**Вострикова Светлана Геннадьевна,**

**учитель биологии и химии, НОУ СОШ № 38 ОАО «РЖД», г. Мичуринск**

**Внеклассное мероприятие по экологии:**

**«УСТАМИ ПРИРОДЫ»**

**(игра - викторина)**

**Целевая аудитория: 5-6 класс, 11 -12 лет.**

Аннотация. Развитие познавательного интереса к своему предмету - одна из главных задач, стоящих перед учителем. Этот интерес можно вызвать, используя огромное количество разнообразных форм деятельности на уроке и внеклассных мероприятиях. Игровые задания всегда вызывают интерес учащихся. Поэтому разработанное мной внеклассное мероприятие проходит в форме игры-викторины. Формируются 2 команды, которые выполняют задания индивидуально или всей командой. Задействован весь класс, предусмотрены задания для болельщиков. Викторина состоит из конкурсов: 1 конкурс –«Угадалки» (представлены вопросы из зоологии, ботаники, охраны природы); 2 конкурс – «Обгонялки» (участники разгадывают загадки о растениях, животных, явлениях природы); 3 конкурс – «Конкурс понятий» (участники команды объясняют друг другу понятия, связанные с экологией, не называя однокоренных слов); 4 конкурс – «Объяснялки» (представлены приметы, которые команды объясняют, используя свои знания из биологических дисциплин); 5 конкурс – «Природа и фантазия» (представляют проекты, полезного применения пластиковых бутылок и полиэтиленовых пакетов, можно дать как домашнее задание заранее); 6 конкурс – «Шарады» (разгадывание шарад); 7 конкурс – «Помоги природе» (составление обращения к человечеству «Помоги природе»). Мероприятие направлено на формирование умений и навыков применять знания при выполнении различных заданий, анализировать, сопоставлять, обобщать данные, творчески мыслить. В процессе игры учащиеся работают как в группах, так и индивидуально. Предполагается равноправное взаимодействие всех участников. Мероприятие способствует формированию у учащихся универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Цели:

Обобщение и углубление биологических и экологических знаний, полученных на предыдущих этапах обучения.

Развитие творческих способностей школьников.

Воспитание экологической культуры школьников.

**Задачи:**

*Образовательные:* в процессе игры выявить знания учащихся и расширить кругозор учащихся в области биологии, экологии и охраны окру­жающей среды.

*Развивающие:* продолжить работу по формированию умений высказывать свое мнение, сравнивать, анализировать, делать выводы; навыков работать в группе; развивать коммуникативные качества, способствовать повышению познавательного интереса учащихся к проблемам охраны природы.

*Воспитательные:* способствовать формированию любви и бережного отношения к природе.

Оборудование: карточки (не менее четырех) для конкурса «Обгонялки», карточки с

заданиями для конкурса «Понятий», карточки для конкурса «Шарад», грамоты, лист протокола для жюри.

Ход мероприятия.

Здравствуйте, ребята! Сегодня мы коснемся очень важной темы: Земля! Так называется наша планета - прекрасная Родина человечества. Наш общий дом. Мы любим свою землю, но самое страшное, что любя, мы так и не научились разумному отношению к ее богатствам. И сегодня земля, миллионы лет безотказно кормившая нас и дарившая нам свои богатства, подает сигналы бедствия. Они обращены к каждому из нас.

Школьники тоже могут внести свой вклад в охрану природы. Но для этого нужны определенные экологические знания. И в связи с этим предлагаю вам игру -викторину «Устами природы».

Прошу участников конкурса - 2 команды по 10 человек занять игровые столы. Прежде, чем начать конкурс, я хочу представить вам жюри.

(Представление жюри).

Итак, начнем!

1 конкурс - «Угадалки».

Каждой команде по порядку задаются вопросы. На обдумывание вопроса 15 секунд. Ответы даются с 2-х попыток. ( 1 попытка - 50 очков, 2 попытка - 25 очков).

**Вопросы для конкурса.** [1], [4]

1. Каждое лето из воды улетает рыбий обед. Что это за обед?

{Комары: дергун, долгоножка, малярийный).

1. Как отличить самца от самки у волнистых попугайчиков?

