

Рабочая программа по биологии (6 класс)

Пояснительная записка

Рабочая программа для 6-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю (всего 34 часа).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника и программы:

- И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С.Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. И.Н.Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2013. -240с;
- программа «Биология. 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.» авторы: И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко. Стр. 35 – 48.

Актуальность данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Курс биологии в 6 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

В связи с этим рабочая программа направлена на реализацию основных **целей и задач**:

Цель: Усвоение учащимися не только определенной суммы знаний, но и развитие их личности, познавательных и созидательных способностей

Задачи:

- Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности; методах познания живой природы.
- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности организма; 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, биологические эксперименты.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей. В процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе.
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, оказание первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму; для наблюдения правил поведения в окружающей среде, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек.

УМК:

Программа из сборника – Т.С. Сухова, В.Н. Строгонов, И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.М. Константинов. В.С. Кучменко, А.Г. Драгомилов. Р.Д. Маш, Н.М. Чернова, Л.В. Симонова, И.М. Швец, М.З. Федорова, Г.А. Воронина. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. М.: Вентана-Граф. 2009. – 176 с.

учебник - И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С.Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. И.Н.Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2013. -240с;

Дидактический материал: УМК

Для учителя

- ✓ Стандарт основного общего образования по биологии, М.:Дрофа, 2008
- ✓ И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. Учебник для 6 класса, М.:Вента-Граф, 2013
- ✓ Программы общеобразовательных учреждений. Биология 6-11 классы. И.Н.Пономарёва, Просвещение, 2009
- ✓ DVD «Школа 1С» Биология 6 класс
- ✓ А.М. Былова, Н.И. Шорина «Экология растений 6 класс», М.:Вента-Граф, 2008 г.
- ✓ И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова «Дидактические карточки 6 класс»,М.:Вента-Граф, 2012 г.;
- ✓ Г.Н. Панина «Биология. Диагностические работы 6-9»,СПб, «Паритет», 2006г.
- ✓ С.Н. Березина – составитель, «Контрольно-измерительные материалы. Биология 6 класс», М, ООО «Вако», 2011г.

Для учащихся

- ✓ И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. Учебник для 6 класса, М.:Вента-Граф, 2013 год;
- ✓ А.М. Былова, Н.И. Шорина «Экология растений 6 класс», М.:Вента-Граф, 2008 г.;
- ✓ И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова «Рабочая тетрадь № 1-2», », М.:Вента-Граф, 2012 г.;

Количество проверочных работ за год: 12

Количество лабораторных работ: 9

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные методики изучения биологии на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем); личностно-деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги.

Требования к уровню подготовки учащихся на конец учебного года:

В результате изучения биологии ученик должен

- **знать/понимать *признаки биологических объектов:*** живых организмов, клеток организмов растений, грибов и бактерий; растений, и грибов своего региона;

- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение
- **уметь**
- **объяснять** роль биологии в формировании современной картины мира, деятельности людей и самого учащегося; родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп), роль растений, бактерий, грибов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязь организмов и окружающей среды, необходимость защиты окружающей среды.
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
 - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
 - соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

Система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки

В рабочей программе предусмотрена система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки. Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная

работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Практическая часть (состоит из 9 лабораторных работ)

Основная цель *практического* раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Представленные в рабочей программе практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка проверочных письменных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Структура курса

№	Модуль (глава)	Количество часов
1.	Введение.	1
2.	Общее знакомство с растениями.	3
3.	Клеточное строение растений.	2
4.	Органы цветковых растений.	10
5.	Основные процессы жизнедеятельности.	7
6.	Основные отделы царства растений.	6
7.	Историческое развитие растительного мира на Земле.	1
8.	Царство Бактерии.	1
9.	Царство Грибы. Лишайники.	2

10.	Природные сообщества.	1
Итого		34

Перечень лабораторных работ

№	Тема
1.	Лабораторная работа № 1. Знакомство с внешним строением цветкового и спорового растения.
2.	Лабораторная работа № 2. Знакомство с клетками растения.
3.	Лабораторная работа № 3. Изучение строения семени двудольных растений.
4.	Лабораторная работа № 4. Строение вегетативных и генеративных почек.
5.	Лабораторная работа № 5. Внешнее и внутреннее строение стебля.
6.	Лабораторная работа № 6. Внешнее строение корневища, клубня и луковицы.
7.	Лабораторная работа № 7. Типы соцветий (3-5 разных)
8.	Лабораторная работа № 8. Черенкование комнатных растений.
9.	Лабораторная работа № 9. Изучение строения плесневых грибов.

