

Рабочая программа по биологии

6 класс (базовый уровень)
2012-2013 учебный год

г. Киров
2012г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по природоведению составлена с учётом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и *на основе примерных программ по биологии для основного общего образования* (Сборник нормативных документов. Биология. Москва «Дрофа». 2008 страница 62-77) *соответствует требованиям к обязательному минимуму содержания Федерального государственного стандарта основного общего образования, и имеет базовый уровень.*

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 6-го класса предусматривает обучение биологии в 6 классе в объёме 2 часа в неделю (68 часов в год).

Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам «высокую биологическую, прежде всего экологическую, природоохранительную грамотность». В новой редакции государственного образовательного стандарта в основной школе предусмотрено усиление теоретической направленности курса биологии, значительно усилена роль эколого-эволюционного подхода, позволяющего при изучении многообразия органического мира сконцентрировать внимание не на деталях строения организмов, а на их роли в природных сообществах, усложнении в эволюции, связи организмов с окружающей средой. В стандарте усилена прикладная и личностная направленность содержания биологического образования, нацеленного на формирование ряда умений, в том числе распознавание грибов и растений своей местности, выращивания растений, ухода за ними, оказания первой помощи себе и окружающим при отравлении ядовитым растениями и грибами.

В 6 классе ученики получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к природе. В ходе изучения дисциплины «учащиеся должны усвоить и научиться применять знания о строении и жизнедеятельности растительных организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании фитоценозов, их изменении под влиянием деятельности человека, научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования».

Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующих **целей**:

1. **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли животных; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
2. **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и биологические эксперименты;
3. **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за животными, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
5. **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Пасечник В.В. «Биология. Бактерии. Грибы. Растения» Москва «Дрофа» 2010 год

На основании требований государственного стандарта общего среднего образования к уровню подготовки, после изучения раздела «Бактерии. Грибы. Растения» выпускники должны:

Уметь характеризовать:

- основные систематические категории, признаки вида, царства живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;

- строение, функции клеток бактерий, грибов, растений;
- строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, организмов, организма лишайника как комплексного организма;
- размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений.

Уметь приводить примеры:

- усложнения растений в процессе эволюции;
- наиболее распространенных видов и сортов растений.

Уметь распознавать:

- организмы бактерий, грибов, лишайников, и растений;
- клетки, ткани, органы и системы органов растений;
- наиболее распространенные виды растений своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; съедобные и ядовитые грибы.

Сравнивать семейства, классы покрытосеменных растений.

Применять знания:

- о строении и жизнедеятельности растений для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;
- о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний.

Наблюдать:

- сезонные изменения в жизни растений;
- результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов.

Соблюдать правила:

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений;
- проведение простейших опытов изучения жизнедеятельности растений;
- профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

Изучение биологии в 6 классе включает следующие разделы «Клеточное строение организмов» «Царство Бактерии», «Царство Грибы», «Царство Растения», «Строение и многообразие покрытосеменных растений», «Жизнь растения», «Классификация растений» «Природные сообщества» и «Развитие растительного мира». При изучении курса большое внимание уделяется организации лабораторных работ. Лабораторные работы проводятся по инструктивным картам в учебнике. Часть лабораторных работ ученики выполняют дома (эти работы в программе отмечены значком *).

Текущий контроль проводится как в устной, так и в письменной форме (тестовый, программированный контроль).

С введением Единого государственного экзамена, необходимо учитывать тот факт, что в кодификатор ЕГЭ включены дидактические единицы, определяющие содержание обучения по разделу «Бактерии Грибы Растения» в 6 классе.

Вопросы, изучаемые в 6 классе, включенные в контрольно-измерительные материалы.

1. Систематика, её предмет и задачи. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, порядок, класс, отдел, царство.
2. Царство бактерий, разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе.
3. Царство грибов, их многообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе.
4. Бактерии, грибы – возбудители заболеваний растений, животных, человека, меры борьбы с ними. Предупреждение заболеваний, вызываемых бактериями. Использование бактерий и грибов в биотехнологии.
5. Царство растений. Их многообразие. Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма. Взаимосвязь тканей и органов как основа целостности.
6. Главные признаки основных отделов растений, классов и семейств покрытосеменных
7. Усложнение растений в процессе эволюции.

