

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)**

**8 класса**

**на один год**

**2023-2024 учебный год**

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

Согласовано:

Родитель (законный представитель обучающегося)

« 29 » 08-2023 г.

Макарова Е.В. /Макарова Е.В./

## **I. Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по биологии для обучающегося **8 класса** с задержкой психического развития (далее – ЗПР) 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, человеке 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» для 8 класса**

### **1. Животный организм**

Зоология – наука о животных. Разделы зоологии. *Связь зоологии с другими науками и техникой.*

Общие признаки животных. *Отличия животных от растений.* Многообразие животного мира. *Одноклеточные и многоклеточные животные.* Форма тела животного, симметрия, размеры тела и др.

Животная клетка. *Открытие животной клетки (А. Левенгук).* *Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр).* *Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки.* Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. *Организм – единое целое.*

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

Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных.

### **2. Строение и жизнедеятельность организма животного<sup>13</sup>**

***Опора и движение животных.*** Особенности гидростатического, наружного и внутреннего скелета у животных. *Передвижение у одноклеточных (амёбовидное, жгутиковое).* Мышечные

движения у многоклеточных: полёт насекомых, птиц; плавание рыб; движение по суше позвоночных животных (ползание, бег, ходьба и др.). Рычажные конечности.

**Питание и пищеварение у животных.** Значение питания. Питание и пищеварение у простейших. Внутриволокнистое и внутриклеточное пищеварение, замкнутая и сквозная пищеварительная система у беспозвоночных. Пищеварительный тракт у позвоночных, пищеварительные железы. Ферменты. Особенности пищеварительной системы у представителей отрядов млекопитающих.

**Дыхание животных.** Значение дыхания. Газообмен через всю поверхность клетки. Жаберное дыхание. Наружные и внутренние жабры. Кожное, трахейное, лёгочное дыхание у обитателей суши. Особенности кожного дыхания. Роль воздушных мешков у птиц.

**Транспорт веществ у животных.** Роль транспорта веществ в организме животных. Замкнутая и незамкнутая кровеносные системы у беспозвоночных. Сердце, кровеносные сосуды. Спинной и брюшной сосуды, капилляры, «ложные сердца» у дождевого червя. Особенности строения незамкнутой кровеносной системы у моллюсков и насекомых. Круги кровообращения и особенности строения сердец у позвоночных, усложнение системы кровообращения.

**Выделение у животных.** Значение выделения конечных продуктов обмена веществ. Сократительные вакуоли у простейших. Звёздчатые клетки и канальцы у плоских червей, выделительные трубочки и воронки у кольчатых червей. Мальпигиевы сосуды у насекомых. Почки (туловищные и тазовые), мочеточники, мочевой пузырь у позвоночных животных. Особенности выделения у птиц, связанные с полётом.

**Покровы тела у животных.** Покровы у беспозвоночных. Усложнение строения кожи у позвоночных. Кожа как орган выделения. Роль кожи в теплоотдаче. Производные кожи. Средства пассивной и активной защиты у животных.

**Координация и регуляция жизнедеятельности у животных.** Раздражимость у одноклеточных животных. Таксисы (фототаксис, трофотаксис, хемотаксис и др.). Нервная регуляция. Нервная система, её значение. Нервная система у беспозвоночных: сетчатая (диффузная), стволовая, узловатая. Нервная система у позвоночных (трубчатая): головной и спинной мозг, нервы. Усложнение головного мозга от рыб до млекопитающих. Появление больших полушарий, коры, борозд и извилин. Гуморальная регуляция. Роль гормонов в жизни животных. Половые гормоны. Половой диморфизм. Органы чувств, их значение. Рецепторы. Простые и сложные (фасеточные) глаза у насекомых. Орган зрения и слуха у позвоночных, их усложнение. Органы обоняния, вкуса и осязания у беспозвоночных и позвоночных животных. Орган боковой линии у рыб.

**Поведение животных.** Врождённое и приобретённое поведение (инстинкт и научение). Научение: условные рефлексы, импринтинг (запечатление), инсайт (постижение). Поведение: пищевое, оборонительное, территориальное, брачное, исследовательское. Стимулы поведения.

