Умники и умницы

Цель: усвоение элементарных представлений об эко культурных ценностях, об экологически грамотном взаимодействии человека с природой.

Задачи: развитие интереса к природе, понимание активной роли человека в природе; воспитание ценностного отношения к природе и всем формам жизни, элементарного опыта природоохранительной деятельности; формирование у учащихся экологической культуры, бережного отношения к окружающей природной среде и обеспечению экологических знаний.

Возраст: 9-10 лет

Оборудование:

* три дорожки: 1 – красная, разделена на 2 клетки

2 – желтая, разделена на 3 клетки

3 – зеленая, разделена на 4 клетки

* «Ордена шелкового умника» или фишки для играющих в зале

План мероприятия

1. Организационный момент.
2. Ход интеллектуальной игры: “Умники и умницы!”.
3. Подведение итогов.

Ход игры

Играть может любое число участников. Одновременно состязаться могут три человека. Ведущий может отбирать желающих играть, задавая залу вопросы. Участники, первыми ответившие на вопрос, называются агонистами (от слова *агон* – «состязание») и вызываются к барьеру по три человека.

1. Выбор дорожки. Агонистам дается задание, судьи оценивают качество выполнения. Победителю дается право выбора дорожки. На красной дорожке агонист должен ответить на 2 вопроса, чтобы выйти в финал, но ему нельзя ошибаться. На желтой дорожке допускается одна ошибка, т.е. агонист в финал может выйти с одним штрафным очком. На зеленой дорожке агонист может допустить две ошибки и с двумя штрафными очками выйти в финал.
2. Варианты заданий на право выбора дорожки:

* За одну минуту сделать обоснование «Зависит ли жизнь людей на Земле от природы».
* Исполнить пантомиму, показывающую какое-либо явление природы.
* Ты прав. Одним воздушным очертаньем

Я так мила.

Весь бархат мой с его живым миганьем –

Лишь два крыла.

Не спрашивай: откуда появилась?

Куда спешу?

Здесь на цветок я легкий опустилась

И вот дышу.

Надолго ли, без цели, без усилья

Дышать хочу?

Вот-вот сейчас, сверкнув, раскину крылья

И улечу.

- Какую биологическую ошибку допустил известный русский поэт в стихотворении? (В стихотворении речь идет о бабочке, а у нее четыре крыла, а не два.)

- Кто является автором данного стихотворения? (А.А.Фет)

* Рассказать стихотворение о природе.
* Назови не менее пяти причин, по которым ты бы хотел/не хотел жить в городе.

Первый агон (состязание первой тройки).

Каждый агонист занимает свою дорожку. По очереди им задаются вопросы или даются. При правильном ответе агонист переходит в следующую клетку дорожки. В финал выходит тот агонист, который первым дойдет до конца дорожки. Если агонист сделал ошибки (одну на красной, две на желтой), он переходит в группу теоретиков (играющих в зале). Если ни один из троих не набирает два очка, в финал из этой тройки не попадает никто.

Возможные варианты заданий и ответы на них для 1-5 агонов:

