

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Гастелло

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании методического объединения учителей - предметников протокол №1 от « 24 » августа 2020 г.	Принята педагогическим советом протокол № 1 от « 24 » августа 2020г.	«Утверждаю» Директор школы Г.А. Илющенкова приказ № 161 от « <u>24</u> » <u>08</u> 2020г.
--	---	---

**Рабочая программа
по биологии для 7 класса
(общеобразовательное обучение)**

на 2020 - 2021 учебный год

Составитель: учитель биологии
Шевчук Раиса Николаевна

с. Гастелло
2020 г.

Пояснительная записка

1. Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе рабочей программы по биологии для 5-9 классов линии В.В. Пасечника, С.В. Суматохина, Г.С. Калиновой, к учебнику В. В. Пасечника, С.В. Суматохина, Г.С. Калиновой «Биология. 7 класс». Серия «Линия жизни», Москва «Просвещение», 2016

Курс биологии для 7 класса логично продолжает изучение биологии, начатое в 5-6 классах. Согласно этой программе, в 7 классе учащиеся:

- расширяют знания о разнообразии живых организмов;
- осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека;
- знакомятся с эволюцией растений и животных;
- изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность

организмов.

Данный курс рассчитан на **68 часов в год, т.е. 2 часа в неделю.**

Планируемые предметные результаты изучения курса биологии в 7 классе основной школы:

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «биология»

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

Личностные результаты обучения биологии:

воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам; формирование личностных представлений о целостности природы, формирование толерантности и миролюбия; освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения биологии:

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

Предметными результатами обучения биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

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

экспериментов и объяснение их результатов.

2. **В ценностно-ориентационной сфере:** знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. **В сфере трудовой деятельности:** знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. **В сфере физической деятельности:** освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

5. **В эстетической сфере:** овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание учебного предмета

№п/п	Тема урока	Формы организации учебного занятия	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Многообразие организмов, их классификация (2 часа)				
1	Многообразие организмов, их классификация	Работа с текстом, схемами, таблицами, иллюстрациями презентации, конспектирование	Многообразие организмов. Классификация организмов. Основные положения систематики как науки. Задачи и значение систематики. Систематические категории. Вклад К. Линнея.	Объяснять принципы классификации организмов. Устанавливать систематическую принадлежность организмов (классифицировать). Распознавать и описывать растения разных отделов и животных отдельных классов и типов. Сравнить представителей отдельных групп растений и животных, делать выводы на основе сравнения.
2	Вид – основная единица систематики	Конспектирование, составление таблицы, работа с текстом	Вид – основная единица систематики. Признаки вида. Критерии вида. Редкие виды растений и животных своего края. Охрана природы.	Выделять существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Уметь работать с текстом и

				иллюстрациями учебника, вычленять черты сходства и различия изучаемых организмов. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов практической работы.
Бактерии, грибы, лишайники (6 часов)				
3	Бактерии – доядерные организмы	Работа с таблицами, слайдами презентации, с текстом, конспектирование	Бактерии – доядерные организмы. Отличительные особенности доядерных организмов. Бактериальная клетка, особенности строения, питания, размножения и распространения. Отличия бактериальной клетки от клетки растений и животных.	Выделять существенные и отличительные признаки бактерий. Сравнить бактерии с другими организмами (растениями и животными), делать выводы на основе сравнения. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов сравнения. Распознавать бактерии на таблицах.
4	Роль бактерий в природе и жизни человека	Работа с текстом и иллюстрациями, обсуждение с одноклассниками, конспектирование, сообщения	Разнообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека.	Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.
5	Грибы – царство живой природы	Заполнение сравнительной таблицы, работа с текстом слайдами презентации	Грибы – царство живой природы. Отличительные признаки царства грибов и особенности строения различных грибов. Сходство грибов с растениями и животными. Строение грибной клетки.	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Освоить приемы оказания первой помощи при

			Питание и размножение грибов.	отравлении ядовитыми грибами. Объяснять роль грибов в природе и жизни человека.
6	Многообразие грибов, их роль в жизни человека	Работа с текстом и иллюстрациями, обсуждение с одноклассниками, конспектирование, сообщения	Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Съедобные, ядовитые и плесневые грибы, особенности их строения и жизнедеятельности. Правила сбора грибов. <i>Лабораторные опыты</i> «Изучение грибных спор», «Выращивание белой плесени». <i>Лабораторная работа</i> «Строение и разнообразие шляпочных грибов»	Выделять существенные признаки съедобных, ядовитых и плесневых грибов. Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Освоить приемы работы с определителями. Освоить правила сбора грибов. Освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов исследований.
7	Грибы – паразиты растений, животных, человека	Заполнение сравнительной таблицы, работа с текстом слайдами презентации	Грибы – паразиты растений, животных и человека, особенности строения и жизнедеятельности. Меры борьбы с грибами – паразитами.	Определять паразитические виды грибов на основе знания особенностей их строения и жизнедеятельности. Соблюдать меры предупреждения распространения грибов – паразитов.

