

УДК 574.472

**ИНФОРМАЦИОННО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИ
ИЗУЧЕНИИ ОРНИТОФАУНЫ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ**

Микляева Марина Анатольевна

кандидат биологических наук, доцент

Шевкетова Анастасия Руслановна

бакалавр

Вавилова Полина Станиславовна

бакалавр

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассмотрен пример проведения экскурсии как метода информационно-познавательной деятельности при изучении орнитофауны лесных экосистем.

Ключевые слова: информационно-познавательная деятельность, экскурсия, орнитофауна, лесная экосистема.

Информационно-познавательная деятельность представляет собой современную модель познавательной деятельности человека и трактуется как ее особый вид – интеллектуальный, интегрирующий в своем составе мыслительную и информационную деятельности, реализация которых осуществляется в русле проектно-исследовательского подхода [2-8].

Лесная экосистема - крупная и сложная экосистема, наиболее стабильная и устойчивая к негативным изменениям по сравнению с небольшими экосистемами (водно-болотные угодьями, лугами), поддерживающая большое видовое разнообразие [4]. Лес - это ландшафт, где в любое время года имеется много пищи и закрытых удобных мест для гнездования [1]. При продвижении по лесу желательно выбирать такие места, где можно пройти без особого шума и где достаточный сектор обзора. В этом отношении хороши лесные дороги и просеки, опушки и окраины вырубок.

В лесах обитает наибольшее число видов птиц, они хорошо приспособились к условиям существования. В лесу плохая освещенность, все обитатели леса плохо видят, но прекрасно слышат, а птицы хорошо поют. Обычно в лесах птицы живут парами, занимая строго определенный гнездовой участок, на котором они кормятся сами и собирают корм для своих птенцов. Находить птиц в лесу непросто, поэтому надо внимательно слушать голоса птиц и научиться узнавать их. Перед экскурсией желательно послушать пластинки с голосами птиц и знать их.

Ход экскурсии

Определяется тип леса (хвойный, хвойно-лиственный или др.).

Задание

Приближаясь к опушке леса, надо предложить детям.

1.Послушать пение овсянки и обратить внимание на печальное мелодичное пение, передаваемое слогами:«зинь-зинь-зинь-сиии...» Это поет самец овсянки обыкновенной.

2. *Рассмотреть внешний вид птицы.* Обычно самец сидит почти неподвижно на верхушке освещенной ели. Обратить внимание детей на желтую окраску брюшка и голову.

3. *Беседа с детьми о птице.* Выяснить, где зимуют овсянки. Хотя они осенью и зимой держатся вместе с воробьями у поселков и на скотных дворах, но заметить их трудно, так как зимой они не желтые, а серые. В марте они возвращаются на места гнездовий - на опушки лесов и начинают петь, весной они приобретают брачный наряд. Взрослые птицы летом кормятся животной пищей, осенью семенами, зимой культурными злаками, ранней весной семенами ели и сосны.

4. *Найти гнездо.* Его надо искать на земле под прикрытием кустика или пучка травы. За сезон две кладки: в первой 4-6 яиц, во второй - 3-6. Яйца розовато-белые с ржаво-бурыми пятнами и завитками. Насиживает самка, самец сменяет ее ненадолго. Птенцы появляются покрытые длинным серовато-бурым пухом, с темно-красной полостью рта. Оба родителя в течение 13 дней выкармливают птенцов насекомыми и пауками. На лесных опушках и полянах нетрудно заметить по полету и услышать песенку лесного конька.

Задание

1. *Пронаблюдать токовой полет конька.* Самец взлетает в воздух обычно с верхушки какого-либо дерева и, описав крутую дугу, снова садится на дерево, кустилки землю.

2. *Послушать песенку.* Пение самца можно передать слогами: тир-тир-тир-сия-сия-сия... Когда лесной конек взмывает вверх, слышится слог: тир-тир-тир, когда опускается, издает свистящие звуки: сия-сия-сия.

3. *Рассмотреть внешний вид конька.* Лесной конек - небольшая стройная птица. Верхняя сторона тела буровато-серая, брюшко светлое с продольными бурыми пестринами. Рассматривать конька лучше сидящим на вершине небольшого дерева.

4. *Беседа.* В апреле первыми прилетают самцы, занимают гнездовые участки и начинают токовать. Место для гнезда выбирает самка и строит его. В

кладке 5-6 темных, буроватых или серых с темными пестринами яиц. Насиживает самка в течение 11-12 суток. Птенцы появляются покрытые густым длинным темно-серым пухом. Внутренняя полость рта ярко-оранжевая. Выкармливают оба родителя 12-13 дней. В послегнездовой период выводки кочуют по лесным полянам, лугам, поросшим кустарниками. В июле формируются стаи, в августе - сентябре улетают на зимовку. В каждом лесу и даже небольшом перелеске живут зяблики.

