

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Большеприваловская средняя общеобразовательная школа» Верхнехавского муниципального района Воронежской области

Рассмотрено:

на заседании методического объединения,

Учителей естественно-математического цикла

МКОУ «Большеприваловская СОШ»

(протокол №____)

Руководитель методического объединения

_____(И.И.Шамаев)

Принято:

на заседании педагогического совета

МКОУ «Большеприваловская СОШ»

«__»_____20____г.

(протокол №____)

Утверждаю:

директор МКОУ «Большеприваловская СОШ»

_____(В.В.Меркушов)

Приказ по школе №_____от_____

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По учебному предмету «Биология»

для 5 класса

на 2020-2021 учебный год

Составитель: программы: Васютин Александр Михайлович

Раздел I. Преамбула.

Рабочая программа соответствует федеральному государственному стандарту основного общего образования по биологии (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 №1241, от 22.09. 2011 № 2357) и от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), Фундаментальному ядру содержания общего образования по биологии, примерной программе по биологии. Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011) "Об образовании".
2. Типовое положение об общеобразовательном учреждении (ред. от 10.03.2009), утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196.
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.
4. Примерная программа по учебным предметам. Биология: 5–9 классы: - М.: Просвещение, 2013. – 54с. – (Стандарты второго поколения).
5. Биология: 5-9 классы: программа. – Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. - М.: Вентана-Граф, 2017. - 304с.

Рабочая программа реализуется по УМК «Алгоритм успеха» под ред. Пономарёвой И.Н.:

- Учебник Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. - М.: Вентана - Граф, 2017. ФГОС

- Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2013г)
- Рабочая тетрадь для учащихся: Биология 5 класс под ред. проф. И.Н.Пономарёвой. - М.: Вентана - Граф, 2013. ФГОС
- Методическое пособие: Биология 5 класс: методическое пособие/ И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. - М.: Вентана - Граф, 2013. ФГОС. 1 час в неделю, 35 за год.

Цели программы:

- обеспечить ориентации в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека, формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально—ценностного отношения к объектам живой природы
- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;
- овладение умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни

Раздел II. Общая характеристика учебного предмета « Биология».

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии, о человеке как биосоциальном существе. Учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Предмет «Биология» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, адекватной оценки полученных результатов.

Раздел III. Описание курса в базисном учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается в 5 классе – 1 час в неделю (35 часа).

Предлагаемая рабочая программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Курс биологии 5 класса изучают 1 час в неделю. Он нацелен на создание у учащихся мотивации к дальнейшему изучению предмета в основной школе. Он представляет собой введение в биологию и содержит общие представления о разнообразных формах жизни на Земле, о взаимосвязях организмов и среды обитания, о роли человека в живой природе. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на

различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. В 5 классе 4 лабораторных работ.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Раздел IV . Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:

1.Личностными результатами изучения предмета « Биология» являются следующие умения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

2.Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

Регулятивные: УУД:

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

Личностные УУД:

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Коммуникативные УУД:

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение

Познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках

3.Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах , процессах, явлениях;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 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;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

Раздел V.

Содержание учебного курса

Тема 1. Биология — наука о живом мире (9 ч)

Наука о живой природе.

Знакомство с учебником, целями и задачами курса. 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 — биология.

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

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» (Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука)

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 (увеличения числа клеток). Новые клетки — только от клетки. Деление клеток, обеспечивающее передачу наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостного организма.

Великие естествоиспытатели.

Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К.Линней, Ч.Дарвин, В.И.Вернадский, Н.И.Вавилов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Биология – наука о живом мире».

Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

Тема 2. Многообразие живых организмов (11ч)

Царства живой природы.

Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.

Бактерии: строение и жизнедеятельность. Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии — примитивные одноклеточные организмы, различные по форме, выносливые, обитают повсеместно, размножаются делением клетки надвое. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка, отсутствуют оформленное ядро и вакуоли. 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. Процесс жизнедеятельности бактерий — брожение. 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. Отличительное свойство практически всех растений — автотрофность благодаря наличию в клетках хлорофилла. 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 побегов 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).

Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка и ножка). Плесневые грибы. Их использование в здравоохранении. Антибиотик пенициллин. Одноклеточные грибы — дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы — наносят большой урон урожаю культурных растений. Роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, образование симбиозов, употребления в пищу животными и человеком.

Лишайники. Разнообразие лишайников.

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.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов»

Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (7 ч)

Среды жизни планеты Земля.

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.

Потоки веществ между живой и неживой природой. 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.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля».

Проверка знаний путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблемных вопросов темы в парах и малых группах. Построение схемы круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира. Оценка.

Человек на планете Земля (6ч)

Как появился человек на Земле.

Введение в тему: когда и где появился человек? 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 изменял 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. (Растения и животные, занесенные в Красную книгу).

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 от дельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля».

Проверка знаний учащихся путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблем, заданных в учебнике, мнений учащихся. Работа в парах и малых группах. Оценка достижений учащихся по усвоению материалов темы.

Защита проектов. Обсуждение заданий на лето.

Итоговый контроль. Проверка знаний по курсу биологии 5 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

Перечень предлагаемых проектов:

1. Великие естествоиспытатели.
2. Значение бактерий в природе и для человека.
3. Как животные и растения приспособлены к среде обитания?
4. Растения Воронежской области
5. Животный мир Воронежской области.
6. Многообразие и значение грибов.
7. Влияние деятельности человека на животный и растительный мир.
8. Заповедники.
9. Редкие животные и растения.

