**Завдання основного етапу відбіркового туру**

Всеукраїнського Інтернет – турніру із природничих дисциплін

“Відкрита природнича демонстрація”

(21 листопада 2013 р.)

**Блок «Хімія»**

1. **" Кухонний дослід "**

До розчину речовини, яка міститься у кожній домашній аптечці додали столовий оцет та соняшникову олію. Суміш енергійно перемішували протягом п’яти хвилин. Поясніть результат досліду (зникнення фіолетового кольору) та роль кожного реагенту. Який елемент будови органічної речовини доводить ця реакція? (5 балів)



1. **" Фільтр "**

На фото зображений популярний протинакипний фільтр для бойлерів. При під’єднанні його перед водонагрівачем та експлуатації протягом зазначеного у інструкції періоду, колір речовини у фільтрі сильно змінився (фото зроблені через 2 та через 4 тижні). Що означає така зміна кольору, чому вона відбувається? Зробіть припущення щодо фільтруючої речовини.

(5 балів)



1. **" Ще один наслідок необережності "**

На фото зображений підручник (практикум з неорганічної хімії) необережного студента першокурсника. За характером пошкоджень (на фото) з’ясуйте, з якою речовиною працював студент. (5 балів)

1. **" Вогняне кільце "**

На відео ви бачите вогняне кільце, що проходить пластиковою пляшкою. Спробуйте пояснити, як змусити вогонь рухатись подібним чином, яка речовина горить у пляшці та чому пластикова пляшка не плавиться і не деформується? (5 балів)