**Методическая разработка экологического урока:**

**«У природы чистое сердце». Учитель географии МКОУ «Султанянгиюртовская СОШ им. Ю. Акаева» Кизилюртовского района РД- Османова Сакинат Загидовна.**

**Цель** **:** способствование сохранению живой природы и воспитание у обучающихся гуманного отношения к окружающей среде.

**Задачи:**

1. Формировать знания по охране окружающей среды и ответственного отношения к ней.

3. Воспитывать экологическую культуру поведения в природе и обществе.

Материалы и оборудование:

* компьютер, экран, мультимедийный проектор;
* аудиозапись песня Майк Джексона «Песнь Земли», « Гимн экологов»;
* экологические рисунки для конкурса;
* жетоны;
* оценочные листы для жюри;
* грамоты и благодарности для награждения;

Проведению экологического урока 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 «Экологические проблемы Дагестана»

I группа «Загрязнение атмосферы в Дагестане»

II группа «Эрозия почвенного покрова»

III группа «Экологические проблемы Каспия».

3 Конкурс « Литературно-экологический»

**4.Конкурс**  «А знаете ли вы?»;

**5. Конкурс –**игра «Лучший эколог»;

**6. Практическая часть** «Оазис на пришкольном участке"

7. Заключительное слово ведущего.

8. Подведение итогов мероприятия и награждение.

«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

Вступительное слово учителя:

**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.

**«Либо мы покончим с загрязнением, либо оно покончит с нами**», **-** так был поставлен вопрос в этом обращении.

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.

Наше сегодняшнее мероприятие является небольшой частичкой в дело сохранения и улучшения окружающей среды.

**Для этого группа разделилась на три команды. У каждой команды есть своя тема по экологическим проблемам Дагестана.**

1. Первая команда - «Загрязнение Атмосферы в Дагестане»

2. Вторая команда *-* «Эрозия почв»

3. Третья команда *-* «Экологические проблемы Каспийского моря.»*.*        Об этих проблемах в нашей республике мы сегодня и будем вести рассказ. Постараемся обозначить экологические проблемы Дагестана, выявить причины их возникновения, предложить пути решения этих проблем.

***Работа с тетрадью + доска:***

***Представляю вам экспертную группу ребят, которые изучали эти проблемы, используя дополнительную литературу, учебник, статистические данные и подготовили сообщения (представление ребят). По ходу их выступления вам будет необходимо заполнить таблицу:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды проблем | Причины | Влияние на здоровье | Пути решения |
| 1. |  |  |  |  |

***Учитель:***

Давайте начнем обсуждение экологических проблем Дагестана с вопроса загрязнения атмосферы.

***(Опережающие задания)***

Загрязнение атмосферы в Дагестане.

     Дагестан — республика в составе Российской Федерации, самый южный субъект Российской Федерации. Дагестан располагает уникальными природными ресурсами, имеющими большое социально-экономическое и экологическое значение. В Дагестане крайне остро стоит проблема экологии, в частности – чистота атмосферы. Большинство Дагестанских городов имеет приморское расположение, получает чистый морской воздух. Несмотря на это, воздух городов, в том числе и сёл, особенно в зимнее время, загрязняется. Множество дымоходов небольшой высоты выбрасывает в атмосферу дым фабрик, заводов, частных домов, не говоря о выхлопных газах тысяч машин. Главным источником загрязнения атмосферного воздуха является автомобиль. Вот и недалеко от нашего села проходит федеральная дорога, где проезжают сотни автомобилей. Значительное место в загрязнении атмосферы продолжает занимать автомобильный транспорт. Увеличивается количество вредных выбросов. При этом на глазах исчезают зеленые насаждения. Наличие в городах зеленых насаждений является одним из наиболее благоприятных экологических факторов. Зеленые насаждения активно очищают атмосферу, кондиционируют воздух, снижают уровень шумов, препятствуют возникновению неблагоприятных ветровых режимов, кроме того, зелень в городах благотворно действует на эмоциональное состояние человека. Раньше в нашем селении было много деревьев тутовника, теперь они высохли, и стало их намного меньше. Ученики нашей школы вместе с учителем снова сажают такие деревья и ухаживают за ними.

Эрозия почвенного покрова

    Эрозия почвы – это стихийное бедствие, причиняющее сельскому хозяйству огромный ущерб. Эрозию почвы различают водную и ветреную.

Сущность водной эрозии заключается в том, что под влиянием дождевых и талых вод, особенно теряет свой рыхлый пахотный горизонт, лишается большей части органических веществ и элементов минеральной пищи растений.

Во время сильных дождей ливневого характера или бурного таяния снегов образуются селевые потоки. На своем пути они размывают и разрушают пахотные земли.

