

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Хімічний факультет

Турнір юних хіміків ім. В. В. Скопенка

### Дослідження корозії заліза

Для експерименту потрібні:

- 1) Чисті залізні цвяхи – 5 шт.
- 2) Пластикові стаканчики – 5 шт.
- 3) Оцет (6 %-й розчин оцтової кислоти).
- 4) Кухонна сіль.
- 5) Лимонна кислота (харчова).
- 6) Харчова сода.

### Опис експерименту

Підготуйте 5 стаканчиків і заповніть кожний наполовину кип'яченою холодною водою. В один стаканчик додайте столову ложку оцту, у другому розчиніть 1 чайну ложку солі, у третьому – 1 чайну ложку лимонної кислоти, в четвертому – 1 чайну ложку соди. П'ятий стаканчик залиште з водою.

Занурте в кожний стаканчик із рідиною цвях і залиште на 12 -24 год.

Занотуйте зміни, які відбулися в кожному стаканчику. У якій рідині цвях зазнав найбільшої корозії? Спробуйте це пояснити. Складіть рівняння хімічних реакцій, які відбуваються в кожному стаканчику.