
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОБЛЕМНО-ГРУПОВОГО КЕРУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИМ ПРОЦЕСОМ

У статті з'ясовується сутність групової навчальної діяльності і поняття проблемного навчання, групова діяльність розглядається як форма проблемного навчання, обґрунтовується структура групи і організаційні умови її діяльності, вказується значення проблемного навчання для ефективного керування навчальним процесом і показується роль учителя як регулюючого компонента керування ним.

In article the essence of group educational activity and concept of problem teaching is found out, the group activity is considered as the form of problem teaching, the structure of group and organizational conditions of activity is proved, the meaning of problem teaching for effective management of educational process is underlined and the role of the teacher as regulating component of management by it is shown.

1. Суть групової навчальної діяльності і поняття проблемного навчання

Групова навчальна діяльність — це організована вчителем сумісна навчальна діяльність малих груп учнів із 5-7 осіб, що діють у межах одного класу, члени яких виконують спільне завдання. Загальна мета групової діяльності досягається завдяки спільним зусиллям окремих членів групи, тобто має місце груповий суб'єкт навчальної діяльності. Для цього виду навчальної діяльності безпосереднє спілкування учнів є одночасно її умовою та результатом (Х.Й.Лійметс, О.Г.Ярошенко).

Групова діяльність від початку й до кінця побудована на сумісних діях і спілкуванні учнів (Є.І.Головаха, А.В.Петровський). Це проявляється у тому, що вони опитують один одного, спільно працюють над виконанням завдань і вправ, перевіряють правильність виконання, оцінюють досягнуті результати навчання кожного члена групи.

Таким чином, відмінною рисою групової діяльності від фронтальної та індивідуальної є можливість одержувати наукову інформацію, формувати практичні вміння завдяки активним пізнавальним діям однокласників.

Педагогічний експеримент, проведений нами, показав, що для забезпечення позитивного впливу групової діяльності на розвиток пізнавальної активності старшокласників необхідно враховувати такі організаційно-педагогічні умови: а) формування на основі індивідуально-вікових особливостей учнів (критерії — пізнавальна активність та навчальні можливості) типологічних груп; б) кількісний та якісний склад малих груп; в) створення гомогенних та гетерогенних малих навчальних груп на чолі з лідером; г) вивчення й врахування характеру міжособібних стосунків представників однієї групи; д) переструктурування матеріалу програмної теми з дотриманням принципу укрупнення дидактичних одиниць; е) застосування ди-

ференційованого підходу до групової роботи; є) систематичне використання лекційно-семінарської системи навчання; ж) оптимальне педагогічне керівництво пізнавальною діяльністю малих груп; з) організація роботи консультанта [4].

За час дослідження ми змогли визначити труднощі, що гальмують належне використання групової діяльності як чиннику розвитку пізнавальної активності. До таких належать:

- необізнаність учителів з методикою проведення занять з груповою навчальною діяльністю. Анкетування вчителів шкіл показало, що більшість опитаних педагогів (62%) не володіють методикою групової роботи;
- відсутність бажання вчителів упроваджувати нові, психологічно й методично незвичні педагогічні технології, на підготовку яких потрібно витратити дещо більше часу.

Констатуючий експеримент свідчить, що серед учителів, які використовують групову діяльність у навчальному процесі, 87% вивчають навчальні можливості учнів; 68% — застосовують різноманітні методики вивчення психологічної сумісності учнів у малих групах; 59% комплектують групи гомогенного складу; 30% — гетерогенного; 15% респондентів змогли дати відповіді на ці питання. На запитання анкети: “Як часто ви змінюєте склад малих груп?”, — 68% учителів відповіли, що працюють з постійними групами, а періодично змінюють склад груп — 40%.

