**Интеллектуальная экологическая игра «Знатоки природы»**

**Цель:** активизировать познавательную деятельность учащихся в области экологии и охраны природы, привлекать внимание детей к экологическим проблемам окружающей среды, воспитывать бережное отношение к природе, формировать умение работать в команде.

**Действующие лица**: ведущий – 1 человек, помощник ведущего – 1 человек, жюри конкурса – 3 человека.

**Оборудование**: проектор, экран, сигнальные карточки с цифрами (1, 2, 3), регистрационная и итоговая ведомость, иллюстрации с изображением растений и животных: глухарь, рябчик, тетерев, кедровка, клест, поползень, бурундук, белка, лось, соболь, медведь, рысь, сосна, ель, лиственница, осина, береза, кедр, черемуха, багульник, полынь, прострел (сон-трава), кувшинка белая, рододендрон Даурский, полынь, амурский тигр, калан. (Иллюстрации см. в презентации)

**Ход игры**

Ведущий: Здравствуйте, ребята! Мы рады приветствовать вас на экологической игре. Игра посвящена природе родного края, проводится в целях выявления лучших знатоков в области экологии. Команда, набравшая наибольшее количество баллов, будет победителем. Игра состоит из 7 этапов. Каждый имеет свои правила, которые будут сообщены перед его проведением.

Ваши ответы будет оценивать компетентное жюри. (Представление членов жюри)

Итак, начинаем первый тур нашей игры. Желаю всем удачи!

**Первый тур «Наши пернатые»**

Ведущий: первый тур нашей игры посвящен птицам, которые обитают в наших сибирских лесах. Каждой команде предстоит ответить на один вопрос. Время на обдумывание – 1 минута. За каждый правильный ответ команда получает один балл. В случае, если команда, которой задан вопрос, не дала правильного ответа, право ответить имеет команда, первой поднявшая сигнальную карту.

Задания и ответы первого тура

Крупная, сильная птица, держится глухих мест и болотистых массивов, питается ягодами, семенами растений, почками, сережками, хвоей. Суровые зимние ночи проводит под снегом. (Глухарь) Фотография или рисунок выводится на экран после ответа.

Красивая серого цвета птица, напоминает небольшую курочку, водится в глухих зарослях леса. Питается ягодами, семенами растений, почками и сережками деревьев. Скрытая птица. Вылетает с шумом и летит в гущу леса. (Рябчик)

Птица серого цвета, обитающая в лесах и по окраинам березовых колок. Питается ягодами, почками деревьев, вылетает на поля за зерновыми культурами. Весной собирается на ток, представляющий удивительное зрелище.(Тетерев)

Птица с галку, шумливая и хорошо заметная, обитатель хвойных лесов. Окраска темная, каштаново-бурая, с частыми белыми пятнышками. Питается семенами и орехами хвойных деревьев. (Кедровка)

Птицы держатся стаями в хвойных лесах. Во время кормежки подвешиваются к шишкам. Окраска самца оранжево-красная. Самки зеленовато-желтые. Верхняя и нижняя половинки клюва перекрещиваются на конце.(Клест)

Небольшая подвижная короткохвостая птичка. Клюв прямой, довольно длинный. Верхняя половина тела голубовато-серая. От клюва через глаз проходит черная полоса. Нижняя сторона тела белая. Часто перемещается вниз головой. (Поползень)

**Второй тур «Животные»**

Ведущий: Начинаем второй тур нашей игры, который посвящён животным нашего края. Каждой команде предстоит по очереди ответить на вопрос. Время на обдумывание – 1 минута. За каждый правильный ответ команда получает один балл. В случае, если команда, которой задан вопрос, не дала правильного ответа, право ответить имеет команда, первой поднявшая сигнальную карту.

Задания и ответы второго тура

1. Зверёк, почти в два раза меньше белки. Серый или рыжий. Вдоль спины проходит пять тёмных полос. Зверёк живёт в норе, которую строит обычно под упавшими стволами деревьев или пнями. Летом и осенью он делает запасы кедровых орехов, зёрен злаков и семян деревьев. Набьёт в защёчные мешки еду и переносит её, таким образом, к себе в дом. Заготовленные запасы зверёк поедает после зимней спячки. Как зовут этого зверька?(Это бурундук.)

