

## ВВЕДЕНИЕ

Сегодня как никогда перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования нового поколения. Основой как национального, так и мирового развития общества должна стать гармония человека и природы. Каждый человек должен понимать, что только в гармонии с природой, возможно, его существование на планете Земля [9].

Человечество подошло к порогу, за которым нужны и новая нравственность, и новые знания, новый менталитет, новая система ценностей. С детства надо учиться жить в согласии с природой, ее законами и принципами. Экологическое образование должно охватывать все возрасты, оно должно стать приоритетным, опережающим все другие области хозяйственной деятельности.

Задача общеобразовательной школы состоит не только в том, чтобы сформировать определенный объем знаний по экологии, но и способствует приобретению навыков научного анализа явлений природы, сознанию значимости своей практической помощи природе [17].

В условиях научно-технического прогресса проблема экологии возрастает с каждым днём. В последнее время все чаще загрязняются и становятся безжизненными водоемы, теряют плодородие почвы, обедняются флора и фауна - это тревожный сигнал, призывающий разумно относиться к окружающему нас миру. В связи с этим тема экологического воспитания в настоящий момент актуальна как никогда.

Экологические вопросы должны прослеживаться на уроках и на факультативных занятиях, причём регулярно. Однако в настоящее время качество и результативность школы в области экологического образования нельзя считать удовлетворительной [2].

Таким образом, актуальность проблем экологического образования и воспитания возрастает. Это вызвано:

- необходимостью повышения экологической культуры человека;
- необходимостью постоянного сохранения и улучшения условий жизни человека на Земле;
- необходимостью решения актуальных проблем, связанных с уменьшением жизненного пространства, приходящегося на одного человека;
- необходимостью сохранения и восстановления, рационального использования и приумножения природных богатств;
- низким уровнем восприятия человеком экологических проблем как лично значимых;
- недостаточно развитой у человека потребностью практического участия в природоохранной деятельности [19].

Однако жизнедеятельность человеческой цивилизации в период бурного развития сельского хозяйства в прошлом столетии стала причиной уничтожения множества видов насекомых. Ныне настало время принимать активные меры по охране естественных биотопов отдельных видов мелких беспозвоночных живых существ.

Объектом нашего исследования – воспитание экологической культуры обучения в основной школе.

Предметом исследования – сохранение редких и исчезающих видов насекомых Красноярского края.

Цель: разработка экологического мероприятия по воспитанию экологической культуры на примере темы «Редкие и исчезающие виды насекомых Красноярского края».

Задачи:

1. Проанализировать рабочие программы основной школы с точки зрения экологической культуры;
2. Составить календарный план экологических мероприятий для обучающихся основной школы;
3. Организовать и провести экологическое мероприятие на примере темы «Редкие и исчезающие виды насекомых Красноярского края».

# ГЛАВА 1. Воспитание экологической культуры в основной школе

## 1.1. Воспитание экологической культуры обучающихся

«Человека не может не занимать природа  
Он связан с ней тысячью неразрывных нитей»

И.С.Тургенев

Связь экологии и культуры почти прямолинейна: состояние экологии отражает тот уровень культуры, носителем которого является общество. Именно культура способна привести в соответствие деятельность человека с биосферными и социальными законами жизни. Видимо это и имел в виду Н. Рерих, говоря, что «жизнь может быть преобразена утверждающим понятием культура»[34].

Важнейшими факторами решения экологических проблем являются психологическая готовность людей внедрять уже существующие экологически безопасные технологии, сознательное соблюдение экологических ограничений, а также стремление принимать личное участие в природоохранной деятельности. Экологическое воспитание как раз и предполагает смену системы ценностей, коррекцию мировоззрения, перестройку сознания людей, т.е. формирование новой экологической культуры человека.

«Экологическая культура предполагает такой способ жизнеобеспечения, при котором общество системой духовных ценностей, этических принципов, экономических механизмов, правовых норм и социальных институтов формирует потребности и способы их реализации, которые не создают угрозы жизни на Земле» (Московская международная декларация об экологической культуре. Москва. 7 мая 1998 г.).

Формирование экологической культуры населения сегодня рассматривается в качестве важнейшей сферы национальной экологической политики России (наряду с такими сферами как экономика

природопользования, экологическое право, управление природопользованием, сохранение биоразнообразия и здоровья среды) [27].

Экологическая культура – важнейшая часть общей культуры, проявляющаяся в духовной жизни и поступках, это особое качество личности осознавать непреходящую ценность жизни, природы и проявлять активность в их защите [27].

В философской и педагогической литературе выделяют различные элементы экологической культуры личности и неодинаковое их количество (Агаджанян Н. А. и др., Вербицкий А. А., Винокурова Н. Ф., Реймерс Н. Ф.). Большинство ученых выделяют пять элементов, объективно отражающих суть экологической культуры личности: экологические знания, экологическое мышление, культура чувств, культура ценностных отношений, культура экологически оправданного поведения (таб. 1.) [44].

Таблица 1- Элементы экологической культуры личности по М. А. Якунчеву

<b>Элементы экологической культуры</b>	<b>Составляющие экологической культуры личности</b>
Экологические знания	Научные: естественноведческие, социологические, технологические, культурологические. Нормативные: ценностные
Экологическое мышление	Актуализация опорных экологических и межпредметных знаний. Установление причинных, целевых, пространственных, вероятностных связей; многофакторный анализ. Перенос знаний и интеллектуальных действий на решение конкретной экологической задачи.
Культура чувств	Способность видеть и осознавать красоту и привлекательность экосистемы. Чувствительность и понимание природы, экосистемных явлений. Уважение и любовь по отношению к живому, забота о растениях, животных и человека и др. Предвидение и предупреждение опасностей, грозящих экосистемам.
Культура ценностных отношений	Осознание материальной, эстетической, этической, познавательной ценности экосистем и в соответствии с ними выбор стратегии и тактики поведения.
Культура экологически	Соблюдение норм и правил поведения, выполнение запретов и ограничений в действиях. Понимание

оправданного поведения	небеспредельности природных ресурсов и учет этого в повседневной жизни. Участие в защите окружающей среды, регулирование численности растений и животных. Удовлетворение потребностей на основе самоограничения и самодостаточности. Пропаганда экологических знаний, участие в акциях. Составление и представление общественности актуальной экологической информации. Совершенствование физических и моральных качеств при благотворном влиянии окружающей среды.
------------------------	---

Основными компонентами экологической культуры личности должны стать: экологические знания, экологическое мышление, экологически оправданное поведение и чувство любви к природе. Экологически культурная личность должна иметь экологические знания по основным разделам экологии и экологии родного края (краеведению), то есть:

- иметь правильное определение и характеристику терминов и понятий, широко используемых в современной экологии: экология, биосфера, ноосфера, природопользование, естественные (природные) ресурсы и т.д.;
- знать о жизнедеятельности и трудах ученых и общественных деятелей;
- знать организации, движения и общества, которые занимаются природоохранной деятельностью;
- знать природу своего родного края, а именно:
  - местные природные условия природные особенности, реки и водоемы, ландшафты, типичные растения, и животных, климат и т.д. и т.п.;
  - местные, охраняемые природные объекты;
  - животных местной фауны;
  - местных птиц;
  - видов рыб местных водоемов;
  - лекарственные растения местной флоры;
  - памятники культуры и искусства местного и республиканского значения [7].

Экологически культурная личность должна обладать экологическим мышлением, то есть уметь правильно анализировать и устанавливать причинно-следственные связи экологических проблем и прогнозировать экологические последствия человеческой деятельности.

Экологическое поведение личности в быту, в процессе производственной деятельности, на отдыхе и др., которое должно быть экологически оправданным и целесообразным. Поведение экологически культурной личности включает соблюдение и параметров более высокого, второго порядка: эмоциональность или, наоборот, рациональность в отношении к природе; обобщение или избирательность в отношении к природе; сознательное или несознательное отношение к природе [20].

