

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 1 КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»

УТВЕРЖДЕНО

Педагогическим советом
МОУ Лицея №1
Протокол № 12 от 30.08 2024г.

ПРИНЯТО

на заседании МО
ЕНЦ
Протокол № 1 от 30.08 2024г.
Руководитель МО
Зудд-Судакова З.З.

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ

приказом № 539
от 01.09.2024 г.
И.о. директора МОУ Лицея №1
К.А. Сисеров

СОГЛАСОВАНО

Заведующий платными
образовательными услугами
Н. В. Лыско
«01» сентября 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**«Биологическое общество
старшекласников»
(для обучающихся 15-16 лет)**

Срок реализации программы: 56 часов

Направленность программы: социально – педагогическая

Условия реализации: платная образовательная услуга

Составитель: Судакова Зоя Григорьевна
педагог дополнительного образования ПОУ

Волгоград, 2024

Рабочая программа «Биологическое общество старшеклассников»

Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биологическое общество старшеклассников» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732.

Рабочая программа составлена на основе Государственной программы по биологии для общеобразовательных школ под редакцией И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, а также использована Программа для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных авторским коллективом под руководством В.В. Пасечника.

Направленность программы

Программа имеет социально – педагогическую направленность, в связи с этим в ней рассматриваются три аспекта:

- 1) теоретический: овладение конкретными биологическими знаниями и умениями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;
- 2) прикладной: биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. способствует формированию навыков исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
- 3) общеобразовательный : как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций, биология выступает как средство интеллектуального развития учащихся.

Актуальность. Естественнонаучное образование должно охватывать все возрасты, должно стать приоритетным, опережающим все другие области хозяйственной деятельности человека.

Естественнонаучными, в том числе и эколого-биологическими знаниями должны обладать все люди, независимо от специальности, характера учебы и работы. Система эколого-биологических знаний является связующим звеном между современным состоянием цивилизации и будущим этапом её развития. Учить современную молодёжь жить в согласии с природой, знать экологические законы, правила, теорию, принципы, использовать научные факты для достижения успехов в профессиональном и карьерном росте – это долгосрочная перспектива.

Помочь старшеклассникам систематизировать знания, углубить, расширить знания – это призвание данной образовательной программы.

Особенности программы.

Данная программа «Биологическое общество старшеклассников» является комплексной, многовариантной, она предусматривает полное восприятие естественнонаучной картины мира, способствует расширению возможностей учащихся по выбору своего образовательного пути, раскрывает широкие горизонты для развития познавательных интересов учащихся и повышает их информированность в различных аспектах биологической науки.

Задания, предлагаемые программой, носят исследовательский характер и способствуют развитию навыков биологического мышления, способности прогнозирования результатов деятельности. Программа «Биологическое общество старшеклассников» включает такие направления, как: «Биология растений», «Биология животных», «Биология человека», «Общая биология», с вариантами дифференцированного и индивидуального образовательного процесса.

Программа рассчитана на дополнительное углубленное изучение и расширение знаний в области естествознания по разным отделам биологии, формирование экологической культуры, привитие навыков самостоятельной работы, формирование навыков работы на электронных тренажерах. Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, выполнение творческих работ. Значительное количество времени отводится на овладение учащимися технологии проектной деятельности

Педагогическая целесообразность данного курса заключается в том, что он направлен на удовлетворение потребностей обучающихся в углубленном изучении биологических наук и приобретении практических навыков, работая с лабораторным оборудованием и закрепляя полученные знания тренингом. Также старшеклассники приобретают опыт межличностных отношений, опыт работы в малых группах, опыт различных коммуникативных взаимодействий.

Цель:

- повышение уровня знаний до общего восприятия естественнонаучной картины окружающего мира
- изучение разнообразия живой природы, как единой системы с общими закономерностями происхождения, развития, строения и жизнедеятельности.
- Воспитание интеллектуально-нравственной, экологически образованной, конкурентоспособной личности, успешно реализовывающей себя в современном обществе
- создание условий для развития личности и создание основ творческого потенциала обучающихся;

Задачи:

- повышение качества знаний учащихся

- отработка и закрепление знаний базового и углубленного уровня познания живой природы
- обеспечение благоприятных условий для развития творческих способностей
- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях: строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;
- умение работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, ставить биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами
- применение знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье,

состоянием собственного организма, ставить биологические эксперименты;

- оказания первой помощи себе и окружающим, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной

среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Методы обучения: исследовательский, проблемный, проектный, анкетирование, опрос, собеседование, тестирование, метод прогнозирования.

