

АДМИНИСТРАЦИЯ
МО «СВЕТЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3

РАССМОТРЕНА
на заседании
ШМО учителей
предметов
естественно-
математического цикла
(протокол № 2 от 26.08.14 г.)
Руководитель ШМО
 Н. А. Нетесова

СОГЛАСОВАНА
на методическом совете
(протокол № 2 от 28.08.14 г.)
Председатель методического
совета
 Н. А. Нетесова



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 3
(приказ №206/од от 28.08.14 г.)




Л. В. Ракович

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ЭКОЛОГИИ, 6 КЛАСС
(ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ, базовый уровень,
2014-2015 учебный год)**

г. Светлый
2014 г.

**Рабочая программа
по экологии на 2014-2015 учебный год
6 класс (базовый уровень)**

1) пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе программы основного общего образования по экологии И. М. Швеца, в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования и примерной программы основного общего образования по экологии.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений отводит 35 учебных часа для изучения экологии в 6-м классе основной школы из расчета 1 учебный час в неделю.

Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе «Природа. Введение в биологию и экологию». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах растений.

От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.

Учебный курс завершается изучением растительных сообществ, классификации жизненных форм и значения биоразнообразия растений.

Данная программа ориентирована на общеобразовательные классы.

Данная программа реализована в учебнике:

А. М. Былова, Н. И. Шорина. Экология растений. 6 класс: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2006.

Рабочая программа является адаптированной, так как в классе обучаются дети с ОВЗ. В связи с этим необходимо ввести коррекционно-развивающий компонент для этих обучающихся.

Основные направления коррекционно-развивающей работы

- Совершенствование сенсомоторного развития
- Коррекция отдельных сторон психической деятельности
- Развитие основных мыслительных операций
- Развитие различных видов мышления
- Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы
- Развитие речи, овладение техникой речи
- Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Содержание коррекционно-развивающего компонента в сфере развития жизненной компетенции для детей с ОВЗ.

- Развитие представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении
- Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни
- Овладение навыками коммуникации
- Дифференциация и осмысление картины мира
- Дифференциация и осмысление своего социального окружения, принятых ценностей и социальных ролей.

2) общая информация

Предмет	<i>Экология</i>
Классы	<i>6 А</i>
Учитель	<i>Говорун Ольга Юрьевна</i>
Количество часов в год	<i>35</i>
Из них:	
♦ Контрольных работ	<i>4</i>
♦ Лабораторных работ	<i>4</i>
♦ Практических работ	<i>5</i>
Количество часов в неделю	<i>1</i>
Программа	<i>Основного общего образования по экологии растений (базовый уровень) 6 класс, авт. И. М. Швец.</i>
Учебный комплекс для учащихся:	
♦ Учебник	<i>А. М. Былова, Н. И. Шорина. Экология растений. 6 класс: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2006.</i>
♦ Дополнительная литература	<i>Горская Н. А. Экология растений: Рабочая тетрадь для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 80 с.</i>
Электронные источники информации	• <i>Электронные пособия:</i>
	✓ <i>CD диски «Экология» 6 класс»</i>
	✓ <i>EVO LAB</i>
	• <i>Интернет-ресурсы:</i>
	✓ <i>www.floranimal.ru</i>
	✓ <i>www.bio1.ru</i>
	✓ <i>www.k-uroky.ru</i>
	✓ <i>www.websib.ru</i>
Нормативные документы	• <i>закон «Об образовании»</i>
	• <i>приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»</i>

	<ul style="list-style-type: none"> письмо Минобразования России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
	<ul style="list-style-type: none"> Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»
	<ul style="list-style-type: none"> Письмо Минобразования России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
	<ul style="list-style-type: none"> Федеральный компонент государственного стандарта общего образования
	<ul style="list-style-type: none"> Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана

