

Рассмотрено на
заседании МО
учителей естественного
и математического
образования
руководитель МО
Е.М. Гончар
Протокол № 01
от «29» августа 2022г.

Утверждаю
директор
МКОУ ЛСОШ №1
М.М.Костина
Приказ № 89
от «30» августа 2022г.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от «29» августа 2022г.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Ленинская средняя общеобразовательная школа № 1
Ленинского муниципального района Волгоградской области

**Рабочая программа по биологии
для 6 класса
на 2022-2023 учебный год**

Составитель: Лапина Евгения Вячеславовна,
учитель биологии и химии
МКОУ «ЛСОШ № 1»

Ленинск 2022

Рабочая программа по биологии

6 класс

(1 час в неделю, 34 ч. за год)

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии 6 класса составлена на основе примерной программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Сухой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2014) и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся. Программа опирается на нормативно-правовую базу основной общеобразовательной программы (ООП ООО), которой в данной программе отведено отдельное место.

Программа адресована учащимся 6-х классов МКОУ «Ленинская СОШ №1» и реализуется средствами УМК, прошедшими экспертизу и рекомендованными Министерством образования и науки Российской Федерации.

В рабочей программе нашли отражение идеи, направленные на формирование у учащихся целостной картины материального мира, раскрытие вопросов единства живой и неживой природы и уникальности жизни на планете Земля. При изучении многообразия природных явлений (физических, химических, биологических) особое внимание уделяется экологическим аспектам взаимосвязей живой и неживой природы. В рабочей программе также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

На основании примерных программ Министерства Образования РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания по биологии, в 6-х классах реализуется базовый уровень.

Место курса биологии в учебном плане

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МКОУ «Ленинская СОШ №1»

Данная программа рассчитана на 1 год – 6 класс.

Общее число учебных часов в 6 классе - 34 (1ч в неделю).

Количество контрольных работ за год-2

Количество лабораторных работ – 8

Экскурсий за год -1

Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
овладение научным подходом к решению различных задач;

овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём

применения межпредметного анализа учебных задач.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Учебно-тематический план

№	Тематический блок (тема учебного занятия при отсутствии тематического блока)	Количество часов	В том числе		
			л/р	Экскур- сии	Контр/раб
1	Наука о растениях – ботаника.	4	2		
2	Органы растений.	8	8		1
3	Основные процессы жизнедеятельности растений.	7	1		
4	Многообразие и развитие растительного мира	11	1		1
5	Природные сообщества.	4		1	
	Итого	34	12	1	2

Основное содержание тематического плана.

Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа).

Царство Растения. Значение растений. Многообразие жизненных форм. Растения – особое царство живого. Жизненные формы высших растений: дерево, кустарник, кустарничек, трава.

История изучения растений. Внешнее строение и общая характеристика.

Теофраст – отец ботаники. Одноклеточные и многоклеточные, высшие и низшие, семенные и споровые растения. Органы растений.

Лабораторная работа №1 «Клеточное строение кожицы лука»

Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.

Основные органоиды растительной клетки. Процессы жизнедеятельности клетки.

Лабораторная работа №2. «Особенности строения различных видов растительных тканей»

Ткани растений. Механическая, образовательная, покровная, проводящая, основные ткани растений – особенности строения и функции.

Экскурсия «Осенние явления в жизни растений»

Тема 2. Органы цветковых растений (8 часов).

Семя, его строение и значение. Однодольные и двудольные. Строение семени. Значение семян: для растений, животных и человека.

Лабораторная работа №3 «Изучение строения семени фасоли».

Условия прорастания семян. Вода, воздух, тепло, питательные вещества – необходимые условия прорастания семян.

Корень, его строение и значение. Типы корневых систем, виды корней, зоны корня.

Лабораторная работа №4 «Внешнее и внутреннее строение корня»

Побег, его строение и развитие. Побег – сложный орган, состоящий из стебля, листьев и почек. Почка вегетативная и генеративная.

Лабораторная работа №5 «*Строение вегетативных и генеративных почек*».

Лист, его строение и значение. Внешнее и внутреннее строение листа. Лист, специализированный орган воздушного питания, дыхания, испарения. Видоизменение листьев.

Лабораторная работа №6 «*Внешнее строение листа*».

Стебель - строение. Узлы и междоузлия: кора, камбий, древесины, сердцевина. Функции стебля.

Лабораторная работа №7 «*Внешнее и внутреннее строение стебля*».

Видоизменения стебля. Видоизменения надземных и подземных побегов.

Лабораторная работа №8 «*Особенности строения корневища, клубня и луковицы*».

Лабораторная работа №9 «*Типы соцветий*»

Цветок – его строение и значение. Основные органы цветка: тычинки и пестики. Околоцветник. Опыление. Оплодотворение. Обоеполые и однополые цветки. Однодомные и двудомные растения. Соцветия и опыление. Соцветия простые и сложные. Типы опыления и приспособления растений к ним.

Лабораторная работа № 10 «*Изучение плодов цветкового растения*»

Плод. Разнообразие и значение плодов. Плоды много- и односеменные, сочные и сухие. Способы распространения плодов. Плоды источник пищи для животных и человека. Необычное использование плодов.

Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов).

Минеральное питание растений и значение воды. Корень – специализированный орган минерального питания. Макро- и микроэлементы. Органические и минеральные удобрения. Вода как условие почвенного питания, экологические группы растений по отношению к воде.

Воздушное питание растений – фотосинтез. Фотосинтез - процесс образования органических веществ из воды и углекислого газа на свету в зеленых частях растения. Автотрофы и гетеротрофы. Космическая роль растений. Значение фотосинтеза в природе.

Дыхание и обмен веществ у растений. Дыхание – процесс способствующий высвобождению энергии. Обмен веществ - совокупность протекающих в организме превращений, обеспечивающих рост и развитие, рост и развитие, контакт организма с окружающей средой.

Размножение и оплодотворение у растений. Бесполое размножение: вегетативное и спорами. Половое размножение: оплодотворение, гаметы, яйцеклетки, спермии, зигота. С. Г. Навашины его открытие двойного оплодотворения.

Вегетативное размножение и его использование человеком.

Вегетативное размножение- размножение вегетативными органами. Значение вегетативного размножения. Способы вегетативного размножения используемые в с/х.

Лабораторная работа №11 «*Черенкование комнатных растений*».

Рост и развитие растений. Рост – количественное изменение, развитие - качественное. Онтогенез – индивидуальное развитие. Влияние среды обитания на рост и развитие растений. Суточные и сезонные ритмы.

Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (11 часов).

Систематика растений, её значение для ботаники

Водоросли, их разнообразие и значение в природе. Общая характеристика водорослей. Слоевище. Одноклеточные и нитчатые. Зеленые, красные, бурые водоросли.

Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Классы Моховидных: печеночники и листостебельные. Чередование поколений при размножении. Мхи в биогеоценозах.

Лабораторная работа №12 «*Изучение внешнего строения моховидных растений*»

Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. Особенности строения папоротников, хвощей и плаунов. Чередование поколений при размножении.

Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Независимость процесса размножения от воды у голосеменных. Многообразие голосеменных в России. Цикл развития шишек сосны.

Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Покрытосеменные или цветковые. Двойное оплодотворение. Двудольные и однодольные.

Семейства класса Двудольные.

Розоцветные, Крестоцветные, Пасленовые, Сложноцветные, Мотыльковые.

Семейства класса Однодольные.

Злаки, Луковые, Лилейные.

Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света.

Эволюция- процесс исторического развития живого мира. Реликтовые растения. Происхождение культурных растений. Центры происхождения растений. Дары Нового и Старого Света

Тема 5. Природные сообщества (4 часа).

Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме. *Экскурсия « Весенние явления в жизни экосистемы»*

Совместная жизнь организмов в природном сообществе.

Смена природных сообществ и ее причины.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Информационно - методическое обеспечение.

Учебно-методический комплекс биологии как учебной дисциплины включает комплекты документов:

1. нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»; программно-методическое обеспечение учебного предмета;
2. дидактическое обеспечение учебного предмета;
3. материально-техническое обеспечение преподавания предмета.

1. Нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»:

- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (приказ МО России №1089 от 5 марта 2004 г.);
- Типовые учебные программы курса биологии для общеобразовательных учреждений соответствующего профиля обучения, допущенные или рекомендованные МО и Н РФ;
- Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии;
- Перечень учебного оборудования по биологии для средней школы;
- Инструктивно-методические письма «О преподавании учебной дисциплины в общеобразовательных учреждениях области»;
- Методические рекомендации по использованию регионального компонента содержания биологического образования.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Преподавание ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

Учебник: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: «Вентана – Граф», 2019

Авторская программа: Биология: 5–9 классы: программа: пособие для учителей общеобразовательных учреждений — М.: Вентана-Граф, 2012. — 304 с.

Методические пособия для учителя:

1. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя. / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. - М.: Вентана-Граф, 2005. – 240 с.

2. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся / С.С. Мирзоев // Биология в школе, 2007. - №6. – С. 35-38.
3. Пугал Н.А. Технические средства обучения // Биология в школе, 2003, №6-7. – С. 44-46.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. / Г.К. Селевко - М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

Основная литература для учащихся

1. Учебник Биология: бкласс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. – М.: Вентана-Граф, 2019– 192 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дополнительная литература для учащихся

1. Акимущкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304 с.
2. Акимущкин И.И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005. - 142 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М., Просвещение, 1994. – 218 с.
4. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 174 с.
5. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987. – 256 с.
6. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996. – 704 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/> «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология».
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии.
5. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.
6. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
7. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса.

В результате изучения биологии в 6 классе ученик должен знать/понимать:

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; популяций; экосистем; растений, грибов своего региона;

- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, 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** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - **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.

