

Методика изучения видового состава птиц во внеурочной работе по зоологии в средней школе.

Аннотация: В статье описывается методика учёта птиц на неограниченной полосе при изучении видового состава птиц во внеурочной деятельности учащимися средней школы. Рассматривается необходимость комплексного анализа условий обитания птиц, различные методы познавательной деятельности в учебном процессе. В статье описывается важность наблюдения за птицами и комплексный подход к организации научно-исследовательской деятельности.

Ключевые слова: птицы, видовой состав, экскурсии, школа, образовательный процесс, дети, учащиеся, экологические проблемы.

Птицы являются частью живой природы. Каждый ребенок с детского сада начинает познавать мир и делает свои «первые шаги» в исследовательской познавательной деятельности методом наблюдения за птицами, их видовым составом, образом жизни, особенностями среды обитания. В школе ученики продолжают формировать свою нравственно-экологическую позицию. У подростков начинает выделяться эмоционально-ценностное отношение к живой природе, в том числе через познание мира птиц. Во внеурочной деятельности по зоологии учащиеся с помощью различных методик знакомятся с видовым разнообразием птиц. Знания по орнитологии дают возможность подросткам интересно и грамотно взаимодействовать с природой, изучать ее правила. Разнообразные экологические знания формируют гуманное отношение ко всему живому, дети в ходе научно-исследовательской деятельности выявляют ряд экологических проблем, определяют оптимальные пути их решения [2, с.57].

Внеурочная деятельность призвана продуктивно осуществлять воспитательный процесс в свободное от учёбы время. Основной целью внеурочной деятельности можно обозначить освоение запланированной образовательной программы по биологии, зоологии, обществознанию с помощью кружков естественнонаучного направления, «живого уголка», походов по туристическим

маршрутам, дополнительных занятий с классным руководителем или педагогами соответствующих предметов.

Как развить творческий потенциал учеников с помощью внеурочной работы? Как научить их заботиться о природе и анализировать экологическую ситуацию в своем населенном пункте, стране, мире? Как использовать свободное время учащихся с умом, помочь развить таланты юных орнитологов, ветеринаров? Для внеурочной деятельности оптимально подходит «метод проектов». Главная идея метода заключается в активном обучении путем целенаправленной деятельности учеников в соответствии с его личными интересами к знаниям. Дети в процессе планируют выполнение интересных практических задач, создают план по изучению видового состава птиц, подбирают необходимую методику наблюдения и включают туда свои знания, учебную деятельность. Потребности, интересы и способности детей учитываются в процессе обучения. Посредством проектной деятельности школа развивает индивидуальные способности учеников, прививает любовь к зоологии, реализовывает потенциал личности каждого учащегося через достижения определенных задач. В развитии мышления и организации исследовательской деятельности через собственные проекты дети предоставляют свои результаты наблюдений на маршрутах. Проектом может быть исследовательская работа по видовому составу птиц своего города в виде реферата, доклада, различных мультимедийных презентаций про птиц и их среду обитания, про экологическую обстановку [1, с. 21].

В нашей стране известным и самым популярным методом учета птиц, который не требует картографирования является методика «маршрутного учета без ограничения полосы обнаружения с расчетом плотности населения по средним дальностям обнаружения птиц» Ю. С. Равкина. Данное исследование предполагает изучение видового состава по сезонам. Во внеурочной деятельности наблюдения проводятся за зимующими птицами, потом за птицами в осеннее-летний период. На основе литературных данных учащиеся определяют по описанию внешнего вида состав встречающихся птиц. Исследование

видового состава производится по специальной методики. Методика птиц на неограниченной полосе характеризуется простотой как техникой проведения учета птиц, так и расчета плотности населения птиц. В собранных данных для учета используются все встречные птицы. Этот метод лучше всего и чаще используется для проведения рекогносцировочных, в том числе одноразовых, работ, при учете редких видов, при изучении во внегнездовое время. Во внеурочной деятельности сначала определяется план действий для последующей проектной исследовательской деятельности. Сначала намечается маршрут наблюдений. Данный маршрут посещается не меньше 1-го раза в неделю, а лучше чаще по плану внеурочной работы. Далее дети делают записи в полевом дневнике. Отмечается место, район проведения учёта, дата, природные и погодные условия: температура, высота снежного покрова, ветер и т.д.

Во время учета наблюдатель идет по маршруту и записывает в полевой дневник всех встреченных (увиденных и услышанных) птиц, независимо от расстояния до них. Далее ученики для удобства составляют таблицу, с указанием времени начала и окончания учёта, данные о территории (хвойных лес. парковая зона, фруктовые сады и т.д.) В дневниках учащиеся фиксируют определённые данные: виды встречаемых птиц, число встречаемых птиц (в стайке или одиночные), количество птиц в стайке, территории, где чаще встречаются с птицами того или иного вида. Наблюдатели отмечают поведение различных птиц: как они кормятся, чем питаются, как перемещаются и т.д. Наблюдая за птицами, в дневниках указывают примерное общее пройденное расстояние в км (учитывается по столбам линий электропередач, картам, подсчетом шагов). Фиксируется так же пройденное время в часах [4].