8. Биологические основы выращивания культурных растений.
9. Роль растений в природе и жизни человека. Охрана растительного мира.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ УЧАЩИХСЯ VI КЛАССА

Биология как наука. Методы биологии

Биология — наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.

Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов.

Правила работы в биологической лаборатории. Соблюдение правил поведения в окружающей среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их, охраны.

Введение

Биология — наука о живой природе. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Демонстрации

Результатов опытов, иллюстрирующих роль света в жизни растений.

Результатов опытов, иллюстрирующих наличие в составе растений минеральных и органических веществ.

Лабораторные и практические работы

Наблюдение за ростом и развитием растений

Наблюдение за сезонными изменениями в жизни растений

Опыты по изучению состава почвы.

Система органического мира

Система органического мира. Классификация организмов. *Основные систематические категории: царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид, их соподчиненность*¹.

Царство растений. Строение растительного организма на примере покрытосеменных: клетки, ткани, органы. Жизнедеятельность растений: питание (минеральное и воздушное — фотосинтез), дыхание, опыление, размножение, рост, развитие, раздражимость. Растение — целостный организм. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Охрана растительного мира.

Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности. Бактерии — возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. *Использование бактерий в биотехнологии. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

Царство грибов, особенности строения и жизнедеятельности на примере шляпочного гриба. Роль грибов в природе, жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора грибов. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений, человека. *Использование грибов в биотехнологии.*

Царство Бактерии

Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий.

Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

¹ Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Царство Грибы

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация муляжей плодовых тел шляпочных грибов, натуральных объектов (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи), лишайников

Царство Растения

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания и роль в природе и жизни человека, их охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Строение и многообразие покрытосеменных растений

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Строение корня. Видоизменение корней.

Побег. Листорасположение. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Жилкование. Клеточное строение листа. Видоизменение листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей.

Видоизменение побегов.

Цветок и его строение. Соцветия.

Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Классификация растений

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств с учетом местных условий. Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народно-хозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрации

Классификация организмов.

Строение растительной клетки.

Ткани, органы растительного организма (на примере покрытосеменных).

Строение и многообразие бактерий.

Строение шляпочного гриба.

Многообразие грибов. Грибы-паразиты.

Лабораторные и практические работы

Изучение органов цветкового растения.

Выявление роли света и воды в жизни растений.
Размножение комнатных растений.
Изучение строения плесневых грибов.
Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Многообразие и эволюция живой природы

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. *Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. искусственный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.*

Усложнение растений в процессе эволюции: водоросли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные. Главные признаки основных отделов. Классы и семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Разнообразие видов растений — основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сохранение биологического разнообразия растений. Сельскохозяйственные растения.

Развитие растительного мира (2 ч)

Многообразие растений и их происхождение. Доказательства исторического развития растений. Основные этапы в развитии растительного мира. Господство покрытосеменных в современном растительном мире.

Демонстрации

Многообразие видов.
Приспособления у организмов к среде обитания.
Растения разных отделов, семейств, видов.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения водорослей.
Изучение внешнего строения мхов.
Изучение внешнего строения папоротника.
Изучение строения и многообразия голосеменных растений.
Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений.
Распознавание растений разных отделов.
Распознавание наиболее распространенных растений своей местности.
Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур.
Определение принадлежности растений к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация).
Выявление приспособлений у растений к среде обитания.

Признаки живых организмов

Признаки живых организмов, их проявление у растений, грибов и бактерий: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, рост, развитие, размножение, движение, раздражимость, приспособленность к среде обитания.

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки. Клетки растений, грибов, бактерий. *Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.*

Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Питание. Различия организмов по способу питания. Дыхание. Транспорт веществ, удаление из организма продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних ухода за ними.

Разнообразие организации живых объектов: клетка, организм, вид, экосистема. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, *их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма*. Признаки вида. Экосистема.

Клеточное строение организмов

Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп).

Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.