Экологически культурная личность при познании природы и общении с ней через свои чувства (восхищение, радость, удивление, умиление, гнев, возмущение, сострадание и др.) переживает свое отношение к ней и стремится сохранить дикую природу, проявляя тем самым любовь к миру природы. Чувство любви к природе формируется через восприятие мира природы, что включает эстетический уровень восприятия природы; отзывчивость на жизненные проявления природных объектов; эстетическое освоение природы; познание мира природы с обработкой получаемой информации; практическое взаимодействие с миром природы. Личность, обладающая всеми компонентами экологической культуры, при общении с природой может дать психологическую и эмоциональную оценку ее восприятия, вызывая у себя определенные чувства по отношению к миру природы (положительные, отрицательные, нейтральные) и, тем самым, воспитывая у себя любовь к природе. Для того чтобы у экологически культурной личности возникли определенные чувства по отношению к миру природы, необходимо воздействие на него как отрицательных, так и положительных естественных реакций (факторов) мира природы [23].

Чувства экологически культурной личности под воздействием природы определяют направление и характер формирования экологического

мышления и поведения и делают внутренние более содержательными экологические знания. Все компоненты экологической культуры между собой тесно взаимосвязаны и как их формирование, так и существование невозможно друг без друга. У личности обладающей экологическими знаниями, мыслящей и действующей экологически целесообразно, проявление чувства любви к природе гораздо глубже и прочнее.

Человек познает мир на протяжении всей своей жизни. В созидании целостности личности, культуры окружающего мира огромную роль играет воспитание.

Воспитание экологической культуры обучающихся становится сейчас одной из важнейших задач общества и образования. Современный человек должен глубоко осмыслить диалектику отношений между обществом и окружающей природной средой. В наш век создалась такая ситуация, когда становится недопустимой деятельность в природе без достаточных знаний о возможных последствиях этой деятельности. Следовательно, решение экологических проблем требует, прежде всего, перестройки сознания мышления людей. Эти качества закладываются с первых лет жизни ребенка, развиваются и закрепляются во всех учебных заведениях, в которых он учится [40].

Человек будущего - это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой. Тот или иной уровень экологической культуры – есть результат воспитания, главной функцией которого является подготовка подрастающего поколения к жизни в этом мире, а для этого оно должно его знать, овладеть системой нравственных норм по отношению к нему, в том числе и к природе. Без изменений в культуре природопользования нельзя рассчитывать на позитивные изменения в экологии, именно культура способна привести в соответствие деятельность человека с биосферными и социальными законами жизни.

Школьное экологическое воспитание обладает возможностью целенаправленной, координированной и системной передачи знаний. Важное место в системе экологического образования имеет начальная школа, которая является начальной ступенью в формировании ответственного отношения учащихся к окружающей среде и здоровью человека. При экологическом воспитании необходимы определенные экологические запреты. Но «обрушивать» эти запреты «сверху» нельзя, нужна целенаправленная, кропотливая работа, ориентированная на то, чтобы правила поведения в природе были прочувствованы, понятны.

Экологическое воспитание – это формирование у школьников заботливого, бережного отношения к природе и всему живому на Земле, развитие понимания непреходящей ценности природы, готовности к рациональному природопользованию, к участию в сохранении природных богатств и жизни вообще. Основной целью экологического воспитания является экологическая культура личности и общества [20].

Цель экологического воспитания достигается по мере решения в единстве следующих задач:

- образовательных - формирование системы знаний об экологических проблемах современности и пути их разрешения;
- воспитательных - формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни;
- развивающих - развитие системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; развитие стремления к активной деятельности по охране окружающей среды: интеллектуального(способности к анализу экологических ситуаций),эмоционального(отношение к природе как к универсальной ценности), нравственного( воли и настойчивости).

Экологическое воспитание строится на системе экологических ценностей:

- изменение морально-этической оценки природы;
- отказ от антропоцентризма;
- формирование экологических знаний, умений, экологического мышления;
- осознание природы как непреходящей ценности, пересмотр собственных потребностей, духовное освоение сущностных свойств природы, понимание человека как органической части природы [20].

Экологическое воспитание осуществляется в неразрывной связи с умственным как часть мировоззрения, общего познания мира; с трудовым, помогающим реализовать экологические убеждения детей в действительности; с эстетическим, развивающим чувство красоты природы и стимулирующим природоохранную деятельность учащихся; с нравственным, формирующим чувство ответственности по отношению к природе и людям. Основными показателями экологической воспитанности является понимание школьниками современных экологических проблем, сознание ответственности за сохранение природы, активная природоохранная деятельность, развитое чувство любви к природе, умение видеть красоту, любоваться и наслаждаться ею [46].

Критерием эффективности экологического воспитания могут служить как система знаний на глобальном, региональном, локальном уровнях, так и реального улучшения окружающей среды в своей местности, достигнутое усилиями школьников.

## 1.2. Приемы воспитания экологической культуры у школьников

Каждая из форм организации учебного процесса стимулирует разные виды познавательной деятельности учащихся: самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить фактический материал, раскрыть сущность проблемы; игра формирует опыт принятия целесообразных решений, творческие способности, позволяет внести реальный вклад в изучение и сохранение местных экосистем, пропаганду ценных идей.

На первых этапах наиболее целесообразны методы, которые анализируют и корректируют сложившиеся у школьников экологические ценностные ориентации, интересы и потребности. Используя их опыт наблюдений и природоохранительной деятельности, учитель в ходе беседы с помощью фактов, цифр, суждений вызывает эмоциональные реакции учащихся, стремится сформировать у них личное отношение к проблеме.

На этапе формирования экологической проблемы особую роль приобретают методы, стимулирующие самостоятельную деятельность учащихся. Задания и задачи направлены на выявление противоречий во взаимодействии общества и природы, на формирование проблемы и рождение идей о пути ее решения с учетом концепции изучаемого предмета. Стимулируют учебную деятельность дискуссии, способствуя проявлению личного отношения учащихся к проблемам, знакомству с реальными местными экологическими условиями, поиску возможностей их решения [16].

На этапе теоретического обоснования способов гармонического воздействия общества и природы учитель обращается к рассказу, который позволяет представить научные основы охраны природы в широких и разносторонних связях с учетом факторов глобального, регионального, локального уровней. Познавательная деятельность стимулирует моделирование экологических ситуаций нравственного выбора, которые обобщают опыт принятия решений, формируют ценностные ориентации,

развивают интересы и потребности школьников. Активизируется потребность в выражении эстетических чувств и переживаний творческими средствами (рисунок, рассказ, стихи и т.п.). Искусство позволяет компенсировать преобладающее число логических элементов познания. Свойственный искусству синтетически подход к действительности, эмоциональность особенно важны для развития мотивов изучения и охраны природы [18].

Ряд методов имеет универсальное значение. Количественный эксперимент (опыты по измерению величин, параметров, констант, характеризующих экологические явления; экспериментальное изучение экологической техники, технологии; опыты, иллюстрирующие количественное выражение экологических закономерностей и т.п.) позволяет успешно формировать структурные элементы экологического знания и отношение к ним как к лично значимым [12].

Стремясь вызвать у школьников эмоциональные реакции, показать непривлекательность безответственных действий, учитель использует пример и поощрение. Наказание рассматривается как крайняя, исключительная мера воздействия на учащихся.

Если данные методы воспитания будут использоваться на нужном этапе обучения, с учетом психологической подготовленности учеников и с учетом природных условий, то учитель может сформировать экологически грамотную и воспитанную личность [18].

В условиях влияния различных окружающих условий на сознание учащегося его формирование во многом зависит именно от целенаправленных действий педагога. Здесь находят применение разнообразные приемы и методы педагогической работы, раскрытие смысла практической деятельности, беседы и лекции о труде и природе, разъяснение долга и приемы убеждения в необходимости личной заботы каждого о среде, требования к поведению и вовлечение в художественное творчество, поощрения и наказания, соревнование и личный пример воспитателя [18].

Как актуальная социально - педагогическая задача формирование сознательного, ответственного отношения учащихся к природе должно пронизать все направления планирования, организации и контроля в работе школы: в общешкольных планах и документах классных руководителей, в системе идейно политической, трудовой, нравственной, эстетической и физической подготовки учащихся.

Среди объективных предпосылок личных отношений к природной среде следует назвать, прежде всего, свойства и явления естественной среды [27].

