

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

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ТУР

Представлен один из возможных вариантов решения

Рассмотрим один из возможных вариантов решения данной задачи:

1. Раствор аммиака вследствие диссоциации имеет щелочную реакцию среды, поэтому его можно обнаружить по изменению окраски фенолфталеиновой бумаги, погруженной в раствор:

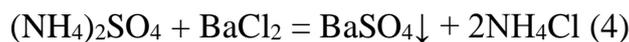


2. Взаимодействие хлорида или сульфата аммония с раствором гидроксида натрия при нагревании приводит к выделению аммиака, который можно обнаружить по изменению окраски влажной фенолфталеиновой бумажки, поднесенной к пробирке:



Таким образом, оставшаяся пробирка содержит раствор хлорида натрия.

3. Отличить хлорид и сульфат аммония можно действием раствора хлорида бария. При взаимодействии с сульфатом аммония образуется белый мелкокристаллический осадок:



Разбалловка

Верное определение соответствия номеров пробирки и веществ, которые в них находятся	4 x 3 б. = 12 б.
Написание уравнений (1) – (4)	4 x 1 б. = 4 б.
Описание наблюдаемых эффектов для каждой осуществленной реакции.	4 б.
ИТОГО	20 б.