

145

5-8 КЛАСС

Задание.

В химической лаборатории рассыпались вещества: парафин, крахмал, мел, поваренная соль. Все вещества собрали в одну склянку. На основе физических свойств и, используя минимальное количество химических реактивов, выделите парафин, поваренную соль, крахмал.

- 1) Запишите название выбранных способов, опишите свои действия и обоснуйте их.
- 2) Определите, к каким явлениям, физическим или химическим относятся предложенные вами способы.
- 3) Укажите какое вещество из смеси невозможно выделить и почему?
- 4) С помощью какого вещества можно доказать, что выделенное вещество, является крахмалом. Укажите признак реакции.
- 5) Результаты работы оформите в таблицу:

Название вещества	Название способов, описание действий, их обоснований	Явление (физическое или химическое). Признак химической реакции
Парафин	<p>Растворение в воде.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Растворить смесь с водой, парафин поднимается. 2. Достать его ложкой, затем можно высушить. 	<p>Физическое.</p> <p>Парафин легче воды.</p>
Поваренная соль	<p>Растворение.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Растворить смесь с водой, поваренная соль растворяется. 2. Получить раствор на фильтровальной бумаге, чтобы соль кристаллизовалась. 	<p>Физическое.</p> <p>Соль растворяется в воде.</p>
Мел	<p>Растворение в уксусной кислоте.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Растворить смесь с уксусной кислотой, мел поднимается. 2. Достать его с помощью ложки. 	<p>Химическое.</p> <p>На поверхности образуются бесцветные пузырьки газа.</p>
Крахмал	<p>Растворение в уксусной кислоте.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Растворить смесь с уксусной кислотой, крахмал выпадет в осадок. 2. Просеять осадок на фильтровальной бумаге. 	<p>Физическое.</p>

Оборудование: химический (100 мл) – 2 шт., воронка, фильтровальная бумага, стеклянная палочка, спиртовка, спички, шпатель - 2 шт., часовое стекло – 1 шт.

Реактивы: вода дистиллированная, раствор уксусной кислоты, спиртовой раствор йода.

4. С помощью спиртового раствора йода. Признаки: йод изменил цвет на син-фиолетовый цвет.

Управление образования
 администрации города Хабаровска
 муниципальное автономное
 общеобразовательное учреждение
ГИМНАЗИЯ № 6
 Ленинградская ул., д. 79, Хабаровск, 680021
 Тел.: (4212) 38-35-88
 ОГРН 1022701287510
 ИНН/КПП 2724020252/272401001

№ _____
 На № _____ от _____

315

- 5-8-4. а) Mo-Sr-O-W, то есть Молибден - Стронций - Кислород - Вольфрам
 б) Cd-Rb-O-N, то есть Кадмий - Рубидий - Кислород - Азот.
 в) W-At-Br, то есть Вольфрам - Астат - Бром.
 2) Re-Ac-Ti-O-N, то есть Рений - Актиний - Титан - Кислород - Азот.
 2) Cofein: Co-Fe-In, то есть Кобальт - Железо - Индий.

105

5-8-3.

- 1) CO₂
 2) Углекислый газ, сухой газ, диоксид углерода.

25

5-8-1.

- 1) 1) Алюминий
 2) Азот
 3) Кислород
 4) Фосфор
 5) Углерод
 6) Радон

55

2) 136

5-8-5.

- 1) H-водород
 2) -
 3) а) Радон, Радон.
 б) Кварц, Шист, вода, Кашинит.
 в) Радуровый камень, белая шист.
 2) Алюминий, Кислород, Кремний.

4) Фосфор кипит, фосфор плавится, фосфор проводит тепло.

7,5

5-8-2.

1) Их появление объясняется тем, что на воздухе сложное вещество - фосфин, состоящее из тех элементов фосфора и водорода. В состав молекулы фосфина входит один атом фосфора и три атома водорода. В результате горения получается сложное вещество - оксид фосфора, где фосфора в 2,5 раза меньше, чем кислорода, и вода, в составе которой входит 5 атомов кислорода.

2) Фосфин - PH_3

Оксид фосфора - P_2O_5

6,55