**ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ПТИЦАМИ ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ**

**Пушкова В.В.**

**ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Арзамасский филиал, естественно-географический факультет, студентка 5 курса**

**Научный руководитель: Малафеева Е. Ф. к.б.н., доцент**

*Аннотация:* В статье описаны возможности организации фенологических наблюдений, а также приведены результаты фенологического исследования во внеурочной деятельности с обучающимися в МБОУ СШ № 10 г. Арзамаса в течение весны 2019 - 2020 учебного года.

*Ключевые слова:* фенология*,* фенологический кружек, сезонные закономерности, фенологические наблюдения.

Фенология представляет собой науку, позволяющую учитывать, систематизировать и анализировать закономерности сроков наступления сезонных явлений. Другими же словами, фенология изучает закономерности сезонного развития природы.

В основе фенологических знаний находятся фенологические наблюдения, информация о календарных датах, сроках наступления определенных сезонных явлений. Школьники, наблюдая и оценивая происходящие в природе изменения, знакомятся с состоянием природы и окружающего мира, узнают особенности развития растений и животных. Посредством прямого общения с природой они учатся любить ее.

Организация и проведение фенологических исследований в образовательной организации имеют определенную специфику, школьная фенология постепенно оформилась в отдельное направление фенологической работы, демонстрируя положительный эффект не только в воспитательных, патриотических и других аспектах, но и в перспективах профориентации школьников, направленной на нужды народного хозяйства [2].

Сегодня фенологические кружки могут подхватить инициативу вовлечения юных любителей природы в настоящую исследовательскую работу с перспективой будущей профориентации, когда увлечение становилось профессией.

Формирование умения проводить наблюдения за изменениями в жизни птиц – это достаточно узкое, частное умение, которое развивается и формируется на уроках окружающего мира в начальной школе, на уроках биологии и экологии в средних классах. Правильная организация чувственного познания природы обеспечивает формирование и развитие у детей отчётливых представлении о сезонных явлениях в жизни птиц. В ходе познания окружающей природной среды школьники должны научиться наблюдать за предметами и объектами и выделять в них общие и отличительные признаки, а также наблюдать за поведением и местонахождением птиц и фиксировать их изменения [1, с. 67].

В процессе формирования данных умений большую роль играет изучение сезонных закономерностей, когда ребенок воспринимает и оценивает происходящие каждый день вокруг него изменения в природе.

Организовывая фенологический кружок, следует отметить, что правильное построение наблюдения за птицами является основой работы по развитию умения наблюдать в целом и развитию наблюдательности как личностного качества ребенка, формированию ценностного отношения к природе, экологической культуры детей [3].

Фенологические наблюдения со школьниками можно проводить в форме экскурсий, ведения дневников и календарей природы и т.д. Только наблюдая различные природные явления в естественных условиях, дети приобретают прочные знания по предмету, у них развивается восприятие разнообразных красок и звуков родной природы. Дети научаются замечать сезонные изменения в жизни птиц.

Фенологические исследования во внеурочной деятельности осуществлялись в МБОУ СШ № 10 г. Арзамаса в течение весны 2020 года. Всего на занятиях присутствовало 15 учащихся 6 класса.

Основу работы объединения составляла программа фенологических наблюдений, следующих одно за другим в определенной последовательности и имеющих взаимосвязь с сезонами года. Составление программы осуществлялось с учетом региональных особенностей и возможностей ее исполнения учащимися.

В ходе работы дети учились заполнять календари погоды. При этом важно отметить, что частично данные навыки были приобретены ими при обучении в начальных классах. К ведению таких календарей не все учащиеся подошли с достаточной степенью ответственности, не все записи осуществляли регулярно, однако восполняли существующие пробелы благодаря помощи других школьников. Так, совместными усилиями учащихся была составлена таблица наблюдений за весенним прилетом птиц (Таблица 1)

