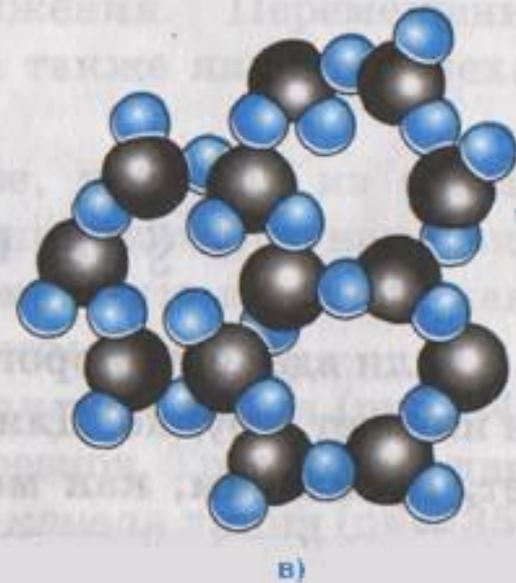
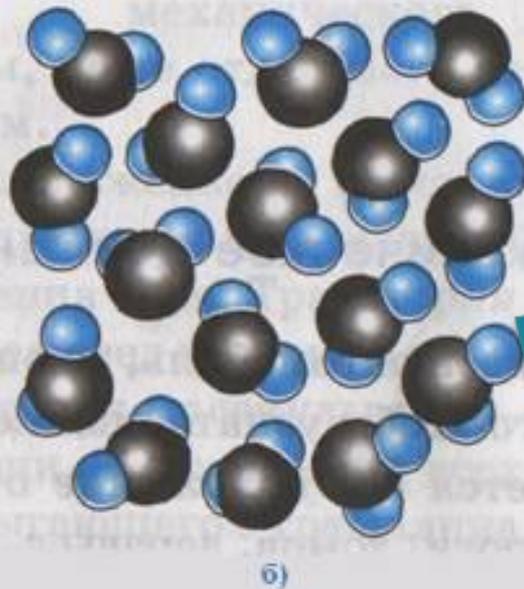
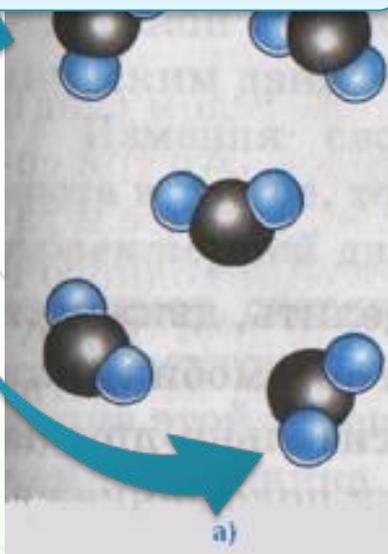


**Строение и свойства жидкостей.
Испарение и конденсация.
Насыщенный и ненасыщенный
пар.
Влажность воздуха**

Молекулярное строение жидкостей

Газ



Жидкость

Твердое тело

Физические свойства жидкостей



Не имеют
собственной
формы



Имеют
постоянный
объем



Почти не
сжимаемы



Парообразование



Испарение- процесс парообразования, происходящий с поверхности жидкости при любой температуре



Кипение – процесс парообразования , происходящий во всем объеме жидкости при определенной температуре



Скорость испарения жидкости зависит:

- от рода жидкости
- от наличия ветра
- от температуры
- от площади поверхности

• При увеличении температуры, увеличивается не только скорость молекул, но и их концентрация.

Насыщенный и ненасыщенный пар



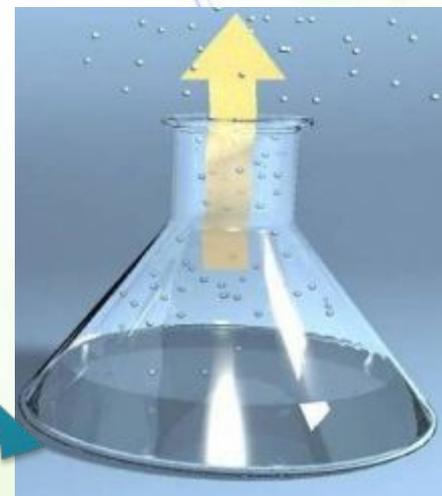
Давление пара, при котором жидкость находится в равновесии со своим паром, называется давлением насыщенного пара

Давление насыщенного пара зависит только от температуры и не зависит от величины объёма, который он занимает.

Насыщенный пар- пар находящийся в динамическом равновесии со своей жидкостью

При увеличении температуры, увеличивается не только скорость молекул, но и их концентрация.

