

**Розвиток творчих здібностей учнів з математики.**

*У статті проаналізовано особливості розвитку творчих здібностей учнів при вивченні математики. Виділяються основні типи задач, які забезпечують ефективність розв'язання задач.*

Сьогодні у нашому суспільстві виникла нагальна потреба в творчих, діяльних і обдарованих, інтелектуально й духовно розвинених громадян. Розвиток творчих здібностей необхідно розпочинати з ранніх років, враховуючи наявні нахили дитини. Чим раніше починається розвиток здібностей, талантів, тим більше шансів на їх розкриття. Тому перед вчителем стоїть завдання не повідомити матеріал і перевірити знання, а виявити досвід учнів щодо викладеної вчителями інформації. Для розвитку творчих здібностей, інтелектуального потенціалу найбільш ефективними виявилися проблемні, дослідницькі, пошукові методи навчання. [1: 219].

Над проблемою розвитку творчих здібностей працювали багато науковців. Психологічні аспекти цього питання розглядалися у працях Л.Виготського, Г.Костюка, Т.Кудрявцева, Л.Леонтьєва, А.Пономарьова, П.Якобсона та інших. Педагогічні та дидактичні аспекти розвитку творчих здібностей висвітлено в працях Г.Альштулера, П.Аутова, М.Левітова, В.Сидоренка, М.Сказіна, Ю.Столярова, Д.О.Тхоржевського та інших. Методичні підходи до розвитку творчих здібностей і технічної творчості досліджені у наукових працях В.Алексєєва, Г.Буша, В.Качнева, В.Моляко, А.Осборна та інших. Учені стверджують, що найбільш сприятливі умови для розвитку творчих здібностей створюються у процесі праці.

Коли йдеться про зміст шкільного курсу математики, то, звичайно, мають на увазі засвоєння учнями певної системи математичних знань, умінь і навичок. Але не можна зводити все математичне навчання в школі до передачі учням визначеної суми знань і навичок. Це обмежувало б роль математики в загальній освіті. Тому перед школою стоїть важливе завдання математичного розвитку учнів.

Математичні здібності — це здатність утворювати на математичному матеріалі узагальнені, згорнуті, гнучкі й обернені асоціації та їх системи. До складових математичних здібностей слід віднести:

- здатність до формалізації математичного матеріалу, відокремлення форми від змісту, абстрагування від реальних ситуацій і їх кількісних відношень та просторових форм; оперування структурами відношень і зв'язків;
- здатність до узагальнення матеріалу;
- здатність до оперування числовою і знаковою символікою;
- здатність до логічних міркувань, пов'язаних з потребою доводити, робити висновки; здатність до скорочення процесу міркувань;
- здатність до переходу від прямого до оберненого ходу думки;
- гнучкість мислення незалежно від впливу шаблонів.

Математика сприяє виробленню особливого виду пам'яті — пам'яті, спрямованої на узагальнення, творення логічних схем, формалізованих структур, виховує здатність до просторових уявлень. Наявність математичних здібностей в одних учнів і недостатня розвинутість їх в інших вимагає від учителя постійного пошуку, шляхів формування і розвитку таких здібностей у школярів. [2: 85]. Такий підхід створює умови для розвитку здібностей учнів, які мають природжені задатки до занять математикою, і забезпечує посильною роботою учнів, які не мають таких задатків. Виконуючи посильні завдання, учень отримує впевненість у своїх силах.

Усі задачі поділяються на три типи:

- задачі, які розв'язую для кращого засвоєння теорії;

- тренувальні вправи, мета яких - виробити навички;
- задачі, за допомогою яких розвиваю математичні здібності учнів.

Отже, підвищення ефективності навчання математики можна досягти, продуктивно реалізуючи всі дидактичні функції математичних задач. Велику роль відіграють задачі, які учні складають самі. Складання задачі часто вимагає роздумів, які під час розв'язку готових задач не по-трібні. Тому складання задач сприяє розвитку творчого мислення учнів. Щоб вивчення математики викликало в учня задоволення, треба, щоб він заглибився у суть ідеї цієї науки, відчув внутрішній зв'язок усіх ланок міркувань, які дають можливість зрозуміти і саме доведення, і його логіку [3: 67].

Уміння розв'язувати ту чи іншу задачу залежить від багатьох чинників. Але передусім необхідно навчитися розрізняти основні типи задач і уміти розв'язувати найпростіші з них. [4: 116].

Математичні задачі, для розв'язування яких в шкільному курсі математики існують готові правила, або ці правила безпосередньо впливають з означень чи теорем, що визначають програму розв'язування цих задач у вигляді послідовності кроків, називають стандартними. При цьому передбачається, що для виконання окремих кроків розв'язування стандартних задач в курсі математики існують конкретні правила. [5: 264].

Щоб розвинути творчі здібності учнів, поступово та систематично залучати до самостійної пізнавальної діяльності, щоб забезпечити співпрацю між учнями та учителем, традиційного уроку недостатньо.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Забранський В.Я. Нормування та планування деяких видів самостійної роботи студентів з методики математики // Матеріали Всеукраїнської науково – методичної конференції „Проблеми математичної освіти”. – Черкаси, 2005 – С. 217-221.
2. Забранський В.Я. Організаційні засади самостійної роботи майбутніх учителів математики у процесі методичної підготовки // Дидактика математики: проблеми і дослідження: Міжнародний збірник наукових робіт. – Вип.. 25. – Донецьк: Фірма ТЕАН, 2006. – С. 81-87.
3. Бабанский Ю.К. Единство теории и практики в подготовке учителя // Советская педагогика. – 1985. - №1. – С. 67-68.
4. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. – М.: Просвещение, 1985. – 208 с.
5. Бабанский Ю.К. Оптимизация педагогического процесса: (В вопросах и ответах). – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Радянська школа, 1983. – 287 с.

Матеріал надійшов до редакції \_\_\_\_\_ р.

### **Н.В Буханевич. Развитие творческих способностей учеников по математике.**

*В статье анализируются особенности развития творческих способностей учеников при изучении математики. Выделяются основные типы задач, которые обеспечивают эффективность решения задач.*

### **N.V. Bukhanenich. The developments creation ability pupils of mathematics.**

*In this article analysis the personal developments creation ability the pupils of the studio mathematics. The separate fundamentals character problems what provide efficacious decisions problems.*