Другой объективной предпосылкой выступает отношение общества к природе, влияющее на позиции школьников. Познание опыта общества не только расширяет знания, но и обогащает использование экономических и нравственно - эстетических оценок окружающей среды. Осмысливая ее материальную и духовную ценность, учащиеся глубже осознают необходимость заботиться о ее сохранении [43].

Третья предпосылка формирования отношения школьников к природе - это процесс воспитания и обучения, в ходе которого они овладевают общественно ценными отношениями и действиями. Формирование у школьников положительного отношения к окружающей среде является целенаправленным процессом. От учителей во многом зависит планирование и организация общественно - полезных действий. Они помогают школьникам овладевать коллективными формами деятельности среди природы, выработать продуманные позиции в отношении со средой претворить заботу о ней в конкретные дела.

Наконец, предпосылкой личного отношения к среде является собственная деятельность ребенка, в которой возникают, осознаются и реализуются цели личности и коллектива, отношения воспитателей и воспитуемых к природе и обществу.

Среди субъективных предпосылок формирования отношений школьников к окружающей среде необходимо выделить способность ее

восприятия, переживания и осмысления; заинтересованность в познании, преобразовании и поддержании среды в оптимальном состоянии; готовность сознательно реализовать во взаимодействии с внешним миром общественные и личные цели и таким образом удовлетворять свои потребности и стремления [19].

В совокупность их практических дел входят посильный уход за растениями и животными, участие в воспроизводстве естественных ресурсов, забота о земле и водных источниках, полезационные и лесозащитные мероприятия. Под руководством педагогов формируются навыки рационального природопользования [6].

Нравственная сторона природоохранительного отношения формируется в действиях направленных на защиту окружающей среды. Она связана с осознанием общенародной принадлежности, полезности и ценности природы. Формирование нравственных начал отношения к среде здесь неразрывно связано с ростом заботы о природе, о чистоте водных источников, о сохранении почвенного слоя, о пресечении действий которые наносят ущерб окружающей среде.

Организованные действия в защиту природы должны приводить школьников к пониманию эстетической ценности естественных явлений. Постигание красоты окружающей среды столь же закономерно должно порождать стремление охранять среду, готовность к соответствующим практическим действиям.

Опыт показывает, что сформировать у учащихся бережное отношение к природе может учитель, которого увлекает благородная задача охраны среды, который испытывает постоянный интерес к красоте, новизне, динамизму окружающего мира [13]. Развивая средствами природы духовным мир школьников, они в то же время закаляют детей физически, формируют их волю и характер, воспитывают коллективизм и патриотизм будущих заботливых хозяев родной земли, чем бережнее относится к природе сам

учитель, тем сознательнее и ответственнее относятся к ней его воспитанники [22].

Экологический материал школьного предмета многоаспектен и входит во все учебные курсы биологии. Это помогает ученикам осознать гармоническую сущность природы, механизм ее функционирования и понять, как легко можно нарушить существующие естественные взаимосвязи. Как отмечает И. Н. Пономарева, развивая понятие об антропогенном факторе, следует помнить, что воспитательное значение имеют не только примеры отрицательного действия человека в природе, что нередко наблюдается в массовой практике обучения и методических рекомендациях для учителя. Безусловно, обращая внимание учащихся лишь на неблагоприятную роль человека в природе, можно достигнуть определенных целей экологического воспитания, но это может привести и к неправильным, односторонним выводам о практической деятельности человека в природе. Поэтому надо всесторонне рассматривать вопросы природопользования [43].

При правильном осмыслении примеров действия антропогенных факторов, по мнению И. Н. Пономаревой у школьников формируются истинная оценка реальной действительности, готовность к участию в созидательной работе, установки на рациональное природопользование. Вместе и с тем у них возникает потребность понять суть происходящих в природе изменений, найти их причины, выяснить действенную роль человека, собрать новые факты и изучить явления, имеющие отношение к рассматриваемому вопросу, высказать свое суждение о локальных (в своем регионе) экологических проблемах и о глобальных (в целом на Земле) проблемах. Надо умело направлять внеклассную деятельность (природоохранительную, исследовательскую экологическую, натуралистическую, по дополнительному чтению) и анализировать подобные вопросы во время уроков (особенно в заключительных темах курсов биологии) и на экскурсиях в природу.

Большое воспитательное значение имеет экологический материал о смене природных сообществ, а также о смене биогеоценозов и их устойчивости. В ходе образования и развития этих понятий школьники не только получают представление о смене сообществ, но и узнают о том, как совершается данный процесс. Следовательно, можно проанализировать его причины, в том числе внезапные (катастрофические), обусловленные деятельностью человека [16].

Большое воспитательное значение имеет экологический материал о смене природных сообществ, а также о смене биогеоценозов и их устойчивости. В ходе образования и развития этих понятий школьники не только получают представление о смене сообществ, но и узнают о том, как совершается данный процесс. Следовательно, можно проанализировать его причины, в том числе внезапные (катастрофические), обусловленные деятельностью человека.

Для экологического воспитания большое значение имеют материалы о сложности взаимодействий между популяциями, видами в больших и малых экосистемах, о продуктивности и устойчивости биосферы, об экологическом равновесии в биосистемах, о живом веществе, о биологическом разнообразии. Изучение этих вопросов развивает у школьников осознание ценности жизни, значения ее разнообразия для природы и человечества, позволяет раскрыть принципы рационального природопользования: поддержание определенной численности населения биогеоценозов, сохранение большого видового разнообразия в них, сохранение среды обитания и пр. Такие сведения помогают школьникам понять возможности экологически грамотного управления процессами, протекающими в живой природе [23].

## ГЛАВА 2. Планирование экологических мероприятий в основной школе для формирования экологической культуры

### 2.1. Анализ рабочих программ и учебников на предмет присутствия элементов экологического воспитания

Проанализировав примерную основную образовательную программу, разработанную на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) [45] для предмета биологии, были выделены следующие предметные планируемые результаты экологической культуры:

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Данные планируемые предметные результаты отражают необходимость экологического содержания в рабочей программе, по которой составляются школьные учебники.

Проанализировав содержание школьной программы (таб.2.) (Польдяева 2016) по линии учебника «Сфера жизни, автор Сонин Н.И» и (Пономарева, 2015) по линии учебников «Алгоритм успеха, автор Константинов В.М.» выявлено следующее:

Таблица 2- Анализ школьных программы и учебника по биологии

Автор программы	Темы	Содержание
<b>5 класс</b>		
Сонин Н.И.	1. Человек на Земле	Называют исчезнувшие виды растений и животных. Называют и узнают в природе редкие и исчезнувшие виды растений и животных.
Константинов В.М.	<p>1.Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Роль биологического разнообразия в природе и в жизни человека.</p> <p>2. Влияние экологических факторов на организмы.</p> <p>3. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Приспособления к различным средам обитания.</p> <p>4. Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Приспособления к различным средам обитания.</p> <p>5. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы.</p>	<p>Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом.</p> <p>Различать понятия "экологический фактор", "фактор неживой природы", "антропогенный фактор".</p> <p>Объяснять роль Красной книги в охране природы, приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством.</p> <p>Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле.</p> <p>Обосновывать значимость знаний законов развития природы для охраны живого мира на Земле.</p> <p>Объяснять значение Красной книги, заповедников.</p> <p>Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране</p>



	2. Общая характеристика животных	Оценивают экологическое значение животных.
Константинов В.М.	<p>1. Общие сведения о мире животных.</p> <p>2. Тип Членистоногие</p> <p>3. Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные Рыбы</p> <p>4. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии</p>	<p>Приводить примеры распространения животных в различных средах жизни. Сравнить и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам. Различать понятия «среда жизни», «среда обитания», «место обитания». Описывать влияние экологических факторов на животных Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенностей жизнедеятельности насекомых. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых. Называть наиболее распространенные виды рыб и объяснять их значение в жизни человека. Проектировать меры по охране ценных групп рыб. Называть отличительные признаки бесчерепных животных. Характеризовать черты приспособленности рыб к жизни в водной среде. Обосновывать роль рыб в экосистемах.</p> <p>Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий. Аргументировать вывод об отличии происхождения пресмыкающихся от земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания.</p> <p>Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа. Называть признаки выделения экологических групп птиц. Приводить примеры классификации птиц по типу питания,</p>

