***Казка для молодших школярів «Магічна хімія»***

Мета: ознайомити школярів 5 – 6 класів з хімією, зацікавити предметом; вчити юних хіміків основ експерименту; розвивати творчі можливості учнів.

**Дійові особи: Хімія; Баба Яга; Кощій Безсмертний, учні, ведучий.**

 **Ведучий**.

 Любі друзі! Через кілька років ви відкриєте сторінки нового для вас підручника з хімії. «Що ж це за наука?» — запитаєте ви. Щоб отримати відповідь на це запитання, пропоную вам вирушити у цікаву подорож. Сьогодні ми з вами побуваємо у царстві доброї чарівниці Хімії. У великому царстві жила-була добра чарівниця. Вона дуже любила людей, і тому робила для них багато добрих справ: дарувала їм гарний і міцний одяг, щоб люди не тремтіли від лютих морозів; щедро обдаровувала людей світлом і теплом, захищала їх від злої Баби Яги. Люди не знали, яку подяку скласти

за все те, що робила для них Хімія, і тому не раз запитували її, як вони можуть їй віддячити.

 **Хімія.**

 Я до всього справу маю:

 Грунт у полі удобряю,

 Урожай оберігаю,

 Я перу і прибираю,

 Я годую й одягаю,

 І метал я добуваю.

 Я лікую й зберігаю,

 І будую й освітляю.

 Запитання ось моє:

 Відгадайте, хто я є?

 Мені нічого не потрібно тільки б ви навчилися розумно користуватися моїми дарами, інакше мої чари принесуть шкоду всьому людству.

 **Ведучий**.

Хімія жила у своєму загадковому палаці — хімічному кабінеті, оточеному вірними слугами —хімічними реактивами.. Та як і водиться у казках, без нечистої сили діло не обійшлося. Що це за музика? Ви чуєте?

 (Відкриваються двері і до класу заходить по-сучасному вдягнена Баба Яга в темних окулярах і з магнітофоном у руках.)

**Баба Яга.**

Неііо! (Оглядається, нервує.) Так! Перевелися джентльмени! Обіцяв вчасно на таксі приїхати, а й досі немає. (Чути гуркіт). Ой, шумить і гуде, мабуть, милий їде....

(З'являється Кощій Безсмертний на роликових ковзанах з лижними палками.)

 **Баба Яга.** З'явився, не запилився! Хоч би своє «таксі» зняв.

 **Кощій Безсмертний**.

Та я зараз. (Поки він знімає ролики, Баба Яга співає, демонструючи свій одяг.)

 **Баба Яга.**

 А я сьогодні довго-довго наряджалась:

До тебе, милий, я на рандеву збиралась.

На мені туфлі ті, що взула і забула,

Із секонд-хенду гарну юбку одягнула.

(Підходить до Кощія Безсмертного, сміливо бере його під руки, і вони разом танцюють танго.)

**Кощій Безсмертний.**

Ой Бабо, закрутила ти мені голову, що я й забув, чого сюди приїхав.

 **Баба Яга.**

Та яка я тобі баба! В 345 — баба ягідка «опять». Я Ягідка, Ягуся! Зрозумів, пень старий!

 **Кощій Безсмертний**.

Зрозумів, бабулька!

 **Баба Яга**. Та не бабулька я, а ягідка!

 **Кощій Безсмертний**.

Ну, добре,добре. То чого я сюди приїхав?

 **Баба Яга.**

Ну, та як здрастє! Як ото в пісні «Что-то с памятью моей стало!» Ми ж у королівстві Хімії !

 **Кощій Безсмертний.**

 Та й без тебе це бачу! Не глухий же. Думаєш, як в темних окулярах, так і бачиш краще за мене. Я питаю, навіщо я сюди приїхав?

 **Баба Яга.**

Оце тобі й на! Добалакалась, що й сама забула. Так, зараз зорієнтуємось: великий стіл з якимись баночками, скляночками, незрозумілими залізяками. (Все мацає, розглядає, нюхає — за правилами техніки безпеки.) Поналивано щось в них... А смердить, аж погано стало. Старий, ти не нюхай, бо голова запаморочиться, а я на твоєму «таксі» їздити не вмію.

 Я до вас прийшла у клас,

Щось придбати про запас.

Перекинула я луга –

Над спідницею наруга,

Дирка стала якось враз!

Що тут є іще у вас?

Що це ще за кислота –

Дай но встромлю язика…

Ой, ой мамочко, ой нене,

Куди втік язик від мене..

