Всеукраїнський відкритий інтерактивний конкурс

«МАН – Юніор дослідник»

«Фараонові змії»

Виконала: Шкуран Анна Володимирівна

Учениця 10-В класу математичного профілю
Славутського ліцею ІІ-ІІІ ступенів Хмельницької обласної ради

Науковий керівник: Коваль Віктор Людвигович
вчитель фізики

Славутського ліцею ІІ-ІІІ ступенів Хмельницької обласної ради

 ***Мета***: провести хімічну реакцію, яка супроводжуютьсяутворенням пористого продукту з невеликого обсягу реагуючих речовин. Ця реакція супроводжуються бурхливим виділенням газу. У підсумку виглядає реакція так, ніби з суміші реагентів виповзає «велика змія» і повзе по столу, як справжня.

 ***Завдання***: провести експеримент та пояснити як він відбувається.

***Матеріали та обладнання***: цукор (3ст.л.); сода (1 ст.л.); пісок; спирт 96% (медичний); сірники; верхня частина пластмасової пляшки; тарілка.

 ***Хід роботи:***

1. Наповнити піском тарілку та ложкою зробити три ямки.
2. Через «горлишко» пляшки насипаємо суміш (сода + цукор), заливаємо спиртом та будуємо «пасочки».
3. Зверху поливаємо спиртом та підпалюємо.
4. Спостерігаємо утворення «змій».

 ***Пояснення явища:*** сода у процесі горіння розкладається на вуглекислий газ та водяну пару, а цукор плавиться. Гази вивільнюються, спучують масу, тому «змія» повзе.

 За структурую утворена речовина схожа на монтажну піну.

P.s. Назву «фараонова» реакція отримала від біблійного сюжету: за легендою, Мойсей продемонстрував фараону диво, кинувши на землю свійпосох, який одразу перетворився на змію.