

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

м.р. Кинель-Черкасский Самарской области

ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Анфинагентова Л.А.

Протокол №1

от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Козлова И.Е.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Наумова Л.А.

Приказ №246-од

от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 10 классов

«Подготовка к ЕГЭ по биологии»

с. Тимашево 2024

Пояснительная записка.

Элективный курс «Подготовка к ЕГЭ по биологии» предназначен для учащихся 10 классов общеобразовательных школ.

Актуальность курса не оставляет сомнений. С каждым годом растет значимость единого государственного экзамена. В связи с этим встает необходимость более качественной подготовки обучающихся к нему. Программой курса предусмотрены задания части В и С ЕГЭ на установление последовательности и соответствия процессов и явлений природы. Экзамен по биологии – одна из форм итогового контроля знаний. Выпускные экзамены по курсу биологии проводятся в два этапа: за курс основной и средней школы.

В учебниках по биологии 6 – 8 классов материал изложен упрощённо, что недостаточно для нормальной сдачи экзамена в 11 классе. Отдалённость сдачи экзамена за курс основной школы также является источником потери некоторого количества знаний по изученным ранее дисциплинам.

Этот курс рассчитан на подготовку учащихся 10 класса к ЕГЭ по биологии по разделам ботаники, зоологии, биологии человека, а также наиболее сложным темам общей биологии. Данный курс поможет учащимся повторить основные разделы школьной программы по этим направлениям биологии, систематизировать материал и извлекать необходимую информацию из большого числа источников и более эффективно подготовиться к ЕГЭ.

Цель: Углубить и расширить знания о живых организмах, опираясь на науки ботаника, зоология, анатомия человека, общая биология.

Создать условия для развития творческого мышления, умения самостоятельно применять и пополнять свои знания.

Задачи:

Образовательные: обеспечить закрепление основных биологических понятий, продолжить формирование специальных биологических умений и навыков наблюдать, ставить опыты и общеучебных умений (работа с учебником, тетрадью, словарём); усвоение учащимся законов, теорий, научных идей, фактов.

Развивающие: развитие у учащихся навыков учебного труда и самостоятельной работы; интереса к предмету; формировать умения выделять главное в изучаемом материале, проводить сравнение процессов жизнедеятельности, анализировать результаты опытов, рецензировать ответы товарищей.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ.

Программа учебного предмета «Биология. Подготовка к ЕГЭ» разработана с учётом рекомендаций рабочей программы воспитания ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево.

Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка.

Это проявляется:

- в выделении в цели программы ценностных приоритетов;
- в приоритете личностных результатов реализации программы предмета, нашедших своё отражение и конкретизацию в рабочей программе воспитания ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлечённость в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

Воспитательный потенциал предмета «Биология. Подготовка к ЕГЭ» реализуется через:

установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников.

Место предмета в учебном плане

Согласно действующему базовому учебному плану, рабочая программа элективного курса по биологии предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю, всего 34 часа (34 учебных недель) в год.

Количество часов, на которое рассчитана учебная программа на год и по четвертям:

Четверть	Всего часов	теория	Практически еработы
1 четверть	8	4	4
2 четверть	7	2	5
3 четверть	10	6	4
4 четверть	9	5	4
Всего:	34	17	17

С учетом государственной итоговой аттестации реализовать следующие темы через формы внеурочной деятельности:

Требования к уровню подготовки **обучающихся** **Учащиеся должны 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.

Учащиеся должны 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 системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения. Уметь решать задания единого государственного экзамена части А, В, С.

№	Название темы	Количество часов
1	Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни	2
2	Химический состав живых организмов	2
3	Строение клетки	2
4	Обмен веществ и превращение энергии	2
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов	2
6	Генетика и селекция.	5
7	Эволюция	3
8	Экология и учение о биосфере	2
9	Многообразие живых организмов	8
10	Человек и его здоровье.	6
	Всего	34

Содержание программы.

1. Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.(2 часа)

Предмет и методы биологии, свойства живой материи, уровни организации живой материи, происхождение жизни на Земле. Науки, входящие в состав биологии. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней.

2 .Химический состав живых организмов (2 часа)

Элементный и молекулярный состав, вода, минеральные соли, углеводы, липиды, белки, их строение и функции, нуклеиновые кислоты, их строение.

3. Строение клетки.(2 часа)

Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки, основные различия клеток прокариот и эукариот.

4. Обмен веществ и превращение энергии. (2часа)

Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме- ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен). АТФ и её роль в метаболизме. Фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белка.

5 . Размножение и индивидуальное развитие организмов. (2часа)

Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.

6 . Генетика и селекция.(5часа)

Наследственность и изменчивость. Первый, второй и третий закон Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.

7. Эволюция. (3часа)

Эволюционное учение Ч.Дарвина, развитие органического мира, происхождение человека.

8. Экология и учение о биосфере. (2часа)

Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.

9. Многообразие живых организмов.(8часа)

Вирусы, бактерии, грибы, лишайники.

Царство растения. Подцарство низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные и класса Двудольные растения.

Царство животные. Подцарство Простейшие(Одноклеточные). Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, тип Плоские черви, тип Круглые черви, тип Кольчатые черви, тип Моллюски, тип Членистоногие. Класс Ракообразные, Паукообразные, Насекомые. Тип Хордовые, класс Ланцетники, Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Подклассы Первозвери, Сумчатые, Плацентарные.

10. Человек и его здоровье. (5часа)

Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная система. Пищеварительная система и обмен веществ. Дыхательная и выделительная система. Кровеносная система, первая помощь при кровотечениях. Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Кожа и её производные. Железы внутренней и внешней секреции. Размножение и развитие человека.

Контроль уровня обученности.

Текущий контроль знаний и умений осуществляется посредством индивидуального рейтинга по результатам практических работ и решения тестовых заданий (вариантов КИМов).

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме теста, контрольной работы.

Перечень учебно-методического обеспечения, список литературы

Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. 10-11 класс – М.: Аквариум, 1998.

Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2009: Биология / Авт.-сост. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. – М.: Астрель, 2009.

Единый государственный экзамен: биология: контрольно-измерительные материалы: 2010 / Авт.-сост. Г.Н. Панина, Г.А. Павлова. – М.: Просвещение; СПб.: филиал издательства «Просвещение», 2010.

Готовимся к Единому государственному экзамену. Биология. Растения. Грибы. Лишайники / В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2005.

Готовимся к Единому государственному экзамену. Биология. Животные / В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2004.

Готовимся к Единому государственному экзамену. Биология. Человек / В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2004.

Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / В.Б. Захаров, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. М.: Дрофа, 2008.

Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / В.Б. Захаров, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. М.: Дрофа,

2007. Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З. Зачёты по биологии. Растения.

Бактерии. Грибы. Лишайники: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лист-Нью, 1999.

Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З. Зачёты по биологии. Животные: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лист-Нью, 1999.

Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2021, 2022 по биологии. – Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».

Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для подготовки единого государственного экзамена 2022 по биологии. – Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».

Планируемые результаты обучения:

Предметные результаты:

- 1) формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- 2) умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
- 3) владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- 4) понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- 5) умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
- 6) умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
- 7) умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
- 8) сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
- 9) сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
- 10) сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
- 11) умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;
- 12) умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
- 13) понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;

14) владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;

15) умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

16) умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

17) сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; 1

8) умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья.

