

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 24»

Сценарий экскурсии

по природному комплексу «Рудничный бор»

«Один день профессиональной жизни биолога-зоолога»

(из опыта работы Доценко Т.А., учителя биологии,
Доценко А.А., классного руководителя 5 «А»)

Кемерово, 2020

Место проведение: природный комплекс «Рудничный бор»

Участники: ученики 5-7 классов, классный руководитель, учитель биологии.

Оборудование: рабочий лист, текст, иллюстрации природных объектов.

Цели: создание условий для развития интереса к профессиям, связанных с изучением живой природы; актуализация знаний учащихся о профессии биолог-зоолог.

Задачи:

1. Расширить представления учащихся о профессиональной деятельности биолога-зоолога;
2. Учить проводить наблюдение за поведением животных в естественной среде обитания;
3. Формировать чувства личной ответственности за сохранение живой природы;
4. Воспитывать любовь к родной природе, прививать основы экологической культуры;
5. Развивать общеучебные и исследовательские навыки, творческие способности учащихся.

Ход мероприятия:

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Ребята, вы любите гулять в нашем Рудничном бору? Почему?

(Ответы детей)

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Хорошо. А вы знаете какие науки позволяют изучать природу?

(Ответы детей)

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Совершенно верно, это биология, физика, химия, экология, астрономия, география и другие. О каких профессиях, связанных с исследованием природы, вы слышали?

(Ответы детей)

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Вы правы: зоолог, кинолог, микробиолог, эколог, зоопсихолог и другие. Как вы думаете, чем занимаются люди этих профессий?

(Ответы детей)

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Биологи-зоологи изучают животный мир, наблюдают за животными в их естественной среде обитания, а также в искусственных условиях. Важное качество зоолога – любовь к животным и миру фауны. Также, человека этой профессии характеризуют такие качества, как интерес к природе, наблюдательность, любознательность, подвижность, смелость, терпение. Ему необходимо уметь переносить любые погодные условия. Поднимите руки, у кого есть такие качества? Здорово! Тогда сегодня я предлагаю вам поработать биологами-зоологами. Когда ваш рабочий день подойдет к концу, вы должны заполнить специальный лист – отчет о проделанной работе.

| Отчет о работе биолога-зоолога | |
|---|--|
| <i>1. Объект наблюдения</i> | |
| <i>2. Общая особенность грызунов</i> | |
| <i>3. Животные-«родственники» белки</i> | |
| <i>4. Название важного органа чувств</i> | |
| <i>5. Какое поведение белки характеризует пословица «Крутится, как белка в колесе»?</i> | |
| <i>6. Беличий дом</i> | |
| <i>7. Гордость и главный помощник белки</i> | |
| <i>8. Какая белка (4 прилагательных)?</i> | |
| <i>9. Чем меня удивила белка?</i> | |

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Ребята, как вы думаете, что может делать биолог-зоолог в нашем сосновом бору? Например, можно понаблюдать за тем, как живет самый забавный, шустрый, серо-рыжий зверек, который настолько часто встречается на российских просторах, что является символом городов и сел. О каком зверьке идет речь?

(Ответы детей)

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: И в нашем сосновом бору часто можно встретить и даже покормить белку. Но, прежде чем, мы начнем работу давайте вспомним правила экологически безопасного поведения на природе.

Примерные ответы детей:

1. Не ломать ветви деревьев и кустарников;
2. Не повреждать кору деревьев;
3. Не ловить диких животных и не уносить их домой;
4. Не разводить костер;
5. Выбрасывать мусор только в специальные мусорные контейнеры.

«Паспорт» белки обыкновенной.

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: 1 задание. Вам необходимо составить «паспорт» белки обыкновенной, соответствующий ее положению в общей классификации организмов, по изображению.

(также возможно описание зверя в естественных условиях, если встретится):

Царство:

Тип:

Класс:

Отряд:

Род:

Вид:

Примерные ответы:

Царство: животные

Тип: хордовые (позвоночные)

Класс: млекопитающие

Отряд: грызуны

Род: белки

Вид: белка обыкновенная

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Предлагаю поразмышлять над такими вопросами:

- Почему белка относится к классу млекопитающие, отряду грызуны?
- Какие еще животные, обитающие в сосновом бору, принадлежат отряду грызуны?

(Ответы детей)

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Ребята, ваши рассуждения практически верны. Всех грызунов объединяет общее строение зубов. У них только по одной паре резцов на верхней и нижней челюстях, которые растут в течение всей жизни. Зубы всегда острые, затачиваются сами, что обусловлено растительным питанием. Безусловно, «родственниками» белки будут бурундуки, мыши, хомяки, зайцы.

А сейчас вам предстоит 2 задание: попробуйте описать внешний вид белки.

