

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТУНГУСОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО

Педсовет

МАОУ Тунгусовская СОШ
№1 от «30» 08 24 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Добрянская Н. В.
Приказ №127 от «30» 08
24 г.

Рабочая программа внеурочного курса по биологии
«Практическая биология»
9 класс

Составитель: учитель биологии

Мясищева Олеся Павловна

Тунгусово 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа факультатива по биологии составлена на основе следующих документов:

- Обязательный минимум содержания основного общего образования по биологии
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования
- **Цель программы:** подготовка выпускников 9 класса к государственной итоговой аттестации.

Задачи:

- отработка и закрепление знаний базового уровня;
- повышение качества знаний учащихся;
- обеспечение благоприятных условий для успешной сдачи ГИА.

Рабочая программа факультатива предусматривает системное повторение основных вопросов изучаемых в курсе биологии 5 - 9 классов, и направлена на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуры поведения в природе, использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

На учебно-тематическое планирование рабочей программы отведено 17 часов.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения курса обучающийся 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 своего региона;
- **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 ПРОГРАММЫ

Биология как наука

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Биологические науки. Методы изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).

Признаки живых организмов

Строение, функции и многообразие клеток, тканей, органов и систем органов. Признаки живых организмов. Наследственность и изменчивость. Способы размножения живых организмов. Приёмы выращивания растений и разведения животных.

Система, многообразие и эволюция живой природы

Отличительные признаки основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии). Классификация растений и животных (отдел (тип), класс). Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биоразнообразие как основа устойчивости биосферы. Результат эволюции.

Человек и его здоровье

Происхождение человека и его биосоциальная природа. Высшая нервная деятельность и особенности поведения человека. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения). Внутренняя среда организма. Иммуитет. Органы чувств. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Санитарно-гигиенические нормы и правила здорового образа жизни.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Системная организация живой природы. Экологические факторы среды. Взаимодействие разных видов в природе. Естественные и искусственные экосистемы и входящие в них компоненты. Пищевые связи. Экологические проблемы, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей. Правила поведения в окружающей среде и способы сохранения равновесия в ней.

Структура объекта. Биологические суждения. Графическая информация

Установление связи между позициями первого и второго столбцов. Оценка биологических суждений. Работа с информацией представленной в графической форме.

Множественный выбор. Установление соответствия

Выбор трех верных ответов из шести. Установление соответствия между первым и вторым столбцом.

Последовательность биологических процессов, явлений. Выбор пропущенных терминов из числа предложенных. Соотнесение морфологических признаков организма

Установление правильной последовательности биологических процессов или явлений. Выбор пропущенных терминов из числа предложенных и включение их в текст. Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

Распознавание и описание признаков строения биологических объектов. Работа с текстом и табличными данными. Решение задач на определение энергозатрат

Распознавание и описывание на рисунках (изображениях) признаков строения биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать). Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме. Решение учебных задач биологического содержания: проведение качественных и количественных расчётов, формулировка выводов на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Содержание	Количество часов	Дата
1.	Роль биологии . Методы исследования. Клеточное строение организмов. Царства.	Биологические науки. Методы исследования: наблюдение, эксперимент, описание, сравнение и т.д. Признаки биологических объектов.	1	
		Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни		
		Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека.		
2.	Учение об эволюции. Сходство человека с животными и отличие от них.	Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.	1	
		Место человека в системе животного мира. Сходства и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа.		
3.	Нейрогуморальная регуляция Опора и движение.	Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы	1	

		регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма.		
		Опорно-двигательная система: строение, функции. Скелет человека. Мышцы и их функции.		
4.	Внутренняя среда организма. Транспорт веществ. Кровеносная система Питание. Дыхание. Обмен веществ. Выделение. Покровы тела.	Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Состав крови. Группы крови. Иммунитет.	1	
		Кровеносная и лимфатическая системы: строение и функции.		
		Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Дыхательная система: строение и функции.		
		Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Витамины. Мочевыделительная система: строение и функции. Покровы тела. Роль кожи в процессах терморегуляции. Поддержание температуры тела.		
5.	Органы чувств. Психология и поведение человека.	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции.	1	
		Высшая нервная деятельность человека. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная		

		деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.		
6.	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи.	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика	1	

		сердечно-сосудистых заболеваний. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Уход за кожей, волосами, ногтями. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Нарушения зрения и их предупреждение. Гигиена слуха.		
		Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Виды кровотечений, приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Первая		

		помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая помощь при отравлении грибами.		
7.	Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Биосфера – глобальная экосистема.	Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Среда обитания. Популяция как форма существования вида в природе. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Сезонные явления в жизни растений. Сезонные явления в жизни животных.	1	
		Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов.		
		Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах.		
8.	Определение структуры объекта.	Установление связи между позициями первого и	1	

		второго столбцов.		
9.	Биологические суждения.	Оценка биологических суждений.	1	
	Графическая информация.	Работа с информацией представленной в графической форме.		
10.	Множественный выбор	Выбор трех верных ответов из шести.	1	
11.	Установление соответствия	Установление соответствия между первым и вторым столбцом.	1	
12.	Последовательность биологических процессов, явлений.	Установление правильной последовательности биологических процессов или явлений.	1	
13	Выбор пропущенных терминов из числа предложенных.	Выбор пропущенных терминов из числа предложенных и включение их в текст.	1	
14	Соотнесение морфологических признаков организма.	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.	1	
15	Распознавание и описание признаков строения биологических объектов.	Распознавание и описывание на рисунках (изображениях) признаков строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.	1	
16	Работа с текстом и табличными данными.	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать). Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.	1	
17	Решение задач на определение энергозатрат.	Решение учебных задач биологического содержания: проведение качественных и количественных расчётов, формулировка выводов на основании полученных результатов. Умение	1	

		обосновывать необходимость рационального и здорового питания.		
--	--	--	--	--

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Перечень ресурсов Интернет при подготовке к ОГЭ по биологии

- Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - <http://www.school.edu.ru>
- Интернет-поддержка профессионального развития педагогов - <http://edu.of.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
- Электронный каталог образовательных ресурсов - <http://katalog.iot.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
- Федеральный институт педагогических измерений- <http://www.fipi.ru/>
- Сайт издательства «Интеллект-Центр», <http://www.intellectcentre.ru>
- Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации - <http://fipi.ru>
- Незнайка.про - <https://neznaika.pro>
- Решу ОГЭ - <https://bio-oge.sdangia.ru>

Перечень печатных ресурсов при подготовки к ОГЭ по биологии

Учебники для обучающихся:

1. Биология. Бактерии. Грибы Растения. 5 класс. В.В. Пасечник
2. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. В.В. Пасечник.
3. Биология. Животные. 7 класс. В. В. Латюшин, В. А. Шапкин.
4. Биология. Человек. 8 кл. В. Д. Колесов, Р. Д. Маш. и др.
5. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник

Учебные пособия для обучающихся:

1. Лернер Г.И.: ОГЭ-2017. Биология. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М.: АСТ, 2017. – 128 с.
2. Лернер Г.И. ОГЭ-2017. Биология: сборник заданий: 9 класс. Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2017
3. Лернер Г.И. ОГЭ-2017. Биология: сборник заданий: 9класс-М.:Эксмо, 2017.- 240с.
4. ОГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ под ред. В.С. Рохлова. – М.: Издательство «Национальное образование», 2017-2020. – 400 с.
5. Шабанов Д.А., Кравченко М.А. ОГЭ. Универсальный справочник. - Издательство: Эксмо-Пресс, 2017 г. – 272 с.