

Краснодарский край Каневской район станица Стародеревянковская
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5 им. В.И. Данильченко
муниципального образования Каневской район

Утверждено:

решением педагогического совета
от 30.08.2017 года протокол №1

Председатель педсовета



Н.В. Веретенник

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу "Основы генетики и селекции"
(указать предмет, курс, модуль)

Степень обучения (класс) среднее (полное)общее образование (10-11)

(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 34

Учитель Понжайло Ирина Михайловна

Программа разработана на основе

примерной программы по биологии для основного общего образования, 2014(<http://standart.edu.ru/>), авторской программы элективного курса "Основы генетики и селекции" для 10-11 классов, автор: Кравченко Н.П., 2015г

(указать примерную или авторскую программу издательство, год издания при наличии)

Пояснительная записка.

Рабочая учебная программа по элективному курсу «Основы генетики и селекции» является компонентом основной образовательной программы основного общего образования школы, составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и на основе - примерной образовательной программы по биологии для основного общего образования, -авторской программы элективного курса "Основы генетики и селекции" для 10-11 классов, автор: Кравченко Н.П.,2015г.

1.Планируемые результаты

В результате изучения элективного курса учащиеся должны приобрести новые знания и умения.

Овладеть основными терминами и понятиями, используемыми в генетике, селекции,эволюционной генетике, научиться их грамотно применять.

Приобрести знания:

- об особенностях объектов генетических исследований и об основных методах изучения генетики и селекции;
- об особенностях организации наследственного аппарата соматических и генеративных клеток ;
- о геноме;
- о различных механизмах наследования признаков;
- о генетических основах онтогенеза;
- о мутагенах, в том числе и антропогенного происхождения; о типах мутаций;
- об основных видах наследственных и врожденных заболеваний и о заболеваниях с наследственной предрасположенностью;
- об особенностях генетической структуры популяций и о распространении в них некоторых признаков;
- о модификационной изменчивости в популяциях.

- об основах биотехнологии.

Приобрести и отработать умения:

- применять знание генетических закономерностей;
- давать аргументированное объяснение распространению тех или иных признаков в популяциях ;
- решать генетические задачи разной степени сложности;
- составлять генеалогические (родословные) древа и анализировать по ним характер наследования того или иного признака в ряду поколений;
- изготавливать микропрепараты и работать с микроскопом;
- осуществляя реферативную работу, использовать ресурсы сети Интернет; работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями;
- работая над содержанием курса, составлять планы, схемы, конспект.

Изучение элективного курса базируется на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин: основ анатомии и физиологии человека, цитологии, молекулярной биологии и биохимии, гистологии, эмбриологии, общей генетики и современной теории эволюции и не только обеспечивает приобретение учащимися

знаний в одной из наиболее актуальных областей современной общебиологической науки, но и способствует формированию целостной картины мира и пониманию своего положения в нем, пониманию роли и предназначения современного человека.

2.Содержание курса.

Общее количество часов — 34.

Раздел 1. Цитологические основы наследственности (4 ч)

Строение клеток прокариотических и эукариотических организмов. Строение органоидов клетки, выполняемые функции. Цитологические основы бесполого размножения – митоз, мейоз, цитокинез – виды деления клеток. Строение хромосом и их репродукция. Химический состав хромосом. Кариотип. Цитологические основы бесполого размножения. Мейоз, фазы мейоза. Гаметогенез, спорогенез. Оплодотворение. Партеогенез.

Раздел 2. Биохимические основы наследственности (9 ч)

Генетическая роль нуклеиновых кислот. Строение ДНК и РНК. Открытие ДНК. Работы Д.Уотсона и Ф. Крика.

Особенности строения и полиморфизм ДНК. Репликация ДНК. Генетическое определение первичной структуры белков (биосинтез белка). Генетический код и его свойства. Генная инженерия и биотехнология.

Раздел 3. Закономерности наследования признаков и принципы наследственности (17ч)

Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание. Доминирование. Аллелизм. Генотип и фенотип. Цитологический механизм моногибридного расщепления. Реципрокное скрещивание. Возвратные скрещивания. Неполное доминирование. Гаметическое расщепление. Тетрадный анализ. Наследование при полигибридном скрещивании. Наследование при взаимодействии генов. Наследование признаков, сцепленных с полом. Сцепление и кроссинговер. Цитоплазматическое наследование. Основные законы наследования и принципы наследственности.

Раздел 4. Наследственность человека.(4ч.)

Генеалогический, близнецовый и цитогенетический методы антропогенетики. Родословная. Пробанд. Метод анализа родословных в генетических исследованиях . Значение знаний родословной.Решение задач на составление родословной. Составление и анализ генеалогического древа .

3. Тематическое планирование.

№	Разделы, темы	Количество часов
1	Цитологические основы наследственности	4
2.	Биохимические основы наследственности	9
3.	Закономерности наследования признаков и принципы наследственности.	17
4.	Наследственность человека.	4
	Всего	34

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания методического объединения учителей естественных наук

от «30» август 2017 г. № 1
Подпись руководителя ШМО:  Святная Т.Н.
Подпись руководителя ШМО: _____ Расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР
_____ Е.В.Сушич

Подпись _____ расшифровка подписи
от « » _____ 2017 г.