

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
образования детей
дом детского творчества «Искорка» города Томска
634027, ул. Смирнова, 7, тел 76-35-89, E-mail: iskorka53@sibmail.com**

**Методическая разработка занятий по городской программе воспитания и
дополнительного образования
«Экологический экспресс»**



Составители:
Лемницкая Екатерина Сергеевна,
педагог дополнительного образования,
Бекасова Татьяна Алексеевна,
педагог дополнительного образования

Томск

2020

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Содержание занятий.....	4
2.1. Вводное занятие. Экология. Что это такое?.....	4
2.2. Осень. Что происходит с природой и как к этому правильно относиться?.....	7
2.3. Новогодняя ёлка. Живая или созданная своими руками?.....	10
2.4. Что такое батарейка?.....	12
2.5. Есть ли Красная книга у Томской области, а заповедник?.....	15
2.6. Мусор может быть полезным?.....	18
3. Заключение.....	20
Используемые источники литературы.....	21
Приложение № 1 Схемы складывания оригами «Говорящая лиса»	22
Приложение № 2 Фото с изображением осенних природных явлений	24
Приложение № 3 Образцы творческого задания к занятию «Осень».....	26
Приложение № 4 Дидактические карточки к занятию «Что такое батарейка?».....	27
Приложение № 5 Фото готового пенала в виде «батарейки»	29
Приложение № 6 Кроссворд по теме «Васюганское болото».....	30
Приложение № 7 Образцы творческого задания к занятию «Красная Книга».....	31
Приложение № 8 Тест по презентации переработка пластика.....	32
Приложение № 9 Выкройки крыльев насекомых.....	33

Пояснительная записка

Одной из важных проблем современного общества является низкий уровень экологической культуры. Именно поэтому, особое значение приобретает систематическая и разносторонняя деятельность, направленная на формирование экологического сознания и экологической культуры. Система дополнительного образования является наиболее подходящей площадкой для реализации таких программ, используя интеллектуальный и материально-технический потенциал которой, средствами обучения и игры, медиа оборудования, конкурсных мероприятий, представляется возможным сформировать познавательную и увлекательную систему экологического воспитания младших школьников, как будущих субъектов общества.

В данной методической разработке собраны материалы занятий, реализуемые в рамках городской программы воспитания и дополнительного образования «Экологический экспресс» на базе МБОУ ДО ДДТ «Искорка» г. Томска. При составлении настоящих материалов педагоги, работающие по программе, преследовали цель:

- систематизации накопленного опыта работы и анализ целесообразности применяемых форм и методов обучения, дидактического материала занятий.

Занятия проходят по утверждённому расписанию – 1 раз в месяц по 2 академических часа. Всего за учебный год – 18 часов. Группы учащихся, формируемые в учреждениях – партнёрах зачисляются на программу на основании документов, представляемых родителями и общеобразовательным учреждением.

Программа рассчитана на учащихся начальной школы 7-10 лет, предусматривает групповые и индивидуальные виды деятельности: широкое использование игровых технологий (викторины, деловые игры, соревнования) в рамках обучения, выполнение творческих работ из бросового материала, подготовку к конкурсным мероприятиям, просмотр выставок. Занятия проводятся с учётом возрастных особенностей.

Образовательные учреждения - партнёры на добровольной основе формируют команды для участия в программе, обеспечивают участие команд в мероприятиях программы. Для 1-ых, 2-ых, 3-их и 4-ых классов подготовка по содержанию программы возможна в рамках внеурочной деятельности общеобразовательных учреждений.

Итоги программы подводятся в конце учебного года, все участники программы получают сертификаты, победители конкурсных мероприятий награждаются дипломами.

Методическая разработка может быть полезна педагогам дополнительного образования, работающим по направлению «экология», интересующимся родителям, чьи дети увлекаются предметами естественно – научной направленности.

2. Содержание занятий

2.1. Конспект занятия «Экология. Что это такое?»

Тема: Вводное занятие. Экология. Что это такое?

Цель: Пробуждение познавательного интереса к экологии и бережного отношения к окружающей среде.

Задачи:

Образовательные:

- ✓ познакомить с терминологией - экология и «экологический экспресс»;
- ✓ формировать познавательный интерес к окружающей природе;

Развивающие:

- ✓ развивать умение работать в команде;
- ✓ развивать творческое мышление и инициативу.

Воспитательные:

- ✓ воспитывать бережное отношение к природе;
- ✓ воспитывать терпение и усидчивость.

Оборудование занятия:

Демонстрационный материал педагога:

- Детский развивающий мультфильм: «Тралик и Валик – Экология» (используемые источники [1]);
- Презентация «Экологическая викторина» (электронное приложение № 1);
- Голоса животных (электронное приложение № 2)
- Образец оригами «Говорящая лиса».

Дидактический материал для учащихся:

- Схемы складывания оригами «Говорящая лиса» (приложение № 1);

Материально-техническое оснащение:

- Ноутбук, проектор;
- Ножницы.

Материалы:

- Лист бумаги А4;
- Восковые мелки.

Ход занятия:

1. Организационный момент и целеполагание.

Сообщение темы и цели занятия. Подготовка необходимых материалов и инструментов. Эмоционально – психологический настрой на занятие.

2. Теоретическая часть.

Сегодня у нас первое занятие по городской программе «Экологический экспресс». Мы будем встречаться с Вами 1 раз в месяц на протяжении всего учебного года.

Просмотр детского развивающего мультфильма «Тралик и Валик – Экология».

Знакомство с терминами экология и «экологический экспресс», беседа.

С чем мы будем знакомиться на занятиях? Как Вы думаете? О содержании занятий можно догадаться по названию. Давайте рассмотрим название «Экологический экспресс». Оно складывается из двух слов: «экологический» и «экспресс». Первое слово – это прилагательное от слова «экология». Термин «экология» означает: наука, изучающая взаимодействие живых организмов (в том числе человека) между собой и их средой обитания. Экспресс – поезд, судно, автомобиль или другие транспортные средства для поездок на дальние расстояния, с повышенной против обычного скоростью и меньшим числом остановок. В широком значении – быстрое, без задержек, обслуживание и оперативная информация.

