

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Ключинская средняя школа»

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет: __ биология __

Классы: __ 5-6 __

Сроки реализации: 2016-2017 учебный год

Составитель: __ Жданкина Татьяна Юрьевна, учитель химии, биологии, высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

В результате реализации курса биологии, у обучающихся будут формироваться следующие УУД:

Личностные универсальные учебные действия.

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе;

- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;

Регулятивные универсальные учебные действия.

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;

- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия.

Выпускник научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;*
- *брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);*
- *оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;*
- *осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;*
- *вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;*

• *следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;*

• *устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;*

• *в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.*

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

• основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
• проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
• осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
• создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • давать определение понятиям;

• устанавливать причинно-следственные связи;
• осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
• обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

• осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

• строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
• строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

Выпускник получит возможность научиться:

• *ставить проблему, аргументировать её актуальность;*
• *самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;*
• *выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;*
• *организовывать исследование с целью проверки гипотез;*
• *делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.*

В завершении каждого года обучения предполагается проведение промежуточной аттестации в форме письменной диагностической работы (задания в тестовой форме).

5 класс

№ урока	Тема урока	Цель урока – как запрограммированный результат	Дата проведения	Виды контроля
Глава1. Биология – наука о живом мире				
1	Наука о живой природе	Объяснять: роль растений и животных в жизни человека, появление культурных растений и домашних животных. Аргументировать связь человека с природой. Оперировать понятиями: «биология», «многоклеточные организмы». Называть биологические науки, комментировать объект и предмет изучения каждой науки.		Текущий С. 7
2	Свойства живого	Используя знания о свойствах живого, раскрывать понятие «живая природа», доказывать, что растение – живой организм. Раскрывать понятие «орган», называть органы различных организмов. Называть объекты живой природы. Объяснять роль обмена веществ в жизни живых организмов.		Текущий С.12
3	Методы изучения природы	Называть методы изучения природы: наблюдение, описание, эксперимент, сравнение, моделирование. Раскрывать сущность каждого метода. Приводить примеры использования каждого метода.		Текущий
4	Внеурочная деятельность «Изучение многообразия птиц на территории п. Ключи. Выполнение рисунков этих птиц»	Наблюдать и описывать орнитофауну п. Ключи.		
5	Увеличительные приборы. Лабораторная работа «Изучение строения увеличительных приборов»	Распознавать лупу, световой микроскоп. Соблюдая правила работы с микроскопом, использовать микроскоп для рассматривания микропрепаратов.		Текущий
6	Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа	Называть и распознавать (на микропрепаратах и иллюстрациях) основные части растительной и животной клетки. Сравнить		Текущий С. 24

	«Знакомство с клетками растений»	строение растительной и животной клеток. Раскрывать понятие «ткани». Называть ткани животных и растений, распознавать некоторые ткани на микропрепаратах, кратко характеризовать роль различных тканей в живом организме. Сравнивать соединительную и эпителиальную ткани.		
7	Химические состав клетки	Называть органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Распознавать крахмал с помощью йода. Проводить опыты по обнаружению воды, белка, жиров в некоторых доступных растительных объектах.		Текущий С. 27
8	Процессы жизнедеятельности клетки	Описывать процессы жизнедеятельности клетки: обмен веществ, рост, размножение. Указывать признаки, по которым клетку следует характеризовать как живую систему. Выражать информацию о клетке как о живой системе в виде схемы (рисунка), назвав её «Клетка – живая система»		Текущий С. 32
9	Внеурочная деятельность «Изготовление из подручного материала модели растительной или животной клетки»	Моделировать строение клетки.		Тематический
Глава 2. Многообразие живых организмов				
10	Царства живой природы	Раскрывать понятие «классификация», объяснять её необходимость. Указывать признаки, по которым организмы относятся к одному виду. Называть царства живых организмов, приводить примеры представителей каждого царства. Указывать особенности царства вирусов.		Текущий С. 38
11	Бактерии: строение и	Называть и указывать по иллюстрации основные части		Текущий

