

Муниципальное образование Белореченский район
город Белореченск
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 им. В.В. Маяковского

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МБОУ СОШ 3 МО Белореченский район
от «31» августа 2022 года протокол № 1
Председатель Т.Б. Родькина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу «Подготовка к сдаче единого государственного экзамена (ЕГЭ) по биологии»

Уровень образования (класс): среднее (полное) общее образование 11 класс.

Количество часов: 34.

Учитель: Юрова Оксана Владимировна, учитель биологии МБОУ СОШ 3.

Программа разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования с учётом сборника программ элективных курсов № 4. Биология 10-11 класс. Профильное обучение. / автор В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова.- М.: Дрофа, 2009.

1. Пояснительная записка

Предлагаемая программа элективного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» расширяет курс общей биологии за 10-11 класс и позволяет провести целенаправленную подготовку учащихся к ЕГЭ по биологии, познакомить учеников с различными типами заданий, которые входят в экзаменационную работу, с особенностями данной формы аттестации, отработки ими навыков заполнения аттестационных документов и бланков ответов, практическим решением задач и способствует систематической работе учителя по формированию общеучебных умений и навыков. На изучение элективного курса в 11 классе отводится 34 часа, (1 час в неделю).

Цели курса

1. Определить уровень биологических знаний учащихся и степень овладения ими учебными умениями.
2. На основе системного анализа полученных результатов выполнить комплекс заданий, направленных на углубление и конкретизацию знаний учащихся по биологии в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта для получения позитивных результатов.
3. Закрепить умение учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях в соответствии с «Требованиями к выпускникам средней школы».
4. Помочь учащимся выбрать образовательный маршрут, соответствующий его профессиональным предпочтениям.
5. Отработать умения оформлять экзаменационную работу в форме ЕГЭ, работы с текстом, тестовыми заданиями разного типа.
6. Поддержать и развить умения учащихся сосредоточиваться и плодотворно, целенаправленно работать в незнакомой обстановке, в заданном темпе, быть мотивированными на получение запланированных положительных результатов.
7. Подготовить обучающихся к успешной сдаче ЕГЭ по биологии.

Задачи курса:

- формирование основных компонентов содержания образования: знаний, репродуктивных и творческих умений, эмоционального опыта;
- формирование обобщенного знания материала;
- формирование понимания учащимися смысла вопроса, его структуры
- формирование интеллектуальных умений и практических навыков
- формирование у обучающихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- организация познавательной деятельности учащихся.
- развитие биологической интуиции, выработка определенной техники выполнения заданий и решения биологических задач
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий с развёрнутым ответом.

2. Планируемые результаты освоения элективного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии».

Освоение элективного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» на уровне среднего общего образования должна обеспечивать достижение следующих образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки. **Гражданское воспитание:**

готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.

Эстетическое воспитание:

понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.

Ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности;

овладение основными навыками исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

В результате изучения элективного курса ученик должен :

Знать:

основные группы прокариот и грибов, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

Основные группы растений, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов; основные области применения биологических знаний при охране здоровья человека.

Основные группы животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов; основные области применения биологических знаний при охране здоровья человека.

Сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии; роль гормонов и витаминов в организме.

Уметь:

приводить примеры распространенности прокариот, грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах; распознавать и описывать на таблицах основные группы прокариот и грибов. Сравнить биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения.

Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений. Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах. Распознавать их на таблицах. Сравнить биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения.

Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей животных. Приводить примеры распространенности групп животных и характеризовать их роль в биоценозах. Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов животных. Сравнить биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения.

Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека, определять тип ткани по препарату или фотографии. Сравнить биологические объекты (клетки, ткани, органы и систе-

мы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения.

Уметь решать задания единого государственного экзамена.

3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Общее количество часов – 34 часа

Введение (2 ч)

Виды заданий при итоговой аттестации. Инструктаж по заполнению бланков при выполнении тестовых заданий частей А, В, С.

Практическое занятие «Вводное тестирование» (выполнение одной из версий ГИА за предыдущие годы. Проверка выполнения теста, анализ результатов.

1. Биология – наука о живой природе (2 ч)

Биология как наука, ее достижения, методы исследования, связи с другими науками. Роль биологии в жизни и практической деятельности человека. Признаки и свойства живого: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, воспроизведение, развитие. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный.

Собеседование «**Роль биологии в формировании научных представлений о мире**» (1 ч)

Вклад ученых в развитие знаний о живой природе. Развитие представлений о клетке. Р. Гук, Т. Шванн, Т. Шлейден.

Уровни организации живой материи. Основные свойства живого (1 ч)

Уровни организации материи: молекулярный клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный. Характеристика свойств живого (рост, развитие, раздражимость, размножение, обмен веществ и энергии, саморегуляция, движение, определенный химический состав).

2. Клетка как биологическая система (7 ч)

Клеточная теория, её основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Развитие знаний о клетке. Клеточное строение организмов, сходство строения клеток всех организмов – основа единства органического мира, доказательства родства живой природы. Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов. Химическая организация клетки. Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ (белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ), входящих в состав клетки. Обоснование родства организмов на основе анализа химического состава их клеток. Строение про- и эукариотной клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности. Метаболизм: энергетический и пластический обмен, их взаимосвязь. Ферменты, их химическая природа, роль в метаболизме. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза. Световые и темновые реакции фотосинтеза, их взаимосвязь. Хемосинтез. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот. Матричный характер

реакций биосинтеза. Гены, генетический код и его свойства. Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Число хромосом и их видовое постоянство. Определение набора хромосом в соматических и половых клетках. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных. Сходство и отличие митоза и мейоза, их значение. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов.

