РОССИЙСКОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский энергетический техникум»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК

VI Всероссийской научно-практической конференции

«Экология и Мы!»

г Екатеринбург

17 марта 2022 года

Ответственные за выпуск
О.В. Самохвалова, Н.В. Панова

В сборнике представлены методические разработки участников V1 Всероссийской научно-практической конференции «Экология и Мы!», состоявшейся 17 марта 2022 г. на базе ГАПОУ СО «Екатеринбургский энергетический техникум»

Сборник предназначен для педагогических работников образовательных учреждений интересующихся проблемами экологической безопасности, пропагандой экологического воспитания обучающихся

Все материалы представлены в авторской редакции

СОДЕРЖАНИЕ

1	***Барабаш Н. С.,*** *учитель начальных классов* – Сценарий урока по окружающему миру «Красная книга» во 2 классе – *МКОУ «Затеченская основная общеобразовательная школа», Далматовский район Курганской области*	5
2	***Токалова Н. В.****, преподаватель ВК* –Экологический брейн-ринг– *ГАПОУ СО «Полипрофильный техникум им. О.В. Терёшкина», г. Лесной*	10
3	***Миронова Ю. А.****, педагог начальных классов* – Классный час по теме «Моя малая родина»	14
4	***Златина А. С.,*** *учитель биологии*– Судьба Пермского края в наших руках – *МАОУ «Инженерная школа» г. Перми*	17
5	***Кузьминых Т.Н.****, воспитатель подготовительной группы,* ***Гаврилова Е. В.****, куратор, старший воспитатель,* – Познавательно-исследовательский проект «Сортируя отходы – сохраняем природу!»– *Затеченский детский сад, структурное подразделение МКОУ «Затеченская ООШ»*	20
6	***Першина М.А.,*** *педагог дополнительного образования,* – Экосистемная организация природы. Компоненты экосистемы – *Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Половинский Дом детского творчества»*	24
7	***Баженова Е. В.****, учитель биологии и химии*– внеклассное мероприятие «Вода – чудесный дар природы»– *МКОУ «Верхнетеченская СОШ», Катайского района, Курганской области*	26
8	***Шарафитдинова Н.В.***– «Экогород – города будущего», *ФГБОУ ВО «Колледж железнодорожного транспорта УрГУПС»*	31
9	***Прокопьева Т.В. –*** Экологическая викторина «В зимнем лесу чудеса на каждом шагу»	37
10	***Киреева Ф.А.****, преподаватель биологии* –классный час «Вода-источник жизни» *– АФ ГБПОУ «Челябинский медицинский колледж», Аргаяшский филиал*	44
11	***Чудинова В. Ф.****, преподаватель кафедры «Дошкольное воспитание»*– Проект «Экологический след»– *ГАПОУ СО «НТПК №1»*	50
12	***Пирогова Н.В.****, преподаватель химии ВКК, О.Н. Мальчихин, преподаватель экологии 1КК* – Методическая разработка экологического урока «Все обо всем»– *ГАПОУ СО «ТИПУ «Кулинар»*	58
13	***Верхоланцева О.Е.*** Экологический урок «Раздельный сбор отходов»	65
14	***Дивель О. А.*** – Классный час «По страницам экологии» – *ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»*	68
15	***Медянцева М. П.****, учитель химии* –Внеурочное занятие «Исследование качества родниковой воды»– *МБОУ Полевского городского округа «Школа с. Косой Брод»*	75

16 ***Богатырева Т.Н.**, учитель биологии* - Виртуальная экскурсия: «Путешествие по Красной книге» - *Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Белоярская средняя общеобразовательная школа» Курганская область Далматовский район* 81

17 ***Денисюк Е. Н.*** – Интегрированный урок (окр.мир, технология) 4 класс «Наши подземные богатства». Изделие «Малахитовая шкатулка»– *МАОУ «Лобановская средняя школа»* 86

18 ***Мельникова И. В.*** – Технологическая карта занятия по дисциплине «Экология»– Особо охраняемые территории нашего края – *ГАПОУ СО «Верхнесалдинский авиаметаллургический колледж имени А. А. Евстигнеева»* 93

19 ***Нерадовская Н. А.*** – Проект урока в 8 классе по теме: Характеристика основных природных комплексов своей местности и оценка экологической ситуации на примере пруда "Южного"– *МАОУ СОШ № 69 г. Тюмени* 95

20 ***Потемкина В. М.,** учитель начальных классов* – Классный час по экологии Лес – наше богатство –*МАОУ АГО АСОШ №1,п. Арти* 101

21 ***Потемкина В.М.,** учитель начальных классов* – Сценарий агитбригады экологов – *МАОУ АГО АСОШ №1,п. Арти* 105

22 ***Пестрецова С.В.*** – Особо охраняемые территории. Природный парк «Бажовские места»–*МБОУ СОШ № 144 г. Нижний Тагил* 108

23 ***Мизина О. Ю.**, учитель химии,* ***Садовникова Л.А.**, учитель биологии* – Внеклассное мероприятие «О чем расскажет упаковка» – *МАОУ «СОШ №24» г. Краснотурьинска* 116

24 ***Братцева А. Г., Шлыкова А. В.*** – внеклассное мероприятие «Давайте вместе Землю уважать…» – *ГАПОУ СО «НТК»* 122

25 ***Грачева Л. А.**, учитель географии* – Сценарий экологического праздника «Первый полёт Конды» – *МОУ СОШ №1, г. Когалым 2022* 130

26 ***Уросова Н.Г.,** учитель биологии* - Экологический урок «Охрана природы» – *МАОУ СОШ №69 г. Тюмени* 137

27 ***Журавлева Л. Д.*** – Сценарий «Единый день школьного экологического центра «Экосфера»– *МАОУ СОШ №1, г. Серов* 140

28 ***Васильева М.Н.**, учитель географии* – Экологическая игра «Друзья заповедных островов»– *МОУ «Байдарская ООШ» Половинского района Курганской области* 151

29 ***Панова Н. В.*** – Пожарная опасность масляных систем. Причины ухудшения эксплуатационных свойств турбинных масел. Предупреждение выбросов масла в водоемы – *ГАПОУ СО «Екатеринбургский Энергетический техникум»* 157

30 ***Деменева В.А.**, воспитатель,* ***Лисина Е.С.,** учитель – дефектолог* – Экологический урок – экскурсия «Тропинка в природу» для детей старшего дошкольного возраста– *МАОУ СОШ №2 Структурное подразделение «Детский сад № 46»* 160

СЦЕНАРИЙ УРОКА ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ «КРАСНАЯ КНИГА» ВО 2 КЛАССЕ

Барабаш Наталья Сергеевна, учитель начальных классов,
МКОУ «Затеченская основная общеобразовательная школа»,
Далматовский район Курганской области

Предмет: Окружающий мир

Класс: 2.

Тема: Красная книга.

Цель урока: познакомить с мерами по сохранению и увеличению численности редких растений и животных;

- рассказать о Красной книге; расширить и углубить знания о редких животных и растениях родного края;

-воспитывать бережное отношение к природе.

Планируемые результаты:

Личностные:

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы;

- формирование учебно-познавательного интереса к учебному материалу; способности к оценке своей учебной деятельности.

Метапредметные:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

-пользование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов;

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

- пользование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Окружающий мир»;

- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Предметные:

- сформированность уважительного отношения к России, родному краю, природе нашей страны, её современной жизни;

- развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, презентация к уроку.

Тип урока: приобретение новых знаний.

Ход урока

I. Организационный момент.

Ребята девиз нашего урока:

"Мы не в наследство мир от предков получили,
А у детей своих на время одолжили..." (Л.Лычангина)

II. Актуализация знаний.

Стихотворение читают дети

Мы в лесу всего лишь гости

Мой друг, когда приходишь в лес,
Ты - гость, не забывай.
В лесу свои законы есть,
Ты их не нарушай.
И первым правилом, считай,
Должна быть тишина,
Ещё - порядок, чистота,
Она во всём нужна.
Шум страшно напугать порой
Зверей и птичек может.
И хлам, оставленный тобой
Зверьё в пакет не сложит.
Свой мусор уноси с собой
И затуши костёр,
Запомни, что пожар лесной -
Смертельный приговор
Даже для выживших зверят -
Без дома, без еды…
Пусть совесть не позволит стать
Виновником беды!
Растенье с корнем незачем,
Срывать – погубишь сорт,
А редкое не тронь совсем,
Пускай себе растёт.
Ведь лес - большой зелёный дом,
Его не разрушай,
Свои законы в доме том,
И ты их уважай! *(Л.Лычангина)*

На партах у вас лежат листочки. Отметьте красным цветом, что нельзя делать в лесу, а зеленым цветом – что можно.

- Ломать ветки деревьев
- Убивать зверей и птиц
- Любоваться природой
- Трогать домики животных и их детёнышей
- Разорять птичьи гнёзда.
- Дышать свежим воздухом
- Разбрасывать мусор
- Засорять родники и речки
- Собирать грибы и ягоды
- Рвать цветы
- Соблюдать тишину
- Фотографировать
- Громко слушать музыку

Проверка. Прочитайте вслух, что нельзя делать в природе.
Прочитайте вслух, что можно делать в природе.

III. Самоопределение к деятельности.

Ребята, предлагаю посмотреть видео: https://youtu.be/I_s1keGFFWM
ссылка на песню О. Газманова Красная книга

Ребята, давайте вспомним:
- Как называется раздел, который мы изучаем?
- Какая бывает природа?
- Что относится к живой природе? А что к неживой?

(Показываю картинки с изображением исчезнувших животных: морская корова, тарпан, зебра квагга, странствующие голуби, дронт.

- Ребята, посмотрите на картинки. Прочитайте названия этих животных.

- К сожалению, сейчас мы этих животных можем увидеть только на картинках, хотя раньше они украшали природу нашей Земли.

- Предположите, о чём мы будем говорить на уроке? (Об исчезнувших животных.)

- Прочитайте тему урока. (Красная книга.)

- Какие вопросы у вас возникают? (Что такое Красная книга? Как связаны морская корова, тарпан, зебра квагга, странствующие голуби, дронт и Красная книга? И т.д.)

- Какие учебные задачи мы поставим перед собой? (Ответы детей.)

- Прочитайте задачи на слайде.

IV. Работа по теме урока.

1.Знакомство с Красной книгой.

- Красная книга не со всем обычная. Цвет переплета у этой книги - красный.

- Как вы думаете, что символизирует красный цвет? (Это сигнал тревоги, опасности, предупреждения.)

- Правильно. Он, как красный сигнал светофора, предупреждает: «Осторожно! Может случиться беда».

- В этой книге перечислены животные и растения, которые могут безвозвратно исчезнуть. И, если мы не защитим растения и животных, попавших в Красную книгу, они погибнут. Спасение их невозможно без специальных мер: запрета охоты, охраны в заповедниках, забота об их размножении. Первое издание Международной Красной книги вышло в 1963 году. На ее составление у специально созданной для этого Комиссии по редким видам ушло четырнадцать лет напряженного труда. Помимо этого, существуют национальные и региональные Красные книги.

- В нашей стране Красная книга вышла в 1978 году. Она называлась Красная книга СССР. Сначала все сведения о редких и исчезающих видах животных и растений уместились в одном томе. Но позже выяснилось, что в защите нуждается значительно большее число видов. Поэтому второе издание Красной книги СССР вышло в 1984 году в двух томах. В них о каждом животном и растении кратко, но точно сказано все: насколько бедственно его положение, в каких краях встречается, в каких лесах обитает, по каким причинам исчезает. Но главное - что надо сделать, чтобы уберечь от вымирания. Красная книга России вышла в 2001г. Всего в ней насчитывается 259 позвоночных животных, 39 видов рыб, 21 вид пресмыкающихся, 65 видов млекопитающих, 123 вида рыб, 8 видов земноводных, населяющих даже самые отдалённые и суровые края России.

2. Знакомство с Красной книгой России.

- Сейчас каждый из вас попробует создать по одной странице из Красной книги.

- У вас на столах цветной лист, фотография и описание животного или растения Красной книги. Расположите их на листе наклейте и подготовьтесь рассказать о своей странице. (Каждый делает сообщение о своём животном или растении).

- У нас все страницы получились разноцветные.

- Кто-нибудь знает почему?

- Страницы у Красной книги России разноцветные. Это сделано не для украшения. По цвету страницы можно определить, в каком положении находится то или иное растение или животное.

1. На чёрных страницах находятся исчезнувшие виды, которых мы больше не увидим.
2. На красных страницах записаны исчезающие растения и животные, которых мало, но ещё можно встретить.
3. На белых страницах помещены вообще редкие виды на Земле, численность которых всегда была невелика.
4. На жёлтых страницах занесены животные и растения, число которых быстро уменьшается.
5. На серых страницах занесены животные и растения, до сих пор мало изученные.
6. На зелёных страницах записаны восстановленные виды животных и растений, которых удалось спасти от вымирания.

V. Физминутка (стрекоза)

Утром стрекоза проснулась, подтянулась.
Раз - росой она умылась,
Два – изящно покружилась
Три – нагнулась и присела,
На четыре – улетела.
У реки остановилась,
Над водою закружилась.

VI. Знакомство с животными и растениями Красной книги Курганской области.

Но есть не только Красная книга России, каждый регион разработал и издал свою Красную книгу, поэтому есть Красная книга Курганской области.

Идея создания Красной книги начала волновать умы ученых-биологов Курганской области еще 30 лет назад, когда были изданы первые в мире книги со списками редких и исчезающих видов. В 2002 году вышла Красная книга Курганской области. Книга является официальным справочником о состоянии редких и нуждающихся в охране животных, и растений. В книге приведены данные о распространении, численности, биологии, лимитирующих факторах и необходимых мерах охраны по млекопитающим (9 видов), рептилиям (1вид), амфибиям (6 видов), рыбам (4 вида), насекомым (53 вида), и растениям (191 вид).

Ученики рассматривают иллюстрации.

- Давайте познакомимся с некоторыми редкими животными и растениями, которые занесены в Красную книгу Курганской области и которые редко, но встречаются в лесах около с. Затеченского Далматовского района.

Это большая белая цапля (Приложение №1, рис 1), которая выбрала себе местом жительства болото около с. Затеченское, но после лесного пожара, который три года назад погубил леса вокруг села, цапля перестала прилетать на свое болотце.

На заброшенных полях Далматовского района можно встретить черного аиста (Приложение №1, рис.2).

Еще не так давно на лугах можно было встретить ковыль (Приложение №1, рис.3).

На лесных полянках весной цвел горицвет (Приложение №1, рис.4).

VI. Работа по учебнику и тетради.

- Найдите в Красной книге Курганской области рассказы о белой цапле, черном аисте. Расскажите, что вы прочитали.

Найдите информацию о ковыле и горицвете. Нарисуйте эти растения себе в тетради.

Работа в тетрадях.

- Откройте тетради. Прочитайте первое задание. Найдите в книге определение что такое Красная книга. Запишите его в тетрадь.

- Прочитайте второе задание. Пользуясь учебником, раскрасьте растения из Красной книги и подпишите их название.

- Прочитайте следующее задание. Наклейте картинки с изображениями этих животных.

- Остальные задания выполните дома.

Закрепление изученного материала.

Кроссворд (Приложение №2).

1. Копытное животное, родственник коровы - живет в лесах. (Зубр)
2. Ценнейшее лекарственное растение в переводе с китайского языка “человек-корень” (Женьшень)
3. Самый быстрый млекопитающий. (Гепард)
4. Самый первый весенний цветок. (Подснежник)
5. Из семейства кошачьих. Длина тела 2-3 метра (Амурский тигр)
6. Цветки по форме напоминают башмачки. (Венерин башмачок)

Ключевое слово: БЕРЕГИ.

- Ребята, а что мы с вами можем сделать полезного для животных и растений? Давайте вспомним правила, которые нужно знать, чтобы сохранить природу.

VII. Рефлексия

Выберите и продолжите любое предложение.

- На сегодняшнем уроке я узнал...
- На этом уроке я похвалил бы себя за...
- После урока мне захотелось...
- Сегодня я сумел...

VIII. Итог урока.

- Что на уроке было самым интересным?
- Какой вывод вы для себя сделали?

Любите родную природу – озера, леса и поля.
Ведь это же наша с тобою
Навеки родная земля.
На ней мы с тобою родились,
Живем мы с тобою на ней!
Так будем же, люди, все вместе
Мы к ней относиться добрей!

Домашнее задание

Прочитать материал учебника с. 88-91.

Вместе со взрослыми узнать, какие растения и животные нашего края внесены в Красную книгу, подготовить сообщение о любом из них.

Приложение №1

1. Большая белая цапля	2. черный аист	3. ковыль	4. горицвет

Приложение №2.

СЦЕНАРИЙ МЕРОПРИЯТИЯ
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БРЕЙН-РИНГ»

Токалова Наталья Валерьевна,
преподаватель ВК
ГАПОУ СО « Полипрофильный техникум им. О.В. Терёшкина», г.Лесной

Цель: Способствовать развитию экологического и эстетического воспитания, закрепить и расширить знания по экологии, развивать внимание, сообразительность, умение работать в коллективе.

Ведущий 1

Всё тесно связано вокруг.
(Примеры мы не можем множить).
Цветка ты не заденешь вдруг,
Чтобы цветка не потревожить.
А. Вознесенский

Ведущий 2

Ровно 45 лет тому назад, 5 июня 1972 года в Стокгольме открылась конференция по проблемам окружающей человека среды, Генеральной ассамблеей ООН был утверждён праздник «Всемирный день окружающей среды». В России праздник стали отмечать с 1974 года, а с 2008 года праздник стал профессиональным, второе название праздника «День эколога».

Ведущий 1

Приветствуем вас на познавательной игре «Экологический брейн-ринг», посвящённый Празднику. В игре принимают участия 4 команды от групп 1-го курса (называет участников) в пяти конкурсах:

1 конкурс – «Представление команд».
2 конкурс – «Брейн – ринг по номинациям».
3 конкурс – «Экологическая перекличка».
4 конкурс – Игра «Буриме».
5 конкурс – «Экологическая эмблема».
Каждый конкурс оценивается по 3-х балльной системе.
Ваши знания, умения и навыки будет оценивать жюри (озвучивается состав жюри).

Ведущий 2

И так 1 конкурс – «Представление команд». Команды должны представить название, девиз, приветствие. На этот конкурс отводится 3 мин. 1 место – 3 балла,2 место – 2 балла, 3 место – 1 балла. В ходе жеребьёвки определяется выступление команд.

Ведущий 1

Окружающий нас мир очень богат и разнообразен. Любой любознательный человек пытается узнать о нём как можно больше. Но сколько бы человек не стремился к познанию тайн природы, она всё равно не оскудеет вопросами, загадками и всегда будет готова нам их представить. В ходе 2 конкурса «Брейн – ринг» вы сможете правильно ответить на вопросы. Представитель от каждой команды выбирает 1 из четырёх номинаций:

«Экология»

«Планета»

«Экология человека»

«Не навреди»

Каждая номинация содержит по 10 вопросов, вопросы зачитываются по порядку, на обдумывание даётся 5 мин. За каждый правильный ответ на вопрос команда получает 1 балл.

Ваша задача, как можно быстрее найти правильный ответ, именно от этого зависит судьба вашей команды. Если команда ответит неверно, то отвечает команда, первая, поднявшая сигнальный значок, и так дальше до правильного ответа. За правильный ответ команда получает 1 балл получает другая команда. Жюри фиксирует.

НОМИНАЦИЯ «ЭКОЛОГИЯ»

1. Самый мощный разрушительный фактор среди всех воздействий человека на окружающую среду? (война).
2. Что называют памятником природы? (редкие, исчезающие. Ценные в научном отношении памятники природы, например, «Денежкин камень» на севере Свердловской области).
3. Это средство было изобретено как дорогое упаковочное средство. Например, для ценных подарков, цветов, ювелирных изделий. В наши дни, сохранив свои функции, это стало чуть ли не главным мусором планеты. (целлофан).
4. Все знают, что такое «Красная книга». А что представляет собой «Чёрная книга»? (список видов, исчезнувших с лица Земли).
5. Какое загрязнение окружающей среды называют антропогенным? (деятельность человека).
6. Что такое «парниковый эффект»? (увеличение углекислого газа приводит к уменьшению потерь тепла из атмосферы Земли)
7. Существует великое множества газов, вдыхая, которыми можно отравиться. Какое простое вещество можно использовать для защиты вредного воздействия на организм? (активированный уголь)
8. Почему растения называют продуцентами? (в процессе фотосинтеза растения синтезируют органическое вещество- крахмал).
9. Какую пользу приносит земляной червь? (рыхлит землю).
10. Какую роль играют редуценты в пищевые цепочки экосистемы? (разрушают мёртвую органику до CO_2, H_2O и мин. веществ).

НОМИНАЦИЯ «ПЛАНЕТА»

1. Что такое биосфера? (область жизни организмов, оболочка Земли, состав, структура и энергетика обусловлены деятельностью живых организмов).
2. Что такое озон? (это газ, состоящий из 3-х атомов кислорода, образуется в верхних слоях атмосферы на высоте от 20 до 35 км, защищает всё живое от солнечной радиации).
3. Что такое орнитология? (наука, изучающая жизнь птиц).
4. Смог. Что это такое? (густые туманы, содержащие пыль и вредные газы).
5. Что такое экология? (наука, изучающая закономерности существования живых организмов между собой и средой обитания).

6. Что такое энтомология? (наука о насекомых).

7. Что такое экосистема? (совокупность живых организмов и условий их существования и взаимосвязь между ними)

8. Все вы знаете слова А.С.Пушкина «Почернело сине море…» О какой экологической проблеме может говорить этот цвет? (загрязнение морей нефтепродуктами)

9. Живое существо, активно воздействующее на живую и неживую природу и изменяющее её. (человек).

10. В чём различие и что общего у заповедника и заказника? (заповедник-место в различных ареалах, где проводятся исследования, сохранение богатства различных видов животных и растений в течение многих лет; заказник- временно закрытая территория для восстановления числа особей различных видов растений и животных).

НОМИНАЦИЯ «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1. Какие строительные материалы могут быть опасны для здоровья?

(асбестовые наполнители, железобетонные блоки, свинцовые красители, ДСП, растворители и др.).

2. Какое самое загрязнённое место в квартире? (кухня с газовой плитой, продукты неполного сгорания превышают ПДК в 7-10 раз).

3. Можно ли считать воду из водопроводного крана чистой? (нет, в водопроводной воде содержится много различных веществ вредных для здоровья)

4. Чем опасно «пассивное курение»? (человек получает до 80% вредных веществ).

5. Как предохранять себя ядами различных бактерий? (мыть руки перед едой. накрывать пищу, использовать продукты питания, учитывая сроки реализации и т.д.).

6. Как можно сохранить жизнь взрослого 50-80 летнего дерева? (собрать 60 кг макулатуры).

7. Почему нельзя мыть автомобили на берегу водоёма? (5 г бензина образует плёнку на поверхности воды площадью 50 м2).

8. Почему необходимо соблюдать определённый уровень громкости?

(вызывает головные боли, поражает нервную систему, повышает давление, снижает слух).

9. Почему ставится вопрос о нехватки пресной воды, хотя наша планета на 71% поверхности залита водой? (пресной воды на планете около 2%)

10. Какова основная причина самого страшного бедствия для экосистемы

- пожара? (97% происходит по вине человека).

НОМИНАЦИЯ «НЕ НАВРЕДИ».

1.Какие растения можно использовать при простуде? (липовый цвет, душица, шиповник, малина и др.)

2.Из каких ядовитых растений готовят лекарства? (белена, вороний глаз, белладонна, дурман, девясил).

3.Какое растение используют для лечения небольших ран? (подорожник)

4Какой вред наносят браконьеры с топором? (делают самовольные вырубки леса).

5.От чего защищают поля лесные насаждения? (от оврагов и суховеев).

6.Почему нельзя брать яйца из гнезда птиц? (птица может оставить гнездо из-за появившегося чужого запаха).

7.Почему нельзя рвать первоцветы? (занесены в «Красную книгу»).

8.Почему нельзя собирать лекарственные травы на одном месте несколько лет подряд? (чтобы успевали восстанавливаться).

9.Почему нельзя ловить рыбу весной? (она нерестится).

10.Где нельзя охотиться? (в заповедниках и особо охраняемых местах).

Ведущий 2

Приглашаются по 1 человеку от команды на 3 конкурс» Экологическая перекличка». Называются слова, связанные с наукой- экология. Слова не повторяются, участник не назвавший слово из игры выбывает. Победитель приносит команде 3 балла. Жюри контролирует.

После 3 конкурса жюри озвучивает результаты команд.

Ведущий 1

Для многих поэтов и писателей красота природы является для них музой.

В своих произведениях пытаются привлечь внимание людей к проблемам сохранения живой природы: стих «Стон Земли» С. Михалкова; стихи Р. Рождественского «Леса топорщатся и степь клубится…»; «Таинственный остров» Ж. Верна. И др.

4 конкурс – Игра «Буриме»- сочинение стихов на заданные рифмы.

Каждая команда получает карточку, в которой написаны слова.

Ваша задача: составить четверостишие на рифмованные слова.Окончание слов можно менять. Максимальный балл-3, время 3-5 мин.

КАРТОЧКА № 1

Чистый, лучистый, живёшь, обретёшь.

КАРТОЧКА № 2

Желаем, поздравляем, золота, эколога.

КАРТОЧКА № 3

Опасно, ясно, век, человек.

КАРТОЧКА № 4

Светлей, идей, природы, народу.

(Вы боритесь за чистоту природы,
За то, чтоб мир был лучше и светлей.
Экологи, вы так нужны народу!
Ведь вы всегда, всегда полны идей.)

Ведущий 1

Переходим к последнему 5 конкурсу –«Экологическая эмблема».

Изготовить и подготовить комментарий экологической эмблемы на тему: «Наша планета - наш дом». На творческую работу отводится 20мин.

За 1 место-3 балла, за 2 место-2 балла, за 3 место- 1 балл.

(звучит музыка П.И. Чайковского)

По истечении времени каждая команда представляет свою эмблему.

Ведущий 2

Закончился экологический брейн – ринг, для подведения итогов предоставляем слово жюри.
Ведущий благодарит жюри за работу и команды за участие в конкурсах, вручает награды.

КЛАССНЫЙ ЧАС ПО ТЕМЕ «МОЯ МАЛАЯ РОДИНА»

Миронова Юлия Алексеевна,
педагог начальных классов

Цель: Показать значение родины в жизни каждого человека.

Задачи:
Образовательная: обобщить понятия: Родина, малая родина
Развивающая: развивать у детей речь, кругозор, память, внимание.
Воспитательная: воспитание интереса и желания больше узнать о родном крае, своей малой родины.
Оборудование: мультимедийное оборудование, презентация.

Личностные УУД: Смолообразование

Регулятивные (постановка учебной задачи, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, саморегуляция)
Познавательные УУД*:* формировать умение находить и подбирать нужные определения «родина», «Родина».
Коммуникативные УУД: формировать умение договариваться и приходить к общему мнению, умение сотрудничать с учителем и одноклассниками.

Ход занятия.

Организационный момент.
учитель здоровается с детьми, приглашает занять свои места.

Сообщение темы. Целевая установка.

И красива и богата
Наша Родина, ребята.
Долго ехать от столицы
До любой ее границы.
Все вокруг свое, родное:
Горы, степи и леса:
Рек сверканье голубое,
Голубые небеса.
Каждый город
Сердцу дорог,
Дорог каждый сельский дом.
Все в боях когда-то взято
И упрочено трудом!

Как вы думаете, о чем мы сегодня будем говорить на нашем классном часе?
Правильно! Мы сегодня будем с вами говорить о Родине. Давайте вспомним что такое Родина?

Что человек называет своей Родиной? (место, где он живет или родился).

А сейчас посмотрите на карту, сравните нашу страну по размеру с другими странами. Какая страна занимает самую большую площадь?В какой стране мы с вами живем?
Гражданином какой страны вы являетесь?
Как называется столица нашей Родины?
Все мы живём в огромной стране название, которой – Россия.
Россия – самая большая страна на свете.
Границы России проходят и по суше, и по морю.

Наша страна очень красива и богата.. Все это наша Родина. –

А что каждый из вас считает своей малой родиной?

Основная часть:

- Родина начинается с того, что ты вдруг понимаешь: Россия не проживёт без тебя, а ты не проживёшь без неё. Она нужна тебе, а ты нужен ей – вот и весь секрет. И никакая другая страна её не заменит, потому что Россия тебе родная, а все остальные – чужбина, пусть даже и самая распрекрасная, с вечнозелёными пальмами и разноцветными орхидеями. Там ты не нужен, там проживут и без тебя, а вот здесь, где твоя Родина – тебя всегда ждут, понимают и любят.

Родина – это земля, государство, где человек рождается.

Слово «Родина» произошло от древнего слова «Род», которое обозначает группу людей, объединённых кровным родством (Родня).

Проводится конкурс «Родня» .

(На доске вывешать лист со словом родина) Дети,скажите мне корень этого слова?(РОД)Давайте придумаем и запишем как можно больше слов с корнем род!Вы делитесь на 3 команды,каждой команде я даю по листку,сюда вы и будете писать слова! Начинаем!

(Варианты: родить, родители, родич, родня, родственники, родословная, народ, народность, родник, родной и др.) (слайд 4)

РОДИТЕЛИ – отец и мать, у которых рождаются дети.

РОДИЧ – родственник, член рода.

РОДНЯ – родственники.

РОДОСЛОВНАЯ – перечень поколений одного рода. Люди гордятся своей родословной, изучают её

РОДИНА – это и Отечество, страна, и место рождения человека.

НАРОД – нация, жители страны.

Я люблю этот город, где часто ветра
Бьются смело в окно ледяное,
Где как мерный прибой будут плыть облака,
В голубом отражать голубое...
Мачты древних былин сквозь туман проплывут...
Здесь есть сказки и сны,
Реки, речки, мосты...
Сквозь туман проплывут и растают они
Как снежок в январе, как крик чайки во сне...
Здесь дождями полна осень в цвет янтаря..
Дом гранитный седой, шпиль вдали золотой..
Грусть согнула мосты, дремлют старые львы,
И коней, что храпят, оседлать все хотят..

Что значит моя? Что значит малая? Что значит родина?

МОЯ – потому что здесь моя семья, мои друзья, мой дом, моя улица, моя школа…
МАЛАЯ – потому что это маленькая частичка моей необъятной страны.
РОДИНА – потому что здесь живут родные моему сердцу люди.

Что же такое для человека РОДИНА? Что он считает своей родиной: страну, в которой живет; дом, где родился; березку у родного порога; место, где жили его предки? Наверное, все это и есть родина, то есть родное место.

- Понятие «Родина» широкое и ёмкое. В мыслях сразу возникают необъятные просторы России с широтой её полей, рек и озёр, лесов и пашен. И среди всего этого многообразия есть земля, есть точка, есть самое милое сердцу и душе место: это твоя малая родина. - Но есть место в нашей стране, где мы родились и растем – это наш родной край, это наша малая Родина. Это слово я записала два раза. В чём их различие? Когда слово «Родина» пишется с большой буквы?

- Когда слово «родина» пишется с маленькой буквы?

- Чем дорого вам это место кроме того, что там вы родились и с вами проживают ваши родственники?

- Что из истории своего края вы можете рассказать?

В середине XVII века, время покорения Сибири. Инок Далмат уходит в безлюдные места для уединённого поселения. Первым его пристанищем стала пещера на берегу реки Исеть. Земля принадлежала тюменскому татарину мурзе Илегею. В 1644 году был основан Далматовский Успенский мужской монастырь и через 7 лет при монастыре возникла слобода Служняя, переименованная в 1691 году в село Николаевское. В 1781 году селу был присвоен статус уездного города с названием Далматов, в честь основателя монастыря. В 1797 году происходит укрупнение уездов, Далматовский уезд ликвидируется, город превращается в село. 1795 год — Далматовский уезд упразднен, Далматово становится заштатным городом. 19 апреля 1852 года в городе случился очень крупный пожар, который за несколько часов прошёл весь город и уничтожил 489 домов, нанес повреждения Никольской приходской церкви и церкви Далматовского Успенского монастыря 1924 год — Далматово становится центром Далматовского района, в составе Шадринского округа Уральской области. В 1947 году рабочий посёлок Далматово преобразован в город.

Далматовский край – прекрасный край, обладающий большим туристическим потенциалом. Объекты природного, культурного, исторического наследия относятся к числу самых богатых в Курганской области. Именно здесь располагается один из главных памятников – **Далматовский Свято-Успенский мужской монастырь.**

В городе Далматово, более 70 озер и 7 рек, в том числе **памятник природы «Озеро Турбанье».** Выгодное географическое расположение, разнообразная живописная природа, прекрасные охотничьи угодья, дичь с отличными трофейными качествами, создают высокий потенциал для развития рыболовно-охотничьего туризма.

Учитель: Почти каждое слово дорого и близко нашему сердцу и обозначает начало всему живому на земле: семье, отечеству, ручейку, морю. Моя семья, мой дом с этого начинается малая родина.

Человек рождается, чтобы жить, и главное место в его жизни занимают семья, работа, служение Отечеству. Родная мать, дом, где ты родился и вырос, друзья детства, любимые книги и игры, природа – такие простые, тёплые, человеческие ценности становятся основой настоящей любви к Родине. Они принадлежат каждому из нас, отнять их невозможно ни при каких обстоятельствах, ведь они хранятся в самом сердце.

Итак, у нас ключевое слово – РОДИНА. О том, как бережно всегда относился русский народ к своей Родине , говорится в пословицах.

(Игра составь пословицу)

Родина – мать, Родине служить. Жить- , умей за неё постоять.Человек без Родины, там и пригодится.

Где кто родится, что соловей без песни.

Итог: – Наш классный час подошёл к концу.

Россия, Родина, малая родина. Такие до боли родные слова. Жизнь разбрасывает людей во многие уголки Земли. Но где-бы мы ни были, ваш родной край всегда будет для нас тем светлым огоньком, который будет своим ярким светом звать нас в родные края. Историю своей страны и своего рода должен знать любой уважающий себя человек, любой гражданин России. Испытывай гордость за людей, прославляющих твою страну. Гордись тем, что ты- гражданин великой многонациональной России!

Оценивание активности ребят на занятии, спасибо за внимание.

СУДЬБА ПЕРМСКОГО КРАЯ В НАШИХ РУКАХ

Златина Алевтина Сергеевна,
учитель биологии
МАОУ «Инженерная школа» г. Перми

Цель мероприятия: Воспитание нового поколения жителей Земли, главная цель которых, сохранить планету "здоровой".

Задачи:

1. Информирование учащихся о глобальных экологических проблемах современного мира;
2. Информирование учащихся о экологических проблемах Пермского края;
3. Выявление экологических проблем в своём районе;
4. Воспитание экологической культуры детей, чувства ответственности за свое отношение к природе, совершаемые поступки по отношению к ней.

Методы обучения:

словесный (рассказ, беседа, дискуссия);
наглядный (демонстрация слайдов)
поисковый (поиск информации)
практический (определение качества воды)

Формы учебной деятельности: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Планируемые УУД:

Личностные:

-внутренняя позиция школьника;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;
-ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;
-самоанализ и самоконтроль результата;
-способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.

Познавательные:

-поиск и выделение необходимой информации;
-применение методов информационного поиска;
способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, сравнение, обобщение);
-способность применять на практике знания, полученные на уроках химии.

Регулятивные:

-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;
-коррекция и оценка.

Коммуникативные:

- умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать; умение работать в группах, в парах, учитывая позицию собеседника; организовать и осуществить сотрудничество с учителем и сверстниками.

Ход занятия:

Ребята, сегодня мы поговорим об очень актуальных проблемах, которые касаются каждого человека, об экологических проблемах нашего края.

Российский писатель В.Г.Распутин писал: «Экология стала самым громким словом на земле, громче войны и стихии. Оно характеризует собой одно и то же понятие вселенской беды, никогда прежде не существовавшей перед человечеством».

Выдающийся русский учёный, естествоиспытатель В.И. Вернадский был обеспокоен отношением человека к природе: «Человечество на Земле и окружающая его живая и неживая природа составляют нечто единое, живущее по общим законам природы. Человек совершил огромную ошибку, когда возомнил, что может отделить себя от природы и не считаться с её законами». Быстрый прогресс науки и техники с одной стороны позволил удовлетворить все потребности человеческого общества, с другой стороны ухудшил условия его существования. В результате на Земле появилось множество экологических проблем.

- Ребята, перечислите Основные экологические проблемы Пермского края:

1. Загрязнение атмосферного воздуха (источники: промышленные предприятия, большое количество автотранспорта)

2. Загрязнение водных объектов (источники: промышленные и сельскохозяйственные предприятия, шахты);

3.Гибель и вырубка лесов (источники: незаконная вырубка, пожары, загрязнение и болезни лесов)

4.Нарушенные земли (проблемными в плане возможного проведения рекультивации являются около 40% всех площадей нарушенных земель региона);

5. Образование и накопление отходов производства и твердых бытовых отходов (ТБО).

Пермский край является одним из динамично развивающихся регионов России. Одна из наиболее серьезных экологических его проблем — образование и накопление отходов производства и потребления (ежегодно в крае их образуется порядка 46 млн. тонн). Значительную часть отходов

производства составляют отходы добывающей промышленности — более 40 млн тонн в год. Объем ТБО составляет 1,2 млн. тонн.

- Ребята, как вы думаете, почему происходит увеличение образования ТБО? (обсуждение в группах)

Причин увеличения образования твердых бытовых отходов множество:

- рост производства товаров одноразового использования;
- увеличение количества упаковки;
- повышение уровня жизни;
- моральное, а не физическое устаревание вещей;
- отсутствие на сегодняшний день развитой инфраструктуры, связанной с обращением с ТБО;
- нерентабельность на сегодняшний день видов предпринимательской деятельности, связанной с вывозом и переработкой отходов;
- бытовая культура жителей; и т.д

Довольно часто можно наблюдать картину: люди бросают мусор на улицах, не используя урны. Дети, разворачивая конфеты, тут же на газоне или тротуаре оставляют фантики. Взрослые люди, покурив, бросают окурки. Многие жители нашего посёлка не убирают территорию возле домов. Окружающие вынуждены лицезреть неопрятный вид улиц.

Сколько же времени требуется на полное разложение отходов в окружающей среде?

- Стеклянная бутылка: 1млн. лет;
- Полиэтиленовый пакет: 500 – 1000 лет;
- Пластиковая бутылка: 500 – 1000 лет
- Окурки сигарет: 1 – 5 лет;
- Газеты: 1 – 3 месяца;
- Огрызки яблок: 1 – 2 месяца;
- Картонные коробки: до 3 месяцев;
- Бумага: 2 года;
- Алюминиевая банка: 500 лет;
- Старая обувь: до 10 лет;
- Резиновые покрышки: более 100 лет.

Подведем **итоги.**

Что может сделать каждый из нас, чтобы на нашей планете было чисто?

Спасение окружающей среды может казаться слишком большой проблемой, но можно начать с малого и медленно продвигаться дальше. Если каждый человек приложит даже минимальное усилие, весь мир очень быстро станет намного чище. И возраст этому не помеха. Что делать? С чего начать?

- В первую очередь перестать мусорить самому и приучать к этому своих близких и друзей;
- Посёлковой администрации проводить акции: «Самая чистая улица»; «Дом образцового порядка», и т.д;
- Пользоваться пунктами приёма вторсырья (чёрные и цветные металлы сдавать в пункты приёма);
- Пищевые отходы и бумагу в сельской местности утилизировать в компостные ямы;
- Сократить использование одноразовой посуды;
- Ненужные вещи не выкидывать, а отдавать нуждающимся;

Рекомендации и пожелания

- «Земля только одна!».
- «Завоёвывая» природу, люди подорвали естественные основы жизнедеятельности.
- Нерациональное природопользование, как правило, приводит к деградации глобальной экологической системы.
- В Пермском крае в 2009г. принят Закон «Об охране окружающей среды Пермского края».
- Люди обязаны беречь, сохранять окружающую их природу. Это в интересах всего человечества и каждого человека.
- *«Все мы – пассажиры одного корабля по имени Земля». (Антуан де Сент-Экзюпери)*

Рефлексия. Обратная связь.

А сейчас я бы хотела, чтобы каждый из вас закончил одно из предложений.

- Я узнал, что…
- Я думаю, что после сегодняшнего разговора…
- Я надеюсь…

Литература

1. Закон ЗС Пермского края «Об охране окружающей среды Пермского края».(Январь 2009г.)
2. Пермская область: Природа. История. Экономика. Культура. Пермь, 1959г.
3. Соль земли Прикамской: Гостевая книга. Пермь, 1997г.

ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «СОРТИРУЯ ОТХОДЫ – СОХРАНЯЕМ ПРИРОДУ!»

Кузьминых Татьяна Николаевна, воспитатель подготовительной группы
Гаврилова Екатерина Владимировна,куратор, старший воспитатель
Затеченский детский сад – структурное подразделение
МКОУ «Затеченская ООШ»

Проблема: В нашем селе Затеченское Далматовского района Курганской области в последний год появились контейнеры для раздельного сбора отходов: для стекла и бумаги. Наблюдая во время прогулки за тем, как сортируют сознательные граждане бытовые отходы, у детей нашей группы возник вопрос: зачем люди сортируют отходы? Почему мы бросаем мусор в общий мусорный бак детского сада, а не в специальные контейнеры для раздельного его сбора? В результате чего у нас возникла идея о создании проектно-исследовательской деятельности.

Актуальность: Проблема мусора на сегодняшний день уже не просто трудность, а глобальная экологическая задача, которая требует немедленного решения. Твердые бытовые отходы в своем составе содержат значительное количество компонентов, пригодных для повторного использования. Здесь можно обнаружить немалое количество картона и бумаги, древесины и текстиля, кожи, резины, пластмассы и других материалов.

За последние годы мы наблюдали ряд провальных начинаний, направленных на то, чтобы убедить население сортировать мусор перед тем, как его выкидывать. Но начинания эти как-то не прижились практически нигде. Большинство населения попросту не привыкли к раздельному сбору мусора. Всем известно, что привычки взрослого человека поменять довольно сложно. А всё наше взрослое население выросло в условиях, когда о сортировке мусора задумывались лишь единицы. Опыт зарубежных коллег показывает, что мы можем сколько угодно призывать взрослых «мусорить правильно», результат будет невысоким. Обучать граждан раздельному сбору отходов нужно с детского возраста. Детство - самоценный этап в развитии экологической культуры личности. В дошкольном детстве развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему, формируются основы нравственно-экологических позиций личности.

Цель проекта: повышение экологической культуры дошкольников через знакомство с принципами раздельного сбора и возможностью их вторичного использования бытовых отходов.

Основные задачи проекта:

Образовательные

1. Расширить знания детей об источниках возникновения отходов, их классификации и способах утилизации;
2. Создать условия для получения детьми знаний и умений о возможном вторичном использовании бытовых отходов;
3. Продолжать формировать умение детей обобщать, делать выводы.

Развивающие:

1. Развивать интерес к познавательной экспериментально-исследовательской деятельности;
2. Продолжать развивать трудовые навыки и умения;
3. Развивать умения работать с различным бросовым материалом, знакомить с их свойствами.

Воспитательные:

1. Продолжать воспитывать бережное отношение к окружающей природе;
2. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности;
3. Укреплять позитивные детско-родительские отношения в рамках совместной деятельности.

Участники проекта: воспитатели группы, родители и дети.

Тип проекта: познавательно-исследовательский.

Продолжительность: среднесрочный (2 недели)

Планируемый результат:

- Наличие представлений об источниках возникновения отходов, их классификации и способах утилизации;
- Наличие представлений о раздельном сборе отходов;
- Наличие знаний и умений возможности вторичного использования бытовых отходов;
- Выпуск информационных буклетов родителям;
- Повышение качества экологической культуры детей;
- Сдача собранной макулатуры на дальнейшую переработку;
- Сдача отработанных батареек.

Содержание

1 этап – Подготовительный:

- ✓ Составление плана работы по реализации проекта.
- ✓ Опрос родителей и детей: Сортируют ли они мусор для утилизации?
- ✓ Используют ли бросовый материал для поделок с детьми и дизайна своего двора?
- ✓ Подбор наглядного материала, литературы, пособий, дидактических игр.

2 этап – Основной

День недели	**Совместная деятельность взрослого и воспитанников с учетом интеграции образовательных областей**		**Взаимодействие с родителями(законными представителями)/социальными партнерами**
	ООД	**Образовательная деятельность в режимных моментах**	
Понедельник		***Утро:*** Наблюдение за тем, как и куда люди ежедневно выбрасывают мусор. ***Вечер:*** Чтение стихотворения А. Усачёва «Мусорная фантазия».	Буклеты «Раздельный сбор мусора» Акция «Крышечки добра!»
Вторник	**ОО Познавательное развитие** ***Просмотр мультимедийной презентации «Откуда берется и куда девается мусор?»*** **Цель:** Расширить знания детей об источниках возникновения отходов, их классификации и способах утилизации;	***Утро:*** Рассматривание буклетов и памяток по сортировке мусора с комментариями. ***Вечер:*** Д/и: «Сортируем мусор правильно»	
Среда	**ОО «Познавательное развитие»** ***«Свойства бумаги»*** **Цель:** расширение представлений детей о бумаге, ее свойствах. Продолжать обучать детей фиксировать результаты исследований Развивать умение обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы на основе эксперимента	***Утро:*** Рассматривание видов бумаги ***Вечер:*** **ОО Речевое развитие** Беседа «История сбора макулатуры»	Акция «Сдай макулатуру - спаси дерево!»
Четверг	**ОО «Познавательное развитие»** ***«Изготовление новой бумаги»*** **Цель:**	***Вечер:*** Просмотр мультфильма «Маленькое большое море» - Смешарики.	

