

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №1 п.г.т. Забайкальск

РАССМОТРЕНО МО Естественных наук	СОГЛАСОВАНО Зам директора по УВР	УТВЕРЖДЕНО Директор
от «02» 09 2023 г.	Зюзина О.Д. от «02» 09 2023 г.	Сигунова В.И. от «02» 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология. Базовый уровень»

для обучающихся 8 класса

УМК Линейный курс В.В.Латюшин, В.А.Шапкин, Ж.А.Озерова.

Биология. Животные.8 класс.

п.г.т. Забайкальск 2023

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе:

- 1) Федерального закона об образовании № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 2) Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 пр. № 1897 с изменениями от 31.12.2015. № 1577
- 3) Примерной программы по биологии, разработанных авторским коллективом под руководством В. В. Пасечника
- 4) Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ № 1
- 5) Положения МАОУ СОШ № 1 «О разработке педагогами учебных рабочих программ по предметам», утвержденного на педагогическом совете (протокол № 04.05.2016г)

С учётом:

- 1) Федерального перечня учебников от 31 марта 2014г. №253 - Учебник: Линейный курс В.В.Латюшин, В.А.Шапкин, Ж.А.Озерова. Биология. Животные.8 класс.М.: Просвещение 2023
- 2) Информационного письма № 162 от 09.03.2016 «Об использовании учебников учебно - методических комплексов из Федерального перечня учебников в образовательных организациях Забайкальского края».
- 3) Распоряжение Минпросвещения РФ от 12.01.21 № Р-6 об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественнонаучной и технологической направленностей.

Для реализации программы используются дидактические пособия и оборудование «Точки роста». Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования,
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области,
- для развития личности ребенка и его способностей в процессе обучения биологии,
- для формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей обучающихся,
- для работы с одаренными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной и творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностные

Личностные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) сформированность у обучающихся социально значимых понятий, усваиваемых в единстве урочной и воспитательной деятельности:

об отношениях человека и природы, о сущности, месте и роли человека в природной среде, о сохранении биосферы, об адаптации человека к природным условиям и использовании своих знаний для построения разумных отношений с окружающей средой, о природе как источнике производственной активности и основе материального труда человека; о научной картине мира, о сущности закономерностей развития природы и общества, о понимании этих закономерностей как условия формирования осознанной жизненной позиции личности, её социально-политических, нравственных и эстетических взглядов и идеалов;

2) сформированность заинтересованности в расширении знаний об устройстве мира и общества; интереса к самопознанию; к творческой деятельности; готовности к саморазвитию и самообразованию; способность

к адаптации в динамично изменяющейся социальной и информационной среде; освоение основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, общественной практики и индивидуальному своеобразию обучающихся (популяризация научных знаний);

3) сформированность ответственного отношения к жизни и установки на здоровый образ жизни, исключающей употребление алкоголя, наркотиков, курение, нанесение иного вреда здоровью и направленный на физическое самосовершенствование на основе подвижного образа жизни, занятий физической культурой и спортом; навыков безопасного и здорового образа жизни, в первую очередь, санитарно-гигиенических, связанных с правильным питанием; необходимости самозащиты от информации, причиняющей вред здоровью и психическому развитию, в том числе, в Интернет-среде (физическое воспитание и формирование культуры здоровья);

4) стремление к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом многообразия мира профессий, профессиональных предпочтений и участия в профориентационной деятельности; сформированность уважения к людям труда и их трудовым достижениям, к результатам труда других людей, в том числе, бережного отношения к личному и школьному имуществу, уважительного отношения к труду на основе опыта заинтересованного участия в социально значимом труде (трудового воспитания); 5)

сформированность основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; формирование нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии (экологическое воспитание).

Метапредметные

Метапредметные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

- 1) познавательными универсальными учебными действиями: переводить практическую задачу в учебную; умение формулировать учебно-познавательную задачу, обосновывать ее своими интересами, мотивами, учебными потребностями, поставленными проблемами; способность выбирать способ решения задачи из изученных, оценивать целесообразность и эффективность выбранного алгоритма; умение самостоятельно составлять алгоритм (или его часть) для решения учебной задачи, учитывать время, необходимое для этого; умение выбирать методы познания окружающего мира (наблюдение, исследование, опыт, проектная деятельность и пр.) в соответствии с поставленной учебной задачей; умение проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой; умение формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, презентовать полученные результаты; умение использовать уместно базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира; умение осуществлять логические операции по установлению родовидовых отношений, ограничению понятия, группировке понятий по объему и содержанию; умение выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным основаниям; умение осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом; умение распознавать ложные и истинные утверждения;

