

4. Виховання національно свідомого, патріотично зорієнтованого молодого покоління, створення умов для його розвитку як чинник забезпечення національних інтересів України: аналіт.-інформ. матеріали / [О.В. Бабак, І.Д. Бех, Т.Е. Василевська та ін. ; Держ. ін-т проблем сім'ї та молоді]. – К., 2003. – 190 с.

5. Концепція виховання дітей та молоді у національній системі освіти // Інформаційний збірник Міністерства освіти України. – 1996. – № 13. – С. 2–16.

СІГІДА Т.В.

УРАХУВАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ МИСЛЕННЯ УЧНІВ ГУМАНІТАРНОГО ПРОФІЛЮ СТАРШИХ КЛАСІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДОЗНАВЧОГО ЦИКЛУ

У світлі змін, що відбуваються в сучасному українському освітньому просторі, а саме: при переході до профільного навчання у старшій школі, постає питання, чи існує необхідність дослідження особливостей мислення учнів різних профілів при засвоєнні ними “неосновних”, непрофільних предметів (наприклад, учнів класів гуманітарних профілів під час вивчення природознавчих дисциплін) і чи варто говорити про відмінність мислення учнів різних профілів узагалі.

Варто наголосити, що профілізація навчання не передбачає його односпрямованості – недоцільно робити акцент лише на компонентах спеціалізованої освітньої галузі, при цьому відкидаючи або надмірно спрощуючи кількісний показник навчального матеріалу інших дисциплін як таких, що потрібні учню в його майбутньому житті і професійній діяльності. Не можна обмежувати засвоєння знань про світ учнями гуманітарних класів лише поглибленим вивченням гуманітарних та суспільствознавчих предметів, адже очевидно, що підвищення якості природничої освіти гуманітаріїв особливо необхідне їм для продуктивного адекватного існування у своєму довіллі.

Мета статті – з'ясувати, якою повинна бути природнича освіта гуманітаріїв і чи повинні її зміст, методика викладання відрізнятися від вивчення компонентів освітньої галузі “Природознавство” у спеціалізованих класах з поглибленим вивченням природознавчих дисциплін. Визначити це можна, проаналізувавши психологічні особливості (зокрема мислення) учнів зазначеної категорії.

Дослідженню змісту освітньої галузі “Природознавство”, який би сприяв формуванню цілісних знань учнів про світ, особливостей методики викладання природничих предметів учнів-гуманітраїв, психолого-педагогічних основ викладання природознавчих дисциплін у класах гуманітарного профілю присвячено немало пошуків і праць вітчизняних та зарубіжних учених. Але для визначення особливостей засвоєння знань учнями старших класів гуманітарного профілю при викладанні предметів природознавчого циклу особливо цінність становлять педагогічні розробки основ викладання природничих наук (І. Алексашина, С. Гончаренко, В. Ільченко, К. Гуз, Л. Рибалко); праці, присвячені вивченню гуманітарного способу пізнання (Ю. Лотман, Д. Лихачов, Г. Гачев, М. Бахтін, М. Бубер, В. Біблер, В. Зінченко); дослідження філософських аспектів окресленої проблеми (С.Б. Кримський, М.В. Ричік, О.В. Славін та інші).

Як відомо з праць психологів, присвячених вивченню вікових особливостей підлітків, на основі практичного та наочно-чуттєвого досвіду в дітей шкільного віку поступово формується *абстрактне (понятійне) мислення*, яке існує у вигляді абстрактних понять і суджень. Цей вид мислення супроводжується мовленням. Його ще іноді називають *словесно-логічним*. В основі абстрактного мислення лежать логічні операції та поняття. Певна логіка властива всім видам мислення, але особливо високим рівнем цей вид мислення відзначається у науковців.

У діяльності людей творчих професій (письменників, художників, акторів тощо) найчастіше яскраво виявляється *теоретичне образне мислення* – оперування образами та уявленнями з метою розв'язання завдань. За Б. Тепловим, "... діяльність теоретичного мислення спрямована здебільшого на відшукування загальних закономірностей" [11].

Мислення поєднує в собі репродуктивні та творчі елементи. Першими виділили деякі творчі елементи мислення філософи-раціоналісти Р. Декарт, Б. Спіноза, Г. Лейбніц (XVII ст.). Дж. Гілфорд одним з перших найбільш вдало охарактеризував творче мислення як оригінальне, не подібне до інших, гнучке, гостре, нетривіальне тощо [3].

Постає питання: чому ми не всі і не завжди мислимо творчо, що стає на заваді такого мислення? Причиною такої поведінки може бути сформована ще у школі "однозначність" сприйняття світу, що відповідає законам формальної логіки, й алгоритмічність мислення, тобто дія за певним правилом, авторитетом, і, найголовніше, – невпевненість у своїх знаннях через відсутність їхньої цілісності, невміння "бачити глобально, діяти локально".