Почвенному покрову ущерб причиняют также сильные ветра - ветровая эрозия, которые сдувают верхний слой с рыхлой поверхности пашни и уносят много плодородной массы почвы. Одной из губительных форм ветровой эрозии являются пыльные и черные бури, которые нередко губят посевы зерновых культур на больших площадях. Как нам рассказал агроном хозяйства, бороться с эрозией не всегда возможно. Лучшим способом борьбы с эрозией почвы является создание лесных полезащитных полос. Также нужно применять полив по коротким и тупым бороздам, без сброса, под не большим уклоном и небольшими струями; нужно избегать непроизводительной траты воды, т.е. беречь от смыва самую ценную, самую плодородную часть почвы.

Экологические проблемы Каспия.

Чрезвычайную остроту в последние годы приобрела проблема сохранения экологического здоровья уникального природного объекта, каким является Каспийское море. Каспийское море – уникальный водоём, его углеводородные ресурсы и биологические богатства не  имеют аналогов в мире. Загрязнение Каспийского моря ведёт к гибели огромного числа редких рыб и других живых  организмов. Наиболее наглядно влияние нефтяного загрязнения видно на водоплавающих птицах. Неуклонно сокращаются запасы осетровых рыб основным загрязнителем моря, безусловно, является нефть. Одной из главных причин резкого сокращения улова осетровых в Каспийском море является браконьерство. Подтверждается достоверность неофициальных данных, что на долю браконьерства приходится около 80% улова осетровых. Массированное гидростроительство на Волге (а затем на Куре и других реках) лишает рыб  естественных местообитаний, и приводит к другим проблемам, например заиливание  русла. Анализ полученных в настоящее время данных показал, что наибольшие концентрации  тяжелых и переходных металлов в водах Каспия приходится  на медь, цинк и барий поступившие с промышленными отходами с речным стоком.

**Следующий конкурс «Литературно-экологический».** Здесь оцениваются: тематика и декламация. Просим команды представить своих чтецов. Первая команда! (*Капитан объявляет чтеца - читается стих*). Поблагодарим за хорошее стихотворение- аплодисментами.

Есть просто храм,  
                                               Есть храм науки,  
                                               А есть еще природы храм,  
                                               С лесами, тянущими руки  
                                               Навстречу солнцу и ветрам.  
                                               Он свят в любое время года,  
                                               Открыт для нас в жару и стынь.  
                                               Входи сюда, будь сердцем чуток,  
                                               Не оскверняй его святынь.

                                                                                             (А. Смирнов)

**Стихи 2-й команды .Как жить в XXI веке?**

Что натворили мы в двадцатом веке!

Что стало с экологией земли.

Леса сжигали, засоряли реки.

Мы и не делать этого могли.

Могли не портить внутренние воды,

Ужиться мог с природой человек.

Могли не строить в городах заводы,

а как же нам прожить грядущий век.

Прожить без техногенных катаклизмов,

И не рискуя умереть в дыму.

С безвредною водой для организма...

Внемлите, люди, слову моему

(Марк Львовский)

**Стихи 3-й команды.**

**Наша планета**Есть одна планета-сад  
В этом космосе холодном.  
Только здесь леса шумят,  
Птиц скликая перелётных,  
Лишь на ней одной цветут,  
Ландыши в траве зелёной,  
И стрекозы только тут  
В речку смотрят удивлённо.  
Береги свою планету –  
Ведь другой, похожей, нету!

(Я. Аким)

Переходим к следующему третьему **конкурсу** нашего соревнования под названием **«А знаете ли вы?».**

Каждой команде будет задано по 10 вопросов. Если команда правильно ответит на вопрос, получает — 1балл. Если команда не ответит или ответит не правильно, вопрос переходит сопернику и тот за правильный ответ получает — 2 балла. Жюри ведет строгий учет ответов и проверку правильности вручения капитанам команд жетонов с баллами. По окончании конкурса жетоны сдаются жюри, которое подсчитает баллы каждой команды и определит победителя третьего конкурса.

**Преподаватель:** Время на обдумывание 30 сек., ведущие следят за временем и раздают жетоны.

Вопрос команде №1-?-1балл команде №1

Вопрос команде №2-?-1балл команде №2

Вопрос команде №3-?-1балл команде №3

***Вопросы конкурса «А знаете ли вы...?» (с ответами)***

***Вопросы 1 команды.***

1) В каких странах запрещено использование полиэтиленовых пакетов? (Италия, Сингапур, Бангладеш, в некоторых штатах Индии и Америки)

2)В какой стране штрафуют и даже сажают в тюрьму за производство, импорт, продажу пластиковых пакетов? (Танзания)

3) Какой штат в США первый отказался от использования полиэтиленовых пакетов? (Гавайи)

4) Сколько % бытовых отходов составляют полиэтиленовые пакеты? (7-9%)

5) В какой стране стоят автоматы по приему полиэтиленовых пакетов с целью их дальнейшей переработки? (Германия, Финляндия)

6) Сколько пластиковых бутылок в год выбрасывается? (270 000 000 000 шт.)

