

спалювання цього метану, якщо термохімічне рівняння має вигляд : $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$; $\Delta H = -890$ кДж. Відповідь: 3337,5 кДж [1].

Дані задачі мають екологічне спрямування, тому розв'язуючи їх учні не просто оперують числами і здійснюють розрахунки, а й задумуються над питаннями впливу різних речовин та наслідками для навколишнього середовища, сприяють розвитку загальної ерудиції школяра та формують навички, необхідні людині для грамотного поведіння в природі.

Відомо, що соціальні проблеми, проблеми охорони здоров'я, що є на сьогодні актуальними, зумовлені способом життя, поведінкою, що сформовані ще у шкільному віці. Задачі практичного спрямування формують в учнів розуміння важливості дотримання здорового способу життя, вміння визначати чинники, що згубно впливають на організм і, як результат, виховують свідоме ставлення до свого здоров'я.

Приклад задач:

1. Натрій бензоат є продуктом реакції нейтралізації бензойної кислоти гідроксидом натрію. Завдяки гарній розчинності в воді натрій бензоат в якості харчової добавки Е 211 застосовується набагато частіше, ніж бензойна кислота. Харчова добавка Е 211 майже не виводиться з організму. При перевищенні допустимої норми споживання натрій бензоат токсично діє на печінку і нирки, провокує загострення симптомів астми.

Обчислити масу бензойної кислоти, яка прореагує із 150 г 10% -го розчину натрій гідроксиду з утворенням натрій бензоату. Відповідь: 45,75 г

2. Гідрогенізований жир, отриманий в результаті перетворення рослинних олій на тверді жири, використовують у виробництві маргарину. При частому вживанні їжі на основі маргарину, людина буде страждати печією і болями в шлунку. Обчисліть об'єм водню, необхідний для перетворення 50 кг триолеїну на твердий жир. Відповідь: 1267 л

Задачі практичного спрямування можна використовувати на різних етапах уроку, де діти також можуть самостійно складати задачі, використовуючи додаткові джерела інформації.

Використання практичного матеріалу на уроках хімії, в тому числі й під час розв'язування задач, поглиблює знання про джерела забруднення й отруєння навколишнього середовища хімічними речовинами у разі невмілого їх використання. Учні розуміють, що раціональне харчування, здоровий спосіб життя є важливими чинниками, щоб бути здоровими. Таким чином, охоплюються різні аспекти життя людини.

Формування ключових компетентностей на уроках хімії є важливим завданням вчителя на уроці, що забезпечується тісним зв'язком теорії з предмету та практикою застосування знань, що пов'язані з життям.

Список використаної літератури

1. Мешкова О.М. Хімія .Збірник задач.10-11 клас.-.:Вид.група «Основа»,2019.-224 с.-(Серія «Ключові компетентості»)
2. Програма Хімія 10-11 кл, Профільний рівень (Укладачі програми : Бобкова О.С., Бухтіяров В.К., Валюк В.Ф., Величко Л.П., Дубовик О.А., Павленко В.О., Пугач С.В.)
3. Хімія: інтерактивне навчання: 7-11 класи /Упорядн. Г.Мальченко, І.Філоненко.-К.:Редакції газет природничо-математичного циклу, 2012.-120 с.-(Бібліотека «Шкільного світу».)
4. Ярошенко С.В. Використання інтегрованих задач і вправ прикладного характеру на уроках хімії. Навчально-методичний посібник., м. Павлоград, 2015 р.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІГРОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ ХІМІЇ

Поцяпун В.О.

Дейкалівський опорний заклад загальної середньої освіти І-ІІІ ступенів Зіньківської міської ради Полтавської області

Впровадження нових реформ у галузі розвитку освіти України призводить до оновлення освітніх систем, що веде за собою створення сучасних державних стандартів освіти, оновлення

та перегляду структури навчальних програм, удосконалення змісту підручників, дидактичних і методичних матеріалів, пошуку нових форм і методів організації навчального процесу в школі. Виходячи з цього випливає актуальне запитання про готовність учителів до впровадження інноваційних методик навчання, зокрема навчально-ігрових технологій, які б змогли забезпечити створення нових якостей щодо організації та здійснення навчально-виховного процесу в загальноосвітніх навчальних закладах.

Вчені розглядали гру в різних аспектах, але більшість визначень доводить теза про те, що гра насамперед – це вид діяльності. Використання дидактичних ігор на уроці змінює емоційну атмосферу, яка стає більш жвавою, пропадає стрес, втома і дозволяє налаштувати учнів на засвоєння нової інформації.[1]

Під час гри учні навчаються зосереджуватися, самостійно мислити, бути більш уважними. Захопившись грою, учні не будуть помічати, що навчаються, починають працювати навіть найпасивніші діти. Але не варто надавати велику увагу іграм, може виникнути несерйозний підхід до вивчення хімії. Дидактична гра може розглядатися як відпочинок або розрада на уроці. Ні в якому разі не можна перетворювати навчання на гру. Дидактична гра – це важливий методологічний інструмент, що дозволяє невільно включити учня в активний творчий навчальний процес. І, як будь-який інший метод навчання, дидактична гра в школі повинна бути використана тільки в поєднанні з іншими методами і прийомами навчання.