8	Лишайники – комплексные симбиотические организмы	Работа с текстом, заданиями рабочей тетради, обсуждение результатов сравнения лишайников в гербарных материалах	Лишайники – комплексные симбиотические организмы. Особенности строения и жизнедеятельности лишайников. Разнообразие и распространение лишайников. Роль лишайников в природе. Лишайники – индикаторы степени загрязнения окружающей среды. Значение лишайников в жизни человека. Охрана лишайников	Выделять существенные признаки лишайников. Распознавать лишайники на таблицах и гербарном материале. Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека. Работать с текстом и иллюстрациями учебника, медиаресурсами электронного приложения к учебнику, изучать лишайники в природе.
Многообразие растительного мира (25 часов)				
9	Общая характеристика водорослей	Работа с таблицей, гербарием, заполнение рабочей тетради	Водоросли, общая характеристика. Многообразие и среда обитания водорослей. Особенности строения и питания водорослей. Размножение водорослей	Выделять существенные признаки водорослей. Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Определять принадлежность водорослей к систематическим группам (систематизировать)
10	Многообразие водорослей	Сообщения и их обсуждение, слайды презентации, работа с текстом, с микроскопом, краткие записи	Многообразие одноклеточных и многоклеточных зеленых водорослей. <i>Лабораторная работа</i> «Строение зеленых водорослей». Особенности строения, многообразие и приспособленность к среде обитания красных и бурых водорослей	Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Сотрудничать с

				одноклассниками и учителем при обсуждении результатов исследования. Знать устройство микроскопа, развивать умения работы с ним. Соблюдать правила работы с микроскопом.
11	Значение водорослей в природе и жизни человека	Сообщения и их обсуждение, слайды презентации, работа с текстом, заполнение схемы	Значение водорослей в природе и жизни человека.	Объяснять значение водорослей в природе и жизни человека. Работать с текстом учебника и заполнять схему «Значение водорослей в жизни человека»
12	Высшие споровые растения	Работа с текстом, обсуждение сравнения высших споровых с низшими	Высшие споровые растения, происхождение, общая характеристика. Жизненный цикл высших споровых растений.	Сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения. Работать с текстом и иллюстрациями учебника, осуществлять сотрудничество с учащимися класса при обсуждении вопроса об усложнении в строении высших споровых растений по сравнению с низшими.
13	Моховидные	Работа с гербарными образцами мхов, оформление работы по результатам сравнения	Моховидные – высшие растения. Среда обитания, особенности питания. Особенности строения печёночных и листостебельных мхов. <i>Лабораторная работа</i> «Строение мха». <i>Проведите наблюдение</i> «Мох	Выделять существенные признаки мхов.с моховидных. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Научиться

			ричия». Размножение мхов. Значение мхов в природе и жизни человека	работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнить представителей моховидных и водорослей, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение мхов в природе и жизни человека.
14	Папоротниковидные	Работа по строению папоротника, заполнение отчета, обсуждение с одноклассниками, работа с микроскопом	Папоротниковидные – высшие споровые растения. Местообитание и особенности строения папоротников, их усложнение по сравнению с мхами. <i>Лабораторная работа</i> «Строение папоротника». Размножение папоротников. <i>Проведите наблюдение</i> «Прорастание папоротника»	Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах представителей папоротниковидных. Сравнить представителей папоротниковидных и моховидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов лабораторной работы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.

15	Плауновидные. Хвощевидные	Работа с таблицами, текстом, рабочей тетрадь, краткие записи выводов	Плауновидные, хвощевидные, общая характеристика. Значение плаунов, хвощей и папоротников в природе и жизни человека.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей плауновидных и хвощевидных. Сравнить представителей папоротниковидных, моховидных, плауновидных и хвощевидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснить значение плаунов, хвощей и папоротников в природе и жизни человека.
16	Голосеменные – отдел семенных растений	Заполнение сравнительной таблицы, рассматривание гербарных образцов	Голосеменные растения, общая характеристика. Возникновение семенного размножения – важный этап в эволюции растений. Отличие семени от споры. Первоначальные сведения о преимуществах семенного размножения. Жизненный цикл голосеменных. Значение голосеменных в природе и жизни человека.	Сравнить строение споры и семени, делать выводы на основе сравнения. Объяснить преимущества семенного размножения. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей голосеменных. Объяснить значение голосеменных в природе и жизни человека.
17	Разнообразие хвойных растений	Рассматривание хвои и шишек сосны и ели, сравнение, оформление	Разнообразие хвойных растений. Характеристика хвойных растений. <i>Лабораторная работа</i> «Строение хвои и шишек хвойных». <i>Проведите наблюдение</i> «Развитие из почек молодых	Освоить приемы работы с определителями. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах

		результатов	побегов», «Выращивание семян сосны и ели»	представителей хвойных. Сравнить представителей хвойных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов лабораторной работы.
18	Покрытосеменные, или Цветковые	Работа с гербарием цветковых, работа с текстом, сравнение хвойных и цветковых, запись выводов	Покрытосеменные, или Цветковые, растения как высокоорганизованная и господствующая группа растительного мира. Многообразие покрытосеменных. Значение покрытосеменных в природе и жизни человека.	Выделять существенные признаки покрытосеменных растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей покрытосеменных. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение покрытосеменных в природе и жизни человека.
19	Строение семян	Сравнение семян однодольных и двудольных, составление схемы, работа с определителями, анализирование, выводы	Строение семян однодольных и двудольных растений. Различия в строении семени однодольного и двудольного растения. Лабораторные работы «Строение семян двудольных растений», «Строение семян однодольных растений». Биологическая роль семени.	Выделять существенные признаки семени двудольного и семени однодольного растения. Сравнить строение однодольного семени и двудольного семени, находить черты сходства и

