

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Джибахнинская средняя общеобразовательная школа»**

«Согласовано»

Руководитель методического
объединения Курбанов Н.П.
" _____ " _____ 20 ____ г.

«Утверждаю»

директор Магомедов Р.Д.
" _____ " _____ 20 ____ г.

**Рабочая программа факультативного курса для 9-11 класса
*Биология: подготовка к ЕГЭ « Живая природа»***

**Рабочую программу составил учитель биологии
Абдулхаликов М.И.**

Пояснительная записка

Программа факультативного курса предусматривает 34 учебных часа .

Цель: подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии, формирование общенаучной и, как ее составляющей, биологической картины мира, посредством расширения кругозора учащихся, закрепления, совершенствования и углубления биологических знаний, практических умений и навыков

Задачи:

1. *образовательные:*

- ❖ повторение, обобщение, систематизация и закрепление основных понятий и закономерностей биологической науки, изученных на протяжении обучения в школе;
- ❖ закрепление изученных понятий на практике решения конкретных биологических задач;
- ❖ формирование практических умений и навыков изучения живых систем, как основного объекта биологии;
- ❖ формирование устойчивого интереса к биологии.

2. *Воспитывающие:*

- ❖ формирование положительных качеств личности (целенаправленности, настойчивости, ответственности, дисциплинированности, воли, упорства и т.д.);
- ❖ осуществление принципа политехнизма;
- ❖ осуществление связи обучения с жизнью.

3. *Развивающие:*

- ❖ формирование логического мышления, посредством выработке рациональных приемов мышления;
- ❖ развитие внимания, памяти, самостоятельности;
- ❖ формирование умений сравнивать, анализировать и синтезировать, самостоятельно делать выводы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Учение о клетке (общая цитология) (4 часа)

Основные свойства и уровни организации живой природы. Химический состав клетки. Углеводы, липиды, белки, строение и функции. Нуклеиновые кислоты. Реакции матричного синтеза. Клеточная теория, особенности строения прокариотических и эукариотических клеток. Фотосинтез и хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен в клетке. Взаимосвязь энергетического и пластического обмена в клетках животных и растений.

Тема 2. Размножение и онтогенез (2 часа)

Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз. Строение и функции хромосом. Размножение в органическом мире. Особенности онтогенеза.

Тема 3. Генетика и селекция (4 часа)

Законы Г. Менделя и их цитологические основы. Хромосомная теория наследственности. Генотип, как целостная, исторически сложившаяся система. Изменчивость, ее виды и биологическое значение. Основные методы генетики, ее значение для медицины и сельского хозяйства. Клеточная и генная инженерия. Биотехнология.

Тема 4. Возникновение и развитие жизни на Земле. Теория эволюции (6 часов)

Ч. Дарвин о причинах эволюции. Доказательства эволюции. Вид, его критерий и структура. Популяции. Основные направления эволюционного процесса. Синтетическая теория эволюции. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Антропогенез, движущие силы, роль законов общественной жизни в социальном поведении человека. Человеческие расы, единство их происхождения.

Тема 5. Организм и среда (2 часа)

Экологические факторы, их влияние на организмы. Биогеоценоз. Биосфера.

Тема 6. Протисты. Грибы. Растения (4 часа)

Вирусы, бактерии, цианобактерии. Грибы, общая характеристика. Растения. Особенности растительного организма. Водоросли. Высшие споровые растения, сравнительная характеристика. Семенные растения, сравнительная характеристика особенностей размножения. Цветок и его функции. Соцветия и их биологическое значение. Ткани высших растений. Вегетативные органы высших цветковых растений. Корень. Побег – стебель, лист. Однодольные и двудольные растения.

Тема 7. Животные (6 часов)

Общая характеристика царства животные. Общая характеристика простейших, их многообразие и значение в жизни человека. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика, многообразие видов. Сравнительная характеристика представителей типа Плоские черви. Тип Первичнополостные, или Круглые черви. Тип Кольчатые черви, общая

характеристика. Тип Членистоногие, общая характеристика. Сравнительная характеристика типов Кольчатые черви и Членистоногие. Основные отряды насекомых. Тип моллюски. Тип Хордовые, общая характеристика. Надклассы Бесчелюстные и Рыбы (Челюстноротые), общая характеристика. Класс Земноводные, общая характеристика. Класс Пресмыкающиеся, общая характеристика. Класс Птицы. Класс Млекопитающие, общая характеристика.