Распределение учебных часов по разделам

№ п/п	Тема (глава)	Количество часов	Лабораторные работы	Экскурсии
1	Биология — наука о живом мире	9	2	
2	Многообразие живых организмов	11	2	
3	Жизнь организмов на планете Земля	7		
4	Человек на планете Земля	6		1
5	Заключение	1		
	Всего часов	34	4	1

№ п.п	Сроки прове- дения	Тема программы и урока	Планируемые результаты УУД.			Практическая часть программы	Вид деятельности ученика	Д.з.
			Личностные	Метапредметные	Предметные			
Тема 1. Биология — наука о живом мире (9 ч)								

1.		1. Биология – наука о живой природе».	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; умение определять понятия.	Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Давать определение науки биологии. Объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни		Обсуждать проблему: может ли человек прожить без других живых организмов? Рассматривать и пояснять иллюстрации учебника. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Давать определение науки биологии. Называть задачи, стоящие перед учёными - биологами.	§1, запись и; вопросы в конце §
2.		2. Свойства живого.	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, эстетического отношения к живым объектам.	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; смысловое чтение.	Давать определения понятиям. Называть 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.		Называть свойства живых организмов. Сравнивать проявление свойств живого и не-живого. Обсуждать стадии развития растений и животных организмов по рисунку учебника. Рассматривать изображение живого организма и выявлять его органы, их функции. Обсуждать роль органов животного в его	§2, задание в тетради

							жизнедеятельности. Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма.	
3.		3. Методы изучения природы.	Развитие эстетического сознания через освоение природного наследия народов мира, творческой деятельности эстетического характера.	Владение монологической контекстной речью; умение видеть проблему, ставить вопросы, давать определения понятиям.	Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.		Рассматривать и обсуждать рисунки учебника, иллюстрирующие методы исследования природы. Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования.	§ 3, творческое задание
4.		4. Увеличительные приборы.	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в связи с изменяющейся	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; Владение монологической контекстной речью; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для	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,	<i>Лабораторная работа № 1</i> «Изучение устройства увеличительных приборов».	Объяснять назначение увеличительных приборов. Различать ручную и штативную лупы, знать получаемое с их помощью увеличение. Описывать и сравнивать увеличение лупы и микроскопа. Находить части микроскопа и называть их. Изучать и запоминать	§ 4, записи в тетради

			ситуацией	выражения своих чувств, мыслей и потребностей;	предметный столик, зеркальце. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.		правила работы с микроскопом. Рассматривать готовый микропрепарат под микроскопом, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	
5.		5. Строение клетки. Ткани. .	Формирование ответственного отношения к учению	Владение монологической контекстной речью; воспитание любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств и мыслей	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.	<i>Лабораторная работа № 2</i> «Знакомство с клетками растений».	Называть части клетки по рисункам учебника. Характеризовать назначение частей клетки. Сравнить животную и растительную клетки, находить их различие. Называть ткани животных и растений по рисункам учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. Изучать строение клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа. Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани.	§ 5, модель-аппликация «Клетка»

							Обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Зарисовывать клетки в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	
6.		6. Химический состав клетки.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	Умение соотносить свой действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в связи с изменяющейся ситуацией	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.	Демонстрация	Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли объяснять их значение для организма. Наблюдать демонстрацию опытов и понимать объяснение учителя. Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.	§ 6, вопросы после §
7.		7. Процессы жизнедеятельности клетки.	Развитие эстетического сознания, творческой деятельности эстетического характера	Владение монологической контекстной речью; воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою	Основные процессы, происходящие в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки —		Оценивать значение питания, дыхания, размножения. Объяснять сущность понятия «обмен веществ», характеризовать его биологическое	§ 7, рисунки по теме

				Родину; Компетенции в области умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации, для выражения своих чувств и мыслей	процесс размножения (увеличения числа клеток). Новые клетки — только от клеток. Деление клеток, обеспечивающее передачу наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной системы		значение. Понимать сущность процесса деления клетки, знать его главные события. Рассматривать на рисунке учебника процесс деления клетки, устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).	
8		8. Великие естествоиспытатели.	Развитие эстетического сознания через освоение природного и культурного наследия народов мира, творческой деятельности эстетического характера	Владение монологической контекстной речью; воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; Компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции); умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с	Рассказ учителя о великих учёных-естествоиспытателях (Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов). Самостоятельная работа учеников с текстом учебника и электронными носителями информации в парах и малых группах.		Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях. Знакомиться с именами и портретами учёных, самостоятельно работая с текстом учебника. Называть области науки, в которых работали конкретные учёные, знать сущность их открытий. Знать имена отечественных учёных, внесших важный вклад в развитие биологии.	§ 1-6, записи в тетради

				задачей коммуникации, для выражения своих чувств и мыслей			Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества.	
9.		9. «Биология — наука о живом мире».	Формирование ответственного отношения к учению	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Опрос учащихся с использованием итоговых заданий. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.		Выполнение вариантов контрольной работы в тетради. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.	стр.34 учебника
Тема 2. Многообразие живых организмов (11 ч)								
10		1. Царства живой природы.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; умение определять понятия.	Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.		Объяснять сущность термина «классификация». Давать определение науке систематике. Знать основные таксоны классификации — «царство» и «вид». Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами. Называть отличительные особенности	§ 8, зад. в тетради

							строения и жизнедеятельности вирусов.	
11		2. Бактерии: строение и жизнедеятельность.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; владение монологической контекстной речью	Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии — примитивные одноклеточные организмы, различные по форме, выносливые, обитают повсеместно, размножаются делением клетки надвое. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка, отсутствуют оформленное ядро и вакуоли. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах.		Называть главные особенности строения бактерий. Характеризовать разнообразие форм тела бактерий по рисунку учебника. Объяснять сущность терминов: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Различать свойства прокариот и эукариот. Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. Сравнить и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе.	§ 9, сообщения
12		3. Значение бактерий в природе и для человека.	Формирование ответственного отношения к учению	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной	Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз		Характеризовать важную роль бактерий в природе. Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника,	§ 10, записи

				деятельности 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. Процесс жизнедеятельности бактерий — брожение. 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.		объяснять термин «симбиоз». Аргументировать наличие фотосинтеза у цианобактерий, называть его продукты. Различать бактерий по их роли в природе. Приводить примеры полезной деятельности бактерий. Характеризовать процесс брожения и его использование в народном хозяйстве. Обсуждать значение бактерий для человека. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий.	
--	--	--	--	--	--	---	--

13		4. Растения.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	Умение соотносить свой действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в связи с изменяющейся ситуацией	Флора — исторически сложившаяся совокупность всех растений на Земле. Отличительное свойство практически всех растений — автотрофность благодаря наличию в клетках хлорофилла. 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,		Характеризовать главные признаки растений. Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях. Сравнить цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия. Характеризовать мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения, знать термин «спора». Определять по рисунку учебника различие между растениями разных систематических групп. Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы. Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека.	§ 11, сообщения
----	--	-------------------------	--	---	--	--	--	-----------------

					остальных групп растений — спорами. Роль цветковых растений в жизни человека.			
14		5. Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением побегов растения».	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; владение монологической контекстной речью		<i>Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением побегов растения».</i>	Рассматривать побег цветкового растения, различать и называть его части. Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Зарисовывать в тетради схему побега. Находить различные побеги у сосны. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. Устанавливать местоположение шишки. Сравнивать значение укороченных и удлиненных побегов у хвойных растений (на примере сосны). Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений. Соблюдать правила работы в кабинете	§ 11, записи.