				различия, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах, таблицах семена двудольных и однодольных растений. Составлять схему «Строение семени». Освоить приёмы работы с определителями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.
20	Виды корней и типы корневых систем	Сравнение корневых систем, работа с микроскопом, обсуждение результатов, запись выводов, оформление работы в тетради	Виды корней и типы корневых систем. <i>Лабораторная работа</i> «Стержневая и мочковатая корневые системы». Функции корня. Строение корня, зоны корня. <i>Лабораторная работа</i> «Корневой чехлик и корневые волоски».	Определять виды корней и типы корневых систем. Объяснять взаимосвязь строения клеток разных зон корня с выполняемыми ими функциями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов исследования.
21	Видоизменение корней	Рассматривание видоизмененных корней, заполнение таблицы	Видоизменение корней. Влияние условий среды на корневую систему растения.	Объяснять взаимосвязь типа корневой системы и видоизменения корней с условиями среды.

				Различать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизменение корней.
22	Побег и почки	Рассматривание побега, почек вегетативных и генеративных, сравнение, работа с микроскопом, записи и рисунки	Побег. Листорасположение. Значение побега в жизни растений. Почка – зачаточный побег. Виды почек, строение почек. <i>Лабораторная работа</i> «Строение почек. Расположение почек на стебле». Рост и развитие побега. <i>Проведите наблюдение</i> «Развитие побегов из почек».	Определять типы листорасположения. Распознавать типы почек. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.
23	Строение стебля	Работа с текстом, иллюстрациями, спилами дерева, рисунками, слайдами презентации, зарисовки схем	Строение стебля. Стебель как часть побега. Разнообразие стеблей. Внутреннее строение стебля. <i>Лабораторная работа</i> «Внутреннее строение ветки дерева». Значение стебля.	Приводить примеры разнообразных стеблей. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Устанавливать взаимосвязь между строением стебля и выполняемой им функцией.
24	Внешнее строение листа	Работа с комнатными растениями, составление схемы, таблицы в рабочей тетради	Лист. Основные функции листа. Разнообразие листьев по величине, форме, окраске. Внешнее строение листа: форма, расположение на стебле, жилкование. <i>Лабораторная работа</i> «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».	Распознавать листья по форме. Определять тип жилкования. Различать листья простые и сложные, черешковые и сидячие, листорасположение. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.
25	Клеточное строение листа	Работа с микроскопом,	Клеточное строение листа. Строение кожицы листа и ее функции. Строение и	Устанавливать и объяснять связь особенностей

		приготовление микропрепарата, с готовыми микропрепаратами, зарисовки, выводы	роль устьиц. <i>Лабораторная работа</i> «Строение кожицы листа».	строения клеток с выполняемой ими функцией. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.
26	Видоизменения побегов	Работа с живыми объектами, сравнение, оформление сравнительной таблицы; работа с текстом	Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. <i>Лабораторная работа</i> «Строение клубня», «Строение корневища», «Строение луковицы».	Определять особенности видоизмененных побегов. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизмененные побеги. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.
27	Строение и разнообразие цветков	Работа с живыми объектами, таблицами, иллюстрациями учебника и презентации	Строение и разнообразие цветков. Цветок – видоизмененный укороченный побег. Развитие цветка из генеративной почки. Строение цветка. Околоцветник. <i>Лабораторная работа</i> «Строение цветка». Двудомные и однодомные растения.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах части цветка. Определять двудомные и однодомные растения. Проводить биологические исследования и объяснять

				их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.
28	Соцветия	Работа с текстом, таблицами, комнатными растениями; заполнение схем	Соцветия. Типы соцветий. Биологическое значение соцветий. <i>Лабораторная работа</i> «Соцветия».	Определять типы соцветий. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.
29	Плоды	Работа с таблицами, живыми объектами, муляжами, составление таблицы	Плоды. Строение плодов. Разнообразие плодов. <i>Лабораторная работа</i> «Классификация плодов». Функции плодов.	Определять типы плодов. Проводить классификацию плодов. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Объяснять взаимосвязь типа плодов со способом их распространения.
30	Размножение покрытосеменных растений	Текст учебника, обсуждение сообщений, слайды презентации, конспектирование	Размножение покрытосеменных растений. Опыление, его типы. Роль опыления в образовании плодов и семян. <i>Проведите наблюдение</i> «Опыление растений». Оплодотворение цветковых растений, образование плодов и семян. Биологическое значение оплодотворения.	Объяснять роль опыления и оплодотворения в образовании плодов и семян
31	Классификация покрытосеменных	Распознавание, работа с таблицами,	Классификация покрытосеменных растений. Признаки растений классов	Выделять признаки двудольных и однодольных

		<p>текстом, заданиями рабочей тетради, составление таблицы</p>	<p>двудольных и однодольных. Семейства покрытосеменных растений.</p>	<p>растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей классов и семейств покрытосеменных растений, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.</p>
32	Класс Двудольные	<p>Работа с гербарными образцами, сравнение семейств цветковых, заполнение сравнительной таблицы по семействам</p>	<p>Класс Двудольные. Семейства двудольных растений: Крестоцветные, Розоцветные, Пасленовые, Сложноцветные, Мотыльковые (Бобовые). <i>Лабораторная работа</i> «Семейства двудольных».</p>	<p>Выделять признаки класса двудольных растений и их основных семейств. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей семейств двудольных растений. Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространенные растения, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы</p>

