

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол № 1

от « 26 » августа _____ 2022 г.

зав.кафедрой _____

/ /

Рекомендовано

Протокол НМС № 1

от « 29 » августа _____ 2022 г.

Утверждено

на пед.совете

Протокол №1

от «30»августа 2021 г.

Директор лицея _____

/О.В.Стрелкова/

Рабочая программа
по Биологии
на уровень основного общего образования

УМК

Составители:
Сентякова Е.П.
Учитель биологии

г. Воткинск,
2022 год

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 5 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;

-формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

-формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **ЗАДАЧ**:

-приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов;

человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

-овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

-освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

-воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 5 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Биология — наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научнопопулярная литература, справочники, Интернет).

2. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.
2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.
3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.

3. Организмы — тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).
2. Ознакомление с принципами систематики организмов.
3. Наблюдение за потреблением воды растением.

4. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсии или видеоэкскурсии

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

5. Природные сообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

Лабораторные и практические работы

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).

Экскурсии или видеоэкскурсии

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).
2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

6. Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

Содержание учебного предмета, учебного курса

Раздел \ Класс	Класс
	5 класс
1. Биология — наука о живой природе	<p>Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.</p> <p>Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с</p>

	<p>биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.</p> <p>Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.</p> <p>Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научнопопулярная литература, справочники, Интернет).</p>
<p>2. Методы изучения живой природы</p>	<p>Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.</p> <p>Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете. 2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними. 3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа. <p>Экскурсии или видеоэкскурсии</p> <p>Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.</p>
<p>3. Организмы — тела живой природы</p>	<p>Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.</p> <p>Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.</p> <p>Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.</p> <p>Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.</p> <p>Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.</p>

	<p>Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата). 2. Ознакомление с принципами систематики организмов. 3. Наблюдение за потреблением воды растением.
<p>4. Организмы и среда обитания</p>	<p>Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).</p> <p>Экскурсии или видеоэкскурсии</p> <p>Растительный и животный мир родного края (краеведение).</p>
<p>5. Природные сообщества</p>	<p>Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).</p> <p>Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.</p> <p>Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).</p> <p>Экскурсии или видеоэкскурсии</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.). 2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.
<p>6. Живая природа и человек</p>	<p>Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные</p>

	<p>экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.</p> <p><i>Практические работы</i></p> <p>Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.</p>
--	--

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;. понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, 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 навыки безопасного поведения в природной среде;
сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
осознание экологических проблем и путей их решения;
готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;
принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

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

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов 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 биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую 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 биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

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 биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического 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.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

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 биологической 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 биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

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 биологической 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.

Эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);

приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;

иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;

применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;

проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;

раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;

приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;

выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;

аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;

раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);

применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;

владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;

использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;

создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс (34 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся (учебных действий)	Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов
<p>1.Биология — наука о живой природе (4 часа)</p>	<p>Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.) Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое. Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами. Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний: наблюдение, эксперимент и теория. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет)</p>	<p>Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами. Применение биологических терминов и понятий: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др. Раскрытие роли биологии в практической деятельности людей, значения различных организмов в жизни человека. Обсуждение признаков живого. Сравнение объектов живой и неживой природы. Ознакомление с правилами работы с биологическим оборудованием в кабинете. Обоснование правил поведения в природе</p>	<p>Компьютер, проектор. Учи.ру Решу ВПР YouTube ИнфоУрок</p> <p>Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/. Видеоуроки и тренажеры по биологии.</p>
	<p>- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации,</p>		

