

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» с.Александровка  
муниципального района Большеглушицкий Самарской области

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей  
естественнонаучного цикла

Протокол №1 от «24» 08  
2023 г.

Руководитель МО

Кушнир Т.В. /Кушнир Т.В./

ПРОВЕРЕНО

ответственный за  
выполнение функций зам.  
директора по УР

Пикало Г.В. Пикало Г.В.

Протокол №1 от «28» 08  
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор ГБОУ СОШ  
«ОЦ»

с.Александровка

Айтасова Л.И. Айтасова Л.И.

Приказ № 209 от «31» 08  
2023 г.



**АДАптированная РАБОЧАЯ  
ПРОГРАММА**

**по предмету «Биология»  
для обучающегося с ОВЗ (ЗПР)**

**6 класса**

**на один год**

**2023-2024 учебный год**

Рабочую программу составил:  
учитель I категории  
Айтасова А.В.

Согласовано:

Родитель (законный представитель обучающегося)

« 29 » 08.23 г.

Киселёва И.А. /Киселёва И.А.

## **I. Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по биологии для обучающихся 6 класса с задержкой психического развития (далее – ЗПР) разработана на уровне основного общего образования разработана на основе: федеральной рабочей программы учебного предмета «Биология»; адаптированной основной программы ООО обучающихся с задержкой психического развития (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 15 сентября 2022 г. № 6/22, ); федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО); примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (одобренной решением ФУМО по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22))(далее – ПАО- ОП ООО ЗПР); примерной рабочей программы основного общего образования по предмету «Биология»; примерной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Обучающиеся с ЗПР нуждаются в пролонгированной коррекционной работе, направленной на развитие навыков, необходимых для формирования учебных и социальных компетенций, преодоление или ослабление нарушений в психофизическом и социально-личностном развитии.

Даже при условии получения специализированной помощи в период обучения в начальной школе, обучающиеся с ЗПР, как правило, продолжают испытывать определенные затруднения в учебной деятельности, обусловленные дефицитными познавательными способностями, специфическими недостатками психологического и речевого развития, нарушениями регуляции поведения и деятельности, пониженным уровнем умственной работоспособности и продуктивности.

АОП ООО по биологии для обучающихся с ЗПР предназначена для освоения обучающимися, успешно освоившими адаптированную основную общеобразовательную программу начального общего образования (АООП НОО) обучающихся с ЗПР (варианты 7.1 и 7.2) в соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, и при этом нуждающихся в пролонгации специальных образовательных условий на уровне основного общего образования.

Общие цели изучения учебного предмета «Биология» представлены в Примерной рабочей программе основного общего образования.

*Цель* обучения данному предмету заключается в формировании у обучающихся с ЗПР научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических системах; овладение базовыми знаниями о живых организмах и их роли в природе, о методах познания живой природы и использовании их в практической деятельности; воспитании ценностного отношения к здоровью человека и к живой природе.

*Основными задачами* изучения учебного предмета «Биология» являются:

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой

природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Особенности психического развития обучающихся с ЗПР обуславливают дополнительные коррекционные задачи учебного предмета «Биология», направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, повышение познавательной активности, создание условий для осмысленного выполнения учебной работы.

## **II. Общая характеристика учебного предмета «Биология»**

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественнонаучные предметы».

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Предмет максимально направлен на формирование интереса к природному и социальному миру, совершенствование познавательной деятельности обучающихся с ЗПР за счет овладения мыслительными операциями сравнения, обобщения, развитие способности аргументировать свое мнение, формирование возможностей совместной деятельности.

Значимость предмета для формирования жизненной компетенции обучающихся с ЗПР заключается в углублении представлений о целостной и подробной картине мира, понимании взаимосвязей между деятельностью человека и состоянием природы, в развитии умения использовать полученные на уроках биологии знания и опыт для безопасного взаимодействия с окружающей средой; адекватности поведения обучающегося с точки зрения опасности или безопасности для себя или для окружающих.