							биологии и обращения с лабораторным оборудованием.	
15		6. Животные.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; Владение умением применять и преобразовывать знаки и символы, для решения учебных и познавательных задач	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.	<i>Лабораторная работа № 4</i> «Наблюдение за передвижением животных».	Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела. Сравнить строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы. Называть основные части клетки. Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника. Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Приводить примеры позвоночных животных. Объяснять роль животных в жизни человека и в природе. Называть факторы неживой природы, оказывающие	§ 12.

							влияние на жизнедеятельность животных. Готовить микропрепарат культуры инфузорий. Рассматривать живые организмы под микроскопом при малом увеличении. Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направление движения, сравнивать передвижение двух-трёх особей. Зарисовать общий облик инфузории. Формулировать вывод о значении движения для животных. Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием.	
16		7. Грибы.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в	Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные			§ 13, сообщения

			учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	учёбе и познавательной деятельности; умение планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение определять понятия; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; владение монологической контекстной речью	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).			
17		8. Многообразие и значение грибов.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Формирование коммуникативной компетентности в	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; умение планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения	Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка и ножка). Плесневые грибы. Их использование в здравоохранении. Антибиотик пенициллин. Одноклеточные грибы — дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении.			§ 14, задания в тетради

			общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности	учебных и познавательных задач; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения	Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы — наносят большой урон урожаю культурных растений. Роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, образование симбиозов, употреблении в пищу животными и человеком.			
18		9. Лишайники.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение	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.			§ 15, проект «Значение живых организмов в природе и жизни человека»

			исследовательской деятельности	организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиции и учёта интересов.				
19		10. Значение живых организмов в природе и жизни человека.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение организовать	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.			§ 16

			деятельности	учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиции и учёта интересов	Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.			
20		11. Обобщение и систематизация знаний по теме 2.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Многообразие живых организмов». Контрольная работа учащихся №2 с использованием итоговых заданий учебника. Использование работы учащихся в парах. Выявление уровня сформированности основных видов деятельности	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения, владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.		Выполнять итоговые задания по материалам темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала.	
Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (7 ч)								
21		1. Среды жизни планеты Земля.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для	Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-		Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Называть и	§ 17, зад.5-6

			сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности	себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов	воздушной и организменной сред. Примеры организмов-обитателей этих сред жизни.		характеризовать организмы-паразиты, изображённые на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина.	
22		2. Экологические факторы среды.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; Владение умением создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих	Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.		Давать определения понятий: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Рассказывать о собственном наблюдении действия факторов природы. Характеризовать роль человека в природе как антропогенного фактора.	§ 18, модель «Экологические факторы», сообщения

				мыслей; владение устной речью; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов				
23		3. Приспособления организмов к жизни в природе.	Осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; формирование уважительного отношения к культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов	Умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; смысловое чтение	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.		Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Называть примеры сезонных изменений у организмов. Работать в паре — характеризовать по рисункам учебника приспособленность животных и растений к среде обитания.	§ 19. Минисочинение
24		4. Природные сообщества.	Формирование личностных представлений о целостности природы Земли;	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; развивать мотивы и	Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Поток веществ через живые организмы — пищевая цепь.		Объяснять сущность понятия «пищевая цепь». Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ. Объяснять роль различных	§ 20. Модель-аппликация ПС «Лес», Луг»

				интересы своей познавательной деятельности; компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции)	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.		организмов в круговороте веществ. Объяснять сущность понятий: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество». Различать и характеризовать разные природные сообщества. Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе. Характеризовать значение природного сообщества для жизни его обитателей.	
25		5. Природные зоны России.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; владение монологической контекстной речью	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.		Объяснять сущность понятия «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике. Называть животных, обитающих в тайге, тундре, широколиственных лесах, степи. Различать и объяснять	§ 21, презентации по природным зонам

							особенности животных разных природных зон. Приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством, объяснять роль Красной книги в охране природы	
26		6. Жизнь организмов на разных материках.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	Умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности, владение устной речью	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.		Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике. Объяснять сущность понятия «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания. Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника. Описывать свои впечатления от встречи с представителем флоры и фауны разных материков в зоопарках, ботанических садах,	§ 22, альбом рисунков на тему «Живой мир Земли»

							музеях. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле.	
27		7. Жизнь организмов в морях и океанах.	Формирование личностных представлений о целостности природы Земли; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни	Компетенции в области использования информационно- коммуникационных технологий (ИКТ- компетенции); умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности, владение устной речью; монологической контекстной речью	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. Построение схемы круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира.		Работать в паре — описывать разнообразие Живого мира в морях и океанах по рисункам учебника. Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять причины прикреплённого образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб. Рассматривать изображения организмов планктона на рисунках учебника, оценивать роль планктона для других живых организмов. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана. Аргументировать приспособленность	§ 23, прект «Усло вия обита ния орган измов в океане », зад. гл.3

							глубоководных животных к среде своего обитания.	
28		7. Подведем итоги по теме 3 «Жизнь организмов на планете Земля».	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Жизнь организмов на планете Земля». Контрольная работа учащихся № 3 с использованием итоговых заданий учебника. Использование работы учащихся в парах. Выявление уровня сформированности основных видов деятельности	Определять и формулировать цель деятельности на уроке под руководством учителя. Представлять изученный материал, овладение навыками оформления работы по биологии письменно. Уметь слушать и объективно оценивать других, участвовать в дискуссии. Развитие коммуникативных умений, корректное. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала ведение диалога Умение работать с различными контрольно-измерительными материалами	Определение степени усвоения учебного материала учащимися по теме с элементами обобщения материала. Выявление уровня сформированности основных видов деятельности 1.Обсуждать проблемные вопросы темы. 2.Работая в малых группах выполнять итоговые задания учебника по материалам темы.		Выполнение вариантов контрольной работы в тетради. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.	
Тема 4. Человек на планете Земля (5ч)								
29		1. Как появился человек на	Формирование ответственного	Самостоятельно формулировать	Введение в тему: когда и где появился		Описывать внешний вид раннего предка	§ 24, зад.5-

