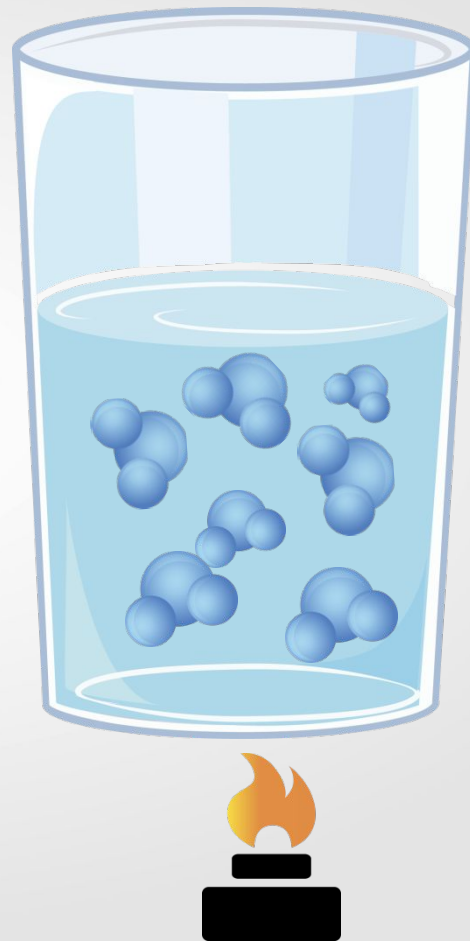


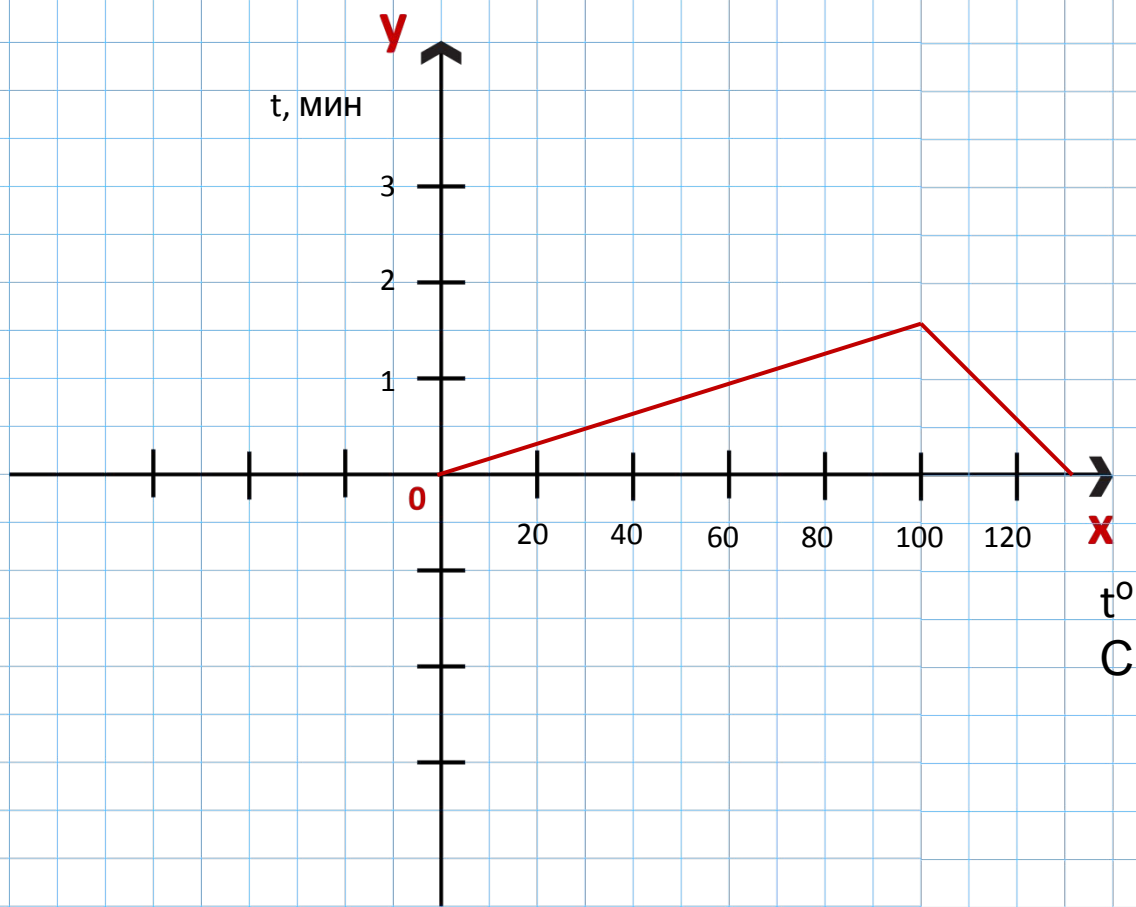
Если нагревать жидкость, то маленькие частицы, из которых состоит жидкость (молекулы), будут двигаться быстрее, кинетическая энергия их будет больше, будет больше температура.

