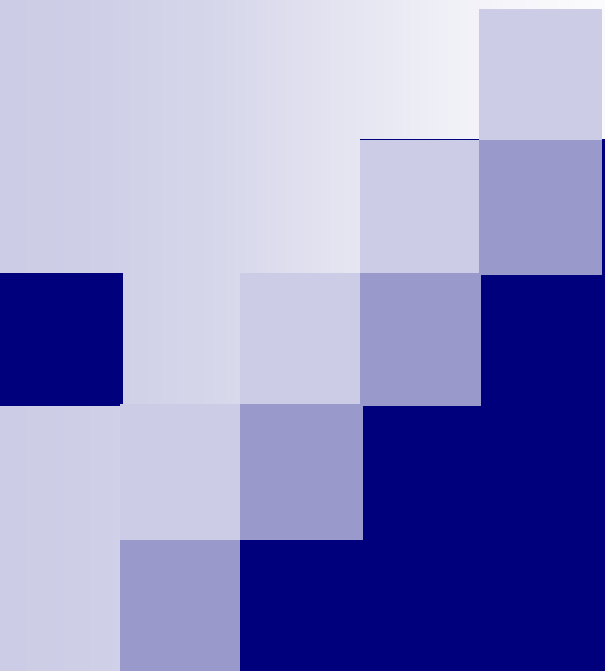


# Всероссийская олимпиада школьников по химии



## Отборочный (районный) этап Практический тур

11 класс I вариант

Санкт-Петербург  
2020 / 2021 гг

После запуска слайды демонстрируются в автоматическом режиме. Общее время ~5 минут

# Дорогие участники!

Пожалуйста, подготовьте бумагу и ручку для записи краткого конспекта демонстрации качественного анализа.

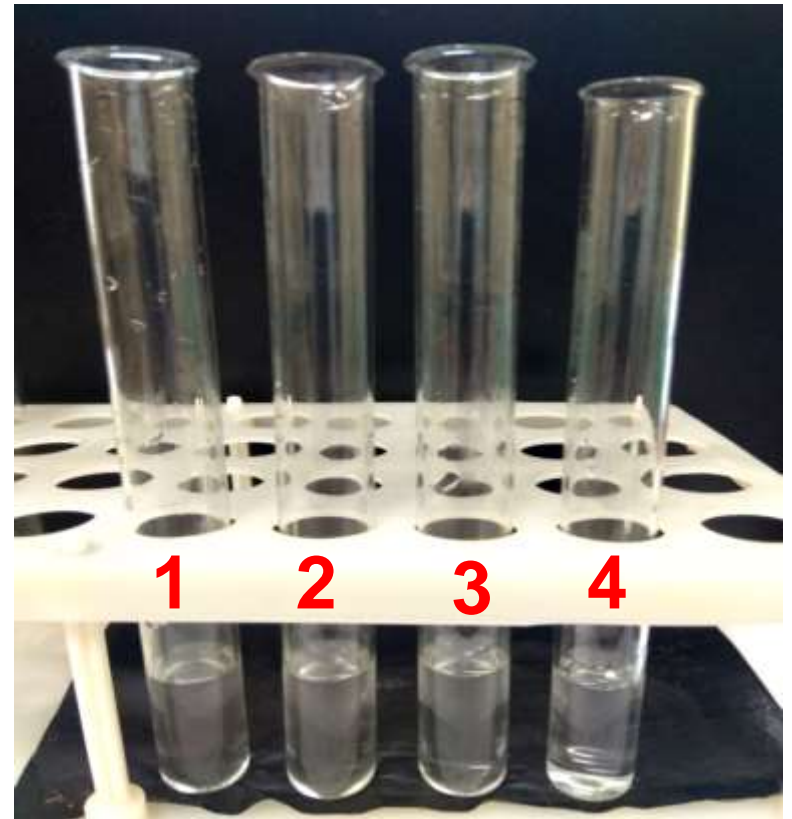
Слайды отображаются по **20-60 сек**, общее количество слайдов – **7 штук**, каждый вариант демонстрируется **дважды**.

Общая продолжительность тура – **40 минут**.

