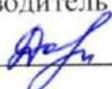


АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РУБЦОВСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИМНАЗИЯ № 11»

Рассмотрено на заседании МО учителей биологии, химии, географии Протокол № 1 от 27.08.2021 Руководитель МО  Доронина С.Н.	Согласовано Зам.директора по УВР  Макрушина С.Н.	 Директор МБОУ «Гимназия № 11» А.В. Мартинюк Приказ № 305 от 30.08.2021
---	---	---

**Рабочая программа
основного общего образования**

по биологии

естественно-научные предметы

в 5 - х классах

на 2021 – 2022 учебный год

разработана на основе

Примерной программы основного общего образования по биологии: рабочие программы Предметная линия учебников «Линия жизни» 5–9 классы под редакцией В.В. Пасечника Рабочие программы В. В. Пасечника, С. В. Суматохина, Г. С. Калинова, Г. Г. Швецова, З.Г.Гапонюка.

Пособие для учителей общеобразовательных учреждений, М.: «Просвещение», 2019.

(авторская программа, указать Ф.И.О. автора, издательство, год издания)

Составитель: Булатова Лариса Альтафовна, учитель биологии высшей категории

Рубцовск, 2021

Учебно-тематическое планирование

по биологии

Классы 5 А, Б, В, Г

Учитель Булатова Лариса Альтафовна

Количество часов: на год 35 часов в неделю 1 час

I полугод. 16

II полугод. 19

Из них: контрольных работ -

I полугод. _____

II полугод. _____

практических работ - 0

I полугод. 0

II полугод. 0

лабораторных работ -- 10

I полугод. - 5

II полугод. - 5

экскурсии - 0

I полугод. - 0

II полугод. - 0

Учебник :

В.В. Пасечник « Биология». 5-6 класс»; Москва, Просвещение, 2021,
224 стр.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные документы и методические материалы

Рабочая программа составлена на основе

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897;
- Примерные программы основного общего образования. Биология. - М. : Просвещение, 2010
- - Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 23 декабря 2020 года № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254».
- Примерная программа основного общего образования по биологии: рабочие программы Предметная линия учебников «Линия жизни» 5–9 классы под редакцией В.В. Пасечника Рабочие программы В. В. Пасечника, С. В. Суматохина, Г. С. Калинова, Г. Г. Швецова, З.Г.Гапонюка. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений, М.: «Просвещение», 2019. серия « Линия жизни»
- Основная образовательная программа ООО МБОУ «Гимназия № 11», утверждена приказом директора № 25 от 26.02.2018г.
- Учебный план МБОУ « Гимназия № 11» на 2021 -2022 учебный год;
- Положение о рабочей программе МБОУ «Гимназия № 11», утвержденное приказом директора № 54/3 от 05.05.2016г.

Концепция: Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Количество часов, отводимых на изучение данного курса, число часов в неделю

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии, согласно ФГОС, в 5 классе отводится 35 часов. Авторская программа составляет 35 часов. Настоящая рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме **35 часов**, в неделю 1 час.

Особенности классов: 5а, 5б, 5в – это классы, где у учащихся прослеживается хорошая сформированность познавательной учебной мотивации, желание работать с книгой, открытость учащихся, наличие волевых качеств личности; хорошей рефлексивной способности. 5г – обычный класс с разным уровнем подготовленности.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- **Формирование первоначальных систематизированных** представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной), элементарных представлений о наследственности и изменчивости, об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии.
- **Приобретение опыта использования методов** биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдение за живыми объектами, собственным организмом, описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов;
- **Освоение приемов оказания первой** помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.
- **Формирование основ экологической грамотности:** способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью, здоровью окружающих; осознания необходимости сохранения биологического разнообразия и природных местообитаний.

- **Овладение приемами работы с информацией** биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, таблиц, схем, фотографий)
- **Создание основы** для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний.

. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета:

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного 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.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного интегративного, компетентностного подходов.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Общая характеристика организации учебного процесса:

Технологии обучения:

- технология развития критического мышления,
- игровые технологии,
- технологии творческих мастерских построения знаний,
- уровневая дифференциация,
- проблемное обучение,
- коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава),
- проектная технология;
- информационно- коммуникационные технологии.

