

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана с учетом Закона РФ «Об образовании»; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; Примерной программы по биологии; требований к оснащению учебного процесса по биологии; Федеральным перечнем учебных пособий, допущенных к использованию в учебном процессе на основе программы ФГОС БИОЛОГИЯ. Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5–9 классы: программа. — М.: Вентана-Граф, 2017.

Общая характеристика курса «Биология. 7 класс»

Курс биологии на ступени основного общего образования в 7 классе посвящен изучению растений и опирается на знания обучающихся, полученные ими в 5 и 6 классах при освоении данного предмета.

Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, а также о человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Авторы курса биологии выделили следующие блоки: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности». В каждом классе средней школы учащиеся усваивают определенные знания, относящиеся к тому или иному блоку информации, приобретают новые навыки и умения.

Материал курса биологии в 7 классе разделен на девять глав.

Глава 1 «Введение. Общее знакомство с растениями»

Глава 2 «Клеточное строение растений»

Глава 3 «Органы растений»

Глава 4 «Основные процессы жизнедеятельности растений»

Глава 5 «Основные отделы царства Растения»

Глава 6 «Историческое развитие растительного мира на Земле»

Глава 7 «Царство Бактерии»

Глава 8 «Царство Грибы. Лишайники»

Глава 9 «Природные сообщества»

Цели и задачи преподавания биологии на ступени основного общего образования

Изучение биологии, как учебной дисциплины предметной области «Естественнонаучные предметы», обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- формирование и развитие умений формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; 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;
- овладение методами научной аргументации своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, с учетом требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели универсальны для основного общего и среднего (полного) образования. Они определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее социально значимыми.

Таким образом, **глобальными целями** биологического образования являются:

• **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

• **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

Основные задачи обучения (биологического образования):

- 1) ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- 2) развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- 3) овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- 4) формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Структура курса

Название раздела	Количество часов
Введение. Общее знакомство с растениями	7 ч.
Клеточное строение растений	5 ч.
Органы растений	17 ч.
Основные процессы жизнедеятельности растений	12 ч.
Основные отделы царства Растения	10 ч.
Историческое развитие растительного мира на Земле	4 ч.
Царство Бактерии	3 ч.
Царство Грибы. Лишайники	3 ч.
Природные сообщества	7 ч.

Описание места учебного предмета «Биология 7 класс» в учебном плане

В соответствии с учебным планом курсу биологии на уровне основного общего образования на изучение биологии в 7 классе отведено 2 ч в неделю (всего 68 ч). Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественнонаучного содержания. Большое внимание уделяется **лабораторным работам – 6, экскурсии – 2**, минимум которых определен в программе.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного курса

Основу **познавательных ценностей** составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения биологии, проявляются в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности, ценности биологических методов исследования объектов живой природы, понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к истине.

В качестве объектов **ценностей труда и быта** выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса биологии могут рассматриваться как формирование уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, соблюдать гигиенические нормы и правила, самоопределившись с выбором своей будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования **коммуникативных ценностей**, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание стремления у учащихся грамотно пользоваться биологической терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере по сравнению с другими школьными курсами направлен на формирование ценностных ориентаций относительно одной из ключевых категорий **нравственных ценностей** – ценности Жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, включая и Человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в **сфере эстетических ценностей**, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Содержание курса «биология. 7 класс»

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 классе обучающиеся осваивают следующие основные знания.

Глава 1 «Введение. Общее знакомство с растениями» (6ч+1 час резервного времени):

наука о растениях — ботаника: царства живой природы, царство Растения; из истории использования и изучения растений; роль растений в природе и в жизни человека;

мир растений: разнообразие растительного мира; жизненные формы растений; группы растений, используемых в практических целях; значение растений в природе и жизни человека; охрана дикорастущих растений;

внешнее строение растений: органы растений; признаки отличия различных растений; основное отличие высших растений от низших; характеристика вегетативных органов высших растений; характеристика генеративных органов; функции вегетативного и полового размножения; биосистема;

семенные и споровые растения: характеристика семенных растений; особенности строения споровых растений; черты сходства цветковых и голосеменных;

среды жизни на Земле, факторы среды: характеристика водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной сред; особенности строения растительных организмов различных сред; взаимосвязь растений с окружающей средой; факторы среды, их влияние на растительные организмы; экологические факторы.