умение устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения; критерии проводимого анализа, формулировать выводы по их результатам; умение приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения;

умение использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;

умение преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант представления информации, а также предложенную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема и др.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

умение строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на основе имеющихся знаний об изучаемом объекте; умение делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

умение осуществлять анализ требуемого содержания, различать его фактическую и оценочную составляющую, представленного в письменном источнике, диалоге, дискуссии.

2) овладение навыками работы с информацией:

умение работать с информацией (выбор, анализ, ранжирование, систематизация и интерпретация информации различного вида, оценка ее соответствия цели информационного поиска);

находить требуемый источник с помощью электронного каталога и поисковых система Интернета; сопоставлять информацию, полученную из разных источников; характеризовать/оценивать источник в соответствии с задачей информационного поиска; самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (текстового, иллюстративного, графического), учитывая характер полученного задания;

овладение навыками работы с двумя и более источниками (в том числе разных видов), содержащими прямую и косвенную информацию; умение

распознавать достоверную и недостоверную информацию; реализовывать предложенный учителем способ проверки достоверности информации; умение определять несложную противоречивую информацию, самостоятельно находить способы ее проверки;

умение подбирать иллюстративную, графическую и текстовую информацию в соответствии с поставленной учебной задачей; соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;

участие в коллективном сборе информации (опрос, анкетирование), группировать полученную информацию в соответствии с предложенными критериями.

3) овладение регулятивными действиями:

умение самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирая целесообразные способы решения учебной задачи);

умение оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;

умение осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и/или самостоятельно определенным критериям; умение вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; умение предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении данной учебной задачи; объяснять причины успеха (неудач) в деятельности;

овладение умениями осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета; умение оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело, характер деловых отношений, проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты; умение

осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности; умение устранять в рамках общения разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием \ неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога; 4) овладение коммуникативными и универсальными учебными действиями:

владение смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач, для удовлетворения познавательных запросов и интересов: определять тему, назначение текста, резюмировать главную идею, мысль текста, цель его создания; различать основную и дополнительную информацию, устанавливать логические связи и отношения, представленные в тексте; выявлять детали, важные для раскрытия основной мысли, идеи, содержания текста;

владение умениями участия в учебном диалоге — следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;

умение определять жанр выступления и в соответствии с ним отбирать содержание коммуникации; учитывать особенности аудитории;

соблюдение нормы публичной речи и регламент; адекватно теме и ситуации общения использовать средства речевой выразительности для выделения смысловых блоков своего выступления, а также поддержания его эмоционального характера; умение формулировать собственные суждения (монологические высказывания) в форме устного и письменного текста, целесообразно выбирая его жанр и структуру в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.

Предметные результаты

описывать общий принцип строения клетки животных;

перечислять особенности процессов жизнедеятельности и проявления признаков жизни у животных;

называть основные систематические группы животных;
описывать особенности строения клетки одноклеточных животных; описывать общие и индивидуальные черты одноклеточные растений и животных; описывать общий принцип проявления признаков жизни у простейших; называть основные характеристики групп простейших;

приводить примеры простейших, относящихся к разным систематическим группам; описывать значение простейших разных систематических групп в природе и жизни человека; называть пути заражения человека паразитическими простейшими и меры профилактики этих заболеваний.

описывать особенности строения кишечнорастворимых;

описывать особенности строения клеток кишечнорастворимых (эпителиально-мышечные, стрекательные, нервные, промежуточные, эпителиально-пищеварительные, железистые, половые);

называть общие и индивидуальные черты клеток одноклеточных и многоклеточных животных;

описывать общий принцип проявления признаков жизни у многоклеточных животных; называть основные характеристики типа Кишечнополостные; различать представителей классов Кишечнополостных;

описывать значение кишечнорастворимых разных систематических групп в природе и жизни человека;

называть меры предосторожности при купании в местах, где могут обитать опасные для человека кишечнорастворимые;

указывать на опасность для коралловых рифов, которую представляет увеличение содержания углекислого газа в атмосфере. описывать особенности строения свободно живущих плоских червей;

