

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN SCIENTIFIC RESEARCH:
ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS
AND DEVELOPMENT PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
NOVEMBER 21-23, 2021**

**BERLIN
2021**

MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

Berlin, Germany

21-23 November 2021

Berlin, Germany

2021

UDC 001.1

The 6th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (November 21-23, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 937 p.

ISBN 978-3-954753-03-1

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-scientific-research-achievements-innovations-and-development-prospects-21-23-noyabrya-2021-goda-berlin-germaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: berlin@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 MDPC Publishing ®

©2021 Authors of the articles

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НА УРОКАХ ХІМІЇ

Решнова Світлана Федорівна

кандидат педагогічних наук

Шанько Ірина Миколаївна

студентка

Херсонського державного університету

м. Херсон, Україна

Проблема використання у дидактичному процесі методів активізації пізнавальної діяльності учнів актуальна на сучасному етапі становлення національної системи освіти та збагачення її змістом.

Як свідчить педагогічна практика, якість навчання і виховання зумовлюються багатьма чинниками: кваліфікацією вчителів, рівнем їх методичної підготовки, матеріальним забезпеченням процесу навчання, стилем керівництва і загальною атмосферою шкільного життя. Проте навіть найзразковіша організація шкільної роботи, найактивніша діяльність усього педагогічного колективу приречені на невдачу, якщо учні байдужі до навчання і фактичні знання не впливають на їх емоційно-вольову сферу.

З метою підвищення ефективності навчання доречно збагачувати традиційні методи такими формами, прийомами та засобами, які сприяли б формуванню у учнів позитивної мотивації до набуття знань. Тому актуальним є використання інтерактивних методів, застосування яких досить ефективно вплив на розвиток пізнавального інтересу учнів та підвищує рівень їх активності і емоційності у навчальній діяльності (12).

Суть використання інтерактивних методів полягає у тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії вчителя і всіх учнів. Це взаємонавчання, навчання у співпраці, коли кожен учень і вчитель є рівноправними та рівнозначними, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, вміють і здійснюють [8].

Розробку елементів інтерактивних методів навчання можна знайти у

працях В. Сухомлинського, творчості вчителів-новаторів (Ш. Амонашвілі, В. Шаталов, Є. Ільїн, С. Лисенкова). У багатьох роботах педагогів та вчителів запропонований зміст та методика використання інтерактивних методів [5-7. 9-12]. У той же час потребує подальшого вивчення проблема систематичного використання інтерактивних методів на уроках хімії з метою поступового розвитку пізнавального інтересу учнів до предмета. При вирішенні цієї проблеми використовувалися елементи системи дидактичних ігор Д. Ісаєва [4]

Як результат, розроблено методичні рекомендації вчителям хімії, які базуються на основі використання інтерактивних методів на різних ланках уроку, при вивченні різних тем загальної та неорганічної хімії, що відображено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Місце інтерактивних методів на уроках хімії

Тема розділу	Тема уроку	Назва форми інтерактивного навчання	Джерело інформації	Дидактична мета	Ланка уроку
Початкові хімічні поняття	Хімія – наука про речовини і їх перетворення	Сінквейн	(6, с.9)	Засвоїти загальні уявлення про науку хімію	Засвоєння інформації
	Значення хімії у житті людини	Американська мозаїка Т-схема	(11, с.179) (5, с. 16)	Ознайомити із значенням хімії у житті людини Засвоїти знання про значення хімії у житті людей	Подача інформації Засвоєння нового матеріалу
	Прийоми роботи у хімічній лабораторії Чисті речовини і суміші	Метод групового дослідження Мозкова атака	(11, с. 179) (6, с. 15) (11, с. 176)	Ознайомити з різноманітним посудом, його призначенням Сформулювати вміння розрізняти чисті речовини і суміші	Подача інформації Подача інформації

Прості речовини. Повітря	Оксиген – хімічний елемент. Кисень – проста речовина	Подорож по станціям	(1, с. 3)	Ознайомити з хімічним елементом Оксигеном і простою речовиною, яку він утворює - киснем	Подача інформації
	Гідроген – хімічний елемент. Водень -проста речовина	Кооперативне взаємно-навчання	(12, с. 10) (11, с. 178)	Перевірити знання учнів з попередніх тем і перевірити готовність до сприйняття нового матеріалу	Контроль та актуалізація опорних знань
	Склад і властивості повітря	Групове дослідження	(7, с. 9) (11, с. 179)	Ознайомити зі складом і властивостями повітря	Подача інформації
Складні речовини. Основні класи неорганічних сполук.	Солі, їх склад, властивості	Ажурна пилка	(11, с. 177)	Ознайомити зі складом і властивостями солей	Подача інформації
	Кислоти, їх склад і властивості	Американська мозаїка	(11, с. 179)	Ознайомити зі складом і властивостями кислот	Подача інформації
Хімічні реакції	Класифікація хімічних реакцій	Коло ідей	(11, с. 176)	Ознайомити із різними підходами до класифікації хімічних реакцій	Подача інформації
Періодичний закон і періодична система хімічних елементів Д. Менделєєва Будова атому	Хімічна рівновага, чинники, що на неї впливають	Мозкова атака	(6, с. 15) (11, с. 176)	Показати вплив різних чинників на зміщення рівноваги	Подача інформації
	Наукове вивчення періодичного закону. Діяльність Д. Менделєєва	РАФТ(різні авторські форми творів)	(10, с. 87-93)	Перевірити знання біографії Д. Менделєєва	Засвоєння інформації

