Новые образовательные технологии приходят на помощь учителю, который должен владеть личностно-ориентированными, развивающими образовательными технологиями, учитывающими различный уровень готовности ребенка к обучению в современной школе. Развитие личности учащегося осуществляется в процессе собственной деятельности, направленной на "открытие" нового знания. В последние годы педагоги стараются повернуться лицом к ученику, внедряя личностно-ориентированное, гуманно-личностное обучение. Конечно, невозможно ребёнка обучить всему, дать ему готовые представления и знания буквально обо всем. Но его можно научить получать знания самостоятельно, анализировать ситуацию, делать выводы, находить решение для задачи или проблемы, которую он не решал. Сосредотачивая усилия на повышение качества и эффективности учебной и воспитательной работы, необходимо добиваться того, чтобы каждый урок способствовал развитию познавательных интересов учащихся, активности и творческих способностей, а, следовательно, повышению качества обучения.

Иногда педагог-мастер использует в своей работе элементы нескольких технологий, применяет оригинальные методические приемы. В этом случае следует говорить об «авторской» технологии данного педагога. Каждый педагог – творец технологии, даже если имеет дело с заимствованиями. Создание технологии невозможно без творчества. Для педагога, научившегося работать на технологическом уровне, всегда будет главным ориентиром познавательный процесс в его развивающемся состоянии.

Знание иностранных языков и компьютерных технологий – важнейшие требования к уровню и качеству образования любого специалиста, помимо, разумеется, профессиональной области. В последние годы всё чаще поднимается вопрос о применении новых информационных технологий в средней школе. Это не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения.

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. - М.: Академия, 2003. - 192с.
2. Интернет - технологии - образованию / Под. ред. В.Н. Васильева и Л.С. Лисицыной - СПб.: Питер, 2003. - 464 с

Гацаева Р.С.-А.

Исторический материал на уроках математики как средство активизации познавательной деятельности учащихся

*Чеченский государственный университет
(Россия, Грозный)*

doi: 10.18411/lj-06-2021-162

Аннотация

В статье рассматриваются возможности формирования творческого мышления учащихся - развитие их познавательных способностей. Существенным педагогическим средством, направленным на развитие внутренней потребности интеллектуального роста.

Ключевые слова: умственная активность, эмоциональная активность, личность, интеллектуальный рост, познавательный интерес.

Abstract

The article discusses the possibilities of forming students' creative thinking - the development of their cognitive abilities. An essential pedagogical tool aimed at developing the internal need for intellectual growth.

Keywords: mental activity, emotional activity, personality, intellectual growth, cognitive interest.

Ежегодно в школы приходят миллионы детей. Одиннадцать лет они изучают основы наук, в том числе и основ математики. Сложен школьный путь изучения математики и много встаёт перед учениками трудностей. Но, по моему мнению, учащиеся не просто должны воспринимать (впитывать) приемы вычислений и логических суждений, которые должны составить основу их математических знаний, но и знать общий исторический путь, следуя которому человечество добывало математические знания.

Каждый день на уроках математики мы узнаём о свойствах чисел и фигур, решаем задачи, а, вернувшись, домой, повторяем изученный материал и делаем домашнее задание. И где бы мы не находились: на уроке в школе или дома за письменным столом нас везде сопровождает наш надёжный помощник - учебник. О многом можно узнать из учебника: как складывать десятичные и обыкновенные дроби, как решать уравнения, как строить графики и т.д. Но про то, кем и когда были придуманы дроби, где впервые стали решать задачи с помощью уравнений, когда возникли отрицательные числа - про все это в учебнике сказано не много, точнее совсем ничего не сказано. Практически ничего не говорится в учебнике и о том, кто авторы нашего учебника. И что они за люди, кто причастен к открытию того или иного понятия.