Итак, «экологический экспресс» - это оперативная информация о природе, о среде обитания и правильное взаимодействие с ней. На занятиях мы узнаем, как человек влияет на природу и как природа влияет на человека.

Показ презентации « Экологическая викторина». Учащиеся делятся на две команды и соревнуются, кто больше правильно ответит.

Ответы на викторину.

1. Отгадайте по описанию, какое это животное:

1) Рысь; 2) Белка.

2. Чей голос звучит в записи:

1) Медведь; 2) Волк.

3. Посмотрите на фотографию и назовите птицу:

1) Глухарь; 2) Утка.

3. Следы, какого животного показаны на экране?

1) Заяц; 2) Медведь.

5.1. Самая крупная рыба в Томской области (Осетр)

5.2. Самая мелкая рыба в Томской области (Ёрш)

6.1. Что это за дерево изображено на фотографии? (Черёмуха)

6.2. Что это за кустарник изображено на фотографии? (Шиповник)

7. Посмотрите на фотографию и назовите цветы там изображенные.

1) Васильки; 2) Огоньки.

8.1 Что такое заповедник? Что в нем можно делать, что нельзя.

Это особо охраняемая территория....

Участок территории (акватории), на котором сохраняется в естественном состоянии весь его природный комплекс, а охота запрещена. Кроме того, на территории заповедника запрещена любая хозяйственная деятельность человека, а земли навечно изъяты из любых форм пользования. Как правило, заповедники (в отличие от заказников) закрыты для посещения туристами, но в некоторых из них все же действует пропускной режим. Для посещения заповедника требуется разрешение Минприроды Российской Федерации или непосредственного руководства заповедника.

8.2. Что такое заказник? Что в нем можно делать, что нельзя

Охраняемая природная территория, на которой (в отличие от заповедников) под охраной находится не природный комплекс, а некоторые его части: только растения,

только животные, либо их отдельные виды, либо отдельные историко-мемориальные или геологические объекты. Для обеспечения неприкосновенности охраняемых объектов в заказниках запрещены отдельные виды хозяйственной деятельности, например такие как охота, в то время как другие виды деятельности, не влияющие на охраняемые объекты, могут быть разрешены (сенокос, выпас скота и т. д.).

Если знаете назовите заказники ТО: Ларинский заказник, Васюганский заказник, Кеть-Касский заказник, Иловский заказник.

9. Посмотрите на фотографию и назовите памятник природы Томской области?

1) Синий утес; 2) Лагерный сад.

10. Решите экологическую проблему:

1) Загрязнена река.

Очистительные системы не работают, зарастает растительностью. Идет сбрасывание в нее неочищенных отходов.

2) Заводы и фабрики расположены в городе.

Они выбрасывают в воздух большое количество дыма и сажи. Сливают отходы в реки. Создают много шума.

11. К каким последствиям приводит вырубка лесов?

Изменению водного и атмосферного баланса.

12. Почему леса называют «легкими» планеты?

Основным поставщиком кислорода в биосферу являются леса.

13. Что защищает почву от разрушения? От действия ветра и потоков воды?

Лесные посадки, снегозадержание зимой ...

14. Как сохраняют почвы?

В почвы, используемые в сельском хозяйстве, вносят минеральные и органические удобрения.

Что можете сделать вы для охраны природы? Обобщающие ответы команд.

Выявление победителей и подведение итогов викторины.

4. Практическая работа.

Раздаточный материал: лист бумаги А4, ножницы, цветные восковые мелки. Проводим текущий инструктаж: ТБ при работе с ножницами. Показываем приёмы выполнения практической работы. Мастер-класс «Говорящая лиса» по этапам. Выполнение практической работы согласно этапам работы, показанной в мастер-классе.

5. Подведение итогов практической работы.

Лисичка готова. Оцениваем выполненные работы.

Вам нравится выполненная работа? Вы будете с ней играть или выбросите?

Отметить дизайнерские находки учащихся, качество выполненной работы.

6. Заключительный этап занятия. Уборка рабочих мест.

Выявляем степень удовлетворенности детей занятием.

2.2. Конспект занятия «Осень. Что происходит с природой и как к этому правильно относиться?»

Тема: Осень. Что происходит с природой и как к этому правильно относиться?

Цель: Систематизировать и дополнить знания учащихся об осенних природных явлениях.

Задачи:

Образовательные:

✓ познакомить с взаимосвязью живой и неживой природы при смене времен года;

✓ показать процессы, происходящие с растительным и животным миром;

✓ Закрепить полученные знания через выполнение творческой работы;

Развивающие:

✓ развивать умение работать в команде;

✓ развивать фантазию и креативность;

✓ развивать мелкую моторику.

Воспитательные:

✓ воспитывать бережное отношение к природе;

✓ воспитывать аккуратность в работе.

Оборудование занятия:

Демонстрационный материал педагога:

➤ Фото с изображением осенних природных явлений (приложение № 2);

➤ Образцы творческого задания (приложение № 3).

Материально-техническое оснащение:

➤ Ноутбук, проектор;

➤ Разнообразные материалы, используемые для эстафеты.

Материалы:

➤ Пластилин;

➤ Картон плотный 9*9 см.;

➤ Различные косточки и семена.

Ход занятия:

1. Организационный момент и целеполагание.

Сообщение темы и цели занятия. Подготовка необходимых материалов и инструментов. Эмоционально – психологический настрой на занятие.

2. Теоретическая часть.

Знакомство с осенними природными явлениями, просмотр фотографий с изображением живой и не живой природы. Беседа с учащимися о взаимосвязи живой и не живой природы.

