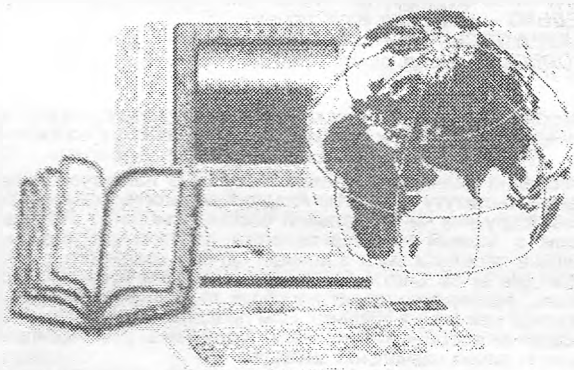


ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ АПН УКРАЇНИ

ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПІДРУЧНИКА

Збірник наукових праць
ВИПУСК 5



КИЇВ-БЕРДЯНСЬК-2004

БКБ 74.202.5

Д69

Проблеми сучасного підручника: Зб. Наук. праць/
Ред.кол. — К.: Педагогічна думка, 2004. — Вип.5., — 238 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- В.М.МАДЗИГОН** — дійсний член АПН України, доктор пед. наук, професор (головний редактор);
В.В.КРИЖКО — канд. пед. наук, доцент, ректор Бердянського державно-педагогічного університету
К.О.БАХАНОВ — кандидат педагогічних наук, доцент Бердянського державно-педагогічного університету
Н.М.БІБІК — дійсний член АПН України, доктор пед. наук, професор;
В.Ю.БИКОВ — член-кореспондент АПН України, доктор техн. наук, професор, директор Інституту засобів навчання АПН України
М.І.БУРДА — член-кор. АПН України, доктор пед. наук, професор (заст. головного редактора);
Л.Д.БЕРЕЗІВСЬКА — канд. пед. наук, доцент;
О.І.БУГАЙОВ — доктор пед. наук, професор;
Н.М.БУРИНСЬКА — доктор пед. наук, професор;
Л.І.ВЕЛИЧКО — канд. пед. наук;
Н.Й.ВОЛОШИНА — член-кор. АПН України, доктор пед. наук, професор;
Л.І.ДЕНИСЕНКО — канд. пед. наук;
В.І.ДОРОТЮК — канд. психол. наук, доцент, завідувач лабораторії профільно навчання та профконсультацій Інституту педагогіки АПН України;
Ю.О.ДОРШЕНКО — доктор техн. наук, доцент (відповідальний секретар);
М.І.ЖАЛДАК — дійсний член Академії педагогічних наук України, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики Національного педагогічного університету ім. М.Драгоманова;
Ю.М.КОВАЛЬОВ — доктор техн. наук, професор, завідувач кафедри прикладної геометрії комп'ютерної графіки Національного авіаційного університету, експерт ВАК України;
В.П.КОРНЄЄВ — доктор пед. наук, професор, головний науковий співробітник Інституту педагогіки АПН України;
Г.Є.ЛЕВЧЕНКО — канд. пед. наук, вчений секретар Президії АПН України;
Л.М.КАЛІНІНА — канд. пед. наук;
В.П.КОРНЄЄВ — доктор пед. наук, професор;
В.В.ОЛИНИК — канд. пед. наук, професор, ректор Центрального інституту післядипломної педагогічної освіти;
О.І.ПОМЕТУН — доктор пед. наук, професор, завідувач лабораторії історичної освіти Інституту педагогіки АПН України;
В.Г.ХОМЕНКО — канд. техн. наук, доцент, декан факультету комп'ютерних технологій управління та навчання Бердянського державного педагогічного університету;
В.Г.РЕДЬКО — канд. пед. наук, доцент;
Л.В.СКУРАТІВСЬКИЙ — канд. пед. наук;
Т.В.ВОЛКОВА — відповідальний секретар.

Затверджено Вченою радою Інституту педагогіки (протокол №6 від 3 червня 2004 р.) та Вченою радою Бердянського державного педагогічного університету (Протокол №9 від 25 червня 2004 року)

Створення навчальної книжки — один із найактуальніших напрямків науково-досліджень Інституту педагогіки Академії педагогічних наук України.

