

Вечір цікавої хімії: "Бал у королеви Хімії"

Мета: показати учням, що хімія цікава наука, яка має широке застосування у повсякденному житті, ознайомити учнів із цікавими дослідженнями та закріпити знання про вже знайомі, виховувати інтерес до вивчення хімії.

Обладнання та реактиви: розчин хлоридної кислоти, нашатирний спирт, лимонна кислота, сода, цукор, калію перманганат, гліцерин, ацетон, розчин натрій гідроксиду, фенолфталеїн, розчин сульфатної кислоти, вода, стакани, скляні палички, тигельні щипці, керамічна плитка, біла квітка, ложечка, спиртівка, крейда, дошка.

Зал святково прибраний. Звучить легка музика.

ВЧИТЕЛЬ. На сучасному етапі життя людства ніяк не можна обійтися без хімічних знань. Ми знаємо, що хімія – це наука із давньою історією, яка виникла практично разом із людиною. Ще у древньому Єгипті жерці, використовуючи властивості речовин могли «викликати богів», чи зберігати тіла фараонів на довгі століття. А славнозвісний філософський камінь у середні віки, який усе міг перетворити на золото, чи оздоровити людину від різних болячок, подарував людству безліч корисних відкриттів у галузі хімії. Зараз, коли люди синтезують, добувають та використовують мільйони хімічних речовин кожному з нас необхідно розуміти, що без знання хімії, ми не зможемо повноцінно використовувати ті чи інші засоби для свого існування. Безумовно багато з вас скаже, що хімія важка наука. Дійсно, це так і тому ви дуже часто втрачаєте інтерес до неї. Але сьогодні ми доведемо вам, що цього не варто робити. Тому Королева Хімія запрошує усіх на свій бал. Приймає запрошення? Тоді вперед...

Грає музика. На сцені з'являються Принцеси.

ПРИНЦЕСА ВОДА

В чудовий день у школі свято

Прийшло сюди дітей багато,

Бо у Хімічному королівстві

Небувале, гарне дійство.

ПРИНЦЕСА КИСЛОТА

Бал у Хімії цариці

Всі приходьте подивиться –

ПРИНЦЕСА СІЛЬ

В країну хімії! Вперед!

Сміливо вирушаймо!

І все, що вивчили раніше,

Сьогодні пригадаймо!

Входить Хімія, оточена Принцом Оксидом та Принцом Гідроксидом
ХІМІЯ

Важко навіть уявити, як без мене Вам прожити!

Чищу, мию і годую, живлю, травлю і лікую.

Грішне тіло прикриваю, на городі помагаю:

Щоб родили помідори я під них підсиплю добрив.

Є косметика у мене. Станеш ти красуня враз!

Посуд, меблі і тканини — це хімічні речовини.

І повітря, і вода, взагалі природа вся!

Хімію вивчай охоче — і в халепу ти не вскочиш.

Будеш знати про неї все вона — користь принесе!!!

Співають пісню (На мотив «Я піду в далекі гори»)
Я піду у край хімічний,

Де пробірки й реактиви,

Там де досліди цікаві

Ми з тобою проводили.

Королева тут панує

Знає лад всім речовинам

І на бал у край хімічний

Нас з тобою запросила.

Приспів

Найчарівніша наука хімія моя

Я несу знання від неї до свого життя.

Ти у ванні, на городі і у кухні є,

І завжди стаєш в нагоді, бо потрібна ти.

ПРИНЦЕСА ВОДА. Ваша Величносте, усі вже прибули на свято. Погляньте, як багато гостей. Тут і Принц Оксид, і Принц Гідроксид, і Принцеси Кислота та Сіль. Ну, і звичайно я Принцеса Вода.

ПРИНЦ ОКСИД. А ще погляньте, як тут багато учнів зібралося. Усім цікаво, як ми святкуватимемо.

ПРИНЦЕСА СІЛЬ. Це напевне гарні учні, ті які люблять хімію і усі чудеса, які відбуваються з Вашою допомогою.

ХІМІЯ. Надіюся, що тут дійсно кращі, бо тим, хто не хоче вчитися тут немає що робити. Я хочу, щоб це свято було для всіх моїх друзів.

(Входить Вовочка)

ХІМІЯ. А, це ти..... Знаю, знаю. Ти той Вовочка, що ніяк дружити зі мною не хочеш. Так?!

ВОВОЧКА. А –а-а Ви хто?

