

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №512
Невского района Санкт-Петербурга

"Принята"

Педагогическим Советом
ГБОУ СОШ № 512
Протокол № 16
от " 31 "августа 2021 года

"Утверждаю"

Приказ № 445
от " 31 "августа 2021 года
Директор ГБОУ СОШ № 512
Г.А.Тихонова



Рабочая программа
по учебному предмету «Биология»
для 6 класса

Срок реализации рабочей программы: 1 год

Учитель: Скрутелева Ирина Анатольевна

Санкт-Петербург

2021 - 2022 учебный год

Пояснительная записка рабочей программы

Рабочая программа составлена на основании:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (далее – ФКГОС) (для XI (XII) классов);
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
4. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
5. федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345;
6. перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
7. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10);
8. распоряжения Комитета по образованию от 16.04.2020 № 988-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2020/2021 учебном году»;
9. распоряжения Комитета по образованию от 21.04.2020 № 1011-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020/2021 учебный год»
10. учебного плана ГБОУ СОШ №512 Невского района Санкт-Петербурга.

Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС ООО основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника Пономарева И.Н. и др. Биология 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс). М.; Вентана-Граф, 2015

Место в учебном плане: 1 час в неделю, 34 часа в год

Цели:

- Достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Задачи:

- обеспечение соответствия рабочей программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;
- выявление и развитие способностей обучающихся, организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Содержание курса «Биология, 6 класс»

Глава 1. «Наука о растениях –ботаника» -внешнее строение, органы растения: вегетативные и генеративные органы; места обитания растений; история использования и изучения растений; семенные и споровые растения; понятие о ботанике, как науке, изучающей царство Растения;

-многообразие жизненных форм растений: представление о жизненных формах растений, примеры; связь жизненных форм растений со средой их обитания; характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений (деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав);

-клеточное строение растений и свойства растительной клетки: клетка как основная структурная единица растения; строение растительной клетки (клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды); жизнедеятельность клетки; клетка как живая система; особенности растительной клетки

-ткани растений: понятие о ткани растений; виды тканей (основная, покровная, проводящая, механическая); причины появления тканей; растение как целостный живой организм, состоящий из клеток и тканей.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 1: ботаника, семенные растения, споровые растения, орган; жизненная форма растения, деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, травы; клетка, ядро, цитоплазма, клеточная стенка, клеточная (цитоплазматическая) мембрана, вакуоль, хлорофилл, хлоропласт, хромосомы; ткань, виды тканей (проводящие, образовательные, основные, покровные, механические).

Глава 2. «Органы растений»

-семя, его строение и значение: семя как орган размножения; строение семени (кожура, зародыш, эндосперм, семядоли); строения зародыша растения; двудольные и однодольные растения; прорастание семян; проросток, особенности его строения; значение семян в природе и в жизни человека;

-условия прорастания семян: значение воды и воздуха для прорастания семян; запасные питательные вещества семени; температурные условия прорастания семян, роль света; сроки посева семян;

-корень, его строение и значение: типы корневых систем растений; строение корня – зоны корня (конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста); рост корня, геотропизм; видоизменение корней; значение корней в природе;

-побег, его строение и развитие: побег как сложная система; строение побега; строение почек; вегетативная, цветочная (генеративная) почки: развитие и рост побегов из почек; прищипка и пасынкование; спящие почки;

-лист, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение листа; типы жилкования листьев; строение и функции устьиц; значение листа для растения (фотосинтез, испарения, газообмен); листопад, его роль в жизни растения; видоизменения листьев;

-стебель, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение стебля; типы стеблей; функции стебля; видоизменения стебля у надземных и подземных побегов;

-цветок, его строение и значение: цветок как видоизмененный укороченный побег, развивающийся из генеративной почки; строение цветка, роль цветка в жизни растения; значение пестика и тычинок в цветке; соцветия, их разнообразие; цветение и опыление растений; опыление как условие оплодотворения; типы опыления (перекрестное и самоопыление); переносчики пыльцы; ветроопыление;