Планируемые результаты формирования УУД по биологии у учащихся 6 класса

Личностными результатами являются следующие умения:

- ✓ Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- ✓ Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- ✓ Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- ✓ Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- ✓ Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- ✓ Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- ✓ Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- ✓ Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- ✓ Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- ✓ Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- ✓ В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, 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.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- ✓ определять роль в природе различных групп организмов;
- ✓ объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- ✓ приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- ✓ находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- ✓ объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- ✓ объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- ✓ перечислять отличительные свойства живого;
- ✓ различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- ✓ определять основные органы растений (части клетки);
- ✓ объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- ✓ понимать смысл биологических терминов;
- ✓ характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- ✓ проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- ✓ использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- ✓ различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Планируемые результаты изучения курса биологии

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

По окончании 6 класса обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

По окончании 6 класса обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Оценка знаний учащихся по биологии

Отметка «5»:

полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;
чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий;
верно использованы научные термины;
ответ самостоятельный, использованы ранее приобретённые знания.

Отметка «4»:

раскрыто основное содержание материала;
в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
ответ самостоятельный;
определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
определения понятий недостаточно чёткие;
не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

основное содержание учебного материала не раскрыто;
не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Оценка практических умений учащихся по биологии

Отметка «5»:

правильно определена цель опыта;
самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно проведена работа по подбору оборудования и объектов; при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки;

в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

правильно определена цель опыта;

подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;

допущены неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов.

Отметка «2»:

не определена самостоятельно цель опыта;

не подготовлено нужное оборудование;

допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

Календарно-тематическое планирование биологии в 6 классе /линия Пономаревой/

№ ур ока	Кол-во часов на раздел, тему	Тема раздела, урока	Тип урока, форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации и учебно-познавательной деятельности учащихся	Система контроля/Используемое оборудование	Домашнее задание	Дата	
				Личностные	Метапредметные	предметные				план	факт
4	4	Глава 1. Наука о растениях – ботаника									
1/1	1	Обобщение и повторение по курсу биологии 5 класса Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	Урок повторения и обобщения знаний. Эвристическая беседа, работа учебником и ЭОР.	Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли растений в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы.	Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте растений в природе, об отличительных особенностях семенных и споровых растениях.	Умение называть царства живой природы, приводить примеры представителей царства Растения. Характеризовать внешнее строение растений, объяснять отличия вегетативных органов от генеративных. Описывать историю развития науки о растениях.	Индивидуальная, фронтальная, кооперативная, групповая.	Задания 1,2 в р/т Вопросы № 1-5 с. 13/Микроскоп световой, цифровой	§1, воп.1-5 с.6-13 Подготовится к вводному контролю р/т Зад. 3-5 с. 4-5		

2/2	1	Вводный контроль. Многообразие жизненных форм растений.	Урок формирования знаний. Урок-путешествие.	Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам. М. П.	Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности	Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. Усвоение системы научных знаний о живой природе, формирование первичных представлений об эволюции растений. Знание особенностей различных методов исследования биологических наук, приобретение опыта использования некоторых из них для получения знаний о	Индивидуальная, фронтальная, групповая, кооперативная, о-групповая.	Вопросы № 1-5 на с. 16 устно. р/т зад 1,2 с.5-6/ Микроскоп цифровой, микропрепараты	§2, вопросы 1-5, р/т Зад. 3-4 с.6-7		
-----	---	---	---	---	--	--	---	---	-------------------------------------	--	--

					и.	многообразии растений. Формирование представлений о жизненных формах растений и связью их со средой обитания. Умение давать характеристику основным жизненным формам растений, узнавать их на иллюстрациях, в гербариях.					
3/3	1	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. <i>Лабораторная работа №1. Клеточное строение кожицы лука»</i>	Урок формирования знаний. Урок-исследование.	Формирование интеллектуальных умений, направленных на изучение живой природы: умения сравнивать клетки растений, анализировать информацию и делать выводы о чертах их сходства и различия.	Формирование умения работать с различными источниками информации (учебник, ЭОР, микропрепараты) при изучении клетки растений. Умение использовать схемы и таблицы для преобразования информации, анализировать и оценивать информацию. Формирование коммуникативной компетентности в ходе работы в парах.	Формирование умения выделять существенные признаки клетки растений, умение различать на таблицах клетки растений и её органоиды, дальнейшее развитие навыков работы с увеличительными приборами при рассмотрении микропрепаратов. Умение приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Умение характеризовать основные процессы жизнедеятельности растительной клетки, обобщать знания и	Индивидуальная, фронтальная, парная.	р/т зад. 1,4 с.7, 9 задание на соответствие зад.2 с.35 методич. пособия <i>Лабораторная работа №1. Клеточное строение кожицы лука»</i> / Микроскоп цифровой, микропрепараты	§3, воп.1-4 с.17-21, р/т зад.2,3 с.8. зарисовать и подписать в тетради строение растительной клетки.		