		Земле.	отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности;	цели урока после предварительного обсуждения материала под руководством учителя. Рассматривать и обсуждать иллюстрации учебника. Формирование умений грамотно выражать свои мысли, уметь слушать, объективно оценивать других, проводить самооценку личных достижений. Уметь узнавать изучаемые объекты на таблицах и других объектах обучения	человек? 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.	человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев. Описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника. Устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей. Характеризовать существенные признаки современного человека. Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека. Приводить примеры деятельности человека в природе. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного	6
--	--	----------------------	--	---	--	--	----------

							исторического развития.	
30		2. Как человек изменял природу.	Формирование личностных представлений о целостности природы Земли; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности;	Умения определять понятия, устанавливать аналогии, выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы; владение умением создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	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.		Работать в паре — анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить доказательства воздействия человека на природу: сокращение площади лесов, численности диких животных, развитие земледелия, разведение скота, постройка городов, до рог и пр. Обсуждать причины сокращения лесов, понимать ценность лесопосадок. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле.	§ 25, зад. в тетради.
31		3. Важность охраны живого мира планеты. Защита проектов «Растения и животные, занесенные в	Формирование личностных представлений о целостности природы Земли; осознание	Умения определять понятия, устанавливать аналогии, выбирать основания и	Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины		Называть животных, истреблённых человеком. Обсуждать состояние редких видов	§ 26, сообщения на тему

		Красную книгу»	значимости и общности глобальных проблем человечества; коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности;	критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;	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.		животных, занесённых в Красную книгу. Указывать причины сокращения и истребления некоторых видов животных. Называть примеры животных, нуждающихся в охране. Объяснять значение Красной книги, заповедников. Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных.	растения и животные Красной книги
32		4. Сохраним богатство живого мира Обобщение и систематизация знаний по теме 4. «Человек на планете Земля».	Формирование личностных представлений о целостности природы Земли; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности от дельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.		Обсуждать ценность биологического разнообразия для природы и человека. Оценивать роль деятельности человека в природе. Рассказывать о своей деятельности в природе и общении с живыми организмами. Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным. Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных	§ 27

							в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.).	
33		5. Неурочное занятие. <i>Экскурсия</i> «Весенние явления в природе». Р.к.	Формирование личностных представлений о целостности природы Земли; формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде	Умения определять понятия, устанавливать аналогии, выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы	Элементарные практические умения использования количественных и качественных характеристик компонентов		Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе.	
Заключение								
34-35		1. Итоговый контроль. Проверка знаний по курсу биологии 5 класса. Защита проектов «Человек и природа»	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения, владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора	Основополагающие знания о биологии, земле как целостной развивающейся системе, о единстве человека и природы		Выполнение вариантов контрольной работы в тетради. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.	Выбор задания на лето

аа

				в учебной и познавательной деятельности				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

Лабораторных работ- 4, контрольно-обобщающих уроков – 4.

Раздел VII. Обеспечение учебно-методическое и материально-техническое.

Литература и средства обучения.

Учебник Федерального перечня, в котором реализована данная программа.

1. Биология. 5 класс (авт. Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.); Издательство «Вентана-Граф» Москва 2013.
2. Рабочая программа ФГОС. Биология, 5-9. М. «Вентана-Граф», 2013
3. Примерные программы основного общего образования. Биология. 5-9. Стандарты второго поколения. Москва «Просвещение» 2012.
4. Рабочая тетрадь к учебнику И.Н. Пономаревой и др. Биология, 2013

Методическая литература к урокам:

1. Биология. Методическое пособие. 6 класс, И.Н Пономарева, В.С. Кучменко. – М: Вентана-Граф, 2013
2. Активные формы и методы обучения биологии: Опорные конспекты по биологии: Книга для учителя/ Составитель Л.В. Реброва, Е.В. Прохорова. – М.: Просвещение, 1997. – 159 с.: ил.
3. Биология. 6 класс. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя/ Составитель Н.И. Сонин. – М.: Айрис-пресс, 2003. – 160 с.
4. Биология. 6-7 классы: нестандартные уроки и внеклассные мероприятия (КВН, устный журнал, праздники, викторины, загадки, кроссворды, интеллектуально-игровые задания)/ сост. Н.А. Касаткина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 154 с.
5. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс: универсальные поурочные разработки по биологии к учебнику И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, В.С. Кучменко. – 2-е изд., стереотип./ авт.-сост. А.А.Калинина – М.: ВАКО, 2008. – 352 с.

Литература для учащихся:

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. М., «Молодая гвардия», 1992. – 304с. 6 ил.
2. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1999. 383С.: ил.
3. Артамонов В.И. Занимательная физиология. – М.: Агропромиздат, 2001. 336с.
4. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 2005. – 528с.: ил.
5. Биология. Энциклопедия для детей. – М.: «Аванта+», 2004, С. 92-684.
6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1998. – 218с.
7. Гарибова Л.В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. – М.: 1997. 350с.
8. Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М.: Колос, 2002. 350с.
9. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М.: 2006. – 556с.
10. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа, 2002. – 320с.: ил.
11. Мир культурных растений. Справочник./ В.Д. Баранов, Г.В. Устименко. – М.: Мысль, 2004. -381с.: ил.
12. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. Для учащихся. 2-изд. М.: Просвещение, 2001. – 240с.: ил.

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://fcior.edu.ru/> Каталог электронных образовательных ресурсов

Перечень оснащения кабинета биологии

Натуральные объекты

Гербарии

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

Растительные сообщества

Коллекции

Голосеменные растения

Семена и плоды

Комплекты микропрепаратов

Ботаника I

Ботаника II

Объёмные модели

Гидра

Строение клеточной оболочки

Строение корня

Строение листа

Стебель растения

Цветок капусты

Цветок картофеля

Цветок пшеницы

Цветок яблони

Цветок подсолнечника

Цветок тюльпана

Цветок гороха

Магнитные модели-аппликации

Классификация растений и животных

Деление клетки. Митоз и мейоз

Наборы муляжей

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

Приборы

Демонстрационные

Для демонстрации водных свойств почвы

Для демонстрации всасывания воды корнями растений

Для обнаружения дыхательного газообмена у растений

и животных

Раздаточные

Лупа ручная

Лупа препаровальная

Микроскоп

Лабораторные

Набор препаровальных инструментов

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ)

Спиртовка лабораторная литая

Печатные пособия

Демонстрационные

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.

Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»

Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные»

Экранно-звуковые средства обучения

Учебные видеофильмы

«Биология — 1,2,3»

«Биология — 4»

«Биология — 5»

Мультимедийные средства обучения

Раздел VIII. Планируемые результаты изучения курса биологии в 5 классе.

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Критерии оценивания различных видов работ:

Оценка знаний учащихся

Отметка

Критерии оценки

- | | |
|-----|---|
| «5» | <ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника; - четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий: верно, использованы научные термины; - для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; - ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания. |
| «4» | <ul style="list-style-type: none"> - раскрыто основное содержание материала; - в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; - ответ самостоятельный; - определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов |
| «3» | <ul style="list-style-type: none"> - усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; - определения понятий недостаточно четкие; - не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены |

- ошибки при их изложении;
 -допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий
- «2» - Основное содержание учебного материала не раскрыто;
 - не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии

Критерии оценки устного ответа:

Отметка

Критерии оценки

- «5» - Конкретный и полный ответ на поставленный вопрос.
 - Определения и формулировки изложены четко, с использованием терминологии.
 - Приведены самостоятельно примеры.
 - Ответ содержит логику изложения.
 - Ответ полностью самостоятельный.
- «4» - Конкретный ответ на поставленный вопрос.
 - Приведены самостоятельно примеры.
 - Ответ содержит логику изложения.
 - Допущены две несущественные ошибки или одна грубая ошибка.
- «3» - Ответ неконкретный, излишне пространный.
 - Определения изложены неточно, трудности с приведением примеров, способен ответить наводящие вопросы учителя.
 - Допущены две существенные ошибки.
- «2» - Отсутствует ответ на вопрос или обнаружено полное непонимание основного содержания учебного материала, не способен ответить на наводящие вопросы.

Критерии оценки лабораторных работ:

Отметка**Критерии оценки**

- «5» - ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения заданий; самостоятельно и рационально выполняет задания. Работу проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов. Соблюдает требования правил безопасного труда.
- «4» - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета; не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
- «3» - ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе выполнения работы были допущены ошибки;
- «2» - ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если задания выполнялись неправильно;

Оценка практических умений учащихся:***1. Оценка умений проводить опыты*****Отметка****Критерии оценки**

- «5» - правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.
- «4» - правильно определена цель опыта;
- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов; при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки;
- в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта;
- в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы не полные.
- «3» - правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке

опыта:

- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.
- «2» -не определена самостоятельно цель;
- не подготовлено нужное оборудование;
- допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

Оценка умений проводить наблюдения

Отметка

Критерии оценки

- «5» -правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы.
- «4» -правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;
- допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.
- «3» -допущены неточности 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые;
- допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдений и выводов.
- «2» - допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдений по заданию учителя; неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса); допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

по теме: " Изучение устройства увеличительных приборов "

Цель: познакомиться со строением лупы и микроскопа, научиться их сравнивать

Оборудование: 1) лупа;
2) микроскоп.

Ход работы:

1. Найдите составные части лупы, определите ее увеличение.
2. Найдите составные части микроскопа, определите его увеличение.
3. Познакомьтесь с правилами работы с микроскопом.

Оформление результатов:

запишите в тетрадь название составных частей лупы и ее увеличение, название составных частей микроскопа и его увеличение.

Сделайте **вывод**, ответив на вопросы:

1. почему лупа и микроскоп называются увеличительными приборами?
2. чем они отличаются?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

по теме: " Знакомство с клетками растений "

Цель: научиться готовить временные микропрепараты, закрепить умение пользоваться микроскопом.

Оборудование: 1) микроскоп;
2) предметное и покровное стекла;
3) флакон с водой;
4) луковица.

Ход работы:

1. На предметное стекло капните каплю воды.
2. С чешуи лука снимите кусочек кожицы, поместите его на предметное стекло и накройте покровным стеклом.
3. Подготовьте микроскоп к работе и рассмотрите микропрепарат.

Оформление результатов:

зарисуйте клетки кожицы лука, укажите увеличение микроскопа, при котором вы их увидели.

Вывод: чтобы приготовить микропрепарат, нужно...

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

по теме: «Знакомство с внешним строением растения»

Цель: изучить внешнее строение цветкового хвойного растения.

Оборудование: лупа ручная, ветка тополя или березы, ветка сосны с шишкой.

Ход работы:

Задание 1. Рассматривание строения побега цветкового растения

1. Рассмотрите внимательно ветку цветкового растения.
2. Найдите части побега – стебель, листья и почки.
3. Пользуясь ручной лупой, рассмотрите, как располагаются почки на побеге.
4. Зарисуйте в тетради побег в виде схемы, отметьте основные части побега.
5. Сделайте вывод.

Задание 2. Рассматривание строения побега сосны.

1. Найдите побеги на ветке сосны. Сосчитайте их.
2. Найдите укороченные побеги, которые несут на себе хвоинки. Выясните, сколько хвоинок находится на одном укороченном побеге.
3. Зарисуйте в тетради укороченный побег сосны с хвоинками.
4. Выясните, где располагается шишка сосны.
5. Сделайте общий вывод о многообразии побегов у растений.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

по теме: «Наблюдение за передвижением животных»

Цель: познакомиться со способами движения животных.

Оборудование: микроскоп, предметные и покровные стёкла, пипетка, небольшой комочек ваты, склянка с водой; культура с водными микроскопическими организмами.

Ход работы:

1. Приготовьте микропрепарат с культурой микроорганизмов. На предметное стекло положите несколько волокон ваты, которые будут замедлять движение организмов. Капните на вату каплю воды с культурой микроорганизмов и накройте покровным стеклом.
2. Рассмотрите микропрепарат под малым увеличением микроскопа. Найдите живые организмы. Пронаблюдайте за их движением. Отметьте направление и скорость движения.
3. Сравните передвижение двух или трёх особей.
4. Сделайте общий вывод о значении движения для животных.

