

Шифр участника

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4 | 7 | 1 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Задача _____ Класс _____

Лист _____ из _____

95

Задача 7-8-1.

Чтобы найти кол-во \bar{e} в $8u$ n (н.ч) кислорода, нужно определить кол-во атомов в этом $\bar{U}(O)$

Задача 7-8-2.

Дано:

10% раствор $NH_3 = 200g$.

увеличить кон-ц в 2
раза ($10 \cdot 2 = 20\%$)

Найти: V аммиака
(н.ч) в 20% растворе NH_3 .

Решение:

$$V = \frac{m \cdot V_m}{M}$$

$$M(NH_3) = 14 + 3 \cdot 1 = 17 \frac{г}{моль}$$

$$10\% NH_3 \text{ в рас-е} = 200 \cdot 10\% = 20g$$

$$20\% NH_3 \text{ в рас-е} = \frac{m(NH_3) + m_2(NH_3)}{m(\text{рас-е}) + m_2(NH_3)} =$$

$$= \frac{20 + x}{200 + x} = \frac{20 + 25}{200 + 25} = \frac{45}{225} = 20\%_{0.5}$$

$$V(NH_3) = \frac{25g + 22g}{17 \frac{г}{моль}} = 1,34 \text{ л.}$$

Оценочные баллы: максимальный – 10 баллов: фактический – _____ баллов.

Подписи членов жюри

↓
Ответ: нужно растворить
1,34 л Аммиака в 10% кон-ц
спирта, чтобы получилась 20%
раствор.

Задача 7-8-3.0

Шморг 471

из - сероводород.

H_2S

Валентность II

Задача 7-8-4.

V_m при $t = 20^\circ C = 293 K$, $p = 760$ (мм.)

$$V_m = \frac{720 \text{ л}}{22,4 \frac{\text{л}}{\text{моль}}} = 32,15 \text{ моль.}$$

—

$m(O_2)$ при $t = 20^\circ C$, $p = 760$ (мм.)

$$V = \frac{m \cdot V_m}{M} \Rightarrow m = \frac{V \cdot M}{V_m}$$

$$m = \frac{720}{\frac{22,4}{36}} = 1170,9 \text{ г сутки.}$$

Так как лёгкие пропускают только 22% (720 л) кислорода из всего пропускаемого, то

720 л = 22%. \Rightarrow Все лёгкие пропускают

3273 л кислорода \Rightarrow Так как содержание

кислорода в воздухе 21%, то $V_{возд} = V_{кисл}$

$V_{возд}$ пропускается за сутки = $100 - 21 = 79\%$

$$79 \cdot \frac{3273}{21} = 12312,9 \approx 12313 \text{ л}$$

Ширр 471

стр 1)

Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 6
г. Мирный городского округа
района Хабаровского края

1) Приготовление смеси

1) Я взвесила ~~на весы~~ на весах на весах 22 г соли. Высыпала навеску соли в химический стакан.

2) Отмерила 20 мл воды в мерном цилиндре. Добавила воду в стакан с навеской соли.

3) Перемешивала смесь до полного растворения. Образовалась однородная смесь.

4) Отмерила 20 мл подсолнечного масла и добавила его в хим. стакан со смесью соли и воды.

Масло и вода не смешиваются.

Я вижу четкую границу между веществами. Получилась неоднородная

23

2

соль

стр 2

В. Вода:

1) Так как соль быстро полностью растворилась в воде, то соль относится к растворимым веществам.

Так как при смешивании раст. масла и водно-солевого раствора ~~видна~~ видна четкая граница между веществами и масло не растворилось в воде, то масло относится к нерастворимым в воде веществам.

2) Верхний слой смеси образуют вещества с наименьшей плотностью. У масла плотность меньше, чем у водно-сол. раствора, поэтому масло образует верхний слой.

3) Нижний слой образуют в-ва с наибольшей ρ . $\rho_{\text{вода}} > \rho_{\text{масло}}$, поэтому раствор воды и соли образует

лишний соли:

стр 31

и) на этапе экон. I (смешивание соли и воды) образуется однородная смесь.
на этапе II (добавление в смесь соли и воды масла) образуется неоднородная смесь.