При нормальных условиях жидкость можно нагревать до температуры, при которой начнётся бурный процесс перехода молекул во всём объёме из жидкого состояния в газообразное.



Интенсивный процесс
парообразования, происходящий по
всему объёму жидкости, называется
кипением.



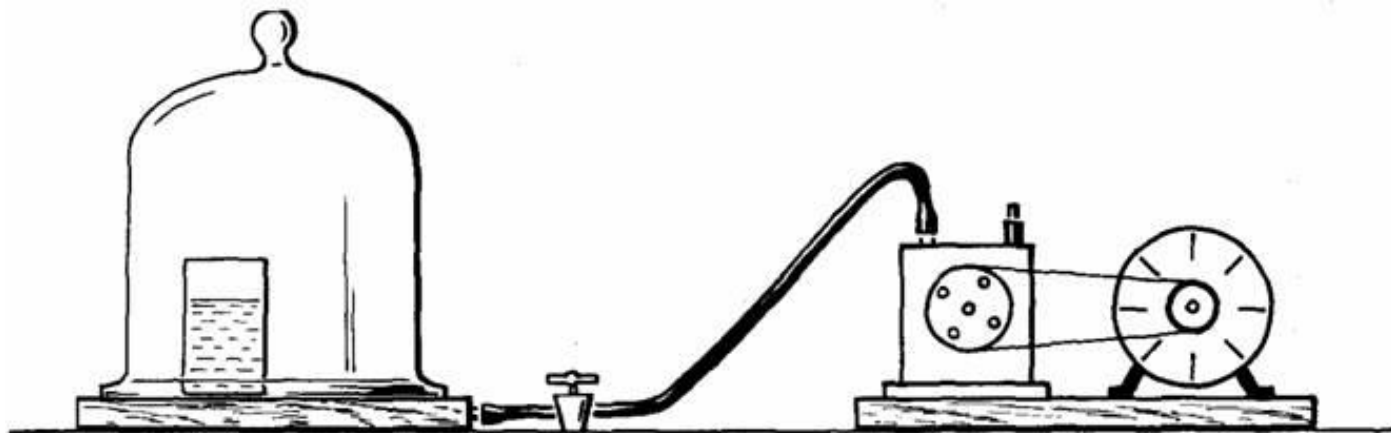
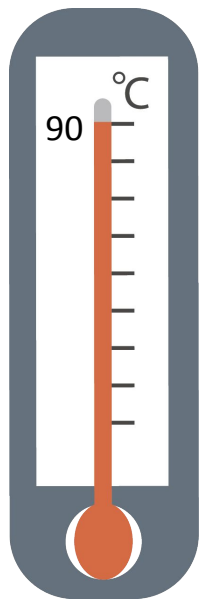


Температура, при которой при нормальных условиях кипит жидкость, называется температурой кипения.

Вещество	$t_{\text{кип}} \text{ } ^\circ\text{C}$	Вещество	$t_{\text{кип}} \text{ } ^\circ\text{C}$
Азот	-195,80	Вольфрам	ок. 5700
Алюминий	2467	Гелий	-268,92
Бензин автомобильный	70 - 205	Глицерин	290
Вода	100,00	Графит	4200
Вода тяжелая	101,43	Железо	3200
Водный раствор соли (насыщенный)	108,8	Золото	2947
Водород	-252,87	Калий	774
Воздух	≈-193	Керосин	150 - 300
Молибден	4600	Кислород	-182,962
Натрий	882,9	Магний	1095
Нафталин	217,9	Медь	2540
Никель	2900	Сера	444,67
Олово	2620	Серебро	2170
Осмий	ок. 5000	Скипидар	161
Парафин	350 - 450	Спирт	78,3
Платина	ок. 3900	Тантал	ок. 5500
Ртуть	356,66	Уран	ок. 4200
Свинец	1745	Хлор	-34,1

При давлении, большем атмосферного, температура кипения воды больше 100 градусов.