Групова навчальна діяльність безпосередньо пов’язана з проблемним навчанням. Значення поняття “проблема” різні автори пояснюють по-різному. Так, відомий психолог С.Л.Рубінштейн не розрізняє “проблему” і “завдання, питання” і вживає обидва терміни в однаковому значенні — “мислення”, яке є по суті пізнанням, реалізованим під час розв’язування проблем або завдань, що стоять перед людиною [1]. Ч.Купісевич розуміє проблему “як перешкоду теоретичного або практичного характеру, що викликає певне ставлення до суб’єкта і веде до збагачення його знань” [2, с. 16]. В іншому визначенні проблема розглядається як така, що має іманентний характер для людського пізнання: “Проблема є для пізнання не зовнішнім явищем, а виразом його реального руху від відомого до невідомого, яке можна розкрити в процесі пізнання. Не кожне питання, що виникає, переростає в проблему” [3, с. 236].

З дидактичного погляду важливим є визначення суті “проблеми”, яке тісно пов’язане з основною функцією навчального процесу — розвивати самостійне мислення учнів. Під самостійним мисленням розуміють: а) самостійне формулювання конкретних проблем; б) загальне розв’язання цих проблем; в) перевірку правильності розв’язання.

З погляду взаємозв’язку між поняттями “самостійне мислення” і “проблема” можна визначити дидактичну суть останнього. Проблема — це не те саме, що завдання. Правда, деякі завдання можуть мати проблемний характер, як, наприклад, словесні запитання з математики або з фізики, причому ці завдання насамперед вимагають від учнів самостійної мислительної діяльності.

Основними ознаками проблеми можна вважати такі: а) новизна завдання; б) певна вимогливість до інтелектуальних здібностей учнів; в) аналітично-синтетичний характер.

Розділ I

Між проблемою і завданням існують принципові відмінності як щодо суті, так і щодо функції. Завдання відрізняються від проблеми також своїм обсягом. Проблема охоплює, як правило, комплекс часткових завдань, спрямованих на розв'язання синтетично сформульованого завдання. Проте проблему не можна просто розкласти на певну кількість часткових завдань. Наприклад, “виразити закон Архімеда словесно і математично” не ставить перед учнями ніяких особливих вимог, оскільки всі засоби розв'язання їм відомі. Учні на основі засвоєних положень можуть безпосередньо розпочати розв'язувати завдання. В цьому розумінні деякі автори правильно визначають проблему як ситуацію з перешкодою, яка потребує нового способу розв'язання.

Вимога багатостороннього тренування і розвитку інтелектуальних здібностей висуває в наш час на передній план теорії та практики навчання такі шляхи засвоєння та вдосконалення нових знань, які залежать від активізації найрізноманітніших логіко-мислительних операцій учнів. Ці операції здійснюються насамперед під час розв'язання проблемних ситуацій, які спрямовують учнів на свідоме формулювання проблем, ведуть їх до цілеспрямованого розкриття засобів розв'язання цих проблем і, нарешті, до розв'язання їх за допомогою самостійної інтелектуальної і практичної діяльності.

2. Групова робота як форма проблемного навчання

Діалектична суть навчального процесу виявляється у взаємозв'язку між індивідуальною і колективною діяльністю учнів на окремих етапах навчального процесу, який має включати як колективну, так і індивідуальну діяльність учнів. В умовах традиційного навчання індивідуальні колективні сторони діаметрально розходяться і навіть повністю виключаються. Виходячи з теорії і методики навчання, які ґрунтуються на визначенні активної участі учнів у навчальному процесі, з позиції дидактики мислення і перспективного забезпечення розвитку особистості учнів згадані суперечності треба обов'язково усунути. Досягти цього можна, з одного боку, індивідуалізацією навчання при поясненні матеріалу і, з другого боку, колективною працею учнів при засвоєнні нової інформації у навчальному процесі.

Об'єктивною основою індивідуалізації і водночас колективізації групового навчання є диференційованість учнів щодо можливостей запам'ятовування, вищих інтелектуальних процесів і здібностей, часу реакції на зовнішні та внутрішні стимули, робочого темпу та виконавської діяльності тощо. Ці відмінності зумовлюють діалектичну єдність елементів індивідуального і колективного у груповому навчанні. Повного успіху, який би відповідав високим вимогам освіти в сучасних умовах, не можна досягти дотеперішніми способами загального й “анонімного” підходу до учнів.

