

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа N 3»

г. Сасово Рязанской области

Обсуждено на заседании МО

Протокол № ____ от 25.08.2017

Руководитель МО _____ Филатова Г.Ю

«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ N 3

_____ С.Н.Сарычева

Разрешено к применению

на заседании МС

протокол №1 от 31.08.2017

Руководитель МС _____ О.В. Синякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

5 класс

учитель: Пупочкина Елена Сергеевна

2017-2018 учебный год

г. Сасово

Пояснительная записка

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

- Закон « Об образовании» в Российской Федерации
- ФГОС ООО
- Фундаментальное ядро содержания общего образования
- 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», 2017.
 - Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова,А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-11 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2014г)
 - Методические пособия:
И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев , О.А.Корнилова Биология 5 кл Методическое пособие М.: Вентана-Граф , 2014 г
- Рабочая программа адаптировано к 5 "А", 5"Б" 5«В» классам МБОУ СОШ №3

Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

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

Описание места учебного предмета « Биология» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс(280 часов). 5-й класс – 1 час в неделю (34 часа).

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.

Основное место отводится изучению следующим темам:

Часть 1. Биология – наука о живом мире (8 ч.)

Часть 2. Многообразие живых организмов (10 ч.+2 резервных часа)

Часть 3. Жизнь организмов на планете Земля (7 ч.+1 резервный час)

Часть 4. Человек на планете Земля (5ч)

Экскурсия «Весенние явления в природе» (1 час).

Система оценки:

Оценка устного ответа учащихся

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.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

Класс 5

Количество часов:

Всего 34 часа, в неделю – 1
Проверочные работы, тесты - 3
Контрольная работа - 1
Лабораторные работы - 4

Планирование составлено на основе

- Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-11 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2017г)

Учебник:

И.Н. Пономаревой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой, Биология. 5 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2017г.

Рабочая тетрадь:

Корнилова, Симонова, Николаев: Биология. 5 класс. Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. ФГОС,

Редактор: [Пономарева И. Н.](#) Издательство: [Вентана-Граф](#), 2017 г.

5 класс (34ч.)

| Тема 1. Биология – наука о живом мире (8 часов). | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|-------------------|
| 1.Наука о живой природе. | Человек и природа. Живые организмы — важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе — биология. | 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. | <u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; формируется любовь и бережное отношение к родной природе; <u>Метапредметные:</u> 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; <u>Предметные:</u> получение представления о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усвоение понятий «биология», «биосфера»; знание объектов изучения естественных наук и основных правил работы в кабинете биологии. | Презентации, рабочие тетради с печатной основой, объекты живой природы различных систематических групп. | Изучить текст §1, выполнить задания №4,6 в РТ. | 1 четверть |
| 2.Свойства живого. | Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм — единица живой | Характеризовать свойства живых организмов. Сравнивать проявление свойств живого и неживого. Анализировать стадии развития растительных и животных организмов, используя рисунок учебника. | <u>Личностные:</u> знание основных принципов и правил отношения к живой природе, эстетического отношения к живым объектам; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной | Презентации, рабочие тетради с печатной основой. Объекты живой природы различных | §2, подготовить сообщения о способах передвижения | |

| | | | | | |
|----------------------------|--|---|---|--|--|
| | природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого. | Характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника. Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма. | деятельности; смысловое чтение; <u>Предметные:</u> использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа. Обосновывать необходимость подвижного образа жизни. | систематически х групп. | животных или о движениях растений. |
| 3.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. | Различать и характеризовать методы изучения живой природы. Осваивать способы оформления результатов исследования. | <u>Личностные:</u> развитие эстетического сознания через освоение природного наследия народов мира, творческой деятельности эстетического характера; <u>Метапредметные:</u> владение монологической контекстной речью; умение видеть проблему, ставить вопросы, давать определения понятиям; <u>Предметные:</u> ознакомление с методами исследования живой природы и приобретение элементарных навыков их использования. | Презентации, рабочие тетради с печатной основой. Портреты ученых-биологов. | §3, выполнить задания после параграфа. Подготовить сообщения о птицах, обитающих в нашем городе. |
| 4.Увеличительные приборы. | Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная и штативная, микроскоп. Р. Гук, А. ван Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом. Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства | 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. Сравнить увеличение лупы и микроскопа. Получать навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | <u>Личностные:</u> 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 ситуацией; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; Владение монологической контекстной речью; | Презентации, рабочие тетради с печатной основой, ручные лупы, микроскопы, набор микропрепаратов. | §4, задания №5 и 6 в РТ. Сообщения о современных электронных микроскопах. |