* Какой снег быстрее тает – чистый или грязный? (Грязный – темный цвет поглощает больше солнечных лучей. Вот почему летом носят светлую панаму. А в темной шапке жарче всего.)
* Почему весной не бьют пушных зверей? (Звери весной линяют, кроме того, у них детеныши.)
* Когда заяц-беляк бывает всего заметнее? (Если вылиняет в серый цвет раньше, чем растает снег или если земля обнажится раньше, чем беляк вылиняет.)
* Самый маленький зверь? (Землеройка – малютка, её длина без хвоста 3,5 см.)
* Чем стрекочет кузнечик? (На ноге у кузнечика зазубринки, на крыле зацепочки, треск получается от трения ноги о крыло.)
* Сколько ног у паука? (8)
* У кого уши на ногах? (у кузнечика)
* Сколько крыльев у жука? (две пары)
* Кто строит себе дом под водой из воздуха? (паук-серебрянка)
* Зачем куры перед дождем перебирают клювом перья? (Смазывают перья жиром из копчиковой железы, которая находится под хвостом.)
* Каких ценных пушных зверей не любят рыбаки? (Выдру и норку, т.к. они истребляют рыбу.)
* Почему продукты быстрее портятся в теплую погоду? (Это связано с активизацией жизнедеятельности бактерий, сопровождающейся химической реакцией окисления. При повышении температуры около 10 градусов Цельсия скорость большинства химических процессов удваивается.)
* Почему подо мхом почва всегда холоднее, чем под обычной растительностью? (Мох плохо проводит тепло и много испаряет влаги, а это влечет за собой дополнительный расход тепла на испарение.)
* Есть такая поговорка «Вышел сухим из воды». О ком можно так сказать в прямом смысле? (о гусях, об утках)
* Можно ли назвать волка агрессивным за то, что он ловит зайца? (Нет, агрессия – это раздражение. Либо животному что-то угрожает и он защищается. Либо предмет агрессии выглядит для животного незнакомо, подозрительно.)
* Какое земноводное животное питается личинками комаров и тем самым помогает в борьбе с ними? (тритон)
* Опасна ли ондатра для водоплавающих птиц? (Нет, она питается растительной пищей.)
* Кого называют пернатой кошкой? (сову)
* Какие птицы носят название грибков? (поганки/чомги)
* Зачем скворцы и галки катаются верхом на коровах, овцах и др. животных? (Таскают шерсть для гнезд и выклевывают насекомых и их личинок из кожи.)
* Большинство водных растений имеют тонкие, гибкие стебли. Случайно ли это? Нужны ли им твердые стебли? (Если бы они имели твердые стебли, то вода во время волнений легко могла бы их сломать, а поддерживает водные растения выталкивающая сила воды.)
* Почему заготовленные зимой дрова ценятся больше заготовленных летом? (Зиму деревья не впитывают в себя воду, значит они суше.)
* Отчего все кошки (домашние и дикие) чистоплотнее собак? (Они ловят добычу прыжком из засады и поэтому должны быть чистоплотны, чтобы от них не пахло – иначе те, за кем они охотятся, почувствуют их издали и не подойдут к засаде близко.)
* Что ест зимой жаба? (Зимой она спит.)
* Какой зверек спит всю зиму вниз головой? (летучая мышь)
* Чем дышит тюлень, нырнув под лед? (В воде тюлень не дышит. Он устраивает дырки-продухи во льду.)
* Какая нелетающая птица является эмблемой Новой Зеландии? (киви)
* Известно, что береза меньше других деревьев страдает от весенних заморозков. Почему? (Белая кора березы хорошо отражает солнечные лучи и не позволяет ей быстро нагреваться и проснуться раньше времени.)
* Почему после суровых зим наблюдается массовая гибель рыбы в пресноводных водоемах? (Сильно возрастает толщина льда, а некоторые мелководные участки водоемов промерзают до дна. Резко уменьшается поступление кислорода в придонные слои воды, где зимует рыба, и она задыхается.)
* Что представляет из себя смог? (Смог – ядовитая смесь дыма и газовых отходов химических предприятий с туманом или менее ядовитая смесь продуктов топлива в двигателях внутреннего сгорания и котельных промышленности с пылью и другими видами городских загрязнений воздуха.)
* На нашей планете живые организмы освоили четыре основные среды обитания, сильно отличающиеся по специфике условий: водная среда была первой, в которой возникла и распространилась жизнь; наземно-воздушная среда и почва. Назовите четвертую специфическую среду обитания. (Сами живые организмы. Речь идет о паразитах и симбионтах, например, вши.)
* Предсказатели, пророки, богомолы – так называют насекомых отряда Монтодеа, характерная поза которых – приподнятые конечности спереди – напоминает застывшего в молитве с воздетыми к небу руками человека. На самом деле они конечно не молятся. Что же они в такой позе делают? (Подкарауливают добычу из засады. Богомолы – дневные хищники-засадники. Бедро и голень по рабочему краю покрыты шипами и образуют цепкий хватательный аппарат, вырваться из него практически невозможно.)
* Рассердившись, мы часто говорим «что пристал как репейник», а, удивляясь глупости совершенного – «ну и лопух ты, братец». Представь себе, что ты растение – лопух большой. Что ты можешь сказать о себе в качестве рекламы? (Пищевое значение. В Японии даже культивируют: корни и листья имеют лекарственное значение – улучшают состояние кожи, моче-желче-потогенное вещество.)
* Великий биолог Карл Линней писал: «Если не будешь знать имен, умрет и познание вещей». Латинское название клевера «Трифолиум». Зная морфологические особенности этого рода, как бы ты перевел это название на русский язык? (трилистник)
* Почему плачет крокодил? (Избавляется от лишней соли.)
* «Божья коровка, улети на небо, принеси нам хлеба. Черного и белого, только не горелого». Так часто мы говорим и коровка «слушается» - раскрывает свои крылья и исчезает в синем небе. Есть ли в этом четверостишии правда, хотя бы в переносном смысле? Если да, то какая? (Божья коровка уничтожает членистоногих, наносящих ущерб хлебным злакам.)
* Народ их окрестил девушками-красотками. Биологи образно называют стрижами класса насекомых, т.к. они приспособлены для ловли мелких насекомых прямо в воздухе. Пойманную «дичь» съедают прямо на лету. А мы любуемся ими, когда они повисают на ветках или совершают головокружительные виражи, временами развивая скорость до 30 км/ч. О км идет речь? (о стрекозе)
* Какие знаешь жизненные формы растений? (Древесная – деревья, кустарники; травянистая; суккуленты.)
* В сельской местности собаки в среднем живут около 20 лет, а в городе – 10-12. Чем объясняется такая разница? (Организм городской собаки ослаблен по сравнению с сельской из-за плохой экологической обстановки и особенно сильного шума.)