Методы обучения:

- а) словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой.);
- б) наглядные методы (показ ученикам иллюстративных пособий, плакатов, таблиц, картин, карт, зарисовок на доске, плоских моделей);
- в) практические методы;
- г) самостоятельная работа

Формы организации учебного процесса:

- работа в малых группах;
- проектная работа;
- подготовка рефератов;
- исследовательская деятельность;
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ.

Средства обучения:

- мультимедийные средства
- компакт-диски
- ЦОРы
- наглядные пособия
- дидактический материал

Виды контроля: текущий, тематический, промежуточный, итоговый.

Формы контроля: устный опрос, письменный опрос, тестирование, фронтальный опрос, защита проекта, беседа, индивидуальные сообщения, лабораторная работа, практическая работа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуации, угрожающих жизни и здоровью людей,

- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения биологии:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметными результатами обучения биологии являются:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В *ценностно-ориентационной* сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В *сфере трудовой* деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В *сфере физической* деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание тем учебного курса

Раздел: Введение. Биология как наука. (5часов)

Биология — наука о живой природе. Методы изучения биологии: практические и теоретические. Наблюдение, эксперимент, измерение. Как работают в лаборатории. Разнообразие живой природы: классификация организмов, царства живой природы. Среды обитания организмов. Вода и ее значение для живых организмов. Наземно-воздушная среда. Воздух и его значение для живых организмов. Охрана воздуха от загрязнения. Почва как среда обитания живых организмов. Охрана почв. Организменная среда обитания.

Раздел: Клетка- основа строения и жизнедеятельности организмов (9часов)

Увеличительные приборы (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Химический состав клетки, Неорганические вещества. Органические вещества и их роль в клетке. Строение клетки: оболочка, клеточная стенка, цитоплазма, генетический аппарат, ядро, хромосомы, вакуоли. Пластиды, Хлоропласты. Жизнедеятельность клетки: питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, раздражимость. Движение цитоплазмы.

Лабораторные работы

Рассматривание клеток растения с помощью лупы.

Обнаружение воды и минеральных веществ в растении.

Обнаружение органических веществ в растении

Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.

Пластиды в клетках листа элодеи.

Раздел: Многообразие организмов (18ч)

Бактерии, особенности строения. Бактериальная клетка, отличия бактериальной клетки от клетки растений и животных. Многообразие бактерий, их распространение в природе.

Питание и размножение бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека.

Характеристика царства растений. Многообразие растений, Низшие и высшие растения.

Одноклеточные и многоклеточные растения. Места обитания растений. Характерные признаки растений.

Водоросли. Общая характеристика. Многообразие и среда обитания водорослей.

Особенности строения и размножение водорослей. Многообразие водорослей.

Многообразие одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения: происхождение, общая характеристика.

Моховидные – высшие растения. Среда обитания, особенности питания. Особенности строения печеночных и листостебельных мхов. Размножение мхов. Значение мхов в природе и жизни человека.

Папоротниковидные – высшие споровые растения. Местообитание и особенности строения папоротников, их усложнение по сравнению с мхами. Размножение папоротников.

Плауновидные, хвощевидные, общая характеристика. Значение папоротников, плаунов, хвощей в природе и жизни человека.

Голосеменные растения: общая характеристика. Возникновение семенного размножения – важный этап в эволюции растений. Отличие семени от споры. Преимущества семенного размножения. Жизненный цикл голосеменных. Значение голосеменных. Разнообразие хвойных растений.

Покрытосеменные, или цветковые растения, как высокоорганизованная и господствующая группа растительного мира. Многообразие покрытосеменных. Значение покрытосеменных.

Общая характеристика царства животные. Многообразие животных. Охрана животного мира.

Грибы – царство живой природы. Отличительные признаки царства грибов и особенности строения грибов. Сходство грибов с растениями и животными. Строение грибной клетки. Питание и размножение грибов. Съедобные, ядовитые и плесневые грибы, особенности их строения и процессов жизнедеятельности. Правила сбора грибов.

Грибы – паразиты растений, животных и человека, особенности строения и жизнедеятельности. Меры борьбы с грибами-паразитами.