2. Что же это за зверёк, характер которого не по росту задиристый, – умеет он отвоёвывать себе место: не задумываясь, займёт сорочье гнездо, которое покрепче и побольше, и пустит хозяев по миру? Разных гнёзд – для сна, для потомства или укрытия от непогоды у зверька обычно несколько: до пяти. И это не роскошь, – устраивая частые “новоселья”, зверёк спасается от паразитов. (Речь идёт о белке.)

3. Это красивый лесной великан с большими рогами на горбоносой голове самца. Его вес достигает 300–400 кг и более, рост около двух метров. Это типичный обитатель тайги и болот. Он питается травами, побегами деревьев, кустарников, ягодами, грибами. (Лось.)

4. Красивое, подвижное животное, с ценным мехом, принесшим ему мировую славу. Обитает в глухих лесах, питается мышами, птицами, кедровыми орехами. Сейчас получил широкое распространение в нашей области и является предметом охоты. Особую ценность представляет Баргузинский подвид зверька, с более качественной шкуркой, темным цветом меха с проседью. (Соболь.)

5. Что это за зверь, который так похудел за зиму, что жуёт и гложет всё, что зелено, что живое суетится по весне, да и падаль найдёт – попирует? Муравейник – находка особенно приятная. Весь разроет, раскидает далеко вокруг. Когда с моховых болот снег сойдёт – клюкву собирает. Щуки на разливы пойдут метать икру – и он туда же. О ком идёт речь? (Речь идёт о медведе.)

6. Дикая кошка величиной с собаку, по бокам головы свисает густая шерсть, а на кончиках ушей красуются кисточки. Хвост у зверя короткий, на конце словно обрублен. Охотится за зайцами, лосями и оленями, различными грызунами и птицами. (Рысь.)

**Третий тур «Что ты знаешь о них?»**

Ведущий: Мир растений полон тайн и загадок. Давайте попробуем проникнуть в эти тайны и попытаемся разгадать некоторые из них. Задание третьего тура, которое вам предстоит сейчас выполнить, связано с хвойными деревьями нашего края. Каждой команде в течение одной минуты предстоит ответить на один вопрос. В случае правильного ответа вы зарабатываете 1 балл. Если команда, которой задан вопрос, не дала правильного ответа, право ответить имеет команда, первой поднявшая сигнальную карту.

Задания и ответы третьего тура

1. У сосен, растущих в лесу, теряются нижние ветки, а у елей сохраняются до глубокой старости. Почему?(Сосна – светолюбивое дерево, и поэтому её ветки тянутся к свету. Нижние ветки, которым не хватает света, отмирают. Ель – теневыносливое дерево, поэтому оно сохраняет и нижние ветки.)

2. Буря выворачивает ели, а сосны ломает. Почему? (Корневая система сосен уходит на значительную глубину, поэтому никакому ветру не справится с ней, легче сломать ствол. У елей поверхностная корневая система, поэтому буря может легко выкорчевывать эти растения.)

3. Какое дерево нельзя сплавлять по реке и почему? (Лиственницу нельзя сплавлять по реке, потому что она тонет, так как древесина ее тяжелая.)

4. Почему ветки ели не обламываются зимой под тяжестью снега? (Ветки ели имеют наклонное положение, легко пружинят, хвоя расположена черепицей. При малейшем прикосновении птицы или зверя снег легко соскальзывает.)

5. Хвойные деревья называют вечнозелеными. Меняется ли у них хвоя? Если да, то каким образом это происходит? (Только лиственница сбрасывает хвою на зиму. Остальные хвойные деревья сбрасывают или обновляют хвою постепенно, приблизительно 1/7 часть хвоинок они меняют ежегодно. Таким образом, получается, что хвойные деревья обновляют хвою один раз в семь лет. В городе из – за загрязненного воздуха это происходит чаще – 1 раз в 3–4 года.)

6. Почему шишки у ели бывают только на верху кроны? (Для образования шишек нужно хорошее освещение. А также это объясняется тем, что семена ели распространяются ветром.)

**Четвертый тур «Зеленые друзья»**

Ведущий: Пятый тур нашей игры мы посвящаем деревьям, кустарникам и травам. В этом туре каждая команда имеет возможность набрать максимальное количество баллов – 6. Сейчас вы будете работать карточками с цифрами: 1,2,3, которые находятся у вас на столе. Я буду зачитывать вопрос, и давать три варианта ответов, задача команд – выбрать один из вариантов и поднять карточку с соответствующей цифрой. На обсуждение вопроса дается 30 секунд. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Вопросы четвертого тура

1. Листья этого дерева очень подвижны, они постоянно колеблются при малейшем порыве ветра. Это дерево считают самым беспокойным, самым шумливым.

