

**Всероссийская олимпиада школьников
Муниципальный этап**

*Задания по химии
10 класс*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ТУР

ЗАДАНИЕ (5 баллов)

У каждой опытной хозяйки существует свой секрет приготовления вкусных и полезных консервированных продуктов из овощей на зиму. Их качество зависит, прежде всего, от правильно приготовленного рассола для маринада. Предлагаем вам приготовить 6 % раствор поваренной соли для засолки овощей массой 50 г из предварительно очищенной каменной соли.

Какую среду будет иметь приготовленный раствор? Докажите, используя необходимые реактивы и оборудование.

Оцените содержание примесей в исходной каменной соли.

Реактивы: 5 г смеси хлорида натрия с песком, дистиллированная вода, раствор лакмуса.

Оборудование: весы, химический стакан (250 мл), мерный цилиндр, колба для приготовления раствора, колба для фильтрования, воронка, шпатель, фильтровальная бумага, стеклянная палочка, фарфоровая чашечка, спиртовка, штатив, кольцо для штатива.

Рекомендация: для проведения очистки каменной соли берите минимальное количество воды, необходимое для растворения хлорида натрия, содержащегося в ней.