**Размножение и развитие животных.** Бесполое размножение: деление клетки одноклеточного организма на две, почкование, фрагментация. Половое размножение. Преимущество полового размножения. Половые железы. Яичники и семенники. Половые клетки (гаметы). Оплодотворение. Зигота. Партеногенез. Зародышевое развитие. Строение яйца птицы. Внутриволокнистое развитие млекопитающих. Зародышевые оболочки. Плацента (детское место). Пупочный канатик (пуповина). Постэмбриональное развитие: прямое, непрямое. Метаморфоз (развитие с превращением): полный и неполный.

### **Лабораторные и практические работы**

1. Ознакомление с органами опоры и движения у животных.
2. Изучение способов поглощения пищи у животных.
3. Изучение способов дыхания у животных.
4. Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных.
5. Изучение покровов тела у животных.
6. Изучение органов чувств у животных.
7. Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб.
8. Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы).

### **3. Систематические группы животных**



**Основные категории систематики животных.** Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система животного мира. Систематические категории животных (царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид), их соподчинение. Бинарная номенклатура. *Отражение современных знаний о происхождении и родстве животных в классификации животных.*

**Одноклеточные животные – простейшие.** *Строение и жизнедеятельность простейших. Местообитание и образ жизни. Образование цисты при неблагоприятных условиях среды. Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека (образование осадочных пород, возбудители заболеваний, симбиотические виды). Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными (малярийный плазмодий).*

**Лабораторные и практические работы**

1. Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса.
2. Многообразие простейших (на готовых препаратах).
3. Изготовление модели клетки простейшего (амёбы, инфузории-туфельки и др.).

---

<sup>13</sup> Темы 2 и 3 можно менять местами по усмотрению учителя, рассматривая содержание темы 2 в качестве обобщения учебного материала.

**Многоклеточные животные. Кишечнополостные.** *Общая характеристика. Местообитание. Особенности строения и жизнедеятельности. Эпидерма и энтодерма. Внутриволокнистое и клеточное переваривание пищи. Регенерация. Рефлекс. Бесполое размножение (почкование). Половое размножение. Гермафродитизм. Раздельнополые кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и их роль в рифообразовании.*

**Лабораторные и практические работы**

1. Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум).
2. Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум).
3. Изготовление модели пресноводной гидры.

**Плоские, круглые, кольчатые черви.** *Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей. Многообразие червей. Паразитические плоские и круглые черви. Циклы развития печёночного сосальщика, бычьего цепня, человеческой аскариды. Черви, их приспособления к паразитизму, вред, наносимый человеку, сельскохозяйственным растениям и животным. Меры по предупреждению заражения паразитическими червями. Роль червей как почвообразователей.*

**Лабораторные и практические работы**

1. Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители.
2. Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате).
3. Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах).

**Членистоногие.** *Общая характеристика. Среды жизни. Внешнее и внутреннее строение членистоногих. Многообразие членистоногих. Представители классов.*

**Ракообразные.** *Особенности строения и жизнедеятельности. Значение ракообразных в природе и жизни человека.*

**Паукообразные.** *Особенности строения и жизнедеятельности в связи с жизнью на суше. Клещи – вредители культурных растений и меры борьбы с ними. Паразитические клещи – возбудители и переносчики опасных болезней. Меры защиты от клещей. Роль клещей в почвообразовании.*

**Насекомые.** *Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение насекомых и типы развития. Отряды насекомых<sup>14</sup>: Прямокрылые, Равнокрылые, Полужесткокрылые, Чешуекрылые,*

Жесткокрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые и др. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Насекомые-вредители сада, огорода, поля, леса. *Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Поведение насекомых, инстинкты. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей.* Значение насекомых в природе и жизни человека.

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

1. Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей).

2. Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).

**Моллюски.** Общая характеристика. *Местообитание моллюсков. Строение и процессы жизнедеятельности, характерные для брюхоногих, двусторчатых, головоногих моллюсков. Черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Размножение моллюсков. Многообразие моллюсков.* Значение моллюсков в природе и жизни человека.

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

Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.).

**Хордовые.** Общая характеристика. *Зародышевое развитие хордовых. Систематические группы хордовых.* Подтип Бесчерепные (ланцетник). Подтип Черепные, или Позвоночные.

