

Суттєвою вадою сучасного менеджменту є брак корпоративної культури, низький рівень культури спілкування менеджерів. Для того щоб в Україні відбулися позитивні зрушення в управлінні, менеджмент повинен стати «загальною і головною функцією суспільства». Українські спеціалісти з менеджменту наголошують на необхідності «менеджерської революції» в Україні, тобто перетворенні менеджера на ключову фігуру високоефективного управління.

Практично всі керівники успішних компаній, відомі менеджери із світовим ім'ям, провідні спеціалісти з менеджменту підкреслюють, що результати діяльності менеджера багато в чому залежать від ефективності міжособистісного спілкування, вмінь організувати спільну діяльність інших людей. У зв'язку з цим можна сказати, що спілкування є інструментом професійної діяльності менеджера.

Сучасний менеджер повинен не тільки нести відповідальність, а й бути успішним у своїх діях. Успіх – це реалізована мета. Коли результати, отримані менеджером, відповідають поставленим цілям, можна вважати, що він діяв успішно. Звичайно, для того щоб мати успіх, менеджер повинен вміти ставити ціль, мати бажання її досягти, вірити у свої сили, мати сильний характер, розвинений інтелект та інтуїцію, добрі здібності, відповідні знання та вміння.

Але, як свідчить практика, професійна підготовка управлінців орієнтована на передачу знань, потрібних для професійної діяльності, а не на формування комунікативних способів діяльності (вмінь та навичок).

Багато у чому успішність ділового спілкування визначається дотриманням ряду умов, що сприяють здійсненню комунікативної мети. Вчені Г. Бороздіна, В. Деркаченко, Ф. Кузін, М. Поваліяєва, М. Поташнік, А. Свенцицький, Ф. Хміль та ін. до таких умов відносять потребу в спілкуванні, зацікавленість, налаштованість на світ співрозмовника, уміння слухача проникнути в задум партнера; зовнішні обставини (присутність сторонніх, фізичний стан), знання норм етикетного мовного спілкування тощо.

На сьогодні, у зв'язку із запровадженням в освіту компетентісно орієнтованого підходу, варто розглядати шляхи удосконалення процесу управління ЗНЗ через формування компетентності керівника як теоретичну, практичну, особистісну й психологічну складову його діяльності.

Тому, працюючи над підвищенням комунікативної компетентності менеджерів освіти і тих, хто готується до управлінської діяльності в галузі освіти, ми пропонуємо спиратися на праці Л. Е. Орбан-Лебрик, О. І. Гринчук, Н. О. Зуєнко, Г. М. Гремиських, О. В. Богатирьова, Г. В. Донченка, Ю. В. Погребняка та ін.

Література:

1. Абрамович С. Д. Мовленнєва комунікація / С. Д. Абрамович, М. Ю. Чікарькова : Підручник. – К. : Центр навч. літератури, 2004.
2. Психологія та етика ділового спілкування : Підручник для вузів / Під ред. проф. В. Н. Лавріненко. – 3-е изд., перероб. і доп. – К.: ЮНПІ-ДАНА, 2000.
3. Цимбалюк І. М. Психологія спілкування : Навчальний посібник / І. М. Цимбалюк. – К.: ВД «Професіонал», 2004. – 304 с.

УЗАГАЛЬНЕННЯ ЗНАТЬ З ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ: БАГАТОМАНІТНІСТЬ І ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН

*Л.П. Величко
Київ, України*

Ідея матеріальної єдності світу є однією з провідних природничо-наукових ідей, що реалізуються в курсі хімії через розкриття матеріальної єдності речовин у природі за всієї їхньої багатоманітності та невичерпності взаємних перетворень.