Л. Виготський зазначав, що ніколи вплив середовища на розвиток мислення не набуває такого великого значення, як у перехідному віці [2].

У світлі мети, поставленої в цій статті, а саме: дослідження особливостей мислення учнів гуманітарного профілю старших класів при вивченні природознавчих дисциплін, варто проаналізувати саме те шкільне середовище, у якому формується особистість школяра.

Дослідники характеру навчального процесу [7; 8] дійшли висновку, що у старшій школі при вивченні точних та природознавчих наук традиційно створюється середовище, яке характеризується тим, що: а) у ньому домінує формальна логіка та чіткі однозначні визначення; б) мова спілкування максимально лаконічна, виключає в ідеалі різночитання та відтінки змісту; в) алгоритми будь-яких процесів оптимізуються та уніфікуються; г) мета визначається змістом та структурою знання. Таке середовище є комфортним для учнів класів з природознавчим та математичним нахилом.

Однак це середовище багато в чому суперечить тому середовищу навчання, у якому може активізуватися творче мислення гуманітарія і яке характеризується тим, що: а) забезпечує високий рівень емоційного залучення учня у процес пізнання та засвоєння дійсності; б) дає змогу використовувати образне, метафоричне, сповнене аналогіями та порівняннями мовлення у спілкуванні; в) робить можливим максимальне проникнення учня у досліджуваний об'єкт, при чому гуманітарій як суб'єкт пізнання бере ак-

тивну участь у процесі пізнання; г) не виключає використання в міркуваннях понять, що існують на рівні внутрішнього, безсловесного розуміння, а тому дещо “розмитих”, на відміну від чітко визначених понять точних та природознавчих наук; д) дає можливість схоплювати множинність нюансів змісту об’єкта-образа, що досліджується, та переводити однозначні змістові поняття та формальні структури на внутрішній рівень, де вони взаємодіють з внутрішніми багатозначними, образними уявленнями; е) робить важливим та цінним не лише об’єктивні наукові цілі, пов’язані з вирішенням певного завдання, а й суб’єктивні особистісно значущі цілі самого гуманітарія, що допускає більшу варіативність у їх досягненні.

Таким чином, у ході вивчення різних шкільних предметів вільно чи вимушено формуються “жанри” мислення учня, наявні різні “стилі” засвоєння учнями знань різних освітніх галузей. Можна сказати, що мисленню учнів властиві різні “жанри”: “філософія”, “філологія”, “мистецтво”, “класика”, “культурологія”, “раціональність” тощо. Залежно від того, в межах якого “жанру” відбувається мислення, й визначатиметься тип мислення учня – “раціоналіста” чи “гуманітарія”. Тобто існують *стилі мислення*, притаманні для вирішення конкретних завдань певній групі людей, об’єднаних окремою галуззю (наприклад, математичне, фізичне, гуманітарне мислення). Крім того, не можна забувати про власне індивідуальний, особистий, неповторний стиль мислення людини – мислення А. Ейнштейна, І. Ньютона тощо.

Отже, учні, що обирають певну спеціалізацію, мають більшу схильність, звичку засвоєння шкільних знань за тим чи іншим стилем мислення. Наприклад, учені-психологи відзначають, що існують особливості в самому мисленні гуманітарія, який більшою мірою спирається на так звану “міфологічну” свідомість, що забезпечує цілісність, повноту процесу мислення, яке відповідає його глибокому розумінню складності буття, суперечливості та неоднозначності реальності [9].

Існують й інші точки зору. Наприклад, доктор філософських наук, професор Ю. Ротенфельд, з одного боку, заперечує поділ мислення на природничо-наукове та гуманітарне, а з іншого – розглядає мислення гуманітаріїв як інфантильне, неспроможне, нерозвинене: “Мислення як таке не можна поділити на природничо-наукове та гуманітарне. Мова може йти лише про більш чи менш розвинене мислення, чи вміє гуманітарій мислити або ні, мислить він примітивними або більш складними абстракціями.... Мислення гуманітаріїв не може піднятися до більш складних мисленнєвих конструкцій. Складні соціальні відношення та еволюційні процеси йому недоступні через відсутність у гуманітарному знанні адекватних абстракцій. ...Гуманітарії не знайшли об’єктивного погляду на світ, який зумовлений логічною операцією “порівняння”. Це, напевно, одна з головних причин, що зумовлює неспроможність гуманітарного знання” [10].