	Знакомство детей со способом изготовления бумаги.		
Пятница	**ОО «Художественно-эстетическое развитие»** ***Рисование «Собирайте мусор раздельно!»*** **Цель:** Закрепить и расширить знания воспитанников о правилах поведения на природе; Закрепить умение рисовать красками, подбирая нужные цвета, оттенки.	***Утро:*** Д./и: «А как бы я поступил» ***Вечер:*** Сюжетно-ролевая игра «Поход на лесную полянку»	Совместная творческая деятельность родителей и детей «Волшебная рыбка» из бросового материала.
Понедельник	**ОО «Познавательное развитие»** ***«Польза и вред батарейки»*** **Цель:** формирование знаний детей о пользе и вреде батареек.	***Утро:*** Чтение энциклопедии «История батарейки»; рассматривание иллюстраций;	Привлечь родителей к изготовлению контейнеров для сбора батареек. Акция: «Батарейки – сдавайтесь!»
Вторник		***Вечер:*** Чтение экологической сказки Беспалова Л.В. «Нет места мусору!» с последующим обсуждением.	
Среда	**ОО «Познавательное развитие»** ***«Свойства полиэтилена, пластика и пластмассы»*** **Цель:** расширение представлений детей о свойствах искусственных материалов: полиэтилен, пластик, пластмасса.	***Утро:*** Чтение М.Крюков «Не надо мусорить в лесу» ***Вечер:*** Д/и «Что будет, если…», «Сортируем мусор правильно».	Сбор фантиков, цветных полиэтиленовых пакетиков
Четверг	**ОО «Художественно-эстетическое развитие»** ***Аппликация «Королева Мусора»*** **Цель:** Формировать умение передавать в аппликации образ человека. Упражнять в вырезывании частей костюма, рук, ног, головы.	***Утро:*** Рассматривание сюжетных картин и беседа по их содержанию. ***Вечер:*** Сюжетно-ролевая игра «Юные экологи»	Выставка творческих работ детей «Королева Мусора»
Пятница	**ОО «Соц.-коммуникативное развитие»** ***Игра-викторина «Сбережем село от мусора!»***		

	Цель: Закрепление знаний детей об источниках возникновения отходов, их классификации, способах утилизации и возможности вторичного использования.		

3 этап – Заключительный:

- Сдача собранной макулатуры на дальнейшую переработку;
- Сдача отработанных батареек.
- Выводы воспитателей о значимости и необходимости проделанной работы. Презентация проекта.
- Обсуждения с детьми достигнутых результатов, сложностей проекта.

Список литературы

1. Артемова О.В., Балдина Н.А., Вологдина Е.В. и др. Большая энциклопедия открытий и изобретений/Науч.-поп.издание для детей.-М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2007.
2. Аксенова, З.Ф. Войди в природу другом. Экологическое воспитание дошкольников. – Москва: ТЦ Сфера, 2011. – 128 с. – (Библиотека воспитателя).
3. Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников. Пособие для педагогов дошкольных учреждений. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010. – 112 с.
4. Горькова, Л.Г. Сценарии занятий по экологическому воспитанию дошкольников (средняя, старшая, подготовительная группы) / Л.Г. Горькова, А.В. Кочергина, Л.А. Обухова. - Москва: ВАКО, 2005. – 240 с. - (Дошкольники: учим, развиваем, воспитываем).
5. Федотова, А.М. Познаем окружающий мир играя: сюжетно-дидактические игры для дошкольников. – Москва: ТЦ Сфера, 2015. – 112 с. – (Библиотека Воспитателя).

ЭКОСИСТЕМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИРОДЫ. КОМПОНЕНТЫ ЭКОСИСТЕМЫ

Першина М.А., педагог дополнительного образования,
Ушкова Г.М., заместитель директора по УВР
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Половинский Дом детского творчества»

Актуальность. Общество окружено природой. Оно непрерывно взаимодействует с ней в самых разнообразных направлениях. У детей, занимающихся в объединении, формируется экологическая культура, которая выражается в гуманно-ценностном отношении к природе, основными проявлениями которого служат: доброжелательность к живым существам, эмоциональная отзывчивость; интерес к природным объектам; стремление осуществлять с ними позитивные взаимодействия, учитывая их особенности как живых существ; желание и умение заботится о живом. Дети узнают о реальных экологических проблемах, вставших перед людьми: защита неживой природы и почв от загрязнения, разрушения и истощения, сохранение многообразие видов организмов, охрана природы, как необходимое условие сохранение здоровья

людей. Дети получают представления о заповедниках как одно из важнейших форм охраны природы.

В отличие от многих программ, данная программа выполняет важную социальную функцию, помогая детям через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения, и, преодолевая негативные проявления, получить опыт здорового образа жизни. Ее социальная направленность выражается в формировании экологизированного мировоззрения, разумных взаимоотношений человека с социумом и природой, а также в широкой начальной профессиональной ориентации.

Цель учебного курса «Знатоки природы» – создание условий для формирование осознанного отношения детей к природе, экологической культуры, любви к природе родного края.

Данная методическая разработка направлена на развитие потенциала экологических знаний, обеспечение более надежных основ экологической ответственности обучающихся.

Практическая значимость методической разработки состоит в том, что в ней определены организационные условия проведения занятия с обучающимися, содержание учебного материала, подобраны оптимальные формы, методы и средства обучения, использованы элементы современных педагогических технологий.

Особенности занятия: учащихся знакомят с материалом, который недоступен наблюдению, но представлен наглядно в пособиях и схемах

Формы организации познавательной деятельности:

- коллективная;

Методы: беседа, работа с иллюстрированным материалом, самостоятельная работа с источником информации, рефлексия.

Педагогические технологии: объяснительно – иллюстративная технология; игровая технология;

***Материально-техническое обеспечение*:** компьютер, проектор, презентация, наглядный материал (схемы)

Межпредметные связи: биология, химия, экология, география

***Основные понятия на занятии*:** сообщество, биоценоз, биогеоценозы, экосистема, биосфера, продуценты, консументы, редуценты.

План-конспект занятия

Тема программы: Живое в природе (12 час.)

Тема занятия: Экосистемная организация природы. Компоненты экосистемы. (1 час.)

Тип занятия: изучение новых знаний и первичное закрепление способов деятельности.

Вид занятия: обучающее

Цель: познакомится с сущностью понятий «биоценоз» с их структурой, научиться выделять основные их компоненты и выявлять взаимосвязи между ними, выявить компоненты экосистемы

Задачи:

Образовательные:

- закрепить экологические термины;
- продолжить развитие умений работы с различными видами и источниками информации;

Развивающие:

- развивать умение работать со схемами, рисунками;
- развивать умение сравнивать, обобщать и устанавливать закономерности;
- развивать коммуникативные способности у обучающихся;

Воспитательные:

- продолжить воспитание бережного отношения к природе;

- формирование интереса к естественным наукам.

Планируемые результаты. В результате изучения темы, обучающиеся на основе УУД (Приложение 1) смогут:

- давать определение «сообщество, биоценозы, экосистема, биосфера» и т.д.;
- ориентироваться в компонентах экосистемы;
- составлять схемы экосистемной организации природы;
- называть не менее 5 свойств сообщества;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- задавать не менее 2 вопросов по теме занятия;
- выполнять творческое домашнее задание совместно с родителями.

Структура (хронокарта) занятия

№	Этапы урока	Время
1	Подготовительный (орг. момент)	5 минут
2	Основной	25 минут
3	Заключительный	10 минут
	Всего	**40 мин.**

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭКОЛОГИИ «ВОДА – ЧУДЕСНЫЙ ДАР ПРИРОДЫ»

Баженова Елена Викторовна, учитель биологии и химии
МКОУ «Верхнетеченская СОШ», Катайского района, Курганской области

Описание материала:

сценарий мероприятия «Вода – чудесный дар природы» посвящён Всемирному Дню воды, который отмечается 22 марта.

Материал может быть использован классными руководителями, педагогами дополнительного образования, педагогами - организаторами. Возраст учащихся: 5-9 классы.

Цель: формирование элементов экологической культуры, гражданской ответственности за экологическое состояние окружающей среды у подрастающего поколения, поддержки творческих самодеятельных коллективов, пропагандирующих идею сохранения водных ресурсов России.

Задачи:

- воспитание бережного отношения к природе, к водным ресурсам;
- развитие творческих способностей обучающихся.

Предварительная подготовка: объявить конкурс плакатов в защиту водных ресурсов, подготовить экологическую агитбригаду для выступления на празднике, оформить актовый зал, приготовить презентацию.

Ход мероприятия:

Звучит песня «Взгляни на эту Землю с высоты» в исполнении О. Кормухиной слова и музыка А. Укупника

Учитель, в роли взрослого ведущего (выходя из-за кулис): - Что для тебя планета Земля?

1 ведущий (с другой стороны кулис): - Земля – это чистое синее небо…

2 ведущий: - Земля – это яркое солнце…

3 ведущий: - Зелёный лес.

4 ведущий: - Земля – это хрустальная вода в реке, которую так и хочется зачерпнуть, чтобы напиться…

Все (хором): - Ты что?

4 ведущий: - А что?

1 ведущий: - С каждым новым днём всё темнее небо – это дымят заводы.

2 ведущий: Всё тусклее солнце – смог не даёт пробиться его лучам.

3 ведущий: - Стареют и умирают леса - заражены почвы.

4 ведущий: - И давно прошли времена, когда из реки можно было пить - радужные разводы нефти раскрасили её в новые цвета. Кучи мусора меняют очертания её берегов.

Все (хором): Внимание люди! Опасность грозит планете! Экологическая опасность! *Звучит тревожная музыка.*

Учитель: - За последние 100 лет человек достиг потрясающих результатов: сделано много открытий, прогресс движется семимильными шагами, развивается промышленность. Человек безумно увлечён своей деятельностью и совершенно забыл о том, что происходит вокруг него. А вокруг..

1 ведущий: - С каждым новым днём всё темнее небо – это дымят заводы.

2 ведущий: - Всё тусклее солнце – смог не дает пробиться его лучам.

3 ведущий: - Стареют и умирают леса – заражены почвы.

4 ведущий: - И давно прошли времена, когда из реки можно было пить - радужные разводы нефти раскрасили её в новые цвета.

Все (хором): - Внимание люди! Опасность грозит планете!

Учитель: - Многие не хотят замечать этого – легче жить, не обращая внимания на неприятности. Но если ничего не менять в нашей жизни – что станет с нашим домом – планетой Земля – ещё через 100 лет? Те, кому не безразлично будущее планеты, решили обратить внимание всего человечества на опасность, которая грозит нам. И в календаре появились даты, вот некоторые из них: 22 марта - Всемирный День Воды, 1 апреля - Международный День птиц, 22 апреля - Международный День Земли … *(На слайде высвечиваются все экологические праздники).* Это экологический календарь. В последние десятилетия мы всё чаще слышим слово «экология». Эта наука пытается дать ответы на трудные вопросы: что можно брать у природы, как это правильно делать? Слово «экология» составлено из 2 греческих слов: «ойкос» - «жилище, дом» и «логос» - учение. Наука о жилище, доме. А что мы с вами называем общим домом? Правильно, Природу. За несколько миллиардов лет на Земле сформировалась сложная общепланетарная система жизни. В неё входят нижние слои атмосферы, вода и почва вместе со всеми населяющими их живыми организмами. Глобальную систему жизни называют биосферой («био» - «жизнь», «сфера» - «оболочка»). Биосфера и есть наш общий дом. Его обитатели – рыбы, насекомые, птицы, звери, травы, деревья, водоросли, грибы, бактерии и все мы – люди.
Входя в нашу собственную квартиру, мы вытираем ноги или снимаем обувь. Никому не придёт в голову, сняв ботинки, поставить их на стол. Мы стараемся не ссориться с нашими близкими, поддерживаем мир в семье.

Чтец: В общепланетном доме, на лоне природы, люди ведут себя как хулиганы. Они часто думают, что кладовая природы неисчерпаема, а богатства планеты безграничны. Это опасное

заблуждение. Заблуждением является и то, что почва, вода и воздух самоочищаются, как бы мы их не загрязняли, а также и то, что вредных живых созданий надо уничтожать.

Чтец: Кромсаем лёд, меняем рек
теченье,
Твердим о том, что дел невпроворот…
Но мы ещё придём просить прощенья
У этих рек, барханов и болот.
У самого гигантского восхода,
У самого мельчайшего малька…
Пока об этом думать неохота,
Сейчас нам не до этого. Пока.
Аэродромы, пирсы и перроны,
Леса без птиц и земли без воды…
Всё меньше окружающей природы,
Всё больше окружающей среды!

1 ведущий: - Вот что нас ожидает, если мы будем относиться к нашей планете не как заботливые хозяева, а как необразованные существа.

2 ведущий: - Признавая особое значение воды в жизни человечества Генеральная Ассамблея ООН учредила в 1992 году Международный День Воды. В России День Воды- 22 марта – отмечается с 1995 года.

Чтец: Вы слыхали о воде? Говорят, она везде!
В луже, в море, в океане,
И в водопроводном кране.
На плите у нас кипит,
Паром чайника шипит,
Растворяет сахар в чае. Мы её не замечаем,
Мы привыкли, что вода –
Наша спутница всегда!
Без неё нам не умыться,
Не наесться, не напиться!
Смею вам я доложить,
Без воды нам не прожить!

Учитель: Современные ученые – экологи выяснили много тревожных фактов, касающихся водных ресурсов.

3 ведущий: - С 2000 года кислотность вод Мирового океана увеличилась в 10 раз. 19% всех коралловых рифов Земли исчезли в течение последних 20 лет. - Ежегодно в Тихий океан сбрасывается 9 млн. тонн отходов, в Атлантику — свыше 30 млн. тонн.

4 ведущий: - Главный загрязнитель мирового океана — нефть. Только в результате судоходства и очистки танкеров в океаны ежегодно попадает от 5 до 10 млн. тонн нефти. - Каспий покрыт плёнкой нефти.

1 ведущий: - За последние 40 лет количество пресной воды на каждого человека в мире уменьшилось на 60%. В течение последующих 25 лет предполагается дальнейшее уменьшение еще в 2 раза. -70-80% всей потребляемой людьми пресной воды расходуется в сельском хозяйстве.

2 ведущий: - 884 миллиона людей, то есть каждый восьмой человек, не имеют доступа к безопасной питьевой воде. Всего лишь менее 1% пресной воды (или около 0.007% всей воды на Земле) человек может использовать без дополнительной очистки.

3 ведущий: - Заболевания, передающиеся через воду, уносят жизни 3 миллионов человек в год.

На 60% крупнейших мировых реках были построены дамбы или искусственно изменено русло.
- С 80-х годов прошлого столетия вдвое сократилась популяция пресноводных рыб.
4 ведущий: - Все мы понимаем, как важно сохранить чистоту воды, её качество. И ведь не очень трудно выполнять элементарные вещи - не захламлять реки и озёра, не сливать в них грязь и нечистоты.
Сказка «Сказ о жизни Ивана - дурака или «Сделал дело – гуляй смело»
Сказка разыгрывается учащимися (Действующие лица: чтец, Иван - дурак, рыбки, чудище, капелька воды)
Жил на свете Иван – дурак. За чтобы не брался, делал всё кое – как.
Жил он одним днём: - А! О будущем подумаем потом!
Захотел Иван мусор в доме прибрать. - А куда же всё «добро» это девать?
А рядом с домом было озерко – идти до него недалеко.
Было оно хрустально-чистое, вода - просто серебристая.
- Да и то правда - концы в воду. (В воде ничего не видно),
В доме грязи нет, и никому не обидно.
Взялся Иван стирать. – Ох, белья накопилось опять!
Белизной отбелил, порошком намылил.
- А чтобы много воды не таскать, буду я бельё на озере полоскать.
И плывёт по озёрной поверхности пена мыльная разноцветная…
Намаялся Иван – прилёг на диван.
Доволен собой ужасно: - Гору дел переделал, самому страшно!!
Слышит, вода на кухне журчит.
- Видно кран забыл закрыть.
Да и то ладно, не беда – вода в кране была и будет всегда.
И видит Иван во сне: пошёл он погулять, искупаться,
На природу полюбоваться
Глядь, - а озера то и нет, а на месте него болотце - не болотце, а может просто лужа
Грязная. И кто-то в ней копошится - шевелится: страшный, грязный…
(Выходят рыбки).
- Что ж ты жизнь нашу изменил, воду загрязнил, замутил,
В нашем доме набезобразил, детей наших в грязи играть заставил.
Сил наших нет, этот мусор убрать - остаётся только молча погибать…
(Выходит чудище)
А за ними чудище ужасное:
Косматое, волосатое – видно страшно опасное!
- Спасибо тебе, Иван – дурак,
За то, что ты делал всё наперекосяк!
- Откуда ты такое взялось?
- Из озера твоего родилось!
Потому что из грязной воды и отходов
Появляются вот такие уроды!
Бросился Иван со всех ног домой, запер дверь клюкой.
И бегом воды попить, горло смочить.
Кран открывается – беда! Не идёт из него вода.
Только одна капля печальная головой ему с укором качает:
- Всё, Иван, нет больше воды. Думай впредь, чтоб не случилось беды.
Проснулся Иван в поту.

Думает: - Что же, я творю! Я ведь и сам здесь живу, воду пью, воздухом дышу…
Не бывать безобразию такому! Буду отныне всё делать по-другому!»
Мораль из этой сказки, А может и не сказки,
Надеемся, вам будет понятна, господа. К логической развязке, Пришли мы без подсказки:
Как нам необходима всем- ЧИСТАЯ ВОДА!

Учитель: А сейчас мы проведем **игру с залом «Чем богаты моря и реки».** Проверим, как вы знаете водных обитателей и вашу внимательность.

Зал делится на две половины. Ведущий вслух зачитывает названия животных, средой обитания которых служит вода. Если водится в пресной воде, дети хлопают. Если в солёной воде – топают. (Если обитает не в водной среде – молчат). Примерные названия:

Щука - хлопают в ладоши;
Рак - хлопают в ладоши;
Карп - хлопают в ладоши;
Кашалот - топают ногами;
Прудовик - хлопают в ладоши;
Бегемот - хлопают в ладоши;
Рыба–луна - топают ногами;
Улитка - молчат;
Морская звезда - топают ногами;
Карась - хлопают в ладоши;
Акула - топают ногами;
Скат- топают ногами;
Морской конёк - топают ногами;
Конёк горбунок – молчат;
Утконос – молчат;
Осьминог - топают ногами;
Голотурия (морской огурец) - топают ногами;
Абракадабра – молчат;
Рыба игла - топают ногами;
Рыба меч - топают ногами;
Рыба сабля – молчат;
Тритон - хлопают в ладоши;

Учитель: - Все видят, как жизнь на планете меняется. Многие ребята обеспокоены надвигающимися проблемами и не хотят оставаться в стороне. Предлагаем вашему вниманию выступления классов с защитой экологических плакатов.

(Защита плакатов)

Учитель: - Во времена Петра 1 тех, кто решался сбрасывать в воды Невы – реки мусор, ссылали на каторгу. Не пора ли и нам вводить подобные законы?

1 ведущий: - Зачем? Ещё не всё потеряно. Мы поколение, которое изменит всё к лучшему. Мы позаботимся о природе, о чистоте воды и воздуха, о лесах, о полях, реках – о том богатстве, которое ещё есть у нас с вами! Мы сохраним всё для себя и для наших потомков!

2 ведущий: - Как это страшно – умирание рода,
Всех поголовно, всех до одного.
Когда опустошённая природа
Уже не в силах сделать ничего.

3 ведущий: - И поползёт проказа запустенья,
И пересохнут ниточки воды,

И птицы вымрут, и падут растения,
И зверь не обойдёт своей беды.
4 ведущий: - И сколько тут корысти не ищи ты,
Какой ты отговоркой не владей-
Земля защиты требует. Защиты.
Она спасенья просит у людей.
1 ведущий: - Международный День Воды отмечается во всём мире 22 марта. Наверное, правильнее было бы сделать каждый свой день - днем воды, леса, всей планеты. Хорошо бы, чтобы каждый из нас жил под девизом: «Проснулся - приведи планету в порядок!» Начнём с сегодняшнего дня.
Учитель: - Теперь, когда мы уже научились летать по воздуху, как птицы, плавать под водой, как рыбы, нам не хватает только одного: “научиться жить на Земле, как люди”, – таков ответ Бернарда Шоу, классика XX столетия. Сверхзадача века – сохранение не только природного в природе, но и человеческого в человеке. И сегодня перед людьми стоит задача сохранить природные богатства для будущих поколений.
Чтец 1. Говорим при всём народе:
Чтоб продлить природы век,
Должен помогать природе
Друг природы - человек.
Чтец 2 . Чтобы мирно мчались годы,
Расцветал за веком век,
Другом быть для всей природы
Должен каждый человек!

Использованная литература:

1. Международные экологические акции в школе. 7-9 классы (Конференции, праздники, ролевые игры, театрализованные представления). Г. А. Фадеева. - Волгоград, 2005 г.
2. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. В.В.Балабанова, Т.А.Максимцева.- Волгоград: Учитель, 2003 г.
3. Нравственно - экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы. Л. С. Литвинова, О. Е. Жиренко- М.: 5 за знания, 2005 г.

КЛАССНЫЙ ЧАС «ЭКОГОРОД – ГОРОДА БУДУЩЕГО»

ФГБОУ ВО «Колледж железнодорожного транспорта УрГУПС»
Шарафитдинова Наталья Валентиновна

Цели: Формирование ценностного отношения к окружающему миру путем воздействия на эмоциональную сферу личности; реализация деятельностного подхода к изучению и охране природы; формирование экознаний; разработка концепции экогорода – города будущего.

Методы обучения:

Словесные, наглядные, проблемные, частично-поисковые.

Формы организации:

Совместные, групповые.

Средства обучения:

Компьютер, презентация.

Форма работы:

Внеурочная.

I. Организационный момент

Проблема загрязнения окружающей среды с каждым днем становится все острее. Ежедневно люди сталкиваются с проблемой перенаселения Земли при постоянном загрязнении воздуха, воды и земли, но разработки по активному внедрению экологически чистых производств и систем жизнеобеспечения начинают реализовываться в строительстве экологически чистых многомиллионных городов уже сегодня.

Загрязненные мегаполисы не отвечают современной концепции устойчивого развития – на смену приходят безвредные экогорода.

Все проекты городов будущего разрабатываются на основе данных, которые свидетельствуют о малом количестве восстанавливаемых природных ресурсов и густом заселении пространства людьми. Поэтому все проекты новых городов основываются на строительстве не вширь, а ввысь. Это позволит сэкономить пространство и полностью избежать или хотя бы снизить количество передвижений транспортом на бензине. В новых проектах городов предлагают также размещать на крышах небоскребов огороды, солнечные батареи и ветровые мельницы. Это позволит максимально полно использовать пространство и перейти на экологически чистые и (очень важно) самостоятельно восстанавливаемые источники энергии.

Процесс урбанизации привел к тому, что более половины современного населения Земли проживает в мегаполисах. Городские скопления производят до 70% глобальных выбросов углекислого газа, а также килотонны твердого мусора ежегодно. Решением этих проблем может стать организация экологичных муниципалитетов.

Экогород или устойчивый город – это поселение, которое не оказывает негативного влияния на окружающую среду. Его существование подчинено принципам защиты природы и эффективности. Единого определения для понятия нет, но такие места имеют схожие характеристики. Термин «экосити» ввел Ричард Реджистер в 1987 году, подразумевая под ним просто «экологически здоровый» город. В 2010 году специалисты разработали новую формулировку для стабильного города. Это человеческое поселение, построенное по образцу самоподдерживающейся устойчивой структуры и обладающее функциями природных экосистем. Такой муниципалитет в идеале не должен производить вредных выбросов и отходов, стремясь к «нулевому следу». Природа, технологии и застройка эффективно взаимодействуют друг с другом на всех уровнях.

Если 100-150 лет назад люди жили в относительной гармонии с окружающей средой, то теперь это не так. Смертельно «не так».

Сейчас мы, жители планеты Земля, можем наконец свести смертельность урбанизации к минимуму. Современные технологии позволяют нам сделать это. Время строить экогорода.

Слайд 1 - В экогороде – как на даче

Слайд 2 - Главные свойства экогородов

Жители экогородов предпочитают одноэтажную застройку и максимальное озеленение – как на даче.

Жители экогородов способны обеспечить себя всем необходимым, они живут с учетом будущих потребностей, применяя ресурсосберегающие технологии, давая природе больше, чем забирают.

Жители экогородов активно используют экологически чистые источники энергии и безотходное производство (энергию ветра, дождевую воду, переработанные продукты жизнедеятельности…).

В нашей стране, видимо, состоянием окружающей среды озаботились еще не до такой степени, чтобы начать строить экогорода. Пока дело ограничивается только так называемыми экопоселениями и экодомами.

Экопоселения схожи с экогородами лишь принципом жизни на лоне природы и самодостаточностью. Люди обзаводятся землей и устраивают там нечто вроде общины. Они занимаются сельским хозяйством так, чтобы и себя прокормить, и продать. При этом электроэнергию и транспорт используют те же, что и везде. И так же мусорят (ну может, чуть меньше).

Примерами таких поселений можно назвать Нево-Эковиль в республике Карелия, Китеж в Калужской области и Тиберкуль в Красноярском крае.

- объясните, чем в вашем понимании экодома отличаются от современных домов?

Экодома направлены в первую очередь на поиск альтернативных источников энергии. Стены таких домов переложены соломой, что позволяет вдвое сократить расход топлива. Энергия вырабатывается солнечными батареями, причем ее хватает не только на обогрев, но и на эксплуатацию любых бытовых приборов. В зимнее время недостаток солнца компенсируется обычными печами и генератором, преобразующим тепловую энергию в электрическую. Под домом находится установка, перерабатывающая все биологические отходы. На выходе из нее получаются высококачественные удобрения. Хозяин дома рассыпает их на своем участке, из года в год наращивая плодородный слой чернозема. Таким образом, дом автономен от государственных электросетей, теплоцентралей и всего прочего.

10 таких домов уже практически достроены в Новосибирске. По обещаниям прессы, 100 экодомов скоро возведут в Новокузнецке. А пока обзавестись «экодомом» строительные компании активно предлагают дачникам.

- что мы называем общим домом? (Природу, планету Земля 22 апреля – праздник, который знают во всем мире – День Земли. В этот день во всем мире проводятся различные мероприятия).

II. Подготовительный этап. Постановка проблемы.

Наш классный час называется «**ЭКОГОРОД – ГОРОДА БУДУЩЕГО»**

Все мы хотим знать, что же будет через несколько лет на планете.

И сегодня мы посмотрим в наше будущее. Посмотрим, как будет выглядеть наша Земля?

Слайд 3 – Город будущего

Летающий автомобиль будет похож на гибрид легкого самолета и вертолета. Для взлета не нужно будет ехать на ближайший аэродром, взлетать можно будет вертикально, прямо там, где находится автомобиль. Также летающий автомобиль будет оснащен искусственным интеллектом, чтобы машина могла сама подсказать, что, как и где нажать. Летающий автомобиль будет оснащен парашютной системой, которая должна спасти пассажиров в случае отказа двигателей или системы управления. Надо отметить, что летающий автомобиль будет использовать экологически чистое топливо.

Ученые выделяют несколько методов, благодаря которым можно улучшить экологию городов: создание восполняемых источников энергии. Могут использоваться солнечные панели, ветрогенераторы или приливные электростанции. развитие структуры общественного транспорта. Правильный подход к планировке городских зон и дорог ведет к снижению вредных выхлопов в

жилых зонах, при этом также автомобильных аварий становится в разы меньше. Таким образом, ускоряются поставки продуктов. Это соответствует концепции здорового питания «от фермы до стола».

Так общественный транспорт будет использоваться эффективнее, а также исключается появление зон тепла. возведение «активных» домов, которые самостоятельно производят необходимую им энергию. увеличение количества зеленых насаждений, в том числе на крышах зданий. использование специальных дренажных систем и дорожного покрытия, которые собирают сточные воды для повторного использования. В любом случае каждая местность и каждый город уникальны. Поэтому для достижения статуса устойчивого города следует использовать индивидуальную систему методов и средств.

Слайд 4 - Воздействие городов на природу

Ни один экогород пока не достиг своей цели и не вышел на нулевое воздействие на природу. Большинство таких поселений все еще остаются лишь амбициозными планами с неясными перспективами. Поэтому не все специалисты согласны с разрабатываемыми проектами. Например, Валария Сайу из Университета Кальяри критикует их за оторванность от жизни. Большинство инициатив рассматривает поселение как бизнес-предприятие. Они зависят от существующих технологий и пытаются привлечь инвестиции от государства и частных фирм. Иногда это приводит к отходу от самой идеи устойчивости. Кроме того, многие экогорода не учитывают социальные аспекты. Так, стремление к экологичности приводит к удорожанию жилья и других городских объектов. Это превращает «зеленые» поселения в элитные общины и способствует классовому расслоению. Такие изолированные места оторваны от глобальных проблем и в итоге не решают вопросы загрязнения природы. Создание устойчивых городов — сложная задача, которая требует комплексного подхода. Для строительства поселения, которое будет иметь нулевое негативное влияние на природу, пока не хватает практических данных и масштабных долговременных исследований.

Слайд 5 - Предложения по уменьшению загрязнения окружающей среды в крупных городах

Одно из предложений по уменьшению загрязнения окружающей среды в крупных городах было разработано китайскими учеными. По их мнению, следует строить города, которые будут удобны для жизни без машин. По мнению разработчиков, офисные, производственные и административные здания такого города будут находиться по периметру, а проживать люди будут в «сердца» города. При этом здания должны быть максимально высокими и близко располагаться к рабочим местам жителей. Путь на работу или в любую другую точку города от места проживания должен занимать примерно десять-двадцать минут прогулочным шагом. В таких условиях можно будет до места работы и домой доходить пешком или доезжать на велосипеде, т.е. город будет полностью лишен транспорта, который загрязняет окружающую среду.

Слайд 6 – Результаты исследования

Согласно результатам исследования, которые отразила с данными модели, такой город, если сравнивать с городом с аналогичной численностью населения, будет потреблять меньше воды на 58%, электроэнергии — на 48%, а количество отходов снизится на 89%.

В Объединенных Арабских Эмиратах уже сегодня строится город Масдар. Этот город наиболее приближен к экологически чистым городам будущего. Строится этот город в пустыне и будет использовать для обеспечения своей жизнедеятельности энергию солнца, ветра, геотермальных источников. Этот город будет находиться под специальным сооружением, которое укроют жителей от жары, тем самым позволят сэкономить энергию, которая идет на работу кондиционеров. В городе Масдар будут передвигаться только на электрическом скоростном транспорте, который не производит выбросов вредных веществ в атмосферу города. Благодаря

таким технологиям Масдар станет первым городом, который не будет производить выбросов углерода в атмосферу.

Все проекты городов будущего разрабатываются на основе данных, которые свидетельствуют о малом количестве восстанавливаемых природных ресурсов и густом заселении пространства людьми. Поэтому все проекты новых городов основываются на строительстве не вширь, а ввысь. Это позволит сэкономить пространство и полностью избежать или хотя бы снизить количество передвижений транспортом на бензине. В новых проектах городов предлагают также размещать на крышах небоскребов огороды, солнечные батареи и ветровые мельницы. Это позволит максимально полно использовать пространство и перейти на экологически чистые и (очень важно) самостоятельно восстанавливаемые источники энергии.

Слайд 7 – Проекты экогородов

Существуют и очень смелые проекты, которые предлагают покрыть города прозрачными крышами, которые будут пропускать свет, но собирать солнечную энергию, дождевую воду. На таких крышах также предполагается выращивать продукты питания. Сегодня многие проекты экологических городов будущего кажутся фантастическими, но множество разработок начинает реализовываться частично или полностью уже сегодня и, возможно, через несколько лет мы будем пасти стада коров на крышах своих домов.

Слайд 8 – Транспорт экогородов

Быстрый транспорт открыл новые горизонты туристам и бизнесменам, совершил революцию в промышленности и торговле. Однако существует и другая, менее привлекательная сторона транспортной революции. Загрязнение окружающей среды, глобальное потепление, разрушение природного пейзажа путями сообщения и т. д. Кроме того, транспорт стал страшным бедствием: за год в мире в авариях на транспорте гибнет около 10 млн. человек. Транспорт будущего решит большинство этих проблем.

Традиционно воздушный транспорт является основной надеждой на кардинальный прорыв в сфере транспорта. Именно поэтому в будущем большая часть автомобилей будет перемещаться по воздуху.

III. Актуализация знаний

- Что же нужно делать, чтобы не случилось экологической катастрофы?

(Больше заботиться об экологии планеты, больше сажать растений, следить за чистотой в деревне, городе, селе и на природе и т.д.)

- Как вы считаете, охрана природы – дело кого? Что же могут делать и делают студенты?

Они могут многое. Их помощь природе очень разнообразна. (Например, экопоходы; подкормка и спасение животных, попавших в беду; борьба с мусором; изготовление кормушек и домиков для птиц; подкормка зверей и птиц зимой и т.д.)

Человечество стремится сохранить природу в первозданном виде, чтобы передать потомкам в целости и сохранности здоровый воздух, хрустально чистую воду и благодатную почву.

Но к сожалению экологическая ситуация на планете складывается все хуже и хуже год от года.

По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения:

70% населения планеты дышат воздухом, вредным для здоровья.

Вода 75 % водоемов не пригодна для питья.

Ежегодно от плохого качества воды умирает 25 тыс. человек.

Ежегодно пустыня поглощает 27 млн. гектар плодородных земель.

- В Китае были уничтожены миллионы воробьёв, после чего развелось огромное количество вредителей. И китайцы стали покупать воробьёв в других странах.

- В Норвегии уничтожили хищных птиц, чтобы сохранить куропаток. Но куропатки вскоре погибли от эпидемии. Оказывается, ястребы и совы поедали больных птиц, выполняли роль санитаров, а значит, предотвращали эпидемии.

- Благодаря изобретению сверхскоростного транспорта даже за один урок можно будет побывать в различных уголках земли.

Слайд 9 – Утилизация отходов

В городе будущего отходы будут рассматриваться как источник ценных вторичных ресурсов. Отходы будут перерабатываться. Все операции по переработке отходов будут осуществляться автоматически и контролироваться программируемым модулем, в то время как сообщения о состоянии процесса и сигналы о возможных неисправностях отображаются на пульте управления.

- Как вы думаете, мы сможем что-нибудь полезное сделать для природы?

IV. Информационный блок «Законы экологии».

- Как видим, природа очень жестоко наказывает тех, кто не выполняет её законов. А между тем этих законов всего четыре. Их так легко запомнить!

Слайд 10 – Законы экологии

Первый закон: «Всё связано со всем». Действие этого закона мы уже видели на наших примерах.

Второй закон гласит: «Всё должно куда-то деваться». Ничто не исчезает бесследно, в том числе и мусор, который закапывают или сжигают. Из одного вещества возникает другое, при этом отравляется воздух, меняется климат, болеют люди.

Третий закон: «Ничто не даётся даром». Всё, что мы выиграли, взяв у природы, она заберёт у нас другими путями. Уничтожили воробьёв – вредители съели весь урожай, отстреляли хищных птиц – исчезли куропатки. За всё приходится платить.

Четвёртый закон: «Природа знает лучше». Человек, самонадеянно желая «улучшить» природу, нарушает ход естественных процессов. У природы нет никаких отходов: для любого органического вещества в природе существует фермент, способный это вещество разложить. Ну, а человек создал и продолжает создавать громадное число химических веществ и материалов, которые попадая в природную среду, не разлагаются, накапливаются и загрязняют её.

V. Подведение итогов (рефлексия)

Слайд 11 – Концепция экогорода. Сохраним природу!

Что вам запомнилось из сегодняшнего разговора? Можете ли вы считать себя

Вывод: Экологическая культура заключается в том, чтобы знать и выполнять законы экологии. Желаю вам быть внимательными друг к другу, животным, растениям, и тогда нам удастся сохранить нашу планету! На этом наш классный час окончен.

Библиографический список

1. Быстров А.С. Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды. / А.С. Быстров М.: Экономика, 2019. 96 с.

2. Ишков А. Г. Проблемы охраны окружающей среды на ж/д транспорте. Железнодорожный транспорт. Изд.«Транспорт» М., 2020. № 2. с.53, 54.

3. Моисеев Н.Н. Экология и образование. М.: “ЮНИСАМ”, 2018. 192с.
4. Клочкова Е.А. Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте. - М.: УМЦ ЖДТ, 2018. - 456 с.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ВИКТОРИНА «В ЗИМНЕМ ЛЕСУ ЧУДЕСА НА КАЖДОМ ШАГУ»

Прокопьева Т.В.

Состав участников: обучающиеся 5-х классов.
Жюри: учитель-логопед, библиотекарь, учитель, преподающий учебный предмет «Природоведение».
Оборудование: карточки, иллюстрации животных, растений, знаки экологических правил, мультимедийное оборудование

Этапы занятия **Содержание занят**	**Деятельность учителя**	**Деятельность обучающихся**
1 Вводная часть		
1.1 Организационный момент -Прежде чем начать занятие, давайте поздороваемся друг с другом. Но здороваться будем не так, как всегда. - Я буду хлопать в ладоши: один хлопок - поздороваться за руку, два хлопка – коснуться друг друга плечами, три хлопка – коснуться спинами. **1.2 Введение в тему** - Ребята, сегодня мы отправимся с вами в путешествие… а к куда? Узнаете, если ответите на вопросы. Послушайте стихотворение. Наклонилась берёзка седая, Снег рассыпался белым ковром. Голубые снежинки летают И в пушистый сбиваются ком. Всё заснуло: и тёмные кочи, И река, и деревья в лесах. И большое морозное солнце Затерялось в густых облаках. - О каком времени года идет речь? - А как вы догадались? - Как вы думаете, куда нам надо отправиться в путешествие, чтобы узнать, как зимуют звери и птицы? - Правильно, в лес. Но прежде назовите правила поведения в лесу.	Озвучивает задание приветствия. Хлопает в ладоши Демонстрируется 1 слайд с текстом стихотворения Читает стихотворение	Запоминают задание. Взаимно приветствуют Просматривают видеоряд слайда, слушают, отвечают на вопросы

Если в лес пришел гулять, свежим воздухом дышать, Бегай, прыгай и играй, только, чур, не забывай, Что в лесу нельзя шуметь, даже очень громко петь. Испугаются зверюшки — убегут с лесной опушки. Ветки елки не ломай и костер не разжигай. В лес приходят отдыхать, за природой наблюдать. **1.3 Условия игры** Заснеженный лес, как открытая книга. Нужно только суметь ее прочитать. Будем открывать снежные страницы и искать ответы на вопросы викторины зимнего леса.. -Слушайте внимательно условия. В игре участвуют 2 команды. Каждой команде было дано задание – придумать название, связанное зимним явлением природы. - Молодцы! В соответствии с этим временем года за правильно выполненное задание будете получать зимний приз (балл) - снежинку, какая же метель и вьюга без снега. Но снежинки будут не простые, а с сюрпризом, а каким вы узнаете в конце игры. Оценивать ваши ответы и вручать снежинки будут члены жюри.	Задает вопросы Демонстрируется 2 слайд с картиной зимнего леса и правилами поведения в стихах Озвучивает деятельность детей на занятии Озвучивает условия игры-викторины На демонстрационной доске прикрепляются таблички с названия ми команд Знакомит с членами жюри.	Просматривают видеоряд слайда, слушают вопросы, отвечают на вопросы Читают хором правила поведения в лесу Настраиваются на познавательно-игровую деятельность Показывают выполненное домашнее задание (таблички с названиями) и командир команды проговаривает название своей команды («Вьюга» и «Метель»)
2. Основная часть		
2.1 Актуализация знаний - Прежде чем заглянем в чудесную книгу зимнего леса. Предлагаю провести *разминку с командирами команд.* Эти вопросы требуют ответа «Да-Нет». За каждый правильный ответ – вручается снежинка.	Задает вопросы по очереди командирам команд. Жюри оценивает и ведет счет правильных ответов	Командиры команды по очереди отвечают на вопросы

Зимой начинается листопад? Крот зимой спит? Трескается ледяная корка на воде? Птицы строят гнезда? Все покрывается снегом? Насекомые просыпаются? Февраль – второй зимний месяц? Реже светит солнце? Зимой ночи длинные? Наст – это корка на снежном покрове?... - Открываем *первую страницу* Что мы видим? В любой книге на страницах – буквы, а на страницах зимнего леса – следы зверей. Ваша задача узнать чьи это следы, отгадывая загадки. Ох и трудно стало жить! Толщу снега как прорыть? Из-под снежной слышен корки Тонкий писк в мышиной норке. Чей торчит в сугробе хвост? Кто же писк не перенёс? /Лиса - Зачем лисе пушистый хвост? (заметать следы)	Демонстрируется 3 слайд с картиной зимнего леса и названием *«Знатоки животных».* Видеоряд со следами зверей.	Внимательно рассматривают следы.
Ветвистая ноша на голове, Сосульки на волосатой губе, Важно по лесу шагает, Под ноги иней слетает. /Лось/ Зачем лосю широкие копыта? (передвигаться по глубокому снегу) Кто по ёлкам ловко скачет И взлетает на дубы? Кто в дупле орехи прячет, Сушит на зиму грибы? (белка) - Когда белка прячется в дупло? (в сильные морозы) Что за зверь лесной Встал, как столбик, под сосной И стоит среди травы,	Озвучивает загадки При правильном ответе на слайде появляется персонаж загадки Задает дополнительные вопросы Жюри оценивает правильность ответов	Команды по очереди отгадывают загадки и отвечают на вопросы За правильный ответ получают снежинку и прикрепляют на демонстрационной доске под названием своей команды За правильный ответ получают дополнительно снежинки

Уши больше головы? (заяц) - Зачем зайцу длинные уши? (чтобы как можно раньше услышать опасность) Какие из этих животных по типу питания травоядные, а какие – плотоядные (хищники). **2.2. Физминутка** - Приглашаю вас на небольшую переменку. Внимательной слушайте и выполняйте движения Мы шагаем по дорожке, не устанут наши ножки Погуляем отдохнем, воздух глубоко вздохнем! Смотрим - в небе снег кружится и на щечки нам ложится Зайчик беленький бежит и ушами шевелит. А вот лисонька-лиса, раскрасавица она! Белка прыгает по ели. Не страшат ее метели. Мы все по лесу гуляли, за природой наблюдали Вот березка стоит, и на нас она глядит. Тут медведь в берлоге спит, очень сильно он храпит. Хорошо в лесу зимой, но пора нам всем домой,	Демонстрируется 4 слайд со сменой картинок согласно тексту - Смешанный лес - Снегопад - Заяц - Лиса - Белка - Смешанный лес - Березовый лес - Медведь в берлоге - Лес в сугробах снега	Слушают и выполняют движения (на месте) - Ходьба - Вдох-выдох - Взгляд вверх - Бег - Перебор руками - Прыжки - Ходьба

2.3. Актуализация знаний Все расселись по местам, и пора заглянуть *на вторую* страницу зимней книге леса. Зимний лес принято считать безмолвным. Стоит, закутанный своими белоснежными нарядами. Но лес живет, он населен. Нужно только уметь слушать. Птицы - неотъемлемая часть природы. Скучно и пусто было бы без них в лесу, а они своим ярким оперением и звучными веселыми песнями делают его радостным. Люди долго наблюдали за повадками птиц. Так возникли поговорки, в которых некоторые черты людей сравниваются с птицами. Предлагаю игру «Я начну, а ты продолжи». - Вольный, как …(птица) - Мудрый, как …(ворон) - Зорко смотрит, как …(орел) - Трещит, как …(сорока) А теперь загадки. Отгадывайте и отвечайте на вопросы. Все время стучит, деревья долбит, но он их не калечит, а только лечит... (дятел) - Зачем дятлу крепкий клюв и длинный язык (добывать личинок из коры деревьев) Что это за птица, мороза не боится? Хоть снега лежат везде, у нее птенцы в гнезде... (клест) - Зачем у клеста клюв крестом? (добывать семена сосны и ели из-под чешуек шишек) Зимой на ветках яблоки!	Демонстрируется 5 слайд с картиной зимнего леса и названием *«Знатоки птиц»* Проигрывается аудиоролик со звуками пения птиц Зачитывает начало предложения Жюри оценивает правильность ответов и вручает снежинки Демонстрируется 5 слайд с представителями зимующих птиц Озвучивает загадки и задает дополнительные вопросы Жюри оценивает правильность отгадок и ответов на дополнительные вопросы, вручают снежинки	- Подтягивание вверх, на носочках - Ходьба на внешней стороне стопы - Ходьба с высоким подниманием колен Просматривают видеоряд слайда, слушают аудиоролик Договаривают предложение, начатое учителем Команды по очереди отгадывают загадки

Скорей их собери! И вдруг вспорхнули яблоки, ведь это... (снегири) - Почему снегиря так назвали (имя птицам дано за их яркую окраску) Все вертится, суетится, ей на месте не сидится. Это бойкая... (синица) - Откуда произошло название птицы (у некоторых птиц встречается синий цвет в оперении) Вот и открывается *последняя станица* чудесной книги. В зимнем лесу чудеса могут встречаться на каждом шагу. Надо только не пропустить их, заметить. Они созданы солнцем, снегом и морозом. Как красиво волнистое поле снега под ярко - белыми стволами березок. А вот старое дерево словно создано из хрустальных веток. Зимний лес – чудо природы. Игра «Кто быстрее». Участникам команды необходимо прослушать вопросы и, если готов ответ, командир поднимает флажок. - На какие группы можно разделить все деревья (лиственные и хвойные) - Какое дерево используют для изготовления лыж? (Береза) - Что можно получить из хвои сосны? (Витаминную муку) Из каково дерева делают спички? (Осина) - У какого дерева кора белая? - Какое дерево дает все, чтобы одеть и обуть человека? (Ель)	Демонстрируется слайд с картиной зимнего леса и названием *«Знатоки растений»* На слайде появляются картинки- ответы на вопросы Жюри оценивает быстроту подготовки ответа и вручают снежинки Раздает коллекции	и отвечают на вопросы За правильный ответ получают снежинку и прикрепляют на демонстрационной доске под названием своей команды За правильный ответ получают дополнительно снежинки Внимательно слушают, дают сигнал командиру, что ответ готов Рассматривают образцы, осуждают варианты ответов Выбранный вариант ответа озвучивают.