Багатоманітність органічних речовин традиційно розглядалася в курсі хімії ще з советських часів, але питання про причини цієї багатоманітності і про природні й синтетичні органічні речовини на рівні узагальнення було вперше виокремлено у вітчизняній методиці навчання хімії. Пошук у всесвітній мережі засвідчує наявність значної кількості методичних матеріалів, присвячених вивченню багатоманітності

органічних речовин. У цих матеріалах основна увага приділяється узагальненню причин багатоманітності на рівні фактів та ілюстрації їх. Між тим, питання має розглядатися значно ширше, у світоглядному сенсі, охоплюючи багатоманітність не лише речовин, а й живих організмів, тобто «множинність форм світового буття» [2, с. 644]. Такий підхід дає змогу тлумачити багатоманітність органічних речовин як прояв розмаїття форм, у яких існує матерія (аж до багатоманітності біологічних видів), невичерпності як загальної властивості матеріального світу.

Узагальнення причин багатоманітності органічних речовин доцільно розглядати від їхнього походження: розрізняють природні й синтетичні органічні сполуки. Природні є основою складу корисних копалин органічної природи (нафти, вугілля, природного газу); продуктів рослинного походження (целюлоза, сахароза, рідкі жири); продуктів тваринного походження (амінокислоти, білки, тверді жири, вовна). Перспективним джерелом органічних сполук є рослинний і тваринний планктон. Синтетичні органічні речовини утворюються у процесі хімічної переробки природної сировини чи інших органічних речовин. Завдяки органічному синтезу добувають пластичні маси, синтетичні волокна й каучуки, лікарські засоби, барвники, засоби захисту рослин, кормові добавки, мило й мийні засоби, ароматичні речовини та багато іншого. Із природних полімерних волокон (целюлози, молочного білка протеїну) шляхом хімічної модифікації їх добувають штучні волокна.

Розгляд причин багатоманітності органічних сполук потребує упорядкування уже наявних знань учнів, тому доцільно організувати самостійну роботу. Кожна позиція має ілюструватися прикладами конкретних сполук, їхніми молекулярними і структурними формулами, назвами.

Отже, виокремимо такі причини багатоманітності органічних речовин.

1. *Характер карбонового ланцюга* (лінійний, розгалужений, циклічний).

Учні легко наводять приклади сполук з різною будовою скелету, та для більшої доказовості слід обрати сполуки з однаковою кількістю атомів Карбону, наприклад, пентан, 2-метилбутан, циклопентан.

Цю ознаку багатоманітності речовин можна тлумачити у ширшому плані, розглянувши відмінності будови полімерів, як природних, так і синтетичних, лінійної і розгалуженої, регулярної і нерегулярної будови.

2. *Характер хімічних зв'язків між атомами Карбону* (прості, кратні, ароматичні).

Так само цю позицію доцільно проілюструвати двома рядами сполук з однаковою кількістю атомів Карбону: бутан, бут-2-ен, бут-2-ен, бут-2-ин, бута-1, 3-дієн, а також гексан, гекс-2-ен, гекс-2-ин, бензен:

3. *Ізомерія* (структурна, просторова (цис-, транс-, оптична)).

Переконаливим є приклад ізомерії алкану, в молекулі якого що міститься 25 атомів Карбону: для нього існує 36 797 588 варіантів хімічної будови, тобто структурних ізомерів.

Крім ізомерії карбонового скелета існує ізомерія положення функціональної групи, з якою учні ознайомлювалися на прикладах спиртів, амінів, та ізомерія самих функціональних груп (міжкласова ізомерія), наприклад, одноатомні спирти – етери, карбонові кислоти – естери.

Не лише зміна порядку сполучення атомів у молекулі зумовлює зростання кількості сполук того самого складу, а й можливість різного розміщення атомів у просторі – просторова ізомерія, що розглядається на прикладах алкенів і карбонових кислот.

Наявність у молекулі асиметричних атомів Карбону спричинює появу оптичних ізомерів. За програмою профільного рівня ці сполуки вивчають в ознайомчому плані, тому кількість прикладів для узагальнення обмежується ізомерами глюкози.