* Осина.
* Ольха.
* Дуб.

2. Почки, листья, побеги этого дерева издавна помогали бороться с болезнями, укрепляли здоровье, кора и древесина служили сырьем для изготовления предметов домашнего обихода, согревали жилище зимой.

* Клен.
* Береза.
* Рябина.

3. Это хвойное дерево гордость сибирской тайги. Похоже на сосну, только в пучке у него не по две хвоинки, как у сосны, а по пять.

* Акция.
* Лиственница.
* Кедр

4. Это очень веселое деревцо. Оно всегда улыбается, а весной, когда покрыто пушистыми белыми цветками, – даже смеется. Если у него раскрылись зеленые почки, – значит, окончательно проснулась и потеплела земля, а весна вошла в полную силу.

* Черемуха.
* Липа.
* Калина.

5. Этот сильно пахнущий кустарник широко распространен на болотах, в заболоченных хвойных лесах. Нередко образует обширные заросли. Веточками или листьями этого растения перекладывают одежду для предохранения от моли. Обладает лечебными свойствами.

* Смородина.
* Багульник.
* Шиповник.

6. Лекарственные свойства этого растения известны с давних пор. Если его лист пожевать, то во рту долго будет ощущение, как будто чем – то опалило. Запах этого растения не любят насекомые, поэтому его кладут в конуру собак для борьбы с блохами, а старушки в деревнях используют веники, которыми метут пол.

* Полынь.
* Крапива.
* Пижма.

**Пятый тур «Экологический»**

Каждой команде задается по одному вопросу, за который она сможет заработать 2 балла. На обдумывание 1минута.

1 команда. Существование зайца на Земле не безоблачно. То и дело слышишь горькие вздохи о том, что в нашем краю на одного зайца по 10 охотников. К сожалению, это соотношение не так уж преувеличено. Как же зайцы умудряются выжить? (Их спасает плодовитость: выводков бывает до 3 – 4-х в год, и в каждом до восьми детенышей.)

2 команда. Почему в тех странах, где волков осталось мало, они взяты под охрану и даже завозятся.(Уменьшение численности волков ведет к бескормице и болезням травоядных, так как волки являются санитарами в природе и регулируют численность травоядных.)

3 команда. Пользу или вред приносят зайцы природе? (Пользу. Зайцы являются звеном в пищевой цепи. Тот вред, который они приносят, обгладывая кору плодовых деревьев, минимальный, по сравнению с той пользой, которую они приносят природе.)

4 команда. Какие приспособительные признаки помогают животным выжить на Крайнем севере. Теплокровные животные имеют густой мех и толстый слой подкожного жира.

5 команда. Как приспособились растения для жизни в пустыне. (Листья имеют небольшую листовую поверхность, покрыты восковым налетом, у некоторых из них листья превратились в иголки, как у кактусов.)

6 команда. Назовите местообитания следующих животных: песец, белая сова, лемминг, северный олень.(Тундра.)

**Шестой тур «По страницам Красной книги»**

Ведущий: Этот тур посвящен редким животным и растениям. Сейчас я буду зачитывать описание, а вы за минуту обсуждения должны определить, о каком растении или животном идет речь. В этом туре можно заработать дополнительный балл. Если команда, которой задавался вопрос, ответила неверно, то право ответа переходит команде, первой поднявшей сигнальную карточку. За правильный ответ команда получает один балл.

Описание животных и растений, ответы:

1. В начале цветения в мае у этого растения нет ни листьев, ни стебля, а только мохнатый венчик фиолетового цвета. Существует поверье, что это растение обладает усыпляющим действием. (Прострел, сон-трава.)

2. Этому растению приписывали чудодейственную силу, его называли одолень–травой. Свое название растение получило в честь мифологических нимф. Растет в стоячих водоемах, а сорванный цветок, быстро закрывается и вянет. (Кувшинка белая.)

3. Сильно пахнущий кустарник до 2 метров высоты. Цветет до распускания листьев. Цветы розовые. Высокодекоративное растение, в массе обламывается на букеты. (Рододендрон даурский, Багульник.)