(По восковице: у самца она синяя, у самки - желтая).

1. Что такое заповедник?

(Лаборатория в живой природе - природе первозданной, заповедной).

1. Чем отличается заповедник от заказника?

(Территория заказника временно заказана, на время какого-либо эксперимента).

1. Какое значение имеют насекомые?

(Способствуют опылению растений; служат пищей для животных; рыхлят почву, способствуют накоплению воды и воздуха в почве; являются переносчиками болезней).

1. Какое значение имеют муравьи в лесу?

(Муравьи - хищники, они регулируют численность растительноядных насекомых в лесу,

т. е. ликвидируют вспышки массового размножения вредителей леса; муравьи очень часто спасают лес от пожара).

1. Ты натер ногу в пути. Как облегчить боль?

(Приложить лист подорожника).

1. Какую траву любят кошки? При каких болезнях она помогает?

(Валериану. Валериановые капли применяют при нервных расстройствах и бессоннице).

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

(Сова. Сова с 1964 г. находится под охраной государства. Одна сова уничтожает за лето 1000 мышей, которые способны уничтожить 1 тонну зерна).

1. Угадай животное. «Сама знаю, что не красавица.\_А окажись я рядом, многие шарахаются в сторону, а то еще и камнем бросят или ногой пнут. А за что? Польза от меня большая»

(Это жаба. Одна жаба сохраняет от гусениц и червей целый огород).

1. Узнай растение (читают описание растения).

 Гирлянды белых маленьких колокольчиков висят весной между остроконечными листьями.

 ***(Ландыш)***

1. Узнай растение (читают описание растения).

Вся поляна покрыта голубыми, синими, розовыми цветами. Все чуть склонили головки, и кажется: вот-вот пробежит ветерок и над поляной послышится тихий серебряный перезвон.

(Колокольчик).

1. Какую пользу приносят синицы?

(Поедают жуков и личинок).

1. Листья каких растений (деревьев) осенью краснеют?

(Рябина, осина, клен).

1. Когда и как летают пауки?

(В осенние дни ветер разносит паутинки с молодыми паучками).

1. Как готовятся к зиме муравьи?

(Закрывают входы в муравейник и сами сбиваются в кучу).

2 конкурс - «Обгонялки»

Задаются загадки о природе. Ответ принимается у тех игроков, которые первыми поднимут карточку. При неправильном ответе право на ответ передается следующей группе игроков. (I попытка - 50 очков, II попытка - 25 очков).

**Перечень загадок.** [2]

1. Белые, душистые в лесу растут,

Весной рано цветут.

1. Колосится в поле рожь,

Там во ржи цветок найдешь,

Хоть не красный он, а синий,

Все ж на звездочку похож!

(Василек)

1. Эти ягода найдете на большом лесном болоте, Словно там набросаны красные горошины.

(Клюква)

1. Меня частенько просят, ждут,

А только появлюсь - все прятаться начнут.

(Дождь)

1. Желтая, а не репа, круглая, но не солнце,

С семечками, но не подсолнух.

(Тыква)

1. Вот иголки и булавки выползают из-под лавки, На меня они глядят, молока они хотят.

(Еж)

1. Седой дедушка у ворот всем глаза заволок.

(Туман)

1. Гуляет в поле, да не конь,

Летает на воле, да не птица

(Ветер)

1. Ни огня, ни жару не имею, а все ожигаю.

(Молния)

1. Не огонь, а жжется

(Мороз)

1. Весной умирает, а осенью оживает.

 (Снег)

1. Лежит на земле, не закрасить, ни соскоблить, ни завалить.

 (Тень)

1. Не море, не земля, корабли не плавают, а ходить нельзя.

 (Болото)

1. Серебристой бахромой на ветвях висит зимой,

А весною на весу превращается в росу.

 (Иней)

1. Летом бежит, а зимой стоит.

 (Река)

1. Не живой, а на всех языках говорит.

 (Эхо)

А теперь жюри огласит количество баллов после 2-х конкурсов.