				на основе сравнения. Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.
33	Класс Однодольные	Работа с гербарными образцами, сравнение семейств цветковых, заполнение сравнительной таблицы по семействам	Класс Однодольные. Семейства: Злаковые, Лилейные. Лабораторная работа «Строение пшеницы (ржи, ячменя)». Дикорастущие и культурные виды, их многообразие. Охрана редких и исчезающих видов.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей однодольных растений и их основных семейств. Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространенные растения, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Устанавливать систематическую

				<p>принадлежность растений (классифицировать). Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.</p>
Многообразие животного мира (26 часов)				
34	Общие сведения о животном мире	Работа с дополнительной литературой, текстом учебника, заданиями рабочей тетради, слайдами презентации	Многообразие животных. Царство Животные. Сходство и различия животных и других организмов. Классификация животных. Вид. Охрана животного мира.	<p>Выявлять признаки сходства и различия между животными, растениями, грибами, бактериями. Устанавливать систематическую принадлежность животных (классифицировать). Находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.</p>
35	Одноклеточные животные, или	Работа с микроскопом,	Общая характеристика подцарства Одноклеточные. Особенности	<p>Выделять признаки простейших. Распознавать</p>

	Простейшие	сравнение, зарисовки в тетради, выводы	строения и жизнедеятельности простейших. Корненожки. Жгутиконосцы. Инфузории. Лабораторная работа «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших».	простейших на живых объектах и таблицах. Выявлять черты сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Научиться готовить временные микропрепараты. Наблюдать свободноживущих простейших под микроскопом. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.
36	Паразитические простейшие. Значение простейших	Работа с микроскопом, наблюдение, работа с текстом учебника и рабочей тетради, составление таблицы	Особенности строения и жизнедеятельности паразитических простейших. Амёбиаз. Сонная болезнь. Пендинская язва. Кокцидиоз. Малярия. Меры борьбы и профилактики заражения простейшими-паразитами. Радиоларии. Фораминиферы. Значение простейших в природе и жизни человека. Лабораторная работа «Изучение мела под микроскопом».	Распознавать паразитических простейших на таблицах. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими простейшими. Объяснять значение простейших в природе и жизни человека.

37	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных	Работа с микроскопом, сравнение тканей готовых микропрепаратов, заполнение таблицы	Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Типы тканей многоклеточных животных: покровная, соединительная, мышечная, нервная. Органы. Системы органов: пищеварительная, дыхательная, выделительная, кровеносная, половая. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение многообразия тканей животных».	Различать на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных. Объяснять взаимосвязь строения ткани, органа с выполняемой функцией. Доказывать родство и единство органического мира.
38	Тип Кишечнополостные	Работа с микроскопом, готовые микропрепараты, сравнение, оформление рисунка, выводы	Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности. Медуза. Полип. Регенерация. Рефлекс. Размножение половое и бесполое. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение пресноводной гидры»	Устанавливать принципиальные отличия клеток многоклеточных животных от клеток простейших. Выделять существенные признаки кишечнополостных. Объяснять взаимосвязь внешнего строения кишечнополостных со средой обитания и образом жизни. Ставить биологические эксперименты по изучению животных и объяснять их результаты. Готовить временные микропрепараты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его

				устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.
39	Многообразие кишечнорастных	Работа с презентацией, сообщения и их обсуждение, работа с текстом, сравнительная таблица	Класс Гидроидные. Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы. Чередувание поколений. Планула. Практическое значение кораллов.	Различать на живых объектах и таблицах представителей кишечнорастных животных. Освоить приемы работы с определителями. Устанавливать систематическую принадлежность кишечнорастных (классифицировать). Обосновывать роль кишечнорастных в природе, объяснять практическое значение кораллов. Обобщать и систематизировать знания о кишечнорастных.
40	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви	Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы	Черви. Особенности строения и жизнедеятельности. Кожно-мускульный мешок. Тип Плоские черви. Классы: Ресничные черви, Сосальщикообразные, Ленточные черви. Профилактика заражения паразитическими червями.	Выделять характерные признаки червей и плоских червей. Различать на таблицах представителей плоских червей. Освоить приемы работы с определителями. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых

				паразитическими червями. Использовать меры профилактики заражения плоскими червями.
41	Тип Круглые и тип Кольчатые черви	Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы, работа с живым объектом	Тип Круглые черви, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Меры профилактики заражения круглыми паразитическими червями. Тип Кольчатые черви, особенности строения, жизнедеятельности. Целом. Замкнутая кровеносная система. Значение кольчатых червей. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения дождевого червя».	Выделять существенные признаки круглых червей. Различать на таблицах представителей круглых червей. Освоить приемы работы с определителями. Использовать меры профилактики заражения паразитическими круглыми червями. Устанавливать систематическую принадлежность червей (классифицировать). Выделять существенные признаки кольчатых червей. Объяснять значения кольчатых червей.
42	Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски	Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы	Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски. Распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение брюхоногих моллюсков. Класс Двустворчатые моллюски, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение двустворчатых моллюсков.	Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей моллюсков. Совершенствовать приемы работы с определителями. Объяснять причины классификации моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков

				(классифицировать). Объяснять значения моллюсков.
43	Класс Головоногие моллюски	Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы	Класс Головоногие моллюски, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение головоногих моллюсков.	Выделять существенные признаки головоногих моллюсков. Различить на живых объектах и таблицах представителей головоногих моллюсков. Совершенствовать приемы работы с определителями. Объяснять принципы классификации головоногих моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значение головоногих моллюсков.
44	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	Работа с текстом и иллюстрациями учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы, обсуждение сообщений	Тип Членистоногие как наиболее высокоорганизованные беспозвоночные животные, общая характеристика. Класс Ракообразные, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение ракообразных животных.	Выделять существенные признаки членистоногих. Объяснять особенности строения ракообразных в связи со средой их обитания. Объяснять преимущества членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях

				<p>представителей членистоногих. Объяснять принципы классификации членистоногих и ракообразных. Устанавливать систематическую принадлежность членистоногих и ракообразных (классифицировать). Объяснять значения членистоногих и ракообразных.</p>
45	Класс Паукообразные	Работа с живым объектом, сравнение, наблюдение, оформление работы	Класс Паукообразные, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение паукообразных животных. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения паука-крестовика».	<p>Выделять существенные признаки паукообразных. Объяснять особенности строения паукообразных в связи со средой их обитания. Объяснять преимущества членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей паукообразных. Объяснять принципы их классификации. Устанавливать систематическую</p>

				принадлежность паукообразных (классифицировать). Объяснять значение паукообразных..
46	Класс Насекомые	Работа с текстом учебника, составление сравнительной таблицы, работа с таблицами	Класс Насекомые, распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, жизнедеятельности. Развитие насекомых с неполным и полным превращением.	Выделять существенные признаки насекомых. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей насекомых.
47	Многообразие Насекомых	Обсуждение презентаций по насекомым, сравнение их, выводы, запись признаков сходства, зарисовка в тетради	Многообразие насекомых. Отряды: Жёсткокрылые, Чешуекрылые, Блохи, Двукрылые, Перепончатокрылые. Особенности жизнедеятельности общественных насекомых. Пчеловодство. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения насекомого».	Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей насекомых, в том числе виды, опасные для человека. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых (классифицировать). Объяснять значение насекомых. Освоить приемы оказания первой помощи при укусах насекомых. Соблюдать меры охраны насекомых.
48	Обобщающий урок «Многообразие и роль членистоногих в природе»	Нахождение признаков приспособленности насекомых к среде обитания, анализ	Многообразие членистоногих и их среды обитания. Охрана членистоногих.	Находить информацию о членистоногих в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет-

		ИТОГОВ, ВЫВОДОВ	запись		источниках, систематизировать. Анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы подачи в другую. Представлять информацию о членистоногих в виде сообщений и презентаций. Осуществлять сотрудничество друг с другом. Аргументированно отстаивать свою точку зрения.
49	Тип Хордовые	Составление сравнительной схемы по хордовым, запись классификационных групп		Общая характеристика типа Хордовые. Подтипы: Бесчерепные, Личиночно- хордовые, Позвоночные. Хорда.	Выделять существенные признаки хордовых. Сравнивать строение беспозвоночных и хордовых животных, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах и таблицах представителей хордовых. Объяснять принципы классификации хордовых.
50	Строение и жизнедеятельность рыб	Работа с текстом, таблицами, слайдами презентации, зарисовки схемы рыбы в тетради		Классы: Хрящевые рыбы, Костные рыбы. Особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи с приспособленностью к водной среде обитания. Особенности размножения и развития рыб. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения рыбы».	Выделять существенные признаки рыб. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб.

				Устанавливать систематическую принадлежность рыб (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения рыб объяснять их результаты.
51	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб	Нахождение особенностей приспособлений рыб во внешнем строении к водной среде, составление таблицы	Особенности формы тела и окраски рыб в связи с образом жизни и местами обитания. Значение рыб в природе. Практическое значение рыб. Промысел рыбы. Рыбоводство.	Объяснять приспособленность рыб к местам обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Объяснять принципы систематического положения рыб (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Объяснять значение рыб.
52	Класс Земноводные	Нахождение особенностей приспособлений земноводных во внешнем строении к двум средам обитания, составление таблицы	Общая характеристика класса Земноводные. Особенности строения и процессов жизнедеятельности в связи с приспособленностью к жизни в наземно-воздушной и водной средах. Отряды: Бесхвостые, Хвостатые, Безногие. Охрана земноводных.	Выделять существенные признаки земноводных. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей земноводных. Устанавливать систематическую

				<p>принадлежность земноводных (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Соблюдать меры охраны земноводных и объяснять значение земноводных.</p>
53	Класс Пресмыкающиеся	<p>Нахождение особенностей приспособлений пресмыкающихся во внешнем строении к наземной среде, составление таблицы</p>	<p>Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Особенности строения и процессов жизнедеятельности пресмыкающихся в связи со средой обитания. Отряды: Чешуйчатые, Змеи, Черепахи, Крокодилы. Многообразие пресмыкающихся и их охрана.</p>	<p>Выделять существенные признаки пресмыкающихся. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся от среды обитания. Сравнить представителей земноводных и пресмыкающихся, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах и таблицах представителей пресмыкающихся, в том числе опасных для человека. Освоить приемы оказания первой помощи при укусах пресмыкающихся. Устанавливать систематическую принадлежность пресмыкающихся (классифицировать). Совершенствовать приемы</p>

