

SUMMARY

T.G. Sakhno, E.M. Babenko. Teaching the possibility of using the Internet for chemistry lessons.

The article investigates the didactic possibilities of the Internet and a selection of educational material that will be applied to chemistry lessons to enhance the information environment of the course.

Keywords: computer, information and communication technology, Internet resources.

УДК 371.315:54:373.5.046.16-057.847

І.Ю. Тесленко, О.О. Гиря

ІНТЕГРАЦІЯ ЗНАНЬ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ У 7 КЛАСІ

Розглядається актуальна проблема інтеграції знань у процесі вивчення хімії у 7 класі. В статті охарактеризовані міжпредметні зв'язки з хімією у процесі вивчення теми «Прості сполуки», які показують, що інтегративний підхід є важливим у навчальному процесі.

Ключові слова: інтеграція, інтегроване навчання, інтегрований підхід.

Вступ. Одним із завдань загальноосвітньої школи на сучасному етапі є гуманізація процесу навчання, яка відображається у тому, що поряд з навчальними цілями навчання значна увага приділяється цілям розвитку особистості учнів. Відбувається поступове усвідомлення потреб у забезпеченні учнів не лише міцними знаннями, але й потреб їх загального розвитку, формування їх інформаційної культури. Необхідність забезпечення вищезазначених потреб в умовах невідпинно зростаючої інформатизації навчального процесу потребує від вчителя знань та вмінь у галузі застосування новітніх педагогічних технологій, володіння прогресивними методами і засобами сучасної науки. Одним із шляхів підвищення якості освіти є запровадження у практику викладання інтегрованих занять.

Метою даної статті є теоретичне обґрунтування та експериментальне доведення необхідності впровадження інтегрованого підходу у навчальний процес з хімії.

Огляд актуальних досліджень. Проблема інтегрованих занять опрацьовувалася як вчителями-практикантами, так і науковцями, зокрема А.Беляєвою, О.Акуліною, В. Семенчук, В. Бевз, О. Ковальчук та ін. Одні науковці наголошують на вищій ефективності інтегрованих занять, які проводять одночасно декілька вчителів - предметників, обґрунтовуючи свою думку тим, що спостерігається "високий рівень професіоналізму, широка компетентність, відчуття нового, ініціативність". Проте проведення заняття

двома або трьома викладачами має додаткові труднощі як на етапі підготовки до заняття, так і його проведення: намагання «перетягнути ковдру» на одну з дисциплін, відмінності темпераменту, темпу мовлення, стилів викладання, досвіду, методичної і теоретичної підготовки викладачів, які проводять інтегроване заняття.

Разом з тим, ми виявили суперечності, які заважають упровадженню інтегрованого навчання у загальноосвітній школі. Це суперечності між:

- бажанням учителів упроваджувати між предметну інтеграцію на уроках хімії та відсутністю належної методичної та дидактичної підготовки;
- наявністю у вітчизняній методиці відповідних теоретичних напрацювань з даного питання та відсутністю лінійних програм з суміжних навчальних предметів;
- наявністю в учнів загальноосвітніх шкіл певної суми природничо-наукових знань та відсутністю умінь встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

Результати та їх обговорення. Аналіз опрацьованих нами літературних джерел з теми дослідження засвідчує, що у процесі проведення інтегрованих занять на уроках хімії реалізується можливість духовно-інтелектуальних сил і творчо-діяльнісних компонентів особистісного розвитку як учителем хімії, так і учнями у процесі діалогу, коли обидві сторони працюють як рівноправні партнери, а це, у свою чергу, сприяє демократизації відносин педагога і школярів, у тому числі і шляхом запровадження відкритих методів перевірки навчальних досягнень учнів, їх урізноманітнення (повідомлення, комп'ютеризоване тестування, участь у дискусіях тощо) [2]. Під час проведення інтегрованих занять з хімії у вчителя є можливість диференціювати когнітивний компонент заняття залежно від індивідуальних можливостей, здібностей учнів: для тих хто має високий рівень загальноосвітньої підготовки – творчі пошукові завдання, для артистичних натур – інсценування, для всіх учнів – можливість вибору завдання різних видів складності.