7) Сколько % от стоимости воды в пластиковой бутылки составляет стоимость воды? (10%)

8) Сколько лет в земле разлагается полиэтиленовый пакет? (400-500лет)

9) Сколько времени в среднем используется пакет? (30 мин)

10) Сколько % вредных веществ из сигареты уходит в окружающую среду с дымом? (50%)

**Вопросы 2 команды .**

1. Сколько километров бумаги в час необходимо для изготовления упаковки сигарет? (больше 6 км.)

2) Сколько лет брошенный окурок будет плавать в море? (от 1-5лет)

3) За сколько лет прокуривается каждым курильщиком в России машина среднего класса типа Мазда 6, Форд-фокус, Ауди А4? (за 10 лет)

4) Где и когда был изобретен полиэтилен (ПЭТ)? (1941г.- Англия)

5) Сколько литров воды загрязняет одна пальчиковая батарейка? (400л)

6) Какую площадь почвы загрязняет одна пальчиковая батарейка? (20м2)

7) Сколько лет в земле разлагается бутылка из пластика? (450-500лет)

8) Сколько тонн использованного полиэтилена оставляет после себя человек? (20 т)

9) Какой вредный для человеческого организма элемент выделяется при нагревании пластиковых бутылок? (Бисфенол-А)

10) Кто в Германии оплачивает утилизацию пакетов? (потребитель)

**Вопросы 3 команды.**

1)Сколько в среднем нужно спилить деревьев, чтобы произвести 1 тонну бумаги? (17 деревьев)

2) Сколько лет в земле разлагается брошенная жвачка? (5 лет)

3) Сколько лет в земле разлагается брошенный окурок? (2 года)

4) Сколько литров воды загрязняет 1 литр отработанного масла двигателя, вылитый в реку или канализацию? (1 миллион литров воды)

5) Какое расстояние образовали бы бутылки из полиэтилентерефталата (PET), выбрасываемые на протяжении года и установленные одна на другой? (образовали бы башню высотой 28 млн км, что составляет 73-кратное расстояние от Земли до Луны)

6) Сколько кислорода может произвести один гектар лиственного леса? (около 700 кг кислорода)

7)Когда отмечают праздник окружающей среды?(5 июня).

8) Суточную потребность скольких людей покрывает один гектар лиственного леса, который производит около 700 кг кислорода? (свыше 2,5 тыс. людей)

9) Сколько тонн углекислого газа вырабатывается при сгорании 1 тонны авиационного топлива? (3,15 тонн CO2)

10) Сколько энергии позволит сэкономить каждая стеклянная бутылка, повторно введенная в оборот? (энергию, необходимую для свечения 100-ватной лампочки в течение 4 часов)

**Конкурс :«Лучший эколог». Звучит песня- «Гимн экологов».**

Участникам предложили 10 картинок с экологическими нарушениями и столько же с описанием этих нарушений. Ученики должны были в течение одной минуты (по песочным часам) найти соответствующее описание к картинкам с экологическими нарушениями.  
А закончить наш урок мне хочется словами из "Экологического манифеста": "Природа была и всегда будет сильнее человека, ибо она его породила. Он лишь миг в ее жизни. Она же вечна и бесконечна. Человек для нее деталь. Она для него все. А потому: не вреди!"

**Заключительное слово учителя:**

Мы прекрасно понимаем истинное предназначение окружающего мира, окружаем себя растениями. Сажаем возле домов деревья и кустарники, устанавливаем клумбы, понимая как велико эстетическое и оздоровительное. Озелененную часть пришкольной территории не зря называют «зеленной защитной полосой». Она выполняет функции защиты школьного здания от шума, пыли, нормализуют состав воздуха.

Поэтому исключительно большое значение приобретает озеленение пришкольной территории. Зеленые насаждения играют особую роль в регуляции микроклимата: предохраняют от чрезмерного перегревания почву, стены домов, тротуары, увлажняют и очищают воздух. Они улавливают 70 - 80% аэрозолей и пыли из воздуха. Зеленые насаждения также поглощают звуковые волны, снижая внешнюю шумовую нагрузку. Наша задача- превратить пришкольный участок в цветущий «оазис».

Ребята, продолжение практической части урока будет на пришкольной территории. (Опережающее задание ученикам- принести саженцы декоративных кустарников и цветов.)

Выставление оценок.

Спасибо за урок!

Фотоотчет экологического урока **«У природы чистое сердце».**