Важно отмечать характер пребывания птицы в местообитании. Собирается информация о том, живет ли особь на данной территории или пролетает «транзитом» мимо. Наблюдатели должны пометить в полевых дневниках информацию о том, видели ли они ее в момент взлета и посадки. Используются условные обозначения, традиционно это «с» (сидит) и «л» (летит). Так же ука-

зывается расстояние от людей до птицы, когда они ее увидели. Оно фиксируется по прямой линии от группы наблюдателей и птиц или стаей.

Во время учетов оценивается пройденное с учетом расстояние в километрах - по карте, квартальной сети, столбам линий электропередач, путем подсчета шагов или, в крайнем случае - на глаз. Оценивается также чистое время учета в часах. Для получения верных сведений при использовании этой методики учёта учащимся нужно набрать «учетный километраж», т. е. пройти определенное минимальное количество километров. В зависимости от задач исследовательской деятельности, при высокой плотности птиц на конкретной территории минимальный путь 5 км. При низкой численности, в зимний период, не менее 20 км. Далее наблюдатели подводят итоги и обрабатывают имеющиеся материалы исследования: составляют выборку учёта в табличном виде. В выборке фиксируются все зарегистрированные в каждом местообитании птиц за весь период наблюдений с указанием количества встреченных особей по группам дальностей их обнаружения. «Сидящие» и «летающие» птицы в выборке отмечаются разными знаками [4].

Анализ биологии синантропных птиц, живущих рядом с человеком, необходим в рамках внеурочной школьной деятельности и может представлять ценность для орнитологов. Данные исследования позволяют в дальнейшем влиять на состав и количество определенных видов на конкретной территории.

С помощью данной методики учащиеся проводят исследовательскую деятельность, настраиваются не просто на достижение определенного результата, но и организацию самого процесса. Возможно, ученикам интересен состав птиц в парковой зоне рядом со школой, либо при экскурсиях и походах в лесные массивы. Дети с удовольствием создают план уроков на природе, заводят дневники наблюдения за птицами, регулярно отмечают количество птиц какого вида они встретили, делают кормушки и оформляют место обитания птиц, используют метод наблюдения по графику посещения этих мест с целью анализа видового состава. Делают еженедельные фотоотчеты, которые позволяют поближе познакомиться с характеристиками птиц, их различием между

собой. Интерес вызывают дополнительные экскурсии на выставки, посвященные природе, фотовыставки [3, с. 210].

Педагоги часто применяют методы по речевой деятельности в классе: вопросы, участие в беседе, семинаре, диалоге, обмен впечатлениями, полезной информацией, уточнение знаний. Учащиеся готовят доклады и презентации по тематике орнитологии, что очень увлекает детей. Просмотр тематических книг, картин, телепередач природоведческого содержания способствует усвоению новых уникальных знаний и навыков, представлений о природе [].

При изучении видового состава птиц дети совместно ставят ряд интересных познавательных задач. К ним относится изучение видового состава птиц, например, зимующих птиц (осёдлых и кочующих), перелётных птиц. Особый интерес представляют собой синантропные птицы, которые живут в населённых пунктах, адаптированы к жизни рядом с человеком. Изучение во внеурочной деятельности на прогулке в парковых зонах, посадках учащиеся методом наблюдения изучают жизнь и анализируют видовое разнообразие данных птиц в конкретной местности. Такие данные школьных исследований возможно в дальнейшем использовать для сбора информации по всему региону. Это позволит орнитологам создать определенную картину по местностям, анализировать их кормовую базу, составлять географическую характеристику разных районов, дополнять учебные пособия, специфическую литературу по зоологии [5].

Они ведут учёт птиц, дневники и делают фотоотчёты по дням посещения, анализируют видовой состав птиц, проверяют наличие корма, выясняют какие корма лучше подходят для синиц, воробьев, голубей, ворон, снегирей .

На уровне города и области на регулярной основе проходят фотовыставки, конкурсы презентаций и докладов про животный мир, мир птиц, семинары, открытые уроки, дистанционное обучение. Все эти виды образовательного процесса позволяют полноценно заниматься любым интересным направлением, в том числе зоологией и изучением птиц.

Список литературы:

1. Гузеев В.В. "Метод проектов" как частный случай интегративной технологии обучения. // Директор школы. - 2016. - № 6. - 20-22.
2. Мезенцева М.Е., Попова Н.В. Современные тенденции развития метода проектных технологий в школе и вузе // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. - 2019. - № 4. 56–68 с.
3. Тарасов В.В., Поляков В.Е. Регистрации редких птиц на северозападе Курганской области // Фауна Урала и Сибири. - 2015. - №2. С. 209-217
4. Методика учета на неограниченной полосе [Электронный ресурс] / Методы учетов численности птиц: маршрутные учеты.-URL: https://vuzlit.ru/2203371/metodika_ucheta_neogranichennoy_polose (дата обращения 10.02.2022)
5. Овсянникова Н. П. Участие школьников в массовых акциях по изучению и охране птиц и мест их обитания как вариант внеурочной работы // Концепт. – 2014. – № 11 (ноябрь). - ART 14311. - 0,4 п. л. - URL: <http://e-koncept.ru/2014/14311.htm> (дата обращения 09.02.2022)