Состав клетки: вода, минеральные и органические вещества.

Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Жизнь растений

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Условия прорастания семян, питание проростков. Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Обмен веществ и энергии.

Рост растений. Этапы развития.

Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение.

Растение — целостный организм.

Демонстрации

Приспособления к среде обитания у организмов.

Клетки растений, животных, грибов и бактерий.

Деление клетки.

Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Изменчивость у организмов.

Сорт. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Признаки вида. Экосистема.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений на готовых микропрепаратах и их описание.

Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом.

Распознавание органов у растений.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Экология — наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

Экосистемная организация живой природы.

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, жизнь других людей: парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление «озоновых дыр», загрязнение окружающей среды.

Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Природные сообщества

Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений.

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Демонстрации

Экологические факторы. Структура экосистемы. Пищевые цепи и сети.

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Типы взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Границы биосферы.

Лабораторные и практические работы

Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.

Тематический план
учебной дисциплины БИОЛОГИЯ
раздел «Бактерии. Грибы. Растения».
(VI класс)

№ п/п	Наименование разделов, тем. Название тем учебных занятий	Дата проведения	Лаб. работы	Типы уроков	Домашнее задание
1	Введение. Биология – наука о живой природе			Изучения нового материала	Введение
2	Клеточное строение организмов Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп)			Изучения нового материала	§1
3	Строение клетки			Изучения нового материала	§2 ответить на вопросы 1-3
4	Практическая работа <i>«Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассмотрение их под микроскопом»</i>		Практ \раб	Урок-рактикум	§ 1,2
5	Жизнедеятельность клетки			Изучения нового материала	§ 3
6	Ткани растительных организмов			Изучения нового материала	§4
7	Практ. работа «Изучение клеток и тканей растений на готовых микропрепаратах и их описание»		Практ \раб	Урок-практикум	§4,
8	Строение покрытосеменных растений. Строение растительного организма на примере покрытосеменных: клетки, ткани, органы			Изучения нового материала	§ 18
9	Строение семян однодольных и двудольных растений			Изучения нового материала	§§ 18
10	Химический состав растений			Изучения нового материала	§ 32
11	Проращивание семян			Изучения нового материала	§ 38
12	Виды корней и типы корневых систем			Изучения нового материала	§ 19
13	Зоны корня			Изучения нового материала	§ 20
14	Жизнедеятельность растения. Минеральное питание растений Практ.. Раб. «Опыты по изучению состава почвы»		Практ \раб	Изучения нового материала	§33
15	Видоизменения корней			Изучения нового материала	§ 21
16	Побег и почки			Изучения нового материала	§22
17	Строение стебля			Изучения нового материала	§ 26
18	Передвижение минеральных и органических веществ по растению			Изучения нового материала	§ 37
19	Внешнее строение листа			Изучения нового материала	§ 23
20	Клеточное строение листа			Изучения нового материала	§ 24

21	Жизнедеятельность растения. Фотосинтез			Изучения нового материала	§34
22	Дыхание растений. Испарение воды			Изучения нового материала	§35
23	Практическая работа «Выявление роли света и воды в жизни растений»		Практ \раб	Изучения нового материала	§ 36
24	Видоизменения листьев			Изучения нового материала	§25
25	Видоизмененные побеги			Изучения нового материала	§ 27
26	Способы размножения растений. Вегетативное размножение растений			Изучение нового материала	§ 40
27	Практ. Раб. «Размножение комнатных растений»		Практ \раб	Урок практикум	§ 43
28	Строение цветка			Изучения нового материала	§ 28
29	Соцветия			Изучения нового материала	§ 29
30	Способы опыления у покрытосеменных растений.			Изучение нового материала	§ 44
31	Двойное оплодотворение			Изучение нового материала	§ 44
32	Плоды. Распространение плодов и семян			Изучения нового материала	§ 30, § 31
33	Растение - целостный организм. Жизнедеятельность растений: питание (минеральное и воздушное – фотосинтез), дыхание, рост, развитие, раздражимость. <i>Практическая работа «Распознавание органов цветкового растения» «Изучение органов цветкового растения»</i>		Практ \раб	Урок обобщения, систематизации и контроля знаний	§ 39
34	<u>Классификация покрытосеменных растений.</u> Классы и семейства покрытосеменных растений			Изучение нового материала	§ 45,46
35	Класс Двудольные. Семейство Розоцветные			Изучение нового материала	§ 47
36	Семейство Крестоцветные и Пасленовые			Изучение нового материала	§§ 48 49
37	Семейство Мотыльковые и Сложноцветные			Изучение нового материала	§§ 50 51
38	Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаковые			Изучение нового материала	§§ 52 55
39	Практ. Раб «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности»		Практ \раб	Урок практикум	повторить § 18 - 26
40	Важнейшие сельскохозяйственные культуры Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Практ. Раб. «Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур»		Практ \раб.	Урок практикум	
41	<u>Царство Растения.</u> Система органического мира. Классификация организмов. Основные систематические категории: царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид, их соподчиненность			Изучение нового материала	§11, повторить § 2

