

Экологический марафон

Цели проекта

Предметные¹

формировать у учащихся экологические, природоохранные навыки и умения;

формировать обобщенные способы умственной деятельности и средства построения собственной познавательной деятельности.

опираясь на знания учащихся, показать, что разнообразие жизни стремительно уменьшается по вине человека;

подчеркнуть необходимость знания экологических закономерностей для предотвращения исчезновения всего живого на Земле;

Метапредметные²

развивать умственные операции сравнения и обобщения;

развивать познавательный интерес ко всему живому, желание получать новые знания из книг; любознательность, наблюдательность фантазию;

приобретать детьми опыт исследовательской деятельности, формировать умения реализовывать интересы;

развивать способность к прогнозированию будущих изменений;

развивать мотивацию на здоровый образ жизни;

прививать навыки самостоятельной работы.

развивать экологическое мышление;

Личностные³

воспитывать эмоциональное отношение к окружающему миру растений и животных, общение с ними на равных;

воспитывать любовь к природе, желание оберегать ее, охранять;

способствовать воспитанию бережного отношения к природе, понимая ее эстетическое значение, осознанию необходимости строить человеческую деятельность с учетом сохранения взаимосвязей в природе.

Универсальные учебные действия

Регулятивные

Определять цель выполнения работы под руководством учителя;

Осуществлять контроль процесса и результатов деятельности;

Формировать целеустремленность и настойчивость в достижении цели, готовность к преодолению трудностей.

Коммуникативные

Уметь согласованно работать в группе;

Взаимодействие и сотрудничество;

Уметь подчиняться правилам;

Разрешать конфликты;

Слушать и понимать речь других.

Познавательные

Слушать и понимать речь других;

Отвечать на вопросы товарищей по классу, ставить вопросы;

Уметь классифицировать, наблюдать.

Личностные

Делать выбор какой поступок совершить (опираясь на правила поведения).

Вид проекта

информационно-познавательный, творческий.

Участники проекта

учащиеся 8-11 классов, родители, учителя.

Работа с родителями

вовлечение в учебно-воспитательный процесс родителей

Перечень форм и методов реализации проекта

Классные часы, КВН, презентации.

Досуги, развлечения.

Дидактические, творческие, подвижные игры.

Творческая деятельность

оформление плакатов, рисунков, разработка экологических знаков, плакатов.

Природоохранные акции.

Экскурсии в природу.

Ожидаемые результаты

Для учащихся:

Расширение представлений об окружающем мире как о сообществе растений и животных; о неразрывной связи человека и природы;

Принятие определенных навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе;

Ответственное отношение к окружающей среде (от этого зависит свое здоровье);

Вовлечение в творческую деятельность каждого учащегося;

Развитие познавательного интереса к природе, коммуникативных навыков, навыков взаимодействия и сотрудничества.

Для родителей:

Повышение уровня экологического сознания;

Активное участие в жизнедеятельности класса.

Для педагога:

Повышение теоретического уровня и профессионализма педагога;

Внедрение инновационных технологий, современных форм и новых методов работы по эколого-познавательной деятельности;

Личностный и профессиональный рост;

Самореализация.

Этапы реализации проекта

1 этап – подготовительный

2 этап – основной (реализация)

3 этап – заключительный (театрализованное представление, презентация проекта и т.д.)

Художественное оформление

эмблема мероприятия, лозунги, плакаты, афоризмы, пословицы экологического содержания, видео – иллюстрации растений и животных.

Музыкальное оформление

песни о природе, мелодии для релаксации, голоса птиц.

Методы и приемы

- самостоятельная работа учащихся в группах;
- игровые моменты;
- конкурсы;
- музыкальное исполнение.

Участвуют две команды по 8 - 10 человек.

Ход мероприятия

Эпиграф: Жить счастливо и жить согласно с природой – одно и то же! (Сенека, древнеримский философ.)

(Звучат стихи на фоне природных пейзажей и зарисовок).

Вижу чудное приволье,

Вижу нивы и поля -

Это русское раздолье,

Это русская земля.

Вижу горы и долины,

Вижу степи и луга -

Это русские картины,

Это Родина моя.

Слышу пенье жаворонка,

Слышу трели соловья -

Это русская сторонка,

Это Родина моя.

За ясные зори, умытые росами,

За русское поле с колосьями рослыми,
За реки разливные в пламени синем
Тебя по-славянски назвали Россия.

