Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Самарской области средняя общеобразовательная школа с.Узюково

м.р. Ставропольский Самарской области

РАССМОТРЕНО	ПРОВЕРЕНО	УТВЕРЖДЕНО
На заседании МО Учителей ЕМЦ	Заместитель директора по УВР Дуцева А.Г.	Директор ГБОУ СОШ с. Уюково Безьянова Т.Ю. Приказ №77/1 ОД от «25» августа 2026г.

Программа кружка естественно – научной направленности

«Жизнь на планете Земля от А до Я»

(для 5,6,7,8 класса)



C=RU, OU="директор ", O="ГБОУ СОШ с.Узюково ", CN=Безьянова Т.Ю., E=cu_uzyuk_stv@63edu.ru
00af87df158c56bc90
2026.08.27 15:11:03+04'00'

2026-2027 уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области естествознания.

Знания в области естествознания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации кружка, т.к. естественнонаучное образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Кружок организуется для учащихся 5- 9-х классов, которые уже знакомы по урокам биологии, географии, химии, физики с окружающим миром.

Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- Добавлены практические работы;

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление естественнонаучных знаний, с опорой на практическую деятельность.

Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области естествознания.

Курс, рассчитанный на 34 академических часов (порядок прохождения тематических занятий руководитель определяет самостоятельно), включает теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, географии, химии, физике, биологии.

Нормативно-правовое обеспечение

Дополнительная общеобразовательная программа разработана в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями на29 декабря 2022 года;

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации№629 от 27 июля 2022 года г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»4
- Уставом ГБОУ СОШ с.Узюково;
-положением о рабочей образовательной программе ГБОУ СОШ с. Узюково.

Цель программы:

познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься об огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

Основные задачи программы:

в задачи данной программы входит:

1) развитие гармонично развитой личности посредством вовлечения учащихся в систему дополнительного образования;

2) организация научно – исследовательской, практической природоохранной деятельности;

3) разработка содержания образования (обучения) детей на примере объектов, существующих в естественных условиях;

4) разработка и адаптация современных методов описания и исследования объектов природы и естественных экосистем применительно к практике экологического образования;

5) разработка непосредственных приемов (способов) активизации механизмов саморазвития и самообразования детей посредством их вовлечения в практическую учебную и исследовательскую деятельность;

6) разработка организационных основ использования «натуралистических» методов обучения в рамках учебных программ общеобразовательных школ;

7) проведение профориентационной работы.

Условия реализации программы:

Реализация дополнительной образовательной программы осуществляется за пределами ФГОС и федеральных государственных требований, и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации.

- возраст детей, участвующих в реализации данной программы, **10-15 лет.**

Продолжительность образовательного процесса - **1 год**.

Количество часов – 1 учебный час в неделю. За год **34** занятия.

Формы работы: лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты, мини конференции с презентациями.

При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах.

Система контроля результативности программы:

Формой подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы «Жизнь на планете Земля от А до Я» является:

-участие в творческих конкурсах различного уровня естественнонаучной направленности;

- участие в интеллектуальных соревнованиях.

Формой итоговой аттестации является без оценочная система по итогам учебного года «зачтено» «незачтено».

Критериями оценки, на основании которых можно судить о личностном росте обучающихся в объединении дополнительного образования, являются:

-умение самостоятельно добывать знания и применять их на практике;

-умение грамотно вести диалоги и аргументировано участвовать в обсуждении, задавать и отвечать на вопросы различного характера;

-активное участие в коллективной познавательной деятельности;

-умение проводить опыты;

-умение готовить выступления о результатах наблюдений на конференции, т.е. грамотно описывать и анализировать полученные данные.

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ: НЕТ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Изучение учебного курса «Жизнь на планете Земля от А до Я» в основной школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения рабочей программы на уровне основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации, реализующей программы основного общего образования, в соответствии с традиционными российскими социокультурными духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности. Личностные результаты освоения рабочей программы на уровне основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширением опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, образовательной организации, реализующей программы основного общего образования, местного сообщества, родного края, страны;
- не приятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней);

патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране;

духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства;

эстетического воспитания:

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства;

физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; - способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным
и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;

трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, реализующей программы основного общего образования, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе приме-
нения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; - повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий,
приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной среды;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основны закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными

навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Личностные результаты, обеспечивающие ***адаптацию обучающегося*** к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;
- способность обучающихся ко взаимодействию в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других;
- способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, воспринимать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия; воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;
- оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными учебными **познавательными действиями**.

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение универсальными учебными **коммуникативными действиями**.

Общение: воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие
и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); - самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями.

