

## **Биология в жизни каждого**

***ФИО автора: Соколов Степан Алексеевич***

***Сведения об авторе: 5 А класс МБОУ «Первомайский ЦО», пос.***

***Первомайское, Ленинградская область, РФ ФИО руководителя:***

***Новикова Светлана Константиновна***

***Сведения о руководителе:***

***учитель биологии***

### **Введение**

Меня зовут Соколов Степан, я проживаю в посёлке Первомайское Ленинградской области в 70 км от Северной столицы. Среди восьми миллиардного населения нашей планеты посёлок Первомайское выглядит крошечной величины населённым пунктом, но в нём имеются большая школа, два детских сада, многоэтажные жилые дома, птицефабрика «Роскар», Дом культуры, спортивный комплекс, красивые витрины магазинов и много освещённых улиц. Численность посёлка превышает 3000 жителей. Населённый пункт находится неподалёку от современного автомобильного шоссе, соединяющего города Санкт-Петербург и Выборг. Шоссе проходит по территории Карельского перешейка, между Финским заливом и Ладожским озером. В настоящее время я учусь в 5А классе МБОУ «Первомайский ЦО». В нашем Центре обучается более 800 школьников из посёлка Первомайское и окрестных малых сельских поселений. Ребята из удалённых мест проживания приезжают на учёбу на школьных автобусах. Зимой, когда световой день становится совсем коротким и надо рано просыпаться, а на просёлочных дорогах появляются снежные заносы, от нас, учеников, требуется высокая дисциплина и терпение в борьбе с непогодой. Я хожу в школу пешком, утром - это помогает мне окончательно проснуться перед уроками и настроиться на учёбу, а после уроков прогулка успокаивает. К тому же, когда идёшь пешком можно больше обратить внимание на изменения в природе, которые происходят каждый день.

Выбранная тема конкурсной работы мне интересна. Как мне представляется, биология волнует каждого из нас независимо от возраста. Биология – это наука о жизни. А что такое жизнь? Живые организмы – кто они? Это люди, растения, которые нас окружают, птицы, насекомые, летающие повсюду. Это жизнь вокруг нас! Начиная с крохотных микробов, живущих на дверной ручке, заканчивая огромными китами, плавающими в океанах. Неважно, где обитают представители этого мира: под камнем в парке, на ветке дерева, в пруду или луже на соседней улице. Главное, что мы все живём в одном общем доме, который называется планета Земля. [1]

Мы с самого раннего детства встречаемся с удивительной организацией природы, её законами мира животных и растений, загадочными явлениями. Влияние биологических процессов на самочувствие человека, состояние его здоровья и настроение ощущаем повседневно. Много интересной информации узнаём из Интернета, телевизионных программ, радиопередач о научных достижениях в молекулярной и клеточной генетике, направленных на ликвидацию наследственных заболеваний, эпидемий тяжёлых болезней. Конечно, мне очень и очень далеко до понимания этих проблем, решение которых позволит значительно улучшить показатели качества здоровья человека и благополучие всего мира животных и растений планеты Земля. Однако уже сегодня у меня есть ощущение уверенности в том, что я люблю окружающую природу и сильно переживаю, когда она страдает от негативного воздействия на неё со стороны человека. Постараюсь доказать насколько богата своим великолепием и разнообразием природа Карельского перешейка, описать её красоты, силу, мощь и полезность огромных природных ресурсов. Возможно, мне не удастся в полной мере описать все великие достоинства, но постараюсь к этому стремиться.

### **Основная часть**

1. Описание окружающей природы Первомайского сельского поселения Выборгского района Ленинградской области

Основная площадь Карельского перешейка покрыта лесными массивами с множеством озер и рек. Вдоль побережья Финского залива и Ладожского озера протянулись песчаные отмели и огромной протяжённости россыпи валунов природного гранита. Очень впечатляют своей красотой сосновые «корабельные рощи». Это название они получили со времён зарождения парусного флота России. Они использовались для строительства мачт, палубных покрытий и других корабельных конструкций. В летнюю пору воздух соснового бора насыщен запахом смол и сухости высоченных сосен. Стволы сосен удивительной стройности и в солнечный день необычайной окраски от розовых до светло-жёлтых цветовых оттенков. Неподалёку от посёлка Рощино под охраной государства расположен природный заказник «Линдуловская роща». Это парковый заказник соответствует лучшей иллюстрацией достоинств соснового бора. Картину хвойного леса Карельского перешейка наполняют огромные с пышным убранством еловые массивы. Меньшие площади отвела природа под лиственные породы деревьев. Среди них много берёзы, ольхи, осины, встречаются дубравы и кленовые рощи. Лес является одним из главных природных ресурсов Ленинградской области. Невозможно переоценить значение лесного хозяйства в жизнедеятельности человека. Древесина различных пород поступает в жилищное строительство, изготовление мебели, на судостроительные верфи, бумажное и химическое производство и во многие другие отрасли перерабатывающей промышленности. Особую красоту и запах имеет стекающая по стволам елей и сосен смола, которую собирают и используют при пайке проводников электрических схем в приборостроении (канифоль). В наших лесах живут белки, зайцы, куницы, лоси, медведи, кабаны, лисы, волки. [2]