(Жюри оглашает количество баллов)

3 конкурс - «Конкурс понятий»

Вызываются по 2 участника от каждой команды. Поочередно двум участникам от каждой команды необходимо объяснить друг другу следующие понятия, которые связаны с экологией, охраной природы или самой природой. Нельзя называть однокоренные слова.

За каждый правильный ответ - 30 баллов. На каждое слово для его угадывания дается 1 минута

1. команда: Красная книга, лесник, хищник, река, шум, костер.
2. команда: заповедник, браконьер, гнездо, лес, мусор, скворечник.

(Жюри следят за правильностью выполнения конкурса. Объявляют итоги конкурса)

4 конкурс - «Объяснялки» [3,4]

Природа богата погодными сюрпризами, но она часто дает подсказки, по которым эти сюрпризы можно предугадать заранее. Русский народ издавна подмечал и пользовался этими приметами. Сейчас вам предстоит вспомнить и объяснить, что сулит та или иная примета.

Поочередно каждой команде я буду называть начало приметы, а вы должны будете объяснить ее.

Например,

Облака идут низко - ожидай стужи

Комары в ноябре - быть мягкой зиме.

За каждый правильный ответ с I попытки -15 баллов, со II попытки - 10 баллов.

При неправильном ответе право на ответ передается другой команде, но только одна

попытка.

Приметы.

1.Гром в сентябре - (к теплой осени)

1. Много рябины- …………………………………(к дождливой осени)
2. Много желудей в сентябре на дубу - (к лютой зиме)
3. Осенью шерсть у зайцев побелеет -……………………………………(скоро настанет зима)
4. Звезды яркие - (к хорошей погоде)
5. Облака идут низко -………………………………………………………..(ожидай стужи)
6. Пасмурная холодная погода проясняется к ночи - (будет заморозок)
7. Если январь холодный -…………………………………….(июль будет сухой и жаркий)
8. В январе висит много частых и длинных сосулек -……………. (урожай будет хорошим)
9. Много насекомых летит к костру -……………………………………………….(к дождю)
10. Если вокруг муравейника много муравьев -…………………………..(к хорошей погоде)
11. Частые туманы обещают -……………………………………………….(урожай грибов)
12. Рыбы выпрыгивают из воды - …………………………………………….(перед дождем)
13. Разворковались голуби -………………………………………….(будет хорошая погода)
14. Цветы пахнут сильнее - (дождь близок)
15. Сильный треск кузнечиков в июле предвещает - (сухую погоду)
16. Стрижи и ласточки летают низко - (к дождю)
17. Куры перебирают свои крылья клювом - (к дождю)

(Жюри оглашает количество баллов после четвертого конкурса. Общий итог.)

5 конкурс - «Природа и фантазия»

Ребята, мы все любим отдыхать среди природы. Но всегда ли мы оставляем место своего отдыха в том виде, каким оно было до нашего прихода Люди, оставляющие после себя мусор, поступают непорядочно. Они не задумываются над тем, что губят красоту природы, наносят ей вред.

А что вы делаете с мусором, собирающимся у вас на прогулке? С банками, бутылками, пакетами, бумагой? Многие, гуляя по улице или парку, не задумываясь бросают полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, обертки от шоколадок, чипсов, хотя до урны остается несколько шагов. Все эти брошенные вещи не разлагаются несколько лет, например, бумага будет лежать более 2-х лет, консервные банки - более 30 лет, полиэтиленовые пакеты - более 200 лет. Да, ребята, природа наша терпелива, она многое человеку прощает, но и взывает о нашей помощи, просит защиты. Это и будет задачей следующего конкурса.

Каждой команде необходимо придумать устройство, прибор, модель одежды из пластиковых бутылок и полиэтиленовых пакетов или просто найти им интересное применение. Необходимо изобразить придуманное на листе бумаги и объяснить, как эти приборы и модели действуют.

Время конкурса 5 минут. Высшая оценка - 20 баллов. Жюри оценивает юмористичность, полезность и важность модели.

Пока участники выполняют задание, зрители могут принести дополнительное количество баллов командам, ответив на вопросы. За каждый правильный ответ - 2 балла.

Вопросы болельщикам [4]

1. Что такое «серный дождь»?