Перечень проверочных работ (мониторинг)

№	Модуль (глава)	Количество часов	Тестирование	Проверочная работа	Биологический диктант	Всего
1.	Введение.	1				
2.	Общее знакомство с растениями.	3			+	1
3.	Клеточное строение растений.	2	+	+		2
4.	Органы цветковых растений.	10		+		1
5.	Основные процессы жизнедеятельности.	7		+	+	2
6.	Основные отделы царства растений.	6	+	+		2
7.	Историческое развитие растительного мира на Земле.	1			+	1
8.	Царство Бактерии.	1			+	1
9.	Царство Грибы. Лишайники.	2		+		1
10.	Природные сообщества.	1	+			1

Итого	34	3	5	4	12
-------	----	---	---	---	----

1. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

<i>К о м п е т е н ц и и</i>	
<i>Общеучебные</i>	Информационно-коммуникативные: Уметь подбирать информацию из различных источников (словари, энциклопедии; пользоваться ПК, для поиска нужной информации в Интернете и на СД (дисках). Уметь создавать презентации (фотоальбомы).
	Рефлексивные компетенции: Контролировать правильность выполнения задания оценивать свои действия и действия своих одноклассников, переносить полученную информацию на собственные действия.
	Социальные компетенции: Умение проектировать, исследовать, находить пути решения проблемы.
	Познавательные компетенции: выделять главное, существенное, устанавливать причинно-следственные связи, составлять развернутый план, тезис, конспект, таблицу, график, схему.
	Коммуникативные компетенции: Слушать объяснения учителя и ответы одноклассников, выстраивать деловые отношения с одноклассниками, самостоятельно планировать учебную работу, оценивать свои действия и действия одноклассников, давать краткий логичный ответ.
<i>Предметно - ориентированные</i>	Информационно-коммуникативные: уметь представлять информацию о растении, строении растительного организма (клетки, ткани, органы), процессах жизнедеятельности (питание — корневое и фотосинтез, дыхание, рост, развитие), размножении, многообразии растений, их классификации и усложнении в процессе эволюции (водоросли, моховидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные), о классах и основных семействах покрытосеменных, месте и роли растений в экосистемах, роли растений в биосфере, их охране, а также: о бактериях, грибах, лишайниках, особенностях их строения и жизнедеятельности, месте и роли в экосистемах и биосфере, бактериях и грибах — возбудителях заболеваний растений, животных, человека в виде диаграмм, таблиц, графиков, подбирать необходимую информацию из различных источников.
	Рефлексивные компетенции: Анализировать содержание, основных понятий, законов биологии. Извлекать учебную информацию, анализировать наблюдения, полученные при проведении экскурсий, лабораторных работ.
	Познавательные компетенции: Проводить эксперименты и лабораторные работы, делать выводы, знать меры оказания первой медицинской помощи. Применять полученные знания и умения в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Календарно – тематическое планирование
Предмет: БИОЛОГИЯ
Класс: 6

№	Дата	Тема урока	Формы контроля и виды деятельности	Осваиваемые учебные навыки Элементы содержания понятия	Демонстрация	Домашнее задание	Примечание
Введение – 1 час							
1. (1)		Предмет и задачи биологии. Наука о растениях - ботаника	Называть царства живой природы. Приводить примеры различных представителей царства Растения. Давать определение науке ботанике. Описывать историю развития науки о растениях. Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком	Знать: предмет, отрасли биологии, значение биологии в современном мире. Уметь: объяснять предмет и задачи курса биологии, взаимосвязь организмов в природе и связь со средой обитания Основные понятия: биология, ботаника, однолетние, многолетние, двулетние,	Таблицы, фотографии, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»	Дом. задание: с. 4-7, прочитать, ответить на вопросы(у)	
Общее знакомство с растениями – 3 часа							
1. (2)		Мир растений	Лекция с элементами беседы Опрос жизненные формы, деревья, кустарники, травы,	Основные царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные. Наука о растениях - ботаника. Роль в природе и жизни человека. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, травы. Основные понятия: орган, корень, побег, спора,	Таблицы, гербарии	§ 1, сообщение о растении	