Родина моя, моя Россия!
Как сказать тебе,
Что я тебя люблю?
Это море, это небо синее,
Эту жизнь в родном моем краю,
Этот дождь и эти вьюги злые,
Эти клены, эти тополя:
Родина моя, моя Россия!
Как сказать, что я люблю тебя?

Россия, Россия - края дорогие,
Здесь издавна русские люди живут,
Они прославляют просторы родные,
Раздольные песни поют.

Самое прекрасное на свете - Родина. У каждого человека есть Родина, и каждый любит ее. Любит место, где он родился и живет. Человек любит людей, с которыми он живет, любит свой край, свой народ. Любит родные леса и поля, свою зиму и свое лето, свою весну и свою осень.

(Стук в двери. Входит Земля и читает стихотворение.

"Стон земли". С. Михалков. В это время на экране сюжеты экологических бедствий и катастроф.)

Вращаясь в космосе, в плену своей орбиты,
Не год, не два, а миллиарды лет,
Я так устала: плоть моя покрыта
Рубцами ран - живого места нет!

Терзает сталь мое земное тело,
И яды травят воды чистых рек,
Все то, что я имею и имела, -
Своим добром считает человек.

Мне не нужны ракеты и снаряды,
А ведь на них идет моя руда!
А что мне стоит только штат Невада, -

Его подземных взрывов череда!

Зачем друг друга люди так боятся,
Что позабыли о самой Земле?
Ведь я могу погибнуть и остаться
Обугленной песчинкой в дымной мгле.

Не потому ли, загораясь мщением,
Я против сил безумных восстаю
И, сотрясая твердь землетрясением,
На все обиды свой ответ даю?

И не случайно грозные вулканы
Выплескивают с лавой боль Земли:
Очнитесь, люди!
Призовите страны,
Чтобы меня от гибели спасли.

- Давайте посмотрим на нашу голубую планету! Ныне она уже не кажется нам огромной и бесконечной, скорее хрупкой и незащищенной. Сегодня ее здоровье, ее жизнь в опасности. Она нуждается в скорой экологической помощи. Сейчас учеными-экологами проводится "врачебный" осмотр нашей планеты. Каков же диагноз? Излечима ли болезнь, или наша планета медленно погибает?

- Многие серьезные специалисты указывают на гигантские "гнойники" на теле Земли - свалки. Они вызывают боль и отвращение. "Шрамы" на теле Земли - асфальтовые дороги. Бетон продолжает поглощать земли. В опасности и "легкие" планеты - леса. "Полысение" планеты сегодня отчетливо видно из космоса. Возникает угроза потерять "легкие" Земли. Затуманились "глаза" Земли - озера, моря и океаны.

Мы рубим лес, устраиваем свалки,
Но кто же под защиту все возьмет?
Пусты ручьи, в лесу одни лишь палки.
Подумайте, а что нас дальше ждет?
Пора бы человечеству понять,
Богатство у природы, отбирая,
Что Землю нужно тоже охранять:
Она, как мы, такая же - живая

В последние годы слово "экология" звучит все чаще, все тревожнее. Если раньше мы не очень-то вникали в смысл этого понятия, то сегодня содрогаемся от тех ужасных фактов преступной травли и убийства природы, а это значит и себя. Эта информация обрушивается на нас ежедневно, ежечасно, ежеминутно. Воздух, которым мы дышим, вода, которую пьем, продукты, которыми питаемся, никак не соответствуют тому, что исключает болезни, поднимает настроение, рождает уверенность в завтрашнем дне. Увы, ситуация в России

настолько тревожна, что хочется закричать: "Опомнитесь, люди, слухи о глобальной экологической катастрофе вовсе не преувеличены!" А в ответ тишина...

Сегодня, ребята, мы предлагаем вам стать участниками экологического марафона.

Наша планета полна загадок. Есть такие, которые вы можете разгадать уже сейчас, а другие - когда вырастите. Экологический марафон как раз и посвящается загадкам природы и экологическим проблемам.

Ребята, вы владеете уже достаточной суммой экологических знаний, и это поможет вам сегодня при выполнении различных заданий, в разрешении экологических ситуаций.

Приветствуем членов жюри.

Приветствуем всех членов команд и желаем вам удачи.

Мы думаем, что команды неплохо подготовились к сегодняшней встрече и готовы начать игру.

Начнем с конкурса «Давайте познакомимся».

Конкурс 1 «Давайте познакомимся».

Команды представляют себя (название команды, девиз, приветствие должны отражать тематику мероприятия).

Конкурс 2 «Экологическая зарядка»

Участники отвечают на вопросы. За правильный ответ – балл.