Изменения природы осенью

Неживая —————>	Растительный мир —————>	Животный мир
<ol style="list-style-type: none"> 1. Световой день становится короче; 2. Температура воздуха понижается до минусовых значений; 3. Чаще дует холодный ветер; 4. Облачно; 5. Часто осадки в виде дождя и мокрого снега; 6. Туман и иней. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пспевают овощи, ягоды, орехи – уборка урожая; 2. Происходит активное распространение семян растений; 3. Листья деревьев и кустарников меняют окрас - листопад; 4. Травы вянут и засыхают. <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Растительный мир впадает в спячку до весны.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перелетные птицы улетают на юг; 2. Животные меняют свой мех и утепляют, появляется подпушек; 3. Многие животные впадают в спячку: медведи, ежики, летучие мыши, лягушки. 4. Другие животные утепляют свои гнезда и делают запасы корма на зиму; 5. Неперелетные птицы, немного мигрируют - на водоемы, которые не замерзают или в город; 6. Часть насекомых впадают в спячку, остальные погибают. 7. Рыба собирается в зимовальных ямах (места, где глубина больше, там вода теплее, ведь речка никогда до самого дна не промерзает).

После обсуждения учащиеся делятся на две команды и соревнуются в эстафете.

Задания для эстафеты: угадать какая птица по описанию; нарисовать с закрытыми глазами животное - медведя или зайца; собрать «урожай» на скорость; назвать блюда, которые готовят из картофеля или капусты; изобразить и угадать насекомое на выбор каждой команде; отгадать ребус, у каждой команды свой; назвать признаки наступления осени живой и не живой природы (для каждой команды один).

Выявление победителей и подведение итогов эстафеты.

3. Практическая работа (Займет два занятия).

В первый день занятия будут изготовлена основа для панно в технике рисование пластилином (пластилинография). Во второй день на готовой основе выполняется композиция из косточек. Затем мини-панно собираются и оформляются в одну большую коллективную работу

Первое занятие.

Раздаточный материал: плотный картон 9*9, пластилин. Проводим текущий инструктаж: ТБ при работе с пластилином. Показываем приёмы выполнения практической работы. Мастер-класс по пластилинографии. Выполнение практической работы согласно этапам работы, показанной в мастер-классе.

Второе занятие.

Раздаются готовые основы, выполненные в первый день. Обсуждается, какую составить композицию. Учащиеся составляют композицию под руководством педагога и декорируют её.

4. Подведение итогов практической работы во второй день.

Композиция готова на конкурс. Оцениваем выполненные работы.

Отметить дизайнерские находки учащихся, качество выполненной работы.

5. Заключительный этап занятия. Уборка рабочих мест.

Выявляем степень удовлетворенности детей занятием.

2.3. Конспект занятия «Новогодняя ёлка. Живая или созданная своими руками?»

Тема: Новогодняя ёлка. Живая или созданная своими руками?

Цель: Знакомство с альтернативной елью, выполненной своими руками.

Задачи:

Образовательные:

✓ познакомить с возможностями эстетичного использования бросового материала;

✓ формировать познавательный интерес к сохранению лесных угодий;

Развивающие:

✓ развивать умение работать в команде;

✓ развивать творческое мышление и инициативу.

Воспитательные:

✓ воспитывать бережное отношение к природе;

✓ воспитывать терпение и усидчивость.

Оборудование занятия:

Демонстрационный материал педагога:

➤ Экологический ролик «Сохраним лесную красавицу» (используемые источники [4]);

➤ Презентация «Ёлки из бросового материала» (электронное приложение № 3);

Материально-техническое оснащение:

➤ Ноутбук, проектор;

➤ Ножницы.

Материалы:

➤ Основа ели - конус из плотного картона;

➤ Любой бросовый материал;

➤ Материал для декорирования (бусины, пайетки, ленты, сухой глиттер - блески).

Ход занятия:

1. Организационный момент и целеполагание.

Сообщение темы и цели занятия. Подготовка необходимых материалов и инструментов. Эмоционально – психологический настрой на занятие.

2. Теоретическая часть.

Наше занятие проходит в преддверии любимого у многих людей праздника – Нового года. Этот праздник, как и любой другой, имеет свою атрибутику. Какую?

(Ответы детей: мандарины, салат «Оливье», шампанское, новогодняя елка, ёлочные украшения, свечи, фейерверк, бенгальские огни)

Сегодня мы поговорим о живых ЁЛКАХ... Их заготавливают в лесу или в специальных питомниках, созданных людьми для разведения елей. Ёлки рубят, привозят в торговые точки, где люди покупают их и приносят домой. После того как ёлку устанавливают для праздника, её наряжают, с ней фотографируются, водят хоровод,

прячут под ёлку подарки, а после праздника просто выбрасывают. Печальное зрелище – гора использованных и выброшенных елей после праздника и.... экологическая проблема. Можно ли решить эту проблему? Как Вы думаете? На самом деле есть варианты её решения. Вот как решили действовать ребята из детского объединения в экологическом ролике, который мы сейчас посмотрим.

Экологический ролик «Сохраним лесную красавицу»

У нас в ДДТ «Искорка» тоже есть предновогодний конкурс «Альтернативная АРТ – ель». Он проводится уже несколько лет подряд. Сейчас посмотрим презентацию, в которой собраны фотографии ёлок – конкурсных работ из разных материалов. Будем смотреть, и сразу определять, из каких материалов выполнены эти ёлки.

Презентация «Ёлки из бросового материала»

Итак, мы посмотрели фотографии, определили применяемые в конкурсных работах материалы. Ответьте, ребята на вопрос: доступны Вам эти материалы? Где их можно взять?

(Ответы детей)

На самом деле это доступные материалы, которые, как правило, выбрасываются. Поэтому их часто называют «бросовые материалы». Мы с Вами убедились, что из «бросового» материала можно создать неповторимые и чудесные ёлочки для праздника, всего лишь подключив воображение.

3. Практическая работа.