Який підручник чи навчальний посібник вибрати? Які властивості повинен мати підручник з позицій науковця-педагога, учителя-практика, учня? Як у підручнику найповніше передати зміст з позицій єдності освітнього, розвивального й виховного аспектів? На ці та багато інших запитань, пов'язаних із розробкою теоретичні положень, експериментальної апробації та практичної реалізації сучасного підручника дає відповіді цей випуск збірника. Ним продовжується видання серії науково-практичних матеріалів з проблеми сучасного підручника для загальноосвітніх, професійно-технічних та вищих навчальних закладів.

Для науковців, авторів підручників, учителів, студентів педагогічних вузів.

ISBN 966-644-022-9

БКБ 74.202

© Інститут педагогіки АПН України, 2004

© Бердянський державний педагогічний університет, 2004

ЗМІСТ

<i>Філіпчук Г.</i> Соціокультурні і організаційно-педагогічні передумови розвитку національної освіти	5
<i>Буринська Н.М.</i> Розробка експериментального підручника хімії для 7-го класу 12-річної школи	11
<i>Биков В.Ю.</i> Дистанційні технології навчання в сучасній освіті	15
<i>Аніщенко О.В.</i> Підручникотворення у світлі санітарно – гігієнічних досліджень (кінець хіх – початок хх століття)	23
<i>Паламарчук Л.Б.</i> Соціокультурні орієнтації шкільних підручників з географії	28
<i>Грищенко В.О.</i> Про шляхи удосконалення підручників з математики відповідно до розширення змісту навчання	34
<i>Дічек Н.П.</i> Внесок Феофана Прокоповича у розвиток підручникотворення початку ХVІІІ ст.	42
<i>Староста В.І.</i> Навчальні завдання в шкільних збірниках задач і вправ з хімії	49
<i>Ленчук І.Г.</i> Природа методу посередників у побудовній стереометрії	55
<i>Семенець С.П.</i> Аналітичний підхід до вивчення проєктивних перетворень площини	63
<i>Дорошенко Ю.О., Очеретний В.О.</i> Організаційно-педагогічні аспекти впровадження профільного навчання з інформаційно-технологічного профілю	71
<i>Ольшанський Д.В.</i> Дидактичний потенціал коміксу як засобу розвитку мовлення учнів молодшого шкільного віку	83
<i>Ленчук І.Г.</i> Вибір методу виконання зображень в умовах школи	89
<i>Семенець С.П.</i> Проєктивні перетворення площини та наслідки з них	100
<i>Станівська Т.М.</i> Навчальна книга як засіб формування допрофесійної комунікативної іншомовної компетенції учнів старшої школи	107
<i>Карташова Л.А.</i> Роль електронних засобів в навчальній діяльності вчителя іноземних мов	116
<i>Федусенко Ю.І.</i> До проблеми використання ігор у змісті сучасного підручника іноземної мови для початкової школи	124
<i>Сверчевська І.А.</i> Геометричні тіла у шкільних підручниках хviii – початку хх століття.	131

ХУП – ХУІІІ ст. займались найвидатніші і найосвіченіші представники духовенства, зокрема Ф.Прокопович. Його буквар “Первое учение отроком” започаткував ідею практичного впровадження в підручникотворення принципів доступності і природовідповідності. Цей посібник можна розглядати як перехідну ланку еволюційного процесу переходу від букварів періоду схоластики, написаних церковнослов’янською мовою, до світських підручників епохи Просвітництва, у чому й полягає його важливе значення для відтворення історії розвитку вітчизняного підручникотворення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Каптерев П.Ф. История русской педагогики – 2-е изд., пересм. и доп. – Петроградъ, книжный склад «Земля», 1915. – 746 с.
2. Морозовъ П. Феофанъ Прокопович как писатель. – СПб, 1880.- 281 с.
3. Ничик В.М. Феофан Прокопович. – М.: Мысль, 1977. – 192 с.
4. Огієнко І. Українська культура. – К.: Вид-во Книгарні С.Череповського, 1918. – 272 с.
5. Покровскій В.И. Историческая хрестоматія. – Вып. X. – М., Типографія Э.Лисснера и Ю.Рома, 1894. – 778 с.
6. Прокопович Феофан. Філософські твори: В 3-х томах. – К.: “Наукова думка”. – Т.І. – 1979. – Т.ІІ. – 1980. – Т.ІІІ. – 1981.
7. Сірополко С. Історія освіти в Україні. – К.: Наукова думка, 2001. – 912 с.
8. Сухомлинська О.В. Історико-педагогічний процес: нові підходи до загальних проблем. – К.: А.П.Н., 003. – 68 с.