-плод, разнообразие и значение плодов: строение плода; разнообразие плодов; цветковые (Покрытосеменные) растения; распространение плодов и семян; значение плодов в природе и в жизни человека.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 2: семя, проросток, кожура, зародыш, эндосперм, семядоля, однодольные растения, двудольные растения; всхожесть; корень, корневые системы (стержневая, мочковатая), корневой чехлик, корневые волоски, зоны корня; побег, стебель, лист, вегетативная почка, генеративная (цветочная) почка, спящая почка; лист, листовая пластинка, черешок, жилки, устьице, газообмен, испарение, фотосинтез, листопад, видоизменение листа; стебель, узел, междоузлие, сердцевина, камбий, древесина, луб, кора, корневище, клубень, луковица; цветок, чашечка, венчик, тычинка, пестик, пыльца, пылинка, семязачаток, соцветие, опыление, оплодотворение; плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие и сочные плоды; односемянные и многосемянные плоды, боб, коробочка, стручок, орех, желудь, семянка, листовка, костянка, ягода, яблоко, тыква.

Глава 3. «Основные процессы жизнедеятельности растений»

-минеральное питание растений и значение воды: вода как необходимое условие минерального (почвенного) питания; извлечение растением из почвы растворенных в воде минеральных солей; функция корневых волосков; перемещение воды и минеральных веществ по растению; значение минерального (почвенного) питания; типы удобрений и их роль в жизни растения; экологические группы растений по отношению к воде;

-воздушное питание растений-фотосинтез: условия образования органических веществ в растении; зеленые растения-автотрофы; гетеротрофы как потребители готовых органических веществ; значение фотосинтеза в природе;

-дыхание и обмен веществ у растений: роль дыхания в жизни растений; сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза; обмен веществ в организме как важнейший признак жизни; взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза;

-размножение и оплодотворение у растений: размножение как необходимое свойство жизни; типы размножения (бесполое и половое); бесполое размножение–вегетативное и размножение спорами; главная особенность полового размножения; особенности оплодотворения у цветковых растений; двойное оплодотворение; достижения отечественного ученого С.Г.Навашина;

-вегетативное размножение растений и его использование человеком: особенности вегетативного размножения, его роль в природе; использование вегетативного размножения человеком (прививки, культура тканей);

-рост и развитие растений: характерные черты процессов роста и развития растений; этапы индивидуального развития растений; зависимость процессов роста и развития растений от условий среды обитания; периодичность протекания жизненных процессов; суточные и сезонные ритмы; экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные), их влияние на жизнедеятельность растений.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 3: минеральное (почвенное) питание, органические удобрения, минеральные удобрения, микроэлементы, экологические группы; фотосинтез, воздушное питание, автотрофы, гетеротрофы; дыхание, обмен веществ; бесполое размножение, вегетативное размножение, спора, половое размножение, оплодотворение, гамета, спермий, яйцеклетка, зигота, двойное оплодотворение; прививка, подвой, привой, черенок, глазок, культура тканей; рост, развитие, индивидуальное развитие, суточные ритмы, сезонные ритмы.

Глава 4. «Многообразие и развитие растительного мира»

-систематика растений, ее значение для ботаники: происхождение названий отдельных растений; классификация растений; вид как единица классификации; название вида; группы царства Растения; роль систематики в изучении растений;

-водоросли, их многообразие в природе: общая характеристика; строение, размножение водорослей; разнообразие водорослей. Отделы (зеленые, красные, бурые водоросли); значение водорослей в природе; использование водорослей человеком;

-отдел Моховидные, общая характеристика и значение: моховидные, характерные черты строения; класс Печеночники и Листостебельные, их отличительные черты; размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных; моховидные как споровые растения; значение мхов в природе и в жизни человека;

-плауны, хвощи, папоротники, их общая характеристика: характерные черты высших споровых растений; чередование полового и бесполого размножения в цикле развития; общая характеристика отделов Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и в жизни человека;

-отдел Голосеменные, общая характеристика и значение: общая характеристика; расселение голосеменных по поверхности земли; образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми; особенности строения и развития представителей класса Хвойные; голосеменные на территории России; значение голосеменных в природе и в жизни человека;

-отдел Покрытосеменные, общая характеристика и значение: особенности строения, размножения и развития; сравнительная характеристика покрытосеменных и голосемен-