	жизнедеятельность	бактериальной клетки. Называть признаки, по которым бактерий относят к прокариотам. Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий: питание, дыхание, размножение. Называть бактерий, в клетках которых находится хлорофилл.		С. 42
12	Значение бактерий в природе и для человека	Характеризовать роль бактерий в природе и значение в жизни человека. Раскрывать понятие «Симбиоз». Аргументировать безопасное использование консервированных продуктов.		Текущий
13	Растения Лабораторная работа «Знакомство с внешним строением растений»	Давать общую характеристику царству Растений. Раскрывать понятие «автотрофный способ питания» Указывать особенности строения цветковых, мхов, папоротников, хвощей, плаунов, водорослей. Распознавать на гербарном материале представителей каждого отдела царства растений. Сравнивать внешнее строение цветкового и хвойного растения.		Текущий С. 51
14	Животные	Называть общие признаки царства животных. Раскрывать понятие «гетеротрофный способ питания». Различать одноклеточных и многоклеточных животных. Наблюдать за передвижением инфузории.		Текущий
15	Грибы	Давать общую характеристику царству грибов. Указывать особенности строения шляпочных грибов. Характеризовать питание и размножение шляпочных грибов.		Текущий С. 60
16	Многообразие и значение грибов	Характеризовать многообразие грибов: шляпочных, плесневых, дрожжей. Распознавать съедобные и несъедобные грибы. Пользоваться нехитрыми правилами для предупреждения отравления грибами.		Текущий С. 65
17	Внеурочная деятельность «Создание макета грибницы с плодовым телом шляпочного гриба»	Моделировать строение шляпочного гриба		Тематический

18	Лишайники	Характеризовать лишайники – как симбиоз двух организмов. Описывать строение лишайников, жизнедеятельность, значение в природе. Распознавать лишайники на территории школьного двора и по иллюстрациям.		Текущий С. 69
19	Внеурочная деятельность «Создание модели внутреннего строения лишайника»	Моделировать лишайник – как симбионт двух организмов: мицелия гриба и одноклеточных водорослей.		Тематический
20	Значение живых организмов в природе и жизни человека	Обосновывать суждение о том, что в природе не бывает вредных организмов.		Текущий
Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля				
21	Среды жизни планеты Земля	Называть среды жизни живых организмов. Характеризовать условия каждой среды обитания. Сравнивать условия различных сред жизни живых организмов. Приводить примеры организмов, обитающих в той или иной среде жизни.		Текущий С. 77
22	Экологические факторы среды	Раскрывать сущность понятий всех трёх типов факторов. Различать экологические факторы трёх типов – абиотические, биотические и антропогенные. Соотносить факторы по группам.		Текущий С. 81
23	Приспособления организмов к жизни в природе	Раскрывать понятие «приспособленность». Наблюдать приспособленности различных организмов, используя живые объекты и иллюстрации.		Текущий С. 84
24	Природные сообщества	Раскрывать понятия «пищевая цепь», «круговорот веществ в природе», «природное сообщество». Объяснять, каким образом химические вещества перемещаются из неживой природы в живую и обратно. Называть природные сообщества вблизи п. Ключи.		Текущий С. 87
25	Внеурочная деятельность «Построение объёмной модели пищевой цепи на примере организмов»	Моделировать: пищевую цепь, круговорот веществ.		Тематический

	елового леса». «Построение объёмной схемы круговорота веществ в природе, в которой участвует некрупная птица – воробей, синица, ворона»			
26	Природные зоны России	Раскрывать понятие «природная зона». Называть и показывать на карте природные зоны Красноярского края. Соотносить для отдельных природных зон живые организмы. Различать растения и животных разных природных зон.		Текущий С. 93
27	Жизнь организмов на разных материках	Характеризовать животный мир: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки и Евразии. Готовить сообщения о живых организмах разных материков. Раскрывать сущность понятия «местный вид». Устанавливать взаимосвязь между материком и характеристикой живых организмов.		Текущий С. 98
28	Жизнь организмов в морях и океанах	Выделять зоны океана, отличающиеся по условиям и составу обитателей. Приводить примеры: прикреплённых организмов, свободноплавающих, планктона. Готовить сообщения о живых организмах морей и океанов. Наблюдать приспособления у живых организмов к обитанию в разных зонах морей и океанов.		Текущий С. 103
Глава 4. Человек на планете Земля				
29	Как появился человек на Земле	Оперировать информацией о том, как и где появился человек. Называть виды людей, живших раньше на Земле. Конкретизировать отличительные признаки человека разумного в сравнении с кроманьонцами, человеком разумным, человеком умелым и австралопитеком. Рассуждать о значении одомашнивания животных и растений для развития человека.		Текущий С.110
30	Как человек изменял природу	Характеризовать воздействие человека на природу.		Текущий

