Бережна І.І. [*]

ДИДАКТИЧНА ГРА – НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА АКТИВНОГО НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ХІМІЇ

У статті подано інформацію про використання дидактичних ігор на уроках хімії.

Сучасний етап розвитку суспільства в Україні висуває перед освітою нові завдання щодо її вдосконалення.

Якісна освіта сьогодні – це здобуття учнями потрібних для сучасного суспільства знань, умінь і навичок, які вони можуть застосувати в житті. Якість освіти впливає на подальший розвиток дитини, від неї залежить, чи зможе людина знайти себе в майбутньому, самореалізуватися.

Сьогодні існує багато форм і методів навчання хімії, що орієнтовані на краще засвоєння навчального матеріалу, підвищення якості вмінь і навичок учнів. Інтерес до уроку та його ефективність зростають, коли поряд із класичними методами широко використовуються активні форми навчання. Але найефективнішим навчання стане тоді, коли учень сам виявить максимальну активність на уроці, а вчитель виконуватиме роль не інформатора, а консультанта та організатора навчального процесу.

І тому одним із основних завдань кожного педагога є покращення якості шкільного уроку. Будувати його треба таким чином, щоб він був не лише цікавим, але й неперевантаженим для учнів.

Пізнавальна діяльність є важливою складовою уроку. Вона включає безпосередньо сприйняття матеріалу, що вивчається, його осмислення й запам'ятовування, застосування знань на практиці. Ці процеси відбуваються ефективніше в разі поєднання слухового сприйняття пояснення вчителя із зоровим сприйняттям різних засобів наочності, складання опорних схем і алгоритмічних інструкцій.

З метою активізації пізнавальної діяльності учнів на уроках хімії, розвитку творчого продуктивного мислення, самостійності, уміння спілкуватися між собою доречно використовувати традиційні та інноваційні методи навчання.

Активна модель навчання передбачає застосування методів, які стимулюють пізнавальну діяльність і самостійність учнів. Учень є «суб'єктом» навчання, вступає в діалог з учителем. На сучасному етапі завдання педагога полягає в тому, щоб навчити школярів мислити, аналізувати зроблене, самостійно здобувати й використовувати на практиці нові знання, знаходити шляхи розв'язання життєвих проблем. Усе це реалізується впрова-

[*] ***© Бережна І.І.***

дженням інтерактивних технологій навчання, головною метою яких є підготовка особистості до реального життя, формування громадянської позиції, перехід від особистості учня, яка самоідентифікується, до особистості, яка самореалізується. Інтерактивні технології стимулюють потребу учня в реалізації свого потенціалу.

Завдання вчителя хімії – прищеплювати учням інтерес до предмета, використовуючи весь свій запас знань, умінь та життєвий досвід, що дуже важливо на ранніх стадіях вивчення цієї науки. І тому використання ігрових форм при проведенні уроків уже давно ввійшло в повсякденну практику вчителів. Основна мета гри – підняти інтерес учнів до навчання, що підвищить його ефективність. Гра подобається учням, бо вона дарує радість і захоплення, сам процес сповнений несподіванок, а результат є таємницею. Потенціал гри досить великий, і його слід використовувати в навчальному процесі. Гра – це засіб самовдосконалення, стимулятор доброго настрою, вона збільшує інтелектуальну напруженість, активізує розумові процеси, підвищує інтерес до знань, тренує пам'ять, уміння логічно мислити тощо. Коли діти із задоволенням беруть участь у грі, вони не помічають, що залучені до процесу навчання.

Гра дозволяє досягти цілої низки важливих цілей:

1. Дидактичних (формування й засвоєння нових знань, умінь, навиків, розширення кругозору).

2. Розвивальних (розвиток пам'яті, мови, розумових процесів – аналізу, синтезу, співставлення, творчих здібностей).

3. Виховних (виховання самостійності, колективізму, відповідальності, навичок співпраці та інше).