| | | | | | | |
|------------------------------|---|--|--|---|---|--|
| | | | | | | |
| | увеличительных приборов». | | | умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; <u>Предметные:</u> применять на практике умение работать с увеличительными приборами. | | |
| 5.Строение клетки. Ткани. | Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции. Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений». | 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. | <u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению; смыслообразование, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется; <u>Метапредметные:</u> 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; <u>Предметные:</u> комментировать содержание рисунка, предлагающего использование имеющихся знаний в новой ситуации. | Презентация, рабочие тетради с печатной основой, микроскопы и микропрепараты, пипетки, предметные стекла, луковицы, томат. Электронный учебник. | §5, изготовить модель-апликацию «Строение растительной клетки». | |
| 6.Химический состав клетки. | Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и | Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма. | <u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе | Презентации, рабочие тетради с печатной | §6, задания в рабочей тетради. | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|--|---|
| | организма. Органические вещества клетки, их значение. | Наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы. Анализировать представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре. | образовательной деятельности; <u>Метапредметные:</u> 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 ситуацией; <u>Предметные:</u> распознавать и описывать клеточное строение кожицы лука, мякоти листа; называть клеточные структуры и их значение; уметь проводить опыты. | основой. Объекты живой природы различных систематических групп. Семена подсолнечника. | Сообщение о масличных культурах или сельскохозяйственных растениях. |
| 7.Процессы жизнедеятельности клетки. | Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы — биосистемы. | 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). | <u>Личностные:</u> развитие эстетического сознания, творческой деятельности эстетического характера; <u>Метапредметные:</u> владение монологической контекстной речью; компетенции в области умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств и мыслей; <u>Предметные:</u> характеризовать особенности строения биологических объектов – клеток, организмов. | Презентации, рабочие тетради с печатной основой, портреты ученых, видеофильм о клетке. | §7, выполнить на компьютере схему «Клетка – живая система» или выполнить рисунок на эту тему. |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|--|
| 8. Великие естествоиспытатели. | <p>Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология — наука о живом мире».</p> | <p>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.</p> | <p><u>Личностные:</u> развитие эстетического сознания через освоение природного и культурного наследия народов мира, творческой деятельности эстетического характера; <u>Метапредметные:</u> 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 задачей коммуникации, для выражения своих чувств и мыслей; <u>Предметные:</u> выявить связь науки с работой ученых-биологов, систематизация знаний о свойствах живого, о строении клетки.</p> | Презентации, рабочие тетради с печатной основой, тест. | Подготовить сообщение об исследованиях Дарвина. | |
| Тема 2. Многообразие живых организмов (12 часов). | | | | | | |
| 9. Царства живой природы. | <p>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.</p> | <p>Объяснять сущность термина «классификация». Определять предмет науки систематики. Различать основные таксоны классификации — «царство» и «вид». Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. Устанавливать связь между царствами живой природы на схеме, приведённой в учебнике. Выделять отличительные</p> | <p><u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; <u>Предметные:</u> определять роль в</p> | Презентация, рабочие тетради с печатной основой, объекты живой природы различных систематических групп. | §8, выполнить задания в рабочей тетради. Сообщение о Карле Линнее. | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|-------------------|
| | | | | | | |
| | | особенности строения и жизнедеятельности вирусов. | природе различных групп организмов; находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение. | | | |
| 10.Бактерии: строение и жизнедеятельность. | Бактерии — примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах. | Характеризовать особенности строения бактерий. Описывать разнообразные формы бактериальных клеток на рисунке учебника. Различать понятия «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерии как прокариот. Сравнить роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе. | <u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <u>Метапредметные:</u> умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; умение организовывать учебное сотрудничество; <u>Предметные:</u> описывать строение бактерий, уметь сравнивать клетки. | Презентации, рабочие тетради с печатной основой | §9, сообщени е о значении бактерий в природе и жизни человека. Подготов ить рисунки бактерий. | 2 четверть |
| 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 в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями. | 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 в жизни человека. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий. | <u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению; принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения; <u>Метапредметные:</u> владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; <u>Предметные:</u> характеризовать клубеньковые бактерии, Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз. | Презентация, рабочие тетради с печатной основой, влажный препарат «Клубеньковые бактерии». | §10, выполнит ь задания в рабочей тетради. Доклад «Цианобактерии». | |
| 12.Растения. | Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. | Характеризовать главные признаки растений. Различать части цветкового растения на рисунке учебника, | <u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе | Презентация, рабочие тетради с печатной | §11, выполнит ь задания в конце | |