Задание

1. *Послушать песенку зяблика.* Самец выдает себя звучной, задорной песней с резким росчерком на конце. Ее можно передать словами: фью-фью-фью-фью-ля-ля-вичур-кик. Часто зяблики издают тревожные крики: пиньк-пиньк, а в пасмурную погоду можно услышать «рюменье» - это часто повторяющиеся слоги: рю-рю-рю. Итак, набор звуков зябликов разнообразен.

2. *Рассмотреть внешний вид птицы.* Зяблик-величиной с воробья. Держатся парами и стайками. Они очень красивы: у самца верх головы голубовато-серый, спина коричневая, горло, зоб и грудь коричневатые красные, на крыльях две белые полосы. Самка окрашена скромнее.

3. *Беседа.* Самцы прилетают первыми в конце марта - начале апреля. Через неделю появляются самки. Зяблики разбиваются на пары и занимают гнездовые участки, которые тщательно охраняют. Гнездо строит самка на дереве, а самец приносит ей строительный материал. Оно бывает отлично замаскировано, поэтому отыскать его очень трудно. Можно предложить детям поискать его. В кладке 4-7 голубовато-зеленых с розовато-фиолетовыми пятнами яиц. Насиживает самка 12-13 суток. Птенцы покрыты густым серовато-бурым пухом. Полость рта птенцов ярко-малиновая. Иногда в лето бывает две кладки. В послегнездовое время кочуют, собравшись в стаи. Питается зяблик животной, растительной пищей, а птенцов выкармливают только животной пищей. По соседству с зябликом, в тех же местах обитания встречается маленькая птица пеночка-весничка. В ее облике нет ничего

приметного. Но песенка ее звучная, мелодичная и очень похожа на песенку зяблика.

Задание

Послушать песенку пеночки-веснички и отличить от песенки зяблика. Об этой разнице надо сказать детям, песенка пеночки затихает к концу.

Пеночка-весничка строит гнездо на земле в виде шалашика, но заметить его чрезвычайно трудно. В чаще леса в кронах высоких елей можно услышать ритмичное пение пеночки-теньковки.

Задание

Послушать пение и сосчитать, сколько раз она повторяет один и тот же слог: тень-тень-тень...

Беседа. Пеночки прилетают к нам в конце апреля и в мае. Оба вида строят гнезда на земле. Птицы очень полезны: уничтожают гусениц, бабочек, жуков, клопов, тлей.

В лесах, где есть старые дуплистые деревья, часто встречаются дятлообразные. Их в Тамбовской области 10 видов. Чаще других можно увидеть большого пестрого дятла.

Задание

1. *Послушать стук дятла, резкие крики «Кик-кик-кик»* с металлическим оттенком.

2. *Понаблюдать за поведением дятла на дереве, за полетом дятла.*

3. *Беседа о приспособлении дятла жизни на деревьях.* Дятел прекрасно лазает по стволам: на ногах у него два пальца направлены вперед, а два на зад - это дает ему возможность крепко держаться на деревьях. Он опирается на жесткие рулевые перья хвоста и может долбить древесину крепким клювом. У дятла длинный язык с шипиками на конце, которым он достает личинок насекомых из-под коры деревьев.

4. *Рассмотреть внешний вид дятла.* Окраска дятла черно-пестрая, подхвостье - «штанишки» красное. У самца на затылке можно рассмотреть красную поперечную полосу.

5. *Найти гнездо дятла.* В конце апреля и начале мая самцы начинают долбить дупла обычно в старых деревьях. Гнездо строят 2-3 недели. Леток круглой формы диаметром 4-5 см. Глубина дупла около 30 см. Кладка из 5-7 белых яиц. Птенцы выклевываются в конце мая. Они очень крикливы и криками «кик-кик-кик» выдают свое гнездо, поэтому его легко отыскать. Подрастая, птенцы высовываются из гнезда, при этом у них можно рассмотреть на голове яркую красную шапочку.

6. *Понаблюдать за поведением родителей при выкармливании птенцов.* Для этого нужно замаскироваться недалеко от гнезда и подсчитать число прилетов самца и самки к гнезду с кормом. Обычно это хорошо удается, так как птицы крупные и хорошо различаются. Наблюдения можно провести в течение получаса при хорошей активности птиц. Родители кормят их личинками короедов, жуков-дровосеков, гусеницами в течение 19-24 дней. Вылет птенцов из гнезд происходит с 12 июня до конца этого месяца. Семья держится вместе около трех недель, а затем распадается.

7. *Беседа о пользе дятлов.* Дятлы очень полезные птицы для леса. Они уничтожают много вредных насекомых, доставая их из древесины деревьев как зимой, так и летом. Осенью и зимой, когда не хватает насекомых, они питаются семенами хвойных деревьев, устраивая своеобразные «кузницы», около которых на земле множество шишек. Дятлы срывают шишки, съедают только небольшую часть семян и сбрасывают использованные шишки на землю. Оставшимися в них семенами кормятся мыши, полевки и даже белки. Значит, дятлы помогают кормиться другим обитателям леса. Дятлы строят дупла-гнезда, а живут в них один сезон. На следующий год в них поселяются другие полезные птицы: синицы, горихвостки, вертишейки. Значит, они обеспечивают квартирами других обитателей леса.