При значении примерно
660–600 мм рт. ст.
вода закипит.



Вода кипела при 86
градусах на высоте 3000 м.



При давлении, меньшем
атмосферного, вода кипит при
температуре,
меньше 100 градусов.

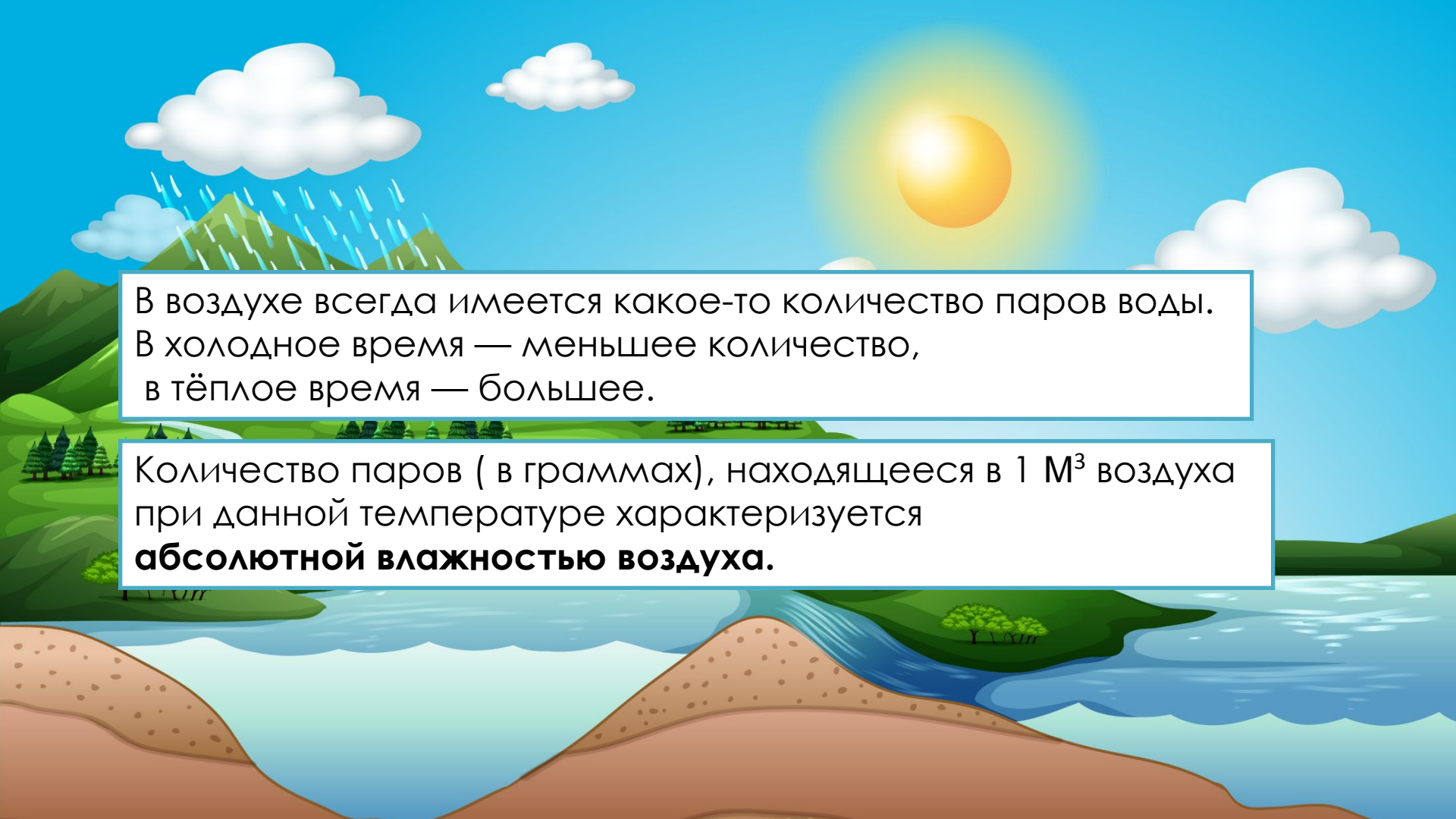


При нормальных условиях вода кипит при 100 градусах, получая энергию от нагревателя.

Поэтому — при кипении энергия поглощается.

