

На жаль, хоча це і передбачено автором, аудіокасета відсутня, що ускладнює, передусім роботу із вміщеними у підручник піснями.

Говоріння.

А) Діалогічне мовлення.

Пропонується багато видів роботи для виконання у парах.

Dialogues to read aloud; question-answer; statement-consent/ discontent; greetings-replies acting out dialogues.

Б) Монологічне мовлення.

“Read and complete,” “Draw and tell about,” “Look and say” тощо.

Читання.

При виконанні завдань учням надається багато можливостей для читання як автентичних віршів та пісень, так і невеликих текстів, листів від друзів. Вони розгадують загадки (розділ Playtime), вчать правильно адресувати кореспонденцію.

Письмо.

За відсутності робочого зошита для учня вчителю необхідно залучати додатковий матеріал для письмових завдань. Тому вправи, які ввійшли у підручник, як то: “Write letters”; “Write out the true statements”, etc, не є розвиваючими.

Отже, виходячи із вищезазначеного, можна зробити висновок про те, що підручник іноземної мови є ефективним засобом підвищення професійної майстерності учителів за умови набуття ними навичок самостійного аналізу змісту підручника, так само як і в процесі його апробації в окремому регіоні.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Редько В.Г. Професійна майстерність учителя у раціональному використанні підручника як ефективності навчального процесу // Впровадження нових технологій та наукових розробок у викладанні іноземних мов у загальноосвітніх навчальних закладах України: Зб. доповідей. – Запоріжжя: Прем’єр, 2002. – С. 3.
2. Плахотник В.М. Англійська мова. 5 клас: Підручник. – К.: Освіта, 1996. – 272 с.
3. Карп’юк О.Д. Англійська мова. 3 клас. Підручник. – К.: Навчальна книга, 2003. – 160 с.
4. Програми для середніх загальноосвітніх шкіл. Іноземні мови 5–11 класи. – К.: Перун, 1998. – С. 7–8, 17.
5. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Англійська мова. 2–12-ті класи. – К.: Шкільний світ, 2001. – С. 8–9.
6. Бим И.Л. Некоторые исходные положения теории учебника иностранного языка // Иностранные языки в школе. – 2001. – № 4. – С. 3.
7. Cunningsworth A. Choosing Your Coursebook. – Macmillan Heinemann, 1995. – 152 p.
8. Grant N. Making the Most of Your Textbook. – Longman, 1992. – 128 p.
9. Tomlinson B. Materials Development in Language Teaching. – CUP, 1998. – P. 239–247.
10. Halliwell S. Teaching English in the Primary Classroom. – Longman, 1992. – P. 113–115.
11. Freeman D., Cornwell S. New Ways in Teacher Education. – Alexandria, VA: Tesol, 1995. – P. 6–7.
12. Spratt M. English for the Teacher. – CUP, 1994. – P. 31–32.

УДК 378.14

Л. Р. Джелілова

ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ГРАФІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ У НАВЧАННІ ДІТЕЙ

Науці, виробництву, економіці потрібні люди, які вміють будувати математичні моделі різних процесів і явищ на всіх можливих рівнях. Саме це вміння можна розглядати як ту загальну навичку, яку учні повинні винести з вивчення курсу математика в середній школі.

Якщо майбутнім токарям, економістам, агрономам не прийдеться, ймовірно, ні розв'язувати квадратні рівняння, ні проводити циркулем та лінійкою дотичні до кола, ні використовувати комплексні числа, то будувати ті, як інші моделі, їм неодмінно прийдеться.

Математичне моделювання – основа математизації наукових знань, яка проходить в даний час. Тому, як зазначають в концепції математичної освіти України, однією з основних задач шкільного курсу математики є ознайомлення учнів з відношеннями між явищами реального чи проектуемого світу, та його математичними моделями, практичне навчання школярів побудов математичних моделей для ситуацій, які зустрічаються в житті, пояснення школярами того, що абстрактна математична модель, в якій відкинуто все несуттєве, дозволяє глибше зрозуміти суть речей.

Проблемам підготовки студентів до використання математичного моделювання у навчанні учнів присвячені дослідження Ж. Піаже, Д.Д. Галантна, Л.С. Виготського, П.Я. Гальперіна, С.Л. Рубінштейна, А.М. Леонтьєва, К. Гаттенйо, П.О. Карасева, Е. Кастельнуово, В.В. Давидова, З.П. Дьснєша, М.Б. Мельникова та ін. Проте проблема активного навчання (навчання на моделях) продовжує залишатися актуальною. Її актуальність посилюється соціальною і педагогічною значущістю проблеми, потребою в ній шкільної практики.