				работы с определителями. Соблюдать меры охраны пресмыкающихся. Объяснять значение пресмыкающихся.
54	Класс Птицы	Нахождение особенностей приспособлений птиц во внешнем строении к воздушной среде, составление таблицы	Класс Птицы. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц в связи с приспособленностью к полету. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения птицы».	Выделять существенные признаки птиц. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения птиц от приспособленности к полету. Различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения птиц и объяснять их результаты.
55	Многообразие птиц и их значение	Работа с презентацией, сообщения и их обсуждение, работа с текстом, сравнительная таблица	Многообразие птиц. Надотряды: Пингвины, Страусовые, Типичные птицы. Роль птиц в природе. Значение птиц для человека. Птицеводство. Порода. Охрана птиц.	Различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Совершенствовать приемы

				работы с определителями. Освоить приемы выращивания и размножения домашних птиц. Соблюдать меры охраны птиц. Объяснять значения птиц.
56	Экскурсия «Знакомство с птицами леса»	Наблюдение, анализирование, описание, обсуждение наблюдаемого	Многообразие лесных птиц родного края. Значение птиц в лесном сообществе.	Различать, наблюдать и описывать птиц леса. Совершенствовать приемы работы с определителями. Оформлять результаты наблюдений. Находить информацию о птицах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет-источниках, систематизировать. Анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы подачи в другую. Представлять информацию о птицах леса в виде сообщений и презентаций. Осуществлять сотрудничество друг с другом. Аргументированно отстаивать свою точку зрения.
57	Класс Млекопитающие, или Звери	Нахождение особенностей приспособлений	Общая характеристика класса Млекопитающие. Особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих в	Выделять существенные признаки млекопитающих. Объяснять зависимость

		зверей во внешнем строении к наземно - воздушной среде, составление таблицы	связи со средой обитания. Размножение и развитие млекопитающих.	внешнего и внутреннего строения млекопитающих от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Освоить приемы выращивания и размножения домашних млекопитающих. Объяснять значения млекопитающих.
58	Многообразие зверей	Работа с презентацией, сообщения и их обсуждение, работа с текстом, сравнительная таблица	Подклассы: Первозвери, Настоящие звери. Низшие млекопитающие. Высшие млекопитающие.	Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Оценивать с эстетической

				<p>точки зрения представителей животного мира. Объяснять роль различных млекопитающих в жизни человека. Находить информацию о млекопитающих в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет-источниках, систематизировать. Анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы подачи в другую.</p>
59	Домашние млекопитающие	Сообщения и презентации, их обсуждения, краткие записи	Домашние млекопитающие. Животноводство. Разведение крупного рогатого скота. Коневодство. Свиноводство. Разведение овец и коз. Звероводство.	Освоить приемы выращивания и размножения домашних млекопитающих. Соблюдать меры охраны млекопитающих. Объяснять значение млекопитающих
Эволюция растений и животных, их охрана (3 часа)				
60	Этапы эволюции органического мира	Работа с текстом и иллюстрациями учебника, презентации, составление схемы, таблицы	Этапы эволюции органического мира. Палеонтологические доказательства эволюции. Первые растения и животные, заселившие воды древнего океана. Возникновение фотосинтеза. Гетеротрофные и автотрофные организмы. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	Приводить доказательства (аргументацию) родства, общности происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп).
61	Освоение суши	Работа с текстом и	Освоение суши растениями и животными.	Выяснять причины выход

	растениями и животными	иллюстрациями учебника, презентации, составление схемы, таблицы	Геологическое прошлое Земли. Риниофиты – первые наземные растения. Прогрессивные черты организации членистоногих. Эволюция хордовых.	растений и животных на сушу. Приводить доказательства взаимосвязи разных групп организмов с условиями среды. Приводить доказательства (аргументацию) родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп).
62	Охрана растительного и животного мира	Работа с текстом и иллюстрациями учебника, презентации, составление схемы, таблицы	Охрана растительного и животного мира.	Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Использовать информацию разных видов и переводить ей из одной формы подачи в другую.
Экосистемы (5 часов)				
63	Экосистема	Наблюдение, сравнение, запись выводов	Экосистема. Взаимоотношение организмов разных царств в экосистеме. Цепи питания как пути передачи энергии в экосистеме. Значение круговорота веществ в природе.	Выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах. Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме, значение круговорота веществ. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности.
64	Среда обитания организмов.	Работа с текстом учебника,	Среда обитания организмов. Экологические факторы: абиотические.	Объяснять приспособленность

	Экологические факторы	составление сравнительной таблицы, составление схемы экологических факторов	Приспособленность организмов к абиотическим факторам.	организмов к абиотическим факторам.
65	Биотические и антропогенные факторы	Сообщения и презентации, их обсуждение, составление схемы межвидовых отношений	Экологические факторы: биотические, антропогенные. Межвидовые отношения организмов.	Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере.
66	Искусственные экосистемы	Составление сравнительной таблицы по естественным и искусственным экосистемам	Искусственные экосистемы, их особенности.	Определять особенности искусственных экосистем. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Наблюдать и описывать искусственные экосистемы своей местности.
67	Экскурсия «Взаимосвязь живых организмов в природе»	Наблюдение, анализ, выводы, описание.	Взаимосвязь между растениями, животными, грибами	Выделять признаки взаимосвязи между разными группами живых организмов. Проследить пищевые цепи в конкретных природных экосистемах. Анализировать, делать выводы и описывать наблюдаемое.
68	Резервный урок			