42	Зеленые водоросли (одноклеточные и многоклеточные)			Изучение нового материала	§ 12
43	Бурые водоросли и красные водоросли. Практик. Раб. «Изучение внешнего строения водорослей»		Практик \раб.	Изучение нового материала	§ 12
44	Отдел Мохообразные. Практик. Раб. «Изучение внешнего строения мхов»		Практик \раб	Изучения, применения нового материала	§14
45	Отдел Папоротникообразные. практик раб. «Изучение внешнего строения папоротника»		Практик \раб	Изучения нового материала	§15.
46	Отдел Папоротникообразные. Хвощи и плауны			Изучения нового материала	§ 15
47	Размножение споровых растений			Изучение нового материала	§ 41
48	Отдел Голосеменные растения. Практик Раб. «Изучение строения и многообразия голосеменных растений»		Практик \раб	Изучения нового материала	§16
49	Размножение голосеменных растений			Изучение нового материала	§42
50	Отдел Покрытосеменные растения. Практик раб «Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений»		Практик \раб	Урок практикум	§ 17
51	Систематика растений. Практик. Раб. «Распознавание растений разных отделов»		Практик \раб.	Урок практикум	
52	<i>Практик. Раб. «Определение принадлежности растений к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация)»</i>		Практик \раб.		
53	Развитие растительного мира Многообразие растений и их происхождение. Усложнение растений в процессе эволюции: водоросли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные. Покрытосеменные. Главные признаки основных отделов			Изучения нового материала	§ 59
54	Царство Грибов , особенности строения и жизнедеятельности на примере шляпочных грибов. Правила сбора грибов.			Изучения нового материала	§7
55	Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений, человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами.			Изучения нового материала	§8
56	Плесневые грибы, дрожжи. Практик. Раб. 2«Изучение строения плесневых грибов»		Практик \раб.	Изучения нового материала	§ 9 повторить особ. грибов
57	Роль грибов в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Использование		Практик . Раб.	Изучения нового материала	§ 9.

	грибов в биотехнологии <i>Практическая работа</i> <i>«Распознавание съедобных и ядовитых грибов»</i>				
58	Отдел Лишайники			Изучения, применения нового материала	§ 13
59	Царство Бактерий , особенности строения и жизнедеятельности.			Изучения нового материала	§ 5
60	Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных и человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.			Изучения нового материала	§ 6
61	Природные сообщества Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы			Изучения нового материала	§ 54
62	Основные экологические группы растений. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.			Изучения нового материала	§ 55
63	Практ. Раб. «Выявление приспособлений у растений к среде обитания»		Практ\ раб	Урок-практикум	§56
64	практ. Раб. «Наблюдение за ростом и развитием растений»		Практ\ раб	Урок-практикум	
65	практ. Раб. «Наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений»		Практ\ раб	Урок-практикум	
66	Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе»		Практ\ раб	Урок-практикум	
67	Растительные сообщества Взаимосвязи в растительном сообществе			Изучения нового материала	§57
68	Природное сообщество и влияние на него деятельности человека Охрана растительного мира.			Изучения нового материала	§ 58
	Итого	68	Лаб. Работ 21		