Мета нашого дослідження – визначити шляхи і способи підготовки студентів до використання методу графічного моделювання у навчанні учнів початкової школи.

Організація навчального процесу з математики передбачає, що вчитель у процесі своєї роботи розв'язує два таких основних завдання:

- подає інформацію учням;
- розвиває їх логіко-математичну культуру.

Зрозуміло, що ці два завдання поєднані між собою. Справді, інформація сприяє розвитку логічного мислення, а останнє суттєво впливає на якісне засвоєння нової інформації.

Одним з найперспективніших напрямків у вдосконаленні методики навчання дітей математиці, який значною мірою сприяє розв'язанню визначених проблем, є використання у навчанні графічного моделювання.

У початкових класах більшість учителів розглядає графічну модель як необхідний компонент у навчанні розв'язку текстових задач і використовує її з такою метою:

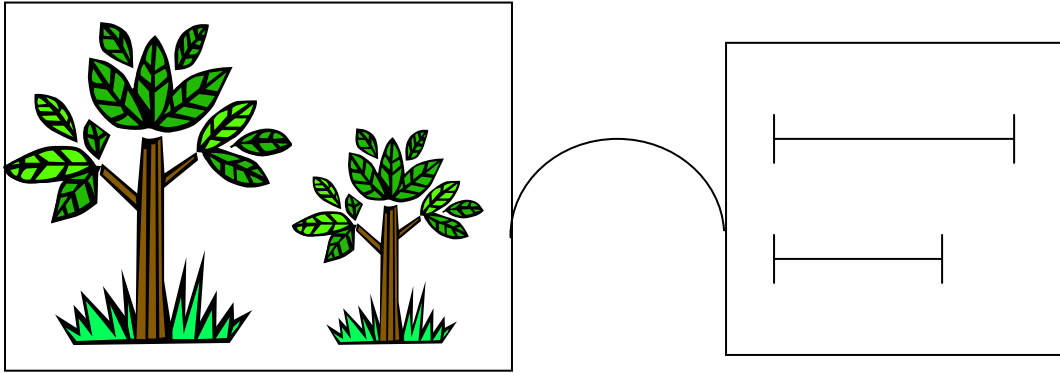
- Для полегшення переходу від словесної моделі (тексту) до уявлення ситуації;
- Схема тут виступає, з одного боку, як засіб наочності, а з другого – повністю зображує внутрішні зв'язки та кількісні відношення.
- Для ефективної організації розбору та аналізу задач. Схема дозволяє відключитись від неіснуючих подробиць, привчає швидко знаходити дані, шукане, вибрати дію.
- Для фіксації та наочного зображення орієнтованої основи дії. Модель вивільняє учня від значної роботи пам'яті, залишає більше можливостей для роботи думки.
- Для формування загального способу розв'язання задач. Моделювання є рух від конкретного до абстрактного й навпаки – від абстрактного до конкретного; тобто графічна модель виконує у процесі навчання аналізуючу, абстрагуючу та узагальнюючу функцію.
- Для здійснення самоконтролю, оскільки учень завжди може порівняти дії, які він виконує зі способом дії, який зафіксовано у схемі.

Таким чином, використання графічного моделювання як засобу навчання сприяє формуванню у школярів наукових понять та загальних способів дії з ними, стимулює розвиток творчого напрямку мислення дітей, підвищує рівень аналізу та рефлексії.

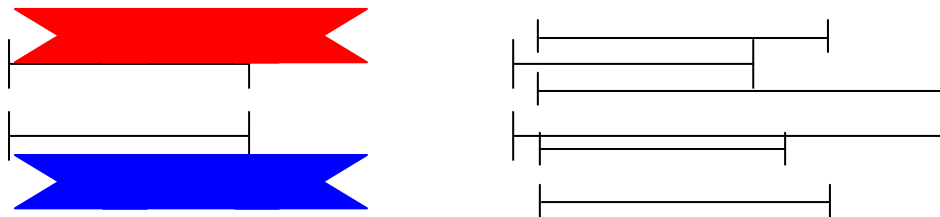
Розглянемо послідовність навчання дітей графічному моделюванню текстових задач.

1. Ознайомлюючись із будь-яким предметним відношенням, школярі моделюють його, виділяючи математичну структуру. На цьому етапі учням можуть бути запропоновані такі види завдань:

а) здогадайся, яким відрізком визначене кожне дерево?