ных растений; более высокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голо­семенными, их лучшая приспособленность к различным условиям окружающей среды; разнообразие жизненных форм покрытосеменных, характеристика класса Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и в жизни человека; охрана редких и исчезаю­щих видов покрытосеменных растений;

-семейства класса Двудольные: общая характеристика; семейства Розоцветные, Мо­тыльковые. Крестоцветные, Пасленовые, Сложноцветные; отличительные признаки се­мейств; значение двудольных растений в природе и в жизни человека; сельскохозяйствен­ные культуры;

-семейства класса Однодольные: общая характеристика; семейства Лилейные, Луко­вые, Злаки; отличительные признаки; значение однодольных растений в природе и в жиз­ни человека; исключительная роль злаковых растений;

-историческое развитие растительного мира: понятие об эволюции живого мира; пер­вые обитатели Земли; история развития растительного мира; выход растений на сушу; ха­рактерные черты приспособленности к наземному образу жизни; Н.И.Вавилов о результа­тах эволюции растений, направляемой человеком; охрана редких и исчезающих видов растений;

-многообразие и происхождение культурных растений; история происхождения куль­турных растений; значение искусственного отбора и селекции; особенности культурных растений, центры их происхождения; расселение растений; сорные растения, их значение;

-дары Нового и Старого света: дары старого света (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового света (картофель, томат, тыква); история и центры их появления; значе­ние растений в жизни человека.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 4: системати­ка, царство, вид, ареал, двойные (бинарные) названия; водоросли, низшие растения, слое­вище (таллом), хроматофор, зооспора; Моховидные (мхи), ризоиды, спорофит, гаметофит, листостебельные мхи; Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротнико­образные, гаметангий, спорангий, спора, заросток; голосеменные растения; хвойные рас­тения, хвоя, мужские шишки; женские шишки, покрытосеменные (цветковые) растения; класс Двудольные; класс Однодольные; эволюция; цианобактерии; дикорастущие расте­ния, культурные растения, сорные растения; центр происхождения.

Глава 5. «Природные сообщества»

-понятие о природном сообществе –биogeоценозе и экосистеме: понятие о природном сообществе, В.Н. Сухачев о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нем; круговорот веществ и поток энергии как главное условие суще­ствования природного сообщества; совокупность живого населения природного сообще­ства (биоценоз); условия среды обитания (биотоп); роль растений в природных сообщест­вах;

-совместная жизнь организмов в природном сообществе: ярусное строение природно­го сообщества (надземное и подземное); условия обитания растений в биogeоценозе; мно­гообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ;

-смена природных сообществ и ее причины: понятие о смене природных сообществ; причины смены (внутренние и внешние); естественные и культурные природные сообще­ства, их особенности и роль в биосфере; необходимость мероприятий по сохранению при­родных сообществ.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 5: природное сообщество (биоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ и поток энергии; ярус, ярусное строение природного сообщества, надземная ярусность, подземная ярусность; смена биогеоценоза, сукцессия, коренной биогеоценоз, временный биогеоценоз, агроценоз.

Содержание курса «Биология. 6 класс» строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. По усмотрению учителя в конце учебного года можно провести экскурсию «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)».

Повторение-2 часа

Резерв учебного времени (2 часа) использован для увеличения доли развивающих, исследовательских, личностно ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий.

Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:

1. Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

2. Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

Регулятивные: УУД:

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить необходимую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

3.Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

Тематическое планирование учебного материала

№ урока	Тема урока	Лабораторные работы
Повторение за курс 5 класса-2 часа		
1.		

2.		
Глава 1. Наука о растениях-ботаника (4 часа)		
3.	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений	
4.	Многообразие жизненных форм растений	
5.	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки	
6.	Ткани растений	
Глава 2. Органы растений (7часов)		
7.	Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян	Лабораторная работа №1 «Строение семени фасоли»
8.	Корень, его строение и значение.	Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка»
9.	Побег, его строение и развитие.	Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек»
10	Лист, его строение и значение	
11.	Стебель, его строение и значение.	Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»
12	Цветок, его строение и значение	
13	Плод. Разнообразие и значение плодов	
Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (5 часов)		
14	Минеральное питание растений. Воздушное питание растений-фотосинтез	
15	Дыхание и обмен веществ у растений	
16	Размножение и оплодотворение у растений	
17	Вегетативное размножение растений и его использование человеком.	Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений»
18	Рост и развитие растений	
Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира (9 часов)		
19	Систематика растений, ее значение для ботаники	
20	Водоросли, их разнообразие и значение в природе	
21	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.	Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений»
22	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика	
23	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	
24	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	
25	Семейства класса Двудольные. Семейства класса Однодольные	
26	Историческое развитие растительного мира	
27	Разнообразие и происхождение культурных	