31	Важность охраны живого мира планет	Обосновывать необходимость охраны живого мира. Раскрывать предназначение заповедников, называть заповедники Красноярского края. Подготовить сообщения о заповедниках Красноярского края. Называть мероприятия мирового сообщества государств, направленные на сохранение живой природы.		Текущий
32	Сохраним богатство живого мира	Объяснять ценность многообразия живого мира. Называть краснокнижные растения и животных Красноярского края. Высказывать своё мнение о том, каким образом школьники могут участвовать в охране природы.		Текущий
33	Внеурочная деятельность «Разработка проекта по оказанию помощи зимующим птицам в п. Ключи», «Изготовление скворечников для привлечения птиц на территорию школьного двора»	Проектировать Моделировать		Текущий
34	Промежуточная аттестация	Установить соответствие результатов освоения программы по биологии требованиям ООП ООО.		Итоговый, письменная диагностическая работа

№ урока	Тема урока	Цель урока – как запрограммированный результат	Дата проведения	Виды контроля
Глава 1. Наука о растениях – ботаника.				
1	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Внеурочная деятельность: подготовка сообщения о роли растений в природе и в жизни человека.	Характеризовать предмет науки ботаники. Называть и распознавать вегетативные органы растений. Объяснять роль растений в природе и в жизни человека.		Текущий С. 13
2	Многообразие жизненных форм растений.	Называть и распознавать жизненные формы растений. Указывать отличия трав-однолетников от двулетников. Называть представителей данных групп. Объяснять причины сформировавшегося на Земле многообразия жизненных форм растений.		Текущий С.16
3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	Называть главные части клетки и выполняемые ими функции. Указывать отличительные признаки растительной клетки. Объяснять биологическую роль процесса деления клетки.		Текущий С.21
4	Ткани растений.	Называть и характеризовать растительные ткани. Объяснять особенности строения растительных тканей и выполняемые ими функции. Указывать на моделях или муляжах, рисунках местонахождение растительных тканей. Объяснять на отдельных примерах взаимосвязь между строением и функциями тканей растений.		Текущий С.25
5	Обобщение информации о клетке в виде схемы «Клетка – живая система». Внеурочная деятельность. Создание коллекции рисунков (или фотографий) растений, растущих рядом с домом или школой, возможно –	Интерпретировать информацию о процессах жизнедеятельности и строении клетки в виде схемы.		Тематический С. 26-27

	дикорастущих вблизи посёлка.			
Глава 2. Органы растений				
6	Семя, его строение и значение. Лабораторная работа «Изучение строения семени фасоли». Внеурочная деятельность: подготовка сообщения об использовании семян в хозяйственной деятельности человека.	Называть и распознавать на рисунках и живых объектах, используя увеличительный прибор, части семени однодольных и двудольных растений. Разъяснять функции, выполняемые частями семян. Объяснять роль семени в жизни цветковых растений. Называть основные вещества, входящие в состав семян. Обнаруживать жиры, крахмал, белки с помощью элементарных опытов.		Текущий С. 33
7	Условия прорастания семян. Внеурочная деятельность: моделирование проекта опыта «Прорастание семян в зависимости от разной температуры воздуха»	Называть главные условия, необходимые для прорастания семян. Демонстрировать элементарные навыки проращивания семян в домашних условиях. Проектировать опыт, проводить наблюдения. Описывать результаты опыта.		Текущий С. 36-37, 73
8	Корень, его строение и значение. Лабораторная работа «Строение корня проростка». Внеурочная деятельность: выполнение проекта по созданию модели, имитирующей работу корневых волосков растения или работу устьиц.	Характеризовать особенности внешнего строения корня. Называть зоны корня и выполняемые ими функции. Приводить примеры растений с видоизменениями корней. Определять типы корневых систем на гербарных экземплярах, таблицах. Проектировать. Моделировать.		Текущий С. 42
9	Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа «Строение вегетативных и генеративных почек». Внеурочная деятельность «Исследование строения побега домашнего растения».	Характеризовать функции побега. Объяснять: почему почку следует считать зачаточным побегом. Сравнивать вегетативные и генеративные почки. Объяснять причину необходимости проведения обрезки при весенней посадке молодых деревьев. Проводить исследования.		Текущий С. 47
10	Лист, его строение и значение. Внеурочная деятельность:	Характеризовать взаимосвязь внутреннего строения листа с его функциями.		Текущий С. 53

