

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»

ПРИНЯТА

на заседании педагогического
совета МБОУ СОШ №1

от «31» августа 2022 г.

протокол № 1.

от «31» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель структурного

подразделения естественно-научной
и технологической направленностей

МБОУ СОШ №1

Сеитова Х.С. Сеитова Х.С.

«31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МБОУ СОШ №1

Корякин В.В. Корякин В.В.

Приказ № 190 от «31» 08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Биология»
для обучающихся 7 классов
с использованием оборудования центра «Точка роста»

2022-2023 учебный год

Рабочая программа по биологии для 5—9 классов с использованием оборудования центра «Точка роста»

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- Федерального закона № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- ФГОС основного общего образования;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования;
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, общего, среднего общего образования. Приказ МОРФ от 28 декабря 2018 г. № 345.
- Авторской программы по биологии 5-9 классы издательского центра «Вентана-Граф»: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5-11 классы: программа. — М.: Вентана - Граф, 2017.
- Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2021-2022 учебный год.
- Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В них также учитываются идеи развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.
- Методических рекомендаций министерства просвещения Российской Федерации по «Реализации образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по химии с использованием оборудования центра «Точка роста» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6).

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 в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

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

Биология растений:

Дыхание листьев. Дыхание корней. Поглощение воды корнями растений. Корневое давление. Испарение воды растениями. Фотосинтез. Дыхание семян. Условия прорастания семян. Теплолюбивые и холодостойкие растения.

Зоология:

Изучение одноклеточных животных. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на внешние раздражения. Изучение строения моллюсков по влажным препаратам. Изучение многообразия членистоногих по коллекциям. Изучение строения рыб по влажным препаратам. Изучение строения птиц. Изучение строения млекопитающих по влажным препаратам. Водные животные. Теплокровные и холоднокровные животные.

Человек и его здоровье:

Изучение кровообращения. Реакция ССС на дозированную нагрузку. Зависимость между нагрузкой и уровнем энергетического обмена. Газообмен в лёгких. Механизм лёгочного дыхания. Реакция ДС на физическую нагрузку. Жизненная ёмкость лёгких. Выделительная, дыхательная и терморегуляторная функция кожи. Действие ферментов на субстрат на примере каталазы. Приспособленность организмов к среде обитания.

Общая биология:

Действие ферментов на субстрат на примере каталазы. Разложение H_2O_2 . Влияние pH среды на активность ферментов. Факторы, влияющие на скорость процесса фотосинтеза. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание. Выявление изменчивости у организмов. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

**Особенности содержания структурных компонентов рабочей
программы по биологии
в 5—9 классах с использованием оборудования центра
«Точка роста»**

Планируемые результаты обучения по курсу «Биология. 5—9 класс».

Предметные результаты:

- формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- умение применять систему биологических знаний: 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;
- владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта 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;
- умение характеризовать 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;
- умение 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;
- умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
- сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
- сформированность представлений об основных факторах окружающей

- среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
- сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
 - умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;
 - умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
 - понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;
 - владение 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;
 - умение планировать под руководством наставника 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;
 - умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
 - сформированность основ 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;
 - умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
 - овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными;

Формы контроля

Контроль результатов обучения в соответствии с данной образовательной программой проводится в форме письменных и экспериментальных работ, предполагается проведение промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация

Для осуществления промежуточной аттестации используются контрольно-оценочные материалы, отбор содержания которых ориентирован на проверку усвоения системы знаний и умений — инвариантного ядра содержания действующих образовательной программы по биологии для общеобразовательных организаций. Задания промежуточной аттестации включают материал основных разделов курса биологии.

ПАКЕТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

Контрольные измерительные материалы

В данном разделе представляются контрольно-измерительные материалы, которые используются для определения уровня достижения обучающимися планируемых метапредметных и предметных результатов в рамках организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

При организации текущего контроля успеваемости обучающихся следует учитывать требования ФГОС ООО к системе оценки достижения планируемых результатов ООП, которая должна предусматривать использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические и лабораторные работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдение, испытания и иное).

Выбор указанных ниже типов и примеров контрольных измерительных материалов обусловлен педагогической и методической целесообразностью, с учётом предметных особенностей курса «Биология 5—9 класс».

Тесты и задания разработаны в соответствии с форматом ЕГЭ и ГИА, что позволяет даже в рамках усвоения практической части программы отрабатывать общеучебные и предметные знания и умения.

Перечень оценочных процедур должен быть оптимальным и достаточным для определения уровня достижения обучающимися предметных и метапредметных результатов. Фиксация результатов текущего контроля успеваемости обучающихся осуществляется в соответствии с принятой в образовательной организации системой оценивания.