	растений. Дары Нового и Старого света	
Глава 5. Природные сообщества (3 часа)		
28	Понятие о природном сообществе биогеоценозе и экосистеме	
29	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	
30	Смена природных сообществ и ее причины	
Повторение -2 часа		
31	Развитие растительного мира	
32	Органы растений. Процессы жизнедеятельности	
Резерв- 2 часа		
33	Повторение, обобщение и систематизация информации по курсу биологии 6 класса	
34		

Формы контроля:

Текущий, тестирование, биологические диктанты, работа с таблицами и схемами.

Планируемые результаты изучения курса биологии к концу 6 класса

Изучение курса «Биология. 6 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков.

Обучающийся научится:

-характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства Растения;

-применять методы биологической науки для изучения растений—проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять полученные результаты;

-использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

-ориентироваться в системе познавательных ценностей —оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и в жизни человека последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

-соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

-использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями; работать с определителем растений;

-выделять эстетические достоинства растительных организмов и растительных сообществ;

-осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

-находить информацию о растениях, бактериях, грибах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;

-работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;

-выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

-проводить наблюдения за растениями, грибами; выращивать и размножить культурные растения; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

-составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;

-различать с помощью таблиц и микропрепаратов части и органоиды клетки, типы растительных и животных тканей, органы цветковых растений, называть их функции;

-выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в растениях и грибах (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);

-обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;

-участвовать в групповой работе;

-составлять план работы и план ответа;

-решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи;

-оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Оценка знаний учащихся по биологии

Отметка «5»: полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные 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 четкие; 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.

Учебно-методическое обеспечение

Учебник Пономарева И.Н. и др. Биология 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс). М.; Вентана-Граф, 2015

Литература

Г.А.Воронина «Биология. Планируемые результаты. Система заданий. Работаем по новым стандартам.» Москва. Просвещение 2015

Т.А.Шарыгина. «Методические рекомендации». Москва. Творческий центр. 2015

О.В.Алексинская. «Предметные олимпиады. Биология. 5- 11 классы». Волгоград. Издательство «Учитель». 2016

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://fcior.edu.ru/> Каталог электронных образовательных ресурсов

Календарно-тематическое планирование: 6 класс

№ уро-ка	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты			Виды кон-троля	Дата проведения		
			предметные	метапредметные	личностные		6А	6Б	6В
Повторение за курс 5 класса-2 часа									
1.	Свойства живого	комбиниро-ванный	Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыха-ние, рост, развитие, раз-множение, раздражи-мость. Организм — еди-ница живой природы. Органы организма, их функции. согласо-ванность работы органов, обеспечивающая жизне-деятельность организма как единого целого	<p>Регулятивные УУД: оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его ре-зультаты, выводы;</p> <p>Познавательные УУД: — получать биологическую информацию из различных ис-точников; — определять отношения объ-екта с другими объектами; — определять существенные признаки объекта.</p> <p>Коммуникативные УУД: - уметь самостоятельно опреде-лять общие цели и распреде-лять роли при работе в группах</p>	<p>Характеризовать свойства живых организмов. Сравнивать проявление свойств живого и неживо-го. Анализировать стадии развития растительных и животных организмов</p>				
2.	Значение живых организмов в при-роде	комбиниро-ванный	Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, по-лезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в приро-де. Значение биологиче-ского разнообразия в природе и жизни чело-века.	<p>Регулятивные: постановка целей и задач обу-чения.</p> <p>Познавательные: поиск и выделение информа-ции.</p> <p>Коммуникативные: определение способов взаимо-действия со сверстниками и учителем</p>	<p>Определять значение жи-вотных и растений в при-роде и жизни человека. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохране-ния равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом. Оценивать свои достиже-ния и достижения одно-классников по усвоению учебного материала</p>	тест			
Глава 1. Наука о растениях – 4 часа									
3	Царство Растения.	Урок открытия	Научиться давать опреде-	Познавательные: устанавли-	Формирование познава-	Само-			