(Предлагается вставить пропущенные слова и словосочетания. Текст на раздаточном материале)

Текст:

Пропорциональное, стройное тело белки заканчивается ... (пушистым, несколько уплощенным хвостом), длина которого превышает ... ($\frac{2}{3}$ длины тела). Свой необыкновенный хвостик белка бережет, чистит, старается в сырую дождливую погоду укрыться в гнезде, чтобы не замочить и не попортить его. У белки ... (округлая голова) с темными ... (глазами-бусинами) и длинными, забавными ... (ушами) с кисточками. Чувствительные волоски, которые называются ... (вибриссы) украшают не только мордочку, но также и передние лапы, и брюшко. Благодаря им белка ощущает дерево всем своим телом и может найти шишку под метровым сугробом. Беличий живот всегда ... (светлее верха) либо окрашен в белый цвет. Передние лапы намного ... (короче) задних. Конечности снабжены острыми и цепкими ... (коготками).

К зимним холодам у белки отрастает высокий и более ... (пушистый) мех, но летом он меняет свою структуру, становится ... (короткий, жесткий и редкий). Летом беличий наряд выдержан в ... (бурых, рыжих, темно-рыжих) тонах. В зимний период становится серый с ... (коричневым) оттенком.

Пропущенные слова и словосочетания: пушистым, $\frac{2}{3}$ длины тела, несколько уплощенным хвостом, глазами-бусинами, вибриссы, короче, ушами, коготками, пушистый, жесткий и редкий, бурых, рыжих, светлее верха, темно-рыжих, коричневым короткий.

Текст полностью:

Пропорциональное, стройное тело белки заканчивается пушистым, несколько уплощенным хвостом, длина которого превышает $\frac{2}{3}$ длины тела. Свой необыкновенный хвостик белка бережет, чистит, старается в сырую дождливую погоду укрыться в гнезде, чтобы не замочить и не попортить его. У белки округлая голова с темными глазами-бусинами и длинными, забавными ушами с кисточками. Чувствительные волоски, которые называются вибриссы украшают не только мордочку, но также и передние лапы, и брюшко. Благодаря им белка ощущает дерево всем своим телом и может найти шишку под метровым сугробом. Беличий живот всегда светлее верха, либо окрашен в белый цвет. Передние лапы намного короче задних. Конечности снабжены острыми и цепкими коготками.

К зимним холодам у белки отрастает высокий и более пушистый мех, но летом он меняет свою структуру, становится короткий, жесткий и редкий. Летом беличий наряд выдержан в бурых, рыжих, темно-рыжих тонах. В зимний период становится серый с коричневым оттенком.

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Итак, ребята, теперь вы всегда узнаете белку среди большого разнообразия растительноядных грызунов.

Домик белки

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Ребята, а где мы можем найти домик белки?

(Ответы детей)

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Каким бы ни был беличий дом, он всегда будет расположен на дереве. В хвойном лесу она обычно сооружает гнезда диаметром 25 – 30 см, размещая их на высоте 7 – 15 метров среди густых веток. Гнездо имеет форму шара, изнутри выстилается листьями, шерстинками, мхом и травой. Иногда, чтобы не строить гнездо белка занимает скворечники, также опустевшие гнезда сорок, дроздов, ворон. В лютой мороз вход в гнездо закрывается мхом.

Ученые считают, что каждый грызун «арендует» несколько убежищ – до 15, – меняя их каждые 2 – 3 дня. Так они убегают от паразитов. Если у самки есть бельчата, она перетаскивает их в зубах. Зимой в одном гнезде скапливается от 3 до 6 белок, не смотря на склонность к одиночному образу жизни.

Ребята, теперь немного погуляйте и постарайтесь найти возможные следы пребывания белок, их домики, сделайте фотографии этих объектов. Если увидите белку, постарайтесь понаблюдать за ее поведением и также сделать фото. Сбор через 15 минут.

(прогулка по тропе, где наиболее часто кормятся белки)

Меню белки

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Давайте посмотрим ваши фото и обсудим поведение белки в природе.

Возможные ответы:

1. Белка сидела на кормушке и грызла семечки, орехи;
2. Белка прыгала по веткам сосны, с дерева на дерево;
3. Спускалась с дерева с целью взять предложенный ей корм;
4. Белка брала с руки кедровые орехи;
5. На снегу можно увидеть вереницу следов, снег под соснами усеян чешуйками и обгрызенными стерженьками шишек.

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Какие выводы вы можете сделать о поведении и питании этого зверька?

(Ответы детей)

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Ребята, вы правильно заметили. Белка – живой, подвижный зверёк. Она легко совершает прыжки с дерева на дерево, «руля» хвостом. В зимний период зверек перемещается в основном «верхами». При опасности скрывается на деревьях, обычно затаиваясь в кроне. Белка активна в утренние и вечерние часы, от 60 % до 80 % этого времени проводя в поисках пищи.

В разгар зимы она покидает гнездо только на время кормёжки, а в сильные морозы и непогоду прячется в гнезде, впадая в полудремотное состояние.

