

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа д. Великий Заход
Демянского района Новгородской области

«Марш парков-2012»

**Методическая разработка классного часа - ролевой игры на тему
«Последствия весеннего пала сухой травы. Правда и вымысел»**

(Конкурс на лучшее мероприятие противопожарной тематики)

Подготовила:

Муравьева Людмила Вячеславовна,
учитель географии и биологии
муниципального общеобразовательного
учреждения основной общеобразовательной
школы д. Великий Заход Демянского района
Новгородской области
175317 д. Великий Заход, Демянский район,
Новгородская область
8 (81651) 95519
vzahod@yandex.ru

КЛАССНЫЙ ЧАС - РОЛЕВАЯ ИГРА

«ПОСЛЕДСТВИЯ ВЕСЕННЕГО ПАЛА ТРАВЫ. ПРАВДА И ВЫМЫСЕЛ»

Цели:

1. Воспитывать бережное отношение к природе родного края через привлечение внимания учащихся к проблемам весенних палов.
2. Способствовать предотвращению весенних палов через объяснение вредного последствия их воздействия на природу и здоровье людей.
3. Научить соблюдать правила пожарной безопасности и поведения в лесу при обнаружении очага возгорания сухой травы.
4. Развивать умение работать с различными источниками информации, коммуникативные умения.
5. Развивать у учащихся умения анализировать поступки человека и прогнозировать последствия действий.

Оборудование: рисунки о весенних палах, плакаты с поговорками о вреде пожаров, мультимедийная презентация учащихся «Весенние палы сухой травы и их последствия», компьютер, мультимедийный проектор.

Участники:

Учащиеся 7 класса.

Форма проведения:

Классный час – ролевая игра «Пресс-конференция».

В игре принимают участие:

сотрудник МЧС, врач, почвовед, лесовод, агроном, биолог, эколог, журналисты различных журналов и газет «Ай, болит», «Сельская жизнь», «Лес и человек», «Планета», «Сегодня», «МЧС предупреждает», «Экология».

Предварительная подготовка:

Проведение учащимися социологического опроса населения, распределение ролей и подготовка сообщений учащихся, презентации «Весенние палы и их последствия».

Пресс-конференция

Учитель (председатель пресс-конференции)

Поджигание травы весной получило название весенние палы. Сезон массовых травяных палов продолжается не более трех-четырех недель - со времени схода снега и высыхания сухой прошлогодней травы на открытых участках, до начала активного роста молодой зеленой травы. В последнее десятилетие весенние палы сухой травы в России значительно участились и приобрели характер общенационального бедствия. В России каждый год от палов сухой прошлогодней травы гибнут люди, сгорают многочисленные дома, дачи и другие постройки. По приблизительной оценке, в среднем ежегодная площадь весенних палов сухой травы в России составляет 40-50 миллионов гектаров, количество сгоревших домов и дач исчисляется, по меньшей мере, сотнями. Таким образом, это явление в последнее время слишком распространённое, чтобы его не заметить. Эта проблема не может не волновать. Ведь практически единственным источником палов сухой травы является человек. В большинстве случаев прошлогоднюю сухую траву жгут, руководствуясь мифами о пользе весенних выжиганий травы.

Поскольку значительная часть поджогов сухой травы весной производится умышленно, иногда из благих побуждений, имеет смысл разобраться: в чем польза, в чем вред? Я предлагаю начать пресс- конференцию.

Конференция начинается оглашением повестки дня:

- Результаты мини социологического опроса населения деревни. «Зачем каждую весну поджигают сухую траву?»
- Последствия весеннего пала травы. Правда и вымысел.
- Подведение итогов конференции.

В работе пресс-конференции принимают участие сотрудник МЧС, врач, почвовед, лесовод, агроном, биолог, эколог, журналисты: различных направлений, журналы и газеты «Ай, болит», «Сельская жизнь», «Лес и человек», «Планета», «Сегодня», «МЧС предупреждает», «Экология».

Учитель (председатель пресс-конференции):

Разрешите открыть наше мероприятие.

По первому вопросу докладывают участники социологического опроса, которые провели его среди жителей деревни.

Вопросы анкеты:

1. Почему каждую весну люди поджигают сухую траву?
2. Что вы чувствуете, видя костры на полях, и возле своих домов?
3. Наносят ли вред здоровью людей весенние палы?
4. Как бороться с этим явлением?

Ученики: (дают ответы по результатам проведенной анкеты).