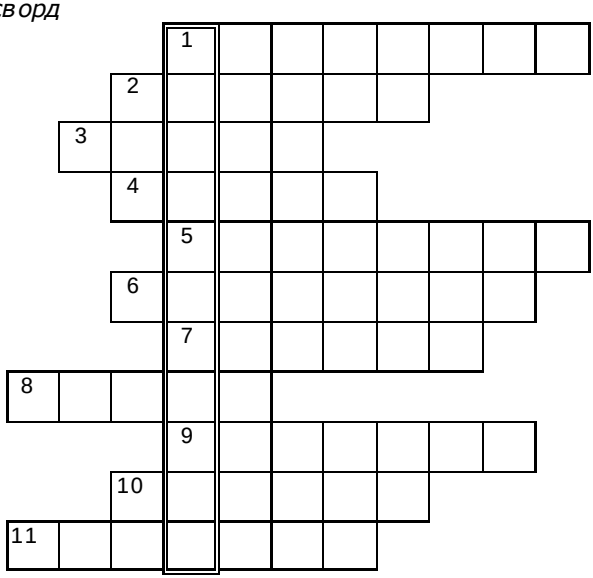
Дидактичні ігри дозволяють учителю ефективно використовувати «надлишкову» активність учнів, спрямовуючи її в корисне русло. Гра – це не лише творчість, але й велика праця, активна робота всіх учнів протягом усього уроку, що змушує отримати й осмислити нові знання та запам'ятати їх, поповнити запас понять, явищ, розвивати фантазію, образне й логічне мислення, мовленнєві й комунікативні вміння. Вона є широким полем для колективної діяльності учнів.

Вибір форми гри має бути педагогічно і дидактично обґрунтованим і проводитися методично грамотно.

Навчальну гру можна проводити на всіх етапах уроку, тривалість її може бути різною.

На початку уроку, використавши кросворд або гру «Дешифрувальник», можна озвучити тему уроку, наочно представити поняття. Наприклад, ключове слово даного кросворду «валентність» є темою уроку, а закодоване слово «окиснення» у грі «Дешифрувальник» – хімічним поняттям.

Кросворд



По горизонталі записано символи хімічних елементів.

1. W. 2. Mg. 3. K. 4. Fe. 5. N. 6. Sr. 7.Na. 8. Ba. 9. S. 10. Sn. 11.Ca.

Відповіді: 1 – Вольфрам, 2 – Магній, 3 – Калій, 4 – Ферум, 5 – Нітроген, 6 – Стронцій, 7 – Натрій, 8 – Барій, 9 – Сульфур, 10 – Станум, 11 – Кальцій.

«Дешифрувальник»

Запишіть:

1. Дві перші літери назви елемента під порядковим номером 8.
2. Другу літеру елемента під порядковим номером 14.
3. Першу літеру елемента під порядковим номером 16.
4. Дві перші літери в назві елемента з порядковим номером 10.
5. Остання літера в назві елемента з порядковим номером 36.
6. Остання літера в назві елемента з порядковим номером 54.
7. Остання буква алфавіту.

У ході пояснення нового матеріалу і під час закріплення можна використати такі дидактичні ігри:

«Озвуч формулу»

На дошці вивішуються картки з формулами речовин. Завдання учнів полягає в тому, щоб правильно прочитати їх формулу.

«Сам собі вчитель»

Оберіть собі завдання.

Оцінка «4–6» – з'єднайте стрілками воду з тими оксидами і матеріалами, з якими вона взаємодіє.

K_2O CaO ZnO CO_2 SO_2 P_2O_5
H_2O

Na Fe Cu K Zn Hg Ca

Оцінка «7–8» – напишіть продукти реакцій.

Оцінка «10–12» – складіть рівняння хімічних реакцій, розставте коефіцієнти.

«Хрестики-нолики»

Виграшний шлях складають:

а) Метали, які не витісняють водень із кислот;
б) Металічні елементи;
в) Неметалічні елементи;
г) Формули оксидів;
д) Формули солей.

