

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ УКРАИНСКОЙ ССР

Киевский государственный педагогический
институт им.А.М.Горького

Г.Д.Панченко

РОЛЬ ПРОБЛЕМНОСТИ В УСВОЕНИИ ЗНАНИЙ
У Ч А Ц И М И С Я

/ на материале предметов естествен-
но-научного цикла в 5-6 классах /

/18.730 - теория педагогики/

/Диссертация выполнена на украин-
ском языке/

А в т о р е ф е р а т

диссертации на соискание ученой степе-
ни кандидата педагогических наук

Киев - 1971

НБ НПУ
імені М.П. Драгоманова



100313628

Работа выполнена на кафедре педагогики Киевского государственного педагогического института им.А.М.Горького.

Научный руководитель –
кандидат педагогических наук, доцент

И.П.Копачев

Официальные оппоненты:

1. Доктор педагогических наук, профессор А.Д.Бондарь
2. Кандидат педагогических наук,
старший научный сотрудник В.А.Онищук

Ведущее учебное заведение львовский государственный университет им.И.Я.Франко

Автореферат разослан " " _____ 1971 г.

Защита диссертации состоится " " _____ 1972 г.

на заседании Ученого Совета Киевского государственного педагогического института имени А.М.Горького.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Отзывы на автореферат диссертации просьба направлять по адресу: г.Киев-30, ул.Пирогова, 9, педагогический институт, научная часть.

Ученый секретарь Совета института

В осуществлении величественных планов коммунистического строительства, намеченных в Программе КПСС и решениях XXIУ съезда партии, большая роль принадлежит советской общеобразовательной школе. XXIУ съезд КПСС подчеркнул, что теперь, когда наука все более становится непосредственной производительной силой общества, когда ее влияние на все сферы социальной, экономической и культурной деятельности человека неуклонно растет, школа "должна поднять качество обучения школьников, активнее и целеустремленнее готовить их к общественно полезному труду, формировать у новых поколений коммунистические убеждения и мораль, беспредельную преданность социалистической Родине"¹, вырабатывать у них умение решительно противостоять любым проявлениям буржуазной идеологии.

Выполнение школой этих задач требует дальнейшего совершенствования учебно-воспитательного процесса с тем, чтобы успешнее вооружать учащихся с о в р е м е н н ы м и знаниями, развивать у них устойчивый интерес к знаниям, учить их творчески мыслить и применять полученные знания в учебно-практической деятельности.

В осуществлении поставленных задач советская школа имеет серьезные успехи и достижения. Многие учительские коллективы и отдельные учителя обеспечивают высокое качество знаний, умений и навыков школьников.

Известно, однако, что в учебно-воспитательной работе общеобразовательной школы все еще имеют место и существенные недостатки: до сих пор не изжито полностью второгодничество, а качество знаний значительной части подростков и юношей не отвечает требованиям жизни. Изучение опыта работы школы показывает, что многие из отмеченных недостатков объясняются тем, что в школе еще мало внимания уделяется развитию познавательной активности учащихся, их творческого мышления, умений

¹ Материалы XXIУ съезда КПСС, М., Политиздат, 1971, с.206.

применять знания с целью познания нового. Учебный процесс в школе многими учителями все еще организуется преимущественно на запоминании знаний, что слабо побуждает школьников к самостоятельной творческой мыслительной деятельности.

Возрастание роли общеобразовательной школы в подготовке всесторонне развитых людей – активных и сознательных строителей коммунизма – требует постоянных поисков рациональных путей и средств повышения эффективности обучения. В этом плане большую роль играет проблемное обучение. Внешение проблемности в процесс обучения коренным образом изменяет характер познавательной деятельности учащихся: создаются условия для более глубокого усвоения ими учебного материала и развития их творческих способностей.

Известное отражение нашла эта проблема в психолого-педагогической литературе последних лет /М.А.Данилов, М.Н.Скаткин, В.О.Оконь, И.Я.Лернер, А.Н.Алексюк, А.Д.Бондарь, М.И.Кругляк, В.А.Онищук, Т.В.Кудрявцев, М.И.Махмутов, А.М.Матюшкин, С.Ф.Жуйков, Т.И.Шамова и др./ . Главное внимание в работах названных авторов уделено освещению научных основ проблемности в обучении, раскрытию сущности проблемного обучения. Несмотря на это, вопросы использования проблемности в обучении при усвоении знаний учащимися до сих пор остаются мало разработанными.

