзывами и комментариями ребят о проведенных играх и мастер-классов. (Приложение 10)

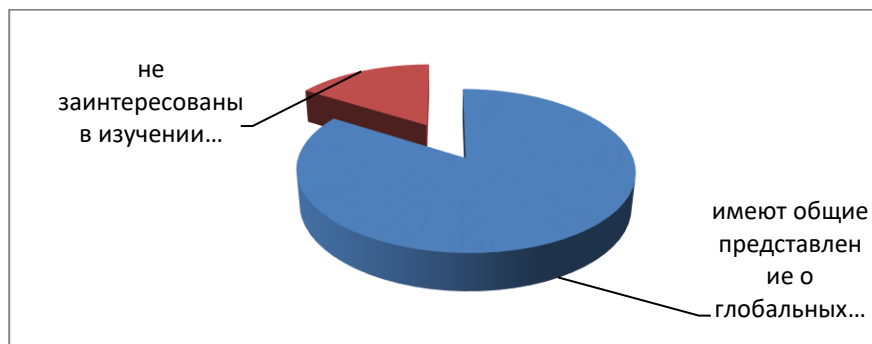
Таким образом, считаю гипотезу подтвержденной.

Снижение экологического следа, экономия ресурсов – это то, что нужно не природе, а человеку. Если каждый из нас приложит хоть какие-то усилия для решения столь глобальной проблемы, то шанс спасения планеты для будущих поколений значительно возрастет. Все в наших руках!

