

загальноосвітніх закладах та вищій школі: Збірник наукових праць / Ред. рада: В.В.Пруняк, Л.Р.Шпачук та ін. – Кривий Ріг: КДПУ, 2008. – Вип.1. – С.24.

Є.В.Денисенко,
аспірант,
Криворізький ДПУ

РОЗВИТОК ТЕОРЕТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

У статті розглядається актуальність розвитку теоретичного мислення, його структура та методи поліпшення його формування.

В статье раскрывается актуальность развития теоретического мышления, его структура и методы улучшения его формирования.

The article reveals the actuality of the development of theoretical thinking, its structure and methods for the improvement of its formation.

Демократизація освіти вимагає від педагогічної науки нових шляхів удосконалення навчально-виховного процесу. “Освіта ХХІ ст. – це освіта для людини”, – зазначено у Концепції 12-річної загальноосвітньої школи. Пріоритетним напрямком оновлення змісту навчально-виховного процесу є гуманізація освіти, що базується на гуманістичних цінностях. Ось чому авторитарно-дисциплінарні моделі навчання змінюються на особистісно-орієнтовані, суттєвими ознаками яких є навчання і виховання особистості з урахуванням усіх індивідуальних та фізіологічних процесів, які протікають в організмі дитини. Це створення умов для творчості, саморозвитку та самовиявлення особистості школяра.

В концепції учбової діяльності школярів одним з найважливіших понять є якраз поняття учбової діяльності школярів. В педагогічній практиці під учбовою розуміється будь-яка діяльність школяра в процесі навчання. В даній концепції поняття “учбова діяльність” значно вужче. Річ у тому, що саме по собі “навчання” і “засвоєння”, що має навіть форму спеціально організованого учбового процесу по передачі людям знань, умінь і навиків, спеціальною учбовою діяльністю не володіють, оскільки внутрішньо не містять в собі спрямованості на формування у індивіда, з одного боку, потреби в самостійному пошуку і засвоєнні теоретичних знань, з іншого – уміння ці знання шукати і освоювати, що можливе за допомогою тільки теоретичного мислення. Наявність такої потреби і такого уміння – це характеристики учбово-виховного процесу, що здійснюється у формі учбової діяльності школярів. Учбова

діяльність, як і всяка інша, має свій предмет – суспільно вироблені способи здійснення практичних і теоретичних дій; її спрямованість характеризується засвоєнням вказаних способів, які з необхідністю припускають оволодіння науковими знаннями. Можливість організації учбової діяльності визначається типом мислення, що формується в учня. Учбова діяльність може виникнути і формуватися лише тоді, коли дитина починає освоювати принципи теоретичного відношення до реальної дійсності, зміст теоретичних знань. Отже, концепція учбової діяльності нерозривно пов'язана з проблемою формування у школярів теоретичного мислення [3].

Математика в середній школі є чи не найбільш складною для опанування, оскільки успішне її засвоєння вимагає від суб'єкта учіння досить високого рівня розвитку теоретичного мислення та інтелектуальної активності. Найважливішим завданням математичної освіти є озброєння учнів загальними прийомами мислення, просторової уяви, розвиток здатності розуміти зміст поставленої задачі, вміння логічно міркувати, засвоїти навички алгоритмічного мислення.

Кожному важливо навчитися аналізувати, відрізнити гіпотезу від факту, чітко виражати свої думки, а з іншого боку – розвивати уяву й інтуїцію (просторове представлення, здатність передбачати результат і здогадуватись як потрібно розв'язувати завдання). Саме математика надає сприятливі можливості для виховання волі, працьовитості, наполегливості в подоланні труднощів, завзятості в досягненні мети.

Відмінність мислення від інших психологічних процесів пізнання полягає в тому, що воно завжди пов'язане з активною зміною умов, у яких людина знаходиться. Мислення завжди спрямоване на вирішення деякої задачі. У процесі мислення виробляється цілеспрямоване і доцільне перетворення дійсності [1, с.2].

Мислення – це свого роду розумова і практична діяльність, що припускає систему включених у неї дій та операцій перетворювального і пізнавального характеру. У психології виділяють і досліджують теоретичну, практичну і ряд проміжних видів діяльності, що містять у собі ті чи інші операції.