Настоящая диссертационная работа представляет собой исследование, цель которого состоит в том, чтобы показать, как внесение проблемности в процесс усвоения учащимися знаний влияет на повышение эффективности учебного процесса, т.е. улучшает его основной показатель – уровень и качество знаний учащихся. Рабочая гипотеза данного исследования сформулирована следующим образом: использование проблемности на этапе изучения нового материала повышает качество знаний учащихся, их активность и творческую познавательную деятельность, способствует более успешному формированию умений и навыков самообразования, является важным средством воспитания учащихся.

Исходя из этого перед исследованием были поставлены следующие задачи:

а/ установить возможности использования проблемности в процессе усвоения программного материала учащимися 5-6 классов;

б/ определить место проблемности в дидактическом процессе на этапе первичного усвоения знаний при существующей практике обучения учащихся;

в/ доказать эффективность использования проблемности на этапе усвоения новых знаний.

Поставленные задачи решались на материале изучения предметов естественного цикла /ботаники и физики/ в 5-6 классах средней общеобразовательной школы.

При выборе учебных предметов и классов для исследования учитывалось: во-первых, значение физических и биологических знаний в научно-техническом прогрессе и необходимость как можно ранее дать учащимся глубокие знания по этим предметам; широко знакомить учащихся с методами данных наук и вооружать их доступными приемами научного мышления и научно-го исследования.

Решение поставленных в диссертации задач осуществлялось при помощи следующих методов:

1/ Метод теоретического анализа и синтеза применялся на всех этапах исследования.

2/ Метод наблюдения педагогического процесса.

3/ Беседа с учащимися и учителями.

4/ Анализ продукции учебной деятельности учащихся /ученических работ творческого и исследовательского характера/.

5/ Изучение школьной документации, рефератов, докладов учителей, а также материалов областных и республиканских "Педагогических чтений", посвященных проблеме исследования.

6/ Педагогический эксперимент: лабораторный и естественный /в средних школах № 57, 71, 82 и восьмилетней № 164 г.Киева, Боярской средней школе № 2 и № 3, Медвинской средней школе и Станиславчицкой средней школе Киевской области/.

7/ Методы математической статистики.

8/ Опытная работа /результаты экспериментального исследования проверялись в I-й, 5-й, 13-й средних и 11-й восьмилетней школах г.Ивано-Франковска и Вильховецкой средней школе Хмельницкой области/.

Исследование проводилось в течение 1966-1970 гг. Результаты его обобщены и изложены в диссертации, которая состоит из введения, трех глав, заключения и библиографии.

Во введении дается обоснование актуальности темы исследования, определяются задачи и излагаются основы методики исследования.

В первой главе - "Вопросы проблемного обучения в советской педагогической литературе" - рассматривается генезис проблемы исследования.

В своем исследовании автор руководствовался ленинским положением о том, что при изучении любого вопроса нельзя забывать основной исторической связи, а надо "смотреть на каждый вопрос с точки зрения того, как известное явление в истории возникло, какие главные этапы в своем развитии это явление проходило, и с точки зрения этого его развития смотреть, чем данная вещь стала теперь"¹.

¹ Ленин В.И., Полное собрание сочинений, т.39, с.67.

В главе прослеживаются основные этапы развития идеи поисковой деятельности учащихся в педагогической науке и практике работы советской школы.

В диссертации подчеркивается, что основой решения данной проблемы является учение В.И.Ленина об образовании и коммунистическом воспитании подрастающих поколений. Основоположающим положением для разработки вопросов поисковой деятельности учащихся в педагогической науке стало ленинское указание о том, что в "теории познания, как и во всех других областях науки, следует рассуждать диалектически, т.е. не предполагать готовым и неизменным наше познание, а равбировать, какии образом из незнания является знание, какии образом неполное, неточное знание становится более полным и более точным"¹. Именно в свете этого указания В.И.Ленина осмысливаются и решаются сегодня все вопросы проблемного обучения — одного из эффективных путей повышения качества учебного процесса в советской школе на данном этапе ее развития.

Особое внимание в главе уделено анализу педагогического наследия Н.К.Крупской, имеющего отношение к исследуемой проблеме. Здесь подчеркивается, что Н.К.Крупская много внимания уделяла разработке актуальных проблем методики преподавания в школе. Она требовала применения в советской школе таких методов и приемов учебно-воспитательной работы, которые давали бы учащимся современные знания, развивали бы у них познавательную активность и творческую самостоятельность.