Растет ли дерево зимой? (Нет) Где зимой теплее: в березовом лесу или еловом? (еловом) Чем питаются звери зимой, если трава спрятана под снегом? (корой деревьев) Какое дерево - символ нашей Родины? (Береза). Молодцы, быстро и правильно отвечали. Действительно ли вы являетесь знатоками деревьев, мы убедимся по результатам следующего задания. Вам предлагаются для рассмотрения коллекции образцов хвои, листьев и коры деревьев. Назовите дерево.	Жюри оценивает результаты деятельности	
3 Заключительная часть		
3.1. Подведение итогов Сколько обитателей леса вспомнили. Все они приспособлены к жизни в природе, все они нужны друг другу. Но люди зачастую безжалостно используют природу. И лес нуждается в бережливом отношении и охране. Как называется человек, который следит за порядком в лесном хозяйстве? (Лесничий). Лесничие – важные для леса люди. Они заботятся о лесе – берегут его от пожара, помогают животным в трудную минуту, подкармливают их. Они очищают лес от старых деревьев, намечают посадки новых. - А как мы можем помочь лесничим? (соблюдать правила поведения в лесу) - Каждая команда должна выбрать запрещающие знаки, которыми обозначается отрицательное воздействие человека на мир природы. По этим знакам расскажите правила, которые нужно соблюдать в лесу. **3.2 Рефлексия** - Наше занятие подошло к концу.	Демонстрируется слайд с картиной зимнего леса и пословицы об охране природы: Много леса – не губи, мало леса - береги. Птиц, зверей оберегай – никогда не обижай. Кто умеет добрым быть, тот природу не будет губить. Враг природе тот, кто её не бережёт. Жюри оценивает правильность ответов, вручает снежинки Предлагает из букв собрать фразу	Внимательно слушают, отвечают на вопросы, просматривают видеоряд слайда, читают пословицы Выбирают знаки и объясняют свой выбор Подсчитывают снежинки и

Посчитаем сколько снежинок у команды «Вьюга» и команды «Метель». Если вы перевернёте снежинки, то из букв соберете наказ, который прислал лесничий. (Берегите природу!) Давайте прочитаем эти слова хором! - Слово предоставляется жюри	Демонстрируется слайд с фразой «Берегите лес!» Жюри оценивает деятельность членов команд.	складывают фразу Проговаривают хором

КЛАССНЫЙ ЧАС
ТЕМА: *«ВОДА- ИСТОЧНИК ЖИЗНИ»*

Киреева Ф.А., преподаватель биологии
АФ ГБПОУ «Челябинский медицинский колледж»
Аргаяшский филиал

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данный классный час «Вода- источник жизни» составлен на основании рабочей программы по Биологии. Классный час проводится при участии студентов первого курса группы М1/9-3 по специальности «Сестринское дело».

Студенты, будущие квалифицированные медицинские сестры в результате освоения учебной дисциплины должны знать, что вода является уникальным природным соединением, активной средой жизни и вода участвует в биологическом круговороте веществ в природе.

Вода необходима для здорового сердца. Вода помогает снизить вероятность сердечного приступа. Во время исследований ученые выяснили, что те люди, которые пьют около шести стаканов воды в день, меньше подвержены риску сердечного удара.

Сегодня мы со студентами постараемся раскрыть многие тайны водного мира и узнаем много интересного о воде, вас ждут стихи, видеофильм, вопросы викторины, задания, загадки о воде.

Итак, в путь!

Актуальность темы в том, что вода это – источник жизни!

Все живые животные и растительные существа состоят из воды: животные – на 75%, рыбы — на 75%, медузы – на 99%, картофель – на 76%, яблоки – на 86%, помидоры – на 90%, огурцы и арбузы – на 95%.

Даже человек состоит из воды. 86% воды содержится в теле у новорожденного и до 50% у пожилых людей. Больше всего пресной воды в ледниках. Где больше всего воды? Ответ кажется очевидным – в Мировом океане. Однако, это совсем не так. В мантии Земли воды больше в 10-12 раз, чем в Мировом океане. При этом почти вся имеющаяся на планете масса воды не пригодна для питья. Мы можем пить только 3% воды – именно столько у нас запасов пресной воды. Но даже большая часть этих 3% недоступна, так как содержится в ледниках.

Предварительная подготовка:

1. Познакомить студентов с темой данного классного часа, обсудить форму и время проведения, распределить обязанности.
2. Подбор материала к классному часу.
3. Подготовить стихи о воде, вопросы к викторине, загадки, музыку и распределить материал среди студентов.
4. Оформить презентацию для классного часа.

5. Нарисовать студентам первого курса стенгазеты и плакаты о защите воды.

Оснащение:
• Мультимедиа, компьютер, экран
• Видеоматериал: «Живая капля воды»;
• Плакаты, стенгазеты, схемы, слайды;
• Музыкальное сопровождение, музыка воды;
• Глобус;
• Презентация «Вода. Свойства воды».

Время и место проведения: 90 минут, актовый зал колледжа.

2. Цель классного часа:

Дать студентам представление о том, что вода - это уникальное природное соединение, источник жизни.

Задачи классного часа:

1. Подвести студентов к оценке роли воды в жизни растений, животных, человека, к пониманию необходимости бережного и экономного отношения к водным ресурсам.
2. Изучить основные теплофизические свойства воды.
3. Развивать интерес, активизировать познавательную деятельность, уметь выделять главное, находить ответы на поставленные вопросы.
4. Формировать чувство прекрасного, через чтение стихов о воде, разгадывание загадок.
5. Развивать быстроту реакции, умение сравнивать, обобщать.
6. Воспитать бережное отношение к своему здоровью и окружающих.
7. Воспитывать чувство ответственности за порученное дело, исполнительность, добросовестность.

Организационный момент

Слово преподавателя:

Сегодня мы проводим классный час «Вода- источник жизни» не случайно, так как 22 марта ежегодно проводится в мире День Воды с 1993 года по инициативе Международной ассоциации водоснабжения и ЮНЕСКО.

Без воды человек может прожить очень недолго. Потребность в воде стоит на втором месте после кислорода. За всю свою жизнь человек выпивает примерно 35 тонн воды.

По данным ЮНЕСКО, самая чистая вода находится в Финляндии. Всего в исследовании свежей природной воды принимало участие 122 стран. При этом 1 млрд людей по всему миру вообще не имеет доступа к чистой воде.

Мы знаем, что у воды есть три состояния: жидкое, твердое и газообразное. Однако ученые выделяют 5 различных состояний в жидком виде и 14 в замерзшем.

В Мировом океане оказывается 260 миллионов тонн пластмассовых изделий ежегодно. В природные водоемы каждый день попадает 2 млн тонн человеческих отходов.

В последние 50 лет в мире произошло 507 конфликтов, связанных с доступом к воде. 21 из них закончился военными действиями.

Основная часть

Стихотворение Н. Рыжовой читает студентка:

Вы слыхали о воде? Говорят, она везде!
В луже, в море, в океане и в водопроводном кране.
Как сосулька, замерзает, в лес туманом заползает,
Ледником в горах зовется, лентой серебристой вьется.
Средь высоких, стройных елей, рушится потоком селей.

На плите у вас кипит, паром чайника шипит,
Растворяет сахар в чае.
Мы ее не замечаем, мы привыкли, что вода –
Наша спутница всегда! Без нее вам не умыться,
Не наесться, не напиться!
Смею вам я доложить, без воды нам не прожить!
Вы ее в пруду найдете, и в сыром лесном болоте
Путешествует всегда. Наша спутница - вода!

Информация студентов:

1. **«Вода» с точки зрения химии:**

Химическая формула «H_2O» - единственное вещество в природе, которое в земных условиях существует в трёх агрегатных состояниях: твёрдом, жидком и газообразном. Вода – универсальный растворитель. Любая природная вода – раствор. Питьевая вода из разных источников может иметь разный химический состав, что сказывается на её вкусе. Все знают, что вода в море соленая. Это зависит от концентрации растворенных в ней солей, но не всем известно, что в разных морях и океанах соленость воды неодинакова. Средняя соленость вод океана составляет 35%; соленость морской воды может изменяться от нуля вблизи мест впадения крупных рек до 40% в тропических морях. Вода для питья должна содержать менее 0,05% растворенных солей. Растения погибают при наличии в поливной воде в виде примеси более 0,25% солей.

2. **«Вода» с точки зрения географии:**

Основные запасы воды сосредоточены на Земле в морях и океанах – около 1,4 млрд. км³. Пресная вода находится в ледниках – около 2 млн. км³. Большинство пресной воды сконцентрировано в ледниках Антарктиды и Гренландии. Третий по величине источник воды - подземные воды. Они проходят на глубине 150- 200 м. Общий их объём приблизительно в 100 раз больше объёма поверхностных пресных вод рек, озёр, болот.

В атмосфере содержится около 14 тыс. км³ водяного пара. Вода входит в состав многих минералов, в частности глин.

Водная оболочка Земли – «гидросфера» условно подразделяется на Мировой океан (океаносферу) и воды суши.

3. **«Вода» с точки зрения биологии:**

Вода составляет 90% всей массы всех живых организмов на Земле. Эмбрион человека на 97% состоит из воды, а у новорожденного его количество равно 77% от массы всего тела. К 50-ти годам количество воды в теле человека сокращается до 60%. Ежесуточно человек при дыхании выделяет 0,4 л. через кожу при потении – 0,6 л. Через почки - 1-1,5 л воды, т.е. всего – 2. 5 л. воды. Потеря воды ведет к жажде, человек утоляет её, потребляя почти столько же воды. Следовательно, взрослый человек, весом 70 кг. в течении жизни (60-70 лет) потребляет 64 т. воды, т.е. в 1000 раз больше собственной массы. При этом вода в организме сменяется в среднем за 17 дней. Таким образом, современное человечество – 6 млрд. людей – нуждается ежегодно в 5,5 км³ воды, только для физиологических потребностей.

Человек сможет прожить без воды всего несколько суток. Потеря воды объемом менее 2% веса тела приводит к возникновению чувства жажды, при потере 6-8% наступает обморочное состояние, при 10% - галлюцинации, 10-20% критично и очень опасно для жизни. У животных потеря в 20-25% ведет к гибели.

Потребление воды в избыточных количествах также опасно, т.к. происходит перегрузка сердечно-сосудистой системы, происходит обильное потоотделение, которое приводит к обессоливанию и ослаблению организма.

4. **«Вода» с точки зрения физики:**

Температуры плавления и кипения воды соответствуют 0º и 100º по шкале Цельсия. В XVIII веке вода послужила эталоном для выбора единицы массы. Массе 1 см³ воды было приписано значение 1 г, следовательно, плотность воды = 1 г/см³. Вода обладает наибольшей среди всех веществ теплоемкостью, равной 4, 2 кДж. Вода – очень плохой проводник электричества. Но уже небольшое количество примесей резко увеличивают её электропроводность.

Иногда вода замерзает при положительной температуре. Такое явление наблюдается в трубопроводах и почвенных капиллярах. В трубопроводах вода может замерзнуть при температуре +20°С. Объясняется это присутствием в воде метана. Поскольку молекулы метана занимают примерно в 2 раза больший объем, чем молекулы воды, они «расталкивают» молекулы воды, увеличивают расстояние между ними, что приводит к понижению внутреннего давления и повышению температуры замерзания.

В почвенной влаге аналогичную роль выполняют молекулы белка. За счет влияния белковых молекул температура замерзания воды в почвенных капиллярах может возрасти до +4,4°С.

Загадки:

1. Кругом вода, а с питьем - беда. (море, океан)
2.Что шумит без ветра? (река, дождь)
3.Что растет вверх ногами? (сосулька)
4. Бел, да не сахар, Не колючий, светло-синий (Иней)
5.Ног нет, а идёт? По кустам развешан …(Снег)
6.Прозрачен, как стекло,
А не вставишь в окно …(Лёд)
7. В тихую погоду
Нет нас нигде,
А ветер подует –
Бежим по воде. (Волны)
8.Утром бусы засверкали,
Всю траву собой заткали
И пошли искать их днём,
Ищем, ищем не найдём. (Роса)
9. Пушистая вата
Плывёт куда-то
Чем вата ниже,
Тем дождик ближе. (Облака)
10. Весь день рыбак в воде стоял,
Мешок рыбешкой набивал
Закончил лов, забрал улов
Поднялся в высь и был таков. (Пеликан)
11. Это старый наш знакомый
Он живет на крыше дома –длинноногий, длинноносый,
Длинношеий, безголосый
Он летает на охоту за лягушками к болоту. (Аист)

Викторина:

1.Эта вода содержит минимальное количество солей и органических примесей, не «обременена» негативной памятью, заряжена солнцем, атмосферным электричеством, является природной дистиллированной водой. Как называется эта вода? (Дождевая).
2. Какое море самое теплое на земле? (Красное море).
3. Где текут реки без воды? (На географических картах).

4. Как называется наука о мореплавании? (Навигация).
5. Назовите химическую формулу воды. (H_2O).
6.Сколько весит 1литр воды? (1килограмм).
7. Что обозначает слово «акватория»? (Участок водной поверхности).
8. Закончите русскую пословицу: «Кто обливается водой, тот будет вечно …». (Молодой).
9. Закончите русскую пословицу: «Земля – золото, а вода - …». (Бриллиант).
10.Самое маленькое цветущее растение – обитатель водоемов? (Ряска)
11.Почему при размораживании холодильника образуется 1-2 л воды? (Конденсат)
12.Самый мелкий океан? (Северный Ледовитый)
13.Какой пролив разделяет два моря, два океана, две части света, два полуострова, два государства? (Берингов)
14.Какой континент не имеет рек (Антарктида)
15.Что является «колыбелью» жизни? (океан)

Преподаватель:

К какому выводу мы можем прийти, прослушав сообщения, загадки, ответы на вопросы викторины?

Мы можем сделать вывод, что вода – действительно, ценнейший дар для нас, и вода важна для жизни человека.

Преподаватель:

итак, ребята, мы вспомнили, чем полезна нам вода и на что мы ее тратим. Сейчас мы посмотрим небольшое видео*: **«Живая капля воды»***

— Какие эмоции у вас вызвало это видео?
— Что происходит с водоемами сейчас в мире?
Конечно, сейчас мир столкнулся с глобальной проблемой – исчезновение водоемов.
С каждым годом количество пресной воды становится все меньше, и меньше.
И происходит это не только из-за изменения природы, чаще всего из-за нерационального использования водных ресурсов и их загрязнения.

Немного статистики:

- В среднем, городской житель тратит 250 литров холодной воды в сутки;
- Принимая душ в течение 5 минут, мы расходуем 100 литров воды;
- Чистка зубов – 5-7 литров;
- Ванна, наполненная наполовину, — 150 литров воды;
- Один смыв в туалете – 8-10 литров воды;
- Одна стирка в стиральной машине – больше 100 литров воды;
- Обычный водопроводный кран пропускает 15 литров воды в минуту, а через незакрытый кран выливается около 1000 литров воды за час.

Заключительная часть:

Рефлексия:

Давайте теперь подумаем, а на что мы тратим воду?

*Действительно***:**

- Личная гигиена;
- Развитие сельского хозяйства;
- Производство электроэнергии;
- Приготовление пищи;
- Изготовление вещей;
- Уборка дома;

- Стирка.

Преподаватель:

Дорогие ребята! Мы озвучили с вами, что мир находится на грани экологической катастрофы. Но, произойдет это, или нет – зависит только от нас.

Если мы сейчас начнем заботиться о нашем завтрашнем дне и начнем беречь воду, то мы сможем обеспечить и себя, и будущее поколение необходимой питьевой водой.

Итак: Функции воды :

- Вода служит универсальным растворителем для всех минеральных и питательных веществ (например, витаминов, аминокислот и др.);
- Вода играет главную роль в процессе терморегуляции в организме;
- Вода является средой для безопасного выведения продуктов жизнедеятельности организма (в том числе и токсинов);
- Вода играет главную роль в пищеварительной системе человека;
- Вода является необходимым веществом для нормальной мышечной работы организма (по сути, именно вода заставляет мышцы сокращаться);
- Вода является универсальным переносчиком электронов по всему организму и т.д.
-

Вывод: Мы не должны забывать, что вода- большое богатство Земли, волшебный источник жизни, которое нужно беречь.

Она необходима для жизни всего живого на Земле.

Стихотворение читает студентка

Самодержавная царица,
Для всех бесценная всегда,
Ты не сравнимая с жар-птицей
Её величество – вода!
Ласкаешь берега волнами,
Даруешь жизнь всем существам.
Из туч ты поливаешь нас слезами,
Но слезы те – отрада нам.
Ты землю влагой насыщаешь,
По морю гонишь корабли,
Но вот когда ты зла бываешь –
Сметаешь все с лица земли!
Вода! Тебе мы посвящаем
Стихи и песни, и дела!
Тебя сегодня прославляем,
Чтоб ты у нас всегда была.
Чтоб реки были полноводны,
И мирно бы текли всегда,
Была б прозрачна в них вода.
Чтобы дождем нас поливала
Ты с чистых голубых небес,
И злился бы на нас поменьше
Могучий и всесильный Зевс!
Тебе, Вода, поем мы славу,
Живи на счастье и забаву!
И радуй нас собой всегда!

Её Высочество – ВОДА!

4. Использованная литература:

1. Общая биология: Учеб. для 10-11кл. сред.шк. / Д.К.Беляев. А.О.Рувинский, Н.Н.Воронцов и др.; под ред. Д.К.Беляева. А.О.Рувинского. - 2-е изд. - М.: Просвещение, 2018. -271с: ил.

2. Общая биология. Базовый уровень: Учебник 10-11кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов. И.Б.Агафонова. Е.Т.Захарова; под ред. Акад. РАЕН, проф. В.Б.Захарова. - М.: Дрофа, 2018. -365с: ил.

3. Биология. В 2х кн. Кн. 1 и 2: Учебник для медицинских спец.вузов/ В.Н.Ярыгин, В.И. Васильева, И.Н.Волков, В.В.Синельщикова; под ред. В.Н.Ярыгина. - 2-е изд., испр. - М.: Высш.шк., 2010 - 352 с: ил.

РЕАЛИЗАЦИЯ НАПРАВЛЕНИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ» В СООТВЕТСТВИИ С ПРОГРАММОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КАФЕДРЫ «ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» ПРОЕКТ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД»

Чудинова Венера Фёдоровна,
преподаватель кафедры «Дошкольное воспитание»
ГАПОУ СО «НТПК №1»

Тема проекта	«Экологический след»
Актуальность проекта	Экологическое образование и воспитание молодежи - это не дань моде, а веление времени, продиктованное самой жизнью: для того чтобы сегодня выжить и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть экологическими ценностями и в соответствии с ними строить свои взаимоотношения с окружающим миром. Экологическое образование и воспитание экологической культуры подрастающего поколения становится одной из главных задач, стоящих перед обществом. Чтобы избежать неблагоприятного влияния на экологию, чтобы не делать экологических ошибок, не создавать ситуаций, опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать элементарными экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления. И в этом важная роль отводится не только общеобразовательной школе, которая, вооружая детей современными знаниями и жизненным опытом, по существу работает на будущее, но и среднему профессиональному образованию.
Цель проекта	Разработка карты доступных пунктов приёма вторсырья на переработку («Собиратор»), которая поможет людям включиться в практику раздельного сбора быстро и удобно, упростив долгие поиски в сети и методического материала в помощь воспитателю ДОО по экологическому воспитанию дошкольников («Экология для дошколят») **Проблема**:

	Существует экологическая пропаганда в средствах массовой информации, но нет четких представлений о раздельном сборе вторсырья, местах их приема в нашем городе. Пропаганда становится малоэффективной, не вырабатывает в обществе экологическую модель поведения несущую экологические привычки подрастающему поколению.
Задачи проекта	**Задачи для куратора**: - создание условий для расширения инициативы и самодеятельности студентов через составление плана мероприятий по реализации проекта, - организация мероприятий по повышению уровня осведомлённости студентов об экологических проблемах современности и путей их разрешения посредством участия в акциях и марафонах, - развитие стремлений к активной деятельности студентов по охране окружающей среды посредством разработки социальной экологической рекламы, - воспитание эстетического и нравственного отношения к окружающей среде, умения вести себя в ней в соответствии с общечеловеческими нормами морали посредством разработки методических материалов для воспитателей ДОО - осуществление участия студентов в конкурсных движениях **Задачи для студентов**: - расширение инициативы и самодеятельности через составление плана мероприятий по реализации проекта - участие в мероприятиях по повышению уровня осведомлённости об экологических проблемах современности и путей их разрешения - разработка методического материала для воспитателей ДОО - участие в конкурсных движениях
Продукт проекта	карта доступных пунктов приёма вторсырья на переработку - «Собиратор» и методический материал для воспитателей ДОО – «Экология для дошколят»
Участники проекта	Студенты кафедры «Дошкольное образование», преподаватели, родители, социальные партнеры

<u>Подготовительный этап</u>:

Мероприятия, инициированные куратором	Результаты
Публикация плана работы по проекту в общей группе социальной сети ВКонтакте	Информация о проекте опубликована в общей группе студентов.
Обсуждение со студентами цели и задач проекта, предложений по организации проекта.	Студенты ознакомлены с целями и задачами проекта.
Повышения квалификации в области экологического образования и просвещения	Сертификат об успешном завершении онлайн-курса «Экологическое образование и просвещение»

Экодиктант – мониторинг уровня сформированности экологической культуры, грамотности и экологической безопасности.	Экопрогресс 59.3% из 100%

<u>Основной этап:</u> Дорожная карта основного этапа проекта:

Дата	Мероприятия	Ответственные за проведение	Участники образовательного процесса, участвующие в мероприятии	Промежуточные результаты
Ежемесячно	Социально-экологическая акция «Крышки для малышки» (Приложение. Рис.1)	Преподаватель - куратор	Студенты, родители, преподаватели, благотворительный фонд «Живи малыш»	Помощь детям с тяжелыми заболеваниями
Ноябрь	Установка контейнера для раздельного сбора пластика (Приложение. Рис.2)	Преподаватель – куратор Соц.парнет	Депутат Молодежного Парламента Свердловской области, студенты, преподаватели	Сортировка. Сбор единомышленников. Доступный пункт приёма вторсырья на переработку
	Беседа: Предложения по организации проекта	Преподаватель - куратор	Студенты, преподаватели	Расширение инициативы и самодеятельности студентов
Ежемесячно	Раздельный сбор пластика	Преподаватель – куратор, студент	Студенты, преподаватели, население проживающее в данном микрорайоне	Размещение веса собранного пластика на сайте https://ecoup.club/shtab/nizhnytagil/dvor
Ноябрь	Акция «Береги природу»	Студент	Студенты, преподаватели, население проживающее в данном микрорайоне	Информирование студентов и проживающих рядом людей об установке контейнера для раздельного сбора пластика и его значении
Декабрь	Марафон «Новый год без хлопот – Альтернативная ёлка» (Приложение. Рис.3)	Студент	Студенты, родители, преподаватели	Альтернатива новогодним елкам, увеличение количества посадок в лесах

	Конкурс #МоиЭкоПравила в Instagram проводит Отдел культуры и образования Посольства Великобритании в Москве при поддержке Гринпис в России (Приложение. Рис.4) Ссылка: https://greenpeace.ru/news/2021/11/24/konkurs-moijekopravila-v-instagram/ Беседа: «Что означает маркировка. Подведение итогов акции»	Студент Студент	Студенты, родители, преподаватели Студенты, преподаватели	Делимся своими экоправилами и привычками, чтобы на личном примере показать, что вносить вклад в сокращение углеродного и мусорного следа может каждый Ознакомлены с видами знаков и их расшифровкой.
	«Досье на пластик» разработка метод. материала	Студент	Студенты, преподователи	Помощь преподавателям дошкольных учреждений в объяснении детям о важности переработки и правильной сортировки отходов
Январь	Акция «Разделяй с нами» акция по сбору вторсырья – макулатуры	Студент	Студенты, родители, преподаватели	Определение доступных пунктов приёма вторсырья на переработку
	Социальная реклама	Студент	Студенты, преподаватели	Отражение проблем экологии
	«Досье на бумагу» разработка метод. материала	Студент	Студенты, преподаватели	Помощь преподавателям дошкольных учреждений в объяснении детям о важности переработки

				и правильной сортировки отходов
Февраль	Социальная реклама	Студент	Студенты, преподаватели	Отражение проблем экологии
	Марафон «Позитивная энергия – Цифровой детокс» (день без телефона или с минимальным потреблением электричества)	Студент	Студенты, преподаватели, родители	Устраиваем цифровой детокс, разумно используем электротехнику, бережем энергию
	«Досье на опасные отходы» разработка метод. материала	Студент	Студенты, преподаватели	Помощь преподавателям дошкольных учреждений в объяснении детям о важности переработки и правильной сортировки отходов
	Беседа: «Жизнь в стиле «Ноль отходов!», подведение итогов акции»	Студент	Студенты, преподаватели	Узнаем как жить без мусора и найти альтернативу вещам
Март	Фримаркет - бесплатное мероприятие, где вещи приобретают новых владельцев и вторую жизнь.	Студент	Студенты, родители, преподаватели	Сокращение количества вещей, не подлежащих переработке.
	Массовая экологическая акция «Час Земли 2022»	Студент	Студенты, родители, преподаватели	Привлечение внимания студентов к проблеме глобального потепления и призыв оставаться неравнодушными к будущему планеты. Ведь экономия электричества позволяет уменьшить вредные выбросы в атмосферу.

Апрель	Социальная реклама	Студент	Студенты, родители, преподаватели	Отражение проблем экологии
	Акция «Разделяй с нами» акция по сбору вторсырья – батареек	Студент	Студенты, родители, преподаватели	Определение доступных пунктов приёма вторсырья на переработку
	«Досье на металл» разработка метод. Материала	Студент	Студенты, преподаватели	Помощь преподавателям дошкольных учреждений в объяснении детям о важности переработки и правильной сортировки отходов
	Беседа: «Дети скажут «спасибо»*. Подведение итогов акции	Студент	Студенты, преподаватели, пед.сообщество ДОО	Гид для родителей по здоровым и экологичным привычкам
Май	Акция «Разделяй с нами» акция по сбору вторсырья – лампочек	Студент	Студенты, родители, преподаватели	Определение доступных пунктов приёма вторсырья на переработку
	Флэшмоб «Добавь зеленого»	Студент	Студенты, родители, преподаватели	Озеленение домов и города, прощаемся со стрессом и улучшаем качество воздуха
	«Досье на стекло» разработка метод. материала	Студент	Студенты, преподаватели	Помощь преподавателям дошкольных учреждений в объяснении детям о важности переработки и правильной сортировки отходов
	*Презентация методического материала «Экология для дошколят» пед.сообществу ДОО.	Преподаватель – куратор	Студенты, преподаватели, пед.сообщество ДОО	Системное представление о проблеме отходов, чтобы каждый педагог мог интегрировать актуальные знания в свои воспитательные программы

Июнь	Социальная реклама	Студент	Студенты, преподаватели	Отражение проблем экологии
	Онлайн-марафон «Лес не без добрых людей»	Студент	Студенты, родители, преподаватели	Посадка деревьев в реальности или с помощью специального онлайн-сервиса Бережное отношение к ресурсам, которые дает лес Обращение с огнем на природе и что делать, если вы попали в лесной пожар
	Беседа: «Чище едешь-дальше будешь».	Студент	Студенты, преподаватели	Снижаем вредные выбросы от транспорта, занимаемся своим здоровьем.

Заключительный этап

Дата	Итоговое мероприятие	Оценка эффективности реализации проекта	Обобщение педагогического опыта
Июнь Май	Презентация карты доступных пунктов приёма вторсырья на переработку - «Собиратор» с размещением её на интернет сервисе. *Презентация методического материала «Экология для дошколят» пед.сообществу ДОО	Осознание себя гражданином и защитником великой страны ЛР1 Проявление активной гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР2 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу. ЛР5	Сообщение на кураторском часе итогов реализации проекта. Новостная статья на сайт ГАПОУ СО «НТПК №1». Оформление рубрики на стенде в 211 аудитории Сообщение на метод.совете в ДОО.

		Соблюдение и пропаганда правила здорового и безопасного образа жизни. ЛР9 Забота о защите окружающей среды ЛР10 Признание ценности непрерывного образования, необходимости постоянного совершенствования и саморазвития ЛР15 Демонстрация готовности к профессиональной коммуникации, толерантному общению; способности вести диалог с обучающимися, родителями обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения ЛР16	

*в зависимости от выхода на последнюю производственную практику в ДОО

Приложение.

Рис.1. Социально-экологическая акция «Крышки для малышки» благотворительного фонда «Живи Малыш»

. Рис.2. Установка контейнера для раздельного сбора пластика

Рис.3. Марафон «Новый год без хлопот – Альтернативная ёлка».
Ёлочка в технике Канзаши

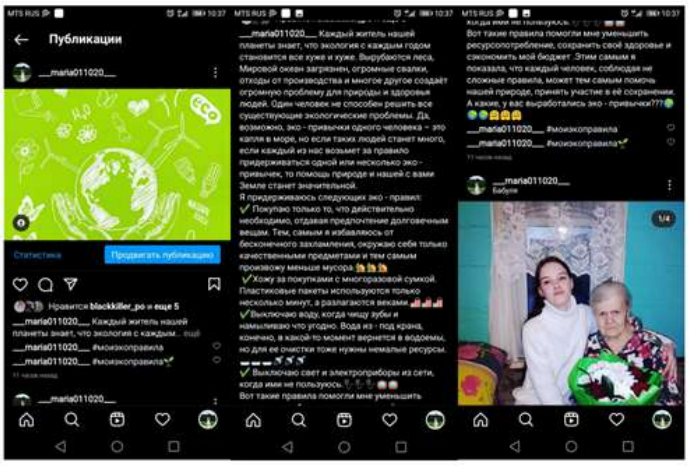


Рис.4. Конкурс #МоиЭкоПравила в Instagram

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УРОКА «ВСЕ ОБО ВСЕМ»

Н.В. Пирогова, преподаватель химии ВКК
О.Н. Мальчихин, преподаватель экологии 1КК
ГАПОУ СО «ТИПУ «Кулинар»

Пояснительная записка

Экологический урок «Всё обо всём» проводится со студентами 1 курса всех специальностей, реализуемых в техникуме, изучающими дисциплины «Химия», «Экология», «Экологические основы природопользования» в рамках предметной недели естественнонаучного цикла.

Предмет: Химия. Экология. Экологические основы природопользования.

Дата проведения:

Тема урока: Химическое загрязнение окружающей среды и способы защиты.

Цель: качественное усвоение знаний по общеобразовательным учебным дисциплинам через эколого-химическое воспитание.

Задачи:

1. повышение интеллектуального и культурного уровня, расширение кругозора обучающихся в области химии и экологии;
2. повышение интереса к данным предметам через учебно-познавательную деятельность;
3. воспитание чувства взаимоуважения, толерантного отношения друг к другу;
4. освоение общих компетенций ОК:
   ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач.
   ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста.
ОК6: Работать в коллективе и команде.
ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды и за результат.

Тип урока: урок обобщения и систематизации знаний
Форма урока: интеллектуальная игра
Педагогические технологии:
метод обучения в сотрудничестве, технология развития критического мышления, применение компьютерной презентации.
Формы работы организации познавательной деятельности:
групповая, фронтальная.
Методы работы на уроке:
объяснительно-иллюстративный (при выборе правильных ответов); репродуктивный, конструктивный (при выполнении упражнений).
Оборудование: проектор, презентация, карты исследования, карточки с заданиями.

Ход урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающегося
Вводный этап. Организационный момент	Создает эмоционально благоприятную атмосферу для предстоящей деятельности. Определяет готовность обучающихся к работе.	Готовятся к уроку. Отвечают на вопросы учителя.
Целеполагание. Мотивация к деятельности.	Мотивирует на предстоящую деятельность. Сообщает цель урока. Организует работу в командах. Представляет членов жюри.	Делятся на три команды, каждая команда выбирает капитана и придумывают название для команды.
Разминка.	Организует работу в группах. Предлагает ответить на вопросы. Жюри присуждает командам баллы, за каждый правильный ответ.	Команды поочередно отвечают на вопросы учителя.
Основной этап. Организация познавательной деятельности обучающихся. Этапы: - интеллектуальный конкурс - конкурс капитанов	Побуждает обучающихся к активизации ранее изученных знаний по теме «Химическое загрязнение окружающей среды и способы защиты» Слайды с вопросами для команд участников. Использует визуальную опору (слайды); Предлагает взять карточки с химико-экологическими заданиями и ответить.	Оперируют ранее изученными знаниями по теме «Химическое загрязнение окружающей среды и способы защиты». Выполняют задания. Капитаны команд отвечают на вопросы.

- конкурс «Мусоробол»	Предлагает провести спортивный конкурс – необходимо точно в урну бросить скомканные листы бумаги (условно мусор). За каждое попадание – очко.	Все члены команды должны поочередно в урну бросить скомканные листы бумаги.
- конкурс «Пантомима»	Предлагает командам изобразить, не издавая звуков, - извержение вулкана - парниковый эффект - пищевую цепь - химическую реакцию с бурным выделением газа - химическую реакцию выпадения осадка.	Команды изображают предложенные фигуры, не издавая звуков.
- задания для группы болельщиков	Предлагает загадки на знание химии и экологии.	Болельщики отвечают. За каждый правильный ответ они получают жетоны. Участник, получивший максимальное количество жетонов, реализует их в оценку.
- конкурс «Экопроблема»	Предлагает решить экопроблему: -Экономия воды -Автомобильные выхлопы -Энергосбережение -Защита от электромагнитных излучений	Решают экологическую проблему с использованием стихов.
Рефлексия.	На слайде изображение трех лиц: веселого, нейтрального и грустного.	Выбирают рисунок, который соответствует их настроению, эмоциям в конце урока.
Завершающий этап.	Жюри подводит итоги урока. Подсчитывает баллы каждой команды. Награждение участников.	Получение сертификатов за участие в интеллектуальной игре.

Заключение

Представленная методическая разработка урока демонстрирует значимость изучаемой темы для повышения качества образования, бережного отношения к природе, грамотного использования химических веществ в жизни общества.

Форма проведения урока развивает интерес к предмету, внимание, творческие способности обучающихся, активность, самостоятельность в процессе коллективной деятельности, расширяет кругозор, умение связывать имеющиеся знания со знаниями из других областей. Данная интеллектуальная игра – это вид свободного общения.

Литература

1. Безуевская В.А. Химические задачи с экологическим содержанием// Химия в школе, № 3,2000
2. Ким Е.П. Химия 8-9 класс: внеклассные мероприятия (игры, шоу-программы, театрализованные представления)/ Е.П.Ким – 2-е издание – Волгоград, Учитель,2011
3. Сорокин В.В., Злотников Е.Г. Как ты знаешь химию? – 4-е издание, переработанное и дополненное – Санкт-Петербург, Химия,2007
4. Стрельцов Е.А. Экология на уроках химии, Москва,2001

5 Чуранов С.С. Химические олимпиады в школе. Пособие для учреждений – Москва: Просвещение,2007

Приложения

1. Игра командная. Количество игроков в команде может быть от 4 до 6 человек.
2. Игра проходит в 6 этапов:
   - Разминка
   - Интеллектуальный конкурс
   - Конкурс капитанов
   - Конкурс «Мусоробол»
   - Конкурс «Пантомима»
   - Конкурс «Экопроблема»
3. Победителем признается команда, набравшая максимальное число баллов за правильные ответы.
4. При равном количестве баллов, победителем считается команда, выполнившая задания за более короткое время.
5. Итоги игры подводит и оглашает жюри, члены которого следят за соблюдением правил игры и проверяют правильность ответов.

Ведущий 1:

Сегодняшнее мероприятие мы решили провести в виде игры, ведь, как нам известно, играя мы тоже учимся.

Девизом нашей игры мы выбрали слова:

«И в час досуга можно расти, если разумно его провести».

Жюри сегодняшнего мероприятия _____

Ведущий 2:

Сегодня играют три команды 1-го курса.

В каждой команде по шесть человек. Их поддерживают болельщики.

Команды прошу представиться.

Представление команд (название, девиз)

Группа – Тревога

Группа – Углеродная цепь

Группа – Экос

Ведущий 1.

Первое задание участникам – разминочное.

За каждый правильный ответ вы получите одно очко.

РАЗМИНКА

по 3 вопроса каждой команде.

« Из меня состоит все живое.
Я - графит, антрацит, алмаз,
Я - на улице, в техникуме, в поле,
Я - в деревьях и в каждом из вас».**(Углерод).**

« Я - моносахарид, я - альдегидоспирт.
Жизненных сил организму прибавлю
И от недугов многих избавлю.
Посеребрю пробирку я,
Гексозы все - мои друзья».**(Глюкоза).**

« Мы - органические вещества,
На кухне нас зовут масла.
К эфирам сложным отнеси
И быстро класс наш назови!»**(Жиры).**

1. К чему призывает данная социальная реклама? (Слайд)
2.Однажды крестьяне попросили англ.естествоиспытателя Ч.Дарвина, чтобы он посоветовал им, как увеличить урожай семян клевера. «Заведите кошек» ответил Дарвин. Крестьяне подумали, что он пошутил, но все же последовали совету и урожай семян действительно увеличился. А каким образом кошки помогли увеличить урожай семян клевера?
3.Эта территория считается самым большим в мире заповедником. Дата создания 1820 год. Назовите его. (Слайд)
4.Впервые такая катастрофа произошла в 1910 году в районе залива Лонг-Бич, причиной стала чайка. А какое транспортное средство было выведено из строя?
5.Братья Куртис в 1850 году добавили к сосновой смоле четыре компонента и стали ее продавать. А в Тайланде она считается мусором. Что это?
6.Во время последнего ЕГО, который завершился между 15 000 и 10 000 годами до н.э. пустыня Сахара была больше, чем сейчас. Назовите ЕГО двумя словами.
7. Какое природное явление Рамон Гомес де ля Серна называл аварией центрального отопления Земли?
8. В какой стране сделана данная фотография? (Слайд)
9. Какой проблеме посвящены собранные композиции Барри Розенталя?

Ведущий 2.

А теперь переходим к основным конкурсам.

Интеллектуальный конкурс (На слайдах 10 вопросов)

Ведущий 1.

Конкурс капитанов

Прошу подойти капитанов команд. Вы в команде самые главные. Вы можете все знать. Перед вами лежат карточки с химическими загадками.

Вам необходимо по очереди взять карточку, прочитать ее и дать ответ. Победит тот, у кого будет большее количество правильных ответов. За каждый правильный ответ капитаны получают один балл.

1. Какая кислота находится в желудке здорового человека? (Соляная кислота HCl.)
2. Что означает слово кислород? (Рождающий кислоты.)
3. Что такое «святая» и серебряная вода? (Вода, содержащая ионы серебра.)
4. Какая кислота называется аккумуляторной? (Серная кислота H2SO4.)
5. Что означает слово водород? (Рождающий воду.)
6. Если срез картофелины смочить раствором йода, то происходит посинение. О чём это говорит? (Картофель содержит крахмал.)
7. Какую соль человек применяет для приготовления пищи? Назовите её формулу. (Поваренную соль, хлорид натрия –NaCl.)
8. Формула воды. *(H_2O)*
9. Недостаток какого химического элемента ведет к слабоумию? (Йод)
10. Недостаток какого элемента вызывает угри на коже? (калий)
11. Недостаток какого элемента вызывает сильный запах пота? (магний)
12. Какой элемент необходим для борьбы с малокровием? (железо)
13. Без какого элемента у вас будут ломкие кости? (кальций)
14. Без какого вещества белки не могут перевариться в желудке? Какую среду это вещество образует? (Соляная кислота, кислую среду)
15. Какое вещество преподавателям необходимо употреблять для восстановления энергии в группах первого курса? (углеводы – сахар, глюкозы)
16. Какой элемент успокаивает нервы? (калий, бром)

Ведущий 2. Конкурс: Мусоробол.

Мы переходим к спортивному конкурсу. Не секрет, что, гуляя, к примеру, по парку, мы часто оставляем после себя самые разнообразные кучи мусора, бумажки и т.д. Это бывает даже тогда, когда урны стоят рядом. Просто мы в них даже попасть не можем. Вот и проведём сейчас такой эксперимент. Вам необходимо точно в урну бросить скомканные листы бумаги. За каждое попадание – очко.

Ведущий 1.

Конкурс. Пантомима.

Уважаемые команды изобразите, не издавая звуков

- извержение вулкана
- парниковый эффект
- пищевую цепь
- химическую реакцию с бурным выделением газа
- химическую реакцию выпадения осадка.

Ведущий 2:

Пока участники думают, над пантомимами проверим знания химии и экологии наших болельщиков.

Болельщикам предлагаются загадки. За правильный ответ они получают жетоны. Участник, получивший максимальное количество жетонов реализует их в оценку.

Шуточные загадки.

1. Сапоги мои того, пропускают ... *(H_2O)*
2. Формула углекислого газа. *(CO_2)*

3. Каким химическим элементом образован графит? *(Углеродом)*
4. В огне не горит и в воде не тонет. *(Лед)*
5. Первый элемент Периодической системы Д.И.Менделеева. *(Водород)*
6. Какое вещество мы выдыхаем, а растения поглощают? (углекислый газ)
7. В какой части пламени самая высокая температура? (в верхней)
8. Какой элемент не имеет постоянной «прописки» в периодической системе химических элементов? (водород)
9. В какой капусте много йода? (в морской)
10. Какая кислота содержится в яблоках? (яблочная)
11. От соединения, какого металла зависит красный цвет крови? (железо)
12. Вещество, из которого сделана бумага (целлюлоза).
13. Кругом вода, а с питьем беда. (Море).
14. Я легкий как перышко, но долго меня не удержишь. (Вдох)
15. Когда вы видите меня, то не можете видеть ничего другого. Я могу заставить вас гулять, даже если вы не имеете такой возможности. Иногда я говорю правду, иногда я лгу. Но если я лгу, то близок к правде. Кто же я? (Сон)
16. Кто утром ходит на 4-х ногах, днем на 2-х ногах, к вечеру же на 3-х ногах?
    (Человек. Утро – детство, вечер – старость)
17. В синем небе голосок
    Будто крохотный звонок.(Жаворонок)
18. В нее льется, из нее льется, сама по земле плетется. (Река).
19. Ежегодно приходят к нам в гости:
    Один седой, другой молодой,
    Третий скачет, а четвертый плачет.
    (Времена года)
20. Выросло дерево от земли до неба.
    На этом дереве двенадцать сучков.
    На каждом сучке по четыре гнезда.
    В каждом гнезде по семь яиц.
    А седьмое - красное.
    (Год, месяцы, недели, дни)
21. К вечеру умирает, по утру оживает.
    (День)
22. Вчера было, сегодня есть и завтра будет.
    (Время)
23. Сам дней не знает, а другим указывает.
    (Календарь)
24. Как правильно говорить: "не вижу белый желток" или "не вижу белого желтка"? (Желток не может быть белым.)
25. Не море, не земля,
    Корабли не плавают,
    А ходить нельзя.
    (Болото)
26. Нет ног, но на месте она не стоит,
    Ложе есть, но не спит,
    Не котел, но бурлит,
    Не гроза, но гремит.

