МБОУ «Солнцевская средняя общеобразовательная школа»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор

МБОУ «Солнцевская

средняя общеобразовательная школа» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/ /

Приказ № \_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» августа 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

***По биологии***

уровень образования (класс): ***основное общее, 5 класс***

количество часов в неделю: ***1час***

количество часов в год: ***35часов***

учитель: ***Вальтер Ирина Олеговна***

УМК: 1. Пономарева И.Н. Биология. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А.Корнилова О.А. – М.: Вентана-Граф, 2015.*,*

**I. Пояснительная записка**

Рабочая программа для курса биологии 5 класса разработана на основе нормативных документов:

-ФГОС ООО

-Примерной программы по биологии

Рабочая программа реализуется по УМК Пономарёвой И.Н.

- Учебник И.Н. Пономаревой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой, Биология. 5 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2013.

- 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, 2012г)

- Методические пособия:

И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова Биология 5 кл Методическое пособие М.: Вентана-Граф , 2013 г

Рабочая программа по биологии соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям и результатам освоения основной образовательной программы, примерной программе по биологии.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го класса ,5-й класс – 1 час в неделю (34 часа)

**Цели программы:**

- 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;

-иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни

**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 и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

**•**формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;

**•**овладение научным подходом к решению различных задач;

**•**овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

**•**овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

**•**воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

**•**формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

— многообразие и эволюция органического мира;

— биологическая природа и социальная сущность человека;

— структурно-уровневая организация живой природы;

— ценностное и экокультурное отношение к природе;

— практико-ориентированная сущность биологических знаний.

**III. Описание места учебного предмета «Биология»**

**в учебном плане**

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы.

Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 280 ,из них 35 (1ч в неделю) в 5 классе, 35 (1ч в неделю) в 6 классе,по 70 (2ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.

В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». Поотношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предмет  Класс | Кол-во часов в неделю | Кол-во часов в год |
| биология | | |
| 5 класс | 1 | 35 |
| 6 класс | 1 | 35 |
| 7 класс | 2 | 70 |
| 8 класс | 2 | 70 |
| 9 класс | 2 | 68 |
| ***ИТОГО:*** | | ***278*** |

**IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»**

**Личностные:**

1.Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

2.Формирование ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к учению и познанию.

3.Знать основные принципы и правила отношения к живой природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающие технологии.

4.Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений ( доказывать , стоить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

5.Формирование личностных представлений о целостности природы.

6.Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантности и миролюбия

*Развитие национального самосознания, формирование нравственных и гражданских качеств в процессе разнообразной творческой деятельности*

7.Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые социальные сообщества, участие в школьном самоуправлении и в общественной жизни в пределах возрастных компетенций .

8.Развитие морального сознания и компетенции в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

9.Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.

10.Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах.

11.Формироование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

12. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, понятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Метапредметные:**

1.Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить новые задачи в учебе и в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы познавательной деятельности.

2. Овладеть исследовательской и проектной деятельностью. Научиться видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, квалифицировать, наблюдать, делать выводы, защищать свои идеи.

3. Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.

4. Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.

5 Умение соотносить свои действия с планируемым результатом.

6.Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности

7. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих

8. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

9. Умение использовать речевые средства для дискуссии , сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою точку зрения.

10. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками ; работать индивидуально и в группе, находить общее решение.

11.Формировать и развивать компетентность в в области использования ИКТ.

**Предметные**

1.Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития

2.Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, овладение понятийным аппаратом биологии.

3. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов

4. Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире.

5.Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, осознание необходимости сохранения природы.

6.Научиться объяснять роль биологии в практической деятельности

людей; места и роли человека в природе

7.Овладение методами: наблюдение, описание.

8.Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем.

9. Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха.

**V. Содержание учебного предмета «Биология»**

**Биология – наука о живом мире (8 ч)**

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. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

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.

Использование биологических методов для изучения любого живого объекта.

Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях

Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы.

Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р. Гук, А. ван Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки

Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обусловливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы – биосистемы.

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

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

***Лабораторная работа № 1.***«Изучение строения увеличительных приборов»

***Лабораторная работа № 2****.* «Знакомство с клетками растений»

**Многообразие живых организмов (11 ч)**

Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации.

Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах. Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями.

Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека.

Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

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). Строение шляпочных грибов. 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. Роль грибов в природе и в жизни человека

Общая характеристика лишайников. 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. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

***Лабораторная работа № 3.***«Знакомство с внешним строением растения».

***Лабораторная работа № 4.*** «Наблюдение за передвижением животных».

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

Среды жизни планеты Земля. Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни

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

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

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения – производители органических веществ; животные – потребители органических веществ; грибы, бактерии – разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ

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

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

Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

**Человек на планете Земля (5 ч)**

Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни

Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы

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

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

**Итоговая контрольная работа (1 ч)**

Контроль и систематизация знаний по материалам курса биологии 5 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. Обсуждение заданий на лето.

**Экскурсия «Многообразие живого мира». Задание на лето (1 ч)**

**Резервное время (1 ч)**

***Лабораторные и практические работы***

1. Изучение строения увеличительных приборов..
2. Знакомство с клетками растений.
3. Знакомство с внешним строением растений.
4. Наблюдение за передвижением животных.

***Экскурсии***

1. Весенняя экскурсия «Многообразие живого мира»

**VI. Тематическое планирование**

**5 класс 34часа (1ч в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование темы** | **Кол-во**  **часов** | **Основные виды деятельности** | **Кол-во**  **контрольных мероприятий** |
| 1 | Биология — наука о живом мире | 8 | Называть свойства живых организмов. Сравнивать проявление свойств живого и неживого. Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования. Обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Обсуждать проблемные вопросы темы, работая в парах и малых группах. | 2 лабораторные работы |
| 2 | Многообразие живых организмов | 11 | Называть основные таксоны классификации. Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами. Называть отличительные особенности организмов разных царств, знать их значение в природе и жизни человека. Распознавать организмы разных царств живой природы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием. Работать в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений. | 2 лабораторные работы |
| 3 | Жизнь организмов на планете Земля | 7 | Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле, приводить примеры обитателей различных сред. Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Анализировать рисунки учебника. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Распознавать и характеризовать природные зоны России. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле. Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать проблемные вопросы темы в парах и малых группах. Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы. | - |
| 4 | Человек на планете Земля | 8 | Характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности предков человека. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результат длительного исторического развития. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле. Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным. Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул. Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе. | 1 экскурсия |
|  | **Итого** | **34** |  | **4 л.р**  **1 экскурсия** |