						делать выводы о взаимосвязи работы всех частей растительной клетки.					
4/4	1	Ткани растений. Лабораторная работа №2. <i>«Особенности строения различных видов растительных тканей»</i>	Комбинированный урок. Урок-лаборатория.	Формирование познавательных интересов, умение анализировать особенности растительных тканей и их функции и делать выводы о взаимосвязи строения и функций тканей растений.	Формирование умения выделять существенные признаки тканей растений, умение различать их на таблицах, дальнейшее развитие навыков работы с увеличительным и приборами при рассмотрении микропрепаратов. Умение работать с различными источниками информации, развитие ИКТ-компетентности.	Умение давать определение ткани, распознавание различных видов растительных тканей. Умение устанавливать взаимосвязь строения и функции тканей. Приобретение опыта использования методов биологической науки /наблюдение, описание/, совершенствование навыков работы с микроскопом.	Индивидуальная, фронтальная, парная, групповая.	Вопросы 1-5 на с. 25. р/т зад.1 с.9-10 Лабораторная работа №2. <i>«Особенности строения различных видов растительных тканей/ Микроскоп цифровой, микропрепараты»</i>	§4, воп.1-5 с.21-25 повторить §1-3, р/т зад.2 с.11 зад.1-4 с.11-13		

8

Глава 2. Органы растений

5/1	1	Семя, его строение и значение. <i>Лабораторная работа</i>	Урок формирования и первичного закрепления	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве	Умение использовать различные источники информации, формирование ИКТ-компетент-	Умение называть и характеризовать функции частей семени, описывать строение семени и зародыша, называть отличительные	Индивидуальная, парная. Лабораторная работа №3 «Строение семени»	Тест «Строение семян» с.42 методич. пособия Оформление лабораторно	§5, воп.1-5 с.28-34, р/т зад.2-3 с.13-14 зарисовать строение семени фасоли и		
-----	---	--	--	--	---	---	--	---	---	--	--

		№3 «Строение семени фасоли».	знаний. Урок-исследование.	одноклассники в процессе учебно-исследовательской деятельности /лабораторная работа/.	ности, умение создавать, применять, преобразовывать различные знаки и символы для решения учебных и познавательных задач. Овладение основами самооценки, самоконтроля, способность выбирать целевые и смысловые установки в своих учебных действиях.	признаки семян двудольных и однодольных растений. Объяснять роль семян в жизни растений. Формирование умения проводить наблюдения, фиксировать результаты.	фасоли».	й работы в тетради. р/т Зад.1,3 с.13	пшеницы в тетради.		
6/2	1	Условия прорастания семян.	Комбинированный урок. Урок-лаборатория.	Формирование устойчивого познавательного интереса и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. Формирование экологической культуры.	Развитие ИКТ-компетентности, умения работать с различными источниками биологической информации. Овладение составляющими исследовательской деятельности /опыты по проращиванию семян/, умение выдвигать гипотезы, проводить	Умение определения условий, необходимых для прорастания семян. Прогнозирование сроков посадки семян различных растений. Умение определять части проростка на таблицах и натуральных объектах, умение сравнивать проростки различных растений, представителей классов двудольные и однодольные.	Индивидуальная, фронтальная	Вопросы № 1-2 на с. 36 р/т зад.1 с.15	§6, воп.1-5 с.34-37, р/т зад.2-4 с.16, опыт по прорастанию семян/ Цифровая лаборатория по экологии, датчики освещенности, температуры, влажности		

					эксперименты, делать выводы.						
7/3	1	Корень, его строение и значение. <i>Лабораторная работа №4 «Строение корня проростка»</i>	Урок формирования и первичного закрепления знаний. Урок-исследование.	Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно-исследовательской деятельности /лабораторная работа/.	Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие навыков исследовательской деятельности, работы с микрос-копом. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения.	Различать и определять типы корневых систем на рисунках, таблицах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. проводить наблюдения и фиксировать результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием.	Индивидуальная, парная, кооперативная, групповая/презентации, стендовые доклады/.	Оформление результатов лабораторной работы в тетради зад.1,4 с.17-19	§7, воп.1-5 с.37-42, р/т зад.2,3 с.17-18, закончить зад.4/ Микроскоп цифровой, микропрепараты		
8/4	1	Побег, его строение	Урок формирования и	Дальнейшее формирование познавательного	Формирование умения добывать информацию из	Умение определять типы почек на рисунках,	Индивидуальная, парная, кооперативная,	Тест «Строение побега»	§8, воп.1-5 с.43-47, р/т зад.2,3		

		и развитие. <i>Лабораторная работа №5 «Строение вегетативных и генеративных почек».</i>	первичного закрепления знаний. Урок-лаборатория.	о интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно-исследовательской деятельности /лабораторная работа/.	различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие навыков исследовательской деятельности, работы с микроскопом. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. Развитие ИКТ-компетентности.	натуральных объектах. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек, роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Формирование навыков исследования, наблюдения строения и развития побега на примере домашнего растения. Сравнить побеги различных растений, находить сходства и различия. Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием.	о- групповая/совместное плаката-схемы/. Лабораторная работа № 5 «Строение вегетативных и генеративных почек».	с.51-52 методич. пособия р/т зад.1,3 с.19-20 Оформление лабораторной работы в тетради.	(дописать) с.20-21/ Микроскоп цифровой, микропрепараты		
9/5	1	Лист, его строение и значение. Лабораторная работа	Комбинированный урок. Работа с различными	Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры.	Формирование ИКТ-компетентности, умения получать биологическую информацию из различных	Умение определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках, различать простые и сложные листья. Знать	Индивидуальная, фронтальная, работа в группах/компьютерные презентации	Задание на соответствие с.55 методич. пособия р/т зад.1,5 на с. 21,23.	§9, воп.1-5, с.48-54, р/т зад.3-4, 2(по желанию) с.22-23 знать термины./ Микроскоп		