Хімічний зв'язок і будова речовини	Іонний зв'язок	Кооперативне взаємо-навчання	(12, с. 10) (11, с. 178)	Перевірити знання учнів про хім. Зв'язку, механізм його утворення	Контроль та актуалізація опорних знань
Розчини	Вода-найважливіший розчинник. Будова молекули води	Ажурна пилка	(11, с. 177)	Показати будову і властивості води	Подача інформації

Відповідність форми інтерактивного методу дидактичній меті - основний критерій, що використовувався при розробці таблиці.

Запропонована таблиця методів полегшує роботу вчителя з відбору форм для формування у учнів позитивної мотивації до вивчення хімії. У той же час проведена робота не охоплює всіх проблем використання інтерактивних методів. Зокрема, перспективним є подальша розробка класифікації цих методів за рівнем самостійної роботи учнів та іншими критеріями.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ампілогова Л. Інтерактивність в навчальному процесі // Завуч. - 2004. - №30. - С. 1-3.
2. Василенко В. Впровадження інтерактивних форм і прийомів в організацію навчання учнів // Початкова школа. - 2005.-№7.-С. 20-30.
3. Гаг Н.А. Как привить интерес к уроку химии // Химия в школе. - 1991. - №3. - С.36-37.
- 4.Исаев Д.С. Система дидактических игр при обучении химии // Химия в школе. - 2003. - №3. - С. 43-46.
5. Кларин М.В. Интерактивное обучение - инструмент освоения нового опыта // Педагогика. - 2000. - №7. - С.12-18.
6. Колейок Л. Використання інтерактивних методів при вивченні хімії // Хімія. Біологія. - 2005. - №7(403). - С.8-11.
7. Пабірченко Н., Коберник Г. Інтерактивне навчання в системі нових освітніх технологій // Початкова школа 2004.-N10.-С. 8-10.
- 8.Познавательные процессы и способности в обучении: Учебное пособие

для студентов педагогических институтов./Под ред. В.Д. Шадрикова. - М.: Просвещение, 1990. - 142с.

9. Сиротенко Г.О. Сучасний урок і інтерактивні технології навчання. - Харків: Основа. - 2003. -80с.

10. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник /За ред. О.І.Пометун. - К.: А.С.К. 2003. - 192с.

11. Шарко В.Д. Сучасний урок фізики. - К.: ТОВ "Фірма Есе".- 2005. - 220с.

12. Шпичик Л. Програми навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках хімії 9-ий клас // Хімія. Біологія - 2004.- №17(341).-С. 6-14.