Поиски решения проблемы развития познавательной активности учащихся в 20—30 годы были тесно связаны с разработкой и пропагандой исследовательского метода в школьном обучении. В диссертации рассматриваются основные положения исследовательского метода, сформулированные в трудах С.Т.Шацкого, С.М.Ривеса, Б.Е.Райкова, В.К.Ульянинского, Б.В.Воесвятского, В.Ф.Натали, К.П.Ягодовского и др.

¹ Ленин В.И., Полное собрание сочинений, т.18, с.102.

В главе подчеркивается, что дидактические поиски путей развития познавательной активности учащихся, осуществленные в 20-е годы, способствовали усилению борьбы с догматизмом в обучении, помогали учителям строить учебный процесс, опираясь на творческую активность учащихся.

Однако несмотря на серьезные успехи, достигнутые советской школой за время своего существования, обучение в ней в тот период еще не давало учащимся достаточного объема общеобразовательных знаний, необходимых для поступления в техникумы и вузы.

Постановления ЦК ВКП/б/ о школе, принятые в 1932-1936 гг. положили начало коренным изменениям в дальнейшем развитии советской школы.

Для педагогических исканий последующих лет характерен был усиливающийся интерес к исследованию вопросов о путях и средствах повышения эффективности учебного процесса в общеобразовательной школе. Разработка проблемы развития познавательной активности учащихся в этот период нашла свое отражение в трудах многих советских педагогов и психологов /С.Л.Рубинштейн, Н.П.Груздев, И.В.Гитис, Б.П.Есипов, А.А.Люблинская и др./.

Однако в практической работе учителей преобладало сообщение учащимся готовых знаний. Из всех видов самостоятельных работ учащихся главное внимание уделялось выполнению домашних заданий, в силу чего познавательная деятельность приобретала репродуктивный характер.

В главе показано, что в 40-е - 50-е гг. в связи с ускорением социального и научно-технического прогресса, все более резко проявлялось отставание школы от требований коммунистического строительства. Незрела необходимость обновления содержания школьного образования. Вместе с тем усиливаются поиски более эффективных путей и средств обучения, о чем свидетельствуют исследования И.А.Данилова, Б.П.Есипова,

С.Х.Чавдарова, И.А.Винниченко, Г.И.Щукиной, В.И.Помагайбы, С.П.Скляровой, М.С.Шульги, В.Ф.Шморгуна, Л.П.Аристовой и других советских дидактов и психологов.

Дальнейшее изучение природы учебного процесса /М.А. Данилов, И.Т.Огородников, Б.П.Есипов, В.А.Онищук, Д.Н.Бого-явленский, Н.А.Менчинская, Г.С.Костюк, Л.В.Занков и др./ по-казало, что главной побудительной силой развития мыслитель-ной активности учащихся являются внутренние противоречия, возникающие в процессе мышления.

Поиски путей повышения качества обучения и умственно-го развития учащихся привели к обоснованию необходимости та-кой организации учебного процесса, которая создает условия для формирования у учащихся умений и навыков самостоятельно приобретать знания, осмысливать и применять их в практичес-кой деятельности. достижение указанных результатов в психоло-го-педагогической литературе рассматривается в связи с внесе-нием п р о б л е м н о с т и в учебный процесс.

Раскрывая и обосновывая сущность проблемности в обу-чении, автор рассматривает основные высказывания по этой проблеме ученых педагогов и психологов М.А.Данилова, М.Н.Скат-кина, И.Т.Огородникова, И.Я.Лернера, А.Н.Алексюна, М.И.Круг-ляка, Н.Г.Дайри, С.Ф.Жуйкова, В.А.Крутецкого, Т.В.Кудрявцева, Т.И.Шамовой, Т.В.Напольновой, Л.И.Кобзаря, С.И.Мелешко и др. Анализ работ, посвященных вопросам использования проблемнос-ти в обучении, позволил сделать вывод, что почти не исследо-ванным до сих пор остается вопрос о внесении проблемности в учебный процесс на этапе усвоения учащимися новых знаний.

В связи с этим перед исследованием ставилась прежде всего задача, четко установить возможности использования про-блемности в процессе усвоения учащимися 5-6 классов програм-много материала, а также проанализировать существующую прак-тику обучения с целью определения места проблемности в дидак-тическом процессе вообще и на этапе первичного усвоения зна-ний в частности.

