

інтегративний підхід. Завдяки інформаційним технологіям викладач проектує навчальне середовище, запобігаючи переважанню учнів та студентів, активізує навчально-пізнавальну діяльність через отримання інформації, її практичне застосування, корегує діяльність завдяки зворотньому зв'язку. Учні та студенти беруть активну участь в створенні презентацій, розвивають творчі здібності. Це формує систему образного мислення, інтенсифікує діяльність викладачів, учнів та студентів. Методичні матеріали, розроблені з використанням інформаційних технологій, допомагають успішно вирішувати професійні завдання.

Інформаційні технології розширюють ерудицію шляхом віртуальних подорожей музеями, бібліотеками світу. Широке впровадження інформаційно-комунікативних технологій необхідне для розвитку таких якостей як відкритість новому досвіду, рефлексивність, самоповага [2, с.18].

Отже, інформаційно-комунікаційні технології посилюють мотивацію, забезпечують індивідуалізацію та диференціацію навчання, самоконтроль та самокорекцію самостійної діяльності, формують інформаційну культуру. Інформаційно-комунікаційна компетентність є необхідністю для сучасного випускника школи та студента в професійній підготовці.

Література

1. Волканова В. Сучасні технології навчання // Директор школи. — 2007. - № 37. — С. 18 – 19.
2. Крамаренко С.Г. Вплив інформаційних технологій на розвиток творчих здібностей інноваційної особистості. – Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2012. - № 4. – С. 18.
3. Кушнерова Т.Є. Комплексний підхід до організації самостійної роботи студентів в системі формування професійної компетентності. / Кушнерова Т.Є. // Тематичний випуск «ВИЩА ОСВІТА УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ». – К.: Гнозис, 2013. – Том II (44), Додаток 1 до Випуску 31. - С.181 - 187.
4. Малицька О.В. Формування загальнозначущих компетенцій випускників ВНЗ у контексті Болонської декларації. Library.uira.edu.ua / library /
5. Соколова А.М., Юрко Т.С. Проблеми та перспективи вдосконалення самостійної роботи студентів. – Матеріали XXXIX Міжнародної науково-методичної конференції. – Полтава. – 2014. – С. 14 – 15.

ФОРМУВАННЯ ХІМІЧНИХ ПОНЯТЬ

*Л.О. Литвин
Полтава, Україна*

Питання формування та розвитку понять постійно знаходиться в центрі уваги вчених та вчителів.

Проблеми теорії та методики формування природничо-наукових понять досліджують сучасні філософи, психологи, педагоги.

Значну увагу до формування хімічних понять виявляють і педагоги-практики. У дисертаційному дослідженні О.О.Гирі наведені результати опитування вчителів про те, які елементи системи наукових знань вони вважають провідним у власній педагогічній діяльності. Згідно з даними опитування більше 40% учителів найважливішими елементами знань визнають поняття, що більше ніж удвічі перевищує відсоток відповідей, у яких провідними елементами знань називаються наукові факти, теорії або закони [1, с. 66].

У той же час аналіз шкільної практики показує недостатній рівень засвоєння учнями основних хімічних понять. Неправильне, недостатнє, нерациональне формування понять і вмій С.Ф.Решнова та І.П.Банківський називають основними причинами типових недоліків у знаннях та вміннях учнів з хімії [7, с. 16].

Недостатній рівень засвоєння школярами понять, які є елементами наукових знань, їх невміння використовувати набуті знання для пояснення явищ повсякденного життя, розв'язування завдань практичного характеру, вирішення реальних проблем, викликає обґрунтоване занепокоєння [8, с. 1].

Аналіз науково-педагогічної літератури свідчить, що основними підходами до формування хімічних понять, поширеними в сучасній педагогічній практиці, є генетичний [6, с. 66-67], структурний [6, с. 67], системний [3, с. 12-13] та діяльнісний [3, с. 15]. Усі вони, за винятком останнього, прийшли в освіту з науки.

Традиційно хімія розвивалася на основі генетичного підходу, який передбачав емпіричне вивчення властивостей речовин та їх перетворень, на підставі чого робився гіпотетичний висновок про внутрішню будову речовини, її структуру.

Генетичний підхід є ефективним при формуванні емпіричних понять про властивості речовин, ознаки й умови перебігу хімічних реакцій тощо.

