***ТЕЗИ***

Тема роботи: «**Цікаві досліди зі спиртом**»

Учасниця: учениця 8 класуЧеркаської ЗОШ І-ІІІ ст. № 2Слов'янського району Донецької областіАндрієнко Анастасія Андріївна

**Керівник:** учитель хімії Черкаської ЗОШ І-ІІІ ст. № 2 Слов'янського району Донецької області Бакалдіна Валентина Олексіївна

Хімія – дуже цікава, але водночас нелегка наука. Якщо зацікавитись нею, то вона назавжди стане частиною вашого життя, адже куди б ми не поглянули, щоб не робили, хімія – всюди. За допомогою хімічних експериментів можна зробити майже все: змінити колір розчину, виготовити ліки, вивести плями, знищити будинки, перевірити продукти харчування на якість. В даній роботі підібрані досліди, які дадуть можливість кожному відчути себе експертом-дослідником. До кожного досліду іде ілюстрація, опис того, що ми робимо та спостерігаємо, а також пояснення даного явища.

**Демонстрації**

**1.Спирт + білок.** Яєчний білок змішуємо з невеликою кількістю води, після чого в склянку з отриманим розчином додаємо етиловий спирт.

**Що спостерігаємо?** Спостерігаємо зміну кольору розчину зі світло жовтого на білий та згортання білка.

**Пояснення явища**. Відбувається денатурація білка, руйнується його тривимірна конформація.Такий же білок міститься в організмі людини. Тому можемо сміливо говорити про негативний влив алкоголю на живий організм.

**2.Спирт + хліб.**В три склянки кладемо по невеликому шматочку хліба. В першу склянку доливаємо воду, в другу – 9% оцет, в третю – етиловий спирт. Скляною паличкою перевіряємо хліб на м’якість.

**Що спостерігаємо?** В склянках з водою та оцтом хліб розм’як та став кашоподібним, а в склянці з етиловим спиртом хліб затвердів.

**Пояснення явища.** Спирт (який міститься в алкогольних напоях) заважає добре перетравлюватись їжі.

**3.Спирт + ковбаса.** В порожню склянку поміщаємо шматок копченої ковбаси. Додаємо до неї невелику кількість етилового спирту.

**Що спостерігаємо?** В склянці з ковбасою і спиртом ми бачимо прозорий розчин.

**Пояснення явища.** В копчену ковбасу додають фуксин – це консервант, який не дає розмножуватися мікроорганізмам в готових продуктах харчування. В великих дозах фуксин шкодить людині. Про його кількість в ковбасі можна дізнатися з нашого досліду. Якщо розчин спирту з ковбасою стає рожевого або малинового забарвлення, тоді ми говоримо про велику кількість фуксину в ковбасі, якщо розчин прозорий (як у нашому випадку)– фуксин знаходиться в межах норми.

**4.Спирт + масло (t↑).** В пробірці змішуємо вершкове масло та етиловий спирт. Нагріваємо пробірку.

**Що спостерігаємо?** В пробірці з’являються грудочки, розчин стає каламутним.

**Пояснення явища.** Якість масла можна перевірити, коли до нього додати етиловий спирт і нагріти. Якщо розчин стає каламутним і в ньому з’являються грудочки (як в нашому досліді) – це свідчить про низьку якість масла, це взагалі не масло, а спрет. Якщо ж розчин буде прозорим – то це справжнє коров’яче масло.

**Висновок**

Використання цікавих матеріалів під час вивчення хімії підвищує у всіх інтерес до предмета, мотивує їх навчальну діяльність, що сприяє продуктивності процесу. Дослід не тільки вчить він захоплює, змушує краще розуміти те явище яке він демонструє. За допомогою проведених дослідів кожен учень може самостійно вдома перевірити продукти харчування на якість і відчути себе справжнім експертом.

**Список використаної літератури**

1. Григорович О.В. Хімічний експеримент у школі. 7-11 класи. – Харків: Веста: Вид-во «Ранок», 2008. – 192с.
2. Цуканова Є.О. Тиждень хімії у школію – Харків:: Вид-во «Ранок», 2010. – 160с.
3. А також для отримання даної роботи були використані інтернет ресурси матеріали із сайту

 https://uk.wikipedia.org/wiki/Етанол

 https://www.google.com.ua/search