				семя,			
2. (3)		Разнообразие растений. Признаки и органы растений. Высшие и низшие растения. Лабораторная работа № 1. Знакомство с внешним строением цветкового и спорового растения	Презентация, лаб/раб Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм. Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания	Признаки растений. Высшие и низшие растения. Основные органы растения. Семенные и споровые растения. Растение -живой организм (биосистема). Основные понятия: Условия жизни растений. Абиотические и биотические факторы	Таблицы. Рисунки на страницах учебника, живые объекты. Модели цветков	§ 2, с.11-16, выучить схемы	
3. (4)		Условия жизни растений.	Сообщения учащихся, беседа тест Обобщать и систематизировать знания по теме 1, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	Основные понятия: среда обитания, факторы среды	Таблицы, изображения	§ 4-5, повторить внеш. строение цветка	
Клеточное строение растений – 2 часа							
1. (5)		Особенности строения растительной клетки. Лабораторная работа № 2. Знакомство с	Презентация, лаб/раб Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки.	Правила работы с микроскопом. Строение клетки кожицы лука: оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро. Особенности строения мякоти листа. Хлоропласты	Таблица, модель клетки, микроскопы, лаб. оборудование, электронный вариант лаб.	§ 6-7, выучить строение микроскопа	

		клетками растения.	Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. Находить отличительные признаки растительной клетки	Хлорофилл Поступление веществ в клетку, движение цитоплазмы. Деление и рост. Основные понятия: Изменения ядра и цитоплазмы при делении	практикума – 6 кл. (CD 1)		
2. (6)		Жизнедеятельность клетки.	Биологич. диктант Лекция с элементами беседы Давать определение ткани. Распознавать различные ткани растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. Объяснять значение покровных тканей в жизни растения. Характеризовать особенности строения и функции основной ткани.	Процессы жизнедеятельности клетки Основные процессы, происходящие в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки — процесс размножения (увеличения числа клеток). Новые клетки — только от клетки. Деление клеток, обеспечивающее передачу наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной системы Основные понятия: Жизнедеятельность, фотосинтез	Таблицы, живые объекты	§ 8, ответить на вопросы (у)	

Органы цветковых растений – 10 часов

1. (7)		Семя. Внешнее и внутреннее строение семени. Лабораторная работа № 3. Изучение строения семени двудольных	Беседа, лаб/раб Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Называть отличительные признаки	Прорастание семян: надземное и подземное. Условия прорастания семян: вода, кислород воздуха, температура Основные понятия: оплодотворение, яйцеклетка, спермий, центральная клетка, зигота, рост, развитие, почечка, семядоли,	Лабораторное оборудование, коллекция семян (семена фасоли, пшеницы и др.), проросшие семена фасоли, электронный вариант лаб.	§ 10, составить кроссворд по изученным темам	
-----------	--	--	--	--	--	---	--

		растений.	семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	однодольные растения, двудольные растения, эндосперм, периодичность	практикума – 6 кл. (CD 1)		
2. (8)		Условия прорастания семян.	Описывать роль воды в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Приводить примеры зависимости прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян от дельных куль тур	Роль воды в прорастании семян. Питательные вещества. Основные понятия: удобрения органические, минеральные	Допол.схемы	§ 10-11, из доп.м-ры найти о значении семян	
3. (9)		Корень. Внешнее и внутреннее строение корня.	тест Презентация Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Виды корней: главный, боковые, придаточные. Функции корня. Корневые системы. Ткани, образующие корень: покровная, образовательная, механическая, всасывающая, основная, проводящая. Зоны корня: корневой чехлик, зона деления, зона роста (растяжения), зона всасывания; зона проведения. Основные понятия: корень, главный корень, боковые корни, придаточные, корневая система, стержневая корневая система, мочковатая корневая система, зоны корня, корневые волоски, восходящий ток, нисходящий ток, корнеплоды, корневые	Таблицы, микроскоп, микропрепараты, рисунки на страницах учебника, модель корня	§ 13-15, зарисовать строение корня	