Экскурсии «Жизненные формы растений. Осенние явления в их жизни», «Разнообразие растений в природе» проводятся по усмотрению учителя.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 1: биология, ботаника, царство, царство Растения, культурные растения, дикорастущие растения; жизненная форма растения, дерево, кустарник, кустарничек, полукустарник, трава, орган, слоевище (таллом), корень, побег, стебель, лист, почка; семенные растения, семена, цветковые растения, споры, споровые растения, хлорофилл; факторы среды, экологические факторы, экология.

Глава 2 «Клеточное строение растений» (5ч):

Клетка — основная единица живого организма: растение — клеточный организм; одноклеточные и многоклеточные растения; устройство увеличительных приборов, правила работы с микроскопом;

Особенности строения растительной клетки: состав частей клетки; клеточная стенка, строение и функции; расположение ядра, его назначение; роль цитоплазмы; разнообразие пластид; функция вакуолей;

Жизнедеятельность растительной клетки: характеристика основных процессов жизнедеятельности клеток; обмен веществ; размножение путем деления; процессы в ядре, их последовательность; клетка — живая система;

Ткани растений: понятие о тканях растений; виды тканей (образовательные, основные, покровные, проводящие, механические); условия образования тканей в процессе эволюции живых организмов; взаимосвязь строения и функций тканей организма растений.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 2: клетка, лупа, микроскоп, микропрепарат; клеточная стенка, клеточная (цитоплазматическая) мембрана, цитоплазма, ядро, хромосомы, хлоропласт, хлорофилл, вакуоли; обмен веществ, размножение клетки, деление клетки; ткань, межклеточное пространство (межклетники), виды тканей: образовательные, основные, покровные, проводящие, механические.

Глава 3 «Органы растений» (17ч):

Семя, его строение и значение: семя — орган размножения растений; строение семян (кожура, зародыш, эндосперм, семядоли); двудольные и однодольные растения; прорастание семян; значение семян в природе и в жизни человека;

Условия прорастания семян: значение воды и воздуха для прорастания семян; значение запасных питательных веществ в семени; температурные условия; роль света; сроки посева семян;

Корень, его строение: типы корневых систем растений; строение корня — зоны корня (конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста);

Значение корня в жизни растения: роль корня в жизни растения; функции корня (всасывающая, укрепляющая, запасная); вегетативное размножение; придаточные почки, их функции; рост корня, практическое значение прищипки верхушки корня; геотропизм; значение корней растений в природе;

Разнообразие корней у растений: виды корней; видоизменения корней и их функций, причины и следствия; взаимосвязь корневых систем растений с другими организмами;

Побег, его строение и развитие: строение побега; отличие побега от корня; расположение листьев на побеге; основная функция побега; верхушечные и боковые почки; особенности зимующих побегов;

Почка, ее внешнее и внутреннее строение: строение почек; типы почек (вегетативная, генеративная); развитие и рост главного стебля, боковых побегов; прищипка верхушечной почки, пасынкование боковых побегов, их практическое значение; спящие почки;

Лист, его строение: внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок, прилистники, основание); листья простые и сложные; жилки — проводящие пучки, их роль в жизни растения; клеточное строение листа; функции частей листа;

Значение листа в жизни растения: функции листа; фотосинтез; испарение, роль устьиц, влияние факторов среды; газообмен, его значение в жизни растения; листопад, его роль в жизнедеятельности растений; видоизменения листьев, их приспособленность к условиям среды;

Стебель, его строение и значение: внешнее строение стебля; внутреннее строение стебля (древесина, сердцевина, камбий, кора, луб, корка); функции стебля; движение веществ по стеблю;

Видоизменения побегов растений: видоизменения стебля у надземных побегов, подземных побегов; отличие корневища от корня; строение клубня, луковицы; функции видоизмененных побегов;

Цветок, его строение и значение: цветок — укороченный побег; строение цветка (прицветник, цветоножка, цветоложе, чашечка, венчик); околоцветник простой и двойной, его роль; строение тычинки, пестика — главных частей цветка, их значение; процесс опыления и оплодотворения; образование плодов и семян; растения однодомные и

двудомные;

Цветение и опыление растений: период цветения растений; процесс опыления и его роль в жизни растения; типы и способы опыления; соцветия, их разнообразие; типы соцветий;

Плод, разнообразие и значение плодов: строение плода; роль околоплодника в жизни растения; разнообразие плодов; способы распространения плодов и семян в природе; приспособления для распространения; значение плодов и семян в природе и жизни человека;