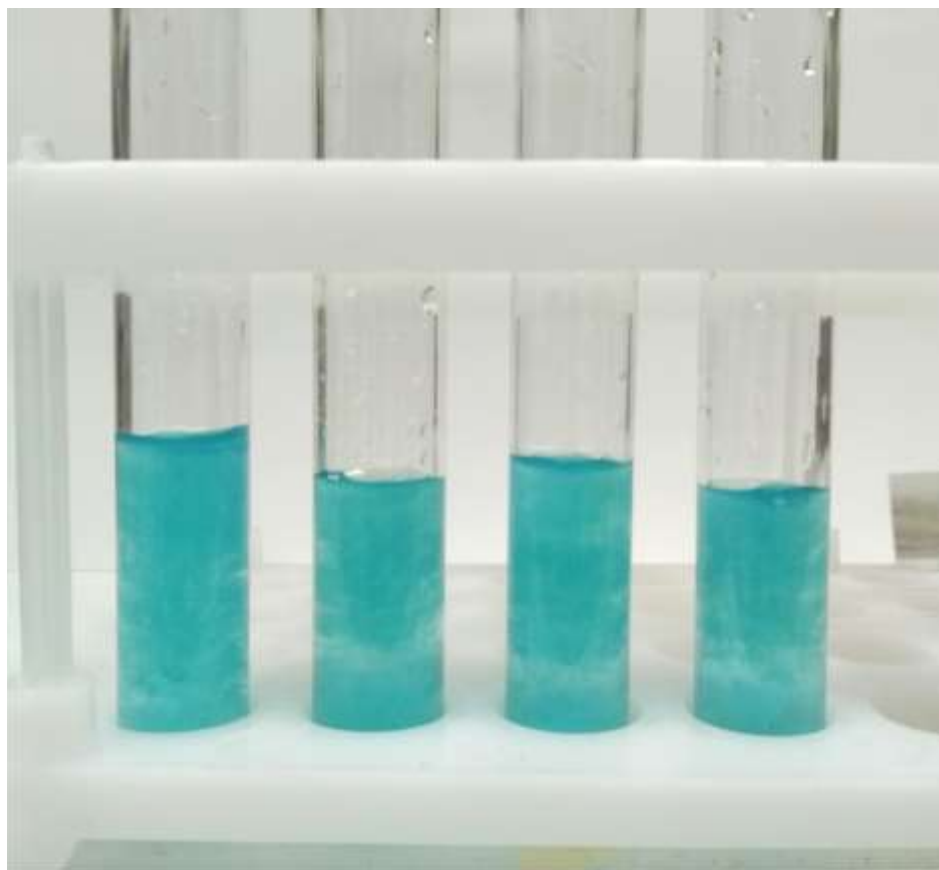
В четырех пронумерованных пробирках без этикеток находятся 4 бесцветных водных раствора:  
**глицина,**  
**глюкозы,**  
**изопропилового спирта,**  
**уксусной кислоты**

Вам предстоит определить,  
в какой пробирке  
какой раствор находится.

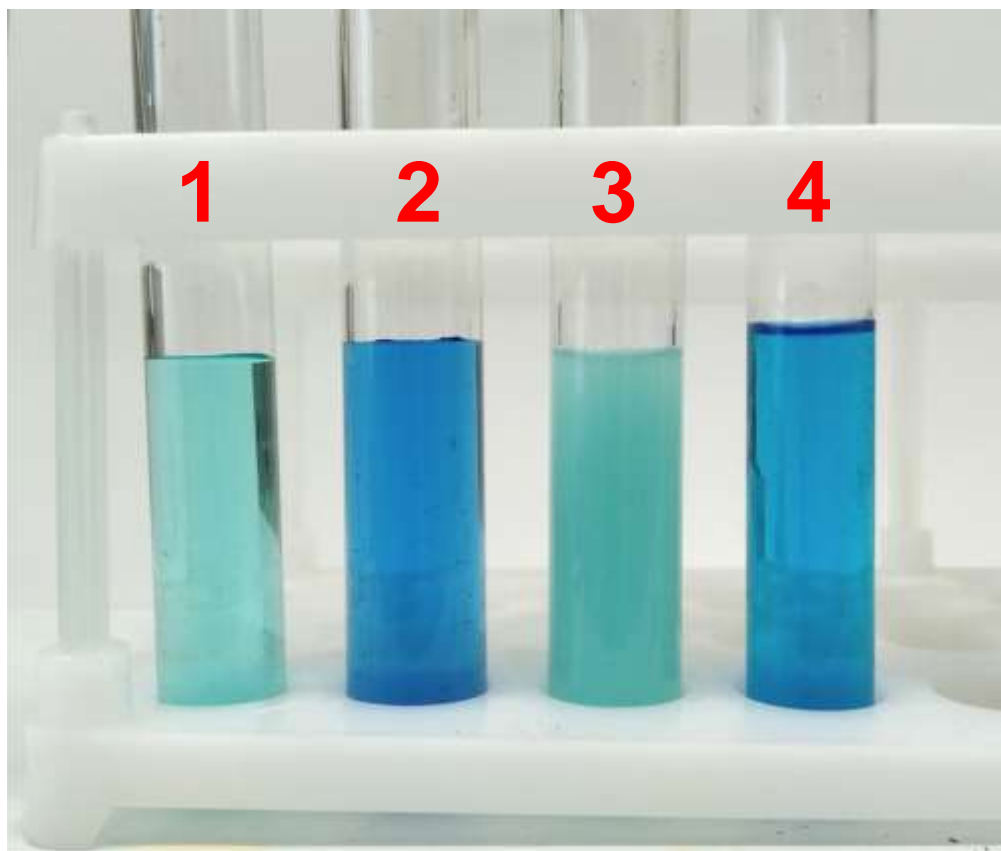
Далее будет приведён ход  
качественного анализа.



