

# Тема урока «Необычное в обычном»

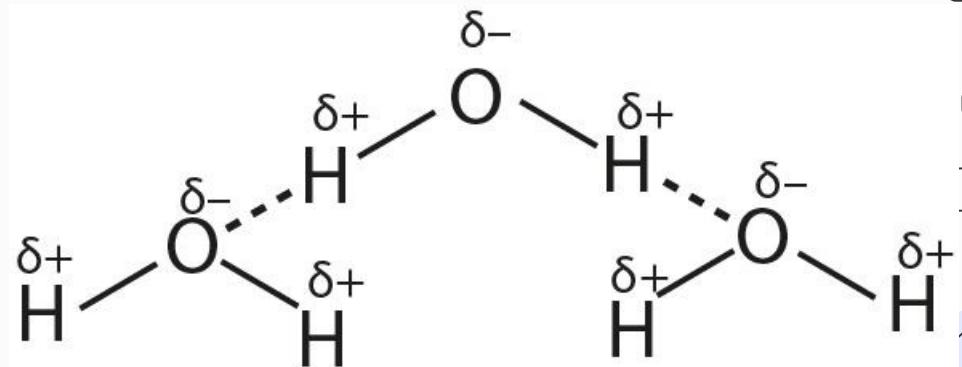
## (физические свойства воды)

до	Утверждения	после
	Вода-хороший растворитель	
	Молекула воды имеет два полюса: положительный и отрицательный	
	Температура кипения воды $80^{\circ}\text{C}$ (при нормальном давлении)	
	Процесс растворения вещества в воде- это физический процесс	
	Температура кипения зависит от высоты над уровнем моря	
	Объём воды увеличивается при замерзании	
	Вода может гореть	

# Физические свойства воды

1. Не имеет собственной формы, принимает форму сосуда.
2. Имеет собственный объём и сохраняет его
3. Текучесть
4. Смачивает, или не смачивает твёрдые поверхности
5. Прозрачность

# 1-я особенность – температура кипения ( при нормальном давлении)



2-я особенность – высокая удельная теплота кристаллизации и парообразования



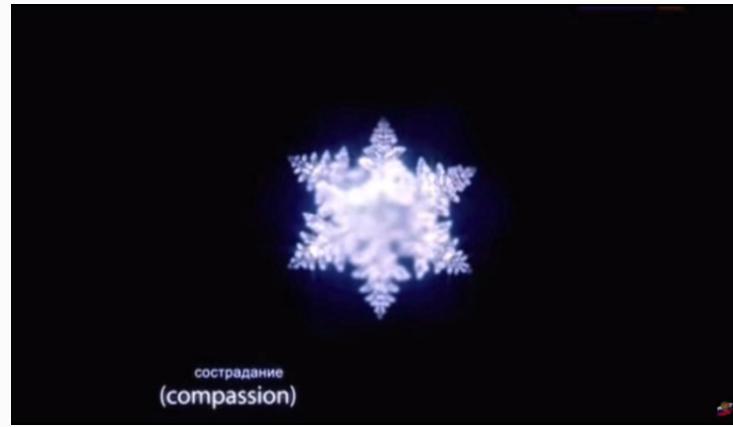
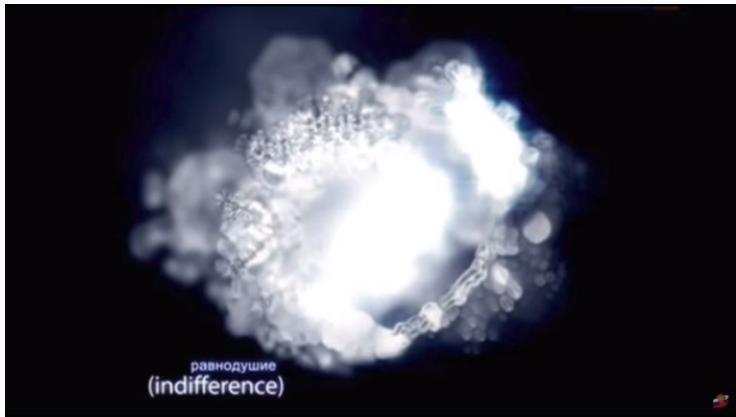
## 3-я особенность – плотность воды и льда



## 4-я особенность – высокая удельная теплоёмкость воды



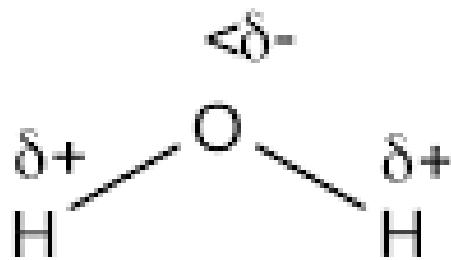
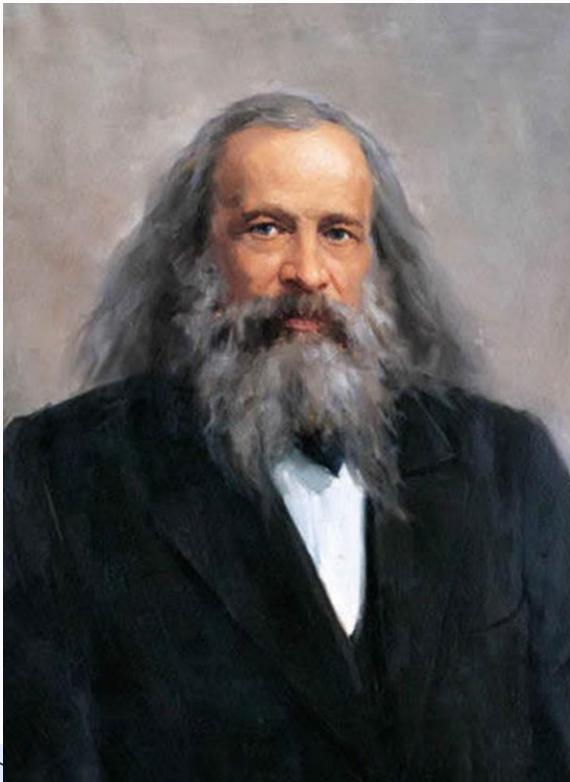
# Реакция воды на слова