За характером мислення поділяється на:

- теоретичне (один з видів мислення, який направлений на відкриття законів, властивостей об'єктів);
- практичне.

При цьому в теоретичному мисленні виділяють понятійне і образне мислення, а в практичному – наочно-образне та наочно-дієве.

Різниця між теоретичним і практичним видами мислення, на думку Б.Теплова, полягає в тому, що “вони по-різному пов’язані з практикою. Робота практичного мислення в основному спрямована на розв’язання приватних конкретних задач, тоді як робота теоретичного мислення спрямована в більшості на опрацювання загальних закономірностей”. І теоретичне, і практичне мислення все одно пов’язане з практикою, але у випадку практичного мислення цей зв’язок має більш прямий безпосередній характер. Практичний розум, як правило, на кожному кроці націлений на рішення практичної задачі, і його висновки безпосередньо перевіряються практикою тут і тепер. Теоретичний же розум виступає як опосередкований: він перевіряється на практиці лише в кінцевих результатах його роботи [5; 6].

Поряд з розвитком повноцінного теоретичного мислення йде активний процес формування наукових понять, які містять в собі основи наукового світогляду людини в межах тих наук, які зустрічаються в школі. Поняття – форма мислення, що відображає істотні властивості, зв’язки, виражені словом чи групою слів. Поняття є загальні та часткові, конкретні та абстрактні, емпіричні й теоретичні.

У понятті загальне й спеціальне призначення предмета виражені в одному слові. Це не конкретний образ, на відміну від сприймання, а узагальнення, де в одному слові відображаються наші знання про предмет чи цілу групу предметів (наприклад, “книга”, “суспільство” “Всесвіт”).

У процесі діяльності, навчання ми поступово оволодіваємо цілою системою понять. Велику роль при цьому відіграє наочність. Різна кількість часу потрібна особистості для оволодіння тими чи іншими поняттями. Іноді все життя можна розкривати суть окремих понять.

Чимало досліджень проведено П.Гальперінім, В.Давидовим, Г.Костоком, О.Леонтьєвим, Н.Менчинською, Р.Натадзе, Д.Ельконінім та іншими для з’ясування закономірностей, послідовності, умов формування понять у процесі шкільного навчання.

Пришвидшеного утворення наукових понять можна добитись на заняттях, де відповідні поняття вводяться і вивчаються.

При представленні школяру будь-якого поняття, в тому числі і наукового, важливо звернути увагу на наступні моменти:

- майже кожне поняття, в тому числі і наукове, має декілька значень;
- звичайні слова з повсякденної мови, яка вживається і для визначення наукових понять, багатозначні і недостатньо точні для того, щоб визначити об'єм і зміст наукового поняття. Тому будь-які визначення понять через слова повсякденної мови можуть бути тільки наближеними;
- відзначені властивості допускають як нормальне явище існування різних визначень одних і тих же понять, що не повністю співпадають одне з одним і це відноситься навіть до таких точних наук, як математика та фізика;
- для однієї і тієї ж людини по мірі її розвитку, а також для науки та вчених по мірі їх проникнення в сутність явищ, що вивчаються, об'єм та зміст понять, звісно ж, змінюються. Вимовляючи одні і ті ж слова через значний проміжок часу, ми часто вкладаємо різний, такий, що змінюється з часом, зміст.

З цього випливає, що учні не повинні механічно вчити і повторювати застигли визначення наукових понять. Швидше варто домагатись того, щоб самі учні знаходили і давали визначення цих понять. Це неодмінно пришвидшить процес розвитку понятійної структури мислення у школярів.

Становленню внутрішнього плану дій можуть допомогти спеціальні вправи, які направлені на те, щоб одні і ті ж дії відбувались якомога частіше не з реальними, а з уявними предметами, тобто подумки.

“Наприклад, на заняттях математикою варто спонукати учнів до того, щоб вони більше рахували не на папері або за допомогою калькуляторів, а про себе, знаходили і чітко формулювали принцип і послідовні кроки у розв'язанні деякої задачі перед тим, як практично приступати до реалізації знайденого розв'язку” [7; 8].