Задания по теме «Биология – наука о живом мире»

I. Дайте определение следующим понятиям (1 балл за каждое понятие):

Биология, клетка, деление клетки, обмен веществ, организм, орган.

II. Выполните задания:

- 1. Объясните, почему клетку считают основной единицей строения живых организмов (5 балла)**
- 2. Почему биологические знания нужны каждому образованному человеку? (8 баллов)**
- 3. Вставьте пропущенные буквы в слова (5 баллов):**
 1. Не...рг...нические вещ...ства
 2. М...н...ральные соли
 3. Кл...тчатка
 4. Угл...воды
 5. Б...лки
 6. Ж...ры

аа

4. Напишите учёных, которым принадлежат перечисленные заслуги (10 баллов):

- А. Создал первую систему ботанических понятий
- Б. Создал учение о Биосфере
- В. Определил центры происхождения культурных растений
- Г. Объяснил причины многообразия живых организмов
- Д. Первым обобщил биологические знания о животных, накопленные до него человечеством

5. Выберите правильный ответ и отметьте его (7 баллов):

1. Клетку окружает и отделяет от внешней среды
 - А) клеточная мембрана
 - Б) ядро
 - В) цитоплазма
 - Г) вакуоль
2. Гемоглобин – это
 - А) углевод
 - Б) витамин
 - В) белок крови
 - Г) жир
3. Наука о живой природе носит название
 - А) физика
 - Б) химия
 - В) биология
 - Г) география
4. Самым простым увеличительным прибором является
 - А) лупа
 - Б) микроскоп
 - В) телескоп
 - Г) тубус
5. органы растения увеличиваются в размерах благодаря
 - А) образованию межклетников
 - Б) делению и росту клеток
 - В) разрушению клеточных стенок
 - Г) накоплению минеральных солей
6. Передача наследственной информации клетки обеспечивается
 - А) Хромосомами
 - Б) вакуолями

аа

Б) цитоплазмой

Г) клеточной оболочкой

7. Методом изучения природы является

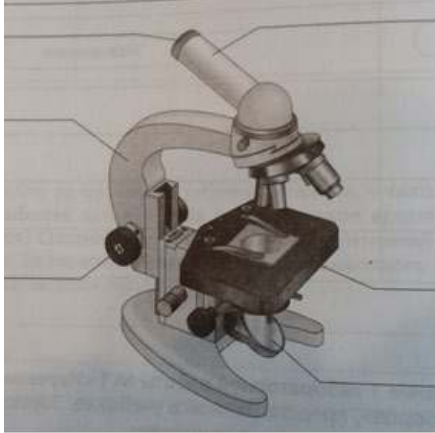
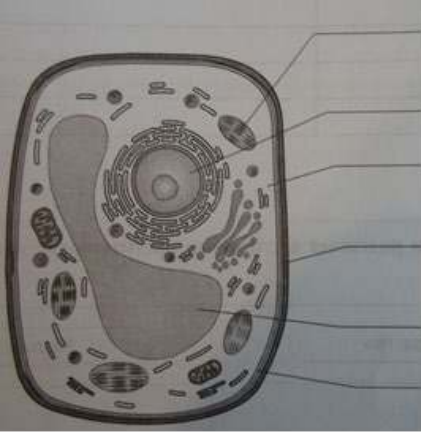
А) сложение

В) умножение

Б) деление

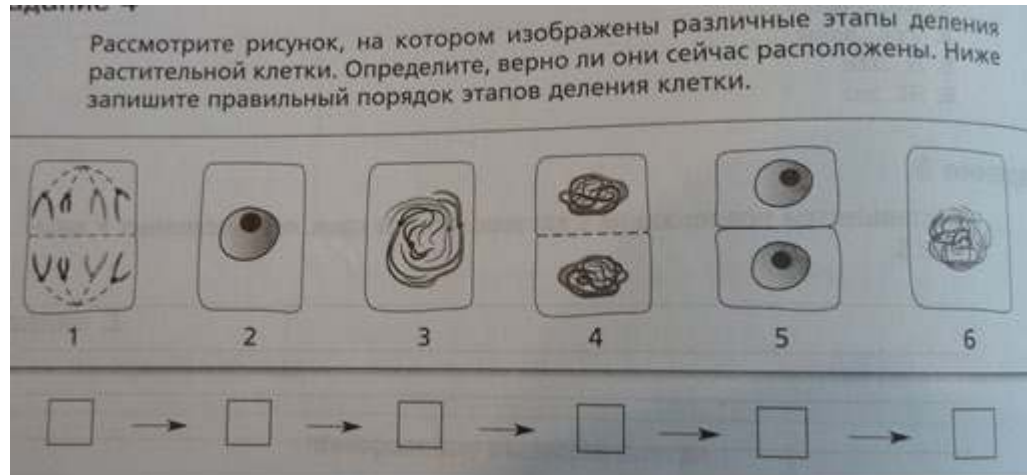
Г) наблюдение

III.

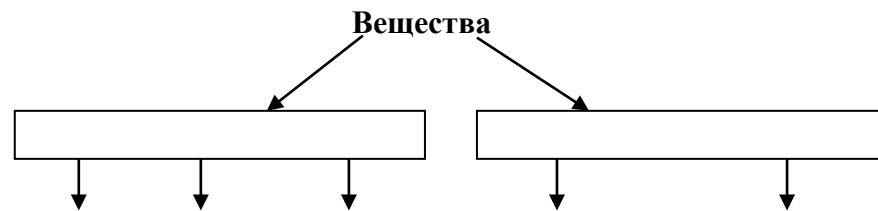
Подпишите части микроскопа, (5 баллов)	Подпишите органоиды клетки (5 баллов)
	

IV. Выполните задание (6 баллов)

аа



V. Дополните схему «Химический состав клетки» (7 баллов)



Задания по теме «Многообразие живых организмов»

Задание 1. Заполните таблицу

Организмы	Сходство	Различия
Бактерии		
Простейшие		

Задание 2. Объясните, почему жизнь животных и грибов невозможна без растений

Задание 3. Выберите правильный ответ и отметьте его

1. Самой крупной группой является:

А. Вид

Б. Род,

В Класс

Г. Царство

2. Самые маленькие обитатели нашей планеты:

А. Растения

Б. Вирусы

В. Животные

Г. Бактерии

3. Выберите и вставьте пропущенное слово.

