

***Решение задач на
смеси, растворы и
сплавы***

Цель урока:

Отработать навыки решения задач на смеси, растворы и сплавы различными способами.

Тип урока:

урок обобщения и систематизации знаний.

Всё впереди!

Как мало за плечами!

**Пусть химия нам будет вместо
рук,**

**Пусть станет математика
очами,**

**Не разлучайте этих двух
подруг!».**

(М. Алигер)

Смеси в повседневной жизни

Морская вода – смесь веществ

**В 1 литре морской
воды содержится
около 30 г солей
(больше всего
хлорида натрия)**



Нефть – смесь веществ



Природный газ – смесь газов



Массовая и объемная доли веществ в смеси:

Решение задач

Долей (α) основного вещества в смеси будем называть отношение массы основного вещества (m) в смеси к общей массе смеси (M):

$$\alpha = m / M \quad (\times 100 \%).$$

Задача на смеси

(ГИА 2012г). Смешали 4л 18%-го водного раствора некоторого вещества с 6 л 8%-го раствора этого же вещества. Найдите концентрацию получившегося раствора.

Заполним таблицу по условию задачи:

| | α | M | m |
|------|----------|---|---|
| Был | | | |
| о | | | |
| Доба | | | |
| вили | | | |
| Степ | | | |

Задача на сплавы

(ГИА 2012г). Имеются два сплава с разным содержанием золота. В первом сплаве содержится 30%, а во втором – 55% золота. В каком отношении надо взять первый и второй сплавы, чтобы получить из них новый сплав, содержащий 40% золота?

Решение задачи

| | α | M | m |
|----------------|----------|---|---|
| 1 сплав | | | |
| 2 сплав | | | |
| Новый сплав | | | |

Решите задачу:

Смешали 8 кг 18 %
раствора некоторого
вещества с 12 кг 8 %
раствора этого же
вещества. Найдите
концентрацию
получившегося раствора .

Заполним таблицу по условию задачи:

| | α | M | m |
|-----------|----------|---|---|
| 1 раствор | | | |
| 1 раствор | | | |
| Смесь | | | |

Работа в парах

Проверь решения задач!!!

Сколько задач ты решил верно?

| 4 задачи | 3 задачи | 2 задачи | 1 задача |
|----------|----------|----------|----------|
| 5 | 4 | 3 | 2 |

Спасибо за урок!