Раздаточный материал: основа ели - конус из плотного картона, любой бросовый материал, материал для декорирования (бусины, пайетки, ленты, сухой глиттер - блестки). Проводим текущий инструктаж: ТБ при работе с ножницами и клеем. Показываем приёмы выполнения практической работы. Мастер-класс выполнения ёлки по этапам. Выполнение практической работы согласно этапам работы, показанной в мастер-классе.

4. Подведение итогов практической работы.

Оцениваем выполненные работы.

Вам нравится выполненная работа? Отметить дизайнерские находки учащихся, качество выполненной работы.

5. Заключительный этап занятия. Уборка рабочих мест.

Выявляем степень удовлетворенности детей занятием.

2.4. Конспект занятия «Что такое батарейка?»

Тема: Что такое батарейка?

Цель: Изучение пользы и вреда при использовании батарейки и правильной её утилизации.

Задачи:

Образовательные:

- ✓ познакомить с видами и устройством батарейки;
- ✓ научить правильному способу их утилизации;
- ✓ закрепить полученные знания через изготовление пенала в форме батарейки.

Развивающие:

- ✓ развивать умение работать в команде;
- ✓ развивать творческое мышление и инициативу.

Воспитательные:

- ✓ воспитывать бережное отношение к природе;
- ✓ воспитывать терпение и усидчивость;
- ✓ воспитывать аккуратность в работе.

Оборудование занятия:

Демонстрационный материал педагога:

- Детский развивающий мультфильм: «Фиксики – Батарейки»; (использованные источники [5]);
- Карточки и задания для игры «Где? Как? Почему?»;
- Дидактические карточки (приложение № 4);
- Фото готового пенала в виде «батарейки» (приложение № 5).

Материально-техническое оснащение:

- Ноутбук, проектор;
- Ножницы;
- Кисточка.

Материалы:

- Лист черной бумаги А4;
- Заготовка каркаса из втулок;
- Клей.

Ход занятия:

1. Организационный момент и целеполагание.

Сообщение темы и цели занятия. Подготовка необходимых материалов и инструментов. Эмоционально – психологический настрой на занятие.

2. Теоретическая часть.

Беседа о том кто, что знает про батарейки. Просмотр детского развивающего мультфильма.

Проводится игра «Где? Как? Почему?» Учащиеся делятся на команды по пять человек, и отвечают на вопросы, выполняют задания.

Текст карточек с ответами.

1. Кто придумал первую батарейку?
 - Алессандро Вольт;
 - Луиджи Гальвани;
 - Александр Попов.
2. «Год рождения батарейки?»
 - 1700 год;
 - 1800 год;
 - 1900 год.
3. Соотнеси тип батарейки и прибор. В каком приборе, какая используется батарейка.
 - Бочка – фонарь, магнитофон.
 - Крона – пульт управления игрушечной машиной, GPS навигатор, кухонные весы.
 - Таблетка – наручные часы, лазерная указка, электронные часы, калькулятор.
 - Пальчиковые и мизинчиковые – пульт, фотоаппарат, фёрби, радиоуправляемая машина.
4. Разновидности батареек по форме – соотнеси.



5. По типу электролита все батарейки делятся на (убери неправильные названия):
 - пластиковые;
 - ртутные;
 - литиевые;
 - серебряные;
 - солевые;
 - щелочные;
 - золотые.
6. Как перерабатывают батарейки. Порядку разложите все этапы переработки.
Ручная сортировка – измельчение – магнитотерапия – повторное дробление и отделение железа – разделение компонентов и их упаковка.
7. Что обозначают знаки «плюс» и «минус» на корпусе батарейки?
 - Северный и Южный полюса;
 - полярность батареек;
 - что можно, а что нельзя.

8. Если ваши батарейки больше не работают, вы...
- выбросите их в мусорное ведро;
 - отнесёте в специальный контейнер для последующей их утилизации;
 - оставите себе на память.
9. Соберите пазл. Что обозначает знак на корпусе батарейки в виде перечёркнутого мусорного контейнера?
- выброси в мусорный контейнер;
 - для красоты, просто так;
 - нельзя выбрасывать в мусорное ведро, нужна специальная утилизации.
10. Выберите правильный вариант ответа, где указан правильный путь маленькой батарейки:
- мусорное ведро – свалка – разложение под воздействием солнечных лучей и дождя;
 - специальный контейнер – завод по переработке батареек – новые изделия;
 - ящик стола - мусорное ведро - свалка.

Батарейки перерабатывают 4 дня, время разложения в окружающей среде около 100 лет.

Выявление самых сообразительных групп и подведение итогов игры.

3. Практическая работа.

Раздаём материал: лист черной бумаги А4, ножницы, кисточки и заготовки втулок. Проводим текущий инструктаж: ТБ при работе с ножницами и клеем. Показываем приёмы выполнения практической работы. Мастер-класс пенал «Батарейка» по этапам. Выполнение практической работы согласно этапам работы, показанной в мастер-классе.

4. Подведение итогов практической работы.

Пенал готов. Оцениваем выполненные работы.

Вам нравится выполненная работа? Вы будете ей пользоваться или выбросите?

Отметить дизайнерские находки учащихся, качество выполненной работы.

5. Заключительный этап занятия. Уборка рабочих мест.

Выявляем степень удовлетворенности детей занятием.

2.5. Конспект занятия «Есть ли Красная книга у Томской области, а заповедник?»

Тема: Есть ли Красная книга у Томской области, а заповедник?

Цель: Способствовать развитию интереса учащихся к биоразнообразию региона, в котором они живут.

Задачи:

Образовательные:

- ✓ познакомить с Красной книгой Томской области;
- ✓ рассказать о Васюганском заповеднике;
- ✓ формировать познавательный интерес к природе региона проживания.

Развивающие:

- ✓ развивать умение работать парами;
- ✓ развивать фантазию и креативность;
- ✓ развивать творческое мышление и инициативу.