Верно наблюдение и о основной пище: это семена хвойных, включая сосну обыкновенную, ель, сибирский кедр и лиственницу. При неурожае белка ест почки и побеги деревьев, корневища и клубни, лишайники, ягоды, травянистые растения и грибы. В весенне-летний период зверек часто питается животной пищей: насекомыми, их личинками, птенцами, яйцами и мелкими позвоночными.

Но белка очень предусмотрительна. Она запасается к зиме орехами, шишками, набивая ими дупла, зарывая между корней. Также белка сушит



грибы, развешивая их среди веток. Сделав запас, она про него забывает, затем, натывается на него случайно. Этим пользуются другие лесные обитатели. Сама белка также может пользоваться запасами мышей, бурундуков и кедровок.

Полезьа белок в природе

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Ребята, вы уже поняли, что белки достаточно проворные и умные животные, поэтому эти зверьки приносят очень много пользы окружающей среде. Предлагаю вам выполнить следующее задание. Я показываю вам изображения объектов, а вы должны определить, чем полезны белки.

(Обобщаются и корректируются ответы детей)

| | | <i>Возможные ответы детей:</i> |
|---|-----------------------------|---|
|  | <i>Сосна обыкновенная</i> | Белки помогают сажать деревья. Белка делает запасы семян на зиму. Она может вырыть в земле ямку, спрятать туда семя и прикрыть его листьями. Но часто хозяйка запасов сама забывает, где что лежит. Спрятанные семена прорастают и превращаются в деревья (сосна, дуб). |
|  | <i>Сыроежка</i> | Белки распространяют споры грибов. Грибы очень важны для роста многих растений, это необходимый элемент лесной экосистемы. |
|  | | Белки рыхлят почву. Когда белки роют ямки для своих запасов или в поисках подземных грибов, то тем самым они рыхлят почву. Это приносит пользу растениям. |
|  | <i>Личинки проволочника</i> | Белки едят насекомых и их личинок, в том числе, вредителей. |

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | <i>Плодородная почва</i> | Белки срывают и бросают на землю листья и ветви деревьев, которые, перегнивая, обогащают почву полезными веществами. |
|  | | Белка является ценным пушным зверем, на них охотятся. |

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Я думаю, что вы сегодня очень хорошо и плодотворно поработали. Давайте заполним отчеты.

(Дается время на заполнение отчетов о работе.

Обсуждение отчетов)

| Отчет о работе биолога-зоолога <i>(возможные ответы детей)</i> | |
|---|---|
| 1. Объект наблюдения | Белка обыкновенная |
| 2. Общая особенность грызунов | Острые, длинные резцы на верхней и нижней челюсти |
| 3. Животные-«родственники» белки | Мыши, зайцы, бурундуки, относятся к отряду грызунов. Также ребята могут назвать животных, относящихся к классу млекопитающих. |
| 4. Название важного органа чувств | Вибриссы |
| 5. Какое поведение белки характеризует пословица «Крутится, как белка в колесе»? | Постоянно находится в движении, ищет пищу |
| 6. Беличий дом | Гнезда, скворечники |
| 7. Гордость и главный помощник белки | Пушистый хвост |
| 8. Какая белка (4 прилагательных)? | Рыжая, пушистая, шустрая, растительоядная |
| 9. Чем меня удивила белка? | Острыми зубами, возможность смены гнезд, участвует в посадке деревьев, рыхлит почву, увеличивает плодородие почвы и т.д. |

ВЕДУЩИЙ-ЭКСКУРСОВОД: Без сомнения, работа биолога-зоолога очень трудна, потому что требует внимания, времени и терпения. Но согласитесь, что очень увлекательно узнавать много нового о природе, следить за жизнью братьев наших меньших.

Белки не единственные животные, которые обитают в Рудничном сосновом бору. Чтобы узнать тайны флоры и фауны нашего загадочного леса, мы должны с вами вернуться сюда еще много раз. На таких экскурсиях мы можем познакомиться с работой эколога (изучает взаимосвязи в природе), лесника (следит за состоянием леса), ветеринара (лечит животных), орнитолога (изучает птиц), энтомолога (изучает насекомых) или ботаника (изучает растения). Знаете, где в нашем городе учат таким специальностям?

(Ответы учащихся)

ВЕДУЩИЙ-ЭККУРСОВОД: Например, в Кемеровском Государственном университете. Недавно у студентов появилась возможность применять свои знания на практике, не покидая стены учебного заведения. В университете открылся Ветеринарный центр. Там молодые зоологи, ветеринары учатся ухаживать за больными животными, а опытные ученые-экологи разрабатывают проекты по сохранению редких и исчезающих видов животных. К тому же, Центр оказывает ветеринарную помощь домашним питомцам. Так что приводите своих «друзей» и наблюдайте за работой специалистов. Может быть, кто-то из вас тоже захочет научиться всем премудростям такой интересной и благородной профессии.

Я надеюсь, что за время сегодняшней прогулки-экскурсии вы открыли много новых и, по-настоящему, удивительных знаний о природе родного края. До новых встреч!