

УДК 373.3: 37.025+159.955

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ СРАВНЕНИЯ И ОБОБЩЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Монгуш И.И.

Кызылский педагогический институт, Кызыл

PECULIARITIES OF MENTAL OPERATIONS OF COMPARISON AND GENERALIZATIONS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Mongush I.I.

Kyzyl Pedagogical Institute, Tuvan State University, Kyzyl

Статья посвящена особенностям развития мыслительных операций сравнения и обобщения в начальной школе у младших школьников. В процессе обучения происходит углубление и уточнение знаний ученика, и оно построено таким образом, что ученик имеет четко выраженную направленность на развитие и совершенствование мыслительных операций: сравнения, анализа, синтеза и обобщения.

Результат обучения зависит от понимания. Без понимания нет знаний. Целенаправленный подбор учебного материала и умелое использование методов и приемов работы способствует развитию мыслительных операций у младших школьников. Задания с высоким уровнем решения служат усвоению детьми учебного материала и развитию их мыслительной деятельности. Для совершенствования умения учеников делать такие мыслительные операции как сравнение и обобщение необходимо дополнительно использовать по возможности материалы из учебников развивающего обучения Л.В. Занкова.

Ключевые слова: мышление, мыслительные операции, мыслительная задача, мыслительные способности, мыслительная деятельность, умственное развитие, развивающее обучение, младший школьник.

The article is devoted to the peculiarities of the development of mental operations of comparison and generalization among young children, students of elementary school. In the process of learning, the student's knowledge is deepened and refined, and it is structured in such a way that the student has a clearly defined focus on the development and improvement of mental operations of comparison, analysis, synthesis, and generalization.

The result of learning depends on understanding, so there is no knowledge without understanding. Targeted selection of educational material and skillful use of methods and techniques of work contributes to the development of mental operations among younger students. Tasks with a high level of solution serve the learning material by children and the development of their mental activity. In order to improve the ability of students to do such mental operations as comparison and generalization, it is necessary to additionally use the materials of textbooks on developmental education by L.V. Zankova.

Keywords: thinking, thinking operations, thinking task, thinking abilities, thinking activity, mental development, developing training, younger schoolchild.

Мышление младшего школьника носит конкретно-образный характер. Конкретность мышления проявляется в том, что ту или иную мыслительную задачу учащиеся могут решить правильно тогда, когда за словами скрываются конкретные предметы или представления.

Мышление базируется на знаниях ребенка. В процессе обучения происходит углубление и уточнение знаний ученика, и оно построено таким образом, что ученик имеет четко выраженную направленность на развитие и совершенствование интеллектуальных операций: сравнения, анали

за, синтеза и обобщения.

Вопросам развития мыслительных способностей большое внимание уделяли отечественные педагоги и психологи (Я.А. Каменский, Л.С. Выготский, М. Шардаков, К.Д. Ушинский и др.). Они отмечают, что развитие мыслительных способностей связано с особенностями ребенка, его возможностями по ступеням духовного роста. Они располагали широкими и разносторонними наблюдениями, которые осуществлялись им во входе практики обучения.

К.Д. Ушинский занимался проблемами развития психики. Центральной психолого-педагогической проблемой необходимой для обучения К.Д. Ушинский считал мышление. Результат обучения зависит от понимания. Особое значение он придавал сравнению. Вне сравнения нет понимания, а без понимания нет знаний. К.Д. Ушинский выступал за обучение, которое способствовало бы умственному и нравственному развитию ребенка. Он был против зубрежки, механического заучивания материала, считал, что запоминать надо только то, что понятно [5, с.47].

Умственное развитие младшего школьника, по мнению П.П. Блонского, совершается в двух противоположных направ-

лениях – к более конкретному и к более абстрактному.

В развитии абстрактной стороны мышления большую роль играют уроки математики, от действий с конкретными предметами ученик переходит к умственным операциям, с числом: тоже имеет место и на уроке русского языка, при усвоении учащимся слов, которые сначала не отделяются ими от предмета, но постепенно становятся предметом специального изучения. Младшие школьники мыслят конкретно, но постепенно они учатся обобщать, абстрагировать от конкретных вещей [1, с. 81].

Также вопросам общего развития мышления большое внимание уделял Л.В. Занков и его соратники. При этом под общим мышлением понимается развитие деятельности и практических действий, наблюдательности. Учащийся должен овладеть приемами выполнения каждой из них. Прогресс общего развития проявляется в том, насколько учащиеся могут объединить все эти приемы в единую систему.

