

МИНИСТЕРСТВО ПРОВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Тамбовской области

Администрация Знаменского муниципального округа

МБОУ «Знаменская СОШ»

Покрово-Марфинский филиал

РАСМОТРЕНО ШМО учителей	СОГЛАСОВАНО 	УТВЕРЖДЕНО Директор школы 
Протокол №1 от 30.08.2023 г.	заместитель директора по УВР М.А. Шебунова	 И.В. Злобина Приказ №486 от «1» сентября 2023г.

Рабочая программа  
учебного предмета «Биология»  
для учащихся 5 класса

Учитель: Щегрова Т.В.

Знаменка 2023

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника *И. Н. Пономарева, И. В. Николаев, О. Л. Корнилова* Биология. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана- Граф, 2019.

Включен в Федеральный перечень учебников.

Программа выполняет две основные функции.

- *Информационно-методическая функция* позволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
- *Организационно-планирующая функция* предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

### **Цели и задачи преподавания биологии на ступени основного общего образования.**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- сформированность системы биологических знаний, понимание способов их получения и преобразования; ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- сформированность умений раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, исторического развития органического мира;
- сформированность умения использовать понятийный аппарат и символический язык биологии, грамотно применяя научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов, позволяющих заложить фундамент научного мировоззрения;
- приобретение опыта использования методов биологической науки с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;

- сформированность умения характеризовать основные систематические группы организмов: строение, процессы жизнедеятельности, значение в природе и жизни человека;
- сформированность умений решать учебные задачи биологического содержания, выявлять причинно-следственные связи, проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;
- сформированность умения использовать характерные свойства биологических моделей для объяснения процессов и явлений живой природы;
- владение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий), критического анализа информации и оценки ее достоверности;
- сформированность умения планировать учебное исследование или проектную работу с учетом поставленной цели: формулировать проблему, гипотезу и ставить задачи исследования, выбирать адекватно поставленной цели методы, делать выводы по результатам исследования или проектной деятельности;
- сформированность умения интегрировать биологические знания со знаниями из других учебных предметов (физики, химии, географии, истории, обществознания) для понимания роли биологии как компонента общечеловеческой культуры;
- сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, влияния факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- владение приемами оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и ухода за культурными растениями, домашними животными;
- приобретение опыта работы в группе сверстников при решении познавательных задач в области биологии, выстраивания коммуникации, учитывая мнение окружающих, и адекватной оценки собственного вклада в деятельность группы;
- сформированность интереса к углублению биологических знаний (предпрофильная подготовка и профессиональная ориентация) и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего полного образования для будущей профессиональной деятельности, в области биологии, медицины, экологии, ветеринарии, сельского хозяйства, психологии, искусства, спорта.

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;

- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

**Цели биологического образования** в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, с учетом требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели являются общими для основного общего и среднего (полного) общего образования. Они определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков).

Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Таким образом, *глобальными целями* биологического образования являются:

- *социализация* (вхождение в мир культуры и социальных отношений) - включение обучающихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- *приобщение к познавательной культуре* как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

**Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:**

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно- познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

**Задачи изучения биологии в основной школе:**

- *формировать* системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- *овладеть* научным подходом к решению различных задач;
- *овладеть* умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- *овладеть* умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- *воспитание* ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- *формировать* умения безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём

- *применение* межпредметного анализа учебных задач.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе.

Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

### **Общая характеристика курса «Биология. 5 класс»**

Курс биологии на ступени основного общего образования в 5 классе продолжает естественнонаучную составляющую предмета «Окружающий мир» начальной школы и является пропедевтическим для систематических курсов физики, химии, биологии и физической географии в основной школе.

#### **Цели и задачи учебного курса:**

формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, а также о человеке, как биосоциальном существе.

- познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе;
- начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям; науки биологии;
- систематизировать знания учащихся об объектах живой природы,
- начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Материал курса биологии в 5 классе разделен на четыре главы, которым предшествует введение.

Глава 1 «*Биология — наука о живом мире*» знакомит обучающихся с основными отличиями живых организмов от неживых тел, свойствами живого, со строением и химическим составом клеток, типами растительных и животных тканей. Школьники получают представление о методах изучения живой природы и приобретают навыки их использования, у обучающихся формируются навыки работы с увеличительными приборами и самостоятельного выполнения лабораторных работ. Особое внимание уделяется основным процессам жизнедеятельности клетки. Воспитанию патриотизма, уважения к Отечеству способствуют сведения о вкладе в биологическую науку выдающихся российских ученых.