Гармонию леса дополняют болота, распространяющиеся на многие десятки квадратных километров. На болотах, покрытых красочным ковром мхов, растёт многообразие ягод и грибов, гнездятся большие и малые птицы. Болото – это вовсе не унылое и мрачное место. Если присмотреться и принюхаться, обнаруживается поразительное разнообразие красок и запахов.

Здесь растут клюква, морошка, голубика, брусника, черника, множество грибов. Топорщится среди кочек багульник, зеленеют аир, хвощ – целая лесная аптека. [3] Болота сохраняют природные запасы воды, фильтруют воду и служат образованию рек, регулируя их режимы течения. Небольшие речки в засушливое лето подпитываются болотами. Вода в болотах загрязняется меньше, чем в других водоёмах. Болота регулируют наш климат, делают его мягче. Болота – это настоящие лаборатории природы. Удивительные растения – болотные сфагновые мхи. Они очень разнообразны по цвету. В благоприятных условиях растения никогда не умирает: нижняя часть постепенно разлагается в воде, превращается в торф, а верхушка мха постепенно нарастает. Птицы используют мох для строительства гнёзд, звери выстилают им норы. [2]

Нет такого района в нашем крае, где не было бы озёр. Только в Карельском перешейке их семьсот. Озёра наполняются водой рек, получают её от таяния снегов и выпадающих дождей. Берут воду из подземных источников – родников и ключей. [3] В нашем поселке есть несколько небольших водоёмов, которые служат летним домом для уток. Весной они прилетают, вводят птенцов и выкармливают их здесь. Один из таких водоёмов находится в шаговой доступности от моего дома. Поэтому я вижу, как маленькие птенцы превращаются из пушистых комочков во взрослых уток. Кроме уток к нам весной прилетают скворцы и живут в небольшой лесополосе у нашего дома. Над нашим краем проходит птичий беломорско-балтийский пролётный путь. Стаи летят через Карельский перешеек на побережье Ладожского озера подкормиться и отдохнуть. Свои длительные перелёты они совершают два раза в год: весной и осенью. На зиму в нашем крае остаются воробьи, синицы, вороны, сороки. Большая синица – очень полезная птица, уничтожает вредителей.

Природа нашей местности прекрасна в любое время года. Весной интересно наблюдать за пробуждением природы: новые ростки растений, полноводные реки, щебетание птиц. Летом я люблю длинные прогулки на велосипеде, когда я вместе со всей семьёй отправляюсь за новыми

приключениями и открытиями. Осенью так здорово замечать смену окраса деревьев и листопад. Зимой можно отправиться на лыжную прогулку по снежному лесу.

## 2. Замечательные наблюдения, интересные факты о родной природе

Весной на нашем участке начинает пробуждаться жизнь, мы копаем грядки, готовим почву к новым посадкам, обрезаем неживые ветки у кустарников и деревьев. Потом сажаем однолетние растения, в основном это травы и корнеплоды. А дальше начинается самое интересное – это наблюдение за зарождением новой жизни в каждом маленьком семени и развитие полноценного растения. Мы какое-то время не сажали картофель на своём участке, но три года назад я захотел попробовать сам вырастить и собрать свой урожай. Родители выделили мне небольшой участок, и я принялся за дело, посадил семенной картофель. Как же удивительно было найти первые всходы. Но потом не всё было легко, ведь нужно бороться с сорняками, рыхлить почву и окучивать кусты картофеля, чтобы получить урожай. На этом этапе мне пришли на помощь мои родители, которые показывали, как правильно это делать. Осенью я собрал свой первый урожай картофеля, чувство удовлетворенности переполняло меня, хотя картофеля было не так много. Задался вопросом, как можно увеличить урожай в следующем году. Родители подсказали, что можно использовать биологические отходы для удобрения участка под посадку. К тому же почва у нас тяжёлая, поэтому мне было сложно окучивать картофель летом. С этим тоже нужно было что-то делать. Дома мы сортируем мусор, поэтому биологические отходы у нас всегда есть на участке. Внёс в почву биологические отходы, песок и снова посадил семенной картофель. К моей радости осенью собрал урожай в два раза больше, чем предыдущий. Сделал вывод, что круговорот веществ в природе очень полезная вещь, а использование биологического мусора полезно. В следующем году думаю поэкспериментировать с сортами картофеля и выявить самый урожайный.