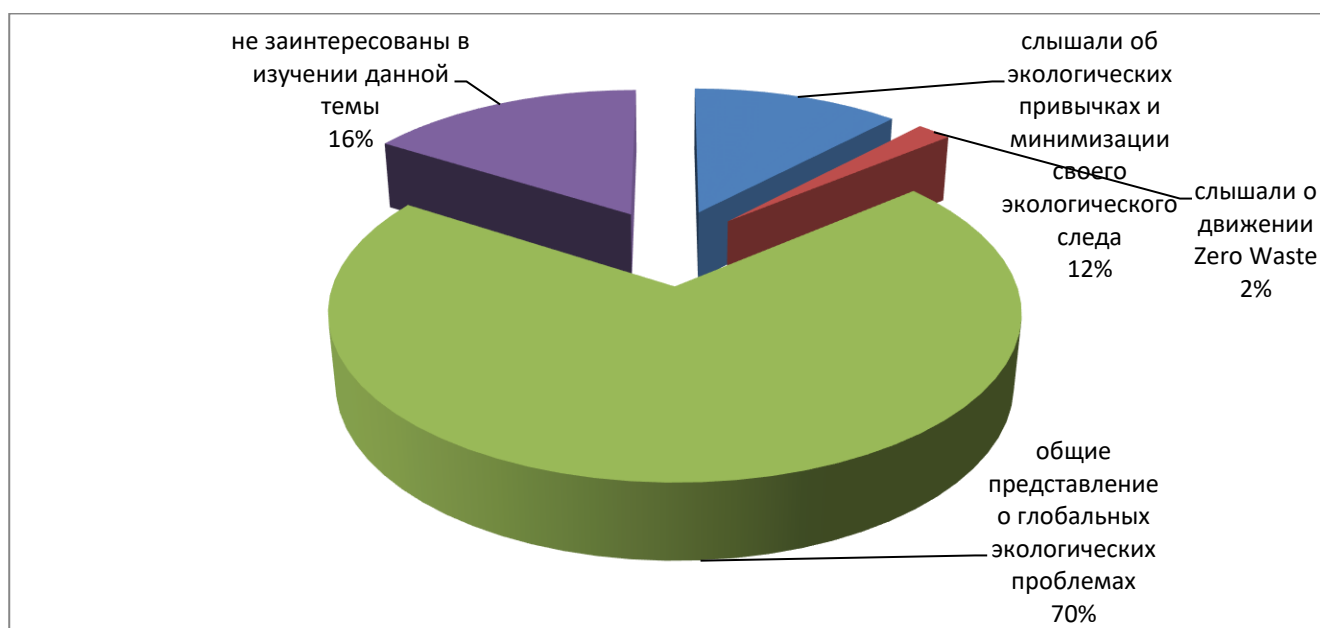
Список литературы

1	Анна Васильева. Мусор в России / сайт https://ru.wikipedia.org/wiki/Мусор_в_России . – 2020
2	Министерство природных ресурсов Забайкальского края. Национальный проект «Экология» / сайт https://minprir.75.ru/deyatel-nost/nacional-nyy-proekt-ekologiya#:~:text=Минприроды%20Забайкальского%20края%20разработаны%20пять,»%2C%20«Сохранение%20лесов» . – 2019
3	История культуры. Экологический след / сайт https://www.hisour.com/ru/ecological-footprint-40173/ - 2020
4	Наталья Маркова. Пять способов уменьшить свой экологический след / сайт https://plus-one.ru/manual/2021/06/02/pyat-sposobov-umenshit-svoy-ekologicheskij-sled - 2021
5	Поздеева В.Е. Экологический след / сайт https://school-science.ru/6/23/37678
6	Green club. Экологический след человека – это важно знать каждому / сайт https://green-club.su/ecosled/ . – 2021
7	Наталья Маркова. Пять способов уменьшить свой экологический след / сайт https://plus-one.ru/manual/2021/06/02/pyat-sposobov-umenshit-svoy-ekologicheskij-sled – 2021
8	VPLATE. Восковые салфетки / сайт https://vplate.ru/kuhonnnye-aksessuary/voskovye-salfetki/ – 2021
9	2gis. Места приема макулатуры в г.Чита / сайт https://2gis.ru/chita/search/Пункты%20приема%20макулатуры – 2021
10	Мицкевич А Ася и пластиковый мир / М.: Клевер-Медиа-Групп, 2020. – 109 с.
11	VEGANOLIFE. Что такое осознанное потребление / сайт https://veganolife.ru/articles/ecology/zero-waste/ – 2021

Приложение 1



Уровень знаний школьников об экологических проблемах и способов их решения



Уровень знаний школьников о методах борьбы с проблемами через экологические привычки и минимизации своего экологического следа и о движении Zero Waste

Приложение 2

Создание восковых салфеток

Понадобятся: салфетки разных размеров из натуральных тканей, натуральный пчелиный воск, пергамент, терка и кисточка



1 Берем противень – на него расстилаем пергаментную бумагу, а наверх тканевую салфетку



2 Натираем воск на терку равномерно посыпаем поверхность ткани и в духовку



3 Когда воск растаял, с помощью кисточки, равномерно распределяем его по всей поверхности салфетки. После этого перекладываем готовую салфетку на пергамент для остывания.



Восковые салфетки – замечательная экологическая многоцветная альтернатива пластику, и главное она не будет разлагаться 200 лет на свалках.



Приложение 3

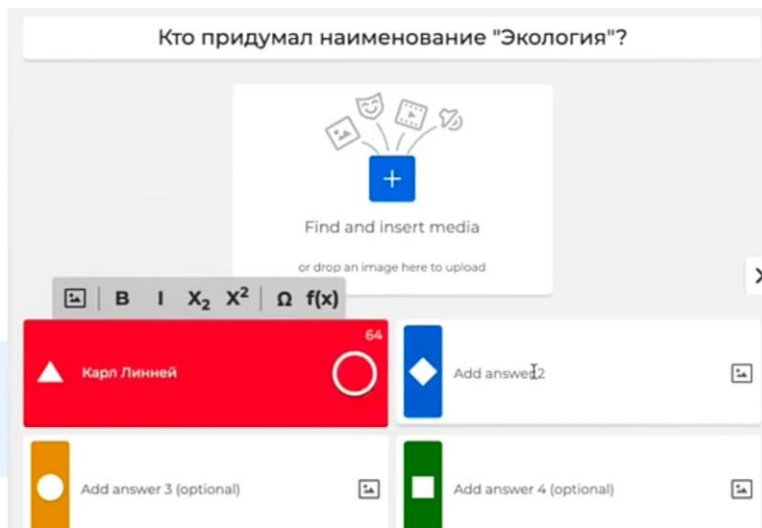
Вопросы для интеллектуальной игры

1. Каких (из перечисленных) заводов больше всего на территории РФ?
 - а) мусоросортировочных
 - б) мусороперерабатывающих
 - в) мусоросжигательных
2. За сколько лет может восстановиться сгоревший лес?
 - а) менее столетия
 - б) более 100 лет
 - в) около 200 лет
 - г) более 3 столетий
3. Сколько лет разлагается пластик?
 - а) 1 тыс. лет
 - б) 450 лет
 - в) 100 лет