Глава 2 «*Многообразие живых организмов*» включает сведения об отличительных особенностях живых организмов разных царств, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках, их роли в природе и жизни человека. Обучающиеся знакомятся с основными таксономическими единицами, научаются различать клетки бактерий, растений, животных и грибов; продолжают отрабатывать навыки работы с увеличительными приборами и самостоятельного выполнения лабораторных работ. Школьники

научатся избегать заражения вирусами и болезнетворными бактериями, отличать ядовитые и съедобные грибы, ядовитые растения, а также оказывать первую доврачебную помощь при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

Глава 3 «Жизнь организмов на планете Земля» знакомит обучающихся с многообразием условий обитания на нашей планете, с особенностями водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред; знакомство с экологическими факторами акцентирует внимание на взаимосвязанности и взаимозависимости всех компонентов природы. Школьники научатся определять среду обитания организма по внешнему облику, получают представление о природных сообществах и их структуре, познакомятся с многообразием природных сообществ и причинами их изменения. Школьники расширят свои знания о многообразии связей между организмами в природных сообществах и приспособлениях организмов к совместному проживанию на общей территории.

Глава 4 «Человек на планете Земля» посвящена биологической природе и социальной сущности человека. Обучающиеся знакомятся с признаками отличия между древним и современным человеком; с изменениями, которые произвел человек на Земле. Школьники научатся обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении растительного и животного мира; применять знания о правилах природы в своих поступках.

### **Требования к результатам обучения**

Изучение курса «Биология» в 5 классе направлено на достижение следующих

#### ***Личностных результатов:***

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

#### ***Метапредметные результаты:***

1. *познавательные УУД* — формирование и развитие навыков и умений:
  - определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
  - работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
  - составлять тезисы, планы (простые, сложные и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
  - проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
  - сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
  - строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
  - создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.

2. *регулятивные УУД*— формирование и развитие навыков и умений:

- организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

3. *коммуникативные УУД*— формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметные результаты:***

1. *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- для развития современных естественно-научных представлений о картине мира постичь основы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать биологию как науку, применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты, осуществлять элементарные биологические исследования, определять виды тканей на микропрепаратах, рисунках и схемах;
- перечислять свойства и признаки живого;
- понимать особенности строения клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; вирусов как неклеточной формы жизни;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- описывать основные процессы жизнедеятельности клетки; знать строение и функции тканей растений и животных;
- иметь представление о систематике и классификации живых организмов;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в природе;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
  - различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
  - описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
  - формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.
2. *в ценностно-ориентационной сфере:*
    - знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
    - оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни, знать ядовитые растения, грибы и опасных животных своей местности;
    - уметь анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу;
  3. *в сфере трудовой деятельности:* соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
  4. *в сфере физической деятельности:* демонстрирование навыков оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, грибами, укусе ядовитыми животными;
  5. *в эстетической сфере:* оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

#### **Виды и формы организации учебного процесса.**

Главной формой организации учебного процесса является урок (вводные уроки, уроки изучения нового материала, комбинированные уроки, уроки формирования умений, уроки проверки, контроля и коррекции, уроки повторения изученного материала, обобщающие уроки). Среди форм большее значение имеют наблюдения и практические работы, сравнительная характеристика и описание биологических объектов, классификация биологических объектов, индивидуальная работа по карточкам, практические работы, работа с текстом учебника, поиск дополнительной информации в интернете.

#### **Система оценки индивидуальных достижений.**

Текущий контроль. В ходе текущего контроля оценивается любое, особенно успешное действие обучающегося, а фиксируется отметкой только решение полноценной задачи, выполнение теста, устного ответа, выполнение практической работы. Данные виды работ оцениваются по пятибалльной системе.

Формы промежуточной аттестации: устные и письменные ответы, самостоятельные работы, тестовые задания, сравнительные задания.

Формы итоговой аттестации: контрольная работа.

**Используемые технологии:** здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, развития исследовательских навыков, групповой деятельности.



## **Биология – наука о живом мире (9 ч)**

### ***Наука о живой природе***

Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биологи.

### ***Свойства живого***

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.

### ***Методы изучения природы***

Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

### ***Увеличительные приборы***

Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Первое применение микроскопа Р.Гуком. Усовершенствование микроскопа А. Ван Левенгуком. Части микроскопа: окуляр, объектив, тубус, предметный столик, зеркальце.

Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

### ***Лабораторная работа №1***

*«Изучение устройства увеличительных приборов».*

### ***Строение клетки***

Ткани. Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана. Клеточная стенка у растительных клеток. Назначение частей клетки.

Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

### ***Лабораторная работа №2***

*«Знакомство с клетками растений»*

### ***Химический состав клетки***

Химические вещества клетки: неорганические и органические. Неорганические вещества, их роль в клетке. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение для жизни организма и клетки.

### ***Процессы жизнедеятельности клетки***

Основные процессы, происходящие в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки – процесс размножения (увеличение числа клеток). Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность.

### ***Великие естествоиспытатели***

Великие учёные естествоиспытатели (Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч.Дарвин, В.И.Вернадский, Н.И.Вавилов).

## **Многообразие живых организмов (11 ч)**

## ***Царства живой природы***

Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.

### ***Бактерии: строение и жизнедеятельность***

Бактерии — примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах.

### ***Значение бактерий в природе и для человека***

Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии — поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Полезные бактерии: их использование при создании пищевых продуктов, изготовлении лекарств. Болезнетворные бактерии, вызывающие отравления и инфекционные заболевания человека и животных. Разработка средств борьбы с болезнетворными бактериями.

## ***Растения***

Флора — исторически сложившаяся совокупность всех растений на Земле. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий: растения — эукариоты, бактерии — прокариоты. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Покрытосеменные и голосеменные растения. Их основное различие. Размножение цветковых и голосеменных растений семенами, остальных групп растений спорами. Роль цветковых растений в жизни человека.

### ***Лабораторная работа № 3***

*«Знакомство с внешним строением растения»*

## ***Животные***

Фауна — совокупность всех видов животных. Особенности животных — гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, суша и другие организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

### ***Лабораторная работа № 4***

*«Наблюдение за передвижением животных».*

## ***Грибы***

Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения — грибокорень (микориза).

### ***Многообразие и значение грибов***

Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка и ножка). Плесневые грибы. Одноклеточные грибы — дрожжи. Их использование. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, образование симбиозов, употреблении в пищу животными и человеком.

## *Лишайники*

Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха.

## *Значение живых организмов в природе и жизни человека*

Животные и растения, вредные для человека: грызуны, насекомые, сорные растения. Живые организмы, полезные для человека: лекарственные растения и некоторые плесневые грибы; растения, животные, и грибы, используемые в пищу; животные, уничтожающие вредителей лесного и сельского хозяйства. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

## **Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)**

### *Многообразие условий обитания на планете*

Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов — обитателей этих сред жизни.

### *Экологические факторы среды*

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.

### *Приспособления организмов к жизни в природе*

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений.

### *Природные сообщества*

Взаимодействие живых организмов между собой. Поток веществ через живые организмы — пищевая цепь. Растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии — разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество — совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ.

### *Природные зоны России*

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

### *Жизнь организмов на разных материках*

Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

### *Жизнь организмов в морях и океанах*

Условия жизни организмов в водной среде — на мелководье, средних глубинах и на дне. Обитатели мелководий — скат и камбала.

Обитатели средних глубин: быстро плавающие и планктон. Прикреплённые организмы: устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

## **Человек на планете Земля (7 ч)**

### ***Как появился человек на Земле***

Предки Человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец. Родственник человека современного типа — неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца: постройка жилищ, охота, собирательство, использование огня. Биологические особенности современного человека: большой объём головного мозга, общение с помощью речи, творческая и мыслительная деятельность. Земледелие и скотоводство. Деятельность человека в природе в наши дни.

### ***Как человек изменил природу***

Изменение человеком окружающей среды, приспособление её к своим нуждам. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений как причины освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы — необходимое условие её сохранения от негативных последствий деятельности человека.

### ***Важность охраны живого мира планеты***

Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

### ***Сохраним богатство живого мира***

Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

*Экскурсия «Многообразие живого мира»*

## **Планируемые результаты изучения курса «Биология» к концу 5 класса**

Предметные результаты освоения **первого года** изучения учебного предмета «Биология» должны отражать сформированность умений:

- характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать живое и неживое, выявлять единство живой и неживой природы;
- перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека;
- приводить примеры вклада российских (в том числе В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский) и зарубежных (Аристотель, Теофраст, Гиппократ) ученых в развитие биологии;
- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;

- использовать биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, увеличительные приборы, классификация, систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, питание, фотосинтез, дыхание, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение, среда обитания, природное 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;
- выявлять причинно-следственные связи между строением и средой обитания организмов;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания, определяющих существование в ней организмов;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
- показывать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по географии, истории, литературе, основам религиозных культур и светской этики, математике;
- выполнять практические (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные (правила работы с микроскопом; знакомство с различными способами измерения живых объектов) работы;
- использовать 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 приемами работы со 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 по выполнению лабораторных и практических работ на уроке, а также во время внеклассной и внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета.