Нет рта, но она никогда не молчит.
(Река)

27. У какой птицы съедобные гнёзда? (ласточка саланган)
28. Почему плачут крокодилы? (выведение излишков солей из организма)
29. Какого цвета шкура у белого медведя? (тёмная)
30. Почему у сосны нижние ветви отмирают, а у ели нет? (сосна светолюбивое растение)
31. Какие ядовитые грибы растут в наших лесах? (мухомор, бледная поганка, жёлчный гриб, ложные опята, сатанинский гриб)
32. Коралл – это растение или животное? (животное)
33. Сколько ног у паука? (восемь)
34. Скат манта по - другому называется… (морской дьявол)
35. Какая птица, гнездящаяся на наших водоёмах, считается символом верности? (лебедь)

КОНКУРС – экопроблема:

-Экономия воды
-Автомобильные выхлопы
-Энергосбережения
-Защита от электромагнитных излучений.

Игра с болельщиками.

Болельщикам предлагаются загадки. За правильный ответ они получают жетоны. Участник, получивший максимальное количество жетонов реализует их в оценку или отдаст команде, за которую болеет.

Подведение итогов.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ УРОК «РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР ОТХОДОВ»

Верхоланцева Ольга Евгеньевна

Цели:

Формирование **экологической** культуры;
Воспитание чувства любви к природе, уважения ко всему живому;
Помочь учащимся осознать свою моральную ответственность за судьбу родной земли;
Сформировать ответственное отношение к **отходам** и научить грамотному обращению с ними;
Мотивировать школьников к участию в **раздельном сборе отходов**.

Задачи:

Образовательная: Подвести учащихся к пониманию необходимости раздельного сбора и переработки отходов. Активизировать словарный запас за счёт новых слов (загрязнение, ядовитые вещества, отходы, металлолом, макулатура, бытовые отходы, стеклотара, пластмасса и т. д.) Определить проблемы утилизации мусора и возможные пути их решения.
Коррекционно-развивающая: Формировать умения формулировать ответ на вопросы учителя; обеспечить развитие диалогической речи; Развивать умение логически мыслить, делать выводы, развивать коммуникативные умения.
Воспитательная: вдохновить учащихся на активную деятельность по решению проблемы отходов в своем городе.

Планируемые результаты:

Предметные:

Обучающиеся получат знания о способах переработки и вторичном использовании бытовых отходов. Познакомятся с правильной сортировкой мусора.

Метапредметные:

Регулятивные:

- обучающиеся научатся планировать и выполнять свои действия, оценивать правильность выполнения действий;
- воспринимать оценку учителя и одноклассников с отзывами о выполненной работе; научатся оценивать результат своей работы.

Коммуникативные:

- будут учиться доносить свою позицию до других, уметь рассуждать и анализировать;
- работать в группе и оценивать своего товарища, формировать умения формулировать ответ на вопросы учителя, обеспечить развитие диалогической речи;

Личностные: закрепить понимание о причастности к сохранению планеты.

Познавательные: учащихся поймут необходимость раздельного сбора и переработки отходов, получат информацию о возможностях сдачи отходов в переработку.

Аудитория – учащиеся 5-6 класс.

Форма проведения – лекция, создание агитационного плаката.

Материалы и оборудование –, компьютер, проектор, книга А.Сент-Экзюпери «Маленький принц», плакат с контейнерами для раздельного сбора мусора, задания для интерактивной тетради, атрибуты для уборки мусора, видеоролики с обучающими фильмами.

Ход урока

1. Актуализация знаний

Учитель: Здравствуйте ребята.

Учитель: Расскажите, как начинается ваше утро. Что вы делаете по утрам? **Дети:** (Встаем, умываемся, делаем зарядку…)

Учитель: А вот герой книги Маленький принц сказал так: «Есть такое твёрдое правило. Встал поутру, умылся, привёл себя в порядок – и сразу же приведи в порядок свою планету.»

Учитель: Что значит «привести в порядок планету»?

Дети: (убрать мусор, полить растения, выполоть сорняки)

Учитель: Верно. И за порядком на нашей планете следит наука которая называется ЭКОЛОГИЯ. Вы, наверное, слышали такие слова как «экологически чистый», как вы их понимаете?

Дети: (не опасный, безвредный).

Учитель: А если планета чистая, то какой цвет на ней будет преобладать? Почему?

Дети: (Зелёный, много растений).

Учитель: Верно. Сегодня мы с вами проведем свой первый экологический урок. Символом нашего урока выбрана эмблема с зелёным растением, которую мы прикрепили на грудь каждого из вас, как знак борьбы за чистоту нашей планеты.

Итак, давайте приступим к получению новых для вас знаний.

2. Открытие новых знаний

Учитель: Почти постоянно в нашей жизни мы сталкиваемся со свалками мусора, отходам, остатками недоеденной еды, пустыми контейнерами и бутылками, которые лежат на улице, в лесу, в парке, во дворе, под деревьями и во многих других местах наших городов. (На демонстрационном столе собраны предметы быта) Выглядит это конечно очень ужасно! Юные экологи, что же мы можем предпринять в этой ситуации?

Дети: (убирать мусор, попытаться рассказать людям как правильно, показать на своем примере что нужно оставлять после себя чистоту).

Игра «Убери за собой»

Учитель: Согласна. Попробуем это сделать? Приглашаю двоих помощников. (Выдаются пакеты для мусора, перчатки. Под песню «Экология» ученики складывают мусор в пакеты.).

Учитель: Хорошо. Вы убрали весь мусор. Что мы с ним будем делать дальше? А куда теперь нужно его отправить?

(Выбросить в мусорный контейнер, его увезёт мусоровоз на свалку или в пункт переработки отходов.)

Учитель: Знаете ли вы, что мусор на свалках может лежать годами, в это время он разлагается и загрязняет природу. На нашей планете множество таких свалок, которые приводят наш дом в непригодное для жизни место. Намного лучше и правильней будет, если все отходы будут отправятся в пункты приема и переработки. Где их будут использовать как вторсырье для производства нужной и полезной для человека продукции. Так, например, из 12 переработанных пластиковых бутылок можно изготовить синтетическую пряжу и связать 1 свитер, из переработанных старых кроссовок делают обивку для салонов автомобилей, японцы создают целые острова из переработанного мусора, покрывают их землёй, высаживают деревья и со временем там образуются огромные парки! Однако правила раздельного сбора мусора в России не так сильно развиты, как в других странах, но всё больше жителей приходят к осознанию того, насколько важно сортировать отходы.

Учитель: Мы с вами можем помочь дать вторую жизнь вещам, а каким образом мы это можем сделать? (сортировать твердый мусор). Раздельный сбор мусора начинается дома, в семье каждого из вас.

Игра «Сортировка»

Учитель: давайте попробуем разделить все представленные предметы по общим признакам. (Распределение по группам).

Мультфильм «Раздельный сбор отходов»

- Хочу обратить ваше внимание на короткометражный мультипликационный фильм, созданный региональным оператором сферы обращения с отходами на территории ХМАО-Югры «Югра-Экология». Внимательно посмотрите и запомните информацию, которая научит вас правильно сортировать мусор.

Учитель: Что вы узнали после просмотра? Какую полезную информацию получили?

Учитель: Каким образом каждый житель может сортировать твердый мусор? (Контейнеры разного цвета).

Учитель: Следует отметить, что в нашей стране не все контейнеры имеют определенный цвет, поэтому чаще нужно полагаться на надпись, нанесенную на контейнер.

Плакат «Соедини правильно»

Учитель: На доске прикреплен плакат, на котором есть несколько контейнеров для распределения мусора. (Плакат на доске)

Учитель: Назовите цвета контейнеров. (Красный, синий, зелёный, жёлтый, коричневый, чёрный.). Сколько их?

Учитель: Некоторые виды контейнеров вы уже встречали в городе, это желтый и зеленый. Наверняка, некоторые из вас знают их предназначение.

Дети: (зеленый- бутылки, банки, стекло, желтый- металл)

Учитель:

Синий контейнер предназначен для макулатуры, отслужившей бумаге, но не картона. Это книги, газеты, журналы. Но не наклейки, туалетная бумага, салфетки, загрязненная жиром бумага.

Зеленый для стекла, но помните, что нельзя складывать в него фарфор, зеркала, автомобильные стёкла, хрусталь и лампочки.
Оранжевые предназначены для пластика. Что можно положить? (пластиковые бутылки). А вот, к примеру, блистеры от таблеток, фольгу, файлы от документов класть не стоит.
В черный контейнер складывают пищевые отходы, органические остатки.
Красные ёмкости – для не перерабатываемых отходов, как раз тех, о которых мы упоминали и ещё пластилин, капрон, банки от краски.
Для батареек, термометров, ртутьсодержащих ламп имеются специальные контейнеры, т.к данные отходы являются опасными.
Цветные контейнеры – это эффективное решение, которое позволяет сохранить природу и сберечь энергоресурсы. Каждому из нас необходимо научиться правильно распределять вторсырье.

3. Работа по теме урока.

Плакат «Соедини правильно»

Учитель:

Приглашаю к доске желающих показать стрелкой на плакате правильное распределения вторсырья. (Дети с маркерами в цвет контейнера у доски)

Учитель:

В заключении, хочу показать вам видеоролик, подводящий итог нашей проделанной работы.

Видеоролик «Раздельный сбор отходов – мой выбор»

4. Подведение итогов урока. Рефлексия.

Учитель:

Как называется наш урок?
Что мы узнали с урока?
Чему научились?
Кому урок показался интересным и полезным?
Что еще мы можем рассмотреть на дальнейших уроках?

КЛАССНЫЙ ЧАС «ПО СТРАНИЦАМ ЭКОЛОГИИ»

Дивель Ольга Анатольевна, преподаватель
ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

Ход классного часа

В е д у щ и й . Мой земной, мой родной, мой кружащийся шар... Огромный, старый и такой хрупкий, что на фотографии из космоса похож на елочную игрушку. Мы мчимся вместе с тобой в космическом пространстве среди звезд, и, кажется, нет этому пути конца...

Появляется ученик с глобусом в руках.

1-й чтец. Земля в опасности. День за днем, час за часом человечество скользит в пропасть небытия, нарастает угроза глобальной экологической катастрофы.

2-й ч т е ц. Катастрофически сокращаются леса. Во многих местах, некогда сплошь покрытых лесами, к настоящему времени они сохранились на 10-30% территории. Площадь тропических лесов Африки уменьшилась на 70%, Южной Америки - на 60%.

1-й чтец. Истощаются природные ресурсы. При сохранении современных темпов добычи и потребления разведанные запасы нефти будут исчерпаны уже через 30 лет, газа - через 50, угля - через 200 лет, железа -250 лет, цинка - 25, свинца - через 20 лет.

2-й чтец. Концентрация токсичных синтетических веществ в сточных промышленных водах, поступающих в естественные водоемы, превышает предельно допустимые нормы в 50-150 раз. Расход пресной воды таков, что человечество может исчерпать все ее запасы уже к 2100 году...

Ведущий. Закончился XX век. Век, в котором человечество приблизилось к грани экологической катастрофы. XX век оставил нерешенным вопрос выживания. Нам предстоит искать пути спасения планеты и самих себя.

Звучат фрагменты песни А. Дольского «Прощай, XXвек». Прощай, XX век, Ты стал великой былью. Мы верили в тебя, Когда ты был не прав. Прощай, XX век, Ведь мы тебя любили. Прости своих детей За их нелегкий нрав.

Прощай, XX век, Убогий и прекрасный. Прощай, XX шаг В безмерной высоте.

Прощай, XX век, Великий и ужасный, Мелькнувший над Землей В крови и нищете...

Прощай, XX век, Святоша и безбожник. Обманщик и мудрец, Философ и факир. Прощай, XX век, Убийца и художник, Оставишь ли в живых Безумный этот мир?!

ЭКОЛОГИЯ

Ведущий. «Счастье - это быть с природой, видеть ее, говорить с ней», - так писал более ста лет тому назад Л. Н. Толстой. Вот только природа во времена Толстого и даже гораздо позже, когда детьми были наши бабушки и дедушки, окружала людей совсем другая, чем эта, среди которой мы живем сейчас. Реки тогда спокойно несли в моря и океаны свою прозрачную воду, леса стояли дремучие, а в голубом небе ничто, кроме птичьих песен, не нарушало тишину. А совсем недавно мы поняли, что всего этого: чистых рек и озер, дикого леса, нераспаханных степей, зверей и птиц - становится все меньше и меньше. Безумный XX век принес человечеству вместе с потоком открытий и множество проблем. Среди них очень и очень важная - охрана окружающей среды. Отдельным людям, занятым своей работой, порой трудно было заметить, как бледнеет природа, как трудно было когда-то догадаться, что Земля круглая. Но те, кто постоянно связан с природой, кто ее наблюдает и изучает, - ученые, писатели, работники заповедников, многие другие, - обнаружили, что природа нашей планеты быстро скудеет. И стали говорить, писать, снимать фильмы об этом, чтобы задумались и забеспокоились все люди на Земле.

СТРАНИЦЫ ПУТЕШЕСТВИЯ

Страница 1. «Загадки». Страница 2. «Театрально-художественная».

Страница 3. «Познавательная». (Удивительные факты о необычных деревьях; конкурс «Знатоки родной природы».)

Страница 4. Чистая. Вам предстоит ее заполнить. У нее есть только название «Про зеленые леса».

Страница 5. «Из Книги рекордов Гиннесса».

Страница 6. «Игровая-поэтическая». (Вы должны собрать мозаику и прочитать стихи, определив тему следующей страницы; сочинить стихи на заданные рифмы.)

Страница 7. «Целебное лукошко» (об очень полезных растениях).

Страница 8. «Из Красной книги».

Страница 1: ЗАГАДКИ

Эту страницу мы посвящаем загадкам о животных, птицах и растениях. Я напомню вам слова великого сказочника Ганса Христиана Андерсена: «Чтобы жить, нужны солнце, свобода и маленький цветок». Итак, перед нами чудесная ромашка. На каждом лепестке чудесного цветка будет загадка для вас:

1. Кто строит себе под водой дом из воздуха? *{Паук-серебрянка.)*

2. Детеныш еще не родился, а уже отдан на воспитание. Кто он? *(Кукушонок.)*

3.Лыко дерет, а лаптей не носит. *(Коза.)*. 4. У кого уши на ногах? *(У кузнечика.)*

5. Кто в лесу без топоров строит избу без углов? *(Муравьи.)*

6. Глаза на рогах, а дом на спине. *(Улитка.)*

7. Из куста шипуля, за ногу тяпуля. *(Змея.)*

8. Кто дважды родится, один раз умирает? *(Птица.)*

9. «Есть такое твердое правило. Встал поутру, умылся, привел себя в порядок и сразу же приведи в порядок планету. Непременно надо каждый день выпалывать баобабы; как только их уже можно отличить от розовых кустов: молодые ростки у них почти одинаковые. Это очень скучная работа, но совсем не трудная». Из какого произведения эти слова? *(А. Сент-Экзюпери «Маленький принц».)*

10.О ней поют поэты всех веков,

Нет в мире ничего нежней и краше, Чем этот свиток алых лепестков, Раскрывшихся благоуханной чашей. О каком цветке идет речь? *(О розе.)*

Страница 2: ТЕАТРАЛЬНО-ХУДОЖЕСТВЕННАЯ

Сегодня у нас есть возможность увидеть живые картины. Сейчас перед вами развернется выставка работ очень известных художников, а нашему жюри предстоит оценить ожившие картины.

Во время инсценировки картин ребята (художники), выбранные от каждой команды, должны изобразить эти картины на листе бумаги, дать точное название оригинала и написать имя художника.

Инсценировка по картине В. М. ВАСНЕЦОВА «ТРИ БОГАТЫРЯ»

Илья Муромец *{глядя вперед из-под ладони).* Эх, полюшко-поле! Ни живо ни мертво ты стоишь, будто после побоища...

Алеша Попович *(кивая на камень).* Тут что-то написано. *(Читает).* Налево пойдешь - на химзавод попадешь... Направо пойдешь - на свалке пропадешь... Прямо поедешь - на бездорожье костей не соберешь... Ну и заехали мы! *(Снимает шлем, вытирает испарину со лба).*

Добрыня Никитич *(тревожно).* Глядите, туча черная над полем стелется - не к добру все это! Неужто силы темные, поганые, снова на Русь напасть хотят?! Защитим, братцы, землю-матушку от ворогов! Не пощадим живота своего!

Илья Муромец. Погоди, не горячись, Добрыня. То не туча ворогов застит небо, а дым из труб химзавода валит.

Алеша Попович. А скажи, Илья Муромец, отчего так мертво это поле? Отчего трава на нем пожухла, а птицы улетели?

Илья Муромец. Оттого что много лет шла на этом поле битва за урожай. И так за него бились друг с другом нерадивые, что теперь на поле даже бурьян не растет: всю-то ее замучили, землю-матушку, пестицидами да нитратами.

Добрыня Никитич. Это что же, зря, значит, мы, богатыри русские, поля эти у ворогов отбивали, кровушкой своей поливали?!

Илья Муромец. Нет, не зря, Никитич! А ну-ка, поворачивайте своих коней, поедем к мэру, вече соберем! Видать, опять наше время пришло, богатырское!..

Инсценировка по картине В. Г. ПЕРОВА «ОХОТНИКИ НА ПРИВАЛЕ»

Действующие лица расположены в тех же позах, что и на картине В. Г. Перова, но вместо убитой дичи на первом плане - авоська с консервами и несколько бутылок лимонада.

1-й охотник *(продолжая рассказ).* Иду я, значит, по лесу, а на меня из-за кустов волчище! Пасть-то! Глаза горят!..

2-й охотник *(перебивая).* Ну ты и хватил, Петрович!

1-й охотник. А что?

2-й охотник *(насмешливо).* А то, что волков в этих лесах годов сорок как истребили!

3-й охотник. Да не спорьте вы! Петрович, давай дальше!

1-й о х о т н и к . Да... А этот волк... то есть я вспомнил, это лиса была. Точно! Рыжая такая, хвостом туда-сюда! Я ее на мушку взял...

2-й о х о т н и к *(хохочет).* Ой, не могу! Не могу! Надо же, лису увидел!

3-й о х о т н и к *(примиряюще).* Ну что ты к нему пристал?

2-й о х о т н и к (с *вызовом).* А что он! *(Первому.)* Может, ты лес с зоопарком перепутал?

1-й о х о т н и к *(смущенно).* Ничего я не перепутал...

2-й о х о т н и к . Вот в зоопарке звери точно водятся. Мы их в разных странах закупаем, поскольку в наших лесах из животного мира одни туристы остались.

1-й о х о т н и к *(смущенно).* Ничего я не перепутал... А может, я того... и впрямь в темноте перепутал? Ну, конечно! Это не лиса была! А этот, как его? С ушами, который все от волка бегает.

3-й о х о т н и к . Заяц,, что ли?

1-й о х о т н и к . Точно, косой такой...

2-й о х о т н и к *(третьему).* Не слушай ты его. Это он с мультиком перепутал. Правда, Петрович? Там еще волк все время кричит: «Ну, заяц, погоди!» Он у тебя так не кричал? *(Довольно хохочет.)*

1-й о х о т н и к. Ох и скучный ты человек!

2-й о х о т н и к. Не скучный, а трезвомыслящий.

1-й о х о т н и к (в *сердцах).* Думаете, я не знаю, что наши леса пустые и вытоптанные стоят? Что в них поганки и те уже не растут? Да я ружье-то с собой давно не ношу. Один чехол, для вида. Что же, мне и помечтать нельзя?

2-й о х о т н и к . Ладно, не сердись, Петрович. У самого муторно на душе. Давайте-ка лучше порадуемся за тех хищников, которые от нас, людей, уберегли сь! Дай им Бог хорошего потомства!

Инсценировки команды готовят сами. Эти «живые картины» даны для примера.

В е д у щ и й . Чтобы любить природу, нужно ее знать. Итак, следующий тур!

Страница 3: ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ

Чтобы любить природу, нужно ее знать. Сейчас мы с вами попутешествуем по сказочному лесу и узнаем много интересных и невероятных фактов из жизни зеленых обитателей: зверей, птиц, насекомых.

ПО СКАЗОЧНОМУ ЛЕСУ

А знаете ли вы, что в Бразилии растет молочное дерево? Иногда его называют «дерево-корова». Чтобы «подоить» его, надо надрезать кору- и тотчас в подставленную кружку потечет белая струйка. По вкусу этот древесный сок очень напоминает молоко.

Конфетное дерево растет в Индии, Японии и Китае. Не так давно его завезли на Кавказ и в Крым. Подсушите на солнце плоды конфетного дерева,

и они напомнят вкус настоящих конфет (вкусных и сладких). А вот плоды колбасного дерева хоть с виду и напоминают колбасу, но совершенно несъедобны.

В Индии, Индонезии и на тропических островах можно встретить хлебное дерево. Конечно, на нем поспевают не булочки, батоны и буханки, а крупные тяжелые плоды, килограммов по 30 каждый. Из их мякоти местные жители пекут в золе лепешки, по вкусу напоминающие настоящий хлеб.

Самое твердое на свете дерево - железное. Но это общее название для разных пород. На Кавказе, например, его называют самшитом, а в тропических странах - черным деревом. Древесина у них настолько твердая, что топор отскакивает, нож не берет, и такая тяжелая, что в воде тонет. Из некоторых пород железного дерева даже вытачивают детали машин, как из настоящего железа.

Из семян шоколадного дерева получают шоколад и какао.

Бумажное дерево - из коры его молодых побегов делают бумагу для денежных знаков.

Семена сального дерева покрыты слоем тугоплавкого жира, похожего на воск. Из налета на семенах получают растительное масло, используемое в производстве свечей и мыловарении.

Плоды мыльного дерева содержат сложные химические соединения, растворы которых легко пенятся при взбалтывании и поэтому используются вместо мыла.

Карандашное дерево - красный можжевельник - растет на юге нашей страны. Древесина его мягкая, легкая, с розоватым ядром, хорошо режется и колется. Поэтому и идет она главным образом на оболочки карандашей.

КОНКУРС «ЗНАТОКИ РОДНОЙ ПРИРОДЫ»

1. В Древней Руси этого зверька называли «векша». Он грациозен и красив. Его детеныши рождаются голенькими, зато потом щеголяют в рыжих пушистых нарядах. Зверек очень доверчив. *(Белка.)*

2. Это насекомое хранит удивительную тайну: сидя на травинке в Подмосковье, оно способно почувствовать даже незначительное землетрясение в Японии. *{Кузнечик.)*

3. В России этого жучка издавна называли «солнышко». Он красненький и кругленький, очень добродушный и безобидный, - никому не опасен кроме тли. На сгибах ножек у него появляется жидкость, похожая на молочко, что и натолкнуло людей на имя, данное этому жучку. *(Божья коровка.)*

4. Время цветения этого кустарника - апрель, май. Плоды созревают і августе. Они овальные, сочные, ярко-красные и сидят прямо на стволе и

ветках. В названии этого кустарника упоминается всем известный хищный зверь. *(Волчьи ягоды.)*

5. Этих птиц любят за их веселый нрав. Они прекрасные звукоподражатели и часто поют зябликом, дроздом, квакают лягушкой, лают собакой. От них много пользы. Весной эти птицы ходят по полям, собирая личинок и насекомых, зимовавших в земле. Летом поедают большое количество гусениц и жучков-листоедов. *(Скворцы.)*

6. Кто не удивляется их трудолюбию и терпению! Ежегодно они могут приносить в свой дом килограмм всякой добычи, около 100 000 насекомых. Этим они полезны лесному хозяйству. Но разводя и охраняя тлю (так как питаются ее сладкими выделениями), они приносят этим вред, который, однако, очень мал по сравнению с пользой. *(Муравьи.)*

Страница 4: ПРО ЗЕЛЕНЫЕ ЛЕСА

Перелистываем еще одну страничку нашего журнала.

Ребята, но на ней ничего не написано. Она совершенно чистая. Вам предстоит ее заполнить самим.

Каждой команде надо написать названия известных вам пород деревьев. Кто больше вспомнит их, тот и победит в этом конкурсе.

Страница 5: ИЗ КНИГИ РЕКОРДОВ ГИННЕССА

Страница взята у нас из Книги рекордов Гиннесса. Давайте, ребята, вспомним:

1. Самое большое животное на Земле. *(Кит. Он млекопитающее, а не рыба, дышит не жабрами, а легкими. 86 видов. Самый большой — голубой или синий. Его длина примерно 33 м. На его спине могут уместиться 30 слонов.)*

2. Самые страшные рыбы, или самые древние рыбы на Земле. *(Акулы. Появились 400 млн лет назад, раньше, чем динозавры. Насчитывается более 350 видов.)*

3. Самый быстрый зверь. *(Гепард. В переводе означает «собака-кошка». Развивает скорость до 120 км/час)*

4. Самая крупная кошка. *(Тигр. Амурские тигры достигают в длину 3,5 ми весят более 300 кг.)*

5. Самая большая змея. *(Анаконда. Обитает в Южной Америке. Самая длинная - 8 м 29 см, по 6-7 м встречаются часто).*

6. Самая крупная птица. *(Страус. Достигает высоты 2,5 м, весит примерно 100 кг, но развивает скорость до 50 км/час).*

7. Самая маленькая птичка. *(Колибри. Их насчитывают 400-500 вида Самые маленькие - величиной со шмеля. Съедают пищу в 2 раза больше своего веса.)*

8. Самый большой зверь на суше. *(Слон. Индийский слон, вес 5-6 т африканский - 7-8 т. Живут слоны 60-70 лет.)*

9. Самый высокий зверь. *(Жираф. Достигает роста 5,5-6 м, весит целую тонну.)*

10. Самый лучший прыгун. *(Кенгуру. Обитает только в Австралии Около 50 видов. Достигает длины вместе с хвостом свыше 2,5 метро а на свет появляются размером всего 3 см. Прыгает до трех метров высоту и до 12 метров в длину.)*

11. Самые большие обезьяны. *(Горилла. Длина тела взрослого самца может достигать 2 м, а вес 270 кг.)*

12. Самая большая черепаха. *(Слоновая. Весит примерно 600 кг. Длина ширина по 1,5 м. Может голодать по 18 месяцев.)*

13. Самая хитрая кошка. *(Леопард. Может бесшумно и ловко подкрадываться к жертве, прикидываться мертвым, изображая умирающего стонать, подманивая неопытных оленей, верблюдов.)*

14. Самый большой лежебока. *(Барсук. Летом спит весь день, а зимой день и ночь. Довольно большой зверь, примерно 1 м длиной. Полезный уничтожает вредных насекомых, грызунов, ядовитых змей.)*

Страница 6: ИГРОВАЯ-ПОЭТИЧЕСКАЯ

Вашему вниманию предлагается мозаика, собрав которую, вы сможете прочитать стихи и определить тему следующей странички.

К странице 6 прилагается картинка с изображением любого пейзажа. 1 обратной стороне написаны 2 стихотворения. Картинка разрезается на и сколько частей, как мозаика, а ребята должны ее собрать и прочитать стихотворение.

Это называется - природа

Мы любим лес в любое время года, Мы слышим речек медленную речь... Все это называется - природа, Давайте же всегда ее беречь! В лучах ромашки солнечного цвета, Такие, что светлей на свете жить. Природой называется все это, Давайте же с природою дружить. Летят, звеня, дождинки с небосвода,

Клубится на заре тумана дым. Все это называется - природа, Давайте же сердца ей отдадим!

Ты, человек, любя природу,
Хоть иногда ее жалей:
В увеселительных походах
Не растопчи ее полей;
В вокзальной сутолоке века
Ты оценить ее спеши:
Она - твой дивный добрый лекарь,
Она - союзница души.
Не жги ее напропалую
И не исчерпывай до дна,
И помни истину простую:
Нас много, а она - одна.
М. Пляцковский

Итак, очередное задание. Сейчас мы узнаем, умеете ли вы ценить прекрасное в природе и должным образом выражать свои чувства. Командам предлагается сочинить стихи на заданные рифмы.

I	II
Листопад - Звездопад	Дуб - Зуб
Калина - Паутина	Пень - День
Дубравы - Травы	Воробей - Соловей
Василек - Стебелек	Козы- Березы
Мальчик - Зайчик	

Страница 7: **ЦЕЛЕБНОЕ ЛУКОШКО (О ПОЛЕЗНЫХ РАСТЕНИЯХ)**

Много трав растет полезных На земле родной. Помогают от болезней Мята, пижма, зверобой. Из даров лесного царства Люди делают лекарства.

Ты растение не тронь, Жжется больно, как огонь.*{Крапива.)*

Отваром **крапивы** моют голову. Она останавливает кровь. «Берем сырую крапиву, толчем и прикладываем к свежим ранам - она раны вычисти и заживит», - так писали в XVII веке русские врачи. Это применение основано на том, что в крапиве содержатся вещества, убивающие микробов, также она хорошо останавливает кровь. В стеблях этого растения ест очень прочные волокна. Используя это свойство, делают из нее бумаг) мешковину и веревки. Из нее можно приготовить великолепные суп ил крапивное пюре с яйцом. Можно заквашивать крапиву, как капусту.

Стоят кругом сестрички -Желтые глазки, белые реснички. *(Ромашки.)*

Родина ромашки - Америка. Народные лекари говорят об использовании ромашки в лечебных целях. У кого в горле болит, возьми стакан молока, стакан воды и одну щепотку ромашки и ложечку липового меда, смешай все, вскипяти, процеди, остуди, пей вместо чая.

Известно, что волосы, промытые в ромашковом отваре, приобретают красивый золотистый оттенок, становятся здоровыми и блестящими. А кто часто умывается крепким отваром, у того кожа лица делается бархатисто и нежной. Ромашку полезно держать там, где хранятся продукты (тогда не будет мышей). Врачи лечат ею простуду, лихорадку и зубную боль.

Называют «ноготки» Цвета желтого цветки. Как еще нас называют? Для чего нас применяют?*(Календула.)*

Календула - излюбленное народное средство. В практической медицине используют настойку. Применяют как противовоспалительное, ранозаживляющее, болеутоляющее средство. Помогает при порезах, ожогах, фурункулезе. Препараты календулы применяют при гастритах, язвенной болезни, заболевании печени.

Горел в траве росистой, Затем померк, потух. И превратился в пух. *(Одуванчик.)*

Одуванчик - растение лекарственное. Его применяли от разных болезней еще в древности. Сейчас, в основном, используют корни, которые выкапывают поздней осенью. Пьют настой из корня для улучшения аппетита и при некоторых желудочно-кишечных заболеваниях. Молодые лист одуванчиков содержат много витаминов и вполне годятся в салат (предварительно надо подержать их полчаса в соленой воде, чтобы удалить горечь).

Тонкий стебель у дорожки,
На конце его - сережки,
На земле лежат листки -
Маленькие лопушки.*{Подорожник.)*

Люди давно знают лечебные свойства **подорожника.** Древнегреческие, арабские, персидские врачи очень высоко ценили его: ведь подорожник способен заживлять раны. В аптеках сейчас можно купить не только его листья и сок, но и особый препарат, полученный из этой травы, - планта-глюцид, который помогает при болезнях желудка.

На больших столбах подряд Лампы белые висят. Расцветает он весной, Только снег сойдет лесной.*(Ландыш.)*

Все растение ландыша ядовито, но препараты из его листьев, цветков, семян - лекарственные средства, которые укрепляют и улучшают работу сердца и действуют как успокаивающее средство. Это растение используют и в парфюмерии - ведь аромат ландыша незабываем.

Дикой розой называют, как лекарство применяют.*(Шиповник.)*

Природе не известно растение, более богатое витаминами С, чем плоды шиповника. Из лепестков можно приготовить варенье, вкусный чайный напиток. А из плодов шиповника готовят множество отваров, настоев, соков, киселей, квасов и компотов. На Алтае и в Сибири в ход идут семена растения. Их поджаривают, измельчают и заваривают как кофе. Медики считают, что те, кто пьет полстакана отвара шиповника в день, запасаются бодростью на целый день. Если пить витаминный чай регулярно, грипп, ангина и другие болезни не смогут к вам подобраться.

Заключение

Как вы видите, растительный мир - неисчерпаемая кладовая природных лекарств. На протяжении тысячелетий растения помогали людям, и сегодня препараты из них служат незаменимым сырьем для получения целого ряда лекарственных средств. Но помните: в целях усиления охраны и воспроизводства лекарственных растений сбор их бывает ограничен, а иногда и строго запрещен. Поэтому нужно знать меру!

Список литературы

1. Биология в вопросах и ответах.— М.: МИРОС. «Междунар. отношения», 1994.
2. Б. Баландин «10.000 вопросов для очень умных» - РИПОЛ Классик М:, 2006
3. Гузенко А.П., Караева О.В. и др. «Как сделать отдых детей незабываемым праздником»- Волгоград, 2007

Интернет – сайты.

Открытая справочно-информационная служба "Ecoline" - http://www.cci.glasnet.ru/

Независимая международная экологическая организация со штаб-квартирой в Пенсильвании и отделением в Москве "ЭКОЛОГИЯ" – http://www.ecologia.org/

Учебно-научный экологический сервер Северо-западного региона России.- http://www.ecosafe/nw/ru/

Российское экологическое информационное агентство - http://www.priroda.ru/

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПО ВНЕУРОЧНОМУ ЗАНЯТИЮ: «ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА РОДНИКОВОЙ ВОДЫ»

Медянцева Марина Петровна, учитель химии
МБОУ Полевского городского округа
«Школа с. Косой Брод»

Продолжительность: 1 занятие - 45 мин.

Классы: 5-7

Цель: развитие навыков исследовательской деятельности обучающихся.

Задачи:

1.Развивать познавательные умения обучающихся при овладении исследовательскими методами познания.

2.Способствовать формированию:

- активной жизненной позиции обучающихся в процессе практической деятельности при рассмотрении экологических проблем;

- инициативной, компетентной и деятельной личности с развитым чувством долга за состояние окружающей природной среды;
- практических навыков коллективной работы и взаимопомощи через организацию целенаправленных и продуктивных форм взаимодействия;
- чувства сопричастности ко всему живому, гуманное отношение к окружающей среде и стремление проявлять заботу о сохранении здоровья.

Ход урока:

Здравствуйте, ребята! Я очень рада приветствовать Вас. Сегодня мы продолжаем цикл занятий о воде.

Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты – сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснить нашими чувствами.

Антуан де Сент – Экзюпери

В настоящее время большую озабоченность вызывают проблемы различных этапов питьевого водоснабжения, в том числе негативные изменения качества питьевой воды в водопроводящих системах при централизованном водоснабжении. Как известно, наверняка, каждому, человек примерно на четверть состоит из воды. Поэтому качество употребляемой им воды имеет жизненно-важное значение. На Земле сегодня в части обеспечения населения чистой питьевой водой сложилась трагическая ситуация — более половины людей в мире потребляют непригодную для этих целей воду. По данным ООН ежегодно около 25 миллионов человек во всём мире умирает от болезней, связанных с потреблением загрязнённой воды.

Мы живём в красивом селе Косой Брод. Природа одарила наш край живописной местностью: просторные луга, холмистые леса, красивые родники и речки. И всё, казалось бы, прекрасно, живи да радуйся. Да только складывается такое чувство, что чего-то не хватает. Однажды великий классик сказал: «В человеке все должно быть прекрасно: и душа, и тело, и мысли». Задумываясь над этими словами и размышляя об экологии нашего села, понимаем, что не всё у нас прекрасно.
Многие скажут, что это слишком глобально, что от нас мало, что зависит. Но ведь никто не будет отрицать, что проводится мало мероприятий по благоустройству территорий и нашего села в частности.

Глобальные экологические проблемы обостряются сегодня экологической неграмотностью населения, низким уровнем экологической культуры. Так проблема мусора признана проблемой номер два в мире, на первом же месте - состояние воздуха, а на третьем - вода.

Как мы уже сказали, на третьем месте по экологическим проблемам, занимает вода. В нашем селе протекает река Чусовая, Поварня и Рябиновка. А так же находится более десятка родников, в каждом дворе есть своя скважина, в том числе и в нашей школе.

Так что же такое родник? (ученики отвечают)

Родником, или ключом обозначается небольшой водный поток, бьющий непосредственно из земных недр. Родники, как выходы грунтовых и подземных вод на поверхность, являются уникальными естественными водоёмами. Родники представляют собой уникальные природные объекты, имеющие значительную научную ценность как памятники природы. Они являются центральным компонентом окружающих их ландшафтов, повышают их эстетические свойства. Родники являются стратегическими объектами природы. При возникновении чрезвычайной ситуации они могут выступать как единственные источники питьевой воды для населения.

На территории нашего села родников много, они различаются качеством и составом вод. Родниковые воды обладают лечебными свойствами, они свежи и приятны на вкус. Но родники так же, как артезианские скважины и колодцы, подвержены загрязнению. В наше время невозможно гарантировать неизменное качество родниковой воды, так как оно зависит не только от сезонных обстоятельств (ливни, паводки, грунтовые воды), но и от выбросов близлежащих промышленных предприятий, в частности Северский Трубный завод.

Пить можно воду только из проверенных, т. е. безопасных родников.

Сегодня на занятии мы проверим родниковую воду на её качество. Но мы должны помнить, что родниковую воду нельзя хранить дольше недели, так как она теряет свои органолептические качества, что доказывает экспериментальная часть нашего занятия.

К сожалению, в связи с изменившимися природными условиями и антропогенной деятельностью человека произошли значительные изменения в природе родного края. Многие родники обмелели или просто оказались заброшенными. Сохранять это уникальное богатство живой природы – важное дело. И мы немало сможем сделать для этого.

Так давайте вместе сохраним водные объекты нашего края! Для начала, мы исследуем родниковую воду на ее качество.

Для исследования мы взяли пробы родниковой воды нашей школы.

Сегодня на занятии мы определяем следующие показатели: [1]

Прозрачность

Она определяется концентрацией взвешенных частиц и ее же характеризует. Воду хорошо перемешивают и наливают в высокий цилиндр с внутренним диаметром 2,5 см. Цилиндр устанавливают неподвижно над стандартным шрифтом на высоте 4 см. Просматривая шрифт сверху через столб воды и сливая и доливая воду в цилиндр, находят высоту столба воды, еще позволяющую читать шрифт.

Цветность

Большинство окрашенных веществ, присутствующих в воде – это гумусовые кислоты – весьма устойчивый продукт неполного разложения органических веществ. Высокая цветность воды, как правило, говорит о её болотном происхождении.

Однако лимитирующим показателем вредности в данном случае является органолептический (то есть, цветность ограничивается не потому, что окрашивающие вещества ядовиты, а потому что окрашенную воду неприятно пить).

Налили исследуемую пробу в стеклянный цилиндр и рассмотрели воду на фоне белого листа бумаги при дневном освещении сверху и сбоку.

Запах

100 мл исследуемой воды при комнатной температуре наливают в колбу вместимостью 150-200 мл. Накрывают притертой пробкой, встряхивают вращательным движением, открывают пробку и быстро определяют характер и интенсивность запаха. Интенсивность запаха воды определяют при 20 и 60^0С и оценивают по пятибалльной системе согласно требованиям таблицы 1 (См. Приложение 1). Запах питьевой воды не должен превышать 2 балла.

Вкус

Различают четыре основных вида вкуса: соленый, кислый, сладкий, горький. Все другие виды вкусовых ощущений называют привкусами.

Испытуемую воду набирают в рот малыми порциями, не проглатывая, задерживают 3-5с.

Интенсивность вкуса и привкуса определяют при 20^0С и оценивают по пятибалльной системе согласно таблице 2 (См. Приложение 2).

pH. Водородный показатель

На СТЗ ПГО периодически происходят выбросы оксидов серы и азота в атмосферу. Растворяясь в атмосферной влаге, эти оксиды образуют слабые растворы серной и азотной кислот и выпадают в виде кислотных дождей.

Относительная кислотность раствора выражается индексом pH (кислотность определяется наличием свободных ионов водорода H^+; pH – это показатель концентрации ионов водорода). При pH = 1 раствор представляет собой сильную кислоту (как электролит в аккумуляторной батарее); pH = 7 означает нейтральную реакцию (чистая вода), а pH = 14 – это сильная щелочь. Поскольку pH измеряется в логарифмической шкале, водная среда с pH = 4 в десять раз более кислая, чем среда с pH = 5, и в сто раз более кислая, чем среда с pH = 6.

Обычная незагрязненная дождевая вода имеет pH = 5,65. Кислотными называются дожди с pH менее 5,65.

pH можно определить с помощью универсальной индикаторной бумаги, сравнивая её окраску со шкалой.

- розово-оранжевая - pH около 5,
- светло-жёлтая - 6,
- светло-зелёная - 7,
- зеленовато-голубая - 8.

А так же pH мы определяем и с помощью pH метра.

Ребята, давайте подведём итоги практической части нашего занятия (ученики отвечают).

Проведенные исследования позволяют сделать выводы о том, что исследуемая вода бесцветная и прозрачная, так как проделанный опыт установил, что видимость шрифта изменилась в воде на высоте 32 см.

Исследуя интенсивность запаха и вкуса воды, было установлено, что вода не имеет запаха и вкуса, что соответствует - 0 баллов.

Значение pH с помощью универсальной индикаторной бумаги:

pH - показатель кислотности родниковой воды имеет слабо – кислотную среду (pH = 6,5), что тоже соответствует санитарным требованиям.

С помощью датчика цифровой лаборатории: датчик pH.

Значение pH по датчику следующие:

pH - показатель кислотности родниковой воды имеет слабо – кислотную среду (pH = 7,5), что тоже соответствует санитарным требованиям.

Учитель: Надо отметить, что в норме по положению СЭС pH питьевой воды должно быть в пределах от 6 до 9.

С целью изучения органолептических и физико-химических свойств воды мы провели отбор родниковой воды. Как показали исследования: по физико-химическим свойствам, родниковая вода пригодна для питья, но в любом случае подлежит кипячению. Таким образом, в лабораторных условиях мы исследовали качество родниковой воды нашего села.

Список использованных источников

1. Алексеев Л.С. Контроль качества воды. М.: ИНФА-М, 2004г.

2. Алферова А.А. Замкнутые системы водного хозяйства промышленных предприятий, комплексов и районов. М.: Стройиздат, 1987г.
3. Стёпин Б.Д. Занимательные задания и эффективные опыты по химии - М.: 2002 – 625с.
4. Спенглер О.А. Слово о воде. - Ленинград, «Гидрометеоиздат», 1980г.
5. П.И. Беспалов Методическое пособие по химии Реализация образовательных программ по химии с использованием оборудования детского технопарка «Школьный кванториум» 8 — 9 классы. Москва 2021г.

Приложение 1

Таблица 1 - Органолептическое определение запаха

Интенсивность запаха	**Характер проявления запаха**	**Оценка интенсивности запаха, балл**
Нет	Запах не ощущается	0
Очень слабая	Запах не ощущается, но обнаруживается при лабораторном исследовании	1
Слабая	Запах замечается, если обратить на это внимание	2
Заметная	Запах легко замечается и вызывает неодобрительный отзыв о воде	3
Отчетливая	Запах обращает на себя внимание и заставляет воздержаться от питья	4
Очень сильная	Запах настолько сильный, что делает воду непригодной к употреблению	5

Приложение 2

Таблица 2 – Органолептическое определение вкуса

Интенсивность вкуса и привкуса	**Характер проявления вкуса и привкуса**	**Оценка интенсивности вкуса и привкуса, балл**
Нет	Вкус и привкус не ощущается	0
Очень слабая	Вкус и привкус не ощущается, но обнаруживается при лабораторном исследовании	1
Слабая	Вкус и привкус замечается, если обратить на это внимание	2
Заметная	Вкус и привкус легко замечается и вызывает неодобрительный отзыв о воде	3
Отчетливая	Вкус и привкус обращает на себя внимание и заставляет воздержаться от питья	4
Очень сильная	Вкус и привкус настолько сильный, что делает воду непригодной к употреблению	5

ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ: «ПУТЕШЕСТВИЕ ПО КРАСНОЙ КНИГЕ»
ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО ЭКОЛОГИИ
для учащихся 6-го класса

Богатырева Т.Н. учитель биологии
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Белоярская средняя общеобразовательная школа»
Курганская область Далматовский район

Цель: познакомить учащихся с Международной Красной книгой, Красной книгой РФ, Курганской области, их предназначением, устройством; познакомить с некоторыми видами исчезнувших и исчезающих растений и животных, раскрыть основные причины сокращения численности этих видов.

Задачи:

- расширить представление учащихся о необходимости охраны животных и растений;
- воспитывать у учащихся доброту, бережное отношение к растительному и животному миру;
- развивать память, наблюдательность.

Оборудование:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- презентация «Путешествие по Красной книге»;
- видеозапись песни «Красная книга».

ХОД МЕРОПРИЯТИЯ

Учитель: Добрый день, дорогие гости, добрый день, дорогие ребята! Сегодня мы с вами совершим виртуальное путешествие, а вот куда будем путешествовать – это вам нужно будет сейчас определить. Внимание на *слайд 1.*

Мы речь свою поведём о том,
Что вся Земля – наш общий дом-
Наш добрый дом, просторный дом-
Мы все с рожденья в нём живём.

Ещё о том ведём мы речь,
Что мы наш дом должны беречь.
Давай докажем, что не зря
На нас надеется Земля.