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов по программе В.В. Пасечника	Количество часов по рабочей программе
1	Многообразие организмов, их классификация	2	2
2	Бактерии, грибы, лишайники	6	6
3	Многообразие растительного мира	25	25
4	Многообразие животного мира	25	26
5	Эволюция растений и животных, их охрана	3	3
6	Экосистемы	4	5
7	Резервное время	3	1
	Итого	68	68

Календарно – тематическое планирование по биологии в 7 классе
68 часов (2 часа в неделю)

№п/п	№ урока в теме	Дата	Тема урока	Лабораторные работы	Подготовка к ОГЭ
Многообразие организмов, их классификация (2 часа)					
1	1	3.09- 5.09	Многообразие организмов, их классификация		1.1; 2.1.1; 2.1.5; 3.5
2	2	6.09-7.09	Вид – основная единица систематики		2.5; 2.6; 5.1
Бактерии, грибы, лишайники (6 часов)					
3	1	12.09.16.09	Бактерии – доядерные организмы		1.1.1; 2.1.2; 2.4; 3.1
4	2	19.09-23.09	Роль бактерий в природе и жизни человека		1.1.1; 2.1.2; 2.4; 3.1
5	3	19.09-23.09	Грибы – царство живой природы		1.1.1; 2.1.2; 2.4; 3.2
6	4	26.09-30.09	Многообразие грибов, их роль в жизни человека	Л.Р.№1 «Строение и разнообразие шляпочных грибов»	1.1.1; 2.1.2; 2.4; 3.2; 2.1.3
7	5	26.09-30.09	Грибы – паразиты растений, животных, человека		2.3.5; 2.1.3;

					2.2.1
8	6	3.10-7.10	Лишайники – комплексные симбиотические организмы		1.1.1; 2.3.5; 2.4; 2.6; 3.2
Многообразие растительного мира (25 часов)					
9	1	3.10-7.10	Общая характеристика водорослей		1.1.1; 2.1.2; 2.1.4; 3.3; 5.5
10	2	10.10-14.10	Многообразие водорослей	Л.Р.№2 «Строение зеленых водорослей»	1.1.1; 2.1.2; 2.1.4; 3.3; 5.5; 2.2.1
11	3	10.10-14.10	Значение водорослей в природе и жизни человека		2.1.3
12	4	17.10-21.10	Высшие споровые растения		1.1.1; 2.1.3; 2.2; 3.3; 3.5
13	5	17.10-21.10	Моховидные	Л.Р.№3 «Строение мха»	1.1.1; 2.1.2; 2.1.4; 3.3; 5.5; 2.2.1; 2.2.2
14	6	24.10-28.10	Папоротниковидные	Л.Р.№4 «Строение папоротника»	1.1.1; 2.1.2; 2.1.4; 3.3; 5.5; 2.2.1; 2.2.2
15	7	24.10-28.10	Плауновидные. Хвощевидные		1.1.1; 2.1.2; 2.1.4; 3.3; 5.5
16	8	31.10-3.11	Голосеменные – отдел семенных растений		1.1.1; 2.1.2; 2.1.4; 3.3; 5.5
17	9	31.10-3.11	Разнообразие хвойных растений	Л.Р.№5 «Строение хвои и шишек хвойных»	1.1.1; 2.1.2; 2.1.4; 3.3; 5.5; 2.2.1; 2.2.2
18	10	7.11-11.11	Покрытосеменные, или Цветковые		1.1.1; 2.1.2; 2.1.4; 3.3; 5.5
19	11	7.11-11.11	Строение семян	Л.Р.№6 «Строение семян двудольных растений», Л.Р. №7 «Строение семян однодольных»	2.2; 2.2.1; 2.2.2; 2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3

				растений»	
20	12	21.11-25.11	Виды корней и типы корневых систем	Л.Р. №8 «Стержневая и мочковатая корневые системы», Л.Р. №9 «Корневой чехлик и корневые волоски»	2.2; 2.2.1; 2.2.2; 2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3
21	13	21.11-25.11	Видоизменение корней		2.2; 2.2.1; 2.2.2; 2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3
22	14	28.11-2.12	Побег и почки	Л.Р.№ 10 «Строение почек. Расположение почек на стебле»	2.2; 2.2.1; 2.2.2; 2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3
23	15	28.11-2.12	Строение стебля	Л.Р.№11 «Внутреннее строение ветки дерева»	2.2; 2.2.1; 2.2.2; 2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3
24	16	5.12-9.12	Внешнее строение листа	Л.Р.№12 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»	2.2; 2.2.1; 2.2.2; 2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3
25	17	5.12-9.12	Клеточное строение листа	Л.Р.№13 «Строение кожицы листа»	2.2; 2.2.1; 2.2.2; 2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3
26	18	12.12-16.12	Видоизменения побегов	Л.Р. №14 «Строение клубня, строение корневища, строение луковицы»	2.2; 2.2.1; 2.2.2; 2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3
27	19	12.12-16.12	Строение и разнообразие цветков	Л.Р.№15 «Строение цветка»	2.2; 2.2.1; 2.2.2;