Цианобактерии способны выделять.....в атмосферный воздух, который используется живыми организмами для дыхания

А. Кислород

Б. Углекислый газ

В. Азот

4. Выберите наиболее полный ответ:

Грибы – это:

А. Организмы, состоящие из грибницы, плодового тела, размножаются спорами

Б. Организмы, которые питаются готовыми органическими веществами и размножаются спорами

В. Многоклеточные и одноклеточные организмы, питаются готовыми органическими веществами, размножаются спорами, обрывками грибницы, почкованием

5. Выберите правильный ответ.

Плодовое тело – это:

А. Шляпка гриба

Б. Грибница

В. Ножка и шляпка гриба

6. Выберите наиболее полный ответ. Симбиотические взаимоотношения водорослей и гриба проявляются в том, что:

А. Нити гриба накапливают органические вещества, в водорослях происходит фотосинтез

Б. Гифы гриба выполняют функцию корней: обеспечивают водоросли водой и растворенными в ней неорганическими веществами, в водорослях происходит фотосинтез и накопление органических веществ, которые получают грибы

В. Гифы гриба обеспечивают функцию корней, а водоросли – функцию листьев зеленых растений

7. Лишайники размножаются:

А. Кусочками слоевища

Б. Спорами

В. Все ответы верны

8. Строение водорослей характеризуется:

А. Наличием настоящих тканей и органов

Б. Появлением настоящих корней

В. Наличием слоевища (тела недифференцированного на ткани и органы)

9. Простейшие животные обитают в:

А. В водоемах

Б. Организмах животных

В. Почве

Г. Все ответы верные

10. Растут в течении всей жизни:

А. Животные

Б. Растения

В. Бактерии

Выполни задание на соответствие:

- | | |
|--------------|---|
| 1. Бактерии | А. Их совокупность называют флорой |
| 2. Растения | Б. Поселяются в самых бесплодных местах, где другие не выживают |
| 3. Грибы | В. Гетеротрофы, размножаются спорами |
| 4. Животные | Г. Совокупность всех видов называют фауной |
| 5. Лишайники | Д. одноклеточные безъядерные организмы |

1	2	3	4	5

Отеты:

1.Г 2.Б 3.А 4.В 5.В 6.Б 7.В 8.В 9.Г 10.Б Д А В Г Б

Задание 4. Прочитайте рассказ “Воскресенье в лесу”.

Перечислите ошибки, которые совершили школьники во время прогулки.

За неделю только и было разговоров в классе, что о будущей поездке в лес. Мы запаслись продуктами, водой и отправились на природу.

Веселой музыкой оповестили лес – мы приехали! Дни стояли жаркие, сухие. Знакомая дорога привела нас к березовой роще, перед ней располагался луг, а в нескольких метрах от него протекала река. На пути попадались грибы. Вот это урожай! Кто срезал упругие ножки грибов, кто их вырывал. А грибы, которые мы не знали, сбивали палками.

Быстро наломали веток, разожгли костер. Заварили чай, закусили и пошли дальше. Перед уходом из рощи мы выбросили пустые банки и полиэтиленовые пакеты. Костёр тушить не стали- сам потухнет.

В кустах мы нашли гнездо какой – то птицы. Там был птенчик. Один из нас взял его с собой. С охапками луговых и лесных цветов мы вернулись домой. Весело прошел день.

- В лесу нельзя включать громкую музыку – она распугивает птиц и зверей.

- Вырывать грибы, сбивать даже несъедобные не следует, т. к. разрушается грибница, исчезает лекарство для зверей.

- Для костра собирается сушняк, а не ломать ветки.

- Полиэтилен, банки очень долго разлагаются в природе, их нельзя выбрасывать в лесу. Надо забрать домой и выбросить в мусорный бак.

- Костер после прогорания следует забросать землей или залить водой.

- Брать птиц не следует – в неволе они погибнут.

- Луговые и лесные цветы брать не следует – жизнь оборванных цветов недолговечна.

Задание 5. Составьте слова из предложенных согласных букв и любых подходящих гласных

1. л, ш, й, н, к _____
2. г, р, б _____
3. ш, л, к, п, р, д _____
4. п, д, р, ж, н, к _____
5. б, б, р _____
6. п, х, д, _____

Контрольная работа по курсу «Биология», 5 класс

1 вариант

Часть 1. Базовый уровень

Задание 1. Дайте определение следующим понятиям: 1. Биология 2. Клетка 3. Классификация 4. Прокариоты 5. Микориза (грибокорень)

Задание 2. Выберите из предложенного перечня существенный признак бактериальной клетки, отличающий её от клеток представителей других царств живой природы

- 1) наличие цитоплазмы
- 2) наследственный аппарат клетки (ядерное вещество) расположен в цитоплазме
- 3) жгутик обеспечивает движение клетки
- 4) оболочка клетки защищает её внутреннее содержимое

Задание 3. Прочитайте приведённые ниже утверждения и выберите существенный признак, который характеризует все высшие растения (от мхов до покрытосеменных).

- 1) Размножаются семенами
- 2) Имеют органы и ткани
- 3) Образуют споры в спорангиях на листьях
- 4) Имеют подземные корневища

Задание 4. Укажите, какие клетки способны образовывать органические вещества из неорганических соединений с использованием энергии солнечного света (фотосинтез)

- 1) Мякоть листа
- 2) Кожа лягушки
- 3) Шляпка гриба
- 4) Бактерия гниения

Задание 5. Установите признак, подтверждающий родство человека с млекопитающими животными.

- 1) Наличие молочных желез
- 2) Дыхание атмосферным кислородом
- 3) Созревание яйцеклеток в половой системе
- 4) Формирование внутреннего костного скелета

Задание 6. Для длительного хранения продукты питания стерилизуют, т.е. подвергают термической обработке при температуре +100°C. Какие организмы обезвреживают таким способом?

Задание 7. Используя метод классификации, выберите животное, которое относится к систематической группе рыб.