б) вибери два відрізки, якими можна визначити стрічки:



в) придумай малюнок до схеми та постав між відрізками потрібний знак = , < , > :

3) Під час розв'язання задач учні повинні вміти переходити від тексту до уявлення ситуації. Моделюванню тексту умови присвячено другий етап навчання. Щоб навчити дітей уявляти сюжет умови, використовується наочність: спочатку предметно-аналітична (реальні предмети, умовні малюнки і малюнки, які копіюють), а потім більш абстрактний її варіант (геометричні фігури та відрізки).

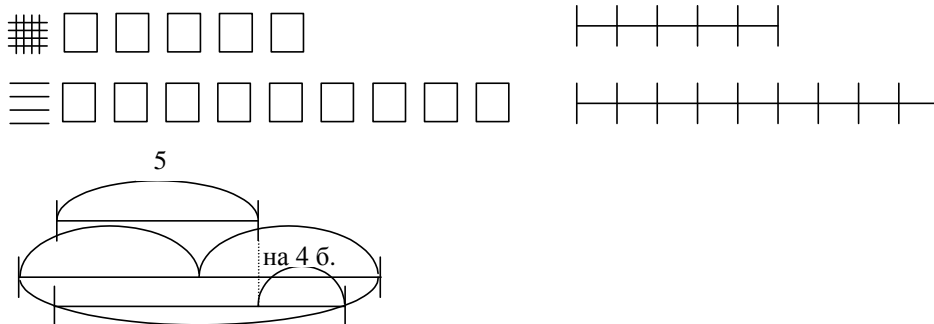
Наприклад, розглянемо моделювання такого тексту: “У Знайки 5 зошитів у клітинку, а в лінію на 4 зошити більше.” Після демонстрації реальних зошитів, а потім і копіюючого малюнка у ході обговорювання можна дійти до висновку щодо зручності моделювання за допомогою геометричних фігур та відрізків:

На цьому етапі учні знайомляться з графічним показом цілого та частини.

частина частина
 ціле

Щоб виробити вміння переводити текстові ситуації у схематичні моделі, використовуються різні методичні прийоми: вибір схеми до даного тексту та вибір тексту до даної схеми; закінчення схеми відповідно до тексту та закінчення тексту за даною схемою; складання сюжету за схемою та схеми до умови.

- На третьому етапі вводиться поняття “задача”.
- Четвертий етап спрямовано на подальше надбання учнями досвіду у семантичному та математичному аналізі різних текстових конструкцій.



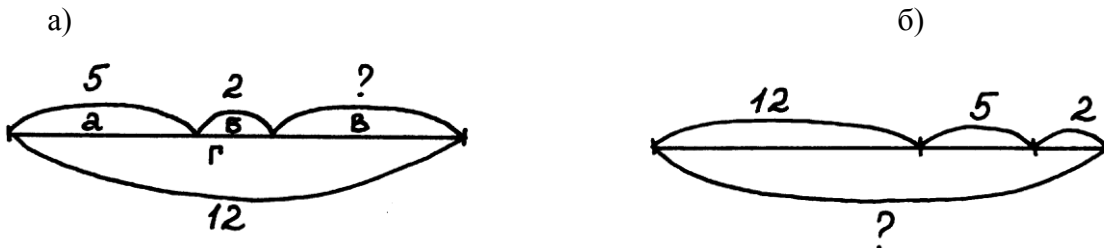
На цьому етапі формується вміння учнів уявляти у вигляді схематичних та символічних моделей основні види простих задач: задач на знаходження суми, невідомого, доданка, різниці, від'ємного та від'ємника; задач на зменшення-збільшення числа на декілька одиниць та задач на різницеве порівняння величин; задач на знаходження добутку, невідомого множника, діленого, дільника, частки; задач на зменшення-збільшення числа у декілька разів, на кратне порівняння величин, на приведення до одиниці.

На основі схеми до простих задач складаються графічні моделі до складних задач.

• Заключний етап навчання графічного моделювання припускає зміну схем, графічне моделювання складних задач, нестандартних задач та задач з розгалуженими залежностями між величинами, складання різних варіантів схем до однієї задачі, переведення графічної моделі у короткий запис і таблицю.

Наприклад, наведемо деякі навчальні завдання:

Мама купила 5 кг огірків, 2 кг буряка та помідорів. Скільки кг помідорів купила мама, якщо маса усіх овочів 12 кг?