					2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3
28	20	19.12-23.12	Соцветия	Л.Р.№16 «Соцветия»	2.2; 2.2.1; 2.2.2; 2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3
29	21	19.12-23.12	Плоды	Л.Р. №17 «Классификация плодов»	2.2; 2.2.1; 2.2.2; 2.3.2; 2.3.3; 2.5; 3.3
30	22	26.12-30.12	Размножение покрытосеменных растений		2.1; 2.2; 2.8; 3.4
31	23	26.12-30.12	Классификация покрытосеменных		2.1.2; 2.6; 2.8
32	24	9.01-13.01	Класс Двудольные	Л.Р. №18 «Семейства двудольных»	2.1.2; 2.6; 2.8; 3.3; 2.2.1
33	25	9.01-13.01	Класс Однодольные	Л.Р.№19 «Строение пшеницы (ржи, ячменя)»	2.1.2; 2.6; 2.8; 3.3; 2.2.1
Многообразие животного мира (26 часов)					
34	1	16.01-20.01	Общие сведения о животном мире		1.1; 2.2; 3.4
35	2	16.01-20.01	Одноклеточные животные, или Простейшие	Л.Р.№ 20 «Изучения многообразия свободноживущих водных простейших»	1.1; 2.2; 3.4; 2.2.1; 2.2.2
36	3	23.01-27.01	Паразитические простейшие. Значение простейших	Л.Р.№ 21 «Изучение мела под микроскопом»	1.1; 2.2; 3.4; 2.2.1; 2.2.2
37	4	23.01-27.01	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных	Л.Р.№22 «Изучение многообразия тканей животных»	2.2; 2.3.4; 3.4;
38	5	30.01-3.02	Тип Кишечнополостные	Л.Р. №23 «Изучение пресноводной гидры»	2.2; 2.3.4; 3.4; 2.2.1

39	6	30.01-3.02	Многообразие кишечнополостных		2.2; 2.3.4; 3.4;
40	7	6.02-10.02	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви		2.2; 2.3.4; 3.4;
41	8	6.02-10.02	Тип Круглые и тип Кольчатые черви	Л.Р. №24 «Изучение внешнего строения дождевого червя»	2.2; 2.3.4; 3.4; 2.2.1
42	9	13.02-17.02	Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски		2.2; 2.3.4; 3.4;
43	10	13.02-17.02	Класс Головоногие моллюски		2.2; 2.3.4; 3.4;
44	11	27.02-3.03	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные		2.2; 2.3.4; 3.4;
45	12	27.02-3.03	Класс Паукообразные	Л.Р. №25 «Изучение внешнего строения паука-крестовика»	2.2; 2.3.4; 3.4; 2.2.1
46	13	6.03-10.03	Класс Насекомые		2.2; 2.3.4; 3.4;
47	14	6.03-10.03	Многообразие Насекомых	Л.Р. № 26 «Изучение внешнего строения насекомого»	2.2; 2.3.4; 3.4; 2.2.1
48	15	13.03-17.03	Обобщающий урок «Многообразие и роль членистоногих в природе»		2.2; 2.3.4; 3.4;
49	16	13.03-17.03	Тип Хордовые		2.2; 2.3.4; 3.4;
50	17	20.03-24.03	Строение и жизнедеятельность рыб	Л.Р. №27 «Изучение внешнего строения рыбы»	2.2; 2.3.4; 3.4; 2.2.2
51	18	20.03-24.03	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб		2.2; 2.3.4; 3.4; 5.1; 5.2
52	19	27.03-31.03	Класс Земноводные		2.2; 2.3.4; 3.4;
53	20	27.03-31.03	Класс Пресмыкающиеся		2.2; 2.3.4; 3.4;
54	21	3.04-7.04	Класс Птицы	Л.Р. №28 «Изучение внешнего строения птицы»	2.2; 2.3.4; 3.4; 2.2.2; 5.1; 5.2
55	22	3.04-7.04	Многообразие птиц и их значение		2.2; 2.3.4; 3.4; 2.1.4; 2.1.5
56	23	17.04-21.04	Экскурсия «Знакомство с птицами леса»		5.1; 5.2
57	24	17.04-21.04	Класс Млекопитающие, или Звери		1.1.1; 2.1.4;

					2.1.7; 2.2; 3.4; 3.5; 5.1
58	25	24.04-28.04	Многообразие зверей		1.1.1; 2.1.4; 2.1.7; 2.2; 3.4; 3.5; 5.1
59	26	24.04-28.04	Домашние млекопитающие		1.1.1; 2.1.4; 2.1.7; 2.2; 3.4; 3.5; 5.1
Эволюция растений и животных, их охрана (3 часа)					
60	1	2.05-5.05	Этапы эволюции органического мира		1.1; 2.1.1; 2.1.2; 3.5
61	2	2.05-5.05	Освоение суши растениями и животными		3.5
62	3	8.05-12.05	Охрана растительного и животного мира		2.1.6
Экосистемы (5 часов)					
63	1	8.05-12.05	Экосистема		1.1.3; 1.2.2; 5.2; 5.3
64	2	15.05-19.05	Среда обитания организмов. Экологические факторы		2.4; 2.7
65	3	15.05-19.05	Биотические и антропогенные факторы		5.1; 5.2
66	4	22.05-24.05	Искусственные экосистемы		3.4; 5.2; 5.3
67	5	22.05-24.05	Экскурсия «Взаимосвязь живых организмов в природе»		1.1.3; 1.1.2; 2.4; 2.7; 5.3
68	1		Резервный урок		