	Внешнее строение и общая характеристика растений	нового знания	ления понятиям: ботаника, семенные растения, споровые растения, орган; различать царства живой природы; характеризовать различных представителей царства Растения; определять предмет науки ботаники; описывать историю развития науки о растениях; характеризовать внешнее строение растений; сравнивать вегетативные и генеративные органы растений и на этой основе делать выводы об их значении и функциях; осваивать приемы работы с определителем растений; объяснять отличие вегетативных органов от генеративных	вать причинно-следственные связи, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения	тельного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы	стоятельная работа с биологическими терминами			
4	Многообразие жизненных форм растений	Урок открытия нового знания	Научиться давать определения понятиям: жизненная форма растения, деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, травы; распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм; устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания; сравнивать жизненные формы растений и на этой основе делать выводы об их многообразии	П: устанавливать причинно-следственные связи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибку самостоятельно. К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы; формирование элементов экологической культуры	Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика жизненных форм растений»			

5	Клеточное строение растений, свойства растительной клетки	Комбинированный урок	<p>Научиться давать определения понятиям: ядро, цитоплазма, клеточная стенка, клеточная (цитоплазматическая) мембрана, вакуоль, хлорофилл, хромосомы; приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений; различать и называть органоиды клеток растений; характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки; сравнивать части клетки и на этой основе делать выводы об их взаимосвязи; выявлять отличительные признаки растительной клетки</p>	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>К: строить речевые высказывания в устной форме, адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию</p>	Формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; умения применять полученные знания в практической деятельности	Выполнение рисунков «Строение растительной клетки» в тетрадах и заполнение таблицы «Строение растительной клетки»			
6	Ткани растений	Комбинированный урок	<p>Научиться давать определения понятиям: ткань, виды тканей (проводящие, образовательные, основные, покровные, механические); характеризовать особенности строения и функции тканей растений; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями тканей; объяснять значение тканей в жизни растения</p>	<p>П: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практической деятельности; эстетическое восприятие объектов природы	Заполнение таблицы «Растительные ткани»; тест по теме: «Наука о растениях»			

				К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения		– ботаника»			
Глава 2 Органы растений - 7 часов									
7	Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян Лабораторная работа №1 «Строение семени фасоли»	Комбинированный урок	<p>Научиться давать определение понятиям: семя, проросток, кожура, зародыш, эндосперм, семядоля, однодольные растения, двудольные растения; объяснить роль семян в природе; характеризовать функции частей семени; описывать строение зародыша растения; устанавливать сходство проростка с зародышем семени; описывать стадии прорастания семян; выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений.</p> <p>Научиться давать определение понятию всхожесть; характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян; объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян; объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий; прогнозировать сроки посева семян отдельных культур</p>	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; проводить наблюдения, фиксировать их результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>	Формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение новых знаний; соблюдение правил работы в кабинете и с лабораторным оборудованием	Лабораторная работа			
8	Корень, его строение и значение. Лабораторная ра-	Урок открытия нового знания	Научиться давать определение понятиям: корень, корневая система (мочко-	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять	Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотиви-	Самостоятель-			

	бота №2 «Строение корня проростка»		<p>ватая, стержневая), корневой чехлик, корневые волоски, зоны корня; различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах; называть части корня; устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня; объяснять особенности роста корня; характеризовать значение видоизмененных корней для растений; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>план параграфа, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, работать с натуральными объектами. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; осуществлять рефлексию своей деятельности. К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>	<p>рование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы</p>	<p>ное описание зон корня и корневых систем; заполнение таблицы «Зоны корня»; лабораторная работа</p>			
9	Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек»	Урок открытия нового знания	<p>Научиться давать определения понятиям: побег, стебель, листья, вегетативная (цветочная) почка; называть части побега; определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах; характеризовать почку как зачаток нового побега; объяснять назначение вегетативных и генеративных почек; объяснять роль прищипки и пасынкование в растениеводстве; сравнивать побеги разных растений и находить их различия; изучать строение</p>	<p>П: сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; понимание необходимости соблюдать правила при работе с увеличительными приборами; умения применять полученные знания в практической деятельности</p>	<p>Лабораторная работа</p>			