В статтє приводится анализ букваря Ф.Прокоповича «Первое учение отроком» (1720), представляющего значительный интерес в качестве вехи в истории развития отечественной учебной книги.

НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ В ШКІЛЬНИХ ЗБІРНИКАХ ЗАДАЧ І ВПРАВ З ХІМІЇ

*В.І. Староста, кандидат хімічних наук
Ужгородський національний університет*

Постановка проблеми. Підручник був і залишається основним засобом навчання. Проте в сучасних умовах проходить формування в рамках кожного шкільного предмету так званого навчально-методичного комплексу, що включає для вчителя, крім підручника, методичний посібник, а для учня – збірник задач і вправ, робочий зошит тощо. Звідси виникає проблема розробки відповідних складових такого комплексу, внутрішня структура яких має бути узгоджена з

чиними підручниками та відповідати сучасним вимогам для проведення навчально-виховного процесу.

Аналіз останніх досліджень. Методологія сучасної освіти в Україні, окреслена В.М.Мадзігоном, повинна "мати гуманістичне спрямування, тобто розглядати освіту як необхідну умову для особистісного самовираження людини"[7, с. 4]. Такий підхід вимагає перегляду як традиційних установок щодо конструювання навчальної літератури, так і методів навчально-пізнавальної діяльності. Розвиток теорії задач (Г.О.Балл, Л.Л.Гурова, Л.М.Ланда, І.Я.Лернер, Л.М.Фрідман та ін.) суттєво підняв значення навчальних завдань [9] і створив умови для формування задачних освітніх технологій [5].

В області хімічної освіти значний вклад у розробку методики застосування та розв'язування задач внесли Н.М.Буринська, Я.Л. Гольдфарб, М.П. Гузик, М.В. Зусва, П.П. Попель, Л.М. Сморгонський, С.Г. Шаповаленко, А.І. Шаповалов, Ю.Г. Шмуклер, О.Г. Ярошенко та ін. Нами проаналізовані основні підручники з хімії з точки зору використовуваних навчальних завдань та вказані перспективи їх подальшого удосконалення [8].

Дана робота є продовженням такого дослідження на прикладі збірників задач і вправ, які поряд з підручниками мають важливе значення для учнів та вчителя як потужний засіб навчання.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета даної статті – порівняльний аналіз навчальних завдань збірників задач і вправ з хімії (з точки зору їх змісту та видів навчальної діяльності) як попередніх видань, що використовувались в шкільній практиці, так і сучасних.

Основна частина. Для проведення порівняльного аналізу навчальних завдань у збірниках з хімії при виборі останніх ми користувались такими критеріями: по-перше, це збірники, видані після введення систематичного курсу хімії (після 30-х років ХХ ст.), оскільки створені передумови логічного структурування матеріалу і відповідно навчальних завдань; по-друге, для об'єктивності аналізу обирали посібники, які застосовувались на різних етапах розвитку хімічної освіти, включаючи сучасний етап. За основу класифікації завдань нами використана методика Д.Д.Зусва [6, с. 142], яка за ознакою організації процесу засвоєння дозволяє виділити три групи запитань-завдань: перша (I) – запитання-завдання, що виконують функцію закріплення знань; друга (II) – запитання-завдання, що сприяють оволодінню методами логічного мислення і досвідом творчої діяльності; третя (III) – запитання-завдання, що вимагають застосування отриманих знань. Результати проведеного дослідження п'яти збірників представлені в табл.1 та на рис.1. Одержані дані з

прихуванням аналогічного аналізу, проведеного нами на прикладі підручників [8], дали змогу визначити такі загальні особливості навчальних завдань з хімії:

1. Якщо в підручниках минулих видань відносний вміст завдань I-ої групи переважає над III-ою, то в сучасних – навпаки [8, с.90].