ХІМІЯ. Я королева хімічних країв. У моїй власності два князівства – Органічне та Неорганічне, мене особисто знають в лице тисячі людей, вчених, а ти не знаєш? Я Хімія. А ти чого сюди прийшов?

ВОВОЧКА. Хімія? Така красива жінка? А я думав, що Ви схожі на Бабу Ягу. *(Хімія хмуриться)*. Я почув музику і захотів трохи розважитися. Я ж не знав, що у вас тут бал Хімії та ще й по запрошенню.

ХІМІЯ. Що з ним зробити? Скільки разів ти отримував двійки по хімії за невивчені уроки. Ти не звертаєш на мене жодної уваги, більш того, ти мене зневажаєш! А то хіба ти забув, як розлив кислоту на вчительському столі? І всі зошити довелося замінити. Цього тобі мало? Пригадай, як ти розмалював всіх учених в книзі, а Ломоносову намалював, о жах, різки!

ВОВОЧКА. Та навіщо мені хімія потрібна? У житті вона мені не згодиться, і взагалі в житті є цікавіші речі, ніж ви, добродійко.

ХІМІЯ. Ах так! Я наказую тебе втопити в сірчаній кислоті!.. Якщо ти не придумаєш собі виправдання. *(Вирушає.)*

ВОВОЧКА. Що ж мені робити? Я попався, тепер мені кінець! *(Плаче.)*

У залі гасне світло. Виходить Ломоносов з різками і в окулярах, зі свічкою в руці.

ЛОМОНОСОВ. Здрастуйте, Вовочка!

ВОВОЧКА. Ой! Хто це?

ЛОМОНОСОВ. Та я і сам тепер не знаю, хто я. Але до тебе мене звали Михайлом Васильовичем Ломоносовим.

ВОВОЧКА. Ось це так.

ЛОМОНОСОВ *(сідає)*. Я знаю, як допомогти твоєму горю. Я все чув і вирішив тобі допомогти. Адже я теж колись був простим хлопчиськом, і я вірю, ти виростеш і станеш знаменитим. А доки тобі доведеться витримати випробування. Слухай уважно. Для того, щоб знайти вихід і придумати собі виправдання, тобі потрібна «розумна думка». Оскільки наше царство казкове, то у нас є і «розумні думки», але всі вони захищені за п'ятьма замками. Зможеш їх відкрити, отримаєш «розумну думку», а разом з нею своє виправдання і порятунок.

ВОВОЧКА. Та як же я їх відкрию? *Ломоносов шепче йому щось на вухо і вирушає.*

ВОВОЧКА. Друзі, я розумію, що сам у всьому винен, але мені зовсім не хочеться купатися в сірчаній кислоті. Потрібна ваша допомога. Ви мені допоможете? Ну ось і добре, тоді я пішов. А ось і перші двері.

ПРИНЦЕСА КИСЛОТА. Щоб пройти через ці двері, потрібно пояснити ось такий дослід. Я беру скляну паличку і опускаю її в стакан з розчином HCl, іншу скляну паличку змочую в нашатирному спирті і підводжу палички одну до одної. Що це за дим?

ВОВОЧКА. Так, так. Друзі, допоможіть мені, що було в стаканах? Так, так, в одному стакані був розчин HCl, в іншому – нашатирний спирт. Їх пари взаємодіють, отже (пише):



Дим – це хлористий амоній.

ПРИНЦЕСА КИСЛОТА. Все правильно, прошу, дорога відкрита.

ВОВОЧКА (змахує піт). Фе, смикнув мене біс сюди залізти. Ні ж, прийшов на свою голову.

ПРИНЦ ОКСИД. Стій, хто йде?

ВОВОЧКА. Та це я, Вовочка. Мені потрібно пройти в кімнату «розумних думок».

ПРИНЦ ОКСИД. Для того, щоб відкрилися ці двері, ви, шанований Вовочка, повинні приготувати мені стаканчик газованої води. Ох і жарко сьогодні. Приступайте.

ВОВОЧКА (думає, просить допомогти зал). Беремо стакан з водою, додаємо 2 ложки цукру і по 1/2 чайної ложки соди і лимонної кислоти. Готово, можете пити, товариш сторож.

ПРИНЦ ОКСИД (п'є). Чудово, проходите.

ПРИНЦЕСА Сіль. Знаєш, Вовочка, я дивлюся, ти тямущий малий. А чи можеш спалити хустку, але так, щоб хустка залишилася цілою?

