

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края.

МКУ "Управление образования" г. Рубцовска

МБОУ "ООШ №15"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
естественно-научного
цикла



Меремьянова В.И.

Протокол №1
от «28» 08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УР



Гилева Т.А.

Протокол МС №1
от «29» 08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "ООШ
№15"



Афанасенко Л.П.

Приказ №198
от «30» 08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

факультативного курса

«Трудные вопросы биологии»

для обучающихся 8 – 9 классов

г. Рубцовск, 2023 г.

Пояснительная записка

Цель курса:

Предлагаемый курс направлен на закрепление, систематизацию и углубление знаний изученного материала за курс 6–8 классов, развитие устойчивого интереса к биологии, расширение кругозора, поднятие общего культурного уровня учащихся. Программа составлена на основе требований базисного учебного плана и является дополнением к нему. Данный курс рассматривает наиболее важные и сложные вопросы биологической науки школьной программы гораздо шире и глубже. В ходе обучения, учащиеся добывают необходимый материал из учебных книг и дополнительной литературы, используют полученные знания для составления обобщающих схем, таблиц, рисунков. В процессе изучения курса предусматривается выполнение практических работ. Закрепление изученного материала идет через составленные схемы, рисунки и таблицы. В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам и итоговая проверка знаний.

Задачи курса:

- повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;
- формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;
- развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

Формы контроля:

- Промежуточный контроль: педагогическое наблюдение, собеседование, анализ ответов и подготовленных сообщений, выполнение отдельных видов тестовых заданий, анализ вступительного теста.
- Итоговый контроль: тестовые задания по каждому изученному блоку с использованием ИКТ, итоговое тестирование.
- Использование компьютерных программ по биологии.

Место курса в учебном плане.

Изучение материала данного курса целенаправленно способствует подготовке школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ) и дальнейшему выбору биологического профиля.

Предлагаемый элективный курс рассчитан 8 класс-17 часов, по 0,5 часа в неделю; 9 класс-17 часов, по 0,5 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

8 класс

Биология как наука. Методы биологии (1 час)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

Признаки основных организмов (5 часов)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни.

Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними

Практические работы:

1. Рассматривание клеток кожицы лука, элодеи.
2. Рассматривание тканей растительного организма.
3. Рассматривание тканей животного организма.

Система, многообразие и эволюция живой природы (11 часов)

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека

Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности

Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности

Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции

Практические работы:

4. Решение тестовых заданий по теме: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»
5. Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, учение об эволюции органического мира».

9 класс

Человек и его здоровье (17 часов)

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны.

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.

Дыхание. Система дыхания.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунология. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.

Покровы тела и их функции.

Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.

Органы чувств, их роль в жизни человека.

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха

Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно- двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения

Практические работы:

6.Решение тестовых заданий по теме «Человек и его здоровье».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения элективного курса учащиеся должны достигнуть следующих личностных результатов:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

Метапредметными результатами освоения курса являются:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника

Покровы тела и их функции

Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение

Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат

Органы чувств, их роль в жизни человека

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха

Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно- двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения

Практические работы

6.Решение тестовых заданий по теме «Человек и его здоровье».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения элективного курса учащиеся должны достигнуть следующих личностных результатов:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

Метапредметными результатами освоения курса являются:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника,

научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения курса являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

•знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

•анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3.В сфере физической деятельности:

• освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, астениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

•рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

4.В эстетической сфере:

•овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов	Реализация воспитательного потенциала занятия (виды и формы деятельности)
1.	Биология как наука.	1	Мини исследования
2.	Признаки живых организмов.	5	Практические работы Разгадывание кроссворда с элементами беседы
3.	Система, многообразие и эволюция живой природы	11	Практические работы Групповая работа
4.	Человек и его здоровье	17	Разгадывание кроссворда с элементами беседы Занятие – игра Мини проекты Практические работы

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Содержание 8 класс		Дата провед ения
	Тема 1. Биология как наука. Методы биологии (1 ч.)		
1	Биология как наука. Методы биологии.	1	
	Тема 2. Признаки живых организмов (5 ч)		
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Практическая работа №1 «Рассматривание клеток».	1	
3	Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы.	1	
4	Признаки живых организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.	1	
5	Ткани, органы, системы органов растений и животных. Практическая работа №2 «Рассматривание тканей растительного организма». Практическая работа №3 «Рассматривание тканей животного организма».	1	
6	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	1	
	Тема 3. Система, многообразие и эволюция живой природы (11 ч)		

7	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний.	1	
8	Царство Грибы. Лишайники. Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека.	1	
9	Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные. Ткани и органы высших растений.	1	
10	Царство Растения. Общий обзор строения и функций органов растений.	1	
11	Основные семейства цветковых растений.	1	
12	Практическая работа №4 «Решение тестовых заданий по теме: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения».	1	
13	Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1	
14	Тип Хордовые. Общая характеристика классов: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1	
15	Тип Хордовые. Общая характеристика классов: Птицы, Млекопитающие. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1	

16	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции. Практическая работа №5 «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, учение об эволюции органического мира».	1	
17	Итоговое занятие.	1	
Тема 4. Человек и его здоровье - (17 ч).			
18	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	1	
19	Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	1	
20	Железы внутренней секреции. Гормоны.	1	
21	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	1	
22	Дыхание. Система дыхания	1	
23	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет.	1	
24	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	1	
25	Обмен веществ и превращение энергии.	1	
26	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	1	
27	Покровы тела и их функции.	1	
28	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.	1	

29	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	1	
30	Органы чувств, их роль в жизни человека.	1	
31	Психология и поведение человека. ВНД.	1	
32	Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.	1	
33	Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях.	1	
34	Решение тестовых заданий по теме «Человек и его здоровье».		
	Всего	34	

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Материально-техническое обеспечение реализации программы.

Программы – MicrosoftWindows (Word, PowerPoint, Paint) Технические средства: мультимедийный проектор, компьютер, CD-диски, видеокамера, фотоаппарат, микроскопы. Оборудование: плакаты, картины, микропрепараты, муляжи, чучела, слайды, коллекции, гербарии.

Литература.

- 1.«Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» 6 класс, автор - В.В. Пасечник, И: Дрофа, 2010
- 2.«Биология. Животные» 7 класс, автор - В.В. Латюшин, И: Дрофа, 2008
- 3.«Биология. Человек» 8 класс, автор - Д.В. Колесов, И.Н. Беляев и др., И: Дрофа, 2008
- 4.«Биология. Введение в общую биологию» 9 класс, автор -А.А. Каменский, И: Дрофа, 2011
- 5.Биология ГИА-9 класс – 2012. ./А.А.Кириленко, С.И.Колесников. – Ростов-на-Дону, «Легион», 2011.
- 6.Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология в 3-х томах.- М. «Мир», 1993.
- 8.Захарова В. Б., Мамонтов С. Г., Сонина Н. И. «Общие закономерности». М.: Дрофа, 2006.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.mon.gov.ru> - Министерство образования и науки
2. <http://www.fipi.ru> - Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений
3. <http://www.probaege.edu.ru> - Портал Единый экзамен
4. <http://edu.ru/index.php> - Федеральный портал «Российское образование»
5. <http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.
6. <http://www.pedsovet.org> - Всероссийский Интернет-Педсовет