На основі наших досліджень у галузі проблемного керування навчальною діяльністю можна зробити висновок, що саме тут знаходяться реальні можливості застосування індивідуальних здібностей і колективної співпраці учнів при засвоєнні основ наук.

Адекватною формою проблемного керування процесами засвоєння, закріплення і вдосконалення знань учнів є групова робота. У проблемно-груповому навчанні органічно поєднуються елементи індивідуальної і колективної навчальної діяльності учнів.

Прогнозування, управління та самоосвіта у навчанні...

Дедалі глибше проникнення ідеї групового навчання в сферу уваги та інтересів педагогічної теорії свідчить про спроби піднести рівень виховання та освіти учнів на вищій щабель, керуючись новими досягненнями в цій галузі. Тут слід відзначити, що вчитель навіть при свідомій і добрій підготовці в умовах традиційного навчання може позитивно впливати лише на безперервний перебіг навчального процесу. Він майже повністю позбавлений можливості глибше впливати на результати процесу учіння учнів. Усе це оперативний аспект керування навчальним процесом обов'язково включає: а) керування навчальною діяльністю вчителя; б) керування процесом учіння учнів.

На основі проведених дидактичних дослідів у галузі проблемно-групового керування навчальним процесом попередньо можна зробити висновки про те, що при застосуванні цього нового способу спрямування навчальної діяльності створюються зручні умови для цілеспрямованого впливу не тільки на зовнішні, доступні для спостереження аспекти навчання (дидактично-методичне керування), а й на внутрішні процеси учіння учнів (психодидактичне керування навчанням).

Великий вплив на результати навчання чи виховання має реалізація взаємозв'язків між учнями і вчителем, а також між самим учнями. Питання взаємозв'язків між наведеними суб'єктивними чинниками навчального процесу належать до основоположних питань теорії навчання. Спільна робота учнів — природна передумова подолання згаданої внутрішньої суперечності між зовнішньою спрямованістю та встановлення нормальних стосунків у колективі та індивідуальним характером процесів засвоєння, закріплення і поглиблення знань учнів. Учні можна систематично привчати до співпраці не лише словесно, обґрунтовуючи необхідність співробітництва в колективі, а й шляхом скеровування навчальної діяльності на рівень спільної роботи під час розв'язування суспільних завдань у менших робочих колективах — у групах.

Зрозуміло, що взаємини між учителем та учнями вирішальною мірою впливають на результати, досягнуті в застосуванні окремих систем навчання, отже, й у проблемно-груповому керуванні навчальною діяльністю.

Спільні зусилля учнів, спрямовані на досягнення загальної мети, успішне розв'язання проблеми означає порівняно з традиційним стилем організації навчання якісно новий рівень спрямування навчальної діяльності учнів. Діяльність одних членів групи викликає прагнення до діяльності в інших, учні, що мають нахил до теоретичного мислення, спілкуються з учнями, які краще володіють навичками теоретичного розв'язання проблеми, наприклад, у роботі з електричними приладами, напівпровідниковими елементами і т. ін. проблемно-групове навчання означає збагачення теорії і практики навчання не тільки в плані оперативного керування навчальним процесом, а й у плані позитивної мотивації свідомої навчальної роботи учнів у групі. Взаємозалежність членів групи, їх взаємодоповнюваність у процесі розв'язування завдань, усвідомлення своєї користі часто змушує також менш здібних, ледачих і занедбаних учнів підключатися до спільної справи. Спільна діяльність учнів — це важливий чинник не тільки формування деяких соціальних ставлень (наприклад, взаємооцінювання, симпатії, поваги і т.ін.), а й рис індивідуальної етики — самодисципліни, почуття відповідальності, обов'язку.

