

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 4 г. Балтийска

Принято  
на педагогическом совете  
29 июня 2018 года

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ №4  
Л.Н. Чапля  
29 июня 2018 года  
Приказ № 197 от 29 июня 2018 года



Рабочая программа учебного предмета  
«Биология»

5 класс, базовый уровень

Учитель Головня Людмила Васильевна

1 квалификационная категория

Балтийск

2018год

### **1. Пояснительная записка**

Основой для рабочей программы по биологии на 2018-2019 учебный год в 5 классе МБОУ СОШ № 4 являются:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года № 1897, с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки РФ от 29.12.2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки РФ, от 31.12.2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2010 года № 1897»
  2. Программа основного общего образования по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2012)
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №4

Согласно действующему учебному плану, тематический план предусматривает в 5 классе обучение в объеме 1 час в неделю, 34 часов в год. Из них внутрипредметный модуль «Природа родного края» -12ч.

Программа соответствует учебнику: Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. – М.: Вентана-Граф.

### **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

➤ **Личностными результатами являются следующие умения:**

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

➤ **Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД):**

❖ **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

❖ **Познавательные УУД:**

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

❖ **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- 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;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

➤ **Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:**

- объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;

- приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;
- объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности;
- различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
- определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
- объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
- различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности

Виды деятельности, направленные на достижение результата

№ п/п	Тема урока	Виды учебной деятельности обучающихся
<b>Тема 1. Биология — наука о живом мире (9 ч)</b>		
1	Наука о живой природе.	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	Свойства живого.	Характеризовать свойства живых организмов. Сравнить 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.
3	Методы изучения природы.	Рассматривать и обсуждать рисунки учебника, иллюстрирующие методы исследования природы. Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования.
4	Увеличительные приборы. <b>Лабораторная работа №1</b> «Изучение устройства увеличительных приборов».	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.
5	Строение клетки. Ткани. <b>Лабораторная работа №2</b> «Знакомство с клетками растений».	Выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение. Сравнить 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.	Различать 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 информацию о результатах опыта, работая в паре.
7	Процессы жизнедеятельности клетки.	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	Великие естествоиспытатели.	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.
9	Контрольно – обобщающий урок по теме «Биология – наука о живом мире». <b>Контрольная работа №1</b> «Биология – наука о живом мире».	Обсуждать проблемные вопросы темы «Биология – наука о живом мире», работая в парах и малых группах. 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.
<b>Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)</b>		
10	Царства живой природы.	Объяснять сущность термина «классификация».

		<p>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 особенности строения и жизнедеятельности вирусов.</p>
11	<p>Бактерии: строение и жизнедеятельность. В-М « Природа родного края»</p>	<p>Характеризовать особенности строения бактерий. Описывать разнообразные формы бактериальных клеток на рисунке учебника. Различать понятия «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты».</p> <p>Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерии как прокариот. Сравнить и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе.</p>
12	<p>Значение бактерий в природе и для человека.</p>	<p>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. Характеризовать полезную деятельность бактерий, их использование в народном хозяйстве. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий.</p>
13	<p>Растения. В-М « Природа родного края»</p>	<p>Характеризовать главные признаки растений. Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях. Сравнить цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия. Характеризовать мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения, определять термин «спора».</p> <p>Выявлять на рисунке учебника различия между растениями разных систематических групп. Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы.</p> <p>Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека.</p>
14	<p>Покрытосеменные растения. <b>Лабораторная работа №3</b> «Знакомство с внешним строением побегов растения». В-М « Природа родного края»</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 удлинённых побегов у хвойных растений (на примере сосны). Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием.</p>

15	Животные. В-М « Природа родного края»	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.
16	<b>Лабораторная работа №4</b> «Наблюдение за передвижением животных». В-М « Природа родного края»	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.
17	Грибы.	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», «грибояд», пояснять их примерами.
18	Многообразие и значение грибов. В-М « Природа родного края»	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.
19	Лишайники. В-М « Природа родного края»	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 в жизни человека.
20	Значение живых организмов в природе и	Рассматривать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для

	жизни человека.	человека и природы. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом.
21	Контрольно – обобщающий урок по теме «Многообразии живых организмов». <b>Контрольная работа №2</b> «Многообразии живых организмов».	Обсуждать проблемные вопросы темы «Многообразие живых организмов», работая в парах и малых группах. Выполнять итоговые задания по материалам темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала.
<b>Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)</b>		
22	Среды жизни планеты Земля.	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.
23	Экологические факторы среды.	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.
24	Приспособления организмов к жизни в природе. В-М « Природа родного края»	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.
25	Природные сообщества. В-М « Природа родного края»	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.
26	Природные зоны России. В-М « Природа родного края»	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.
27	Жизнь организмов на	Характеризовать и сравнивать расположение и