27. *Ахраров Х. Х., Кулдашева Одинахон Кобулжон кизи, Тургунова Зарнигор Абдулбори кизи, Даниярова Мухаббат Уразбек кизи* ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ. 145
28. *Бєздїтна А. Д., Ванюшкіна О. А.* ФОТОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД АРТ-ТЕРАПІЇ. 151
29. *Бирчак І. В., Гладій Д. С.* ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ПРИ ВАГІТНОСТІ. 158
30. *Бирчак І. В., Піжжик М. А.* ПРОФІЛАКТИКА ЗВУКОВОГО ПРОЦЕСУ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ З ПРИВОДУ ТУБООВАРІАЛЬНИХ УТВОРЕНЬ. 163
31. *Божжик С. С.* ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІАГНОСТИЧНОГО ПРОЦЕСУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЧЕРВОНИМ ПЛОСКИМ ЛИШАЄМ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА. 168
32. *Кадиров Р. С., Лутпиллаев А. Х.* К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА БЕДРЕННОЙ КОСТИ ТОФРНЦЭМП. 174
33. *Локота Є. Ю., Локота Ю. Є., Грицак М. Є., Вовчок Р. В.* БУДОВА СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПОВОГО СУГЛОБА ТА ЙОГО ФОРМУВАННЯ У РІЗНОМУ ВІЩІ. 176
34. *Малик Н. В., Романенко І. О.* COVID-19 - АСОЦІЙОВАНИЙ ЛЕГЕНЕВИЙ АСПЕРГІЛЬОЗ. 178
35. *Рівіс О. Ю., Рівіс М. В., Лозюк П. В.* ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ БІОМЕХАНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВСТАНОВЛЕННЯ МІНІІМПЛАНТАТІВ. 181
36. *Сливка В. И., Салехі Д. Д.* ВЛИЯНИЕ ЕЙКОЗАНОИДОВ НА ФУНКЦИЮ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ И СПОСОБЫ ИХ КОРРЕКЦИИ. 183
37. *Шапаренко О. В., Макаренко Д. О., Петрова Є. С.* КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЗАХВОРЮВАННЯ НА ГАЛАКТОСІАЛІДОЗ. 187
- CHEMICAL SCIENCES**
38. *Клімко Ю. Є., Писаненко Д. А., Семончук Я. А.* СИНТЕЗ ТА ХІМІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ МЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ АДАМАНТАН-1-ТІОНОЦТОВОЇ КИСЛОТИ У РЕАКЦІЇ З ПІПЕРИДИНОМ. 190
39. *Решнова С. Ф., Шанько І. М.* ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НА УРОКАХ ХІМІЇ. 197

TECHNICAL SCIENCES

- | | | |
|-----|---|-----|
| 40. | <i>Choni I. V., Rogova A. L., Kryshstal A. M.</i>
EFFECT OF AMARANT FLOUR ON THE NUTRITIONAL VALUE OF GINGERBREADS. | 202 |
| 41. | <i>Dvinskykh D. H., Skora N. A.</i>
COMPARING ESP8266 & ESP32 MICROCONTROLLERS. | 206 |
| 42. | <i>Maladyka L. V., Nuianzin V. M.</i>
DEVELOPMENT OF THE SOFTWARE COMPLEX FOR DETERMINING THE SCALE OF CHEMICAL ACCIDENTS TO ENSURE ACTIONS FOR THE PURPOSE OF UNITS OF OPERATIONAL AND RESCUE SERVICE OF UKRAINE. | 209 |
| 43. | <i>Nazarov A. I., Litvinov M., Kawakallah A., Jarrad M. I.</i>
FEATURES OF TECHNOLOGIES OF TECHNICAL MAINTENANCE OF SYSTEMS FOR INJECTION «BOSCH L/LE-JETRONIC» OF ENGINES IN PASSENGER CARS PRODUCTION GERMANY. | 216 |
| 44. | <i>Shydakova-Kamieniuka O., Stepankova G., Bolkhovitina O.</i>
STUDY OF DONUT QUALITY WITH ADDITION OF PEA FLOUR. | 223 |
| 45. | <i>Zhuravlova Z. Yu., Chernobrovkin A. V., Vorokhta A. Yu., Likhtarov O. V.</i>
APPLIED METHODS FOR ANALYSIS OF ACCENTUATION TYPES. | 227 |
| 46. | <i>Білоник І. М., Шумикін С. О., Білоник Д. І., Мірошніченко В. І., Облогін В. Д.</i>
РЕГЕНЕРАЦІЯ ВІДХОДІВ ТИТАНУ ВТ1-0 З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОГО ПРОЦЕСУ. | 233 |
| 47. | <i>Бойчук А. М., Пашкевич О. П.</i>
ЛЮДИНО-МАШИННА ВЗАЄМОДІЯ: ПЕРСПЕКТИВИ В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНОГО СВІТУ ТА ПАНДЕМІЇ COVID-19. | 238 |
| 48. | <i>Бурдюгов Ф. В., Кулагін Д. О.</i>
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НАНОМАТЕРІАЛІВ В ЕНЕРГЕТИЦІ. | 242 |
| 49. | <i>Верес О. М., Левус Я. І.</i>
РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ЧАСОПРОВЕДЕННЯ У ПЕРІОДИ ВИМУШЕНОГО ПЕРЕБУВАННЯ ВДОМА. | 244 |
| 50. | <i>Губаренко М. С.</i>
ОГЛЯД ПІДХОДІВ ДО ОБРОБКИ МЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ. | 249 |
| 51. | <i>Гуцалюк Е. А., Дрегалюк Б. С.</i>
АНАЛІЗ СИСТЕМ ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОТИДІЇ БПЛА. | 256 |
| 52. | <i>Джафарова В. Н.</i>
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ОКИСЛЕНИЯ И СТАБИЛИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПРИ ПРОДУВКЕ ЖИДКОЙ СТАЛИ В КОВШЕ. | 263 |