**Рыбы.** Общая характеристика. Местообитание и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Приспособленность рыб к условиям обитания. Отличия хрящевых рыб от костных рыб. *Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Многообразие рыб, основные систематические группы рыб.* Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб.

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

1. Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой).

2. Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата).

**Земноводные.** Общая характеристика. *Местообитание земноводных. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности, связанных с выходом земноводных на сушу.* Приспособленность земноводных к жизни в воде и на суше. *Размножение и развитие земноводных.*

*Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.*

**Пресмыкающиеся.** Общая характеристика. *Местообитание пресмыкающихся. Особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Процессы жизнедеятельности.* Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше. *Размножение и развитие пресмыкающихся. Регенерация. Многообразие пресмыкающихся и их охрана.* Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

**Птицы.** Общая характеристика. *Особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности птиц. Приспособления птиц к полёту. Поведение. Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве. Сезонные явления в жизни птиц. Миграции птиц, их изучение. Многообразие птиц. Экологические группы птиц<sup>15</sup>.* Приспособленность птиц к различным условиям среды. Значение птиц в природе и жизни человека.

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

1. Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха).

2. Исследование особенностей скелета птицы.

**Млекопитающие.** Общая характеристика. *Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры, внутреннего строения. Процессы жизнедеятельности. Усложнение нервной системы. Поведение млекопитающих. Размножение и развитие. Забота о потомстве.*

Первозвери. Однопроходные (яйцекладущие) и Сумчатые (низшие звери). Плацентарные млекопитающие. Многообразие млекопитающих. Насекомоядные и Рукокрылые. Грызуны, Зайцеобразные. Хищные. Ластоногие и Китообразные. Парнокопытные и Непарнокопытные.

Приматы<sup>16</sup>. Семейства отряда Хищные: собачьи, кошачьи, куньи, медвежьи.

Значение млекопитающих в природе и жизни человека. *Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами.* Многообразие млекопитающих родного края.

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

1. Исследование особенностей скелета млекопитающих.
2. Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.

#### **4. Развитие животного мира на Земле**

Эволюционное развитие животного мира на Земле. *Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного мира. Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение. Методы изучения ископаемых остатков. Реставрация древних животных. «Живые ископаемые» животного мира.*

Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных. Основные этапы эволюции беспозвоночных. Основные этапы эволюции позвоночных животных. Вымершие животные.

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

Исследование ископаемых остатков вымерших животных.

#### **5. Животные в природных сообществах**

Животные и среда обитания. *Влияние света, температуры и влажности на животных.* Приспособленность животных к условиям среды обитания.

*Популяции животных, их характеристики. Одиночный и групповой образ жизни.*

Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Пищевые связи в природном сообществе. *Пищевые уровни, экологическая пирамида. Экосистема.*

*Животный мир природных зон Земли. Основные закономерности распределения животных на планете. Фауна.*

#### **6. Животные и человек**

Воздействие человека на животных в природе: *прямое и косвенное. Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода. Загрязнение окружающей среды.*

Одомашнивание животных. *Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных.* Значение домашних животных в жизни человека. Животные сельскохозяйственных угодий. *Методы борьбы с животными-вредителями.*

*Город как особая искусственная среда, созданная человеком. Синантропные виды животных. Условия их обитания. Беспозвоночные и позвоночные животные города. Адаптация животных к новым условиям. Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города. Бездзорные домашние животные. Питомники. Восстановление численности редких видов животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения животного мира.*

<sup>14</sup> Отряды насекомых изучаются обзорно по усмотрению учителя в зависимости от местных условий. Более подробно изучаются на примере двух местных отрядов.

## **VI. Календарно- тематическое планирование**

<b>Дата. План</b>	<b>Дата. Факт</b>	<b>Разделы</b>	<b>Темы</b>	<b>Коррекционная работа с Тафанюком Романом</b>
4.09		Введение.	Зоология — наука о животных. Многообразие животных и их систематика.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.