				шишки, почва, корневое давление,			
4. (10)		<p>Побег. Строение и значение побега.</p> <p>Лабораторная работа № 4. Строение вегетативных и генеративных почек.</p>	<p>Лекция, лаб/раб</p> <p>Называть части побега.</p> <p>Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Характеризовать почку как зачаток нового побега.</p> <p>Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.</p> <p>Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.</p> <p>Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения.</p> <p>Сравнивать побеги разных растений и находить их различия.</p> <p>Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием</p>	<p>Двудольные Однодольные</p> <p>Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений.</p> <p>Значение семян для растений как органа его размножения и распространения.</p> <p>Основные понятия:</p> <p>побег, лист, почки, верхушечные почки, узел, междоузлие, почечные чешуи, ветвление</p>	<p>Таблицы, рисунки на страницах учебника, живые объекты</p>	<p>§ 16-17, выучить термины</p>	
5. (11)		<p>Лист - часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа. Значение листа в жизни растения.</p>	<p>Биологич. диктант Презентация</p> <p>Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.</p> <p>Различать простые и сложные листья.</p> <p>Характеризовать внутреннее строение листа, его части.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа.</p> <p>Характеризовать видоизменения листьев у растений</p>	<p>Функции листа. Простые и сложные. Жилкование.</p> <p>Клеточное строение листа: покровная ткань (кожица, строение и расположение устьиц), столбчатая и губчатая основные ткани, проводящая ткань жилок (ситовидные трубки и сосуды), механическая ткань (волокна).</p> <p>Видоизменения листьев - приспособление к условиям жизни.</p> <p>Основные понятия:</p> <p>крона, простой лист, сложный лист, очередное листорасположение супротивное, мутовчатое,</p>	<p>Модель листа, микроскоп, микропрепараты, лабораторное оборудование, рисунки на страницах учебника, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус».</p>	<p>§ 18-19, подготовит рассказ по плану</p>	

				параллельное, дуговое, сетчатое жилкование, кожица, жилка, столбчатая ткань, губчатая ткань, листопад, усики, колючки			
6. (12)		Стебель, его внешнее и внутреннее строение и значение. Лабораторная работа № 5. «Внешнее и внутреннее строение стебля»	Опрос Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.	Функции стебля. Рост стебля в толщину. Внешнее строение стебля Участки стебля: кора, камбий, древесина, сердцевина. Клеточное строение стебля: покровные ткани стебля (кожица, пробка); механическая ткань (лубяные волокна, волокна древесины) и проводящая ткань(ситовидные трубки, сосуды); образовательная ткань. Основные понятия: стебель, удлинённый стебель, укороченный стебель, кора, камбий, древесина, сердцевина, годичное кольцо, сосуды, ситовидные трубки, волокна,	Таблица, модель стебля, коллекция древесных спилов, рисунки на страницах учебника, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»	§ 20, ответить на вопросы(у)	
7. (13)		Видоизменения побегов. Лабораторная работа № 6. «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»	Лекция, лаб/раб Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Видоизменения побегов: корневище, луковича, клубень. Основные понятия: корневище, клубень, луковича	Таблицы, рисунки на страницах учебника, живые объекты (клубни картофеля, луковича), гербарии (корневищное растение)	§ 21, повторить материал в тетради	
8. (14)		Цветок - генеративный орган, его строение и	Ответить на вопрос (II) Презентация, беседа Определять и называть части цветка на	Строение цветка: околоцветник (простой,двойной), чашечка,венчик, пестик	Таблицы, модели цветков, гербарный	§ 22-23, выучить строение цветка	