# Кристаллы воды после прослушивания музыки



# Д.И. Менделеев основатель гидратной теории



# **БЛИЦ-ТУРНИР**

## **(работа с лабораторным оборудованием)**

## Вопросы команде № 1

1. Почему весной возле реки с плавающими по ней льдинами холоднее, чем вдали от неё?
2. Почему мы чувствуем резкое охлаждение при выходе из водоема в жаркий день
- 3.Процесс перехода воды из жидкого состояния в твердое называется...
- 4.Почему мы не можем сварить мясо высоко в горах?

## Вопросы команде № 2

1. Где находится хранилище пресной воды на нашей планете?
2. Переход вещества из жидкого в газообразное при любой температуре?
3. При разложении воды электрическим током образуются два газа. Какие?
4. Какой ожог опаснее стоградусной водой или паром?

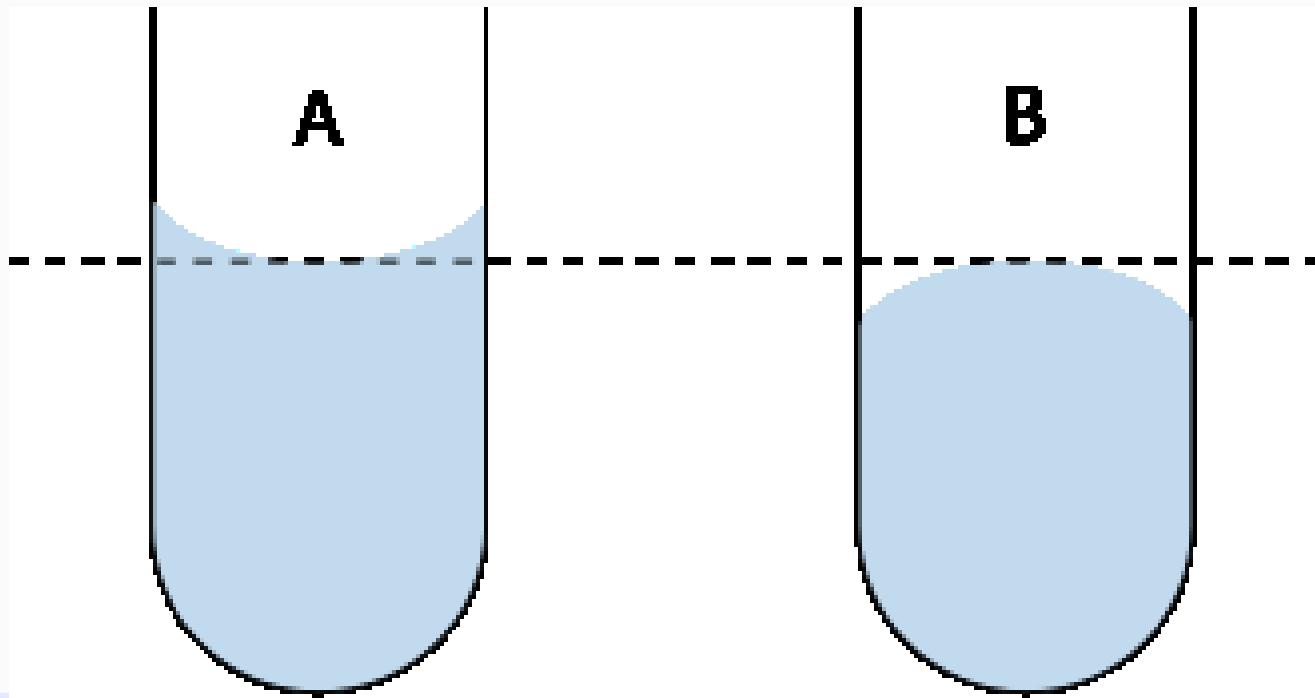
## Вопросы команде № 3

1. В каком месте Земного шара на поверхности океана самая высокая температура воды?
2. Процесс перехода воды из парообразного в жидкое называется...
3. Приборы, применяемые для очистки воды от нерастворимых примесей называются...
4. Почему температура воды при испарении понижается?

## Вопросы команде № 4

1. Почему лекарства запивают водой?
2. Содержание в воздухе водяного пара называется...
3. Процесс парообразования по всему объему жидкости при постоянной температуре
4. При взаимодействии водорода с кислородом образуется ...

A: Вогнутый мениск  
B: Выпуклый мениск



до	Утверждения	после
	Вода-хороший растворитель	
	Молекула воды имеет два полюса: положительный и отрицательный	
	Температура кипения воды $80^{\circ}\text{C}$	
	Процесс растворения вещества в воде- это физический процесс	
	Температура кипения зависит от высоты над уровнем моря	
	Объём воды увеличивается при замерзании	
	Вода может гореть	

до	Утверждения	после
	Вода-хороший растворитель	+
	Молекула воды имеет два полюса: положительный и отрицательный	+
	Температура кипения воды $80\text{C}^0$ (при нормальном давлении)	-
	Процесс растворения вещества в воде- это физический процесс	-
	Температура кипения зависит от высоты над уровнем моря	+
	Объём воды увеличивается при замерзании	+
	Вода может гореть	?

Домашнее задание:  
составить рассказ  
«Что произойдет на Земле,  
если исчезнут аномальные  
свойства воды»