



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Алиханмахинская СОШ»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения  
Протокол № от «31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МКОУ «Алиханмахинская СОШ»  
Сайпутинов М.Г.  
Приказ № от 1 сентября 2022 г.



Согласовано:

Зам директор по УВР  
Алиева П.Т.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Биологии

для 7 КЛАССА

НА 2022 - 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Срок реализации программы : 1 год

Программу разработал(ла):

Влашишова З.К.

с.Алиханмахи

2022 г

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы основного общего образования: Биология.5-9 классы. Линейный курс. Авторы Н.И.Сонин. В.Б.Захаров. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс. М.: Дрофа, 2015. При работе по данной программе предполагается использование учебно-методического комплекта:

- Сонин Н.И., В.Б.Захаров. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений.– М.: Дрофа, 2016.
- Сонин Н.И., В.Б.Захаров. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс: рабочая тетрадь к учебнику Н.И.Сониной, В.Б.Захарова «Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения». – М.: Дрофа, 2017.

## 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

### *Личностные результаты обучения*

- Соблюдение учащимися правил поведения в природе;
- Осознание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- Умение реализовывать теоретические познания на практике;
- Осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- Понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- Привитие любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим растительный мир, развитие эстетических чувств от общения с растениями;
- Признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- Готовность учащихся к самостоятельным поступкам и активным действиям на благо природы;
- Умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- Критическое отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;
- Понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- Умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию. Оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

### *Метапредметные результаты обучения*

- Осознавать целостность природы; взаимосвязанность и взаимозависимость происходящих в ней процессов.
- Различать объем и содержание понятий;
- Различать родовое и видовое понятие;
- Определять аспект классификации и проводить классификацию;
- Выстраивать причинно-следственные связи;

- Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- Разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;
- Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- Пользоваться поисковыми системами Интернета;
- Пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;
- Выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- Сравнить представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- Находить информацию в дополнительных источниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;
- Объяснять необходимость ведения хозяйственной деятельности человека с учетом особенностей жизнедеятельности живых организмов;
- Под руководством учителя оформлять отчет о проведенном наблюдении, включающий описание объектов наблюдения, его результаты и выводы;
- Организовывать учебное взаимодействие в группе.

#### *Предметные результаты обучения*

- Основные понятия и термины: искусственный отбор, борьба за существование, естественный отбор, фитоценоз.
- Основные уровни организации живой материи молекулярный, клеточный, органный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный;
- Подразделение истории Земли на эры и периоды;
- Искусственную систему животного мира; работы Аристотеля, Теофраста; систему природы К.Линнея;
- Строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;
- Разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- Роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- Методы профилактики инфекционных заболеваний;
- Основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
- Строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
- Особенности организации шляпочного гриба;
- Меры профилактики грибковых заболеваний;
- Основные методы изучения растений;

- Основные группы растений, их строение, особенности жизнедеятельности, многообразие;
- Роль растений в биосфере и жизни человека;
- Происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- Видовую и пространственную структуру растительного сообщества, ярусность;
- Необходимость сохранения растений в любом месте их обитания;
- В общих чертах описывать механизмы эволюционных преобразований;
- Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни;
- Иметь представление об естественной системе органической природы;
- Давать аргументированную критику ненаучных мнений о возникновении жизни на Земле;
- Давать общую характеристику бактерий и грибов;
- Характеризовать формы бактериальных клеток;
- Отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- Объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- Объяснять строение грибов и лишайников;
- Характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- Определять несъедобные шляпочные грибы;
- Давать общую характеристику царства Растения;
- Объяснять роль растений в биосфере;
- Характеризовать основные группы растений;
- Объяснять происхождение растений;
- Объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов;
- Определять тип фитоценоза;
- Выявлять различия между естественным и искусственным фитоценозами;
- Обосновывать необходимость природоохранных мероприятий.