			почек на натуральных объектах, делать выводы; соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием	при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.					
10	Лист, его строение и значение	Урок общетодологической направленности	Научиться давать определения понятиям: листовая пластинка, черешок, жилка, устьице, фотосинтез, листопад; определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках, различать простые и сложные листья; характеризовать внутреннее строение листа, его части; устанавливать взаимосвязь строения и функций листа; характеризовать видоизменения листьев растений	Познавательные: сравнивать и делать выводы; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать свою точку зрения	Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности	Заполнение таблицы «Микроскопическое строение листа»			
11	Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня и лукови-	Урок открытия нового знания	Научиться давать определения понятиям: стебель, узел, междоузлие, сердцевина, камбий, древесина, луб, кора, корка, корневище, клубень, луковица; описывать внешнее строе-	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с	Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; формиро-	Лабораторная работа			

	ЦБД»		<p>ние стебля, приводить примеры различных типов стеблей; называть внутренние части стебля растений и их функции; определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах; изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращение с лабораторным оборудованием</p>	<p>точки зрения целого и частей, работать с натуральными объектами. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности; фиксировать результаты исследований. К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>	<p>вание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы</p>				
12	Цветок, его строение и значение	Комбинированный урок	<p>Научиться давать определения понятиям: цветок, чашечка, венчик, тычинка, пестик, пыльца, пылинка, семязачаток, соцветие, опыление, оплодотворение; определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах; называть функции частей цветка; различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах; характеризовать значение соцветий; объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений; характеризовать типы опыления у растений; устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и пове-</p>	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения, эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности</p>	<p>Заполнение таблицы «Типы соцветий»</p>			

			дения животных в период опыления						
13	Плод. Разнообразие и значение плодов	Комбинированный урок	Научиться давать определения понятиям: плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие и сочные плоды, односемянные и многосемянные плоды; объяснять процесс образования плода; определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам; описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; эстетическое восприятие растений; осознание возможности и применения полученных знаний в практической деятельности	Фронтальный опрос			
Глава 3 Основные процессы жизнедеятельности – 5 часов									
14	Минеральное питание растений и значение воды. Воздушное питание растений - фотосинтез	Комбинированный урок	Научиться давать определения понятиям: минеральное (почвенное) питание, удобрения (органические, минеральные), микроэлементы, экологические группы фотосинтез, воздушное питание, автотрофы, гетеротрофы; обосновывать роль почвенного питания в жизни растений; устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и усло-	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы	Составление таблицы			

			вий внешней среды. объяснить роль зеленых листьев в фотосинтезе; приводить примеры организмов-автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании; обосновывать космическую роль зеленых растений в жизни Земли	тировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения					
15	Дыхание и обмен веществ у растений	Урок открытия нового знания	Научиться давать определения понятиям: дыхание, обмен веществ; характеризовать сущность процесса дыхания у растений; устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение; характеризовать обмен веществ как важный признак жизни	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты, выбирать средства достижения цели. К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения	Формирование научного мировоззрения; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе	Сравнительная таблица процессов дыхания и фотосинтеза			
16	Размножение и оплодотворение у растений	Урок открытия нового знания	Научиться давать определения понятиям: бесполое размножение, вегетативное размножение, спора, половое размножение, оплодотворение, гамета, спермий, яйцеклетка, зигота	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока и ставить задачи,	Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; осознание возможности применения полученных	Работа с рисунками учебника			