Вопросы для 1 команды:

1. Дерево – символ России. (Береза)

2. Листья сосны. (*Хвоя*)
3. Самое высокое дерево мира. (*Секвойя*)
4. Искусственное насаждение вдоль дорог. (*Лесополоса*)
5. Совокупность видов животных, обитающих на определенной территории. (*Фауна*)
6. Сосновый лес. (*Бор*)
7. Плод дуба. (*Желудь*)
8. Самое быстрое животное суши. (*Гепард*)
9. «Плач» березы весной. (*Сокодвижение*)
10. Защитный экран Земли. (*Озоновый слой*)
11. Токсичный туман. (*Смог*)
12. Комплексная система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды или отдельных ее элементов. (*Мониторинг*)
13. Экологически чистое топливо. (*Водород*)
14. Самое распространенное вещество на Земле. (*Вода*)

Вопросы для 2 команды:

1. Оболочка Земли, заселенная живыми организмами. (*Биосфера*)
2. Совокупность условий, в которых живет организм. (*Среда обитания*)
3. Самое толстое дерево в мире. (*Баобаб; до 50 м в окружности*)
4. Совокупность видов растений, обитающих на определенной территории. (*Флора*)
5. Симбиотические организмы – индикаторы качества окружающей среды. (*Лишайники*)
6. Кора березы. (*Береста*)
7. Дубовый лес. (*Дубрава*)
8. Гриб, разлагающий старую древесину. (*Опенок*)
9. Ядовитый металл, содержащийся в выхлопных газах автомобильного транспорта. (*Свинец*)
10. Что ест жаба зимой? (*Ничего, спит*)
11. Лежбище медведя. (*Берлога*)
12. Разрушение почв, ведущий к разрушению и снижению их плодородия и нарушению их роли в круговороте веществ в биосфере. (*Эрозия*)
13. Виды растений и животных, встречающиеся только на данной местности. (*Эндемики*)
14. Причина потепления климата Земли. (*Парниковый эффект*)
15. Природная территория, полностью изъятая из хозяйственного пользования территории с целью сохранения и изучения имеющихся там природных объектов и процессов. (*Заповедник*)

Конкурс 3 «Плакат на природоохранную тему»

В течение 2-3 минут вы должны нарисовать плакат на природоохранную тематику.

Конкурс 4 «Химические загрязнители»

1. Какое воздействие на атмосферу оказывает автомобильный транспорт?

Ответ: С выхлопными газами в воздух попадают: угарный газ, оксиды азота и серы. Также, продукты, содержащие: хлор, бром, фосфор, свинец. (Транспорт, работающий на тепловых двигателях).

2. Назовите источники загрязнения атмосферы.

Ответ: Топливо, транспорт, промышленные предприятия, сельское хозяйство, естественные источники.

3. Какие естественные источники загрязнения атмосферы вы знаете?

Ответ: Извержение пепла и газа вулканами, лесные и степные пожары, насыщенные солями морские брызги, песок пустынь, выделения животных, микроорганизмы, космическая пыль.

4. Чем объясняют образование озоновой дыры?

Ответ: Наличием в атмосфере оксидов азота, хлора, брома, фреона (используют в холодильных установках и аэрозолях).

5. Какие источники загрязнения почвы химическими веществами вам известны?

Ответ: ядохимикаты (пестициды, инсектициды, гербициды). Неправильно использованные химические удобрения - отходы промышленных предприятий, воды шахт, отходы нефтепромыслов - реактивные элементы (в результате выпадения осадков).

8. Какие вы знаете источники загрязнения гидросферы?

Ответ: Сброс неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод промышленными предприятиями, коммунальными и с/хозяйственными предприятиями.

9. Какими путями яды могут попасть в организм?

Ответ: Через кожу, ротовую полость, через легкие.

10. Перечислите правила пользования спиртовкой.

Ответ: Зажигать спичкой, а не от другой спиртовки. Тушить колпачком зажженную спиртовку нельзя перемещать в пространстве.

11. Каким образом газы и пары веществ повышенной токсичности попадают в воздух кабинета химии?

Ответ: при проведении лабораторных работ, при авариях, разливе и неправильном хранении веществ.

12. Как, при каких условиях можно спичкой сжечь стальную иглу?

Ответ: В атмосфере кислорода.

13. Чем опасны нитраты для организма человека?