Программа отражает содержание обучения предмету «Биология» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Овладение учебным предметом «Биология» представляет определенную трудность для обучающихся с ЗПР. Это связано с особенностями мыслительной деятельности, внимания, памяти, речи, недостаточностью общего запаса знаний, пониженным познавательным интересом, сложностями при определении в тексте значимой и второстепенной информации.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Биология» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям обучающихся с ЗПР, учет особенностей их развития: использование алгоритмов, внутриспредметных и межпредметных связей, постепенное усложнение изучаемого материала; некоторый материал возможно давать в ознакомительном плане. При изучении биологии обучающимися с ЗПР необходимо осуществлять взаимодействие на полисенсорной основе.

### *Особенности отбора и адаптации учебного материала по биологии*

Обучение учебному предмету «Биология» необходимо строить на создании оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися с ЗПР. Важнейшим является соблюдение индивидуального и дифференцированного подхода к обучающимся, зависящего от уровня сформированности их учебно-познавательной деятельности, произвольной регуляции, умственной работоспособности, эмоционально-личностных особенностей и направленности

интересов.

Большое внимание должно быть уделено отбору учебного материала в соответствии с принципом доступности при сохранении общего базового уровня. По содержанию и объему он должен быть адаптированным для обучающихся с ЗПР в соответствии с их особыми образовательными потребностями.

Акцент в работе следует сделать на развитии у обучающихся с ЗПР словесно-логического мышления, без чего невозможно полноценно рассуждать, делать выводы. Значимая роль в этом принадлежит практическим (в том числе лабораторным) работам, организации наблюдений и т.д.

Важно развивать возможность использования знаково-символических средств организации познавательной деятельности (построение и декодирование наглядных моделей, отражающих основное содержание изучаемого материала).

Следует активно побуждать обучающихся к самостоятельному поиску информации. Поскольку предмет «Биология» обычно вызывает у обучающихся определенный интерес, это важно использовать для совершенствования их поисковой активности.

Большое внимание должно уделяться закреплению изученного материала, в том числе специальной актуализации знаний, полученных в предшествующих классах, поскольку без подобного повторения и закрепления высок риск «поверхностного обучения», когда сиюминутно актуализируемые знания не могут стать основой для их дальнейшего совершенствования.

Примерная программа предусматривает внесение некоторых изменений: включение отдельных тем или целых разделов в материалы для обзорного, ознакомительного изучения.

В ознакомительном плане даются темы, выделенные в содержании программы курсивом. «Общие биологические закономерности» рассматриваются в течение всего периода обучения биологии в основной школе (5–9 классы).

Определение количества часов на изучение тем зависит от контингента обучающихся класса.

*Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Биология»*

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР на уроках биологии определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых в ООП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности, специфичные для данной категории обучающихся, обеспечивающие осмысленное усвоение содержания образования по предмету «Биология»: усиление предметно-практической деятельности; чередование видов деятельности, задействующих различные сенсорные системы; освоение материала с опорой на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (планы, образцы, схемы, шаблоны, опорные таблицы). Для развития умения делать выводы необходимо использовать опорные слова и клише. Особое внимание следует уделить обучению структурированию материала: составлению рисуночных и вербальных схем, таблиц с обозначенными основаниями для классификации и наполнению их примерами и др.

Продуктивным для закрепления и применения усвоенных знаний, а также развития коммуникативных УУД является участие обучающихся с ЗПР в проектной деятельности. При организации уроков рекомендуется использовать ИТ-технологии, презентации, научно-популярные фильмы, схемы, в том числе, интерактивные, и другие средства визуализации.

Примерная тематическая и терминологическая лексика соответствует ООП ООО.

Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. При работе над лексикой, в том числе научной терминологией курса (раскрытие значений новых слов, уточнение или расширение значений уже известных лексических единиц) необходимо включение слова в контекст. Введение нового термина, новой лексической единицы проводится на основе обращения к этимологии слова и ассоциациям. Каждое новое слово включается в контекст, закрепляется в речевой практике обучающихся.

Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

### **III. Место учебного предмета «Биология» в учебном плане**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественнонаучные предметы» и является обязательным для изучения. Содержание учебного предмета «Биология», представленное в рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Федеральной основной образовательной программе основного общего образования, адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

### **IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

чувство ответственности перед своей малой Родиной – осознание необходимости соблюдения правил природосбережения и природопользования;

мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности в области биологических знаний;

осмысление личного и чужого опыта, наблюдений за природными объектами и явлениями;

осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

способность воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

осознание своего поведения с точки зрения опасности или безопасности для себя или для окружающих;

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

активное участие в решении практических задач природосбережения (в рамках семьи, школы, города);

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения биологических знаний;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

готовность к осознанному построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на основе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, уважительного отношения к труду, разнообразного опыта участия в социально значимом труде;

представления об основах экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, приобретение опыта экологически ориентированной практической деятельности в жизненных ситуациях;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность (сельскохозяйственную), в том числе умение учиться у других людей;

осознание стрессовой ситуации, оценка происходящих биологических изменений и их последствий; формировать опыт;

осознание своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению; саморазвитие, умение ставить достижимые цели и строить реальные жизненные планы.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### ***Овладение универсальными учебными познавательными действиями:***

пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем;

давать научное объяснение с опорой на ключевые слова биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;

проводить наблюдения с опорой на план за живыми объектами, собственным организмом;

описывать биологические объекты, процессы и явления с опорой на алгоритм;

ставить с опорой на алгоритм учебных действий несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты с помощью учителя;

использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач;  
создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач с помощью педагога.

***Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:***

использовать информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных и познавательных задач в области биологии;

с помощью педагога или самостоятельно составлять устные и письменные тексты по биологии с использованием иллюстративных материалов для выступления перед аудиторией;

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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт, принимать и разделять ответственность и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

***Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:***

определять цели биологического образования, ставить новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

планировать пути достижения целей в биологических наблюдениях, осознанно выбирать способы решения учебных и познавательных задач;

соотносить свои действия во время биологических наблюдений с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

осознавать и применять ценностное отношение к живой природе, к собственному организму; понимать роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;

уметь применять систему биологических знаний под руководством педагога: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;

владеть основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использовать изученные термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов с опорой на схемы и алгоритмы;

понимать способы получения биологических знаний; иметь опыт использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов с опорой на алгоритм учебных действий;

уметь характеризовать с опорой на ключевые слова, план, справочную информацию основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;

уметь объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы

жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;

уметь описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека с опорой на план;

иметь представление о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;

иметь представление об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;

иметь представление об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;

уметь решать учебные задачи биологического содержания, с опорой на алгоритм учебных действий, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;

уметь создавать и применять с помощью педагога словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;

осознавать вклад российских и зарубежных ученых в развитие биологических наук;

владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности с помощью учителя;

уметь планировать под руководством учителя и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

уметь интегрировать с помощью педагога биологические знания со знаниями других учебных предметов;

владеть основами экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

уметь использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; уметь противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;

знать и уметь применять приемы оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными;

## **V. Содержание учебного предмета «Биология» в 6 классе**

### **1. Растительный организм**

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений.

Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, *их роль и связь между собой.*

#### ***Лабораторные и практические работы***

1. Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.
2. Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).
3. Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и др.).

#### ***Экскурсии или видеоэкскурсии***

Ознакомление в природе с цветковыми растениями.

## **2. Строение и жизнедеятельность растительного организма**

### ***Питание растения***

Корень – орган почвенного (минерального) питания. *Корни и корневые системы. Виды корней и типы корневых систем.* Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Корневой чехлик. *Зоны корня. Корневые волоски. Рост корня. Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос).* Видоизменение корней. *Почва, её плодородие. Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прорезывания проростков, полива для жизни культурных растений. Гидропоника.*

Побег и почки. Листорасположение и листовая мозаика. Строение и функции листа. *Простые и сложные листья. Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки).* Лист – орган воздушного питания. Фотосинтез. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека.

### ***Лабораторные и практические работы***

1. Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.
2. Изучение микропрепарата клеток корня.
3. Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и др.).
4. Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях).
5. Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).
6. Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.

### ***Дыхание растения***

Дыхание корня. *Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней.* Лист как орган дыхания устьичный аппарат). *Поступление в лист атмосферного воздуха. Сильная запылённость воздуха как препятствие для дыхания листьев.* Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек). Особенности дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом.

### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение роли рыхления для дыхания корней.

### ***Транспорт веществ в растении***

Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и др.) растения. Связь клеточного строения стебля с его функциями. *Рост стебля в длину. Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима).* Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. *Рост стебля в толщину.* Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) — восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) — нисходящий ток. *Перераспределение и запасание веществ в растении. Видоизменённые побеги: корневище, клубень, луковица. Их строение; биологическое и хозяйственное значение.*

### ***Лабораторные и практические работы***

1. Обнаружение неорганических и органических веществ в растении.
2. Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).
3. Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.
4. Исследование строения корневища, клубня, луковицы.