называть особенности строения паразитических плоских червей в связи с организменной средой обитания;

давать общую характеристику типа Плоские черви; различать представителей классов плоских червей; описывать значение плоских червей в природе и жизни человека; называть пути заражения человека паразитическими плоскими червями; перечислять меры профилактики заражения паразитическими плоскими червями. описывать особенности строения свободно живущих круглых червей; указывать на преимущества сквозной пищеварительной системы; называть особенности строения паразитических круглых червей в связи с организменной средой обитания;

давать общую характеристику типа Круглые черви; различать представителей типа Круглые черви;

описывать значение круглых червей в природе и жизни человека; называть пути заражения человека паразитическими круглыми червями; перечислять меры профилактики заражения паразитическими круглыми червями. описывать особенности строения кольчатых червей;

называть особенности строения кольчатых червей, относящихся к разным классам; давать общую характеристику типа Кольчатые черви; различать представителей классов кольчатых червей; описывать эволюционные преимущества кольцецов по сравнению с другими группами червей; описывать значение кольчатых червей в природе и жизни человека. описывать особенности строения моллюсков;

называть особенности строения моллюсков, относящихся к разным классам; давать общую характеристику типа Моллюски; различать представителей классов моллюсков; описывать значение моллюсков в природе и жизни человека; описывать влияние человека на видовое разнообразие моллюсков; называть меры уменьшения влияния

деятельности человека на редкие и исчезающие виды моллюсков.
описывать общие особенности строения членистоногих;

называть особенности строения членистоногих, относящихся к
разным классам; давать общую характеристику типа Членистоногие;

различать представителей классов членистоногих; описывать
эволюционные преимущества членистоногих перед другими
группами беспозвоночных;

описывать значение членистоногих в природе и жизни человека;
перечислять редкие и охраняемые виды членистоногих РФ и своей
местности; называть меры охраны редких и исчезающих видов
членистоногих; перечислять опасные для человека виды членистоногих
и меры безопасного поведения в местности, где они обитают. описывать
общий план строения хордовых на примере ланцетника; перечислять
основные группы типа Хордовые.

описывать внешнее и внутреннее строение костных рыб (на примере окуня);
описывать особенности процессов жизнедеятельности костных рыб в
связи с водной средой обитания; называть отличительные черты строения
хрящевых рыб; различать представителей костных и хрящевых рыб;
описывать значение рыб в природе и жизни человека.

описывать внешнее и внутреннее строение земноводных (на примере
лягушки); описывать особенности процессов жизнедеятельности
земноводных в связи с водной и наземно-воздушной средами обитания;
называть отличительные черты строения представителей отрядов
земноводных; различать представителей земноводных; описывать
значение земноводных в природе и жизни человека; называть редкие и
охраняемые виды земноводных, а так же меры их охраны. описывать
внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся (на примере ящерицы);
описывать особенности процессов жизнедеятельности пресмыкающихся
в связи с наземно-воздушной средой обитания; различать представителей
пресмыкающихся, относящихся к разным отрядам; описывать значение

земноводных в природе и жизни человека; называть редкие и исчезающие виды пресмыкающихся и способы их охраны; перечислять виды опасных для человека пресмыкающихся своей местности и меры предосторожности при встрече с ними. описывать внешнее и внутреннее строение птиц (на примере голубя);

описывать особенности процессов жизнедеятельности птиц в связи с наземно-воздушной средой обитания;

описывать особенности процессов жизнедеятельности птиц в связи с полетом; различать представителей птиц, относящихся к разным отрядам и экологическим группам; описывать значение птиц в природе и жизни человека;

указывать на то, что заболевание сальмонеллез может передаваться не только через мясо, но и через яйца птиц;

называть меры профилактики заболевания сальмонеллезом; описывать общие приемы разведения птиц в неволе;

описывать внешнее и внутреннее строение млекопитающих (на примере собаки); описывать особенности процессов жизнедеятельности млекопитающих в связи с наземно-воздушной средой обитания;

описывать особенности размножения и развития млекопитающих; различать представителей млекопитающих, относящихся к разным отрядам и экологическим группам;

перечислять характерные черты представителей основных отрядов млекопитающих; описывать значение млекопитающих в природе и жизни человека; описывать пути заражения бешенством и способы его профилактики.