Ответ: Сами нитриты не имеют высокой токсичности. В кишечнике идет их восстановление в нитриты. Нитриты во много раз токсичнее. Они взаимодействуют с гемоглобином крови, лишая его возможности транспортировать кислород. Избыточные нитриты в организме образуют канцерогенные вещества.

14. Какие меры можно предпринять для уменьшения поступления нитратов в организм человека?

овощи надо отваривать - в отвар переходят до 50% нитратов - вымачивание с периодической заменой воды - квашение, консервирование, бланширование.

15. Как уменьшить загрязнение атмосферы автомобильным транспортом?

Ответ: перевести автомобили на сжиженный газ. Использовать в качестве топлива – водород - световые батареи.

16. Что является причиной избыточного накопления нитратов в растениях?

Ответ: Избыток азотных удобрений, а также характер почв, погодные условия, густота посева.

17. Каковы запасы воды в природе? Сколько из этого запаса приходится на долю пресной воды, в том числе доступной?

Ответ: Запасы воды на Земле составляют 1млн.359тыс. м³. На долю пресной воды приходится 2,8%, причем 2,2% из них недоступны людям. Это - ледяной щит Северного Ледовитого океана, Гренландии, Антарктиды.

18. Какие существуют методы очистки сточных вод?

Ответ: Механические, химические, биологические.

Каждый участник команды должен быстро и правильно произнести скороговорку.

Конкурс 5 «Что? Где? Когда?»

Команды должны правильно ответить на поставленные вопросы.

Что?

1. О каком дереве идет речь?

Стоит дерево, цветом зелено,

В этом дереве четыре угодья:

Первое – мир освещать,

Второе – крик утешать,

Третье – больных исцелять,

А четвертое – чистоту соблюдать.

- Объясните, что означают эти угодья.

(Береза – из нее делают лучины – для освещения, деготь – смазка колес, лекарства - почки, веники – мытье в бане).

2. О каком растении наших лесов идет речь в следующем стихотворении:

Преданье есть, оно неново,

Что в ночь Иванову, раз в год,

Он может цвести. Кто знает слово,

Лишь тот цветок его найдет?

(Папоротник.)

Может ли цвести папоротник? Почему?

(Он никогда не цветет, т. к. споровое растение).

Где?

1. Где живут колибри? *(В Южной Америке)*

2. Где у кузнечика ухо? *(На ноге)*

Когда?

1. Когда температура тела воробья ниже: летом или зимой? *(Температура тела одинаковая, т. к. птицы - теплокровные животные)*

2. Когда клест выводит своих птенцов? *(Зимой)*

Конкурс 6 «Путаница»

Переставьте слова в нужном порядке. Выигрывает команда, справившаяся с этой задачей первой.

Пингвины – жители пустыни,
Ужата очень любят дыни,
Шоферы знают толк в малине,
Ребята ползают по трясине,
Верблюды плавают на льдине,
Медведи возят груз в машине,
Неспешно ходит черепаха,
Могучий еж не знает страха,
Колючий лев в траве таится,
За ним охотится лисица.
Нет ни склада тут, ни лада...
Переставьте все как надо!

Правильное:

Пингвины – плавают на льдине,
Ужата ползают в трясине,
Шоферы знают толк в машине,
Ребята очень любят дыни,
Верблюды - жители пустыни,
Медведи знают толк в малине,
Неспешно ходит черепаха,
Могучий лев не знает страха,
Колючий еж в траве таится,
За ним охотится лисица.

Конкурс 7 «Капитан, капитан, улыбнитесь...»

На экране проецируются изображения животных, которых при помощи мимики и жестов должен изобразить один из членов команды. Задача капитана - не видя изображения, угадать животное.

Конкурс 8 «Решаем экологические проблемы»

Участники выслушивают проблему, в течение 1 минуты совещаются и обоснованно отвечают по очереди. Правильный ответ – балл.

Задача 1. Фермеры, выращивающие белокочанную капусту, обеспокоены увеличением численности капустной белянки. Возможны три варианта решения этой проблемы:

- 1) Использование ядохимикатов.
- 2) Приобретение белянкового наездника.
- 3) Механическое уничтожение кладки яиц на листьях капусты.

Какое направление предложите вы? Свое решение обоснуйте.

Ответ: Наиболее эффективный и экологически безопасный способ - использование белянкового наездника.

Задача 2. Фермер знал, что биомасса консументов (животных) находится в прямой зависимости от биомассы водных растений. Чтобы стало больше рыбы, надо чтобы было много водных растений, а чтобы стало больше водных растений (продуцентов), надо в озеро добавлять минеральные удобрения (нитроаммофоску). Подтвердите или опровергните данное предположение.