Специалисты подсчитали, что за последние 20 веков охотниками и колонистами уничтожено 106 видов крупных зверей и 139 видов и подвидов птиц. Первые 1800 лет человек медленно наступал на природу. За 18 веков вымерли только 32 вида. Затем истребление представителей фауны пошло нарастающими темпами: за последние 100 лет было уничтожено человеком еще 33 вида. Только в одном XIX веке уничтожено приблизительно 70 видов животных, а в последующие 50 лет – 40 видов.

(*Слайд 2)*С презрением произносятся имена Жака Картье, того самого, который убивал беспомощных гагарок и гордился тем, что за один день убил дубинкой тысячу птиц, Абрахама Кина

– убийцу миллиона тюленей, Карманджо Белла, застрелившего более двух тысяч африканских слонов, Вильяма Коди, убившего тысячу бизонов.

Задумались люди: как остановить это безобразие, не допустить исчезновения ни одного вида живого существа.

(*Слайд 3) Дерево, трава, цветок и птица*
Не всегда умеют защититься.
Если будут уничтожены они,
На планете мы останемся одни.

Ни лес, ни река, ни озера, ни луга не могут сами позаботиться о себе. Не могут защитить себя ни птицы, ни насекомые, ни мелкие зверюшки. Разрушая природу, человек и сам может пострадать. Поняв это, люди во всём мире задумались, как сохранить Землю. Поэтому в 1948 году был создан Международный союз охраны природы (*Слайд 4).* В 60-х годах Международный союз охраны природы и природных ресурсов счел необходимым вести списки объектов животного и растительного мира для охраны редких и исчезающих видов. Так появилась в 1963 году Международная Красная книга, а такое название предложил английский профессор Питер Скотт. Хранится эта книга в швейцарском городе Морже, в неё заносятся все данные о растениях и животных, которые срочно нуждаются в защите.

Так куда сегодня мы совершим виртуальное путешествие? (По страницам красной книги) (*Слайд 5)* Мы узнаем, почему она так называется? Для чего создана и как устроена? Попытаемся понять, почему некоторые виды растений и животных занесены в неё?

Чтец 1. Охраняется Красною книгой
Столько редких животных и птиц,
Чтобы выжил простор многоликий
Ради света грядущих зарниц.
Чтоб пустыни нагрянуть не смели,
Чтобы души не стали пусты
Охраняются звери,
Охраняются змеи,
Охраняются даже цветы.

Ребята, а почему некоторые виды растений и животных становятся редкими и исчезающими?
Итак, мы отправляемся в путешествие. Открываем Красную книгу.

1 страница.
«Встреча с Красной книгой»

Красная Книга (*Слайд 6)*- это перечень редких и исчезающих видов растений, животных и грибов. Красная Книга рассказывает о месте обитания этих видов, об их численности и о причинах её сокращения

- Почему выбран именно красный цвет? (*красный цвет, как сигнал светофора, цвет опасности! Он предупреждает нас, людей, что этих растений и животных осталось мало на Земле, и их надо спасать)*.

Первый том Красной книги Земли вышел в 1963-1965 годах *(Слайд 7)*. Он состоял из двух томов, но животных и растений, которых нужно занести в книгу для охраны оказалось намного больше. Поэтому современная Красная книга состоит из 5 томов: «Млекопитающие», «Птицы», «Земноводные и пресмыкающиеся», «Рыбы», «Высшие растения».

В нашей стране такая книга появилась в 1978 году *(Слайд 8).* Красная Книга России подразделяется на две части. Первая посвящена животным, вторая растениям. Новая Красная книга

Российской Федерации вышла в свет в 2001 году. Она представляет собой 860 страниц текста, иллюстрирована цветными изображениями всех занесенных в неё животных и картами их ареалов. Всего в Красную книгу Российской Федерации занесено 8 видов земноводных, 21 вид пресмыкающихся, 128 видов птиц и 74 вида млекопитающих, всего 231 вид.

Но и этих книг было недостаточно, и тогда начали издавать региональные, республиканские Красные книги. *(Слайд 9)* В Курганской области такая книга впервые была издана в 2002 году. В этом издании обобщены результаты исследований флоры и фауны Зауралья, проведенные на протяжении 19-20 веков. Спустя десять лет появилось второе издание Красной книги Курганской области. Новый выпуск содержит сведения о 152 объектах животного мира и 204 растительного мира нашего региона. Мы продолжаем своё путешествие и попадаем на следующую страницу.

(Слайд 10) **2 страница.**

«По следам Красной книги»

Страницы в Красной книге мира разноцветные: чёрные, красные, жёлтые, серые, белые, зелёные. Цвета указывают, в каком положении находится то или иное животное или растение. *(Слайд 11)* Сначала идут **чёрные** страницы. На них записаны те растения и животные, которые исчезли и мы их никогда больше не увидим. Исчез с лица Земли вид большерогих оленей, саблезубых тигров, бескрылой гагарки и многие другие виды.

(Слайд 12) На **красных** страницах книги записаны очень редкие виды растений и животных, которые могут исчезнуть в самые ближайшие годы, и требуют специальных мер охраны и восстановления. Это синий кит, гепард, венерин башмачок, лотос, европейская норка, осетр атлантический.

(Слайд 13) На **жёлтых** страницах напечатаны сведения о видах, численность которых пока ещё не критична, но неуклонно сокращается. Этим видам грозит «переселение» на опасные красные страницы. Это амурский тигр, морж, белый журавель, сокол сапсан, купальница.

(Слайд 14) На **серых** страницах записаны названия тех животных и растений, которые до сих пор мало изучены, очевидно находящиеся под угрозой исчезновения, места обитания труднодоступны или точно не установлены. Из животных это слоновая черепаха, жук-олень.

(Слайд 15) На **белых** страницах говорится о видах, редких на Земле, которые живут на ограниченных территориях. Это белый медведь, снежный барс, фламинго.

(Слайд 16) Последние страницы книги – **зелёные**, самые обнадёживающие. На них записаны те виды, которые человеку удалось спасти от вымирания, падение численности которых приостановлено. Это бурые медведи, олени, зубры.

(Слайд 17) Ребята, сейчас я предлагаю вам побыть в роли редакторов и самим попробовать создать красную книгу с разноцветными листами, используя картинки, дополнительный материал и цветной картон. У нас две редакции – первая редакция «Экологи», вторая – «Защитники природы». Вам необходимо познакомиться со списком животных, занесенных в красную книгу, которые находятся на разного цвета страницах, найти этих животных на картинках и приклеить их на соответствующего цвета листы картона. Собрать красную книгу, перевязав листы красной атласной лентой. На работу я даю вам 10 минут. Приступайте. По мере изготовления вам необходимо будет презентовать свою книгу, то есть рассказать какие виды животных и растений вы разместили на какого цвета листах. *Выступления учащихся.*

Хорошо, молодцы! Редакторы у нас высококвалифицированные, Красные книги созданы на высшем уровне. А мы с вами переходим на последнюю страницу книги.

3 страница.

«Видеожурнал»

(Слайд 18) Давайте посмотрим небольшой видеоролик, из которого вы должны узнать о 10 редчайших животных, занесенных в Красную книгу России. https://www.youtube.com/watch?time_continue=250&v=RcffKT0dXgY

Красный или горный волк. Этот представитель животного мира может весить от 12 до 21 кг. Внешне его можно спутать с лисой, и именно это и является одной из главных причин его вымирания.

Лошадь Пржевальского. На земле остались всего около двух тысяч представителей этого вида.

Амурский горал. Этот подвид горного козла живет в Приморском крае. Обычно амурский горал живет и передвигается небольшими группами в 6-8 особей.

Западнокавказский тур или кавказский горный козел. Живет западнокавказский тур в горах Кавказа, а именно вдоль российско-грузинской границы.

Морж атлантический. Среда обитания этого редкого вида – Баренцево море и Карское. Взрослая особь может достигать в длину 4 метра, а вес до 500 кг.

Сивуч. Взрослый самец может достигать в длину 3 метров, а весить до одной тонны. Живет тюлень на Командорских островах, а так же на Камчатке и Аляске.

Беломордый дельфин**.** Короткоголовый дельфин отличается черными боками и плавниками. Встретить его можно в Балтийском и Баренцевом морях.

Дальневосточный (амурский) леопард. В России этот вид, находящийся на грани исчезновения, можно встретить в Приморском крае. Еще несколько особей можно встретить на северо-востоке Китая и Кореи. Это животное строго охраняется в Китае, где за его убийство предусмотрена смертная казнь.

Азиатский гепард. На сегодняшний день в природе этот редкий вид насчитывает всего около 10 особей, а во всех зоопарках мира можно сосчитать 23-х представителей азиатского гепарда.

Амурский тигр. Этот самый северный тигр не только невероятно редкий вид, но и очень красив – на брюхе у него находится пятисантиметровый слой жира, который защищает животное от мороза.

Ребята, какие виды животных России являются редчайшими и находятся под охраной человека? *(Ответы учащихся).*

Ну вот и подошло к концу наше виртуальное путешествие по Красной книге. Печально, когда с лица Земли исчезают прекрасные растения и животные.

Чтец 2. Как это страшно - умиранье рода,
Всех поголовно, всей до одного,
Когда опустошенная природа
Уже не в силах сделать ничего.
И поползет проказа запустенья.
И пересохнут ниточки воды.
И птицы вымрут. И падут растенья.
И зверь не обойдет своей беды.
И сколько тут корысти не ищи ты,
Какой ты отговоркой не владей,
Земля защиты требует. Защиты.
Она спасенья просит у людей.
(С. Островой «Красная книга»)

(Слайд 19) Красная книга — для редких растений,
Красная книга — для редких животных.
Всем, кому в жизни грозит истребленье,
Дарит спасенье запрет на охоту.
В Красную книгу — лохнесское диво,
В Красную книгу — енотов и тигров!
Красная книга ко всем справедлива,
Всех малочисленных — в Красную книгу!
(Ю.Розвадовский)

Красная книга – это сигнал тревоги, предупреждения. Но это только тревожный сигнал, призыв к спасению. А дальше должны действовать мы. Каждый в меру своих возможностей.

Начинайте доброе отношение к природе с небольшого уголка – двора, улицы! Вы можете многое сделать для природы.

Велика сила доброго примера. И пусть каждый из вас выступает примером дружелюбного отношения к природе, непримиримости ко всякому браконьерству. Помните, в ваших силах, чтобы Красная книга не пополнялась!

Чтец 3. Ты, человек! Любя природу, хоть иногда ее жалей!
В уничижительных походах не растопчи ее полей.
В вокзальной сутолоке века ты оценить ее спеши.
Она твой старый добрый лекарь, она – союзница души.
Не жги ее напропалую и не исчерпывай до дна.
И помни истину простую: нас много, а она одна!
(Слайд 20) Звучит видеозапись песни «Красная книга».Всем спасибо за работу! До свидания!

Интегрированный урок (окр.мир, технология) 4 класс.
Тема: « НАШИ ПОДЗЕМНЫЕ БОГАТСТВА». ИЗДЕЛИЕ «МАЛАХИТОВАЯ ШКАТУЛКА»

Учитель: Денисюк Екатерина Николаевна
МАОУ «Лобановская средняя школа»

Цели деятельности учителя	Создать условия для ознакомления учащихся с полезными ископаемыми, их применением, свойствами, способами добычи, охраной подземных богатств; определения границ знания и «незнания»; способствовать формированию представлений учащихся о подземных богатствах; первоначальных умений поиска необходимой информации и анализа полученной информации; развитию интереса к предмету «Окружающий мир»; познакомить обучающихся с содержанием понятий поделочные камни, малахит в процессе освоения новой техники работы с пластилином (смешивание).
Тип урока	Открытие нового знания, исследование
Планируемые образовательные результаты	**Личностные:** осознают необходимость сотрудничества и взаимопомощи; ориентируются в нравственном содержании и смысле собственных поступков и поступков других людей: имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности, умеют ценить и принимать базовые ценности: «добро», «терпение», «понимать позицию других». **Предметные** (объем освоения и уровень владения компетенциями)**:** получат возможность научиться работать с учебником, картой, организовывать рабочее место; умеют работать в технологии лепки слоями для создания имитации рисунка малахита, могут смешивать пластилин разных оттенков для создания имитации малахита, используют приемы работы с пластилином. **Метапредметные** (компоненты культурно-компетентностного опыта/приобретенная компетентность)**:** овладеют способностью понимать учебную задачу урока, обобщать собственные представления; слушать собеседника и вести диалог, оценивать свои достижения на уроке; вступать в речевое общение, пользоваться учебником; демонстрируют порядок на рабочем месте, находят и отбирают информацию при объяснении нового материала, умеют распределять между собой роли и обязанности при работе с текстом, отвечают на вопросы по тексту, умеют работать по алгоритму.
Методы и формы обучения	Объяснительно-иллюстративный; групповая, фронтальная, индивидуальная, коллективная
Оборудование	Интерактивная доска, компьютер; физическая карта России, карта края; коллекция полезных ископаемых, словарь, пластиковая баночка, пластилин 3-х цветов (зелёный, белый, чёрный), стека, нитки.
Основные понятия	*Полезные ископаемые, поделочные камни, малахит*

Организационная структура (сценарий) урока

Этапы урока	Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые умения (универсальные учебные действия)
I. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности	Эмоциональная, психологическая мотивационная подготовка учащихся к усвоению материала	– Сегодня мы продолжим говорить о богатствах, которые хранятся в недрах земли. Хозяйка подземных богатств В свое царство приглашает нас. Открыты ворота подземной страны, Любые клады на карте найдете вы.	Слушают учителя. Принимают участие в диалоге с учителем. Демонстрируют готовность к уроку, готовят рабочее место к уроку	***Коммуникативные:*** высказывают свою точку зрения, вступают в диалог. ***Личностные:*** понимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету
II. Актуализация опорных знаний	Проверка домашнего задания	– Ребята, о каких природных богатствах нашего края мы говорили с вами на прошлом уроке? (О водоёмах) - Найдите «лишний» объект: а) пруд, море, река, океан; б) море, река, озеро, ручей; в) устье, исток, склон, приток. (КАРТОЧКА) – Вставьте пропущенные слова, чтобы получились верные высказывания: Выход подземных вод на поверхность – … *(ключ)*. Огромное пространство соленой воды на Земле – … *(океан)*. Часть океана, вдающаяся в сушу и отделенная от него островами и полуостровами, – это… *(море)*. Место впадения реки в другую большую реку или море называется… *(устье)*. А место, где река берет свое начало, называется… *(исток)*. Искусственное углубление на поверхности	Выполняют задания в парах, самопроверка, самооценка	***Познавательные:*** извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников; систематизируют собственные знания. ***Регулятивные:*** ориентируются в учебнике; контролируют учебные действия, замечают допущенные ошибки; осознают правило контроля и успешно используют его в решении учебной задачи; принимают и сохраняют цели

		суши, заполненное водой, – это… *(пруд)*. (КАРТОЧКА) – Разделите с помощью стрелок водоемы на группы по происхождению (КАРТОЧКА, СЛАЙД) - Оцените свои знания - Ребята, догадайтесь, о чём мы будем говорить сегодня на уроке. **Эти природные богатства относятся к неживой природе. Но, оказывается, многие из них образовались из остатков живых организмов.** - Что же это? (Полезные ископаемые)		и задачи учебной деятельности. ***Коммуникативные:*** обмениваются мнениями, умеют слушать друг друга, строить понятные для партнера по коммуникации речевые высказывания, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; могут работать в коллективе, уважают мнение других участников образовательного процесса. ***Личностные:*** осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием
III. Изучение нового материала (Открытие нового знания - исследование)	Рассказ учителя.	Сегодня мы отправимся с вами в подземное путешествие. Послушайте сказку и скажите, какие природные богатства спорили в этой сказке и почему? «Под землей в темноте, где ничего не видно, попробуй, отличи полезное от бесполезного. А ведь каждому хочется быть полезным. -Я - соль Земли,- говорит соль, - без меня каши не сваришь. - А без меня сваришь? – спрашивает алюминиевая руда. - Кастрюли- то делают из алюминия. Без кастрюли никак. - А на чем варить будете? – интересуется уголь. - Без топлива в этом деле не обойтись. - А, между прочим, обо мне тоже не следует забывать,- говорит железная руда, которая дает железо для лопат. – Прежде чем кашу варить, нужно вас всех из земли выкопать». - Вы уже догадались, о чем спорили между собой полезные ископаемые? - Что бы вы им сказали, если бы участвовали в споре?	Внимательно слушают. Отвечают на вопросы, называют тему, ставят цель, принимают участие в беседе	

		- И так, я думаю, что вы догадались какова тема нашего сегодняшнего урока? (Наши подземные богатства) -Какая цель урока может быть поставлена в связи с темой? (Познакомиться с полезными ископаемыми, их свойствами…) - Ребята, а ещё мы сегодня на уроке будем не просто узнавать о полезных ископаемых, но попробуем одно из них симитировать и применить. -Ребята, а что же такое полезные ископаемые??? Полезные ископаемые — это горные породы и минералы, которые человек использует в хозяйстве. Одни используются в строительстве, другие служат топливом, из третьих получают металлы. Полезные ископаемые — огромное бесценное богатство Земли. **(**СЛАЙД) - Как вы думаете, какие вопросы мы можем сегодня обсудить на уроке? -Какие бывают полезные ископаемые? -Какие свойства имеют полезные ископаемые? -Где они применяются? -Как добываются полезные ископаемые? -Нужно ли полезные ископаемые охранять? -Как называют людей, изучающих недра земли и отыскивающих полезные ископаемые? (Геологи) - Сегодня вы будете геологами и проведёте очень серьёзную исследовательскую работу. У каждой группы на парте находится по 2 вида полезных ископаемых. Ваша задача определить полезное ископаемое, узнать о его свойствах, назначении и заполнить таблицу. Если есть необходимость, пользуйтесь атласом-определителем, физической картой, учебником. На эту работу даётся 10- 12 минут.		

	Работа с учебником, атласом-определителем	- В итоге каждая группа представит результаты исследовательской работы. Ответы должны быть чёткими, интересными и краткими. Прежде, чем перейти к этой работе, -*давайте, вспомним правила работы в группе.* <u>Правила работы в группе.</u> Работать дружно.Уметь слушать мнение своего друга.Не выкрикивать.Работать тихо. <u>Работа в группах</u>. 1 группа – гранит, известняк 2 группа – песок, глина 3 группа – торф, уголь 4 группа – нефть, природный газ 5 группа – железная руда, слюда План изучения полезных ископаемых: 1) название полезного ископаемого; 2) условное обозначение; 3) его свойства; 4) способы добычи; 5) значение и применение. По ходу выступления идет просмотр слайдов о полезных ископаемых. - Ребята, вы сейчас исследовали полезные ископаемые. Мы все узнали много интересного о них. - А теперь подведём итог: что же объединяет все полезные ископаемые? (Это природные богатства. Все они необходимы человеку.)	Работают самостоятельно. Заполняют таблицу. Обсуждают изученный материал. Выступление каждой группы ребят.	
IV. Практическая деятельность	Беседа	- А вы знаете ребята, есть такие полезные ископаемые, которые нужны нам лишь для того, чтобы украсить нашу жизнь, подарить нам хорошее настроение.	Отвечают на вопросы, отгадывают слово	***Познавательные:*** самостоятельно выделяют и формулируют цель; осуществляют поиск необходимой информации.

		- Как вы думаете, о каких полезных ископаемых идет речь? - Конечно, это драгоценные и поделочные камни. - Познакомимся с ними и попробуем сымитировать их красоту с помощью пластилина. А вот какой предмет мы сделаем, вы отгадаете сами. - Она бывает музыкальная, берестяная, малахитовая. - Слово из скольки букв спряталось? *(На доске дети определяют слово)* -Да молодцы, это шкатулка. - И шкатулку мы попробуем сделать малахитовую, только малахит мы симитируем из пластилина.(СЛАЙД) - Для начала мы разберемся, что такое малахит как полезное ископаемое. - Для этого поработаем с карточками. - Ваша задача собрать определение, что такое малахит. - Работаем в группах. **Малахит - хрупкий минерал зеленого цвета со стеклянным блеском, используемый для поделок.** - Кто составит определение, поднимите руку. - Первая группа читайте свое определение. - Вторая группа… - Третья группа…и т.д. - Молодцы *Малахит – это хрупкий минерал зеленого цвета со стеклянным блеском, используемый для поделок.* - А вы когда-нибудь видели малахит? *(СЛАЙД)* - Чем он отличается от других камней? - Каково цвета вы видите прожилки? - Где его используют? (СЛАЙД)	Работают в группах Выполняют задания	***Регулятивные:*** ориентируются в учебнике; при выполнении практической работы следуют ранее оговоренному плану; принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности. ***Личностные:*** оценивают усваиваемое содержание с нравственно-этической точки зрения

V. Организация самостоятельной работы.	Учитель объясняет	- Как изготовить малахитовую шкатулку своими руками? Какие трудности могут встретиться? В работе нам понадобиться только три цвета пластилина. - Зеленый, черный и белый. - Сейчас я вам буду показывать, как можно симитировать малахит с помощью пластилина, а вы внимательно смотрите, потом вы будете работать самостоятельно. (СЛАЙДЫ) - Отрезаем стекой маленький кусочек от зеленого пластилина. - Разминаем его в руках. Превращаем в лепешку. Кладем лепешку на клеенку. - Такие же лепешечки вы сделаете из другого цвета (Черный, белый)- Посмотрите, что у меня получилось.- Вот видите у меня 3 лепешечки - На что похоже? (На тортик)- Теперь у меня получилось три слоя определенного цвета пластилина.- Теперь нужно скатать в жгут. Берем краешек и начинаем скатывать в жгут.- Нужно помять её руками только не сильно.- Теперь я кладу на клеенку. Крепкой ниткой (стекой) отрезаем маленький кусочек.- Теперь нужно маленький кусочек нанести на шкатулку и чуть прижимать.	Отвечают на вопросы. Слушают учителя Работают самостоятельно по плану (алгоритму)	***Познавательные:*** ориентируются в своей системе знаний – отличают новое от уже известного. ***Личностные:*** проявляют интерес к предмету. ***Регулятивные:*** оценивают собственную деятельность на уроке. ***Коммуникативные:*** обмениваются мнениями, умеют слушать друг друга, строить понятные для партнера по коммуникации речевые высказывания, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; могут работать в коллективе, уважают мнение других участников образовательного процесса.
VI. тоги урока. Рефлекс		Что сегодня вас больше всего заинтересовало на уроке? Что нового вы узнали сегодня? Оцените свою работу.	Заполняют телеграмму	
VII. Домашнее задание	Комментарий учителя	Дома я предлагаю вам подготовить сообщения: что позволит нам расширить свои знания. (КАРТОЧКА) 1) О полезных ископаемых нашего края; 2) «Зачем охранять полезные ископаемые»; 3) «Подземные дворцы»- о музеях в соляных пещерах; 4) «Что может произойти, если нефть попадёт в озеро, реку, море?»	Задают уточняющие вопросы	***Регулятивные:*** осуществляют поиск средств достижения поставленных задач

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЯ»

Мельникова Ираида Витальевна - преподаватель
ГАПОУ СО «Верхнесалдинский
авиаметаллургический
колледж имени А. А. Евстигнеева»

1 курс, предмет по выбору

Тема занятия: «**Особо охраняемые территории нашего края»**

Вид занятия: Конференция по защите проектов.

Цель занятия: Подведение итогов совместной учебно-познавательной, творческой деятельности, направленных на достижение результата – создания проекта.

Задачи занятия

Обучающие:

- предоставить возможность оценить свои знания;
- повторить, углубить и систематизировать знания поданной теме;
- сформировать представление о значении данной темы;

Развивающие:

- продолжить формирование логического мышления путем сравнения, анализа, обобщения;
- развивать регулятивные навыки (навыки организации своей работы и работы группы);
- активизировать познавательный интерес к экологическим проблемам;
- продолжить формирование коммуникативных способностей;
- развивать творческие способности обучающихся;

Воспитательные:

- продолжить формирование экологического сознания.

Формируемые компетенции ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6

Показатели формируемых компетенций

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с однокурсниками.

Средства обучения, оборудование:

Дидактические материалы, доска, экран, презентации.

СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
1. Организационный момент (3 мин.). Мотивация учебной деятельности.	Приветствует, активизирует внимание, мотивирует	Приветствуют преподавателя, слушают установки

2. Защита проектов (5проектов) по тематике «Нижнесалдинская кедровая роща»	Предоставление слова выступающим по определенному регламенту и определение критериев оценки.	Выступающие выступают с презентациями. Слушатели задают вопросы, участвуют в дискуссии.
3.Оценивание проектов	Предложение оценить проекты по критериям	Оценивание слушателями предложенных презентаций
4.Рефлексия (3 мин.)	1.Предлагает высказать свои соображения об уроке. 2. Предлагает выразить свое ощущение от урока	Озвучивают свои ощущения от занятия.
5. Итоги занятия	Подводит итоги, комментирует работу студентов	Определяют задачи по экологическим мероприятиям на весенне-летний период

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Организационный момент. Мотивация учебной деятельности (3 мин.). Преподаватель: «Здравствуйте ребята, присаживайтесь. Сегодня мы проводим занятие то теме: «Особо охраняемые территории нашего края», поговорим о КЕДРОВОЙ РОЩЕ.

Сегодня актуальным является знание истории своего края, как мы относимся к природе, знаем ли мы её. Мы живем в удивительном крае с великой историей, прекрасной природой, где каждый уголок уникален. Вам были предложены темы проектов по изучению природы родного края, экологическая оценка уникального уголка Кедровая роща. Участвуя в исследовательской деятельности, вы приобрели компетенции: видеть проблему; самостоятельно ставить задачи; планировать и оценивать свою работу, быть коммуникабельным. Теперь попробуем выступить перед публикой, покажем умение излагать свои мысли, уметь аргументировано говорить, выслушивать других, задавать вопросы.

2. Защита проектов. Студенты презентуют свои проекты, отвечают на вопросы.

1 проект «История Кедровой рощи»

2 проект «Природные особенности Кедровой рощи»

3 проект «Памятник природы-Кедровая роща»

4 проект «Животный мир Кедровой рощи»

5 проект «Состояние Кедровой рощи»

Сообщаю последние новости о том, что самый большой кедр из Кедровой рощи Нижней Салды внесён в Национальный реестр старовозрастных деревьев России.

3. Оцениваем совместно проекты (на доске –таблица с критериями, выставляем баллы каждому проекту)

4. Рефлексия.

- Предлагается ребятам высказать свои соображения об уроке
- Предлагает выразить свое ощущение от урока.
- Высказываем пожелания всем участникам конференции.

Подводим итоги, определяем задачи по экологическим мероприятиям на весенне-летний период.

ПРОЕКТ УРОКА В 8 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ: **ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ СВОЕЙ МЕСТНОСТИ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПРУДА "ЮЖНОГО"**

Нерадовская Наталья Анатольевна, ВКК
МАОУ СОШ № 69 г. Тюмени
имени героя Советского Союза И.И. Федюнинского

«Экология родного края» Технологическая карта освоения интегрированного содержания География, биология, химия

1. **Интегрируемые предметы: география, биология, химия**
2. **Общее количество часов: 1+1+1 =3**

3. Цели: на основе комплексного изучения пресного водоёма систематизировать у учащихся знания о состоянии всех компонентов окружающей среды, развивать экологическое сознание, экологическую культуру, формировать интерес к изучении своего края.

4. **Задачи:**

- способствовать развитию навыков практической оценки состояния окружающей среды;
- сформировать целостное представление о природе своего края;
- развивать умение видеть взаимосвязи происходящих вокруг явлений и процессов;
- развивать навыки практической деятельности;
- воспитывать чувство любви к своей «малой родине», природе, всему живому, чувство ответственности за состояние окружающей среды через активное действие по её защите и сохранению;
- воспитывать коммуникативные умения, развивать способности работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

Отличительными особенностями освоения интегрированного содержания являются:

- комплексный подход к изучению объекта, основанный на интеграции предметов гуманитарного и естественно-математического цикла;
- большой практический опыт, получаемый учащимися;
-учёт индивидуальных особенностей учащихся

6. Цели полевой практики: закрепить теоретические знания по гидрологии, почвоведенью, морфологии растений, экологии

В результате прохождения учебной: полевой практики учащиеся должны овладеть полевыми, инструментальными и экспериментальными методами, методикой топографических съёмок различных видов с применением разнообразных приборов.

7. ФОС (фонд оценочный средств): групповой творческий проект.

8. Образовательная среда: кабинет географии, химии, биологии, информатики, пресный водоём в городе (г. Тюмень «пруд Южный»).

9. Оборудование: ПК, Googl Earth Pro (программа - «виртуальный глобус» компании Google, с помощью которой можно просматривать трехмерную модель Земли, аэро- и космоснимки высокого разрешения и различные слои данных), рулетка, сито для определения механического состава почвы, жидкость индикатора pH почвы и воды, лопата сапёрная, компас, пробирки, справочник- определитель растений, справочники по Тюмени, архивные документы.

	Этапы организации учебной деятельности	Результаты освоения содержания образования	Учебная деятельность ребёнка	Учебный материал	Перечень приёмов
1.	**Этап целеполагания**	**Личностные УУД:** -устанавливать связь между целью учебной деятель-ности и ее мотивом; - оценивать усваиваемое содержание учебного материала (исходя из личностных ценностей); **Метапредметные:** - определять и формулировать цель деятельности на уроке; формулировать учебные задачи; - работать по предложенному плану, инструкции; - высказывать свое предположение на основе учебного материала; - осуществлять самоконтроль; - совместно с учителем и одноклассникам и давать оценку своей деятельности на уроке; - ориентироваться в своей системе знаний	Выдвижение предположений, формулировка темы и цели урока.	Фотография «пруда Южный»	1. Визуальные: • «Ситуация яркого пятна», «Домысливание», • «Проблемная ситуация» 2. Аудиальные: «Подводящий диалог»

		(определять границы знания/незнания); - находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, использовать для этого и свой жизненный опыт; - проводить анализ учебного материала; - проводить сравнение по предложенным критериям - уметь определять уровень усвоения учебного материала; - слушать и понимать речь других; - уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.			
2.	**Продуктивная деятельность**	на основе комплексного изучения пресного водоёма систематизировать у учащихся знания о состоянии всех компонентов окружающей среды, развивать экологическое сознание, экологическую культуру, формировать	Работа в группах, полевая практика, смысловое чтение публицистического текста, работа с программой ГИС, проведение лабораторной работы по химическому анализу воды,	Инструктивные карты с формулировкой последовательности выполнения практического задания, инструктаж по технике безопасности «Правила поведения у водоёма, правила поведения на	**Полевая практика, маршрутный метод, Метаплан *(приём позволяет** собрать идеи, структурировать мысли и искать решения)*. **Мозаика** (*приём позволяет обеспечить кооперативность групповых усилий в работе с*

		интерес к изучении своего края. формированию основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).	исследование почвы, составление гербария, составление дневника полевой практики, работа с Интернетом. 1 группа – Химики – экологи. 2 группа – Биологи – экологи. 3 группа Географы - экологи. 4 группа Медики – экологи Создать мини проект (коллаж).	воде», оборудование для полевой практики, оборудование для определения химического состава воды, почвы, правило построения текста публицистического стиля, ПК, Интернет, фонд школьной библиотеки по краеведению, программа Googl Earth Pro	*текстом)*. **Приём 1х2х4** (*приём позволяет создать условия для выработки общей формулировки из возможных вариантов путем дискуссии, предъявления аргументов*).
3.	**Рефлексивная деятельность**	-планирование индивидуальной образовательной траектории; - оценивать степень успешности, как индивидуальной деятельности, так и деятельности каждого члена группы и	Осуществление самооценки собственной учебной деятельности, соотношение цели и результата, степень их соответствия.	Рефлексивная таблица «Я. Мы. Дело»	**Приём «Рефлексия** себя в проекте» (осуществляется при помощи таблицы и условных обозначений: ребята оценивают свою работу с позиции Я. Мы. Дело. По итогам работы над проектом дети

		классного коллектива; -понимать причины успеха и неуспеха (в случае неуспеха находить способы выхода из ситуации).			оценивают: Я - как работал, был активен? (хорошо, средне, плохо). Какой внес вклад в работу над проектом? Мы - насколько эффективно смогли работать вместе, чего достигли в совместном обсуждении? Дело – насколько продвинулось? Узнал ли больше?).
4.	**Посткоммуникативная фаза общения (домашнее задание)**	Применение теоретических знаний и практических умений при индивидуальной работе, умение анализировать и обобщать полученные факты, делать выводы.	Подготовиться к защите мини проекта.		

Инструктивная карта для создания мини проекта для 1 группы

Химики – экологи

Полевая практика у водоёма, кабинет химии.

Оборудование: пробирки, микроскоп, планшет с листом А4 для записей.

Учебная задача: провести гидрохимическое исследование водоёма.

Ознакомиться с инструктажем по технике безопасности: правила поведения вблизи водоёма, правила обращения со стеклянным оборудованием.

1. Произвести отбор воды из водоёма.
2. Определить водородный показатель pH воды в водоёме.
3. Определить общую жёсткость воды.
4. Определить минеральный состав.
5. Определить цветность, прозрачность воды (визуальным методом).
6. Определить запах воды (органолептическим методом).
7. Оценить загрязнённость хозяйственной деятельностью человека и органическими соединениями.
8. Создать мини проект (коллаж).

9.Подготовиться к защите мини проекта.

Инструктивная карта для создания мини проекта для 2 группы

Ботаники - экологи

Полевая практика у водоёма, кабинет биологии

Оборудование: папка для сбора растений, ножницы.

Учебная задача: провести геоботанические исследования прибрежных фитоценозов водоёма в осенний период.

Ознакомиться с инструктажем по технике безопасности: правила поведения вблизи водоёма.

1.Описать растительность прибрежных частей водоёма.

2.Сбор гербария.

3.Исследовать и описать водную растительность водоёма.

4. Исследовать берег и прибрежную акваторию на предмет влияния деятельности человека на состояние водоёма.

5. Оформить результаты полевой практика: создать мини проект (коллаж), оформление гербария растительности на берегу водоёма и прибрежной акватории).

6. Подготовиться к защите мини проекта.

Инструктивная карта для создания мини проекта для 3 группы

Географы - экологи

Полевая практика у водоёма, кабинет географии

Оборудование: сапёрная лопатка, сито, ёмкости для сбора почвы, микроскоп.

Полевая практика у водоёма, кабинет географии.

Учебная задача: провести исследование почвы водоёма.

Ознакомиться с инструктажем по технике безопасности: правила поведения вблизи водоёма, правила обращения с колющими и режущими инструментами.

1.Исследовать механического состава почв.

2.Изучить морфологические свойства почв.

3.Установить виды загрязнения почв и почвенной эрозии.

4. Описать и зарисовать почвенный разрез.

5.Создать мини проект (коллаж). (Какие потребности человек удовлетворяет за счет исследованной территории? Как человек изменяет окружающую среду? Оцените изменение степени воздействия человека по территории)

6.Подготовиться к защите мини проекта.

Инструктивная карта для создания мини проекта для 4 группы

Медики – экологи

Оборудование: ПК, справочники, документы, газетные статьи, статистические данные, социологический опрос

Учебная задача: изучить территорию «Южного» пруда в городе Тюмень, проанализировать его влияние на здоровье местных жителей, обобщить весь материал исследования всех групп.

1. Познакомиться с дидактическим материалом (для справки использовать сноски для работы в интернете).
2. Выбрать необходимый материал по теме.
3. Создать мини проект (коллаж).

Какое воздействие на человека оказывает исследованная территория. ее рекреационное значение?

4. Подготовиться к защите мини проекта.

5. Подготовить публицистическую статью для школьного сайта.

Используемая литература

1.Антропогенное эвтрофирование водоемов, что это такое? Тимакова Т.М., научный центр РАН, 2003. С 49-54.

2. Бурак, И.И. Б 91 Экологическая медицина: пособие. В 2 ч. Ч. 1 / И.И. Бурак, С.В. Григорьева, Н.И. Миклис, О.А. Черкасова. – Витебск: ВГМУ, 2018. – 189 с.

3. Методы гидрологического мониторинга водоемов. Савичев А.С. // Методические пособия и образовательные программы по дополнительному экологическому образованию. Каргополь – Кенозеро: Министерство природных ресурсов Российской Федерации. Кенозерский национальный парк, 2001. С143 – 151.

4. Буйволов Ю.А. Физико – химические методы изучения качества природных вод. Методическое пособие. М.: Экосистема, 1997.

5. М.В.Ахманов, «Вода, которую мы пьем», М: «Просвещение», 2002.

6. Бенеш П., Пумпр В., Свободова М., Мансуров Г.Н. «111 вопросов по химии… для всех». М: «Просвещение», 1994.

7. И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская. Учебник «Неорганическая химия». ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2008.

9.В.А. Крицман, В.В. Станцо «Энциклопедический словарь юного химика» для среднего и старшего школьного возраста. М: «Педагогика»,

10. Интернет ресурсы: https://infourok.ru/svidetelstva-o-publikacii-na-sayte-infourok-1428249.html

КЛАССНЫЙ ЧАС ПО ЭКОЛОГИИ
ТЕМА: **ЛЕС – НАШЕ БОГАТСТВО**

Потемкина Вера Михайловна,
учитель начальных классов,
МАОУ АГО АСОШ №1,
п. Арти

Цель: Воспитывать любовь к окружающему миру, к родному краю.

Задачи:

1.Расширить знания детей о лесе и лесных богатствах.

2.Познакомить с правилами поведения в лесу.

Ход занятия:

Ведущий: Сегодня мы отправимся в путешествие. А куда – отгадайте:

Дом со всех сторон открыт,
Он резною крышей крыт.
Заходи в зеленый дом –
Чудеса увидишь в нем. (лес)

1 ученик: Здравствуй, лес, дремучий лес,
Полный сказок и чудес!

Ты о чем шумишь листвою
Ночью темной, грозовою?
Что там шепчешь на заре,
Весь в росе и серебре?
Кто в глуши твоей таится?
Что за зверь?
Какая птица?
Все открой, не утаи:
Ты же знаешь – мы свои!

Ведущий: Замечательный писатель и большой любитель природы Михаил Михайлович Пришвин писал: « Мы хозяева нашей природы, и она для нас кладовая солнца с великими сокровищами жизни. Рыбе – вода, птице – воздух, зверю- лес и горы. А человеку нужна Родина. И охранять природу – значит охранять Родину».

Многое сделано по охране природы в нашей стране: посажены новые леса, организованы заповедники, сохранены от полного уничтожения многие виды животных, например: бобры, лоси, сайгаки, соболи. Человек многим обязан природе, лесу.

Почему мы с лесом дружим,
Для чего он людям нужен?

2 ученик: Лес - это наше богатство!

3 ученик: Лес - это зеленый наряд нашей планеты. Там, где лес, всегда чистый воздух.

4 ученик: Лес – это дом для зверей и птиц.

5 ученик: Лес – это наш друг: задерживая влагу, он помогает человеку выращивать хороший урожай.

6 ученик: Лес – это кладовая, щедро отдающая свои дары: орехи, ягоды, грибы.

Ведущий: С ранней весны до поздней осени в лесах, на полянах цветет множество цветов. Только стаял снег, а в лесу уже появляются первые цветы.

Пробивается росток,
Удивительный цветок.
Из-под снега вырастает,
Солнце глянет - расцветает.
О каком цветке идет речь? (подснежник)

Ведущий: Русская легенда гласит, что однажды старуха Зима со своими спутниками Морозом и Ветром решила не пускать на землю Весну. Но смелый Подснежник выпрямился, расправил лепестки и попросил защиту у Солнца. Солнце заметило Подснежник, согрело землю и открыло дорогу Весне.

(Звучит пьеса П.И. Чайковского «Подснежник» из цикла «Времена года»)

7 ученик:На поля дохнуло ветром вешним
Ивы распустились за прудом.
У тропинки маленький подснежник
Загорелся синим огоньком.
Закачался, слабенький и гибкий,
Удивленно радуясь всему,
И в ответ с приветливой улыбкой
Солнце наклоняется к нему.

Ведущий: Не только легенды, сказания и стихотворения посвящают цветам, в честь них устраивают праздники, гулянья.

Цветет он весенней порой,
Его найдешь в тени лесной:
На стебельке, как бусы в ряд,
Цветы душистые висят.(Ландыш)

Ведущий: С XVIIвека накануне первого майского воскресенья отмечают французы праздник ландышей. Если девушка приколет цветок, подаренный юношей к прическе или платью, это означало, что она согласна выйти за него замуж, если бросит на землю – значит предложение не принято.

Ведущий:Наступает лето, и на смену весенним цветам приходят летние цветы. Ребята, а какие летние цветы вы знаете? (Ответы детей)

8 ученик: Не падайте духом и верьте в удачу!
Жизнь розовой станет и белой в придачу,
И снова лиловой звенит – ну и пусть,
Ведь грусть колокольчиков – светлая грусть.

Ведущий: У колокольчика есть много имен: балаболы, звонцы, бубны, но во всех названиях звучит любовь к нему. Даже складываются песни.

(звучит фрагмент песни «Колокольчики мои, цветики степные»»)

Ведущий: Красивый парень Василек и русалка полюбили друг друга, но не сложилось их счастье. Василек не мог жить без земли, а русалка – без воды. Превратила русалка своего любимого в цветок, надеясь, что когда-нибудь дождевой поток принесет его в реку, но он крепко держится корнями за родную землю.

9 ученик: В чистом поле у реки
Распустились васильки.
Синенькие крапинки,
Словно неба капельки.
Соберу букет большой
Я для мамы дорогой.
Васильки ей нравятся,
Мама улыбается.

Ведущий:Есть еще один цветок, который вы можете встретить в летом. Послушайте, что расскажут о нем ребята.

Сценка «Волшебный цветок»

Действующие лица: Медвежонок, Ежик, Зверобой.

На сцену выходят Ежик и Медвежонок.

Ежик: Хочешь, я тебе что-то покажу?

Медвежонок:А что?

Ежик:Вот смотри: это – Ромашка.

Медвежонок:Знаю. Любит – не любит, любит – не любит.

Ежик:А это Василек**.**

Медвежонок:Знаю. «В голубых рубашках васильки целый день гуляют у реки».

Ежик:Правильно. Я эти стихи то же знаю.

Медвежонок:Травка, а ты кто?

Зверобой:Я – Зверобой.

Медвежонок:Кто-кто?

Зверобой: Зверобой обыкновенный.

Медвежонок: Слушай. (*шепчет Ежику)* Он зверей бьет, бежим отсюда.

Зверобой: И никого я не бью. Я – полезный. Я травка от 99 болезней. Заботит живот или сердце или – кашлять начнете, а я - тут как тут.

Медвежонок:Мы здоровые.

Зверобой:А как со мной хорошо чай пить.

Ежик:А мы только что позавтракали**.**

Зверобой: Со мной хорошо чай зимой пить. Вот наметет снега, тогда…

Ежик: А как же мы с тобой будем чай пить, если тебя снегом заметет?

Зверобой: А вы возьмите меня с собой, посадите на печку, стану я к зиме сухонький… Тогда с медом…

Медвежонок:Мед я люблю. Давай его возьмем с собой, а..? А зимой, когда ты придешь ко мне в гости, я тебя чаем напою. Станет нам сразу тепло и весело, как будто вернулось лето.

(*берутся за руки и уходят)*

Ведущий: Лес – это наш зеленый друг. Это дом для зверей и птиц. Ребята, а вы знаете загадки про лес и его обитателей? (*Дети загадывают загадки)*

Ведущий:Существует тесная связь между флорой и фауной леса и жизнью человека.

А знаете ли вы, что?

(*Дети читают тексты)*

1. Сова уничтожает за год около 1000 грызунов. Если учесть, что каждая мышь может съесть за 1 год 1 кг зерна, то значит, одна сова спасает в год тонну хлеба.
2. У кукушки необыкновенный аппетит: за час она может съесть 100 гусениц. Если в лесу появляется большое количество насекомых – вредителей, она расправляется с ними в течение нескольких дней.
3. Летучие мыши приносят огромную пользу, уничтожая вредных насекомых. Они очищают местность от малярийных комаров. За час ночной охоты летучая мышь может поймать и съесть 160-170 комаров.

Ведущий: Ребята, когда вы идете в лес, то должны хорошо знать правила поведения. Как ведут себя второклассники в лесу, расскажут ребята.(*частушки)*

1. С поля я иду с цветами,
Аню за руку держу,
Из-за пышного букета
Я дверей не нахожу.

2. Вася в классе, говорят
Самый сильный из ребят.
Вася дерево ломает,
Так он мускулы качает.

3. Второклашки в лес ходили,
На природе отдыхать.
И, конечно, позабыли
Мусор за собой убрать.

4. В лес с подругой я ходила,
Там цветочков нарвала.
После этого похода

5. Птичек мы не забываем,
Очень любим навещать.
Целый месяц мы учили:
«Не надо гнезда разорять!»

6. Что за грохот, что за шум?
Деревья все качаются.
Это наши второклашки
Спортом занимаются.

7. Василечки, василечки!
Вы же просто сорняки.
Мы из этих сорняков
Наплетем себе венков.

8. Чистота - залог здоровья!
Это знали мы всегда.
Нашу матушку природу

Плачет матушка-природа. Не обидим никогда!

Ведущий: Как вы оцениваете поведение ребят? Что вы им посоветуете?