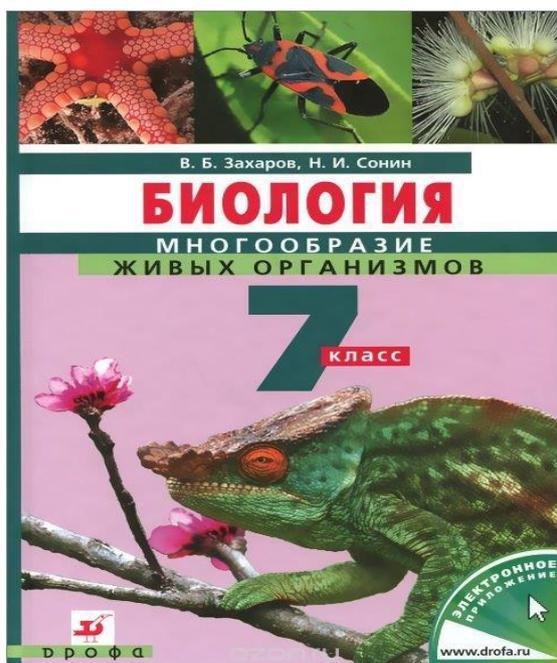
	<p>5. Класс Птицы</p> <p>6. Класс Млекопитающие, или Звери</p> <p>7. Развитие животного мира на Земле</p>	<p>местам обитания.</p> <p>Характеризовать роль птиц в природных сообществах.</p> <p>Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных. Называть экологические группы животных.</p> <p>Характеризовать признаки животных одной экологической группы на примерах.</p> <p>Давать определения понятий «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы.</p>
<b>8 класс</b>		
Сонин Н.И.	-	-
Константинов В.М.	-	-
<b>9 класс</b>		
Сонин Н.И.	<p>1. Биосфера, ее структура и функции</p> <p>2. Биосфера и человек</p>	<p>Определяют и анализируют понятия: "экология", "среда обитания", "экосистема", "биогеоценоз", "биоценоз", "экологическая пирамида".</p> <p>Раскрывают проблемы рационального природопользования, охраны природы.</p>
Константинов В.М.	1. Общие закономерности жизни	Различать четыре среды жизни в биосфере. Характеризовать отличительные особенности представителей разных царств живой природы. Объяснять особенности строения и жизнедеятельности

Продолжение табл.2.

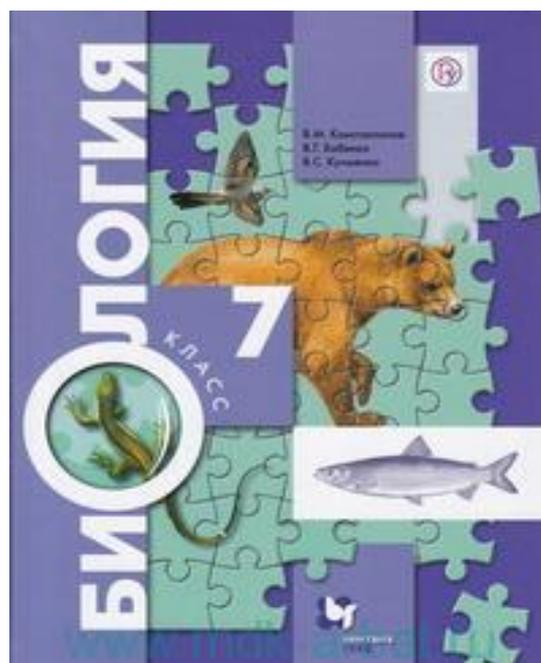
	<p>2. Закономерности взаимоотношений организмов и среды</p>	<p>вирусов. Определять понятие «биосистема». Характеризовать структурные уровни организации жизни. Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле. Называть характерные признаки организмов — обитателей этих сред жизни. Характеризовать условия жизни организмов в разных средах. Распознавать и классифицировать экологические факторы среды.</p>
--	---	--

Исходя из анализа содержания программы и линии учебников (Пономарева И.Н «Алгоритм успеха», автор Константинов В.М.) выяснили, что за 5-9 классы предусматривается 18 уроков направленные на развитие экологической культуры учащихся. Однако в содержании школьной программы (Польдяева 2016) по линии учебников «Сфера жизни, автор Сонин Н.И» предусматривается 7 уроков направленные на развитие экологической культуры учащихся.

Проанализировав содержания школьных учебников 7 класса (рис.1,2) (Сонин Н.М. ««Сфера жизни» год), и (Константинов В.М. «Алгоритм успеха» 2016 год) по изучению видов класса насекомые занесенных в Красную книгу, с точки зрения наличия содержания по экологическому воспитанию (табл.3).



*Рисунок 1-* Учебник по биологии  
Сонин Н.М.



*Рисунок 2-* Учебник по биологии  
Константинов В.М.

Таблица 3 - Анализ содержания школьных учебников

Автор учебника	Темы по изучению класса Насекомых	Количество часов на изучение класса насекомых	Количество часов на изучение класса насекомых, занесенных в Красную книгу	Содержание
Н.И.Сонин, В.Б.Захаров	1.Общая характеристика класса Насекомые. 2. Размножение и развитие насекомых 3. Значение и многообразие насекомых.	3 часа	-	Определяют понятия «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие». Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы
Константинов В.М.	1.Класс Насекомые. 2.Типы развития насекомых. 3.Общественные насекомые – пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых. 4.Насекомые – вредители культурных растений и	4 часа	1 час Общественные насекомые – пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых.	Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Размножение. Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых.

Продолжение табл.3.

	<p>переносчики заболеваний человека.</p>			<p>Состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи. Отношения между особями в семье, их координация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые насекомые. Красная книга. Роль насекомых в природе и жизни человека. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми.</p>
--	--	--	--	---

Проанализировав содержания школьных учебников 7 класса по линии «Алгоритм успеха, автор Константинов В.М.» можно сделать вывод, что на изучение класса насекомых выделяется 4 часа, и 1 час выделяется на редких и исчезающих видов насекомых. По линии учебника «Сфера жизни, автор Сонин Н.И» на изучение класса насекомых выделяется 3 часа, не предусматривается темы на изучение редких исчезающих видов насекомых.

Исходя из анализа рабочих программ и учебников возникла необходимость в углублении знаний и как следствия формирования экологического воспитания в основной школе. Для этого мы составили календарно - тематический план экологических мероприятий.

2.2. Календарно тематический план экологических мероприятий в 5-9 классах (табл. 4).

Кроме анализа рабочих программ и учебников по разным линиям было проведено анкетирование обучающихся 7 класса, чтобы определить на каком уровне находится развитие экологической культуры.

В опросе участвовали обучающиеся 7 классов в количестве 16 человек. Анкетирование состояло из 3 этапов:

1. Экологическая образованность.
2. Экологическая сознательность.
3. Экологическая деятельность.

Анкета «Экологическая культура обучающихся» Е.В. Асафова для 7-х классов [4].

Отметьте выбранный вариант ответа по 5-балльной шкале, где:

- 0-1 - обозначают отсутствие выраженности качества (0 - полное отсутствие, 1 - слабая степень выраженности),
- 2-3 - обозначают среднюю степень выраженности (2 - ниже среднего, 3 - среднее значение),

4-5 - обозначают высокую степень выраженности (4 - высокая, 5 - устойчиво высокая).

### **I. Экологическая образованность**

1. Как Вы оцениваете собственные экологические знания?
2. В какой степени при выполнении учебно-исследовательской работы (реферат, проект, курсовая работа) Вы раскрываете экологическую значимость решаемой проблемы?
3. Считаете ли Вы, что ухудшение состояния окружающей среды отрицательно влияет на Ваше здоровье?
4. Как часто Вы используете экологические знания и умения в повседневной жизни (не собираете грибы и лекарственные травы вдоль дорог, не сжигаете пластиковую посуду, т.д.)?
5. Как часто Вы читаете статьи в периодической печати или научных изданиях, посвященные обсуждению экологических проблем?

