



Львівська
Педагогічна
Спільнота

МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**КЛЮЧОВІ ПИТАННЯ НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ПЕДАГОГІКИ
ТА ПСИХОЛОГІЇ У ХХІ СТ.**

29-30 січня 2016 р.

Львів

НАПРЯМ 9. СУЧАСНІ ПСИХОЛОГІЧНІ ТА ПЕДАГОГІЧНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ

Апічкіна О. В.
асистент кафедри хімії
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВОГО ПІДХОДУ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ХІМІЇ

Однією з особливостей впровадження у вищу педагогічну школу європейських освітніх традицій є підготовка фахівців методами майбутньої професійної діяльності, тобто, в умовах максимально наближених до майбутньої професії. Таким чином, дисципліни професійної і практичної підготовки майбутнього вчителя хімії повинні забезпечити студенту випробування себе в ролі вчителя, формування підґрунтя власного педагогічного стилю, набуття першого вчительського досвіду ще на заняттях у вищій школі. Майбутні вчителі хімії, при цьому, ще й здобувають значний експериментально-методичний досвід, проводячи велику кількість хімічних експериментів. Тому, викладачі вищої школи, особливо викладачі методичних навчальних дисциплін, покликані забезпечити не лише формування знань і вмінь студентів на високому рівні, а й закласти основи педагогічної творчості майбутніх вчителів хімії, вміння використовувати всю різноманітність форм, методів та засобів навчання для створення позитивної мотивації вивчення хімії учнями, збагатити студентів вміннями створювати емоційно-сприятливу атмосферу на уроці, використовувати приклади типової для учнів діяльності у навчанні хімії, забезпечувати успішність навчання учнів на уроці хімії і ін.

Як один із способів реалізації поставлених завдань ми використали ігровий підхід на лабораторних заняттях із методики навчання хімії. Саме це, на нашу думку, забезпечить формування у студентів вмінь подібного включення гри в навчальний процес середньої школи. Використання ігрової технології на уроках хімії в школі докладно описано в роботах Г.І. Бережної [1] та Д.С. Ісаєва [2] і ін. Ми пропонуємо використовувати ігри на лабораторних заняттях із методики навчання хімії у вищій школі для адаптації студентів до майбутньої вчительської професії. Включення в ігрову діяльність студентів може проводитися викладачем (на початковому етапі вивчення навчальної дисципліни «Методика навчання хімії») і самими студентами (при наявності достатнього експериментально-методичного досвіду проведення ігор).

Так, наприклад, під час опрацювання студентами практичної роботи для першої, вступної теми шкільного курсу хімії 7 класу «Правила безпеки під час роботи в хімічному кабінеті. Прийоми поводження з лабораторним посудом, штативом і нагрівними приладами. Будова посуду», ми пропонуємо вивчити обладнання та посуд хімічного кабінету розв'язуючи кросворд.

Для використання такої гри необхідно розмістити на робочих столах приклади різноманітного хімічного посуду та обладнання шкільного хімічного кабінету (або їх малюнки) з обов'язково зазначеними на кожному зразку номерами. На окремому аркуші паперу пропонується сітка кросворда із цифрами, які відповідають кожному запропонованому зразку. Студенти, котрі виконують роль учнів на занятті, отримують завдання визначити назву кожного із запропонованих зразків і вписати отриману назву у відповідні клітинки сітки, так, щоб у позначених товстими лініями клітинках утворилось слово – назва хімічного посуду або обладнання. Це дасть змогу додатково перевірити правильність називання всіх зразків, оскільки, тільки визначивши ключове слово студенти будуть впевнені у вірності визначення назв. В разі невпізнання зразку, студентам, як і учням на уроці, пропонується скористатися підручником із хімії для 7 класу і знайти правильну назву.

Для студентів ми обрали достатньо велику сітку кросворда (на 14 слів) для того, щоб майбутні вчителі хімії розглянули максимальну кількість зразків обладнання і посуду, котрі використовуються під час вивчення шкільного курсу хімії середньої школи, перевірили

власні знання обладнання і хімічного посуду. Для учнів може бути використана менша на 5-8 слів.

Окрім того, що студенти записують правильну назву зразка до сітки кросворда (рис.1.), вони замальовують приклад визначеного посуду та обладнання в учнівській зошит для практичних робіт, визначають основні способи його використання та правила поводження із ним.

