

Приложение
к ООП СОО МБОУ СОШ №9
приказ №65/1/01-08 от 28.08.2020г

УТВЕРЖДЕНА
директор МБОУ СОШ №9

Е.А.Чернов
приказ № 65/1/01-08 от 28.08.2020г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
Наследственность и законы в биологии
(10-11 класс)
базовый уровень

Рабочая программа по наследственности и законам в биологии является приложением к основной образовательной программе основного общего образования МБОУ СОШ №9

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Наследственность и законы в биологии»

Предметные результаты

- формирование представлений о генетике как комплексной науке, о значимости генетики в развитии цивилизации и современного общества;
- формирование и систематизация знаний учащихся об особенностях строения и функционирования клетки как структурной единице живого; особенностях клетки растений;
- овладение биологическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в высших и средних учебных заведениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- актуализация знаний по вопросам охраны природы; приобретение знаний о влиянии деятельности человека на природу;
- умение решать биологические задачи разной степени сложности;
- умение самостоятельно осуществлять поиск биологической информации в различных источниках.

Личностные результаты

- формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы; экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к биологическим исследованиям.

Метапредметные результаты

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией;
- умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- формирование умений работать с различными источниками информации: печатными изданиями, научно-популярной литературой, справочниками, ЭОР; формирование ИКТ-компетенции;
- развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;
- формирование навыков адекватного использования речевых средств в ходе ведения дискуссии, аргументированного отстаивания своей точки зрения; развитие коммуникативных качеств личности школьников, навыков совместной деятельности в коллективе.

III. Содержание курса

Генетика и современность (5 ч.)

Международный проект «Геном человека». Методы изучения генетики человека. Механизмы наследования различных признаков у человека. Достижения и перспективы развития медицинской генетики. Генотип как целостная система взаимодействующих генов.

Менделеевская генетика (10 ч).

Моногибридное скрещивание. Полное и неполное доминирование. Анализирующее и возвратное скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Статистический характер наследования.

Взаимодействие генов (4 ч).

Взаимодействие аллельных генов. Взаимодействие неаллельных генов: комплиментарность, эпистаз, полимерия, плеiotропия, модифицирующее действие генов.

Практическая работа: решение задач на взаимодействие генов.

Наследование признаков, сцепленных с полом. Генетика пола (4 ч).

Варианты определения пола. Хромосомное определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Практическая работа: решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом.

Сцепление генов и кроссинговер. Генетические карты (4 ч).

Хромосомная теория наследственности. Поведение хромосом как основа независимого распределения. Сцепление. Кроссинговер и частота рекомбинаций. Генетические карты. Группы сцепления и хромосомы.

Практическая работа: решение задач на сцепленное наследование генов.

Анализ родословных (6 ч).

Генеалогический метод и его этапы. Правила составления графического изображения родословной. Типы наследования признаков: аутосомнодоминантный, аутосомно-

рецессивный, рецессивный Х – сцепленный, доминантный Х – сцепленный, Y – сцепленный или голандрический. Генеалогические древа семей с распространенными наследственными заболеваниями. Родословные древа известных людей.

Практическая работа: решение задач по теме: «Анализ родословных».

Наследственность и законы в биологии (1 ч)

Обобщающий урок по курсу «Наследственность и законы в биологии».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока п/п	Наименование темы	Содержание
Генетика и современность (5 ч)		
1	Международный проект «Геном человека»	Международный проект «Геном человека».
2	Методы изучения генетики человека	Методы изучения генетики человека.
3	Механизмы наследования различных признаков у человека	Механизмы наследования различных признаков у человека.
4	Достижения и перспективы развития медицинской генетики	Достижения и перспективы развития медицинской генетики.
5	Генотип как целостная система взаимодействующих генов	Генотип как целостная система взаимодействующих генов.
Менделеевская генетика (10 ч)		
6	Моногибридное скрещивание	Моногибридное скрещивание
7	Моногибридное скрещивание	Моногибридное скрещивание
8	Полное доминирование	Полное доминирование
9	Неполное доминирование	Неполное доминирование
10	Анализирующее скрещивание	Анализирующее скрещивание
11	Возвратное скрещивание	Возвратное скрещивание
12	Дигибридное скрещивание	Дигибридное скрещивание
13	Полигибридное скрещивание	Полигибридное скрещивание
14	Статистический характер наследования	Статистический характер наследования
15	Статистический характер наследования	Статистический характер наследования
Взаимодействие генов (4 ч)		
16	Взаимодействие аллельных генов	Взаимодействие аллельных генов.
17	Взаимодействие неаллельных генов: комплиментарность, эпистаз, полимерия, плейотропия	Взаимодействие неаллельных генов: комплиментарность, эпистаз, полимерия, плейотропия

18	Модифицирующее действие генов.	Модифицирующее действие генов
19	Решение задач на взаимодействие генов	Практическая работа: решение задач на взаимодействие генов
Наследование признаков, сцепленных с полом. Генетика пола (4 ч)		
20	Варианты определения пола	Варианты определения пола
21	Хромосомное определение пола	Хромосомное определение пола
22	Наследование признаков, сцепленных с полом	Наследование признаков, сцепленных с полом
23	Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом	Практическая работа: решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом.
Сцепление генов и кроссинговер. Генетические карты (4 ч)		
24	Хромосомная теория наследственности. Поведение хромосом как основа независимого распределения	Хромосомная теория наследственности. Поведение хромосом как основа независимого распределения.
25	Сцепление. Кроссинговер и частота рекомбинаций	Сцепление. Кроссинговер и частота рекомбинаций
26	Генетические карты. Группы сцепления и хромосомы	Генетические карты. Группы сцепления и хромосомы
27	Решение задач на сцепленное наследование генов	Практическая работа: решение задач на сцепленное наследование генов
Анализ родословных (6 ч)		
28	Генеалогический метод и его этапы	Генеалогический метод и его этапы
29	Правила составления графического изображения родословной	Правила составления графического изображения родословной
30	Типы наследования признаков	Типы наследования признаков: аутосомнодоминантный, аутосомно-рецессивный, рецессивный X – сцепленный, доминантный X – сцепленный, Y – сцепленный или голандрический.
31	Генеалогические древа семей	Генеалогические древа семей с распространенными наследственными заболеваниями. Родословные древа известных людей.
32	Решение задач по теме: «Анализ родословных»	Практическая работа: решение задач по теме: «Анализ родословных»
33	Решение задач по теме: «Анализ родословных»	Практическая работа: решение задач по теме: «Анализ родословных»
Наследственность и законы в биологии (1 ч)		
24	Наследственность и законы в биологии	Обобщающий урок по курсу «Наследственность и законы в биологии».

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575782

Владелец Чернов Евгений Анатольевич

Действителен с 02.06.2021 по 02.06.2022