Ответы на первый вопрос.

- Традиция, привычки;
- Борьба с мусором;
- Для роста новой растительности;
- Освободить почву от семян сорняков;
- Освободить почву от клеща, личинок вредных насекомых.

Ответы на второй вопрос.

- Чувство страха;
- Никаких чувств;

Ответы на третий вопрос.

- Большинство опрошенных считают, что большого вреда здоровью человека весеннее сжигание травы не наносит.

Ответы на четвертый вопрос.

- Мнения разделились - половина опрошенных считает, что необходимо наказывать; половина, что нет.

Проблема - большинство жителей деревни считают весенние палы безвредными и даже полезными, и не считают нужным бороться с этим опасным явлением.

Учитель (председатель пресс-конференции):

Решить эту проблему нам помогут специалисты, приглашенные на нашу пресс-конференцию.

Прошу присутствующих здесь журналистов задавать вопросы.

Корреспондент газеты «Ай болит»

-Насколько вреден дым травяных пожаров для здоровья людей?

Председатель конференции.

По этому вопросу выступит врач.

Это действительно так. По данным Всемирной организации здравоохранения, воздействие дыма от пожаров на природных территориях (главным образом твердых частиц с диаметром до 2,5 мкм, легко рассеивающихся в атмосфере) вызывает целый ряд различных заболеваний, особенно органов дыхания, сердечнососудистой системы, а также рост детской смертности. Дым от сжигания травы едкий, темный, густой - он очень неприятен людям, ест глаза, неприятно пахнет. Он вреден для аллергиков. Сжигая траву в городе, вдоль автодорог мы сжигаем и те соли тяжелых металлов, что осели на листьях, траве и выкачаны растениями из почвы - такой дым просто ядовит. К тому же в залежах сухой травы и валежника часто таится мусор, в том числе и не пригодный, опасный для сжигания - пластиковые бутылки и т.п. На загрязнённых радионуклидами территориях в воздух с огнём и дымом попадают радиоактивные вещества, которые ветром переносятся на значительные расстояния. В сельской местности в огне сгорают остатки удобрений и ядохимикатов, образуя летучие токсичные органические и неорганические соединения. Травяные пожары могут служить причиной гибели людей – даже несмотря на то, что непосредственной угрозы для жизни человека каждый конкретный поджог травы не несет. От травяных пожаров могут загореться дома, леса и торфяники, а уже на этих новых пожарах могут погибнуть люди.

Корреспондент газеты «Сельская жизнь»

Согласны ли вы с тем, что травяной пал - эффективное средство в освобождение почвы от личинок вредных насекомых, семян сорняков-вредителей, профилактика против вспышек клещевого энцефалита.

Председатель конференции.

Попрошу разъяснить ситуацию биолога.

В огне, разумеется, погибают многие насекомые, их личинки, куколки. Но огонь не отделяет вредных насекомых от других. В огне горят все живые существа – также божьи коровки, жужелицы, дождевые черви, истребляющие различных вредителей сада и огорода, и участвующие в процессе образования почвы. То же самое происходит и семенами растений. Погибают семена растений и самой травы над поверхностью земли и семена под землей, на земле. Выживают лишь глубоко находящиеся в почве корневища растений. Но не все растения многолетние. Многие – однолетние и размножаются семенами. В

результате выжигания сухой травы обедняется видовой состав луговой растительности и животного мира. Везде, где прошли палы, не будет уже прежнего разнотравья, а сорняки-вредители захватят освободившуюся территорию.

В борьбе с клещами эффективным профилактическим средством является прививка против клещевого энцефалита. Также тем, кто любит ходить в лес и заросшие места, нужно одеваться в походную (защитную) одежду и внимательно ее осматривать. Предостеречься от клещей с помощью пожара можно только, уничтожив всё живое.

Корреспондент газеты «Лес и человек»

Как вы считаете, слабый травяной пожар не страшен лесным посадкам?

Лесовод

Слабый, быстрый травяной пожар способен привести к гибели молодых лесных посадок, создаваемых для защиты полей от иссушения, берегов от эрозии, дорог от снежных и пыльных заносов и т.д. При весеннем пале могут повредиться деревья, особенно их корневая шейка - очень уязвимое место прямо над землей. Не говоря о том, что деревья могут просто сгореть, обгореть от сильной температуры набухающие весной почки, что очень вредит дереву, даже если оно выживет. Страдают молодые деревца (особенно такие ранимые породы как дуб, клён, липа). По статистике, за последние полтора десятилетия, от травяных пожаров погибла значительная часть лесополос, создававшихся в нашей стране на протяжении последнего столетия. Многие малолесные районы нашей страны могли бы обзавестись новыми защитными лесами, способными улучшить местный микроклимат, если бы травяных пожаров не было.