1 кг пара при 100 градусах имеет внутреннюю энергию больше, чем 1 кг воды при 100 градусах.



A vibrant, cartoon-style illustration of a landscape. In the upper right, a bright yellow sun with a soft glow is positioned against a clear blue sky. To its left, a large, fluffy white cloud is raining with blue streaks. Further left, another smaller white cloud is visible. In the background, green mountains rise under the sky. The middle ground features rolling green hills with small evergreen trees and a wooden fence. A blue river flows through the scene, with a small island in the middle. The foreground shows a cross-section of the earth with brown soil and a light blue layer representing groundwater. The overall scene is bright and cheerful, representing a sunny day with some rain.

Количество паров (в граммах), находящееся в 1 М³ воздуха при данной температуре характеризуется **абсолютной влажностью воздуха.**

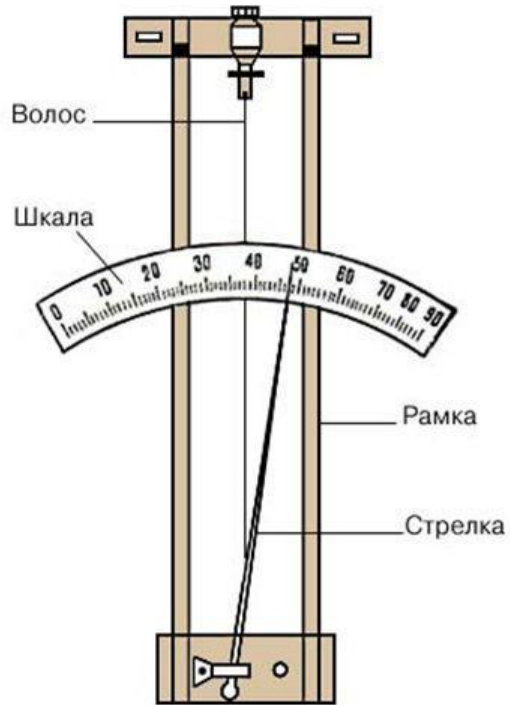
Относительная влажность

воздуха

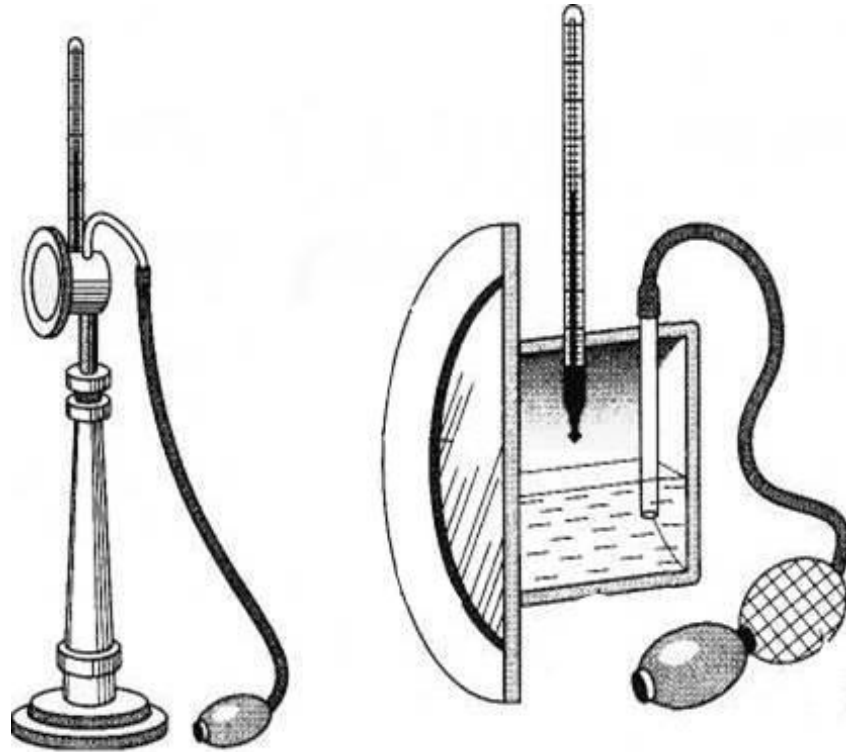
$$\varphi = \frac{\text{абсолютная влажность}}{\text{количество паров в } 1\text{М}^3 \text{ воздуха}}$$



Волосяной гигрометр



Определитель точки росы



Психрометр