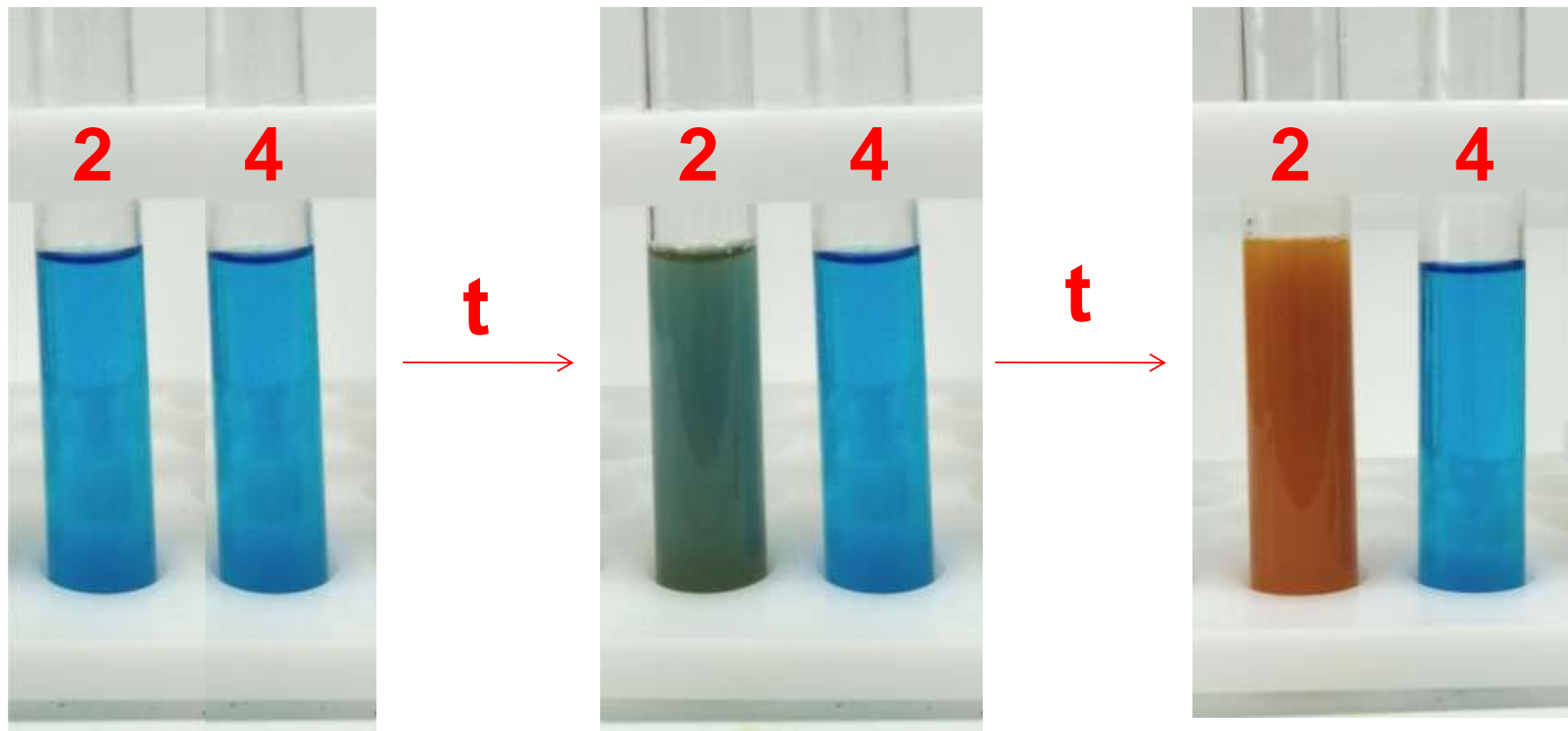
1. Подготовили четыре пробирки со свежееосажденным гидроксидом меди (II).



2. В каждую из них добавили пробы определяемых растворов. В пробирках с пробами растворов № 1, 2 и 4 произошло растворение осадка, образовались голубой (№ 1) и синие (№ 2 и 4) растворы.



3. Полученные в пробирках № 2 и 4 синие растворы нагрели. В пробирке № 2 происходило последовательное образование желтой взвеси и кирпично-красного осадка.



# Вопросы и задания

- 1. Сопоставьте содержимое растворов с номерами пробирок.
- 2. Напишите уравнения всех реакций, протекавших в ходе качественного анализа.