Растительный организм – живая система: растение – живой организм; системы органов растений, их функции; характеристика биосистемы; жизнь растения, условия формирования корней и побегов; взаимосвязь организма растений со средой обитания.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 3: семя, проросток, кожура, зародыш, эндосперм, семядоля, двудольные и однодольные растения; всхожесть; корень, корневая система (стержневая и мочковатая), корневой чехлик, корневые волоски; зона деления, зона растяжения или зона роста, зона всасывания или зона поглощения, зона проведения; придаточные почки, корнеплоды, корневые шишки; побег, стебель, узел, междоузлие; почка (вегетативная, генеративная (цветочная)), спящие почки; лист, листовая пластинка, черешок, прилистник, основание, листья простые, сложные, жилки, устьице; фотосинтез, испарение, газообмен, листопад, изменение листьев; древесина, сердцевина, камбий, годичное кольцо, луб, кора, корка; корневище, клубень, луковица; цветок, чашечка, венчик, тычинка, пестик, пыльник, семяпочка, опыление (перекрестное, самоопыление), оплодотворение; соцветие, цветение; плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие плоды (зерновка, боб, коробочка, стручок, орех, желудь, семянка) и сочные плоды (ягода, костянка, яблоко, тыква), односемянные и многосемянные плоды.

Глава 4 «Основные процессы жизнедеятельности растений» (12 ч):

минеральное (почвенное) питание растений: функция корневых волосков; перемещение минеральных веществ по растению; значение минерального питания для растения; роль удобрений в жизни растений, их типы; вода – необходимое условие почвенного питания;

воздушное питание растений – фотосинтез: условия, необходимые для образования органических веществ в растении; механизм фотосинтеза; различия минерального и воздушного питания; зеленые растения – автотрофы; гетеротрофы – потребители органических веществ; роль фотосинтеза в природе;

космическая роль зеленых растений: фотосинтез – уникальный процесс в природе; деятельность К.А.Тимирязева; накопление органической массы, энергии, кислорода; поддержание постоянства состава углекислого газа в атмосфере; процессы почвообразования;

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

значение воды в жизнедеятельности растений: вода как условие жизни растений; водный обмен; направление водного тока и условия его обеспечения; экологические группы растений по отношению к воде;

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

вегетативное размножение растений: способы вегетативного размножения в природе; свойства организмов, образовавшихся вегетативным путем; клон, клонирование; значение вегетативного размножения для растений;

использование вегетативного размножения человеком: искусственное вегетативное размножение (прививка, культура тканей); достижения отечественного ученого И.В.Мичурина; применение способов вегетативного размножения в

сельскохозяйственной практике;

рост и развитие растительного организма: характеристика процессов роста и развития растений; зависимость процессов жизнедеятельности растений от условий среды обитания; возрастные изменения в период индивидуального развития;

зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды: влияние условий среды на растение; ритмы развития растений (суточные, сезонные); влияние экологических факторов (абиотических, биотических, антропогенных); роль природоохранной деятельности в сохранении растений;

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 4: минеральное (почвенное) питание растений, органические и минеральные удобрения, микроэлементы, фотосинтез, воздушное питание, автотрофы, гетеротрофы, дыхание растений, обмен веществ, экологические группы.

Глава 5 «Основные отделы царства Растения» (10 ч):

понятие о систематике растений: происхождение названий отдельных растений, формирование латинских названий; классификация растений; вид — единица классификации; название вида; группы царства Растения; роль систематики в изучении растений;

водоросли, их значение: общая характеристика строения, размножения водорослей; характерные признаки водорослей; особенности строения одноклеточных водорослей; значение водорослей для живых организмов;

многообразие водорослей: водоросли — древнейшие растения Земли; классификация — отделы Зеленые, Бурые, красные водоросли; характеристика особенностей их строения и жизнедеятельности; роль водорослей в природе, их использование человеком;

отдел Моховидные, общая характеристика и значение: характерные черты строения; классы Печеночники и Листостебельные мхи; отличительные черты, размножение и развитие моховидных; значение мхов в природе и жизни человека;

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

отдел Голосеменные, общая характеристика и значение: расселение голосеменных по поверхности Земли; семя — более приспособленный к условиям среды орган размножения, чем спора; особенности строения и развития представителей класса Хвойные, их разнообразие; развитие семян у хвойных; значение хвойных в природе и жизни человека;

отдел Покрытосеменные, общая характеристика и значение: особенности строения, размножения и развития; сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений; наиболее высокий уровень развития покрытосеменных в царстве Растения, их приспособленность к различным условиям окружающей среды, разнообразие жизненных форм; характеристика классов Двудольные и Однодольные растения; роль биологического разнообразия в природе и жизни человека; охрана редких и исчезающих видов растений;

