|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании школьного методического объединения  Протокол № 1  от «28» 08. 2023г.  Председатель ШМО:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Дмитриева Т.А. | **ПРИНЯТО**  на педагогическом совете  Протокол № 1  от «30» 08. 2023г.  Председатель педагогического совета: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Шилкина Е.М. | **УТВЕРЖДЕНО**  Директор школы:  \_\_\_\_\_\_\_\_ Шилкина Е.М.  Приказ №\_\_\_\_\_  от «1» 09. 2023 г. |

**Рабочая программа по курсу**

внеурочной деятельности

«Подготовка к ЕГЭ по биологии»

**для 11 класса**

**срок реализации** **2023 -2024 учебный год**

Составил учитель:

химии и биологии

Михеева И.А.

«20»июня 2023 г.

п. Пахомово

Рабочая программа курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» на уровне среднего общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования.

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по биологии среднего общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и с учётом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию подготовки учащихся к ЕГЭ по биологии. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС СОО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне среднего общего образования.

Данная программа внеурочной деятельности разработана для учеников, желающих подготовиться к экзамену по биологии на уровне ЕГЭ. Программа включает в себя интенсивное изучение наиболее трудных тем по биологии, а также подготовку к экзамену в целом. Она направлена на повышение уровня знаний, развитие умений и навыков учащихся, а также на подготовку к успешной сдаче экзамена.

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

# Целями курса являются:

— Изучение наиболее трудных тем по биологии, которые часто встречаются на ЕГЭ.

— Развитие умений и навыков учащихся по применению теоретических знаний в практических задачах.

— Подготовка учащихся к успешной сдаче экзамена по биологии на уровне ЕГЭ.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

— Изучение теоретических основ биологии: структуры и функции клеток, тканей, органов и систем организма, молекулярные и генетические механизмы, принципы экологии и взаимодействия живых организмов в биосфере.

— Анализ трудных вопросов ЕГЭ по биологии и овладение навыками их решения: участие в обсуждении и анализе сложных биологических задач, самостоятельное решение заданий и контрольных работ.

—Подготовка к экзамену: сдача тестовых заданий, выполнение заданий на время, обратная связь и разбор ошибок, подготовка к самостоятельной сдаче ЕГЭ.

— Развитие навыков презентации и общения: подготовка презентаций, обсуждение и аргументирование своих идей, участие в дискуссиях.

— Самостоятельная работа: поиск и изучение научных статей и материалов, написание рефератов и эссе по выбранным темам, подготовка к урокам и тестам.

— Развитие навыков работы в команде: выполнение совместных проектов и заданий, обсуждение и анализ результатов, подготовка и проведение коллективных презентаций и докладов.

Каждая из этих задач будет направлена на достижение поставленных целей, а также на развитие личностных, метапредметных и предметных результатов участников курса.

# Курсы подготовки к ЕГЭ являются дополнительными и проводятся внеурочно.

# Они предназначены для того, чтобы помочь ученикам закрепить свои знания по предмету, обучить эффективным методам подготовки и научить решать задачи и тестовые задания, аналогичные тем, которые встречаются на ЕГЭ. Таким образом, курсы подготовки к ЕГЭ могут быть расположены в учебном плане как дополнительные занятия, которые проводятся параллельно с основной программой обучения.

Начало формы

Конец формы

Программа курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» будет состоять из 34 занятий 1 час в неделю

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (34 ч)**

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

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.

**Химический состав живых организмов -3ч**.

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

**Строение клетки. - 2ч.**

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

**Обмен веществ и превращение энергии. -3ч.**

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

**Размножение и индивидуальное развитие организмов. -2ч.**

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

**Генетика и селекция. - 4ч.**

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.

**Эволюция. -1ч.**

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

**Экология и учение о биосфере. - 1ч.**

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

**Многообразие живых организмов. -1ч.**

Вирусы, бактерии, грибы, лишайники.

**Царство растения. - 2ч.**

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. - 2ч**.

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.