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся (учебных действий)	Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов
	<p>активизации их познавательной деятельности;</p> <p>-побуждение лицеистов соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>-привлечение внимания лицеистов к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p>		
<p>2.Методы изучения живой природы (6 ч)</p>	<p>Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами. Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки . Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.</p> <p>2.Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правил работы с ними.</p> <p>3 .Ознакомление с растительными и</p>	<p>Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание. Ознакомление с правилами работы с увеличительными приборами. Проведение элементарных экспериментов и наблюдений на примерах растений (гелиотропизм и геотропизм) и одноклеточных животных (фототаксис и хемотаксис) и др. с описанием целей, выдвижением гипотез (предположений), получения новых фактов. Описание и интерпретация данных с целью обоснования выводов</p>	<p>Компьютер, проектор</p> <p>ИнфоУрок</p> <p>http://videouroki.net/resh.edu.ru</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся (учебных действий)	Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов
	<p>животными клетками томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа. Экскурсии или видео экскурсии: 4. Овладение методами изучения живой природы—наблюдением и экспериментом.</p>		
	<p>-применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию лицейстов; дискуссий, которые дают лицейстам возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими детьми; -включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p>		
<p>3.Организмы — телаживой природы (7 ч)</p>	<p>Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её открытие. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы,</p>	<p>Определение по внешнему виду (изображениям), схемам и описание доядерных и ядерных организмов. Установление взаимосвязей между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов. Аргументирование доводов о клетке как единице строения и</p>	<p>Компьютер, проектор. uchi.ru Решу ВПР Яндекс.учебник Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/. Видеоуроки и</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся (учебных действий)	Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов
	<p>системы органов. Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов. Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое. Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и для человека</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение растительных и животных клеток под лупой и микроскопом (на готовых микропрепаратах). 2. Ознакомление с принципами систематики организмов. 3. Наблюдение за потреблением воды растением. 	<p>жизнедеятельности организмов.</p> <p>Выявление сущности жизненно важных процессов у организмов разных царств: питание, дыхание, выделение, их сравнение.</p> <p>Обоснование роли раздражимости клеток. Сравнение свойств организмов: движения, размножения, развития. Анализ причин разнообразия организмов.</p> <p>Классифицирование организмов.</p> <p>Выявление существенных признаков вирусов: паразитизм, большая репродуктивная способность, изменчивость. Исследование и сравнение растительных, животных клеток и тканей</p>	<p>тренажеры по биологии.</p> <p>YouTube</p> <p>ИнфоУрок</p> <p>http://videouroki.net/</p>
	<p>-инициирование и поддержка исследовательской деятельности лицеистов в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских работ и проектов, что дает обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и</p>		

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся (учебных действий)	Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов
	оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения; -поощрение использования дистанционных образовательных платформ, для самообразования, углубления знаний по предмету и саморазвития		
4. Организмы и среда обитания (5 ч)	<p>Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания.Сезонные изменения в жизни организмов.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах). <i>Экскурсии или видео экскурсии</i></p> <p>2.Растительный и животный мир родного края(краеведение).</p>	<p>Раскрытие сущности терминов: среда жизни, факторы среды. Выявление существенных признаков сред обитания: водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной. Установление взаимосвязей между распространением организмов в разных средах обитания и приспособленностью к ним. Объяснение появления приспособлений к среде обитания: обтекаемая форма тела, наличие чешуи и плавников у рыб, крепкий крючковидный клюв и острые, загнутые когти у хищных птиц и др. Сравнение внешнего вида организмов на натуральных объектах, по таблицам, схемам, описаниям.</p>	<p>Компьютер, проектор. Учи.ру Решу ВПР Яндекс.учебник YouTube ИнфоУрок http://videouroki.net/ Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/. Видеоуроки и тренажеры по биологии.</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся (учебных действий)	Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов
	<p>-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>-организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>-инициирование и поддержка исследовательской деятельности лицеистов в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских работ и проектов, что дает обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения</p>		
<p>5. Природные сообщества (7 ч)</p>	<p>Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.). Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.</p> <p>Природные зоны Земли, их обитатели.</p>	<p>Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания.</p> <p>Анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических веществ.</p> <p>Выявление существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.).</p> <p>Анализ искусственного и природного сообществ, выявление их отличительных признаков.</p> <p>Исследование жизни организмов по сезонам, зависимость сезонных</p>	<p>Компьютер, проектор. Учи.ру Решу ВПР Яндекс.учебник YouTube ИнфоУрок http://videouroki.net/</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся (учебных действий)	Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов
	<p>Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные. Лабораторные и практические работы. 1.Изучениеискусственных сообществ и их обитателей(на примере аквариума и др.). Экскурсии или видео экскурсии 2 . Изучение природных сообществ(на примере леса, озера, пруда, луга и др.). 3.Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.</p>	<p>явлений от факторов неживой природы</p>	

-привлечение внимания лицеистов к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

-применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию лицеистов; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают лицеистам возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими детьми;

-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся (учебных действий)	Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов
<p>6. Живая природа и человек (4 ч)</p>	<p>Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу с ходом истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности</p> <p>Практические работы Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.</p>	<p>Анализ и оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на природу.</p> <p>Аргументирование введения рационального природопользования и применение безотходных технологий (утилизация отходов производства и бытового мусора).</p> <p>Определение роли человека в природе, зависимости его здоровья от состояния окружающей среды.</p> <p>Обоснование правил поведения человека в природе</p>	<p>Компьютер, проектор. Учи.ру Решу ВПР Яндекс.учебник YouTube ИнфоУрок http://videouroki.net/ Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/. Видеоуроки и тренажеры по биологии.</p>
	<p>-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>-побуждение лицеистов соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p>		