На сьогодні є очевидним, що інтегроване навчання як ніяке інше закладає нові умови діяльності вчителів та учнів. Інтеграція зобов'язує до використання різноманітних форм викладання, що має вплив на ефективність сприйняття учнями навчального матеріалу.

Найповніше на інтегрованих заняттях реалізується принцип дидактичної інтеграції; комплекс пов'язаних із диференціацією процесів, які спрямовані формування єдиного природничого світогляду, встановлення причинно-наслідкової сутності природних явищ і процесів, зв'язку навчання школярів із реальним життям, можливості їх інтерпретації у мінливих ситуаціях [1]. Для вчителя інтегровані заняття дають можливість погоджувати

і поєднувати змістовні компоненти різних дисциплін, узгоджувати прийоми, форми і методи навчальної роботи.

Опитування учителів хімії м. Суми та області засвідчує, що інтегрований підхід є актуальним для їх практичної діяльності (рис.1.).

Нами встановлено також спектр предметів, які найчастіше утворюють інтегративні зв'язки з хімією у процесі вивчення теми «Прості сполуки» (рис.2). З рисунка видно, що досить епізодично включаються у процес інтеграції предмети гуманітарного циклу, що збіднює можливості практичного застосування хімічних знань у реальному житті.

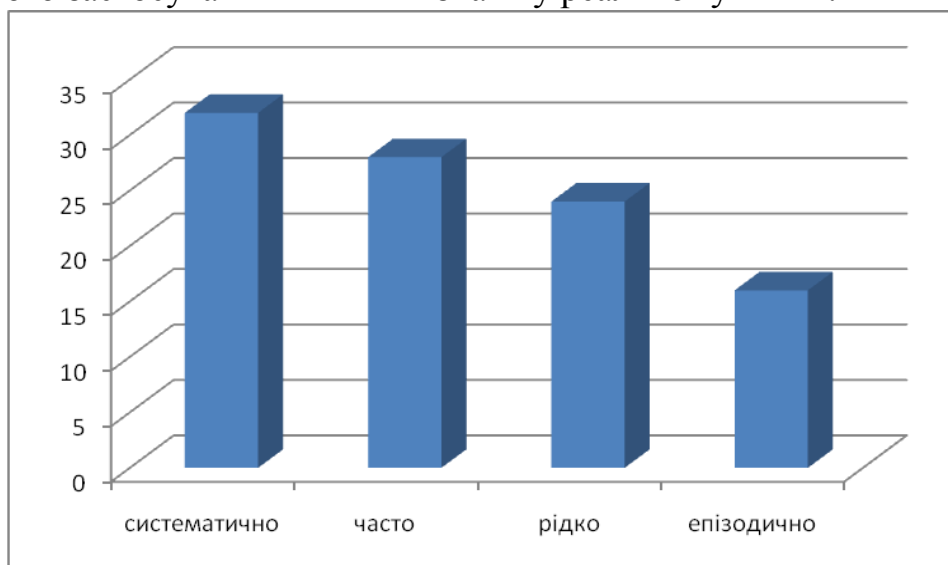


Рис.1. Ступінь використання інтегративних зв'язків на уроках хімії у 7 класі.