(При обильном цветении хвойных ветер часто сносит пыльцу в населенные пункты, а если при этом пройдет дождь, то он будет желтого цвета. Люди принимают это явление за «серный дождь»).

1. Газ, входящий в состав атмосферы, предохраняющий Землю от ультрафиолетового солнечного излучения. (Озон)
2. Плоды какого ягодного кустарника называют «северным виноградом»?

(Плоды крыжовника)

4.У каких животных есть детские сады? (Пингвины, морские котики)

1. Почему березу называют «пионером» среди деревьев?

(Береза первая осваивает открытые пространства)

1. Отрывок из рассказа: Войдя в лес, Дровосек и Лев обратили внимание на то, что де­ревья в лесу совсем не похожи на те, которые встречаются на опушке. Чем отли­чаются кроны деревьев, растущих в лесу и на поляне? С чем это связано?

(Деревья, растущие на полянах и опушках, имеют раскидистую крону с ветвями, отходящими уже в нижней части ствола. У деревьев в лесу ветви начинаются на большой высоте от земли, крона не раскидистая из-за соседних деревьев, закрывающих солнечный свет).

1. Что такое парниковый эффект?

(В связи атмосферы в воздухе увеличивается содержание углекислого газа и др., что препятствует отдачи тепла от Земли в Космос. Это влечет повышение средней температуры планеты.)

8. У какой птицы самый длинный язык? (У дятла -до 15 см.}

1. Какая птица носит фамилию известного русского писателя? (Гоголь)
2. Назовите любимое лакомство аистов? (Лягушки)

Итак, время конкурса подошло к концу. Прошу команды выйти и поочередно представить свои устройства и проекты.

(Команды представляют свои проекты. Жюри оценивают)

6 конкурс - «Шарады» [3]

В природе очень много загадок, головоломок, шарад. Сейчас мы с вами и разгадаем шарады. Темой этих шарад будет загрязнение окружающей среды.

Каждая команда выбирает карточку. Участники должны разгадать шараду. Время на этот конкурс - 2 минуты. Количество баллов за правильный ответ - 10 баллов. За скорость выполнения плюс 2 балла.

1. шарада. Слово состоит из 6 букв. Если у звука, который издает ворона, начальную букву заменить на букву «б» и прибавить слово, означающее - ветку дерева. В результате получим животное, охраняемое на территории Тамбовской области.

(Бар - сук)

1. шарада. Слово состоит из 5 букв. Первая часть - восклицание в форме баранки. Если

у слова, означающее то, что осталось от дерева после того как его срубили, начальную букву заменить на букву «л» - это будет вторая часть. А вместе - это животное Тамбовской области, нуждающееся в охране.

(О – лень)

У частники разгадывают загадки природы. А зрителям я предлагаю небольшую игру. Вам необходимо из определенной последовательности букв составить самое длинное слово. Это явление, которое можно наблюдать в природе осенью. (Листопад)

Последовательность букв: ОТСЛДАПИ

Время, отведенное командам, закончилось, попрошу назвать ответы.

(Жюри объявляет итог б конкурса и общий итог)

7 конкурс - «Помоги природе»

Следующий конкурс мне бы хотелось начать отрывком из стихотворения:

Мой юный друг! Открой глаза и уши

Ты слышишь стон: Спасите наши души!

Так обращаются к нам животные, так обращаются к нам растения. Так обращается к нам сама природа

Теперь вы должны обратиться ко всему человечеству и объяснить какой вред наносим мы природе и как она страдает. Это и будет новый конкурс «Помоги природе». Вам необходимо в течение 5 минут составить обращение к человечеству. Оно должно затронуть человека, побудить его к полезным действиям. По окончании конкурса, жюри оценит ваши выступления. Высший балл - 20 баллов.

Время пошло. Тем временем, пока участники заняты, для зрителей предоставляется возможность узнать немного интересного.

Валериана лекарственная

О целебных свойствах этого растения семейства валериановых было известно еще древним грекам и римлянам. В средние века его широко применяли как успокаивающее средство.

Считалось, что название «валериана» было дано растению в честь римского императора Валериана, правящего в I веке до н. э. В переводе с латинского глагол «валере» означает «быть здоровым».