Таблица 1

**Даты прилетов птиц в окрестности г. Арзамаса весной 2020 года**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды птиц** | | **Дата первой**  **встречи** | **Местообитание**  **(биотоп)** | **Примечания** |
| ) Гуменники | | 10 апреля | Поле | Кормились 10 особей |
| 2) Камышовые овсянки | | 11 апреля | Обочина дороги у  деревни | Стая из 10 особей |
| 3) Чибис | | 12 апреля | Обочина дороги | 1 особь |
| 4) Чибис | | 13 апреля | Обочина дороги | 2 особи |
| 5) Дикие утки | | 14 апреля | У болота | 2 особи |
| 6) Скворец | | 15 апреля | Дачные участки | Скворец пел |
| 7) Трясогузка | | 16 апреля | Двор жилого  микрорайона | 1 особь на асфальте |
| 8) Скворец | | 17 апреля | Двор жилого  микрорайона | 1 особь на асфальте |
| 9) Скворец | | 18 апреля | Двор жилого  микрорайона | 2 особи на асфальте |
| 10) Дикие утки | | 19 апреля | У болота | 2 особи |
| 11) Чибис | | 20 апреля | Обочина дороги | 2 особи |
| 12) Чибис | | 21 апреля | Дорога на окраине  деревни | 2 особи |
| 13) Гуменники | | 22 апреля | Поле | Кормились 5 особей |
| 14) Дикие утки | | 23 апреля | У озера | 3 особи |
| 15) Камышовые овсянки | | 24 апреля | Обочина дороги у  деревни | Стая из 12 особей |
| 16) Камышовые овсянки | | 25 апреля | Обочина дороги у  деревни | Стая из 10 особей |
| 17) Дикие утки | | 26 апреля | У озера | 2 особи |
| 18) Дикие утки | | 27 апреля | У болота | 2 особи |
| 19) Кукушка | | 28 апреля | Окраина деревни | Слышно кукование |
| 20) Кукушка | | 29 апреля | Окраина деревни | Слышно кукование |
| 21) Кукушка | | 30 апреля | У леса | Слышно кукование |
| 22) Кукушка | | 1 мая | Лес и окраина деревни | Слышно кукование |
| 23) Камышовые овсянки | | 2 мая | Обочина дороги у  деревни | 3 особи |
| 24) Дикие утки | | 3 мая | На дороге у окраины  деревни | 1 особь |
| 25) Варакушка | | 4 мая | У озера | 2 особи |
| 26) Соловей | | 5 мая | У реки | Слышно пение |
| 27) ) Кукушка | | 6 мая | Лес и окраина деревни | Слышно кукование |
| 28) Тетерев | | 7 мая | Дорога на окраине  деревни | На проводах 1 особь |
| 29) Степной лунь | | 7 мая | Поле | 2 особи |
| 30) Соловей | | 8 мая | У реки | Слышно пение |
| 31) Луговой чекан | | 9 мая | Поле | 1 особь |
| 32) Желтоголовый  королек | | 10 мая | Еловый лес | 1 особь |
| 33) Соловей | | 11 мая | У реки | Слышно пение |
| 34) Теньковка | | 12 мая | Еловый лес | Гнездо на низкой ели у тропинки |
| 35) Соловей | | 13 мая | У реки | Слышно пение |
| 36) Соловей | | 14 мая | У реки | Слышно пение |
| 37) Ворон | | 15 мая | Дачные участки | На опоре электропередач 2 особи |
| 38) Ласточка | | 16 мая | Жилой микрорайон | Замечены в полете несколько особей |
| 39) Луговой чекан | | 17 мая | Поле | 2 особи |
| 40) Луговой чекан | | 18 мая | Поле | 1 особь |
| 41) Соловей | | 19мая | У реки | Слышно пение |
| 42) Соловей | | 20мая | У реки | Слышно пение |
| 43) Соловей | | 21мая | У реки | Слышно пение |
| 44) Желтоголовый  королек | | 22 мая | Еловый лес | 1 особь |
| 45) Дикие утки | 23 мая | | На дороге у окраины деревни | 2 особи |
| 46) Луговой чекан | | 24 мая | Поле | 1 особь |
| 47) Кукушка | | 25 мая | Окраина деревни | Слышно кукование |
| 48) Кукушка | | 26 мая | Окраина деревни | Слышно кукование |
| 49) Кукушка | | 27мая | Окраина деревни | Слышно кукование |
| 50) Кукушка | | 28мая | Окраина деревни | Слышно кукование |
| 51) Чибис | | 29 мая | Дорога на окраине  деревни | 2 особи |
| 52) Кукушка | | 30мая | Окраина деревни | Слышно кукование |
| 53) Кукушка | | 31мая | Окраина деревни | Слышно кукование |
| 54) Ласточка | | 1 июня | Жилой микрорайон | Замечены в полете несколько  особей |
| 55) Соловей | | 2 июня | У реки | Слышно пение |
| 56) Соловей | | 3 июня | У реки | Слышно пение |
| 57) Теньковка | | 4 июня | Еловый лес | Гнездо на низкой ели у  тропинки |
| 58) Кукушка | | 5 июня | Окраина деревни | Слышно кукование |