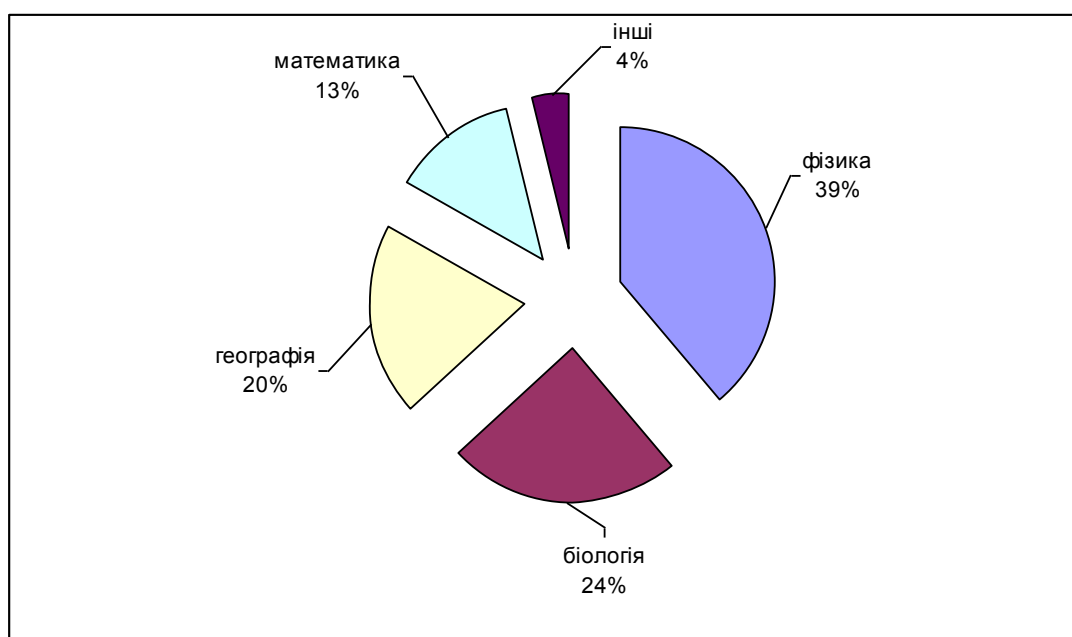


Рис.2. Предмети, які найчастіше включаються в інтеграцію з хімією.

Нами встановлено, що незважаючи на додаткові труднощі, що виникають у процесі підготовки та проведення інтегрованих занять, вони потрібні у загальноосвітній школі, особливо у 7 класі, де поняття формуються на чуттєво-естетичному рівні, та у профільній школі, де відбувається узагальнення та систематизація природничих знань.

Ми вважаємо, що пріоритетним для інтегрованого підходу до вивчення хімії є те, що учні на уроках з його використанням:

- активізують розумову діяльність;
- розширюють свій світогляд;
- широко і всебічно обґрунтовують власну точку зору;
- виявляють свої творчі інтереси;

У результаті експериментального дослідження також доведено, що уроки з використанням інтегрованого підходу досить важливі й для вчителя, його особистісного і професійного зростання. Вони дозволяють:

- збагатити досвід методики викладання;
- використати інноваційні технології;
- розкрити свій творчий потенціал;
- розширити і поглибити свої знання про дисципліну, що викладається;
- підвищити рівень міждисциплінарних зв'язків і поглибити розуміння значення хімічної науки серед інших;
- більше згуртувати колектив під час праці над спільною метою проведення інтегрованого заняття.

Нами також встановлено технології та прийоми навчання, які найбільше сприяють інтегруванню хімічних знань учнів 7-го класу (рис. 3). Як позитив, вважаємо, що більшість із вказаних вчителями технологій та прийомів відносяться до особистісно спрямованих.