Особенности строения и жизнедеятельности лишайников. Многообразие и распространение лишайников. Лишайники – индикаторы степени загрязнения окружающей среды. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Палеонтологические доказательства эволюции. Возникновение фотосинтеза. Происхождение бактерий, грибов, животных и растений. Освоение суши растениями. Происхождение высших споровых растений. Риниофиты – первые наземные растения. Развитие семенных растений.

Лабораторные работы

Строение зеленых водорослей.

Строение мха.

Строение папоротника.

Строение хвои и шишек хвойных растений.

Строение и разнообразие шляпочных грибов.

Резервное время (3 часа).

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Для проведения уроков биологии имеется кабинет биологии.

Оснащение процесса обучения биологии обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

1 Библиотечный фонд (книгопечатная продукция):

1	Стандарт основного общего образования по биологии	Д+
2	Примерная программа основного общего образования по биологии	Д+
3	Авторские рабочие программы по разделам биологии	Д+
4	Общая методика преподавания биологии	Д+
5	Книги для чтения по всем разделам курса биологии	П+
6	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д+
7	Определитель насекомых	П+
8	Определитель паукообразных	
9	Определитель птиц	П
10	Определитель растений	П+
11	Рабочие тетради для учащихся по всем разделам курса	Р+
12	Учебники по всем разделам (баз.)	Р+
13	Энциклопедия «Животные»	Д+
14	Энциклопедия «Растения»	Д+

- Учебник по биологии для 10 класса.
- Учебные пособия: дидактические материалы, тесты
- Научная, научно-популярная, историческая литература.
- Методические пособия для учителя.

2 Печатные пособия:

	Таблицы	
1	Анатомия, физиология и гигиена человека	Д+
2	Биотехнология	
3	Генетика	Д+
4	Основы экологии	Д+

5	Портреты ученых биологов	Д+
6	Правила поведения в учебном кабинете	Д+
7	Правила поведения на экскурсии	Д+
8	Развитие животного и растительного мира	Д+
9	Систематика животных	Д+
10	Систематика растений	Д+
11	Строение, размножение и разнообразие животных	Д+
12	Строение, размножение и разнообразие растений	Д+
13	Схема строения клеток живых организмов	Д+
14	Уровни организации живой природы	Д+
	Карты	
1	Заповедники и заказники России	Д+
2	Зоогеографическая карта мира	Д+
3	Зоогеографическая карта России	Д+
4	Природные зоны России	Д+
5	Центры происхождения культурных растений и домашних животных	Д+
	Атласы	
1	Анатомия человека	Д
2	Беспозвоночные животные	Д
3	Позвоночные животные	Д
4	Растения. Грибы. Лишайники	Д

3. Информационные средства:

· Тематические и итоговые разноуровневые тренировочные и проверочные материалы для организации фронтальной и индивидуальной работы, презентации к урокам

4. Технические средства обучения:

№ п/п	Наименование ТСО	Марка	Год выпуска	Инв. № по школе
1.	Компьютер	Компьютер i3-2130 (17 дек. 2012г., ДНС)	2012	41013400016

2.	Проектор мультимедийный	Проектор BENQ MS513P (17 дек. 2012г., ДНС)	2012	41013400015
3.	Экран	Экран Screen Media Economy SPM-1101	2012	41013600002
4.	Монитор Samsung 18,5" S19B220B (17 дек. 2012г., ДНС)	Монитор Samsung 18,5" S19B220B (17 дек. 2012г., ДНС)	2012	41013400016
5.	Сетевой фильтр	Сетевой фильтр BURO 5м, 6 розеток		41013400016
6.	Колонки	Колонки Genius 2.0 SP-M200 (17 дек. 2012г., ДНС)	2012	41013400016
7.	Микроскоп цифровой DigitalBlue с руководством (ФГОС 1 июля 2013)		2013	41010000014
8.	Микроскоп цифровой DigitalBlue с руководством (ФГОС 1 июля 2013)		2013	41010000015
9.	Программно-аппаратный комплекс для мониторинга и укрепления здоровья "Бос-здоровье" (ФГОС 1 июля 2013)		2013	41010000018

5. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

	<i>Приборы, приспособления</i>	
1	Барометр	Д
2	Весы аналитические	
3	Весы учебные с разновесами	Д
4	Гигрометр	Д
5	Комплект для экологических исследований	
6	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р
7	Комплект оборудования для комнатных	Д