описывать принцип строения вирусов;

указывать на то, что вирусы являются внутриклеточными паразитами и условно живыми организмами;

описывать особенности размножения вирусов;

различать вирусы; описывать значение вирусов в природе и жизни человека; приводить примеры наиболее распространенных вирусных инфекций человека.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	В том числе			
			теория	лабораторные работы	экскурсии	Контрольные работы, итоговые тесты
1	Введение	3			-	
2	Одноклеточные животные	4				
3	Просто устроенные беспозвоночные	8				1
4	Целомические беспозвоночные	15		3	1	1
5	Первичноводные позвоночные	8		1		1
6	Первичноназемные позвоночные	16		3	-	обобщающий урок 1
7	Эволюция животного мира	11			-	
8	Значение животных в природе и жизни человека	3				1

Содержание программы

Тема. Введение - 4 часа

Зоология — наука о животных. Разделы зоологии. Зоология и техника — бионика.

Отличительные признаки животных. Особенности животной клетки. Уровни организации животного организма. Животные одноклеточные, колониальные и многоклеточные.

Ткани животных, их основные типы. Отличительные признаки тканей животных.

Органы и системы органов животных. Отличие строения органов и систем органов животных от растений.

Форма, симметрия, размеры и окраска тела животных.

Лабораторная работа

№1. Изучение многообразия тканей животного*.

Экскурсия. Многообразие животных

Тема. Одноклеточные животные - 4 часа

Простейшие. Общая характеристика. Значение простейших как образователей осадочных пород и возбудителей заболеваний.

Лабораторная работа

№2. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных №3. Наблюдение за питанием инфузории-туфельки*.

№4. Рассматривание раковин простейших в меле и известняке.

Тема. Просто устроенные беспозвоночные - 7 часа

Многоклеточные животные.

Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Кишечнополостные — многоклеточные двуслойные животные. Значение коралловых полипов в рифообразовании.

Типы Плоские, Круглые черви. Общая характеристика. Черви — многоклеточные трехслойные животные. Значение червей как почвообразователей, паразитов растений, животных и человека.

Тема. Целомические беспозвоночные - 16 часов

Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Черви — многоклеточные трехслойные животные. Значение червей как почвообразователей, паразитов растений, животных и человека.

Тип Членистоногие. Общая характеристика. Членистоногие — самые высокоорганизованные беспозвоночные. Ракообразные, паукообразные, насекомые. Значение членистоногих в природе.

Тип Моллюски. Общая характеристика. Моллюски — мягкотелые животные. Значение моллюсков в природе.

Лабораторные работы

№5. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражение.

№6. Особенности строения ракообразных на примере креветки.

№7. Внешнее строение насекомых.

№8. Типы развития насекомых*.

№9. Особенности строения раковин моллюсков.

Экскурсия. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края. **Тема. Первичноводные позвоночные - 8 часов**

Тип Хордовые. Общая характеристика. Бесчерепные и позвоночные.

Надкласс Рыбы — первичноводные позвоночные животные. Общая характеристика. Приспособленность рыб к разным условиям обитания и образу жизни. Значение рыб в природе.

Класс Земноводные. Общая характеристика. Земноводные — четвероногие первичноводные животные. Приспособление земноводных к жизни в воде и на суше. Значение земноводных в природе.

Лабораторная работа

№10. Внешнее строение и передвижение рыб.

Тема. Первичноназемные позвоночные - 16 часов

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика. Пресмыкающиеся — первичноназемные позвоночные животные. Приспособленность к жизни на суше. Значение пресмыкающихся в природе.

Класс Птицы. Общая характеристика. Птицы — теплокровные позвоночные животные. Приспособления птиц к полету. Экологические группы птиц. Значение птиц в природе.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Млекопитающие — самые высокоорганизованные теплокровные позвоночные животные. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих в природе.

Лабораторные работы

№11. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.

№12. Особенности строения яйца птиц.

№13. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Экскурсия. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Тема. Эволюция животного мира - 11 часов

Опора и движение животных. Бесскелетные животные и их передвижение. Скелетные системы животных. Животные с наружным скелетом. Особенности наружного скелета и мышечной системы. Животные с внутренним скелетом. Особенности внутреннего скелета и мышечной системы. Способы передвижения животных.

Питание и пищеварение у животных. Значение питания. Питательные вещества.

Особенности питания животных. Способы захвата пищи. Кишечная полость. Пищеварительный тракт. Пищеварительные железы. Всасывание питательных веществ.