	разных материках.	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.
28	Жизнь организмов в морях и океанах. В-М « Природа родного края»	Описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника. Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять причины прикрепленного 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.
29	Контрольно – обобщающий урок по теме «Жизнь организмов на планете Земля». <b>Контрольная работа № 3</b> «Жизнь организмов на планете Земля».	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.
<b>Тема 4. Человек на планете земля (6 ч)</b>		
30	Как появился человек на Земле.	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.
31	Как человек изменял природу.	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.
32	Важность охраны живого мира планеты. Сохраним богатство живого мира. В-М « Природа родного края»	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.
33	Промежуточная аттестация.	Систематизировать знания по темам раздела «Общие биологические закономерности». Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям
34	Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс биологии 5 класса.	Отвечать на итоговые вопросы по теме «Человек на планете Земля». Обсуждать проблемные вопросы темы 4 в парах и малых группах. Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Использовать учебные действия для формулировки ответов.
35	Обсуждение заданий на лето. <b>Экскурсия</b> «Весенние явления в природе».	Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе.

#### Применяемые сокращения:

Л. р. – лабораторная работа

К. р. – контрольная работа

В-М – внутрипредметный модуль

#### ➤ Перечень лабораторных работ:

1. Лабораторная работа №1 «Изучение устройства увеличительных приборов».
2. Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений».
3. Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением побегов растения».
4. Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животных».

#### ➤ Перечень экскурсий:

1. Экскурсия №1 «Весенние явления в природе».

#### ➤ Контрольные Работы:

1. Контрольная работа №1 «Биология – наука о живом мире».
2. Контрольная работа №2 «Многообразие живых организмов».
3. Контрольная работа № 3 «Жизнь организмов на планете Земля».
4. Промежуточная аттестация.

№ п/п	Наименование лабораторной работы	Необходимое оборудование
1	Изучение устройства увеличительных приборов	Лупа ручная, микроскоп, ткани плодов томата, арбуза, готовые микропрепараты.
2	Знакомство с клетками	Лупа ручная, микроскоп, пипетка, предметное и

	растений	покровное стекла, бинт, часть луковицы, мякоть томата, арбуза, яблока, готовые микропрепараты
3	Знакомство с внешним строением побегов растения	Лупа ручная, ветка тополя или березы, ветка сосны с шишкой.
4	Наблюдение за передвижением животных	Микроскоп, предметные и покровные стекла, пипетка, небольшой комочек ваты, склянка с водой, культура с водными микроскопическими организмами.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ В 5 КЛАССЕ

(35 ч, из них 3 ч — резервное время)

#### Тема 1. Биология — наука о живом мире – 9ч

##### 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.

#### **Великие естествоиспытатели.**

Рассказ учителя о великих учёных-естествоиспытателях (Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов). Самостоятельная работа учеников с текстом учебника и электронными носителями информации в парах и малых группах. Защита проектов.

#### **Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире»**

Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Работа в парах или малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

#### **➤ Планируемые результаты обучения**

##### **Личностные:**

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

##### **Метапредметные:**

###### **❖ Учащиеся должны уметь:**

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.
- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.
- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

##### **Предметные:**

###### **❖ Учащиеся должны знать:**

- о многообразии живой природы;
- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.
- строение клетки;
- химический состав клетки;
- процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки различных растительных тканей;
- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.
- ❖ *Учащиеся должны уметь:*
- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.
- определять понятия: клетка, оболочка, цитоплазма, ядро, ядрышко, вакуоли, пластиды, хлоропласты, пигменты, хлорофилл;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

## **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 бактерий: 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 «Многообразие живых организмов».**

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

Защита проектов.

## ➤ Планируемые результаты обучения

### *Личностные:*

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

### *Метапредметные:*

#### ❖ *Учащиеся должны уметь:*

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

### *Предметные:*

#### ❖ *Учащиеся должны знать:*

- основные таксоны классификации - царство, вид;
- сущность термина «классификация»;
- отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов;
- существенные признаки бактерий;
- сущность терминов: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты, различать их свойства»;
- термины: симбиоз; цианобактерии; фотосинтез;
- главные признаки растений;
- побег цветкового растения, различать и называть его части;
- особенности животных: гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств;
- общую характеристику грибов;
- общую характеристику лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание.