		значение. Лабораторная работа № 7. «Типы соцветий разных» (3-5)	рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления	(рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник) Основные понятия: цветоножка, цветоложе, чашечка, венчик, тычинка, пестик, кисть, корзинка, колос,	материал, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»		
9. (15)		Плод. Разнообразие и значение плодов.	Опрос Презентация Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека.	Функции плода. Виды плодов: ягода, костянка, яблоко, орех, коробочка, стручок, боб. Сухие и сочные плоды. Односемянные и многосемянные плоды. Способы распространения плодов: с помощью ветра, с помощью животных. Основные понятия: сухие плоды, сочные плоды, односемянные плоды, многосемянные плоды, ягода, коробочка, боб, стручок, костянка, зерновка, семя, семянка, зародыш, семенная кожура, стебелек, корешок,	Таблицы, наборы муляжей плодов, коллекции семян, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»	§ 24, подготовиться к к/р	
10. (16)		Проверочная работа № 1 по теме «Органы цветковых растений».	Мониторинг Обобщать и систематизировать знания по теме 2, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых				

			проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала				
Основные процессы жизнедеятельности – 7 часов							
1. (17)		Минеральное (почвенное) питание растений.	<p>Лекция</p> <p>Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнить и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп</p>	<p>Корневое питание растений. Поглощение воды и минеральных веществ из почвы. Нитраты: рост листьев и стеблей. Фосфор: ускоренное созревание плодов, холодостойкость. Калий: рост подземных побегов, холодостойкость.</p> <p>Основные понятия:</p> <p>Подкормка: норма, сроки внесения. Правила внесения удобрений. Удобрения: органические и минеральные.</p>	Таблицы, электронный лабораторный практикум	§ 26, прочитать, ответить на вопросы	
2. (18)		Воздушное питание растений – фотосинтез.	<p>Опрос Презентация</p> <p>– Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете</p>	<p>Воздушное питание растений. Космическая роль зелёных растений. Фотосинтез. Локализация процессов. Условия и необходимые вещества и продукты.</p> <p>Основные понятия:</p> <p>фотосинтез, Автотрофы и гетеротрофы</p>	Таблицы, электронный лабораторный практикум	§ 27 сочинить сказку о питании растений	
3. (19)		Дыхание и обмен веществ у растений.	<p>Тест «найди соответствие Беседа</p> <p>Определять сущность процесса дыхания у растений.</p>	<p>Значение дыхания. Опыты, подтверждающие дыхание растений. Приспособления растений для дыхания.</p>	Рисунки на страницах учебника, электронный	§ 29, сообщение о значении	

			<p>Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Давать определения понятия «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни</p>	<p>Использование энергии растениями. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. Основные понятия: дыхание, обмен веществ</p>	<p>лабораторный практикум</p>	<p>дыхания в жизни растений</p>	
4. (20)		<p>Значение воды в жизнедеятельности растений.</p>	<p>Утверждения Беседа</p>	<p>Значение воды в жизни растений. Экологические группы растений по отношению к воде. Этапы и механизмы водообмена. Основные понятия: водообмен,</p>	<p>Электронный лабораторный практикум, растения (кабинет) различных экологических групп.</p>	<p>§ 30, с.108 заполнить таблицу</p>	
5. (21)		<p>Размножение и оплодотворение растений.</p>	<p>Презентация Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. Объяснять биологическую сущность полового размножения. Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. , находить их различия Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. Сравнить бесполое и половое размножение растений</p>	<p>Размножение растений: половое и бесполое.Опыление и оплодотворение у растений. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Основные понятия: вегетативное размножение, черенок, семенное размножение</p>	<p>Таблицы, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»</p>	<p>§ 31, выучить схему, термины</p>	
6. (22)		<p>Использование вегетативного размножения человеком. Лабораторная работа № 8. Черенкование</p>	<p>Беседа, лаб/раб Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнить различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения</p>	<p>Вегетативное размножение. Его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения. Основные понятия:</p>	<p>Таблицы, карточки, живые объекты, электронное пособие «Биология 6</p>	<p>§ 33, провести черенкование комн.растения в домашних</p>	

