

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД
7 КЛАСС

РЕШЕНИЕ:

1. Для разделения смеси, состоящей из **мела, парафина и поваренной соли**, необходимо выполнить следующие операции:
 - a. Поместить исходную *смесь в химический стакан с дистиллированной водой* и перемешать *стеклянной палочкой* (или взболтать), а затем дождаться, когда одно из веществ всплывёт.
 - b. Снять с поверхности воды плавающие кусочки парафина и высушить их между листами *фильтровальной бумаги*
 - c. Полученную взвесь размещать *стеклянной палочкой* и вылить на *воронку с фильтром*
 - d. Отделить находящийся на дне осадок мела фильтрованием и перенести фильтрат в фарфоровую чашку для выпаривания и выпарить досуха, а затем собрать стеклянной палочкой с *фарфоровой чашки* кристаллики поваренной соли.

2. Смесь – это сочетание двух или более химических веществ.
Газообразные природные смеси: воздух, природные газы и др.
Жидкие природные смеси: нефть, морская вода и др.
Твёрдые природные смеси: песок (кварц, гранит, слюда), воск (твёрдые углеводороды) и др.

За каждую указанную необходимую операцию по разделению смеси – по 2,5 балла – 10 баллов.

За успешно выполненный эксперимент и соблюдение правил техники безопасности при выполнении эксперимента – 10 баллов.

За верное определение понятия «смесь» - 5 баллов.

За приведенные не менее пяти примеров природных смесей различного агрегатного состояния – 5 баллов.

Итого: 30 баллов.