

Р. ИБРАГИМОВ

СПОСОБЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Активизировать познавательную деятельность учащихся можно различными способами и приемами. Анализ философской, дидактической, учебно-методической литературы, а также изучение опыта работы передовых учителей начальных классов позволили выявить ряд способов активизации познавательной деятельности учащихся, а именно: 1) формирование идейной убежденности, любознательности, трудолюбия; 2) выработка интереса к предмету; 3) применение на различных этапах усвоения знаний элементов проблемного обучения; 4) проведение самостоятельных работ, требующих от учеников овладения и применения знаний, элементов творчества; 5) связь изучаемого материала с жизнью, практическое использование личного опыта учащихся; 6) сочетание фронтальной работы с индивидуальной и групповой; 7) применение игровых элементов и вопросов на смекалку;

8) использование различных видов наглядности; 9) обращение к краеведческому материалу; 10) межпредметные связи; 11) введение дифференцированных заданий с учетом уровня развития ученика, его возможностей; 12) привлечение учеников к самоконтролю, критической оценке и самооценке результатов учебной деятельности; 13) объективный систематический контроль за качеством усвоения учениками знаний, умений и навыков; 14) применение элементов программированного обучения.

Не претендуя на полноту охвата всех возможных способов и приемов, мы выделили лишь те из них, которые наиболее значимы. В современной дидактике к таким относят проблемное обучение и самостоятельную работу школьников.

Психологи и дидакты, работающие над совершенствованием теории и технологии проблемного обучения, большое внимание уделяют изучению вопросов организации проблемного урока.

Особенности организации проблемных уроков освещаются в работах М. И. Махмутова, Т. В. Кудрявцева, А. Н. Алексюка, Н. Ф. Синицкой, Э. Флеминга и др.

Какова же структура проблемного урока?

Известный польский дидакт Э. Флеминг полагает, что эта структура включает следующие этапы:

1. Организация проблемной ситуации для того, чтобы: а) определить проблемы, которые требуют от учащихся решения; б) заинтересовать учащихся проблемой, вызвать в них стремление к ее решению.

2. Ориентация в трудностях решения проблемы: выделение частных проблем и установление очередности их решения.

3. Коллективное (групповое) и индивидуальное решение частных проблем, проверка результатов решения и исправление ошибок.

4. Объединение результатов, полученных при решении частных проблем и решение главной.

Однако проблемный поиск не всегда укладывается в описанную выше структуру урока. Он имеет много вариантов и отличается своеобразием.

М. И. Махмутов на основе опыта внедрения проблемного обучения в школах Татарии выделяет следующие структурные элементы проблемного урока:

1) актуализация ранее усвоенных знаний, умений и навыков;

2) создание проблемных ситуаций и постановка проблем;

3) умственный поиск и решение проблемы (выдвижение и доказательство гипотезы);

4) проверка решения проблемы.

При этом М. И. Махмутов подчеркивает, что структура проблемного урока может значительно варьироваться. В каждом отдельном случае она должна определяться логикой учебного процесса, этапами творческой познавательной деятельности учащихся, а также уровнем проблемности на каждом этапе.

Проблемный урок предполагает наличие проблемной ситуации. Поскольку такой урок должен отвечать общим дидактическим требованиям, он может включать в себя все составные части традиционного урока. Опыт внедрения проблемного обучения в ряде школ Казахстана позволяет выделить следующие этапы проблемного урока:

1. Актуализация ранее усвоенных знаний, умений и навыков.

2. Создание проблемной ситуации и постановка проблемы.

Эти этапы являются подготовительными по отношению к следующим и предполагают подведение учащихся к усвоению сущности проблемы, побуждению их заинтересованности в ее решении, формулированию самой проблемы. Они предполагают:

а) постановку проблемной задачи (вопроса, задания) путем организации действия с предметными множествами, наблюдения предметов и явлений или речевой ее формулировки;

б) попытку решения задачи известными способами, в результате которой актуализируются знания и известные способы действия, сличаются знания с требованиями задачи, устанавливаются несоответствия между ними;

в) возникновение и формулирование проблемной ситуации;

г) формирование потребности разрешить ее.

3. Решение поставленной проблемы, которое предполагает:

а) обсуждение проблемы, выдвижение частных проблем и гипотез, разработку целесообразных направлений ее решения;

б) выбор сведений, необходимых для решения проблемы и их систематизацию;

в) детализацию намеченного плана решения;

г) подведение итогов решения и получение окончательных результатов.

Роль учителя на данном этапе состоит в том, чтобы побуждать учащихся к поисковой деятельности, руководить их познавательным процессом.