ВОВОЧКА. Я і сам не знаю вже, що можу, а чого ні, але сьогодні я дещому навчився. (Бере хустку, мочить її у воді, потім в ацетоні і підпалює.)

ПРИНЦЕСА СІЛЬ. Так, добре, а як ти поясниш це явище?

ВОВОЧКА. Ймовірно, теплота, що виділяється при горінні ацетону, невелика, а оскільки хустка заздалегідь була змочена у воді, то він і не спалахнув.

ПРИНЦЕСА Сіль. Приголомшливо! Прошу, дорога відкрита.

ВОВОЧКА. Поки непогано! А взагалі тут нормально. Якщо і далі так піде, то ми з вами непогано проведемо час. Ну а що ви мені задасте?

ПРИНЦ ГІДРОКСИД. Дорогий Вовочка, уяви собі, що ти виявився на незаселеному острові і тобі потрібно розвести вогнище. Відразу і приступай.

ВОВОЧКА. Так, ось це задача. Діти, ви знаєте? Ах, потрібно узяти «марганцівку» і додати гліцерин. Готово.

ПРИНЦ ГІДРОКСИД. Та ти просто молодець, прошу, дорога відкрита.

ПРИНЦЕСА ВОДА. Це найостанніші двері. За нею кімната «розумних думок». Але, щоб її відкрити, потрібно відгадати секрет цієї квітки. Я беру білу ромашку, занурюю її в стакан з водою, і вона стає червоною. А хочеш, я зроблю її знову білою? Будь ласка. Занурюю квітку в інший стакан, і вона стає білою.

ВОВОЧКА. Знаєш, щось подібне я бачив на уроці. Який колір фенолфталеїну в лужному середовищі? Правильно, червоний. Значить, ромашка просочена фенолфталеїном. Ура!

ПРИНЦЕСА ВОДА. Просто чудово. Розумний хлопчик. Проходи.

Вовочка входить в кімнату «розумних думок».

ЛОМОНОСОВ. А ти, виявляється, молодець, Вовочка.

ВОВОЧКА. Без допомоги учнів я ні за що не попав би сюди.

ЛОМОНОСОВ. Та все ж ось твій порятунок. (Подає листок.)

ВОВОЧКА. Але тут нічого не немає, порожній листок. І більше нічого. І це є мій порятунок? Друзі, допоможіть мені. (Нагріває листок над полум'ям, на папері проступають слова: «Прочитай вірш».)

КОРОЛЕВА ХІМІЯ. Ну що, Вовочка, чи знайшов ти собі виправдання?

ВОВОЧКА. Ага (читає):

Розчином любові повна

Серця часточка моя

Присягаю жовтим хлором

Пам'ятатиму вас я.

Киснем чистим вас оточу

І веселий газ знайду,

Все добуду, що захочу,

Бо я Хімію люблю!

ХІМІЯ. Браво, браво, я задоволена! Вовочка, я прощаю тобі, більш того, запрошую тебе на свій бал! (Ляскає в долоні.)

ВОВОЧКА. Дорогі друзі. Я переконався, що хімія – це дуже цікава та корисна наука. Вона зустрічається з нами кожної миті, бо все складається з хімічних речовин. Навіть у народній творчості вони зустрічаються.

ЛОМОНОСОВ. Давайте, дорогі наші учні, не сумуйте, бо я пропоную загальновідомі вислови та прислів'я, записані хімічною мовою.

Завдання. Перекладіть прислів'я українською мовою.

1. Слово — Аргентум, а мовчання — Аурум.

2. Багато з тих пір аш два о утекло.

3. Перший день гість — Аурум, другий день — Аргентум, а третій день — Купрум, хоч бери сумку та їдь.

4. Ферумний характер.

5. За Купрумний фіш продався.

6. Білий, як кальцій карбонат.

7. Щоб людину пізнати, треба з нею пуд натрій хлориду з'їсти.

Виходять усі учасники і співають пісню на мотив "Червоної рути":

Серед сотень наук
Ти є найчарівніша
Легким порухом рук
Все стає зовсім інше.
І в подяку тобі
Ми говоримо нині:
«Хімію треба вчить
Кожній чесній людині»

Приспів:
Будемо знати

Як нам мило дістати,
Як на кухні завзято
Готувать супи.
Наведем вроду,
Та очистимо воду
І поможеш нам в цьому
Тільки ти!

ХІМІЯ. Спасибі, дорогі друзі, що завітали на мій бал. Я щиро вірю, що ви будете цікавитися хімією і охоче її вивчати. А зараз я запрошую всіх на танець.