3) календарно-тематическое планирование

Название темы	Количество часов	Практические работы, лабораторные работы	Контрольные работы	Дата
1. Введение.	1			
2. Свет в жизни растений.	3	П/РН ⁰¹ «Определение количества солнечных дней в году» Л/РН ⁰¹ «Изучение строения листьев светолюбивых и теневыносливых растений под микроскопом» П/РН ⁰² «Определение среднесезонных температур своей местности и растений, приспособленных к ним»		
3. Тепло в жизни растений.	4		К/РН ⁰¹ «Свет и тепло в жизни растения»	
4. Вода в жизни растений.	3	П/РН ⁰³ «Определение количества дождливых и засушливых дней в году в своей местности» Л/РН ⁰² «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями»		
5. Воздух в жизни растений.	3			
6. Почва в жизни растений.	3		К/РН ⁰² «Воздух и почва в жизни растений»	

7.Животные и растения.	2	Л/РН ^о 3 «Способы распространения плодов и семян. Изучение защитных приспособлений растений»		
8.Влияние растений друг на друга.	2			
9.Грибы и бактерии в жизни растений.	2	Л/РН ^о 4 «Грибные заболевания злаков»		
10.Сезонные изменения растений.	3		К/Р № 3 «Взаимосвязь растений и животных».	
11.Изменения растений в течение жизни.	1			
12.Разнообразие условий существования и их влияние на растения.	1			
13.Жизненные формы растений.	1	П/Р № 4 «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке».		
14.Растительные сообщества.	4		К/Р № 4 «Условия существования и жизненные формы растений».	
15.Охрана растительного мира.	1	П/Р № 5 «Охраняемые растения своей местности».		

4)основное содержание:

Тема 1. Введение (1ч)

Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как учебный предмет.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.

Экскурсия. Живой организм, его среда обитания и условия существования. (Экскурсия проводится на любой объект, где можно познакомиться с любым растительным организмом и его средой обитания: парк, лес, луг, живой уголок).

Тема 2. Свет в жизни растений (3ч)

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

Основные понятия: свет и фотосинтез, растения длинного дня, растения короткого дня, прямой солнечный свет, рассеянный свет, светолюбивые растения, теневыносливые и тенелюбивые растения.

Практическая работа. Определение количества солнечных дней в году в своей местности. (Выполняется по дневникам учащихся.)

Опыт в домашних условиях. Влияние света на рост и развитие растений. В ходе работы доказывается, что солнечный свет оказывает непосредственное

влияние на рост и развитие растений. Сравниваются выросшие на свету и в темноте проростки. Лабораторная работа. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом. Под микроскопом изучаются микропрепараты листьев камелии и герани. Делается вывод о связи строения листа с его функцией и его расположением относительно направления световых лучей.

Тема 3. Тепло в жизни растений (4 ч)

Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

Основные понятия: тепло — необходимое условие жизни, тепловые пояса, теплолюбивые растения.

Тема 4. Вода в жизни растений (3 ч)

Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности.

Основные понятия: влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение.

Практические работы. Определение количества дождливых и засушливых дней в году в своей местности. (Определение ведется по дневникам.) Приспособленность растений своей местности к условиям влажности. (Доказывается необходимость воды и тепла для прорастания семян.)

Опыт в домашних условиях. Влияние воды и тепла на прорастание растений.

Лабораторная работа. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями. (По гербарным экземплярам или рисункам проводится работа, в ходе которой выявляются особенности строения растений с разным отношением к влаге).

Тема 5. Воздух в жизни растений (3 ч)

Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Основные понятия: газовый состав воздуха, кислотные дожди, ветроустойчивые растения.

Тема 6. Почва в жизни растений (3 ч)

Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.

Основные понятия: минеральные и органические вещества почвы, гумус, почвенное питание, плодородие почвы, солевыносливые (солеустойчивые) растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.

Домашняя практическая работа. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков. Проращиваются семена, например, фасоли, в типах почвы: песке; глине; почве, принесенной из сада или с огорода. В ходе работы доказывается, что сроки прорастания семян и развития проростков зависят от типа почвы.

Тема 7. Животные и растения (2ч)

Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

Основные понятия: растительноядные животные, растения-хищники, животные-опылители и распространители семян растений.