Кроме корнеплодов и трав на нашем участке растут ягодные кустарники: черная и красная смородина, крыжовник, ещё вишня, слива и яблоня. Также собираем урожай клубники. Вот с клубникой бывают проблемы. Сначала на неё нападаю долгоносики. Это такие маленьких жучки с большим хоботком. Тогда засыпаем землю горчицей. Дальше всё зависит от погодных условий. Если стоит сухая погода, то всё хорошо, а вот если идут дожди, то появляются улитки, которые очень любят спелые ягоды. Потом подрастают скворцы и тоже нападают на клубнику. Самое интересное, что скворцы сначала не обращают на неё никакого внимания, питаются червяками. Потом один из них пробует ягоду, и вот тогда, целая стая может лакомиться клубникой. По наблюдениям сделал вывод, что скворцы могут питаться и животной (червяки), и растительной пищей (ягоды).

В августе мы все идём в лес, чтобы собирать ягоды, это черника, потом брусника и клюква. Ягоды богаты витаминами, да вообще они очень вкусные, поэтому сбор ягод – удовольствие. Но при сборе из года в год наблюдается разная ситуация, иногда собираем быстро, иногда медленно. Это зависит от размера самой ягоды. Если лето сухое, то ягода маленькая, летом с дождями – ягода более крупная. Лес в нашем районе грибной. Мы собираем подосиновики, подберёзовики и белые грибы. Один раз встретили поляну с опятами. Но урожай грибов разный каждое лето и осень. Сделал вывод, на урожай лесных ягод и грибов большое влияние оказывают погодные условия.

Летом мы часто катаемся на велосипедах и купаемся в близлежащих озёрах. Так здорово доехать по лесу до озера, а потом искупаться в прохладной воде. Озеро Монетка находится в 6 км от нашего дома, поэтому такая велопогулка под силу даже моей младшей сестре. Летом мы попробовали открыть для себя новое развлечение – это поход на велосипеде с палатками. Мы отправились рано утром с рюкзаками на озеро Глубокое и остались там до следующего дня. Купание в озере вечером, закат и рассвет – это незабываемые эмоции и огромный опыт. Вечером вернулись домой, за два дня проехали на велосипедах 75 км. Сделал вывод, что можно путешествовать на небольшие

расстояния и при этом получать удовольствие на велосипедах, без вреда для окружающей среды, без выбросов выхлопных газов. К тому же, физическая активность это одна из составляющих здорового образа жизни.

С недавнего времени на нашем участке стало меньше пчёл. Наверно, скоро пчёл впишут в Красную книгу. О домашних пчёлах заботится хозяин-пасечник. Но если ближайшие поля, где пчёлы берут нектар, обрабатывают химическими препаратами, ничто не уберёжёт это маленькое домашнее насекомое. Пчела – главный опылитель не только дикорастущих, но и всех культурных растений садов и огородов, лесных угодий. Сделал вывод, очень важны природные цепи, нужно детально анализировать последствия вмешательства человека в жизнь всех живых организмов.

Много наблюдений и интересных открытий можно обнаружить рядом с домом, потому что я живу внутри такого огромного и многообразного мира природы. Главное ценить и оберегать этот дом.

### 3. Влияние жителей сельского поселения и близости города Санкт-Петербурга на состояние природы Карельского перешейка

Мир природы прекрасен, но чем старше я становлюсь, тем больше я начинаю замечать и негативное влияние человека на нашу биосферу. В нашем посёлке расположена птицефабрика «Роскар», поэтому очень много грузовиков проходит через населённый пункт. Наш посёлок находится в небольшой близости от Санкт-Петербурга, поэтому летом достаточно много жителей этого города отправляются на свои дачи в наш район. Это приводит к большому скоплению людей и транспорта у магазинов летом в выходные дни. Большое количество транспорта выбрасывает выхлопные газы в окружающую среду.

