**Тернопільський технічний ліцей**

**Позакласний захід з хімії**

**у 7 класі**

**«Хемогномія»**

**Підготувала і провела ::**

**вчитель хімії**

**Більчук Людмила**

**Петрівна**

Тернопіль – 2014

«Хемогномія»

**Тема:** "Початкові хімічні поняття - узагальнення" та презентація

**Мета:** *навчальна*: узагальнити й систематизувати набуті знання;

відпрацювати вміння складати хімічні формули, визначати

валентності хімічних елементів за формулами речовин;

підготуватись до семестрової контрольної роботи;

*розвиваюча*: розвивати основні операції мислення та пізнавальні

процеси, вміння використовувати набуті знання в нестандартних

ситуаціях;

*виховна*: формувати навички працювати в групах, орієнтуватися в

різних ситуаціях, допомагати один одному, виховувати почуття

відповідальності, творчий підхід до навчання, любов до предмета.

**Обладнання та матеріали:** Періодична система хімічних елементів

Д.І.Менделеєва, роздаткові матеріалиоцінювання); комп′ютер,

мультимедійний проектор, екран; набір для практичних дослідів.

**Форми роботи**: словесні (інструктаж до виконання завдань, бесіда),

тренувальні вправи, інтерактивні вправи , наочні (презентація),

практичні.

**Методи роботи:** Індивідуальна, групова.

**Форма проведення** : Гра «Хемогномія»

**ХІД ЗАХОДУ:**

***І. Організаційний етап (2 хв.)***

***ІІ. Актуалізація опорних знань та мотивація***

***навчальної діяльності***

***( 6 хв.)***

***Вчитель:*** Майже сім місяців назад ви почали вивчати новий для вас предмет - хімію. За цей період ми з вами вивчили хімічний алфавіт, навчилися складати хімічні формули та багато іншого. А тому сьогодні ви можете показати свої набуті знання і завоювати право бути повноправними жителями царства ХІМІЯ. Оскільки, ви лише починаєте вивчати цей

предмет, отож ви є лише найменшими жителями нашої країни – ГНОМАМИ. А тому і спробуємо сьогодні разом з вами стати жителями І країни ХІМІЇ – «Хемогномії».

Для цього вам потрібно пройти деякими містами , заглянути у віддалені куточки Хемогномії, заявити про себе на всю даної країни Хімії.

Ви підете за почесним Гномом – путівником, який покаже вам правильний керунок і буде допомагати подолати ряд «подорожніх» хімічних перешкод. Отож, в дорогу!!! ВСІМ УСПІХУ!!!!

***ІІІ Основна частина (30 хв.)***

**1. Місто елементорія**

Вам потрібно скласти в алфавітному (українсьському) порядку

назви таких ЕЛЕМЕНТІВ : **Fe – C – Al – Ba – O – Na.**

На це вам дається 1хв. – провальна послідовність – мах 6балів.

**2. Міто Атомленд**

Охарактеризуйте Елемент «Натрій» за положенням в ПС та

будовою атома за ***планом :*** символ, порядковий номер, метал

чи неметал, заряд ядра, число електронів, протонів, нейтронів,

атомна вага та максимальна валентність.

За правильну відповідь – 1бал – мах=10балів – час до **5хв.**

**3. Столиця Речовинна**

Вам пропонується зіграти у гру «Морський бій»

Кожний отримує ігрове поле, на якому написані формули

простих та складних речовин:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **А** | **Б** | **В** | **Г** |
| **1** | **S** | **KOH** | **H2O** | **Ca(OH)2** |
| **2** | **NO** | **HCl** | **O2** | **CO** |
| **3** | **O3** | **C** | **AlCl3** | **Ag** |
| **4** | **Na** | **Li2O** | **Fe** | **H2O2** |
| **5** | **SiO2** | **Al** | **CuO** | **P** |

Ваше завдання – **за 10хв.** розформувати всі сполуки

за такими ознаками: *прості і складні речовини.*

За провильну відповідь – 1бал – мах=20балів

**4.Практична долина**

***Слово вчителя***: Будь-яка практична хімічна робота починається з

повторення правил ТБ»

Зараз я вам пропонується розв’язати практичні задачі.

У кожної групи своє завдання. Ваша задача, виконавши

дослід відповісти на запитання «Яке явище ви спостерігали?»