**Тематическое планирование по биологии 5 класс к учебнику**

**И.Н. Пономаревой, И.В.Николаева , О.А. Корниловой.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема**  **урока** | **Основное содержание по темам рабочей программы** | **Тип урока** | **УУД и личностные результаты которые будут сформированы в рамках изучения раздела** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся** |
| 1 | Наука о живой природе. | **Тема 1. Биология – наука о живом мире.** 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. | Изучение нового материала | **Личностные**: Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение  **Регулятивные УУД**:  — составлять план текста;  — под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;  **Познавательные УУД:**  — владеть таким видом изложения текста, как повествование;  — под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;  — получать биологическую информацию из различных источников;  — определять отношения объекта с другими объектами;  — определять существенные признаки объекта.  **Коммуникативные УУД:**  - уметь самостоятельно определять общие цели и распределять роли при работе в группах | Выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать её значение. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Характеризовать особенности и значение науки биологии.  Анализировать задачи, стоящие перед учёными-биологами |
| 2  3 | Свойства живого.  Методы изучения природы. | 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.Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях | Комбинированный  Комбинированный | Характеризовать свойства живых организмов.  Сравнивать проявление свойств живого и неживого.  Анализировать стадии развития растительных и животных организмов, используя рисунок учебника.  Характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника.  Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма |
| 4. | Увеличительные приборы.  Лабораторная работа №1  «Изучение устройства увеличительных приборов» | Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р. Гук, А. ван Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом. | Практикум | **Личностные:**  -осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости на основе достижений науки  **Регулятивные УУД:**  -работая по плану сравнивать свои действия с целью  -сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их  **Познавательные УУД:**  — оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;  — работать с текстом и иллюстрациями учебника.  Коммуникативные УУД*:*  -уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах , в группах.  **Регулятивные:**  оценка достижения результата деятельности.  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. | Объяснять назначение увеличительных приборов.  Различать ручную и штативную лупы, знать величину получаемого с их помощью увеличения.  Изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом.  Сравнивать увеличение лупы и микроскопа.  Получать навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| 5 | Строение клетки. Ткани.  Лабораторная работа №2  «Знакомство с клетками растений» | Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции. | Комбинированный | Выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение.  Сравнивать животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия.  Различать ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции.  Наблюдать части и органоиды клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа и описывать их.  Различать отдельные клетки, входящие  в состав ткани.  Обобщать и фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.  Соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием |
| 6 | «Химический состав клетки». | Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки | Комбинирован |  | Различать |
| ный урок. | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации.  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. | неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма.  Наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы.  Анализировать представленную на рисунках учебника |
| 7 | Процессы жизнедеятельности клетки. | Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам.  Взаимосвязанная работа частей клетки, обусловливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы — биосистемы |  | **Логические:**  установление-причинно-следственных связей;  **Общеучебные:**  поиск и выделение информации;  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. | Оценивать значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки.  Характеризовать биологическое значение понятия «обмен веществ».  Объяснять сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события.  Устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника.  Аргументировать вывод о том, что  клетка — живая система (биосистема) |
| 8 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Биология – наука о живом мире». | **Тема 2.Многообразие живых организмов.** | Тематический контроль | **Регулятивные:**  оценка качества усвоения пройденного материала;  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. | Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях.  Выделять области науки, в которых работали конкретные учёные, оценивать сущность их открытий.  Называть имена отечественных учёных, внёсших важный вклад в развитие биологии.  Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества.  Рисовать (моделировать) схему строения клетки.  Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения.  Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала |
| 9 | Царства живой природы | Классификация живых организмов. Раздел биологии — систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации | Изучение нового материала. | **Регулятивные:**  определение последовательности действий для получения конечного результата  **Коммуникативные:**  постановка проблемных вопросов и их решение. | Объяснять сущность термина «классификация».  Определять предмет науки систематики. Различать основные таксоны классификации — «царство» и «вид».  Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. |
| 10 | Бактерии: строение и жизнедеятельность. | Бактерии — примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах | Комбинированный урок. | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации, смысловое чтение текста учебника, использование дополнительной информации. | Характеризовать особенности строения бактерий.  Описывать разнообразные формы бактериальных клеток на рисунке учебника.  Различать понятия: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты».  Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерии как прокариот.  Сравнивать и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе |
| 11 | Значение бактерий в природе и для человека. | Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения.  Роль бактерий в природе и жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями | Урок исследование | **Логические:**  построение логической цепочки рассуждений, установление взаимосвязей процессов и явлений.  **Общеучебные:**  поиск и выделение информации.  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. | Характеризовать важную роль бактерий в природе.  Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз».  Выявлять наличие фотосинтеза у цианобактерии, оценивать его значение для природы.  Различать бактерии по их роли в природе и жизни человека.  Характеризовать полезную деятельность бактерий, их использование в народном хозяйстве.  Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий |
| 12 | Растения.  Лабораторная работа №3  «Знакомство с внешним строением растений». | Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека | Комбинированный урок. | **Регулятивные:**  постановка целей и задач обучения.  **Общеучебные:**  поиск и выделение информации.  **Коммуникативные:**  определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем. | Характеризовать главные признаки растений.  Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях.  Сравнивать цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия.  Характеризовать мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения, определять термин «спора».  Выявлять на рисунке учебника различия между растениями разных систематических групп.  Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы.  Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека |
| 13  14. | Животные. Одноклеточные животные.  Многоклеточные животные. | Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды | . |  | Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных на рисунках учебника.  Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела.  Сравнивать строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы.  Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника.  Различать беспозвоночных и позвоночных животных.  Объяснять роль животных в жизни человека и в природе.  Характеризовать факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных |
| 15 | 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) | Изучение нового материала | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации.  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. | Устанавливать сходство грибов с растениями и животными.  Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части.  Определять место представителей царства  Грибы среди эукариот.  Называть знакомые виды грибов.  Характеризовать питание грибов.  Различать понятия: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень», пояснять их примерами |
| 16 | Многообразие и значение грибов. | Строение шляпочных грибов. 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. Роль грибов в природе и жизни человека | Комбинированный урок. |  | Характеризовать строение шляпочных грибов.  Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые.  Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника.  Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин».  Распознавать съедобные и ядовитые грибы на таблицах и рисунках учебника.  Участвовать в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов.  Объяснять значение грибов для человека и для природы |
| 17 | Лишайники. | Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха | Комбинированный урок. |  | Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников — симбиоз двух организмов — гриба и водоросли.  Различать типы лишайников на рисунке учебника.  Анализировать изображение внутреннего строения лишайника.  Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды.  Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека |
| 18 | Значение живых организмов в природе. | Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека. | Урок исследование |  | Определять значение животных и растений в природе и жизни человека по рисункам учебника.  Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе.  Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом.  Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала |
| 19 | Контрольная работа №1 по теме: «Многообразие живых организмов». | **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля.** | Урок контроля знаний | **Регулятивные:**  оценка качества усвоения пройденного материала. |  |
| 20 | Среды жизни планеты Земля | Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов — обитателей этих сред жизни | Урок изучение нового материала. | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации  **Коммуникативные:**  определение целей и способов взаимодействия со сверстниками в поиске и сборе информации | Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле.  Характеризовать организмов-паразитов, изображённых на рисунке учебника.  Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина |
| 21 | Экологические факторы среды | Условия, влияющие на жизнь организмов в природе, — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов | Комбинированный урок. |  | Различать понятия: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Характеризовать действие различных факторов среды на организмы, приводить примеры собственных наблюдений.  Аргументировать деятельность человека в природе как антропогенный фактор |
| 22 | Приспособления организмов к жизни в природе | Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветков, наличия соцветий у растений | Комбинированный урок. |  | Выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов.  Объяснять причины сезонных изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений.  Характеризовать приспособленность животных и растений к среде обитания по рисункам учебника |
| 23 | Природные сообщества | Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии — разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ | Комбинированный урок. | **Регулятивные:**  целеполагание.  **Логические:**  анализ объектов с целью выделения признаков | Определять понятие «пищевая цепь». Анализировать элементы круговорота веществ на рисунке учебника.  Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ.  Различать понятия: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество».  Характеризовать разные природные сообщества.  Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе |
| 24 | 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 | Комбинированный урок. |  | Определять понятие «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике.  Различать и объяснять особенности животных разных природных зон.  Объяснять роль Красной книги в охране природы, приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством |
| 25  26 | 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 | Урок изучения нового материала |  | Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике.  Объяснять понятие «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания.  Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника.  Анализировать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарке, ботаническом саду, музее.  Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле |
| 27 | Жизнь организмов в морях и океанах. | Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий  и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания. | Комбинированный урок. | **Регулятивные:**  постановка целей и задач обучения.  **Личностные**:  мотивация обучения  Общеучебные:  поиск и выделение информации.  **Коммуникативные:** умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. | 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.  Оценивать значение планктона для других живых организмов по рисунку учебника. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана.  Аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания.  Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе.  Принимать участие в обсуждении проблемных вопросов.  Строить схему круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира.  Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала темы |
| 28 | Итоговая контрольная работа. | **Тема 4. Человек на планете Земля.** |  | **Познавательные УУД**  1. Формирование умения ориентироваться в учебнике, находить и использовать нужную информацию.  2. Формирование умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений.  3.Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  **Коммуникативные**  1. Формировать умения слушать и понимать речь других людей.  2. Формирование умения самостоятельно организовать учебное взаимодействие при работе в группе.  Регулятивные  1.Формирование умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности ( формулировка вопроса урока)  2. Формирование умения в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.  3. Составлять (в группе) план решения проблемы. |  |
| 29 | Как появился человек на Земле» | Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа — неандерталец. Орудия труда Человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни | Изучение нового материала. | **Коммуникативные:**  постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | Характеризовать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком.  Выделять 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.  Доказывать, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития |
| 30 | Как человек изменял природу | Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы | Комбинированный урок | **Личностные УУД**  1. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.  2.Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.  3. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды- гаранта жизни и благополучия людей на Земле. | Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли.  Приводить доказательства воздействия человека на природу.  Выявлять причины сокращения лесов, объяснять ценность лесопосадок.  Аргументировать необходимость охраны природы.  Обосновывать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле |
| 31 | Важность охраны живого мира планеты | Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ | Комбинированный |  | Называть животных, истреблённых человеком.  Характеризовать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу. Объяснять причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводить примеры.  Объяснять значение Красной книги, заповедников.  Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных |
| 32 | Сохраним богатство живого мира. | Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях. | Комбинированный урок. | **Регулятивные:**  постановка целей и задач обучения.  **Личностные:**  мотивация обучения  Общеучебные:  поиск и выделение информации.  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. | Аргументировать ценность биологического разнообразия для природы и человека.  Оценивать роль деятельности человека в природе.  Приводить примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами.  Проектировать мероприятия по охране растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.).  Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала |
| 33 | Обобщение и систематизация знаний по теме:  «Человек на планете Земля». |  | Тематический контроль. |  |  |
| 34 | Весенняя экскурсия. |  |  |  | Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы.  Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира.  Соблюдать правила поведения в природе. Анализировать содержание выбранных на лето заданий |