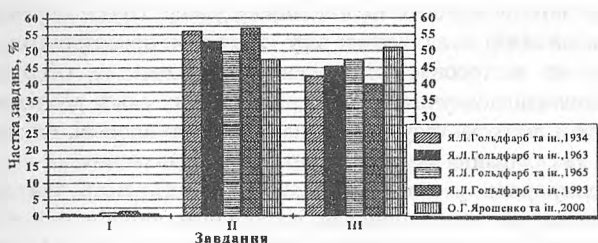


Рис. 1. Гістограма розподілу навчальних завдань I, II та III груп (у %) у деяких збірниках задач і вправ з хімії.

У збірниках найпростіші завдання (I-а група) займають найменшу і мізерну частку, що не перевищує 3 % (табл. 1) від загальної кількості завдань для всіх аналізованих посібників. Такий підхід авторів вважаємо правильним, оскільки найпростіші завдання повинен формулювати вчитель. Проте, звідси впливає необхідність належної фахової підготовки вчителя стосовно вміння ставити найпростіші завдання, що включають, як правило, різноманітні запитання, – основні, додаткові, навідні тощо.

2. Найбільшу частку серед завдань I-III груп займають якісні завдання II-ої групи – майже 50 %, що характерно як для більшості підручників, так і збірників завдань. Особливість завдань II-ої групи полягає в тому, що по-перше, в більшості збірників завдання на конкретизацію, порівняння, пояснення, узагальнення, систематизацію тощо займають основну частину серед завдань даної групи (понад 40 %); аналогічна тенденція спостерігається в сучасних підручниках [8]. Проте в багатьох випадках поділ на окремі види завдань даної групи досить умовний, оскільки зміст завдання, як правило, передбачає різні види знань та діяльності під час їх виконання. Тому, можливо, це і пояснює, що сумарний вміст завдань даної групи має найменший розкид значень порівняно із завданнями інших груп.

3. Завдання на доведення винесені нами в окремий вид, щоб наголосити на їх найменшій поширеності серед завдань даної групи, – не більше 2 %; аналогічні результати одержані нами на прикладі підручників [8]. Вважаємо, що кількість таких завдань необхідно збільшувати,

оскільки їх виконання сприяє розвитку в учнів здатності до критичного мислення, вміння аргументувати розумові та практичні дії.

4. Серед розрахункових задач у більшості збірників завдань та сучасних підручників переважають обчислення на основі відомої хімічної формули речовини та рівняння хімічної реакції. Це типові розрахунки в процесі вивчення хімії згідно навчальних програм і позитивно, що автори надають їм підвищену увагу. Проте переважає досить одноманітний підбір задач з точки зору способів їх представлення та розв'язування; не застосовується поєднання прямих та обернених задач, складання завдань учнями і т.п., що не дає змоги реалізувати системний підхід до їх застосування у навчальному процесі, поєднати розв'язування та складання задач як єдиний процес пізнання.

5. Певну роль у мотивації навчання відіграють так звані завдання з певним змістом, наприклад, історичним, виробничим тощо. Інтервал значень вмісту таких завдань у більшості збірників (4,21 % – 14,47 %) практично погоджується з аналізованими підручниками (3,70 % – 13,40 % [8, с.90]). Однак, на нашу думку, викликає занепокоєння загальна тенденція зменшення частки завдань з певним змістом у збірниках (табл.1, рис.2). Якщо ж порівнювати такі завдання у збірниках за видами представленого змісту (рис.2), то частка їх у порядку зменшення для більшості збірників така: завдання з виробничим (промисловим) > іншим (медичним, біологічним, екологічним, побутовим тощо) > історичним > виробничим (сільськогосподарським) змістом.