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся (учебных действий)	Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов
	<p>-привлечение внимания лицеистов к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <p>-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>		
Резервное время 1			

Календарно-тематическое планирование

№	Названия разделов, темы уроков	ч	Дата по плану	Дата по факту
	Биология – наука о живой природе.	4		
1	Понятие о жизни. Признаки живого.	1		
2	Биология – система наук о живой природе.	1		
3	Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами. Л. р. № 1 «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете».	1		
4	Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний.	1		

	Методы изучения живой природы.	6		
5	Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация.	1		
6	Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа.	1		
7	Правила работы с увеличительными приборами. Л. р. № 2 «Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними».	1		
8	Л. р. № 3 «Ознакомление с растительными и животными клетками томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа».	1		
9	Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.	1		
10	Экскурсия или видеоэкскурсия «Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом».	1		
	Организмы – тела живой природы.	7		
11	Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.	1		
12	Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Л. р. № 4 «Изучение растительных и животных клеток под лупой и микроскопом (на готовых микропрепаратах)».	1		
13	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.	1		
14	Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.	1		
15	Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое. Л. р. № 5 «Наблюдение за потреблением воды растением».	1		
16	Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды). Л. р. № 6 «Ознакомление с принципами систематики организмов».	1		
17	Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.	1		
	Организмы и среда обитания.	5		

18	Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания.	1		
19	Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов.	1		
20	Приспособления организмов к среде обитания. Л. р. № 7 «Сезонные изменения в жизни организмов».	1		
21	Сезонные изменения в жизни организмов.	1		
22	Экскурсия или видеоэкскурсия « Растительный и животный мир родного края (краеведение)».	1		
	Природные сообщества.	7		
23	Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания.	1		
24	Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах	1		
25	Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).	1		
26	Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Л. р. № 8 «Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.)».	1		
27	Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.	1		
28	Экскурсия или видеоэкскурсия «Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.)».	1		
29	Экскурсия или видеоэкскурсия «Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ».	1		
	Живая природа и человек.	4		
30	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории.	1		
31	Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение.	1		
32	Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.	1		
33	П. р. № 1 «Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на	1		

**Итоговая контрольная работа по биологии 5 класс.
Спецификатор работы.**

1. Назначение работы.

Оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии учащихся 5-го класса МБОУ «Воткинский лицей» за 2022-2023 учебный год. Предлагаемая работа предполагает включение заданий метапредметного плана, что позволяет отследить сформированность УУД у учащихся.

2. Цель контрольной работы:

Оценить уровень усвоения учащимися 5 класса предметного содержания курса биологии за год по программе основной школы, и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения. Материал промежуточной проверочной работы направлен на проверку усвоения пятиклассниками важнейших знаний, предметных умений и видов познавательной деятельности, представленных в разделах курса «Биология – Живая природа». Связь работы с ОГЭ и ЕГЭ проявляется в построении структуры КИМ.

3. Структура работы.

Работа состоит из 2-х вариантов, каждый из которых, включает 18 заданий и состоит из двух частей. Часть I (А) содержит 15 заданий с выбором одного варианта ответа из четырех предложенных. Все задания базового уровня сложности. Часть II (В) - содержит три задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1- с выбором трех верных ответов из шести; 2- задание на определение соответствия; 3- на заполнение таблицы с написанием свободного ответа

План работы:

- A1- наука о живой природе;
- A2- великие естествоиспытатели;
- A3- строение клетки;
- A4- свойства живого;
- A5- клеточное строение ;
- A6- особенность царства растения;
- A7- особенности бактерий;
- A8- методы изучения природы;
- A9- увеличительные природы;
- A10- особенности вирусов;
- A11- способы питания организмов;
- A12- питание растений;

A13- особенности бактерий;

A14- условия жизни;

A15- единство живой и неживой природы;

B1-умение проводить множественный выбор;

B2-умение устанавливать соответствие;

B-3 умение вставлять в биологическую таблицу пропущенные термины и понятия , функции

3. Распределение заданий по основным группам предметных действий.

-Задания уровня А (тесты с одним правильным ответом), позволяют прежде всего определить уровень предметных УУД: выделение существенных признаков биологических объектов и процессов; объяснение роли различных факторов в жизни организмов; сравнение биологических объектов и процессов; умение делать выводы на основе сравнения; знание основных правил поведения в природе и основ сохранения здорового образа жизни.

