

5. Леонтьев Д.А. К операционализации понятия «толерантность» / Д.А. Леонтьев // Вопросы психологии. – 2009. – № 5. – С. 3-16.
6. Леонтьев Д.А., Усачева В.В. Психологическое содержание понятий толерантности и ксенофобии // Скрытое эмоциональное содержание текстов СМИ и методы его объективной диагностики /Под ред. А.А. Леонтьева, Д.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2004. – С. 19-28.

УДК 372.4:51

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОЦЕССА РАБОТЫ НАД ЗАДАЧАМИ НА ПРОПОРЦИОНАЛЬНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Давкуш Н.В.

*Республіканський вищий навчальний заклад
«Кримський гуманітарний університет» (м. Ялта)
Євпаторійський інститут соціальних наук*

У статті розкриваються особливості роботи з навчання молодших школярів розв'язувати задачі на пропорційну залежність. Виділяються класи прийомів і способів пізнавальної діяльності молодших школярів.

Ключові слова: пізнавальна діяльність, завдання на пропорційну залежність, прийоми і способи пізнавальної діяльності.

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОЦЕССА РАБОТЫ НАД ЗАДАЧАМИ НА ПРОПОРЦИОНАЛЬНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Давкуш Н.В.

В статье раскрываются особенности работы по обучению младших школьников решать задачи на пропорциональную зависимость. Выделяются классы приемов и способов познавательной деятельности младших школьников.

Ключевые слова: познавательная деятельность, задачи на пропорциональную зависимость, приемы и способы познавательной деятельности.

THE COGNITIVE ORIENTATION OF THE WORK ON THE PROPORTIONAL DEPENDENCE TASKS IN THE PRIMARY SCHOOL

Davkush N.V.

The article describes the characteristics of the teaching younger students solve problems involving proportional. The classes of techniques and modes of cognitive activity of younger pupils.

Keywords: cognitive activity, tasks to a proportional relationship, the techniques and methods of cognitive activity.

Постановка проблемы. Современные социально-экономические условия ориентируют педагогов на развитие индивидуальности и социальной активности учащихся; ставят задачу сформировать качества конкурентоспособной личности, содействовать ее адекватному вхождению в социум.

Совершенствование методов обучения и методической системы в целом является одной из актуальнейших задач современной педагогической науки и включает в себя разработку вопросов всесторонней активизации процесса обучения и воспитания. Особое внимание в этих разработках уделяется необходимости усиления учебно-познавательных связей между изучением учащимися начальных классов математических сведений и фактов, составляющих теоретическую основу, и их учебной работой в процессе осмысливания и закрепления этого теоретического материала.

Анализ последних публикаций по проблеме. В последнее десятилетие проблемой развития познавательной активности учащихся занимались З.А. Абасов, Ш.А. Амонашвили, Ю.Н. Калюткин, Л.С. Кульгина, Г.В. Пугач, И.Н. Работин.

Взаимосвязь познавательной активности и понимания изученного материала раскрыта в трудах С.В. Герасимова, познавательной активности и исследовательской деятельности – Д.Б. Годовикова, познавательной активности и познавательного интереса – Н.Г. Морозовой,

Т.И. Шамовой, Г.И. Щукиной [6, 8]. Личностные факторы развития познавательной активности учащихся в процессе обучения рассмотрены Ю.Н. Калюткиным, уровни познавательной активности – Е.В. Коротаевой, психологическая структура и динамика развития познавательной активности – А.М. Матюшкиным [2, 3, 9]. В работах М.В. Богдановича, Н.Я. Виленкина, А.И. Глушковой, О.Б. Епишевой, М.И. Зайкина, М.В. Козак, М.В. Король, А.Е. Малых, В.М. Монахова, Т.С. Поляковой, Ю.М. Фоминых освещены вопросы, связанные с организацией и проведением работы с учащимися начальных классов по математике [1, 2, 5, 7].

Изложение основного материала. Любой учебный материал имеет свою логическую структуру, на которой держатся конкретные факты и сведения. Вследствие этого становится очевидным, что учебно-познавательная деятельность должна, кроме математических целей изучения нового материала, ставить перед учащимися цель уяснения логической структуры процесса получения новой информации, уяснения двусторонней связи между изучением теории и практическими задачами.

Отсюда следует, что в сознании учащихся должна отпечататься сама динамика познавательного процесса. Они должны не просто знакомиться с теорией предмета, а видеть источники возникновения ее и практическую целесообразность изучения этих вопросов, не просто решать задачу, указанную учителем, приобретая нужные навыки и умения, а рассматривать условия, в которых возникают задачи данного типа.

Решение математических задач, как известно, является основным видом учебной деятельности, посредством которой учащиеся приобщаются к приемам, умениям, навыкам творческой деятельности. Решение математических задач приобретает единую учебно-познавательную направленность в том случае, когда оно реализует решение одной и той же дидактической задачи изучения математической закономерности, на основе анализа частных случаев. Даже фрагментарная, но осознаваемая работа учителя начальных классов по обучению учащихся основным приемам учебной деятельности повышает уровень решения учебных задач.