		комнатных растений.	растений. Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях. Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Прививка черенком, глазком. Метод культуры тканей.	класс», издательство «Глобус»	условиях	
7. (23)		Рост и развитие растительного организма.	Тест Лекция Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды. Обобщать и систематизировать знания по теме 3, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам.	Рост и индивидуальное развитие. Взаимосвязь роста и развития в жизнедеятельности растения. Зависимость от условий среды. Основные понятия: Суточные ритмы. Сезонная периодичность. Возможность управления ростом растения.	Таблицы, проростки фасоли, живые объекты (растения кабинета биологии), электронный вариант лаб. практикума – 6 кл. (CD 1)	§ 34, составить вопросы по пройденно й главе (с.97)	
Основные отделы царства растений – 6 часов							
1. (24)		Понятие о систематике растений.	Лекция с элементами беседы Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений.	Систематические группы растений. Основные понятия: систематика, царство, отдел, вид, высшие растения, низшие растения, споровые, семенные, зооспоры, ризоиды, заросток, эволюция, культурные растения,		§ 36, сообщение о водорослях	

			Объяснять значение систематики растений для ботаники. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии				
2. (25)		Подцарство Водоросли и их значение.	Опрос Презентация Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и для человека	Основные признаки водорослей. Слоевище, ризоиды. Зеленые, бурые, красные водоросли. Места обитания и распространение. Значение водорослей в природе и в жизни человека. Основные понятия: «Цветение воды». Хламидомонада. Представители водорослей. Зеленые водоросли: улотрикс, спирогира. Бурые водоросли: ламинария. Красные водоросли: порфира	Таблицы, рисунки на страницах учебника, лабораторное оборудование, гербарный материал	§ 37-38, прочитайте, зарисуйте строение водоросли	
3. (26)		Отдел Моховидные. Плауны. Хвощи.	Биологич. диктант Презентация Сравнивать представителей различных групп растений от дела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Характеризовать признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Объяснять процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания.	Основные признаки мхов. Споровые, высшие растения. Изменения в строении растений в связи с выходом на сушу. Листостебельные мхи: кукушкин лен и сфагнум (на выбор). Основные понятия: Гаметофит. Печеночники.	Таблицы, рисунки на страницах учебника, гербарный материал	§ 39, сообщение о папоротниках (желающие)	

			Изучать и сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушки на льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. Фиксировать результаты исследований.				
4.(27)	Отдел Папоротникообразные. Общая характеристика	Сообщения Презентация, беседа Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, черты их отличия. Сравнить особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о прогрессивном строении папоротников. Обосновывать роль папоротникообразных в природе и необходимость охраны исчезающих видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе	Основные признаки папоротников. Многообразие папоротников. Основные понятия: Плауновидные, хвощи.	Таблицы, рисунки на страницах учебника, гербарный материал, электронный вариант лаб. практикума – 6 кл. (CD 1)	§ 40, Причины вымирания древних папоротников		
5.(28)	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и многообразие как семенных растений	Беседа по презентации, Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Сравнить строение споры и семени, находить преимущества. Объяснять процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия не рациональной деятельности человека для жизни голосеменных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России	Голосеменные растения. Особенности строения голосеменных растений: появление семян, развитие корневой системы. Значение голосеменных растений. Разнообразие голосеменных: хвойные растения (сосна, ель). Основные понятия: Фитонциды. Хвойные растения: лиственница, можжевельник. Жизненные формы: деревья, кустарники, лианы.	Таблицы, рисунки на страницах учебника, гербарный материал, электронный вариант лаб. практикума – 6 кл. (CD 1)	§ 41, ответить на вопрос в тетради «Роль хвойных в природе и хозяйственной деятельности человека»		
6.(29)	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика	Дополнить схемы Лекция с элементами беседы Выявлять черты усложнения	Особенности строения покрытосеменных растений. Органы цветкового растения. Жизненные	Таблицы, фотографии, гербарный материал,	§ 42, составить кроссворд по главе		

		и многообразие покрытосеменных	организации покрытосеменных. Сравнивать и находить признаки сходства и отличия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений	формы. Однолетние многолетние растения.	живые объекты, электронный вариант лаб. практикума – 6 кл. (CD 1) гербарные экземпляры растений различных семейств класса Двудольные		
--	--	--------------------------------	--	---	--	--	--