### 3. Место курса биологии в базисном учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом на курс «Биология» в 5 классе отводит 35 часов, из расчёта 1 час в неделю.

Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

#### Используемый учебно-методический комплект

1. Пономарева И. Н., Николаев И.В., Корнилова О.Л. Биология. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана- Граф, 2019.
2. Корнилова ОЛ., Николаев И.В., Симонова Л.В. Биология. 5 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана- Граф, 2018.
3. Пономарева И.Н. Биология. 5 класс. Методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2018.

#### Учебно-тематическое планирование

№	ТЕМА	Количество часов	Лабораторные работы
1	Введение. Биология - наука о живом мире	9	
2	Многообразие живых организмов	11	2
3	Жизнь организмов на планете Земля	8	2
4	Человек на планете Земля	7	
	ИТОГО	35	4

**Поурочное планирование по курсу «Биология» 5 класс  
к УМК И.Н. Пономаревой (35 часа, 1 час в неделю)**

№	Тема урока	Основное содержание	Тип урока	Форма организации деятельности учащегося	Планируемые образовательные результаты		
					Предметные	Метапредметные	Личностные
<b>1. Введение. Биология – наука о живом мире (9)</b>							
1	Введение. Наука о живой природе	Живая и неживая природа. Многообразие живой природы. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами. Человек и природа. Биология – наука о жизни и живых организмах.	урок-изучения нового	Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Ознакомиться с аппаратом ориентировки учебника, его структурой. Работать с рисунками учебника как источниками информации.	Уметь работать с учебником, пользоваться приборами и инструментами, давать определения терминам.	<b>Регулятивные:</b> следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; <b>Познавательные:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников <b>Коммуникативные:</b> строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, формулировать собственное мнение и позицию; задавать вопросы;	учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
2	Свойства живого	Свойства живого: обмен веществ, раздражимость, рост, размножение, развитие. Органы.	комбинированный	Работать с рисунками учебника как источниками информации. Составлять рассказ по рисункам,	Научиться сравнивать проявления свойств живого и неживого; называть свойства живых организмов.	<b>Регулятивные:</b> выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. <b>Познавательные:</b> 1) осуществлять синтез как составление целого из частей;	1) широкая мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-

		Организм – единое целое		обобщать, делать выводы.		2)устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; <b>Коммуникативные:</b> допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии	познавательные и внешние мотивы 2)учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
3	Методы изучения природы	Основные методы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование, сравнение.	комбинированный	Применение на практике разных методов изучения природы на конкретных живых организмах.	Знать основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение; применять на практике разные методы изучения природы, проводя измерение и описание изучаемых объектов.	<b>Регулятивные:</b> 1)осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2)адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей; <b>Познавательные:</b> использовать знаково-символические средства, в т.ч. овладеет действием моделирования <b>Коммуникативные:</b> строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
4	Увеличительные приборы. <i>Л/р №1 «Изучение</i>	Лупа, микроскоп. Строение микроскопа. Работа с микроскопом	Урок применения знаний на	Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами.	Знать правила работы с микроскопом; правила техники безопасности при проведении	<b>Регулятивные:</b> 1)следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения;	ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, т.е. на самоанализ и



	<i>строения увеличитель ных приборов»</i>		практик е		наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии. Учащиеся должны уметь: пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов; работать с лупой и микроскопом.	2)осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; <b>Познавательные:</b> проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям; <b>Коммуникативные;</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи
5	Клеточное строение организмов. Многообразие клеток	Клетка - основная структурная единица организма растения. Оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды, вакуоль, включения, движение цитоплазмы	Урок открытия нового знания	Групповая, коллективная. Выделять в тексте базовые понятия, объяснить их содержание.	Знать строение клетки; характерные признаки различных клеток. Уметь: определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли», « пластиды», « хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;		
6	Строение клетки.	Особенности животных и	Урок примене	групповая, коллективная.	Знать строение клетки;	<b>Регулятивные:</b>	смыслообразование, т. е. установление

	Ткани. <i>Лабораторная работа №2</i> «Знакомство с клетками растений»	растительных тканей.	ния знаний на практике	Выделять в тексте базовые понятия, объяснить их содержание. Приготовление микропрепаратов.	характерные признаки различных растительных тканей. Уметь: соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов; распознавать различные виды тканей. Комментировать содержание рисунка, предлагающего использование имеющихся знаний в новой ситуации	планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане <b>Познавательные</b> 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) анализ объектов с целью выделения признаков <b>Коммуникативные</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется
7	Химический состав клетки	Неорганические и органические вещества. Роль неорганических и органических веществ.	комбинированной	групповая, коллективная Находить в таблицах и на рисунках учебника части и органоиды клетки. Сравнить строение растительной и живой клетки.	Знать химические вещества клетки; роль органических веществ в клетке; значение минеральных солей для организма. Уметь проводить опыты	<b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; <b>Познавательные:</b> постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.