Дыхание животных. Значение дыхания. Кожное и жаберное дыхание животных водной среды обитания. Воздушное дыхание животных. Кожное, трахейное, легочное дыхание.

Транспорт веществ у животных. Значение транспорта веществ. Передвижение веществ у одноклеточных. Транспортные системы. Кровеносная система: незамкнутая, замкнутая. Сердце и кровеносные сосуды. Круги кровообращения.

Выделение у животных. Значение выделения. Выделение у одноклеточных, водных и почвенных беспозвоночных. Выделение у наземных животных. Мальпигиевые сосуды. Почки.

Покровы тела и защита у животных. Типы покровов животных. Кожа и ее производные. Роль кожи в теплоотдаче. Приспособления животных к жизни в условиях неблагоприятных температур. Средства пассивной и активной защиты у животных.

Координация и регуляция у животных. Раздражимость. Таксисы. Рефлексы. Нервная система: сетчатая, стволовая, узловая, трубчатая. Головной мозг. Органы чувств. Зрение, обоняние, слух. Эндокринные железы.

Поведение животных. Инстинкты. Пищевое, оборонительное, половое, ориентировочное и территориальное поведение. Общественная организация у животных. Стайное и стадное поведение. Условные рефлексы. Поведение, связанное с научением.

Размножение и развитие животных. Бесполое размножение. Прямое деление. Почкование. Фрагментация. Половое размножение. Обоеполые и раздельнополые животные. Половые органы и половые клетки.

Оплодотворение наружное и внутреннее. Зародышевое развитие. Развитие после рождения: прямое, не прямое.

Представления об историческом развитии животного мира.

Основные этапы эволюции беспозвоночных животных. Одноклеточные животные. Колониальность. Происхождение многоклеточных животных. От низших многоклеточных к высшим многоклеточным животным. Двуслойные и трехслойные животные.

Основные этапы эволюции позвоночных. Черты сходства и различия позвоночных и беспозвоночных. Первичноводные и полуводно-полуназемные хордовые. Первичноназемные хордовые животные. Вторичноводные хордовые.

Вымершие животные. Древние пресмыкающиеся — динозавры. Примитивные яйцекладущие млекопитающие. Живые ископаемые. Группы животных, достигших эволюционного расцвета.

Вид как основная систематическая категория. Классификация животных.

Тема. Значение животных в природе и жизни человека - 4 часа

Животные и среда обитания. Приспособленность животных к условиям среды обитания. Жизненные формы. Животные — обитатели воды. Животные — обитатели суши.

Животные — обитатели почвы. Животные — паразиты.

Популяция животных. Одиночный и семейный образ жизни. Колонии, стаи и стада.

Взаимоотношения между популяциями разных видов животных. Взаимоотношения животных с растениями и другими организмами природного сообщества. Цепи и сети питания. Экосистема.

Животный мир Земли. Основные закономерности распределения животных на планете. Понятие о фауне природных зон Земли.

Воздействие человека на животных. Промысловые животные. Рыболовство. Охота. Охрана промысловых зверей, птиц, рыбных богатств. Рыборазведение. Домашние животные. Одомашнивание. Понятие о породе.

Животноводство. Птицеводство. Рыбоводство. Пчеловодство.
Шелководство.

Животные сельскохозяйственных угодий. Насекомые — опылители растений. Насекомые — вредители культурных растений. Хищные птицы — регуляторы численности насекомых и грызунов. Насекомые — паразиты вредителей культурных растений.

Животные города. Состав и особенности городской фауны. Привлечение и охрана животных города. Значение городской фауны.

Охрана редких и исчезающих видов животных. Охраняемые виды животных Красной книги РФ. Закон «О животном мире».

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Биология. Животные 8 класс (68 часов)

Учебник: Линейный курс В.В.Латюшин, В.А.Шапкин, Ж.А.Озерова.

