**Конспект уроку**

на тему:

***«Хімічний зв’язок***

***і окисно-відновні реакції»***

Підготував вчитель

Вільховецької ЗОШ І-ІІ ст.

**Процик М. В.**

**м. Бережани – 2014р.**

Підсумковий урок на тему «Хімічний зв’язок і окисно-відновні реакції».

**Мета:** у нетрадиційній формі перевірити глибину, міцність засвоєння знань, вміння їх використовувати, виділяти головне в навчальному матеріалі, порівнювати, узагальнювати, вчити логічно мислити. Розвивати творчі можливості учнів.

**Обладнання**: газети – візитки команд, таблиці з різними типами хімічного зв’язку та механізмами його утворення, періодична система хімічних елементів.

**Тип уроку**: нестандартний узагальнюючий урок. (Брей-ринг)

**Хід уроку**

**Учитель**. Сьогодні у нас з вами невеличке свято. Ми проводимо Брей-ринг на тему «Хімічний зв’язок і окисно-відновні реакції». Готуючись до цього уроку, ви отримали завдання повторити вивчений матеріал з цієї теми. Крім того, кожна команда – ліга мала визначитися з назвою своєї команди т підготувати газету – візитку.

Девіз нашого уроку: «Знай, умій, застосовуй!».

Отже, за місце у вищій лізі сьогодні будуть змагатися такі команди: Алмаз, Графіт.

Прошу команди зайняти свої місця за ігровими столами. Розпочинаймо перший тур.

**Перший тур**

1. Що називається електронегативністю?
2. Який зв'язок називається ковалентним і яка відмінність існує між ковалентним полярним і ковалентним неполярним зв’язком?
3. Як ви розумієте поняття «ступінь окиснення»?
4. Як називається процес віддавання електронів і як називається процес приєднання електронів?
5. Визначити ступені окиснення кожного хімічного елемента у сполуках GaO, Ga, GaSO4.

**Інформаційна хвилинка** (*команди знайомлять присутніх з візитками*).

**Історична довідка** (*з історії створення штучних алмазів*).

Спроби штучно отримати алмаз здійснювались дуже багато разів. Алмази у природі трапляються дуже рідко. Велика їх кількість використовується у промисловості (для створення твердих порід, виготовлення шліфувальних дисків, різання скла).

Першими здійснили вдалу спробу американські вчені у 1954 році. Вчені «Дженералелектрік» Бенді, Хол,Стронг і Вінтторф повідомили про перетворення графіту в алмаз у спеціально сконструйованих камерах про температурі 2500 °С.

Через кілька років штучні алмази були отримані і в Росії, Україні, США, Японії та інших країнах. Вихідною речовиною є графіт, сажа, вугілля.

Найбільший з усіх природних алмазів «Куллінан» знайдено в 1905 році у Південній Америці. Його маса 621 г. В алмазному фонді Росії зберігається алмаз «Орлов» масою 37.92 г.

Уявіть собі лезо бритви, яке завжди залишається гострим, скельця окулярів, які ніколи не будуть подряпані. Саме завдяки покриттям алмазною плівкою це стає можливим.

**Другий тур**

1. Як змінюється електронегативність елементів у межах одного періоду та в межах однієї групи?
2. Який зв'язок називається йонним і що таке йони?
3. Вказати тип хімічного зв’язку у сполуках NH3, O2, NaCl.
4. У якій формулі ступінь окиснення Оксигену дорівнює нулю, а валентність – двом: GaO, CO2, О2?
5. Який порядок складання окисно-відновних реакцій?

**Третій тур**

(*Хто швидко і правильно розв’яже задачу.*)

1. На що перетворився б атом Аргону, якби з його ядра зник один протон, а електронна оболонка залишилася без змін?
2. Яку масу натрій карбонату можна добути, якщо на натрій гідроксид подіяти карбон (ІУ) оксидом, який виділяється внаслідок взаємодії з хлоридною кислотою кальцій карбонату масою 500 кг?

(*Визначення переможців. Виставлення одержаних балів*.)