Розділ I

Проблемно-групове спрямування навчання докорінно змінює також структуру навчальної діяльності учнів порівняно з дотеперішньою практикою, насамперед у плані зміщення центру ваги навчальної роботи учнів. Якщо досі центр навчальної роботи був по суті поза межами навчання — в домашній підготовці учнів, — то при проблемно-груповому керуванні центр інтенсивної психічної роботи знаходиться безпосередньо на уроках. Справа в тому, що процес засвоєння нової інформації відбувається тут паралельно з розв'язанням проблеми, тоді як у раніше застосованому способі навчання йому передував процес передачі і сприйняття чи первинного засвоєння нової інформації. Процес засвоєння настає тут пізніше. Цим можна пояснити деяку уповільненість і низьку ефективність традиційного стилю керування навчальним процесом.

Групи як первинні робочі колективи об'єднують учнів з різним рівнем здібностей, успішності, робочого темпу і виконавської діяльності, створюють можливість переходу до диференційованого керування навчальною діяльністю з урахуванням цих індивідуальних відмінностей. Робота в групі не тільки не гальмує здібних учнів і не затьмарює їх провідної ролі у розв'язуванні певної проблеми, а й дає можливість включитися в роботу тим учням, які відстають через низький робочий темп і низький рівень здібностей.

3. Структура групи й організаційні умови її діяльності

Для успішного перебігу групової роботи велике значення має згуртування учнів у групі. В нашому дослідженні ми виходили з концепції різнорідних груп, а основним критерієм включення учнів до тієї чи іншої групи була їх диференційованість у робочому темпі і здібностях. До уваги бралися також риси характеру учнів. Хоч учні перебувають у робочих групах тимчасово, потреба адаптації один до одного за цих умов є природною й обґрунтованою. У зв'язку з вимогою активності і співпраці члени групи можуть опинитися в найрізноманітніших ситуаціях, де існує можливість незгоди та суперечностей. Виникає необхідність пристосування, яке відбувається відвертіше і наполегливіше, ніж у звичайному середовищі класу. Момент розподілу праці в групі і вияв рис характеру учнів тісно пов'язані між собою.

Розподіл праці залежить від величини групи. Якщо група складається з 6 і більше учнів, то рекомендується, щоб організацію навчальної роботи брав на себе здібний учень, який добре вчиться і який своїми розумовими здібностями, рисами характеру та організаторськими даними здатний забезпечити безперервну роботу у групі. Крім того, 1-2 учні допомагають ведучому підводити групу до проблемної ситуації, встановлювати контакти з членами групи, підтримувати їхню увагу і зацікавленість у розв'язанні завдання. Образно кажучи, ці учні є "творцями гри" в групі. Тому їхні індивідуальні особливості і риси характеру виразно впливають на перебіг і результати навчальної роботи в групі.

Для утримання безперервності розв'язання проблеми в роботі групи потрібно робити систематичні записи про посування роботи на етапі пояснення і попереднього розв'язання поставленої проблеми. Доцільно час від часу вибірково перевіряти, як учні роблять записи. Систематичні записи про розв'язування завдання мають великий вплив не тільки з погляду

Прогнозування, управління та самоосвіта у навчанні...

успішності роботи в групі, а й у зв'язку з вимогами, що їх ставлять перед учнями записи. Мова йде не про механічний запис перебігу роботи в групі, а про те, щоб визначити важливі етапи в розв'язанні проблеми тоді, коли інші члени групи зайняті різноманітною діяльністю, спрямованою на остаточне її розв'язання, наприклад, роботою з науково-популярною літературою, побудовою графіків, схем.

Безперервність навчальної роботи в групі вимагає визначення специфіки завдань під час розподілу їх між членами групи. При цьому учні повинні вміти замінити один одного. Так, догляд за навчальними засобами, приладами і т.ін. можна завжди доручити одному-двом учням, яких потім замінюють інші учні. Ця, на перший погляд, малозначна, другорядна діяльність має великий вплив на перебіг і результати групи при розв'язуванні проблеми.

На основі нашого власного досвіду, а також досвіду інших авторів можна вважати, що оптимальною є група, що складається з 3-7 учнів. Структура групи зумовлюється в першу чергу даними щодо робочого темпу, нахилів і здібностей учнів. Треба звернути увагу також і на природну варіабільність груп за окремими предметами. Належність учнів до певної групи не є однаковою стосовно всіх навчальних предметів.

