

ВАЖНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Аманов Кобилжон

*Доцент кафедры медицинской биологии и гистологии Андижанского
государственного медицинского института*

Аманова Гульмира Кобилжановна

Учитель школы № 35 города Андижан

Аннотация. В данной статье говорится о роли биологического образования в жизни человека. Также выделены основные особенности биологического образования, значение методов преподавания биологии в эффективности образования.

Ключевые слова: Биологическое образование, окружающая среда, человечество, естественные науки, Наследственность, ДНК, РНК, медицина, Бионика.

Abstract. This article talks about the role of biological education in human life. The main features of biological education and the importance of methods of teaching biology in the effectiveness of education are also highlighted.

Key words: Biological education, environment, humanity, natural sciences, Heredity, DNA, RNA, medicine, Bionics.

ВВЕДЕНИЕ

Роль биологического образования очень важна в жизни человека. Учитель биологии должен иметь глубокое понимание роли биологических знаний в жизни и деятельности каждого человека, быть в этом уверенным, а это необходимо для воспитания такой уверенности у учащихся. Это первое условие успешной работы учителя в школе, ведь образовательный процесс

основан на доверии. Профессия учителя биологии требует высокого уровня знаний и сильного авторитета, чтобы объяснить учащимся, почему каждый должен изучать биологию. В 20-21 веке наука и техника развиваются, в результате чего человечество сталкивается с конфликтом с окружающей средой, в которой оно живет, окружающая среда угрожает его здоровью и жизни. Во всем мире защита природы, восстановление ее ресурсов и эффективное их использование являются важными задачами, стоящими перед всем человечеством. Распространенность и значимость биологических знаний для каждого человека, государства и всего человечества возросли до беспрецедентного уровня.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Достижения биологической науки достоверно свидетельствуют о том, что человечество вступило в новую эпоху — эпоху биологии. Достижения биологической науки во многом являются результатом использования достижений в области физики, химии, математики и астрономии. На основе достижений и методов этих наук используются электронная микроскопия, спектроскопия, рентгеноструктурный анализ, исследование клетки на молекулярном и субмолекулярном уровне. В результате проведения экспериментов на основе методов биохимии и биофизики был раскрыт механизм обмена веществ, особенно биосинтеза белков, раскрыты тайны фотосинтеза. Материальной основой наследственности являются строение и функции ДНК и РНК, выявлен генетический код аминокислот. Внимание ученых направлено на определение сущности жизненных событий, выработку различных методов управления обменом веществ, наследственностью и изменчивостью. Достижения науки, раскрывающие физико-химическую и биологическую природу многих процессов в клетке и ее органоидах, открывают возможности для активного вмешательства в жизненные процессы. Достижения биологической науки поставили перед медициной задачу лечения рака, вирусов, болезней сердца, кровеносных сосудов и других заболеваний, и эти болезни постепенно находят свое

лекарство. В настоящее время возникло новое направление в естественных науках — ботаника, основанная на кибернетике — технической науке, основанной на строении живых организмов и происходящих в них процессах, представляющей собой науку, соединяющую биологию с физикой и техникой.

Бионика выявляет и анализирует морфологические и функциональные адаптации организмов в рамках решения инженерных задач. Например, насекомые с очень маленькими органами чувств, быстрыми и частыми движениями, малым потреблением энергии, быстрой реакцией, избирательностью и самоконтролем привлекают внимание ученых и порождают представления о способах применения техники. В настоящее время разработано множество устройств, основанных на строении животного и растительного мира. Роль физиологически активных веществ в управлении процессами жизнедеятельности чрезвычайно возрастает. Именно поэтому биологи создают штаммы микроорганизмов, продуцирующих биологически активные вещества, гормоны, витамины, антибиотики и белки, используя методы генной и клеточной инженерии для синтеза необходимых человечеству веществ. Примером этого является синтез инсулина путем встраивания гена, контролирующего синтез инсулина, в генотип бактерий *Escherichia coli*. Эти процессы широко используются в биотехнологии. В настоящее время человечество, опираясь на достижения современной генетики и биотехнологии, сможет создавать штаммы микроорганизмов, свойства которых известны заранее. Они производят из микроорганизмов витамины, антибиотики и другие необходимые животным гормоны. Эти биопрепараты разрабатываются в промышленных масштабах и добавляются в корма животным.

С помощью микроорганизмов установлены способы повышения продуктивности животных, ускорения роста и развития растений, повышения урожайности и устойчивости растений к болезням. Методами генной инженерии выращены хлопок, устойчивый к совке, и сорт картофеля,

устойчивый к колорадскому жуку. В это время возникла новая область биологической науки — космическая биология. Ожидается, что он ответит на универсальные вопросы о формах, распространении и характеристиках жизни во Вселенной, есть ли признаки жизни на чужих планетах или нет. Биологическое образование становится элементом профессиональной подготовки людей по мере внедрения в производство достижений биологической науки. Вместе с развитием общей технологии возрастают и требования к специальностям.

Изучение биологии дает широкие возможности для воспитания любви и уважения к труду, признания труда источником всех материальных и духовных богатств человечества. При правильной организации курса биологии в школе возникает и развивается потребность в постоянном обновлении знаний путем самостоятельного получения информации даже после окончания школы. Невозможно представить жизнь современного человека без научных знаний о живой природе, ведь его жизнь полностью связана с миром растений и животных. А ведь растения являются источником органического сырья и энергии на Земле. Животный мир, в свою очередь, служит источником разнообразного пищевого и промышленного сырья. Умелое использование природных ресурсов и их приумножение служит повышению благосостояния народа и государства. Правильно организованное биологическое образование позволяет воспитать научное мировоззрение. Учащиеся учатся понимать факты и явления природы по отношению друг к другу, в состоянии движения, изменения и развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение можно сказать, что биологическое образование во многом помогает эстетическому воспитанию молодого поколения. Прекрасный пейзаж оказывает такое огромное воспитательное воздействие на развитие молодой души, что с ним не может сравниться влияние педагога. При изучении биологии эстетическое воспитание рассматривается как неотъемлемая часть всего образовательного процесса. Научное восприятие

включает в себя эстетическое восприятие и чувства. Биологическое образование имеет все возможности положительно повлиять на сердце и разум человека. Восприятие природы приносит огромную радость человеку, который знакомится с ней поближе. Обеспечение эстетического воспитания естественными средствами способствует общему эстетическому воспитанию молодого поколения.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Толипова, А.Т.Гафуров «Технологии биологического образования» 2012.
2. Гафуров А.Т. и др. Тщательное усвоение генетических знаний и методов решения задач. 2010 год
3. Гофуров А.Т., Махкамов М.М. «Методика ботаники-экскурсий», «Учитель» 2011г.
4. Гофуров А.Т., Хабирова С.В. «Внеклассная работа по биологии», «Учитель» 2018.
5. Н.М. Верзилин, М. Корсунская «Общая методика преподавания биологии», «Учитель» 2013.