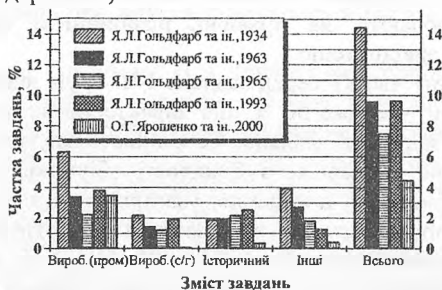


Рис. 2. Гістограма розподілу навчальних завдань (у %) з певним змістом у деяких збірниках задач і вправ з хімії

Можливість доступу учнів до різних джерел інформації, в тому числі до інтернету, створює умови для складання учнями цікавих поліпредметних та політематичних пізнавальних завдань. Проте зазначена можливість на сьогодні не використовується авторами збірників, що, вважаємо, залишається резервом сучасного збірника

швидкості та відповідно у діяльності вчителя. 6. Надзвичайно мала кількість завдань, які спрямовані на використання позатекстових компонентів підручника (рисунки, таблиці тощо), – не перевищує 1 %, або такі завдання взагалі відсутні, що суттєво зменшує можливості застосування підручника та збірника завдань як єдиного навчально-методичного комплексу.

Висновки. Проведений аналіз навчальних завдань у збірниках задач і вправ з хімії дав змогу окреслити загальні тенденції у пропозиції завдань з точки зору їх змісту та видів навчальної діяльності, окреслити найбільш ефективні перспективи щодо подальшої розробки завдань, зокрема – застосування системного підходу під час підбору завдань, удосконалення зв'язку збірник-підручник та залучення учнів до складання різних видів завдань.

Таблиця 1.

Аналіз навчальних завдань у деяких збірниках задач і вправ з хімії

Зміст навчальних завдань	Збірники завдань з хімії*				
	[1]	[2]	[3]	[4]	[10]
Найпростіші завдання на знання теоретичного матеріалу, %	0,59	0,81	1,79	1,28	0,31
Найпростіші завдання на знання фактичного матеріалу, %	0,73	0,66	1,14	1,64	0,92
Сумарна частка найпростіших завдань (група I), %	1,32	1,47	2,94	2,93	1,22
Знаходження на основі відомих хімічних речовин та елементів, %	4,43	4,59	5,39	6,07	4,13
Знаходження на запис та аналіз рівнянь хімічних реакцій, %	11,23	11,31	6,98	6,74	17,60
Експериментальні завдання (в т.ч. розумовий експеримент), %	14,77	12,27	11,92	17,54	16,91
Завдання на доведення, %	1,47	1,10	0,84	0,411	0,15
Завдання на конкретизацію, порівняння, пояснення, узагальнення, систематизацію тощо, %	24,37	23,74	24,63	26,33	8,80
Сумарна частка якісних завдань (група II), %	56,27	53,03	49,77	57,09	47,59
Обчислення на основі відомої хімічної формули речовини, %	15,50	14,20	11,92	10,90	8,26
Обчислення на основі рівняння хімічної реакції, %	14,62	21,66	17,80	17,59	21,65
РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ «РОЗЧИНИ», %	4,87	2,44	8,22	3,65	5,51
КОМБІНОВАНІ РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ «РЕАКЦІЇ У РОЗЧИНАХ», %	1,77	1,55	3,74	0,92	5,28
Встановлення на основі розрахунків невідомої хімічної речовини чи елемента, %	5,61	5,62	5,58	6,89	10,48

Сумарна частка розрахункових завдань (група III), %	42,39	45,48	47,28	39,96	51,19
Завдання з певним змістом (історичним, виробничим та ін.), %	14,47	9,61	7,53	9,67	4,21
Завдання на застосування таблиць та рисунків збірника, %	5,31	1,70	1,74	1,54	1,07
Завдання на застосування підручника (рисунки, таблиці тощо), %	0,73	–	–	0,05	–
Завдання на застосування інших завдань, %	–	–	–	0,25	–
Завдання на виготовлення рисунків, таблиць, схем, %	0,29	0,15	0,10	0,15	0,5
Завдання на підготовку повідомлення, реферату та ін., %	0,44	0,22	–	–	–
СУМАРНА КІЛЬКІСТЬ ЗАВДАНЬ	677	1352	2005	1944	1307