- 1) Акула
- 2) Дельфин
- 3) Кит
- 4) Осьминог

Задание 8. Самый близкий предок современного человека – это

- 1) Неандерталец
- 2) Австралопитек
- 3) Кроманьонец
- 4) Человек умелый

Задание 9. Определите изображённый на рисунке гриб



- 1) Лисичка
- 2) Волнушка
- 3) Рыжик
- 4) Сыроежка

Задание 10. Определите, по какому признаку такие разные по строению организмы, как папоротник и липа, относят к царству Растения

- 1) они имеют клеточное строение
- 2) их клетки содержат наружную мембрану, ядро и цитоплазму
- 3) их клетки содержат хлоропласты, в которых происходит фотосинтез
- 4) в процессе дыхания они поглощают кислород и выделяют углекислый газ

Часть 2. Повышенный уровень

Задание 11. Прочитайте текст и укажите номера предложений, содержащие признаки кальмара как представителя царства Животные. Поясните свой выбор.

1. Кальмар обитает в морях и океанах. 2. Моллюск способен к быстрому передвижению. 3. В процессе дыхания он поглощает кислород, растворенный в воде, и выделяет углекислый газ. 4. Питается кальмар водными организмами, т.е. использует готовые органические вещества. 5. Размножение моллюска происходит в водной среде.

Задание 12. Выберите три отличительных признака, характеризующих живую клетку организма как самостоятельную биологическую систему

- 1) Может существовать только как целостная система
- 2) Может существовать в виде отдельных частей или органоидов
- 3) Не имеет связи с окружающей средой или другими клетками организма
- 4) Способна размножаться (делиться)
- 5) Способна к саморегуляции
- 6) Не обладает устойчивостью

Задание 13. Установите соответствие между признаком организма и царством, для которого этот признак характерен

признак	царство
А. активно передвигаются в пространстве	1. грибы 2. животные
Б. растут в течение всей жизни	
В. ограниченный рост	
Г. питаются, заглатывая пищевые комочки	
Д. образуют микоризу	

А	Б	В	Г	Д

Задание 14. Грибники обычно ищут белые грибы вблизи берёз, сосен и елей, а подосиновики – в осинниках. Как это можно объяснить?

Задание 15. Оцени возможности своего собственного участия в решении экологических проблем. Какие твои действия могли помочь сохранению живого на планете, защите окружающей среды от загрязнений?

Часть 1. Базовый уровень

Задание 1. Дайте определение следующим понятиям: 1. Ботаника 2. Орган 3. Вид 4. Эукариоты 5. Экологические факторы

Задание 2. Выберите из предложенного перечня существенный признак растительной клетки, отличающий её от клеток представителей других царств живой природы

- 1) наличие цитоплазмы
- 2) наследственный аппарат клетки (ядро) расположен в цитоплазме
- 3) наличие пластид зелёного цвета (хлоропластов)
- 4) оболочка клетки защищает её внутреннее содержимое

Задание 3. Прочитайте приведённые ниже утверждения и выберите существенный признак, который характеризует все низшие растения

- 1) Размножаются семенами
- 2) Тело не расчленено на органы
- 3) Образуют споры в спорангиях на листьях
- 4) Имеют корни

Задание 4. Установите, к каким организмам по способу питания относят Покрытосеменные растения: автотрофам или гетеротрофам? Почему?

Ответ _____

Задание 5. Установите признак, указывающий на отличие человека от животного

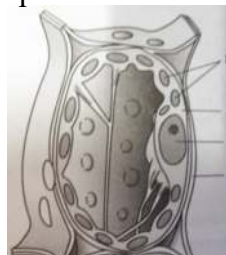
- 1) Наличие молочных желез
- 2) Охота
- 3) Созревание яйцеклеток в половой системе
- 4) Общение с помощью устной и письменной речи

Задание 6. Для предупреждения заболеваний, вызываемых живыми организмами, необходимо знать причины их возникновения. Поэтому использование некипячёной воды из открытых источников категорически запрещено. Иначе возможно заболевание дизентерия. Какие организмы его вызывают и обезвреживают их каким способом?

Задание 7. Используя метод классификации, выберите растение, которое относится к систематической группе голосеменные.

- 1) берёза
- 2) пихта
- 3) спирогира
- 4) сфагнум

Задание 8. Какой буквой на рисунке обозначены органоиды, которые имеются только в клетках растений?



аа

- 1) А 2) Б
- 3) В 4) Г

Задание 9. К грибам, которые человек использует в качестве продуктов питания, относят

- 1)трутовик
- 2)дрожжи
- 3)мукор
- 4)мухомор

Задание 10.Определите, по какому признаку такие разные по строению организмы, как мох сфагнум и берёза, относят к царству Растения

- 1)они имеют клеточное строение
- 2)их клетки содержат наружную мембрану, ядро и цитоплазму
- 3)их клетки содержат хлоропласты, в которых происходит фотосинтез
- 4)в процессе дыхания они поглощают кислород и выделяют углекислый газ

Часть 2. Повышенный уровень

Задание 11. Прочитайте текст и укажите номера предложений, содержащие признаки подосиновика как представителя царства Грибы (особенности именно грибов). Поясните свой выбор.

1. Подосиновик произрастает в осиновых лесах. 2.Плодовое тело гриба образовано гифами и состоит из шляпки и ножки . 3. В процессе питания он поглощает готовые органические вещества, т.е. является гетеротрофом. 4. Растет подберезовик преимущественно под определенными деревьями, образуя грибокорень (*микоризу*) 5. Гриб неподвижен и растет верхушечной частью, как и растение.

Задание 12. Установите соответствие между признаком организма и царством, для которого этот признак характерен

признак	царство
А. способ питания автотрофный	1. растения
Б. способ питания гетеротрофный	
В. наличие в клетках пластид	2. животные
Г. способность к активному передвижению	

аа

Д. ограниченный рост	
----------------------	--

А	Б	В	Г	Д

Задание 13. Классификационными признаками, на основе которых грибы выделили в отдельное царство, считают

- 1) образование органических веществ на свету
- 2) питание готовыми органическими веществами
- 3) неограниченный рост в течение жизни
- 4) активное передвижение
- 5) прикрепленный образ жизни
- 6) размножение семенами

Задание 14. Почему при выращивании комнатных растений следует регулярно рыхлить почву?

Задание 15. Почему необходимо охранять природу? Какие твои действия могли помочь сохранению живого на планете, защите окружающей среды от загрязнений?