Можно провести 3-5 агонов. Победители каждого агона участвуют в суперагоне, сидя в креслах (на стульях). Проигравшие в агоне, могут продолжить игру в качестве теоретика. Теоретики отвечают на вопрос в том случае, если на него не может ответить агонист. За правильный ответ теоретик получает «Орден шелкового Умника» ( или фишку). Теоретик, набравший большее количество орденов (фишек), также участвует в суперагоне.

Возможные варианты вопросов на суперагон:

* Самая крохотная рыбка длиной 1-1,5 см (бычок-пандик)
* Самая быстрая охотничья собака, которая может бежать со скоростью 60 км/ч (русская борзая)
* Самая большая в мире обезьяна (горилла)
* Млекопитающее из Южной и Центральной Америки, длина языка которого 60 см (муравьед)
* Обитатель океана, крупнейшее в мире животное из отряда водных млекопитающих (кит)
* Животное – обладатель самых больших ветвистых рогов (северный олень)
* Самая крупная хищная рыба длиной до 20 м (гигантская акула)
* Дерево без листьев, растущее в пустыне (саксаул)
* Самый крупный цветок на свете, размером с большую шляпу (рафлезия)
* В библейской Книге Судей можно прочесть «пошли некогда дерева помазать над собою царя и сказали…царствуй над нами». Но по скромности своей дерево это отказалось, хотя могло быть по праву - и по сей день оно остается источником самого благородного из растительных жиров. О каком дереве идет речь? (маслина, олива, оливковое масло)
* В легендах и мифах почти все плоды предстают идеализированными. Однако, ни одно растение не приукрашивается так, как это. Гомер описывает посещение одного острова. Его можно было бы назвать островом блаженства, ибо жители питались только этим растением. Тот, кто хоть раз отведал его, забывает о Родине, жене, детях. Что это за растение? (лотос)
* Среди богатств Земли обетованной Библия называет в одном ряду с виноградом, оливками и фигой это растение. Родина его Средняя и Малая Азия. Прекрасен его огненно-красный цветок (символ пламенной любви), прекрасны плоды, в середине которых размещается6-12 гнезд, в каждом из которых 50-100 семян, окруженных очень сочным мешочком мякоти. В древности его ценили не только за способности утолять жажду, но и за целебные свойства. Что это за растение? (гранат)

1. Подведение итогов игры. Награждение победителей.

Суперагон проводится по типу викторины – кто из агонистов дает первым правильный ответ, то и получает Орден Золотого Умника. Победитель (агонист, набравший максимальное количество Орденов Золотого Умника) получает суперприз, остальные финалисты – призы. Шелковые Умники получают сувениры.