а

Cu	*Zn*	*Ca*
Hg	*Mg*	*Al*
Ag	*Fe*	*Be*

б

Fe	*C*	*H*
O	*Cu*	*S*
P	*K*	*Au*

в

Cu	*H*	*Cr*
Al	*O*	*He*
S	*P*	*Na*

г

K_2O	$BaCl_2$	*NaOH*
H_2S	*CuO*	H_2SO_4
NaCl	H_2SO_3	P_2O_5

д

H_2SO_4	$BaBr_2$	*LiOH*
SO_2	*NaI*	HNO_3
$Ca(OH)_2$	*MgS*	$Zn(OH)_2$

«Хімічний елемент»

У дітей та вчителя є набір карток із символами хімічних елементів. Учитель промовляє назву елемента, діти піднімають картки, або вчитель показує картку, а діти промовляють назву елемента. Можна запропонувати ведучого із числа дітей. (H, O, Ca, Mg, Na, Al, Cu, Zn, Au, Ag, C, K, B, Be, N, P, S, Cl, Fe)

«Хімічне лото»

Підготовка: на кожного учасника готуються по 5 карток.

1. – українська назва хімічного елемента;
2. – латинська назва;
3. – хімічний знак;
4. – відносна атомна маса;
5. – вимова хімічного знака у формулі.

Картки перемішуються та роздаються учням. Гра починається по ходу годинникової стрілки. Картки передаються один одному по одній, внутрішнім боком униз, щоб про її зміст знав той, хто передає і той, хто отримав картку. Гра триває доти, поки хтось із гравців не збере повний комплект, який відповідає одному хімічному елементу.

На завершальному етапі уроку під час рефлексії доцільно використати гру «Дерево пізнання».

«Дерево пізнання»

На плакаті намальоване дерево. Учням роздають аркуші кольорового паперу, на яких вони повинні написати, про що дізналися на уроці. Папірці прикріплюють до малюнка, написи

оголошують вголос.

Таким чином, щоб підготувати урок-гру, учителю необхідно значно більше часу, ніж для підготовки звичайного уроку. Але воно того варте і результат такого заняття буде значно кращий. Проте слід пам'ятати, що гра – не самоціль, а тільки засіб поліпшити якість навчання школярів, зробити навчання не обтяжливим, а захоплюючим, а уроки хімії – цікавими і пізнавальними.

Література:

1. Стеценко У.В. Інтегральні технології на уроках хімії. – Х.: ВГ «Основа», 2011.
2. Триполко О.В. Активізація пізнавальної діяльності на уроках хімії. – Х.:ВГ «Основа», 2011.
3. Дячук Л.С. Ігрові технології навчання на уроках хімії. – Тернопіль-Харків: Видавництво «Ранок», 2010.

Богданова О.М. *

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

У даній статті обґрунтовано доцільність застосування комп'ютерних технологій у навчально-виховному процесі початкової школи.

Сучасна система освіти базується в основному на вербальному способі передачі знань, де переважає сприймання усної інформації, яка перевантажує роботу слухового аналізатора. При цьому візуальний канал використовується мало, виникає сенсорне голодування, що значно знижує творчий характер навчальної діяльності. У зв'язку з цим традиційна система навчання потребує постійного удосконалення на основі сучасних досягнень науки та техніки, що пов'язано з поліпшенням методики організації та проведення навчального процесу. Важливим напрямом інтенсифікації навчально-пізнавального процесу у школі є використання технічних засобів навчання, зокрема комп'ютера. Застосування комп'ютерних технологій надає навчально-методичній роботі з учнями більш насичений, динамічний, творчий та інтенсивний характер.

Доцільність впровадження комп'ютерних технологій зумовлена об'єктивними законами фізіології вищої нервової діяльності і заснованій на них психології особистого сприйняття. Дані фізіології і психології свідчать, що важливу роль у процесі засвоєння знань відіграють органи чуття. У формуванні і розвитку мислення задіяні візуальний та слуховий аналізатори. Так, 90% всіх відомостей про навколишню дійсність людина отримує за допомогою зору, 9% за допомогою слуху та 1% – за допомогою

* © ***Богданова О.М.***