

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

УПОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ЧЕРНАКОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Согласовано»

Руководитель СП МАОУ Упоровская СОШ

Черниковская ООШ

 /Корнильева Н.А.

ФИО

« 30 » 08 2021 г.

«Утверждаю»

Директор МАОУ Упоровская СОШ

Медведева Г.П./

ФИО

Приказ № 130-од от 30.08.2021.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Биология» в 6 классе
на 2021 - 2022 учебный год

Учитель: Шрайнер Людмила Николаевна

2021 год

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена в соответствии с нормативными документами, определяющими структуру и содержание курса:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897)
2. Примерная программа по биологии И.Н.Пономаревой 2010 год.
3. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебнике биологии «Многообразие покрытосеменных растений» ;и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.
4. Учебный план структурного подразделения МАОУ Упоровская СОШ Чернаковская ООШ на 2020-2021 учебный год (Приказ № 109/3-од от 23.06.2021 г.)

При реализации программы используется учебник В.В. Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. . - М.: Дрофа, 2013г.

Согласно учебного плана программа рассчитана на 34 час в год, 1 час в неделю.

РАЗДЕЛ 1 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» в 6 классе

Строение и многообразие покрытосеменных растений

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы цветковых растений;

- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- осуществлять описание изучаемого объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

Жизнь растений

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
- показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
- объяснять роль различных видов размножения у растений;

— определять всхожесть семян растений.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— анализировать результаты наблюдений и делать выводы;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

Классификация растений

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;

— характерные признаки однодольных и двудольных растений;

— признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;

— важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

Учащиеся должны уметь:

— делать морфологическую характеристику растений;

— выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;

— работать с определительными

карточками. **Метапредметные результаты**

обучения *Учащиеся должны уметь:*

— различать объем и содержание понятий;

— различать родовое и видовое понятия;

— определять аспект классификации;

— осуществлять классификацию.

Раздел 4. Природные сообщества

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

- испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- уметь слушать и слышать другое мнение;
- уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

РАДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» в 6 классе

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений

(14 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 2. Жизнь растений (10 часов)

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

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями;

передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

Экскурсии

Зимние явления в жизни растений.

Раздел 3. Классификация растений (6 часов)

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 народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Экскурсии

Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

Раздел 4. Природные сообщества (3 часа)

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.

Экскурсии

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Резерв времени — 2 часа.

**Раздел 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТЧ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.**

№ п/п	№ в теме	Тема урока	Изучаемый материал	Основные понятия изучаемые на уроке	Д/З	Дата план	Дата факт
1	1	Строение семян двудольных растений	Строение семян. <i>Лабораторная работа</i> Изучение строения семян двудольных растений	Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микропиле». Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа	§1 Стр.8-9 Сост. Коллекцию	1неделя сентября	7,09
2	2	Строение семян однодольных растений	Особенности строения семян однодольных растений <i>Лабораторная работа</i> Изучение строения семян однодольных растений	Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян	§1 Стр.9-11 вопросы	2неделя сентября	14,09
3	3	Виды корней. Типы корневых систем	Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы. <i>Лабораторная работа</i> Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы	Определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Анализируют виды корней и типы корневых систем	§2	3неделя сентября	21,09

4	4	Строение корней	<p>Участки (зоны) корня. Внешнее и внутреннее строение корня.</p> <p><i>Лабораторная работа</i></p> <p>Корневой чехлик и корневые волоски</p>	<p>Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня</p>	§3	4неделя сентября	28,09
5	5	Условия произрастания и видоизменения корней	<p>Приспособления корней к условиям существования.</p> <p>Видоизменения корней</p>	<p>Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней</p>	§4	1неделя октября	30,09
6	6	Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега	<p>Побег. Листорасположение. Строение почек. Расположение почек на стебле. Рост и развитие побега.</p> <p><i>Лабораторная работа</i></p> <p>Строение почек. Расположение почек на стебле</p>	<p>Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».</p> <p>Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега</p>	§5	2неделя октября	5,10
7	7	Внешнее строение листа	<p>Внешнее строение листа. Форма листа. Листья простые и сложные. Жилкование листьев.</p> <p><i>Лабораторная работа</i></p> <p>Листья простые и сложные, их жилкование и</p>	<p>Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев</p>	§6	3неделя октября	19,10

			листорасположение				
8	8	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев	Строение кожицы листа, строение мякоти листа. Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев. <i>Лабораторные работы</i> Строение кожицы листа Клеточное строение листа	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев». Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты	§7-8	4неделя октября	
9	9	Строение стебля. Многообразие стеблей	Строение стебля. Многообразие стеблей. <i>Лабораторная работа</i> Внутреннее строение ветки дерева	Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», «лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты	§9	5неделя октября	9.11
10	10	Видоизменение побегов	Строение и функции видоизмененных побегов. <i>Лабораторная работа</i> Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты	§10	2неделя ноября	9.11
11	11	Цветок и его строение	Строение цветка. Венчик цветка. Чашечка цветка. Околоцветник. Строение тычинки и пестика. Растения однодомные и двудомные. Формула цветка. <i>Лабораторная</i>	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные	§11	3неделя ноября	16.11