По степени общности выделяют такие классы приемов и способов познавательной деятельности:

- приемы и способы решения конкретных, отдельных задач и проблем, выполнения тех или иных практических работ;
- приемы и способы решения определенных классов задач и проблем;
- приемы и способы познавательной деятельности, применяемые в данной теории (или науке);
- общенаучные приемы и способы познавательной деятельности.

Первые описываются алгоритмическими предписаниями решения данной отдельной задачи, вторые – класса задач, третьи – логическими операциями и правилами их применения, четвертые — приемами и способами логики познания.

Изложение материала, доказательство предложений, решение задач по математике всегда включает указанные приемы и способы деятельности (в явной или неявной, в осознанной или неосознанной форме). В современных учебниках по математике они, как правило, выделяются недостаточно. Задача состоит в том, чтобы приемы и способы познавательной деятельности постоянно демонстрировались наряду с изучением понятийного аппарата данной теории. Учащийся, не владеющий общими приемами познавательной деятельности, не сможет самостоятельно учиться, самостоятельно творить.

Существует много эффективных приемов организации учебно-познавательной деятельности учащихся начальных классов. Одним из них является рассмотрение целой серии «родственных» задач, например, задач на пропорциональную зависимость:

- задачи на нахождение «четвертого пропорционального» (прямой, обратный, нахождение отношений);
- задачи на пропорциональное деление и задачи на нахождение неизвестного по двум разностям;
- задачи на «движение».

Одна из причин возникающих у детей трудностей в процессе решения таких задач заключается в том, что понятие «пропорциональная зависимость» не является предметом специального изучения и усвоения в начальной математике [5, с. 211].

В методическом пособии М.В. Богдановича «Методика викладання математики в початкових класах» отмечено, что «з метою формування уявлень молодших школярів про змінні та сталі величини, про зв'язки між величинами у чинних підручниках з математики подаються вправи з таблицями, вправи на знаходження значень виразів із змінною, задачі з пропорційними величинами... При цьому, звичайно, не використовують відповідні термінологію й символіку. Ознайомлення дітей з функціональною залежністю відбувається в неявному вигляді» [1, с. 54].

Поэтому при решении простых задач с пропорциональными величинами целесообразно использовать как общие методические приемы обучения решению задач, так и те приемы, которые способствуют формированию у учащихся представлений о пропорциональной зависимости величин.

В числе этих приемов можно назвать:

- а) изменение одного из данных задачи;
- б) сравнение результатов решения задач, в которых изменяется одно из данных;
- в) интерпретация задачи в виде схемы, запись задачи в таблице;
- г) анализ текстов задач с недостающими и лишними данными.

Задачи на пропорциональную зависимость это многовариантные математические задачи.

Их многовариантность определяется:

- количеством возможных способов решений в зависимости от условия задачи;
- количество возможных решений в зависимости от условия задачи;
- количество решений в зависимости от области определения полученного результата решения задачи.

Поэтому именно задачи на пропорциональную зависимость в курсе начальной математики нагляднее всего показывают необходимость соблюдения логической структуры приема решения задач такого типа.

Выводы. Следовательно, для повышения уровня умений школьников решать текстовые задачи на пропорциональную зависимость необходимо научить излагать и воспроизводить структуру высказывательной модели задачи, опираясь на взаимосвязь каждого этапа работы. При этом в своей работе учитель должен использовать различные приемы,

способствующие развитию учебно-познавательной активности, такие, как: прием, основанный на предложенных объектах, сюжете, вспомогательной модели задачи, прием решения задачи по предложенной программе действий. Эти методические приемы соответствуют совершенствованию логического мышления и творческих способностей младших школьников.

С учетом этого, в классе традиционного обучения целесообразно конструировать и систематически использовать разнообразные виды работ учебно-познавательного характера, такие как: сравнение задач, работа над деформированными задачами, задачами с избыточными и недостающими данными, работа над задачами с логической нагрузкой, формирующими у учащихся внимательность, умение выделять содержательный смысл данных и отношения между ними, а также умение осуществлять последовательные умственные действия: анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, целенаправленно думать. Благодаря задачам на пропорциональную зависимость у детей возрастает общий уровень математической подготовки, развивается логическое мышление, формируется умение устанавливать причинно-следственные связи, развивается самостоятельность, самоконтроль, осознанность при решении, целенаправленность, возрастает интерес к задачам и математике как науке в целом.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Богданович М.В. Методика розв'язування задач у початковій школі : навч. посібник / М.В. Богданович. – К. : Вища школа, 1990. – 183 с.
2. Глузман Н.А. Формирование обобщенных приемов умственной деятельности у учителей начальных классов / Н.А. Глузман. – Ялта : КГГИ, 2001. – 102 с.
3. Давыдов В.В. Теория развития развивающего обучения / В.В. Давыдов – М. : Интор, 1996. – 544 с.
4. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова школа. – 2011. – № 8. – С. 27–30.
5. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в нач. классах : учеб. пособие для студ. сред. и выс. пед. учеб. заведений / Н.Б. Истомина. – М. : Академия, 1998. – 288 с.
6. Селиверстова Е.Н. Развивающая функция обучения. Современный дидактический взгляд // Педагогика. – 2006. – № 4. – С. 38–45.