

Муниципальная автономная общеобразовательная организация
«Средняя общеобразовательная школа № 5»

<p>«РАССМОТРЕНО» на заседании ШМО учителей естественно-научного цикла Руководитель ШМО <u>Жлудова О.В.</u> Протокол № <u>12</u> От « <u>27</u> » мая <u>2020</u> г.</p>	<p>«УТВЕРЖДЕНО» на педагогическом совете Протокол № <u>13</u> От « <u>29</u> » мая <u>2020</u> г.</p>	<p>«УТВЕРЖДЕНО» Директор МАОО СОШ № 5 <u>Фёдорова И.А.</u> Приказ № <u>65-ОД</u> От « <u>29</u> » мая <u>2020</u> г.</p> 
---	---	---

**Рабочая программа
курса
«Сложные вопросы биологии»
для 10 класса
на 2020 – 2021 уч. год**

Автор-составитель:
Жлудова О.В,
учитель биологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Преподавание элективного курса «Сложные вопросы биологии» 10 класс осуществляется в соответствии с основными нормативными документами и инструктивно-методическими материалами. Программа элективного курса «Подготовка к сдаче ЕГЭ по биологии», опубликованная в сборнике № 7 «Программы элективных курсов. Биология. Профильное обучение». 10–11 классы. Сборник № 4/ сост. В.Т. Сивоглазов, И.М. Морзунова – М.: Дрофа, 2014 Перечень учебно-методических средств обучения □ Демоверсия ЕГЭ 2019 по биологии; □ Прилежаева Л.Г. ЕГЭ-2019. Биология. 10 тренировочных вариантов. экзаменационных работ

По учебному плану школы рабочих недель 35, в связи с этим на изучение элективного курса «Сложные вопросы биологии» в 10 классе отводится 35 часов, в отличие от авторской программы рассчитанной на 68 часов. Сокращение часов происходит за счет резервного времени и сокращения учебного материала. Программа рассчитана на 35 часов, из них 7 часов отводится на зачеты. Содержание программы элективного курса «Практическая биология» направлено на определение уровня биологических знаний учащихся и степень овладения ими учебными умениями, закрепление умения учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях в соответствии с «Требованиями к выпускникам средней школы». Помочь учащимся выбрать образовательный маршрут, соответствующий его профессиональным предпочтениям. Отработать умения оформлять экзаменационную работу в форме ЕГЭ, работы с текстом, тестовыми заданиями разного типа. Поддержать и развить умения учащихся сосредотачиваться и плодотворно, целенаправленно работать в незнакомой обстановке, в заданном темпе, быть мотивированными на получение запланированных положительных результатов. Формы контроля: Использование компьютерной программы «Подготовка к сдаче ЕГЭ по биологии» (издательство «Дрофа»). Промежуточный контроль: педагогическое наблюдение, собеседование, анализ ответов и подготовленных сообщений, выполнение отдельных видов тестовых заданий, анализ вступительного теста. Итоговый контроль: тестовые задания по каждому изученному блоку с использованием ИКТ. .

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- ✓ осознание учащимися ответственности за свой выбор экзамена;
- ✓ повышение уровня знаний по биологии;
- ✓ сформированность учебных умений в соответствии с «Требованиями к выпускникам средней школы»;
- ✓ сформированность навыка оформления экзаменационной работы.

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

№	Название разделов и их содержание	Количество часов
1	Введение Виды заданий при итоговой аттестации. Инструктаж по заполнению бланков при выполнении тестовых заданий частей ЕГЭ. Выполнение одной из демоверсий ЕГЭ за предыдущие годы. Проверка выполнения теста, анализ результатов. Рефлексия.	3
2	Многообразие организмов Предмет систематики. Искусственные и естественные системы. Принципы классификации. Таксоны. Двойные названия для видов. Разнообразие организмов, особенности их строения и жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека. Эволюция животных. Разнообразие организмов, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека. Эволюция растений. Разнообразие организмов. Особенности строения и жизнедеятельности грибов. Роль в жизни человека и в природе. Лишайники. Тестовые задания типа: выбрать один правильный ответ из четырех, три — из шести, определить соответствие, дать краткий свободный ответ. Биологические основы выращивания культурных растений и домашних животных. Направление развития биотехнологии.	4
3	Человек и его здоровье Место человека в системе органического мира, гипотезы происхождения человека. Черты сходства и различия в строении,	5