	растений	
8	Комплект оборудования для содержания животных	Д
9	Лупа ручная	Р+
10	Лупа штативная	
11	Микроскоп школьный ув.300-500	Р+
12	Микроскоп лабораторный	
13	Термометр наружный	Д+
14	Термометр почвенный	
15	Термостат	
16	Тонометр	Д
	<i>Реактивы и материалы</i>	
1	Комплект реактивов для базового уровня	Д
	7.МОДЕЛИ	
	<i>Модели объемные</i>	
1	Модели цветков различных семейств	Д+
2	Набор «Происхождение человека»	Д+
3	Набор моделей органов человека	Р+
4	Торс человека	Д+
5	Тренажер для оказания первой помощи	
	<i>Модели остеологические</i>	
1	Скелет человека разборный	Д
2	Скелеты позвоночных животных	Р
	<i>Модели рельефные</i>	
1	Дезоксирибонуклеиновая кислота	Д
2	Набор моделей по строению беспозвоночных животных	Д+
3	Набор моделей по анатомии растений	Д+
4	Набор моделей по строению органов	Д+

	человека	
5	Набор моделей по строению позвоночных животных	Д+
	Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)	
1	Митоз и мейоз клетки	Д+
2	Основные генетические законы	Д+
3	Размножение различных групп растений (набор)	Д+
4	Строение клеток растений и животных	Д+
5	Типичные биоценозы	Д
6	Циклы развития паразитических червей (набор)	Д
7	Эволюция растений и животных	Д
	Муляжи	
1	Плодовые тела шляпочных грибов	Р+
2	Позвоночные животные (набор)	Р
3	Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений	Р
1	Натуральные объекты: Гербарии , иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп	Р+
	Влажные препараты	
1	Внутреннее строение <i>позвоночных</i> животных (по классам)	Р
2	Строение глаза млекопитающего	Р
	Микропрепараты	
1	Набор микропрепаратов по ботанике (проф.)	+
2	Набор микропрепаратов по зоологии (проф.)	
3	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)	Р

4	Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)	P
5	Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)	P+
6	Набор микропрепаратов по разделу «Животные» (базовый)	P
	<i>Коллекции</i>	
1	Вредители сельскохозяйственных культур	P+
2	Ископаемые растения и животные	P+
3.	Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.)	П+
	<i>Живые объекты</i>	
	<i>Комнатные растения по экологическим группам</i>	+
1	Тропические влажные леса	+
2	Влажные субтропики Сухие субтропики	+
3	Пустыни и полупустыни	+
4	Водные растения	
	<i>Беспозвоночные животные</i>	
1	Простейшие	
2	Черви	
3	Насекомые	
4	Моллюски	
	<i>Позвоночные животные (содержатся при соблюдении санитарно-гигиенических норм)</i>	
1	Млекопитающие (хомячки, морские свинки)	
2	Рыбы местных водоемов	
3	Аквариумные рыбы	
4	Мелкие певчие птицы, волнистые попугаи	

1	Игры: Настольные развивающие игры по экологии	П
	<i>Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся</i>	
1	Бинокль	Д
2	Морилка для насекомых	П+
3	Папка гербарная	П
4	Пресс гербарный	П
5	Рулетка	Д
6	Сачок водный	П
7	Сачок энтомологический	П+
8	Совок для выкапывания растений	П+
1	Специализированная учебная мебель: Доска аудиторная с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц, карт	+
2	Стол демонстрационный	
3	Стол письменный для учителя (в лаборантской)	+
4	Стол препараторский (в лаборантской)	
5	Столы двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями	
6	Стул для учителя	+
7	Стол компьютерный	
8	Подставка для ТСО	
9	Шкафы секционные для оборудования	+
10	Раковина –мойка	+
11	Сушилка для посуды	

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии

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

Отметка "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.

Отметка "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).

Отметка "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.

Отметка "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.

Отметка «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 проверочных работы.

Отметка «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.

Отметка «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 поправки при ведении записей.

Отметка «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.

Отметка «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.

Отметка «1» ставится в случае:

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.

Отметка «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.

Отметка «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.

Отметка «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.

Отметка "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.

Отметка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

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

Отметка «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.

Отметка "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.

Отметка "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.

Отметка «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.

Отметка «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.

Недочётами 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.

