

## 10 КЛАСС

**Задание:** Используя имеющиеся на столе реактивы и оборудование определите содержание формальдегида в выданном растворе (г). Предложите схему определения. Напишите уравнения реакций и формулы для расчета. Ответьте на теоретические вопросы:

1. Почему титрование раствором тиосульфата натрия проводят в диапазоне pH 5–7? Ответ подтвердите уравнениями реакций.
2. Почему при приготовлении раствора тиосульфата натрия воду предварительно кипятят?
3. Будет ли исчезать окраска иода при добавлении к нему раствора щелочи?
4. Почему крахмал добавляют в конце титрования?

**Реактивы:** ~ 0,05 M I<sub>2</sub>, 0,05 M Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 2 M NaOH, 1 M H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 1 % крахмал.

**Оборудование:** бюретка на 25 мл – 1 шт, мерная колба на 100 мл, пипетка Мора на 10 мл – 2 шт, мерные цилиндры на 10 мл и 20 мл, воронка, колбы для титрования на 100 мл – 2 шт, часовые стекла – 2 шт, капельница для индикатора.