7.09			Особенности строения организма животных. Лабораторная работа «Изучение многообразия тканей животного».	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей, лабораторная работа
11.09			Экскурсия "Многообразие животных".	Развитие памяти и внимания: упражнения на запоминание и воспроизведение информации, а также на концентрацию внимания.
14.09		Одноклеточные животные.	Простейшие. Общая характеристика.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
18.09			Разнообразие простейших. Лабораторная работа «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных».	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
21.09			Разнообразие и значение простейших.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
25.09			Значение простейших. Лабораторная работа «Рассматривание раковин простейших в меле и известняке».	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
28.09		Просто устроенные беспозвоночные.	Тип Губки.	Развитие памяти и внимания: упражнения на запоминание и воспроизведение информации, а также на концентрацию внимания.
02.10			Тип Кишечнополостные. Общая	Обучение навыкам

			характеристика.	работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
05.10			Многообразие и значение кишечнополостных.	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
09.10			Тип Плоские черви. Общая характеристика.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
12.10			Тип Круглые черви. Общая характеристика.	
16.10			Многообразие и значение плоских и круглых червей.	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
16.10			Особенности строения и процессов жизнедеятельности паразитических червей.	Развитие коммуникативных навыков: обсуждение изученного материала, работа в группах и парах.
23.10			Обобщение по теме «Просто устроенные беспозвоночные».	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
26.10		Целомические беспозвоночные.	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражение».	Развитие моторики и координации движений: лабораторные работы
09.11			Тип Кольчатые черви. Общая характеристика.	Коррекция навыков чтения и письма: чтение и анализ текстов, составление планов, тезисов, конспектов.
20.11			Многообразие и значение кольчатых червей.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию,

				обобщение, выявление причинно-следственных связей.
23.11			Тип Моллюски. Общая характеристика. Класс Брюхоногие. Лабораторная работа «Особенности строения раковин моллюсков».	Развитие моторики и координации движений: лабораторные работы
27.11			Особенности строения представителей класса Двустворчатые.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
30.11			Особенности строения представителей класса Головоногие.	Коррекция навыков чтения и письма: чтение и анализ текстов, составление планов, тезисов, конспектов.
04.12			Многообразие и значение моллюсков.	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
07.12			Тип Членистоногие. Общая характеристика.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
11.12			Класс Ракообразные. Лабораторная работа «Особенности строения ракообразных на примере креветки».	Развитие моторики и координации движений: лабораторные работы, практические занятия, выполнение творческих заданий.
14.12			Класс Паукообразные.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
18.12			Класс Насекомые. Лабораторная работа «Внешнее строение насекомых».	Развитие моторики и координации движений: лабораторные работы,

				практические занятия, выполнение творческих заданий.
21.12			Многообразие насекомых. Отряды Чешуекрылые, Стрекозы, Жесткокрылые, Прямокрылые.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
25.12			Многообразие насекомых. Перепончатокрылые, Двукрылые.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
28.12			Тип Иголкокожие.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
11.01			Обобщение по теме «Целомические беспозвоночные».	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
15.01	Первичноводные позвоночные.	Тип Хордовые. Общая характеристика. Бесчерепные и позвоночные.		
18.01			Надкласс Рыбы — первичноводные позвоночные животные. Класс Костные рыбы. Общая характеристика. Лабораторная работа « Внешнее строение и передвижение рыб».	Развитие моторики и координации движений: лабораторные работы
22.01			Класс Костные рыбы. Общая характеристика.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
25.01			Класс Костные рыбы, многообразие и значение.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ,

				синтез.
29.01			Класс Хрящевые рыбы. Общая характеристика, многообразие и значение.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
01.02			Класс Земноводные. Общая характеристика.	Развитие памяти и внимания: упражнения на запоминание и воспроизведение информации, а также на концентрацию внимания.
05.02			Класс Земноводные, многообразие и значение.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
08.02			Обобщение по теме «Первичноводные позвоночные».	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
12.02	Первичноназемные позвоночные.		Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика.	Развитие мышления и аналитических навыков:
19.02			Многообразие и значение пресмыкающихся.	задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
22.02			Класс Птицы. Общая характеристика. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц».	Развитие моторики и координации движений: лабораторные работы,
26.02			Класс Птицы. Общая характеристика. Лабораторная работа «Особенности строения яйца птиц».	
29.02			Многообразие птиц: пингвины, страусообразные, казуарообразные, гусеобразные, дневные хищные, совы, куриные.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
04.03			Многообразие птиц: воробьинообразные, голенастые.	
07.03			Значение птиц в природе и жизни	Развитие мышления и