Есть наши великие математики, такие как, Николай Иванович Лобачевский, Софья Васильевна Ковалевская и другие. Они в известной мере формируют наш духовный облик, отношение к своей Отчизне. Не будет преувеличением сказать, что все мы были бы несколько иными, если бы в нашей истории не было бы их.

Понятие «познавательный интерес» и его структура.

Интерес, как сложное и очень значимое для человека образование, имеет множество трактовок в своих психологических определениях, он рассматривается как: избирательная направленность внимания человека (Н.Ф. Добрынин, Т. Рибо); проявление его умственной и эмоциональной активности (С.Л. Рубинштейн); активатор разнообразных чувств (Д. Фрейд);

активное эмоционально-познавательное отношение человека к миру (Н.Г. Морозова); специфическое отношение личности к объекту, вызванное сознанием его жизненного значения и эмоциональной привлекательностью (А.Г. Ковалев).

Важнейшая область общего феномена интереса - познавательный интерес. Его предметом является самое значительное свойство человека: познавать окружающий мир не только с целью биологической и социальной ориентировки в действительности, но в самом существенном отношении человека к миру - в стремлении проникать в его многообразие, отражать в сознании сущностные стороны, причинно-следственные связи, закономерности, противоречивость. В то же время познавательный интерес, будучи включённым в познавательную деятельность, теснейшим образом сопряжён с формированием многообразных личностных отношений: избирательного отношения к той или иной области науки, познавательной деятельности, участию в них, общению с соучастниками познания. Именно на этой основе - познания предметного мира и отношения к нему, научным истинам - формируется миропонимание, мировоззрение, мироощущение, активному, пристрастному характеру способствует познавательный интерес.

Более того, познавательный интерес, активизируя все психические процессы человека, на высоком уровне своего развития побуждает личность к постоянному поиску преобразования действительности посредством деятельности (изменения, усложнения её целей, выделения в предметной среде актуальных и значительных сторон для их реализации, отыскания иных необходимых способов, привнесения в них творческого начала). Особенностью познавательного интереса является его способность обогащать и активизировать процесс не только познавательной, но и любой деятельности человека, поскольку познавательное начало имеется в каждой из

них. В труде человек, используя предметы, материалы, инструменты, способы, нуждается в познании их свойств, в изучении научных основ современного производства, в осмыслении рационализаторских процессов, в знании технологии того или иного производства. Любой вид человеческой деятельности содержит в себе познавательное начало, поисковые творческие процессы, способствующие преобразованию действительности. Любую деятельность человек, одухотворённый познавательным интересом, совершает с большим пристрастием, более эффективно. Познавательный интерес – важнейшее образование личности, которое складывается в процессе жизнедеятельности человека, формируется в социальных условиях его существования и никоим образом не является имманентно присущим человеку от рождения. Значение познавательного интереса в жизни конкретных личностей трудно переоценить. Интерес выступает как самый энергичный активатор, стимулятор деятельности, реальных предметных, учебных, творческих действий и жизнедеятельности в целом.

Особую значимость познавательного интереса имеет школьные годы, когда учение становится фундаментальной основой жизни, когда к системообразующему познанию ребёнка, подростка, юноши привлечены специальные учреждения и педагогически подготовленные кадры.

Познавательный интерес – интегральное образование личности. Он как общий феномен интереса имеет сложнейшую структуру, которую составляют как отдельные психические процессы (интеллектуальные, эмоциональные, регулятивные), так и объективные и субъективные связи человека с миром, выраженные в отношениях.

В единстве объективного и субъективного в интересе проявляется диалектика формирования, развития и углубления интереса. Интерес формируется и развивается в деятельности, и влияние на него оказывают не отдельные компоненты деятельности, а вся её объективно-субъективная сущность (характер, процесс, результат). Интерес – это «сплав» многих психических процессов, образующих особый тонус деятельности, особые состояния личности (радость от процесса учения, стремление углубляться в познание интересующего предмета, в познавательную деятельность, переживание неудач и волевые устремления к их преодолению).