Тема 8. Анатомия и физиология человека (6 часов)

Предмет анатомии и физиологии человека. Ткани. Строение и функции ОДА. Внутренняя среда организма. Состав и функции крови. Строение и функции системы органов кровообращения, дыхательной системы, выделительной системы, пищеварительной системы, нервной системы (головной и спинной мозг). Высшая нервная деятельность. Органы чувств. Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Строение и функции половой системы

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ занятия	Наименование темы	Кол-во часов
<i>Тема 1. Учение о клетке (общая цитология) (4 часа)</i>		
1-2	Уровни организации жизни. Химический состав клетки. Реакции матричного синтеза.	1
3	Клеточная теория, особенности строения прокариотических и эукариотических клеток. Фотосинтез и хемосинтез.	1
4	Биосинтез белка. Энергетический обмен в клетке. Взаимосвязь энергетического и пластического обмена в клетках животных и растений.	2
<i>Тема 2. Размножение и онтогенез (2 часа)</i>		
5	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	1
6	Размножение в органическом мире. Особенности онтогенеза	1
<i>Тема 3. Генетика и селекция (4 часа)</i>		
7	Законы Г. Менделя и их цитологические основы. Хромосомная теория наследственности.	1
8	Генотип, как целостная, исторически сложившаяся система.	1
9	Изменчивость, ее виды и биологическое значение. Основные методы генетики, ее значение для медицины и сельского	1

	хозяйства.	
10	Клеточная и генная инженерия. Биотехнология.	1
<i>Тема 4. Возникновение и развитие жизни на Земле. Теория эволюции (6 часов)</i>		
11	Ч. Дарвин о причинах эволюции. Доказательства эволюции.	1
12	Вид, его критерий и структура. Популяции.	1
13	Основные направления эволюционного процесса.	1
14	Синтетическая теория эволюции.	1
15	Основные этапы эволюции растительного и животного мира.	1
16	Антропогенез, движущие силы, роль законов общественной жизни в социальном поведении человека. Человеческие расы, единство их происхождения.	1
<i>Тема 5. Организм и среда (2 часа)</i>		
17	Экологические факторы, их влияние на организмы.	1
18	Биогеоценоз. Биосфера.	1
<i>Тема 6. Протисты. Грибы. Растения (4 часа)</i>		
19	Вирусы, бактерии, цианобактерии. Грибы, общая характеристика растения.	1
20	Водоросли. Высшие споровые растения, семенные растения, сравнительная характеристика особенностей размножения.	1
21	Цветок и его функции. Соцветия и их биологическое значение. Ткани высших растений	1
22	Вегетативные органы высших цветковых растений. Корень. Побег – стебель, лист. Однодольные и двудольные растения.	1
<i>Тема 7. Животные (6 часов)</i>		
23	Общая характеристика царства животные. Общая характеристика простейших, их многообразие и значение в жизни человека.	1
24	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика, многообразие видов. Сравнительная характеристика	1

	представителей типа Плоские черви.	
25	Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви, тип Членистоногие, общая характеристика. Сравнительная характеристика типов.	1
26	Основные отряды насекомых. Тип моллюски. Тип Хордовые, общая характеристика.	1
27	Надклассы Бесчелюстные и Рыбы (Челюстноротые), общая характеристика. Класс Земноводные, общая характеристика. Класс Пресмыкающиеся, общая характеристика.	1
28	Класс Птицы. Класс Млекопитающие, общая характеристика.	1
<i>Тема 8. Анатомия и физиология человека (3 часа)</i>		
29	Предмет анатомии и физиологии человека. Ткани. Строение и функции ОДА.	1
30	Внутренняя среда организма. Состав и функции крови.	1
31	Строение и функции системы органов кровообращения, дыхательной системы	1
32	Строение и функции выделительной системы, пищеварительной системы, нервной системы (головной и спинной мозг).	1
33	Высшая нервная деятельность. Органы чувств.	1
34	Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Строение и функции половой системы	1
Итого		34