



Бозорова Ноди́ра Эрки́нова

преподаватель биологии академического лицея БМТИ

Аннотация. *В данной статье говорится о значении и перспективах биологии как науки о жизни.*

Ключевые слова. *Биология, организм, жизнь, медицина, психология, зоология, клетка, эмбрион, анатомия.*

Биология – комплекс наук о живой природе. Биология изучает все формы жизни: строение и функции живых организмов и природных сообществ, происхождение и распространение живых существ, их взаимодействие друг с другом и живой природой. Основная задача биологии — изучить законы проявления жизни, раскрыть сущность жизни, систематизировать живые организмы. Термин «биология» впервые был предложен Дж. Б. Ламарком и Г. Р. Тревиранусом в 1892 году. Этот термин встречается также в работах Т. Роуза (1797) и К. Бурдаха (1800).

Биология – фундаментальная и сложная наука. Причина, по которой ее называют фундаментальной наукой, заключается в том, что биология является теоретической основой медицины, психологии, агрономии, пищевой промышленности, фармакологии и как комплексная наука включает в себя множество отраслей науки.

По объекту исследования биологическая наука делится на несколько направлений. Ботаника – растения, зоология – животные, микробиология – микроорганизмы, микология – грибы, гидробиология – организмы в водной среде, палеонтология – ископаемые организмы, а экология – наука о взаимоотношениях организмов и окружающей среды. Биология также разделена на различные дисциплины, изучающие определенные аспекты живых организмов. Анатомия – изучение строения органов организмов, физиология – изучение их функций, эмбриология – развитие зародышей, систематика – систематическое группирование организмов, взаимоотношения взаимного родства, этология – поведение животного мира.

Некоторые области биологии возникли во взаимодействии с другими естественными науками. Физические процессы, происходящие в биологических системах, изучаются биофизикой, химический состав организмов, химические процессы в них – биохимией, законы распространения живых организмов на Земле – биогеографией. Бионика направлена на создание технических систем, основанных на уникальных аспектах и структуре жизнедеятельности организмов, а биотехнология – на использовании биологических процессов в живых организмах на производственных предприятиях.

В настоящее время использование передовых педагогических технологий в целях повышения эффективности преподавания биологии в системах общего среднего и



профессионального образования создает условия для повышения интереса учащихся к самостоятельному обучению, развития биологических, учебно-практических навыков, самостоятельного и творческого мышления учащихся. Учебные материалы по биологии в разных классах имеют богатые возможности для реализации нравственного, экологического, гигиенического, полового воспитания учащихся, формирования национальной идеи в сознании учащихся. Педагог должен в полной мере использовать эти возможности в своей педагогической деятельности. Сегодня в ряде развитых стран накоплен большой опыт использования педагогических технологий, повышающих учебную и творческую активность учащихся и гарантирующих эффективность образовательного процесса, а методы, составляющие основу этого опыта, называются интерактивными. Биология – важнейшая наука и в то же время она встречается в жизни человека каждый день. Именно поэтому учителя серьезно относятся к преподаванию биологии, обогащению уроков. Дидактические игры, развивающие интерес к знаниям, играют важную роль для учителей, чтобы сделать уроки интересными и занимательными. Где бы ни находился человек, его окружает мир животных и растений. Биология – очень сложная наука, изучают не только видовой состав флоры и фауны, но и многие понятия, определения, законы, основанные на экспериментах. Основная задача современного учителя – сделать такие опыты интересными, научными и познавательными одновременно, повысить интерес и активность учащихся к науке. В настоящее время основной проблемой школы является нежелание учеников учиться. Но в процессе игры в занятие включается даже самый пассивный ученик, ученики могут выполнить любые сложные задания.

На основе изучения биологии студенты знакомятся с областями биологии, особенностями жизни, методами изучения биологии, узбекскими учеными, внесшими вклад в развитие биологической науки. Живой мир: общие понятия о бактериях, грибах, растениях и животных; общие сведения о лекарственных и ядовитых растениях, споровых и семенных растениях, беспозвоночных и позвоночных животных, систематике растений и животных. В последней главе учебника будут содержаться сведения об экологических понятиях, положительном и отрицательном воздействии человека на природу, пищевой цепи, охране природы, охраняемых природных территориях, «Красной книге» Республики Узбекистан. Биология – наука о жизни. Греческое слово «биос» означает жизнь, а «логос» — наука, учение. Человечество занимается сельским хозяйством и животноводством с древних времен. Если он хорошо знает строение и свойства растений, то получит хороший урожай и хороший доход. В животноводстве, если он хорошо знает, как кормить животных и как устранять возникающие у них болезни, он может иметь больше овец и крупного рогатого скота и получать много мясных и кожаных изделий. Научиться вести здоровый образ жизни можно, зная внутреннее и внешнее строение человеческого организма и возникающие в нем заболевания. Одним из важных условий здоровья является правильное питание. Один из наших мыслителей Абу Наср Фараби высказал

мнение, что «различные заболевания вызываются расстройством пищевого поведения».

В настоящее время уделяется внимание эффективному использованию ролевых игр в организации обучения. Благодаря тому, что в ходе игры организуется не продуктивная, а процессуальная деятельность, учащиеся могут естественным образом показать свое отношение к окружающему на основе создания изобразительных ситуаций. Активная игровая деятельность повысит их творческие способности и поможет развить мышление. Ролевые игры играют особую роль в превращении теоретических знаний учащихся в практические навыки и умения, создании у них учебной активности, широком вовлечении их в процесс общественных отношений. Игровые технологии помогают обеспечить эффективность обучения, создать активность учащихся, сформировать знания, навыки, умения, сократить время и ускорить обучение. Психологические характеристики, возникающие в ходе игры, позволяют каждому ученику проявить свой личностный потенциал, стабилизировать свое место в общественной жизни, развить навыки самоуправления.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Ёрматова Дилором «Современная концепция естествознания» Ташкент – 2008 г.
2. Ахмедов М.Х. «Актуальные проблемы биологической науки» Андижан, 2017г.
3. Ниязов К.А. Педагогические технологии в преподавании биологии. Наманган. 2017.
4. Назаров Е.С. Методологические основы принципа последовательности в обучении общеобразовательным предметам. 2020.
5. Зокиров С.И., Собиров М.Н., Турсунов Х.К., Собиров М.М. (2019). Разработка гибридной модели термофотогенератора и эмпирический анализ зависимости эффективности фотоэлемента от температуры. Журнал Ташкентского института инженеров железнодорожного транспорта, 15(3), 49-57.