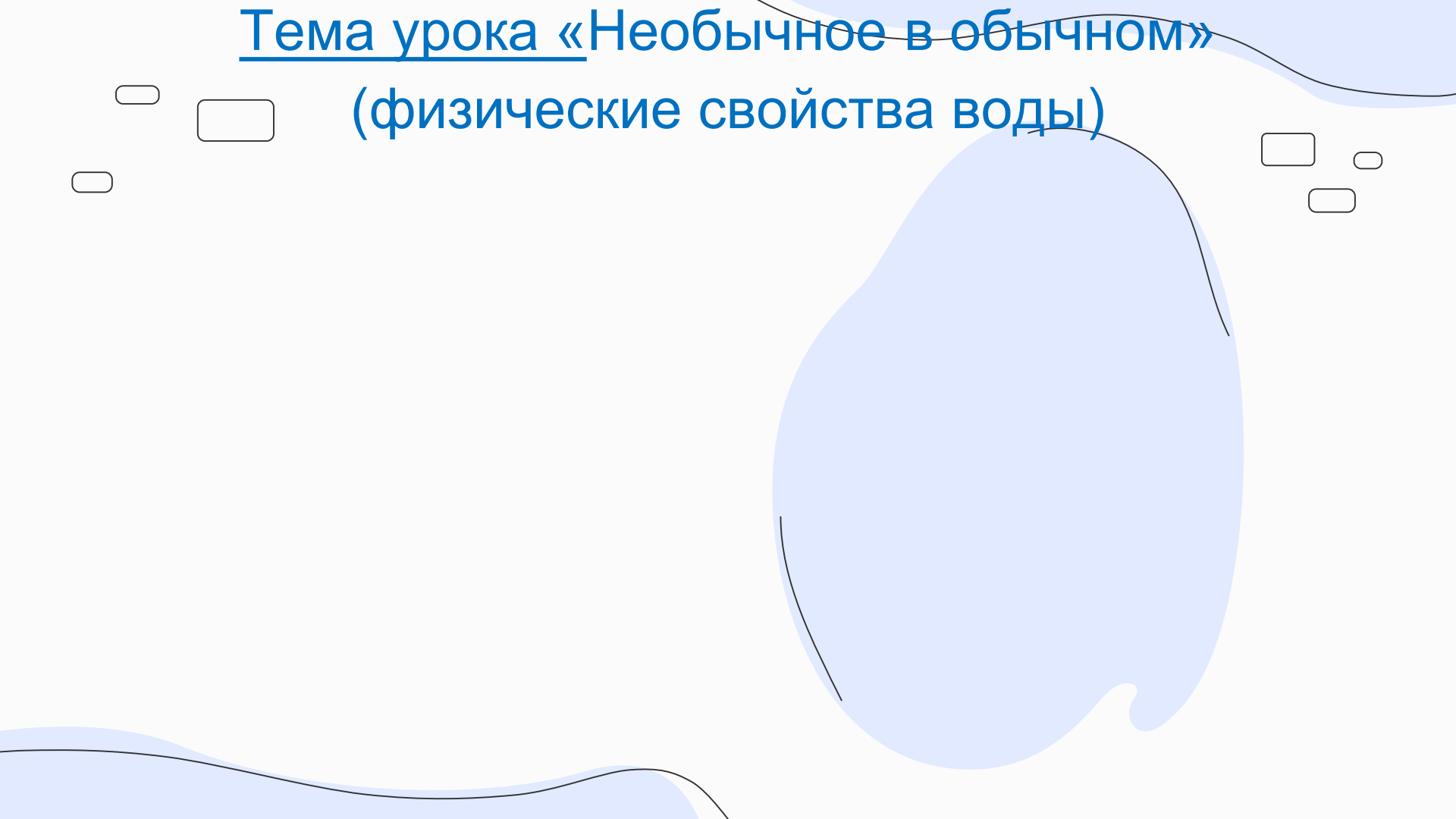


# Тема урока «Необычное в обычном» (физические свойства воды)



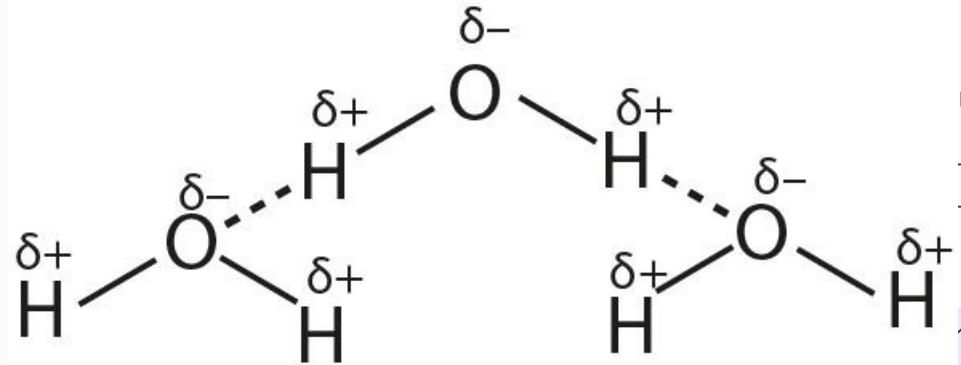
до	Утверждения	после
	Вода-хороший растворитель	
	Молекула воды имеет два полюса: положительный и отрицательный	
	Температура кипения воды 80C <sup>0</sup> (при нормальном давлении)	
	Процесс растворения вещества в воде- это физический процесс	
	Температура кипения зависит от высоты над уровнем моря	
	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

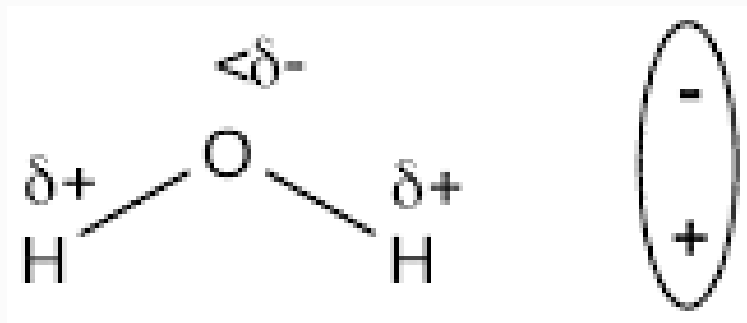


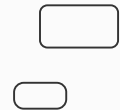


# Кристаллы воды после прослушивания музыки



# Д.И. Менделеев основатель гидратной теории





# **БЛИЦ-ТУРНИР**

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






## Вопросы команде № 1

1. Почему весной возле реки с плывущими 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?
- 