ЛІТЕРАТУРА

1. Гольдфарб Я.Л., Сморгонський Л.М. Збірник задач і вправ з хімії в середній школі. Пер. з рос.– Харків-Полтава: Рад. шк., 1934.–92 с.
2. Гольдфарб Я.Л., Сморгонський Л.М. Задачі і вправи з хімії для середньої школи. Вид. 25-е, пер. з 19-го рос. вид. – К.: Рад. шк., 1963. – 147 с.
3. Гольдфарб Я.Л. Ходаков Ю.В. Збірник задач і вправ з хімії для середньої школи. Пер. з рос. – К.: Рад. шк., 1965. – 215 с.
4. Гольдфарб Я.Л. Ходаков Ю.В., Додонов Ю.Б. Збірник задач і вправ з хімії. Навчальний посібник для учнів 8-11 кл. серед. шк., 7-е вид, пер. з рос. – К.: Освіта, 1993. – 221 с.
5. Гузеев В.В. О системе задач и задачном подходе к обучению // Химия в школе. – 2001. – № 8. – С. 12-18.
6. Зуев Д.Д. Школьный учебник. – М.: Педагогика, 1983 – 240с
7. Мадзігон В.М. Методологія нової освіти // Проблеми сучасного підручника: Зб. наук. праць / Редкол. К.: Педагогічна думка, 2003. – Вип. 4. – С. 3-7.
8. Староста В.І. Навчальні завдання в шкільних підручниках з хімії // Проблеми сучасного підручника: Зб. наук. праць / Редкол. К.: Педагогічна думка, 2003. – Вип. 4. – С. 86-92.
9. Уман А.И. Учебные задания и процесс обучения. – М.: Педагогика, 1989. – 56 с.
10. Ярошенко О.Г., Новицька В.І. Завдання і вправи з хімії: Навч. посібник для серед. шк. – 4-е вид., випр. й доп. з прикладами розв'язків задач. – К.: Станіца, 2000. – 228 с.

На прикладі п'яти шкільних збірок задач і вправ

ти хімії (изданных с 1934 г. до современных) проанализированы учебные задания с точки зрения их содержания и способов деятельности. Указаны возможные пути повышения их эффективности: применение системного подхода при подборе заданий, более полное использование связи задачник–учебник, составление заданий учащимся.

ПРИРОДА МЕТОДУ ПОСЕРЕДНИКІВ У ПОБУДОВНІЙ СТЕРЕОМЕТРІЇ

І. Г. Ленчук, канд. техн. наук

*Житомирський державний педагогічний університет
імені Івана Франка*

Постановка проблеми. У повсякденному фаховому виявленні та творчому зрості вчителя геометрії особливо цінно вміти виконувати креслою на класній дошці досконалі рисунки до теорем і задач. Закономірні проєкційні креслення, що з'являються в динаміці дій паралельно поясненню геометричних фактів, у пізнавальному плані значно корисніші, ніж готові плакати чи моделі, оскільки вони яскраво і наочно ілюструють думку вчителя в той самий час, коли його слухають учні [1]: *“Рисунок нарівні зі словом і письмом є методом передачі думки, часто–густо єдиним і незамінним. Іноді буває важко, а деколи й неможливо, висловити те, що легко передається за допомогою схеми, рису чи ескізу”*.

Об'єктивно вихідним джерелом формування перших геометричних понять і уявлень є предмети, що оточують усіх нас. Спроможність “бачити” геометрію навколо себе, аналізувати, співставляти об'ємні форми, виділяти в побаченому суттєве і абстрагуватися від несуттєвого слід вважати неабияким хистом, що потребує всілякої підтримки і інтенсивного розвитку. Зусилля вчителя, спрямовані на осмислене формування і розвиток саме таких здібностей учня, без сумніву призведуть у підсумку до **відображення і закріплення у свідомості останнього зримих образів багатьох геометричних фігур та стрижневих міжелементних співвідношень**. Тут, з метою утворення якомога більш яскравих геометричних уявлень, слід *тренувати вміння учня викликати „бачення” тих чи інших конкретних геометричних об'єктів, тобто – мислити абстрактними просторовими конструкціями*.

Це найкраще робити через вправи уявлення геометричних фігур за їх зображеннями (читання креслень) і зображення фігур з уяви (виконання творчих креслень), що згодом сприятиме розв'язанню