



Прикаспийская межрегиональная олимпиада школьников в  
2024-2025 уч. г.  
Второй тур

*Шифр участника*

**ХИМИЯ**  
**10 КЛАСС**

**Качественное определение органических веществ**

В пробирках даны сухие вещества и растворы: установите с помощью качественных реакций, в каких пробирках находятся следующие органические вещества:

- глицерин (раствор);
- бутанол-1 (раствор);
- уксусная кислота (раствор);
- гексахлорэтан (сухое вещество);
- крахмал (сухое вещество);
- сахароза (сухое вещество);
- фенол (раствор).

**Реактивы:** медная проволока, спиртовка, 10 % раствор гидрокарбоната натрия, хлорида железа (III), гидроксида натрия, сульфата меди, раствор йода.

1. Напишите структурные формулы предлагаемых органических соединений.
2. Предложите план идентификации органических соединений с использованием предлагаемых реактивов.
2. Напишите уравнения возможных реакций, с помощью которых определяются вещества с указанием эффектов химических реакций (например, выпадение осадка, помутнение, изменение окраски и т.п.)