	проведение опыта, иллюстрирующего испарение воды листовой пластиной.	Приводить примеры растений с видоизменёнными листьями. Проводить исследования.		
11	Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа «Внешнее строение корневища, клубня луковицы». Внеурочная деятельность: подготовка сообщения о видоизменениях побегов у растений, произрастающих дома.	Перечислять основные функции стебля. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения стебля и его основных функций. Объяснять: почему корневище, клубень и луковицу следует считать видоизменёнными подземными побегами.		Текущий С. 59
12	Цветок, его строение и значение. Внеурочная деятельность: подготовка сообщения о типах опыления растений.	Характеризовать строение цветка и выполняемые им функции. Определять типы соцветий. Указывать особенности ветроопыляемых, насекомоопыляемых цветков.		Текущий С. 66
13	Плод. Разнообразие и значение плодов. Внеурочная деятельность: подготовка сообщения о разнообразии плодов и их роли в природе и в жизни человека.	Характеризовать строение плодов. Называть разнообразие плодов и называть причины большого разнообразия плодов у цветковых растений. Называть способы распространения семян. Объяснять главную роль плодов в жизни растений.		Текущий С. 70
14	Обобщение и систематизация по разделу «органы растений». Внеурочная деятельность: подготовка электронной презентации «Разнообразие видоизменений органов растений»	Характеризовать: • строение и разнообразие плодов и семян; • значение корня и побега в жизнедеятельности растений; • строение и функции листа; • строение и биологическое значение цветка. Исследовать органы растений под лупой. Сравнивать семена двудольных и однодольных растений. Определять принадлежность растений к цветковым или к споровым. Объяснять различие двух групп семенных растений.		Тематический С. 71 - 72
Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений.				

15	Минеральное питание растений и значение воды.	Объяснять роль почвенного питания. Схематизировать продвижение веществ, поглощённых корневыми волосками. Называть органические и минеральные удобрения и их роль в жизни растений.		Текущий С. 77
16	Воздушное питание растений – фотосинтез. Внеурочная деятельность: постановка опыта, иллюстрирующего выделение кислорода растениями в процессе фотосинтеза.	Характеризовать фотосинтез как способ питания автотрофов. Отличать автотрофы от гетеротрофов. Проводить опыт, иллюстрирующий процесс фотосинтеза.		Текущий С. 81
17	Дыхание и обмен веществ у растений. Внеурочная деятельность: разработка презентации процесса обмена веществ с использованием компьютера.	Характеризовать процессы дыхания и обмена веществ. Сравнивать процессы фотосинтеза и дыхания. Объяснять роль процесса обмена веществ в жизни растений. Схематизировать связь организма со средой обитания в процессе обмена веществ.		Текущий 85
18	Размножение и оплодотворение у растений.	Называть способы размножения растений в природе. Характеризовать главную особенность полового размножения. Конкретизировать особенность двойного оплодотворения у цветковых растений.		Текущий С. 90
19	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Лабораторная работа «Черенкование комнатных растений». Внеурочная деятельность: разработка эксперимента по вегетативному размножению комнатного растения (традесканции, колеуса, пеларгонии и др.)	Объяснять особенности вегетативного размножения растений и его биологическое значение. Называть разновидности вегетативного размножения. Выполнять черенкование растений. Проводить наблюдения за развитием корней.		Текущий 95