4. Практическое применение новых знаний при решении специально подобранных задач.

5. Изучение возможных расширений и обобщений поставленной проблемы.

6. Изучение полученного решения проблемы, а также организация поиска других, возможно более рациональных способов ее Решения.

7. Подведение итогов проделанной работы.

Приведенный нами схематический план организации проблемного урока в начальных классах довольно динамичен и, в зависимости от той или иной конкретной учебной проблемы, выполняется полностью или частично; отдельные пункты плана могут быть объединены и т.п.

Проиллюстрируем сказанное на примере «элементы структуры» проблемного урока на тему: « Внетабличное деление вида 42:3».

1-й этап. Актуализация ранее усвоенных знаний, умений и навыков. Случай внетабличного деления вида 42:3 отличается от рассмотренного ранее случая деления вида 36:3 тем, что делимое в этом случае надо представлять не в виде суммы разрядных слагаемых, а иначе. С целью подготовки учащихся к сознательному усвоению нового приема деления предлагаются такие задания:

а) решите разными способами: $(40+24):8$; $(30+18):6$.

б) представьте число 36 в виде суммы двух таких слагаемых, каждое из которых делится на 2.

2-й этап. Создание проблемной ситуации. Вы умеете, говорит учитель, разделить, например, 46 на 2. Для этого мы заменяем число 46 суммой его разрядных слагаемых (40 и 6), а затем используем правило деления суммы на число.

Рассмотрим несколько более трудный пример. Пусть 42 надо разделить на 3. Попробуем применить известный нам прием: заменим 42 суммой его разрядных слагаемых (40 и 2). Мы видим, что ни число десятков (4), ни число единиц (2) не делятся на 3 нацело, следовательно, знакомый нам прием деления в данном случае применить не удастся. Может быть число 42 вообще не делится на 3? Проблемная ситуация создана.

3-й этап. Решение поставленной проблемы. Для этого проводятся примерно такие рассуждения: не будем торопиться с выводами. Попробуем найти иной подход к решению. Обратимся к палочкам: число 42 состоит из 4 десятков (4 пучка) палочек и двух отдельных палочек. 4 десятка на 3 не делятся, но 3 десятка можно разделить на 3 равные части. Разложим 42 на два слагаемых: 3 десятка – одно из них, а второе – один десяток и 2 единицы. Значит как можно разделить 42 на 3? Сначала берем из этого числа столько десятков, чтобы число делилось на 3, а затем делим все оставшиеся единицы. В этом случае мы тоже заменяем делимое суммой, а потом, как и ранее, делим эту сумму на делитель. Поскольку разрядные слагаемые в этом случае не подходят, выбираем более удобные, такие, чтобы одно из них содержало столько десятков, сколько делится на делитель без остатка. Записать весь ход рассуждения можно так:

$$42:3=(30+12):3=30:3+12:3=10+4=14.$$

4-й этап. Практическое применение новых знаний. Новые знания получают применение при выполнении заданий типа:

а) решите примеры: $72:6$; $52:4$; $34:2$.

б) заполните пустые клетки таблицы:

а	24		6
к	3	5	4
а- к		65	7236

5-й этап. Подведение итогов проделанной работы. В результате решения нескольких примеров нового вида на деление двузначного числа на однозначное учащиеся под руководством учителя делают вывод о том, что при решении подобных примеров надо делимое представлять в виде суммы удобных (а не разрядных) слагаемых. Причем удобные слагаемые выбираются таким образом, чтобы одно из них содержало столько десятков, сколько делится на делитель без остатка.

При проблемном изучении новых теоретических положений темп обработки учебного материала замедляется по сравнению с изложением таких же знаний объяснительно-иллюстратив-

ным способом. Правда, как показал опыт работы, при закреплении и применении знаний в новых условиях это время частично компенсируется. Известной экономии времени при проблемном изучении материала способствует использование наглядности — один из важнейших факторов, влияющих на активность учащихся в процессе обучения математике.

Проблемное обучение не является универсальным дидактическим направлением. Имеется целый ряд уроков, в содержании которых может и не найти себе места постановка проблемных вопросов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Левенберг Л.Ш.* Рисунки, схемы и чертежи в начальном курсе математики. М.: Просвещение, 1978.
2. *Махмутов М.И.* Организация проблемного обучения в школе. М.: Просвещение, 1977.
3. *Паламарчук В.Ф.* Школа учит мыслить. М.: Просвещение, 1979.

Резюме

Проблемалы оқыту технологиясының ерекшеліктері мен проблемалы сабақтың құрылымы және оған тиісті сабақтардан көріністер берілген.