Ответ: Внесение в озеро минеральных удобрений приведет к быстрому зарастанию водоема, водорослям не будет хватать света, они будут погибать, начнутся анаэробные процессы с выделением метана и сероводорода. В озере начнется замор рыбы, и фермер разорится.

Конкурс 9 «Цепи питания»

Составить схему цепи питания из предложенных компонентов природы. На выполнение – 1 минута.

1 команда: лягушка, водный детрит (органические вещества), комар, стрекоза, уж.

Ответ: детрит – комар (личинка, затем взрослая особь) – стрекоза – лягушка – уж.

2 команда: пухоед, хвоя сосны, большая синица, сосновый шелкопряд, ястреб.

Ответ: хвоя сосны – сосновый шелкопряд – большая синица – ястреб – пухоед.

Конкурс 10 «Литературная гостиная»

Чтобы справиться с данным конкурсом, необходимо окунуться в мир детства и вспомнить сказки. Команды отвечают по очереди на поставленные вопросы. За каждый правильный ответ – балл.

1. Каких животных Киплинг в «Книге Джунглей» называл бандерлогами? (Обезьян)
2. В какой посуде выставил угощение журавль лисе? (В кувшине)

3. Спаситель Мухи - Цекотухи. (*Комар*)
4. Как называется русская народная сказка, главный герой которой жестоко поплатился за нарушение санитарно-гигиенических правил? (*Сестрица Алёнушка и братец Иванушка*)
5. «В темнице там царевна тужит, а ... ей верно служит». (*Бурый волк*)
6. В какую птицу оборачивается Финист из русской народной сказки. (*В сокола*)
7. Сколько лет рыбачил старик, пока не поймал золотую рыбку? (*30 лет и 3 года*)
8. Кто съел Таракана Корнея Чуковского? (*Воробей*)
9. Что потерял ослик Иа в сказке про Винни-Пуха? (*Хвост*)
10. Как называлась харчевня в сказке А. Толстого «Золотой ключик»? (*Три пескаря*)
11. Коротышку – врача из сказки н. Носова звали Пилюлькин, а как звали коротышку-докторшу? (*Медуница*)
12. Как в русских народных сказках называют птицу с золотыми перьями? (*Жар-птица*)
13. На чем совершал путешествие за медом Винни-Пух? (*На воздушном шаре*)
14. В кого превращался князь Гвидон в «Сказке о царе Салтане» А.С. Пушкина? (*В комара, муху, шмеля*)

Конкурс 11 « СЛЕДОПЫТ »

Необходимо по силуэтам опознать следы животных наших лесов. Правильный ответ – балл.

1 команда: следы бурого медведя, лося, волка, белки, зайца.

2 команда: следы человека, лисицы, барсука, кабана, ежа.

КОНКУРС 12 «ЖАЛОБЫ ЖИВОТНЫХ»

К нам поступили жалобы от животных. Давайте ознакомимся с ними и решим, какое животное жалуется и верно ли поступает человек. Первой отвечает команда, догадавшаяся о правильном ответе. Правильный ответ – балл.

Жалоба №1.

"Сама знаю, что не красавица. А окажись я рядом, многие шарахаются в сторону, а то еще и камнем бросят или ногой пнут. А за что? Польза от меня большая".

- Кто это? (это жаба)

- Какую пользу она приносит?

- Одна жаба сохраняет от гусениц и червей целый огород. Если в доме завелись тараканы, принеси жабу - и они исчезнут.

Жалоба №2

"Ох, и не любят меня люди. Голос, видите ли, мой им не нравится, и глаза, говорят, у меня некрасивые. Считают, что я беду приношу. А так ли это? Если бы не я, пришлось бы некоторым сидеть без хлеба".

- Кто это? (Сова)

- А какую пользу приносит совы?

- Сова с 1946г находится под охраной государства. Одна сова уничтожает за лето 1000 мышей, которые способны уничтожить 1 тонну зерна.

Жалоба №3

"Мы сосем кровь человека. Из-за нас люди не могут нормально работать и отдыхать. От нашего тоненького голоса многие люди начинают чесаться".

- Кто это? (Это комары.)

- Чем они полезны?

- Но все же комары необходимы в природе. Личинки комаров живут в воде, ими питаются многие рыбы. А взрослыми комарами питаются птицы и другие животные.

КОНКУРС 13 « КРАСНАЯ КНИГА»

Долгое время человек не задумывался о том, что богатства растительного мира не вечны, что растения нуждаются в бережном отношении, пополнении и защите.