Историческое развитие растительного мира на Земле – 1 час

1. (30)		Многообразие и происхождение культурных растений.	тест Презентация Называть основные признаки отличия культурных растений от дикорастущих. Объяснять способы расселения растений по земному шару. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Характеризовать роль сорных растений в природе и жизни человека. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова.	Дикорастущие и культурные растения. Многообразие и происхождение культурных растений. Центры происхождения культурных растений. Основные понятия: Сельское хозяйство. Условия выращивания важнейших сельскохозяйственных растений, связанные с их происхождением	Таблицы, фотографии, гербарный материал, живые объекты, электронный вариант лаб. практикума – 6 кл. (CD 1)	§ 47, подг. сообщ. о родине, распространении и использовании картофеля, томатов, пшеницы	
------------	--	---	--	--	--	--	--

Царство Бактерии – 1 часа

1. (31)	Бактерии. Общая характеристика, строение. Значение бактерий в природе и в жизни человека.	<p>Опрос Презентация, беседа</p> <p>Характеризовать важную роль бактерий в природе.</p> <p>Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз».</p> <p>Аргументировать наличие фотосинтеза у цианобактерий, называть его продукты.</p> <p>Различать бактерий по их роли в природе.</p> <p>Приводить примеры полезной деятельности бактерий.</p> <p>Характеризовать процесс брожения и его использование в народном хозяйстве.</p> <p>Обсуждать значение бактерий для человека. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий</p>	<p>Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения.</p> <p>Питание, размножение, образование спор. Значение бактерий в природе и жизни человека. Бактерии разложения и гниения, клубеньковые, молочнокислые, болезнетворные бактерии.</p> <p>Основные понятия: бактерии, прокариоты, кокки, стрептококки, стафилококки, бациллы, спириллы, вибрионы, сапрофиты, паразиты, мицелий, гифы, пластинчатые грибы, трубчатые грибы, симбиоз</p>	Таблицы, модель бактериальной клетки, рисунки на стр. учебника.	§ 49, 51, отв.на вопросы (у)	
------------	---	---	---	---	------------------------------	--

Царство Грибы. Лишайники – 2 часа

1. (32)	<p>Царство Грибы. Многообразие и значение грибов. Лишайники. Общая характеристика и значение.</p> <p>Лабораторная работа № 9. Изучение строения</p>	<p>Презентация, беседа, лаб.раб.</p> <p>Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников — симбиоз двух организмов — гриба и водоросли.</p> <p>Различать типы лишайников на рисунке учебника.</p> <p>Анализировать изображение внутреннего строения лишайника.</p> <p>Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в не благоприятных условиях среды.</p>	<p>Признаки царства Грибы.</p> <p>Строение грибов: грибница, плодовое тело. Разнообразие грибов по способу питания.</p> <p>Особенности строения плесневых грибов. Плесневые грибы: мукор и пеницилл, дрожжи. Особенности строения шляпочных грибов. Мицелий. Микориза.</p> <p>Шляпочные грибы (съедобные и ядовитые),наиболее часто встречающиеся в своей</p>	Таблица, микроскопы, лаб. оборудование Таблицы, муляжи шляпочных грибов, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»	§ 52-54, книжки-малышки о грибах, о правилах сбора грибов и др	
------------	--	--	---	---	--	--

		плесневых грибов.	Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека	области. Лишайники - симбиоз гриба и водорослей. Условия жизни. Значение. Питание, размножение. Основные понятия: Микология. Открытие антибиотиков и их использование. Формы лишайников: кустистые, листовые накипные.			
2. (33)		Проверочная работа № 2 по теме «Обзор систематических групп растений».	Мониторинг Обобщать и систематизировать знания по теме 4, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала			§ 36-54	
Природные сообщества – 1 час							
1 (34)		Понятие о природном сообществе, биogeоценозе и экосистеме. Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.	Лекция с элементами беседы Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Использовать информационные	Фитоценоз. Естественные природные сообщества: лес, степь,. Роль растений в круговороте веществ. Основные понятия: Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.	Таблицы, фотографии, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»	Не задано	

			ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России				
--	--	--	---	--	--	--	--