*1. група*

Розтовкти в керамічній ступці шматочок крейди.

Спостереження\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Висновок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (яке явище і чому?

*2. група*

Мідну дротинку скрутити у вигляді спіралі

Спостереження\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Висновок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (яке явище і чому?)

*3. група*

В стакан з содою додати розчин столового оцту.

Спостереження\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Висновок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (яке явище і чому?)

*4. група*

У кислоту додати шматочок крейди.

Спостереження\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Висновок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (яке явище і чому?)

*5. група*

Розтопити парафін

Спостереження\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Висновок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (яке явище і чому?)

По закінченню розв’язків практичної задачі, представник кожної

групи озвучує завдання, спостереження та висновок.

За правильно виконане практичне завдання і правильну

відповідь – 5балів.

**5. Формульний лісочок**

Вашим завданням буде розшифрувати хімічний запис

хімічними формулами – написати формули речовин, які мають

важливе практичне застосування для людей.

Робота за картками

1. Рідина з різким запахом, використовується для

консервування овочів, заправляння салатів. Молекула її складається з 2 атомів Карбону, 4 атомів Гідрогену, 2 атомів Оксигену. Що це

за речовина? Визначте її формулу.

1. Визначте формулу речовини, з якою ви добре знайомі,

оскільки кожну подряпину мама обробляє вам саме нею. У чистому

вигляді ця речовина є світло-блакитною рідиною, дуже

вибухонебезпечною. А от її розчин використовують у медицині.

Молекула складається з 2 атомів Гідрогену та 2 атомів Оксисену.

1. Кристалічна речовина синього кольору, добре розчинна у

воді. Застосовується для боротьби зі шкідниками сільського господарства,

її молекула складається з 1 атома Купруму, 1 атома Сульфуру,

4 атомів Оксигену. Що це за речовина? Визначте її формулу.

1. Прекрасні перли, мармурові статуї, черепашник, крейда

утворені із солі, молекула якої складається з 1 атома Кальцію,

1 атома Карбону, 3 атомів Оксигену. Що це за сіль? Визначте її формулу.

1. Безбарвна кристалічна речовина, добре розчиняється

у воді, належить до найважливіших хімічних продуктів, у дуже

великій кількості застосовується в склоробній,миловарній,

текстильній і паперовій промисловості, а також у господарстві

та в домашньому побуті. Поступає у продаж під назвою кальцинованої

соди. Її молекула складається з 2 атамів Натрію, 1 атома Карбону,

3 атомів Оксигену. Що це за речовина? Визначте її формулу.

За правильну формулу – 5балів – час – 5хв.

**6. Містечко Валентне**

Допоможіть виправити помилку у формулах речовин :

**Mg2O2, Ca2O, NaO2 , ZnO2 , AlO .**

**7. Берег річки Знаю все**

***Слово вчителя:***

Нарешті ми підходимо до кордонів країни і зупиняємося на

березі річки Знаю все. Тут ми повинні знайти кодове слово,

яке зашифроване у вигляді тесту.

***Тестування***

1. Зазначте рядок утворений лише металами:

Х Al, Zn, Ba, Na;

Ц B, C, P, O;

Ч Ca, Mg, Na, Si;

Щ Hg, Cl, Mn, Ba.

2. Визначте формулу складної речовини:

Ж Br2;

З N2 ;

І K2O;

Й Cu.

3. Визначте правильне твердження щодо молекули води:

К містить два атоми Гідрогену і два атоми Оксигену;

Л складається з одного атома Гідрогену і двох атомів Оксигену;

М складається з двох атомів Гідрогену та одного атома Оксигену;

Н складається з двох атомів одного хімічного елемента.

4. Визначте валентність Фосфору у сполуці РН3:

О I;

П II;

І III;

Й IV.

1. Визначте формулу речовини, яка записана правильно, відповідно

до валентностей хімічних елементів:

А BO3 ;

Я CaO;

У Al2O;

Ю NaO

Ключ:

**х і м і я**

V. Підсумук . Оцінювання знань учнів.

***Слово вчителя:***

Щиро дякую вам за активну участь. Ви гарно попрацювали.

Я вважаю , що ви гідні жителі країни Хемогномії у царстві ХІМІЇ.