### ***Рост растения***

Образовательные ткани. Конус нарастания побега, рост кончика корня. *Верхушечный и вставочный рост. Рост корня и стебля в толщину, камбий. Образование годичных колец у древесных растений. Влияние фитогормонов на рост растения. Ростовые движения растений.*



Развитие побега из почки. Ветвление побегов. *Управление ростом растения. Формирование кроны.*  
 Применение знаний о росте растения в сельском хозяйстве. *Развитие боковых побегов.*

**Лабораторные и практические работы**

1. Наблюдение за ростом корня.
2. Наблюдение за ростом побега.
3. Определение возраста дерева по спилу.

**Размножение растения**

Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. *Клоны. Сохранение признаков материнского растения.* Хозяйственное значение вегетативного размножения. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление. *Перекрытое опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление.* Двойное оплодотворение. *Наследование признаков обоих растений.* Образование плодов и семян. *Типы плодов.* Распространение плодов и семян в природе. *Состав и строение семян.* Условия прорастания семян. *Подготовка семян к посеву. Развитие проростков.*

**Лабораторные и практические работы**

1. Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и др.) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и др.).
2. Изучение строения цветков.
3. Ознакомление с различными типами соцветий.
4. Изучение строения семян двудольных растений.
5. Изучение строения семян однодольных растений.
6. Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.

**Развитие растения**

Развитие *цветкового* растения. *Основные периоды развития. Цикл развития цветкового растения.* Влияние факторов внешней среды на развитие цветковых растений. Жизненные формы цветковых растений.

**Лабораторные и практические работы**

1. Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха).
2. Определение условий прорастания семян.

**VI. Календарно- тематическое планирование**

Дата. план	Дата. Факт	Раздел	Тема	Коррекционная работа с Клёновой Александрой
4.09		Растение — живой организм.	Разнообразие, распространение, значение растений.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
11.09			Строение растительной клетки.	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
18.09			Лабораторные работы «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешую лука под микроскопом», «Пластиды в клетках листа элодеи».	Развитие навыков наблюдения и эксперимента: дети учатся изучать растения и проводить простые

				25.09эксперименты.
2.10			Химический состав клетки.	Коррекция навыков чтения и письма: чтение и анализ текстов, составление планов, тезисов, конспектов.
9.10			Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост. Лабораторная работа «Наблюдения движения цитоплазмы».	Развитие навыков наблюдения и эксперимента: дети учатся наблюдать за живыми организмами и проводить простые эксперименты
16.10			Ткани растений.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
23.10			Органы растений.	
6.11			Обобщение по теме «Растение — живой организм».	Развитие коммуникативных навыков: обсуждение изученного материала, работа в группах и парах.
13.11		Строение покрытосеменных растений.	Строение семян. Лабораторные работы «Строение семян двудольных растений», «Строение семян однодольных растений».	Развитие навыков наблюдения и эксперимента: дети учатся наблюдать за строением растений и проводить простые эксперименты
27.11			Виды корней. Типы корневых систем. Лабораторная работа «Стержневая и мочковатая корневые системы».	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
4.12			Особенности внешнего и внутреннего строения корня. Лабораторная работа «Корневой чехлик и корневые волоски».	Развитие навыков наблюдения: дети учатся наблюдать за строением растений и проводить простые эксперименты
11.12			Условия произрастания и видоизменения корней.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.