- г) 10 тыс. лет
4. Существование островов из мусора:
- а) правда (он находится в Тихом океане)
 - б) ложь
5. Выберите, в чем содержится самое большое количество пресной воды?
- а) искусственных водоемах
 - б) ледниках, айсбергах, полярных снегах
 - в) реках и озерах
6. Определите, кто придумал наименование экология?
- а) Карл Линней
 - б) Эрнст Геккель
 - в) Чарльз Дарвин
7. Самый экологически загрязненный город в России на данный момент
- а) Чита
 - б) Норильск (правильный ответ)
 - в) Липецк
 - г) Москва
8. Сколько литров кислорода необходимо одному человеку каждый день для полноценного дыхания?
- а) 350-700 л
 - б) 500-1000 л
 - в) 800-1500 л
9. Есть ли в Тихом океане заповедники?
- а) да
 - б) нет
10. Ртутные градусники и батарейки можно переработать:
- а) правда
 - б) ложь
11. Стекло является разлагаемым видом мусора
- а) да
 - б) нет
12. Какое море сейчас умирает?
- а) Азовское
 - б) Белое
 - в) Аральское
 - г) Карибское
13. Что является одним из наиболее опасных загрязнителей морей?
- а) пластик
 - б) сточные воды

- в) мусор
- г) нефть

Приложение 4



Разработка интерактивной игры на платформе Kahoot

Приложение 5

Обратная связь по игре "Эко-Кахут!"

dasabeloglazova85@gmail.com
(без совместного доступа)
[Сменить аккаунт](#)

*** Обязательно**

Имя *

Мой ответ

Понравилась ли вам игра? *

☐ Да
☐ Нет
☐ Другое:

Какой вопрос был самый сложный? *

Мой ответ

Понравилась ли вам игра? *

☐ Да
☐ Нет
☐ Другое:

Какой вопрос был самый сложный? *

Мой ответ

Понравилась ли вам игра? *

☐ Да
☐ Нет
☐ Другое:

Какой вопрос был самый сложный? *

Мой ответ

Узнали ли вы что-то новое о бережном отношении к природе сегодня? И если да, то что? *

Мой ответ

Отправить **Очистить форму**

Никогда не используйте формы Google для передачи паролей.

Компания Google не имеет никакого отношения к этому контенту. [Сообщение о нарушении](#) [Условия использования](#) [Политика конфиденциальности](#)