(*Дети знакомят с правилами)*

1. Не оставлять мусор в лесу, а вырыть яму, собрать мусор и закопать.
2. Не качаться на ветках деревьев, не ломать их.
3. Не разорять муравейники и птичьи гнезда.
4. Не рвать большие букеты цветов.
5. Особенно беречь растения, занесенные в Красную книгу.
6. Не разжигать костры, беречь лес от пожара.
7. Помните, что из одного дерева можно сделать миллион спичек, а одной спичкой сжечь миллион деревьев. Будьте осторожны с огнем в лесу.

Ведущий: Скоро лето. Вы все пойдете в лес за грибами и ягодами. Надеюсь, что вы запомнили, как нужно вести себя в лесу.

10 ученик: Смотри, как роща зеленеет,
Палящим солнцем облита,
А в ней какою негой веет
От каждой ветки и листа.
Войдем и сядем под корнями
Дерев, поимых родником, -
Там, где обвеянных их мглами,
Он шепчет в сумраке немом.

СЦЕНАРИЙ АГИТБРИГАДЫ ЭКОЛОГОВ
ТЕМА: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АГИТБРИГАДА

Потемкина Вера Михайловна,
учитель начальных классов,
МАОУ АГО АСОШ №1,
п. Арти

Цель: Формирование у подрастающего поколения экологического мировоззрения и бережного отношения к природе.

Задачи: Привлечение внимания к проблемам охраны окружающей среды;
пропаганда и популяризация экологических знаний средствами культуры.

Планируемый результат:

Личностные УУД:

- активно включаться в общеполезную социальную деятельность;
- осознание себя как гражданина России, имеющего определенные права и обязанности;
- соотнесение собственных поступков и поступков других людей с принятыми и усвоенными этическими нормами;
- определение нравственного аспекта в собственном поведении и поведении других людей.

Регулятивные УУД:

- определение достаточного круга действий и их последовательности для достижения поставленных задач;

- оценивание собственного поведения и поведения окружающих;

- осуществлять самооценку и самоконтроль в деятельности, адекватно реагировать на внешний контроль и оценку;

Познавательные УУД:

- извлекать под руководством педагога необходимую информацию из различных источников для расширения кругозора;

- наблюдать за предметами и явлениями окружающей действительности;

Коммуникативные УУД:

- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

- доброжелательно относиться, сопереживать, взаимодействовать с людьми.

- владеть монологической формой речи.

Оборудование: таблички с рисунками, костюмы Бабы яги, Кикиморы, Домового, презентация, зеленые кепки и галстуки для каждого участника, фонограммы («Лесной марш» П. Синявский и Ю. Чичков, « Мы маленькие дети» Е. Крылатов, Ю. Энтин)

Выходит команда экологов, поют песню.

«Нам птицы просигналили подъём
Привычными тропинками проходим мы
Мы каждую берёзку сбережём
В лесах любимой Родины….»

Навстречу Баба Яга, Домовой и Кикимора.
(идут, еле-еле передвигая ноги, стонут и охают)

1. Здравствуй, бабушка Яга,
   Ты откуда и куда?

   Баба Яга. Волосы дыбом, юбка в золе.
   Прутья повяли на нашей метле.
   Прошу помогите вы лесу, друзья.
   От дыма и мусора нету житья.

2. Что можем мы для экологии
   Реального сделать сейчас?
   Её положения многие
   Нас тоже волнуют подчас!

1. Становись
   Раз, два!
   Три, четыре!

3. Я предложу хотя бы не сорить,
   Не рвать цветы, деревья не рубить.
   В лесу огонь костра не оставлять
   Иначе нам беды не миновать.
   Все: Нам природу защищать,
   Лес от свалок охранять!
4. Кикимора, дрожит не напрасно.
   Ты заболела? Это ужасно.

   Кикимора. Отравилась я, беда,
   Мутная в реке вода.
   Воду люди загрязняют.
   Они и себя и меня отравляют.

1. Важное задание
   Все: Есть у нас!
1. Изучает родники
   Все: Весь наш класс!

Три, четыре!
Раз, два!
Кто шагает дружно в ряд?
Все: Мы экологов отряд!

2. Изучаем водоемы,
3. Охраняем родники.
4. Мы защитники природы.
5. Мы спасатели реки!

1. Кто шагает с рюкзаком?
Все: Экологи весёлые!
1. Кто со скукой не знаком!
Все: Дети первой школы Мы!

1. Чистые улицы в нашем поселке.
Мусор в лесу соберем мы в мешок.
Старых и малых заботой согреем
И сохраним наш родной уголок.

Все: (на мотив песни « Мы маленькие дети»)
Над нами солнце светит,
Не жизнь , а благодать.
Все взрослые и дети
Давно должны понять –
Что на Земле прекрасной
Хозяин должен быть,
Зеленую планету
И холить, и любить!

2. Обошли мы пруд
Все: И не зря!
1. Очень много родников
Все: У пруда!
Изучаем водоемы, очищаем ручейки
И на карте отмечаем на маршрут и родники!

Все: Артинским рекам – чистую воду!
Мы должны охранять природу!

2. Поселковый домовой, ты чего такой смурной?
Аль в домишках непорядок?
Иль в поселке кто больной?

Домовой: Я грущу и даже плачу
Знать закончена удача.
Нет в поселке чистоты,
Все порушились мечты.

3. Выходим всей школой на акции: «Мой поселок самый чистый!»

Все: Нет поселка в мире краше,
Чем Арти родные наши!

4. Чудо природы – воздух чистейший!
Лес нам сосновый
И роща дает.
Воздухом этим нам дышится легче,
Воздух всем людям здоровье несет.

5. Чудо другое - добрые чувства
И отношений свет и тепло.
Мы за природу нашу в ответе!
В жизни торопимся делать добро!

УРОК, ПОСВЯЩЕННЫЙ ЗАПОВЕДНОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ
ТЕМА УРОКА: ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ. ПРИРОДНЫЙ ПАРК «БАЖОВСКИЕ МЕСТА», КЛАСС – 8

Педагог: Пестрецова Светлана Владимировна
МБОУ СОШ № 144 г.Нижний Тагил

Цель:
Формирование представления о заповедниках, заказниках, национальных и природных парках. Определение роли охраняемых территорий.
Задачи:

- Расширить и углубить знания об особо охраняемых территориях.
- Познакомить с природным парком « Бажовские места»
- Развивать навыки географического мышления, способности анализировать, делать выводы, выступать перед аудиторией и слушать выступления своих одноклассников.
- Воспитывать любовь к природе, необходимости применения знаний в повседневной жизни.
- расширение круга экологических знаний.

Оборудование: проектор, экран, компьютер
Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- исследовательский.
- проблемный

Ход мероприятия

I.Проблемная беседа с элементами исследования по заповедной системе.

29 декабря 1916 года (или 11 января 2017 года по новому стилю) Царствующий Сенат Российской Империи принял Указ об учреждении первого в стране государственного заповедника – Баргузинского. Таким образом, в 2017 году исполнилось 100 лет с даты, от которой началась история формирования государственной системы заповедных территорий нашей страны.

Слайд №1

Приложение №1 видео 100 лет заповедной системе

Из истории появление заповедников – рассказ учителя.

Своеобразные «заповедники» появились ещё на заре человеческой цивилизации. Священные рощи, леса, горы и другие природные объекты существовали в Древнем Риме и Греции, в странах Древнего Востока, у славянских и германских племён (см. статью «Культ экологии и экология культа»). Не менее древними можно считать и заповедные угодья, где ограничивались сбор растений и охота. В конце X в. на основании «Закона Русского» объявлялись заповедными «бортные угодья» (своего рода лесные пасеки), леса, отведённые для княжеской охоты, а также места обитания особо ценных пушных зверей (например, бобров).

Уже в XVII в. для охраны охотничьих угодий царя Алексея Михайловича выделялись специальные «заказы», такие, как Лосиный остров, Измайлово. Ради сохранения гнездовий ловчих

птиц кречетов царь приказал считать «государевой заповедью» семь островов, вытянувшихся вдоль Мурмана (восточная часть побережья Баренцева моря). Известен царский указ от 1649 г. «О сбережении заповедного леса в Рязанском уезде». В 1676 г. указом государя была выделена запретная для охоты зона вокруг Москвы. «Царскими охотами» были также Кубанские плавни в дельте реки Кубани и Беловежская пуща — крупный заповедный лесной массив на границе Белоруссии и Польши. В 1802 г. император Александр I издал указ о запрете рубок леса в Беловежской пуще.

Первым государственным указом Петра I стал Указ от 1 февраля 1703 г., предписывавший произвести учёт лесов, древостой которых пригоден для кораблестроения. Самовольная рубка дуба, сосны, вяза, лиственницы и других ценных пород деревьев каралась денежным штрафом или каторгой. **Слайд №2**

Давайте дадим определения и найдем отличия заповедников от национальных парков.

Заповедник — природная территория, посещение которой человеком без разрешения компетентных организаций запрещено в связи с необходимостью обеспечения защиты объектов окружающей среды, расположенных в этом регионе. Данная мера чаще всего обусловлена тем, что на соответствующей территории обитают редкие виды животных или же произрастают редкие растения. **Слайд 3**

Цель учреждения заповедника, таким образом, заключается в поддержании биологического разнообразия и естественного развития природных комплексов, земель, водных объектов. На территориях соответствующих охраняемых зон может быть вместе с тем разрешено проведение необходимых научных исследований, осуществление мониторинга состояния окружающей среды, проведения экологической экспертизы, обучение специалистов по защите экологии.

Заповедники, учрежденные в России, защищены федеральным законодательством и имеют официальный статус особо охраняемых территорий. В соответствии с нормами права, регулирующими статус заповедников, земельные и водные ресурсы закрепляются за такими территориями бессрочно.

Для того чтобы посетить заповедник, нужно в большинстве случаев получать специальное разрешение от Минприроды РФ или же непосредственно от руководящих лиц заповедника.
Природоохранные зоны, о которых идет речь, содержатся за счет средств бюджета РФ.

Что такое национальный парк?

Национальным парком является территория, на которой в целях защиты окружающей среды запрещена или в значительной степени ограничена деятельность людей, связанная с использованием объектов природы. Однако посещать национальные парки в целях туризма и прогулок, как правило, разрешается. На территории национальных парков также могут проводиться научные исследования, обучение специалистов по защите окружающей среды. **Слайд 4**

А еще есть заказники.

Заказник – территория, на которой охраняются отдельные виды животных и растений, посещение разрешено для всех людей.

Задание для учащихся подберите предложения которые подходят для заповедников, национальных парко и заказников.

Работа в группах. Одна группа подбирает утверждения для заказника, другая для заповедника, третья для нац. Парка

Учащимся выдаются бланки с заданиями : можно и нельзя

На территории заказника:
На территории заповедника
На территории национального парка

- запрещена хозяйственная деятельность человека
- нет промышленных предприятий
- не распахивается земля, не скашивается трава
- запрещена охота, рыбная ловля, сбор грибов и ягод
- можно проводить экскурсии, строить гостиницы, дороги, отдыхать и любоваться природой
- частично разрешена хозяйственная деятельность человека
- запрещено оборудовать стоянки отдыха, ставить палатки, разжигать костры
- ездить на машинах и мотоциклах
- гулять с собакой
- запрещена охота на некоторые виды животных
-

Делаем выводы что характерно для нац.парков, заказников и заповедников.

2. **Проблемная беседа с элементами исследования по заповедной системе родного края(Бажовский парк)**

Красоту природы нашей Родины воспевали в своих произведениях многие ученые, поэты, писатели и путешественники. Вы многие произведения знаете. А мне хотелось, чтобы вы послушали следующее стихотворение.

Приезжай на **Урал в** январе или ранней весною,
Для разминки походим на лыжах по нашим лесам,
А в апреле, когда бор, проснувшись, запахнет сосною,
Мы поедем в глубинку по самым **Бажовским** местам.

По дороге в **Сысерть** нас порывистый ветер обгонит,
Повстречав на вокзале, вперед побежит,словно гид,
С **Караульной горы** нам откроется, как на ладони,
В ожерелье лесов горнорудного округа вид

Тут над **Тальковым камнем** нам ветер поведает тайны
Про подземные клады, про женщину с белым лицом…
Блещет озеро в шахте, как будто осколок хрустальный,
И отвесные скалы его окружают кольцом.

Ветер домик покажет, который в миру не забыли:
Там, где в **старой Сысерти р**одился сказитель **Бажов,**
Где слыхал от родителей горнозаводские были.
Эх, не зря говорят: «Береженого Бог бережет!»

Уж не здесь ли впервые увидел кошачьи он ушки,
На холодный огонь неразведанных кладов взглянул
И в весеннем лесу, услыхав предсказанье кукушки,
В мир уральских преданий по горной тропинке свернул?

Ребята как вы думаете о чем сегодня пойдет речь на нашем уроке (*Сысерти, Бажовских сказах и т.п.)?*

Учащимся предлагается просмотр ролика про парк « Бажовские места.Приложение 2

*Итак Ба*жовские места- это природный парк. Давайте сформулируем , что же такое природный парк.

Приро́дный па́рк — охраняемый обширный участок **природного** или культурного ландшафта; используется для: рекреационных (например, организованного туризма), природоохранных, просветительских и других целей.

Справочная информация:

Природный парк "Бажовские места"назван так в честь знаменитого уральского писателя Павла Петровича Бажова.

В состав парка входят земли лесного фонда Федерального государственного учреждения "Сысертский лесхоз" Агентства лесного хозяйства по Свердловской области, площадью 37.839 га, из них:

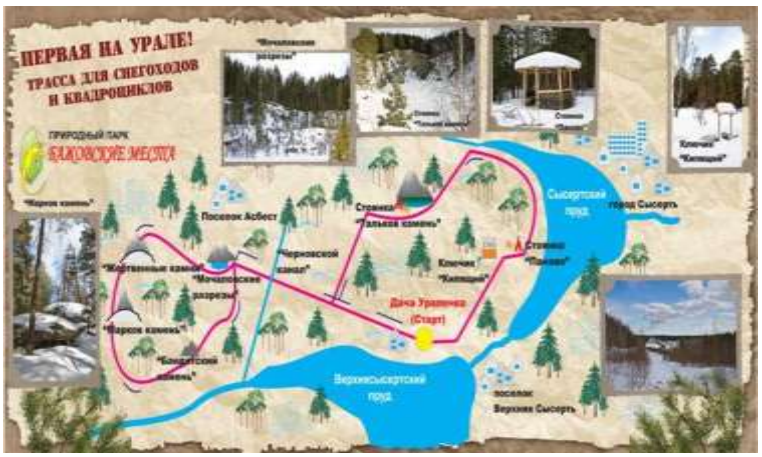
Сысертское, Верхнесысертское и Щелкунское лесничества. Территории населенных пунктов не входят в территорию Парка.

Единственным относительно крупным населенным пунктом в границах Парка является поселок городского типа Верхняя Сысерть .

Слайд 5

Учитель знакомит с картой, где находится Сысерть.

Основными же достопримечательностями бажовских мест являются: озеро Тальков камень, пос. Верхняя Сысерть, рудник Асбест, гора Азов, Шабровский тальковый карьер, скала Марков камень, Змеиная горка.



Знакомство учащихся с картой природного парка .**Слайд 6**

Заранее учащимся выдаются темы докладов про Тальков камень, Асбест- камень, Марков-камень.

Выступление учащихся с показом в презентации фотографий про **Тальков камень**.слайд 7,8 (фото Талькова камня)

Дополнение учителя. Рассказ про две истории, связанные с этим камнем

История первая. Даже во времена работы карьера, это место было очень глухим. А уж после того, как карьер затопили, вообще поползли разные слухи о чертовщине в этих лесах. Рассказывают, что сторож, который охранял карьер и оставленное здесь оборудование, увидел **«белую женщину»**. Она вышла из разрушенной штольни и пошла к нему. Двигалась она медленно, лицо у нее было очень бледным, а глаза у нее были прозрачными. Сторож так напугался, что бегом бежал до Сысерти (а это 6 км)! Прибежал в Сысерть и давай рассказывать душераздирающую историю про «белую женщину». Кто поверил ему, кто не поверил, но с тех пор о карьере стали говорить как о месте таинственном, нечистом, и без надобности туда не ходили

История вторая. Вот уже почти сто лет живет рассказ о несметных сокровищах, спрятанных на дне Талькова Камня. История эта началась во времена гражданской войны. Последний владелец Сысертских заводов, известный на Урале меценат, последний из династии Турчаниновых,

Дмитрий Павлович Соломирский всю жизнь собирал фарфор. У него было несколько уникальных коллекций. Это были лучшие коллекции, которые включали в себя редчайшие экземпляры.

В июле 1919 года из Сысерти началось отступление белой гвардии. Управляющий Сысертскими заводами Мокроносов должен был решить, что делать с имуществом Соломирского, которое хранилось у него в доме. Вывезти его было невозможно, т.к. не было транспорта. Чтобы закопать, нужно много времени для того, чтобы вырыть яму. Да и сделать это без свидетелей практически невозможно. Вот и решил Мокроносов утопить коллекцию фарфора в озере на Тальковом Камне. Фарфор воды не боится, да и место это пользуется дурной славой, вряд ли найдутся свидетели.

Местные жители видели, как из ворот дома Соломирского выезжал небольшой обоз, и направился он в строну Талькового Камня. Коллекции фарфора пропали бесследно. Позже, в послереволюционные годы, фарфор ни в Сысерти, ни в Свердловске так и не обнаружили.

До революции на Тальковом камне проходили **маевки**: нелегальные собрания, на которых большевики агитировали за новый строй.Полиция на Тальков Камень даже не совалась, т.к. место это считалось нечистым. Рабочие (молодцы, работяги!) при выборе места маевок поступили очень мудровоспользовались тем, что слава у Талькова Камня была дурная.

В настоящее время Тальков Камень - **отличное место отдыха**. Он объявлен памятником природы. На огромной поляне около озера есть оборудованные места для стоянок: столики под крышей.

Сообщение учащегося про ***Марков камень***

Фото слайд 9

Сообщение учащихся про Асбест камень.

Фото слайд 10

После выступления учащихся и просмотра фотографий *учитель дополняет.*
А еще в Бажовском парке:
-полтаблицы Менделева находится
- богатое месторождение Асбеста
- кипящий источник, а назван он так потому , что Бьющая вода постоянно тревожит песок на дне, тем самым создавая эффект кипения, постоянного движения на дне родника. Выглядит очень завораживающе, фотография не может передать всей прелести этого явления. На роднике можно набрать воду, которая необыкновенно чистая и вкусная и целебная . А роднику этому уже боле

200 лет
Слайд 11- А еще вы окунетесь в многообразие растительного и животного мира.
3.*Групповая работа. Подведение итогов. Каждая группа разрабатывает эмблему.*
Придумайте эмблему для парка, о котором вы узнали на уроке.
Представление, обсуждение и защита проектов.
Рефлексия.
Мне на уроке удалось …
Узнать, научиться …
Я хочу….
Я могу….

4. Заключение

Я держу в руках яблоко. Представим себе, что яблоко – это наша Земля. Делим яблоко на четыре части. Три части – это вода, а одна четверть – суша. 1/4 разделим еще на четыре части и получим кусочек, где люди живут. Эту 1/8 часть яблока делим на три части, две из них – это города, леса, дороги, и только одна маленькая часть – это земля, которую мы используем . Она такая маленькая и беззащитная. давайте же будем ее беречь.

Хочется привести такие слова: “Я сорвал цветок – и он увял. Я поймал мотылька – и он умер у меня на ладони. И тогда я понял, что прикоснуться к красоте можно только сердцем”.

- А теперь поставили руки на парту и представили, что вы вышли на поляну. Пошёл дождь. Если вам урок понравился, то пусть капли будут громкими. Упала 1 капля (*Дети ударили пальцем по ладошке).*

- Упало 2 капли. (*Дети ударили двумя пальцами по ладошке).*

- Упало 3 капли. (*Дети ударили тремя пальцами по ладошке).*

- Пошёл сильный дождь! Мне хочется закончить урок этими аплодисментам

Спасибо за урок!

Дополнительный материал:

Тальков Камень

Одно из самых красивых озер Среднего Урала, как это ни удивительно, рождено не природой, а человеком, точнее его хозяйственной деятельностью. Раньше здесь стоял обычный хвойный лес, а сейчас красуется небольшое, но очень симпатичное озеро, круглый год привлекающее многочисленных туристов и отдыхающих.

В 1843 году в этом месте начали брать тальк, в результате чего здесь образовался глубокий карьер. В ходе работ был задет водоносный слой и на дне карьера стали просачиваться грунтовые воды.

Уже через несколько лет карьер оказался полностью затоплен и превратился в живописное лесное озеро с одноименным названием, глубиной свыше 30 м, обрамленное сосновым бором, щедрым на земляничные и брусничные поляны.

Марков-Камень

Марков-Камень - это гора со скалистой вершиной вблизи поселка Асбест Сысертского района Свердловской области.Высота горы - 414 метров над уровнем моря.

Археологи утверждают, что на горе наши далекие предки приносили жертвы своим богам. На скалах был жертвенник. Говорят, что на скалах и в наши дни очень сильная энергетика.

Под горой на поляне в былые времена стоял кордон Марков Камень. Сейчас о поселении напоминает разве что несколько бревен да заросли иван-чая. Здесь же рядышком течет речка Марковка.

Павел Бажов посвятил этому месту целый сказ, который так и называется - ***«Марков Камень»:***

«А вот есть чуть ли не в самой середке нашей заводской дачи гора одна – Марков камень. Которые заводские и думают, что по Марку Турчанинову гора прозывается. Любил, дескать, который-нибудь туда на охоту ездить либо еще что. Ну, только это напрасно говорят. Там вовсе, может, ни один Турчанинов и не бывал. Шибко глухое место, в болотах кругом. Не барское дело по этим местам бродить».

По версии Бажова, гора названа по имени скрывавшегося здесь в конце XIX веке от властей рабочего Полевского завода Марка Береговика.

Асбест-Камень

В 25 километрах к западу от Сысерти есть красивейшее место - Асбест-камень. Это аккуратный, почти идеально круглый водоёмчик диаметром около 60 метров и глубиной около 40 метров. Такие любопытные параметры объясняются просто. Прежде на месте озера был карьер для добычи асбеста. Отсюда и название – Асбест-Камень.

В данное время карьер Асбест-Камень является излюбленным местом отдыха. Вода в карьере зеленого цвета, что в солнечное время очень красиво. Дно просматривается метра на 3 в глубину, а дальше его просто нет.

В данное время карьер **Асбест-Камень** является излюбленным местом отдыха. Вода в карьере зеленого цвета, что в солнечное время очень красиво. Дно просматривается метра на 3 в глубину, а дальше его просто нет.

Список используемой литературы

1. Экологический портал Ecologi portal.ru
2. Видеосюжет «Сказы оживают» режим доступа http://youthfederation.ru/uraldobr

3. Видеосюжет « Большой Урал и Екатеринбург» Тальков камень режим доступа https://www.youtube.com/user/StudioProNet
4. Видеосюжет Новости ПТВ. «100 лет под защитой государства» Уральский медиахолдинг.
5. Природный парк « Бажовские места» Министерство природных ресурсов м экологии Свердловской области режим доступа : https://bm-park.ru
6. Информационный портал Заповедная Россия. Бажовские места . режим доступа: https://zapoved.net
7. Фотографии Бажовских мест с портала https://yandex.ru/images

ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ «О ЧЕМ РАССКАЖЕТ УПАКОВКА»

Мизина Ольга Юрьевна, учитель химии
Садовникова Любовь Анатольевна, учитель биологии
МАОУ «СОШ №24» г. Краснотурьинска

Цель: сформировать представление об экологической маркировке, развивать экологическую грамотность.

Задачи: развитие УУД

Личностных: формировать экологическое сознание, бережное отношение к окружающему миру;

Коммуникативных: умение работать в группе, выстраивать диалог, проявлять активность во взаимодействии для решении практических задач;

Познавательных: поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;

Регулятивных: планирование своих действий в соответствии с конкретной задачей, прогнозирование, осуществление познавательной и личностной рефлексии.

Возрастная аудитория: обучающиеся 9-11 классов

Продолжительность: 60 минут

Оборудование:

1) Презентация
2) Стаканчик из-под йогурта
3) Покетмоды на каждого учащегося + 1 для демонстрации
4) Карточки на каждую группу(4) с названием разных материалов
5) 12 разных упаковок для практической работы
6) Листы с таблицей для анализа упаковок (4)
7)Конверты с заданиями для групп

Сценарий мероприятия

Слайд 1. Учитель Биологии: Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас необычное занятие. Мы поговорим с вами об … упаковке. Той самой упаковке, которую мы, не задумываясь, выбрасываем, развернув шоколадный батончик или выпив коробочку сока. Мы рассмотрим упаковку с точки

зрения химии, биологии и экологии, поэтому проведут этот занятие у вас сразу два учителя: учитель химии и учитель биологии.

Учитель Химии : Перед вами обычный стаканчик из-под йогурта ***(демонстрирует)***

Приглашаю выйти к доске желающего.

Задание: Рассмотри эту упаковку и попробуй получить из неё как можно больше информации.

Слайд 2. Когда мы читаем информацию на упаковке, то чаще всего смотрим на такую информацию, как название товара, его состав, срок изготовления. Но, оказывается, на упаковке существуют знаки, которые несут экологическую информацию – о переработке данного материала, об экологичности и органичности продукта. Экомаркировка — специальные графические символы или текст, подтверждающие соответствие товара или услуги определенным нормам безопасности для окружающей среды и потребителя. Экомаркировка может наноситься на изделие, упаковку или сопроводительную документацию.

Слайд 3. Знать эту информацию важно любому человеку, который заботится о своем здоровье и о здоровье нашей Земли.

Биолог: Сегодня вы познакомитесь с экологически важными знаками, которые встречаются на упаковке. А чтобы сохранить эту информацию, мы занесем её в покетмод. Что такое покетмод? Слайд 4. Это маленькая книжечка, которая складывается из обычного листка бумаги (ПРИЛОЖЕНИЕ 1). Для экономии времени вы получите уже готовые покетмоды, которые заполните новой информацией и в результате у вас получатся маленькие карманные справочники по сегодняшней теме. ***(Раздаются покетмоды)***

Слайд 5 **Химик:** Посмотрите на первый знак, с которым мы познакомимся. Встречали ли вы такое изображение? Как вы думаете, что оно обозначает?

Это знак перерабатываемого пластика

Этот знак ставится на всех видах полимерных упаковок. Пластиковая упаковка подразделяется на 7 видов пластмасс, для каждого из них существуют свой цифровой символ, который производители наносят с целью информирования о типе материала, возможностях его переработки и для упрощения процедуры сортировки перед отправкой пластмассы на переработку и вторичное использование.

Цифра, обозначающая тип пластмассы расположена внутри треугольника. Под треугольником буквенная аббревиатура, обозначающая тип пластика:

1. PET(E) или ПЭТ — полиэтилентерфталат. Используется для изготовления упаковок (бутылок, банок, коробок и т.д.) для розлива прохладительных напитков, соков, воды. Также этот материал можно встретить в упаковках для разного рода порошков, сыпучих пищевых продуктов и т.д. Очень хорошо поддается переработке и вторичному использованию.

2. PEHD (HDPE) или ПЭВП — полиэтилен низкого давления. Используется для изготовления кружек и пакетов для молока и воды, бутылок для отбеливателей, шампуней, моющих и чистящих средств. Для изготовления пластиковых пакетов. Канистр для моторного и

прочих машинных масел и т.д. Очень хорошо поддается переработке и вторичному использованию.

3. PVC или ПВХ — поливинилхлорид. Используется для упаковки жидкостей для мытья окон, пищевых растительных масел. Из него изготавливаются банки для упаковки сыпучих пищевых продуктов и разного рода пищевых жиров. И именно этот пластик практически не поддается переработке. Более того, существуют доказательства того, что содержащейся в нем канцероген винилхлорид обладает способностью проникать в продукты питания, а затем и в организм человека. Также для производства ПВХ используется множества добавок, которые весьма токсичны для человека: фталаты, тяжелые металлы и т.д. И еще, процесс производства, использования и утилизации ПВХ сопровождается образованием большого количества диоксинов (самых опасных ядов) и других крайне токсичных химических веществ.

Существуют и другие знаки для разных видов упаковочных материалов, изделий из бумаги или картона, которые могут быть либо произведены из вторсырья, либо подвергнуты вторичной переработке.

Слайд 6 **Биолог:** почти на каждой упаковке можно увидеть такой знак:

Что он означает? Это **Знак “Зеленая точка”**

В черно-белом, зелено-белом и зеленом исполнениях этот знак обозначает, что упаковочный материал подлежит вторичной переработке в рамках "*Дуальной системы*" (DSD). Знак ставят на товарах фирм, которые оказывают финансовую помощь германской программе переработки отходов "Eco Emballage" ("*Экологическая упаковка*", Германия). В России такой знак на упаковке указывает на возможность её переработки или возврата, применяется в системе мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами.

В последнее время в крупных городах можно увидеть разноцветные баки для мусора. Эти баки предназначены для того, чтобы сортировать мусор. Ведь непереработанные отходы – это яд для природы. А сортировка мусора значительно упрощает его переработку. Вторичное использование переработанных материалов позволяет экономить ресурсы. Кроме того, некоторые виды отходов, например, тару, можно использовать многократно.

Слайд 7 **Химик** Как вы думаете, о чем говорят эти знаки?

Это **Знак «Озонобезопасный» или «Не содержит фреон»**

Этот знак говорит о том, что продукты не имеют в своем составе веществ, разрушающих озоновый слой Земли.

Озоновый слой - один из самых верхних слоев атмосферы нашей планеты. Несмотря на его незначительную толщину (средняя толщина его составляет 2,5-3,5мм), он защищает флору и фауну Земли от вредоносных ультрафиолетовых лучей, исходящих от Солнца. Но это не значит, что он полностью отражает солнечные лучи, он ослабляет радиацию примерно в 6500 раз, делая их относительно безвредными. Если говорить о веществах, способствующих разрушению озонового слоя, то фреоны - самые "действенные" из них. **Фреоны** – это газы, не вступающие у поверхности планеты ни в какие химические реакции. Долгое время они использовались в аэрозолях-распылителях, сейчас обрели популярность в промышленном производстве.

Поднимаясь в верхние слои атмосферы, фреон вступает в химическую реакцию, превращая озон в кислород, таким образом расщепляя озоновый экран.

В настоящее время учеными обнаружены зоны стратосферы с существенно сниженным содержанием озона. Такая «Озоновая дыра» зафиксирована над Антарктидой в весенние месяцы года. Она имеет обширные области с практически нулевой концентрацией озона. Рост мощности ультрафиолетового излучения, достигающего поверхности Земли, может оказать существенное влияние на биологические и геохимические процессы. Действие этого излучения вызывает у организмов поверхностные ожоги, разрушает иммунную и генную системы, вызывает онкологические заболевания. В настоящее время большинство производителей отказалось от использования в качестве хладагентов фреонов и многие страны уже сократили производство фреоносодержащих товаров.

Слайд 8. **Биолог:** Легко догадаться о том, что означает этот знак:

это знак «Выкидывать в мусорное ведро»

Знак означает, что данную упаковку следует выбросить в урну. Размещается обычно на упаковках продуктов питания и товарах, которые могут употребляться вне дома - фантики, банки, пакеты. Часто данный знак называется просто "Gracias" (*от исп.* - *спасибо*), что означает благодарность тем, кто выбрасывает мусор в мусорные баки, а не себе под ноги. На современной упаковке часто наносится этот знак — призыв не загрязнять природу. При этом в разных странах около этого знака могут быть различные надписи — от «Берегите труд уборщиц» до «Выкидывать в мусорное ведро», но смысл этих надписей один — *не мусорить*! Последнее время из-за стремления производителей создавать впечатление заботы об экологии знак часто бездумно размещается на упаковках товаров, потребляемых и используемых дома, например стирального порошка и косметики, где он не имеет смысла.

Почему же мусор нужно выбрасывать в урну? Кроме того, что это помогает содержать наш город в порядке, это имеет и экологическое значение. Дело в том, что мнение о том, что в земле «всё переработается и сгниет» - ошибочно. Упаковка разных видов может находиться в почве, выделяя вредные для почвенных организмов вещества довольно продолжительное время, в зависимости от материала, из которого она изготовлена.

Слайд 9. **Предлагаю вам выполнить задание: перед вами карточки с названиями веществ, из которых может быть сделана упаковка. Попробуйте расположить эти карточки в зависимости от скорости, с которой данный материал будет разлагаться в почве.**

Слайд 10. ***(Далее – выслушать все команды, показать на слайде верную последовательность)***
Исходя из того, что мы узнали, мы можем сделать вывод о том, что знак «Выбрасывайте в мусорную корзину» - это очень важный в экологическом плане знак.
Слайд 11. Попробуйте предположить, что может означать такой знак:

это ***знак «Не испытано на животных»***

Или Animal friendly — стандарт этичной продукции, в т. ч. косметики, подтверждает отказ от опытов над животными, что при изготовлении продукта не использовались животные компоненты, полученные ценою жизни животных и что отдельные компоненты продукта не были тестированы на животных. Стандарт этичной косметики был утверждён Британским Союзом в 1998 году при поддержке Королевского общества по предотвращению жестокого обращения к животным. Знак *Not tested for animals* может выглядеть по разному, но всегда с изображением кролика. Уже в середине XX века во многих странах мира развернулось мощное движение под лозунгом «*Красота без жестокости*», в результате чего значительное число предприятий, производящих косметические и гигиенические средства, а также парфюмерию, стали изготовлять их из растительных продуктов (*без животных компонентов*) и тестировать альтернативным путём, без использования животных.
Слайд 12. **Химик** О чем может предупреждать этот знак?

Это **знак «Легко воспламеняется»**

Символ открытого пламени (Open Flame) означает, что такой материал легко воспламеняется – то есть его ни при каких обстоятельствах его нельзя держать у огня или вообще возле источников высокой температуры. Данный знак мы тоже отнесли к экологическим, ведь при неправильном обращении с легковоспламеняющимся материалом может произойти пожар, в том числе и на природе, что приведет к пагубным последствиям для живых организмов, обитающих в этом районе. Пожары в лесу по вине человека составляют, по статистике, до 90% случаев. Там, где прошел огонь, ущерб, нанесенный природе, такой же, если не больше, как от промышленных гигантов.

Биолог: А теперь, когда вы узнали об основных знаках экологической маркировки, давайте попрактикуемся в их нахождении на упаковке и расшифровке информации, которую они несут. Обратите внимание на то, все ли необходимые на ваш взгляд знаки имеются на данных упаковках и все ли действительно необходимы?
Слайд 13. **Практическая работа по нахождению экологической маркировки. В ходе изучения представленных упаковок товаров учащиеся заполняют таблицу:**

Название товара	**Обнаруженная экологическая маркировка**
1	
2	
3	

Далее команды представляют результаты исследования остальным.

Химик: Вы выяснили как производители маркируют свою продукцию. А теперь представьте себя на месте производителей. Каждая группа получит конверт с заданием, в котором вам нужно будет продумать какую экологическую маркировку вы нанесли бы на упаковку товаров, производимых вашей компанией. Каждый знак, который вы решите нанести, нужно будет обосновать, объяснить.

Слайд 14. **Практическая работа по придумыванию маркировки на упаковки товаров «Уральской фирмы». Далее защита знаков перед остальными группами. (ПРИЛОЖЕНИЕ 2)**

Слайд 15.

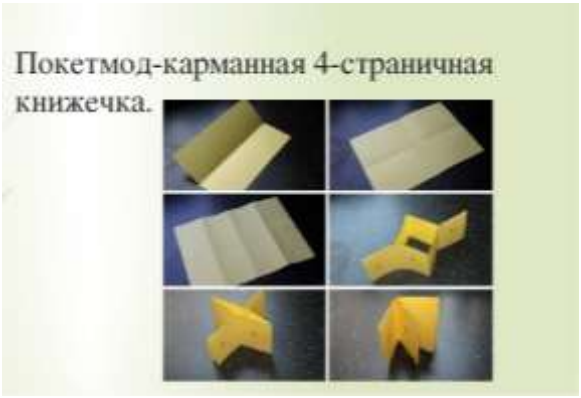
Биолог:

Этичное потребление становится не только трендом, но и необходимостью: каждый год увеличивается количество вредных выбросов в атмосферу, в Тихом океане дрейфует Великое мусорное пятно, которое видно даже из космоса — и большую часть этого «мусорного континента» составляет практически неразлагающийся пластик.

Химик: Мы надеемся, что те знания, которые вы сегодня получили помогут вам стать экологически грамотными потребителями и помогут вам внести свою лепту в сохранение экологически чистого мира!

Приложение 1

Изготовление покетмода



Приложение 2

Экологические задания для групп

Задание для группы №1: Представьте, что вы – руководитель небольшой фирмы «Зеленый бор», которая занимается продажей кедровых орешков в маленьких упаковках (как семечки). Подумайте, какую экологическую маркировку вы можете нанести на упаковку орешков.

Задание для группы №2: Представьте, что вы – руководитель молочной фермы «Уралмолоко», которая занимается изготовлением мороженого. Подумайте, какую экологическую маркировку вы можете нанести на упаковку вашей продукции.

Задание для группы №3. Представьте, что вы – директор хлебозавода «Краснотурьинский булочник», один из видов продукции вашего завода, которая пользуется большим спросом у населения – сдобные булочки с изюмом, упакованные в индивидуальную упаковку. Подумайте, какую экологическую маркировку вы можете нанести на упаковку булочек.

Задание для группы №4: Представьте, что вы – индивидуальный предприниматель, у вас есть пасека «Уральское разнотравье», вы продаете мёд, расфасованный в баночки по 100г. Подумайте, какую экологическую маркировку вы можете нанести на баночки вашего мёда.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «ДАВАЙТЕ ВМЕСТЕ ЗЕМЛЮ УВАЖАТЬ…»

(Экологическая игра, посвящённая Международному Дню охраны окружающей среды)

Братцева Анна Геннадьевна преподаватель биологии и химии, 1КК , Шлыкова Алена Васильевна, преподаватель химии и биологии, ВКК, ГАПОУ СО «НТК»

Предлагаемая методическая разработка внеклассного мероприятия входит в систему мероприятий, направленных на формирование личностных универсальных учебных действий обучающихся колледжа.

Методическая разработка содержит описание деятельности педагога и обучающихся.

Участниками внеклассного мероприятия являются обучающиеся групп 1 курса.

Цель внеклассного мероприятия**:** привлечение внимания к современным проблемам экологии, формирование экологической культуры подрастающего поколения.

Задачи:

1. Формировать знания по охране окружающей среды и ответственного отношения к ней.
2. Развивать творческие способности и воображение обучающихся.
3. Развивать умения обучающихся логически мыслить, уметь использовать межпредметные и метапредметные знания.
4. Развивать умения коллективного взаимодействия как в учебном процессе, так и во внеурочной деятельности.
5. Воспитывать экологическую культуру поведения в природе и обществе.
6. Ориентировать студентов на выполнение экологических правил поведения в окружающей среде - как нормы жизни.

Материалы и оборудование:

- компьютер, экран, мультимедийный проектор;
- листы ватмана, фломастеры;
- спиртовка, спички, фильтровальная бумага, держатель для пробирок, пробирки, стекляные стаканчики;
- реактивы: марганцевокислый калий, пергидроль - 30% водный раствор перекиси водорода, активированный уголь;
- оценочные листы для жюри;
- грамоты и благодарности для награждения.

Проведению внеклассного мероприятия предшествовала организация заочного конкурса рисунков и плакатов, посвящённых Международному Дню охраны окружающей.

План мероприятия

1. Вступительное слово ведущего (актуализация проблемы, представление организаторов мероприятия и членов жюри).
2. Конкурс «Презентация команд».
3. I тур «Экологическая разминка».
4. II тур «Экология и моя профессия».
5. III тур «В туристическом походе».
6. IV тур «Устами обучающихся об отходах».
7. Заключительное слово ведущего.
8. Подведение итогов мероприятия и награждение.

Ход внеклассного мероприятия

Слайд 1

Экологическая игра «Давайте вместе Землю уважать!»

Слайд 2

«Все мы пассажиры одного корабля по имени Земля, значит, пересесть из него просто некуда! Встань пораньше, умойся и приведи в порядок свою планету».

Антуан де Сент–Экзюпери

Слайд 3-4

Вступительное слово преподавателя:

Добрый день, дорогие друзья!

Здравствуйте, уважаемое жюри!

Мы приветсвуем всех собравшихся на экологической игре «Давайте вместе Землю уважать!», которая посвящена Международному Дню охраны окружающей среды.

В нашей игре участвуют команды групп первого курса.

Оценивать конкурсы нашей игры будет компетентное жюри *(представление членов жюри).*

Разрешите представить вам моих помощников – ведущих нашей игры *(представление обучающихся - ведущих игры).*

Итак, мы начинаем нашу экологическую игру!

Ведущий 1:

Слайд 5

Всемирный день охраны окружающей среды был учрежден Генеральной ассамблеей ООН в 1972 году и с тех пор ежегодно отмечается во всем мире. Поводом к проведению этой всемирной акции послужило знаменитое обращение, поступившее 11 мая 1971 года генеральному секретарю ООН, которое подписали 2200 деятелей науки и культуры из 23 стран мира. Они предупреждали человечество о беспрецедентной опасности, угрожающей ему в связи с загрязнением окружающей среды.

Слайд 6 **«Либо мы покончим с загрязнением, либо оно покончит с нами»**, - так был поставлен вопрос в этом обращении.

Ведущий 2: Слайд 7

А год спустя, в Стокгольме состоялась Всемирная конференция по защите окружающей среды, на которой присутствовали полномочные представители 113 государств мира, в том числе и Советского Союза. Участники конференции приняли решение о ежегодном проведении Всемирного Дня охраны окружающей среды - 5 июня.

Ведущий 1: Слайд 8

День охраны окружающей среды - это повод задуматься о проблемах окружающей среды, обратить внимание на её состояние. Ни для кого не секрет, что с развитием промышленной индустрии, большинства других процессов жизнедеятельности человека экологическая обстановка ухудшается с каждым днем.

Ведущий 2: Слайд 9- 18

В повседневной суматохе, мы невсегда замечаем окружающую нас красоту, а когда случается выбраться из тесных душных городов, восторгаемся красотами природы, а ведь это естественно и так должно быть всегда!

Пора бы человечеству понять,
Богатства у Природы собирая,
Что Землю тоже надо охранять!
Она, как мы, такая же живая!

Преподаватель: Слайд 19

Друзья! Цель нашей экологической игры - способствовать сохранению живой природы, чтобы и последующим поколениям было комфортно на нашей планете.

Сегодняшнее население Земли – общество суперпотребителей.

Подсчитано: на каждого из нас за год затрачивается 20 тонн сырья, большая часть которого – 97% идёт … в отходы.

Каждый человек любит свой дом, свой город, свою планету. Но за последние десятилетия наш общий дом превратился в огромную свалку. Вам нравится жить на свалке? Вряд ли. Тогда почему Земля превращается в свалку?

Вопрос о том, куда деть мусор, становится всё актуальнее. И мы сегодня попытаемся найти способы решения этой проблемы.

Ведущий 1 знакомит участников с правилами игры.

Наша игра состоит из 4 туров, в которых вам предложат самые разнообразные формы соревнования - ответы на вопросы, мини-исследовательскую работу, оформление и защиту информационных листов.

Слай 20 **«Презентация команд»**

Первое конкурсное задание – презентация команд. Очерёдность выступления устанавливается согласно жеребьёвке. Каждая команда представляет – название и девиз команды, открытку, посвящённую Международному Дню охраны окружающей среды.

Максимальная оценка – название и девиз команды - 2 балла, открытка к Дню охраны окружающей среды – 5 баллов.

Критерии оценки: оригинальность презентации команды; оформление открытки; соответствие девиза и названия команды теме конкурса.

Команды экологической игры:

- *Команда группы 107* «Лесная братва»
  Девиз: Мы природу всю спасём,
  Ведь Земля наш общий дом!
- *Команда группы 109* «Экопарни»
  Девиз: Мы – экопарни! Наша задача:
  Земли чистота – и никак не иначе!

- *Команда группы 115* «Одуванчики»
  Девиз: Пока мы вместе – нас не сдует!
- *Команда группы 111* «Друзья Природы»
  Девиз: Нам есть чем гордиться
  И есть, что хранить!
- *Команда группы 104* «Экологи будущего»;
  Девиз: Береги свою планету,
  Ведь другой на свете нет!
- *Команда группы 101* «Дети Природы»
  Девиз: Все мы дети Природы, все мы дети Земли -
  Любим солнце, свободу, ветер, горы и цветы!

Ведущий 2: Слайд 21 **I тур «Экологическая разминка»**

Экологическая разминка сотоит из двух разелов: «Свалка по имени Земля» и «Экологический комфорт». Команды выбирают поочерёдно номера вопросов, которые изображены на экране. За каждый правильный ответ начисляется 1балл.