Не можна погодитись з цією думкою, адже навіть сама природа художнього образу, його створення через яскравий ряд асоціацій, на основі умовиводів та емоційної творчої трансформації, ті ознаки, які він несе в

собі (метафоричність, емоційність, типізація, алегоричність, узагальнення, художнє абстрагування, інтуїтивність, домислення тощо) свідчать про високий рівень абстрактного та логічного мислення в поєднанні з креативністю митця.

Але звертаючись до висловленої думки, ми підходимо до визначення гуманітарного мислення як психологічної категорії, що не ототожнюється з поняттям мислення виключно гуманітарія. Це поняття було введено М. Бахтіним, у подальшому глибоко проаналізоване у працях М. Бубера, В. Біблера, В. Зінченка, В. Роменця [1; 9] і останнім часом все активніше використовується в науці, зокрема в психології та педагогіці.

Гуманітарне мислення в розумінні М. Бахтіна виступає як протилежність природничо-науковому мисленню, яке панувало в науці протягом майже всього ХХ ст., і тому під науковим мисленням майже завжди розумілося саме воно. У такому контексті гуманітарне мислення виступає як “інонаукове мислення”, а знання, здобуті в процесі “інонаукового мислення”, – “інонауковими знаннями” (термін В. Біблера), знаннями, здобутими в процесі спілкування.

Як зазначалось вище, мислення людини може здійснюватися й у жанрі філософії, психології, культурології, мистецтва, а це вже ближче до гуманітарного жанру. Таке мислення здійснюється в “мислеобразах”. Саме тому воно назване гуманітарним.

Гуманітарне мислення, відповідно до підходу М. Бахтіна, має здійснюватися в межах певного жанру й водночас постійно виходити з них “у нескінченність спілкування” з іншими жанрами й формами “побудови цілого”. Це мислення передбачає визначення загального, основного у знаннях і одночасно бачення його часткових проявів у різних науках, площинах, галузях знань для побудови цілісного уявлення. Гуманітарне мислення має справу перш за все з описами, а не визначеннями.

Варто знову повернутися до думки, що мислення, сформоване в педагогічному процесі природничими та гуманітарними дисциплінами, традиційно було різним за формою і стилем (як вказував Ч. Сноу, “дві культури”), і в такому розумінні кожне з них має самостійний характер, будучи водночас “частинами” розумового процесу взагалі.

Проте людина, зокрема і вчитель, і учень, живе серед цілісних об’єктів реального світу. Для опису такої унікальної цілісності традиційно використовувалися гуманітарні науки, які описували реальний світ цілісними й унікальними образами. І в такому розумінні, очевидно, М. Бахтін назвав таке “цілісне” мислення гуманітарним.

Але праці сучасних учених-педагогів, присвячені реформуванню змісту природничої освіти, доводять можливість і необхідність формування цілісності знань учнів про навколишній світ (і таким чином гуманітарного мислення у бахтінському розумінні) саме при викладанні природознавчих дисциплін – за допомогою інтегрованого підходу до вивчення компонентів освітньої галузі “Природознавство” на основі загальних закономірностей природи [5; 6]. Мислення, здатне об’єднувати розрізнені час-

тини інформації про світ у цілісний образ на основі фундаментальних законів природи, про які йшла мова в дослідженнях академіка В. Ільченко, тепер прийнято називати інтегрованим. Таким чином, “інтегроване” мислення сучасних українських дидактів можна вважати синонімом бахтінського “гуманітарного” мислення.

У такому розумінні інтегроване/гуманітарне мислення фізика і математика нічим не відрізняється від інтегрованого/гуманітарного мислення філолога, історика.

Дослідники гуманітарного мислення були впевнені, що усвідомлення педагогом існування різних жанрів мислення, спроби їх використання в педагогічному процесі створюють умови для переходу від номомислення до полімислення, тобто від мислення в одному жанрі до мислення в різних жанрах. Учитель може переходити від одного жанру мислення до іншого, вибудовувати логічні переходи, логічні зв'язки між ними.

Як же забезпечити у навчальному процесі це злиття? Щодо цієї проблеми академік С. Гончаренко підкреслює: “Методику завжди підстерігає небезпека звести її до “розробок” і “рекомендацій”, загубивши спроможність до наукових узагальнень, до виявлення закономірностей” [4].

Недостатньо просто усвідомлювати існування різних жанрів мислення, необхідність поєднання елементів різних освітніх галузей у навчальному процесі, зокрема при викладанні природознавчих наук. Для їх об'єднання необхідний єдиний стрижень. Сучасні українські вчені в галузі педагогічної науки [5; 6] таким ядром, основою вбачають фундаментальні закони природи – збереження, спрямованість процесів і періодичність. Це реалізується через інтегроване вивчення природознавчих наук (фізики, хімії, біології, астрономії та географії) у єдиному курсі “Природознавство”, який, крім зазначених вище компонентів, поєднує в собі елементи гуманітарних знань (художніх образів – творів літератури, образотворчого мистецтва, музики, архітектури, скульптури, історичних фактів, елементів релігійного світогляду, національної культури).