Вторая глава диссертации — "Применение проблемности в обучении" и посвящена изложению содержания этих аспектов исследования и результатов лабораторного эксперимента.

На основе изучения психолого-педагогической литературы, продолжительных наблюдений за учащимися, а также специальных экспериментальных исследований, автор приходит к выводу, что познавательные возможности учащихся 5-6 классов современной школы достаточно широки по объему и глубоки по содержанию; что использование проблемности в изучении ряда вопросов курсов школьных предметов вполне посильно учащимся 5-6 классов.

Одной из важнейших предпосылок применения проблемности в обучении является подготовленность учителя обеспечить проблемность в учебном процессе. Подготовленность учителя в диссертации рассматривается как синтез педагогических знаний, способностей и творчества учителя. Исследование показало, что успеха в формировании познавательной активности и самостоятельности учащихся добиваются прежде всего те учителя, которые вместе со знаниями вооружают учащихся и методами поисковой деятельности.

Соответствие способа руководства познавательной деятельностью учащихся содержанию знаний, усваиваемых ими, в диссертации рассматривается как важная предпосылка эффективного использования проблемности в обучении. В главе делается вывод, что в процессе приобретения новых знаний учащимися 5-6 классов наиболее целесообразно применять проблемность на материале, который включает причинно-следственные, условные или временные отношения и зависимости.

На основе указанных предпосылок сделан анализ учебного материала по ботанике в пятом и по физике в шестом классах.

В главе проанализирована практика использования проблемности в обучении.

Указанный вопрос изучался в 5-10 классах ряда общеобразовательных школ г.Киева, Киевской и Хмельницкой областей УССР. С этой целью было посещено и проанализировано 364 урока по различным предметам, из них в 5-6 классах - 298 уроков.

Анализ уроков показал, что в широкой педагогической практике проблемность в обучении используется еще крайне недостаточно. Из указанного количества уроков элементы проблемности /различной сложности/ имели место только на 46 уроках. Применение проблемности на этапе усвоения новых знаний наблюдалось только на 26 уроках, причем, в большинстве случаев это было проблемное изложение знаний учителем. Организация же поисковой деятельности учащихся, как правило, отсутствовала.

Далее анализируются результаты лабораторного экспериментального исследования, проведенного в 1968-69 гг. в 5-6 классах 57 и 82 средних школ г.Киева и в Боярской средней школе № 2 Киевской области. В экспериментальных классах овладение знаниями строилось на основе организации поисковой деятельности учащихся, в контрольных - обычным путем, т.е. на основе усвоения учебника.

Главная цель лабораторного эксперимента состояла в том, чтобы исследовать общие условия эффективного применения проблемности в процессе усвоения знаний учащимися на уроке.

Проведенное исследование показало, что при равных условиях, лучшие успехи в обучении достигаются тогда, когда процесс усвоения знаний, формирования умений и навыков строится проблемно, т.е. когда учащиеся включаются в активный поиск на уроке и знания усваиваются как найденные учащимися выводы. В процессе поиска у учащихся формируются глубокие и прочные знания, развивается творческое мышление, воспитывается познавательный интерес.

Вместе с тем, исследование показывает, что применению проблемности при усвоении знаний на первых этапах изучения

систематического курса основ наук эффективно лишь тогда, когда проблемность в процессе приобретения знаний постепенно наращается, а проблемные уроки планируются в общей системе уроков по теме.

В третьей главе — "Эффективность проблемного усвоения знаний" — раскрывается значение проблемности в решении поставленных перед исследованием задач. Экспериментальный учебный материал по ботанике /5 класс/ включал темы: "Клетка", "Семя", "Корень", а по физике /6 класс/ "Давление жидкостей и газов /гидро- и аэростатика/".

Исследование строилось таким образом, что тему "Клетка" учащиеся усваивали в результате хорошо аргументированного, доказательного проблемного изложения материала учителем. Для этого в начале изучения определенного вопроса /в пределах урока/ выдвигалась и формулировалась главная проблема урока, а содержание учебного материала, исходя из его логической структуры, делилось на отдельные части — дозы. Излагая учебный материал каждой из доз, учитель сначала ставил перед собой /вместе с тем и перед классом/ определенную проблему, а уже затем, рассуждая вслух, решал ее, демонстрируя тем самым учащимся образец научного подхода и решения конкретных проблем. Ответ же на главную проблему урока учащиеся формулировали самостоятельно с помощью учителя.