#### ❖ *Учащиеся должны уметь:*

- давать определение науке систематика;
- характеризовать вид как наименьшую единицу классификации;

- рассматривать схему царств живой природы, работать с моделями, устанавливать связь;
- характеризовать разнообразие форм тела бактерий по рисунку учебника;
- характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот;
- обсуждать проблему: «Роль цианобактерий» в природе;
- характеризовать важную роль бактерий в природе;
- устанавливать связь между растениями и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника;
- приводить примеры полезной деятельности бактерий, болезнетворные бактерии;
- различать части цветкового растения на рисунке, гербарных экземплярах, выдвигать предположения об их функциях;
- сравнивать цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство, различия;
- характеризовать мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения;
- распознавать одноклеточных и многоклеточных животных;
- характеризовать животных по рисункам учебника, кадрам фильма, описывать их различие, называть части их тела;
- называть многоклеточных животных, различать беспозвоночных, позвоночных животных, приводить примеры;
- характеризовать строение шляпочных грибов;
- различать съедобные и ядовитые грибы;
- обсуждать правила сбора и использования грибов;
- объяснять значение грибов для человека, природы;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников - симбиоз двух организмов - гриба и водоросли;
- различать типы лишайников на рисунке учебника, в коллекции;
- доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе.

### **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля – 8ч**

#### **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 «Жизнь организмов на планете Земля».**

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

#### **➤ Планируемые результаты обучения**

##### **Личностные:**

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности.

##### **Метапредметные:**

###### **❖ Учащиеся должны уметь:**

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

##### **Предметные:**

###### **❖ Учащиеся должны знать:**

- многообразие условий обитания на планете;
- среды жизни организмов;
- особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред;
- условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды;
- факторы неживой, факторы живой природы и антропогенные;
- потоки веществ между живой и неживой природой;
- взаимодействие живых организмов между собой;
- поток веществ через живые организмы — пищевая цепь;

- растения-производителей органических веществ; животных-потребителей органических веществ; грибов, бактерий-разрушителей органических веществ – разлагатели;
- природное сообщество-совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды;
- понятие природной зоны;
- различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь;
- природные зоны России;
- понятие о материке как части суши, окруженной морями и океанами;
- многообразие животного мира нашей планеты;
- открытие человеком новых видов организмов;
- своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды;
- условия организмов в водной среде – на мелководье, средних глубинах и на дне;
- обитатели мелководий – скат и камбала.;
- обитатели средних глубин: быстро плавающие и планктон;
- прикрепленные организмы: устрицы, мидии, водоросли;
- жизнь организмов на больших глубинах;
- приспособленность организмов к условиям обитания.

❖ **Учащиеся должны уметь:**

- характеризовать условия сред жизни на Земле;
- приводить примеры организмов – обитателей водной, почвенной, наземно-воздушной сред жизни;
- по рисунку учебника называть организмы паразиты;
- приводить примеры организмов организменной среды;
- давать определения понятий: «экологический фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор»;
- приводить примеры экологических факторов;
- выявлять и различать действие факторов среды на организмы;
- выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры сезонных изменений у организмов;
- работать в паре, характеризовать по рисункам учебника, рельефной таблице, слайдам презентации, приспособленность животных и растений к среде обитания;
- объяснять сущность понятия «пищевая цепь»;
- анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ;
- объяснять роль различных организмов в круговороте веществ;
- объяснять сущность понятий: «производители, потребители, разлагатели, природное сообщество»;
- приводить примеры природных сообществ
- характеризовать значение природного сообщества для жизни его обитателей;
- объяснять сущность понятия «природная зона»;
- распознавать и характеризовать природные зоны России по карте;
- называть животных, обитающих в тайге, тундре, широколиственных лесах, степи;
- различать и объяснять особенности животных разных природных зон;
- уметь приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством, объяснять роль Красной книги.;
- характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков земли по карте, приведенной в учебнике;

- объяснять сущность понятия «местный вид»;
- характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания;
- называть примеры флоры, фауны материков по рисункам учебника;
- оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле;
- описывать разнообразие растительного мира в морях и океанах по рисункам учебника;
- выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания;
- объяснять причины прикрепленного образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб;
- рассматривать изображения организмов планктона на рисунках учебника;
- оценивать роль планктона для других живых организмов;
- рассматривать изображения организмов средних глубин на рисунках учебника, выделять характерные признаки.

#### **Тема 4. 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 объем 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 отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

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

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

- *Экскурсия* «Весенние явления в природе».
- Обсуждение заданий на лето.