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; ориентироваться в различных
подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); - - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его

часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые
варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы кружковой деятельности должны отражать:

1) осознание значимости изучения жизни на земле для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом изучении природы как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
2) понимание важности родной природы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, особого способа познания жизни;
3) развитие способности понимать биологические термины;
4) владеть умениями самостоятельной проектно-исследовательской деятельности и оформления её результатов, навыками работы с разными источниками информации и основными способами её обработки и презентации.\
5) формирование экологического взгляда на мир;
6) формирование представлений о методах изучения биологии и экологии;
7) углубление и расширение имеющихся у школьников бытовых географических, биологических и экологических знаний и знаний о природе;
8) приобретение знаний о природе России и его компонентах, как о предмете исторического и культурного развития общества;
9) расширение биологического мировоззрение учащихся о происхождении жизни на планете Земля, о сущности взаимоотношений животных и необходимости их охраны, и рациональном природопользовании;
10) сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
11) объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
12) места и роли человека в природе;
13) родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;
14) выявление изменчивости организмов;
15) приспособлений организмов к среде обитания;
16) типов взаимодействия разных видов в экосистеме.

Содержание курса кружковой деятельности

Раздел 1. Биология – наука о живом мире (9)

Исследование «Использование живых организмов человеком». Создание гербария «Культурные растения». Создание лэпбука «Свойства живой природы». Практикум «Изучение строения увеличительных приборов». Изготовление модели – аппликации «Строение растительной и животной клеток». Практикум «Знакомство с клетками растений». Опыты, раскрывающие химический состав клетки. Час моделирования. Деление клетки. Биологическая викторина «Наука о живом».

Раздел 2. Многообразие живых организмов (11)

Коллаж «Многообразие живых организмов». Бактерии. «Бактерии в жизни людей». Создание лэпбука «Царство Растений». Практикум «Внешнее строение растений». Создание лэпбука «Царство Животных». Опыты «Наблюдение за передвижение м животных». Создание фишбоун – схемы «Грибы». Составление памятки «Съедобные и несъедобные грибы». Викторина «Лишайники». Выявление вредных и полезных живых организмов на основе справочной литературы. Экологический турнир «Многообразие живых организмов».

Раздел 3. Жизнь организмов на планете Земля (10)

Мини-исследование «Среды жизни живых организмов». Экологический турнир «Факторы среды». Наблюдение за приспособлением организмов к жизни в природе. Моделирование круговорота веществ в природе. Виртуальное путешествие природные зоны России. Конкурс рисунков «Животный мир разных материков». Создание лэпбука «Жители морей и океанов». Виртуальная экскурсия в океанариум. Час ребусов «Жизнь организмов на планете Земля». Игра соревнование « Жизнь живых организмов».

Раздел 4. Человек на планете Земля (4)

Биологическое лото «Человек на планете Земля». Исследование «Влияние человека на природу». Виртуальная экскурсия в заповедники России. Создание лэпбука «По страницам Красной книги».

Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов.	Количество часов.
1	Биология – наука о живом мире	9
2	Многообразие живых организмов	11
3	Жизнь организмов на планете Земля	10
4	Человек на планете Земля	4

Поурочное планирование.

№ п/п	Тема занятия	Дата
	Раздел 1.Биология – наука о живом мире (9ч)	
1	Исследование «Использование живых организмов человеком».	
2	Создание гербария «Культурные растения».	
3	Создание лэпбука «Свойства живой природы»	
4	Практикум «Изучение строения увеличительных приборов».	
5	Изготовление модели – аппликации «Строение растительной и животной клеток»	
6	Практикум «Знакомство с клетками растений».	
7	Опыты, раскрывающие химический состав клетки	
8	Час моделирования. Деление клетки.	
9	Биологическая викторина: «Наука о живом».	
	Раздел 2. Многообразие живых организмов (11 ч)	
10	Коллаж «Многообразие живых организмов».	
11	Бактерии. «Бактерии в жизни людей».	
12	Создание лэпбука «Царство Растений».	
13	Практикум «Внешнее строение растений».	
14	Создание лэпбука «Царство Животных».	
15	Опыты «Наблюдение за передвижением животных».	
16	Создание фишбоун – схемы «Грибы».	
17	Составление памятки «Съедобные и несъедобные грибы».	
18	Викторина «Лишайники»	
19	Выявление вредных и полезных живых организмов на основе справочной литературы.	
20	Экологический турнир «Многообразие живых организмов».	
	Раздел 3. Жизнь организмов на планете Земля (10 ч)	
21	Мини-исследование «Среды жизни живых организмов».	
22	Экологический турнир «Факторы среды».	
23	Наблюдение за приспособлением организмов к жизни в природе.	
24	.Моделирование круговорота веществ в природе.	
25	Виртуальное путешествие природные зоны России.	
26	Конкурс рисунков «Животный мир разных материков».	
27	Создание лэпбука «Жители морей и океанов».	
28	Виртуальная экскурсия в океанариум.	
29	Час ребусов «Жизнь организмов на планете Земля».	
30	Игра соревнование « Жизнь живых организмов».	
	Раздел 4. Человек на планете Земля (4 ч)	
31	Биологическое лото «Человек на планете Земля».	
32	Исследование «Влияние человека на природу».	
33	Виртуальная экскурсия в заповедники России	
34	Создание лэпбука «По страницам Красной книги».	