-Задания уровня В (первое задание по выбору трёх правильных ответов из шести, второе задание на соответствие, третье- знание биологических терминов и понятий); позволяют выявить уровень сформированности метапредметных и личностных УУД: овладение умением давать определения, понятия, делать выводы; умение анализировать и оценивать информацию; сформированность познавательного интереса, направленного на изучение живой природы.

4.Продолжительность работы 40 минут.

Кодификатор итоговой контрольной работы

Вариант 1

Часть А

	варианты
A1	3
A2	3
A3	1
A4	4
A5	4
A6	3
A7	1
A8	2

A9	3
A10	1
A11	2
A12	2
A13	2
A14	4
A15	2

ЧАСТЬ В

	Ответы части В
B1	346
B2	121211

Задание В3

Живой организм	Чем питается
1.растительное животное	Растительной пищей
2.хищник	Животной пищей
3.червь-паразит	Питательными веществами своего хозяина
4.человек	Всеядный, может питаться растительной и животной пищей

Система оценивания

Верно выполненное задание базового уровня(задания части А) оценивается в 1балл.

Верно выполненное задание повышенного уровня оценивается (часть В1-В3) от 0 до 2 баллов. Максимальное количество баллов- 21

Критерии оценивания:

Часть А –оценивается в один балл- 15 баллов

Часть В-оценивается в 2 балла- 6 баллов

Итого: 21 балл

Оценка «5»- 20-21 балл

Оценка «4»-16-19 баллов

Оценка «3»-11-15 баллов

Оценка «2»- 1-10 баллов

Кодификатор итоговой контрольной работы

Вариант 2

Часть А

	варианты
A1	3
A2	3
A3	2
A4	4
A5	2
A6	3
A7	2
A8	4
A9	3
A10	1
A11	1
A12	2
A13	3
A14	4
A15	2

ЧАСТЬ В

	Ответы части В
B1	245
B2	211212

Задание В3

Живой организм	Чем питается
1.северный оле	Растительной пищей
2.волк	Животной пищей, хищник
3.червь-паразит	Питательными веществами своего

	хозяина
4. бурый медведь	Всеядный, может питаться растительной и животной пищей

**Итоговая контрольная работа за курс 5 класса
Вариант 1**

Часть А Выберите один верный ответ из четырех предложенных

А1. Биология – это наука:

1) о звездах 2) о веществах 3) о живой природе 4) о Земле, её форме и строении

А2. Первым учёным, который наблюдал клетки растений в микроскоп, был

1) Н. Коперник 2) А. Левенгук 3) Р. Гук 4) К. Птолемей

А3. Клетку окружает и отделяет от внешней среды:

1) клеточная мембрана 2) ядро 3) цитоплазма 4) вакуоль

А4. Раздражимость характерна:

1) для всех природных тел 2) только для животных 3) только для растений 4) только для живых существ

А5. Клеточное строение имеют:

1) все природные тела 2) только животные 3) только растения 4) все живые существа

А6. Зелёный пигмент хлорофилл присутствует в клетках:

1) амёбы 2) грибов 3) растений 4) крокодилов

А7. Ядро отсутствует в клетках:

1) бактерий 2) растений 3) простейших 4) грибов

А8. Изучение объекта с помощью линейки и весов получило название:

1) разглядывание 2) измерение 3) наблюдение 4) эксперимент

А9. Тубус главная часть:

1) лупы 2) секундомера 3) микроскопа 4) бинокля

A10. К неклеточным формам жизни относятся:

1) вирусы 2) бактерии 3) простейшие 4) дрожжи

A11. Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических, называются:

1) гетеротрофы 2) автотрофы 3) хищники 4) травоядные

A12. Процесс образования зелёными растениями, за счёт энергии солнечного света, органических веществ из неорганических:

1) питание 2) фотосинтез 3) дыхание 4) обмен веществ

A13. Группа живых организмов, в которую входит царство Бактерии:

1) эукариоты 2) прокариоты 3) животные 4) растения

A14. Условия, необходимые для жизни:

1) вода, кислород 2) питательные вещества 3) энергия 4) все перечисленные факторы

A15. Группа организмов, длительное время совместно обитающих в определённом пространстве и взаимосвязанных между собой, называется:

1) ценозом 2) природным сообществом

3) экосистемой 4) природным комплексом

Часть В

B1. Выберите три верных ответа из шести предложенных

К паразитам живых организмов относятся:

1) воробей; 2) лягушка; 3) трутовик настоящий; 4) бычий цепень; 5) рысь; 6) печёночный сосальщик.