В последнее время грузового транспорта на дорогах стало еще больше. Оказывается, это связано с разработкой новых карьеров недалеко от нашего посёлка. Карьер «Островский» расположен в самом центре Карельского перешейка, на песчаном основании и на возвышенности, в окружении рек и озёр, где полностью отсутствует слоё глины. Непосредственно под карьером располагается Гдовский горизонт, крупнейший артезианский бассейн, который

является стратегическим запасом пресной воды. На месте этих карьеров планируется утилизировать отходы, какого назначения на данный момент не понятно. Но захоронение любых отходов на территории близлежащей к населённым пунктам недопустимо. Природа использует для своей жизни и развития круговорот веществ. Поэтому многие вредные вещества могут попасть в почву с тальми водами, в воздух при испарении. Если вредные вещества попадут в почву, то они могут быть подхвачены подземными водами и разнесены далеко от места складирования. Перемещение веществ в природе играет большую роль в жизни каждого организма, поэтому нужно бережно и вдумчиво относиться к этому механизму.

При увеличении количество жителей в летний период, особенно в ягодный сезон, я наблюдал такую картину в лесу: многие кусты черники были красноватого цвета, без ягод, а иногда вырваны с корнем и брошены на поляне. Родители рассказали мне, что это, скорее всего, последствия сбора ягод «машинками-собиралками» для ускорения процесса сбора. При этом большое количество ягод раздавлено на кустах и их уже никто не может собрать. Думаю, что нужно ценить богатство леса, каждую ягодку, а не сокращать время пребывания в лесу. К тому же, очень полезно гулять по лесу и дышать воздухом, богатым кислородом.

Даже самых обычных зверей и птиц всё реже и реже можно встретить в нашем крае. А без стука дятла, весёлой белочки, хитрой лисы скучными станут и леса, и поля. Наша природа – дом для всех живых организмов. Человек должен уметь жить со своими соседями дружно. Так, чтобы места на земле хватало всем.

#### 4. Предложения по участию школьников сельских поселений в делах по сохранению и бережному отношению к природе

Мы, школьники, можем помогать сохранять, развивать наше бережное отношение к природе.

- Школьники могут участвовать в выращивании культурных растений. Целесообразно организовать пришкольный огород для опытных посадок. В

летнее время можно организовать дежурство по классам для ухода за посаженными растениями. Кроме этого, школьники могут помогать сельхозпредприятиям с уходом за посадками. Мы можем осуществлять прополку, полив, рыхление. Не все школьники живут, как я на участках, многие живут в квартирах, поэтому это будет полезно для развития кругозора и бережного отношения к природе.

- Школьники могут взять шефство над зимующими птицами и организовать зимнее кормление птиц.

- Выпускные классы школьников могут ввести традицию по высаживанию деревьев на территории школы или поселка. Это поможет ещё больше озеленить наш район.

- Школьники могут участвовать в санитарной уборке леса, собирать сухие ветки, а затем направлять их нуждающимся.

- Школьники могут участвовать в тематических конференциях и выставках для привлечения внимания к проблемам природы. Школьники должны показывать интересующую позицию и правильно оценивать значение знаний законов биологии.

## **Заключение**

Каждый житель нашей планеты обязан не только знать основы биологической жизни животного и растительного мира, но и проявлять заботу о сохранении и развитии его обитателей, используя для этого накопленный человеческой цивилизацией опыт, знания и умения. Важно популяризировать достижения биологической науки и практики в повседневную жизнь людей всех возрастов, в том числе и школьников. При этом школьники должны активно участвовать в движении бережного отношения к окружающему миру, рационального использования и сохранения природных ресурсов, наших богатств для всех будущих жителей этой биосферы. Биология должна быть в жизни каждого не только с точки зрения потребления, а прежде всего сохранения, оберегания и развития.

## Список литературы

1. Вайткене Л.Д. Большая энциклопедия школьника – Москва: Издательство АСТ, 2018. – 319 с.
2. Костылева Н.В. Дом родной – Ленинградская область – 2-ое изд., испр. – СПб.: Издательство «Первый класс». 2021. – 207 с.
3. Кудрявцева Т.А. Бабочка над заливом: кн. для семейного чтения об истории, культуре и природе Ленинградской области. – 8-ое изд., дораб. – СПб.: Издательство «Первый класс». 2018. – 280 с.