Приложение.

Тематика проектов для учащихся:

Грибы нашей местности.
Гербарий растений (лекарственных, сорных, к.л. семейства и т.д.)
Влияние сезона на численность простейших водных систем (реки, озера, ручья).
Беспозвоночные леса.
Беспозвоночные луга.
Бабочки нашей местности.
Земноводные нашей местности.
Пресмыкающиеся нашей местности.
Птицы нашей местности.
Видовой состав и жизнь обитателей зимнего леса.
Обитатели зимнего леса.
Изучение видового состава и численности грибов.
Методика описаний лишайниковых сообществ.
Составление учебного гербария.
Описание флоры своей местности.
Картографирование лесных фитоценозов.
Изучение вертикальной структуры леса.
Изучение экологии первоцветов.
Фенология цветения растений.
Оценка жизненного состояния хвойного подроста.
Видовой состав и численность амфибий.
Видовой состав и численность пресмыкающихся.
Видовой состав птиц.
Сезонная и суточная активность пения птиц.
Изучение экологии млекопитающих по следам.
Физико-химический свойств природных вод.
Изучение водных беспозвоночных реки и оценка ее экологического состояния.
Изучение планктона в прибрежной части водоема.
Фауна временных водоемов.
Оценка экологического состояния луга.
Оценка экологического состояния леса по асимметрии листьев.

Материально-техническое оснащение кабинета для работы кружка.

1. Рабочее место учителя и учеников (парты, стулья)
2. Доска меловая
3. Демонстрационное оборудование (проектор, интерактивная доска)
4. Компьютер, МФУ
5. Комплект микропрепаратов. Анатомия.
6. Комплект микропрепаратов. Зоология.
7. Комплект микропрепаратов. Ботаника.
8. Микроскоп. Микромед С-11.
9. Гербарий дикорастущих растений.
10. Гербарий с определительными карточками.

11. Гербарий культурных растений.
12. Гербарий по ботанике.
13. Коллекция по курсу зоологии. Тип Членистоногие.
14. Коллекция. Вредители поля.
15. Коллекция. Вредители огорода.
16. Раздаточный материал по скелету млекопитающих.
17. Скелет лягушки.
18. Скелет ужа.
19. Модель строения уха.
20. Модель строения глаза.
21. Модель сердца.
22. Модель головного мозга.
23. Влажный препарат. Внутреннее строение речного рака.
24. Влажный препарат. Гадюка.
25. Влажный препарат. Внутреннее строение беззубки.
26. Влажный препарат. Беззубка.
27. Влажный препарат. Органы пищеварения речного рака.
28. Влажный препарат. Паук – крестовик.
29. Влажный препарат. Тарантул.
30. Влажный препарат. Скорпион.
31. Модель строения яйца птицы.
32. Модель цветка.
33. Влажный препарат. Развитие рыбы.
34. Набор таблиц по анатомии.
35. Набор таблиц по ботанике.

ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

«Вокруг света» - www.vokrugsveta.ru.
Журнал «Друг» - www.droug.ru.
Журнал «Гео» - www.geoclub.ru.
Журнал «National Geographic» - www.nationalgeographic.com/index.html.
Газета «Мое зверье» - www.zooclub.ru/animals/.
Журнал «Знание-сила» - www.znanie-sila.ru.
Газета «Биология» - http://bio.1september.ru/.
Журнал «Наука и жизнь» - http://nauka.relis.ru.
Журнал «Компьютерра» - http://computerra.ru.
Государственный Дарвиновский музей – экпозиция, выставки, экскурсии и другая информация. http://www.darwin.museum.ru/
Государственный Биологический музей им. К.А. Тимирязева – экпозиция, выставки, экскурсии и другая информация. http://www.gbmt.ru/
Палеонтологический музей им. Ю. А. Орлова – экпозиция, выставки, экскурсии и другая информация. http://www.paleo.ru/museum

www.molbiol.ru. Справочник по молекулярной биологии
www.floranimal.ru. Энциклопедия (растения и животные)
www.filin.vn.ua. Иллюстрированная энциклопедия животных
www.bioword.narod.ru. Биологический словарь
www.povodok.ru. Энциклопедия Брема
www.biodat.ru. Флора и фауна (популярная энциклопедия)

http://www.livt.net/. Иллюстрированная энциклопедия "Живые существа".

http://www.priroda.ru. - Национальный портал "Природа".

http://nrc.edu.ru/est/r4/ «Биологическая картина мира».

http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
http://school.holm.ru/predmet/bio/ -. Школьный мир: Биология
http://www.learnbiology.narod.ru/ -Изучаем биологию