Нами были использованы все правила регистрации фенологических наблюдений за птицами. Записи велись в записной книжке простым карандашом. Регистрация наблюдаемых птиц проводилась непосредственно в ходе их наблюдения в соответствии с выбранным маршрутом, а также запись точных дат появления увиденных особей.

Данной таблице можно увидеть общее количество особей наблюдаемых в период с 10 апреля по 5 июня. Из ежедневных фенологических наблюдений следует, что количество особей в одном месте всегда разное, а порой приходилось определять птицу только по пению. На протяжении нескольких дней встречаются особи только одного вида. Так же следует отметить, что птицы очень активно проявляли себя в поле, во время кормления. Часто можно было услышать чириканье и пение птиц в верхушках деревьев. У окраины жилой местности, так же как и в лесу много птиц, но чаще всего можно было услышать кукушку. За время наблюдения следуя по намеченному маршруту, нами были отмечены даты весеннего прилета, по итогам число наблюдаемых птиц достигло 15 видов.

После подведения итогов проведенного фенологического наблюдения за весенним прилётом птиц, перед нами стоит задача провести сравнительный анализ фенологической информации. Эта информация позволит грубо соотнести моменты наступления сходных фенологических прилетов птиц в разных, подчас находящихся друг от друга за тысячи километров, географических районах.

Результаты нашего наблюдения, представленные в таблице, мы сравним с показателями по средней полосе России. Из прогнозов фенологов, известно, что зима этого года была с аномально теплой погодой, перелетные птицы могли вернуться с зимовки раньше обычного. Так, как птицы обладают безупречным чутьём, однако не только теплая погода определяет сроки возвращения к постоянным местам обитания, следует отметить, что из-за высоких температур этой зимой водоемы во многих регионах России не замерзли.

Таким образом, в Москве и в Подмосковье весенний прилет птиц в этом году по всем срокам прилета сдвинутся как минимум на неделю. Известно, что в нормальных условиях грачи прилетают в середине марта, скворцы, зяблики, горихвостки, жаворонки возвращаются в родные края - в конце марта или начале апреля. Затем возвращаются трясогузки, чибисы, утки, журавли, кукушки. В первой половине мая - прилетают ласточки и мухоловки. В середине мая возвращаются синие стрижи. В мае с зимовки прилетают иволги, стрижи, перепела.

В нашем же случае, сравнивая сроки прилета птиц можно сделать вывод, что не смотря на аномально теплую зиму- все птицы прилетели в соответствии с положенным сроком весеннего прилета

**Литература**

1.Полещук А.А. Развитие исследовательской деятельности школьников по биологии во внеурочное время // Инновации в естественнонаучном образовании. VIII Всероссийская (с международным участием) научнометодическая конференция. – Красноярск, 2015. – С.124-126.

2. Козина Е.Ф., Степанян Е.Н. Методика преподавания естествознания. – М.: Академия, 2018. – 495с.

3. Федотова В.Г. Перспективы участия школьников в фенологических исследованиях // Современное состояние фенологии и перспективы ее развития. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 115-летию со дня рождения выдающегося советского фенолога В.А. Батманова. – Екатеринбург, 2015. – С. 214- 222.