			человека.	аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
11.03			Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих».	Развитие навыков наблюдения и эксперимента: дети учатся наблюдать за живыми организмами и проводить простые эксперименты.
14.03			Экологические группы млекопитающих.	Обучение навыкам работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
18.03		Основные систематические группы млекопитающих.		
21.03			Значение млекопитающих.	Развитие мышления и аналитических навыков: задания на классификацию, обобщение, выявление причинно-следственных связей.
01.04			Многообразие млекопитающих (2 ч)	Развитие памяти и внимания: упражнения на запоминание и воспроизведение информации, а также на концентрацию внимания.
04.04			Обобщение по теме «Первичноназемные позвоночные».	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
08.04		Эволюция животного мира.	Эволюция опорно-двигательной системы.	Развитие навыков работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
11.04			Эволюция пищеварительной системы.	Развитие коммуникативных навыков: обсуждение

				изученного материала, работа в группах и парах.
15.04			Эволюция дыхательной системы.	Коррекция навыков чтения и письма: чтение и анализ текстов, составление планов, тезисов, конспектов
18.04			Эволюция кровеносной системы. Кровь.	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
22.04			Эволюция выделительной системы.	Развитие навыков работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
25.04			Покровы тела.	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
<a href="#">02.05</a>			Обмен веществ в организме животных.	Развитие навыков работы с учебником и другими источниками информации: поиск информации, анализ, синтез.
<a href="#">06.05</a>			Эволюция нервной системы и органов чувств.	Исправление пробелов в знаниях: работа над темами, которые были плохо поняты или не полностью изучены.
13.05			Эволюция половой системы.	Развитие коммуникативных навыков: обсуждение изученного материала, работа в группах и парах.
16.05		Этапы развития животного мира. Обобщение по теме «Эволюция животного мира».		
20.05	Значение животных в природе и жизни человека.		Животные как компонент биоценозов.	Воспитание экологической культуры: изучение влияния деятельности человека на окружающую среду, знакомство с основами
23.05			Воздействие человека на животных. Охрана редких и исчезающих видов	

## **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:

– Латюшин В.В., Шапкин В.А., Озерова Ж.А. Биология: Животные: Линейный курс, 8 класс/ ООО«ДРОФА»; «Дрофа» 2021 г;

## **VIII. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология» для 8 класса**

характеризовать с опорой на план зоологию как биологическую науку, ее разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать с опорой на ключевые слова принципы классификации животных, вид, как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада отечественных (в том числе А.О. Ковалевский, А.Н. Северцов, К.И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) ученых в развитие наук о животных 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: зоология, экология животных, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, система органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте с визуальной опорой;

иметь представление об общих признаках животных, уровнях организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

уметь описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах животных, сравнивать животные ткани и органы животных между собой с опорой на план, ключевые слова;

иметь представление о строении и процессах жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

выявлять с помощью учителя причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать с опорой на план животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям;

выявлять с опорой на алгоритм учебных действий характерные признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих;

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

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения с помощью учителя;

классифицировать по предложенным основаниям животных на основании особенностей строения;

описывать с опорой на справочный материал усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой;

выявлять с опорой на алгоритм учебных действий черты приспособленности животных к среде обитания, значение для животных экологических факторов, в том числе антропогенного;

выявлять с опорой на алгоритм учебных действий взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать после предварительного анализа взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

иметь представление о животных природных зон Земли, основных закономерностях распространения животных по планете;

иметь представление о роли животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека; роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, иметь представление о приемах ухода за домашними животными;

понимать причины и иметь представление о мерах охраны животного мира Земли;

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

понимать способы получения биологических знаний; иметь опыт использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов по алгоритму учебных действий: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с 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;

создавать с опорой на справочный материал письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учетом особенностей аудитории сверстников;