Крім того, структура робочої групи зумовлюється специфікою змісту навчального предмета чи матеріалу, що його учні мають засвоїти. По-різному, наприклад, треба згуртувати учнів при розв'язанні теоретичної проблеми в математиці або в фізиці. Різний характер має теоретико-практична діяльність учнів при гіпотетичному розв'язанні проблеми у природознавстві і під час її практичної перевірки.

Нарешті, структура групи зумовлюється також застосовуваними методами. Групова робота учнів як форма навчання пов'язується з різними методами. Найвиразніше групова робота учнів виявляється при застосуванні бесіди, семінару, проблемно-лабораторного методу. Бесіда між членами групи як навчальний метод — це найкращий стимул активності членів групи під час розв'язання проблеми. В умовах колективного навчання скористатися бесідою може лише мінімальна кількість учнів. Як правило, це невелика група найбільш здібних учнів. Крім уже згаданої незацікавленості відповідями своїх однокласників, причиною, що гальмує активність середніх і насамперед слабших учнів у бесіді, є авторитет учителя і однокласників як слухачів.

Спільні зусилля, спрямовані на розв'язання поставленої проблеми, створюють для членів групи іншу атмосферу. Пошуки шляхів розв'язання проблеми дають можливість учням у групі висловлювати різні, часто навіть помилкові судження і погляди, не лякаючись наслідків кожної помилки чи неточності. Належність до групи у певному розумінні зрівнює учнів, насамперед тим, що всі вони, хоч і різною мірою, але приречені до успіху, або несуть відповідальність за неуспіх своєї спільної праці. Через це бесіда в груповому навчанні ґрунтується на взаємній повазі між членами групи і виконує не тільки пізнавальну, а й виразну формальну роль.

Відмінною є структура групи, наприклад, при застосуванні групової роботи в рамках семінару. Вона детально описана в літературі [5].

Незважаючи на різноманітні вияви групової роботи в різних галузях навчальної діяльності, зокрема в школі, групове навчання не можна вважа-

Розділ I

ти універсальною формою організації навчального процесу взагалі і проблемного навчання зокрема. Групове навчання має багато позитивних сторін, про які ми вже говорили, але його не можна фетишизувати. Однобічне перецінювання в даному випадку може призвести до стереотипності й монотипності навчання з погляду його організації. Залежно від змісту навчання, джерел, методів чи логічних шляхів засвоєння і поглиблення знань учнів проблемне навчання реалізується в різних формах, але завжди з урахуванням вимоги фронтального і притому диференційованого розвитку всіх учнів у групі і класі.

4. Значення проблемного навчання для ефективного керування навчальним процесом

Ми підійшли до дослідження проблемно-групового навчання на основі встановлення на першому етапі дидактичного дослідження того факту, що основні поняття також швидко розкладаються у свідомості учнів при їх механічному засвоєнні. Повторні підсумкові перевірки з інтервалом у часі однозначно це підтвердили.

Поняття у філогенезі людського пізнання є наслідком аналізу й узагальнення конкретних ознак, установлених у відповідному класі предметів. Зміст поняття має вирішальне значення також з точки зору онтогенезису. Це означає, що свідомого і тривалого засвоєння понять можна досягти тоді, коли учні засвоюють нові поняття в процесі виконання самостійних мислительних операцій. З гносеологічного погляду це найважливіша визначальна ознака процесу засвоєння нових понять в умовах розв'язання учнями проблем.

Активна психічна діяльність учнів у процесі розв'язання поставлених проблем є важливим формувальним чинником. Процес пізнання і мислення — це процес безперервного проникнення пізнавальних, мислительних імпульсів у предмет, який пізнається, в об'єктивний зміст завдання, що розв'язується [1].