Висновки. Підсумовуючи викладене, зазначимо, що дослідження гуманітарного способу пізнання, проведені Д. Лихачовим, Г. Гачевим, М. Бахтіним, В. Лекторським та ін., і дидактичні праці В. Ільченко, К. Гуза, О. Ільченка, Л. Рибалко, присвячені інтегрованому вивченню навколишнього середовища, дають змогу зробити висновок, що цілісне (гуманітарне/інтегроване) мислення активізується в особливому середовищі, що передбачає таке:

– у змісті природничої освіти гуманітаріїв акценти повинні бути зміщені у бік вивчення і засвоєння фундаментальних понять, ідей, концепцій і закономірностей точних та природничих наук, які максимально зберігають у собі найбільш загальні ідеї, багатозначність, можливість спрямувати логіку мислення від цілого до часткового;

– робота учнів з цими поняттями, ідеями, концепціями повинна полягати не просто у формальному заучуванні та обговоренні визначень та інтерпретацій, а у вирішенні завдань, що передбачають пряме використан-

ня суті цих понять, ідей, концепцій (без складних формальних перетворень і поширених алгоритмів);

– технологія навчання повинна бути спрямована на активізацію образного й асоціативного мислення, і лише після творчого пошуку вирішення поставленого завдання можна переходити до формально-логічних описів;

– у процес засвоєння учнями-гуманітаріями знань точних і природничих наук обов'язково повинне бути включене спілкування, обговорення, пошук асоціативних та реальних зв'язків, у поле спілкування має залучатися емоційна сфера, багатозначність уявлень, у процесі вирішення слід використовувати неформальну логіку, інтуїтивні здогадки, цілісність уявлення понять.

Ці висновки дають змогу стверджувати, що для вивчення природничих дисциплін учнями гуманітарних класів дуже ефективним буде використання інтегрованого курсу “Природознавство”, розробленого на виконання завдань реформування змісту освіти, задекларованих у Державному стандарті освіти. Навчально-методичне забезпечення цього курсу, створене співробітниками НМЦ інтеграції змісту освіти НАПН України, дає можливість засвоєння учнями цілісності знань про світ на основі загальних закономірностей природи, формування життєствердного образу природи, гуманітарного мислення як найбільш загального для розуміння єдності реального світу.

Крім того, враховуючи, що інтегративне/гуманітарне мислення є надзвичайно корисним для адекватного існування людини в навколишньому середовищі, варто ввести у практику старшої школи та професійно-технічних училищ вивчення інтегрованого курсу “Природознавство” як базисний рівень засвоєння учнями знань про природу.

Література

1. Библер В.С. Михаил Михайлович Бахтин, или Поэтика культуры / В.С. Библер. – М. : Прогресс : Гнозис, 1991. – 176 с.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М. : Просвещение, 1996.
3. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта / Дж. Гилфорд // Психология мышления. – М. : Прогресс, 1965.
4. Гончаренко С.У. Методика як наука / С.У. Гончаренко. – К. ; Хмельницький : ХГПК, 2000. – 30 с.
5. Гуз К.Ж. Теоретичні та методичні основи формування в учнів цілісності знань про природу / К.Ж. Гуз. – Полтава : Довкілля-К, 2004. – 472 с.
6. Ільченко В.Р. Концептуальні основи формування інтегрованих природознавчих курсів у старшій школі / В.Р. Ільченко, К.Ж. Гуз, В.С. Коваленко // Імідж сучасного педагога. – 2005. – № 9–10. – С. 24–27.
7. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / Г.С. Костюк. – К. : Рад. школа, 1989. – 608 с.
8. Майкова О.И. Педагогические условия продуктивного освоения точных и естественных наук учащихся с гуманитарным стилем мышления : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 “Теорія навчання” / О.И. Майкова. – Тюмень, 2008. – 24 с.
9. Основи психології : підручник / [за заг. ред. О.В. Кириченка, В.А. Роменця]. – 4-те вид., стереотип. – К. : Либідь, 1999. – 632 с.
10. Ротенфельд Ю. Гуманитарное знание и его роль в достижении гармоничного взросления людей и народов [Электронный ресурс] / Ю. Ротенфельд. – Режим доступа: http://www.servicisim.lg.ua/b_rot_st16.html.
11. Теплов Б.М. Психология : учебник / Б.М. Теплов. – М. : Учпедгиз, 1953. – 364 с.