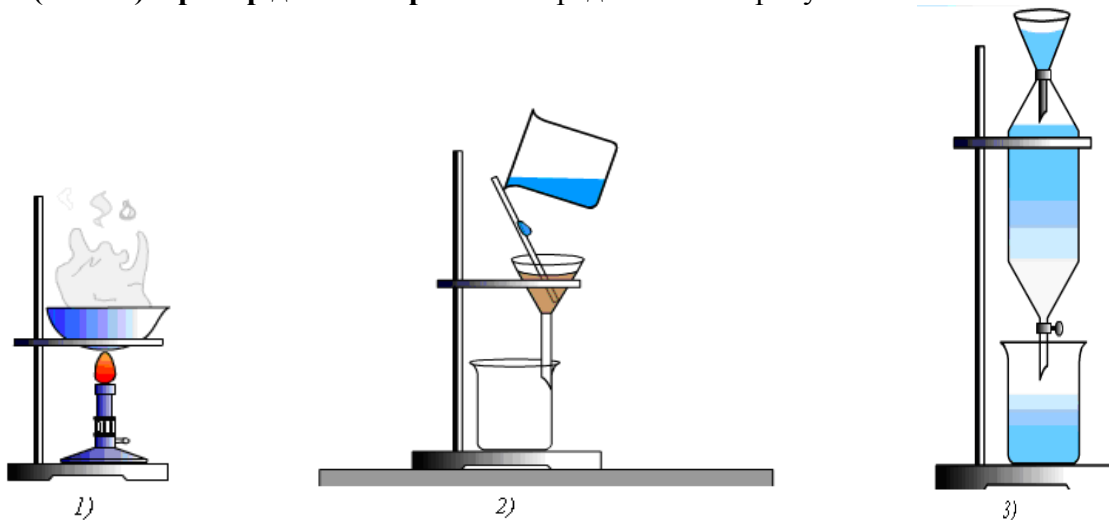


**Задания школьного этапа Всероссийской олимпиады по химии**  
**7 класс, 2017-2018 учебный год**  
Время выполнения - 45 минут  
Максимальный балл – 36

**1. (1 балл) Смесью НЕ является:**

- а) молоко;      б) природный песок;      в) воздух;      г) раствор поваренной соли.

**2. (1 балл) Прибор для выпаривания представлен на рисунке:**



**3. (1 балл) Примером химической реакции является:**

- а) горение природного газа;  
б) распространение запаха газа;  
в) осаждение частичек глины при отстаивании воды из природного водоема;  
г) горение лампы накаливания.

**4. (8 баллов) Юный Химик смешал вместе пять жидкостей: бензин, воду, ртуть, спирт, растительное масло. Поместив смесь в делительную воронку, он увидел, что смесь разделилась на три слоя. Опишите состав каждого из слоев сверху вниз. Ответ аргументируйте.**

**5. (10 баллов) Названия некоторых химических элементов входят в состав часто употребляемых словосочетаний. Определите эти элементы и напишите их названия или символы вместо многоточия:**

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| а) .....солдатик; | е)..... дровосек; |
| б) ..... леди;    | ж).....бомба;     |
| в).....лихорадка; | з) ..... лампа;   |
| г) ..... долина;  | и).....голодание; |
| д) ..... тучи;    | к)..... муки.     |

**6. (15 баллов) Во время практической работы учитель химии Гелий Аргонович предложил ученикам определить плотность любого вещества на выбор: мел, сахар, речной песок. Вася выбрал речной песок. Он насыпал в предварительно взвешенную чашку песок (его масса оказалась равна 5 граммам), затем высыпал вещество из чашки в мерный цилиндр (при этом он ничего не просыпал) и замерил объем (он составил 3,9 мл).**

Рассчитайте, какое значение плотности получил Вася. После этого Вася нашел плотность песка в справочнике. Она оказалась равна  $2,5 \text{ г/см}^3$ . Объясните, почему Вася не получил такое значение для плотности? Как надо было провести эксперимент, чтобы получить табличное значение плотности, используя при этом только упомянутое выше оборудование?

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по химии  
2017-2018 учебный год 7 класс**

**Шифр** \_\_\_\_\_

**Класс** \_\_\_\_\_

**ФИО учащегося** \_\_\_\_\_

**Дата рождения** \_\_\_\_\_

**ФИО учителя** \_\_\_\_\_

**Школа** \_\_\_\_\_

**Линия отреза** \_\_\_\_\_

**Шифр** \_\_\_\_\_

№ задания	Ответ
Задание 1	
Задание 2	
Задание 3	
Задание 4	Верхний слой _____ _____ _____ _____ Средний слой _____ _____ _____ _____ Нижний слой _____ _____ _____ _____
Задание 5	А _____ Е _____ Б _____ Ж _____ В _____ З _____ Г _____ И _____ Д _____ К _____
Задание 6	

Всего баллов \_\_\_\_\_

Члены жюри: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_