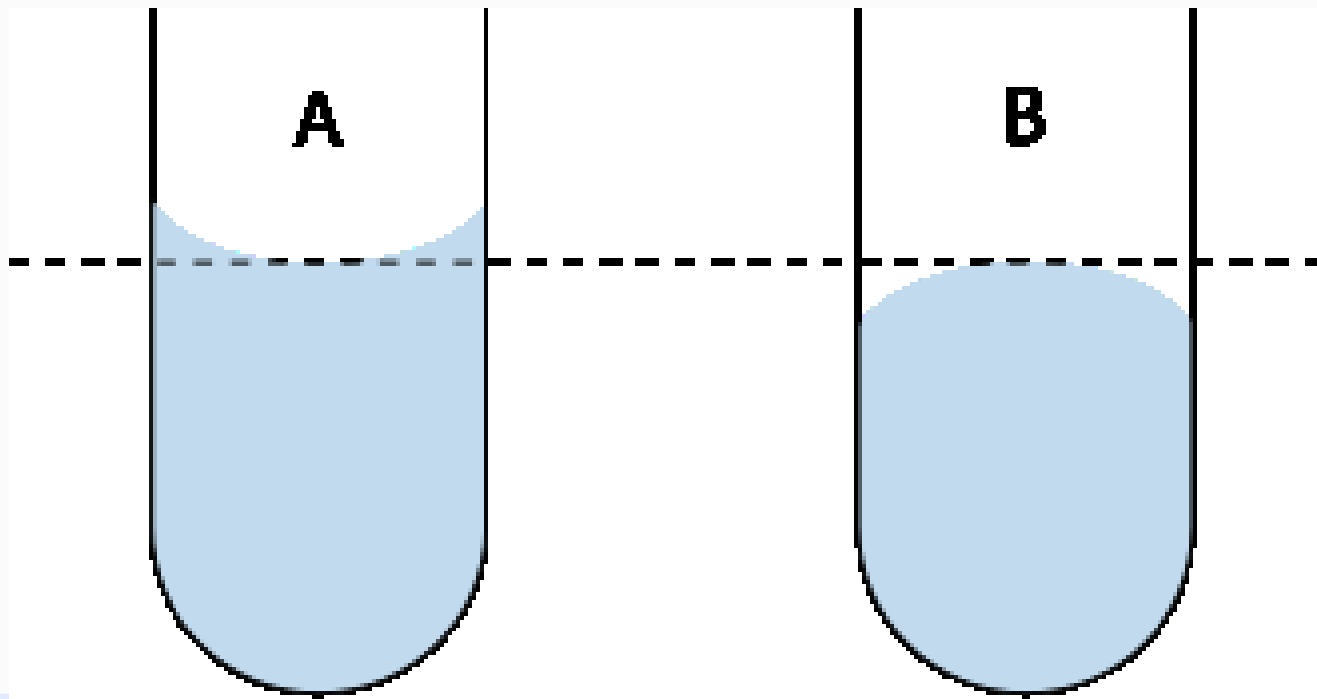




## Вопросы команде № 4

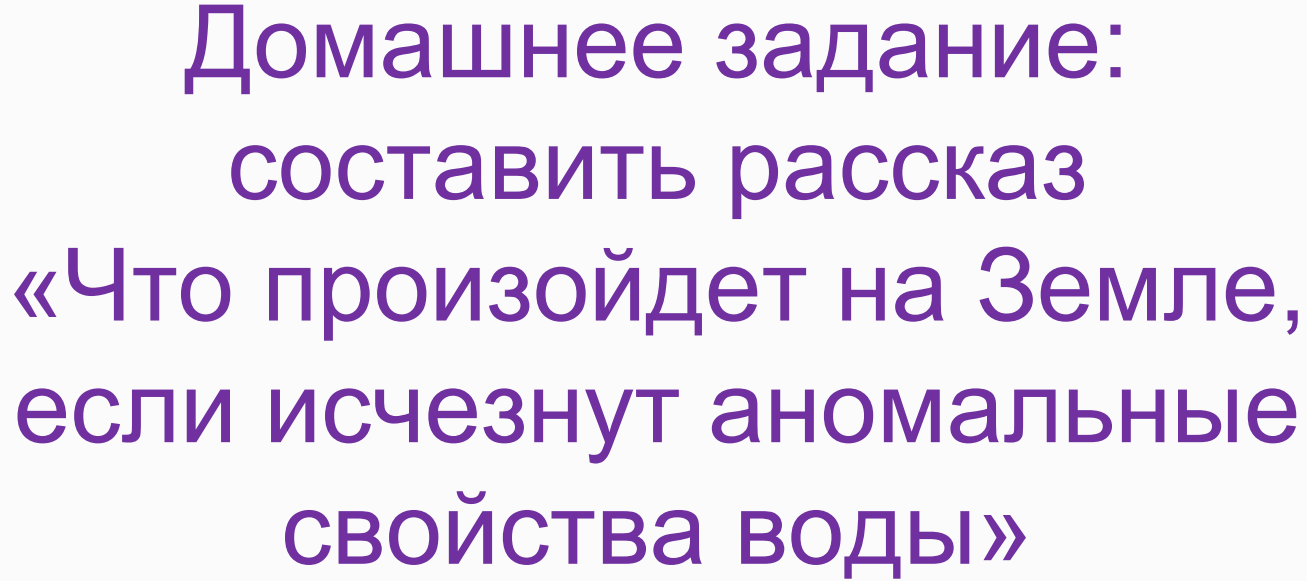
1. Почему лекарства запивают водой?
  2. Содержание в воздухе водяного пара называется...
  3. Процесс парообразования по всему объему жидкости при постоянной температуре 
  4. При взаимодействии водорода с кислородом образуется ...   

- 

**А: Вогнутый мениск**  
**В: Выпуклый мениск**



до	Утверждения	после
	Вода-хороший растворитель	
	Молекула воды имеет два полюса: положительный и отрицательный	
	Температура кипения воды 80C <sup>0</sup>	
	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 80C <sup>0</sup> (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»