Воспитательные:

- ✓ воспитывать бережное отношение к природе;
- ✓ воспитывать терпение и усидчивость;
- ✓ воспитывать аккуратность в работе.

Оборудование занятия:

Демонстрационный материал педагога:

- Документальный фильм: «ЗАПОВЕДИЯ – Васюганский природный заповедник» (используемые источники [6]);
- Кроссворд (приложение № 6);
- Образцы творческого задания (приложение № 7).

Дидактический материал для учащихся:

Материально-техническое оснащение:

- Ноутбук, проектор;
- Ножницы.

Материалы:

- Бросовый материал;
- Бусины;
- Клей.

Ход занятия:

1. Организационный момент и целеполагание.

Сообщение темы и цели занятия. Подготовка необходимых материалов и инструментов. Эмоционально – психологический настрой на занятие.

2. Теоретическая часть.

Знакомство с историей возникновения Красной книги, беседа. Демонстрируется Красная книга Томской области, учащимся можно ее полистать, посмотреть.

Первым международным соглашением по сохранению биоразнообразия можно считать подписанную в 1902 г. в Париже Международную конвенцию по охране птиц,

полезных в сельском хозяйстве. Спустя почти полвека, в 1948 г., был создан Международный союз охраны природы и природных ресурсов — МСОП (в 1988 г. он был переименован во Всемирный союз охраны природы).

Почему красная книга — красная? Поскольку красный цвет — это сигнал опасности, председатель комиссии Питер Скотт предложил назвать его Красной книгой. Все страницы этого издания были окрашены в красный цвет.

Таким образом, ученые пытались привлечь внимание общественности к той угрозе, которая нависла над флорой и фауной Земли. Аналогичные Красные книги начали издаваться во многих странах мира.

Красная книга — аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов. Красные книги бывают различного уровня — международные, национальные и региональные.

В конце 1990-х годов Администрацией Томской области был принят ряд нормативных документов, необходимых для создания «Красной книги Томской области».

Красная книга Томской области — официальный перечень объектов животного и растительного мира, обитающих и произрастающих естественным образом на территории Томской области, и нуждающихся в специальных мерах охраны, с целью сохранения или возобновления численности их популяций.

Рассказ о Васюганском природном заповеднике, единственном, который находится на территории Томской области.

Да у нас болото больше, чем "у них" - государства!

Васюганские болота - самое большое болото в мире. Его площадь определяют весьма приблизительно - от 5,5 млн. гектаров, что составляет около 55 тыс. км², что больше таких государств как Эстония (45 226 км²) или Дания (42 895 км²) или Нидерландов (41 526 км²).

В декабре 2017 года было подписано постановление правительства о создании заповедника площадью 614,8 тыс. гектаров в Томской и Новосибирской областях, на территории Васюганского болота. Здесь обитают редкие и исчезающие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу РФ и охраняемые международными договорами. Юридическое оформление заповедника произошло в 2018 году, его создание включено в национальный проект "Экология" и физически он может начать работу уже в 2020 году

Показ документального фильма: «ЗАПОВЕДИЯ – Васюганский природный заповедник»

После просмотра фильма учащиеся делятся на пары. Каждая пара получает лист с кроссвордом и разгадывает его совместно.

Выявление справившихся с заданием и подведение итогов.

3. Практическая работа (Займет два занятия).

В первый день занятия будут изготовлены фигуры из втулок. Во второй день фигуры собираются в композицию и окрашиваются. А также декорируется вся работа.

Первое занятие.

Раздаточный материал: бросовый материал, бусины, ножницы, клей. Проводим текущий инструктаж: ТБ при работе с ножницами и клеем. Показываем приёмы выполнения практической работы. Мастер-класс по изготовлению фигур из картонных втулок по этапам. Выполнение практической работы согласно этапам работы, показанной в мастер-классе.

Второе занятие.

Учащимся раздаются готовые фигуры, выполненные на первом занятии. Учащиеся совместно с педагогом составляют композицию, красят и декорируют её.

4. Подведение итогов практической работы во второй день.

Оцениваем выполненные работы.

Отметить дизайнерские находки учащихся, качество выполненной работы.

5. Заключительный этап занятия. Уборка рабочих мест.

Выявляем степень удовлетворенности детей занятием.

2.6. Конспект занятия «Мусор может быть полезным?»

Тема: Мусор может быть полезным?

Цель: Научить полезному и эстетичному применению и правильной утилизации пластиковых бутылок после их первичного использования.

Задачи:

Образовательные:

- ✓ познакомить с проблемой переработки вторичного сырья (пластика);
- ✓ научить правильно, работать с пластиком.

Развивающие:

- ✓ приобщить к правильной утилизации пластика;
- ✓ развивать творческое мышление.

Воспитательные:

- ✓ воспитывать бережное отношение к окружающей природе.

Оборудование занятия:

Демонстрационный материал педагога:

- Видеоматериал «Линия переработки полимерных отходов» (используемые источники [7]);
- Презентация «Переработка пластика» (электронное приложение № 4);
- Тест по презентации «Переработка пластика» (приложение № 8)
- Образец готового украшения: насекомое из пластика - Бабочка, Стрекоза.

Дидактический материал для учащихся:

- Выкройки крыльев насекомых (приложение № 9);

Материально-техническое оснащение:

- Ноутбук, проектор;
- Ножницы;
- Термопистолет.

Материалы:

- Пластиковая бутылка (из-под питьевой и минеральной воды);
- Акриловые краски и контуры;
- Бусины;
- Проволока d 0,3 мм
- Клеевые стержни.

Ход занятия:

1. Организационный момент и целеполагание.

Сообщение темы и цели занятия. Подготовка необходимых материалов и инструментов. Эмоционально – психологический настрой на занятие.

2. Теоретическая часть.

Показ презентации «Переработка пластика» и обсуждение с учащимися о пользе и вреде пластика. И о том, как правильно его нужно утилизировать.