До причин багатоманітності речовин слід віднести й конформації. Завдяки вільному обертанню атомів Карбону навколо простих зв'язків утворюється множина конформаційних форм, що перебувають у динамічній рівновазі. Стабільніші коформації з мінімумом енергії, а отже такі, в яких молекули перебувають більше часу порівняно з іншими формами, називають конформаційними ізомерами.

Учнів слід підвести до висновку, що навіть незначні зміни в будові речовини приводять до появи нової сполуки і, таким чином, їх різноманітність практично невичерпна.

4. *Гомологія*. Існує величезна кількість гомологічних рядів органічних речовин. Зміна складу молекули лише на одну групу CH_2 приводить до утворення нової сполуки. Кожен структурний ізомер утворює свій гомологічний ряд.

5. *Полімерія*. Здатність деяких речовин до полімеризації слід віднести до причин їхньої багатоманітності. Полімери значно різняться за властивостями з вихідними мономерами. Накопичення елементарних структурних ланок мономерів приводить до утворення макромолекул. Сюди слід додати кополімери, що утворюються з двох і більше різних мономерів.

6. *Наявність функціональних (характеристичних) груп*. Багатоманітність органічних речовин зумовлена й багатоманітністю їхніх класів, ознакою яких є наявність функціональних (характеристичних) груп. Різноманітності додають поліфункціональні сполуки, як амінокислоти, вуглеводи тощо.

Генетичні взаємозв'язки між речовинами є проявом єдності речовин у багатоманітності. З погляду формування ключової компетентності з природничих наук, до генетичних схем бажано включати й неорганічні речовини і продовжувати ці схеми, де це можливо, розглядаючи перетворення речовин в організмі.

Якщо у процесі навчання учні виконували завдання серкіт-тренінгу (тренування по колу), можна запропонувати їм скласти відповідні схеми, наприклад, перейти від алкану до алкану (алкан – хлоралкан – спирт – альдегід – карбонова кислота – естер – спирт – алкен – хлоралкан – алкан) тощо [1].

Серкіт-тренінг доцільно проводити з використанням групової форми роботи, організувати змагання між групами: навести найдовший (найкоротший) генетичний ланцюг, навести більше вихідних сполука чи кінцевих продуктів, використати найменше реагентів чи найбільше – побічних сполук.

Учні мають достатньо знань, щоб самостійно схарактеризувати значення генетичних зв'язків між речовинами, зокрема, для синтезу сполук із заданими властивостями, оскільки застосування певної речовини ґрунтується на її властивостях, а властивості, своєю чергою, можуть бути методом добування іншої речовини. Тут доречно запропонувати учням прокоментувати висловлювання одного з літературних персонажів А.Чехова: «Незабаром хімічним шляхом виготовлятимуть молоко і дійдуть, мабуть, до м'яса! З нічого не вартих газів і подібного виготовлятимуть усе, що заманеться!».

Література:

1. Величко Л. Серкіт-тренінг у навчанні хімії // Біологія і хімія в сучасній школі. – 2012. – № 3. – С. 30-33.
2. Свідзинський А.В. Синергетична концепція культури. – Луцьк, 2008. – 680 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ КОНКУРСУ З ЕКОЛОГІЇ «ОЗЕЛЕНЕННЯ ПОДВІР'Я ЗАКЛАДУ ОСВІТИ» СЕРЕД УЧНІВСЬКОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЯК СКЛАДОВА ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ

Р.М. Величко, М.В. Гриньова

Виховання у підростаючого покоління бережливого ставлення до природи є важливим фактором побудження любові до Батьківщини. Адже відомо, що по-справжньому, свідомо можна любити тільки те, що глибоко розумієш і знаєш. Любов до Батьківщини – це, у першу чергу, любов до тих міст, де ти народився і ріс, де живеш, де навчаєшся і працюєш.

Сьогодні проблема озеленення закладів освіти є актуальною. Зелені насадження є основними елементами художнього оздоблення. Естетичне і емоційне значення зелених насаджень обумовлене можливістю з їхньою допомогою чергувати враження від навколишнього простору, вводити в урбанізоване середовище природні елементи.