Корреспондент журнала «Планета»

Распространено мнение, что травяные пожары - один из важнейших источников выбросов в атмосферу углекислого газа. Прокомментируйте, пожалуйста.

Председатель конференции.

Слово предоставляется экологу.

Эколог

Высказывание верно, если речь идет о травяных пожарах, связанных с хозяйственной деятельностью человека. В естественных условиях, когда сухая трава не горит вообще или горит крайне редко, в результате попадания молний во время сухих гроз - органическое вещество отмирающих растений или их частей скапливается на поверхности почвы. Там оно проходит сложный цикл превращений, частичного разложения, перемешивания с

верхними слоями минеральной почвы (за счет деятельности многочисленных почвенных животных), и постепенно преобразуется в длительно-устойчивые органические соединения почвы - разумеется, с некоторыми потерями общей массы. Почва на протяжении тысячелетий продолжает накапливать это органическое вещество, исключая его из атмосферного круговорота (редкие травяные пожары, случающиеся в природе и без вмешательства человека, коренным образом этот процесс не нарушают). Если же пожары становятся слишком частыми, то в атмосферу выделяется углекислый газ - не только за счет сгорания свежей сухой травы, но и за счёт частичного выгорания исторически накопленного в почве мёртвого органического вещества. А значит - усугубляется так называемый "парниковый эффект", приводящий к неблагоприятным изменениям и более резким колебаниям климата нашей планеты.

Корреспондент газеты «Экология»

- Считается, что многие звери и птицы успеют убежать или улететь с места пожара, а выжигание способствует более быстрому росту травы, так ли это?

Председатель конференции -

По этому вопросу выступит биолог.

Биолог

Это не так. При сильном травяном пожаре гибнут практически все животные, живущие в сухой траве или на поверхности почвы. Кто-то сгорает, кто-то задыхается в дыму. Выжигание сухого травостоя вызывает гибель кладок и мест гнездовых таких птиц как кряква, чирок-трескунок, чибис, травник, бекас, камышовая и обыкновенная овсянки, полевой, лесной и хохлатый жаворонки, луговой конек. Гнездовой период этих птиц начинается в начале апреля. На пожарищах очень часто находятся сгоревшие птичьи гнезда со следами яиц. С выжженных мест птицы уходят. В огне могут погибнуть и пострадать даже звери, пресмыкающиеся, земноводные: особенно новорожденные зайчата, ежи и ежата, жабы, лягушки. Животные и птицы очень боятся огня.

Эффект более быстрого роста травы в результате выжигания является кажущимся. Сухая трава просто скрывает поначалу молодые зеленые побеги, и не выжженные участки кажутся серыми. В то время как на почерневших выжженных участках зеленая трава хорошо заметна. При поджоге травы гибнет вся полезная микрофлора почвы, в том числе и та, которая помогает растениям противостоять болезням. На восстановление необходимо время, как раз самое ценное весеннее время, когда растения набирают силу. В дикой природе все предусмотрено так, что бы трава, кустарники росли после зимы

сами, без палов. В нашем климате трава перегнивает за зиму и не является преградой для молодой поросли, а со временем перегнивают и ветки.

Корреспондент газеты «Сельская жизнь»

Я читала, что травяной пал – это способ «прогреть» почву, внести в нее удобрения в виде золы. Что думает об этом почвовед?

Председатель пресс-конференции –

Я думаю, что обстоятельный ответ на этот вопрос вам даст почвовед.

Почвовед

Почва от беглого травяного пожара прогревается совсем незначительно, но при этом находящиеся на поверхности или у самой поверхности почки и семена трав уничтожаются. Что же касается удобрения почвы золой - травяной пожар не увеличивает количество минеральных питательных веществ в почве, он лишь высвобождает их из сухой травы, делает доступными для питания растений. При сгорании (в золе), элементы минерального питания быстро переходят в растворимую форму и в последствии легко вымываются первым же сильным дождем. В отличие от золы, мертвое органическое вещество почвы (образующееся из отмирающих частей растений, в том числе собственно сухой травы) высвобождает имеющиеся в нем элементы минерального питания постепенно, по мере разложения. Сокращение количества мертвого органического вещества в почве - главный фактор снижения почвенного плодородия. Многие плодородные почвы, например, чернозёмы, в условиях постоянного выжигания сухой травы просто не смогли бы образоваться - поскольку не было бы необходимого для их формирования постоянного пополнения почвы мертвым органическим веществом.