Google Формы

Разработанная Google форма для сбора обратной связи у ребят

Приложение 6

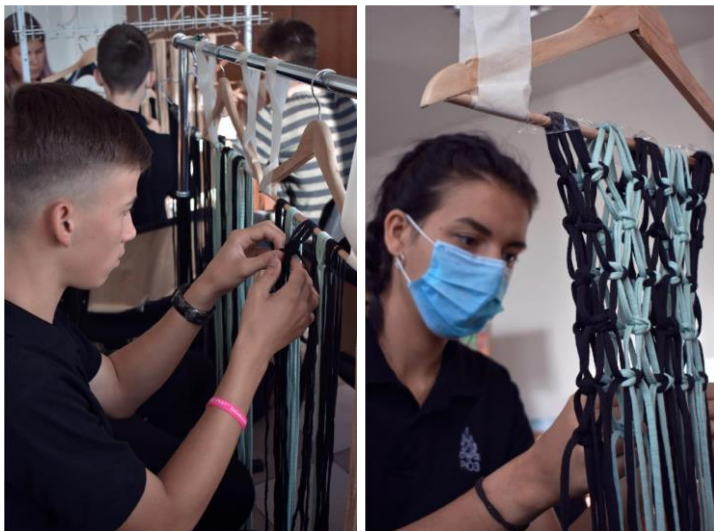


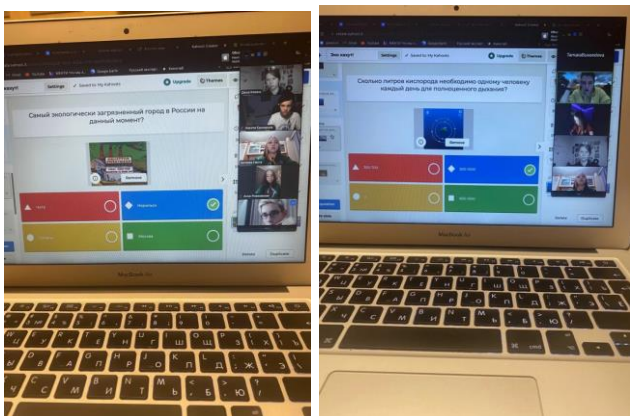
Фото с мастер-класса по плетению авосек

Приложение 7



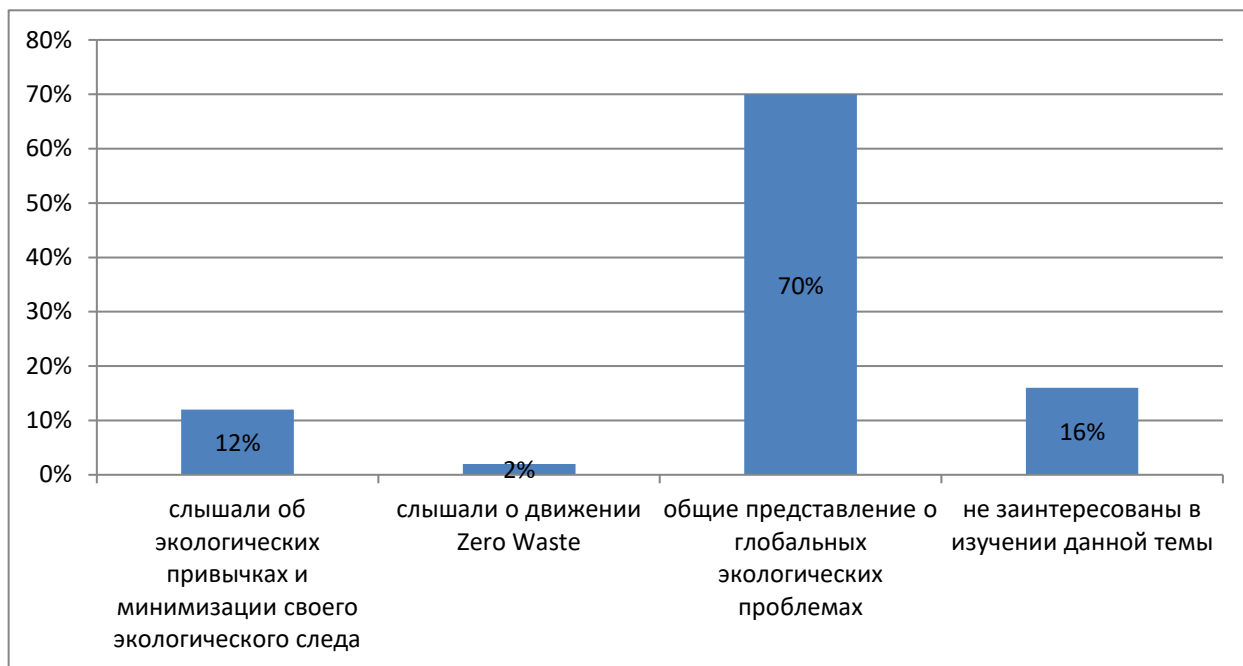
Проведение просветительской лекции в МБОУ «СОШ №9»