Тематическое планирование материала в 7 классе

«БИОЛОГИЯ. РАЗНООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ: ЖИВОТНЫЕ»

Часть 1. Общие сведения о мире животных

Часть 2. Строение тела животных

Часть 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные

Часть 4 Подцарство Многоклеточные

Часть 5 Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви

Часть 6 Тип Моллюски

Часть 7. Тип Членистоногие

Часть 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы

Часть 9. Класс Земноводные, или Амфибии

Часть 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии

Часть 11. Класс Птицы

Часть 12. Класс Млекопитающие, или Звери

Часть 13. Развитие животного мира на Земле

№п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
Строение тела животных					
1.	Клетка	1	1		
2.	Сходство и различия строения животной и растительной клеток	1		1	
3.	Ткани, органы и системы органов				
4.	Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.	1	1		
5.	Обобщающий урок по теме: «Строение тела животных»				Биологический диктант
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные					
6.	Общая характеристика подцарства Простейшие.	1	1		
7.	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые	1	1		
8.	Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей. Разнообразие саркодовых	1		1	
9.	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	1	1		
10.	Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной.	1	1		

	Разнообразие жгутиконосцев				
11.	Тип Инфузории	1	1		
12.	Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	1		1	
13.	Обобщающий урок по теме: «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»				Тестирование
Подцарство Многоклеточные					
14.	Тип Общая характеристика многоклеточных животных.	1	1		
15.	Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность	1	1		
16.	Обобщающий урок по теме: «Подцарство Многоклеточные»	1		1	Викторина
Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви					
17.	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви	1	1		
18.	Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей	1	1		
19.	Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».	1		1	
20.	Лабораторная работа № 3 «Внутреннее строение дождевого червя».	1		1	
21.	Обобщающий урок по теме: «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»	1		1	Тестирование
Тип Моллюски					
22.	Класс Брюхоногие моллюски	1	1		
23.	Класс Головоногие моллюски	1	1		
24.	Класс Двустворчатые моллюски	1	1		
25.	Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.	1	1		
26.	Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	1		1	
27.	Обобщающий урок по теме: «Тип Моллюски»				Опрос
Тип Членистоногие					
28.	Класс Насекомые	1	1		
29.	Разнообразие ротовых органов.	1		1	
30.	Строение и функции систем	1	1		

	внутренних органов. Размножение.				
31.	Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение насекомого»	1		1	
32.	Типы развития насекомых	1	1		
33.	Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых	1	1		
34.	Обобщающий урок по теме: «Тип Членистоногие»	1		1	Тестирование
Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы					
35.	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение	1	1		
36.	Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия.	1	1		
37.	Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	1		1	
38.	Внутреннее строение рыб	1	1		
39.	Особенности строения и функций систем внутренних органов.	1	1		
40.	Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником	1	1		
41.	Лабораторная работа № 7 «Внутреннее строение рыбы»	1		1	
42.	Обобщающий урок по теме: «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»				Защита рефератов
Класс Земноводные, или Амфибии					
43.	Строение и деятельность внутренних органов земноводных	1	1		
44.	Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами.	1	1		
45.	Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб	1	1		
46.	Обобщающий урок по теме: «Класс Земноводные, или Амфибии»	1		1	Тестирование
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии					
47.	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	1	1		
48.	Сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных.	1	1		
49.	Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше.	1	1		
50.	Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий	1	1		
51.	Обобщающий урок по теме: «Класс				Тестирование

	Пресмыкающиеся, или Рептилии»				
Класс Птицы					
52.	Общая характеристика класса.	1	1		
53.	Внешнее строение птиц	1		1	
54.	Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту	1	1		
55.	Типы перьев и их функции.	1	1		
56.	Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.	1	1		
57.	Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»	1		1	
58.	Опорно-двигательная система птиц	1	1		
59.	Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Причины срастания отдельных костей скелета птиц	1	1		
60.	Особенности строения мускулатуры и её функции.	1	1		
61.	Лабораторная работа № 9 «Строение скелета птицы»	1		1	
62.	Обобщающий урок по теме: «Класс Птицы»	1		1	Защита проектов
Класс Млекопитающие, или Звери					
63.	Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика	1	1		
64.	Внутреннее строение млекопитающих	1	1		
65.	Особенности строения опорно-двигательной системы.	1	1		
66.	Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными	1	1		
67.	Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов.	1	1		
68.	Лабораторная работа № 10 «Строение скелета млекопитающих»	1		1	
69.	Обобщающий урок по теме: «Класс Млекопитающие, или Звери»	1		1	Викторина
70.	Итоговое тестирование по разделу: «Биология. Разнообразие организмов: Животные»	1		1	Тестирование в форме ОГЭ