Просмотр видеоматериала «Линия переработки полимерных отходов».

В заключение теоретической части проводится небольшое тестирование для проверки и закрепления полученных знаний.

3. Практическая работа.

Раздаточный материал: средняя часть пластиковой бутылки; ножницы, акриловый контур, бусины, проволока. Проводим текущий инструктаж: ТБ по правилам работы с пластиком, ножницами, клеем. Показываем приёмы выполнения практической работы. Мастер-класс «Бабочка и Стрекоза из пластика» по этапам. Выполнение практической работы согласно этапам работы, показанных в мастер-классе под руководством педагога. Учащиеся могут сделать одно из двух понравившихся изделий.

4. Подведение итогов практической работы.

Украшение готово. Оцениваем выполненные работы.

Вам нравится выполненная работа? Вы будете носить украшение или выбросите?

Отметить дизайнерские находки учащихся, качество выполненной работы. Уборка рабочих мест

5. Заключительный этап занятия. Подведение итогов года. Беседа о том, какие занятия кому больше понравились и чем. А также узнать степень удовлетворенности учащихся своими результатами участия в конкурсных мероприятиях городской программы.

Заключение

Принимая во внимание экологические проблемы современности, увеличившийся масштаб влияния человеческой деятельности и их последствия, становится очевидным, что необходимо приобщать людей к экологической грамотности начиная с младшего школьника, подходить к этому более серьезно и ответственно, чем в дошкольных образовательных учреждениях. Это должно происходить методически правильно, грамотно и последовательно. Для этого и была создана данная методическая разработка.

Методическое обеспечение образовательной программы «Экологический экспресс» осуществляется посредством имеющейся в учреждении методической базы. Систематизация методического материала, апробированного на занятиях, позволила создать комплекс, призванный оказать поддержку педагогам дополнительного образования, работающим по программе, сделать занятия интересными, занимательными, а также ввести инновационные элементы педагогической деятельности.

Все практические занятия неразрывно связаны с теорией и идут к ней как подкрепляющимся материалом для лучшего усвоения теории. Практическая работа также имеет высокую степень вариативности при неизменности теории, и возможность упрощать и усложнять занятия, учитывая возрастную группу и особенности учащихся.

Комплекс материалов к образовательной программе опирается не только на интернет источники, но также поддерживается постоянной укрепляющейся материально-технической базой учреждения, в котором реализуется образовательная программа. Данный аспект позволяет вести занятия с использованием медиа-материалов, что, по мнению педагогов, значительно повышает усвоение практического материала учащимися, позволяет им самим вести мониторинг повышения своего мастерства, исправлять ошибки, делиться опытом.

Надеемся, данная разработка поможет педагогам или родителям улучшить экологическую грамотность детей, и привлечет больше внимания к бережному отношению к окружающей природе.

Интернет - источники

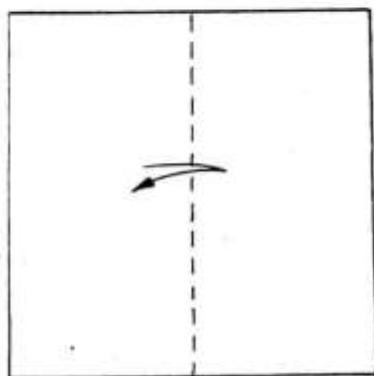
1. Детский развивающий мультик: «Тралик и Валик – Экология»; <https://www.youtube.com/watch?v=Ra1hApWBo8Y>
2. Фото природы <http://www.bolshoyvopros.ru/questions/3026439-kakie-izmenenija-v-zhivoj-prirode-proishodjat-osenju.html>
3. Фото природы <https://yandex.ru/images/search?text>
4. Экологический ролик «Сохраним лесную красавицу» <https://www.youtube.com/watch?v=32ХуETldgdQ>
5. Детский развивающий мультфильм: «Фиксики – Батарейки» <https://www.youtube.com/watch?v=ХУbvktHFEv4>
6. Документальный фильм: «ЗАПОВЕДИЯ – Васюганский природный заповедник» <http://www.zapoved.net/index.php/arkhiv/2015/itemlist/tag/%D0%92%D0%B0%D1%81%D1%8E%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA>
7. Видеоматериал «Линия переработки полимерных отходов» <https://www.youtube.com/watch?v=PTxRV8PKAIQ>

Используемая литература

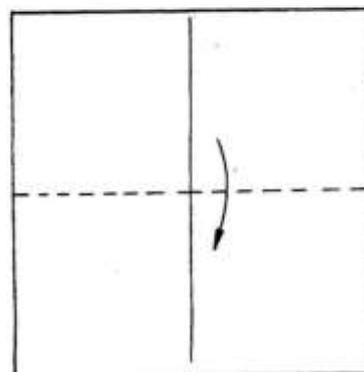
1. Зайцева А.А. Поделки из пластиковых бутылок: пошаговые мастер – классы. – М.: Эксмо, 2015. – 64 с.: ил. – (Азбука рукоделия).
2. Красная книга Томской области. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Томск: Изд-во «Печатная мануфактура», 2013. – 504 с.
3. Сержантова Т.Б. 366 моделей оригами. – 3-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 192 с.: ил. – (Внимание, дети!).

Базовая форма оригами «Дом»

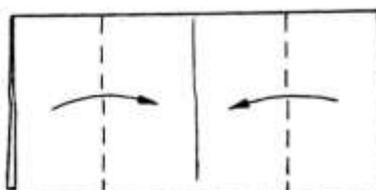
1. Возьми квадратный лист бумаги, сложи его «долиной» пополам и расправь складку.
2. Теперь сложи лист по горизонтали.
3. К намеченной в №1 линии сложи «долиной» боковые стороны.
4. Расправь карман, расплющив верхнюю часть заготовки.
5. Базовая форма «Дом».