При изучении темы "Семя" в экспериментальных классах учитель, разделив программный материал на отдельные дозы, давал ответ лишь на проблемы, решить которые учащиеся самостоятельно не могли, поскольку у них для этого не было необходимых знаний. Оставшиеся проблемы учащиеся решали самостоятельно. Решение учителем частичных проблем служило основой для поисков при самостоятельном решении учащимися оставшихся проблем.

Тема "Корень" изучалась по системе задач, разработанных автором данного исследования.

Аналогичным образом был распределен учебный материал и при изучении темы "Давление жидкостей и газов /гидро- и аэростатика/.

При планировании проблемных уроков в общей системе уроков по каждой теме учитывалось прежде всего то, что учебный материал имеет разные возможности для организации поисковой деятельности учащихся. Поэтому при определении тем проблемных уроков прежде всего обращалось внимание на наличие в изучаемом материале причинно-следственных связей, в частности, на первом этапе – таких логических связей, где в суждениях требовалось идти от следствий к объяснению причин. Большое внимание уделялось и другим факторам, а именно: роли усваиваемого материала в общей системе раздела или целого курса, а также знанию учащимися определенных фактов по изучаемому вопросу, усвоенных учащимися в предыдущих классах.

Подготовка к проблемным урокам велась на всех предыдущих уроках по определенной теме. Сущность ее состояла в том, что перед учащимися систематически ставились задания, требующие самостоятельной творческой деятельности, например: сделать вывод по какому-либо вопросу; самостоятельно систематизировать по определенному принципу факты, изученные на уроке; отыскать общее или отличительное в отдельных предметах или явлениях, доказать истинность соответствующего положения; самостоятельно выявить главное в теме урока и т.п.

Учебный материал, отобранный для проблемных уроков, распределялся на материал, излагаемый учителем в виде готовой информации, и материал, которым учащиеся овладевали в процессе самостоятельной поисковой деятельности; определялись соотношения между логической и фактологической сторонами изучаемого учебного материала, а также характер логических операций на уроке и путей их выполнения.

На основе данной методики строились экспериментальные уроки, образцы которых приводятся в диссертации.

В главе рассматривается вопрос о влиянии различных уровней проблемности /проблемного изложения знаний учителем, частично-поисковой и самостоятельной поисковой деятельности учащихся в пределах урока /на качество усваиваемых знаний. С этой целью анализируются и сопоставляются ответы учащихся экспериментальных классов с аналогичными ответами учащихся контрольных классов. Результаты исследования показывают, что большое количество ответов учащихся экспериментальных классов отличается глубоким пониманием сущности изучаемых понятий, тогда как учащиеся контрольных классов, как правило, ограничивались пересказом тех же понятий. Особенно глубоким было различие в знаниях учащихся сравниваемых классов в том случае, когда им предлагались вопросы, требующие широких логических суждений. Так, например, если в экспериментальных классах из 113 учащихся, опрошенных сразу после урока, "правильные полные" ответы дали 78, "правильные неполные" - 24, "неточные" - 11, то в контрольных классах из 112 опрошенных "правильных полных" ответов не было, "правильные неполные" дали 42 ученика, "неточные" - 35, "неправильные" - 23 и совсем не ответили 12 учащихся.

Это указывает на то, что использование проблемности при усвоении знаний положительно сказывается на качестве усваиваемых знаний: они являются более глубокими и осознанными, чем у учащихся контрольных классов, а значит и более прочными.

Параллельно в диссертации исследовался вопрос о влиянии различных уровней проблемности на результативность усвоения знаний учащимися экспериментальных классов. Полученные результаты иллюстрирует следующая таблица:

Темы	Оценки	Результаты усвоения экспериментальных тем учащимися сравниваемых классов			
		экспериментальные классы		контрольные классы	
		абсолютное число	%	абсолютное число	%
"Клетка"	"4" - "5"	158	50,6	117	43,3
	"3"	148	47,5	135	50,0
	"2"	6	1,9	18	6,7
"Семя"	"4" - "5"	186	59,6	127	46,7
	"3"	122	39,1	136	50,0
	"2"	4	1,3	9	3,3
"Корень"	"4" - "5"	192	62,5	114	43,5
	"3"	108	35,2	130	49,6
	"2"	7	2,3	18	6,9

Контрольная проверка этих показателей, проведенная в ряде школ г. Киева, Киевской и Ивано-Франковской областей подтвердила результаты исследования.