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| | <p>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</p> | <p>выдвигать предположения об их функциях. Сравнить 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.</p> | <p>образовательной деятельности; <u>Метапредметные</u>: 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 ситуацией; <u>Предметные</u>: комментировать содержание рисунка, предлагающего использование имеющихся знаний в новой ситуации.</p> | <p>основой, гербарии и живые растения различных систематических групп.</p> | <p>параграф а. Сообщения о лесах из древних папоротников, хвощей, плаунов.</p> |
| <p>13. Внешнее строение побега. РК</p> | <p>Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением побегов растения».</p> | <p>Различать и называть части побега цветкового растения. Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. Устанавливать местоположение шишки. Сравнить значение укороченных и удлиненных побегов у хвойных растений (на примере сосны). Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием.</p> | <p><u>Личностные</u>: формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <u>Метапредметные</u>: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия; <u>Предметные</u>: систематизация знаний о строении растений, знакомство со строением побегов цветкового и голосеменного</p> | <p>Презентация, рабочие тетради с печатной основой, гербарии растений. Лупа ручная, линейка, ветка тополя или березы, ветка сосны с шишкой.</p> | <p>Прочитать информацию для любознательных в конце параграфа 11. Создать альбом фотографий хвойных растений своего края.</p> |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| | | | | | | |
| | | | растений. | | | |
| 14. Животные. Р К | Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и в жизни человека. Зависимость от окружающей среды | Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных на рисунках учебника. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различия, 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 природе и в жизни человека. Характеризовать факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных. | <u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <u>Метапредметные:</u> 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; <u>Предметные:</u> проводить наблюдение за объектами живой природы. | Презентации, рабочие тетради с печатной основой, муляжи животных. | §12, выполнит задания в рабочей тетради. Презентация «Охраняемые животные Архангельской области». | |
| 15. Движение животных. | Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных». | Готовить микропрепарат культуры инфузорий. Изучать живые организмы под микроскопом при малом увеличении. Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направление движения, сравнивать передвижение двух-трёх особей. Формулировать вывод о значении движения для животных. Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | <u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <u>Метапредметные:</u> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; <u>Предметные:</u> проводить наблюдение за объектами живой природы, систематизировать знания о многообразии животных. | Презентация, рабочие тетради с печатной основой, инструментари й, микроскоп, стекла, вата, склянка с водой, культура с инфузориями. | Повторит материал §12, выполнит задания в рабочей тетради. Подготовить сообщение о многообразии или значении простейших (фораминиферы, | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|-------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | амебы, инфузори и). | |
| 16.Грибы. | <p>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).</p> | <p>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.</p> | <p><u>Личностные:</u> 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 деятельности;</p> <p><u>Метапредметные:</u> 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 учебных и познавательных задач; умение определять понятия; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; владение монологической контекстной речью;</p> <p><u>Предметные:</u> характеризовать способы питания грибов. Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз, хищники.</p> | <p>Презентации, рабочие тетради с печатной основой, муляжи грибов, трутовика, гербарии паразитических грибов, микропрепараты, микроскоп.</p> | §13, задания в конце параграфа. Сообщение о пенициллине. | |
| 17.Многообразие и значение грибов. РК | <p>Строение шляпочных грибов. Плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин). Одноклеточные грибы —</p> | <p>Характеризовать строение шляпочных грибов. Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые. Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника.</p> | <p><u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> | <p>Презентация, рабочие тетради с печатной основой, муляжи грибов,</p> | §14, выполнить задания в рабочей | 3 четверть |

| | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|--|
| | <p>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.</p> | <p>Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин».</p> <p>Распознавать съедобные и ядовитые грибы на таблицах и рисунках учебника.</p> <p>Участвовать в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов.</p> <p>Объяснять значение грибов для человека и для природы.</p> | <p>формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности;</p> <p><u>Метапредметные:</u> 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 учебных и познавательных задач;</p> <p><u>Предметные:</u> различать съедобные и ядовитые грибы и своей местности; освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.</p> | <p>колонии плесневых грибов, дрожжи, микроскоп.</p> | <p>тетради. Сообщение о лишайниках, их значении.</p> | |
| 18.Лишайники. | <p>Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и в жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха.</p> | <p>Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников — симбиоз двух организмов — гриба и водоросли.</p> <p>Различать типы лишайников на рисунке учебника.</p> <p>Анализировать изображение внутреннего строения лишайника.</p> <p>Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды.</p> <p>Характеризовать значение лишайников в природе и в жизни человека.</p> | <p><u>Личностные:</u> 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;</p> <p><u>Метапредметные:</u> выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и</p> | <p>Презентации, рабочие тетради с печатной основой, гербарии «Лишайники».</p> | <p>§15, гербарии и «Лишайники». Разработать проект «Значение живых организмов в природе».</p> | |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | поискового характера; <u>Предметные:</u> оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников. | | | |
| 19.Значение живых организмов в природе и в жизни человека. РК | Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и в жизни человека. | Определять значение животных и растений в природе и в 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. | <u>Личностные:</u> осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей; 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; <u>Метапредметные:</u> выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; <u>Предметные:</u> использовать знания | Презентация, рабочие тетради с печатной основой, объекты живой природы, гербарии, коллекции. | §16, написать краткое сочинение об охране природы своего края, либо презентация о заповедниках и т.п. своей области. | |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|
| | | | учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. | | | |
| 20.Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов». | Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов». | Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. | <u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; <u>Метапредметные:</u> 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; <u>Предметные:</u> использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. | Тест, рабочие тетради с печатной основой | | |
| Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов). | | | | | | |
| 21. Среды жизни планеты Земля. | Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов — | Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Характеризовать организмов-паразитов, изображённых на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их | <u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и | Презентация, рабочие тетради с печатной основой, гербарии растений различных | §17, выполнить задание в рабочей тетради. Мини- | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| | обитателей этих сред жизни. | воздействие на организм хозяина. | формулировать для 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; <u>Предметные:</u> объяснять взаимосвязи между организмами, между организмами и окружающей средой; понимать влияние деятельности человека на природу. | экологических групп. | сочинение об организмах – обитателях одной из сред. |
| 22. Экологические факторы среды. | Условия, влияющие на жизнь организмов в природе, — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов. | 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. | <u>Личностные:</u> умение работать в группе, умение оценивать свою работу и работу учащихся; <u>Метапредметные:</u> 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 мыслей; владение устной речью; работать индивидуально и в группе; <u>Предметные:</u> выделять и обращать особое внимание на главные понятия и основные закономерности живой природы. | Презентация, рабочие тетради с печатной основой. | §18. Выполнить графическую модель «Экологические факторы». |
| 23. Приспособления организмов к жизни в природе. | Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. | Выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Объяснять причины сезонных | <u>Личностные:</u> осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического | Презентация, рабочие тетради с печатной основой. | §19, мини-сочинение или презента |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|--|---|--|
| РК | Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветков, наличия соцветий у растений. | изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений. Характеризовать приспособленность животных и растений к среде обитания по рисункам учебника. | мировоззрения, любви к родной природе; <u>Метапредметные:</u> умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; смысловое чтение; <u>Предметные:</u> приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение. | Гербарии растений леса, объекты и изображения организмов разных систематических групп. | ция о животном Архангельской области и его приспособлениях к условиям жизни. | |
| 24.Природные сообщества. РК | 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. | 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. | <u>Личностные:</u> формирование личностных представлений о целостности природы Земли; принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; ИКТ-компетенции; <u>Предметные:</u> выделять условия, необходимые для жизнедеятельности различных организмов на одной территории. | Презентация, рабочие тетради с печатной основой, гербарии растений разных ярусов леса, видеофильм о природных сообществах. | §20, изготовить модель-аппликацию природного сообщества «лес» с его обитателями или нарисовать одно из природных сообществ своего края. | |
| 25.Природные зоны России. | Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный | Определять понятие «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны | <u>Личностные:</u> самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического | Презентация, рабочие тетради с | §21, сообщение о жизни | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| | тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны. | 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. | мировоззрения, любви к родной природе; <u>Метапредметные:</u> выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; <u>Предметные:</u> преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). | печатной основой, географическая карта «Природные зоны земли», «Зоогеографическая карта мира», гербарий растений. | организмов на разных материках с презентацией, написать мини-сочинение об одной из природных зон, где побывал сам. |