<b>Ученик научится</b>	<b>Ученик получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;</li> <li>•применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;</li> <li>•использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);</li> <li>•ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;</li> <li>•использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;</li> <li>•выделять эстетические достоинства объектов живой природы;</li> <li>•осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;</li> <li>•ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</li> <li>•находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;</li> <li>•выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</li> </ul>

### **Критерии оценки учебной деятельности по биологии**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования биологической терминологии, самостоятельность ответа.

#### **Отметка «5»:**

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;
- чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный.

#### **Отметка «4»:**

- раскрыто содержание материала,
- правильно даны определения понятие и использованы научные термины,
- ответ самостоятельный, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений, опытов.

#### **Отметка «3»:**

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно;
- не всегда последовательно определение понятия недостаточно чёткие;
- не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

**Отметка «2»** - основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии, ответ на вопрос не дан.

### **Оценка практических умений учащихся. Оценка умений ставить опыты**

#### **Отметка «5»:**

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

**Отметка «4»:**

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются;
- 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;
- в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

**Отметка «3»:**

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

**Отметка «2»:**

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование;
- допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.
- полное неумение заложить и оформить опыт.

**Оценка умений проводить наблюдения****Учитель должен учитывать:**

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

**Отметка «5»:**

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

**Отметка «4»:**

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные;
- допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «3»:**

- допущены неточности, 1-2 ошибка в проведении наблюдение по заданию учителя;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «2»:**

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдение по заданию учителя;
- неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов, не владеет умением проводить наблюдение.

### 3. Содержание учебного предмета

**Биология. Многообразие живых организмов.  
Бактерии, грибы, растения. 7 класс.  
(70 часов, 2 часа в неделю)**

#### **Раздел 1. От клетки до биосферы (12 ч)**

Тема 1.1. Многообразие живых систем (3 ч)

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об условиях организации жизни: клетки, ткани. Органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

Тема 1.2. Ч. Дарвин о происхождении видов (2ч)

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе.

Тема 1.3. История развития жизни на Земле (4ч)

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.

Тема 1.4. Систематика живых организмов (3ч)

Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике.

#### **Лабораторные и практические работы**

Определение систематического положения домашних животных.

#### **Раздел 2. Царство Бактерии (5ч)**

Тема 2.1. Подцарство Настоящие бактерии (2ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

**Лабораторные и практические работы**

Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

Тема 2.2. Многообразие бактерий (3ч)

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

**Раздел 3. Царство Грибы (9ч).**

Тема 3.1. Строение и функции грибов (4ч)

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов.*

**Лабораторные и практические работы**

Строение плесневого гриба мукоора.

Тема 3.2. Многообразие и экология грибов (2ч)

*Отделы: Хитридиомицота, Зигомикота, Аскомицота, Базидиомицота, Омикота; группа Несовершенные грибы.* Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

**Лабораторные и практические работы**

Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 3.3. Лишайники (3ч) Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

**Раздел 4. Царство Растения (35 ч).**

Тема 4.1. Группа отделов Водоросли: строение, функции, экология (6ч)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение внешнего вида и строения водорослей

Тема 4.2. Отдел Моховидные (2ч)

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение внешнего вида и строения мхов.

Тема 4.3. Споровые сосудистые растения: плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные (6ч).

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема пшена развития папоротника. Различные представители папоротников.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение внешнего вида и строения спороносящего хвоща.

Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах).

Тема 4.4. Семенные растения. Отдел Голосеменные (8ч).

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение строения и многообразия голосеменных растений\*.

Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

Тема 4.5. Покрытосеменные (Цветковые) растения (11 часов).

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение строения покрытосеменных растений\*.

Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения\*.

Тема 4.6. Эволюция растений (2ч)

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

Демонстрация. Изображение ископаемых растений, схемы, отображающие особенности их организации.

**Лабораторные и практические работы**

Построение родословного дерева царства Растения.