##### **➤ Планируемые результаты обучения**

*Личностные:*

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности.

**Метапредметные:**

❖ **Учащиеся должны уметь:**

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

**Предметные:**

❖ **Учащиеся должны знать:**

- предков человека разумного: австралопитека, человека умелого, неандертальца, кроманьонца;
- биологические особенности современного человека: большой объём головного мозга, общение с помощью речи, творческая и мыслительная деятельность;
- изменения человеком окружающей среды;
- причины освоения человеком новых территорий: вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений;
- 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;
- взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе;
- причины исчезновения многих видов животных и растений;
- виды, находящиеся на грани исчезновения;
- называть животных, истребленных человеком;
- проявление современным человеком заботы о живом мире;
- мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ;
- результаты бережного отношения к природе;
- примеры увеличения численности отдельных видов;
- расселение редких видов на новых территориях.

❖ **Учащиеся должны уметь:**

- описывать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком;
- характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев;
- описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника;
- устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением людей в результате длительного исторического развития;

- анализировать пути расселения человека, используя карту материков Земли;
- приводить доказательства воздействия человека на природу: сокращение площади лесов, численности диких животных, развитие земледелия, разведение скота, постройка городов, дорог;
- обсуждать причины сокращения лесов;
- обсуждать состояние редких видов животных, занесенных в Красную книгу;
- указывать причины сокращения и истребления некоторых видов;
- приводить примеры животных, нуждающихся в охране;
- объяснять значение Красной книги, заповедников;
- характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране природы.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование раздела, темы	Кол-во часов (всего)	Из них (количество часов)		
		Лабораторные	Экскурсии	Контрольные
Биология – наука о живом мире	9	2		1
Многообразие живых организмов	12	2		1
Жизнь организмов на планете Земля	8			1
Человек на планете Земля	6		1	1
<b>Итого</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

5 КЛАСС  
(1ч в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
<b>Тема 1. Биология — наука о живом мире (9 ч)</b>		
1	Наука о живой природе.	1
2	Свойства живого.	1
3	Методы изучения природы.	1
4	Увеличительные приборы. <b>Лабораторная работа №1</b> «Изучение устройства увеличительных приборов».	1
5	Строение клетки. Ткани. <b>Лабораторная работа №2</b> «Знакомство с клетками растений».	1
6	Химический состав клетки.	1
7	Процессы жизнедеятельности клетки.	1
8	Великие естествоиспытатели.	1
9	Контрольно – обобщающий урок по теме «Биология – наука о живом мире». <b>Контрольная работа №1</b>	1

	«Биология – наука о живом мире».	
<b>Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)</b>		
10	Царства живой природы.	1
11	Бактерии: строение и жизнедеятельность. В-М « Природа родного края»	1
12	Значение бактерий в природе и для человека.	1
13	Растения. В-М « Природа родного края»	1
14	Покрытосеменные растения. <b>Лабораторная работа №3</b> «Знакомство с внешним строением побегов растения». В-М « Природа родного края»	1
15	Животные. В-М « Природа родного края»	1
16	<b>Лабораторная работа №4</b> «Наблюдение за передвижением животных». В-М « Природа родного края»	1
17	Грибы.	1
18	Многообразие и значение грибов. В-М « Природа родного края»	1
19	Лишайники. В-М « Природа родного края»	1
20	Значение живых организмов в природе и жизни человека.	1
21	Контрольно – обобщающий урок по теме «Многообразие живых организмов». <b>Контрольная работа №2</b> «Многообразие живых организмов».	1
<b>Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)</b>		
22	Среды жизни планеты Земля.	1
23	Экологические факторы среды.	1
24	Приспособления организмов к жизни в природе. В-М « Природа родного края»	1
25	Природные сообщества. В-М « Природа родного края»	1
26	Природные зоны России. В-М « Природа родного края»	1
27	Жизнь организмов на разных материках.	1
28	Жизнь организмов в морях и океанах. В-М « Природа родного края»	1
29	Контрольно – обобщающий урок по теме «Жизнь организмов на планете Земля». <b>Контрольная работа № 3</b> «Жизнь организмов на планете Земля».	1
<b>Тема 4. Человек на планете Земля (5 ч)</b>		
30	Как появился человек на Земле.	1
31	Как человек изменял природу.	1
32	Важность охраны живого мира планеты. Сохраним богатство живого мира. В-М « Природа родного края»	1
33	Промежуточная аттестация.	1
34	Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс биологии 5 класса. Обсуждение заданий на лето. <b>Экскурсия</b> «Весенние явления в природе».	1