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

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

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 5: систематика, царство, вид, ареал; низшие растения, зеленые, бурые, красные водоросли, сине-зеленые, хромофиты, зооспоры; отдел Моховидные (мхи), печеночники и листостебельные, ризоиды, спорофит, гаметофит; отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные; гаметаангий, спорангий, спора, заросток, папоротникообразные; голосеменные растения, хвойные, хвоя, мужские шишки, женские шишки; покрытосеменные (цветковые) растения, классы Двудольные и Однодольные; семейства Крестоцветные (Капустные), Розоцветные, Мотыльковые (Бобовые), Пасленовые, Сложноцветные (Астровые), семейства Лилейные, Луковые, Злаки

(Мятликовые).

Глава 6 «Историческое развитие растительного мира на Земле» 4 ч:

понятие об эволюции растительного мира: первые обитатели Земли; история развития растительного мира; выход растений на сушу; характерные черты приспособленности растений к наземному образу жизни; Н.И.Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком;

эволюция высших растений: преобразование растений в условиях суши; усложнение организации растений — появление надземных и подземных систем органов; причины господства голосеменных, их приспособленность к условиям среды; условия появления покрытосеменных; усложнение и развитие жизненных форм в процессе длительной эволюции растений;

разнообразие и происхождение культурных растений: отличие дикорастущих растений от культурных; искусственный отбор и селекция; центры происхождения культурных растений; расселение растений; сорные растения, использование некоторых из них;

дары Нового и Старого Света: распространение картофеля, его виды; пищевая ценность томата, тыквы; технология выращивания культур в умеренно холодном климате; использование злаков, капусты, винограда, бананов; разнообразные растения в жизни человека; охрана редких и исчезающих видов растений.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 6: эволюция, историческое развитие, цианобактерии, искусственный отбор, селекция, центры происхождения.

Глава 7 «Царство Бактерии» (3 ч):

общая характеристика грибов: общие черты строения грибов; одноклеточные и многоклеточные грибы; своеобразие грибов сочетание признаков растений и животных; строение гриба (грибница, плодовое тело); процесс питания грибов; использование грибов, их роль в природе;

многообразие и значение грибов: разнообразие грибов по типу питания, по строению плодового тела; съедобные и ядовитые грибы; роль грибов в жизни растений; грибы-паразиты; правила употребления грибов в пищу;

лишайники, общая характеристика и значение: понятие о лишайниках; внешнее и внутреннее строение, классификация лишайников; приспособленность лишайников к условиям среды обитания; роль лишайников в природе;

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 8: гриб, грибница (мицелий), гифа, плодовое тело, дрожжи, мукор, пеницилл, пенициллин, антибиотик; симбиоз, симбионты, микориза (грибокорень), трубчатые грибы, пластинчатые грибы, бледная поганка, мухомор, правила употребления грибов в пищу; лишайники (накормленные, листоватые, кустистые).

Глава 9 «Природные сообщества» (7 ч):

понятие о природном сообществе: жизнь растений в природных условиях; природное сообщество (биогеоценоз), его структура; круговорот веществ и поток энергии в природе; экосистема; условия среды в природном сообществе;

приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе: строение природного сообщества (ярусность); условия обитания растений в различных ярусах; приспособленность организмов к совместной жизни в природном сообществе;

смена природных сообществ: понятие о смене природного сообщества; причины смены (внешние и внутренние), отличия нового сообщества растительных видов; смена неустойчивых природных сообществ; появление коренных сообществ; сукцессия;

многообразие природных сообществ: естественные природные сообщества — лес, луг, болото, степь, их характерные обитатели; искусственные природные сообщества — агроценозы; охрана естественных природных сообществ;

жизнь организмов в природе: взаимосвязь организмов со средой обитания; значение организмов в природе (образование органических веществ, насыщение атмосферы кислородом, разложение остатков организмов, использование растениями энергии солнечного света); непрерывное движение веществ — биологический круговорот; охрана

природных сообществ – основа их устойчивого развития.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 9: растительное сообщество (фитоценоз), природное сообщество (биогеоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ и поток энергии; ярус, ярусное строение природного сообщества, надземный ярус, подземный ярус; смена биогеоценоза, сукцессия, средообразующее влияние, коренное природное сообщество; временный биоценоз, естественные природные сообщества (лес, луг, болото, степь), искусственные природные сообщества (агроценозы).