Корреспондент газеты «Сегодня»

-Какие долгосрочные последствия может иметь травяной пожар: сегодня сгорело – завтра уже начнет расти быстро и эффективно?

Председатель пресс-конференции – разъяснения дает эколог.

Эколог

Когда погибают одно или много звеньев из всего сообщества, экологическая ситуация может необратимо измениться в худшую сторону. Каждый зверь каждый жучок, бабочка, лягушка, каждый вид травянистых растений -

составляют единое целое в природе, в биологической цепи. Переизбыток или недостаток особей в таком звене иногда видно воочию. По оценкам ученых, в десятисантиметровом верхнем слое почвы содержится или с ним связано около 90% флористического и фаунистического разнообразия луговых экосистем, зачастую невидимого разнообразия, но очень важного звена экосистем. На месте поджога нормальная жизнь растений и насекомых восстанавливается лишь через 5-6 лет, а часто не восстанавливается никогда. Во время палов уже начинает расти трава, цветы. Кустарники начинают свой активный вегетативный период - т.е. растут, хотя невооруженным глазом этого и не видно. Таким образом, весенние палы вредят траве и кустарникам. После палов выживает и первой пускается в рост, заглушая ослабленную и почти загубленную другую флору, самая грубая, неприхотливая трава и бурьян.

Корреспондент газеты «МЧС предупреждает»

Травяные палы часто служат причиной лесных пожаров. Расскажите о правилах поведения в лесу при небольшом пожаре.

Председатель пресс-конференции – разъяснения дает **сотрудник МЧС по пожарной безопасности.**

1. Ни в коем случае не жгите траву. Помните, что это вредно для растений и животных. Не разводите костры в траве, не оставляйте горящий огонь без присмотра. Тщательно тушите горелые спички перед тем, как выбросить их. Строго соблюдайте все правила пожарной безопасности.
2. Если вы заметили пожар - не проходите мимо. Начинаящую гореть траву вы сможете потушить самостоятельно. Собираясь в лес на отдых или в турпоход, берите с собой топор, складную лопату и ведро. Почувствовав запах дыма, подойдите ближе и определите, что горит. Заливайте огонь водой из близлежащего водоема, засыпайте землей.
3. Используйте для тушения пучок веток от деревьев лиственных пород длиной 1,5-2 метра, мокрую одежду, плотную ткань. Наносите ими скользящие удары по кромке огня сбоку, в сторону очага пожара, как бы сметая пламя. Прижимайте ветви при следующем ударе по этому же месту и, поворачивая их, охлаждайте, таким образом, горючие материалы. Затапывайте небольшой огонь ногами, не давайте ему перекинуться на стволы и кроны деревьев.
4. Потушив пожар, не уходите до тех пор, пока не убедитесь, что огонь не разгорится снова. Сообщите в лесничество или пожарную охрану о месте пожара.
5. При невозможности потушить пожар своими силами, отходите в безопасное место и срочно вызывайте сотрудников МЧС или местной пожарной охраны.

Председатель конференции. Благодарю докладчиков за предоставленную нам информацию. Я считаю, что приведённых аргументов вполне достаточно для того, чтобы убедить сторонников преднамеренного выжигания сухой травы отказаться от этой практики.

Подведение итогов пресс-конференции.

Травяные пожары приносят огромный вред:

1. Травяные пожары приводят к заметному снижению плодородия почвы.
2. Травяные пожары наносят существенный ущерб опушкам леса, уничтожают молодую древесную поросль, служат одним из главных источников пожаров в лесах и на торфяниках.
3. Травяные пожары наносят существенный ущерб биологическому разнообразию многих типов травяных экосистем.
4. Травяные пожары служат одним из важнейших источников выбросов в атмосферу углекислого газа, связанных с хозяйственной деятельностью человека.
5. Травяные пожары часто приводят к повреждению различных хозяйственных построек и объектов - домов, сараев, линий электропередачи и связи, деревянных мостов и других.
6. Травяные пожары могут служить причиной гибели людей.

Ребята, давайте помнить сами и разъяснять окружающим какой вред приносят природе, хозяйству, здоровью и жизни людей травяные палы.