

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №6 имени адмирала А.П.Авинова»  
муниципального образования –городской округ город Касимов

Рекомендована к утверждению  
(протокол заседания Методического  
совета №1 от 05.09.2017г.)

Председатель МС:

 Е.В.Кондрашова

«Утверждаю»

приказ № от 5.09.2017 г.

по МБОУ «СШ №6»

Директор школы:

 Голубева И.Е.

**Рабочая программа**

**факультатива**

**«Биология»**

**для учащихся 10А класса**

**Учитель: Муравьева Л.А.**

**Год составления: 2017 г.**

## Программа факультатива «Биология»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- Программа элективного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» предназначена для учащихся 10-11 классов, желающих поступить в учебные заведения, в которых «Биология» является профилирующим вступительным экзаменом (например, специальности медицина, психология).

- Рабочая программа составлена для учащихся естественно-математической подгруппы 10-11 классов (универсальное обучение) и рассчитана на 2 года (количество часов – 68).

- Содержание предлагаемой программы включает в себя сведения о строении и принципах функционирования основных регуляторных систем организма человека и животных. В курсе освещены вопросы организации живой материи от молекулярного до биосферного, законы генетики и их цитологические основы, основные этапы и направления эволюции органического мира, происхождение человека, биохимические процессы, протекающие в клетке и организме. Изучение элективного курса базируется на знаниях полученных учащимися при изучении биологии в основной школе. Преподавание курса предусматривает использование различных методов и методических приемов, содействующих эффективному развитию творческого потенциала учащихся, что способствует лучшей подготовке к итоговой аттестации учащихся.

- Использование знаний, приобретенных учащимися при изучении других предметов естественно-научного цикла (химии, физики, математики) и общественных дисциплин (географии, обществознания, права), способствует сознательному усвоению, обобщению, систематизации, а также углублению знаний, учебного материала по биологии.

- При изучении курса осуществляются межпредметные связи:

- применяются знания из курса химии: органические соединения, катализаторы, виды химической связи и типы химических реакций при изучении тем «Химический состав клетки», «Строение и функции белков», «Фотосинтез и хемосинтез», «Биосинтез белка», «Энергетический обмен».

- понятие диффузии (курс физики) применяется при изучении дыхания организмов и питания клетки.

- агрегатное состояние веществ (физика, химия) связано с темой неорганические соединения.

- взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека, критика расизма (обществознание и история) рассматриваются при изучении темы «Антропогенез».

- Понятия: биосфера, гидросфера, литосфера, атмосфера, ареал, абиотические факторы (география) применяется при изучении тем «Биосфера», «Экология»

- **Основные требования к знаниям и умениям.**

- Учащиеся должны знать:

- принципы работы основных систем человека и животных.

- Виды иммунитета и механизм его формирования.

- Основные виды наследственности и изменчивости.
- Основные стадии антропогенеза, систематическое положение человека и человеческие расы.
- Основные этапы и направления эволюции органического мира.
- Способы деления клеток и размножение организмов.
- Химический состав клетки.
- Строение и значение грибов.
- Особенности строения и размножения низших, высших споровых и семенных растений.
- Особенности строения и многообразия животных.
- Решать генетические задачи.
- Работать с тестами.

**Цель:**

- Подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии. Систематизация знаний и умений выпускников по курсу биологии.
- Формирование практических навыков при решении задач и работы со схемами и рисунками.
- Психологическая подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии.

**Тематическое планирование 10 класс**

<b>№ п/п дата</b>	<b>Раздел тема урока</b>
<b>Тема № 1 Вирусы. Грибы и царство растений (11 часов)</b>	
<b>10 класс</b>	
1	Биология как наука Методы познания
1	Вирусы, бактерии. Особенности строения прокариот.
2	Грибы. Общая характеристика.
3	Растения. Особенности растительного организма.
4	Лишайники. Водоросли.
5	Высшие споровые растения.
6	Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности
7	Цветок и его функции. Соцветие и биологическое значение.
8	Ткани высших растений.
9	Вегетативные органы цветковых растений. Корень. Видоизменение корней.
10	Побег-стебель и лист. Видоизменение побега.
11	Характеристика семейств однодольных и двудольных растений.
<b>Тема № 2 Царство животных (15 часов)</b>	
1	Общая характеристика царства животных
2	Общая характеристика простейших, их многообразие и значение.
3	Тип кишечнополостные.
4	Плоские черви.
5	Тип Круглые черви.
6	Тип Кольчатые черви.
7	Тип Членистоногие. Общая характеристика.
8	Основные отряды насекомых.
9	Тип Моллюски.
10	Тип Хордовые. Общие характеристики.
11	Класс Земноводные
12	Класс Рыб.
13	Класс Пресмыкающиеся.
14	Класс Птиц.
15	Класс Млекопитающие.
<b>Тема № 3 Анатомия и физиология человека (9 часов)</b>	
1	Ткани.
2	Строение функций опорно-двигательной системы.
3	Внутренняя среда организма. Иммуитет.
4	Строение и функции системы органов кровообращения.
5	Строение и функции дыхательной системы.
6	Строение и функции пищеварительной системы.
7	Обмен веществ в организме.
8	Строение и функции выделительной системы.
9	Строение и функции головного мозга.

## 11 класс

<b>Тема №4</b>	
<b>Общая биология (28 часов)</b>	
1	Основные свойства и уровни организации живой материи.
2	Химический состав клетки. Неорганические вещества.
3	Органические вещества. Углеводы, липиды.
4	Белки, их строение и функции.
5	Нуклеиновые кислоты.
6	Клеточная теория
7	Фотосинтез и хемосинтез. Энергетический обмен.
8	Биосинтез белка
9	Митоз
10	Мейоз, размножение в органическом мире.
11	Онтогенез.
12	Законы Г. Менделя и их цитологические основы.
13	Хромосомная теория наследственности.
14	Изменчивость, ее виды и биологическое значение.
15	Дарвин о причинах эволюции. Доказательства эволюции.
16.	Вид его критерии и структура.
17	Основные направления эволюции.
18	Основные этапы эволюции растительного и животного мира.
19	Антропогенез. Расы.
20	Экологические факторы, их влияние на организм .Формы взаимоотношений между организмами
21	Биогеоценоз. Агроценоз.
22	Биосфера.
23-25	Решение задач по генетике.
26-27	Работа по схемам.
28	Зачет