Приложение 8

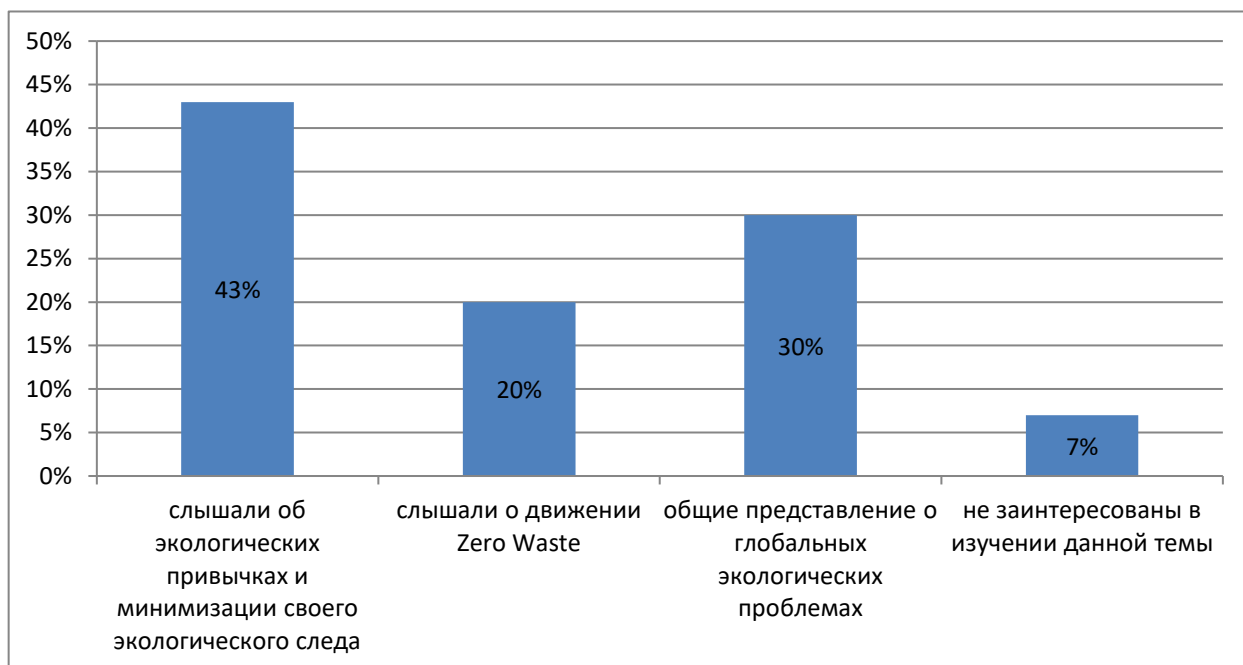


Фотографии с проведения онлайн-игры

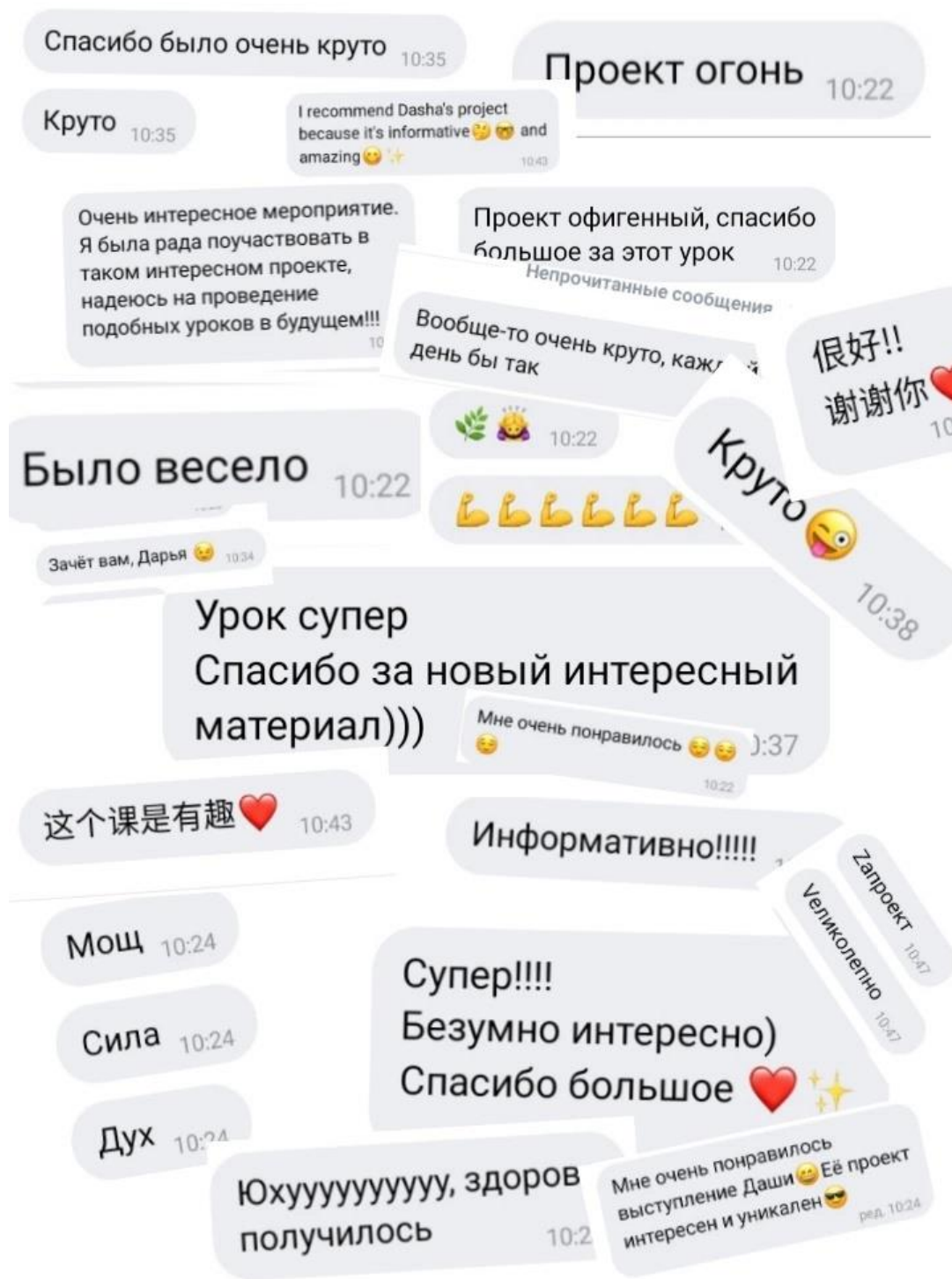
Приложение 9



Данные опроса до проведения проекта



Данные опроса после проведения проекта



Комментарии ребят