4. В отличие от других хищников – настоящий морской зверь, редко выходящий на сушу. Всю свою жизнь он проводит во льдах арктических морей, бродя в поисках тюленей и другой пищи. Это самый крупный из наземных хищников. (Белый медведь.)

5. Дикая кошка. Обитает на Дальнем Востоке. Численность зверей приближается к 150. (Амурский тигр.)

6. Весит до 40 кг, а длина его вместе с хвостом бывает до 1,5 метра. Питается он морскими ежами, моллюсками, крабами, доставая их со дна, и поэтому держится вблизи берегов. Одно из немногих животных, умеющих пользоваться орудиями. Достав со дна морского ежа, он ложится на воде на спину, и ловко орудуя передними лапами, извлекает его из панциря с помощью камня. (Калан.)

**Седьмой тур «Гонка за лидером»**

Ведущий. Каждая команда отвечает на пять блиц – вопросов. В этом туре команды смогут заработать по 5 дополнительных баллов.

Вопросы для 1-й команды

1. Нос птицы. (Клюв.)
2. Птичий домик. (Гнездо.)
3. Ночная птица. (Сова.)
4. Насекомое, дающее мед. (Пчела.)
5. Дикое животное с пушистым рыжим хвостом. (Лиса.)

Вопросы 2-й команде

1. Мелкая зимующая птица. (Воробей)
2. Ребенок курицы. (Цыпленок)
3. Какая птица зимой выводит птенцов. (Клест.)
4. Домашний сторож. (Собака.)
5. Плод дуба. (Желудь.)

Вопросы 3-й команде

1. Зимнее логово медведя. (Берлога.)
2. Самое длинноногое животное. (Жираф.)
3. В каком слове 40 “А”. (Сорока.)
4. Из какого дерева делают спички. (Осина.)
5. Земноводное, живущее в воде. (Лягушка.)

Вопросы 4-й команде

1. Самое большое животное. (Кит.)
2. Птица, которая не боится мороза. (Пингвин.)
3. Кошка, с кисточками на ушах. (Рысь.)
4. Какую ягоду не едят. (Волчью.)
5. Дом скворца. (Скворечник.)

Вопросы 5-й команде

1. Колобок, обросший иглами. (Еж.)
2. Самый высокий зверь. (Жираф.)
3. Самая страшная рыба. (Акула.)
4. Какого цвета ландыш. (Белого.)
5. Какую птицу называют лесным доктором. (Дятла.)

Вопросы 6-й команде

1. Где живут пингвины. (На южном полюсе.)
2. Домашний сторож. (Собака.)
3. Корова в детстве. (Теленок.)
4. Что снесла курица. (Яйцо.)
5. Где живут зебры. (В Африке.)

Ведущий: Наша игра подошла к завершению. Сейчас жюри подведет итоги и сообщит результаты каждой команды. Команда, набравшая наибольшее количество баллов, будет победителем. Предоставляем слово нашему жюри.

Награждение: команды, занявшие призовые места награждаются грамотами, остальные – благодарностями.

Практическая часть материала

В результате проведения игры «Знатоки природы» у школьников расширяются знания о животном и растительном мире родного края, появляется стремление узнать о нем больше, формируется умение работать в группе.

**Выводы**

Экологическую игру «Знатоки природы» можно проводить как массовое мероприятие для учащихся в общеобразовательных школах и учреждениях дополнительного образования. Состав животных и растений можно подобрать с учетом региональной особенности региона.

**Список литературы**

1 Аксенова, М., Исмаилова С. Энциклопедия для детей. – М.: Аванта +, 1995. – 673с.

2 Бояркин, В.М. География Иркутской области: Учебное пособие для средних школ. – Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство. 1885. – 176с.

3 Кельбас, Р.В., Емельянова Т.В. Воспитание экологического сознания учащихся посредством включения их в интеллектуальные экологические игры. – М.: Просвещение, 2004. – 253 с.

Итоговая ведомость

Интеллектуальная экологическая игра «Знатоки природы»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название тура | Команда/балл |
| 1. | Наши пернатые |  |
| 2. | Животные |  |
| 3. | Растения |  |
| 4. | Зеленые друзья |  |
| 5. | Экологический |  |
| 6. | По страницам Красной книги |  |
| 7. | Гонка за лидером |  |