			<i>работа</i> Изучение строения цветка	растения». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты			
12	12	Соцветия	Виды соцветий. Значение соцветий. <i>Лабораторная работа</i> Ознакомление с различными видами соцветий	Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой	§12	4неделя ноября	23.11
13	13	Плоды и их классификация Распространение плодов и семян	Строение плодов. Классификация плодов. <i>Лабораторная работа</i> Ознакомление с сухими и сочными плодами Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», « костянка», «орех», « зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие». Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»	§13-14	1неделя декабря	30.11
14	14	Обобщение и закрепление знаний по теме. Контроль знаний.				2неделя декабря	07.12
РАЗДЕЛ 2. Жизнь растений (10 часов)							
15	1	Минеральное питание растений	Почвенное питание растений. Поглощение воды и минеральных веществ. Управление почвенным питанием растений. Минеральные и	Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения	§15	3неделя декабря	14.12

			органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды	удобрений. Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе			
16	2	Фотосинтез	Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле	Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека	§16	4неделя декабря	21.12
17	3	Дыхание растений	Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	§17	3 неделя января	28.12
18	4	Испарение воды растениями. Листопад Экскурсия «Зимние явления в жизни растений»	Испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев	Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений	§18	4 неделя января	11.01
19	5	Передвижение воды и питательных веществ в растении	Передвижение веществ в растении. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение	Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Проводят биологические	§19	5 неделя января	18,01

			<p>воды, минеральных и органических веществ в растении.</p> <p>Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений.</p> <p><i>Лабораторная работа</i></p> <p>Передвижение веществ по побегу растения</p>	<p>эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений</p>			
20	6	Прорастание семян	<p>Роль семян в жизни растений. Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков.</p> <p><i>Лабораторная работа</i></p> <p>Определение всхожести семян растений и их посев</p>	<p>Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ</p>	§20	1 неделя февраля	25.01
21	7	Способы размножения растений	<p>Размножение организмов, его роль в преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений. Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира</p>	<p>Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира</p>	§21	2 неделя февраля	01.02

			мира				
22	8	Размножение споровых растений	Размножение водорослей, мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых. Чередование поколений	Определяют понятия «заросток», «предросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений	§22	3 неделя февраля	13,02
23	9	Размножение семенных растений	Размножение голосеменных и покрытосеменных растений. Опыление. Способы опыления. Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян	Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян.	§23-24	4 неделя февраля	20,02
24	10	Вегетативное размножение покрытосеменных растений	Способы вегетативного размножения. <i>Лабораторная работа</i> Вегетативное размножение комнатных растений	Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком	§25	1 неделя марта	
РАЗДЕЛ 3. Классификация растений (6 часов)							
25	1	Систематика растений	Основные систематические категории: вид, род,	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют	§26	2 неделя марта	

			семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений	признаки, характерные для двудольных и однодольных растений			
26	2	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные	Признаки, характерные для растений семейств Крестоцветные и Розоцветные	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками	§27	3 неделя марта	
27	3	Семейства Пасленовые и Бобовые Семейство Сложноцветные	Признаки, характерные для растений семейств Пасленовые и Бобовые Признаки, характерные для растений семейства Сложноцветные	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые. Определяют растения по карточкам Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные. Определяют растения по карточкам	§28	1 неделя апреля	
28	4	Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные	Признаки, характерные для растений семейств Злаковые и Лилейные	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам	§29	2 неделя апреля	
29	5	Важнейшие сельскохозяйственные растения Экскурсия «Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте»	Важнейшие сельскохозяйственные растения, агротехника их возделывания, использование человеком	Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников	§30	3 неделя апреля	
30	6	Повторение и обобщение изученного материала по теме «Классификация растений»				4 неделя апреля	

РАЗДЕЛ 4. Природные сообщества (3 часа)

31	1	Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе	Типы растительных сообществ. Взаимосвязи в растительном сообществе. Сезонные изменения в растительном сообществе. Сожительство организмов в растительном сообществе	Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе	§31	1 неделя мая	
32	2	Развитие и смена растительных сообществ	Смена растительных сообществ. Типы растительности. <i>Экскурсия</i> Природное сообщество и человек	Определяют понятие «смена растительных сообществ». Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет)	§31	2 неделя мая	
33	3	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране. Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование	Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». Обсуждают отчет по экскурсии. Выбирают задание на лето	§32	3 неделя мая	
34		Экскурсия «Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.»				4 неделя мая	

Итого 34 + 1 (резерв)