Хозяйственная деятельность человека сильно изменила условия жизни растений: обмелели реки, истощилась почва. Все это сказалось и на самих растениях. Одни из них погибли, а другим грозит гибель.

Особенно мало стало дикорастущих растений с красивыми цветками. Часто люди, посещая леса, парки и водоемы, уносят с собой целые охапки поникших растений. А ведь как они были хороши, когда росли! Срывая цветущее растение, человек не думает о том, что лишает его возможности оставить потомство. Ведь он срывает растение, которое не дало семена. На следующий год на месте сорванного, уже не вырастет новое, такое же.

На земле исчезают цветы,

С каждым годом заметнее это.

Меньше радости и красоты
Оставляет нам каждое лето.
Откровение цветов луговых
Нами понятно было едва ли.
Беззаботно топтали мы их
И безумно, безжалостно рвали.
В нас молчало безумное "стой!".
Нам казалось все мало, все мало.
А потом в толчее городской
Мы охапками тащили устало.
И не видели, как из-под ног
Молчаливо, дыша еле-еле,
Обреченно глядел василек,
Безнадежно гвоздики глядели:

В наше время, когда всем известна огромная роль растительного мира в жизни человека, нельзя допускать исчезновения с лица Земли ни единого вида растений, так как это большая потеря, прежде всего для человека.

Все редко встречающиеся, исчезающие или подвергающиеся уничтожению растения занесены в Красную книгу - список видов, предупреждающий, что перечисленные виды растений требуют постоянной охраны. Ученые включили в Красную книгу около 600 видов дикорастущих растений нашей страны, которые нуждаются в защите человека.

Чтоб сохранить красу родной Земли,
Чтобы сберечь растенья и цветы,
Все исчезающие виды
В книгу Красную сейчас занесены.

В течение 2 минут вспомните названия растений, которые занесены в Красную книгу.

(Через 2 минуты команды по очереди называют растения. Побеждает та, которая последней назовет растение. Названия не должны повторяться.)

Красота растений не в букетах, а там, где они растут! Не рви растения! Лучше научись их фотографировать или рисовать! Останови сверстника, если увидишь, что он хочет сорвать редкое растение!

Помни! Минута любования красотой срезанного цветка быстро проходит, а растение погибает навсегда.

Ведущий: Итак, мы завершаем наш экологический марафон и ждем результаты дружеской встречи. Слово жюри...

Подведение итогов игры, награждение победителей.

(И в заключении звучат следующие строки)

На нашем шарике земном,
Где мы родились и живем,
Где в травах летняя роса
И голубые небеса,
Где море, горы, степи, лес -
Полно таинственных чудес.
По лесу бродит серый волк,
И ландыш тоненький цветет,
В степи ковыль, как нежный шелк,
Расчесывает ветерок.
Гремит на скалах водопад,
И брызги радугой летят.
А в синем море толстый кит -
Большой, как дом, на волнах спит.
Не разрушайте этот мир,
Девчонки и мальчишки,
Иначе эти чудеса
Останутся лишь в книжке.
Чтоб был в источниках нарзан,
С полянки - земляника,
Будь осторожен, как Тарзан,
Дружи с природой дикой
Ты - тоже часть ее чудес
И для тебя темнеет лес,
И речка светлая течет.
И надо постараться
Нам с этим не расстаться.

- Ребята, большое вам спасибо. Мы думаем, что наша встреча сегодня не пройдет даром, вы станете настоящими защитниками природы.

Литература

1. Енякова Т.М. Внеклассная работа по биологии и химии. – М.: Дрофа, 2004. – 18-21с.
2. Курганский С.М. Внеклассная работа по химии. Викторины и химические вечера. – М.: 5 за знания, 2007. – 3-5с.
3. Панфилов А.А., Савченков В.И. Экология на уроках.- М.: Кедр, 2006.- 8-9с.
4. Сергеева М.Н. Внеклассная работа по биологии и химии. Пособие для учителя. – М.: Аркти, 2000. – 6-7с.
5. Фадеева Г.А. Экология. 8 – 11 классы. Материалы для проведения учебной и внеурочной деятельности по экологическому воспитанию.- Волгоград: Учитель, 2003. – 21-23с.
6. Фонштейн Е. Ю. Химическая викторина «Мир вокруг нас» [Электронный ресурс] URL: <http://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/viktorina-mir-vokrug-nas> (дата обращения: 18.06.2013).