Далее в главе излагаются экспериментальные данные, характеризующие влияние проблемности на развитие самостоятельности мышления учащихся.

При исследовании зависимости качества усвоения знаний от способа организации познавательной деятельности учащихся было замечено, что учащиеся экспериментальных классов обнаруживали не только более глубокие знания, но и умение содержательно объяснять конкретные явления, последовательно развивать свою мысль, хорошо анализировать и формулировать выводы, которые логически вытекают из выученного материала. Анализ и сопоставление ответов учащихся сравниваемых классов показали, что у учащихся экспериментальных классов более развитое логическое мышление, чем у учащихся контрольных классов¹.

¹ К началу исследования учащиеся сравниваемых классов имели в основном идентичные показатели по всем аспектам проблемы.

Это объясняется тем, что с применением проблемности логически правильное, развернутое построение рассуждений учителем /проблемное изложение/ органически соединялось с активной поисковой деятельностью самих учащихся. В результате создавались условия для сознательного усвоения способов логически правильных рассуждений, опосредствованно сообщаемых учителями и учебником, а также для самостоятельного "открытия" и оперирования этими приемами в ходе решения возникавших проблем.

Это указывает на то, что использование проблемности при усвоении знаний является важным фактором развития и формирования самостоятельности мышления учащихся.

Одновременно в главе освещается формирование умений и навыков самостоятельно приобретать и применять знания в зависимости от используемых в исследовании способов руководства познавательной деятельностью учащихся.

В главе подчеркивается, что вовлечение учащихся в поисковую деятельность создает благоприятные условия, необходимые для обеспечения единства усвоения и применения знаний. Сама ситуация поиска заставляет учащихся самостоятельно отбирать нужные им знания, переносить их в конкретные условия, подбирать соответствующие приемы деятельности, перестраивать их в зависимости от конкретных условий, выполнять требуемые действия и формулировать полученный результат в виде определенного обобщения.

Отсюда делается вывод, что последовательное и систематическое применение проблемности при изучении нового материала на уроке эффективно влияет на формирование у учащихся умений и навыков ориентироваться в задании, способах его выполнения. Благодаря этому учащиеся приобретают необходимый опыт планирования заданий по применению знаний. Хорошо сформированный такой комплекс умений придает теоретическим знаниям учащихся практическую целенаправленность, которая становится основой воспитания у них необходимых умений и навыков.

Анализ ответов учащихся экспериментальных классов показал, что некоторые сведения учащиеся брали из дополнительных источников информации. Из этого следует, что внесение проблемности в процессе усвоения знаний способствует развитию у учащихся умений и навыков самообразования. Исследуя данный вопрос, автор исходил из положения, что умения и навыки самообразования воспитываются в процессе такого обучения, которое формирует потребность в знаниях, приучает к овладению приемами научного исследования.

Результаты, полученные в ходе исследования, подтверждают, что проблемное усвоение знаний побуждает учащихся к поискам как результатов, так и путей, и средств их достижения. Осознание же не только результатов познания, но и путей, способов движения от незнания к знанию и на этой основе овладение приемами познавательных действий приобщает учащихся к методам научного исследования. Это в свою очередь значительно усиливает интерес учащихся к раскрытию новых аспектов истины, к более углубленному познанию сущности явлений и расширению круга еще не познанных явлений и закономерностей.

Из сказанного выше следует вывод: под влиянием проблемности, внесенной в процесс изучения нового учебного материала на уроке, учащиеся настоятельнее чувствуют потребность в знаниях, глубже осознают сам механизм процесса познания, т.е. то, что составляет основу формирования умений и навыков самообразования.

В конце главы рассмотрен вопрос об использовании проблемности при усвоении знаний для формирования у учащихся научного мировоззрения.

Проведенное исследование показало, что применение проблемности при изучении нового учебного материала открывает широкие возможности для воспитания у учащихся правильного и четкого понимания закономерностей развития объективной действительности, глубоких коммунистических убеждений. Учащиеся

экспериментальных классов более целенаправленно, чем их сверстники из контрольных классов, подходили к изучаемым явлениям, более правильно и умело отличали существенное от второстепенного, сознательнее раскрывали связи одного явления с другим, их внутренние закономерности, в большинстве случаев более правильно переносили уже известные им закономерности на изучение других процессов и явлений окружающей действительности.