Один из принципов развивающего обучения Л.В. Занкова «принцип обучения на высоком уровне трудности». Этот принцип определяет и построение содержания образования. Согласно этому принципу учеб-

ный материал не только является более обширным и глубоким, но и несет в себе качественное своеобразие.

Характер трудности определяется исходя из другого принципа развивающего обучения Л.В. Занкова т.е. из принципа «ведущей роли теоретических знаний» в начальном обучении. Следовательно, имеется в виду не любая трудность, а трудность, заключающаяся в познании взаимозависимости явлений, их внутренней существенной связи.

По системе Л.В. Занкова делают «обобщение» первоклассники уже при изучении первой темы «однозначное число». Для записи сложения с числом нуль в обобщенном виде используются алгебраические символы [5, с. 59].

После того как дети накопят некоторый опыт применения этих свойств на числовом материале, для записи в обобщенном виде используется алгебраическая символика. Умения делать обобщение у детей закрепляется при выполнении упражнений.

Для того, чтобы выявить особенности развития мыслительных операций сравнения и обобщения по программе «Школа России» на уроке математики первоклассникам дали такое задание «Сравните эти

4 ряда чисел и найдите среди них лишний ряд. Чем ряды похожи? Чем отличается лишний ряд от остальных?».

Задание выполняли письменно. Результат исследования: из 22 учеников 3 ученика (16 %) увидели только различие, 2 ученика (8 %) увидели только сходство, 15 учеников (68 %) – сходство и различие, не справились с заданием 2 ученика (8 %), т.е. не сравнивают.

Первоклассник не делает число объектом своей мысли, оно неразрывно связано с определенными предметами. И числовые операции он производит, не отвлекаясь, а опираясь на конкретные предметы или представления.

На уроке тувинского языка мы предложили шести ученикам следующее задание «Сравните понятия: ховаган «бабочка» - куш «птица»; сандай «стул» - кресло «кресло»; яблоко «яблоко» - груша «груша»; н к «друг» - эш «товарищ».

Исследование показало, что первоклассники преимущественно находят различия, чем сходство. Ответы учащихся: «У птицы есть перья, у бабочки нет перьев; кресло мягкое, стул жесткий; яблоко кислое, груша сочная, сладкая; яблоко круглое, а груша удлиненная». Сходство находят мало: «Бабоч

ка и птица летают, у них есть крылья, есть усики, есть ноги; яблоко и груша имеют семечки внутри; стул и кресло имеют ножки и спинку». При этом учащиеся второклассники указывают в большинстве случаев видовые признаки (цвет, форма, вкус) и только в отдельных случаях родовые (плоды, мебель). А понятия друг - товарищ ни один ученик не смог сравнить.

На уроке русского языка перед прохождением темы «Посуда и продукты» предложили детям такое задание: «Сгруппируйте данные слова и объясните, почему вы так поступили (слова заранее записали и раздали шести учащимся): автомобиль, кастрюля, соль, корабль, ложка, вилка, молоко, самолет, пиала, сахар, хлеб, верблюды».

Цель задания: выявить умение у младших школьников обобщать предметы.

Все слова правильно сгруппировали 33 % учеников, 50 % частично сгруппировали слова, а 17 % не справились с этой работой.

Из рассуждений видно, что учащиеся самостоятельно затрудняются обобщать. Но при помощи вспомогательных вопросов учителя они делают правильное обобщение как, например, хлеб, соль – когда пекут хлеб, обязательно добавляют соль; пиала, молоко – молоко можно налить в пиалу;

ложка, вилка – посуда.

Исследование показало, что учащиеся 1 «А» класса при сравнении легче всего находят различие, чем сходство, даже тогда, когда в самом задании предлагается найти сходство. У них недостаточно развита мыслительная операция обобщения.

Для изучения мыслительной операции обобщения у детей, мы провели исследовательскую работу с учащимися, которые учатся по программе развивающего обучения Л.В. Занкова. 16 учащимися 1 «В» класса предложили следующее задание:

«В вазе лежат яблоки и груши – всего 14 штук. Посчитайте, сколько в вазе яблок и груш?» Все дети справились с заданием, показав высокий уровень обобщения.

