Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №5»

|  |
| --- |
| **Согласованно:** заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Бригаденко Е.С / Приказ №1 от «27» августа 2023г.  |



 **Рабочая программа: спецкурс**

**«Комплексная подготовка к ЕГЭ по биологии 10-11 класс»**

Программу составил: учитель биологии Шинкарева О.П.

г. Чита

***Пояснительная записка.***

Данная программа составлена в полном соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования на углубленном уровне и предназначена для изучения биологии в общеобразовательных учреждениях в 10-11-хклассах. Углубленный уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся, а также на более полное изучение этих стандартов. Знания, полученные на таких занятиях по биологии, должны не только определить общий культурный уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни, углубить некоторые биологические понятия, и помочь детям при сдаче ЕГЭ по биологии.

Данный курс рассчитан на 1 часа в неделю, 34 часов в год в 10 классе и 34 часов в год в 11 классе. Т.к. программа общей биологии учащимися была пройдена в 9 классе, целесообразно объединить учащихся 10-х и 11-х классов в одну учебную группу, и проводить занятия согласно календарному планированию.

Данный курс поделен на несколько модулей, т.к. программа охватывает все биологические понятия, которые изучаются в школе. Несколько модулей рассчитаны не только на теоретическую часть, но и на практическую-например, решение генетических задач, а так же решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка, решение типовых тестов ЕГЭ за предыдущие года. Поэтому целесообразно выделить несколько часов для решения данной части программы. Вся программа поделена на два года: для 10 класса и для 11 класса.

**10 класс**

**1 модуль: *Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.*** - **5ч.**

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 модуль: *Химический состав живых организмов*  - 5ч.**

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

**3 модуль: *Строение клетки. - 5*ч.**

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

**4 модуль: *Обмен веществ и превращение энергии.* -5ч.**

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

**5 модуль: *Размножение и индивидуальное развитие организмов.* -5ч.**

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

**6 модуль: *Генетика и селекция.* - 5ч.**

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

**7модуль: *Эволюция.* - 2ч.**

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

**8 модуль: Тестирование учащихся по пройденным темам курса — 2ч**

Решение типовых заданий ЕГЭ по пройденным темам.

**11 класс**

**9 модуль: Повторение пройденного материала за 10 класс — 5ч**

Повторение теоретического материала 10 класса. Решение типовых заданий ЕГЭ.

**10 модуль: *Экология и учение о биосфере.* - 4ч.**

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

**11 модуль: *Многообразие живых организмов.* - 3ч.**

Вирусы, бактерии, грибы, лишайники.

**12 модуль: *Царство растения.* - 5ч.**

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.

**13 модуль: *Царство животные.* - 8ч.**

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

**14 модуль: *Человек и его здоровье.* - 6ч.**

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 деятельнось человека. Органы чувств. Анализаторы. Кожа и её производные. Железы внутренней и внешней секреции. Размножение и развитие человека.

**15 модуль: Решение тестовых заданий ЕГЭ прошлых лет — 3ч**

Решение типовых заданий ЕГЭ прошлых лет, ориентированность на задания части С.