Биология. Животные.8 класс.М.: Просвещение 2023

№ п/п	Название темы	Кол- во ч							Домашнее задание
	Введение.	3							
1	Многообразие животных и их систематика.	1							§1, вопросы и задания
2	Особенности строения организма животных.	1							§2, стр.14-15, вопросы и задания

3	Ткани животных.	1							§2, стр.15-23, вопросы и задания
	1.Одноклеточные животные	4							
4	Подцарство Одноклеточные (Простейшие).	1							§3 ,вопросы и задания
5	Разнообразие простейших. Лабораторная работа №1 «Изучение одноклеточных животных».	1							§3, оформить л\р
6	Разнообразие и значение простейших. Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики.	1							§ 4,стр.36-41, вопросы и задания
7	Разнообразие и значение простейших. Жгутиконосцы, Инфузории.	1							§4 ,стр.41-44, вопросы и задания
	2.Просто устроенные беспозвоночные	8							
8	Тип Губки.	1							§5 ,вопросы и задания
9	Тип Кишечнополостные.	1							§6 ,вопросы и задания

10	Многообразие и значение кишечнополостных.	1							§7 ,вопросы и задания
11	Тип Плоские черви. Особенности строения.	1							§8 ,вопросы и задания
12	Тип Круглые черви.	1							§9 ,вопросы и задания

13	Многообразие и значение свободноживущих плоских и круглых червей.	1							§10 ,вопросы и задания
14	Особенности строения и процессов жизнедеятельности паразитических червей.	1							§11 ,вопросы и задания
15	<i>Контроль знаний по теме «Просто устроенные беспозвоночные».</i>	1							Повторить §1- 11
	3. Целомические беспозвоночные	15							
16	Тип Кольчатые черви. Лабораторная работа№2 «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения».	1							§12, стр.96-98, вопросы и задания, оформить л\р

27	<p>Многообразие насекомых. Отряды Чешуекрылые, Стрекозы, Жесткокрылые, Прямокрылые. Перепончатокрылые, Двукрылые. Лабораторная работа №4. «Изучение многообразия членистоногих по коллекциям».</p>	1						§21, вопросы и задания, оформить л\р
28	<i>Экскурсия «Разнообразие и роль членистоногих в природе».</i>	1						Повторить §12-21
29	Тип Иглокожие.	1						§22 ,вопросы и задания
30	Контроль знаний по теме <i>«Целомические беспозвоночные».</i>	1						Повторить §12-22
	4. Первичноводные позвоночные	8						
31	Тип Хордовые. Общая характеристика. Бесчерепные и позвоночные.	1						Стр.192-194
32	Класс Костные рыбы. .	1						§23,стр.195-200, вопросы

	Лабораторная работа №5 «Изучение строения рыб».									и задания, оформить л\р
33	Класс Костные рыбы. Общая характеристика.									§23 ,стр.200-207, вопросы и задания

34	Многообразие и значение костных рыб.	1								§24 ,вопросы и задания
35	Класс Хрящевые рыбы.	1								§25 ,вопросы и задания
36	Класс Земноводные (Амфибии).	1								§26 ,стр.222-231, вопросы и задания
37	Класс Земноводные, многообразие и значение.	1								§26, стр.232-236, вопросы и задания
38	<i>Контроль знаний по теме «Первичноводные позвоночные».</i>	1								Повторить §23-26
	5. Первичноназемные позвоночные	16								
39	Класс Пресмыкающиеся.	1								§27 ,вопросы и задания
40	Многообразие и значение пресмыкающихся.	1								§28 ,вопросы и задания
41	Класс Птицы. Общая характеристика. Лабораторная работа №6	1								§29,стр.262-264, вопросы и задания, оформить л\р

	«Изучение внешнего строения птиц».								
42	Класс Птицы. Внутреннее строение птиц.	1							§29, стр.264-270, вопросы и задания
43	Класс Птицы. Размножение и развитие птиц. Лабораторная работа №7 «Изучение строение куриного яйца».	1							§29, стр.270, вопросы и задания, оформить л\р
44	Значение птиц в природе и жизни человека.	1							§29, стр.271-273, вопросы и задания
45	Многообразие птиц: пингвины, страусообразные, казуарообразные, гусеобразные.	1							§30 ,стр.275-278, вопросы и задания
46	Многообразие птиц: дневные хищные, совы, куриные, воробьинообразные, голенастые.	1							§30 ,стр.278-282, вопросы и задания
47	Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Лабораторная работа. №8 «Изучение строения млекопитающих».	1							§3, вопросы и задания, оформить л\р
48	Класс Млекопитающие. Общая характеристика.	1							§31 ,вопросы и задания
49	Основные группы млекопитающих.	1							§32 ,стр.295-302, вопросы и задания

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЦЕНТРОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ «ТОЧКА РОСТА» В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Цифровая лаборатория по биологии (ученическая)