Лабораторная работа. Способы распространения плодов и семян. (С помощью коллекции плодов и семян и лупы изучаются приспособления семян и плодов к распространению животными.) Изучение защитных приспособлений растений. (На гербарных экземплярах растений доказывается, что у растений имеется пассивная защита от поедания их животными, например: у крапивы — жгучие волоски, у барбариса или боярышника — колючки).

Тема 8. Влияние растений друг на друга (2 ч)

Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

Основные понятия: растения-паразиты, конкуренция, прямое влияние.

Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений (2 ч)

Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений.

Основные понятия: сапротрофы, паразиты, круговорот веществ, микориза, фитофтороз.

Лабораторная работа. Грибные заболевания злаков. (Изучаются на гербарных экземплярах)

Тема 10. Сезонные изменения растений (3 ч)

Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Основные понятия: лесная подстилка, озимые однолетники, глубокий и вынужденный покой, весеннее сокодвижение, яровые однолетники, фенология, фенологические фазы.

Тема 11. Изменение растений в течение жизни (1 ч)

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

Основные понятия: периоды течения жизни растений, период покоя, период молодости, период зрелости.

Экскурсия. Приспособления растений к сезонным изменениям года.

Тема 12. Разнообразие условий существования их влияние на разные этапы жизни растений (1 ч)

Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений.

Основные понятия: условия существования, жизненное состояние растений, широкая и узкая приспособленность.

Тема 13. Жизненные формы растений (1 ч)

Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.

Основные понятия: широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; суккулентные стеблевые деревья; бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи.

Практическая работа. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке. Изучаются особенности различных жизненных форм растений на пришкольном участке или в любом природном комплексе. Делаются выводы о преимущественном распространении определенных жизненных форм и обсуждается их санитарное состояние.

Тема 14. Растительные сообщества (4 ч)

Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ.

Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.

Основные понятия: растительные сообщества, устойчивость растительных сообществ, видовой состав, разнообразие растений, ярусность, смены растительных сообществ.

Практическая работа. Изучение состояния сообщества пришкольного участка, городского парка, сквера и т. д. (Группами по 3-5 человек обследуется состояние растительности на пришкольном участке, в парке, сквере и т. д., выясняется степень антропогенного влияния на растения).

Тема 15. Охрана растительного мира (1 ч)

Обеднение видовой разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.

Основные понятия: редкие растения, охраняемые растения, Красная книга, охраняемые территории.

Практическая работа. Охраняемые растения своей местности и России. (С помощью пособия «Экология растений» и атласа с географической картой «Охрана природы России» учащиеся знакомятся с разнообразием охраняемых территорий России и, если есть возможность — с охраняемыми растениями своей местности.)

Резерв – 1 час

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса по курсу «Экология растений»:

- Называть основные экологические факторы в жизни растений.
- Описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений.
- Приводить примеры различных растительных сообществ и их видовой состава, различных жизненных форм растений.
- Описывать и объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений.
- Давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества, различным сезонным изменениям растений.
- Определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.
- Объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видовой разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ.
- Объяснять роль и значение растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни.
- Объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений.
- Уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.
- Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

Основные типы занятий по экологии:

- урок изучения нового материала
- урок обобщения и повторения
- урок контроля знаний, тестирование
- урок лабораторных и практических занятий

- наблюдения и экскурсии
- урок самостоятельной работы с учебником

При изучении курса экологии проводятся 2 вида контроля:

текущий – контроль в процессе изучения темы:

- контрольные и тестовые работы
- самостоятельные работы
- фронтальный и индивидуальный опрос
- отчеты по практическим работам и лабораторным
- творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов)

итоговый – контроль в конце изучения одного раздела:

- устные и письменные итоговые работы
- тестирование

Учебная и методическая литература:

для учащихся:

А. М. Былова, Н. И. Шорина. Экология растений: Учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2006.

Н. А. Горская. Экология растений: Рабочая тетрадь для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 80 с.

Экология. Энциклопедия для детей. Том 19. – М.: Аванта+, 2001. – 448 с.

Д. Фанс, В. Н. Максимов, ДЖ. Моричи. Мультимедийный словарь по экологии, 2007.

