

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №10 с углубленным изучением отдельных предметов"

Утверждаю:

И.о. директора МБОУ СОШ №10

Орловская О.В.



_____ 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора по НМР

Толмачева М.Г.

Толмачева М.Г.

«30» 08 2023 г.

Рассмотрено на заседании МО

Протокол № 1 от «30» 08 2023 г.

Руководитель МО

Круглова Е.В.

фамилия, инициалы

Е.В. Круглова

подпись

**Рабочая программа
по учебному предмету «Биология»
для 8 класса**

(общеобразовательный уровень, количество часов: 2 часа в неделю, всего 68 часов)

на 2023-2024 учебный год

Учитель: Круглова Е.В.
высшая квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» разработана на основе требований к планируемым результатам освоения *основной* образовательной программы МБОУ «СОШ № 10 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Ангарска, реализующей федеральный образовательный стандарт на уровне основного общего образования.

Рабочая программа по биологии для 5- 9 классов составлена с опорой на фундаментальное ядро содержания общего образования (раздел «Биология»), на основе примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Пономаревой И.Н., Кучменко В.С., Корниловой О.А., Драгомилова А.Г., Суховой Т.С. (Биология: 5 -11 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2014.).

Рабочая программа включает в себя:

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета;
- 2) содержание учебного предмета;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане – обязательная часть.

Уровень подготовки учащихся – базовый.

Программа реализуется в очном и/ или дистанционном режиме обучения

УМК: учебник для общеобразовательных классов: А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – М. Вентана-Граф, 2018.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и

интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – 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;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет ресурсе информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание учебного предмета

Курс биологии 8 класса изучают 2 часа в неделю.

Тема 1. "Введение. Организм человека: общий обзор"- 6 часов.

Искусственная (социальная) и природная среда. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Методы наук о человеке. Части тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида.

Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Ткани организма человека. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.

Лабораторные работы:

1. «Действие каталазы на пероксид водорода».
2. «Клетки и ткани под микроскопом».

Тема 2. "Опорно-двигательная система" - 9 часов

Строение, состав и типы соединения костей. Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Строение, основные типы и группы мышц. Работа мышц. Развитие опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

3. «Строение костной ткани»
4. «Состав костей»

Практические работы:

«Проверка правильности осанки».

«Выявление плоскостопия».

«Оценка гибкости позвоночника».

Тема 3. "Кровеносная система. Внутренняя среда организма" - 8 часов

Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека. Функции крови в организме. Иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Сердце. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы органов кровеносной системы. Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторная работа:

5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки».

Практические работы:

«Определение ЧСС, скорости кровотока».

Тема 4. "Дыхательная система" – 6 часов.

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Гигиена дыхания. Первая помощь при повреждении органов дыхания.

Лабораторные работы:

6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

7. «Дыхательные движения».

Тема 5. "Пищеварительная система" - 7 часов.

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения.

Лабораторные работы:

8. «Действие ферментов слюны на крахмал».

9. «Действие желудочного сока на белки».

Тема 6. «Обмен веществ и энергии» - 3 часа.

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

Тема 7. "Мочевыделительная система" – 2 часа

Строение и функции почек. Заболевания органов мочевыделительной системы. Питьевой режим.

Тема 8. "Кожа". – 3 часа

Значение кожи и ее строение. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.

Тема 9. "Эндокринная и нервная системы" - 5 часов

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг.

Тема 10. "Органы чувств. Анализаторы" - 7 часов

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

Практические работы:

«Исследование реакции зрачка на освещённость».

Тема 11. "Поведение человека и высшая нервная деятельность" - 9 часов

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Психологические особенности личности. Регуляция поведения. Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Вред наркотических веществ.

Тема 12. "Половая система. Индивидуальное развитие организма" -3 часа

Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем. Внутритрубочное развитие организма. Развитие после рождения.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
	Тема 1. Введение. Организм человека: общий обзор	6
1	Место человека в живой природе. Биосоциальная сущность человека.	1
2	Науки, изучающие организм человека. Здоровье – главная жизненная ценность.	1
3	Клетка, её строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа №1 " Действие каталазы на пероксид водорода".	1
4	Ткани организма человека. Лабораторная работа №2 "Клетки и ткани под микроскопом".	1
5	Общая характеристика систем органов организма человека.Регуляция работы внутренних органов.	1
6	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека».	1
	Тема 2. "Опорно-двигательная система"	9
7	Строение, состав и типы соединения костей. Лабораторная работа №3 "Строение костной ткани". Лабораторная работа №4 "Состав костей".	1
8	Скелет головы и туловища.	1
9	Скелет конечностей.	1
10	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы .	1
11	Строение, основные типы и группы мышц.	1

12	Работа мышц.	1
13	Профилактика нарушения осанки, плоскостопия и травматизма. Практические работы "Проверка правильности осанки", "Выявление плоскостопия", "Оценка гибкости позвоночника".	1
14	Развитие опорно-двигательной системы.	1
15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система».	1
	Тема 3. "Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8
16	Значение крови и её состав.Лабораторная работа№ 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	1
17	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови.	1
18	Сердце. Круги кровообращения.	1
19	Движение лимфы.	1
20	Движение крови по сосудам.Практическая работа«Определение ЧСС, скорости кровотока».	1
21	Движение крови по сосудам.	1
22	Регуляция работы органов кровеносной системы.	1
23	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.	1
	Тема 4. Дыхательная система	6
24	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.	1
25	Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях.Лабораторная работа №6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».	1
26	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа№ 7 "Дыхательные движения".	1
27	Заболевания дыхательной системы.	1
28	Первая помощь при повреждении дыхательных органов.	1
29	Обобщение и систематизация знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система».	1
	Тема 5. Пищеварительная система	7
30	Строение пищеварительной системы.	1
31	Зубы.	1
32	Пищеварение в ротовой полости и желудке.Лабораторные работы№8 «Действие ферментов слюны на крахмал»,№ 9«Действие желудочного сока на белки».	1
33	Пищеварение в кишечнике.	1
34	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.	1
35	Заболевания органов пищеварения.	1
36	Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система».	1

	Тема 6. Обмен веществ и энергии	3
37	Обменные процессы в организме.	1
38	Нормы питания.	1
39	Витамины.	1
	Тема 7. "Мочевыделительная система"	2
40	Строение и функции почек.	1
41	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим.	1
	Тема 8. "Кожа".	3
42	Значение кожи и ее строение.	1
43	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.	1
44	Обобщение и систематизация знаний по темам «Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система», «Кожа».	1
	Тема 9. "Эндокринная и нервная системы"	5
45	Железы и роль гормонов в организме.	1
46	Значение, строение и функция нервной системы.	1
47	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.	1
48	Спинальный мозг.	1
49	Головной мозг.	1
	Тема 10. "Органы чувств. Анализаторы"	7
50	Принцип работы органов чувств и анализаторов.	1
51	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа «Исследование реакции зрачка на освещенность».	1
52	Орган зрения и зрительный анализатор.	1
53	Заболевания и повреждения органов зрения.	1
54	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	1
55	Органы осязания, обоняния и вкуса.	1
56	Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы».	1
	Тема 11. "Поведение человека и высшая нервная деятельность"	9
57	Врожденные формы поведения.	1
58	Приобретенные формы поведения.	1
59	Закономерности работы головного мозга.	1
60	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление.	1
61	Психологические особенности личности.	1
62	Регуляция поведения.	1

63	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.	1
64	Вред наркотических веществ.	1
65	Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и ВНД».	1
	Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	3
66	Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём	1
67	Развитие организма человека.	1
68	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»	1
	Всего:	68