Обеспечивает выполнение лабораторных работ на уроках по биологии в основной школе и проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Комплектация: Беспроводной мультидатчик по биологии с 5-ю встроенными датчиками:

Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100%

Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк

Датчик рН с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 рН

Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С

Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +40С Аксессуары:

Зарядное устройство с кабелем miniUSB

USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy

Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории

Цифровая видеочка с металлическим штативом, разрешение не менее 0,3 Мпикс

Программное обеспечение

Методические рекомендации не менее 30 работ

Упаковка

Наличие русскоязычного сайта поддержки, наличие видеороликов

Компьютерное оборудование

Форм-фактор: ноутбук;

Размер диагонали: не менее 15.6 дюймов;

Разрешение экрана: Full HD, Quad HD или Ultra HD;

Общий объем установленной оперативной памяти: не менее 8 Гбайт;
Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти: не менее 16 Гбайт; Объем SSD накопителя: не менее 240 Гбайт;
Беспроводная связь: Wi-Fi;
Количество встроенных в корпус портов USB: не менее 2, из которых не менее 1 должно быть
USB версии не ниже 3.0;
Разрешение веб-камеры, Мпиксель: не менее 0.3;
Клавиатура с раскладкой и маркировкой клавиш QWERTY/ЙЦУКЕН;
Поддержка стандартов беспроводной связи: 802.11a/b/g/n/ac;
Производительность процессора (значение показателя «CPU Mark» по тесту «Laptop & Portable CPU Perfomance» <http://www.cpubenchmark.net/laptop.html>): не менее 5000 единиц;
Наличие манипулятора мышь в комплекте: да;
Установленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных;
Установленный пакет офисного программного обеспечения, совместимого с установленной операционной системой, сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

Цифровая лаборатория по биологии (ученическая) дополнительная

биологии в основной школе и проектно-исследовательской деятельности учащихся. Комплектация: Беспроводной мультидатчик по биологии с 5-ю встроенными датчиками:

Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100%

Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк

Датчик рН с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 рН Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до Цифровая лаборатория по физиологии (профильный уровень)

Обеспечивает проведение исследования по функционированию человеческого организма.

Комплектация: Беспроводной мультидатчик по физиологии с 5-ю встроенными датчиками:

Датчик артериального давления (0...250 мм рт. ст.)

Датчик пульса с диапазоном измерения не уже чем от 30 до 200 уд/мин

Датчик температуры тела с диапазоном измерения не уже чем от +25 до +40С

до 100 циклов/мин

Датчик ускорения с показателями ± 2 g; ± 4 g; ± 8

g Отдельные устройства:

Датчик ЭКГ с диапазоном измерения не уже чем от -300 до +300 мВ)

Датчик силомер с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 40 Н

Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000

лк Аксессуары:

Кабель USB соединительный

Зарядное устройство с кабелем miniUSB

USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy

Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории

Программное обеспечение

Методические рекомендации не менее

20 работ Наличие русскоязычного сайта

поддержки Наличие видеороликов.

Цифровая лаборатория по экологии

Обеспечивает проведение учебного экологического мониторинга инструментальными методами. Набор применяется при изучении экологии, биологии, химии, географии и природоведения, а также для индивидуальных исследований и проектной деятельности школьников. Комплектация: Беспроводной мультидатчик по экологическому мониторингу с 8-ю встроенными датчиками: Датчик нитрат-ионов

Датчик хлорид-ионов

Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH

Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100%

Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк

Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С

Датчик электропроводимости с диапазонами измерения не уже чем от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 20000 мкСм

Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения Отдельные датчики и мультидатчики:

Датчик звука с функцией интегрирования с диапазоном измерения частот не менее чем от 50 Гц до 8 кГц;

Датчик влажности почвы с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 50%

Датчик окиси углерода с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 1000 ppm Мультидатчик оптической плотности и мутности со встроенными датчиками:

Датчик оптической плотности 470 нм с диапазоном измерения от 0 до 2 D

Датчик оптической плотности 525 нм с диапазоном измерения от 0 до 2 D

Датчик оптической плотности 630 нм с диапазоном измерения от

0 до 2 D Датчик мутности растворов с диапазоном измерения от

0 до 200 NTU Аксессуары:

Кабель USB соединительный (2 шт.)

Зарядное устройство с кабелем miniUSB

USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy

Стержень для закрепления датчиков в штативе

Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории

Программное обеспечение

Методические рекомендации не менее 20 работ