Вопрос – ответ:

Вопросы и ответы см. в папке – Презентация, I тур «Экологическая разминка»

Раздел «Окружающая среда»

(за каждый правильный ответ начисляется 1балл)

1. Мировыми рекордсменами по количеству бытовых отходов являются жители:
   1. Москвы
   2. Лондона
   3. Нью-Йорка
2. Большую часть мусора, загрязняющего Землю, составляют:
   1. Пластмасса
   2. Стекло
   3. Металл
3. Прежде чем начать утилизацию отходов, их необходимо:
   1. Рассортировать
   2. Собрать в одном месте
   3. Раскрошить
4. Появление «партизанских» свалок влечёт за собой:
   1. Загрязнение почвы
   2. Уродство ландшафта
   3. Изменение климатических условий
5. Самая страшная «добавка» к воде:
   1. Бытовой мусор
   2. Пестициды
   3. Минеральные удобрения
6. Какую страну называют «мусорным ящиком Европы»:
   1. Британию
   2. Россию
   3. Польшу

7. Накопление какого газа может вызвать явление «парникового эффекта» на планете?

1. Углекислый газ

2. Сероводород

3. Оксид азота IV

8. Наиболее эффективный путь борьбы с нарастающим количеством отходов, попадающих в окружающую среду:

1. Их захоронение

2. Разработка правовых механизмов регулирования процесса

3. Повторное использование отходов

9. Поступление в среду обитания вредных веществ, приводящих к нарушению функционирования экологических систем, называют:

1. Загрязнением

2. Экологическим кризисом

3. Интродукцией

10. Первое место по суммарному объёму выбросов вредных веществ в атмосферу занимает:

1. Теплоэнергетика

2. Нефте- и газопереработка

3. Автотранспорт

11. Гарбология – это:

1. Наука о доме, местопребывании

2. Наука, изучающая почву

3. Наука о мусороведении

12. Бутылка или банка из пластмассы, брошенная в лесу, пролежит без изменения:

1. 10 лет

2. 50 лет

3. 100 лет и более

Раздел «Экологический комфорт»

(за каждый правильный ответ начисляется 1 балл)

13. Из какого материала и почему должен быть построен дом с точки зрения экологической безопасности?

Ответ: Из дерева и кирпича, так как эти материалы менее радиоактивны.

14. Какое растение способно лучше других очистить воздух в комнате?

Ответ: Растение – паук или хлорофитум увлажняет воздух и насыщает его кислородом.

15. Каким способом можно увлажнять слишком сухой воздух в помещении?

Ответ: Положить мокрое полотенце на батарею, поставить ёмкость водой, аквариум, комнатный фонтанчик или увлажнитель воздуха.

16. Как одновременно сохранить в комнате приятный запах и провести профилактику от вирусных заболеваний?

Ответ: Нанести на чистую лампочку люстр и светильников несколько капель эфирного масла, которое вам нравится, при включении света комната наполнится приятным ароматом. Использование эфирных масел показано не только для придания аромата, с их помощью проводится профилактика вирусных заболеваний.

Ведущий 1:Слайд 22 **II тур «Экология и моя профессия»**

Люди в своей профессиональной деятельности часто встречаются с химическими веществами не всегда безобидными для их здоровья. Эти соединения могут входить и в предметы нашего обихода, пищевые продукты, моющие средства и атмосферу.

Каждой команде предлагается задание - оформить и защитить информационный лист на тему «Экология и моя профессия» .

Максимальная оценка - 5 баллов.

Критерии оценки: оценивается креативность, оригинальность, полнота ответа и практическая значимость.

Ведущий 2:Слайд 23 **III тур «В туристическом походе»**

Всем хорошо известно, что человек на 70 – 80% состоит из воды, поэтому мы очень тяжело переносим жажду. Многие из нас не мыслят своей жизни без походов. Одной из проблем в походе является питьевая вода.

В турпоходе может возникнуть ситуация, когда воду для питья можно взять только из открытого водоёма. Но как гласит русская пословица – «Не всякая водица, для питья годится». А можно ли эту воду использовать для питья?

Слайд 24

На столах у обучающихся – лоток с оборудованием и реактивами (спиртовка, спички, фильтровальная бумага, держатель для пробирок, пробирки, стекляные стаканчики, марганцевокислый калий, пергидроль – 30% водный раствор перекиси водорода, активированный уголь).

Группам предлагается следующее задание:

1. Перед вами открытый водоём. Воду из водоёма нельзя использовать для питья.
2. Предложите все возможные варианты очистки воды.
3. Обоснуйте каждый способ очистки воды.
4. Оформите информационный лист и защитите его.

Время выполнения задания в группах - 15 минут.

Максимальная оценка - 5 баллов.

Критерии оценки: оценивается полнота ответа, креативность и оригинальность.

Ведущий 2:

Итак, вы завершили свой поход, и вам надо «сниматься» с привала, но после вас остались кучи мусора. Его необходимо убрать за собой. Следующий этап поможет вам справиться с мусором. Объявляется последний тур.

Слайд 25 **IV тур «Устами обучающихся об отходах»**

На экране - изображение лесной полянки, покрытой картинками с изображением различного мусора. Это не только изображение полянки, но и табло, на котором фиксируются результаты IV тура. При каждом заработанном той или иной командой балле снимается одна картинка с изображением мусора – идет как бы процесс очищения лесной полянки от мусора.

Ваша задача, правильно установить о каком мусоре идёт речь. Побеждает команда, которая первой верно назовет отходы.

Критерии оценки: оценивается быстрота и правильность ответа.

За правильный ответ 1 балл.

Преподаватель зачитывает высказывания об отходах.

Слайд 26 - 46

Вопрос 1

1. В небольших количествах он очень полезен.
2. Когда его слишком много, это становится настоящим бедствием.
3. При попадании в водоемы он разрушается, рыба и другие водные животные начинают задыхаться.
4. Его необходимо компостировать.
5. Его производит обыкновенная корова.

(Навоз)

Вопрос 2

1. Предметы, изготовленные из нее, мало весят.
2. Она бывает разноцветной, и ее очень трудно сломать.
3. Её нельзя выбрасывать, так как она сама по себе в природе не разлагается.
4. Очень много игрушек сделано из неё.
5. Если ее поджечь, то появляется много черного дыма, который плохо пахнет.

(Пластмасса)

Вопрос 3

1. Из нее получается очень много мусора.
2. Ее изобрели китайцы.
3. Она легко горит.
4. Её получают из дерева.
5. На ней обычно рисуют или пишут.

(Бумага)

Вопрос 4

1. Если его нагреть, оно становится тягучим, как тесто.
2. Брошенное в лесу, оно может стать источником пожара.
3. Его делают из песка.
4. Чаще всего оно прозрачное.
5. Когда падает, оно разбивается.

(Стекло)

Вопрос 5

1. Это то, чего много в городе, но мало в деревне.
2. Он вызывает загрязнение воздуха, если этого много, то это вызывает опьянение и действует как наркотик.
3. Особенно много этого в промышленном городе, где много заводов и фабрик.
4. От этого люди болеют, много нервничают, громко кричат, и этого становится ещё больше.
5. Его издают разные приборы, машины.

(*Шум)*

Вопрос 6

1. Этого почти не видно.
2. Этого очень много в промышленном городе, где работают фабрики и заводы.

3. От этого у людей бывают астма, бронхит, рак.
4. Это могут собрать на свои листья зеленые растения.
5. В городе, где этого очень много, не растут лишайники.

(Газовые отходы)

Вопрос 7

1. Это получается, когда становится старым или ломается.
2. Это можно увидеть везде - в городе, в деревне, даже вдоль дорог.
3. Это можно сдать и получить деньги.
4. Из этого можно сделать что-то новое.
5. Это бывает цветным, и за него можно получить деньги.

(Металлолом)

Вопрос 8

1. Это то, без чего уже не можем прожить.
2. Этим мы пользуемся каждый день.
3. Когда это попадает в воду, то образуется много пены.
4. Это убивает рыбу в воде, растения на земле.
5. С помощью этого все становится чище.

(СМС- синтетические моющие средства)

Вопрос 9

1. Всегда чёрного цвета.
2. Этого много в городе, особенно где есть заводы и фабрики.
3. Это очень вредно.
4. У человека вызывает болезни, а одежда его делается грязной.
5. Этого много образуется при горении.

(Сажа)

Вопрос 10

1. Это легче воды.
2 Это может плавать на воде и не тонет.
3. В речке этого много, когда в ней моют машины.
4. Это мешает дышать рыбам.
5. Это надо удалять с поверхности воды.

(Машинное масло)

Обратите внимание, какая чистая и красивая стала лесная полянка без мусора, а ведь эта полянка является частью нашей планеты Земля.

Слайд 47 Заключительное слово преподавателя:

Будем же беречь нашу Землю! Повсюду, на каждом шагу, все вместе и каждый в отдельности!

Земля с ее биосферой – величайшее чудо, она у нас одна. Завтрашний день Земли будет таким, каким мы его создадим сегодня.

Давайте вместе Землю уважать!

***Слайд 48 Ведущий 1*:**

Давайте вместе Землю украшать,
Сажать сады, цветы сажать повсюду.
Давайте вместе Землю уважать,
И относиться с нежностью, как к чуду.
Мы забываем, что она у нас одна –
Неповторимая, ранимая, живая,
Прекрасная: хоть лето, хоть зима…
Она у нас одна, одна такая.
Давайте вместе Землю уважать! *(Е. Смирнова)*

Слайд 49

«Давайте вместе Землю уважать!»

Подведение итогов классного часа (слово жюри).

Награждение победителей.

СЦЕНАРИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАЗДНИКА, ПОСВЯЩЁННОГО МЕЖДУНАРОДНОМУ ДНЮ ЖУРАВЛЯ И ПРИРОДООХРАННОЙ АКЦИИ «ПЕРВЫЙ ПОЛЁТ КОНДЫ»

Грачева Людмила Аркадьевна,
учитель географии, ВКК, МОУ СОШ №1,
г. Когалым 2022

Цель мероприятия: воспитание экологически грамотного человека, знающего и любящего природу своей Родины.

Задачи:

-познакомить детей с различными видами журавлей, их внешним видом, повадками, местами обитания;

- рассказать о традициях и обычаях наших предков, связанных с журавлями;

- в игровой форме закрепить полученные знания.

Оформление мероприятия:

красочно оформленный плакат-объявление, экспресс-листок с информацией о международном празднике «День журавля».

Оформление зала:

на сцене большой рисунок журавля, на стендах экологические плакаты, рисунки к Дню журавля, поделки, бумажные журавлики.

Необходимое оборудование: компьютер с проектором, презентация о журавлях, запись голосов журавлей.

(Клип «Журавли»)

Ведущий:

Летят высоко журавли

Над опустевшими полями,
Где славно лето провели,
Они кричат: «Летите с нами!»
А в роще сонной и пустой
Дрожат от холода осины,
И долго листик золотой
Летит за стаей журавлиной.

Белые журавли, или **стерхи**, когда-то населяли огромные пространства Сибири, встречались даже на европейском севере, а в Индии и Иране еще помнят большие белые стаи зимних гостей. Эти крупные и сильные журавли не знали врагов в природе. От гнезда и птенца могли прогнать даже медведя. Их приспособленность к жизни в холодных и малокормных болотах высоких широт поражает. Питаются они, большей частью корневищами водных растений, за которыми заходят в воду. Длинные ноги, длинный клюв и даже его продолжение – маска – лишенное обычных перьев лицо птицы - помогают не намочить и не выпачкать перья во время кормежки. Птенцов, однако, не накормишь осокой, им нужна белковая пища, поэтому весной и летом журавли собирают насекомых, их личинки, моллюсков, едят ягоды и даже охотятся на мышевидных грызунов. Сохраняя верность супругу и родному болоту, стерхи поздно начав гнездиться, не раньше 4 лет от роду, растят птенцов, сопровождают их во время первой миграции на зимовку, оберегают и подкармливают. Вырастить журавля с длинными и стройными ногами, с длинным клювом – сложная задача.

Всего в мире 14 видов журавлей. Ровно половина – 7 видов – гнездится в нашей стране. Среди них есть и многочисленные виды, и редкие.

Люди редко поднимают руку на журавлей, но бывает иначе…

Событие вопиющее, из ряда вон выходящее! Произошло это в посёлке Кондинское. Два краснокнижных стерха, он и она, самец Ямал и самка Итера, опустились за посёлком. Каждый день журавли подходили всё ближе и ближе, убеждаясь в том, что человек им не враг. Вечерами в кондинских семьях только и разговоров было, что о них. Дошло до того, что стерхи стали заходить на территорию этноцентра. Дети и воспитатели кормили их с рук. Каждый хотел сфотографироваться с журавлями. И вот однажды посёлок в считанные минуты облетела новость: журавлей убили!

Сценарий можно предугадать. Доверчивая влюблённая пара, наверное, как всегда, поспешила к людям в надежде на кусочек хлеба или рыбы. Их просто расстреляли в упор.

Почему Кондинские стерхи шли к людям? Дело в том, что это птицы, выращенные в неволе. Заботились о них люди, поэтому птицы стали доверчивыми…

Белый цвет – символ чистоты и святости. Стерх, как ангел поднебесный, на своих крыльях каждую весну приносит счастье и благодать! Кондинцам выпала уникальная честь повстречаться с этой святой птицей, но им не удалось уберечь своё счастье.

Вылетев из Африки в апреле
К берегам отеческой земли,
Длинным треугольником летели,
Утопая в небе, журавли.
Вытянув серебряные крылья
Через весь широкий небосвод,
Вёл вожак в долину изобилья
Свой немногочисленный народ.

Но когда под крыльями блеснуло
Озеро, прозрачное насквозь,
Чёрное зияющее дуло
Из кустов навстречу поднялось.
Луч огня ударил в сердце птичье,
Быстрый пламень вспыхнул и погас,
И частица дивного величья
С высоты обрушилась на нас.
Два крыла, как два огромных горя,
Обняли холодную волну,
И, рыданью горестному вторя,
Журавли рванулись в вышину…
А вожак в рубашке из металла
Погружался медленно на дно,
И заря над ним образовала
Золотого зарева пятно.

Журавли, в каком-то смысле, сродни людям. И те и другие занимают высокое положение среди обитателей Земли. Журавли – моногамы, найдя свою половину, они не расстаются, пока живы. Вместе защищают гнездовой участок, вместе строят гнездо, вместе насиживают яйца и выращивают немногочисленное потомство. Всего один или два птенца могут вырасти у пары журавлей за сезон, да и не каждый сезон взрослые птицы приступают к размножению. Нужно сочетание многих благоприятных факторов, чтобы журавлиный род пополнился новым поколением. Это и удачная зимовка, и здоровье родителей, и погода, несущая корм или бескормицу, и спокойствие на гнездовом участке. Вот мы и дошли до главного, что мешает жить журавлям, это – вездесущие люди. Строительство городов, осушение болот, распашка степей – реальная угроза гнездовьям этих птиц. Поэтому многие виды журавлей стали малочисленными, некоторые виды находятся на грани исчезновения.

Журавли нашей страны:

СТЕРХ

Редкий, исчезающий вид. Гнездится только в России. Раньше его ареал занимал всю зону тундры и лесотундры, ныне разорван. В Якутии примерно 3 тыс. пар, в Западной Сибири в низовьях Оби (р. Кунават) около 20 шт. Зимует в Китае, Индии, Иране. Занесен в международную Красную Книгу.

СЕРЫЙ

В России самый обычный вид - около 70 тыс. птиц. Гнездится в основном на болотах. Зимует на Пиренейском полуострове, в Сев. Африке, Индии и Китае. В большинстве стран Западной Европы исчез.

КРАСАВКА

Самый мелкий из журавлей (3,5 кг). Обитатели степей и полупустынь Европы и Азии. В Центральной Европе его уже нет. Гнездо – ямка в земле и все. Зимует в Африке, Индии, в Юго-Восточной Азии. Пролетают над Гималаями на высоте 8 – 9 тыс.м. Латинское название переводится как «девушка» из-за белых пучков перьев на голове взрослой птицы, напоминающих косички.

КАНАДСКИЙ

Самый многочисленный журавль мира. Вся Сев. Америка, крайний северо-восток России. Гнездится в разных условиях – в речных долинах, в тундре, болотах, даже в тропических лесах Флорида и Кубы. Зимует в южных штатах США.

ЧЁРНЫЙ

Очень скрытная птица. Гнездо впервые найдено лишь в 1974 г. Обитает на юге Якутии, в Забайкалье, Амурской области, Хабаровском, Приморском краях. Зимует в Японии. Латинское название переводится, как журавль-монах.

ДАУРСКИЙ

В мире насчитывается около 4,5 тыс. особей, в России обитает примерно 500-600 птиц. Основная масса этих журавлей гнездится в Монголии, пользуясь там покровительством человека. В России даурцы гнездятся в поймах рек Забайкалья, Приморья, Приамурья, в степях.

ЯПОНСКИЙ

Пожалуй, самый красивый из российских журавлей. Но и один из самых малочисленных. Всего в мире насчитывается около 1000 птиц, в России не более 300. Кроме России, гнездится в Китае, Японии. Зимует в Китае, Корее. Самый массивный журавль – 10-12 кг. Занесён в международную Красную Книгу.

Древняя японская легенда гласит, что если сложить из бумаги 1000 журавликов, исполнится желание.

Японский журавлик - это грустная песня о японской девочке Садако Сасаки. Ей было всего два года, когда на Хиросиму сбросили бомбу. Десять лет прошло. На дворе уже стояло "Великое Японское экономическое чудо", а у девочки проявились признаки лейкемии. Беднягу положили в больницу. Врач сказал, что надежды на спасение нет.

Однажды к ней в палату пришла подруга. Она напомнила девочке древнюю японскую легенду о том, что тот, кто сумеет сплести тысячу журавликов, сделанных из бумаги, между собой (это называют sembazuru), получит в подарок одно желание.Девочка действительно ПОВЕРИЛА. Она решила, что журавль, птица счастья, изменит все к лучшему, прогонит проклятую болезнь. Но она не успела... 644 журавля сделала Садако. Остальные 356 доделали ее друзья - и похоронили вместе с ней.

(Песня «Японский журавлик»)

Наши предки считали, что журавли провожают души умерших в загробный мир. Современные поэты представляли, что эти души переселяются в сильных гордых и красивых птиц

Настанет день, и с журавлиной стаей
Я поплыву в такой же сизой мгле.
Из-под небес, по-птичьи окликая,
Всех вас, кого оставил на земле.

Для многих поэтов эта птица - символ любимой Родины:

Сквозь вечерний туман мне, под небом стемневшим,
Слышен крик журавлей всё ясней и ясней…
Сердце к ним понеслось, издалёка летевшим,
Из холодной страны, с обнажённых степей,
Вот уж близко летят и, всё громче рыдая,
Словно скорбную весть мне они принесли…
Из какого же вы неприветного края
Прилетели сюда на ночлег, журавли?
Я ту знаю страну, где уж солнце без силы,
Где уж савана ждёт, холодея, земля,
И где в голых лесах воет ветер унылый,-
То родимый мой край, то отчизна моя…
Сумрак, бедность, тоска, непогода и слякоть,
Вид угрюмый людей, вид печальный земли…
О, как больно душе, как мне хочется плакать!
Перестаньте рыдать надо мной, журавли.

Сегодня ученые и энтузиасты многих стран проводят работу по спасению и восстановлению редких видов журавлей. В нашей стране создана Рабочая Группа по спасению журавлей, сотрудники которой ведут большую научную и практическую работу. Многое они делают и для того, чтобы люди во всем мире больше знали о чудесных звонкоголосых птицах, любили их и заботились о них.

Может быть, потому, что журавли обычно летят косяком, так названо одно из самых красивых созвездий – стая летящих журавлей. Оно похоже на единицу. Очертания созвездия образуют острый угол с неравными сторонами. Это созвездие очень выразительно. Всего в нём до 30 звёзд.

(Песня)

Викторина:
«ЧТО ВЫ ЗНАЕТЕ О ЖУРАВЛЯХ»

Викторину подготовили ученицы 10-х классов.

Сегодня вы много нового узнали о журавлях нашей Родины. Если вы слушали внимательно, то правильно ответите на вопросы.

1.Сколько видов журавлей обитает в мире? (14)
2.Сколько из них встречается в России? (7)
3.Какой вид журавля наиболее обычен в нашей стране? (Серый)
4.Какой вид журавля самый массовый в мире? (Канадский)
5.Сколько яиц в кладке журавля? (2)
6.Какой журавль самый маленький? (Красавка)
7.Какой из российских журавлей самый массивный? (Японский)
8. Название какого журавля переводится, как «девушка» и почему? (Красавка)
9.На какую высоту могут взлетать журавли? (9 тыс.м)
10.Какие из журавлей занесены в Красную Книгу России? (Стерх, японский, даурский, черный)
11. Какие из журавлей занесены в международную Красную Книгу? (Стерх, японский)
12.Почему День Журавля празднуют в сентябре?
13.Некоторые журавли носят «украшения». Какие «украшения» они носят? (красавка – косички, корона, сережки).
14. Как журавли выражают свои эмоции? (Танцем)

Одна из самых удивительных особенностей журавлей – их танцы. У одних видов набор танцевальных «па» небольшой и сами движения несложные, у других – танцы более сложные и разнообразные. Наиболее впечатляет танец японского журавля.

Шутливые конкурсы:

1. Придумать и изобразить сценки из жизни журавлей «Ссора между супругами» (2 человека), «Воспитание непослушного журавленка» (3 человека), «Сборы в «отпуск» (осенний перелет в теплые края)» (3 человека).
2. Игра с залом «Подражание журавлям»: стоим на одной ноге, стараясь удержать равновесие, осматриваемся, достаем клювом корм, танцуем.

Журавли, вы наверно не знаете,
Сколько песен сложили про вас,
Сколько вверх, когда вы пролетаете,
Смотрит нежных, задумчивых глаз.
(Песня)
Высоко летят над облаками
и курлычут журавли над нами.
Вдаль скользя по ветру легкой тенью,
Тают птицы в синеве осенней.

В путь неближний провожать их выйдем,
Им простор земли далёко виден:
Ленты рек, озер разливы…
«До свиданья, птицы, путь счастливый!»
Надеемся, что у журавля стало больше друзей! И эти друзья – МЫ С ВАМИ!
(Песня)

Приложение: Песня «Журавлик»

Вернувшись из Японии, пройдя немало верст,
Бумажного журавлика товарищ мне принес.
С ним связана история, история одна -
О девочке, которая была облучена.

Припев:
Тебе я бумажные крылья расправлю,
Лети, не тревожь этот мир, этот мир!
Журавлик, журавлик, японский журавлик -
Ты вечно живой сувенир!

"Когда увижу солнышко?" -
Спросила у врача.
А жизнь горела тоненько,
Как на ветру свеча.
И врач ответил девочке:
"Придет еще весна,
И ТЫСЯЧУ ЖУРАВЛИКОВ
Ты сделаешь сама".

Припев.
Но девочка не выжила, и
скоро умерла,
И тысячу журавликов не
сделала она.
Последний журавленочек
Упал из детских рук...
И умерла та девочка,
Как многие вокруг.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ УРОК «ОХРАНА ПРИРОДЫ»

Уросова Н.Г., учитель биологии
МАОУ СОШ №61 г.Тюмени

Цели урока: формирование экологической культуры, экологических знаний у учащихся, вовлечение их в природоохранную деятельность.
Задачи: сформировать культурное поведение детей по отношению к природе.
Целевая аудитория: учащиеся 3-5 классов

Ход занятия:

1 Ведущий: (Читает стихотворение А. Сметанина «Благодарность»)

Приехала как-то семья на пикник –
В реке поплескаться, пожарить шашлык.
Лес встретил их щедро, как добрых друзей:
Малиной попотчевал, пел соловей.

И как благодарность, на месте стоянки...
Остались пакеты, бутылки и банки.
Ох, лесом сейчас быть совсем нелегко.
Ему бы за вредность давать молоко!

Учитель: Ребята, как вы считаете, о чем пойдет сегодня речь на занятии? (Учащиеся высказывают свои предположения, совместно с учителем формируют тему урока)

Учитель: Каждый из вас ежедневно сталкивается с мусором. Обертки от конфет, жвачки, использованные ручки и фломастеры, сломанные вещи. Вспомните свой путь из школы домой? встречаете ли вы мусор на обочине? Почему он там появился? Как вы сами поступаете с мусором? **(**Учащиеся высказывают свое мнение)

2 ведущий: А вот какая история произошла в нашем лесу, а знакомая сорока принесла её мне на хвосте.

Однажды Зайчик и Медвежонок пошли гулять по лесу. Они взяли с собой еду и отправились в путь. Погода была чудесной. Светило ласковое солнышко. Зверята нашли красивую полянку и остановились на ней. Зайчик и Медвежонок играли, веселились, кувыркались по мягкой зелёной травке.

Ближе к вечеру они проголодались и присели перекусить. Малыши наелись досыта, намусорили и, не убрав за собой, довольные убежали домой.

Учитель: Правильно ли поступили герои сказки? Придумайте и нарисуйте её продолжение? На столах у вас бумага, ручки, цветные карандаши (учащиеся заранее распределены на 4 разновозрастные группы), на выполнение работы отводится 7-10 минут. По завершению работы каждая группа презентует своё продолжение сказки.

Оригинальное завершение (У ребят должны быть придуманы подобные ответы, зачитывается только, если не одна из групп не ответит подобным образом) Прошло время. Шалунишки вновь пошли гулять по лесу. Нашли свою полянку, она была уже не такой красивой, как раньше, но настроение у друзей было приподнятое, и они затеяли соревнования. Но случилась беда: они наткнулись на свой мусор и испачкались. А медвежонок попал лапкой в консервную банку и долго не мог освободить её. Малыши поняли, что они натворили, всё за собой убрали и больше никогда не мусорили.

2 ведущий: На этом моей истории конец, а суть сказки в том, что природа не в состоянии справиться с загрязнением сама. Каждый из нас должен заботиться о ней и тогда мы будем гулять в чистом лесу, жить счастливо и красиво в своем городе или деревне и не попадём в такую историю, как зверята.

Учитель: По улице гуляли, в лес со сказочными героями заглянули, теперь у нас новый маршрут – мы идем на речку!

1 ведущий:
Синеет речка перед нами,
Летают чайки над волнами.
А чтобы эти чайки
Могли на воду сесть,
Должны очистить речку мы
От мусора, который в ней есть.

Учитель: Нам предстоит выловить мусор из «речки» (предметы: банки, бумажки, стёкла и т.д.) и объяснить, почему в реку нельзя бросать мусор. (Участие принимает по 2-3 человека от каждой группы)

Учитель: А сейчас мы побудем одной большой командой «Экспертов охраны природы» и определим, где в стихотворении спрятались правила поведения на природе. Если вы услышите такое правило, отвечайте «да» и хлопайте в ладоши

2 ведущий: Если в лес пришел гулять,
1 ведущий: Свежим воздухом дышать,
2 ведущий: Бегай, прыгай и играй.
1 ведущий: Только чур не забывай,
2 ведущий: Что в лесу нельзя шуметь,
1 ведущий: Даже очень громко петь!
2 ведущий: Испугаются зверушки,
1 ведущий: Убегут с лесной опушки.
2 ведущий: Ветки дуба не ломай, (да)
1 ведущий: И почаще вспоминай:
2 ведущий: Мусор с травки убирать! (да)
1 ведущий: Зря цветы не надо рвать! (да)
2 ведущий: Из рогатки не стрелять, (да)
1 ведущий: Ты пришел не убивать!
2 ведущий: Бабочки пускай летают,
1 ведущий: Ну кому они мешают?
2 ведущий: Здесь не нужно всех ловить, (да)
1 ведущий: Топать, хлопать, палкой бить. (да)
2 ведущий: Ты в лесу всего лишь гость.

1 ведущий: Здесь хозяин – дуб и лось.
2 ведущий: Их покой побереги, Ведь они нам не враги.

Учитель: (звук доставленного сообщения) Ребята, нам пришло видеопослание, нужно срочно его посмотреть (мультфильм «Как мусор уничтожил мир», общее обсуждение)

Учитель: Пока жюри подводит итоги, нам предстоим разгадать последнюю загадку! В стихотворении которое вы сейчас услышите, есть ответ на вопрос: Кто должен защитить природу от загрязнения?

1 Ведущий*:*Смотрю на глобус – шар земной,
И вдруг вздохнул он как живой;
И шепчут мне материки:
«Ты сбереги нас, сбереги!»
2 Ведущий*:* В тревоге рощи и леса,
Роса на травах, как слеза!
И тихо просят родники:
«Ты сбереги нас, сбереги!»
1 Ведущий*:* Грустит глубокая река,
свои теряя берега,
И слышу голос я реки:
«Ты сбереги нас, сбереги!»
2 Ведущий*:* Остановил олень свой бег,
Будь человеком, человек!
В тебя мы верим – не солги:
«Ты сбереги нас, сбереги!»
1 Ведущий*:* Смотрю на глобус – шар земной,
Такой прекрасный и родной!
И шепчут губы на ветру:
«Я сберегу вас, сберегу!»

Учитель: Так кто должен защитить природу от загрязнения? **(Я сам!)**

Подведение итогов

Награждение победителей. Вручаются медали (каждая группа получает свое звание и медаль)

Рефлексия

– Какие конкурсы понравились?
– Какие правила охраны природы запомнили?

СЦЕНАРИЙ
«ЕДИНЫЙ ДЕНЬ ШКОЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «ЭКОСФЕРА»

Журавлева Люция Динарисовна
МАОУ СОШ №№1, г. Серов

Вступительный очерк

Экологическое воспитание и просвещение в современном мире играет немаловажную роль. Посильное участие каждого и личная ответственность позволяют достигать поставленной цели: бережного отношения к природе, своему здоровью, окружающему миру, формирование активной жизненной позиции. Поэтому «Единый день школьного экологического центра «Экосфера» поможет решить ряд задач:

1. Создать условия для совершенствования умений социального взаимодействия и учебного сотрудничества в совместной деятельности.
2. Продолжить формирование основ культуры проектной и исследовательской деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации результатов исследований.
3. Повысить учебную мотивацию и определить значимость межпредметных связей.

Предлагаемые мероприятия позволят совершенствовать умения работать в команде, анализировать используемую информацию, расширить свой кругозор, подтвердить правильность здорового образа жизни, получить возможность развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий, приобщиться к школьным традициям, саморазвиваться и самореализоваться, создавать ситуацию успеха для каждого участника.

Участники: ученики 4, 6, 8, 9 классов

Организаторы: учащиеся 10 классов, в том числе учащиеся профильного обучения химико-биологического направления, и учителя предметно-творческого объединения естественнонаучного цикла.

Методы и формы: проекты, творческие задания, наблюдения, интервьюирование, самоанализ, самооценка.

Направление мероприятия: информационно-творческое.

План проведения «Единого дня школьного экологического центра «Экосфера»

1.Открытие – презентация

2. Одновременное проведение мероприятий по плану:

класс	мероприятие	метод	форма
4	«Лечебница в лесу»	анализ	Устный журнал Викторина
6	«Собери аптечку»	самоанализ	Электронная игра
6	«Ваша аптечка»		Опрос
8	Посещение СЭС, аптеки, станции скорой помощи	наблюдение	Экскурсия Интервью со специалистами Газета
9	«Лечение без затрат»	синтез	Информационный лист
10	«Помоги себе сам»	проект	Ролевая игра

Содержание

Ролевая игра «Помоги себе сам»

Открытие заседания школьного экологического центра «Экосфера» – презентация

Сегодня в рамках школьного экологического центра «Экосфера» проводится заседание клуба «Тема» (приложение 1). В ноябре месяце наша школа живет под девизом «В здоровом теле здоровый дух». В связи с этим тема сегодняшнего заседания «Помоги себе сам».

Цель: знакомство с распространенными средствами и методами оказания доврачебной помощи в различных ситуациях.

Эту проблему можно решить, используя знания из области биологии, химии, безопасности жизнедеятельности. На заседании присутствуют: члены клуба, учащиеся 10 класса; эксперты (фармацевт, фитотерапевт, социолог, специалист МЧС) и уважаемые гости.

Герои романа «Таинственный остров» Жуля верна, Робинзон Крузе в увлекательной книге Д.Дефо, А. Маресьев- персонаж «Повесть о настоящем человеке», участники игры «Последний герой». Что объединяет этих вымышленных и реальных героев? Все они волей судьбы оказались в условиях далеких от благ цивилизации: не имели ничего, но знали, как можно использовать то, что было в окружающей природе.

Знание – сила, а вот где знаний у нас недостаточно, и они нужны всем, так это в области оказания первой медицинской помощи себе и окружающим.

1. Обратимся к языку цифр.

Ученики 9 касса провели социологический опрос среди учеников нашей школы. О его результатах спросим социологов.

Социолог: социологический опрос проводился среди учеников 6 классов нашей школы. Обучающиеся отвечали на 3 вопроса:

-какие лекарственные препараты есть в вашей домашней или автомобильной аптечке.

-какие средства для оказания первой помощи вы знаете.

-оказали ли вы когда-нибудь добровольную помощь себе и другим.

Обработав полученные результаты, мы пришли к выводу, что 40% ребят не знают, какие лекарственные препараты есть в их домашней или автомобильной аптечке. 63% шестиклассников назвали средства для оказания первой помощи, только 22 % оказывали когда-нибудь добровольную помощь себе и другим.

2.Поговорим о простых и полезных истинах. В жизни мы не застрахованы от различных ситуаций: бытовая травма, автомобильная авария, природные катастрофы. Необходимо знать, как действовать в сложившейся ситуации, элементарные правила оказания первой доврачебной помощи.

Слово предоставляется специалисту МЧС:

В зимний и весенний период в связи с образованием снежного покрова и гололеда учащаются случаи травматизма.

Рекомендации по оказанию неотложной помощи при травмах:

1.Вывихи и растяжения связок: признаки – сильная боль, кровоподтек.

Первая помощь: обездвижить конечность, наложив тугую повязку, холодный компресс.

2. Ушибы: признаки – боль, припухлость, кровоподтек.

Первая помощь: полный покой для конечности, холодный компресс, обезболивающее средство.

3. Переломы: признаки – боль, изменение формы конечности.

Первая помощь: наложить шину из подручных средств (доска, ветка).

Шину накладывать на одежду, обмотав ее предварительно мягким материалом.

При открытом переломе нужно остановить кровотечение, наложить на рану стерильную повязку.

4. Отморожение: признаки - покраснение и отек частей тела.

Первая помощь: наложить сухую чистую повязку, утеплить конечность тканью.

5. Общее замерзание: признаки – озноб, сонливость, окоченение.

Первая помощь: Растирать все тело мягкой тканью, согреть пострадавшего в ванной или укутать теплым одеялом.

Ученики 8 класса побывали в некоторых аптеках города и взяли интервью у фармацевтов. Какие лекарственные средства должны быть в домашней аптечке расскажет фармацевт:

Во время оказания неотложной помощи себе или другим необходимо воспользоваться домашней аптечкой. Знаете ли вы, что есть лекарства долгожители?

Природные	Химические
Ромашка	Йод
Мед	Зеленка
Лист подорожника	Перекись водорода
Лук	
Глина	

Аптечку следует комплектовать лекарственными препаратами, перевязочными средствами. Рассмотрим химические составы и применение некоторых из них:

1. Раствор аммиака 10% ($NH_3.H_2O$).Фармакологическое действие: возбуждает дыхательный центр, применяется при выведении из обморочного состояния.
2. Бриллиантовый зеленый: диэтиломинотрифенил ангидрокарбанала оксалат
   Фармакологическое действие антимикробное, применяется при мелких повреждениях кожи.
3. Экстракт валерианы: сложный эфир борнеола с изовалериановой кислотой. Фармакологическое действие: уменьшает возбудимость центральной нервной системы, применяется при повышении нервной возбудимости.
4. Горчичники: обезжиренный порошок сорептской горчицы.
   Раздражающее и согревающее действие, применяется при простудных заболеваниях.
5. Спиртовой настой йода: йод и этиловый спирт 5%.
   Действие: антимикробное, применяется при повреждении кожи.
6. Активированный уголь. Действие: адсорбирует газы, соли тяжелых металлов, применяется при отравлениях.
7. Раствор перекиси водорода (H_2O_2). Действие: антимикробное, применяется для промывания раненой поверхности.
8. Бинт медицинский (хлопок 100%). Перевязочное средство.
9. Вата медицинская (хлопок 100%). Перевязочное средство.

Обучающиеся 10 класса провели игру для 6 классов «Собери аптечку» (презентация «Собери аптечку»)

Участники: 5 команд по 5 человек от класса.

Оборудование: 5 ноутбуков.

Время проведения: 30 мин.

Задание: собери домашнюю аптечку из предложенных компонентов:

1. Раствор аммиака 10%

2. Бриллиантовый зеленый
3. Экстракт валерианы
4. Горчичники
5. Спиртовой настой йода
6. Активированный уголь.
7. Раствор перекиси водорода
8. Бинт медицинский
9. Вата медицинская

Обучающиеся 9 класса подготовили и провели в 4 классах **устный журнал «Лечебница в лесу»** (приложение 2, презентация) Растительные богатства природы с флорой с давних времен помогают человеку сохранить здоровье. О силе целебных трав расскажет фитотерапевт:

На протяжении всей истории человечества растительный мир служит людям как источник целебных лекарственных средств. До 50х годов XX столетия лекарства из растений составляли 70-80% всех медикаментов. В настоящее время из растений получают треть препаратов. Важнейшей особенностью растений является то, что находящиеся в них вещества относятся к самым различным химическим классам органического и неорганического мира.

В процессе роста растений синтезируются такие химические вещества, как: спирты, альдегиды, жиры, эфирные масла, ароматические кислоты, а также алкалоиды, амины, нуклеиновые кислоты, витамины. Они реже, вызывают различные осложнения, аллергические реакции, нарушение иммунитета. Например, гликозиды ландыша - химической структуре производные стиролов. Вещества, входящие в состав растений схожи с активными веществами организма. Эти вещества обладают фармакологическими свойствами, алкалоид атропин влияет на нервную систему, сердечнососудистую, пищеварительную. Помните, самолечение опасно для жизни! Рассмотрим фармакологические свойства некоторых лекарственных растений:

1.Валериана лекарственная (кошачья травка) – используют корневище. Состав: эфирное валериановое масло, алкалоиды, спирты, дубильные вещества. Действие: успокаивающее действие на нервную систему, природный транквилизатор, нормализует кровообращение. Используется для лечения бессонницы, неврозов.

2. Крапива двудомная. Используют листья и корни. Состав: каротин, витамины С, В, К, муравьиная кислота, дубильные вещества, железо, фитонциды. Действие: кровоостанавливающее, общеукрепляющее, антисептическое, поливитаминное. Используется при малокровии, как кровоостанавливающее средство при кровотечении, при гиповитаминозах для заживления ран.

3. Мать - и - мачеха. Используются листья. Состав: гликозиды, полисахариды (витамин С), дубильные вещества, яблочная кислота. Действие: успокаивает кашель, ослабляет воспалительный процесс, возбуждает аппетит. Используют: при заболеваниях дыхательных путей, астме, отите, бронхите, при выпадении волос и перхоти.

Устный журнал «Лечебница в лесу»

Ведущий: Ребята, мы представляем вашему вниманию устный журнал «Лечебница в лесу». Каждый их вас не раз был в лесу, но не задумывался над тем, как много вокруг лесных растений, обладающих ценными лечебными свойствами. Использование лечебных трав имеет длинную историю. Еще первобытные люди пользовались дарами «живой аптеки» - природы. Много знали о травах жрецы, знахари. Народный опыт в течении тысячелетий накопил много сведений о ценных лекарственных травах. Сегодня мы расскажем о некоторых из них и проведем викторину «Живая аптека».

1.Друг путешественников.

Иногда пойдешь на экскурсию в лес, в поход или за грибами – и вдруг несчастье: ты натер ногу или поранил ее. Что делать? Поблизости нет ни аптечки, ни больницы. В лесу, и в поле и даже на пыльной дороге в большом количестве растут «лекарства», только нужно знать их и уметь ими пользоваться. Самое неприятное для путешественника – это невозможность передвижения. Ярко светит солнце, птицы поют, и цветов, и грибов стало попадаться много. Все вокруг радуется, а ты, прихрамывая, идешь в скверном настроении. Бредешь по пыльной дороге и, сам того не зная, наступаешь на лекарство, нужное тебе.

Под ногами розетка яйцевидных листьев, из них поднимаются стебельки, усыпанные мелкими шариками семян. Сорви лист, и оберни им больное место. Он приятно холодит, и ты чувствуешь, как боль постепенно уходит. Скоро ты перестанешь хромать, и забудешь о растении, которое облегчает твои страдания.

Это растение тоже путешественник. Созревшие семена от сырости становятся клейкими, вместе с грязью семена налипают на сапоги прохожих и путешествуют с ними. Поэтому международное название растения - плактого майор (спутник большой). Семена даже переправились через океан в Америку с первыми поселенцами. Индейцы, не знавшие этого растения, с ужасом смотрели на него и назвали «след белого человека».

Назовите это растение (подорожник большой).

В глубокой древности больше ценили подорожник и собирали его листья.

Рвите, рвите подорожник
Эй, схватите - на разок,
Рвите, рвите подорожник
Эй, кладите- ка в мешок.

Это китайская песня 12 века, пели ее сборщицы подорожника.

Свежие листья прикладывают при ссадинах, ожогах, укусах насекомых.

Путника друг, подорожник,
Скромный, невзрачный листок,
Ты на порезанный палец
Влажной заплаткой лег.
Путника друг, подорожник,
Многим из нас невдомек,
Что отыскалось лекарство
Тут же на тропке, у ног.

2. Весеннее лекарство.

В лесу тишина. Издалека слышно, как хрустят ветки, крадется кто –то. Птицы щебечут над головой. Индейцы во время войны с белыми носили мокасины с мягкими подошвами, ходили в лесу совершенно беззвучно. И туристу, чтобы наблюдать за жизнью леса, не вспугнуть его редких обитателей, нужно меньше шуметь. Представьте себе, что вы простужены. Ваш кашель и чихание громко раздается в тишине леса. Такие звуки и враг услышат, от них и птицы разлетаться, и звери разбегутся во все стороны.

Между тем в растительном мире есть много средств от простуды. Уже ранней весной на оттаявших пригорках и южных склонах канав, вырастает нужное вам лекарство. На коротких толстых стеблях расцветают желтые корзиночки цветов. Это соцветия раннего весеннего растения. После цветения вырастают большие зубчатые листья. Сверху они ярко- зеленые и на ощупь холодные, а снизу – белые, покрытые нежным войлоком. Холодная мачеха и нежная мать.

Научное название туссилего фарфора, от латинского- кашель.

Это растительное средство от кашля. Назовите это растение (мать – и- мачеха).

3. Лекарственный контрабандист.

У этого растения длинные и сильные ветви, стебель с нитевидными листьями, белые короткие лепестки цветов отогнуты книзу. Собирают лишь цветочные головки без стебельков. Запах ароматный, вкус горьковато –пряный.

Научное название матрикория перфората, от слова мать, поскольку используют для лечения детей. Назовите это растение (ромашка аптечная)

В средние века пили травяной чай с медом на ночь – он вызывает крепкий и спокойный сон

Он, «любит, не любит» ответить поможет
И глянет приветливо желтым глазком
Вот это ромашка, знакома нам тоже
Все мы «лекарственным другом» зовем.
И если случиться тебе простудиться,
Привяжется кашель, поднимется жар,
Придвинь к себе кружку, в которой дымится
Слегка горьковатый, душистый отвар.

Интересна биография этого растения. Родина его Америка. В 17 веке его показывали, как редкость в Петербургском ботаническом саду. Но вдруг в течении 40 лет она распространилась по России. Как это случилось?

Ромашка как сорняк попала с американским зерном в трюмы пароходов, затем поехала по железной дороге, через щели в полу вагонов мелкие семена американской ромашки, ехавшей «зайцем», сеялись по всему пути. Так ароматная трава расселилась повсеместно и проникла в аптеку.

4. Трава, привлекающая кошек.

Помните картину, как Том Сойер в повести Марка Твена напоил кота Пита болеутолителем.

«Пит подпрыгнул на 2 аршина, издал воинственный клич и заметался по комнате. Натыкаясь на мебель, опрокидывая цветочные горшки. Затем он принялся плясать на задних лапах в бешеном восторге, вопя на весь дом, потом опять заметался, неся на своем пути хаос и разрушение. Проделав несколько финальных сальто – мортале и со свирепым мяуканьем выскочил в открытое окно.»

Кто догадался каким лекарством угостил Том своего кота?

Валериана официалес, от слова «валере» - здоровый.

Валериана встречается на болотистых лугах, сырых опушках, лесах, горах. Белые цветки собраны в соцветия крупными шарами. Это многолетнее растение, имеющее корневище и корни. Они издают редкий аромат, который нравится кошкам. Из корней делают настойку и употребляют как успокаивающее средство при нервном и сердечном возбуждении.

Предлагаем ученикам 10 класса принять участие в **игре «Помоги себе сам».** Вам предстоит выполнить 3 задания – кейса на выбор: необходимо раскрыть описанную ситуацию, предложить способ разрешения проблемы. Время выполнения: 15 мин.

1 кейс: Студент Семен как всегда собрался варить кашу на завтрак. Подошел к холодильнику, чтобы достать молоко, и обнаружил, что он не работает. Только вчера Семен закупил в магазине продукты на целую неделю, среди них были и скоропортящиеся. «Продукты

испортятся» - расстроился он. Тут его посетила мысль: «Раньше люди жили без холодильников, использовали народные средства, например, крапиву».