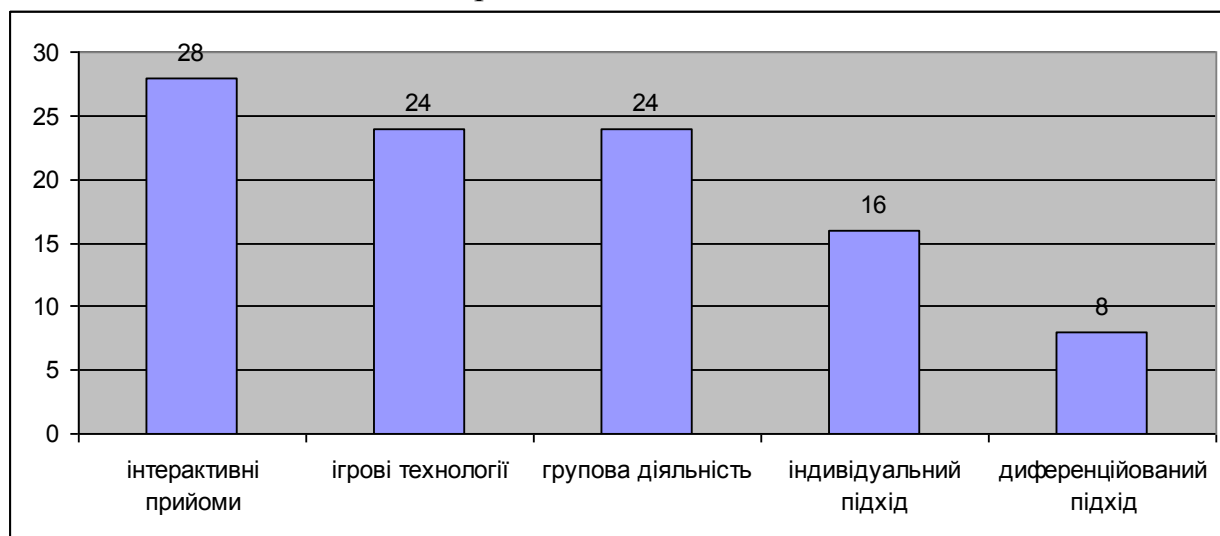


Рис. 3. Технології та підходи як основа інтеграції знань.

Таким чином, розглядаючи проблему організації навчальної діяльності учнів на заняттях хімії у 7 класі, вчителі найчастіше звертаються до таких особистісно орієнтованих технологій як інтегроване, диференційоване навчання; робота в групах, дидактичні ігри, дослідна діяльність та ін.

Досить важливим, на нашу думку, є творчий досвід вчителів м. Шостки, які у процесі планування навчального заняття пропонують скласти учням інтегративні схеми. Наведемо приклад такої схеми (рис.4.).

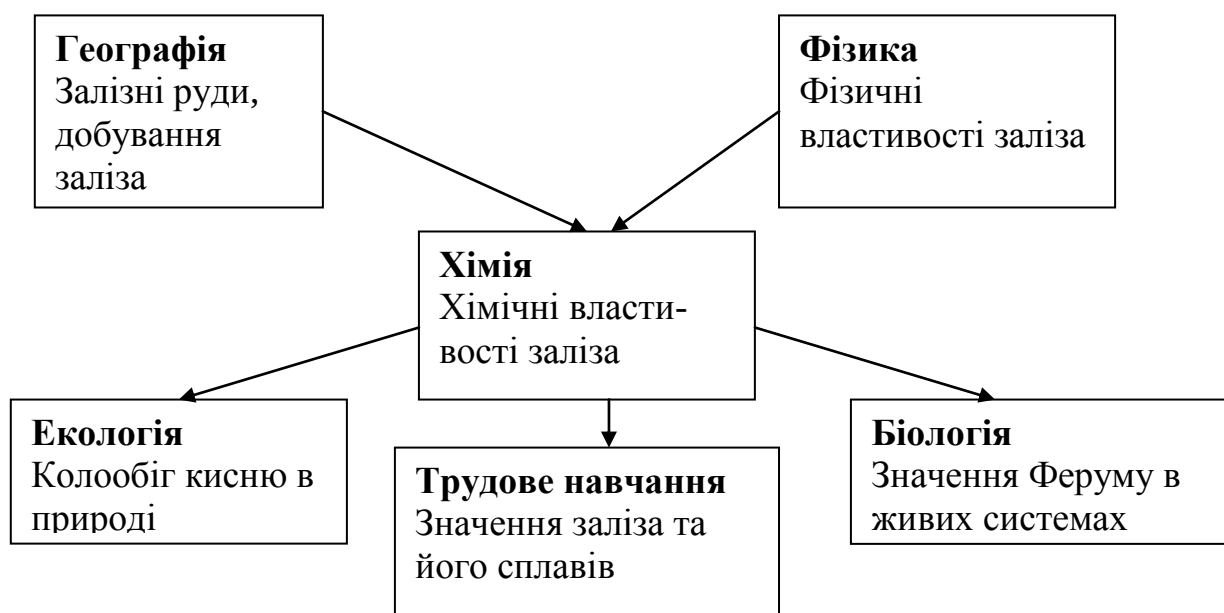


Рис. 4. Схема інтеграції знань про залізо.