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 8 класс

#### 1 вариант

1. К простейшим относятся животные, тело которых состоит из:  
а) двух клеток; б) одной клетки; в) множества клеток.
  2. К кишечнополостным не относятся:  
а) амеба; б) гидра; в) медуза; г) актиния.
  3. Двустороннюю симметрию тела имеет:  
а) медуза; б) актиния; в) белая Планария; г) гидра.
  4. Тело гидры состоит из:  
а) одного слоя клеток;  
б) трех слоев клеток;  
в) двух слоев клеток;  
г) четырех слоев клеток.
  5. Нематоды - это:  
а) паразиты растений;  
б) паразиты животных и человека;  
в) свободноживущие организмы;  
г) как свободноживущие круглые черви, так и паразиты растений, животных и человека.
  6. Пищеварительную систему у планарии образуют:  
а) тонкие разветвленные канальцы;  
б) семенники и яичники;  
в) нервные стволы;  
г) рот, глотка, кишечник.
  7. Заражение человека бычьим цепнем может произойти через:  
а) полотенце; б) плохо прожаренное мясо; в) кипяченую воду;  
г) рукопожатие.
  8. Губки - это:  
а) колониальные животные;  
б) неколониальные животные;  
в) могут быть как колониальными, так и одиночными животными.
  9. Моллюски дышат:  
а) всей поверхностью тела;  
б) только жабрами;  
в) только легкими;  
г) жабрами и легкими
  10. Имеют более высокую организацию:  
а) плоские черви; б) круглые черви; в) кольчатые черви
- 11 \* Перечислить приспособления птиц к полету.

## БИОЛОГИЯ. Входная диагностика 8 класс

### 2 вариант

1. Двустороннюю симметрию тела имеет:

- а) медуза; б) актиния; в) белая Планария; г) гидра.

2. Из скольких клеток состоит тело простейших:

- а) двух клеток; б) одной клетки; в) множества клеток.

3. Нематоды - это:

- а) паразиты растений;  
б) паразиты животных и человека;  
в) свободноживущие организмы;  
г) как свободноживущие круглые черви, так и паразиты растений, животных и человека.

4. К кишечнополостным относится:

- а) амеба; б) раки; в) медуза; г) дафнии

5. Заражение человека бычьим цепнем может произойти через:

- а) воду;  
б) плохо прожаренное мясо;  
в) кипяченую воду;  
г) кровь в кровь.

6. Тело гидры состоит из:

- а) одного слоя клеток;  
б) трех слоев клеток;  
в) двух слоев клеток;  
г) четырех слоев клеток.

7. Пищеварительную систему у планарии образуют:

- а) тонкие разветвленные канальцы;  
б) семенники и яичники;  
в) нервные стволы;  
г) рот, глотка, кишечник.

8. Губки - это:

- а) колониальные животные;  
б) не колониальные животные;  
в) могут быть как колониальными, так и одиночными животными.

9. Имеют низкую организацию:

- а) плоские черви; б) круглые черви; в) кольчатые черви

10. Моллюски дышат:

- а) жабрами и легкими;  
б) только легкими;  
в) только жабрами;  
г) всей поверхностью тела

11\* Перечислите приспособления пресмыкающихся к жизни на суше

### Критерии оценивания теста

10 - 9 правильных ответов – оценка «5»

8 - 7 правильных ответов – оценка «4»

6 - 4 правильных ответов – оценка «3»

3 правильных ответов и меньше – оценка «2»

Каждый вопрос оценивается в 1 балл.

**Ответы к входной диагностике 8 класс**

**Ответы 1 вариант**

1. Б
2. А
3. В
4. В
5. Г
6. Г
7. Б
8. В
9. А
10. В

**Ответы 2 вариант**

1. В
2. Б
3. Г
4. В
5. Б
6. В
7. Г
8. В
9. А
10. Г

***Примерные задания для выполнения на уроках***

1. Изучите изображения различных видов животных и назовите их классификацию.
2. Рассмотрите строение различных систем органов животных и опишите их функции.
3. Изучите жизненный цикл различных видов животных и опишите их роль в экосистемах.
4. Исследуйте влияние различных факторов окружающей среды на животных и опишите их реакцию.
5. Проанализируйте взаимосвязь между различными видами животных в экосистеме и объясните, как они взаимодействуют.
6. Изучите различные типы поведения животных и объясните, как они влияют на их выживаемость в окружающей среде.

***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.