Обзорная лекция «Химический состав клетки» (1 ч)

Элементарный состав клетки. Неорганические и органические вещества в клетке.

Практикум «Нахождение соответствия между строением, свойствами и функциями органических веществ в клетке» (1 ч)

Углеводы. Белки. Липиды. Функции: энергетическая, строительная, запасающая, сигнальная и др.

Собеседование «Структурно-функциональная организация прокариотических и эукариотических клеток» (1 ч)

Особенности строения прокариотических и эукариотических клеток. Сравнение клеток прокариот и эукариот.

Лекция «Метаболизм в клетке» (1 ч)

Понятие обмена веществ. Анаболизм и его признаки. Катаболизм и его признаки. Особенности строения хлоропластов и митохондрий. АТФ и ее роль в клетке.

Собеседование «Неклеточные формы жизни» (1 ч)

Вирусы. Особенности строения и жизнедеятельности. Вирусные заболевания. ВИЧ-инфекция. СПИД.

Подведение итогов. Повторение темы (2 ч)

Тестовые задания типа: выберите правильные ответы (один правильный ответ из четырех, три из шести), установите последовательность, определите по рисунку. Анализ результатов.

Многообразие организмов (11 ч)

Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы (хемотрофы, фототрофы), гетеротрофы (сапротрофы, паразиты, симбионты). Вирусы — неклеточные формы. Систематика. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность. Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль грибов и лишайников в природе. Царство растений. Особенности строения тканей и органов. Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность. Распознавание (на рисунках) органов растений. Многообразие растений. Признаки основных отделов, классов и семейств покрытосеменных растений.

Роль растений в природе и жизни человека. Космическая роль растений на Земле.

Практикум «Основные систематические категории» (1 ч)

Предмет систематики. Искусственные и естественные системы. Принципы классификации. Таксоны. Двойные названия видов.

Собеседование «Характеристика царства Растения» (4 ч)

Царство растений. Особенности строения тканей и органов. Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность. Распознавание (на рисунках) органов растений. Многообразие растений. Признаки основных отделов, классов и семейств покрытосеменных растений. Роль растений в природе и жизни человека. Эволюция растений. Космическая роль растений на Земле.

Собеседование «Характеристика царства Животные» (3 ч)

Царство животных. Главные признаки подцарств одноклеточных и многоклеточных животных. Одноклеточные и беспозвоночные животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Хордовые животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных классов хордовых. Поведение животных. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у животных. Роль в природе и жизни человека. Эволюция животных.

Собеседование «Характеристика царства Грибы» (1 ч)

Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Роль в природе и жизни человека.

Подведение итогов. Повторение темы (2 ч)

Тестовые задания типа: выбрать один правильный ответ из четырех, три из шести, определить соответствие, дать краткий свободный ответ.

3. Человек и его здоровье (8 ч)

Бисоциальная природа человека (1 ч)

Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия в строении, поведении и развитии человека и млекопитающих (человекообразных обезьян).

Строение и жизнедеятельность клеток, тканей, органов, систем органов человека (5 ч)

Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфатической системы. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, выделительной. Размножение и развитие человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов. Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со сре-

дой. Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.

Подведение итогов. Повторение темы (2 ч)

Тестовые задания на разные виды деятельности учащихся: характеризовать и приводить примеры, сравнивать, обобщать, делать выводы, обосновывать и применять знания в повседневной деятельности.

4. Итоговое занятие (3 ч)

Тестирование по вариантам ЕГЭ (2 ч)

Блоки А, Б, С.

Обсуждение выполненной работы (1 ч)

Анализ типичных ошибок.

РЕЗЕРВ – 1 час

4. Тематическое планирование элективного курса

| Раздел | Количество часов | Темы | Количество часов |
|-------------------------------------|------------------|--|------------------|
| | | Введение | 2 |
| 1. Биология – наука о живой природе | 2 | 1.1 Роль биологии в формировании научных представлений о мире | 1 |
| | | 1.2. Уровни организации живой материи. Основные свойства живого | 1 |
| 2. Клетка как биологическая система | 7 | 2.1. Химический состав клетки | 1 |
| | | 2.2. Нахождение соответствия между строением, свойствами и функциями органических веществ в клетке | 1 |
| | | 2.3. Структурно-функциональная организация прокариотических и эукариотических клеток. | 1 |
| | | 2.4. Метаболизм в клетке | 1 |
| | | 2.5. Неклеточные формы жизни | 1 |
| | | 2.6. Повторение темы «Клетка как биологическая система» | 2 |

| | | | |
|----------------------------|----|--|-----------|
| 3. Многообразие организмов | 11 | 3.1. Основные систематические категории | 1 |
| | | 3.2. Характеристика царства Растения | 4 |
| | | 3.3. Характеристика царства Животные | 3 |
| | | 3.4. Характеристика царства Грибы | 1 |
| | | 3.5. Повторение темы «Многообразие организмов» | 2 |
| 4. Человек и его здоровье | 8 | 4.1. Бисоциальная природа человека | 1 |
| | | 4.2. Строение и жизнедеятельность клеток, тканей, органов, систем органов человека | 5 |
| | | 4.3. Повторение темы «Человек и его здоровье» | 2 |
| 5. Итоговое занятие | 3 | 5.1. Тестирование по вариантам ЕГЭ | 2 |
| | | 5.2. Обсуждение выполненной работы | 1ч |
| РЕЗЕРВ – 1 час | | | |
| | | | Итого 34ч |

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 методического объединения
 учителей естественнонаучного
 цикла МБОУ СОШ 3
 от «30» августа 2022 года №1
 _____ О.В. Юрова

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР
 _____ Е.В. Козменко
 «31» августа 2022 года