Подумайте и ответьте: содержание, каких веществ в листьях крапивы позволяет использовать ее для сохранения скоропортящихся продуктов (ответ: содержание фитонцидов – антибактериальных веществ, препятствующих размножению бактерий, которые вызывают порчу продуктов).

2 кейс: Маша - студентка мединститута на каникулы приехала к любимой бабушке. Как многие пожилые люди бабушка страдала гипертонией. Однажды у нее повысилось давление, и Маша стала оказывать ей первую помощь. Она дала бабушке таблетку от давления и накапала настойку валерианы.

Объясните с точки зрения биологии, какое действие активных компонентов корневища валерианы лежит в основе ее использования в каплях Зеленина, валокордине, успокаивающих сборах (ответ: активные компоненты корневища валерианы угнетают центральную нервную систему, уменьшают возбудимость, регулируют деятельность сердца).

3 кейс: Друзья Вова и Коля отправились на каток, чтобы провести выходной с пользой для здоровья. Во время катания Коля оступился, упал и почувствовал резкую боль в лодыжке.

Подумайте и ответьте: какую травму получил Коля, и какую первую помощь должен ему оказать Вова в данной ситуации (ответ: Коля получил растяжение связок или вывих голеностопного сустава, первая помощь при таких травмах: обездвижить конечность, наложив тугую повязку, холодный компресс.

Подводя итоги нашего заседания, просим оценить полученную информацию: полезно, доступно, интересно. Ученики 9 классов подготовили информационные листы на тему «Помоги себе сам» (приложение 3)

Считаем, предложенная информация войдет в копилку любого эрудита. Заседание хочется закончить словами «Природа окружает нас загадками, и попытка их решения принадлежит к величайшим радостям жизни» У. Рамзай.

До новых встреч на следующем заседании!

Список рекомендуемой и используемой литературы

1. Большая энциклопедия народной медицины. - М.: Изд-во Эксмо, 2007. - 1088с.
2. Булай П.И. Первая помощь Совет без визита. Минск «Парадокс», 2000. 415с.
3. Верзилин Н.М. По следам растений. – М. «Просвещение», 1994.-218 с.
4. Горячев С.Ф. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф. - Ростов -на- Дону: Феникс, 2006.- 576 с.
5. Дикорастущие полезные растения России. – СПб.: Издательство СПХФА, 2001.- 305 с.
6. Лекарственные препараты в России: Справочник. – М.: АстраФармаСервис, 2011.- 356 с.
7. Ловкова М. Я. и др. Почему лечат растения. – М.: Наука, 1989.-211 с.
8. Скляревский Л. Я., Губанов И. А Лекарственные растения в быту. – М.: Россе льхозиздат, 1986.- 402 с.
9. Симонов И.А. Первая помощь при травмах и других жизнеугрожающих ситуациях /. - С-Пб.: ДНК, 2001. - 321 с.
10. Тонкова Р.В., Черток Т.Я., Алферова И.Н. Основы медицинских знаний. – М.»Просвещение», 1981.- 518 с.

Аннотация

Экологическое воспитание и просвещение в современном мире играет немаловажную роль. Посильное участие каждого и личная ответственность позволяют достигать поставленной цели: бережного отношения к природе, своему здоровью, окружающему миру. Сценарий будет интересен учителям предметов естественнонаучного цикла и может быть предложен для планирования внеурочных мероприятий.

Цели и задачи мероприятия: развитие метапредметных умений и навыков, развитие познавательных и творческих способностей обучающихся, саморазвитие и самосовершенствование. Участие в мероприятиях повышает мотивацию к изучению химии, биологии и экологии, позволяет развивать умения и навыки работы в команде, проявлять свою инициативность и активность.

Поэтому «Единый день» поможет решить ряд задач:

- создать условия для совершенствования умений социального взаимодействия и учебного сотрудничества в совместной деятельности,
- продолжить формирование основ культуры проектной и исследовательской деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации результатов исследований,
- повысить учебную мотивацию и определить значимость межпредметных связей.

Предлагаемые мероприятия позволят совершенствовать умения работать в команде, анализировать используемую информацию, расширить свой кругозор, подтвердить правильность здорового образа жизни, получить возможность развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий, приобщиться к школьным традициям, саморазвиваться и самореализоваться, создавать ситуацию успеха для каждого участника.

Время проведения: 60 мин.- 90 мин.

Участники: обучающиеся 4, 6, 8, 9, 10 классов.

Оборудование: телевизор, ноутбук.

Задания составлены с учетом современных образовательных технологий (критическое мышление, проектная, ИКТ) и требований ФГОС.

Приложение 1

Новости дня

Единый день школьного экологического центра

Знаете ли Вы что, 2017 год объявлен годом Экологии в России.

Целью такого решения станет привлечение внимания общества к вопросам экологического развития России, сохранения биологического разнообразия и обеспечения экологической безопасности.

Приоритетными направлениями станут

- привлечение общественности и простых граждан к экологическому развитию государства;
- сохранение и укрепление биологических ресурсов во всех регионах;
- восстановление безопасности этой сферы.
- Что мы можем сделать, чтобы наш дом - Земля стала чище и лучше?

Советы юным экологам

Посади растение
Не мусори
Будь внимательным и добрым к окружающим
Экономь электроэнергию и воду
Участвуй в экологических акциях

Приложение 2

Устный журнал «Лечебница в лесу» (презентация).

Участники: ученики 4 классов

Оборудование: телевизор, ноутбук.

Время проведения: 40 минут

Ведущий: Ребята, мы представляем вашему вниманию устный журнал «Лечебница в лесу». Каждый из вас не раз был в лесу, но не задумывался над тем, как много вокруг лесных растений, обладающих ценными лечебными свойствами. Использование лечебных трав имеет длинную историю. Еще первобытные люди пользовались дарами «живой аптеки» - природы. Много знали о травах жрецы, знахари. Народный опыт в течении тысячелетий накопил много сведений о ценных лекарственных травах. Сегодня мы расскажем о некоторых из них и проведем викторину «Живая аптека».

1.Друг путешественников.

Иногда пойдешь на экскурсию в лес, в поход или за грибами – и вдруг несчастье: ты натер ногу или поранил ее. Что делать? Поблизости нет ни аптечки, ни больницы. В лесу, и в поле и даже на пыльной дороге в большом количестве растут «лекарства», только нужно знать их и уметь ими пользоваться. Самое неприятное для путешественника – это невозможность передвижения. Ярко светит солнце, птицы поют, и цветов, и грибов стало попадаться много. Все вокруг радуется, а ты, прихрамывая, идешь в скверном настроении. Бредешь по пыльной дороге и, сам того не зная, наступаешь на лекарство, нужное тебе.

Под ногами розетка яйцевидных листьев, из них поднимаются стебельки, усыпанные мелкими шариками семян. Сорви лист, и оберни им больное место. Он приятно холодит, и ты чувствуешь, как боль постепенно уходит. Скоро ты перестанешь хромать, и забудешь о растении, которое облегчает твои страдания.

Это растение тоже путешественник. Созревшие семена от сырости становятся клейкими, вместе с грязью семена налипают на сапоги прохожих и путешествуют с ними. Поэтому международное название растения «плантого майор» (спутник большой). Семена даже переправились через океан в Америку с первыми поселенцами. Индейцы, не знавшие этого растения, с ужасом смотрели на него и назвали «след белого человека».

Назовите это растение (подорожник).

В глубокой древности больше ценили подорожник и собирали его листья.

Рвите, рвите подорожник
Эй, схватите - на разок,
Рвите, рвите подорожник
Эй, кладите- ка в мешок.

Это китайская песня 12 века, пели ее сборщицы подорожника.

Свежие листья прикладывают при ссадинах, ожогах, укусах насекомых.

Путника друг, подорожник,

Скромный, невзрачный листок,
Ты на порезанный палец
Влажной заплаткой лег.
Путника друг, подорожник,
Многим из нас невдомек,
Что отыскалось лекарство
Тут же на тропке, у ног.

2. Весеннее лекарство.

В лесу тишина. Издалека слышно, как хрустят ветки, крадется кто-то. Птицы щебечут над головой. Индейцы во время войны с белыми носили мокасины с мягкими подошвами, ходили в лесу совершенно беззвучно. И туристу, чтобы наблюдать за жизнью леса, не вспугнуть его редких обитателей, нужно меньше шуметь. Представьте себе, что вы простужены. Ваш кашель и чихание громко раздается в тишине леса. Такие звуки и враг услышат, от них и птицы разлетаться, и звери разбегутся во все стороны.

Между тем в растительном мире есть много средств от простуды. Уже ранней весной на оттаявших пригорках и южных склонах канав, вырастает нужное вам лекарство. На коротких толстых стеблях расцветают желтые корзиночки цветов. Это соцветия раннего весеннего растения. После цветения вырастают большие зубчатые листья. Сверху они ярко- зеленые и на ощупь холодные, а снизу – белые, покрытые нежным войлоком. Холодная мачеха и нежная мать.

Научное название «туссиляго фарфара», от латинского слова - кашель. Это растительное средство от кашля. Назовите это растение (мать – и - мачеха).

3. Лекарственный контрабандист.

У этого растения длинные и сильные ветви, стебель с нитевидными листьями, белые короткие лепестки цветов отогнуты книзу. Собирают лишь цветочные головки без стебельков. Запах ароматный, вкус горьковато –пряный.

Научное название «матрикария перфората», от слова мать, поскольку используют для лечения детей. Назовите это растение (ромашка аптечная).

В средние века пили травяной чай с медом на ночь – он вызывает крепкий и спокойный сон.

Он, «любит, не любит» ответить поможет
И глянет приветливо желтым глазком
Вот это ромашка, знакома нам тоже
Все мы «лекарственным другом» зовем.
И если случиться, тебе простудиться,
Привяжется кашель, поднимется жар,
Придвинь к себе кружку, в которой дымится
Слегка горьковатый, душистый отвар.

Интересна биография этого растения. Родина его Америка. В 19 веке его показывали, как редкость в Петербургском ботаническом саду. Но вдруг в течении 40 лет она распространилась по России. Как это случилось?

Ромашка как сорняк попала с американским зерном в трюмы пароходов, затем поехала по железной дороге, через щели в полу вагонов мелкие семена американской ромашки, ехавшей «зайцем», сеялись по всему пути. Так ароматная трава расселилась повсеместно и проникла в аптеку.

4. Трава, привлекающая кошек.

Помните картину, как Том Сойер в повести Марка Твена напоил кота Пита болеутолителем.

«Пит подпрыгнул на 2 аршина, издал воинственный клич и заметался по комнате. Натыкаясь на мебель, опрокидывая цветочные горшки. Затем он принялся плясать на задних лапах в бешеном восторге, вопя на весь дом, потом опять заметался, неся на своем пути хаос и разрушение. Проделав несколько финальных сальто – мортале и со свирепым мяуканьем выскочил в открытое окно.»

Кто догадался каким лекарством угостил Том своего кота?

Валериана официналис, от слова «валере» - здоровый.

Валериана встречается на болотистых лугах, сырых опушках, лесах, горах. Белые цветки собраны в соцветия крупными шарами. Это многолетнее растение, имеющее корневище и корни. Они издают редкий аромат, который нравится кошкам. Из корней делают настойку и употребляют как успокаивающее средство при нервном и сердечном возбуждении.

Викторина «Живая аптека».

1. Растение, которое расселяется везде, где ступает нога человека. Ответ: Подорожник
2. Отвар, какого растения называют «грудной сбор». Ответ: Мать – мачеха
3. Американское растение – средство от простуды. Ответ: ромашка аптечная
4. Веточки этого растения, зашитые в подушку, помогают заснуть. Ответ: валериана.
5. Растения, обладающие свойством убивать микробов. Ответ: лук, чеснок.
6. В плодах этого растения больше всего витамина С. Ответ: шиповник.

Ведущий: Природа – это живая аптека. Ее растительные богатства помогают человеку избавиться от болезней и сохранить свое здоровье. Мы должны бережно относиться к природе, сохранять ее богатства.

Приложение 3

Информационный лист «Пока не прибыл врач»

В зимний и весенний период в связи с образованием снежного покрова и гололеда учащаются случаи травматизма.

Рекомендации по оказанию неотложной помощи при травмах:

1.Вывихи и растяжения связок: признаки – сильная боль, кровоподтек.

Первая помощь: обездвижить конечность, наложив тугую повязку, холодный компресс.

2. Ушибы: признаки – боль, припухлость, кровоподтек.

Первая помощь: полный покой для конечности, холодный компресс, обезболивающее средство.

3. Переломы: признаки – боль, изменение формы конечности.

Первая помощь: наложить шину из подручных средств (доска, ветка).

Шину накладывать на одежду, обмотав ее предварительно мягким материалом.

При открытом переломе нужно остановить кровотечение, наложить на рану стерильную повязку.

4. Отморожение: признаки - покраснение и отек частей тела.

Первая помощь: наложить сухую чистую повязку, утеплить конечность тканью.

5. Общее замерзание: признаки – озноб, сонливость, окоченение.

Первая помощь: Растирать все тело мягкой тканью, согреть пострадавшего в ванной или укутать теплым одеялом.

Информационный лист

«Лечение без затрат»

Вот и наступили ветреные и промозглые дни. Сейчас начнется: насморк, кашель, першение в горле, температура. В арсенале мудрой народной медицины имеется множество эффективных средств, которые помогут справиться с недугами.

Рекомендации по профилактике простудных заболеваний:

- при первых признаках простуды выпить горячий чай с малиной, липовым цветом, лимоном или горячее молоко с медом.
- надеть носки с сухой горчицей, укрыться теплым одеялом.
- при появлении першения и болей в горле надо полоскать горло отварами трав (шалфей, ромашка), смазать горло смесью лукового сока и меда.
- от насморка закапывать капли из свежего сока свеклы, моркови, чеснока и лука, разведенного в воде.
- при кашле пить свежевыжатый сок моркови с молоком или сок редьки черной с медом.
- средство против гриппа: натереть головку лука, залить молоком, настоять.

УРОК - ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИГРА «ДРУЗЬЯ ЗАПОВЕДНЫХ ОСТРОВОВ»

Васильева Марина Николаевна, учитель географии
МОУ «Байдарская ООШ» Половинского района Курганской области

Целевая аудитория проекта: обучающиеся 5-9 классов

Продолжительность занятия: 60 минут

Актуальность

Урок нацелен на экологическое просвещение обучающихся и формирование у них активной социальной позиции по вопросам охраны окружающей среды. Сегодня очень важно сформировать у детей правильное отношение к природе, как общей человеческой ценности. Знакомство с заповедной системой в целом и с особо охраняемыми природными территориями своей страны, своего региона, района даст, на наш взгляд, наибольший эффект. Так как дети прочувствуют свою сопричастность к проблеме сохранения природы. Игровая форма проведения занятия повышает познавательный интерес детей в силу возрастных особенностей обучающихся и повышает их эмоционально-личностное включение в решение проблемных вопросов.

Цели занятия

1. **Эмоциональные**: Вызвать у детей чувство сопереживания и неравнодушия в вопросах охраны окружающей среды.
2. **Учебные**: Формировать представление о заповедной системе РФ в целом и ООПТ России, Курганской области и Половинского района.
3. **Поведенческие**: формировать чувство гордости за свою страну.

Задачи.

1. Познакомить детей с историей заповедной системы РФ.

2. Расширить представления детей о формах ООПТ.
3. Представить ООПТ России, Курганской области и Половинского района.
4. В игровой форме закрепить полученные знания.

План занятия (с указанием времени)

1. Введение в игру. Деление на команды (до 10 минут).
2. Проведение игры (45 минут).
3. Подведение итогов игры (до 5 минут).

Общий список оборудования и наглядных материалов для проведения занятия.

№ п/п	Материалы и оборудование	Состав и количество	Ссылка на материалы
1	Презентация «История заповедной системы России»	1	https://infourok.ru/prezentaciya-istoriya-formirovaniya-i-razvitiya-zapovednoj-sistemy-rossii-5150672.html
2	Презентация «Игра «Друзья заповедных островов»	1	https://infourok.ru/prezentaciya-igra-druzya-zapovednyh-ostrovov-5150677.html
3	Карточки для команд	По 6 для каждой из команд	https://infourok.ru/razdatochnyj-material-k-igre-po-ekologii-druzya-zapovednyh-ostrovov-5150692.html

Ход занятия:

1 этап – Введение в игру

Слайд(ы) - 2-7 слайды

Основная мысль – история возникновения и развития заповедной системы России.

Действие – действие ведущего: изложение материала, сопровождающееся показом слайдов.

Дидактические материалы – настенная карта ООПТ РФ.

Особо охраняемые природные территории — одна из форм сохранения природы.

Уже на самых ранних этапах своего развития племена, населявшие территорию нашей страны, обращали внимание на необычные явления природы — водные источники с особо чистой или целебной водой, выходы примечательных горных пород и минералов, деревья-патриархи, места концентрации полезных растений и животных. Понимая их значение, они брали их под охрану, объявляя священными.

Позднее, в VI–VII вв., возникла еще одна форма охраны — запрет на использование растительности и охоту в местах захоронения предков славян — «жальниках». Именно в это время приобретает широкое распространение термин «заповедник», т.е. повеление, запрещение, находящееся под запретом, охраной. Со времен княгини Ольги летописи упоминают о наличии таких угодий на всей территории Киевского княжества.

Заповедниками в полном смысле сегодняшнего понимания этого термина служили в России XVI–XVIII вв. «засечные полосы» — пограничные леса. По указу 1638 г. следовало «учинить заказ крепкий, чтобы в заповедный засечный лес никакой человек для бортных ухожий (лесное пчеловодство) и для рыбных ловель, и бобровых, и выдряных гонов... не ходил». А нарушителям грозило «быть в смертной казни без всякой пощады».

Несомненный вклад в дальнейшее формирование идей заповедности внес Петр I указом от 19 ноября 1703 г. об учреждении «заповедных участков» и объявлении «заповедных деревьев», нарушение которого каралось смертной казнью.

Первый общегосударственный акт «Об установлении правил об охотничьих заповедниках» принят в октябре 1916 г. царским правительством. В декабре того же года «распоряжением, объявленным Правительствующему Сенату Министром Земледелия», на берегу озера Байкал был создан первый государственный заповедник — Баргузинский. Сеть заповедников расширялась. Появились Астраханский, Ильменский, Кавказский, Воронежский и др. Среди них был и Кондо-Сосьвинский, организованный в нашем Зауралье.

Сегодня, век спустя, в России насчитывается уже более 13000 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) разных уровней и категорий. При этом наиболее ценные природные комплексы представлены федеральной системой ООПТ, основу которой составляют 108 государственных природных заповедника, 65 национальных парков и 62 федеральных заказника.

Сегодня на карте РФ появляются новые заповедные территории. Так в 2020 году был основан новый заповедник «Медвежьи острова» в Якутии. Общая площадь новой особо охраняемой природной территории составляет 815 тысяч гектаров. Причём большая часть заповедника, более 500 тысяч гектар, — это акватория Восточно-Сибирского моря. Также ООПТ охватывает архипелаг Медвежьи острова, дельту реки Колымы и тундровые ландшафты Индигиро-Колымской низменности.

Установление чётких охраняемых границ и создание самого заповедника позволит сохранить уникальную флору и фауну. В том числе и краснокнижную, а именно — 27 видов животных и 8 растений. Но главным аргументом в пользу создания заповедника стало обнаружение большого количества родовых берлог белого медведя. Здесь ежегодно появляется на свет до 26 детенышей этого косолапого обитателя Арктики.

2 этап – игра «ДРУЗЬЯ ЗАПОВЕДНЫХ ОСТРОВОВ»

Слайд(ы) - 1-21 слайды

Основная мысль – ребята в игровой форме отвечают на вопросы и выполняют задания, нацеленные на экологическое просвещение.

Действие ведущего: озвучивает вопросы и задания, сопровождающиеся показом слайдов.

Дидактические материалы – карточки с названиями и фото ООПТ России, Курганской области и Половинского района, материалы презентации.

Справочные материалы – вопросы в презентации:

№ п/п	Вопрос	Ответ
Категория «ИСТОРИЯ»		
1	Когда в нашей стране впервые был создан государственный заповедник и как она называется?	ООПТ Баргузинский государственный заповедник на озере Байкал 11 января 1916 года

2	Как называлась форма охраны — запрет на использование растительности и охоту в местах захоронения предков славян	Жальники
3	Этот российский правитель впервые объявил заповедными все деревья, необходимые для кораблестроения. При этом он ввел "верховную власть на корабельные породы" независимо от того, в чьей собственности находились леса. В корабельных лесах была запрещена даже пастьба скота. Назовите имя этого человека.	Петр I
4	Этот заповедник был создан в 2006 году. Уникальность этого уголка природы в том, что здесь находится реликтовый лес, которого, по подсчетам специалистов, за последние 200 лет не касалась рука человека и цивилизации вообще. Назовите этот заповедник и где он находится.	ООПТ Кологривский лес, а местоположение – северо-восток Костромской области
Категория «ГЕОГРАФИЯ»		
5	Как называется самый крупный по площади заповедник России?	Государственный природный заповедник «Большой Арктический». Его площадь — 41692,22 кв.км.
6	Этот заповедник располагается на востоке полуострова Камчатка. Основан в 1934 году, имеет площадь более миллиона га, большая её часть покрыта каменной берёзой. Достопримечательности: единственное в Евразии поле с гейзерами	ООПТ Кроноцкий заповедник
7	Крайний север Красноярского края обладает заповедной землей в 17 819,28 квадратных километров. Свой статус она получила уже в 1979 году. Она состоит из 4 кластеров. Заповедник и полуостров носят одно название. Какое?	ООПТ Таймырский заповедник на полуострове Таймыр
8	Этот заповедник появился в 1988 году – на одноименном плато, расположенном на западе Среднесибирского плоскогорья, в окрестностях Хантайского озера.	ООПТ Путоранский заповедник на плато Путорана
Категория «БИОЛОГИЯ»		
9	Эта земля имеет название - самый плодовитый заповедник России – тут высокий прирост белых	ООПТ заповедник «Остров Врангеля»

	медведей. Ведь по сути, это – главный «родильный дом» прожорливых гигантов	
10	Данный заповедник носит имя академика В.Л. Комарова. Брендом является лотос, а название подсказывает наличие тезки-тигра!… Тут до сих пор вольготно живется таким редчайшим животным как изюбрь, кабарга, пятнистый олень и белка-летяга.	ООПТ Уссурийский заповедник, где под охраной находится уссурийский тигр
11	Название заповедника созвучно названию озера, на берегах которого он расположен. 2/3 представителей фауны этого заповедника являются эндемиками, а это почти 40 видов. Достопримечательностью заповедника является этногородок - музей под открытым небом, где посетители заповедника могут познакомиться с культурой, традициями и бытом коренных жителей Бурятии.	ООПТ Байкальский заповедник
12	Это не тронутый человеком участок горной местности, что позволяет комфортно жить и размножаться редким зубрам и турам. Изначально заповедник создавался именно с целью охраны кавказского зубра, поэтому к этим животным здесь относятся особенно трепетно.	ООПТ Кавказский заповедник
Категория «ООПТ России»		
13	Этот национальный парк находится недалеко от Красноярска. Название во многом определяется рельефом местности: всюду на площади в 47 тысяч га проступают скальные образования и утёсы, достигающие высоты ста метров. Они же – главная причина приезда сюда туристов. Большинство из них имеют имена: «Гриф», «Дед», «Перья». Ещё одно знаковое место – «Приют доктора Айболита», где выхаживают животных.	ООПТ Красноярские Столбы
14	Заповедник получил нынешний статус в 1945 году. Располагается на 5 тысячах га в Московской области. Самый примечательный объект – зубровый питомник.	ООПТ Приокско-Террасный заповедник
15	Заповедник основан в 1931 году, назван в честь водопада и находится в Карелии. Водопад один из крупнейших равнинных водопадов России и, как природная достопримечательность, известен с 1566 года (впервые упоминания встречаются в Писцовых книгах)	ООПТ водопад Кивач в Карелии

16	Заповедник существует с 30-х годов прошлого века в Приморском крае. Площадь не раз менялась, сейчас – примерно 401 тысяча га. Самые редкие и охраняемые животные – амурский тигр и горал. Название созвучно горному хребту, на котором расположен заповедник.	ООПТ Сихоте-Алинский заповедник
Категория «ООПТ Курганской области»		
17	Территория Курганской области – это равнина. Природа не наградила край горными массивами и скалами, но есть здесь одно место, которое хоть и отдаленно, но напоминает настоящие горы.	ООПТ Иванов камень
18	Данная ООПТ находится на южном пределе распространения растительных сообществ подобного типа. Памятник природы регионального значения на территории Половинского района	ООПТ Верховые болота
19	На берегу реки Синары находится памятник природы, название который получил от двух дугообразных изгибов коренного берега, смыкающихся в форме клина, обращенного к реке	ООПТ Охонины брови
20	Крупнейший в Курганской области высокоминерализованный водоем с залежами лечебных грязей, имеет большое курортное и рекреационное значение.	ООПТ озеро Медвежье

3 этап – подведение итогов игры

Основная мысль – каждый из нас может помочь природе, внести свой вклад в дело охраны природы. Все в наших руках.

Действие – действие ведущего: рефлексивная беседа с участниками команд.

Источники информации

1. https://ugraoopt.admhmao.ru/istoriya-zapovednogo-otdela/istoriya-razvitiya-osobo-okhranyaemykh-prirodnykh-territoriy-v-rossii/
2. https://ecodelo.org/rossiyskaya_federaciya/43541-zapovednoe_delo_v_rossii_stranicy_i_uroki_istorii
3. http://www.priroda.kurganobl.ru/assets/files/GOS_KONTROL/docs/oopt01012013.pdf

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ НА ТЕМУ:

ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ МАСЛЯНЫХ СИСТЕМ. ПРИЧИНЫ УХУДШЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ТУРБИННЫХ МАСЕЛ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВЫБРОСОВ МАСЛА В ВОДОЕМЫ

Панова Надежда Викторовна, преподаватель ВК
ГАПОУ СО «Екатеринбургский энергетический техникум»

Цель:

создание благоприятных условий для формирования общих и профессиональных компетенций в процессе занятия.

Задачи:

Образовательные:

1. Углубить знания студентов по свойствам турбинных масел, их пожарной опасности
2. Определить участки утечек масел и способы их устранения
3. Научить использовать информацию в профессиональных целях

Воспитывающие и развивающие

1.Способствовать формированию опыта коллективной деятельности

2. Способствовать развитию технического мышления

3.Способствовать повышению интереса к выбранной профессии (показать привлекательность выбранной профессии)

Тип и вид урока: урок поиска информации с элементами исследования в малых группах

Материально-техническое оснащение:

1. Компьютерный класс, подключенный к Интернет;
2. Мультимедиа проектор;
3. Компьютерная презентация.

ЭТАПЫ ЗАНЯТИЯ:

1. Организационно-мотивационный этап

- Совместно со студентами провести анализ систем, в которых используется турбинное масло.

- В ходе данного занятия вы сможете получить занятия с материалом, который вам пригодится не только в профессиональной деятельности, но и жизни. (**эмоционально-психологическая мотивация**)

- Деление группы на 3 малые подгруппы с использованием психологических методик (**социальная**)

2. Основная часть:

- Формулировка проблемы: каждая из подгрупп является администрацией турбинного цеха, каждой группе задается задание по поиску материала по следующим проблемам:

1) анализ свойств турбинных масел, определение пожарной опасности масляных систем, выявление участков возможного возгорания масла, поиск примеров пожаров на ТЭС по данной причине;

2) выявление причин ухудшения свойств турбинных масел в процессе эксплуатации, определение методов регенерации масла;

3) анализ возможных причин выброса масла в водоемы, поиск методов предотвращения этих выбросов и методов сбора масла из водоемов, анализ воздействия выбросов масла на экологическую обстановку местности.

Осуществить выбор материалов и оборудования с применением Интернет технологий. **(творческие и социальные)**

- Оформить в мультимедиа презентацию (не более 5-6 слайда) и защитить результаты своей работы.(**социальная)**

- Обсуждение и дополнение остальными подгруппами **(аналитическая)**

- Озвучить технические и экологические проблемы использования нефтяного турбинного масла на ТЭС, проблемы поиска информации **(самосовершенствование)**

- Преподаватель демонстрирует алгоритм поиска информации в сети, корректирует правильность постановки задачи поиска **(регулятивная)**

3. *Заключительная часть*

- Подведение итогов и выставление оценок самими студентами **(самосовершенствование)** и преподавателем.

- ДЗ: найти информацию по применению огнестойких синтетических жидкостей в системе регулирования и подготовить доклад (не более 1 стр.)

СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ И ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Этапы занятия	**Действия преподавателя**	- **Действия студентов**	**Формируемые компетенции**
Мотивационный этап	Рассказывает о профессии теплотехник в современных условиях, делая акцент на современные и в т.ч. компьютерные технологии, показывает важность и значимость будущей профессии, используя презентацию со схемой системы маслоснабжения турбины	- Слушают - -проявляют интерес	Эмоционально-психологические ОК 1
Целеполагание	-озвучивает тему и цели занятия; **Тема:** Пожарная опасность масляных систем. Причины ухудшения эксплуатационных свойств турбинных масел. Предупреждение выбросов масла в водоемы **Цели:** Научиться использовать мультимедийные и телекоммуникационные технологии для поиска и обработки профессиональной информации Определить и проанализировать опасные факторы рабочего тела на участках ТЭС	- слушают; - записывают	Регулятивные ОК 1, ОК 2
Этап эмпирического моделирования	Формулировка проблемы: каждая из подгрупп является администрацией турбинного цеха, каждой группе задается задание по поиску материала по следующим проблемам:	работают малыми группами: 1. осуществляют поиск потерь	Социальные ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК 1.1 ПК 1.3

	1) анализ свойств турбинных масел, определение пожарной опасности масляных систем, выявление участков возможного возгорания масла, поиск примеров пожаров на ТЭС по данной причине; 2) выявление причин ухудшения свойств турбинных масел в процессе эксплуатации, определение методов регенерации масла; 3) анализ возможных причин выброса масла в водоемы, поиск методов предотвращения этих выбросов и методов сбора масла из водоемов, анализ воздействия выбросов масла на экологическую обстановку местности.	масла на участке; 2. классифицируют причины ухудшения свойств масла; пожарную опасность нефтепродуктов, воздей-ствие на окружающую среду 3. осуществляют поиск информации в Интернет; 4. оформляют презентацию по своей работе;	
Творческий этап	- координирует доклады групп и дополнения к выступлениям	-заслушивают доклады, обсуждают, дополняют, корректируют - озвучивают проблемы поиска информации и создания презентаций и желание их изучить	- творческие; - социальные; ОК 3, ОК 7
Этап теоретического моделирования	- объясняет алгоритм поиска информации в Интернете и правила создания презентацийПР2 - Демонстрирует сводную таблицуПР4	- слушают, записывают информацию - задают вопросы	Аналитические ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.1, ПК1.3
Этап контроля и оценки	- просит подвести итоги и выставить оценки самим студентам; - подводят итоги занятия; - задают внеаудиторное задание: найти информацию в сети по профессиональной теме: «Показатели качества тепловой энергии» и подготовить доклад (не более 1 стр.)	- подводят итоги работы, - озвучивают оценки; - слушают; -записывают задание	Самосовершенствование ОК 8, ОК 9

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ УРОК - ЭКСКУРСИЯ
«ТРОПИНКА В ПРИРОДУ»
ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

воспитатель Деменева В.А.,
учитель – дефектолог Лисина Е.С.,
МАОУ СОШ №2
Структурное подразделение «Детский сад № 46»

Цель: Способствовать развитию познавательной активности **детей старшего дошкольного возраста**, формирование представлений детей о реке Кама, ее притоках, строениях поселка, воспитание любви к родному краю.

Задачи:

Образовательные:

 Дать представление о том, что река Ласьва впадает в реку Каму, расширить представление о роли Камы в жизни людей (перевоз пассажиров и грузов, снабжение водой, электроэнергией), о том, что в поселке есть старые здания.

 Содействовать развитию у детей способности устанавливать простейшие причинно-следственные связи, анализировать полученные результаты, способность логически мыслить.

Развивающие:

- Способствовать обогащению словарного запаса, ввести в словарь выражение «Кама – кормилица», пресная вода, река судоходная.

- Формирование коммуникативных навыков: умения дошкольников

поддерживать коллективные разговоры, желания участвовать в совместной продуктивной деятельности, развитие смекалки, зрительной памяти.

Воспитательные:

- Воспитывать бережное отношение к природе, интерес к Каме, как реке красавице.

- Способствовать получению детьми ощущения бодрости, счастья, тепла, положительных эмоций.

Материал:

Фото реки Кама и ее притоков, пароходов, баржей; картинки с изображением речных рыб, водяных капелек; модели правил поведения в природе, мнемотаблица «Готовим настой шиповника»; цветы роз на каждого ребенка; бинокли, изготовленные детьми; для привала: плед, стаканчики для питья, влажные салфетки, термос с настоем из шиповника.

Музыкальное сопровождение:

Портативная колонка, детские песни «Вместе весело шагать», «Что мне снег, что мне зной», песня Водяного, минусовка песни Лешего из кинофильма «Новогодние приключения Маши и Вити».

Персонажи:

Старушка – Говорушка, Леший, Водяной.

Предварительная работа:

- Беседа о правилах поведения в природе, дорожного движения.

- Дидактическая игра ***«Что возьмем с собой на экскурсию?»***

Цель: закреплять знания детей о том, что нужно человеку для похода в природу; воспитывать собранность, аккуратность, прививать привычку здорового образа жизни. Задача

для ребенка: из набора предметов выбрать то, что будет полезно и необходимо для похода в природу. Дать возможность доказать, почему выбрал именно этот предмет.

- Игра ***«Кто быстрее соберет рюкзак для экскурсии»***.

Цель: расширять представления детей о предметах, которые могут принести пользу в экстренных ситуациях в природе, о правильных действиях в конкретных ситуациях, развивать сообразительность. Задача для ребенка: правильно собрать воображаемый рюкзак, не взяв при этом вещи, ненужные в походе.

 Мастер - класс по конструированию: изготовление с детьми биноклей из картонных втулок.

Ход экскурсии:

I. Организационный момент

Воспитатель:

- У каждого города, села, поселка есть хранитель, который следит за порядком, заботится о покое жителей. У нашего поселка тоже есть хранитель, который очень много знает о поселке Рейд и имеет полезные знакомства.

Выходит Старушка-Говорушка.

Старушка – Говорушка:

- Здравствуйте, ребята! Да-да, я такая, всезнающая. Хотите, расскажу, в каком прекрасном месте мы живем? Ну что ж, тогда предлагаю прогуляться по нашему родному поселку Рейд. Возьмем с собой бинокли, с помощью которых будем рассматривать объекты вдалеке.

Детям раздаются бинокли.

- Раз, два, три, четыре, пять,
Отправляемся гулять.
Все же знают, что полезно
Свежим воздухом дышать.
Мы гуляем, мы играем
И, конечно, наблюдаем.

- Давайте вспомним правила поведения во время экскурсии (не бегать, не шуметь, не толкаться). Вставайте парами и следуйте друг за другом.

II. Основная часть.

Идут по улице Советской, поют песню «Вместе весело шагать».

По дороге Старушка – Говорушка обращает внимание детей на школу, розарий (круглый год выращиваются розы).

Звонит телефон у Старушки-Говорушки.

- *(разговаривает по телефону)* Але! Ой, Леший-дружок! Не могу – не могу говорить, экскурсию провожу! Что? Тоже хочешь? Присоединяйся! *(обращается к детям)* Сейчас Леший подойдет, один из моих друзей. Классный парень, много интересного расскажет.

Появляется Леший, идут по улице Белинского.

Леший:

- Здравствуйте, ребята! На Рейде очень много растений. Ну-ка, Старушка-Говорушка, подсоби, загадку нам расскажи.

Старушка – Говорушка:

- Весной зеленела, Летом загорела, Осенью красное ожерелье надела *(рябина)*.

Беседа Лешего с детьми о рябине:

- Что это за красные бусы? *(Показ грозди рябины)*

- Какие ягодки у рябины? *(Красные, круглые, красивые)*

- С чем их можно сравнить? *(С ожерельем, пуговицами)*

- Рябину можно встретить в лесу, на опушках, и есть она даже на наших улицах. Ветка с ярко-красными или оранжевыми ягодами способна защитить человека от всякого бедствия. А еще это дерево помогает больным. Из веточек заваривают лечебный чай. Из ягод варят варенье, компоты, делают квас, настойки.

Леший:

- Давай, Старушка- Говорушка, следующую загадку!

Старушка – Говорушка:

- Название этого растения произошло от слова «шип» – колючка. О нем говорили: «хорош бы цветочек, да коготок востёр» *(шиповник)*. *Рассказ Лешего о шиповнике:*

- Шиповник – это кустарник, так как у него из земли выходит много стволов, а не как у дерева, один, два. С давних времён известно о лечебных свойствах шиповника. Ещё, шиповник называют дикой розой, и именно шиповник является родоначальником всех садовых роз. Как вы думаете, чем похожи шиповник и розы?

Раздает розы каждому ребенку.

Сравнительное наблюдение с детьми розы и шиповника:

Цель: расширить представления детей о частях растений, путём сравнения подвести к выводу о том, чем похожи и чем отличаются эти цветущие растения.

- Давайте рассмотрим, сколько листочков на веточке у розы, какие они? (на веточке розы, как правило, расположено три или пять листочков, листья у розы темно-зеленые, твердые, гладкие и блестящие). Сколько листочков на веточке у шиповника? (у шиповника – семь, к тому же верхний лист непарный). Розы имеют немного шипов, но они достаточно крупные, шиповник, же усеян мелкими шипами. Розы бывают разного цвета: белого, красного, желтого, розового, пурпурного, оранжевого. Какого цвета лепестки шиповника? *(выслушивает ответы детей).*

- Для роз характерно наличие пушистых **цветков** с множеством лепестков, тогда как соцветие **шиповника** включает лишь 5 лепестков.

- Какое из этих растений дает плоды? Аромат шиповника и розы используют в парфюмерии при изготовлении масел, духов, кремов, шампуни.

Физминутка:

Вот шиповника цветы (разводит руками в стороны),

Просто чудо красоты! (наклон туловища влево - вправо),

Яркие, пахучие... (вдох - выдох),

Ай-ай-ай! Колючие! (двигает головой в разные стороны).

- Ребята, я для вас приготовил настой из шиповника. Может кто-то из вас уже пробовал его? Каков он на вкус? Очень ароматный, а готовил я его так: взял термос, засыпал в него ягоды, залил горячей водой и добавил сахар, плотно закрыв крышку термоса. В конце нашего пути мы обязательно его попробуем! *(Леший сопровождает свой рассказ, используя мнемотаблицу).*

Старушка – Говорушка:

- Помнишь, Леший, как люди с этих домов пришли первыми жить на это место???

Леший:

- Ага. Прямо на берегу реки Кама появились «Купеческие» дома. Это старинные, полукаменные дома. Построены в 19, начале 20 века. Принадлежали они средней руки купцам, ремесленникам. Ребята, обратите внимание, как они построены. Низ – каменный. Верх – деревянный. Почему? *(ответы детей)* Снизу были лавки, склады, производственные помещения. А на верхнем деревянном этаже располагались помещения для хозяйской семьи.

- Нда, были времена! Сейчас купцов нет, а вот дома остались и рядом вот уже современные дома и мастерские *(показывает автомобильную ремонтную мастерскую и частные дома вокруг).* Пошли дальше!

Подходят к Бочке-Квачке.

Леший:

- Вы узнали это место? Помните вы приходили сюда зимой? Какие перемены вы заметили теперь? *(ответы детей)***.**

- Вся местная детвора любит зимой здесь кататься на санках! Ух, как весело!

Старушка – Говорушка:

- Да, весело! Сейчас я вам покажу еще одно особенное место, разгадайте загадку:

Она бежит, искрится,
На солнце серебрится,
Огибает берега
Полноводная ... (река).

- Да, это Кама – красивая, большая река, на которой стоит наш город Краснокамск, наш поселок Рейд. Длина реки Кама 1805 километров.

- Наша Кама велика, широка и глубока. В переводе с коми-пермяцкого языка Кама – большая вода, а в народе Каму называют Кама – кормилица.

Почему ее так называют? В Каме пресная вода, мы с вами пьем пресную воду. Кама богата рыбой – в ней водятся стерлядь, лещ, окунь, судак, жерех.

Дети рассматривают изображения рыб.

- Люди добывают гальку для приготовления бетона, сплавляют по реке лес. Кама – судоходная река, что означает это слово, судоходная? *(ответы детей).*

- Ребята, посмотрите на карту. В Каму впадает много рек и речушек, и они называются притоками.

- Какие вы знаете притоки реки Кама? Давайте еще немного пройдем вперед и окажемся на берегу реки Ласьва. Река Ласьва – правый приток Камы.

- Да, именно здесь соединяется река Кама со своей подружкой Ласьвой. Посмотрите, какие реки широкие, они соединяют Рейд и Закамск. На каком транспорте можно отправиться в путешествие по реке? (лодке, пароходе, катере).

- Хочу узнать у вас, друзья, чьим домом является наша река?

Дети рассказывают, кто живёт в реке и рядом с ней (рыбы, насекомые, водоплавающие птицы, у берега растёт камыш, трава и деревья).

- Молодцы, ребята, вы назвали всех, кто живёт в реке. Обратите внимание, какие красивые и живописные берега у реки Кама. Про Каму поэты писали стихи и даже сочинили частушку, ее нам девочки споют:

Девочки старшей группы:

Эх, Кама, Камушка, Крутые берега.

Спасибо тебе, матушка – сердечная река!

Слышен голос «Водяного».

Водяной:

- Эх, кто это шумит в моем царстве? Кто не дает мне покоя?

Леший:

- Конечно, это ж наш старинный друг Водяной, выходи!

Появляется Водяной.

- Здравствуйте, здравствуйте, дорогие детишки –*Дети рассказывают, кто живёт в реке и рядом с ней (рыбы, насекомые, водоплавающие птицы, у берега растёт камыш, трава и деревья).*

- Молодцы, ребята, вы назвали всех, кто живёт в реке. Обратите внимание, какие красивые и живописные берега у реки Кама. Про Каму поэты писали стихи и даже сочинили частушку, ее нам девочки споют:

Девочки старшей группы:

Эх, Кама, Камушка, Крутые берега.

Спасибо тебе, матушка – сердечная река!

Слышен голос «Водяного».

Водяной:

- Эх, кто это шумит в моем царстве? Кто не дает мне покоя?

Леший:

- Конечно, это ж наш старинный друг Водяной, выходи!

Появляется Водяной.

- Здравствуйте, здравствуйте, дорогие детишки –

Веселые девчонки и сильные мальчишки!

Рад видеть вас здоровенькими и веселенькими!

- Ко мне две капельки пришли, их воды речки принесли, капельки сестрички, но они немного разные, одна грустная, другая весёлая. Почему одна капелька грустная? *(ответы детей).*

- Люди не всегда правильно ведут себя у воды и на воде. Может вы, ребята, расскажете о правилах поведения у воды и на воде? *(ответы детей).*

- А веселая капелька говорит мне поиграть с вами.

Старушка – Говорушка:

- Конечно, Водяной,

Поиграем мы с тобой:

Все вместе:

Водяной, водяной!

Что сидишь ты под водой?

Выйди хоть на чуточку,

На одну минуточку.

Выйди хоть на целый час,

Все равно не знаешь нас.

(Дети идут по кругу, говоря эти слова, а водяной стоит с завязанными платком глазами. По окончанию слов, дети останавливаются, а водяной подходит к любому ребенку и ощупывает его, стараясь угадать кто это).

Водяной:

- Ух, какие мы молодцы! А теперь проверим, какие вы внимательные!

Игра «Капля-речка-океан!»

Все дети – рыбы, все плавают в воде, когда услышат слово «капля» - плавают по одному, когда услышат слово «речка» -

двигаются парами - когда услышат слово «океан» - плавают втроем.

- Ох, и резвые же вы, ребята-дошколята! Всё, устал! Давай, отдохнем. У нас есть чай, он поможет силы восстановить.

Ребята расстилают плед и угощаются чаем.

III. Рефлексия. *Водяной пробует напиток, хвалит детей, спрашивает:*

1. Чем понравилась вам наша экскурсия?
2. Как Каму называют в народе?
3. Какие притоки Камы вы знаете?
4. Какие города стоят на Каме?
5. Чем Кама полезна людям?
6. Каким способом мы можем передвигаться по Каме?

Леший и старушка – Говорушка:

- Помолодели мы от этого чуда-напитка лет на 20!

Водяной:

- Ну, что ж, ребята, тяжело мне долго на свежем воздухе быть, отправляюсь я обратно к своим подружкам, пиявкам и лягушкам! Вам же желаю ещё раз насладиться красотами посёлка, до свидания!

(Водяной уходит)

Леший:

- Подкрепились, порезвились, поглядели по сторонам, много интересного узнали, а теперь в обратный путь давайте собираться, становитесь по парам!

*Ребята вместе с Лешим и старушкой – Говорушкой отправляются в обратный путь***.**