


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования республики Бурятия  
Управление образования АМО "Заиграевский район"  
МАОУ «Талецкая СОШ»

УТВЕРЖДЕНО  
директор МАОУ  
"Талецкая СОШ"

  
Гомбоев В.Б.  
Приказ № 199 от 1.09.2023

СОГЛАСОВАНО  
заместителем директора  
по УВР

  
Доржиева Н.Н.

Программа  
РАССМОТРЕНА  
на МО  
МАОУ "Талецкая СОШ"  
Протокол №1  
от 31.08.2023г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета « Биология»

для 7 классов

Составитель: Цыбенкова С.В  
Первая категория

п. Нижние Тальцы 2023 год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для учащихся 7 класса разработана на основании нормативных документов:

- 1.Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- 2.-Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”
- 3.-Приказ Министерства просвещения РФ №568 от 18.07.2022 г « О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования , утверждённй приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2022 г ». 4.-
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115.
5. -Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования"
- 6.- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания» утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.01.2021 №2 (далее-СанПиН 1.2.3685-21).
- 7.-ООП ООО МАОУ «Талецкая СОШ» (приказ от 01.09.2023 г)
- 8-Устав МАОУ «Талецкая СОШ»
- 9.- Рабочая программа составлена с учетом программы воспитания МАОУ «Талецкая СОШ»
- 10.-Модуль «Школьный урок».

### Цели биологического образования

Изучение биологии, как учебной дисциплины предметной области «Естественно-научные 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.

#### Общая характеристика курса

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 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.

#### Место предмета в базисном учебном плане

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 7 классе отведено 1 ч в неделю (всего 34 ч). Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно - научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в программе.

Реализация данной программы естественно-научной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точка роста».

#### 1. Общее оборудование (физика, химия, биология):

- Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология).
- Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (физика, химия, биология).

#### 2. Биология:

- Комплект влажных препаратов демонстрационный.
- Комплект гербариев демонстрационный.
- Комплект коллекций демонстрационный (по разным темам курса биологии).

## 2. Планируемые результаты изучения учебного предмета

### Личностные результаты:

- 1) осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- 2) развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетическое восприятие живых объектов;
- 3) формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- 4) 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, здоровью своему и окружающих;
- 5) оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- 6) формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- 7) умение применять полученные знания в практической деятельности.

### Метапредметные результаты:

*познавательные УУД – формирование и развитие навыков и умений:*

- 1) определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

- 2) работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- 3) составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям;
- 4) проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- 5) сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- 6) строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- 7) создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;

*регулятивные УУД – формирование и развитие навыков и умений:*

- 1) организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- 2) самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- 3) работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

*коммуникативные УУД – формирование и развитие навыков и умений:*

- 1) слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- 2) строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- 3) адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### **Предметные результаты:**

*в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- 1) для развития современных естественно-научных представлений о картине мира владеть основами научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека;
- 2) понимать смысл биологических терминов;
- 3) характеризовать биологию как науку, применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы; понимать особенности строения растительного организма (живой и растительной клеток) и основные процессы жизнедеятельности растительной клетки; знать строение и функции тканей растений; иметь представление о многообразии растительного мира;
- 4) определять ткани растений на микропрепаратах, рисунках и схемах;
- 5) работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты, проводить элементарные биологические исследования;
- 6) сравнивать и определять семенные и споровые растения; объяснять роль главных органов растения в его жизнедеятельности;
- 7) распознавать органы растений, устанавливать взаимосвязь между особенностями их строения и функциями, которые они выполняют в организме растения;
- 8) сравнивать семена однодольных и двудольных растений;
- 9) характеризовать процессы минерального и воздушного питания растений, дыхание и обмен веществ у растений, рост и развитие растительного организма;
- 10) выбирать удобрения для ухода за растениями, вегетативно размножать комнатные растения;
- 11) понимать значение систематики как науки;

- 12) знать строение и значение листьев, коней, побега, цветка, плодов и семян в жизнедеятельности растений;
- 13) различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные систематические группы растений отдела Покрытосеменные; отличать покрытосеменные растения от голосеменных, сравнивать особенности их строения; называть признаки цветковых растений, относящихся к классам Двудольные и Однодольные; составлять морфологическое описание растений;
- 14) выделять прогрессивные черты цветковых растений, позволившие им занять господствующее положение в растительном мире;
- 15) находить сходство в строении растений разных систематических групп и на основе этого доказывать их родство;
- 16) объяснять взаимосвязь особенностей строения растения с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособлений растений к среде обитания;
- 17) обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении растительного мира;
- 18) понимать взаимосвязь между растениями в природных сообществах, роль растительных организмов в круговороте веществ в биосфере;
- 19) уметь формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- 20) освоить приемы оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений (методы вегетативного размножения культурных растений, меры по оказанию первой помощи при отравлении ядовитыми растениями);
- 21) проводить биологические опыты и эксперименты, объяснять полученные результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