			<p>та, двойное оплодотворение; характеризовать значение размножения живых организмов; называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры; обосновывать биологическую сущность бесполого размножения; объяснять биологическую сущность полового размножения; называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений, доказывать обоснованность определения двойное оплодотворение применительно к цветковым растениям; сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия</p>	<p>необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения</p>	<p>знаний в практической деятельности</p>				
17	<p>Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений»</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: прививка, подвой, привой, черенок, глазок, культура тканей; называть характерные черты вегетативного размножения растений; сравнивать различные способы и приемы работы в процессе вегетативного размножения растений; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности применять полученные знания в практической деятельности, при условии соблюдения определенных правил</p>	<p>Лабораторная работа</p>			

				<p>навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <p>К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения</p>						
18	Рост и развитие растений	Урок открытия нового знания	<p>Научиться давать определения понятиям: рост, развитие, индивидуальное развитие, суточные ритмы, сезонные ритмы; называть основные черты, характеризующие рост растения; объяснять процессы развития растения, роль зародыша; сравнивать процессы роста и развития растений; характеризовать этапы индивидуального развития растения; устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды обитания</p>	<p>П: сравнивать и делать выводы; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлекссию своей деятельности.</p> <p>К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы; осознание возможности применять полученные знания в практической деятельности, при условии соблюдения определенных правил; формирование научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы</p>	тест				
Глава 4 Многообразие и развитие растительного мира – 9 часов										
19	Систематика растений, ее значение для ботаники	Урок открытия нового знания	<p>Научиться давать определения понятиям: Царство, вид, ареал, двойные (бинарные) названия; приводить примеры названий различных растений; систематизировать растения по группам; характеризовать единицу систематики вид; осваивать приемы</p>	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты;</p>	<p>Формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы</p>	Составление схемы				

			работы с определителем растений; объяснять значение систематики растений для ботаники	осуществлять рефлексию своей деятельности. К: строить речевые высказывания в устной форме, адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.						
20	Водоросли, их разнообразие и значение в природе	Урок открытия нового знания	Научиться давать определения понятиям: низшие растения, слоевище, хроматофор, зооспора; выделять и описывать существенные признаки водорослей; характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей; распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах; сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки; объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей	П: устанавливать причинно-следственные связи, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информ ресурсы для сообщений.	Формирование познавательной самостоятельности и мотивации учения; воспитание бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы; формирование научного мировоззрения	Фронтальный опрос				
21	Отдел Моховидные. Общая харак-	Урок открытия нового знания	Научиться делать определения понятиям: Мохо-	П: устанавливать причинно-следственные связи, передавать	Формирование научного мировоззрения; воспита-	Лаборатор-				

	теристика и значение. Лабораторная работа №6. «Изучение внешнего строения моховидных растений»		видные, печеночники, листостебельные мхи, ризоиды, спорофит, гаметофит; сравнивать представителей различных групп растений отдела Моховидные, делать выводы; называть существенные признаки мхов; распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах; выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям; характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности; устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействие на среду обитания	содержание в сжатом (развернутом) виде, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами, фиксировать результаты исследований. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексии своей деятельности. К: строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию	ние любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры	ная работа			
22	Плауны, Хвощи, Папоротники, Их общая характеристика	Урок открытия нового знания	Научиться давать определения понятиям: Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротникообразные, гаметаангий, спорангий, спора, заросток; находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия; сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников; характеризовать роль папоротникообразных в природе	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексии своей деятельности. К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информ ресурсы	Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы	Сравнение биологических объектов (таблица)			

				для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе					
23	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	Комбинированный урок	Научиться давать определение понятиям: голосеменные растения, хвойные растения, хвоя, мужские шишки, женские шишки; выявлять общие черты строения и развития семенных растений; осваивать приемы работы с определителем растений; сравнивать строение споры и семени; характеризовать процессы размножения и развития голосеменных; прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных	<p>П: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, использовать информ ресурсы для подготовки сообщения</p>	Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе	Работа с текстом, его структурирование, разделение на блоки			
24	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	Урок открытия нового знания	Научиться давать определения понятиям: покрытосеменные (цветковые) растения, класс Двудольные, класс Однодольные; выявлять черты усложнения организации покрытосе-	<p>П: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план пара-</p>	Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое	Самостоятельная работа			

