

Роль и место познавательных задач в процессе обучения

Содержание любой познавательной задачи основано на материале конкретной науки, следовательно, в ней обязательно заключены проблемы науки, основные ее объекты и факты. Решение задачи направляется на отыскание способа решения, овладение им, где отображаются методы данной науки. Если задача познавательная, то, естественно, она не может быть решена без проявления творческих черт деятельности.

Основанием для включения познавательных задач в учебный процесс может явиться также потребность в овладении конкретными методами науки, которая находит свое воплощение в способе решения. Логическое преобразующее влияние на все элементы этого процесса и обуславливает роль познавательных задач в процессе обучения. Они могут органически входить в любое звено учебного процесса, применяться на разных его этапах. Так, при сообщении готовых знаний использование познавательных задач способствует протеканию всего урока как процесса направленного движения мысли к решению поставленных проблем.

Кроме того, применение системы познавательных задач способствует воспитанию у учащихся воли, настойчивости, аккуратности, последовательности и т.д. Следует отметить роль познавательных задач для воспитания «стержневых» качеств личности школьника: мотивации учения, ответственного к нему отношения, познавательной и интеллектуальной активности и побуждения учащихся к учению. Многие учителя видят неопределимую роль применения познавательных задач для организации «соревновательной атмосферы» активности, осознают, какое значение призвана сыграть та или иная познавательная задача для пробуждения творческих сил школьника. Важна также роль таких задач для пробуждения положительных чувств, эмоций школьников, радости коллективного решения, духа сопричастности победы над трудной задачей.

Кроме выполнения своей основной функции (приобретения знаний, применения их в новых ситуациях), познавательные задачи выполняют и другие. Использование познавательных задач преобразует процессы повторения и закрепления учебного материала, вносит новое качественное содержание в механизм осуществления этих сторон учебной деятельности. Как известно, процесс повторения основывается на репродуктивной деятельности, включающей в себя воспроизведение знаний, способов деятельности. Повторение предполагает прочное запоминание содержания учебного материала, формирование навыков точных определений, манипулирование знаниями и умениями. Особенность применения познавательных задач на этом этапе обучения определяется тем фактом, что повторение с использованием познавательных задач носит вариативный характер, предполагающий разный уровень воспроизведения материала. Это следует из того обстоятельства, что познавательные задачи имеют разную степень сложности.

Исходя из этого, можно сказать, что повторение с помощью познавательных задач носит преобразующий характер, предусматривающий преобразование знаний на разных уровнях сложности.

Одна из современных тенденций процесса обучения состоит в поиске путей постепенного сближения, а иногда и слияния между собой различных звеньев учебного процесса: изучения нового материала, закрепления, повторения и проверки знаний, умений и навыков. Необходимую помощь и здесь оказывают познавательные задачи, каждая из которых представляет собой маленькое научное исследование, основные этапы которого совпадают со звеньями учебного познания.

Познавательные задачи являются весьма эффективной формой домашних заданий, которые имеют то неоспоримое преимущество, что ученик в домашней обстановке решает задачу без отвлечений, присущих классно-урочной системе, выбирает подходящий темп работы, не рассчитывает на помощи учителя, широко использует справочную и дополнительную литературу. Именно в домашней обстановке ученик по настоящему ощущает все прелести трудной работы, получает наибольшее моральное удовлетворение.

При этом все же главной функцией познавательных задач является обучение применению полученных знаний в новых ситуациях. Использование знаний рассматривается в плане их преобразования. Причем, чем глубже эти преобразования, тем выше уровень применения знаний. Каждая познавательная задача предусматривает определенный уровень применения знаний. Уже при чтении условия задачи имеет место применение знаний, выражающееся в осмыслении фактов, явлений, включенных в текст задачи. Часто этот процесс проходит чисто автоматически, ученик не заставляет себя применять знания и не акцентирует на этом внимание. Все это является аксиомой процесса решения познавательных задач.