Серед сучасних спроб пояснення процесу пізнання головне місце займає теорія структури і рівноваги елементів мислительної діяльності. Суб'єкт, який пізнає, і об'єкт, який пізнається, становлять певну структуру. Органічною складовою частиною цієї структури є система логічно-мислительних операцій та інших психічних процесів, за допомогою яких реалізується спільна діяльність обох чинників пізнавального процесу.

С.Л.Рубінштейн і Ж.Піаже доходять однакового висновку стосовно того, що пізнання можливе лише на основі спільної діяльності суб'єкта, який пізнає, і об'єкта, що пізнається. Через це відсутність рівноваги між елементами структури пізнавального процесу традиційно засвоєння нової інформації спричиняє перетворення цього процесу на акт простого запам'ятовування готових положень і висновків.

З другого боку, рівновага між основними аспектами пізнавального процесу порушується через спрощення взаємозв'язків між суб'єктом (учнем), який пізнає, і об'єктом пізнання. Ця тенденція найвиразніше виявляється в абсолютизації безпосереднього контакту між суб'єктом і об'єктом пізнання в структурі пізнавального процесу. Однак вона слугує лише для побудови основи для абстрагування, порівняння, узагальнення, аналізу або синтезу визначальних ознак класу предметів, який пізнається.

Прогнозування, управління та самоосвіта у навчанні...

І, нарешті, порушення рівноваги між основними компонентами структури пізнавального процесу призводить до ізоляції розвитку логічно-мислительних операцій від об'єктивної основи безпосереднього спостереження явищ і процесів. Побудова гносеологічної моделі об'єктивної дійсності у свідомості учнів зумовлюється єдністю конкретного і абстрактного пізнання. В умовах розвитку пізнання учнів у навчальному процесі ця єдність найвиразніше реалізується в системі проблемного навчання. З гносеологічного погляду проблемне засвоєння нової інформації — це синтез і збалансованість тріади основних елементів пізнання — безпосереднього спостереження, абстрактного мислення і практичної перевірки гіпотетично сформульованих суджень про явища і процеси.

З формального погляду проблемне навчання є джерелом інтенсивних стимулів розумового, морального і соціального розвитку учнів в умовах групової роботи під час розв'язування завдань. Цілеспрямованість діяльності групи, потенційне забезпечення активності і самостійності учнів у мисленні й оцінних ставленнях — найважливіші ознаки формального впливу і значення проблемного керування навчальним процесом. У ньому реалізується єдність і взаємозумовленість мотиваційного й оперативного аспектів повного комплексного керування навчальною діяльністю учнів.

Список використаних джерел

1. *Рубинштейн С.Л.* О мышлении и путях его исследования. — М., 1958.
2. *Кутисевич Ч.* Основы общей дидактики. — М.: Высшая школа, 1986.
3. *Копнин П.В.* Проблемы мышления в современной науке. — М., 1964.
4. *Ярошенко О.Г.* Групова навчальна діяльність школярів: теорія і методика (на матеріалі вивчення хімії). — К.: Партнер, 1997.
5. *Сергеев А.В., Самойленко П.И., Удовиченко В.К.* Лекционно-семинарские занятия по физике: Методика проведения. — М.: Высшая школа, 1991.

УДК 372.853

Сосницька Н.Л.

(Бердянський державний педагогічний університет)

АНТИЧНІ ІДЕЇ У КОНТЕКСТІ ЗАРОДЖЕННЯ І РОЗВИТКУ НАВЧАЛЬНОЇ КНИГИ

У статті розглядаються античні ідеї у контексті зародження і розвитку навчальної книги. З аналізу праць античних філософів, ми прийшли до висновку, що вже на першому етапі виникнення науки були поставлені глибокі питання про будову і походження світу, про причину руху, про роль кількісних відносин у природі. Намагаючись відповісти на ці питання, іонійці, піфагорійці і еліаги поклали початок теоретичному аналізу природи, розробці наукової картини світу, висловили чітку ідею про вічність матерії, про розвиток світу в силу природних причин, побудували перші моделі Всесвіту. На зміну релігійним і міфічним уявленням про виникнення і будову світу прийшла наука.