Требования к написанию школьного реферата.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

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:

- Должна соблюдаться определенная форма (титульный 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.

Оценка тестовых работ.

• Тесты – где 1 вопрос соответствует 1 баллу, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

• Для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»; (0 % ошибок)
- одна ошибка - оценка «4»; (20 % ошибок)
- две ошибки — оценка «3»; (40 % ошибок)
- три ошибки и более — оценка «2». (60 % и более ошибок)

• Для теста из десяти вопросов

- 0 – 10 % ошибок — оценка «5»;
- 11 – 25 % ошибок — оценка «4»;
- 26 – 49 % ошибок — оценка «3»;
- Больше 50 % ошибок — оценка «2».

• Для тестов из более десяти вопросов

- 100 % — 83 % верно, до 17 % ошибок — оценка «5»;
- 82 % — 63 % верно, 18 % — 37 % ошибок — оценка «4»;

- 62 % — 43 % верно, 38 % — 57 % ошибок — оценка «3»;
- Менее 43 % верно, более 57 % ошибок — оценка «2».

Например, для теста из 30 вопросов:

30 вопросов составляет 100 %.

25—30 правильных ответов (100 % — 83 % верно, до 17 % ошибок) — оценка «5»;

19—24 правильных ответов (82 % — 63 % верно, 18 % — 37 % ошибок) — оценка «4»;

13—18 правильных ответов (62 % — 43 % верно, 38 % — 57 % ошибок) — оценка «3»;

меньше 13 правильных ответов (менее 43 % верно, более 57 % ошибок) — оценка «2».

Календарно – тематическое планирование по предмету биологии в 5-х классах

№ урока	Раздел. Тема урока. Вид занятия.	Кол-во часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
1.	Введение. Биология как наука. (5 часов) Биология - наука о живой природе	1ч	02.09.2021	
2	Методы изучения биологии	1	09.09	
3	Как работают в лаборатории	1	16.09	
4	Разнообразие живой природы	1	23.09	
5.	Среды обитания организмов	1	30.09	
6.	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (9ч) Увеличительные приборы. Лабораторная работа" Рассмотрение клеточного строения растений с помощью лупы"	1	07.10	
7.	Химический состав клетки. Неорганические вещества. Лабораторная работа " Обнаружение воды и минеральных веществ в растениях"	1	14.10	
8.	Органические вещества Лабораторная работа " Обнаружение органических веществ в растениях"	1	21.10	
9.	Строение клетки	1	28.10	
10	Лабораторная работа" Приготовление и рассмотрение препарата кожицы чешуи лука под микроскопом"	1	11.11	
11	Пластиды, Хлоропласты. Лабораторная работа « Пластиды в клетках листа элодеи»	1	18.11	
12	Жизнедеятельность клетки	1	25.11	

13	Деление клеток	1	02.12	
14	Обобщающий урок по теме «Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов»	1	09.12	
15	Многообразие организмов (18ч) Характеристика царства Бактерии	1	16.12	
16	Роль бактерий в природе и жизни человека	1	23.12	
17	Характеристика царства растения	1	13.01.22г	
18	Водоросли	1	20.01	
19	Многообразие водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека. Лабораторная работа «Строение зеленых водорослей»	1	27.01	
20	Высшие споровые растения	1	03.02	
21	Моховидные. Лабораторная работа «Строение мха»	1	10.02	
22	Папоротниковидные. Лабораторная работа «Строение папоротника»	1	17.02	
23	Плауновидные. Хвощевидные.	1	24.02	
24	Голосеменные растения	1	03.03	
25	Разнообразие хвойных растений. Лабораторная работа «Строение хвои и шишек хвойных растений» (на примере местных видов)	1	10.03	
26	Покрывосеменные, или Цветковые растения	1	17.03	
27	Характеристика царства Животные	1	24.03	
28	Характеристика царства Грибы.	1	07.04	

29	Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лабораторная работа «Строение и разнообразие шляпочных грибов»	1	14.04	
30	Грибы – паразиты растений, животных и человека.	1	21.04	
31	Лишайники – комплексные симбиотические организмы.	1	28.04	
32	Происхождение бактерий, грибов, животных и растений	1	05.05	
33	Летние задания. Повторение	3	12.05- 19.05 26.05.2022	
	ИТОГО	35ч.		