**VII. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса по предмету «Биология»**

Для реализации целей и задач обучения биологии по данной программе используется:

1. Учебник И.Н. Пономаревой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой, Биология. 5 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2013.

- печатные пособия:

комплект таблиц «Растения, Грибы, Лишайники, Бактерии»

комплект таблиц «Животные»

- экранно-звуковые пособия :

диски DVD «Систематика растений» в 4-х частях.

- технические средства обучения (средства ИКТ) :

компьютер, мультимедиа-проектор.

- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

микроскопы,

Микропрепараты «Ботаника», «Зоология»

- натуральные объекты:

Коллекции «Раковины моллюсков», «Семейство бабочек», «Семейство жуков».

Влажные препараты: «Внутреннее строение брюхоногого моллюска» , «Внутреннее строение крысы», «Внутренне строение лягушки», «Внутренне строение птицы», «Внутренне строение рыбы», «Гадюка», «Паук», «Сцифомедуза», «Ящерица», «Черепаха болотная».

- демонстрационные пособия:

Модель « Клеточное строение стебля»

Модели цветков различных семейств

Муляжи «Набор овощей», «Корзина с грибами», «Набор грибов съедобных и ядовитых».

Гербарии растений.

**VIII. Планируемые результаты изучения биологии**

***К концу 5 класса выпускник 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.

***Выпускник 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, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
* 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 и животных 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.

**Система оценки планируемых результатов.**

**Отметка "5" ставится в случае:**

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.   
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):   
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.   
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.   
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.   
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МО Зам. директора по УВР

учителей естественного цикла \_\_\_\_\_\_\_ / /

от « \_ » августа 2015 г. « \_ » августа 2015 г.

\_\_\_\_\_ / /