Познавательный интерес выражен в своём развитии различными состояниями. Условно различают последовательные стадии его развития: любопытство, любознательность, познавательный интерес, теоретический интерес. И хотя эти стадии выделяются чисто условно, наиболее характерные их признаки являются общепризнанными.

Любопытство – элементарная стадия избирательного отношения, которая обусловлена чисто внешними, часто неожиданными обстоятельствами, привлекающими внимание человека. Для человека эта элементарная ориентировка, связанная с новизной ситуации, может и не иметь особой значимости. На стадии любопытства ученик довольствуется лишь ориентировкой, связанной с занимательностью того или иного предмета, той или иной ситуации. Эта стадия ещё не обнаруживает подлинного стремления к познанию. И, тем не менее, занимательность как фактор выявления познавательного интереса может служить его начальным толчком.

Любознательность – ценное состояние личности. Она характеризуется стремлением человека проникнуть за пределы увиденного. На этой стадии интереса обнаруживаются достаточно сильные выражения эмоций удивления, радости познания, удовлетворённостью деятельностью. В возникновении загадок и их расшифровке и заключается сущность любознательности, как активного видения мира, которое развивается не только на уроках, но и в труде, когда человек отрешён от простого исполнительства и пассивного запоминания. Любознательность, становясь устойчивой

чертой характера, имеет значительную ценность в развитии личности. Любознательные люди не равнодушны к миру, они всегда находятся в поиске.

Познавательный интерес на пути своего развития обычно характеризуется познавательной активностью, явной избирательной направленностью учебных предметов, ценной мотивацией, в которой главное место занимают познавательные мотивы. Познавательный интерес содействует проникновению личности в существенные связи, отношения, закономерности познания. Эта стадия характеризуется поступательным движением познавательной деятельности школьника, поиском интересующей его информации. Любознательный школьник посвящает свободное время предмету познавательного интереса.

Теоретический интерес связан как со стремлением к познанию сложных теоретических вопросов и проблем конкретной науки, так и с использованием их как инструмента познания. Эта ступень активного воздействия человека на мир, на его переустройство, что непосредственно связано с мировоззрением человека, с его убеждениями в силе и возможностях науки. Эта ступень характеризует не только познавательное начало в структуре личности, но и человека как деятеля, субъекта, личность.

В реальном процессе все указанные ступени познавательного интереса представляют собой сложнейшие сочетания и взаимосвязи. В познавательном интересе обнаруживаются и рецидивы в связи со сменой предметной области, и сосуществование в едином акте познания, когда любопытство переходит в любознательность. Школьник углубляется в сущность предмета, он поглощён решением проблемы, задачи, опережающего задания. Но бывает, что состояние заинтересованности, которое обнаружит ученик на уроке под влиянием разных ситуаций и обстоятельств (занимательность, расположение к учителю, удачный ответ, поднявший его престиж в коллективе), может пройти, не повлияв на развитие личности. Однако в условиях высокого уровня обучения, целенаправленной работы учителя по формированию познавательных интересов учащихся временное состояние заинтересованности может быть использовано в целях развития пытливости, стремления руководствоваться научным подходом в учении (искать и находить доказательства, проверять практически действия законов, читать дополнительную литературу и т.д.). В условиях обучения познавательный интерес выражен расположенностью школьника к учению, к познавательной деятельности одного, а может быть, и ряда учебных предметов. Как показывают психолого-педагогические исследования, интересы младших школьников характеризуются сильно выраженным эмоциональным отношением к тому, что особенно ярко, эффективно раскрыто в содержании знаний. Интерес к впечатляющим фактам, к описанию явлений природы, событий общественной жизни, истории, наблюдения с помощью учителя над словом рождает интерес к языковым формам. Всё это позволяет говорить о широте интересов младших школьников, в значительной мере зависящих от обстоятельств учения, от учителя. В то же время практические действия с растениями, животными во внеурочное время в ещё большей мере расширяют интересы, развивающие кругозор, побуждают всматриваться в причины явлений окружающего мира. Обогащение кругозора детей вносит в их познавательные интересы изменения. В учебно-познавательной деятельности интересы младшего школьника не всегда локализованы, поскольку объём систематизированных знаний и опыт их приобретения невелики. Поэтому попытки учителя сформировать приёмы обобщения, а также поиск учащимися обобщённых способов решения поставленных задач нередко бывают безуспешными, что сказывается на характере интереса младших школьников, который чаще обращён не столько к процессу учения, сколько к его практическим результатам (сделал, решил, сумел). Вот почему приближение цели деятельности к его результату составляет для

