

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ТУР

### 10 класс

#### Качественный анализ органических соединений

##### Оборудование и реактивы

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Штатив для пробирок                                | – 1 шт.  |
| 2. Пробирки пустые                                    | – 10 шт. |
| 3. Пронумерованные пробирки с неизвестными веществами | – 9 шт.  |
| 4. Колбы с реактивами (на несколько участников)       | – 5 шт.  |
| 5. Промывалка с дистиллированной водой                | – 1 шт.  |
| 6. Пипетки Пастера                                    | – 10 шт. |
| 7. Салфетки бумажные                                  | – 20 шт. |
| 8. Спиртовка  | – 1 шт.  |
| 9. Держатель для пробирок                             | – 1 шт.  |
| 10. Шпатель   | – 1 шт.  |

**Запишите в лист ответов номер своего варианта задания (указан на штативе)**

В пронумерованных пробирках находятся образцы следующих органических веществ: гидрохлорид анилина, бензоат натрия, фенол, глюкоза, сахароза, никотиновая кислота (3-пиридинкарбоновая кислота), глицин, уротропин и ацетат натрия.

В качестве реактивов для качественного анализа даны 10% растворы следующих веществ: хлорид железа (III), сульфат меди (II), гидроксид натрия, серная кислота.

Используя лишь выданные образцы, а также доступные реактивы и оборудование, установите соответствие между номерами пробирок и находящимися в них органическими веществами.

Запишите результаты в лист ответов. Кратко отразите ход анализа, а также приведите уравнения реакций, использованных Вами.