

Управление образования администрации муниципального района «Прилузский»
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с. Летка

Согласовано
заместитель директора по УВР
Козлова В.М.

Утверждено
приказ № 213 от 28.08.22
по МАОУ «СОШ» с. Летка

**Рабочая программа
по элективному курсу**

«За страницами учебника биологии»

Срок реализации 2 года

Составитель:
учитель биологии Ерушева Р.А.

с. Летка, 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», «Об утверждении введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями от 26.11.2010 №1241, от 22.09.2011 №2357, от 18.12.2012 N1060, от 29.12.2014 N1643, от 31.12.15 №1576), (Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 (с изменениями от 29.12.2014 N 1644; от 31.12.2015 года №1577)

Данный курс рассчитан на 1 час в неделю, 34 часа в год в 10 классе и 34 часа в год в 11 классе (1 раз в неделю). Так как 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.

Цель:

- Содействовать формированию прочных знаний по общей биологии, умений и навыков решения задач для сдачи ЕГЭ.
- Обобщить, систематизировать, расширить и углубить знания учащихся сформировать навыки решения биологических задач различных типов.

Задачи:

1. Формирование систему знаний по главным теоретическим законам биологии.
2. Совершенствование умение решать биологические задачи репродуктивного, прикладного и творческого характера.
3. Развитие ключевых компетенции : учебно-познавательных, информационных, коммуникативных ,социальных.
4. Развитие биологической интуиции, выработка определенной техники, чтобы быстро справиться с предложенными экзаменационными заданиями.

Технологии: информационно – коммуникационные, смыслового чтения, тестирование, мини - исследования

Формы текущего контроля успеваемости (не оценивается)

Краткое обоснование учителем УМК: Предлагаемая рабочая программа реализуется при использовании учебников «Биология. 10 класс» и «Биология. 11 класс» под редакцией академика Д. К. Беляева и профессора Г. М. Дымшица. Программа составлена в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, утверждёнными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования. Программа

разработана с учётом актуальных задач обучения, воспитания и развития обучающихся. Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся.

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 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 также решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка, решение типовых тестов ЕГЭ за предыдущие годы. Поэтому целесообразно выделить несколько часов для решения данной части программы.

Содержание:

10 класс

1 модуль: Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни. – 3 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 модуль: Химический состав живых организмов - 5 часов.

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

3 модуль: Строение клетки. – 3 часа.

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. – 5 часов.

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. – 4 часа.

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

6 модуль: Генетика и селекция. – 8 часов.

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 модуль: Эволюция. – 4 часа.

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

8 модуль: Тестирование учащихся по пройденным темам курса — 2 часа.

Решение типовых заданий ЕГЭ по пройденным темам.

11 класс

9 модуль: Повторение пройденного материала за 10 класс — 2 часа

Повторение теоретического материала 10 класса. Решение типовых заданий ЕГЭ.

10 модуль: Экология и учение о биосфере. – 2 часа.

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

11 модуль: Многообразие живых организмов. – 3 часа.

Вирусы, бактерии, грибы, лишайники.

12 модуль: Царство растения. – 5 часов.

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. – 10 часов.

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.

14 модуль: Человек и его здоровье. – 9 часов.

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. Желёзы внутренней и внешней секреции. Размножение и развитие человека.

15 модуль: Решение тестовых заданий ЕГЭ прошлых лет — 2 часа

Решение типовых заданий ЕГЭ прошлых лет, ориентированность на задания части 2.

Поурочно – тематическое планирование курса

Раздел темы	Количество часов	Содержание стандарта	Поурочное планирование
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни	3	Предмет и методы биологии, свойства живой материи. Уровни организации живой материи. Науки, входящие в состав биологии. Теории, объясняющие происхождение живого на Земле.	1. Методы биологии. Свойства и уровни организации живой природы.
			2. Происхождение жизни на Земле.
			3. Решение типовых заданий ЕГЭ.
Химический состав	5	Элементный и молекулярный	1. Неорганические соединения клетки.