Результаты исследования вопроса о формировании основ научного мировоззрения у учащихся экспериментальных классов связаны, по мнению автора, прежде всего с более дифференцированной и целенаправленной деятельностью учащихся и учителя в учебном процессе: учащиеся на уроках систематически учатся объяснять конкретные явления жизни, используя при этом уже известные им теоретические положения, приучаются определять объективно-научное значение реально существующих явлений жизни и практики; в свою очередь, учителя, ведя учащихся путем поисков, помогают им приобретать эти знания и вырабатывать необходимые умения и навыки. Благодаря этому учащиеся глубже познают изучаемые предметы, процессы и явления и их объективные связи, устанавливают причинные зависимости, имеющие общий характер. Одним словом, учащиеся получают основы научных знаний о процессах, предметах и явлениях, без которых, как указывал В.И. Ленин, формирование диалектико-материалистического мировоззрения невозможно.

Высокие результаты, полученные по воспитанию у учащихся экспериментальных классов научного мировоззрения, объясняются и тем, что проблемность при усвоении знаний положительно влияет на преобразование знаний в убеждения. При использовании проблемности труд школьников становится более осмысленным: учащиеся не просто запоминают определенные факты, процессы или явления, а последовательно и осмысленно углубляются в их материальные причины и объективные закономерности и на этой основе познают их сущность и практическое значение. Важную роль здесь играет и тот факт, что на проблемных уроках учащиеся глубже усваивают научно-теоретические положения.

Кроме того, благодаря проблемности успешно совмещается обучение с личным практическим опытом учащихся, вследствие чего они лучше осознают роль практики как основы познания и критерия истины. Учащиеся постоянно убеждаются, что познание возникает и осуществляется в результате и для потребностей практики, что практика — один из главных источников познания.

Использование проблемности в процессе усвоения знаний дает возможность успешнее осуществлять в учебном процессе ленинские указания: наблюдать всесторонние связи и зависимости в определенной науке, проследивать посылки пониманию моменты развития, роль практики в развитии науки, выявлять в конкретной науке основные законы и категории материалистической диалектики, уяснять специфику определенных методов, свойственных определенной науке. А все это вместе взятое имеет исключительно важное значение для эффективного формирования научного мировоззрения учащихся.

На основе рассмотрения этого вопроса сделан следующий вывод: проблемность при усвоении знаний имеет большой воспитательный эффект, поскольку внимание учащихся чаще всего акцентируется на тех фактах, действиях и явлениях, которые наиболее четко убеждают учащихся в материальности мира и его единстве, в связи и взаимозависимости явлений, наличии общих закономерностей развития, в познаваемости мира и законов его развития, в гигантской преобразующей силе человека, вооруженного научными знаниями.

В заключении диссертации даются выводы и рекомендации.

1. Применение проблемности в процессе усвоения знаний повышает активность и творческую целенаправленность самостоятельной работы учащихся. Это проявлялось в том, что:

а/ знания учащихся экспериментальных классов более основательны, прочны и действительны; они являются надежной основой для последующего усвоения новых знаний; б/ учащиеся экспериментальных классов по сравнению с контрольными обладают более широкими навыками самостоятельного отбора необходимой научной информации.

2. Проблемность, внесенная в процесс усвоения знаний, содействует формированию у учащихся умений и навыков исследования. Об этом свидетельствует то, что:

а/ на всех этапах педагогического обследования учащиеся экспериментальных классов оказывались более подготовленными, чем учащиеся контрольных классов, к проведению самостоятельных наблюдений, опытов, поисков; их исследовательские интересы оказывались более стойкими;

б/ под влиянием проблемности у учащихся успешно развивался мыслительный анализ предстоящей деятельности, а методы изучения определенного вопроса на проблемном уровне нередко приближались к методам научного исследования, свойственным конкретной науке;

в/ учащимся экспериментальных классов свойственна деятельность вариативного характера.

3. Приобщая учащихся к решению проблем, учитель вооружает их умением координировать знания, их переосмысливать, переносить и применять в новых ситуациях учебной и практической деятельности. Это подтверждает тот факт, что учащиеся экспериментальных классов глубже, чем учащиеся контрольных классов, осознавали новые, до этого еще не известные им смысловые связи между знаниями, приобретенными в разное время, более удачно отбирали их соответственно конкретным условиям и применяли их для познания нового.