18.12			Побег и почки. Лабораторная работа «Строение почек. Расположение почек на стебле».	
25.12			Лист — орган воздушного питания. Особенности внешнего строения листа. Лабораторная работа «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».	Развитие моторики и координации движений: лабораторные работы,
15.01			Особенности внутреннего строения листа. Лабораторная работа «Строение кожицы листа. Клеточное строение листа».	
25.01			Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
29.01			Строение стебля. Лабораторная работа «Внутреннее строение ветки дерева».	Развитие моторики и координации движений: лабораторные работы,
5.02			Видоизменения побегов. Лабораторная работа «Строение клубня. Строение луковицы».	Развитие коммуникативных навыков: обсуждение изученного материала, работа в группах и парах.
12.02			Строение цветка. Лабораторная работа «Строение цветка».	
19.02			Соцветия. Лабораторная работа «Соцветия».	
26.02			Плоды и их классификация. Лабораторная работа «Классификация плодов».	Развитие памяти и внимания: упражнения на запоминание и воспроизведение информации, а также на концентрацию внимания.
04.03			Распространение плодов и семян.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
11.03			Обобщение по теме «Строение покрытосеменных растений».	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
18.03		Жизнь покрытосеменных растений.	Экскурсия «Зимние явления в жизни растений».	Развитие памяти и внимания: упражнения на запоминание и воспроизведение информации, а также на концентрацию внимания.

1.04			Минеральное питание растений.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
8.04			Фотосинтез.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
15.04		Дыхание растений.		
22.04		Испарение воды растениями. Листопад.		
29.04			Передвижение воды и питательных веществ в растении. Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».	Развитие моторики и координации движений: лабораторные работы,
6.05			Прорастание семян. Рост и развитие растений.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
13.05			Размножение растения. Способы размножения покрытосеменных растений.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
20.05			Семенное размножение растений. Вегетативное размножение цветковых растений. Практическая работа «Вегетативное размножение комнатных растений».	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
27.05			Обобщение по теме «Жизнь покрытосеменных растений».	Развитие моторики и координации движений: практические занятия. Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.

## **VII. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

Материально-техническое обеспечение заключается в создании надлежащей материально-технической базы, позволяющей обеспечить адаптивную и коррекционно-развивающую среду

образовательной организации. Для этого в кабинете биологии имеются наглядные пособия: плакаты, гербарные материалы, скелеты животных, макеты органов растений, влажные препараты, микропрепараты для микроскопов, микроскопы, лупы (ручные и штативные).

Учебно-методическое обеспечение:

1. Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Биология» <http://school-collection.edu.ru/collection>
2. Сайт для учителей «Я иду на урок биологии» <http://bio.1september.ru>
3. Внешкольная экология. Программа «Школьная экологическая инициатива» <http://www.eco.nw.ru>
5. Вся биология: научно-образовательный портал <http://www.sbio.info>
6. Государственный Дарвиновский музей <http://www.darwin.museum.ru>
7. Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия <http://www.livt.net>

Программа обеспечена следующими учебниками:

- Пасечник В.В.; под редакцией Пасечника В.В. : Биология. Покрытосемянные растения: строение и жизнедеятельность. Линейный курс. 6 класс/ «Дрофа» 2021 г.
- Пасечник В.В., под редакцией Пасечника В.В. Биология. Многообразие

### **VIII. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология» в 6 классе**

Результаты по годам формулируются по принципу добавления новых результатов от года к году, уже названные в предыдущих годах позиции, как правило, дословно не повторяются, но учитываются (результаты очередного года по умолчанию включают результаты предыдущих лет):

характеризовать с опорой на ключевые слова ботанику как биологическую науку, ее разделы и связи с другими науками и техникой;

приводить примеры вклада отечественных (в том числе В.В. Докучаев, К.А. Тимирязев, С.Г. Навашин) и зарубежных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) ученых в развитие наук о растениях с опорой на учебник и другие источники информации;

владеть основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использовать изученные термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов; ориентироваться в биологических понятиях и терминах и оперировать ими на базовом уровне (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растения, система органов растения (корень, побег, почка, лист, видоизмененные органы, цветок, плод, семя), растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, размножение, развитие) в соответствии с поставленной задачей и в контексте с визуальной опорой;

описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие; связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями с опорой на алгоритм;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам с помощью учителя;

уметь описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений с опорой на план;

сравнивать растительные ткани и органы растений между собой с помощью учителя, с опорой на алгоритм;

выполнять практические и лабораторные работы с помощью учителя по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

характеризовать с опорой на ключевые слова процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения; семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых);

выявлять с помощью учителя причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;

классифицировать с помощью учителя растения и их части по разным основаниям;  
иметь представление о роли растений в природе и жизни человека;

применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений, овладеть приемами выращивания культурных растений;

понимать способы получения биологических знаний; иметь опыт использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов; соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных и практических работ на уроке и во внеурочной деятельности;

иметь представление о связи знаний биологии со знаниями математики, физической географии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

создавать с помощью учителя письменные и устные сообщения, обобщая информацию из двух источников, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии;

владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности с помощью учителя.