живых организмов		состав, вода, минеральные соли, углеводы, липиды, белки, их строение и функции, нуклеиновые кислоты, их строение.	2. Углеводы, строение и функции Липиды, строение и функции.
			3. Белки, их строение и функции.
			4. Нуклеиновые кислоты, их строение.
			5. Решение типовых заданий ЕГЭ.
Строение клетки	3	Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки, основные различия клеток прокариот и эукариот.	1. Типы клеточной организации. Основные различия клеток прокариот и эукариот. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма. Строение клетки: ядро.
			2. Строение клетки: одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки.
			3. Решение типовых заданий ЕГЭ.
Обмен веществ и энергии	5	Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме - ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен). АТФ и её роль в метаболизме. Фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белка.	1. Типы питания живых организмов. Пластический и энергетический обмен.
			2. АТФ и её роль в метаболизме. Фотосинтез, хемосинтез.
			3. Биосинтез белка.
			4. Решение типовых заданий ЕГЭ (Часть А).
			5. Решение типовых заданий ЕГЭ (Часть В).
Размножение и индивидуальное развитие организмов	4	Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.	1. Размножение организмов. Воспроизведение клеток: митоз. Воспроизведение клеток: мейоз.
			2. Индивидуальное развитие организмов.
			3. Решение типовых заданий ЕГЭ.

			4. Решение типовых заданий ЕГЭ.
Генетика и селекция	9	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.	1. Наследственность, изменчивость. Законы Менделя. 2. Хромосомная теория наследственности. 3. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. 4. Генетика и селекция. Методы селекции. 5. Решение задач на законы Менделя. 6. Решение задач на закон Моргана. 7. Решение задач на наследование, сцепленное с полом. 8. Решение задач на анализ родословных. 9. Решение типовых заданий ЕГЭ.
Эволюция	4	Эволюционное учение Ч. Дарвина, развитие органического мира, происхождение человека.	1. Эволюционное учение Ч. Дарвина. 2. Происхождение человека. 3. Решение типовых заданий ЕГЭ. 4. Решение типовых заданий ЕГЭ.
Тестирование учащихся по пройденным темам.	2	Решение типовых заданий ЕГЭ по пройденным темам.	1. Решение типовых заданий ЕГЭ. 2. Решение типовых заданий ЕГЭ.
Итого 10 класс	34		
Повторение пройденных тем в 10 классе.	2	Повторение теоретического материала 10 класса. Решение типовых заданий ЕГЭ.	1. Решение типовых заданий ЕГЭ. 2. Решение типовых заданий ЕГЭ.
Экология и учение о биосфере	3	Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.	1. Экологические факторы. Популяции. 2. Экологические системы. Понятие о биосфере. 3. Решение типовых заданий ЕГЭ
Многообразие живых организмов	3	Вирусы, бактерии, грибы, лишайники.	1. Вирусы. Бактерии. 2. Грибы. Лишайники. 3. Решение типовых заданий ЕГЭ.

Царство растения	5	<p>Подцарство низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений.</p> <p>Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные и класса Двудольные растения.</p>	<p>1. Низшие растения. Водоросли.</p> <p>2. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений.</p> <p>3. Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения.</p> <p>4. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные.</p> <p>5. Решение типовых заданий ЕГЭ.</p>
Царство животные	10	<p>Подцарство Простейшие (Одноклеточные).</p> <p>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.</p>	<p>1. Подцарство Простейшие (Одноклеточные).</p> <p>2. Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные.</p> <p>3. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.</p> <p>4. Тип Моллюски.</p> <p>5. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные.</p> <p>6. Класс Насекомые.</p> <p>7. Тип Хордовые, класс Ланцетники. Класс Рыбы.</p> <p>8. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся.</p> <p>9. Класс Млекопитающие. Подклассы Первозвери, Сумчатые. Подкласс Плацентарные.</p> <p>10. Решение типовых заданий ЕГЭ.</p>

Человек и его здоровье.	9	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.	1. Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Нервная система и высшая нервная деятельность человека.
			2. Органы чувств. Анализаторы.
			3. Опорно-двигательная система. Пищеварительная система и обмен веществ.
			4. Дыхательная и выделительная система. Кожа и её производные.
			5. Кровеносная система, первая помощь при кровотечениях.
			6. Кровеносная система, первая помощь при кровотечениях.
			7. Размножение и развитие человека.
			8. Решение типовых заданий ЕГЭ.
			9. Решение типовых заданий ЕГЭ.
Решение тестовых заданий ЕГЭ прошлых лет	2	Решение типовых заданий ЕГЭ прошлых лет.	1. Решение типовых заданий ЕГЭ. 2. Решение типовых заданий ЕГЭ.
Итого 11 класс	34		