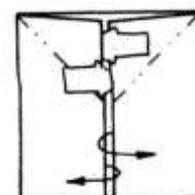
1



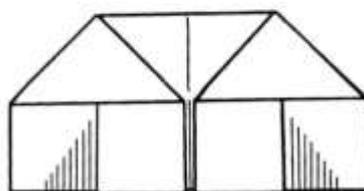
2



3



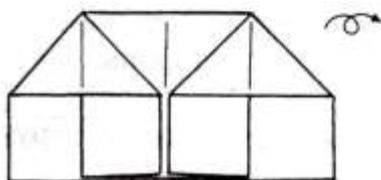
4



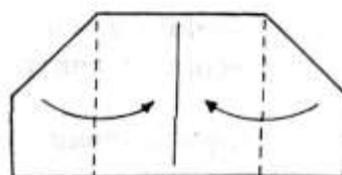
5

Схема складывания оригами «Говорящая лиса»

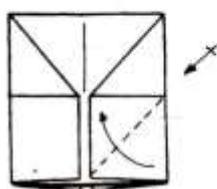
5. Сложи «долиной» только один слой бумаги нижней части. Повтори с другой стороны. Переверни.
6. Раскрой снизу, нажимая на середину заготовки. Поверни.
7. Результат.
8. Говорящая лиса.



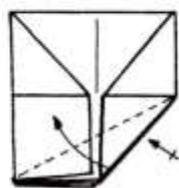
1



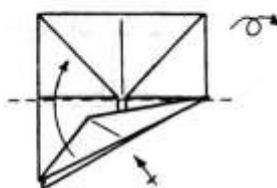
2



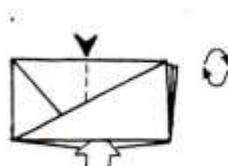
3



4



5



6



7



8

Листопад



Туман



Иней



Дождь



Образцы творческого задания к занятию «Осень»



Карточки для занятия «Что такое батарейка?»

Батарейка –и что у нее внутри?

В батарейках содержится множество различных металлов —

- ртуть,
- никель,
- кадмий,
- свинец,
- литий,
- марганец
- цинк
- и другие элементы.

ЗАЧЕМ СДАВАТЬ БАТАРЕЙКИ?

1 БАТАРЕЙКА ЗАРАЖАЕТ 20 кв.м ЗЕМЛИ и 400 л ВОДЫ

менее 0,25% всех отходов составляют батарейки

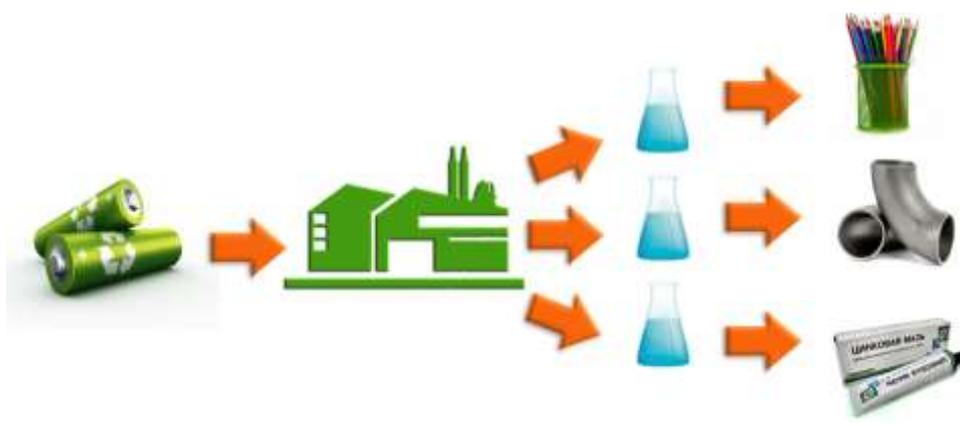
почти 50% токсичных металлов приходится на их долю в мусоре

ЧТО ПРОИСХОДИТ С БАТАРЕЙКОЙ, КОГДА ВЫ ЕЁ ВЫКИДЫВАЕТЕ?

разрушение металлического покрытия

вытекание щелочи и токсичных металлов (цинк, свинец, марганец, кадмий, никель, ртуть)

загрязнение окружающей среды



Сульфат цинка - в косметике;

Сульфат марганца – удобрения;

Графит – карандаши, в запчастях для троллейбуса;

Железо – железные конструкции.



Советы по применению батареек для уменьшения их вреда для экологии

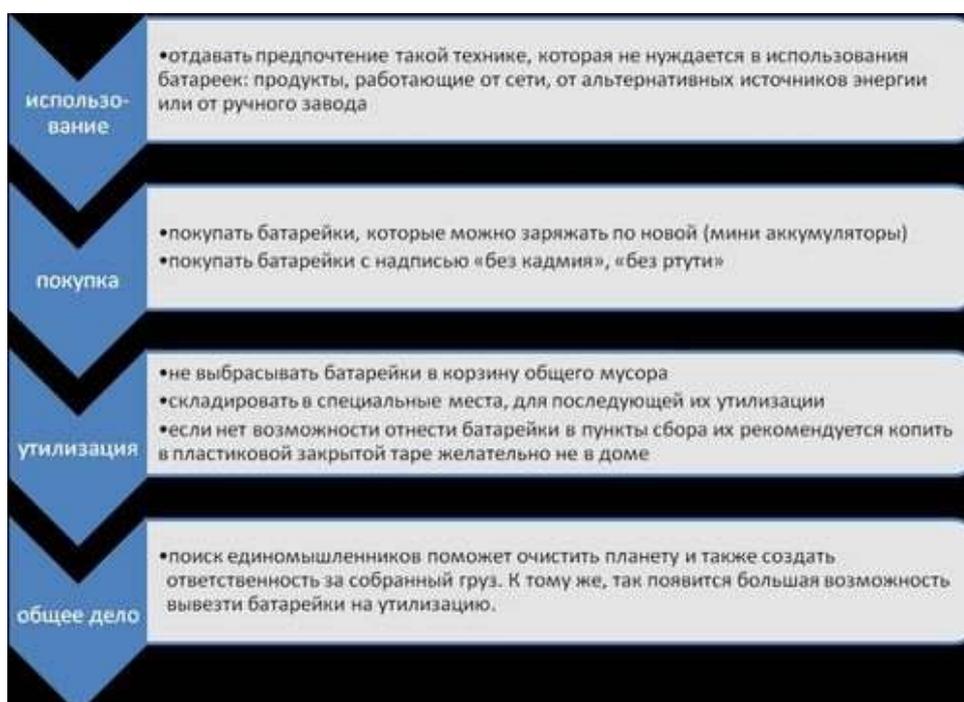


Фото готового пенала в виде «батарейки»