		№6 « Внешнее строение листа».	источни ками информа ции. Элемент ы урока- путешес твия.	Формирование коммуникатив ной компетентност и в общении и сотрудничеств е с одноклассника ми в процессе учебной деятельности.	источников, умение обрабаты-вать информацию и фиксировать в виде схем, таб- лиц. Умение организовывать учебное сотрудни-чество и совместную деятельность с учащимися и учителем, рабо- тать индивиду- ально и в группе. Умение осознан-но использовать речевые средства, излагать свою точку зрения.	внутреннее строение листа, устанавливать взаимосвязь строения и функций листа, характеризовать видоизменения листьев у растений.	/.	Лабораторн ая работа №6 « Внешнее строение листа».	цифровой, микропрепара ты			
10/ 6	1	Стебель, его строение и значение. Лаборат орная работа №7 «Внешнее и	Урок формиро вания и первичн ого закрепле ния знаний. Урок- лаборат ория.	Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникатив ной компетентност и в общении и сотрудничеств	Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовыват ь, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие	Умение описывать внешнее и внутреннее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках и натуральных объектах. Изучать и	Индивидуал ьная, парная, кооперативн о- групповая/со ставление плаката- схемы/.	Лабораторн ая работа №7 «Внешнее и	словарный диктант р/т зад.1,4 с.24-26 оформление лабораторно й работы в тетради.	§10, воп.1-5, с.54-60, задание № 5 на с. 59 (сообщение), р/т зад.2,3 с.24-25/ Микроскоп цифровой, микропрепара ты		

		<i>внутреннее строение стебля».</i>		е одноклассники в процессе учебно–исследовательской деятельности /лабораторная работа/.	навыков исследовательской деятельности, работы с натуральными объектами и гербарием. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. Развитие ИКТ-компетентности	описывать строение подземных побегов, отмечать их различия, фиксировать результаты исследования.	<i>внутреннее строение стебля».</i> Лабораторная работа №8 <i>«Особенности строения корневища, клубня и луковицы».</i>				
11/7	1	Цветок, его строение и значение. Лаборат	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	Формирование познавательных интересов, направленных на изучение природных объектов, понимания	Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобразовывать	Определять и называть части цветка на рисунках, таблицах, моделях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Различать и называть типы соц-	Индивидуальная, парная, кооперативная групповая/совместное плаката-схемы,	р/т Зад.1,2 с.26-27 Вопросы 1,3 на с. 66. Лабораторн	§11, воп.2,4 задание № 5 (сообщение) с.60-66, р/т зад.3,4 с.28, термины/ Микроскоп цифровой,		

		<p>орная работа №9 «Типы соцветий»</p>	<p>Урок «Устные й журнал»</p>	<p>ценности природы. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.</p>	<p>информацию в символы и схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Умение организовать совместную учебную деятельность с одноклассниками и Развитие умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять само и взаимоконтроль учебной деятельности.</p>	<p>ветий, их функции. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых, характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.</p>	<p>компьютерные презентации /.</p>	<p>ая работа №9 «Типы соцветий»</p>	<p>микропрепараты</p>		
12/8	1	<p>Плод, разнообразие и значение плодов.</p> <p>Лабораторная работа № 10 «Изучение плодов цветковой го»</p>	<p>Комбинированный урок.</p> <p>Урок с элементами исследовательской деятельности. Эвристическая</p>	<p>Формирование личностных представлений о ценности природы, эстетического отношения к природным объектам. Знание основных правил и принципов отношения к</p>	<p>Умение развивать мотивы своей познавательной деятельности, определять способы действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать их в</p>	<p>Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов, описывать способы их распространения. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о роли плодов и семян в жизни человека и в природе.</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, дифференцированно-групповая.</p>	<p>р/т зад.2 с.29 сам/работа по зад.1-3 с.31-33</p> <p>Лабораторная работа № 10 «Изучение плодов цветкового растения»</p>	<p>§12, воп.1-4, 5 (сообщение), р/т зад.1,3,4 с.29-31</p>		

		растения »	беседа.	природе.	соответствии с меняющейся ситуацией. Владение основами самооценки. Формирование и развитие ИКТ- компетентности.	Обобщать и система- тизировать знания, делать выводы. Отве- чать на итоговые вопросы темы, вы- полнять задания для самоконтроля. Об- суждать выполнение создаваемых проек- тов, высказывать своё мнение по проб- лемным вопросам. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.					
	7	Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений									
13/ 1	1	Минерал ьное питание растений и значение воды.	Урок форми- рования и первич- ного закрепле- ния знаний. Эвристи- ческая беседа,	Формирование познавательны- х интересов, направленных на изучение природных объектов, понимания ценности природы. Формирование экологической	Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобра- зовывать инфор- мацию в символы и	Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания, обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнивать и раз- личать состав и значение органичес- ких и минеральных удобрений для рас-	Индивидуал ьная, работа в парах, фронтальная , групповая.	р/т зад.2,3 с.34	§13, воп.1-4 с.74-78 р/т зад.1,4 с.34- 35/ Цифровая лаборатория по экологии, датчики освещеннос- ти, температуры, влажности		

