

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия г. Зернограда**

«Утверждаю»
Директор
МБОУ гимназия г. Зернограда

О.А.Мясникова
Приказ от 30 августа 2018 г.
№403

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КРУЖКА
«Теоретические основы биологии»**

Направление: общеинтеллектуальное

Возраст учащихся: 15 лет

Срок реализации: 1 уч.год (33 часа)

Составитель:
Басенко М.И.
учитель биологии

2018-2019 уч. год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

На уроках биологии в 9 классе 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, человек и его здоровье, 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.

Учитывая результаты экзаменуемых при подготовке к ОГЭ следует обратить внимание на более сложный материал: 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, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных, 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 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.

Программа рассчитана на учащихся 9 классов. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Курс рассчитан на 1 год занятий, 33 часа.

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

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 экзамена
- 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 развернутым ответом.

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 органоиды 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 домашних животных, 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, 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, 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 учебного предмета по биологии в 9 классе

1. Биология как наука. Ботаника

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

2. Система, многообразие и эволюция живой природы

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.

3. Уровни организации живой природы

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. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммуитет. Системы иммуитета. Виды иммуитета. Клеточный и гуморальный иммуитет. 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. Система размножения. Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Структурно-функциональные единицы органов. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

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. 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: аутотренинг, 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.

4.Эволюция органического мира

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.

5. Основы экологии Влияние экологических факторов на организмы.

Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе.

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. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

6.Заключительное занятие «Решение демонстрационных вариантов»

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. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Содержание (тема занятия)	Количество часов	Примечание
1. Биология как наука. Ботаника (6 часов)				
1	05.09.18	Царство бактерии (дробянки). Прокариоты. Способы питания организмов. Среды обитания	1	Беседа по таблице «Бактерии»
2	12.09.18	Царство грибы Сравнение с царством бактерий	1	Беседа с решением задач
3	19.09.18	Корень: анатомо-морфологическое строение, взаимосвязь с функциями. Метаморфозы	1	Практическое занятие
4	26.09.18	Побег: строение, функции, метаморфозы, эволюция	1	Практическое занятие
5	03.10.18	Цветок. Опыление. Плод. Семя. Классификация цветковых Семейства классов 1-2дольных	1	Выступления учащихся с сообщениями и презентациями
6	10.10.18	Эволюция растительного мира Царство растения. Отличия от др. царств. Отделы растений Господство покрытосеменных	1	Беседа с решением нестандартных задач
2. Система, многообразие и эволюция живой природы. Зоология (12 часов)				
7	17.10.18	Простейшие. Губки. Кишечнополостные	1	Беседа
8	24.10.18	Черви. Моллюски. Членистоногие	1	Выступления учащихся с сообщениями и презентациями
9	07.11.18	Холоднокровные животные: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся	1	Беседа с решением задач
10	14.11.18	Теплокровные животные: птицы,	1	Практическое занятие

		млекопитающие		
11	21.11.18	Эволюция животного мира	1	Беседа с решением задач
12	28.11.18	Эволюция ОДС	1	Выступления учащихся с сообщениями и презентациями
13	05.12.18	Эволюция кровеносной, дыхательной системы	1	Практическое занятие
14	12.12.18	Эволюция пищеварительной, выделительной системы	1	Беседа с решением задач
15	19.12.18	Эволюция покровной системы	1	Беседа с решением задач
16	26.12.18	Эволюция половой системы. Размножение организмов	1	Выступления учащихся с сообщениями и презентациями
17	16.01.19	Эволюция эндокринной системы	1	Практическое занятие
18	23.01.19	Эволюция нервной системы. Органы чувств.	1	Беседа с решением задач
3. Уровни организации живой природы (9часов)				
19	30.01.19	Молекулярный уровень жизни	1	Беседа с решением задач
20	06.02.19	Пластический обмен	1	Беседа с решением задач
21	13.02.19	Энергетический обмен	1	
22	20.02.19	Клеточный уровень жизни. Ткани. Клеточное строение организмов-эукариот. Клеточная теория. Методы цитологии Растительные и животные ткани	1	Выступления учащихся с сообщениями и презентациями
23	27.02.19	Организменный уровень жизни	1	Беседа с решением задач
24	06.03.19	Генетика	1	Беседа с решением задач
25	13.03.19	Популяционно-видовой уровень жизни		Выступления учащихся с сообщениями и презентациями

26	20.03.19	Экосистемный уровень жизни	1	Беседа с решением задач
27	03.04.19	Биосферный уровень жизни	1	Беседа с решением задач
4.Эволюция органического мира(4часа)				
28	10.04.19	Основы учения об эволюции	1	Подбор информации
29	17.04.19	Дарвинизм. Синтетическая теория эволюции	1	Подбор информации, оформление газет
30	24.04.19	Гипотезы возникновения жизни	1	Подбор информации, составление плана мероприятия
31	08.05.19	Современные гипотезы происхождения жизни	1	
5.Основы экологии (1час)				
32	15.05.19	Экологические факторы. Экологические ресурсы. Биосфера и Человек	1	Выступления учащихся с сообщениями и презентациями
6.Заключительное занятие (1час)				
33	22.05.19	Защита проектов, моделей, исследовательских работ.		

«Согласовано»

Протокол заседания
методического совета
МБОУ гимназии
г.Зернограда
от 29августа 2018г. Протокол№1
Руководитель ШМС
_____ /Г.А.Годовикова/

«Согласовано»

заместитель директора по ВР
«30»августа 2018 года
_____ /М.И.Дрёмова/