

КРИТЕРІЇ ВИКОРИСТАННЯ ОПОРНИХ СИГНАЛІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

*В.І. Шинкаренко
Полтава, Україна*

Сучасна концепція шкільної хімічної освіти передбачає посилення інтеграції природничо-наукових знань, використання в навчальному процесі видів діяльності, направлених на розвиток інтелекту, їх творчого мислення. У той же час тенденція до глобалізації і гуманітаризації середньої освіти і майбутнє розвантаження навчальних планів (при збереженні орієнтованості на фундаментальність освіти), диктує необхідність використання різних технологій і засобів навчання. До нетрадиційних засобів навчання, які слід використовувати на уроках, відносяться опорні схеми-конспекти, в яких навчальний матеріал представлений в наочній і компактній формі за допомогою малюнків і умовних знаків, розташованих у певній логічній послідовності [1].

Інформацію, представлену в стислій, образній формі (у вигляді емких, але в той же час простих сигналів) кожен учень може легко згорнути і розгорнути в пам'яті вслід за вчителем. Ця операція активізує розумову діяльність, сприяє розумінню і міцнішому запам'ятовуванню матеріалу, що вивчається, за рахунок підключення до довільної пам'яті мимовільної. Оскільки опорні схеми-конспекти побудовані в тій жепослідовності, що і попередня розповідь учителя, то по ньому учень може відтворити матеріал, що розглядався на уроці. Можливе використання опорних схем-конспектів у вигляді роздавального матеріалу або проектування на екран за допомогою мультимедійного проектора на уроках узагальнення і закріплення знань, при підготовці до контрольної роботи, заліку. При поясненні нового матеріалу демонструються окремі блоки, що дозволяють на уроках установлювати логічні зв'язки між ними.

Для подолання труднощів першого періоду формування експериментальних умінь у 7-х, 8-х класах слід застосовувати опорні конспекти, для проведення практичних робіт (наприклад, опорні схеми-конспекти «Лабораторне обладнання», «Техніка безпеки при роботі в кабінеті хімії»). Опорні схеми-конспекти для практичних занять створюють наочну основу поетапних дій і техніки їх виконання, допомагають у засвоєнні правил техніки безпеки в кабінеті хімії, сприяють формуванню експериментальних умінь при роботі з лабораторним посудом і устаткуванням. У процесі комбінованого уроку опорні схеми-конспекти можна використовувати на різних його етапах, у тому числі і при перевірці знань учнів. Для цього розробляються так звані «сліпі» опорні схеми-конспекти (подібні до контурних карт). Змінюючи об'єм пропущеної інформації (створюючи різнорівневі завдання), є можливість здійснювати диференційований підхід до контролю знань учнів. «Сліпі» опорні схеми-конспекти допомагають перевірити знання школярів і після практичних робіт [2].

Таким чином, використання опорної схеми полегшує процеси запам'ятовування і відтворення навчального матеріалу; сприяє розвитку логічного мислення школярів, а також хімічної мови; допомагає створити на уроці позитивний емоційний фон.

Література

1. Богданова Л. Є. Інтерактивні технології навчання на уроках хімії. / Богданова Л. Є. – Х.: Основа, 2004. – 144с. іл.
2. Супоницкая И.И. Обобщающие опорные схемы по химии: методика конструирования и использования, примеры схем с описанием. / Супоницкая И.И., Гоголевская Н. И. - Москва: изд. МПГУ, 2003, с.6.

ПРОЕКТНА ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ

*Н.І. Шиян
Полтава, Україна*

Зміни акцентів навчально-виховної роботи педагогічних університетів першочергово спрямовані на професійно-інтелектуальну підготовку фахівців, здатних розв'язувати нестандартні проблеми, що зумовлено світовою тенденцією збільшення дослідницького компоненту в комплексі різних видів діяльності людини. За такого підходу в професійній підготовці майбутнього учителя хімії одне з головних місць відводиться формуванню дослідницьких умінь, тобто здатності фахівця шукати і знаходити необхідну інформацію, формулювати проблеми й гіпотези, вбачати в сукупностях даних певні закономірності, знаходити оптимальний розв'язок складних завдань.

Ми розглядаємо поняття «дослідницькі вміння» як цілеспрямовану систему дій, що ґрунтується на раніше засвоєних знаннях, вміннях і навичках і дозволяє особистості переносити принципи дослідницького підходу на різні сфери діяльності.

Аналіз наукової літератури та досвід роботи у вищій школі показали, що навчальна діяльність, організована за проектною технологією, носить пошуково-пізнавальний характер і передбачає поетапне планування роботи від цілепокладання, визначення завдань проекту, їх реалізації, до представлення результатів діяльності їх аналізу та оцінки, тобто, відображає логіку наукового методу пізнання: визначення проблеми, мети, завдань, висунення й обґрунтування гіпотез дослідження; експериментальна перевірка