			работа с учебником, схемами .	культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.	схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Овладение основами самоконтроля, самооценки. Умение налаживания партнёрских отношений во время работы в парах, в группах, умение осуществлять взаимоконтроль.	тений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений различных экологических групп.					
14/2	1	Воздушное питание растений – фотосинтез.	Урок формирования и первичного закрепления знаний. Учебная лекция, эвристическая беседа. Работа с учебником и ЭОР.	Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Знание основных правил и принципов отношения к живой природе.	Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобразовывать информацию в символы и схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Умение преобразовывать один вид информации в другие. Формирование коммуникативной культуры в	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.	Индивидуальная, работа в парах, фронтальная ,	обобщающая беседа, р/т зад.2,3 с.35-36	§14, воп.1-4 с. 78-82, р/т зад.1,4 с.35-36 повторить §1-14 Цифровая лаборатория по экологии, датчики углекислого газа и кислорода		

					процессе работы в группах.						
15/3	1	Промежуточный контроль	Урок обобщения и систематизации знаний.	Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию.	Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.	Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	Индивидуальная, фронтальная	Тест по темам «Наука о растениях – ботаника», «Органы растений».	Не задано		
16/4	1	Дыхание и обмен веществ у растений.	Комбинированный урок. Эвристическая беседа, работа с различными источниками биологической	Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразован	Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Находить биологическую	Определять сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Давать определение понятиям «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный	Индивидуальная, работа в парах, фронтальная	Задание на соответствие с.71 методич. пособия р/т зад.4 с.38	§15, воп.1-5 с.82-86, р/т зад.1-3 с.37-38/ Цифровая лаборатория по экологии, датчики углекислого газа и кислорода		

			информации, с таблицей.	ию на основе мотивации к обучению и познанию.	информацию в различных источниках.	признак жизни.					
17/5	1	Размножение и оплодотворение у растений.	Урок формирования и первичного закрепления знаний. Эвристическая беседа, работа со схемами, таблица ми, ЭОР	Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Развитие ИКТ-компетентности. Умение находить биологическую информацию в различных источниках, структурировать её. Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Способность к самооценке и взаимооценке.	Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Объяснять сущность полового размножения. Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. Сравнить половое и бесполое размножение, находить их различия.	Индивидуальная, фронтальная, работа в группах.	Зад.1-3 с.74 методич. пособия, р/т зад.1 с.38	§16, воп.1-4 с. 86-90, сообщение о С.Г. Навашине р/т зад.2-4 с.40-41		
18/6	1	Вегетативное размножение растений и его использование	Комбинированный урок. Урок-практикум	Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование	Овладение составляющими исследовательской деятельности, проведения эксперимента, умением делать выводы,	Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнить различные способы и приёмы работы в	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, коллективная /эвристическая	р/т зад.2,3 с.41 Отчёт о лабораторной работе.	§17, воп.1-5 с.91-96 р/т зад.1,3 с.40-43 задания на с. 103 (эксперимент с королевской бегонией,		

		человеко м. <i>Лабораторная работа №11 «Черенкование комнатных растений».</i>		способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	заклучения в ходе исследования. Развитие ИКТ-компетентности. Умение находить биологическую информацию в различных источниках, структурировать её. Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Способность к самооценке и взаимооценке. Умение организовывать учебное сотрудничество, формулировать, аргументировать, отстаивать своё мнение.	процессе вегетативного размножения 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.	ая беседа/ Лабораторная работа №11 «Черенкование комнатных растений».		проект по вегетативному размножению » Микроскоп цифровой, микропрепараты		
19/	1	Рост и	Комбин	Формирование	Умение осу-	Называть основные	Индивидуал	р/т зад.3-4	§18, воп.1-5		

7		развитие растений.	ированный урок. Работа по карточкам, с учебником, ЭОР. Эвристическая беседа.	ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.	оществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. Умение осознанно использовать речевые средства, аргументировать, отстаивать свою точку зрения. Развитие ИКТ-компетенции.	черты, характеризующие рост растений. объяснять процессы развития растений, роль зародыша. Сравнить процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растений. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.	бная, фронтальная, работа в парах, в группах.	с.43-44, зад.2-4 с.45-47; задания на с.101-102 учебника	с.96-100 р/т зад.1,2,5 с.43-44 по жел. проект № 3 с. 103 Микроскоп цифровой, микропрепараты		
	11	Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира									
20/1	1	Систематика растений,	Урок формирования и	Формирование познавательного интереса и	Развитие умения самостоятельно ставить цели,	Приводить примеры названия различных растений.	Индивидуальная, фронтальная	р/т №2 зад.1,3 с.3-4	§19, воп.1-4 с.104-107 р/т зад.2, 4 (по		

