УДК 373.3:510.2

РОЗВИТОК ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

В.І.Імбер

Анотація. *У статті розглядаються шляхи розвитку логічного мислення дітей дошкільного віку, практичні завдання для формування логічних прийомів розумової діяльності.*

Ключові слова: *логічне мислення, логічні прийоми, дошкільнята.*

Аннотация: *В статье рассматриваются пути развития логического мышления детей дошкольного возраста, практические задания для формирования логических приемов умственной деятельности.*

Ключевые слова: *логическое мышление, логические приёмы, дошкольники.*

© В.І.Імбер

Summary: *The article deals with the development of logical thinking of children of preschool age, practical tasks for the formation of logical methods of mental activity.*

Key words: *logical thinking, logic devices, preschoolers.*

Постановка проблеми. Перед сучасною дошкільною освітою постає завдання інтелектуального розвитку дітей. Для його реалізації дитина повинна мати достатній рівень розвитку всіх видів пам'яті, уваги, уяви, мислення та мовлення, а також уміти аналізувати та синтезувати, абстрагувати та узагальнювати, приймати рішення, доводити твердження і спростовувати їх.

Нині актуальною є проблема пошуку шляхів розвитку логічного мислення дошкільнят, оскільки у цьому віці закладаються основи мислення, розвиваються й удосконалюються його види.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розглядаючи мислення як процес, що охоплює весь життєвий шлях людини, можна відзначити, що на кожному віковому етапі цей процес має низку особливостей.

Проблемою опанування навичок мислення займались Л.Ланда, Ф.Фрадкіна, Г.Костюк, Н.Менчинська, О.Кужель, О.Митник, О.Гісь, О.Федоренко, Г.Чистякова, Я.Неверович, Н.Фролова, Н.Рогановський та ін.

Аналізуючи процес мислення в дошкільному віці, чимало авторів дотримуються думки, що, виходячи зі специфічності та значимості даного етапу в житті індивіда, мислення необхідно розглядати в цей період у взаємозв'язку з розумовим розвитком дошкільника.

Метою статті є аналіз шляхів і способів формування логічних прийомів розумової діяльності дітей дошкільного віку, навчання їх операціями логічного мислення.

Виклад основного матеріалу. Психологи стверджують, що мислення дітей зароджується у сприйнятті ними дійсності, виокремлюючись пізніше в особливий психічний процес.

Ускладнення і розвиток ранньої форми розумової діяльності веде до появи у дітей образного мислення, що інтенсивно розвивається в дошкільний період. А подальший розвиток образного мислення підводить дитину до порогу логіки. Однак роль емоцій в регуляції діяльності ще настільки суттєва, що «емоційно-образне мислення» надовго залишається домінуючим у структурі інтелекту.

Як показано М.Подд'яковим [5], у віці 4-6 років відбувається інтенсивне формування і розвиток навичок і умінь, що сприяють вивченню дітьми зовнішнього середовища, аналізу властивостей предметів, впливу на них з метою зміни. Цей рівень розумового розвитку – наочно-дійове мислення – є підготовчим, він сприяє нагромадженню фактів, відомостей про навколишній світ, створення основи для формування уявлень і понять, тобто передує розвиткові абстрактного, логічного мислення.

У процесі наочно-дійового мислення з'являються передумови для формування більш складної форми мислення – наочно-образного, яка характеризується тим, що розв'язання проблемної ситуації може здійснюватися дитиною тільки в плані уявлень, без застосування практичних дій.

Кінець дошкільного періоду характеризується переважанням вищої форми наочно-образного мислення – наочно-схематичного. Перевагою цієї форми мислення є можливість відображати істотні зв'язки і залежності між предметами зовнішнього світу. Поведінковим відображенням досягнення дитиною цього рівня розумового розвитку служить схематизм дитячого малюнка, вміння дитини використовувати при розв'язанні задач схематичне зображення [1]. Саме по собі наочно-схематичне мислення дає великі можливості в освоєнні зовнішнього середовища, будучи засобом для створення дитиною узагальненої моделі різних предметів і явищ. Ця форма мислення залишається образною, спирається на реальні дії з предметами або їх моделями. Разом з тим вона є основою для формування логічного мислення, пов'язаного з використанням і перетворенням понять.

При спрямованому розвивальному навчанні в старшому дошкільному віці вже відбувається засвоєння певного типу розумових дій і понять. Таким чином, 6-ти річна дитина може підходити до розв'язання проблемної ситуації трьома способами: використовуючи наочно-дійове мислення, наочно-образне й логічне.