**Раздел 5. Растения и окружающая среда (9ч).**

Тема 5.1. Растительные сообщества. Многообразие фитоценозов (5ч).

Растительные сообщества – фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества: ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

Демонстрация. Плакаты и видеоролики, иллюстрирующие многообразие фитоценозов.

**Лабораторные и практические работы**

Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе.

Тема 5.2. Растения и человек (2ч)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

Демонстрация. Способы использования растений в народном хозяйстве и в быту.

**Лабораторные и практические работы**

Разработка проекта выращивания сельскохозяйственных растений на школьном дворе.

Тема 5.3. Охрана растений и растительных сообществ (2ч)

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.

Демонстрация. Плакаты и информационные материалы о заповедниках, заказниках, природоохранных мероприятиях.

**Лабораторные и практические работы**

Разработка схем охраны растений на пришкольной территории.

#### 4. Тематическое планирование.

№ урока	Дата		Количество часов по теме	Наименование разделов и тем
	План	Факт		
				<b>Раздел 1. От клетки до биосферы. 12 ч.</b>
			3	<b>Тема 1.1. Многообразие живых систем.</b>
1				Повторный инструктаж по ТБ. Введение. Уровни организации живой природы. С. 5-8
2				Многообразие живых систем. Биосфера – глобальная экосистема. С. 5-8.
3				Многообразие живых систем. Обобщение. С.5-8.
			2	<b>Тема 1.2. Ч.Дарвин о происхождении видов.</b>
4				Причины многообразия живых организмов. Эволюционное учение Ч.Дарвина. С. 9-13.
5				Движущие силы эволюции. Входная контрольная работа. С. 5-13.
			4	<b>Тема 1.3. История развития жизни на Земле.</b>
6				История развития жизни на Земле. Подразделение истории Земли на эры и периоды.
7				Основные события развития жизни в архейскую и протерозойскую эры.
8				Основные события развития жизни в палеозойскую эру.
9				Основные события развития жизни в мезозойскую и кайнозойскую эры..
			3	<b>Тема 1.4. Систематика живых организмов.</b>
10				Систематика живых организмов. Искусственная система.
11				Естественная классификация. Современная систематика. <i>Л.р.1. «Определение систематического положения домашних животных».</i>
12				Зачет №1 по разделу «От клетки до биосферы».
				<b>Раздел 2. Царство Бактерии. 5 часов.</b>
			2	<b>Тема 2.1. Подцарство Настоящие бактерии.</b>
13				Подцарство Настоящие бактерии.

				<i>Л.р.2. «Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий».</i>
<b>14</b>				Особенности жизнедеятельности бактерий, их роль в природе и жизни человека.
			3	<b>Тема 2.2. Многообразие бактерий.</b>
<b>15</b>				Подцарство Архебактерии.
<b>16</b>				Подцарство Оксифотобактерии.
<b>17</b>				Зачет №2 по разделу «Царство Бактерии». Промежуточный контроль.
				<b>Раздел 3. Царство Грибы. 9 часов.</b>
			4	<b>Тема 3.1. Строение и функции грибов.</b>
<b>18</b>				Особенности строения и жизнедеятельности грибов.
<b>19</b>				Особенности строения и жизнедеятельности грибов. <i>Л.р.3. «Строение плесневого гриба мухора».</i>
<b>20</b>				Значение грибов в природе и жизни человека.
<b>21</b>				Строение и функции грибов. Обобщение.
			2	<b>Тема 3.2. Многообразие и экология грибов.</b>
<b>22</b>				Многообразие и экология грибов. Отделы: Хитридиомицота, Зигомикота, Аскомицота.
<b>23</b>				Многообразие грибов. Отделы: Базидиомицота, Оомицота. Группа Несовершенные грибы. <i>Л.р.4. «Распознавание съедобных и ядовитых грибов».</i>
			3	<b>Тема 3.3. Группа Лишайники.</b>
<b>24</b>				Общая характеристика лишайников.
<b>25</b>				Особенности жизнедеятельности лишайников, их роль в природе и жизни человека.
<b>26</b>				Зачет №3 по разделу «Царство Грибы».
				<b>Раздел 4. Царство Растения. 35 часов.</b>
			6	<b>Тема 4.1. Группа отделов Водоросли; строение, функции, экология.</b>
<b>27</b>				Общие признаки растений.
<b>28</b>				Общая характеристика водорослей.
<b>29</b>				Общая характеристика водорослей. <i>Л.р.5. «Изучение внешнего вида и строения водорослей».</i>
<b>30</b>				Многообразие водорослей.
<b>31</b>				Многообразие водорослей.