		её значение для ботаники.	первичного закрепления знаний. Эвристическая беседа, школьная лекция, работа в группах.	мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Находить биологическую информацию в различных источниках. Овладение основами самоконтроля, самооценки. Умение налаживания партнёрских отношений во время работы в парах, в группах, умение осуществлять взаимоконтроль.	Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики – вид. Осваивать приёмы работы с определителями растений. Объяснять значение систематики для ботаники.	, работа в парах, кооперативно-групповая.		жел) сообщение про К. Линнея		
21/2	1	Водоросли, их разнообразие в природе.	Комбинированный урок. Урок-путешествие.	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов.	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в	Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать основные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнить	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, кооперативно-групповая.	р/т Зад.1,3,4 с.4-6	§20, воп.1-4 с.108-112, р/т зад.2,5 с.4-6 сообщение о значении водорослей Микроскоп цифровой, микропрепараты		

				Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.	другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения.	водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей. Приводить примеры использования водорослей человеком, значение водорослей в природе					
22/3	1	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. <i>Лабораторная работа №12 «Изучение внешнего строения моховидных»</i>	Комбинированный урок. Урок-лаборатория.	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности	Выделять и описывать существенные признаки мхов. Сравнить представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах и натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздейст-	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, кооперативная групповая. Лабораторная работа № 12 «Изучение внешнего строения моховидных растений».	р/т зад.1,4 с.7-8 Отчёт по лабораторной работе	§21, вопросы 1-5, с.113-116, р/т зад.2,3 с.7-8 сообщения о древовидных папоротниках, о каменном угле. Микроскоп цифровой, микропрепараты		

		растений».		природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.	учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения.	вия на среду обитания. Изучать и сравнивать внешнее строение кукушкина льна и сфагнума, отмечать их сходства и различия. Фиксировать результаты исследования.					
23/4	1	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.	Комбинированный урок. Урок «Удивительное рядом»	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного	Выделять и описывать существенные признаки папоротниковидных. Сравнить представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Распознавать представителей хвощей, плаунов, папоротников на рисунках, гербарных материалах и натуральных объектах. Сравнить особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о прогрессивном развитии папоротников.	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, кооперативная-групповая.	Зад.1 на с.91 методич. пособия, р/т зад.1,3 с.9-11	§22, воп.1-5 с.117-121, р/т зад.2 с.10 сообщение о многообразии и значении хвойных растений. Микроскоп цифровой, микропрепараты		

				природы. Формирование коммуникативной компетентности.	сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения.	Обосновывать роль папоротникообразных в природе и необходимость охраны исчезающих видов.					
24/5	1	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.	Комбинированный урок. Эвристическая беседа. Защита проекта в.	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя рече-	Выделять и описывать общие черты строения семенных растений. Сравнить строение споры и семени, находить их преимущества. Распознавать представителей голосеменных на рисунках, гербарных материалах и натуральных объектах. Объяснять процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных растений. Описывать использование голосеменных растений в практической	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, кооперативная, о-групповая.	р/т зад.1,3 с.11-13, Работа со схемой «Строение и размножение голосеменных растений» Создание плаката «Многообразие голосеменных растений»	§23, воп.1-4 с.122-126, р/т зад.2 с.12 повторить §§ 19-22. Микроскоп цифровой, микропрепараты		

				и.	вые возможности, аргументируя свою точку зрения.	деятельности человека.					
25/6	1	Отдел Покрытоосеменные. Общая характеристика и значение.	Комбинированный урок. Эвристическая беседа. Элементы урока «Устных журналов»	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения.	Выделять черты усложнения строения покрытосеменных растений. Сравнить и находить черты отличия и сходства в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных растений. Распознавать представителей покрытосемянных на рисунках, гербарных материалах и натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Описывать и прогнозировать использование и последствия нерациональной деятельности человека для	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, кооперативная-групповая.	Тест «отделы растений», р/т зад.1,2 с.13-14	§24, воп.1-4 с.126-131, р/т зад.3 с.14-15 подготовка проектов «Представители класса Двудольные» Микроскоп цифровой, микропрепараты		

						жизни покрытосеменных растений.					
26/7	1	Семейства класса Двудольные	Урок формирования знаний. Защита проекта в	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Овладение составляющими проектной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения. Способность задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и	Умение выделять основные признаки класса Двудольные, описывать отличительные признаки семейств класса. Способность распознавать семейства на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Формирование умения работы с определителями растений. Знание роли Двудольных в природе и жизни человека.	Фронтальная, работа в парах, кооперативная /защита проектов/.	Зад.1 с.16-17 Защита проектов.	§25, воп.1-5 с.132-137, р/т зад.2 с.17, 3 (по жел) подготовка проектов «Представители класса Однодольные»./ Работа с гербарным материалом		

					сотрудничества с партнером. Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей достижения целей						
27/8	1	Семейства класса Однодольные.	Урок формирования знаний. Защита проектов в.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности	Овладение составляющими проектной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное	Умение выделять основные признаки класса Однодольные, описывать отличительные признаки семейств класса. Способность распознавать семейства на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Формирование умения работы с	Фронтальная, работа в парах, кооперативная/защита проектов/.	Зад.1,2 с.102 методич. Пособия, р/т зад.1 с.18-19 Защита проектов. сравнение одно- и двудольных	§26, воп.1-5 с.138-143 р/т зад.2 с.19, 3 (по жел) Повт §24-25 /Работа с гербарным материалом		