**Человек и его здоровье. - 4ч.**

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.

**Практическое выполнение заданий по пройденным темам курса — 8ч**

Курс будет проводиться в форме лекций, практических занятий и тестовых заданий. В ходе курса учащиеся будут иметь возможность задавать вопросы и получать консультации от преподавателя. Также будет предоставлен доступ к дополнительным материалам для самостоятельного изучения.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение курса» должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

# ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

* Уважительное отношение к окружающей природе и понимание взаимосвязи биологических процессов с жизнью человека.
* Способность к критическому мышлению и анализу при решении биологических задач.
* Развитие интереса к изучению биологии и науки в целом.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

* Развитие навыков самостоятельной работы, включая постановку целей, поиск информации, оценку и анализ полученных результатов.
* Развитие умения работать в команде, общаться и аргументировать свою точку зрения.
* Развитие навыков применения научного подхода к решению проблем.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

* Понимание молекулярных и клеточных процессов, лежащих в основе жизни организмов.
* Понимание структуры и функционирования организмов, включая их адаптацию к среде обитания.
* Знание основных экологических принципов и умение анализировать их применение в реальных ситуациях.
* Подготовка к сдаче ЕГЭ по биологии, включая знание наиболее трудных вопросов и умение решать соответствующие задачи.

В целом, курс интенсивной подготовки по наиболее трудным вопросам ЕГЭ по биологии позволит учащимся развить свои знания в биологии, а также приобрести навыки, которые помогут им успешно сдать ЕГЭ и продолжить обучение в высших учебных заведениях, связанных с биологией и науками о жизни в целом

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов | Коды проверяемых элементов содержания | Уровень сложности задания | Дата |
| 1 | **Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.** | **1 ч** | **1.1,1.2,2.1,3.8,3.9,4.1,** | Б П | сентябрь |
| 2 | **Химический состав живых организмов** | **3 ч** | **2.1-2.7** |  |  |
| 3 | **Строение клетки** | **2 ч** | **2.1-2.7, 3.2-3.3,** |  |  |
| 4 | **Обмен веществ и превращение энергии**. | **3 ч** | **2.5-2.6** |  |  |
| 5 | **Размножение и индивидуальное развитие организмов.** | **2 ч** | **2.6-2.7** |  |  |
| 6 | **Генетика и селекция.** | **4 ч** | **3.1- 3.9** |  |  |
| **7** | **Эволюция.** | **1 ч** | **6.1-6.5** |  |  |
| 8 | **Экология и учение о биосфере** | **1 ч** | **7.1-7.5** |  |  |
| 9 | **Многообразие живых организмов** | **1 ч** | **3.1 4.1-4.3** |  |  |
| 10 | **Царство растения** | **2 ч** | **4.4-4.5** | Б П |  |
| 11 | **Царство животные** | **2 ч** | **4.6-4.7** | Б П |  |
| 12 | **Человек и его здоровье.** | **4 ч** | **5.1-5.6** | Б П |  |
| 13 | **Практическое выполнение заданий по пройденным темам курса** | **8 ч** | **1.1-1.2, 2.1-2.7, 3.1- 3.9, 6.1-6.5** | Б П | май |
|  | **ИТОГО** | **34 ч** |  |  |  |