			<p>менных по сравнению с голосеменными; сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных; применять приемы работы с определителями растений; устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды обитания; выделять и сравнивать существенные признаки строения однод и двудольных растений; объяснять причины использования покрытос для выведения культурных форм</p>	<p>графа; работать с натуральными объектами. Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения</p>	<p>восприятие объектов природы</p>				
25	Семейства класса Двудольные, Однодольные	Урок открытия нового знания	<p>Научиться выделять основные признаки класса Двудольные, Однодольные, описывать отличительные признаки семейств класса; Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах; применять приемы работы с определителем растений</p>	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Р: формулировать цель урока и ставит задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты, осуществлять рефлексию своей деятельности. К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информ ресурсы</p>	<p>Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы</p>	<p>Заполнение сравнительной таблицы</p>			

				для подготовки сообщения					
26	Историческое развитие растительного мира	Урок рефлексии	Научиться давать определения понятиям: эволюция, цианобактерии; объяснять сущность понятия об эволюции живого мира; описывать основные этапы эволюции организмов на Земле; выделять этапы развития растительного мира; называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою. Деятельность и прогнозировать ее результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <p>К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информ ресурсу для подготовки сообщения.</p>	Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; формирование потребности и готовности к самообразования в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы				
27	Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Старого и Нового света	Урок открытия нового знания	Научиться давать определения понятиям: дикорастущие растения, культурные растения, сорные растения, центр происхождения; называть основные признаки и различия культурных и дикорастущих растений; характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений; приводить примеры культурных растений своего региона; характеризовать значение растений в жизни человека	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>	Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе	Сравнение биологических объектов по заданным критериям			

				К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информ ресурсы для подготовки сообщения					
Глава 5 Природные сообщества -3 часа									
28	Понятие о природном сообществе-биогеоценозе и экосистеме	Урок открытия нового знания	Научиться давать определения понятиям: природное сообщество (биогеоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ и поток энергии; объяснять сущность понятия природное сообщество; устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества; оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края; характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества	Познавательные: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать свои информационные ресурсы для подготовки сообщения	Формирование у учащихся познавательного интереса, научного мировоззрения, элементов экологической культуры				
29	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	Комбинированный урок	Научиться давать определения понятиям: ярус, ярусное строение природного сообщества, надземная ярусность, подземная ярусность; характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества; называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры,	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные:	Формирование у учащихся познавательного интереса, научного мировоззрения, элементов экологической культуры	Составление кроссворда с использованием материала параграфа			

			наблюдаемые в природе; объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов; называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции	строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения						
30	Смена природных сообществ и ее причины	Урок развивающего контроля	Научиться давать определения понятиям: смена биогеоценоза, сукцессия, коренной биогеоценоз, временный биогеоценоз, агроценоз; объяснять причины смены природных сообществ; приводить примеры смены природных сообществ, вызванных внешними и внутренними причинами; объяснять причины неустойчивости культурных сообществ - агроценозов	<p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, составлять план параграфа.</p> <p>Регулятивные: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности; обобщать и систематизировать знания.</p> <p>Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме, адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию</p>	Формирование у учащихся познавательного интереса, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе	Итоговый опрос по изученной теме				
Повторение 2 часа										
31	Развитие растительного мира	Урок рефлексии	уметь приводить примеры названий различных растений; систематизировать растения по группам; характеризовать единицу систематики вид; осваивать приемы работы с определителем растений; объяснять значение систе-	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, работать с натуральными объектами.</p> <p>Р: ставить задачи, необходимые для достижения цели; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей</p>	Формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы	тест				

			матики растений для ботаники	деятельности Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения					
32	Органы растений. Процессы жизнедеятельности	Урок рефлексии	Уметь характеризовать органы растений, типы питания, размножения растений	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, работать с натуральными объектами. Р: ставить задачи, необходимые для достижения цели; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения	Формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы	тест			
Резерв – 2 часа									
33	Повторение, обобщение и систематизация знаний за курс 6 класса	Урок развивающего контроля							
34	Повторение, обобщение и систематизация знаний за курс 6 класса	Урок развивающего контроля	тест			тест			

Учитель:

Скрутелева И.А..