Ой, у роті аж димить,

Як в Горинича із пащі,

Дайте ж мені чимсь запить!

О, а це що за пробірка?

Дайно суну туди палець.

**Кощій Безсмертний**

 Дострибалася ягідка,

Замість пальця тепер дірка.

 Ой, Ягусю, не чіпай,

Збереш ти славний урожай,

І язв, і опіків, і дірок.

Але щоб цього не було…

 Пам’ятай!!!

Щоб життя своє оберігати,

Правила безпеки треба знати.

Не нюхати, не смакувати,

Без дозволу нічого не чіпати.

**Хімія.**

Добрий день! Тільки я вас не запрошувала.

 **Кощій Безсмертний**. А ми самі як запрошення.

 **Баба Яга**. (Кривляється.)

А літак летів, колеса терлися, а ви не чекали нас, а ми приперлися!

 **Кощій Безсмертний.**

Невже зараз, щоб до тебе ходити, необхідне запрошення? Пам'ятаю, в мої шкільні роки інакше було.

**Баба Яга**. (Плаче.)

Я молода, розумна, гарна, скромна. А мене ніхто не любить (дістає носову хустину і втирає сльози), нікуди не запрошують, звідусіль женуть, не вірять у мою чесність і порядність, добрі наміри. Ось і зараз викликала Кощія, щоб разом з ним познайомитися з хімією. Так, старий?

 **Кощій Безсмертний**. Так-таки-так.

**Хімія**. Добре, але дозволимо вам залишитися за однієї умови.

 **Кощій Безсмертний**. За якої такої умови?

 **Хімія**. Допомагати нам, а не заважати. Згодні?

 **Баба Яга.** Згодні, згодні... (До Кощія Безсмертного) А там як вийде.

**Хімія.**

Ну от і домовилися. А щоб перевірити, чи справді чесні ваші наміри, дай мені, бабуню, будь ласка, свою хусточку: зараз я її підпалю, і якщо в твої наміри не входило щось погане, вона залишиться непошкодженою.

 **Баба Яга.**  (Кривляється, ніби плаче і втирає сльози.) Знову мені не довіряють та ще

й хусточку спалити хочуть, це ж подарунок Кощія на 350 років.

**Кощій Безсмертний**. Ти ж казала, що тобі лише 345?

 **Баба Яга.**

Зараз це не суттєво. Подумаєш, 5 років туди, 5 років сюди. В паспорті взагалі на 100 років менше записано. Знущаються зі старої (знову плаче), та беріть уже. (Звертається до Кощія.) Не переживай, старий, хусточка не те що згорить, навіть не загориться: де ти бачив, щоб мокре горіло?

 **Дослід «Неспалима хусточка»**

Хусточку добре змочують водою, віджимають і з одного кінця запалюють, інший тримають тигельними щипцями. Хусточка «горить», але залишається неушкодженою.

(Учитель повертає хусточку Бабі Язі.)

**Кощій Безсмертний**. (Оглядає хусточку.) Оце так дивина! Горіла і ціла залишилась!

 **Баба Яга.**

Теж мені дивина! А чи зможете ви із звичайної води зробити молоко?

 **Хімія**. Звісно, і не тільки молоко, а й вино. Але для цього мені потрібні

помічники.

 **Учень 1**. (проводить дослід)

**Дослід «Молоко з води»**

До розчину кальцій хлориду доливається розчин натрій карбонату, утворюється білий осад кальцій карбонату.

 **Учень 2.** (проводить дослід) **Дослід «Вино із води»**

До розчину натрій гідроксиду додається кілька крапель фенолфталеїну.

 **Кощій Безсмертний.**

А я б краще водички мінеральної випив.

 **Учень 1.** Будь ласка. (проводить дослід) **Дослід «Газована вода»**

До порошку питної соди доливається розчин хлоридної кислоти.

 **Баба Яга.**

Це не сучасно: пити молоко чи мінеральну воду. В наш час кожна пова-жаюча себе Баба Яга п'є, ну, наприклад, «Фанту» чи «Кока-колу».

 **Учень 2.**

У нашому хімічному кабінеті ми залюбки запропонуємо і «Тархун», і «Фанту», і «Кока-колу». Що вам до вподоби? (Дає Бабі Язі в руки кілька пробірок, на дні яких написано назви реактивів.)

 **Баба Яга.** Ви що, й справді сподіваєтесь мене переконати, що із цього сміття може

утворитися чудовий напій? Не вірю!