**Поурочное планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов | Коды проверяемых элементов содержания | Уровень сложности задания | Дата |
| 1 | **Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.** | **1 ч** | **1.1,1.2,2.1,3.8,3.9,4.1,** | Б П |  |
| 2 | Элементный и молекулярный состав Вода, минеральные соли Углеводы, строение и функции  Липиды, строение и функции | 1 ч | 2.1-2.2 | Б П |  |
| 3 | Белки,их строение и функции | 1 ч | 2.3-2.4 | Б П |  |
| 4 | Нуклеиновые кислоты,их строение | 1 ч | 2.3-2.4 | П |  |
| 5 | Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро  Строение клетки: одномембранные , двумембранные и немембранные органоиды клетки | 1 ч | 2.1-2.4 | Б П |  |
| 6 | Основные различия клеток прокариот и эукариот. | 1 ч | 2.1-2.7 | Б П |  |
| 7 | Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме - ассимиляция(пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен) | 1 ч | 2.5-2.6 | Б П |  |
| 8 | АТФ и её роль в метаболизме. | 1ч | 2.5-2.6 | Б П |  |
| 9 | Биосинтез белка. | 1ч | 2.5-2.6 | Б П |  |
| 10 | Воспроизведение клеток: митоз мейоз | 1ч | 2.6-2.7 | Б П |  |
| 11 | Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. | 1ч | 2.6-2.7 | Б П |  |
| 12 | Наследственность и изменчивость Первый, второй и третий закон Менделя. | 1ч | 3.5-3.7 | Б П |  |
| 13 | Дигибридное и моногибридное скрещивание. | 1 |  |  |  |
| 14 | Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Методы генетики | 1ч | 3.4-3.5 | Б П |  |
| 15 | Селекция, центры происхождения культурных растений. | 1ч | 3.8-3.9 | Б П |  |
| 16 | Эволюционное учение Ч.Дарвина  Развитие органического мира Происхождение человека | 1 ч | 6.1-6.4 | Б П |  |
| 17 | Экологические факторы.  Популяции.  Экологические системы. Понятие о биосфере. | 1 ч | 7.1  7.4-7.5 | Б П |  |
| 18 | Вирусы  Бактерии  Грибы.  Лишайники | 1 ч | 3.1  4.1-4.3 | Б П |  |
| 19 | Подцарство низшие растения, водоросли  Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения | 1 ч | 4.4-4.5 | Б П |  |
| 20 | Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения.  Семейства класса Однодольные  Семейства класса Двудольные | 1 ч | 4.4-4.5 | Б П |  |
| 21 | Подцарство Простейшие(Одноклеточные) Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные Тип Плоские черви  Тип Круглые черви  Тип Кольчатые черви  Тип Моллюски  Тип Членистоногие  Класс Ракообразные,  Класс Пукообразные  Класс Насекомые. | 1 ч | 4.6  4.6 | Б П  Б П |  |
| 22 | Тип Хордовые, Класс Ланцетники  Класс Рыбы  Класс Земноводные  Класс Пресмыкающиеся  Класс Млекопитающие | 1 ч | 4.7 | Б П |  |
| 23 | Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная система Пищеварительная система и обмен веществ | 1 ч | 5.1 5.6 | Б П |  |
| 24 | Дыхательная и выделительная система.  Кровеносная система, первая помощь при кровотечениях. | 1 ч | 5.2 5.6 | Б П |  |
| 25 | Нервная система и высшая нервная деятельнось человека. Органы чувств | 1 ч | 5.4 5.6 | Б П |  |
| 26 | Кожа и её производные  Железы внутренней и внешней секреции Размножение и развитие человека. | 1 ч | 5.2 5.6 | Б П |  |
| 26 | **Выполнение заданий по молекулярной биологии** | **1** | **1.1-1.2, 2.1-2.7, 3.1- 3.9, 6.1-6.5** | Б П |  |
| 27 | **Выполнение заданий по молекулярной биологии** | **1** |  | П |  |
| 28 | **Выполнение заданий по генетике** | **1** |  | П |  |
| 29 | **Выполнение заданий по генетике** | **1** |  | П |  |
| 30 | **Выполнение заданий по генетике** | **1** |  | П |  |
| 31 | **Выполнение заданий по цитологии** | **1** |  | П |  |
| 32 | **Выполнение заданий по эмбриологии** | **1** |  | П |  |
| 33 | **Решение заданий ЕГЭ** | **1** |  | П |  |
| 34 | **Решение заданий ЕГЭ** | **1** |  | П |  |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ЕГЭ по биологии Практическая подготовка Д.А. Соловков 2023

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

ЯКласс Решу ЕГЭ

Инфоурок Студариум

Фоксфорд