20	Рост и развитие растений.	Называть условия для нормального роста растений. Различать понятие «рост» и понятие «развитие». Наблюдать признаки сезонного ритма развития растения.		Текущий С. 99
21	Обобщение и систематизация знаний главы «Основные процессы жизнедеятельности растений». Внеурочная деятельность: моделирование опыта и наблюдения за появлением и скоростью роста корней репчатого лука.	Характеризовать: • процессы минерального (почвенного) и воздушного питания растений; • дыхание и обмен веществ растений; • размножение и оплодотворение растений; • рост и развитие растительного организма. Сравнивать и различать дыхание и фотосинтез. Вегетативно размножать растения. Выбирать удобрения при уходе за растениями.		Текущий С. 101 - 103
Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира.				
22	Систематика растений, её значение для ботаники. Внеурочная деятельность: подготовка сообщения о жизнедеятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии.	Характеризовать науку систематику. Объяснять принципы, лежащие в основе систематики. Называть характеристики, по которым растения объединяются в виды. Объяснять необходимость использования двойных названий живых организмов. Называть основоположника систематики.		Текущий С. 107
23	Водоросли, их разнообразие и значение в природе. Внеурочная деятельность: проектирование сравнительной таблицы, отображающей сходство и различия полового и бесполого способов размножения одноклеточных водорослей.	Характеризовать особенности строения водорослей – как группы низших растений. Характеризовать половой и бесполой способы размножения водорослей. Называть основные систематические группы водорослей. Распознавать на гербариях и иллюстрациях представителей: одноклеточных и многоклеточных (зелёных, бурых, красных) водорослей.		Текущий С. 112
24	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. • Лабораторная работа «Изучение внешнего строения моховидных	Характеризовать особенности строения листостебельных мхов и печеночников. Называть особенности строения мхов в отличие от водорослей. Устанавливать взаимосвязь строения мхов со средой обитания. Характеризовать размножение мхов.		Текущий С. 116

	растений». Внеурочная деятельность: создание проекта-перспективы на тему «Как будет меняться сосновый лес, если в нём поселится сфагнум?»	Характеризовать значение мхов в природе и жизни человека.		С. 158
25	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.	Характеризовать строение плаунов, хвощей, папоротников. Характеризовать жизненный цикл папоротников. Сравнивать жизненный цикл папоротников и мхов, продолжительность и назначение спорофита и гаметофита.		Текущий С. 121
26	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Внеурочная деятельность: создание рекламного листа в защиту ели – ценного растения наших лесов	Указывать признаки голосеменных растений. Объяснять значение видоизменений листьев, значение появления семени для размножения в процессе эволюции. Называть жизненные формы голосеменных. Характеризовать светолюбивые и теневыносливые голосеменные. Характеризовать значение голосеменных в природе и жизни человека.		Текущий С. 126
27	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.	Характеризовать: • отличительные свойства покрытосеменных растений в сравнении с хвойными растениями; • особенности полового размножения покрытосеменных растений. Сравнивать однодольные и двудольные растения. Указывать главное различие однодольных и двудольных.		Текущий С. 131
28	Семейства класса Двудольные.	Распознавать по характеристикам представителей семейств двудольных. Характеризовать использование отдельных представителей семейств класса двудольных в хозяйственной деятельности человека.		Текущий С. 137
29	Семейства класса Однодольных. Внеурочная деятельность: создание «Малой энциклопедии» о растениях	Называть признаки, по которым семейства растений отличаются друг от друга. Распознавать по характеристикам представителей семейств однодольных.		Текущий С.142

	любого семейства класса Однодольные.	Характеризовать использование отдельных представителей семейств класса однодольных в хозяйственной деятельности человека.		
30	Историческое развитие растительного мира.	Характеризовать: этапы развития растительного мира, причины появления разнообразия растений. Сравнивать особенности первых наземных растений с современными растениями.		Текущий С. 146
31	Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и старого света. Внеурочная деятельность: проведение исследования об истории введения в культуру какого-либо культурного растения.	Объяснять происхождение культурных растений. Характеризовать разнообразие, хозяйственную ценность и центры происхождения отдельных культурных растений.		Текущий С. 149 - 150
Глава 5. Природные сообщества				
32	Понятие о природном сообществе. Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	Характеризовать: различные природные сообщества, биогеоценоз и экосистему, представителей живого мира, населяющих природные сообщества Описывать структуру природного сообщества		Текущий С. 162, 165
33	Смена природных сообществ и её причины. Внеурочная деятельность: создание проекта возобновления леса на заброшенной пашне.	Объяснять причины изменения природного сообщества. Сравнивать естественные и культурные природные сообщества. Прогнозировать последствия воздействия человека на природные сообщества.		Тематический С. 173
34	Промежуточная аттестация	Установить соответствие результатов освоения программы по биологии требованиям ООП ООО.		Итоговый, письменная диагностическая работа