32				Зачет №4 по темам «Царство Грибы. Низшие растения». Промежуточный контроль.
			2	<b>Тема 4.2. Отдел Моховидные.</b>
33				Высшие растения. Отдел Моховидные.
34				Отдел Моховидные. <i>Л.р.6. «Изучение внешнего вида и строения мхов».</i>
			6	<b>Тема 4.3. Споровые сосудистые растения: плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные.</b>
35				Споровые сосудистые растения. Отдел Плауновидные.
36				Отдел Хвощевидные. <i>Л.р.7. «Изучение внешнего вида и строения спороносящего хвоща».</i>
37				Отдел Папоротниковидные.
38				Отдел Папоротниковидные. <i>Л.р.8. «Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников».</i>
39				Сравнение жизненных циклов споровых растений.
40				Зачет №5 по темам «Отдел Моховидные. Споровые сосудистые растения».
			8	<b>Тема 4.4. Семенные растения. Отдел Голосеменные.</b>
41				Происхождение и особенности организации голосеменных растений.
42				Строение голосеменных растений.
43				Размножение хвойных растений.
44				Многообразие голосеменных растений. <i>Л.р.9. «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».</i>
45				Многообразие голосеменных растений. <i>Л.р.10. «Изучение строения хвои и шишек хвойных растений».</i>
46				Значение голосеменных растений в природе и жизни человека.
47				Сравнение голосеменных и споровых растений.
48				Зачет №6 по теме «Отдел Голосеменные». Промежуточный контроль.
			11	<b>Тема 4.5. Покрытосеменные (цветковые) растения.</b>
49				Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений.
50				Строение покрытосеменных растений.
51				Строение покрытосеменных растений.

				<i>Л.р.11. «Изучение строения покрытосеменных растений».</i>
52				Размножение покрытосеменных растений.
53				Многообразие покрытосеменных растений. Класс Однодольные. Семейство Лилейные.
54				Класс Однодольные. Семейство Злаковые.
55				Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные.
56				Класс Двудольные. Семейство Розоцветные.
57				Класс Двудольные. Семейство Пасленовые.
58				Значение покрытосеменных растений в природе и жизни человека. <i>Л.р.12. «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения».</i>
59			2	Зачет №7 по теме «Покрытосеменные растения».
				<b>Тема 4.6. Эволюция растений.</b>
60				Эволюция растений.
61				Эволюция растений. <i>Л.р.13. «Построение родословного древа царства Растения».</i>
				<b>Раздел 5. Растения и окружающая среда. 9 часов.</b>
			5	<b>Тема 5.1. Растительные сообщества. Многообразие фитоценозов.</b>
62				<b>Промежуточная аттестация.</b>
63				Растения и окружающая среда. Растительное сообщество. Структура сообщества.
64				Многообразие фитоценозов.
65				Многообразие фитоценозов.
66				Роль отдельных растительных форм в сообществе. <i>Л.р.14. «Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе».</i>
			2	<b>Тема 5.2. Растения и человек.</b>
67				Растения и человек.
				Растения и человек. <i>Л.р.15. «Разработка проекта выращивания сельскохозяйственных растений на школьном дворе».</i>
68			1	<b>Тема 5.3. Охрана растений и растительных сообществ.</b>

<i><b>Итого</b></i>			68	