

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2022/23 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ХИМИЯ
7 КЛАСС

Материалы для учителя
Ключи

Практический тур
Максимальное количество баллов – 15
Задание 4

Разделите смесь, состоящую из поваренной соли, железных опилок, песка и серы.

Используйте для определения необходимое оборудование и методы разделения смесей. Представьте в отдельных пробирках все компоненты смеси. Опишите методику эксперимента.



Решение

Действия	Баллы
Магнитом отделить железные стружки (поместить в пробирку 1)	1 балл
Оставшуюся смесь растворить в дистиллированной воде	1 балл
Провести отстаивание, песок осядет, сера всплывет (разная плотность)	1 балл
Отфильтровать верхнюю часть раствора и собрать с фильтра серу (поместить в пробирку 2)	2 балла
Оставшуюся смесь пропустить через чистый фильтр, собрать песок (поместить в пробирку 3)	2 балла
Прозрачный раствор подвергнуть выпариванию, оставшуюся на стенках сосуда поваренную соль (поместить в пробирку 4)	2 балла
Правильно использовано оборудование и химическая посуда	2 балла
Соблюдена техника безопасности	1 балл
Правильно описана методика эксперимента	2 балла
Правильное использование химической терминологии	1 балла
Всего	15 баллов