Планируемые результаты:

Требования к результатам освоения данной программы определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Программа даёт возможность достичь следующих

личностных результатов:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения,

- анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
 - формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
 - освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
 - развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
 - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
 - формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
 - осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
 - развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами

освоения программы «Биологическое общество старшеклассников» являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления

- осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты программы «Биологическое общество старшеклассников» являются:

- умение выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек,
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения,
- выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека.

Формы занятий:

Формы организации деятельности на занятиях: групповая, индивидуальная.

При реализации программы предусматривается применение следующих дидактических форм: тематические лекции; практикумы по решению биологических задач, исследовательская деятельность, научно-исследовательские конференции, лабораторные и практические работы. Содержание курса позволяет учащимся любого уровня активно включиться в учебно-воспитательный процесс и максимально проявить себя: занятия могут проводиться на высоком уровне сложности, но включать и доступные вопросы, интересные всем учащимся.

Для реализации целей и задач курса целесообразно применять технологии, включающие учащихся в активную учебно-познавательную деятельность, обеспечивающие личностное развитие каждого ученика.

Используемые технологии:

- проблемное обучение, предусматривающее мотивацию к исследованию путём постановки проблемы, обсуждение различных вариантов решения проблемы;
- информационно-коммуникационные технологии;
- использование исследовательского метода в обучении

Формы подведения итогов реализации данной образовательной программы.

При реализации программы используется несколько видов диагностики:

Стартовая диагностика проходит в форме тестирования.

Текущая – проходит после изучения каждого раздела программы; предусматривает различные диагностические процедуры по усвоению программного материала и личностного развития обучающихся: (тестирование, проверочное занятие, дискуссия, анализ творческих работ, наблюдение за коллективной работой по выполнению и защите рефератов, наблюдение за динамикой становления личностных качеств обучающихся).

Итоговая диагностика по завершении обучения проходит в форме итогового тестирования, викторины, мини-конференции.

Обучающиеся с лучшими результатами освоения программы участвуют в олимпиадах, конкурсах и конференциях на районном и областном и всероссийском уровнях.

Содержание рабочей программы

Раздел 1. Введение. Биология как наука. Методы биологии (1 ч)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент.

Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

Раздел 2. Признаки живых организмов (5 ч)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Клетка как

биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Органические вещества клетки – белки, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Биологические мембраны. Строение эукариотической клетки. Мембранные и немембранные органоиды.

Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представителей разных таксонов. Включения клетки, цитоскелет – принципы организации, функции в клетке.

Вирусы – неклеточные формы жизни.

Раздел 3. Система, многообразие и эволюция живой природы (25 ч)

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Царство Грибы. Лишайники. Организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека.

Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые).

Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.

Царство Животные. Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Тип Хордовые. Общая характеристика надкласса Рыбы. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

Раздел 4. Человек и его здоровье (19 ч)

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга.

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кровотворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммуитет. Системы иммуитета. Виды иммуитета. Клеточный и гуморальный иммуитет. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция.

Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Структурно-функциональные единицы органов.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Структурно-функциональные единицы органов.

Покровы тела и их функции.

Размножение и развитие организма человека. Система размножения. Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Структурно-функциональные единицы органов. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Структурно-функциональные единицы органов. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов, обморожений, нарушения зрения и слуха.

Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом, спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях, повреждении зрения.

Раздел 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4ч)

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе.

Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Раздел 6. Решение практических задач (2 ч)

Характеристика структуры и содержания практической работы. Распределение заданий практических работ по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.

Распределение заданий практических работ по уровню сложности, времени выполнения работы.

