

Пояснительная записка

Предлагаемый курс направлен на закрепление, систематизацию и углубление знаний изученного материала за курс 5–8 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. Он рассчитан на учащихся основной школы и может оказать содействие в выборе дальнейшего профиля обучения. 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.

Цель курса: Формирование, обобщение и расширение знаний учащихся по курсу биологии, развитие целостного представления о живых организмах и их месте в биосфере.

Задачи курса:

1. расширить и углубить знания по некоторым вопросам курса биологии;
2. повторить и закрепить основные понятия и термины из курса;
3. формировать умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
4. развивать интерес к предмету;
5. содействовать профессиональной ориентации учащихся.

Программа элективного курса рассчитана на 33 часа

Количество занятий в неделю – 1

Периодичность занятий – 1 раз в неделю.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса учащиеся должны

знать/понимать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); генов, хромосом, клеток; популяций, экосистем, агроэкосистем, биосферы;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения

уметь объяснять: роль биологии в практической деятельности людей; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; роль гормонов и витаминов в организме;

изучать биологические объекты и процессы: описывать и объяснять результаты опытов; описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека и животных; органы цветковых растений, растения разных отделов; культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять: приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями

использовать приобретенные знания умения и навыки в практической деятельности и современной жизни: для соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание программы

1. Биология как наука. Методы биологии (2 часа)

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

2. Признаки основных организмов (10 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

3. Система, многообразие и эволюция живой природы (5 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

4. Человек и его здоровье (15 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. Иммуитет 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

5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (1ч)

Экосистемы. Биосфера. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы

Календарно – тематическое планирование 9 кл

№ занятия	Тема занятий	Количество часов	Дата	
			План	Факт
1. Биология как наука (2ч)				
1	Роль биологии в формировании современного мира и практической деятельности людей.	1	06.09	
2	Основные открытия в области биологии.	1	13.09	
2. Признаки живых систем (10ч)				
1	Клетка. Строение прокариотической и эукариотической клеток.	1	20.09	
2	Гены и хромосомы.	1	27.09	
3	Наследственность и изменчивость	1	04.10	
4	Обмен веществ. Вирусы неклеточной формы жизни.	1	11.10	
5	Организмы одноклеточные и многоклеточные. Свойства организмов.	1	18.10	
6	Формы размножения как бесполое и половое, самовоспроизведение.	1	25.10	
7	Организм как единое целое.	1	08.11	
8	Признаки организмов растений, животных.	1	15.11	
9	Признаки организмов бактерий и грибов.	1	22.11	
10	Работа с заданиями ОГЭ	1	29.11	

3. Система многообразия и эволюции живой природы (5ч)				
1	Систематика живой природы	1	06.12	
2	Царства живых организмов.	1	13.12	
3	Царство грибов. Царство растений	1	20.12	
4	Царство животные. Эволюция органического мира.	1	27.12	
5	Работа с заданиями ОГЭ	1	10.01	
4. Человек и здоровье (15ч)				
1	Происхождение человека. Общая организация организма человека.	1	17.01	
2	Ткани, органы, системы органов.	1	24.01	
3	Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека.	1	31.01	
4	Нейрогуморальная регуляция. Нервная система и ее строение. Внутренняя среда организма	1	07.02	
5	Виды иммунитета. Транспорт веществ. Значение кровообращения.	1	14.02	
6	Дыхание. Системы органов дыхания.	1	21.02	
7	Питание и пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.	1	28.02	
8	Обмен веществ. Органы выделения. Размножение и развитие организма человека.	1	07.03	
9	Опора и движение.	1	14.03	

10	Сенсорные системы их роль в жизни человека. Взаимодействие органов чувств.	1	21.03	
11	Правила здорового образа жизни. Предупреждение инфекционных заболеваний.	1	04.04	
12	Приемы оказания первой доврачебной помощи.	1	11.04	
13	Среды жизни. Факторы среды. Приспособление организмов к экологическим факторам.	1	18.04	
14	Работа с заданиями ОГЭ	1	25.04	
15	Работа с заданиями ОГЭ	1	16.05	
5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (1ч)				
1	Экосистемы. Биосфера. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы.	1	23.05	
	Всего	33		

Список литературы

1. Анашкина Е.Н «Веселая ботаника, викторины, ребусы, кроссворды» - «Академия К», 1998г.
2. Балабанова В.В. «Открытые уроки по биологии» - М, 2003г.
3. Евдокимова Р.М. «Внеклассная работа по биологии» - «Лицей» - 2005г.
4. Задорожный К.Н. «Предметная неделя биологии в школе» - Ростов - на - Дону» 2007г.
5. Иванова Н.Г. «Библиотечка Первое сентября» - М., 2006г.
6. Калинина А.А. «Поурочные разработки по биологии» - «Учитель АСТ» - 2002г.
7. Касаткина Н.А. «Нестандартные уроки и внеклассные мероприятия» - В., 2007г.
8. Козлова Т. А. « Биология в таблицах» - М., 1998г.
9. Кучменко В.С. «Биология сборник тестов, задач и заданий» - М.. 1998г.
10. Никишов А.И. «Биология в таблицах» - М.. 1997г.
11. Резанов А.Г. «Зоология тесты» - М., 1998г.
12. Резанова Е. А. «Биология человека в таблицах и схемах» - М., 1998г.
13. Рохлов В. С. 2Школьный практикум. Биология человека» - М., 1998г.
14. Сухова Т.С. «Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 классы» -М., 1997г.
15. Сухова Т. С. «Контрольные и проверочные работы по биологии 9-11 классы» - М.. 1997г.
16. Узлова Е.Е. «1000 экзаменационных билетов и ответов 9 класс» - М., 1999г.
17. Щербаков Ю.В. «Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях» - М., 2008