Існує точка зору, що ранній розвиток логічного мислення може мати негативні наслідки, оскільки здійснюється на шкоду формуванню вищих форм образного мислення. Тому низка авторів вважає, що старший дошкільний вік слід розглядати лише як період, коли має розпочатися інтенсивне формування логічного мислення, ніби визначаючи тим самим найближчу перспективу розумового розвитку. Так, А.Зак вважає, що мислення, починаючи розвиватися в дошкільному віці, не може забезпечити всі необхідні умови для засвоєння дітьми різних знань [4]. Однак, багато педагогів і психологів відзначають, що основний фундамент логіки і базових логічних операцій може бути сформований саме в дошкільному віці.

Однією з умов формування логічного мислення у дошкільнят є врахування особливостей

психічного розвитку дітей даного віку. Всі психологічні новоутворення дітей цього періоду відзначаються незавершеністю. Це обумовлює особливості їх навчання, яке має поєднувати в собі риси гри й спрямованого навчання, орієнтуючись при цьому на сформовані форми наочно-дійового й наочно-образного мислення.

Так, на думку С.Більчугова, важливою передумовою формування логічного мислення вважається здатність до самостійного знаходження способів розв'язання завдань. Велике значення при цьому набуває можливість контролювати й перевіряти правильність своїх дій [1].

Однією з важливих особливостей мислення дитини в старшому дошкільному віці, як вважають автори [6], є здатність бачити відносність тієї чи іншої логічної системи, здатність міркувати в умовно заданій системі логіки. Звичайно, поведінка дитини в будь-якому віці логічна, а суперечності виникають на стикові різновікових систем логіки. Таким чином, поділ мислення на наочно-дійове, наочно-образне й абстрактно-логічне відноситься до вікового періоду від 3 до 7 років. До цього періоду й після нього мають місце інші види мислення, тому на думку Дж.Брунер спостерігаються інші способи представлення світу у свідомості дитини.

Одним з найважливіших елементів формування логічного мислення є прийняття дитиною цілей, що полягають в оволодінні узагальненим способом дій. Для дитини старшого дошкільного віку виділення цілей ще не є характерним: в її діях, як правило, спосіб виявляється злитим з результатом і засвоюється в процесі досягнення цього результату.

Крім того, необхідною умовою розвитку логічного мислення є включення дітей у діяльність, в ході якої могла б яскраво проявитися їхня активність у межах нестандартної, неоднозначної ситуації.

На думку Ю.Гільбуха, важливим моментом, який визначає успішне формування елементів логічного мислення у дітей є навчання їх операцій логічного мислення: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, класифікація, систематизація, серіація [2].

Розглянемо детальніше кожну логічну операцію та практичні завдання, які сприяють їхньому формуванню.

Аналіз – логічний прийом, метод дослідження, розкладання предмета на складові частини, кожна з яких потім окремо досліджується для того, щоб виділені елементи поєднати з допомогою синтезу в ціле, збагачене новими знаннями [3, с. 48]. Дитина перевіряє наявність або відсутність обраної властивості в об'єкта, а потім об'єднує об'єкти у відповідні групи.

Приклад 1. Анаграма. Назвати зашифровані імена хлопчиків.

ВІНА РІЙСЕГ ТОПЕР СИЛЬВА

Приклад 2. Скласти нове слово, взявши з кожного слова лише один склад.

МАСКАРАД

АВТОМОБІЛЬ

БАНАНИ

Синтез – логічний прийом, що передбачає поєднання в ціле окремих частин, властивостей на підставі збагачення знань у процесі аналізу [3, с. 48]. За енциклопедичним означенням, синтез — це поєднання абстрагованих сторін предмета й відображення його як конкретної цілісності; метод вивчення об'єкта у його цілісності, у єдиному і взаємному зв'язку його частин.

Приклад 1. Скласти слова з букв одного слова АБРИКОС (коси, роси, соки, бик, кара, коса, риба, рис, боки, край, краби, сир) тощо.

Приклад 2. Підкреслити слова, які є суттєвими для слова, що стоїть перед дужками.

Сад (рослина, собака, паркан, лопата, земля).

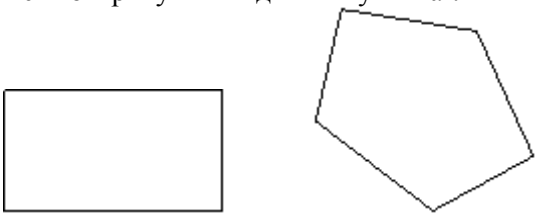
Ліс (листя, яблуня, мисливець, дерево, кущі).

Школа (учитель, приміщення, вулиця, велосипед, учні).

Лікарня (сад, лікар, приміщення, телевізор, хворі).

Порівняння – логічний прийом розумових дій, що полягає у виявленні подібності та відмінностей між ознаками об'єктів (предметів, явищ, груп предметів) [3, с. 52].

Приклад 1. Чим відрізняється чотирикутник від п'ятикутника ?



Приклад 2. Назвати ознаки, за якими відрізняються предмети (явища).

