

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кустовская средняя общеобразовательная школа**

**Яковлевского городского округа»**

**309081, село Кустовое, ул.Победы, д.5-а, тел.42-4-41;42-4-80**

**Описание практики работы учителя биологии.**

**Применение полученных на уроках биологии знаний при решении заданий ВПР и ЕГЭ.**

**Разработала**

**учитель биологии**

**Чепурная Ольга Владимировна**

**для учителей биологии**

*методические материалы, направленные на естественнонаучное образование детей школьного возраста:*

«Биологическая тематика» (методические материалы общей биологии)

**кустовое, 2022 год**

**Описание практики работы учителя биологии.**

**Применение полученных на уроках биологии знаний при решении заданий ВПР и ЕГЭ.**

Чепурная Ольга Владимировна, учитель биологии МБОУ «Кустовская cредняя общеобразовательная школа Яковлевского района Белгородской области», учитель высшей квалификационной категории, Почётный работник общего образования

Электронная почта: olga.chepurnaya.74@mail.ru

Методические рекомендации к практическим занятиям на уроках биологии, элективных курсах, во внеурочной деятельности (подготовка к олимпиадам, конкурсам, научно-практическим конференциям) составлены с учетом примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (базовый и углубленный уровень).

**Условия применения**

1. Данные методические рекомендации предназначены для учителей биологии и учащихся старших классов.
2. Рекомендуемые разделы программы по применению составленных рекомендаций.

Раздел цитологии и генетики при изучении курса биологии (программа среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 класс базовый и углубленный уровень, авторы А.А.Каменский, В.И.Сивоглазов). Биология углубленный уровень (В.В Пасечник, А.А. Каменский, А.М. Рубцов, Г.Г.Швецов, Л.А. Абонян, З.Г.Гапонюк)

**Введение**

Современные требования к учебному процессу ориентируют учителя на проверку знаний, умений, навыков через деятельность учащихся. В настоящее время, характеризующее всё большим отходом от информационной модели обучения и переходом к деятельной и личностной моделям, от школы памяти к школе мышления и действия остро стоит вопрос о методических пособиях, помогающих организовать учебный процесс в этом направлении.

Практическая работа при изучении биологии это, прежде всего исследовательская деятельность учителя совместно с учащимися, направленная на применение, углубление и развитие теоретических знаний в комплексе с формированием необходимых для этого умений и навыков самостоятельного использования учебника, наглядных пособий, исследовательских приборов, биологических материалов, информационных технологий (специализированных компьютерных программ, например «Моя родословная»).

При проведении уроков биологии часто проводятся практические работы в ходе комбинированного урока с целью формирования умения применений знаний по теме.

Практические работы на биологическом материале развивают, как общеучебные умения анализировать, сравнивать, сопоставлять, оценивать, делать умозаключения, высказывать собственное мнение и обосновывать его, так и свертывать информацию, представлять результаты работы в различных формах выводах, тезисах, логических схемах, таблицах, отражающих анализ полученных данных.

При проведении уроков учащиеся получают знания на основе групповой или самостоятельной практической работы (составление и анализ родословных, составление и анализ кариотипа, изготовление микропрепаратов и т.д., рассматривание и анализ готовых микропрепаратов).

На уроках при проведении практической работы формируются метапредметные результаты: формирование умения принимать и сохранять учебную задачу, удерживать цель деятельности до получения её результата; извлекать информацию из учебного текста, взаимодействовать с окружающими в групповой работе, формирование умения работать с компьютерными программами.

В ходе урока учащиеся получают гарантированные результаты усвоения новых знаний, полученных на уроке биологии.

На уроках используются как традиционные (устный и письменный опрос) так и инновационные (тест, работа с компьютерной программой «Родословная», анализ кариотипа по полученной фотографии, определение по кариотипу генетически обусловленного Синдрома Дауна и других генетических аномалий, построение идиограмм хромосом человека), технологии опроса оценки знаний и умений учащихся.

На этапе урока открытия новых знаний у учащихся формируются общие представления о биологических закономерностях, необходимых для решения заданий ЕГЭ по биологии и ВПР по биологии.

На этапе первичного закрепления  создаются условия для усвоения детьми нового способа действий при решении типовых задач с их проговариванием во внешней речи (в группах) и решением заданий их контрольно – измерительных материалов.

Изучение любого теоретического курса легче всего осуществлять через практические занятия, имеющие большое значение для усвоения таких основных вопросов генетики как, материальные основы наследования, применение генеалогического метода в системе изучения генетики человека.

Практическая работа по составлению и анализу родословной поможет приобрести навыки в применении генеалогического метода для выявления признака в ряду поколений.

Практическая работа по составлению идиограмм хромосом человека поможет приобрести навыки в применении цитогенетического метода для диагностики возможных хромосомных аномалий при характеристики кариотипических фотографий.

Экспериментальное изучение основ генетических вопросов в дополнению к урокам – объяснения материала способствуют пониманию значения генетики для биологии в целом и эффективной подготовке к ЕГЭ (решение заданий линии 4, и линии 28), а также подготовке к ВПР ( линия заданий 12, 13).

Актуальность данной практики заключается в формировании у учащихся активной учебно-познавательной деятельности, умений исследования и анализа биологических объектов, прогнозирования последствий значимых биологических исследований, овладении ими научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, специфичными для предметной области «Естествознания».

Комбинированные уроки биологии помогут учителям биологии организовать научно – исследовательскую деятельность старшеклассников.

Приложение к описанию данной приктики.

1. Технологическая карта урока биологии на тему «Составление и анализ родословной, с целью определения характера наследования признака в ряду поколений».
2. Видеофрагмент урока «Составление и анализ родословной, с целью определения характера наследования признака в ряду поколений»
3. Презентация урока.
4. Презентация учебно – исследовательского проекта «Определение характера наследования резус – фактора и группы - крови в следующем поколении при помощи генеалогического метода.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Абрамова З.В. Карлинский О.А. Практикум по генетике. 2-е издание переработанное и дополненное - Л.: Колос, 1974. - 208 с.

ISBN 5-7695-0303-3

2. Асланян М.М., Глотов Н.В. и др. Большой практикум по генетике животных и растений. - М: МГУ, 1977. - 136 с. ISBN 5-7896 -0404-4

3. Батлуцкая И.В. Практикум по общей, физиологической и экологической генетике: учеб.- метод.пособие /И.В.Батлуцкая, Е.Н.Хорольская, В.А.Глотов – Белгород: БелГУ, 2009 - 144с. ISBN 978 -5-9571-0391-6

4. Захаров В.Б. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – 3 –е изд., стереотип. – М.:, Дрофа, 2007. -138,[6] c.

ISBN 978 -5-358-03070-1