Що означають вираження, які записані за умовою задачі:

$12-5$; $5+2$; $12-2$;

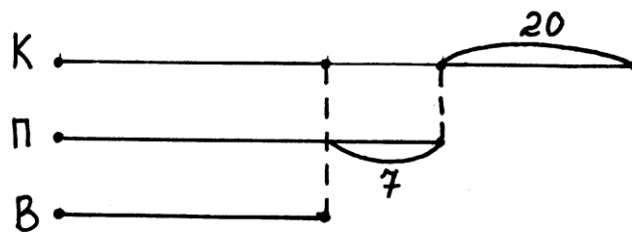
$12-(5+2)$

Розгадай, що означає рівність

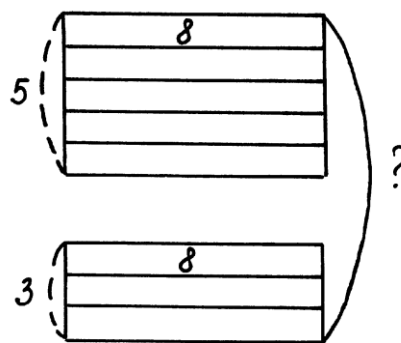
$a+b+v=g$; $g-a=b+v$; $g-b=a+v$; $g-b-v=a$.

Розв'яжи задачу різними способами.

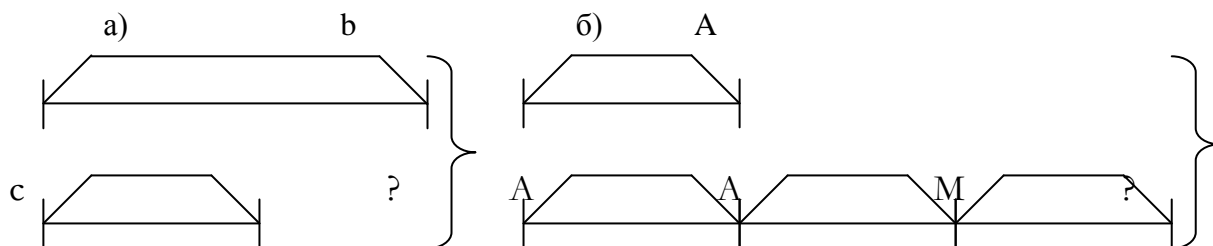
Микола вищий від Петі на 20 см, а Петя вищий від Вови на 7 см. Розглянь схему та подумай, на яке запитання можна відповісти, користуючись даною умовою.



3) Придумай задачу до схеми:



4) Заміни дані схеми так, щоб ціле можна було показати “дужкою”. Склади задачі за схемами:



У 1930–60-х роках графічні схеми використовувались на уроках математики. Але на початку 1970 років, одночасно з переходом на повні програми, зі сторінок методичних посібників вони зникли. А якщо вчителі старшого покоління спочатку ще користувались ними як засобами навчання, то молоді вчителі часто просто нічого не знали про такі схеми.

Зараз графічне моделювання починає займати гідне місце серед засобів та методів навчання. Пошукові можливості використання графічних схем присвячено багато робіт і статей, на основі використання схем складено підручники розвиваючого навчання.

На цих умовах актуалізується проблема підготовки майбутніх учителів у відповідному (адекватному завданню) плані. З об’єктивних причин, зв’язаних з досить широким обсягом програмного матеріалу курсів математики та методики навчання математиці і обмеженістю у часі, відведеному на їх проходження, навчання майбутніх учителів початкових класів графічному моделюванню та формуванню вмінь використовувати його як засіб навчання дітей проводиться без належної схеми та послідовності. Тому у КДІПІ для студентів за фахом “Початкове навчання” даний аспект підготовки здійснюється у рамках вивчення спецкурсу “Задачі як засіб розвитку математичних здібностей молодших школярів”. Один з розділів складеної нами навчальної програми спецкурсу присвячено графічному моделюванню текстових задач, він включає такі питання:

- поняття моделі та моделювання;
- графічна модель як учбовий засіб;
- методика навчання молодших школярів графічному моделюванню текстових задач.

Про доцільність вивчення даного питання у рамках спецкурсу свідчить позитивне ставлення, інтерес до нього студентів, добровільний вибір тем дипломних робіт: “Графічне моделювання текстових задач як засобу розвитку теоретичного мислення молодших школярів”, “Математичне моделювання у процесі розв’язання задач з пропорціональними величинами”, а також застосування на практиці роботи випускниками вищого навчального закладу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бородулько М.А., Стойлова Л.П. Обучение решению задач и моделирование // Начальная школа. – 1996. – № 8. – С. 26–31.
2. Фридман Л.М., Волков К.Н. Психологическая наука – учителю. – М.: Просвещение, 1985. – 224 с.

УДК 378.14

Л. В. Журба

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ МОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ

Актуальність проблеми, що полягає у визначенні особливостей формування мовної компетенції студентів, які опановують іноземну мову як другу спеціальність, пов’язана із