### **II. Экологическая сознательность**

1. Насколько Вас присуще чувство ответственности за сохранение окружающей природы?
2. В какой мере недопустимо для Вас участвовать в пикнике на территории особо охраняемых природных зон, в том числе заповедника?
3. Насколько распространяете Вы понимание гуманизма (доброты, бережности) на гуманное отношение человека к природе?
4. Как часто в кругу друзей Вы обсуждаете проблемы, связанные с ухудшением экологической ситуации?
5. Насколько важным, по Вашему мнению, является развитие общественного экологического движения в учебном заведении?
6. Насколько значимо для Вас получать положительный эмоциональный настрой от общения с природой?

### **III. Экологическая деятельность**

1. Как часто Вы участвуете в экологических рейдах, экологических субботниках?

2. В какой степени за последние 2-3 года у Вас возросло желание участвовать в экологической деятельности?

3. В какой мере Ваше участие в экологической деятельности определено тем, что каждый человек должен проявлять заботу о состоянии окружающей среды?

4. Если Вы станете свидетелем нарушения норм экологической деятельности, экологической катастрофы, в какой степени Ваша позиция будет активной и принципиальной (подпись в коллективном воззвании, участие в марше протеста)?

5. Как часто Вы препятствуете неэкологичному поведению окружающих, а также Ваших друзей (сбору редких растений, первоцветов весной, организации несанкционированных свалок и т.д.)?

6. Как часто лично Вы являетесь инициатором экологических мероприятий?

### **Обработка результатов теста**

На основе общей суммы набранных баллов можно определить уровень развития экологической культуры личности. В соответствии с ключом для обработки результатов тестирования кроме определения уровня общей экологической культуры как интегральной величины было предусмотрено выделение трех основных уровней экологической образованности, экологической сознательности и экологической деятельности - низкого, среднего и высокого (табл.5).

Таблица 5 – Критерии, оценивая экологической культуры личности

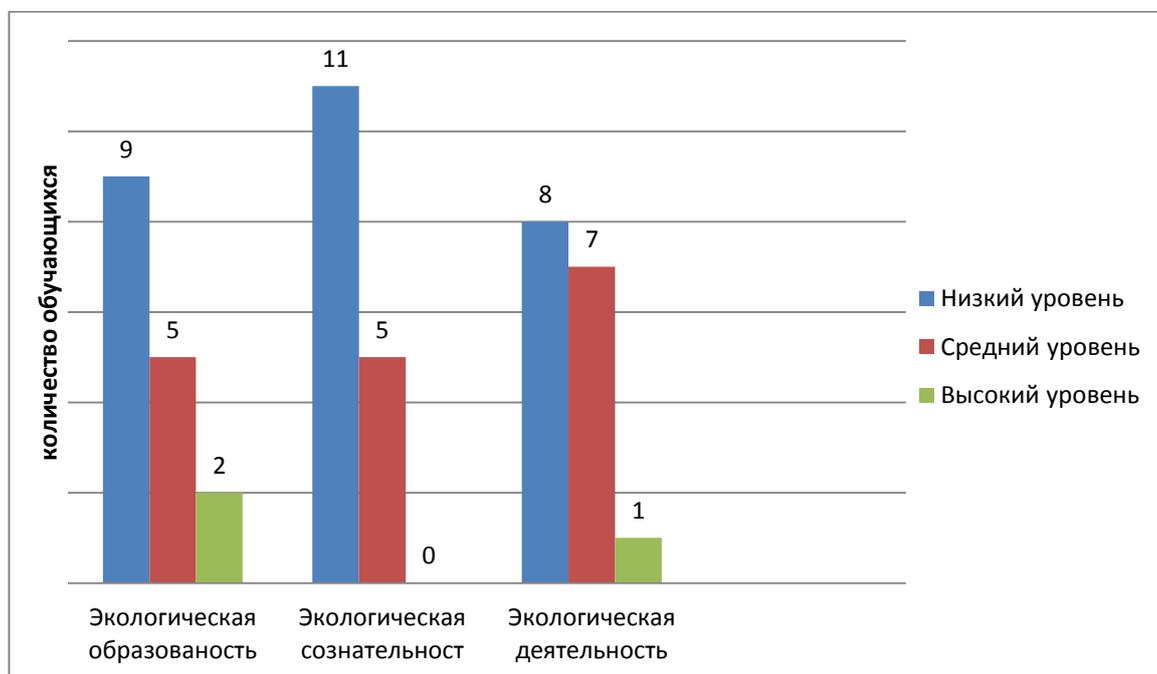
<b>Экологическая образованность</b>	<b>Экологическая сознательность</b>	<b>Экологическая деятельность</b>
Низкий уровень – 0 - 7 баллов, характеризуется недостаточной развитостью экологических интересов,	Низкий уровень - 0 - 8 баллов, означает несформированность экологически значимых ценностных ориентаций,	Низкий уровень - 0-11 баллов, означает пассивность личности и неучастие в

<p>наличием фрагментарных экологических представлений и знаний, которые не реализуются в повседневной жизни и творческой работе.</p>	<p>недостаточную убежденность в необходимости бережного отношения к природе, отсутствие установки на взаимовыгодное сотрудничество природы и общества, базирующейся на принципах гуманизма.</p>	<p>мероприятиях, посвященных экологическим проблемам, а возможность участия связана с административным привлечением.</p>
<p>Средний уровень – 8 - 14 баллов, означает наличие интересов, представлений в области экологии, понимание важности сотрудничества между обществом и природой.</p>	<p>Средний уровень – 9 - 19 баллов, предполагает наличие убеждений, адекватных экологическим знаниям, взаимообусловленность экологических ценностных ориентаций и установок, которые, однако, не всегда реализуются в поступках.</p>	<p>Средний уровень - 12-20 баллов, характеризуется достаточно активным участием в экологических мероприятиях, основанном на принципиальной и активной позиции личности в соответствии с экологическими убеждениями, ценностями, установками.</p>
<p>Высокий уровень - 15 - 25 баллов, предполагает единство системы экологических интересов, представлений и их реализации в научно-исследовательской работе и повседневной жизни, практико-ориентированность знаний.</p>	<p>Высокий уровень – 20 - 30 баллов, характеризуется сформированностью системы убеждений, ценностных ориентаций и установок, побуждающих овладеть новыми экологическими знаниями и реализовывать их в деятельности, основанной на гуманном отношении человека к природе.</p>	<p>Высокий уровень - 21-30 баллов, предполагает высокую активность личности не только в участии, но и в разработке и проведении экологических мероприятий при сформированности мотивационно-целевого компонента в структуре личности.</p>

Данные анкеты по изучению уровней экологической образованности, экологической сознательности и экологической деятельности дают, соответственно, низкий, средний или высокий уровни экологической культуры обучающихся (табл.6), (рис.3).

Таблица 6- Сформированность экологической культуры обучающихся.

Экологической культуры личности	Уровень сформированности экологической культуры	
I.Экологическая образованность	Низкий уровень Средний уровень Высокий уровень	9 человек 5 человек 2 человека
II.Экологическая сознательность	Низкий уровень Средний уровень Высокий уровень	11 человек 5 человек
III.Экологическая деятельность	Низкий уровень Средний уровень Высокий уровень	8 человек 7 человек 1 человек



**Рисунок 3** - Сформированность экологической культуры обучающихся

Таким образом, подводя итоги анкеты, можно сделать вывод о том, что экологическая культура у большинства обучающихся седьмого класса, находятся на низком уровне. Поэтому нашей задачей является повышение

уровня экологической культуры детей, путем включения мероприятий начиная с 5 класса.