*в ценностно-ориентационной сфере:*

- 1) знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- 2) оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни, знать ядовитые растения своей местности;
- 3) уметь анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу;

*в сфере трудовой деятельности:*

- 1) соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- 2) уметь создавать условия, необходимые для роста и развития растений; определять всхожесть семян и правильно высевать семена различных растений; проводить искусственное опыление; размножать растения;
- 3) в сфере физической деятельности: демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;
- 4) в эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

### 3. Содержание тем учебного курса

#### Глава 1 «Введение. Общее знакомство с растениями» (6 ч):

- 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; признак и 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» (2 ч):

- 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» (9 ч):

- семя, его строение и значение: семя–орган размножения растений; строение семян (кожура, зародыш, эндосперм, семядоля); 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, запасающая); 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, видоизменения листьев; древесина, сердцевина, камбий, годичное кольцо, луб, кора, корка; корневище, клубень, луковица; цветок, чашечка, венчик, тычинка, венчик, пыльца, пылинка, семязачаток, 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» (5 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» (6 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, слоевище, хроматофор, зооспоры; отдел Моховидные (мхи), печеночники и листостебельные, ризоиды, спорофит, гаметофит; отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные; гаметангий, 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» (2 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 климата; 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» (2 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 (грибоякорень), трубчатые грибы, пластинчатые грибы, бледная поганка, мухомор, правила употребления грибов в пищу; лишайники (накипные, листоватые, кустистые).

## **Глава 9 «Природные сообщества» (3 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).

#### 4. Тематическое планирование 7 класс «Биология»

№	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
<b>Тема 1. Введение. Общее знакомство с растениями (6 ч)</b>			
1	Техника безопасности на уроке биологии. Наука о растениях- ботаника. § 1	1	
2	Мир растений. §2	1	
3	Внешнее строение растений. §3	1	
4	Семенные и споровые растения. §4	1	
5	Среды жизни на Земле. Факторы среды §5	1	
6	Экскурсия «Жизненные формы растений. Осенние явления в их жизни» Повторить §1-5	1	
<b>Тема 2. Клеточное строение растений (2 ч)</b>			
7	Клетка – основная единица живого. Особенности строения растительной клетки. Лабораторная работа № 1 «Знакомство с клеточным строением растения» §6, 7	1	
8	Ткани растений. § 9	1	
<b>Тема 3. Органы растений (9 ч)</b>			
9	Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян. Лабораторная работа № 2 «Строение семени фасоли» § 10, 11	1	
10	Корень и его строение. Значение корня в жизни растений. Разнообразие корней. Лабораторная работа № 3 «Строение корня проростка» § 12, 13, 14	1	
11	Побег, его строение и развитие. § 15	1	
12	Почка, её внешнее и внутреннее строение. Лабораторная работа № 4 «Строение вегетативных и генеративных почек» § 16	1	
13	Лист, его строение. Значение листа в жизни растения. § 17, 18	1	
14	Стебель, его строение и значение. § 19	1	
15	Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение корневища клубня и луковицы» § 20	1	
16	Цветок, его строение и значение § 21	1	
17	Плод. Разнообразие и значение плодов. § 23	1	
<b>Тема 4. Основные процессы жизнедеятельности растений (5 ч)</b>			
18	Минеральное и почвенное питание. Фотосинтез. § 25, 26	1	
19	Космическая роль зеленых растений. Дыхание и обмен веществ у растений. § 27, 28	1	
20	Значение воды в жизнедеятельности растений. §29	1	

21	Размножение и оплодотворение у растений. § 30, 31, 32	1	
22	Рост и развитие растительного организма. Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды. § 33, 34	1	
<b>Тема 5. Основные отделы царства растений (6 ч)</b>			
23	Понятие о систематике растений. § 35	1	
24	Водоросли, их значение. Разнообразие водорослей. §36, 37	1	
25	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. §38	1	
26	Плауны. Хвощи. Папоротники. Общая характеристика. §39	1	
27	Отдел Голосеменные и Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. §40, 41	1	
28	Семейства класса Двудольные и Однодольные. §42, 43	1	
<b>Тема 6. Историческое развитие растительного мира (2 ч)</b>			
29	Понятие об эволюции растительного мира. Эволюция высших растений. §44, 45	1	
30	Происхождение и разнообразие культурных растений. §46	1	
<b>Тема 7. Царство Бактерии (2 ч)</b>			
31	Общая характеристика бактерий. §48	1	
32	Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека. §49, 50	1	
<b>Тема 8. Царство Грибы. Лишайники (2 ч)</b>			
33	Царство Грибы. Общая характеристика. Разнообразие и значение грибов. §51, 52	1	
34	Лишайники. Общая характеристика и значение. §53	1	