### ***Формирование универсальных учебных познавательных действий.***

#### Формирование базовых логических действий:

- выдвигать гипотезы, объясняющие простые явления;
- строить простейшие модели физических явлений (в виде рисунков или схем); прогнозировать свойства веществ на основе общих химических свойств изученных классов или групп веществ, к которым они относятся;
- объяснять общности происхождения и эволюции систематических групп растений на примере сопоставления биологических растительных объектов.

#### Работа с информацией:

- анализировать оригинальный текст, посвященный использованию звука (или ультразвука) в технике (например, эхолокация, ультразвук в медицине); выполнять задания по тексту (смысловое чтение);
- использование при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу, справочные материалы, ресурсы сети Интернет.
- анализировать современные источники о вакцинах и вакцинировании; обсуждать роли вакцин и лечебных сывороток для сохранения здоровья человека.

#### Формирование универсальных учебных коммуникативных действий:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников дискуссии, при выявлении различий и сходства позиций по отношению к обсуждаемой естественнонаучной проблеме;
- выражать свою точку зрения на решение естественно-научной задачи в устных и письменных текстах;
- публично представлять результаты выполненного естественно-научного исследования или проекта, физического или химического опыта, биологического наблюдения;
- определять и принимать цель совместной деятельности по решению естественно-научной проблемы, организация действий по ее достижению: обсуждение процесса и результатов совместной работы; обобщение мнений нескольких людей;
- координировать собственные действия с другими членами команды при решении задачи, выполнении естественно-научного исследования;
- оценивать собственный вклад в решение естественно-научной проблемы.

#### Формирование универсальных учебных регулятивных действий:

- выявление проблем в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения проявлений естественно-научной грамотности;
- анализ и выбор различных подходов к принятию решений в ситуациях, требующих естественно-научной грамотности и знакомства с современными технологиями (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельное составление алгоритмов решения естественно-научной задачи или плана естественно-научного исследования с учетом собственных возможностей.
- выработка адекватной оценки ситуации, возникшей при решении естественнонаучной задачи и при выдвигании плана, изменения ситуации в случае необходимости;
- объяснение причин достижения (недостижения) результатов деятельности по решению естественно-научной задачи, проекта или естественно-научного исследования;
- оценка соответствия результата решения естественно-научной проблемы поставленным целям и условиям;
- готовность ставить себя на место другого человека в ходе дискуссии по естественно-научной проблеме, готовность понимать мотивы, намерения и логику другого.

#### **IX. Контрольно-измерительные материалы по биологии**

- Виды и формы контроля:
- –устный опрос в форме беседы с опорой на план;
- –тематическое тестирование;
- –лабораторные и практические работы;
- –зачеты;
- –индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания, индивидуальные домашние задания).
- Текущая проверка осуществляется в процессе освоения обучающимися каждой темы и тематического раздела в целом. Она проходит в виде опросов, выполнения проверочных заданий и др., организуемых педагогом. Основная функция текущей проверки заключается в диагностировании результатов и дальнейшей коррекции трудностей, возникающих при освоении программы.
- Промежуточный контроль позволяет установить уровень освоения обучающимися программного материала по биологии на конец учебного года.

### **Входная диагностика 6 класс**

#### **1 вариант**

1. Биология – наука, изучающая:
  - а) живую и неживую природу
  - б) живую природу
  - в) сезонные изменения в живой природе
  - г) жизнь растений
2. Строение растений изучает наука:
  - а) экология
  - б) фенология
  - в) ботаника
  - г) биология
3. Впервые жизнь зародилась:
  - а) в воздухе
  - б) в воде

- в) на суше
4. Многоклеточные организмы состоят:
- а) из множества клеток
  - б) из одной клетки
  - в) не имеют клеток
5. К факторам неживой природы относят:
- а) животных
  - б) температуру
  - в) растения
6. Роль деревьев в жизни грибов:
- а) снабжают грибы органическими веществами;
  - б) крона деревьев защищает грибы от дождя;
  - в) защищают от ветра
7. С помощью какого прибора можно определить стороны горизонта:
- а) телескопом;
  - б) лупой;
  - в) компасом
8. Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:
- а) биосфера;
  - б) атмосфера;
  - в) литосфера
9. Красная книга содержит:
- а) сведения о классификации растений;
  - б) сведения о строении и жизнедеятельности растений
  - в) перечень и краткое описание редких, исчезающих видов растений;
10. Газ, входящий в состав воздуха и необходимый для дыхания:
- а) азот    б) углекислый газ    в) кислород