Таблица 4 - Календарно тематический план экологических мероприятий в 5-9 классах

<b>Название мероприятия</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата</b>
<b>5 класс</b>		
1.Международный день домашних животных	2 часа	Ноябрь
2. Всемирный день Земли		Апрель
<b>6 класс</b>		
1. Всемирная акция «Очистим планету от мусора»	2 часа	Сентябрь
2.Международный день леса		Март
<b>7 класс</b>		
1. Всемирный день защиты животных	2 часа	Октябрь
2. Экологического мероприятие по теме редкие и исчезающие виды насекомых и их стратегия сохранения		
<b>8 класс</b>		
1.Всемирный день охраны мест обитания	4 часа	Октябрь
2. Всемирный день заповедников		Январь
3. Всемирный день Воды (Всемирный день охраны водных ресурсов)		Март
4.Международный день птиц		Апрель
<b>9 класс</b>		
1. Международный день волонтеров	2 часа	Декабрь
2. Международный		

день сохранения биологического разнообразия (флоры и фауны Земли)		Май
---	--	-----

Выбранные мероприятия соответствуют экологическому календарю природы.

Методические рекомендации для учителя при подготовке экологических занятий:

- Изучить специальную литературу по текущей теме.
- Подобрать материал для самостоятельной подготовки обучающихся.
- Подготовить презентацию, в которой будет отражена основная тема занятия.
- Подготовить дидактические карточки с заданиями.
- Подготовить материал для выполнения мини-проектов.

### ГЛАВА 3. Организация проведения экологического мероприятия по теме «Редкие и исчезающие виды насекомых и их стратегия сохранения Красноярского края»

Экологического мероприятия по теме «Редкие и исчезающие виды насекомых и их стратегия сохранения Красноярского края» разработано в связи с тем, что из царства животных, насекомые самый многочисленный вид. К настоящему времени в его составе известно более 1 млн. видов, и их количество с каждым годом увеличивается за счёт вновь открываемых. Класс насекомые заселяют все среды жизни. Их можно встретить на растениях и на земле, в воде и в воздухе, в вечных льдах и в жаркой пустыне, в горах, покрытых снегами, и в темных пещерах. В школьной программе мало времени уделяется на темы по сохранению исчезающих видов насекомых.

Экологическое мероприятие проходило по группам (рис.4). Класс разделился на 4 группы по 4 человека. Мероприятие состоит из 3 этапов:

1. Работа с дидактическими карточками по Красной книге.
2. Квест – игра на тему «Класс насекомых».
3. Повторение и обобщение знаний по теме «Исчезающие виды насекомых Красноярского края».

На каждый этап уделялся 1 час.



*Рисунок 4* - Работа детей в группах

**1 этап.** Работа с дидактическими карточками по Красной книге (рис. 5,6,7,8).

Цель: дать общее представление о Красной книге, её предназначение и дать знания об исчезнувших и исчезающих видов насекомых.

Задачи:

- расширять знания детей о необходимости охраны насекомых;
- развивать коммуникативные умения (работа в группах);
- воспитывать у учащихся доброту, сострадание к насекомым.

Форма работы: групповая.

Оборудование: Красная книга Красноярского края, Красная книга РФ, дидактические карточки, компьютер, проектор.

*Карточка 1. Сравнение Красных книг (табл.1).*

1. Проанализировать Красные книги на наличие определенных видов насекомых.

2. Вписать в таблицу следующие названия видов:

- шмель армянский;
- аскалаф сибирский;
- усач альпийский ;
- махаон;
- жужелица венгерская;
- парусник эверсманна;

3. Отметить в таблице, какие насекомые занесены в Красные книги.

4. Сделать вывод, каких насекомых, в какой книге преобладает.

Таблица 1- Сравнение Красных книг.

Название видов	Красная книга РФ	Красная книга Красноярского края
Махаон		

Вывод:

**Рисунок 5 - Сравнение Красных книг**

Карточка 2. Определение вида и отряда (табл.2).

1.Изучить насекомых занесенных в красную книгу Красноярского края по фотографиям



2. Записать в таблицу название вида и отряда.

3. Сделать вывод.

Таблица 2- Определение вида и отряда

№п/п	Вид	Отряд

Вывод:

Рисунок 6 - Определение вида и отряда

*Карточка 3. Определение категории и статуса (табл.3).*

1. Изучить насекомых занесенных в красную книгу Красноярского края.

А. Павлиний глаз малый ночной – *Eudiaravonia* L.

Б. Лента орденская голубая – *Catocalafraxini* L.

В. Парусник Феб – *Parnassiusphoebus* (Fabr.)

Г. Хвостатка Фривальдского – *Ahlbergiafrivaldszkyi* (Kind.et Led.)

2. Познакомится с обозначением категории и статусом в Красной книге на стр.9.

3. В таблицу записать категорию и статус каждого вида.

4. Сделать вывод.

Таблица 3- Определение категории и статуса

№п/п	Название вида	Категория	Статус
	Павлиний глаз малый ночной	3	Редкие

Вывод:

**Рисунок 7 - Определение категории и статуса**

*Карточка 4. Охрана и сохранение насекомых (табл.4).*

1. Изучить насекомых занесенных в красную книгу Красноярского края.

А. Чернушка Флетчера – *Erebiafletcheri* (Elwes).

Б. Огнецветка алая – *Purochroascoccinea* (L.).

В. Огнецветкагребнеусая – *Schizotuspectinicornis* (L.).

Г. Антаксиясетчатая – *Anthaxiareticulata* (Motsch.).

2. Выделить и записать основные лимитирующие факторы и меры охраны этих насекомых.

3. Сделать вывод.

Таблица 4- Охрана и сохранение насекомых.

Лимитирующие факторы	Охрана

Вывод:

**Рисунок 7 - Охрана и сохранение насекомых**

В ходе выполнения работы дети познакомились с разными видами насекомых, которые занесены в Красную книгу. В конце занятия каждая группа выступила со своими выводами.

Учащиеся 7 класса работали в группах сплоченно без конфликтов. Каждый ребенок был занят своей работой. Дети очень заинтересовались данным видом работы.

**2 этап.** Квест – игра на тему «Класс насекомых».

Цель: создание условий для осмысления учебной информации для применения знаний и умений в знакомой и новой учебных ситуациях; проверка уровня усвоения системы знаний и умений средствами игровой технологии.

Задачи:

- повторить и систематизировать знания об изученных видах насекомых занесенных в красную книгу;
- продолжить развитие логического мышления, навыков по применению биологических знаний на практике; анализировать и обобщать полученную информацию;
- способствовать формированию чувства ответственности за сохранение своего здоровья и окружающих.

Оборудование: карточки с заданиями, красная книга Красноярского края, компьютер, проектор.

На втором занятии дети разделились на новые группы при помощи жеребьевки. Участникам перед началом игры раздали маршрутные листы, каждая группа придумала название своей команды.

Квест - игра состояла из 4 локаций. Возле каждой локации были закреплены учащиеся 11 класса. Они наблюдали за выполнением работы и заносили результаты в маршрутные листы.

## Маршрутный листы

### Маршрутный лист 1 команды «Непобедимые»

№п/п	Название станции	Время	Баллы	Подпись
1.	«Четвертый лишний »5 б			
2.	«Верно / неверно»5б.			
3.	«Кто где обитает?»2б			
4.	«Экологическая»			
Итого:				

### Маршрутный лист 2 команды «Дети – Земли»

№п/п	Название станции	Время	Баллы	Подпись
1.	«Кто где обитает?»2б			
2.	«Экологическая»			
3.	«Верно / неверно»5б.			
4.	«Четвертый лишний »5 б			
Итого:				

### Маршрутный лист 3 команды «Веселые ребята»

№п/п	Название станции	Время	Баллы	Подпись
1.	«Верно / неверно»5б.			
2.	«Четвертый лишний »5 б			
3.	«Экологическая»			
4.	«Кто где обитает?»2б			
Итого:				

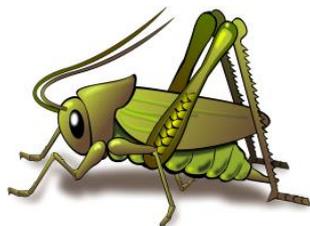
Маршрутный лист 4 команды «Любители природы»

№п/п	Название станции	Время	Баллы	Подпись
1.	«Экологическая»			
2.	«Кто где обитает?»2б			
3.	«Четвертый лишний »5 б			
4.	«Верно / неверно»5б.			
Итого:				

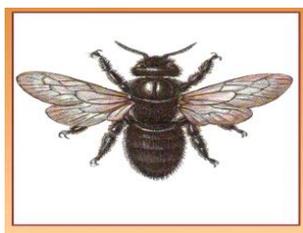
1 станция. «Четвертый лишний».