8	Процессы жизнедеятельности	Рост, деление, дыхание, питание. Обмен веществ и размножение – главные процессы жизнедеятельности и клетки. Клетка – структурная единица живого организма	комбинированной	Доказывать, что размножение – общее свойство всего живого. Давать определение понятию «размножение». Выделять и обращать особое внимание на главные понятия и основные закономерности живой природы.	Научиться называть основные процессы жизнедеятельности клетки; показывать взаимосвязь частей клетки..	<p><b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернета;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения</p>	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, т.е. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
9	Систематизация и обобщение знаний по теме «Биология – наука о		урок-развивающего контроля	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями,	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения	<p><b>Регулятивные:</b> выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.</p> <p><b>Познавательные</b> способствовать развитию познавательной активности учащихся</p>	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

	живом мире».			схемами, таблицами	живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля.	, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы <b>Коммуникативные</b> 1)Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2)Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	
<b>2. Многообразие живых организмов (11)</b>							
10	Царства живой природы	Классификация, систематика. Основные царства живой природы: растения, животные, грибы, бактерии. Вирусы – неклеточная форма жизни. Вид – единица классификации	Урок открытия нового знания	Сравнивать представителей разных царств, делать выводы на основе сравнения, использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены	Знать определение науки «систематики», основные таксоны. Определять роль в природе различных групп организмов; находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение	<b>Регулятивные:</b> уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям <b>Познавательные</b> способствовать развитию познавательной активности учащихся , умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы <b>Коммуникативные</b> уметь грамотно и доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию партнёров по общению, создание условий для формирования умений и навыков групповой работы.	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.
11	Бактерии: строение и жизнедеятельность	Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Прокариоты,	комбинированный	По рисунку учебника определить отличия в строении бактериальной и	Описывать строение бактерий, уметь сравнивать прокариотические и эукариотические	<b>Регулятивные:</b> уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям <b>Познавательные</b>	Воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета.

		эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Отличие клеток бактерий от клеток растений. Питание. Дыхание бактерий.		растительной клетки. Анализ по тексту учебника содержания определения терминов. Решение учебно-познавательных задач по изучению способов питания	клетки. Характеризовать различные типы питания	создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения <b>Коммуникативные</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи	
12	Значение бактерий в природе и для человека	Распространение, значение. Клубеньковые бактерии, симбиоз.	комбинированный	Решение учебно-познавательных задач по изучению способов питания бактерий	Научиться различать бактерии по их роли в природе; приводить примеры полезной деятельности бактерий в природе. Характеризовать клубеньковые бактерии, Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз.	<b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане <b>Познавательные</b> анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков <b>Коммуникативные:</b> строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения
13	Растения. <i>Лабораторная работа №3 «Знакомст-</i>	Корень, побег, споры, слоевище. Цветковые и голосеменные	Урок применения знаний на	Уметь работать с гербариями, делать зарисовки в виде схем. Обобщать и делать выводы	Научиться различать и называть различные части побега. Зарисовывать схему побега.	<b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее	осознание своей гражданской идентичности: «Я» как гражданин России, своей

	<i>во с внешним строением растений»</i>		практик е		Комментировать содержание рисунка, предлагающего использование имеющихся знаний в новой ситуации	реализации, в том числе во внутреннем плане <b>Познавательные:</b> 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств <b>Коммуникативные</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	этнической принадлежности, чувства сопричастности гордости за свою Родину, народ и историю.
14	<i>Животные Лабораторн ая работа №4 « Наблюдение за передвиже- нием животных»</i>	Основные свойства животных. Одноклеточные или простейшие, многоклеточные. Влияние природы на животных	Урок примене ния знаний на практик е	Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированног о ответа. Обосновывать необходимость подвижного образа жизни.	Знать признаки царства животных. Уметь: давать общую характеристику животным. отличать животных от других живых организмов. Проводить наблюдение за объектами живой природы.	<b>Регулятивные:</b> 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; <b>Познавательные</b> проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям; <b>Коммуникативные:</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самоопределение, нравственно- этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.

