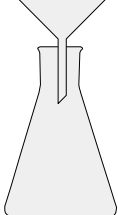


Практический тур

Задание

	Вам даны вещества: алюминиевая проволока, раствор гидроксида натрия, раствор серной кислоты. Из предложенных веществ и продуктов их взаимодействия получите как можно больше других веществ и представьте результаты реакций в отдельных пробирках. Опишите методику эксперимента. Составьте уравнения необходимых реакций. 15 баллов
---	---

Решение

Элементы решения	Баллы
$2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2$	1 балл
$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 6\text{NaOH} \rightarrow 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{Na}_2\text{SO}_4$	1 балл
$2\text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$	1 балл
$\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4]$	1 балл
$\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4] \rightarrow \text{NaAlO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	1 балл
Итого	5 баллов
Правильно использовано оборудование и химическая посуда	1 балл
Соблюдена техника безопасности	1 балл
Правильно выполнен эксперимент (представлены все полученные вещества в отдельных пробирках).	5 балла
Правильное использование химической терминологии	1 балла
Правильно описана методика эксперимента	2 балла
Итого	10 баллов
Всего	15 баллов

Всего 50 баллов