На станции детям были даны карточки с насекомыми, необходимо было подписать насекомое и найти лишнее.

Карточка 1.



Карточка 2.



Карточка 3.





Карточка 4.



### 2 станция. «Верно/ неверно»

На данной станции детям было предложено 5 утверждений. Их задачей было, с помощью красной книги определить верное утверждение или нет.

1. Сколия степная относится к отряду сетчатокрылые.
2. Бабочка Махаон обитает в Красноярском крае в таёжной зоне.
3. Сенница Геро в переводе на латинский язык *Ahlbergiafrivaldszkyi*.
4. Голубянка Киана относится к 4 категории неопределенному статусу.
5. У бабочки Аполлон окраска крыльев белая или кремовая со светлыми жилками и серыми, чёрными пятнами и перевязями.

### 3 станция. Кто где обитает?

Детям на данной станции, необходимо было определить какие, виды насекомых обитают в определенных районах.

А. Восточная Европа, Малая Азия, Северный Иран, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Западный Китай. В РФ лесостепь и степная зона европейской части и Западной Сибири, предгорья Южного Урала, Алтая и Саян, Республика Тыва.

Б. С территории Красноярского края известен из Усинской котловины, окрестности с. Верхнеусинское (сборы В.К. Дмитриенко).

В. Обитает в лесной зоне Евразии от Западной Европы до Северного Казахстана, Монголии и Китая, в России широко распространён в

европейской части, на Кавказе, юге Сибири, на север до Центральной Якутии, на восток до Приамурья и Северо-Западного Приморья.

Г. Горные районы Сибири, Приамурья, Приморья, на северо-востоке – до Чукотки, Монголия, Япония (Хоккайдо), Аляска.

4 станция «Экологическая»

Детям необходимо на отдельных листах записать как можно больше мер по сохранению насекомых.

#### Оценочный лист по квест – игре (табл.7)

Таблица 7 - Оценочный лист

№п/п	Название станции	Количество баллов	Всего баллов
1.	«Четвертый лишний» 4 мин.	За каждую правильно выполненную карточку 1 балл.	4 балла
2.	«Верно / неверно» 4 мин.	За каждое правильно выполненное утверждение 1 балл	5баллов
3.	«Кто где обитает?» 4 мин.	За каждое правильно выполненное определение 1 балл	4 балла
4.	«Экологическая» 4 мин.	В зависимости от количества написанных мер охраны 1-2 (2 балла) 3-4 (4 балла) 5 и более (6 баллов)	6 баллов

В конце игры были подведены итоги по маршрутным листам. Победила команда «Веселые ребята».

После игры ученики прослушали доклад учителя о двух насекомых из красной книги и заполнили таблицу (табл.8).

Таблица 8 - Насекомые занесенные в Красную книгу

№ п/п	Вид насекомого	Внешний облик	Ареал распространения	Меры охраны
1.	Антаксия Сетчатая <i>Anthaxiareticulata</i> <i>Motschulsky</i>	Мелкие жуки 4,5-7 мм длиной, широкие, сверху уплощенные. Окраска одноцветная, чёрно-бронзовая, иногда синеватая. Ротовые органы направлены вниз, глаза крупные, лоб слегка расходящийся, с явственными волосками. Усики короткие слабопиловидные.	Иркутская область, Бурятия, Читинская область, Приморский край, Красноярский край	Вид обнаружен на охраняемых территориях заповедников «Столбы» и «Саяно-Шушенский», природного парка «Ергаки»
2.	Огнецветка алая <i>Pyrochroa</i> <i>cinea</i> <i>Linnaeus</i>	Средних размеров (15-20 мм) чёрные жуки с мягкими покровами. Округлая переднеспинка и распластаные за серединой тела надкрылья ярко-красные. Голова с шеевидной перетяжкой за висками. Глаза большие, слабовыступающие, вертикальные, с вырезкой на переднем крае.	Европа, Северная Африка, Сирия. В Красноярском крае вид найден в Назаровском районе.	. Специальные мероприятия по охране в крае не проводились. Необходим запрет на отлов в природе, выявление и охрана мест обитания.

После заполнения таблицы, детям было дано домашнее задание, приготовить сообщение и представить его в презентации по образцу учителя про одного насекомого из красной книги. Оставшиеся 16 видов были распределены между детьми.

Во время занятия дети закрепили свои знания об изученных видов насекомых, занесенных в красную книгу и познакомились с новыми фактами.

**3 этап.** Повторение и обобщение знаний по теме «Исчезающие виды насекомых Красноярского края».

Цель: контроль и учет знаний учащихся по изученной теме, проверка уровня усвоения системы знаний и умений.

Задачи:

- способствовать обобщению, систематизированию и закреплению знаний учащихся об исчезающих видов насекомых;

- совершенствовать умения учащихся распознавать изученных животных, сравнивать между собой, анализировать, обобщать и делать выводы;

- воспитывать интерес к изучаемому предмету и процессу обучения.

Форма работы: фронтальная, индивидуальная.

Оборудование: компьютер, проектор, таблицы с заданием.

На данном занятии учащиеся кратко представляли свои презентации (рис.8) и продолжили заполнение таблицы.



**Рисунок 8** – Выступление обучающихся

После всех выступлений была проведена контрольная работа по изученному материалу.

### **Контрольная работа**

Тема: Исчезающие виды насекомых Красноярского края

Ф.И. ученика \_\_\_\_\_

Задание 1. К какой категории и статусу относятся исчезающие виды насекомых?

Задание 2. Пчела – плотник относится к отряду:

- А. Жесткокрылые
- Б. Перепончатокрылые
- В. Чешуекрылые
- Г. Двукрылые

Задание 3. По описанию назвать вид насекомого.

Мелкие жуки 4,5-7 мм длиной, широкие, сверху уплощенные. Окраска одноцветная, чёрно-бронзовая, иногда синеватая.

Задание 4. Соотнести название насекомых с их фотографией.

1. Огнецветка лая
2. Шмель степной
3. Голубянка Киана

#### 4.Чернушка Флетчера



Задание 5. В каких заповедниках встречаются исчезающие виды насекомых?

Задание 6. Какие меры охраны приняты для сохранения видов, помимо заповедников?

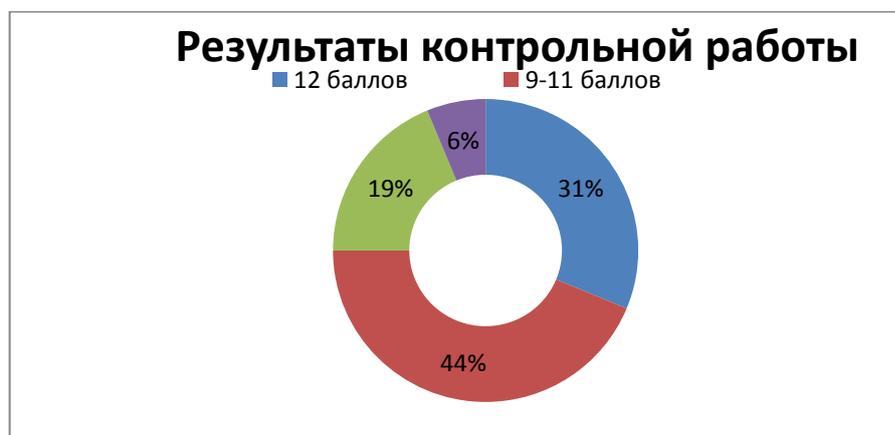
Задание 7. По рисунку определить, к какому виду и отряду относится насекомое?



Задание 8. Каких отрядов насекомых занесено в красную книгу больше всего?

За все задания учащиеся могли набрать максимально 12 баллов.

С контрольной работой дети справились хорошо (рис.9).