Содержание курса «Биология. 7 класс» строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. В конце учебного года можно провести экскурсию «Весенние явления в жизни природного сообщества (лес, парк, болото)».

Планируемые результаты изучения курса биологии к концу 7 класса

Личностными результатами являются следующие умения:

сформированность убежденности в ценности биологических знаний в жизни общества, понимания значимости методов биологических исследований;

сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры;

сформированность мотивации к творческому труду, готовности к самообразованию;

овладение навыками сотрудничества со сверстниками и со взрослыми при осуществлении коллективных проектных заданий, решения проблемных вопросов, умения работать в коллективе – в паре и в малых группах;

проявление эстетических чувств, эмоционально-ценностного и гуманистического отношения к объектам живой природы, к материальным и духовным ценностям;

патриотическое воспитание при ознакомлении с научной деятельностью российских ученых (К.А. Тимирязева, Н.И. Вавилова, В.И. Вернадского и др.)

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, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе;

дихотомического деления (на основе отрицания);

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

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:

формирование основополагающих понятий о растениях, систематизированных представлений о растительном мире, о значении науки биологии, и ее раздела – ботаники в решении современных экологических и практических проблем;

углубление знаний о растительном организме как особой биосистеме, его клеточном строении, анатомо-морфологических особенностях, процессах жизнедеятельности, об эволюции и многообразии растений, о природных сообществах и роли растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;

приводить примеры приспособлений цветковых растений 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 цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности;

различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);

определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);

объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;

понимать смысл биологических терминов;

различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности;

углубления и применения в учебной деятельности понятия «методы биологических исследований», понимание особенностей разных методов и значения их использования при изучении живой природы; применение исследовательских умений в проектной деятельности; применение биологических методов на практике в процессе выполнения лабораторных работ и проведения экскурсий в природу;

знание и соблюдение правил поведения в кабинете биологии, обращение с биологическим оборудованием в процессе проведения лабораторных работ.

Мониторинг и оценивание усвоения изучаемого материала

Количество контрольных работ по биологии не регламентируется документами федерального уровня. Примерные рабочие программы по биологии не содержат указания по их проведению. Следовательно, критерии контроля знаний (его формы, периодичность) описываются в рабочей программе, составленной учителем, и регламентируются локальными актами образовательной организации.

Организация проверки знаний и умений при изучении биологии связана с рядом специфических особенностей данного учебного предмета:

- особое внимание при контроле знаний следует уделять проверке усвоения системы биологических понятий, раскрытию взаимосвязей и взаимозависимостей между биологическими системами разного уровня организации, а также с окружающей средой;

- биология как учебный предмет дает большие возможности реализовывать учебные задачи через проведение наблюдений, экспериментов, практических и лабораторных работ, решение логических задач и др.;

- при проверке знаний и умений следует оценивать не только теоретические знания, но и практические умения.

Практические и лабораторные работы как индивидуально, так и в парах или группах учащихся. При оценке их выполнения учитель использует следующие критерии:

- умение применять теоретические знания во время выполнения работы, самостоятельность при выполнении учебной задачи;

- умение пользоваться приборами, инструментами;

- темп и ритм работы, четкость и слаженность выполнения задания;

- достижение необходимых результатов;

- оформление результатов работы.

При организации учебного процесса при изучении биологии в 7 классе необходимо обратить особое внимание на следующие аспекты:

- организация вводного мониторинга, позволяющие оценить сформированность системы УУД школьников в начале изучения предмета «Биология»;
- воздание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост при изучении предмета «Биология» (или логичное продолжение портфолио, начатого в начальной школе);
- использование техник и приемов, позволяющих оценить динамику формирования метапредметных УУД на уроках биологии;
- использование системно деятельностного подхода при организации занятий по предмету и личносно ориентированных технологи (развитие критического мышления, проблемного обучения, обучения в сотрудничестве, кейс-технология, метод проектов и др.);
- организация проектной деятельности школьников по предмету и проведение 1-2 уроков-проектов, позволяющих обучающимся представить индивидуальные (или групповые) проекты по предмету.

Целевая ориентация настоящей программы в практике образовательного учреждения.

Курс биологии в 7 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у обучающихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

Материально техническое обеспечение

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Пономарева И.Н. и др. Биология. 5-11 классы. Программа курса биологии в основной школе. М.: Вентана-Граф, 2017.
3. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь №1, №2. М.: Вентана-Граф, 2017..
4. Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Кучменко В.С. Биология. 7 класс. Методическое пособие М.: Вентана-Граф, 2017.