

КОМИТЕТ АДМИНИСТРАЦИИ РУБЦОВСКОГО РАЙОНА ПО ОБРАЗОВАНИЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КУЙБЫШЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

«Принято»
педагогическим советом
протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

«Утверждено»
Директор
МБОУ «Куйбышевская СОШ»
Чернова О.П. Чернова
Приказ № 342 от «29» августа 2024 г.



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Подготовка к ОГЭ по биологии»**
(Срок реализации – 2 года, для обучающихся 9 классов)

Автор-составитель:
Растягаева Н.С.,
Учитель химии и биологии,

п. Куйбышево, 2024 г.

Пояснительная записка

Программа «Подготовка к ОГЭ по биологии» реализуется на базе центра «Точка роста» в МБОУ «Куйбышевская СОШ», которая обеспечивает реализацию образовательных программ естественно-научной направленности, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учетом рекомендаций Федерального оператора.

Данная рабочая программа разработана на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
3. Распоряжения Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
4. Постановления Главного государственного врача РФ от 28.09.2020 года N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28);
7. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2);
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Объем и срок освоения программы: Срок реализации программы 1 год.
Программа составлена для учащихся 9 класса
Всего – 34 часа

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- 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.);

Метапредметные результаты :

- 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.

Предметные результаты:

- 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;
- различие 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.

Обучающийся научится:

- характеризовать строение и жизнедеятельность клеток, осуществлять сравнительную характеристику тканей;
- формулировать главные анатомические понятия и термины;
- перечислять и характеризовать этапы эмбрионального и постэмбрионального развития человека;
- ориентироваться в анатомии органов, систем и аппаратов человеческого организма;
- характеризовать основные функции органов, систем и аппаратов человеческого организма;
- характеризовать процессы обмена веществ и превращения энергии;
- понимать роль ферментов и витаминов в организме;

- понимать сущность процессов дыхания, пищеварения, кровообращения, выделения и других физиологических процессов;
- формулировать понятие иммунитет, объяснять его значение в жизни человека, профилактику вирусных заболеваний ВИЧ, СПИД;
- доказывать родство млекопитающих, человека и человеческих рас;
- выявлять особенности строения тела человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью;
- характеризовать роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека;
- объяснять влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека и его потомство;
- применять на практике меры профилактики проявления вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании), нарушения осанки и плоскостопия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- характеризовать процесс деления клеток;
- характеризовать обмен веществ и превращения энергии, роль ферментов и витаминов в человеческом организме;
- характеризовать индивидуальное развитие человека, его рост, периодизацию жизни;
- характеризовать иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику вирусных заболеваний ВИЧ, СПИД;
- обосновывать взаимосвязь строения органов, систем органов и организма в целом;
- обосновывать родство млекопитающих, человека и человеческих рас;
- обосновывать особенности человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью;
- обосновывать роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека;
- обосновывать влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека и его потомство;
- обосновывать меры профилактики проявления вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании), нарушения осанки и плоскостопия;
- распознавать клетки, ткани и их системы человека;
- применять знания о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
- вести самонаблюдения, ставить опыты по изучению процессов, происходящих в организме человека для обоснования здорового образа жизни;
- соблюдать правила при работе с микроскопами и лабораторным оборудованием;
- соблюдать правила здорового образа жизни человека, его личной и

общественной гигиены, профилактики отравления ядовитыми грибами и растениями;

- определять (на анатомических рисунках, схемах, моделях) органы, их положение в теле человека, находить их на немых рисунках;

- пользоваться основной и дополнительной литературой по анатомии и физиологии человека при подготовке творческих и дополнительных сообщений

Содержательный раздел

Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.)

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 (5 ч)

2.1 Клеточное строение организмов. 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 и другие макроэргические вещества. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин

заболеваний организмов. Биологические мембраны. Строение эукариотической клетки. Мембранные и немембранные органоиды.

Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Вирусы – неклеточные формы жизни.

2.2. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Прокариоты и эукариоты. Хромосомы. Ген – носитель наследственности. Гены прокариот и эукариот. Оплодотворение. Виды полового процесса.

2.3 Метаболизм. Анаболизм и катаболизм на клетки. . Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. Энергетический обмен. Роль АТФ. Кислородный этап катаболизма глюкозы. Классификация организмов по способам питания.

2.4 Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.

2.5 Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч)

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

3.1 Царство Грибы. Лишайники. Организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека.

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

3.4 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.

3.5 Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения о эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

Тема 4 Человек и его здоровье (16 ч)

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

4.2 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.

4.3 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.

4.4 Высшая нервная деятельность 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. Типы нервной системы.

4.5 Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.

4.6 Дыхание. Система дыхания.

4.7 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. Иммуитет. Системы иммуитета. Виды иммуитета. Клеточный и гуморальный иммуитет. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Переливание крови.

Профилактические прививки

4.8 Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

4.9 Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.

4.10 Покровы тела и их функции. Терморегуляция. Уход за кожей, волосами, ногтями.

4.11 Размножение и развитие организма человека. Система размножения.

Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды.

4.12 Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов.

4.13 Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания).

Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч)

5.1 Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.

Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

5.2 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.

5.3 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.

Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ОГЭ» (2 ч)

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 ГИА. Разбор типичных ошибок.

Рекомендации по выполнению.

Календарно-тематическое планирование учебного материала

№ п/п	Содержание
Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.)	
1	Биология как наука. Методы биологии
Тема 2 Признаки живых организмов (5 ч)	
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как биологическая система. Вирусы.
3	Признаки живых организмов. Наследственность и изменчивость. Прокариоты и эукариоты
4	Метаболизм. Пластический обмен. Энергетический обмен.
5	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных.
6	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.
Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч)	
7	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний
8	Царство Грибы. Лишайники. Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека
9	Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные.
10	Ткани и органы высших растений.
11	Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных
12	Тип Хордовые. Характеристика классов животных: Костные рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие
13	Учение об эволюции органического мира Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.
Тема 4 Человек и его здоровье (16 ч)	
14	Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека
15	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности Организма. Эндокринная система.
16	Нервная система человека
17	Органы чувств, их роль в жизни человека
18	Психология и поведение человека. ВНД
19	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении
20	Дыхание. Система дыхания

21	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет
22	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы
23	Обмен веществ и превращение энергии
24	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения
25	Покровы тела и их функции
26	Размножение и развитие организма человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение
27	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат
28	Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания
29	Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях
Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (3 ч)	
30	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.
31	Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм)
32	Учение о биосфере.
Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (2 ч)	
33-34	Решение демонстрационных вариантов ОГЭ. Рекомендации по выполнению.

Источники информации

«Контрольно-измерительные материалы»

- Демонстрационный вариант КИМ прошлого года на сайте <http://www.fipi.ru/>
- Демонстрационный вариант КИМ текущего года на сайте <http://www.fipi.ru/>

Источники информации для обучающихся:

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 - fipi.ru
- Интерактивная линия - internet-school.ru
- Решу ОГЭ - <https://bio-oge.sdangia.ru>

Список литературы обучающихся:

1. Линия жизни: Биология.6 класс. Линия жизни В.В. Пасечник.
2. Биология. 7 класс. В. В. Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова
3. Биология. Человек. 8 класс. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов
4. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов, З.Г.Гапонюк.
5. Алгоритм успеха: Биология 5-6 классы. Т.С.Сухова, В.И.Строганов
6. Биология 7 класс. И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко
7. Биология 8 класс. В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко
8. Биология 9 класс. А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш.
9. Лернер Г.И.: ОГЭ-. Биология. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М.: 2022
10. Лернер Г.И. ОГЭ-. Биология: сборник заданий. 9 класс. Учебное пособие. – М.: 2021