

ЖИДКОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВ. ВОДА.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ПО ТЕМЕ

ЖИДКОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВА

ЗАДАНИЕ 1.

Заполните часть таблицы, в которой идёт речь о жидком состоянии вещества.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИДКОГО СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА

| ХАРАКТЕРИСТИКА | ЖИДКОЕ АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ |
|----------------------------|------------------------------------|
| Расстояние между частицами | |
| Взаимодействие частиц | |
| Движение частиц | |
| Наличие формы | |
| Занимаемый объём | |
| Свойства | |

ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИДКОГО СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА

| ХАРАКТЕРИСТИКА | ЖИДКОЕ АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ |
|----------------------------|---|
| Расстояние между частицами | Молекулы находятся непосредственно друг возле друга |
| Взаимодействие частиц | Силы притяжения между частицами значительные |
| Движение частиц | Свободное перемещение относительно друг друга |
| Наличие формы | Не имеют своей формы |
| Занимаемый объём | Принимают форму сосуда |
| Свойства | Текучи, малосжимаемы |

ВОДА

ЗАДАНИЕ 2.

Опишите значение воды на Земле.

ЗАДАНИЕ 3.

Запишите определения.

Жёсткость воды –

Временная (карбонатная) жёсткость –

Постоянная (некарбонатная) жёсткость –

ВОДА

ЗАДАНИЕ 4.

Перечислите способы устранения жёсткости воды, проиллюстрировав ответ уравнениями реакций.

РЕШЕНИЕ РАСЧЁТНЫХ ЗАДАЧ

ЗАДАЧА 1.

В 500 г морской воды содержится 9 г солей.
Вычислите массовую долю солей в этом образце морской воды.

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЁТА:

$$\omega_{\text{раст. в-ва}} = m_{\text{раст. в-ва}} / m_{\text{р-ра}}$$
$$m_{\text{р-ра}} = m_{\text{раст. в-ва}} + m_{\text{H}_2\text{O}}$$

РЕШЕНИЕ РАСЧЁТНЫХ ЗАДАЧ

ЗАДАЧА 2.

В 360 г воды растворили 40 г сахара.

Вычислите массовую долю сахара в полученном растворе.

ЗАДАЧА 3.

В 1 л серной кислоты содержится 114 г

H_2SO_4 . Вычислите массовую долю

растворённого вещества, учитывая, что плотность раствора равна 1,14 г/мл.