для учителей:

И. М. Швец, М. З. Федорова, Т. П. Лукина и др. Экологическая составляющая курса в основной школе: Сборник программ. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 48 с.

Т. С. Сухова, В. И. Строганов, И. М. Швец и др. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 176 с.

Основы экологии. Н. Чебышев, А. Филлипова. – М.: Новая волна, 2004.

Кузнецов В. Н. Экология. Система заданий для контроля уровня подготовки выпускников средней школы.- М.: Вентана-Граф.

Пономарева И. Н. Экология растений с основами биогеоценологии. – М.: Просвещение, 1978.

Пономарева И. Н. Экология. Книга для учителя.- М.: Вентана- Граф, 2001.

Примечание: допускаются изменения порядка изучения тем, сроков прохождения тем при условии непредвиденных обстоятельств: болезнь учителя, курсовая переподготовка, болезнь учащихся, карантин, стихийные бедствия, выключение света.

В программе используются сокращения:

П/Р – практическая работа;

Стр. – страница;

К/Р – контрольная работа;

Л/Р- лабораторная работа;

Раб.тетр.- рабочая тетрадь к учебнику.

**5) поурочно тематическое планирование уроков экологии в 6 классе
(Учебник: А. М. Былова, Н. Н. Шорина. Экология растений)**

№	Тема урока	Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФГОСОО	Требования к уровню подготовки	Лабораторные работы Практические работы	Тип урока	Домашнее задание	Дата
Введение(1 час)							
1.	Что изучает экология растений? Особенности взаимодействия растений со средой.	Среда обитания, условия существования, взаимные влияния, экология растений, растительные сообщества, вынужденный и глубокий покой.	Знать, что изучает экология растений. Выявить основные отличия растений и животных, взаимодействие растений со средой.	Экскурсия «Живые организмы, их среды обитания и условия существования».	Урок-наблюдение	§ 1-2, стр. 4 в рабочей тетради.	
Часть 1. Свет в жизни растений (3 часа)							
2.	Для чего нужен свет растениям.	Воздушное питание, растения длинного и короткого дня, нейтральные растения, прямой и рассеянный свет, солнечный спектр.	Знать, как влияет свет на рост растения. Определить разнообразие условий на Земле. Уметь обобщать и выделять главное.	П/Р №1 «Определение солнечных дней в году».	Практическое занятие	§ 3-4, стр.5-6 в рабочей тетради.	
3.	Экологические группы растений по отношению к свету.	Экологические группы, Светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые растения, листовая мозаика, теневые листья.	Назвать основные экологические группы растений. Уметь приводить примеры светолюбивых и теневыносливых растений.	Л/Р №1 «Изучение строения листьев светолюбивых и тенелюбивых растений под микроскопом».	Лабораторное занятие	§ 5-6, стр.7-8 в рабочей тетради.	
4.	Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.	Эфемеройды, летнезеленные и вечнозеленые растения, рубки ухода, полисветаны.	Знать приспособление растений к меняющимся условиям. Уметь самостоятельно работать с учебником.	П/Р №2 «Определение среднесезонных температур».	Практическое занятие	§ 7-8, стр. 9-10 в рабочей тетради.	

Часть 2. Тепло в жизни растений (4 часа)							
5.	Для чего нужно тепло растениям.	Температурные границы, промораживание семян, вторичное цветение, вегетационный период, разнообразие температурных условий, полюса холода.	Знать роль тепла в жизни растений, разнообразие температурных условий на Земле. Уметь приводить примеры растений.		Урок изучения нового материала	§ 9-10, стр.10-11 в рабочей тетради.	
6.	Температура тела растений.	Точечный термометр.	Приводить примеры зависимости растений от температуры окружающей среды. Уметь анализировать и выбирать главное.		Урок изучения нового материала	§ 11. Стр.12-13 в рабочей тетради.	
7.	Приспособления растений к высоким и низким температурам.	Жаровыносливые растения, летний покой, закалка растения, нехолодостойкие и неморозостойкие растения.	Называть приспособления растений к разным температурам. Уметь приводить примеры жаровыносливых растений.		Комбинированный урок	§ 12-13, стр. 14-15 в раб.тетр. Повторить § 3-11.	
8.	Контрольная работа №1 по теме «Свет и тепло в жизни растений».	Тестирование.			Урок контроля знаний		
Часть 3. Вода в жизни растений (3 часа)							
9.	Для чего нужна вода растениям.	Внутренний запас воды, завядания растения, эпифиты, воздушные корни, суккуленты.	Знать основные понятия, поступление воды в организм, роль воды в жизни растений. Уметь обобщать и делать выводы.	П/Р №3 «определение количества дождливых и засушливых дней в году в своей	Практическое занятие	§ 14-15, стр. 16-18 в раб.тетр.	