3

2) Расчеты.

$$m_{\text{раств}} = m_{\text{соли}} + m_{\text{воды}} + m_{\text{масла}}$$

$$m_{\text{соли}} = 20$$

$$m_{\text{воды}} = \rho V = 1 \frac{\text{г}}{\text{см}^3} \cdot 20 = 20 \text{ г} \quad \checkmark$$

$$m_{\text{масла}} = \rho V = 0,8 \cdot 20 = 16 \text{ г} \quad \rho_{\text{масла}} = 0,8 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$$

$$m_{\text{раств}} = 2 + 20 + 16 = 38 \text{ г}$$

$$W_{\text{соли}} = \frac{m_{\text{соли}}}{m_{\text{смеси}}} = \frac{2}{38} = \frac{1}{19} \approx 5,26\%$$

$$\approx 5,26\%$$

Соль составляет $\approx 5,26\%$ от всей массы раствора.

3) Разделение смеси.

стр 41

а) План разделения смеси.

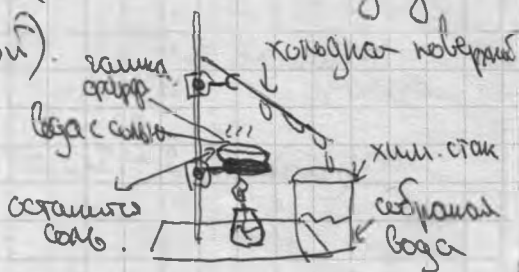
Можно использовать ~~метод~~ для ~~отделения~~ выпаривание ~~и~~ разделение смеси с помощью делительной воронки.

Сначала нужно будет отделить воду с солью от раст. масла с помощью делительной воронки, а затем выпарить воду из ^{водно-солевой смеси} и собрать водный пар в охлаждающую ёмкость (поставив холодильник поверхностью над галочкой).

Крем потребует: хим

посуда: фарфоровая

галочка для выпаривания, хим. стакан для сбора жидкости.



б)

Шир 471.

(стр 5)

Муниципальное бюджетное
образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 6
г. Амурска Амурского муниципального
района Хабаровского края

б) Я разделяю воду и масло
при помощи стеклянной воронки.
Когда устанавливается четкая
граница между жидкостями, я
по желанию сливаю нижний слой в хим. ст.
Когда вода полностью слита, и в
воронке осталось только масло я
его сливаю в другой хим. стакан.
Так я разделяю масло и воду.

Чтобы выделить соль из воды
я выпариваю смесь в фарф.
чашке до полного испарения
воды. Над чашкой я
ставлю холодную пластинку по
наклонной в чистый стакан.

Maximum ϕ polygon, can be oriented ~~to~~ ^{to} ~~the~~ ^{the} ~~right~~ ^{right} ~~or~~ ^{or} ~~left~~ ^{left} ~~or~~ ^{or} ~~both~~ ^{both} ~~ways~~ ^{ways}
 & paper: source, a ~~large~~ ^{large} ~~rectangle~~ ^{rectangle} ~~is~~ ^{is} ~~not~~ ^{not} ~~needed~~ ^{needed} ~~to~~ ^{to} ~~draw~~ ^{draw} ~~it~~ ^{it}
~~is~~ ^{is} ~~not~~ ^{not} ~~needed~~ ^{needed} ~~to~~ ^{to} ~~draw~~ ^{draw} ~~it~~ ^{it} ~~if~~ ^{if} ~~the~~ ^{the} ~~rectangle~~ ^{rectangle} ~~is~~ ^{is} ~~not~~ ^{not} ~~needed~~ ^{needed} ~~to~~ ^{to} ~~draw~~ ^{draw} ~~it~~ ^{it}
 no structure & circle.
 B were sur polygons. macro, body
 u cell.

[ϕ polygon, ϕ polygon, ϕ polygon
 [map u ϕ polygon, ϕ polygon
 10.

| | |
|-------|-----|
| 1a | 2 |
| 15 | 3 |
| 16 | 0 |
| 1/2 | 3 |
| 2 | |
| 1) | 10 |
| 2) | 4 |
| 3) | 1 |
| <hr/> | |
| | 235 |