Анализ учебника по русскому языку показывает, что предложенные в нем упражнения существенно отличаются от учебника традиционной школы.

Каждое упражнение представляет своего рода задачу, над решением которой нужно думать. Главная роль при этом отводится сравнению языковых фактов, то есть такому приему, который в наибольшей степени стимулирует умственную работу школьника. Поэтому там, где это возможно, в упражнении включают не только матери

ал, изучаемый в данный момент, но и пройденный ранее, в отдельных случаях еще не пройденный, который до систематического изучения требует накопления соответствующих наблюдений. То, что учащиеся должны оперировать в упражнениях различным грамматическим материалом, способствует лучшей дифференциации знаний, осмысливанию связей между отдельными знаниями и их систематизацией.

Особо остановимся на заданиях повышенной трудности. Они обозначены в учебнике звездочкой. По отношению к этим заданиям остается в силе требование – добиваться понимания учащимися материала, с которым нужно провести действие по инструкции. Новым, по сравнению с остальными упражнениями, является вариативность инструкции применительно к выполнению одного и того же упражнения. Назначение вариативности инструкции в том, чтобы задания повышенной трудности были доступны всем учащимся класса.

В качестве заданий повышенной трудности в учебнике даны в подавляющем большинстве случаев задания на группировку учебного материала, которые способствуют формированию мыслительной операции обобщения.

Например, дан ряд слов: сон, сын, сад, рот, рыл, рак, дом, дым, дал, вол, выл, вал.

Учащиеся должны распределить слова на три равные группы. Дается инструкция: «Прочитай слова. На какие три равные группы можно разделить эти слова? Запишите каждую группу слов в отдельный столбик».

Ход мыслей ребенка определяется заданием разделить слова на группы, что предполагает их сравнение, нахождение сходства и различия.

Первые же слова (сон-сын) наблюдательных детей приведут к выводу: слова различаются буквами, обозначающими гласные звуки. Если этот признак будет распространен на все остальные слова, последует вывод, что в словах встречаются три буквы, обозначающие гласные звуки – о, ы, а; следовательно, в каждой группе должны быть слова с одной из этих букв: сон, сын, сад; рот, рыл, рак; дом, дым, дал; вол, выл, вал. Это будет высоким уровнем решения.

Такие задания служат и усвоению детьми учебного материала и развитию их мыслительной деятельности. Целенаправленный подбор учебного материала и умелое использование методов и приемов работы способствуют развитию мыслительных

операций у младших школьников. Они создают благоприятные условия для обдумывания учеником связей грамматического и орфографического материала.

Таким образом, для совершенствования умения детей делать такие мыслительные

операции как сравнение и обобщение в традиционной школе необходимо дополнительно использовать по возможности материалы из учебников развивающего обучения Л.В. Занкова.

Библиографический список

1. Блонский П.П. Развитие мышления школьника. Избранные педагогические и психологические сочинения. Т.2. М., 1979.
2. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. М., 1972.
3. Немов Р.С. Психология. М.: Просвещение: ВЛАДОС, 1985.
4. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. СПб.: Союз, 1997.
5. Российская педагогическая энциклопедия / Гл. ред. В.В. Давыдов. М., 1998.

References

1. Blonskii P.P. Razvitie myshleniya shkolnika. Izbrannye pedagogicheskie i psikhologicheskie

sochineniya [Thinking development of students. Selected pedagogical and psychological essays]. Moscow, 1979, vol.2. (in Russian)

2. Davydov V.V. Vidy obobscheniya v obuchenii [Types of generalizations in learning]. Moscow, 1972. (in Russian)
3. Nemov P.S. Psikhologiya [Psychology]. Moscow, Prosveschenie, Vlado Publ., 1985. (in Russian)
4. Piazhe ZH. Rech i myshlenie rebenka [Speech and thinking of a child]. Saint Petersburg, Soyuz Publ., 1997. (in Russian)
5. Davydov V.V. (edit.). Rossiyskaya pedagogicheskaya entsiklopediya [Russian pedagogical encyclopedia]. Moscow, 1998. (in Russian)

Монгуш Ия Ильинична – старший преподаватель кафедры педагогики и методики дошкольного и начального обучения ТувГУ

E-mail: ia.i.m@mail.ru

Iya Mongush – Senior Lecturer, Pedagogy and Methodology of Preschool and Elementary Education Department, Tuvan State University

E-mail: ia.i.m@mail.ru