*Рисунок 9* – Результаты контрольной работы

Усвоение изученного материала детьми 94 %, и только 6 % не усвоили по своим индивидуальным способностям. По результату контрольной работы можно сказать о том, что после проведения одного экологического мероприятия посвященного изучению редких и исчезающих видов насекомых у детей начинает формироваться экологическая культура.

Введение в урок дополнительного вариативного (экологического) материала способствует изменению установки в отношении природы, что ведет к изменению экологической культуры учеников. Данное экологическое мероприятие мы можем рекомендовать учителям биологии для включения в план своей работы, для повышения уровня экологической культуры обучающихся.

## ВЫВОДЫ

Рабочие программы основной школы (Пальдяева Г.М. 2016) по линии учебника «Сфера жизни, автор Сонин Н.И» и (Пономарева И.Н, 2015) по линии учебников «Алгоритм успеха, автор Константинов В.М.» предусматривается 7 и 18 уроков соответственно на развитие экологической культуры обучающихся.

Календарно – тематический план состоящий из 12 экологических мероприятий проводимых на уроках и факультативных занятиях в 5-9 классах, постепенно формируют и повышают уровень экологического образования и воспитания в целом.

Экологическое мероприятие на тему «Редкие и исчезающие виды насекомых Красноярского края» состоящее из 3 этапов, включающее в себя теоретические, творческие задания и итоговую контрольную работу, способствуют повышению уровня экологической культуры обучающихся.

## Список литературы

1. Агаларова П.И. Игры соревнования в экологическом образовании школьников. Дагестан: Эпоха, 2007г. 161 с.
2. Александрова, В. П. Гуревичева Н. Т., Теплякова Н. П. и др. Формирование экологической культуры средствами музейной педагогики // Биология в школе. 2008. №5. С. 48.
3. Андреева Н.Д., В.П.Соломин, Т.В. Теория и методика обучения экологии: учебник для студ. высш.учеб.заведений. Издательский центр «Академия», 2009. 208с.
4. Асафова Е.В. Воспитание и диагностика развития экологической культуры студентов. Приоритетные стратегии мониторинга качества воспитания студентов. Казань: Центр инновац. технологий, 2003.
5. Багоцкий, С. В., Лаптева Т. В. Еще раз об «Экологическом образовании». Биология в школе. 2006. С. 64.
6. Байбородова Л. В., Методика обучения биологии: пособие для учителя. Владос, 2004 176с.
7. Бахарева А. С. Формы экологического воспитания детей: методическое пособие для учителей и воспитателей. Шадринск: Издательство ШГПИ, 1998.128
8. Бирюкова, М. А., Шишкина О. В. и др. Формирование экологической культуры личности в системе дополнительного образования. 2005. - 232 с.
9. Винокурова, Н. Ф. Концепция и программа экологического курса «Мыслить глобально, действовать локально». Новгород, 2008. 50 с.
10. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии. М.: Просвещение, 1976. 385с.
11. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка. Вопросы психологии.1996. №6, 62,76 с.
12. Ердаков Е.Н. Особенности непрерывного экологического образования. Воронеж: МОДЭК, 2006.223 с.

13. Ермаков, Д. С., Зверев И. Д., Суравегина И. Т. Учимся решать экологические проблемы: Метод. пособие для учителя. М.: Шк. Пресса, 2002. 109 с. (Библиотека журнала "Биология в школе"; Вып. 10).
14. Захаров, В. Б., Сонин Н. И. и др. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. М.: Дрофа, 2002. 256 с.
15. Захлебный А.М., Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внеурочной работе. М., 1984.
16. Захлебный А.Н., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Охрана природы в школьном курсе биологии. М.: Просвещение, 1997. 206 с.
17. Зверев, И. Д. Экология в школьном обучении. М., 2000. 24 с.
18. Гирусов Э. В. Природные основы экологической культуры // Экология, культура, образование. М., 1989. С. 11-19.
19. Глазачев С.Н. Теоретические основы формирования экологической культуры учителя: Дис д-ра пед наук. М., 1998.
20. Голикова Т.В., Иванова Н.В., Пакулова В.М. Теоретические вопросы методики обучения биологии: учебное пособие/ Краснояр. гос. пед. ун- т им. В.П Астафьева. Красноярск, 2013. 264 с
21. Жигарев И. А., Пономарева О. Н., Чернова Н. М. Основы экологии 10 (11) класс: сборник задач, упражнений и практических работ к учебнику «Основы экологии» 10 – 11 класс. Дрофа, 2002. 208с.
22. Игнатова В. А. Формирование экологической культуры учащихся: теория и практика [Текст]. Тюмень, 1998. 267с.
23. Кобылянский В. А. Формирование экологической культуры и проблемы образования. Педагогика. 2001. № 1. С. 33.
24. Константинов В. М. Охрана природы [Текст. М.: Академия, 2000. 240с.
25. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. 5-е изд., перераб. М: Вентана Граф. 2016г. 288 с.

26. Красная книга Красноярского края: В 2 т. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных Гл. ред. А.П. Савченко (общая редакция), отв. редакторы разделов: А.А. Баранов (классы птицы, амфибии, рептилии); В.А. Заделенов (класс костные рыбы); Ю.Н. Литвинов (класс млекопитающие); О.В. Тарасова (класс насекомые); М.П. Тиунов (млекопитающие, рукокрылые); 3-е изд., перераб, и доп.; СФУ. Красноярск, 2012. 205 с.: 176 ил

27. Мазур, И. И., Козлова О. Н., Глазачев С. Н. и др. Путь к экологической культуре. М.: Горизонт, 2001. - С. 17.

28. Моисеева Л.В. Диагностические методики в системе экологического образования: книга для учителя. Екатеринбург: Аверс, 1996 . 412 с.

29. Пальдяева Г.М. биология. 5-9 классы: Рабочие программы: учебно-методическое пособие. 5-е изд., стереотип. М.:Дрофа. 2016. 382 с.

30. Пономарева, И. Н., Кучменко В. С., Корнилова О. А и др. Биология. 7 класс. М.: Вентана Граф, 2007. 240 с.

31. Пономарева, И. Н., Соломин В. П., Сидельникова Г. Д. Общая методика обучения биологии : Учеб.пособие для студ. пед. вузов.М. : Издательский центр «Академия», 2003. 272 с.

32. Попова, Л. В. Экологическая составляющая в школьном курсе биологии. Биология в школе. 2001. №7. С. 64.

33. Симонова Л.П. Экологическое образование в школе: Учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений. М.: Академия, 2000.160 с.

34. Совершенствование профессионально-педагогической подготовки учителя. Сборник научных трудов. Под ред. Тарасовой Т.И. Борисоглебск, 2003. 315 с.

35. Смирнова Н.З.. Иванова Н.В., Бережная О.В. и др. Исследовательские работы учащихся по школьной биологии: Учеб.пособие. Красноярск, гос.пед. ун-т им. В.П.Астафьева. Красноярск. 2013. 232 с.

36. Стаценко В., Петрова Г. Некоторые подходы к экологическому воспитанию школьников. М.: Просвещение, 2001. 101 с.
37. Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Как учить экологии. М.: Просвещение, 1995.
- 35 Сухова Т.С. Уроки биологии. Технология развивающего обучения. Вентана Граф, 2009. 103с.
38. Сухомлинский, В. А. Проблемы воспитания всесторонне развитой личности. История педагогики в России. Просвещение, 1999. 485 с.
39. Тихонов Александр Васильевич. Серия «Красная книга» Для среднего и старшего школьного возраста. Животные России. Красная книга. 2012. 241 с.
40. Торохова Е.П. Пути повышения эффективности экологического образования учащихся. Мн., 2004. 207 с.
41. ФГОС. Григорьев. Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения)
42. Чередов И.М. Формы учебной работы в средней школе. Книга для учителя. М.: Академия, 1993. 132 с.
43. Экологическое образование: Концепции и методические подходы. / Отв. Ред. Мамедов Н.М. – М., 1996
44. Ясвин, В. А. Формирование экологической культуры. Пособие по региональной экологической политике. М.: Акрополь, ЦЭПР, 2004. 196 с.
45. <http://russinfo.net>
46. <https://superbotanik.net>
47. <http://kladraz.ru>