	поведении и развитии человека и млекопитающих (человекообразных обезьян). Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма. Обмен веществ и превращение энергии. Системы органов. Нервная и гуморальная регуляция жизнедеятельности организма. Высшая нервная деятельность. Правила личной и общественной гигиены. Вредные привычки. Доврачебная помощь. Тестовые задания на разные виды деятельности учащихся: характеризовать и приводить примеры, сравнивать, обобщать, делать выводы, обосновывать и применять знания в повседневной	
4	Биология – наука о живой природе Эволюция биологических систем, саморегуляция. Сходство строения и функций, сходный план передачи информации и пр. Вклад ученых в развитие знаний о живой природе. Описательный период в развитии биологии. К. Линней. Креационизм и гипотезы самозарождения жизни. Ф. Реди, А. Левенгук, Л. Пастер и др. Развитие представлений о клетке. Р. Гук, Т. Шванн, Т. Шлейден и др. Развитие представлений о развитии организмов. К. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер, Р. Вирхов и др. Уровни организации материи: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный. Признаки уровней: системность, саморегуляция и др. Рост, развитие, раздражимость, ритмичность, размножение, обмен веществ и энергии, саморегуляции, движение, определенный химический состав. Характеристика свойств живого.	4
5	Клетка как биологическая система Элементарный состав клетки. Неорганические и органические вещества в клетке. Строение, разнообразие и функции нуклеиновых кислот. Транскрипция. Трансляция. Биосинтез белка. Решение задач на комплементарность. Углеводы. Белки. Липиды. Функции: энергетическая, строительная, запасающая, защитная, сигнальная и др. Клеточная мембрана, органоиды ядра и цитоплазмы. Связь строения и функции на конкретных примерах. Особенности строения прокариотической клетки. Сравнение с эукариотической клеткой. Слабое развитие мембранных структур, отсутствие оформленного ядра и др. Понятие обмена веществ. Анаболизм и его признаки. Строение хлоропластов. Фотосинтез. Световая и темновая фазы. Катаболизм, его признаки. Строение митохондрий. АТФ и ее роль в клетке. Подготовительный, бескислородный, кислородный этапы превращения энергии. Выполнение заданий на виды деятельности: давать характеристику, определение, сравнивать, объяснять, определять логическую последовательность, выявлять причинно-следственные связи, решать задачи. Микрокопирование, центрифугирование, воздействие мутагенами, наблюдение, описание, моделирование на компьютере и др. Современные клеточные технологии. Клеточная инженерия. Анализ предварительного тестирования по теме. Вирусы, бактериофаги и другие неклеточные формы жизни. Особенности строения и жизнедеятельности. Вирусные заболевания. ВИЧ-инфекция. СПИД. Тестовые задания типа: выберите правильные ответы (один из трех, три из шести), установите последовательность, определите по рисунку, решите задачу. Анализ результатов	7
6	Организм как биологическая система Деление клеток: митоз, мейоз. Типы размножения: бесполое, половое. Способы размножения организмов. Строение половых клеток. Оплодотворение. Развитие прямое и непрямое (с полным и неполным превращением). Влияние окружающей среды на развитие организма (зародыша). Рудименты и атавизмы. Промежуточное тестирование. Тестовые задания типа: определите по рисунку, установите последовательность, выберите один правильный ответ из четырех. Нуклеиновые кислоты. Строение хромосом, расхождение хромосом в процессе мейоза. Аллельные гены, их поведение. Независимое и сцепленное наследование. Взаимодействие генов. Наследственная изменчивость: комбинативная и мутационная. Наследственная (фенотипическая, или	7

	модификационная) изменчивость. Сравнение наследственной и ненаследственной изменчивости и их роль в эволюции. Решение задач на моногибридное, дигибридное, анализирующее скрещивание. Другие виды наследования признаков. Наследование признаков, связанных с полом. Методы изучения наследования признаков у человека. Изучение родословной и составление схемы генеалогического древа семьи. Решение задач.	
7	Итоговое занятие Тестирование по пройденным темам Обсуждение выполненной работы. Анализ типичных ошибок. Рефлексия.	5
8	Всего:	35

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название разделов	Количество часов
1	Введение	3
2	Многообразие организмов	4
3	Человек и его здоровье	5
4	Биология – наука о живой природе	4
5	Клетка как биологическая система	7
6	Организм как биологическая система	7
7	Итоговое занятие	5
	ВСЕГО:	35