15	Значение растений и животных в природе и для человека	Значение растений и животных в природе и для человека	комбинированной	Выделять существенные признаки растений и животных. Применение на практике разных методов изучения природы на конкретных живых организмах.	Знать значение растений и животных в природе и жизни человека. Уметь: давать общую характеристику бактериям, грибам, растениям, животным; Объяснять роль бактерий, грибов, растений, животных в природе и жизни человека. Определять наиболее распространенные в данной местности ядовитые растения, грибы и опасных животных. Оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников; последствия деятельности человека в природе.	<b>Регулятивные:</b> Планировать свои действия и пути достижения целей, принимать верное решения в проблемной ситуации. <b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников; последствия деятельности человека в природе. <b>Коммуникативные</b> Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	Принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения.
16	Грибы	Грибы, как отдельная группа живых организмов.	Урок открытия нового знания	По рисунку учебника определить отличия в строении	Характеризовать способы питания грибов. Давать определения	<b>Регулятивные:</b> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание,

		Питание, дыхание грибов. Распространение. Грибница, гифа, плодовое тело, грибокорень.		грибного и растительного организмов. Анализ по тексту учебника содержания определения терминов.	терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз, хищники	известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно <b>Познавательные:</b> способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы <b>Коммуникативные:</b> 1) задавать вопросы; 2) контролировать действия партнера	формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.
17	Многообразие и значение грибов	Грибы съедобные, ядовитые, плесневые, паразиты. Значение грибов для человека. Антибиотик.	комбинированной	Приводить примеры, подтверждающие обсуждаемую позицию. Использовать свои знания о грибах, приобретённые в повседневной жизни	Различать съедобные и ядовитые грибы и своей местности. Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	<b>Регулятивные:</b> выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения <b>Познавательные:</b> постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <b>Коммуникативные:</b> формулировать собственное мнение и позицию;	Воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета.
18	Лишайники	Лишайники, их разнообразие, особенности. Значение в природе и хозяйстве человека. Индикаторная роль лишайников.	Урок открытия нового знания	Использовать свои знания о грибах и водорослях. Объяснять особенности размножения растений частями тела на примере лишайников	Научиться различать типы лишайников. Оценивать информацию о лишайниках, их расселении и приспособлении к разным природным условиям, получаемую из	<b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане <b>Познавательные</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий	учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи



					различных источников	с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернета <b>Коммуникативные:</b> строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	
19	Значение живых организмов в природе и жизни человека	Значение живых организмов в природе и жизни человека. Биологическое разнообразие.	комбинированной	Обобщать знания, полученные при изучении данной темы. Приводить примеры, использовать информацию, полученную из дополнительной литературы.	Научиться определять значение различных живых организмов для человека и природы. Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома.	<b>Регулятивные:</b> выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения <b>Познавательные:</b> поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств <b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение	осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей

						монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	
20	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов»		урок-развивающего контроля	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами	Научиться оценивать свои достижения. Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля.	<b>Регулятивные:</b> выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. <b>Познавательные</b> способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы <b>Коммуникативные</b> 1)Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2)Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

### 3. Жизнь организмов на планете Земля (8)

21	Среды жизни планеты Земля	Среда обитания и условия существованияВзаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с	Урок открытия нового знания	Работать с рисунками учебника, уметь сопоставлять факты, делать выводы о приспособлении организмов к среде обитания	Научиться называть и характеризовать условия обитания организмов, изображаемые на рисунке. Приводить примеры обитателей разных сред обитания. Объяснять	<b>Регулятивные:</b> принимать и сохранять учебную задачу <b>Познавательные</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, связи теоретических знаний с практическими навыками.
----	---------------------------	--	-----------------------------	---	---	---	---

		окружающей их средой.			взаимосвязи между организмами, между организмами и окружающей средой; понимать влияние деятельности человека на природу.	<b>Коммуникативные:</b> Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	
22	Экологические факторы среды	Абиотические, биотические, антропогенные факторы	комбинированной	Взаимосвязи живой и неживой природы. Использовать знания о живых организмах для аргументированного ответа.	Высказывать свою точку зрения. Выделять и обращать особое внимание на главные понятия и основные закономерности живой природы.	<b>Регулятивные:</b> следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения <b>Коммуникативные</b> слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем	Умение работать в группе, умение оценивать свою работу и работу учащихся
23	Приспособления организмов к жизни в природе	Приспособленность. Формирование природных сообществ на примере соснового, елового леса	комбинированной	Использовать знания о живых организмах для аргументированного ответа.	Знать, что такое приспособления; научиться приводить примеры сезонных изменений у организмов; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение	<b>Регулятивные:</b> различать способ и результат действия <b>Познавательные:</b> анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Коммуникативные:</b> Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.
24	Природные сообщества	Природное сообщество - биосистема, его разновидности. Пищевая цепь, круговорот веществ в природе. Производители	комбинированной	Доказывать зависимость жизни животных и человека от растений. Устанавливать пищевые связи между живыми организмами.	Знать понятия <i>пищевая цепь, природное сообщество, звенья пищевой цепи;</i> научиться называть элементы круговорота веществ. Выделять условия, необходимые	<b>Регулятивные:</b> вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок <b>Познавательные:</b> способствовать развитию познавательной активности учащихся	Принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения.