Кроссворд по теме «Васюганское болото»

По горизонтали:



1. **7.** Животное - великан среди парнокопытных млекопитающих. Сохатым его назвали из-за громоздких рогов, напоминающих по форме соху.

8. Тип болота, которое образуется при зарастании водоемов на месте бывших озер, в долинах рек, в часто затопливаемых низинах, питаются грунтовыми водами богатыми минеральными солями.

По вертикали:

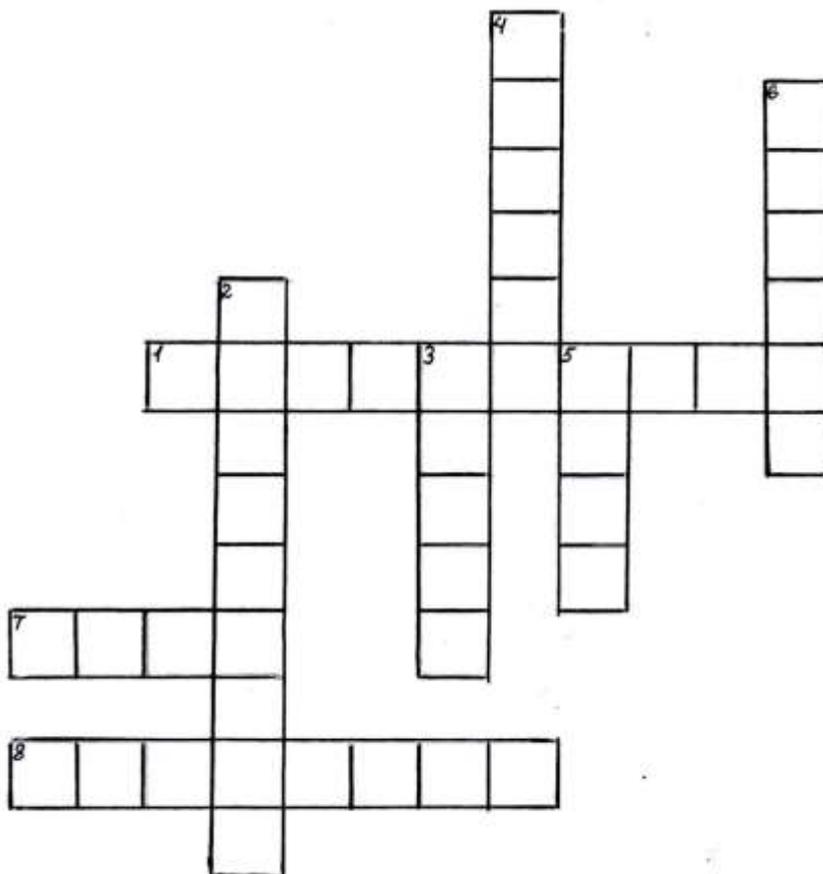
- 2.** Ядовитое вечнозеленое растение, произрастающее на болоте. Используется в фармакологии.



3. **4.** Как называется очень сильно увлажненный участок земной поверхности, заросший влаголюбивыми растениями.

5. Горючее полезное ископаемое, образованное из полусгнивших остатков болотных растений. Он поглощает вредные вещества выпавших в виде осадков и аккумулирует углекислый газ, высвобождая кислород.

- 6.** Ядовитая змея.



Образцы творческого задания к занятию «Красная Книга»



Тест по презентации «Переработка пластика»

Выбери правильный вариант ответа.

1. Сколько лет назад была изобретена пластиковая бутылка?
 - 20 лет;
 - 42 года;
 - 31 год.

2. Время естественного разрушения пластиковой бутылки начинается через...
 - 100 лет;
 - 200 лет и более;
 - 300 лет и более.

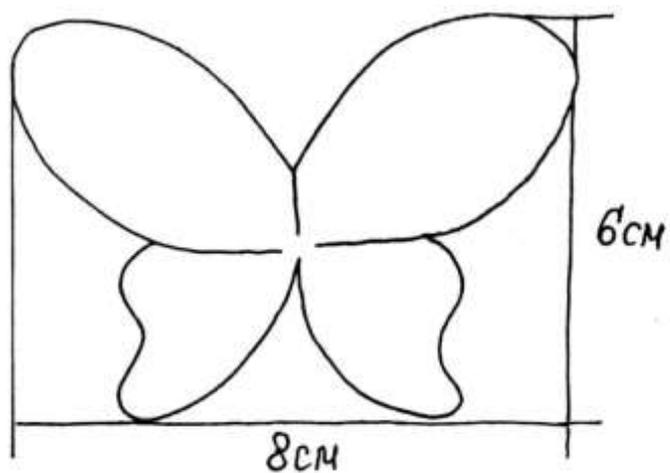
3. Основной способ утилизации пластиковых отходов в настоящее время является...
 - сжигание на свалках;
 - вторичная переработка.

4. Какой материал производится из переработанного пластика?
 - Флис;
 - Полиэстер;
 - Хлопок.

5. Куда вы выбросите использованные пластиковые бутылки, пакеты и прочий пластиковый мусор?

Выкройки крыльев насекомых

Крылья бабочки



Крылья стрекозы

