

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ПУТИ ЕЕ АКТИВИЗАЦИИ

О. Л. Борисов, А. А. Антипенко

(Учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова»,
кафедра спортивных и медико-биологических дисциплин)

В статье рассматриваются способы, методы и приемы активизации познавательной деятельности учащихся на уроках биологии. Особое внимание уделено проблеме разработки и внедрения в учебный процесс в целях повышения качества знаний обучающихся электронных программ.

Современная образовательная модель отводит центральное место в процессе обучения познавательной деятельности ученика. Используя деятельность как способ познания, педагог должен вооружить ученика умениями и навыками, необходимыми для самостоятельного приобретения знаний. Учащиеся должны уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить перед собой новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Научиться управлять познавательной деятельностью школьников, сделать ее более активной, инициативной, творческой, заложить основы способности к саморазвитию и самореализации – едва ли не самые главные задачи учителя.

При активизации познавательной деятельности следует учитывать интересы и профессиональные склонности учащихся. Необходимо как можно активнее включать их в решение проблемных и занимательных ситуаций, использовать методы алгоритмизированного и эвристического обучения, дидактические игры, дискуссии, беседы, демонстрационные опыты, коллективные формы работы.

Изучение дисциплин биологического профиля априори подразумевает широкое использование в учебном процессе метода исследовательского обучения. В каждом ребенке в той или иной мере присутствует интерес к исследованиям, используя который, опытный педагог-биолог может подтолкнуть ученика к собственным научным открытиям, что, несомненно, положительно скажется на формировании познавательной деятельности. Не стоит забывать и о демонстрационных опытах, которые являются важным этапом вовлечения учащихся в процесс усвоения биологических знаний.

Уникальные возможности для повышения эффективности процесса обучения предоставляют компьютерные средства обучения: электронные энциклопедии, дидактические материалы (сборники задач, диктантов, упражнений [1], а также примеры рефератов и сочинений, представленных в электронном виде), программы-тренажеры, программы контроля знаний, электронные учебники, обучающие игры.

В последние десятилетия в учреждениях образования широкую популярность получили системы виртуального эксперимента – программные продукты, позволяющие проводить в «виртуальной лаборатории» эксперименты, которые слишком трудоемки или опасны. Виртуальные лаборатории позволяют визуализировать процессы, скрытые от наблюдателя, а также моделировать эксперименты, которые позволяют избежать причинения физического вреда объектам исследования и по этическим соображениям в настоящее время не проводятся. Образовательная ценность таких продуктов также бесспорна, как и экономическая целесообразность их разработки и внедрения в учебный процесс. Вместе с тем, стоит отметить, что электронные средства обучения следует применять только тогда, когда они уместны и необходимы. Идея полной замены натуральных биологических объектов виртуальными иррациональна и абсурдна.

В настоящее время национальное программное обеспечение биологического образования как таковое отсутствует, что существенно затрудняет создание соответствующих духу времени условий для индивидуальной работы с учащимися. В этой связи наиболее перспективной кажется разработка специализированных приложений для мобильных телефонов, которые давно перестали быть только средством связи и могут заменить компьютер.

К сожалению, в современных реалиях познавательная деятельность учащихся чаще всего сводится к поиску в Интернете информации, которая находится в открытом доступе. Это привело к тому, что ученик вместо самостоятельного решения поставленных перед ним учебных задач ищет на просторах всемирной паутины готовые ответы, предоставляемые по первому требованию поисково-информационными системами. Очевидно, что приобретаемые таким образом знания носят ограниченный характер и не смогут с успехом применяться на практике.

Таким образом, для достижения положительного результата по формированию познавательной деятельности необходимо использовать разнообразные методы и способы транслирования учебного материала, учитывать специфику предмета и использовать индивидуальный подход к учащимся.

Литература

1. Борисов, О. Л. Биология. 9 класс. Тетрадь для лабораторных и практических работ : пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / О. Л. Борисов, А. А. Антипенко. – Минск : Аверсэв, 2021. – 32 с. : ил.