Аннотация к рабочей программе «Молекулярный и клеточный уровень жизни» 10 класс

В соответствии с одобренной Правительством РФ Концепцией модернизации российского образования на период до 2010 года на старшей ступени общеобразовательной школы предусматривается профильное обучение старшеклассников.

Основная идея профильного обучения состоит в том, что образование должно стать более индивидуализованным, функциональным и эффективным. Переход к профильному образованию преследует различные цели, среди которых первостепенное значение имеют следующие:

* Обеспечивать углубленное изучение отдельных предметов программы полного общего образования;
* Создавать условия для дифференциации содержания обучения;
* Формировать научное мышление и мировоззрение учащихся, понимания научного познания природы;
* Развивать творческие способности школьников. Наблюдательность. Любознательность и аналитическое мышление;
* Поддерживать познавательный интерес к предмету;
* Помогать учащимся определяться в их дальнейшей деятельности в жизни, воспитывать у школьников понятия здорового поведения в окружающей среде.

Реализация идеи профильного обучения может с успехом осуществляться с помощью введения в учебный процесс элективных курсов.

Предлагаемый курс «молекулярный и клеточный уровень жизни» предназначен для учащихся профильных и общеобразовательных 10 классов средних школ, гимназий и лицеев, изучающих биологию по учебному комплексу: И.Н. Пономаревой и О.А. Корниловой, а также: Н.И. Сонина и В.Б. Захарова.

Данный курс позволяет учащимся расширить и систематизировать знания о химическом составе и функционировании главных органических молекул. А также понять единый клеточный принцип построения живой природы на Земле.

Вопросы строения и химического состава клеток, рассматриваемые в курсе «Общей биологии» старших классов, сильно оторваны по времени от курсов ботаники, зоологии, анатомии и физиологии. Читаемых в 6 – 8 классах школы. Поэтому важно еще раз показать, что клетки, ткани и органы всех Царств живой природы на Земле имеют сходный химический состав. Построены на единой клеточной основе, имеют общие фундаментальные признаки и особенности.

Вопросы, которые изучаются в этом курсе, также нацелены на подготовку к ЕГЭ, так как экзаменационный материал единого тестирования содержит до 20% заданий, связанных с химическим составом или строением клеток и органов.

Элективный курс нацелен на аналитическое восприятие законов природы и грамотное применение их на практике, поэтому программа курса предполагает широкое использование иллюстрированного и фотографического материала, работу со световым и цифровым микроскопом, создание микропрепаратов, проведение лабораторных химических реакций на определение состава клетки, составление кратких рефератов по интересующим темам, просмотр современной биологической и медицинской литературы и Интернет-сайтов.

При изучении курса необходимо пропагандировать достижения зарубежных и отечественных ученых, многие из которых внесли исключительный вклад в развитие не только Клеточной теории, но и всей биологии.

Важно сформировать у школьников убеждение, что стрессы и факторы среды, включая алкоголь, наркотики, табак, серьезно влияют на молекулярно-генетические основы деятельности клеток, вызывая непоправимые изменения в их химическом составе и строении.

Текущие знания проверяются с помощью контрольных работ, зачетов и традиционных опросов в процессе изучения темы.

Основной акцент при изучении вопросов курса должен быть направлен на активную работу учащихся в классе в форме диалога *учитель – ученик, ученик – ученик,*

*ученик – учитель*