Дерево – Кущ

Літо – Осінь

Сани – Віз

Жук – Гусінь

Узагальнення – характеристика пізнавальних процесів, що полягає у виявленні та фіксації відносно стійких властивостей об’єктів [3]. Це процес розумового об’єднання в одну групу предметів і явищ за їх основними ознаками.

Приклад 1. Назвати групу слів одним словом: (січень, лютий, червень, вересень), (стіл, диван, крісло, стілець).

Приклад 2. Продовжити початий ряд і назвати групу одним словом.

Неділя, понеділок, _____.

Липа, береза, _____.

Приклад 3. Назвати загальні ознаки предметів: ЯБЛУКО – ГАРБУЗ, ЯЛИНА – СОСНА, КІТ – СОБАКА.

Класифікація – це логічний прийом розумових дій, що передбачає розділення множини об’єктів на групи, класи за якоюсь ознакою, що виступає основою для класифікації.

Приклад 1.

а) Задані слова: лимон, апельсин, груша, малина, яблуко, полуниця, слива, смородина.

Назвати: 1) ягоди;

2) фрукти.

б) Задані слова: стіл, чашка, стілець, тарілка, шафа, чайник, диван, ложка, табуретка, крісло, каструля.

Підкреслити назви меблів однією лінією, назви посуду – двома лініями.

в) Задані слова: мандарин, яблуко, картопля, слива, апельсин, банан.

Назвати зайве слово.

Приклад 2. У парк до друзів прийшли гості. Хто це? Розподіли цих тварин на 2 групи. За якими ознаками виконувався розподіл?

Систематизація — процес зведення розрізнених знань про предмети в єдину систему, встановлення їхньої єдності. Систематизація є відображенням матеріальної єдності світу і ґрунтується на вивченні суттєвих зв'язків, які об'єднують ці предмети (явища). Вона опирається на класифікацію, аналіз і синтез істотних властивостей певної системи.

Приклад 1. З переліку слів вибрати:

а) предмети посуду: стіл, чашка, куртка, тарілка, шафа, шарф, каструля, стілець, сковорідка, плаття.

б) предмети взуття: шапка, туфлі, пенал, босоніжки, м’яч, портфель, ручка, кеди, мишка, зошит, чешки, чобітки, конструктор.

Приклад 2. Дати назву кожній групі:

Група 1: капуста, огірок, цибуля, часник, помідор, картопля.

Група 2: малина, полуниця, смородина, суниця, аґрус.

Група 3: яблуко, апельсин, груша, лимон, банан.

Серіація – побудова упорядкованих рядів за ступенем інтенсивності певної ознаки (розмір, колір, кількість елементів тощо) чи у певній послідовності.

Відомий французький психолог Ж. Піаже вважав, що рівень класифікації та серіації – це основний показник інтелектуального розвитку дитини.

Завдання на серіацію найчастіше пов’язані з побудовою серіаційного ряду за розміром: за довжиною, висотою, шириною; за інтенсивністю кольору; кількістю ґудзиків; за кількістю років тощо.

Наприкінці дошкільного віку дитина може оволодіти такими вміннями, які необхідні для здійснення серіації:

а) знаходити закономірність розміщення об’єктів у ряд за однією ознакою;

б) упорядковувати об’єкти, розміщені в ряд, за принципом випадковості;

в) знаходити закономірність у розташуванні об’єктів, упорядкованих за двома чи більше ознаками [6, с.17].

Висновки. Отже, викладене вище дозволяє дійти висновку про існування різних позицій щодо становлення логічних структур мислення у дітей. Але всі науковці підтримують думку про те, що основи цієї структури закладаються саме в дошкільному віці. Тому завданням вихователя є формування логічних прийомів розумової діяльності – порівняння, синтезу, аналізу, узагальнення, абстрагування, дедуктивних та індуктивних його форм, що буде підґрунтям основного фундаменту логіки й базових логічних операцій.

Література

1. Бильчугов С.Ю. Формирование элементов формальной логики у детей дошкольного возраста / С.Ю. Бильчугов // Вопросы психологии. – 1979. – № 4. – С. 65-68.

2. Гильбух Ю.З. Умственно одаренный ребенок: психология, диагностика, педагогика / Ю.З. Гильбух. – К.: Укрвузполиграф, 1992. – 84 с.

3. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта» / авт. та уклад. А.В. Сазонова. – К.: ВД «Слово», 2010. – 248 с.

4. Зак А. З. Диагностика видов мышления у младших школьников. / А. З. Зак. – М., 1995. – 160 с.

5. Поддъяков Н. Н. К вопросу о развитии мышления дошкольников? / Возрастная и педагогическая психология: тексты / Н. Н. Поддъяков. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1992. – 272с.

6. Розвиваємо увагу й логічне мислення / С.В. Пєхарєва, М.П. Андрусенко. – Х.: Вид. група «Основа», 2007. – 112 с.