 **Учень 1.** (проводить дослід) **Дослід «Тархун»**

До порошку купрум(ІІ) гідроксиду доливається хлоридна кислота. Чорний порошок бурхливо реагує на очах глядачів. Із темної рідини утворюється «Тархун» зеленого кольору.

 **Учень 2.** (проводить дослід) **Дослід «Фанта»**

До невеликої кількості хром( VI) оксиду доливається розчин хлоридної кислоти, утворюється рідина оранжевого кольору.

 **Кощій Безсмертний.**

Я — великий експериментатор! Зізнаюсь вам, що вчити хімію в школі не любив, проте в дослідах, хімічних фокусах я неперевершений знавець! Я теж можу на ваших очах перетворити воду на молоко (проводить дослід) Виходить щось жовте. Хм! Цікаво... А-а, це тому що корова забагато соломи жовтої з'їла. (До розчину солі Купруму доливається розчин лугу — утворюється синій осад.) Ой, ні, дивіться, тепер щось синє! Що за біда?

 **Баба Яга.**

(Сміється.) Теж мені Девід Коперфільд: «Я вмію фокуси показувати...», тільки осоромився. Краще нічого не чіпай тут на столі. Перестань знущатися над хімією. Доведеться вивчити те, що й не хотів вчити.

 **Хімія.**

А ти, Бабо Яга, яку оцінку мала у школі, з хімії?

**Баба Яга.**

Та я вже й не пам'ятаю, коли це було...

 **Хімія.**

Щоб життя своє урятувати,

Правила безпеки треба знати

 **Учень 1.**

Виконуйте тільки ті хімічні досліди, які погоджено з вчителем, і то під його наглядом. Уважно читайте етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для досліду, пам'ятаючи, що недостатня обізнаність із властивостями речовини, з якими проводиться робота, може спричинити нещасний випадок.

 Відкриваючи корок, не кладіть її на лабораторний стіл боком, а поставте. Посудину, з якої взяли реактив, одразу закрийте корком і поставте на місце. Насипайте та наливайте реактиви над столом і лише в тих кількостях, що вказані в інструкції.

Нюхайте всі речовини з обережністю, не нахиляйтесь над посудиною і не вдихайте на повні груди, а спрямовуйте до себе пару чи газ рухами руки.

 **Учень 2.**  Забороняється

1. Класти свої сніданки на лабораторні столи і їсти в хімічному кабінеті.

2. Пробувати хімічні речовини на смак.

3.Брати речовини руками.

4.Залишати відкритими склянки та банки з реактивами.

5.Заглядати в посуд, в якому нагріваються реактиви, нахилятися над

посудиною, в яку наливається будь-яка рідина, бо непомітні бризки можуть

потрапити в очі.

6.Виливати та висипати залишки реактивів в склянки та банки, з яких їх

взяли. Самостійно зливати та змішувати, реактиви.

7.Міняти корки та етикетки від різних банок та склянок.

8.Залишати неприбраними розсипані або розмішані реактиви.

 **Хімія.**

 Бачите які у мене помічники молодці. Правила техніки безпеки знають на 12 балів.

Може, ти нам бабусю досліди продемонструєш, навчиш дітей?

 **Баба Яга.** Я б і зараз до школи ходила, навчала б ваших учнів, бо зовсім від рук відбилися: уроки не прогулюють, домашні завдання виконують. Що ж, доведеться поділитися секретами: якщо вам необхідно йти додому, а вчитель не відпускає, скажіть, що вас вкусила гримуча змія. (показує дослід)

 **Дослід «Гримуча змія»**

На металеву пластинку насипають конусом купку річкового піску, политого спиртом. В піску роблять ямку і поміщають у неї 2 г соди і 13 г цукрової пудри. Потім суміш змішують і підпалюють.

 **Кощій Безсмертний.**

Оце так бабулька, оце так чаклунка! Та ти, бабулько, мабуть, відмінницею з хімії була. Такі чудеса нам демонструєш. Так Хімія — цікава наука.

 **Баба Яга.**

Ну от і настав час нам повертатися. Цікаво у вас, весело, але нас чекають у лісі русалки та мавки готуватися до Нового року.

 Хімію, вивчай охоче –

І в халепу ти не вскочиш.

Будеш знать про неї все,

Вона користь принесе.

 До побачення.

**Кощій Безсмертний.**

І ви приходьте до нас в гості, але не з пустими руками, принесіть нам щось цікавеньке з хімії.