младшего школьника важную основу, укрепляющую интерес. Частые же переключения интереса могут неблагоприятно влиять не только на укрепление интереса к учению, но и на процесс формирования личности ученика. Лишь с приобретением опыта познавательной деятельности, умело направляемой учителем, происходит постепенное овладение обобщёнными способами, позволяющими решать более сложные задачи учения, обогащающие интерес учащихся.

Школа не в состоянии вооружить молодого человека всеми достижениями современной науки. Масштаб их грандиозен, а темпы развития научных знаний – велики. Поэтому главная социальная задача современного обучения не только дать широкое образование, но и расположить личность подрастающего человека к самостоятельному приобретению знаний, к постоянному стремлению углубляться в область познания, формировать стойкие познавательные мотивы учения, основным из которых является познавательный интерес. Опираясь на огромный опыт прошлого, на специальные исследования и практику современного опыта, можно говорить об условиях, соблюдение которых способствует формированию, развитию и укреплению познавательного интереса учащихся, в том числе и младших школьников: Максимальная опора на активную мыслительную деятельность учащихся. Главной почвой для развития познавательных сил и возможностей учащихся, как и для развития, подлинно познавательного интереса, являются ситуации решения познавательных задач, ситуации активного поиска, догадок, размышления, ситуации мыслительного напряжения, ситуации противоречивости суждений, столкновений различных позиций, в которых необходимо разобраться самому, принять решение, встать на определённую точку зрения. Второе условие, обеспечивающее формирование познавательных интересов и личности в целом, состоит в том, чтобы вести учебный процесс на оптимальном уровне развития учащихся.

Исследования, проверяющие эффект дедуктивного пути в познавательном процессе (Л.С. Выготский, А.И. Янцов), также показали, что индуктивный путь, который считался классическим, не может полностью соответствовать оптимальному развитию учащихся. Путь обобщений, отыскание закономерностей, которым подчиняются видимые явления и процессы, – это путь, который в освещении множества запросов и разделов науки способствует более высокому уровню обучения и усвоения, так как опирается на максимальный уровень развития школьника. Именно это условие и обеспечивает укрепление и углубление познавательного интереса на основе того, что обучение систематически и оптимально совершенствует деятельность познания, её способов, её умений. В реальном процессе обучения учителю приходится иметь дело с тем, чтобы постоянно обучать учащихся множеству умений и навыков. При всём разнообразии предметных умений выделяются общие, которыми учение может руководствоваться вне зависимости от содержания обучения, такие, например, как умение читать книгу (работать с книгой), анализировать и обобщать, умение систематизировать учебный материал, выделять единственное, основное, логически строить ответ, приводить доказательства и т.д. Эти обобщённые умения основаны на комплексе эмоциональных регулярных процессов. Они и составляют те способы познавательной деятельности, которые позволяют легко, мобильно, в различных условиях пользоваться знаниями и за счёт прежних приобретать новые.

1. Большая Советская Энциклопедия (в 30 томах) Гл. ред. А.М. Прохоров. Изд. 3-е. М., «Советская Энциклопедия», 1987.
2. Добрович А.Б. Воспитателю о психологии и психогигиене общения. М., 1987.
3. Шукина Г.И. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении. М., 1975.
4. Шукина Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике. М. 1971.