| 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. | 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. | <u>Личностные:</u> чувство прекрасного на основе знакомства с миром природы; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; владение устной речью; <u>Предметные:</u> создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Презентации, рабочие тетради с печатной основой, географическая карта «Природные зоны земли», «Зоогеографическая карта мира», гербарий растений. | §22, выполнить задания в рабочей тетради, подготовить виртуальный альбом «Живой мир Земли». |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|---|
| <p>27. Жизнь организмов в морях и океанах.</p> | <p>Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.</p> | <p>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.</p> | <p><u>Личностные:</u> формирование личностных представлений о целостности природы Земли; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; <u>Метапредметные:</u> компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий; 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; <u>Предметные:</u> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.</p> | <p>Презентация, рабочие тетради с печатной основой, карта «Океаны Земли», объекты живой природы.</p> | <p>§23, выполнить задания в рабочей тетради. Разработать проект или схему «Условия обитания организмов в океане», создать объёмную модель пищевой цепи леса.</p> | <p>4 че тв ер ть</p> |
| <p>28. Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля».</p> | <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля».</p> | <p>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.</p> | <p><u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; <u>Метапредметные:</u> умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения, владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и</p> | <p>Рабочие тетради с печатной основой, тест.</p> | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|--|
| | | | познавательной деятельности; <i>Предметные:</i> использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов; приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. | | | |
| Тема 4. Человек на планете Земля (6 часов). | | | | | | |
| 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. | 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. | <i>Личностные:</i> осознание своей гражданской идентичности: «Я» как гражданин России, своей этнической принадлежности, чувства сопричастности гордости за свою Родину, народ и историю. <i>Метапредметные:</i> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно; выдвижение гипотез и их обоснование.; построение логической цепи рассуждений; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; <i>Предметные:</i> осознание своего влияния на природу, формулировать проблему и предлагать пути её решения. | Презентация, рабочие тетради с печатной основой, электронный учебник. Модели по теме. | §24, подготовка сообщения о ранних предках человека. | |
| 30. Как человек изменял | Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания | Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить доказательства | <i>Личностные:</i> формирование личностных представлений о целостности природы Земли; | Презентация, электронный учебник, | §25, сообщение о | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|
| природу. | законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы. | 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. | основные моральные нормы поведения в обществе, проекция этих норм на собственные поступки; <u>Метапредметные:</u> 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; <u>Предметные:</u> осознание своего влияния на природу. формулировать проблему и предлагать пути её решения. | рабочие тетради с печатной основой, изображения вымерших животных, гербарий растений лиственницы, гинкго. | причинах вымирания птицы дронг. | |
| 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. | 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. | <u>Личностные:</u> принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; <u>Метапредметные:</u> умения определять понятия, устанавливать аналогии, выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы; <u>Предметные:</u> использовать свои знания о животных, приобретённые в повседневной жизни. | Презентация, рабочие тетради с печатной основой, изображения редких и исчезающих животных. | §26, выполнить задания в рабочей тетради. Подготовить сообщение о роли Красной книги в осуществлении охраны природы. | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>32. Сохраним богатство живого мира. РК</p> | <p>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.</p> | <p>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.</p> | <p><u>Личностные:</u> формирование личностных представлений о целостности природы Земли; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; <u>Метапредметные:</u> 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; <u>Предметные:</u> работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, групповая работа.</p> | <p>Презентация, рабочие тетради с печатной основой, изделия из объектов живой природы (бумага, ткани, продукты питания, краски, лекарства и пр.), изображения охраняемых животных Архангельской области.</p> | <p>§27, выполнить задания после параграфа.</p> | |
| <p>33. Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля».</p> | <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля».</p> | <p>Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p> | <p><u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; <u>Метапредметные:</u> использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов; приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе; проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля; <u>Предметные:</u> систематизировать знания о происхождении человека, о необходимости сохранения</p> | <p>Рабочие тетради с печатной основой.</p> | <p>Выбрать тему заданий на лето, подготовить сообщение о видах растений и животных, встреченных при возвращении из школы</p> | |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--|---|---------------------------------------|-------------|--|
| | | | биоразнообразие на планете. | | домой. | |
| 34.Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса. | Итоговая контрольная работа. | Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Использовать учебные действия для формулировки ответов. | <u>Личностные:</u> способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности; <u>Метапредметные:</u> 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; <u>Предметные:</u> основополагающие знания о биологии, земле как целостной развивающейся системе. | Гербарии, коллекции объектов природы. | Стр.123-124 | |
| | | | | | | |