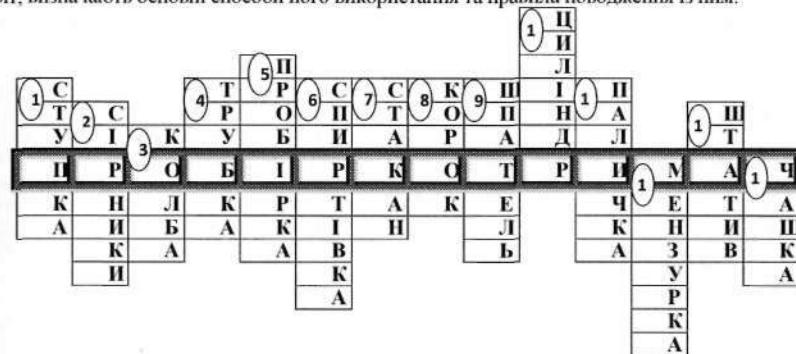


Рис. 1. Приклад заповненої сітки кросворду

Також, для подібних цілей може бути використана гра «Ланцюжок». Для цього на робочому столі викладається велика кількість зразків лабораторного посуду та обладнання (або їх малюноків) і листок паперу із сіткою, на котрій намальовані темні лінії, які позначають старт та фініш. Кожному учаснику пропонується з назв запропонованих зразків скласти ланцюжок, використовуючи спільні літери в назвах. Тобто, слід обрати будь-яку посудину або обладнання та записати її назву в клітинку починаючи від стартової лінії зліва на право, тоді обрати наступний зразок і назвати його, а назву записати використовуючи спільні літери в назві першого і другого зразку (рис.2.)

Таким чином, виграє той хто першим перетне фінішну лінію використовуючи назви запропонованого обладнання та посуду. Іншим варіантом використання такої гри є змагання не на швидкість, а на кількість використаних в ланцюжку слів – назв зразків обладнання та посуду. Тобто, учасникам пропонується використати максимальну кількість слів до перетину фінішної лінії, а отже, визначити максимальну кількість запропонованих об'єктів.

С	К	Л	Я	Н	К	А	Р	Е	О	М	Т	Р					Ф								
Т											И						Г								
А											Г						Н								
Р											Е						І								
Т											Л	І	Й	К	А	Л	О	Н	Ж	Ш					
											Ь					О									
																Ж									
																К	О	Л	Б	А					
																А	Ю								
																	Р								
																	Е	К	С	И	К	А	Т	О	Р
																	Т								
																	К								
																	А								

Рис. 2. Приклад заповненої сітки гри «Ланцюжок».

Для вдосконалення та перевірки вміння складати рівняння хімічних реакцій під час опрацювання практичної роботи «Розв'язування експериментальних задач» (в темі «Розчини», 9 клас), ми пропонуємо використати гру «Доміно». Для цього, слід виготовити картки із назвами найбільш розповсюджених хімічних речовин, перемішати їх (окремо за класами) та розділити між учасниками гри (як правило грають двоє сусідів за партою). Кожен учасник гри отримує 10-12 карток з назвами речовин (можна використовувати меншу або більшу кількість). За чергою, перший учасник гри кладе на стіл обрану за бажанням назву речовини. Суперник повинен обрати, з власних карток, ту речовину з якою вона буде реагувати і записати відповідне рівняння реакції в зошиті, в молекулярному та іонному вигляді. Якщо у учасника відсутня речовина яка зможе вступити в хімічну реакцію або він не знає яка речовина реагує, хід переходить до суперника. Так відбувається доти, доки на руках у учасників залишається речовини жодна з котрих не реагує з запропонованою. Метою гри є викласти максимальну кількість власних карток на стіл і залишити у суперника більшу частину його карток на руках. Перемагає той, у кого карток на руках залишається менше. Але слід враховувати, що переможець буде визначений тільки тоді, коли рівняння реакцій написані в зошиті будуть перевірені і встановлена їх правильність, а відповідні досліди проведені і визначені ознаки їх проходження.

Так, наприклад, ми пропонуємо використати такі речовини:

Набор карток першого суперника		Набора карток другого суперника	
Натрій гідроксид	Кальцій гідроксид	Калій гідроксид	Барій гідроксид
Хлоридна кислота	Сульфатна кислота	Нітратна кислота	Іодидна кислота
Цинк оксид	Магній оксид	Алюміній оксид	Ферум (II) оксид
Фосфор (V) оксид	Кальцій карбонат	Карбон (IV) оксид	Барій хлорид
Амоній нітрат	Натрій сульфат	Купрум (II) сульфат	Калій ортофосфат

Рис. 3. Приклади розподілу речовин для гри «Доміно»

Кожну з цих ігор можна провести як у вигляді індивідуальної, так і у вигляді командного змагання.

Отримані нами результати свідчать про те, що використання подібних ігор, під час проведення лабораторних робіт з методики навчання хімії, дає можливість студентам, з одного боку, відчувати себе учнем на уроці та порівняти власні відчуття під час звичайного навчання та ігрового (відзначити позитивну емоційну атмосферу, мотивацію до змагання, обсяг необхідних учням знань та вмінь і ін.), з іншого боку, виступити в ролі вчителя, і на власному досвіді перекоонатися у складності роботи з складання та використання дидактичних ігор на уроках хімії (встановити необхідну кількість хімічних та методичних знань вчителя, навчитися співставляти мету гри і засоби її реалізації на практиці, сформувати вміння оптимізувати навчання через гру, а не ускладнювати).

Список літератури:

1. Бережна І. І. Дидактична гра – невід’ємна складова активного навчання школярів на уроках хімії. / І. І. Бережна // Таврійський вісник освіти. – 2013. – № 1 (41). – С. 142–146.
2. Исаев Д. С. Об использовании дидактических игр. / Д. С. Исаев // Химия в школе. – 2002. – №6. – С. 50-51.