Потрібно притримуватись правила: “поки рішення до кінця не продумане в голові, поки не складений план включених у нього дій і поки він не перевірений на логічність, до практичної реалізації приступати не варто”.

Цими принципами та правилами можна користуватись на заняттях всіма без виключення шкільними предметами, тоді і внутрішній план дій буде формуватись у школярів швидше.

Підводячи підсумки, можна сказати, що для успішного формування теоретичного мислення при вивченні учбових курсів, зокрема математики, можна забезпечити реалізацією наступного комплексу дидактичних умов:

- наявністю в учбовому курсі поняття, яке можна було б використовувати як генетично вихідної "клітинки" з метою реалізації принципів сходження від конкретного до абстрактного і від абстрактного до конкретного як у вмісті освіти, так і в навчальній діяльності школярів;
- формулюванням адаптованих до вікового рівня розвитку школярів основних спеціальних завдань учбових курсів, для розв'язання яких були створені відповідні цим курсам науки;
- відбором і структуризацією учбового матеріалу відповідно до принципів сходження від конкретного до абстрактного і від абстрактного до конкретного, тобто наявністю теоретичної моделі учбового курсу;
- спрямування на досягнення ідеалу єдності знання. Тут мова не стільки у впорядкуванні, організації знань на основі якогось принципу, а скільки в адекватному поясненні цілісності науково-теоретичного знання.

Звичайно, що представлені основні напрями розвитку теоретичного мислення ефективні, але не існують незалежно від інших видів мислення, і формувати кожен з них окремо, без зв'язку з іншими, не можна. Тому всю роботу по розвитку мислення школярів необхідно вести комплексно, підбираючи вправи і розраховуючи на завдання таким чином, щоб вони розвивали мислення по всім його найважливішим напрямкам.

Список використаних джерел

1. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. / Ю.К.Бабанский – М.: Просвещение, 1985. – 208 с.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 1996. / Л.С.Выготский – 394 с.
3. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: ИНТОР, 1996. / В.В.Давыдов. – 544 с.
4. Маклаков А.Г. Общая психология: Учебник для вузов. / А.Г.Маклаков. – Питер, 2004. – 582 с.
5. Менчинская Н.А. Проблема учения и умственного развития школьника. / Н.А.Менчинская. – М.: Педагогика, 1989. – 223 с.

6. Михальські О.І. Розвиток мислення учнів / О.І.Михальські. // Математика. – 2003. – №17. – С. 1-3
7. Немов Р.С. Психологія: Учеб.для студ. Высш.пед.учеб. заведений: В 3 кн. – 4-е изд.-М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС. – Кн.2. Психологія образования, 2004. – 606 с.

*Ю.В.Рева,
канд. пед. наук,
доцент,
Криворізький ДПУ*

ТЕХНОЛОГІЧНІ СЕНТАЦІЇ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ УЧНІВ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

У статті розкриті технологічні сентації вирішення проблеми дисципліни та оцінювання учнів як фактор підвищення якості освітнього процесу.

В статье раскрыты технологические сенсации решения проблемы дисциплины и оценивания учащихся как фактор повышения качества образовательного процесса.

Technological sensation of the solution of discipline and student evaluating problem are exposed in the article as a factor of the increase of the quality of educational process.

Розв'язання проблеми дисципліни та оцінювання учнів є важливим фактором підвищення якості навчально-виховного процесу. Вибір необхідних засобів індивідуального впливу вчителя на дитину набуває особливого значення в шкільному віці. Саме в цьому періоді формуються найважливіші структури особистості, закладаються професійні інтереси, поглиблюється спрямованість на навколишніх людей, поступово перетворюючись у громадську спрямованість. Успіх у освітньому процесі можливий при гармонійному поєднанні вирішення проблеми дисципліни та психолого-педагогічного оцінювання знань школярів. Оцінка є важливою умовою формування особистості школяра, а також методом стимулювання його пізнавальної та інтелектуальної активності. Створення дисципліни в навчальному процесі є достатньо складною проблемою не тільки для молодих педагогів, але й для вчителів з певним педагогічним стажем роботи в школі.

Приділимо увагу розв'язанню проблеми дисципліни на уроці. Досвідчені педагоги помічають, що хорошим, на їхню думку, є такий урок, де переважна більшість учнів працює з інтересом,