				местности».			
10.	Экологические группы растений по отношению к воде.	Водные растения, земноводные растения, водяные устьица.	Знать экологические группы растений. Уметь приводить пример водных растений.	Л/Р №2 «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями».	Лабораторное занятие	§ 16-17, стр. 19-21 в раб.тетр.	
11.	Растения, требующие умеренного увлажнения.	Эфемеры, засухоустойчивые растения. Полив, орошение, плодородие почвы.	Знать, для чего растению необходима вода. Приводить примеры засухоустойчивых растений.		Урок изучения нового материала	§ 18-20. Стр. 21-26 в раб.тетр.	
Часть 4. Воздух в жизни растений (3 часа)							
12.	Газовый состав воздуха в жизни растений.	Сернистый газ, кислотные дожди. Ветровал, бурелом.	Знать отличия состава газов в атмосферном воздухе, роль ветра.		Урок изучения нового материала	§ 21-22, стр.27-28 в раб.тетр.	
13.	Приспособление растений к опылению и распространению ветром.	Ветроопыляемые растения, разнос плодов.	Называть основные приспособления растений к опылению. Знать значение процесса опыления.		Урок обобщения и систематизации знаний	§ 23-24., стр. 29-30 в раб.тетр.	
14.	Регулирование человеком воздушных потоков и газового состава воздуха.	Ветроустойчивые деревья и кустарники.	Знать, как человек регулирует воздушные потоки и состав воздуха.		Урок изучения нового материала	§ 25	
Часть 5. Почва в жизни растений (3 часа)							
15.	Что представляет собой почва?	Состав почвы, песчаные и глинистые почвы, сероземы.	Знать, для чего растениям нужна почва, ее состав. Уметь работать с учебником.		Урок изучения нового материала	§ 26-27, стр.31-32 в раб.тетр.	
16.	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.	Азотолюбы, солончаки, солевыносливые растения.	Описывать, как человек улучшает почву.		Урок обобщения и систематизации знаний	§ 28-30, стр. 33-35 в раб.тетр. Повторить § 14-26.	
17.	Контрольная	Письменная			Урок контроля		

	работа №2 по теме «Воздух и почва в жизни растений».	контрольная работа.			знаний		
Часть 6. Животные и растения (2 часа)							
18.	Животные-опылители.	Привлечение опылителей, похитители нектара.	Знать животных-опылителей. Объяснить роль этих животных в жизни растений.	Л/Р №3 «Способы распространения семян и плодов. Изучение защитных приспособлений растений».	Лабораторное занятие	§ 31-31, стр.35-36 в раб.тетр.	
19.	Растения и растительные животные. Растения-хищники.	Луговые сорняки, пастьба.	Называть растения-хищники. Объяснить роль этих растений.		Урок изучения нового материала	§ 33-34, стр.37-38 в раб.тетр.	
Часть 7. Влияние растений друг на друга (2 часа)							
20.	Прямые влияния растений друг на друга.	Прямые влияния, полупаразиты, корневые присоски.	Знать, что такое прямые влияния. Уметь делать выводы.		Урок изучения нового материала	§ 35, стр.38-40 в раб.тетр.	
21.	Влияния растений друг на друга через изменения среды.	Затенение, фитоклимат, конкуренция.	Приводить примеры влияния растений друг на друга.		Урок обобщения и систематизации знаний	§ 36	
Часть 8. Грибы и бактерии в жизни растений (2 часа)							
22.	Круговорот веществ.	Сапротрофы, круговорот веществ.	Дать определение «круговорот веществ», его значение в жизни растений.		Комбинированный урок	§ 37, стр. 41-43 в раб.тетр.	
23.	Сожительство растений с грибами и бактериями.	Микориза, грибница, фитофтороз.	Знать, какие отношения называют сожительством. Перечислять основные болезни растений.	Л/Р №4 «Грибные заболевания злаков».	Лабораторное занятие	§ 38-39, стр.44 в раб.тетр.	
Часть 9. Сезонные изменения растений (3 часа)							
24.	Весна и лето в	Озимы, листопад,	Приводить примеры	Экскурсия	Урок-наблюдение	§ 40-41, стр.	