Структурний підхід полягає у дослідженні будови об'єкту вивчення, його структури, зв'язків з іншими об'єктами, на підставі чого стає можливим передбачення його властивостей та походження. При цьому емпіричні етапи формування поняття скорочуються на користь теоретичних, значна увага

приділяється виведенню знань, теоретичним узагальненням, широко використовується заміна спостереження реальних об'єктів моделями і ТЗН, а у сучасних умовах – віртуальними комп'ютерними демонстраціями. Для структурного підходу характерний дедуктивний шлях формування понять, етапами якого є [6, 72]:

- 1) Відбір вихідних положень для формування понять.
- 2) Виведення і визначення поняття, уточнення його ознак.
- 3) Визначення місця даного поняття в системі, його зв'язку з іншими поняттями.
- 4) Конкретизація поняття, відмежування від суміжних, поширення на конкретні випадки.
- 5) Застосування поняття для розв'язування пізнавальних завдань.

Системний підхід є ефективним при формуванні загальних хімічних понять, якими є система понять про речовину, хімічну реакцію, хімічну технологію. При формуванні систем понять важливо розглядати їх у розвитку, динаміці, взаємозв'язках та суперечностях, тобто, підходити до їх вивчення діалектично. Використання системного підходу в навчанні є однією з передумов системності знань школярів. Розуміння учнями зв'язків та відношень даного поняття з іншими, включеність його в систему сприяє усвідомленості поняття. Дослідження Н.С.Кузнецової показали, що засвоєння систем понять, які виступають як укрупнені одиниці змісту навчального предмета, сприяє інтенсифікації процесу навчання, формуванню науково-діалектичного мислення та світогляду школярів, їх здатності до творчої діяльності [3, 32].

Діяльнісний підхід до формування понять передбачає евристичну або дослідницьку діяльність, спрямовану на оволодіння школярами знаннями і вміннями за допомогою цілеспрямованого вирішення навчальних задач (проблем). У педагогіці діяльнісний підхід розглядається і як пояснювальний принцип, і як фактор соціалізації особистості, і як умова розвитку мислення, потреб, інтересів, мотивів школярів. Поняття в діяльнісному підході є не тільки ідеальною формою відображення дійсності, але й ідеальною формою існування соціального досвіду пізнання. Діяльнісний підхід дає можливість школярам розглядати науку не як збірку готових правил та законів, а як діяльність по розкриттю існуючих в природі закономірностей, самим приєднуватися до цієї діяльності. При цьому учні долучаються не тільки до готового знання, але і до способів його отримання.

Це свідчить, що компетентнісний підхід більш ефективний при формуванні емпіричних понять, які знаходять своє відображення в реальній практичній діяльності людини. Його реалізація є однією з умов перетворення навчального процесу в суб'єктивно значиме пізнання світу, підставою для розуміння процесів та явищ, що в ньому відбуваються, розв'язання різноманітних ситуацій та проблем, які виникають або можуть виникнути у реальному житті.

Отже, можна зробити висновок, що вибір того чи іншого підходу до формування поняття визначається як особливостями поняття, яке формується, його об'ємом, змістом, взаємозв'язками з іншими поняттями, доступністю для засвоєння, так і особливостями розвитку мислення школярів, їх пізнавальної активності, наявної понятійної бази тощо.

Перспективними є подальші дослідження дидактичних засад і методики реалізації компетентнісного підходу в процесі формування понять та експериментальної перевірки їх впливу на формування здатності учнів на основі здобутих знань самостійно аналізувати процеси, явища, що відбуваються у навколишньому світі; їх вміння використовувати здобуті знання для розв'язання практичних завдань, раціонального розв'язання проблем, що виникають у реальному житті

Література

1. Гиря О.О. Методика вивчення хімічних елементів та їх сполук у класах хіміко-біологічного профілю загальноосвітніх шкіл: Дис. к. пед. наук: – Суми, 2006. – 238 с.
2. Кузнецова Н.Е. Формирование систем понятий в обучении химии. – М.: Просвещение, 1989. – 144 с.: ил. – (Б-ка учителя химии).
3. Методика преподавания химии: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по хим. и биол. спец. – М.: Просвещение, 1984. – 415 с., ил.
4. Решнова С.Ф., Бачківський І.П. Типові недоліки у знаннях учнів з хімії // Біологія і хімія в шк. – 2004. – №5. – С. 16-18.
5. Халаш Г. Индивидуальные компетенции и запросы общества // Страсбург, Совет Европы, 1996 (DECS/SE (96, 15).

ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕЯКИХ АСПЕКТІВ ПРАВОГО ВИХОВАННЯ У НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ

*М.А. Личман
Полтава, Україна*

Соціально-економічна ситуація початку ХХІ ст. в Україні, несприятливе побутове оточення, важке матеріальне становище сімей і погіршення на цьому ґрунті внутрішньо-сімейних стосунків, недоліки в організації шкільного виховання і закриття позашкільних закладів — усе це призводить до збільшення кількості дітей і підлітків, поведінка яких не відповідає моральним і правовим нормам. Як