

Рассмотрено на заседании
школьного методического объединения
учителей естественно-математического
цикла
Протокол № 1 от 31 августа 2017г.
Рекомендовано к утверждению

Согласовано

И.о. заместителя директора по УВР

Евсеева О.Г.

«31» августа 2017г.

Утверждаю

Директор МБОУ ООШ №4

Таянчин В.П.

« » 2017г.



Рабочая программа

элективного курса
по биологии для 9 класса
«Отдельные вопросы общей биологии»

на 2017-2018 учебный год

Составитель: Кудрявцева Ю.В.

г. Междуреченск

Пояснительная записка

На уроках биологии в 9 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, при проведении факультатива особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Особенность этого курса заключается в том, что он даёт учащимся сведения практического характера из области биологии, поднимает проблемы познавательные и репродуктивные. Этот курс позволяет учащимся 9 класса иметь целостное представление о биологической науке и решить вопрос выбора предмета при профилизации обучения. Курс отражает сложность и многогранность биологии как науки о живом: он основывается как на классических, так и на современных достижениях биологической науки.

Знание биологии необходимо для понимания экологии человека, для выработки рационального подхода при вовлечении в хозяйственный оборот новых территорий, планировании и осуществлении таких крупномасштабных проектов, как строительство атомных и гидроэлектростанций, обводнение пустынь, создание безотходных технологий. Программа предусматривает разнообразные виды ученической деятельности: читательскую, репродуктивную, критическую, креативную, творческую.

В качестве учебного пособия учащимся рекомендован учебник Мамонтова С.Г. Биология. Общие закономерности. 9 класс/С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, И. Б. Агафонова, Н. И. Сонин, однако учащиеся могут использовать и другие источники.

Учитывая результаты анализа экзаменуемых на протяжении нескольких лет при подготовке к ГИА следует обратить внимание на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, биогеоценоза и агроценоза, взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

В ходе элективных занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности (природоохранной, здоровьесберегающей, исследовательской), формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников.

Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ГИА за текущий и прошедший год.

Курс рассчитан на 17 часов.

Цель: подготовка к успешной сдаче ОГЭ учащихся 9 класса.

Задачи:

повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;

закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ГИА;

формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать

и анализировать информацию из различных источников;

научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения курса ученик должен знать/понимать

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом;

клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии,

питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение,

наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма,

раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности,

высшей нервной деятельности и поведения;

уметь объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;

родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль

различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды;

биологического разнообразия в сохранении биосферы; 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; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных

заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органы

клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов

животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных

своей местности, культурные растения и домашние животные, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные; выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представители 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, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы; проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

Содержание курса

Тема 1 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.

Тема 2 Признаки живых организмов 2 часа

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как биологическая система.

Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Органические вещества клетки – белки, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ. Гены и хромосомы

Тема 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. Лишайники. Организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека.

Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.

Царство Животные. Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви.

Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.

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 результат эволюции.

Тема 4 Человек и его здоровье 6 часов

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кровотворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммунитет. Системы иммунитета. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Кровеносная система.

Сердце. Работа и регуляция. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Структурно-функциональные единицы органов. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Структурно-функциональные единицы органов. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов. Органы чувств, их роль в жизни человека. Структурно-функциональные единицы органов.

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. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция. 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.

Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды 1 час

Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема.

Тема 6 Решение демонстрационных вариантов ОГЭ по биологии 2 часа

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Время выполнения работы. Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ по биологии. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению. Решение демонстрационных материалов.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Кол – во час	Вид занятия
1	Биология как наука 1 час	1	Лекция
2	Признаки живых организмов 2 часа	1	Практика
		1	Семинар
3	Система, многообразие и эволюция живой природы 5 часов	1	Практика
		1	Практика
		1	Лекция, самостоятельная работа с учебником
		1	Лекция, самостоятельная работа с учебником
		1	Семинар
		1	Лекция, беседа
4.	Человек и его здоровье 6 часов	1	Лекция, беседа
		1	Лекция, беседа
		1	Лекция, беседа
		1	Лекция, беседа
		1	Лекция, беседа
		1	Лекция, беседа
		1	Семинар
		1	Семинар
		1	Практика
		1	Лекция, беседа, практика
		1	Лекция, беседа, практика
		1	Лекция, беседа, практика
		1	Лекция, беседа, практика
		1	Лекция, беседа, практика
		1	Лекция, беседа, практика
		1	Лекция, беседа, практика
		5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды 1 час
6	ОГЭ по биологии, разбор тестовых заданий 2 часа	1	Практика
		1	Практика