**БИОЛОГИЯ. Входная диагностика 6 класс**  
**2 вариант**

1. Зоология – наука, изучающая:
- а) растения
  - б) живую природу
  - в) сезонные изменения в живой природе
  - г) животных
2. Где появилась первая жизнь:
- а) в воздухе
  - б) в воде
  - в) на суше
3. Одноклеточные организмы состоят:
- а) из множества клеток
  - б) из одной клетки
  - в) не имеют клеток
4. К факторам живой природы относят:
- а) свет
  - б) температуру



- в) растения
5. В каком методе изучения природы используют линейку
- наблюдение
  - измерение
  - эксперимент
6. Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:
- биосфера;
  - атмосфера;
  - литосфера
7. Красная книга содержит:
- сведения о классификации растений;
  - сведения о строении и жизнедеятельности растений
  - перечень и краткое описание редких, исчезающих видов растений;
8. Газ, выдыхаемый при дыхании:
- азот
  - углекислый газ
  - кислород
9. Озоновый слой защищает нашу планету от:
- космического излучения
  - грозы
  - метеоритов
10. Роль деревьев в жизни человека:
- выделение кислорода
  - создавание тени в жару
  - защищают от ветра

### **БИОЛОГИЯ. Входная диагностика 6 класс.**

#### **Критерии оценивания теста**

10-9 правильных ответов – оценка «5»

8-7 правильных ответов – оценка «4»

6-5 правильных ответов – оценка «3»

4 и меньше правильных ответов – оценка «2»

#### **Ответы к входной диагностике 6 класс**

##### **1 вариант**

№ вопроса	ответ
1	б
2	в
3	б
4	а
5	б
6	а
7	в
8	а
9	в
10	в

##### **2 вариант**

№ вопроса	ответ
1	г
2	б
3	б
4	в
5	б
6	а
7	в
8	б
9	а
10	а

### **Варианты заданий на уроках:**

1.Изучение

растений.

Задание: Рассмотрите картинку с изображением различных видов растений и назовите те, которые вы знаете.

2. Изучение

клеток.

Задание: Изучите изображение клетки под микроскопом и опишите ее основные компоненты (ядро, цитоплазма, клеточная стенка и т.д.).

3.Изучение внешнего строения растений: ученики рассматривают различные виды растений, изучают их листья, стебли, корни, цветы и плоды.

4 .Изучение внутреннего строения растений: ученики изучают строение клеток растений под микроскопом, изучают ткани растений и их функции.

5 .Изучение процессов жизнедеятельности растений: ученики изучают фотосинтез, дыхание, транспорт веществ в растениях.

6 .Изучение многообразия растений: ученики знакомятся с различными группами растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), изучают их особенности и значение в природе.

7.Изучение значения растений в жизни человека: ученики узнают о роли растений в питании человека, в производстве лекарств, в создании материалов и энергии.

### **Критерии оценивания этих заданий:**

Правильность выполнения задания: оценивается на основе соответствия ответа ученика заданному критерию.

Полнота ответа: оценивается количество представленной информации, глубина анализа и уровень обобщения.

Понятность ответа: оценивается доступность изложения материала, использование понятных терминов и определений.

Творческий подход: оценивается оригинальность мышления, умение применять нестандартные подходы к решению задач.

Время выполнения задания: учитывается скорость выполнения задания и соблюдение временных рамок.

Самостоятельность выполнения задания: оценивается степень участия ученика в процессе выполнения задания.

### **Оценка за задание выставляется следующим образом:**

Если задание выполнено правильно и в полном объеме, ученик получает 5 баллов.

Если есть небольшие ошибки или недочеты, но задание выполнено в целом верно, ученик получает 4 балла.

Если ученик допустил серьезные ошибки и не смог выполнить некоторые элементы задания, он получает 3 балла.

Если задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками, ученик получает 2 балла.