Выполнение практических заданий по разделам биологии. Разбор типичных ошибок.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Кол-во часов	Название раздела	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	1	Раздел 1. Введение	Биология как наука. Методы биологии	04.10	
	5	Раздел 2. Признаки живых организмов			
2	1		1 Клеточное строение организмов.	04.10	
3	1		2 Гены и хромосомы.	11.10	
4	1		3 Неорганические и органические вещества клетки	11.10	
5	1		4 Строение эукариотической клетки	18.10	
6	1		5 Вирусы – неклеточные формы жизни.	18.10	
	25	Раздел 3. Система, многообразие и эволюция живой природы		25.10	
7	1		1 Царство Бактерии	25.10	
8	1		2. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности	01.11	
9	1		3. Царство Грибы	01.11	
10	1		4. Лишайники. Организация, классификация, роль и место в биосфере	08.11	
11	1		5. Царство Растения. Систематический обзор царства Растения. Водоросли	08.11	
12	1		6. Ткани и органы высших растений	15.11	
13	1		7. Отдел Моховидные	15.11	
14	1		8. Отдел Папоротникообразные	22.11	
15	1		9. Отдел Голосеменные	22.01	
16	1		10. Отдел Покрытосеменные	06.12	
17	1		11. Основные семейства цветковых растений.	06.12	
18	1		12. Царство Животные. Систематический обзор царства Животные	13.12	
19	1		13. Царство Животные. Систематический обзор царства Животные	13.12	

20	1		14.Простейшие и Кишечнополостные	20.12	
21	1		15. Тип Плоские черви.	20.12	
22	1		16. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви	27.12	
23	1		17. Тип Моллюски. Тип Членистоногие	27.12	
24	1		18. Тип Хордовые. Общая характеристика надкласса Рыбы.	03.01.25	
25	1		19. Класс Земноводные.	03.01.25	
26	1		20 Класс Пресмыкающиеся	10.01	
27	1		21. Класс Птицы	10.01	
28	1		22. Класс Млекопитающие	17.01	
29	1		23. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции.	17.01	
30	1		24. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	24.01	
31	1		25. Результаты эволюции	24.01	
	19	Раздел 4. Человек и его здоровье			
32	1		1.Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	31.01	
33	1		2. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	31.01	
34	1		3. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека	07.02	
35	1		4. Классификация нервной системы. Рефлекторная дуга	07.02	
36	1		5. Вегетативная нервная система.	14.02	
37	1		6. Строение спинного и головного мозга.	14.02	
38	1		7.Анализаторы и органы чувств	21.02	
39	1		8. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	21.02	
40	1		9. Дыхание. Система дыхания	28.02	

41	1		10. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость	28.02	
42	1		11. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови	07.03	
43	1		12. Сердце. Работа и регуляция.Кровообращение	07.03	
44	1		13. Иммуитет. Системы иммунитета. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет.	14.03	
45	1		14. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.	14.03	
46	1		15. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	21.03	
47	1		16. Покровы тела и их функции	21.03	
48	1		17. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	28.03	
49	1		18. Размножение и развитие организма человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды.	28.03	
50	1		19.Приемы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях, повреждении	04.04	

			зрения		
	4	Раздел 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды		04.04	
51	1		1. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.	11.04	
52	1		2. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).	11.04	
53	1		3. Популяции. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.	18.04	
54	1		4. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы	18.04	
	2	Раздел 6. Решение практических задач			
55	1		1. Выполнение практических заданий по разделам биологии	25.04	
56	1		2. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.	25.04	

Список литературы

1. .

	Учебно-методическая литература	Образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет цифровые
	Для учащихся	
1	Чебышев Н.В. «Биология»- I, II том -М., «Новая волна» 2021г	https://www.yaklass.ru/ - платформа ЯКласс.
2	Билич Г.Л., Крыжановский В.А. «Биология» полный курс- М., «Оникс 21 век», 2022г.	https://m.edsoo.ru/863d7fle
	Для учителя	
1	Касаткина Н.А. «Нестандартные уроки и внеклассные мероприятия» - В., 2010г	http://www.mon.gov.ru
2	Кучменко В.С. «Биология сборник тестов, задач и заданий» - М..2005г.	http://edu.ru/index.php
3	Кучменко В.С. «Биология сборник тестов, задач и заданий» - М..2005г.	https://m.edsoo.ru