		потребители, разлагатели.			для жизнедеятельности различных организмов на одной территории	, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы <b>Коммуникативные:</b> слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем	
25	Природные зоны России	Многообразие природных зон: тундра, тайга, степь, широколиственный лес. Обитатели природных зон, приспособления к жизни в определенных условиях.	комбинированной	Умение работать с текстом. Определять роль в природе различных групп организмов; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение	Знать понятие природная зона; научиться распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведенной в учебнике; называть обитателей различных природных зон. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	<b>Регулятивные:</b> выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. <b>Познавательные:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников <b>Коммуникативные:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.
26	Жизнь организмов на разных материках	Местный вид. Живой мир Африки, Австралии, южной Америки, Северной Америки и Евразии, Антарктиды.	комбинированной	Выделять в тексте базовые понятия, объяснить их содержание. Работать с рисунком как источником информации	Научиться приводить примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	<b>Регулятивные:</b> выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения <b>Познавательные:</b> анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и	широкая мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы

						точноcтью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
27	Жизнь организмов в морях и океанах	Прикрепленные организмы, свободноплавающие организмы. Планктон. Обитатели глубин.	комбинированной	Объяснять значение пищи как источника энергии. Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа.	Научиться описывать разнообразие живого мира морей и океанов по рисункам учебника. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	<b>Регулятивные:</b> выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. <b>Познавательные:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников <b>Коммуникативные:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Чувство прекрасного на основе знакомства с миром природы.
28	Систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля»		урок-развивающего контроля	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами	Знать понятие природная зона; научиться перечислять зоны с севера на юг и наоборот; понимать от чего зависит распределение природных зон; научиться приводить примеры типичных обитателей различных природных зон; характеризовать	<b>Регулятивные:</b> способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы <b>Коммуникативные</b> 1) Осуществлять взаимный контроль и оказывать в	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

					основные особенности природных зон и выявлять закономерности распределения организмов в них.	сотрудниестве необходимую взаимопомощь. 2) Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	
<b>5. Человек на планете Земля (7)</b>							
29	Как появился человек на Земле	Австралопитек человек умелый, неандерталец, человек разумный, кроманьонец. Деятельность человека в природе.	Урок открытия нового знания	находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение	Научиться описывать внешний вид человека, особенности строения тела и условия обитания кроманьонцев; приводить примеры деятельности человека в природе	<b>Регулятивные:</b> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно <b>Познавательные:</b> выдвижение гипотез и их обоснование. Построение логической цепи рассуждений <b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	осознание своей гражданской идентичности: «Я» как гражданин России, своей этнической принадлежности, чувства сопричастности гордости за свою Родину, народ
30	Как человек изменял природу	История влияния человека на природу. Осознание человека своего влияния на природу. Лесопосадки.	комбинированный	Осознание своего влияния на природу. Формулировать проблему и предлагать пути её решения;	Научиться объяснять, как влияет человек на окружающую среду.	<b>Регулятивные:</b> вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок <b>Познавательные:</b> помочь учащимся осознать практическую значимость изучаемого материала <b>Коммуникативные:</b> владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с	основные моральные нормы поведения в обществе, проекция этих норм на собственные поступки

						грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	
31	Важность охраны живого мира планеты	Угроза для жизни. Животные, истребленные человеком. Заповедники, заказники.	комбинированный	Работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, групповая работа	Использовать свои приобретённые знания о животных, в повседневной жизни.	<p><b>Регулятивные:</b> адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей</p> <p><b>Познавательные:</b> создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии</p>	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения
32	Сохраним богатство живого мира <i>Экскурсия «Многообразие живого мира»</i>	Полезные пищевые продукты, витамины. Правила поведения на отдыхе. Красная книга.	комбинированный	Анализ по тексту учебника содержания определения терминов. Решение учебно-познавательных задач по проблеме спасения природы. Работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, групповая работа.	Научиться называть животных, истребленных человеком; приводить примеры животных, нуждающихся в охране.	<p><b>Регулятивные:</b> планировать свои действия и пути достижения целей, принимать верное решения в проблемной ситуации.</p> <p><b>Познавательные:</b> создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей

33	Систематизация и обобщение знаний по теме «. Человек на планете Земля»		урок-развивающего контроля	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами	Научиться оценивать свои достижения. Использовать знания об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля.	<p><b>Регулятивные:</b> выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.</p> <p><b>Познавательные:</b> способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы</p> <p><b>Коммуникативные:</b>  1) Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.  2) Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p>	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
34	Задания на лето				Использовать свои знания о живых организмах в повседневной жизни	<p><b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p><b>Познавательные:</b> создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. нет совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии</p>	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности



35	Резервное время						
----	-----------------	--	--	--	--	--	--

### **Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.**

#### Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

#### Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

#### Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

#### Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

#### Оценка «1» ставится в случае

1. Нет ответа.

### Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

#### Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливает внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

*Примечание.* При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но - допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

*Примечание* - учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. - оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.

2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.

3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

*Примечание.* Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
  - неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

### Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО БИОЛОГИИ**

*с помощью коэффициента усвоения К*

$K = A:P$ , где  $A$  – число правильных ответов в тесте  
 $P$  – общее число ответов

### Требования к написанию школьного реферата.

Защита реферата - одна из форм проведения устной итоговой аттестации учащихся. Она предполагает предварительный выбор выпускником интересующей его проблемы, ее глубокое изучение, изложение результатов и выводов.

Термин «реферат» имеет латинские корни и в дословном переводе означает «докладываю, сообщаю». Словари определяют его значение как «краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научной проблемы, результатов научного исследования; доклад на определенную тему, освещающий ее на основе обзора литературы и других источников». Однако выпускники школы не всегда достаточно хорошо подготовлены к этой форме работы и осведомлены о тех требованиях, которые предъявляются к ее выполнению

#### 1. Тема реферата и ее выбор

Основные требования к этой части реферата:

- тема должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения
- в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими
- следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.

#### 2. Требования к оформлению титульного листа

В правом верхнем углу указывается название учебного заведения, в центре - тема реферата, ниже темы справа - Ф.И.О. учащегося, класс. Ф.И.О. руководителя, внизу – населенный пункт и год написания.

#### 3. **Оглавление**

Следующим после титульного листа должно идти оглавление. К сожалению, очень часто учителя\*не настаивают на этом кажущемся им формальном требовании, а ведь именно с подобных «мелочей» начинается культура научного труда.

Школьный реферат следует составлять из четырех основных частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

#### 4. Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы реферата, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его объективной сложностью для изучения, а также в связи с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг нее возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо из практических соображений.

Очень важно, чтобы школьник умел выделить цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для реализации цели. Например, целью может быть показ разных точек зрения на ту или иную личность, а задачами могут выступать описание ее личностных качеств с позиций ряда авторов, освещение ее общественной деятельности и т.д. Обычно одна задача ставится на один параграф реферата.

#### 4. Требования к основной части реферата

Основная часть реферата содержит материал, который отобран учеником для рассмотрения проблемы. Не стоит требовать от школьников очень объемных рефератов, превращая их труд в механическое переписывание из различных источников первого попавшегося материала. Средний объем основной части реферата - 10 страниц. Учителю при рецензии, а ученику при написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Основная часть реферата, кроме содержания, выбранного из разных литературных источников, также должна включать в себя собственное мнение учащегося и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

#### 6. Требования к заключению

Заключение - часть реферата, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Очень часто ученики (да и учителя) путают заключение с литературным послесловием, где пытаются представить материал, продолжающий изложение проблемы. Объем заключения 2-3 страницы.

#### 7. Основные требования к списку изученной литературы

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

#### 8. Основные требования к написанию реферата

Основные требования к написанию реферата следующие:

- Должна соблюдаться определенная форма (титальный лист, оглавление и т.д.)
- Выбранная тема должна содержать определенную проблему и быть адекватной школьному уровню по объему и степени научности.
- Не следует требовать написания очень объемных по количеству страниц рефератов.
- Введение и заключение должны быть осмыслением основной части реферата.

#### 9. Выставление оценки за реферат

В итоге оценка складывается из ряда моментов:

- соблюдения формальных требований к реферату.
  - грамотного раскрытия темы:
- умения четко рассказать о представленном реферате
- способности понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.