	жизни растений. Осень и зима в жизни растений.	весеннееосокодвижение, отава.	сезонных изменений в жизни растений.	«Приспособления растений к сезонным изменениям года».		44-47 в раб.тетр.	
25.	Фенологические фазы. Фенология.	Фенологические фазы, фенологические спектры, кущение, колошение.	Знать понятие «фенологические фазы». Уметь делать выводы.		Урок изучения нового материала	§ 42, повторить § 31-40	
26.	Контрольная работа №3 по теме «Взаимосвязь растений и животных».	Тестирование.			Урок контроля знаний		
Часть 10. Изменение растений в течение жизни (1 час)							
27.	Как долго живут растения и как определяют их возраст.	Почечные кольца. Годичные кольца. Периоды жизни, возрастные состояния.	Знать период жизни разных растений. Уметь обобщать и делать выводы.		Урок изучения нового материала	§ 43-45, стр. 50 в раб.тетр.	
Часть 11. Разнообразие условий существования и их влияние на растения (1час)							
28.	Где и как обитают растения.	Широкая и узкая экологическая приспособленность, жизненное состояние, байрачные леса.	Перечислять основные среды обитания растений. Что такое жизненное состояние растений.		Урок изучения нового материала	§ 46-47. Стр.51-53 в раб.тетр.	
Часть 12. Жизненные формы растений (1 час)							
29.	Разнообразие жизненных форм растений.	Полукустарники и полукустарнички, растения-подушки. Разнообразие деревьев.	Знать жизненные формы растений. Уметь приводить примеры.	П/Р №4 «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке».	Практическое занятие	§ 48-49, стр. 54 в раб.тетр.	
Часть 13. Растительные сообщества (4 часа)							
30.	Что называют растительным сообществом. Состав растительных	Устойчивость растительных сообществ, корабельные рощи,	Знать, что такое растительное сообщества. Приводить примеры растительных сообществ.		Урок изучения нового материала	§ 50-51, стр. 57-59 в раб.тетр.	

	сообществ.	видовой состав растительных сообществ.					
31.	Количественные соотношения видов в растительных сообществах.	Вегетативно-неподвижные и подвижные растения. Формулы древостоя.	Приводить примеры растений разных растительных сообществ.		Урок обобщения и систематизации знаний	§ 52-53, стр.60-63 в раб.тетр. Повторить § 43-50	
32.	Контрольная работа № 4 по теме « Условия существования и жизненные формы растений»	Письменная контрольная работа.			Урок контроля знаний		
33.	Строение растительных сообществ.	Ярусы, господствующий ярус, Суточные и сезонные изменения сообществ. Опустынивание.	Определять растения по ярусам, приводить примеры. Знать воздействие человека на растительность.		Урок изучения нового материала	§ 54-55, стр. 68-70 в раб.тетр. Сообщение о редких растениях нашей местности.	
Часть 14. Охрана растительного мира (1 час)							
34.	Редкие и охраняемые растения.	Редкие растения, меры охраны растительного мира.	Знать меры охраны территорий и их значения. Называть редкие и охраняемые растения.	П/РН ^о 5 «Охраняемые растения своей местности».	Практическое занятие	Летние задания	
35.	Резервное время.						