

# ЖИДКИЕ ВЕЩЕСТВА

---

# АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА

---



Газообразное



жидкое



твердое





# ЖИВОТНЫЕ, РАСТЕНИЯ, ЧЕЛОВЕК НА 70-80% СОСТОЯТ ИЗ ВОДЫ



# КРУГОВОРОТ ВОДЫ В ПРИРОДЕ





# ВОДА



соленая



97,2 %



пресная



2,8 %

от общего запаса

# ЖЕСТКАЯ ВОДА СОДЕРЖИТ ИОНЫ КАЛЬЦИЯ, МАГНИЯ И ЖЕЛЕЗА

---

Жесткость



временная  
карбонатная



постоянная  
некарбонатная

# СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ

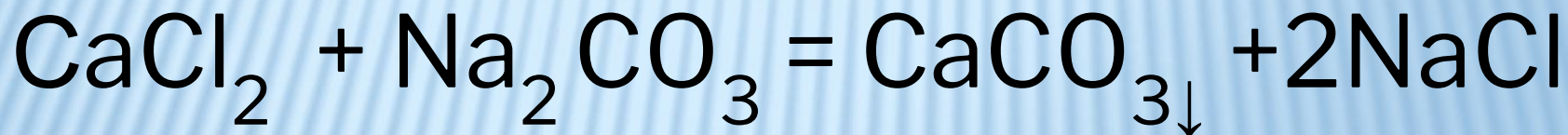
---

Временная жесткость

- устраняется кипячением
- Добавлением соды

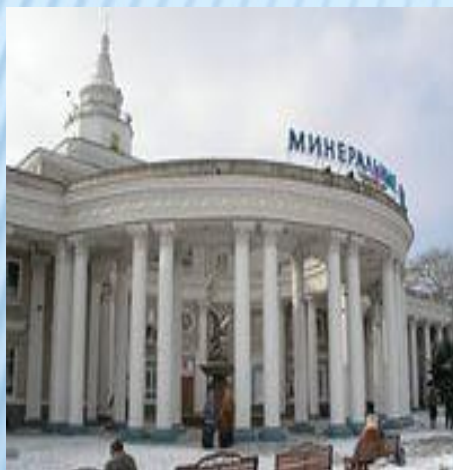
Постоянная жесткость

- Добавлением соды





МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ – СОДЕРЖАТ  
КАТИОНЫ, КАЛЬЦИЯ, НАТРИЯ,  
МАГНИЯ И ДРУГИЕ, А ТАКЖЕ  
СУЛЬФАТ-, КАРБОНАТ-, ХЛОРИД  
АНИОНЫ





# ХАРАКТЕРИСТИКА АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВ

Характеристика	Агрегатное состояние		
	Газообразное	Жидкое	Твердое
Расстояние между частицами	Во много раз превышает размер самих частиц		
Взаимодействие частиц	Слабые силы притяжения		
Движение частиц	свободное		
Наличие формы	Нет		
Занимаемый объем	объем сосуда		
Свойства	Смешиваются друг с другом в любых соотношениях		

# ХАРАКТЕРИСТИКА АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВ

Характеристика	Агрегатное состояние		
	Газообразное	Жидкое	Твердое
Расстояние между частицами	Во много раз превышает размер самих частиц	Молекулы находятся непосредственно друг возле друга	
Взаимодействие частиц	Слабые силы притяжения	Силы притяжения	
Движение частиц	свободное	Практически нет	
Наличие формы	Нет	Нет	
Занимаемый объем	Объем сосуда	Объем сосуда	
Свойства	Смешиваются друг с другом в любых соотношениях	Смешиваются друг с другом в любых соотношениях	



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

---

§9 вопрос 1,4,6,7