Содержание тем учебного курса

Тема 1. Биология — наука о живом мире (8 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. Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана. Клеточная стенка у растительных клеток. Назначение частей клетки. Понятие о ткани.

Ткани животных и растений. Их функции.

Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений».

Химический состав клетки.

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

Процессы жизнедеятельности клетки.

Основные процессы, происходящие в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки — процесс размножения (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.

Защита проектов.

Тема 2. Многообразие живых организмов (12ч)

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).

Многообразие и значение грибов.

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, употреблении в пищу животными и человеком. **Лишайники.**

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

Значение живых организмов в природе и жизни человека.

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

Обобщение и систематизация знаний по теме 2.

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

Защита проектов

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)

Многообразие условий обитания на планете.

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

Экологические факторы среды.

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

Приспособления организмов к жизни в природе.

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

Природные сообщества.

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 3.

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

Защита проектов

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.

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 4.

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 4.

Итоговый контроль.

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

Экскурсия «Весенние явления в природе» (по выбору учителя).

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе

Должен научиться:

-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.

Получить 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.

Перечень учебно–методического обеспечения

1. Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-11 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2014г)
2. И.Н. Пономаревой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой, Биология. 5 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2014.
3. Корнилова, Симонова, Николаев: Биология. 5 класс. Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. ФГОС, Редактор: [Пономарева И. Н.](#) Издательство: [Вентана-Граф](#), 2014 г.
4. И.Н.Пономарева, И.В. Николаев, О.А.Корнилова, Методическое пособие Биология. 5 класс. Издательский центр «Вентана-Граф», 2013.