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | Кол-во часов | Домашнее задание |
| **10 класс** |
| **1** | ***Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.*** | **5 ч** |  |
|  | Предмет и методы биологии, свойства живой материи | 1 ч | конспектрешение тестов ЕГЭ |
|  | Уровни организации живой материи. Происхождение жизни на Земле | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Науки, входящие в состав биологии. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | История развития биологии как науки с античных времен до наших дней. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ | 1 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 2 | ***Химический состав живых организмов***  | **5 ч** |  |
|  | Элементный и молекулярный состав. Вода, минеральные соли | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Углеводы, строение и функции. Липиды, строение и функции | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Белки,их строение и функции. Нуклеиновые кислоты,их строение | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В) | 2 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 3 | ***Строение клетки*** | **5 ч** |  |
|  | Типы клеточной организации. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма. Строение клетки: ядро | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Строение клетки: одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Основные различия клеток прокариот и эукариот.  | 1 ч | Конспект, решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ. | 1 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 4 | ***Обмен веществ и превращение энергии.*** | **5 ч** |  |
|  | Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме-ассимиляция(пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен) | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | АТФ и её роль в метаболизме. | 1ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  |  Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В) | 1ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ (часть С) | 1ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 5 | ***Размножение и индивидуальное развитие организмов.*** | **5ч** |  |
|  | Воспроизведение клеток: митоз. Воспроизведение клеток: мейоз | 1ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Размножение организмов. | 1ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Индивидуальное развитие организмов. | 1ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В) | 1ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ (Часть С) | 1ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 6 | ***Генетика и селекция.***  | **5 ч** |  |
|  | Наследственность и изменчивость | 1ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Первый, второй и третий закон Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещевание | 1ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Методы генетики | 1ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Селекция, центры происхождения культурных растений. | 1ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В) | 1ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 7 | ***Эволюция.*** | **2ч** |  |
|  | Эволюционное учение Ч.Дарвина | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Развитие органического мира |  | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Происхождение человека. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
| 8 | **Тестирование учащихся по пройденным темам курса**  | **2 ч** |  |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ по пройденным темам (часть А и В) | 1 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ по пройденным темам (часть С) | 1 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
|  | **ИТОГО** | **34 ч** |  |
| **11 класс** |
| 9 | **Повторение пройденного материала за 10 класс** | **5 ч** |  |
|  | Повторение теоретического материала 10 класса. | 3 ч | конспекты решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ | 2 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 10 | ***Экология и учение о биосфере*** | **4 ч** |  |
|  | Экологические факторы. | 1 ч | конспекты решение тестов ЕГЭ |
|  | Популяции. | 1 ч | конспекты решение тестов ЕГЭ |
|  | Экологические системы. Понятие о биосфере. | 1 ч | конспекты решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ | 1 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 11 | ***Многообразие живых организмов*** | **3 ч** |  |
|  | Вирусы. Бактерии. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Грибы. Лишайники | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ | 1 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 12 |  ***Царство растения*** | **5ч** |  |
|  | Подцарство низшие растения, водоросли | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Ткани и органы высших растений:вегетативные органы и генеративные органы высших растений. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ | 1 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 13 | ***Царство животные*** | **8 ч** |  |
|  | Подцарство Простейшие(Одноклеточные) | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Тип Моллюски | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Тип Членистоногие Класс Ракообразные, паукообразные, насекомые. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Тип Хордовые, класс Ланцетники Класс Рыбы Класс Земноводные | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Класс Пресмыкающиеся. Класс Млекопитающие | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ | 1 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 14 | ***Человек и его здоровье.*** | **6ч** |  |
|  | Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Опорно-двигательная система. Пищеварительная система и обмен веществ | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Дыхательная и выделительная система. Кровеносная система, первая помощь при кровотечениях. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Нервная система и высшая нервная деятельнось человека. Органы чувств Анализаторы | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Кожа и её производные. Железы внутренней и внешней секреции Размножение и развитие человека. | 1 ч | конспект решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В,С) | 1 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
| 15 |  **Решение тестовых заданий ЕГЭ прошлых лет**  |  **3ч** |  |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ (часть А и В) | 2 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
|  | Решение типовых заданий ЕГЭ (часть С) | 1 ч | тесты решение тестов ЕГЭ |
|  | **ИТОГО** | **34 ч** |  |

**Литература:**

1. Анатомия и физиология человека /Сост. Е.П. Сидоров. - М: МП «Поликоп» и СП «Маркетинг — 21», 1991.
2. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2012 по биологии. - Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».
3. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для подготовки единого государственного экзамена 2012 по биологии. - Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».
4. Лернер Г.И. Биология. Репетитор. ЕГЭ 2012. – М.: ЭКСМО, 2012.
5. Лернер Г.И. Биология: сборник заданий. ЕГЭ 2013. - М.: ЭКСМО, 2012.
6. Мамонтов С.Г. Биология: Справ. Издание. - М: Высшая школа, 1992.
7. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: Пособие для учащихся. - М: Просвещение, 1994
8. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2009,2010,2011,2012,2013гг: Биология /Авт.-сост. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. - М.: АСТ: Астрель,2009.