Календарно-тематический план

№ п/п число	Наименование разделов и тем	Количе ство часов	Единица содержания	Формируе мые Компетен ции (знания, умения)	Домашнее задание
<i>Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни. (2 часа)</i>					
1.	Предмет и методы биологии, Уровни организации и свойства живой материи.	1 ч	Происхождени е жизни на Земле .Уровни организации и свойства живой материи.	Уметь решать задачи по данной теме.	конспект
2.	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч		тесты	
<i>Химический состав живых организмов 2 ч</i>					

3.	Элементный и молекулярный состав. Органические и минеральные вещества клетки.	1 ч	Органические и минеральные вещества клетки. Их значение .	Уметь решать задачи по данной теме.	конспект
4.	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В)	1 ч			тесты
<i>Строение клетки 2ч</i>					
5.	Типы клеточной организации. Строение клетки. Основные	1 ч	Строение клетки. Основные различия	Уметь решать задачи по данной	конспект

	различия клеток прокариот и эукариот.		клеток прокариот и эукариот.	теме.	
6.	Решение типовых заданий ЕГЭ.	1 ч			тесты
Обмен веществ и превращение энергии.(2часа)					
7.	Типы питания живых организмов.	1 ч	Понятие о метаболизме: ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен) АТФ и её роль в метаболизме. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка.	Уметь решать задачи по данной теме.	конспект
8.	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В)	1ч			тесты
Размножение и индивидуальное развитие организмов.(2 часа)					
9	Размножение организмов. Типы деления клеток Воспроизведение клеток:	1ч	Половое, бесполое размножение. Индивидуальное развитие организмов митоз, мейоз	Уметь решать задачи по данной теме.	конспект
10	Решение типовых заданий ЕГЭ(часть А и В, С)	1ч			тесты
Генетика и селекция. (5 часов)					
11	Наследственность и изменчивость	1ч	Наследственность, изменчивость	Уметь решать задачи по данной теме.	конспект

12	Методы генетики. Решение задач на моногибридное, дигибридное скрещивание,	1ч	Первый, второй и третий закон Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Генетика пола, сцепленное с полом наследование.		конспект
13	Методы генетики. Решение задач на сцепленное с полом наследование.	1ч			конспект
14	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В)	1ч			тесты
15	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть В)	1ч			тесты
Эволюция. (3часа)					
16	Эволюционное учение Ч.Дарвина. Происхождение человека		Эволюционное учение Ч.Дарвина Развитие органического мира.	Уметь решать задачи по данной теме.	
17	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В)	1ч			тесты
18	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть С)	1ч			тесты
Экология и учение о биосфере 2 ч					
19	Экологические системы. Понятие о биосфере.	1 ч	Экологические факторы. Популяции.	Уметь решать задачи по данной теме.	конспекты

20	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч			тесты
Многообразие живых организмов 8 ч					
21	Царства Бактерии и Грибы	1 ч	Грибы. Бактерии. Вирусы	Уметь решать задачи по данной теме.	конспект
22	Царство Растения.	1 ч	Подцарства низшие и высшие растения. Ткани и органы высших растений. Лишайники, споровые, семенные растения вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Семейства класса Однодольные, Семейства класса Двудольные		конспект
23	Отделы растений : голосеменные и покрытосеменные растения.	1 ч			конспект
24	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч			тесты
25	Царство животные	1ч	Типы и классы животных, особенности строения и жизнедеятельн		

			ости.		
26	Подцарство (Одноклеточные)	1 ч			конспект
27	Подцарство Многоклеточные	1 ч			конспект
28	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч			тесты
Человек и его здоровье. 5 ч					
29	Ткани, органы, регуляция жизнедеятельност и.	1 ч	Системы органов: Опорно- двигательная, пищеварительн ая, обмена веществ, дыхательная, выделительная, кровеносная. Железы внутренней и внешней секреции Органы чувств. Анализаторы. Высшая нервная деятельность человека. Половое размножение. Индивидуально е развитие организмов. Гаметогенез.	Уметь решать задачи по данной теме.	конспект
30	Нервная система и высшая нервная деятельность человека.	1ч			конспект

31	Размножение и развитие человека.	1 ч			КОНСПЕКТ
32	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В)	1 ч			ТЕСТЫ
33	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть С)	1 ч			ТЕСТЫ
34	Итоговое тестирование	1		Уметь решать задачи по данной теме.	