

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса «Избранные вопросы биологии»
для учащихся 10А класса

Пояснительная записка

На сегодняшний день, основной формой государственного контроля и оценки качества подготовки выпускников, является единый государственный экзамен. Основная задача, поставленная перед ЕГЭ по биологии – проверка знания: основных положений биологических теорий, законов, правил, закономерностей, научных гипотез; строения и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения, жизнедеятельности организма человека; гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Кроме того, экзаменационная работа контролирует сформированность у выпускников различных общеучебных умений и способов действий. Объектами контроля служат знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология». Поэтому данная программа составлена таким образом, чтобы более подробно повторить с выпускниками те разделы биологии, которые изучались в 6-8 классах, а также потренироваться решать задания высокого уровня сложности, на долю которых приходится 25% всех заданий варианта.

Цель курса: подготовка учащихся к выполнению заданий ЕГЭ через повторение материала отдельных разделов курса биологии.

Задачи курса:

1. Углубление знаний учащихся по разделу «Многообразие организмов (ботаника, зоология)».
2. Закрепление навыка работы с заданиями разных типов, предусмотренными в ЕГЭ и отличающихся по форме и степени сложности.

В результате изучения курса учащиеся должны:

знать:

- основные признаки царств живой природы;
- основы классификации животных и растительных организмов;
- отличительные особенности отделов царства Растения и классов царства Животные;
- характерные особенности циклов развития высших растений;
- особенности строения и функционирования основных систем человеческого организма.

уметь:

- описывать живые организмы в соответствии с их систематическим положением;
- давать сравнительную характеристику организмов или процессов;
- распознавать и описывать на рисунке органы и системы органов растений, животных и человека;
- отвечать на вопросы ЕГЭ, требующие анализа биологической информации.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Характеристика царства Растения.

Отличительные признаки царства Растения: автотрофное питание, неограниченный рост, запасное питательное вещество, строение растительной клетки. Систематические группы растений. Растения низшие и высшие.

Растительные ткани: образовательные (меристемы, камбий), основные (паренхима), проводящие (ксилема, флоэма), механические, покровные. Строение клеток, расположение, выполняемые функции.

Вегетативные органы растения.

1. Корень. Анатомическое строение, функции. Виды корней, видоизменения корней. Корневые системы.

2. Лист. Анатомическое строение, функции. Типы листовых пластинок. Листорасположение. Жилкование листьев. Видоизменения листьев.

3. Стебель. Анатомическое строение стебля травянистого и древесного растений, функции. Видоизменения побега.

Генеративные органы растения: цветок, семя. Строение цветка. Формула цветка. Строение семени.

Отличительные признаки и циклы развития отделов высших растений. Понятие гаметофита, спорофита, антеридиев, архегониев. Мхи, как особая линия высших растений (преобладание в цикле развития гаметофита). Папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные (спорофитная линия в эволюции циклов развития). Двойное оплодотворение, как важнейший ароморфоз в эволюции царства.

Основные классы покрытосеменных (двудольные, однодольные), их характеристика. Характеристика семейств: розоцветные, крестоцветные, сложноцветные, пасленовые, бобовые, лилейные, злаковые (формула цветка, жизненная форма, тип плода, значение).

Задания из вариантов ЕГЭ по теме «Царства Растения» тестового характера. Задания с использованием ботанических рисунков.

Раздел 2. Характеристика царства Животные.

Отличительные признаки царства Животные: гетеротрофное питание, ограниченный рост, запасное питательное вещество, строение животной клетки. Систематика животных. Одноклеточные и многоклеточные животные.

Характеристика простейших. Систематические группы Простейших: Саркожгутиковые. Инфузории, Споровики. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека.

Кишечнополостные - первые многоклеточные животные. Дифференциация клеток, радиальная симметрия.

Системы органов (нервная, пищеварительная, выделительная, кровеносная, дыхательная) и их появление у беспозвоночных животных. Членистоногие животные, как высший этап эволюции беспозвоночных.

Позвоночные животные: систематические группы, характерные признаки. Появление ароморфных преобразований у основных классов позвоночных животных (костный скелет, органы дыхания, кровеносная система, головной мозг, почки и т.д.).

Задания из вариантов ЕГЭ по теме «Царства Животные» тестового характера. Задания с использованием зоологических рисунков.

Раздел 3. Проработка заданий высокого уровня сложности.

Проработка заданий повышенного уровня сложности (часть 2).

Тематическое планирование (10 класс)

Номер занятия	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Характеристика царства Растения. Типы растительных тканей.	2
2.	Вегетативные органы растений: корень.	1
3.	Вегетативные органы растений: лист, стебель.	2
4.	Цветок, как важнейший генеративный орган высших растений.	1
5.	Циклы развития высших растений: мхи, папоротники.	2
6.	Циклы развития высших растений: голосеменные, покрытосеменные.	1
7.	Классы покрытосеменных растений. Многообразие покрытосеменных (характеристика основных семейств).	2
8.	Задания из вариантов ЕГЭ по теме «Царства Растения» тестового характера.	2
9.	Задания с использованием ботанических рисунков.	2
10.	Характеристика царства Животные.	1
11.	Характеристика основных типов беспозвоночных животных.	6
12.	Основные ароморфозы классов позвоночных животных.	2
13.	Задания из вариантов ЕГЭ по теме «Царства Животные» тестового характера.	2
14.	Задания с использованием зоологических рисунков.	2
15.	Проработка заданий на установление соответствия и последовательностей.	2
16.	Проработка заданий из части 2.	2
17.	Итоговый тест.	2
ИТОГО:		34 часа