				природы.	мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. Умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач;	определителями растений. Знание роли Однодольных в природе и жизни человека.					
--	--	--	--	----------	---	--	--	--	--	--	--

					планирование путей достижения целей						
28/9	1	Историческое развитие растительного мира.	Комбинированный урок. Урок-путешествие.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество.	Умение объяснять сущность понятия эволюция, описывать основные этапы эволюции растений на Земле. Называть черты приспособленности растений к наземно-воздушной среде обитания. Знать значение трудов Н.И. Вавилова для доказательства эволюции растений, направляемой человеком /селекции/.	Индивидуальная, фронтальная, кооперативная /создание стендового плаката/	Тест «покрытосеменные» р/т зад.1,2 с.20-21	§27, воп.1-4 с.143-147, р/т зад.3 с.21-22		
29/10	1	Многообразие и происхождение культурных растений.	Комбинированный урок. Урок-открытие.	Дальнейшее формирование познавательных интересов, формирование экологического сознания, становление смыслообразу	Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе, владение основами	Способность называть основные признаки отличия культурных растений от дикорастущих. Умение объяснять способы расселения растений по земному шару. Умение	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах.	р/т зад.1,2 с.23	§28,29 воп.1-5 с.147-150, р/т зад.3 с.24 Работа с гербарным материалом		

				ющей функции познавательного мотива, умение вести диалог.	самоконтроля. Работа с различными источниками биологической информации, формирование ИКТ-компетентности.	характеризовать роль человека в появлении культурных растений, приводить примеры таких растений. Умение характеризовать роль сорных растений в природе и жизни человека. Иметь представление о научных заслугах Н.И. Вавилова, о его открытии центров происхождения культурных растений.					
30/11	1	Дары Нового и Старого света.	Урок обобщения и систематизации знаний. Урок-семинар.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности, формирование интеллектуальных умений анализа, построения рассуждений. Эстетическое отношение к	Формирование умения осознанно использовать речевые средства для дискуссии, аргументации своей позиции. Умение организовывать совместную учебную деятельность со сверстниками и педагогом. Умение распределять время в ходе учебной	Называть родину наиболее распространённых культурных растений, объяснять причины вхождения картофеля, ржи и пшеницы в ряд ведущих сельскохозяйственных культур России. Характеризовать значение растений в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы, выполнять задания для самоконтроля.	Групповая /круглый стол/.	С.104-105 учебника, р/т зад.1-3,5 с.25-28	§29, воп.1-5 с.150-154, р/т зад.1-2 с.24-25 Повт. §19-28		

				живым объектам.	деятельности.							
	4	Глава 5. Природные сообщества										
31/1	1	Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме.	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	Формирование экологической культуры на основе понимания ценности жизни Во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. Формирование личностных представлений о ценности природы.	Способность к целеполаганию, включая преобразование практической задачи в познавательную. Умение осуществлять само и взаимоконтроль, организовывать учебное сотрудничество, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и внесение необходимых корректив. Способность к осуществлению познавательной рефлексии в отношении действий по решению учебных и	Объяснять сущность понятия «природное сообщество», устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потоков энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества.	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах.	р/т зад.1,2 с.29-30 составление цепей питания	§30, воп.1-5 с.159-162 р/т зад.3 с.30 Повт курс 6 класса			

					познавательных задач. Умение создавать модели и схемы для решения задач.						
32/ 2	1	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса	Урок обобщения и систематизации знаний.	Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию.	Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.	Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	Индивидуальная, фронтальная.		Не задано		
33/ 3	1	Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	Урок систематизации и закрепления знаний. Экскурсия. Работа в	Формирование знаний основных правил и принципов отношения к живой природе, признание ценности	Умение организовывать учебное сотрудничество, работать в группе, используя речевые средства для поиска и	Наблюдение природных явлений, умение фиксировать результаты и делать выводы. Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества.	Работа в группах, индивидуальная. Экскурсия № 1 «Весенние явления в жизни экосистемы	Зад с.115 методич. Пособия р/т зад.1,2 с.33-34	§31, воп.1-5 с.163-166, р/т зад3 с.34		

			группах.	жизни во всех её проявлениях. Формирование познавательных интересов, направленных на изучение живой природы.	принятия общего решения. Способность самостоятельно анализировать пути достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действий в учебном материале. Умение адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия, внесение необходимых корректив. Ф-ие основ комм-ной рефлексии.	Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса. Объяснять целесообразности ярусного расположения растений.	».				
34/4	1	Смена природных сообществ и её причины.	Комбинированный урок. Эвристическая беседа, работа с учебником и ЭОР, со схемами	Формирование знаний основных правил и принципов отношения к живой природе, признание ценности жизни во всех	Способность к целеполаганию, включая преобразование практической задачи в познавательную. Умение осуществлять само и взаимоконтроль,	Объяснять причины смены природных сообществ, приводить примеры. Объяснять причины неустойчивости культурного сообщества – агроценоза. Аргументировать необходимость	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах.	р/г зад на с.34-37 зад. на с.119 методич пособия	§32, воп.1-5 с.166-17 Задания на лето 0		