Ответ _____

B2. Установите соответствие между природой планеты Земли и её телами. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Тела природы	Природа планеты Земля
A) Инфузория	1) Живая природа

Б) Вода В) Кактус Г) Углекислый газ Д) Амёба Е) Холерный вибрион	2) Неживая природа
--	--------------------

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Заполните таблицу «Особенности питания живых организмов».

Живой организм	Чем питается
1. растительное животное	
2. хищник	
3. паразит	
4. человек	

Вариант 2

Часть А Выберите один верный ответ из четырех предложенных

А1. Наука, изучающая строение и жизнедеятельность живых организмов, называется:

- 1) география 2) астрономия 3) биология 4) химия

А2. Первым учёным, который создал классификацию живых организмов является:

- 1) Н. Коперник 2) А. Левенгук 3) К. Линней 4) К. Птолемей

А3. Важнейшая часть клетки:

- 1) клеточная мембрана 2) ядро 3) цитоплазма 4) вакуоль

А4. Обмен веществ и энергии характерен:

1) для всех природных тел 2) только для животных 3) только для растений 4) только для живых существ

А5. Резервуар клетки, в котором накапливается клеточный сок, называется:

1) ядро 2) вакуоль 3) цитоплазма 4) мембрана

А6. Растения, которые цветут хотя бы один раз в жизни, называются:

1) голосеменные 2) водоросли 3) цветковые 4) папоротники

А7. В клетках бактерий нет:

1) ворсинок 2) ядра 3) мембраны 4) цитоплазмы

А8. Метод изучения живой природы, который проводят в лаборатории:

1) разглядывание 2) измерение 3) наблюдение 4) эксперимент

А9. Главная часть микроскопа:

1) тубус 2) зеркало 3) объектив 4) штатив

А10. Неклеточная форма жизни:

1) вирусы 2) бактерии 3) простейшие 4) растения

А11. Организмы, которые питаются готовыми органическими веществами, называются: 1) гетеротрофы 2) автотрофы 3) хищники 4) паразиты

А12. В процессе фотосинтеза выделяется газ:

1) азот 2) кислород 3) углекислый газ 4) водяной пар

А13. Совместное взаимовыгодное существование клубеньковых бактерий и бобовых растений называется:

1) хищничество 2) паразитизм 3) симбиоз 4) лишайник

А14. Условия среды, необходимые для жизни живых организмов называются:

1) антропогенные 2) абиотические 3) биотические 4) экологические

А15. В природном сообществе растения обычно выполняют функцию:

1) потребителя 2) производителя 3) «разлагателя» 4) хищника

Часть В

В1. Выберите три верных ответа из шести предложенных

К хищным живым организмам относятся:

1)воробей; 2)тигр; 3)трутовик настоящий; 4)пантера; 5)рысь; 6)печёночный сосальщик.

Ответ _____

В2. Установите соответствие между природой планеты Земли и её телами. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Тела природы	Природа планеты Земля
А) Кислород	1)Живая природа
Б) Ламинария	2)Неживая природа
В) Пихта	
Г) Свет	
Д)Гриб Трутовик	
Е) Почва	

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Заполните таблицу «Особенности питание живых организмов».

Живой организм	Чем питается
1.Северный олень	
2.Волк	
3.Червь-паразит	
4. Бурый медведь	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ УЧЕНИКА

Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и другие; под редакцией Пасечника В.В. Биология, 5 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<http://bio.1september.ru> Биология. <https://interneturok.ru/subject/biology> . Уроки школьной программы. Видео, конспекты, тесты, тренажеры.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://college.ru/biologiya/> <http://www.sbio.info> <http://www.greeninfo.ru/> <http://www.theanimalworld.ru/> Российская электронная школа.
<https://resh.edu.ru/>. Видеоуроки и тренажеры по биологии
resh.edu.ru
infourok.ru
uchi.ru
foxford.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы
Таблицы рельефные
Демонстрационные таблицы "Методы биологии", "Свойство живого", "Строение микроскопа", "Строение клетки", "Ткани",
"Строение бактерий"

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Мультимедийный проектор

Комплект влажные препаратов демонстрационный

Комплект гербариев демонстрационный

Комплект ботанических моделей демонстрационный

Комплект зоологических моделей демонстрационный

Микроскоп демонстрационный

Интерактивная доска. Лупа. Штативная лупа. Микроскоп. Пипетки. Предметное стекло. Покровное стекло. Спиртовка. Бинт