4. Использование проблемности при изучении нового материала влияет на возникновение у учащихся потребности в знаниях поскольку они начинают глубже осознавать их жизненную необходимость: развивает у учащихся положительные мотивы деятельности.

5. Проблемность на этапе усвоения нового учебного материала является одним из важных средств руководства познавательной деятельностью учащихся.

6. Применение проблемности значительно повышает воспитательную силу обучения, поскольку выводы, к которым учащиеся приходят в результате поисковой деятельности, — это выражение их личных научно обоснованных взглядов.

7. Проблемность на этапе изучения нового учебного материала способствует тому, что деятельность учащихся на уроке, становится активной, творческой. Важное значение при этом имеет создание дидактически оправданных познавательных противоречий — своеобразных интеллектуальных затруднений, которые и стимулируют предстоящий поиск, направленный на получение желаемого результата.

8. Однако одного создания проблемной поисковой ситуации на уроке недостаточно. Более важным звеном является подготовка и включение учащихся в поисковую деятельность с целью решения возникшей проблемы. Это чрезвычайно важный и сложный этап. Чтобы предусмотреть ход поисковой деятельности учащихся, всевозможные затруднения и средства их преодоления, учитель должен хорошо знать уровень подготовленности учащихся, закономерности познавательного процесса и содержание учебного материала.

9. Учащиеся успешно приобщаются к поисковой деятельности в процессе обучения тогда, когда уровень сложности проблемности постепенно нарастает и когда ее планируют в общей системе уроков по определенному разделу, теме или целому предмету.

10. Анализ затруднений, возникающих в результате самостоятельных "открытий" знаний, показал, что обусловлены они в ряде случаев не только спецификой поиска, но и недостаточно развитым умением анализировать и сравнивать изучаемые явления, совершать логические операции, использовать при "открытии" новых знаний ранее усвоенные. Чтобы преодолеть указанные затруднения, на уроках, которые не требуют введения проблемности в процесс усвоения знаний, целесообразно шире практиковать задания по подбору фактов, их анализу и сопоставлению, задания по обобщению фактов, приведенных учителем, а также задания, формирующие у учащихся элементы творческой деятельности.

11. Важным условием успешного применения проблемности при усвоении знаний является наличие у учащихся достаточного запаса фактических данных по определенному вопросу и педагогического мастерства учителя как руководителя учебного процесса. Особенно важно при этом его осведомленность о коллективе класса в целом и знание интеллектуального развития, уровня подготовленности каждого из учащихся, что необходимо для того, чтобы оперативно спрограммировать учение каждого из них на всех этапах учебной деятельности. Большую роль здесь играет и педагогическое предвидение учителя.

12. Учитывая важное значение проблемности при усвоении знаний, студентов педагогических институтов следует не только ориентировать на использование проблемности в учебном процессе, но и учить применять проблемность на уроках во время педагогической практики.

13. Проблемность в процессе приобретения знаний нельзя рассматривать ни как единственный, ни как преобладающий способ повышения эффективности обучения. Эффективность проблемности прежде всего заключается в оптимальном соединении поисковой деятельности учащихся с информационным сообщением.

14. Проведенное дидактическое исследование подтверждает необходимость широкой разработки данной проблемы в методическом плане, особенно применительно к определенному учебному предмету и возрасту учащихся.

Материалы исследования обсуждались на конференциях учителей и руководителей школ г.Киева и Киевской области, одобрены на научно-теоретической конференции преподавателей Киевского педагогического института им.А.М.Горького и опубликованы в научных статьях.

Опубликованные работы по теме диссертации:

1. Проблемное обучение и его роль в усвоении знаний /на украинском языке/. - "Початкова школа", 1970, № 7.

2. Требования к содержанию проблемных заданий /на украинском языке/. - "Радянська школа", 1971, № 3.

3. Обучение по новым программам и развитие воображения учащихся /на украинском языке/. - "Початкова школа", 1971, № 7 /в соавторстве/.

4. Проблемность в школе начинается с вуза /на украинском языке/. Сб. "Вища і середня педагогічна освіта", вып.5, изд-во "Вища школа", Киев, 1971 /в соавторстве/.

БФ 19797. 8.XII. 1971г. Зак. 7623-180

Киев. книжная типография №3.