Головна функція дидактичної гри – навчальна, основою якої є дидактична мета, що в ігровій ситуації ставиться перед учнями у вигляді проблемної ігрової задачі. Учні засвоюють основні вимоги роботи з навчальним матеріалом і застосовують ці навички при розв'язку інших завдань, де ці знання і вміння знадобляться. Але не слід забувати, що ігри несуть у собі також ряд інших важливих функцій: виховна, розвивальна, мотивуюча, релаксаційна, контролююча, оздоровча.[4]

Задля ефективного планування уроку, з використанням ігрових технологій, необхідно дотримуватися їх змістового наповнення. Структурні складові дидактичної гри – дидактичне завдання, ігровий задум, ігровий початок, ігрові дії, правила гри, підбиття підсумків. [2]

У зв'язку з тим, що процес навчання хімії має особливий характер у порівнянні з іншими предметами шкільного циклу, дидактична гра, яка проводиться на цих уроках, повинна організовуватись, з одного боку, з урахуванням дидактичних принципів навчання, а з іншого – забезпечувати реалізацію й іншої групи принципів, які відображають специфіку хімії як навчального предмета.

Узагальнивши існуючі думки щодо цієї проблеми, можна виділити такі принципи процесу навчання хімії із використанням дидактичної гри:

- принцип комунікативного спрямування дидактичної гри – вимагає розглядати процес спілкування як спосіб залучення учасників до гри, як діяльність, спрямовану на вивчення хімії, оволодіння хімічною термінами, що є показником сформованості комунікативної компетенції;
- принцип доступності дидактичної гри – відповідність її змісту когнітивним і пізнавальним можливостям учнів основної школи, рівню їх навченості;
- принцип мотиваційного забезпечення навчального процесу засобами дидактичної гри;
- принцип активності;
- принцип динамічності;
- принцип зацікавленості;
- принцип колективності;
- принцип наочності – демонстрація учням сутності того чи іншого хімічного явища, у більшості випадків не вдаючись до пояснень незрозумілої школярам термінології чи правил;
- принцип зворотного зв'язку;
- принцип результативності;
- принцип змагання.[3]

Отже, за допомогою дотримання правил структурування, принципів, видів та форм у процесі організації та проведенні дидактичних ігор на уроках хімії забезпечує якісне засвоєння і застосування знань, а також дозволить активізувати процес навчання в цілому із залученням всього колективу. Також на уроці доцільно використовувати такі дидактичні ігри, організація яких не потребує багато часу на приготування обладнання, запам'ятовування громіздких правил. Перевагу слід віддавати тим іграм, які передбачають участь у них більшості дітей класу, швидку відповідь, зосередження довільної уваги. Головні умови ефективності застосування дидактичних ігор – органічне включення в навчальний процес, захоплюючі назви; наявність справді ігрових елементів, зокрема зачинів, римування; обов'язковість правил, які не можна порушувати; використання лічилок; емоційне ставлення самого вчителя до ігрових дій (його слова й рухи цікаві, несподівані для дітей). [2]

Список використаної літератури

1. Аникеева Н.П. Воспитание игрой : книга для учителя / Н.П. Аникеева. – М.: Просвещение, 1987. – 326 с.
2. Детские игры. Исследования о творческом воображении детей : [сост. В.В. Душников]. – М.: изд. В.В. Душникова, 1988. – 109 с.
3. Запорожец А.В. Психическое развитие ребенка / А.В. Запорожец. – М.: Педагогика, 1986. – 318 с.
4. Касьяненко М.Д. Ігрове навчання. Педагогіка співробітництва / М.Д. Касьяненко. – К.: Вища шк., – 1993. – С. 206.

ФОРМУВАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ НА УРОКАХ ХІМІЇ

Поцяпун В. В., Криворучко А. В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Зараз оцінювання має не лише усувати виявлені недоліки, а й бути механізмом забезпечення безперервності процесу підвищення якості освіти, а також надавати конструктивний зворотний зв'язок усім учасникам освітнього процесу. Оцінювання має не лише підсумовувати досягнення, але й бути відправною точкою, за яким слідуватиме новий виток розвитку, щоб вийти на новий рівень якості освіти. Замість того, щоб змінювати засоби оцінювання (хоча інструменти та процедури оцінювання також можна змінити), важливіше змінити цілі та концепції оцінювання.

Дослідники проблеми оцінювання навчальних досягнень учнів одностайні в тому, що оцінка здатна викликати в учня сукупність гострих і глибоких переживань: радість успіху, задоволення, сором за невдачу, підвищену тривожність тощо. Позитивні емоції, пов'язані з одержаною оцінкою, учені вважають могутнім стимулом навчання, негативні – навпаки, погіршують загальний стан школяра, пригнічують його, знижують працездатність. Тому, коли вчитель підбадьорює учня, схвалює його відповідь, роботу – це стратегічно важливо для школяра, для його подальшого поступу в навчанні [1].

Усі вищезазначені вимоги задовольняються за допомогою так званих формувальних оцінок. Даний термін позначає будь-яку форму самооцінки діяльності вчителя та учнів, надання інформації, яка може служити зворотним зв'язком і модифікувати навчальний процес.

Під формувальним оцінюванням розуміють інтерактивне оцінювання прогресу учнів, що дає змогу вчителю визначати потреби учнів тавідповідним чином адаптувати процес навчання [3].

Формувальне (внутрішнє) оцінювання призначене для визначення особистих досягнень кожного учня, включаючи порівняння результатів, показаних різними учнями, та висновки щодо результатів навчання.