

Пермский край
2023-2024 учебный год
**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ХИМИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
9 КЛАСС**

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ТУР

Максимальная оценка – 20 баллов. Время на выполнение 120 минут.

В четырех пронумерованных пробирках находятся растворы аммиака, хлорида аммония, сульфата аммония и хлорида натрия.

1. Используя имеющееся оборудование и реактивы, определите соответствие номера пробирки и вещества, раствор которого в ней находится. Ответ представьте в виде таблицы и обоснуйте:

Номер пробирки	1	2	3	4
Вещество				

2. Напишите уравнения всех реакций, которые возможны между данными веществами и укажите признаки их протекания.

Реактивы: дистиллированная вода, раствор гидроксида натрия, раствор хлорида бария.

Оборудование: штатив с чистыми пробирками, водяная баня, фенолфталеиновая бумага.