На Руси валериану также издавна рекомендовали в качестве лекарственного растения. Но промышленное использование ее началось при Петре I. Он повелел выращивать лекарственные растения, в том числе и валериану, в специально созданных для нужд военных госпиталей «аптекарских огородах». По приказу Петра I такие посадки лекарственных растений были созданы во многих крупных городах России. В Москве, например, существовало несколько «аптекарских огородов»: у Кремля, в Немецкой слободе, о чем свидетельствует сохранившееся до наших дней название Аптекарский переулок (находится вблизи от станции метро «Бауманская»).

В лечебных целях используется корневище валерианы, имеющее характерный запах.

Очевидно, что некоторые свойства этого растения способствовали возникновению народных названий: кошачья трава, кошачий корень, ладаница, земляной ладан.

Специфический валериановый запах обеспечивается наличием в корневище этого растения эфирных масел (около 20%). Кроме того, в нем содержатся алкалоиды, органические кислоты, сахар, крахмал, дубильные и другие вещества.

Отвары и настои валерианы и по сей день применяются в народной медицине при желудочно-кишечных, сердечных заболеваниях, неврозах и бессоннице. А также как отличное успокаивающее средство.

Растения - недотроги

В теплых странах растет странное растение, плоды которого напоминают красивый зеленый огурец. Это - бешеный огурец. Стоит до него дотронуться, как в тот же миг - он выстреливает в вас липкой жидкостью. А в ней-mo и плавают семена! Как ни очищайся от этой слизи, две-три капли ее все же останутся на рукаве или на платье. А потом слизь высохнет, и семечко свалится на землю, и на будущий год на этом месте вырастет новый сердитый огурец.

И у нас, в средней полосе России, тоже есть растения, которые выделывают подобные же фокусы и таким образом расселяются по земле. Например, недотрога Попробуйте коснуться ее стручка, увидите, как он выстреливает в вас липкими семенами.

Деревья на крышах

Ветер ... Он не только гоняет стаи туч и пыли, он переносит легкие семена трав и деревьев. Повезло, если семя попало на землю, где может прорасти и дать жизнь новому растению.

Но бывает и так, что вездесущий ветер заносит зернышко на крышу или на балкон. Тогда семечко тоже прорастает. Ему приходится плохо, но от находит в расщелинах стен крохи почвы. Так и вырастают березы и осины на крышах и балконах домов. Конечно, они намного меньше обычных деревьев. Жизнь в них еле теплится, и они рано погибают, не выдержав неравной схватки с камнем или бетоном.

Иногда семена оказываются под асфальтом. И нередко нежные зеленые ростки пробивают его. Люди этим ужасно недовольны: «Не полажено, корни деревьев разрушают стены, портят ровные асфальтовые покрытия». Но ведь растения не виноваты в том, что коварный ветер забросил их не туда, куда нужно.

Может быть, и у вас на балконе вырастет несчастное деревце. Постарайтесь осторожно пересадить его в землю.

Попрошу команды прочитать результаты этого конкурса.

(Жюри оценивает этот конкурс.)

А теперь подведем общий итог нашей викторины.

(Жюри объявляет победителей.)

Команда, набравшая большее количество баллов, награждается грамотой, ей присваивается звание - «Лучшие знатоки **природы**». Вторая команда - грамотой «За вклад **в** познание **природы».**

Ребята, сегодня вы еще школьники, а через несколько лег - рабочие, директора и руководители предприятий, фабрик, заводов, инженеры, ученые .... И я прошу вас всегда помнить, что природа - среда обитания человека, и чтобы не случилось общечеловеческой катастрофы, вы должны бережно и разумно обращаться с природой.

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.

(П. Гвездослава). [3]

**Информационные источники**

1. Алексеев В.И. 300 вопросов и ответов о животных. Ярославль: Академия развития. 1997.
2. Загадки от А до Я. Ред. Н.Б. Петрова. С.-Пб: издательство Дидактика Плюс, 1997.
3. Пойми живой язык природы. Экологическое воспитание.: Сборник тематических сценариев для внеклассных экологических мероприятий в 5-9 классах. – Воронеж: 2006. – 256 с.
4. Интернет-ресурсы: [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)