Вважаємо, що використання таких узагальнювальних схем має розпочинатися на ранніх етапах вивчення хімії, а в подальшому вони мають ускладнюватися за рахунок додавання нових набутих компонентів знань.

Висновок. У процесі теоретичного та експериментального дослідження однозначно доведена позитивна роль інтеграції знань на уроках хімії у 7 класі, що позитивно відбивається на мотивації школярів до вивчення цієї дисципліни. Інтегроване навчання сприяє також формуванню вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, практичній спрямованості навчання та поступовому формуванню компетентної особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акуліна О.І. Інтегроване заняття - одна з форм нових інформаційних технологій./Освіта. – №2 – 2002. – С. 24 – 29.
2. Пацюрко Р. Запровадження інноваційних форм і методів навчання./ Освіта. – №5– 2002. – С. 11 – 15.

РЕЗЮМЕ

И.Ю. Тесленко, А.А.Гыря. Интеграция знаний учащихся в процессе изучения химии в 7 классе.

Рассматривается актуальная проблема интеграции знаний в процессе изучения химии в 7 классе. В статье охарактеризованы межпредметные связи с химией в процессе

изучения темы «Простые соединения», которые показывают, что интегративный подход является важным в учебном процессе.

Ключевые слова: интеграция, интегрированное обучение, интегрированный подход.

SUMMARY

I.U. Teslenko., A.A. Gyrya. Integration of knowledge of students in the study of chemistry class 7.

Integration of students' knowledge while studying chemistry - actual problem in the chemistry class at 7. The article described interdisciplinary connections with chemistry in the study of the topic "Simple compounds", that show that integrative approach is important in the learning process.

Key words: integration, integrated learning, integrated approach.

УДК 574.4 (477.63)

О. С. Тарасова

ОЛЕКСАНДРІВСЬКА СТЕПОВА ЦІЛИНА ЯК ОБ'ЄКТ МІСЦЕВОЇ БОТАНІЧНОЇ ЕКСКУРСІЇ

Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара

Наводяться особливості проведення місцевої ботанічної екскурсії на прикладі степової цілини, розташованої біля села Олександрівки Магдалинівського району Дніпропетровської області в басейні річки Кільчені, правого притоку Самари. Показана можливість використання краєзнавчого матеріалу для ознайомлення з видовим різноманіттям місцевості, рідкісними видами, значенням рослин та формування у молоді дбайливого ставлення до природи.

Ключові слова: біогеоценоз, ботанічна екскурсія, екологічне виховання, степова цілина.

Вступ. На даний час значну увагу приділено екологічним проблемам, зокрема, наголошено на необхідності ширше розгорнути екологічне виховання молоді за рахунок проведення екскурсій у природу [3, 6, 7, 12, 14], щоб кожний усвідомив себе невід'ємною частиною природи, взаємозалежність людини та навколишнього середовища, взаємозв'язок стану довкілля та здоров'я людини. Дослідженню цієї методики значну увагу приділяли І.Д. Зверев та А.Н. Мягкова [4], Н.Б. Грицай [1], О.В. Кузнецова та Л.П. Мицик [6], Т. Назаренко [8], Н. Наумова [9], Л. Соломенко [11] та ін. Новітні підходи до організації екскурсій у природу висвітлювали також і російські науковці А.В. Марина [7], Є.С. Цикало [16] та деякі інші, які зазначали, що природоохоронна робота повинна здійснюватися на всіх етапах навчання в школі. Під час організації екскурсій формулюється мета, завдання, добирається певна методика з огляду