8. *Найти «кузницу» дятла и посмотреть на большое число шишек.* Около лесных речек, по опушкам лесов часто встречаются колонии дрозда - рябинника.

Задание

1. *Послушать звуки рябинников.* При вторжении людей на гнездовую территорию птицы с громким треском «ра-ра-ра» быстро перелетают с дерева на дерево.

2. *Рассмотреть внешний вид птиц.* Рябинник крупнее скворца, селятся колониями. Надо проявить терпение, чтобы рассмотреть птиц. Верх головы и надхвостье пепельно-серые. Низ тела охристый с крупными продольными пестринами. Брюшко белое. В полете хорошо видно светло-серое надхвостье.

3. *Найти гнездо.* Массивные чашеобразные гнезда они строят на деревьях, обычно в развилках ветвей. Их стенки имеют глину, ил, землю. Лоток выстлан размочаленными стеблями и волокнами луба. Первые отложенные яйца встречаются уже в первой декаде мая, в кладке 4-6 зеленоватых с бурыми пятнами яиц. У некоторых птиц бывает вторая кладка. Выклевание птенцов первой кладки с начала третьей декады мая. Во время насиживания в течение 13-15 суток дрозды ведут себя около гнезда совершенно незаметно. При появлении птенцов взрослые активизируются: налетают на врагов с громким характерным трещанием и поливают пометом. Родители кормят птенцов 12-16 дней беспозвоночными животными. В конце лета и осенью дрозды питаются ягодами. По окончании гнездового периода собираются в стаи. Часть особей иногда остается зимовать, а большинство птиц улетают в конце сентября и в течение октября.

4. *Рассмотреть слетков.* Очень часто на земле около гнезд можно поймать птенцов, которые уже покинули гнезда, но еще плохо летают. Можно поймать, рассмотреть его, но обязательно отпустить, так как родители выкармливают его до тех пор, пока он не научился сам добывать себе корм. Брать с собой из леса слетков нельзя: они могут погибнуть.

В наших лесах обитают и другие виды дроздов: певчий, белобровик, дерiba, черный, но они редки и осторожны, поэтому во время экскурсий почти не встречаются. Во время экскурсий по лесу можно услышать, встретить и других птиц: зеленушку, чижа, королька, услышать кукушку. Безусловно, о них

нужно рассказать детям. Но эти виды редки; некоторые имеют небольшие размеры, держатся в кронах деревьев и не удобны для наблюдений. Кроме того, кукушка очень осторожна, поэтому за ней чрезвычайно трудно наблюдать.

Список литературы:

1. Альтернативная система защиты промышленных садов от вредителей в условиях лесостепи центральной России / М.А. Микляева, М.Ю. Романкина, Т.В. Шаламова [и др.] // Сб.: Перспективы развития интенсивного садоводства: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти ученого-садовода, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии РФ, заслуженного деятеля науки РСФСР В.И. Будаговского, 2016. - С. 194-198.

2. Водяненко, Г.Р. Информационно-познавательная деятельность человека / Г.Р. Водяненко // Наука и мир. Международный научный журнал. – Волгоград, 2013. - № 1. – С. 262-266.

3. Микляева, М.А. Мотивации сохранения биоразнообразия в агроценозах Тамбовской области / М.А. Микляева, А.С. Окольничева, А.Ю. Околелов // В сборнике: проблемы сохранения биологического разнообразия Центрально-Черноземного региона. Сборник научных работ. - Липецк, 2016. - С. 72-74.

4. Микляева, М.А. Особенности раннего онтогенеза экологически различных групп птиц /Автореферат дис. ... кандидата биологических наук / Моск. пед. гос. ун-т. Москва, 1998.

5. Микляева, М.А. Педагогические технологии в научно-исследовательской работе обучающихся в проблемном поле агробизнес – образования / М.А. Микляева // Наука и Образование. - 2018. - Т. 1. - № 2. - С. 7.

6. Попова, Е.Е. Подготовка кадров для развития аграрного туризма в социально-педагогическом институте ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, Ю.А. Федулова // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 1. - С. 46.

7. Федулова, Ю.А. Образовательный туризм: новые подходы в обучении / Ю.А. Федулова, А.В. Волкова // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3. - №4. – С. 391.

8. Miklyaeva, M. Ornithological research in the system of natural scientific education / M. Miklyaeva, A. Okolelov, O. Zolotova // В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Krasnoyarsk, Russian Federation, 2020. - С. 12012.

UDC 574.472

**INFORMATION AND EDUCATIONAL ACTIVITIES
IN THE STUDY OF AVIFAUNA OF FOREST ECOSYSTEMS**

Miklyaeva Marina Anatolyevna

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Shevketova Anastasia Ruslanovna

master student

Vavilova Polina Stanislavovna

master student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article considers an example of conducting an excursion as a method of information and cognitive activity in the study of the avifauna of forest ecosystems.

Key words: information and educational activities, excursion, avifauna, forest ecosystem.