Ненасыщенный пар- пар не находящийся в динамическом равновесии со своей жидкостью



Кипение



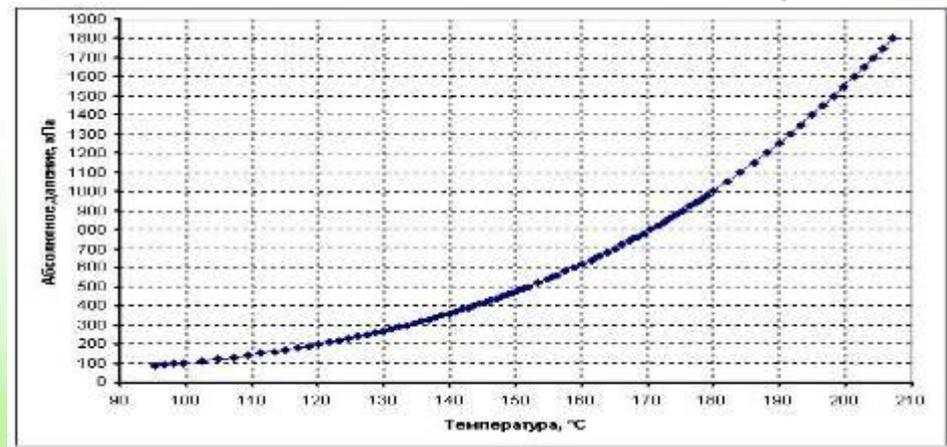
Кипение начинается при температуре, при которой давление насыщенного пара в пузырьках сравнивается с давлением в жидкости

Чем больше внешнее давление, тем выше температура кипения;

Температуру кипения можно понизить, если уменьшать внешнее давление

Зависимость температуры кипения воды от давления

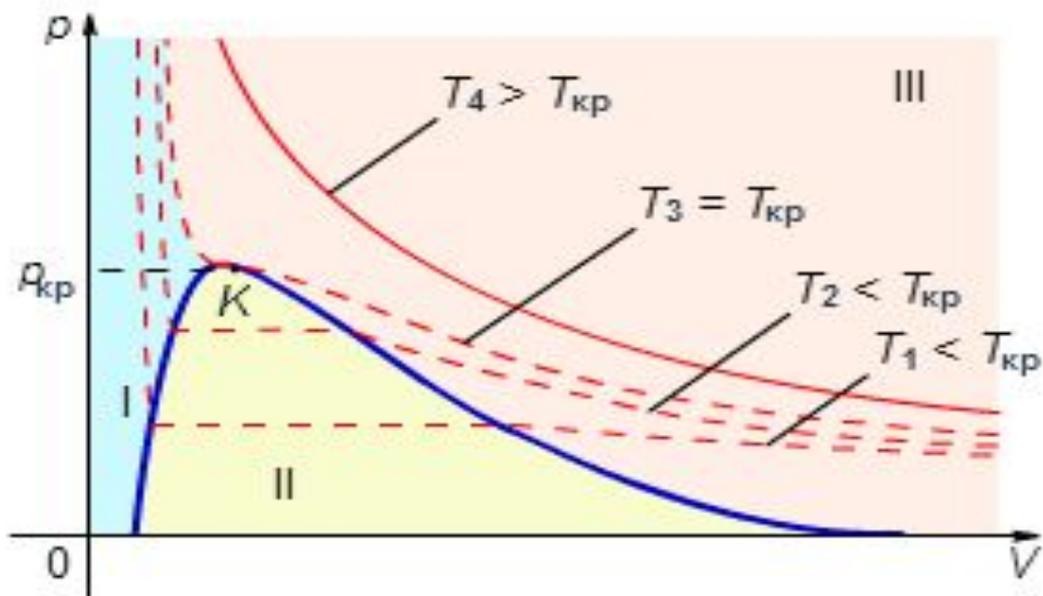
P (атм)	T °C	P (атм)	T °C
0.01	6.698	1.5	110.79
0.02	17.20	2.0	119.62
0.04	28.64	2.5	126.79
0.1	45.45	3.0	132.88
0.2	59.67	4.0	142.92
0.3	68.68	5.0	151.11
0.4	75.42	6.0	158.08
0.5	80.86	7.0	164.17
0.6	85.45	8.0	169.61
0.7	89.45	9.0	174.53
0.8	92.99	10.0	179.04
0.9	96.18	20.0	211.38
1.0	99.09	25.0	222.90
1.033	100.0	50.0	262.70
		100.0	309.53



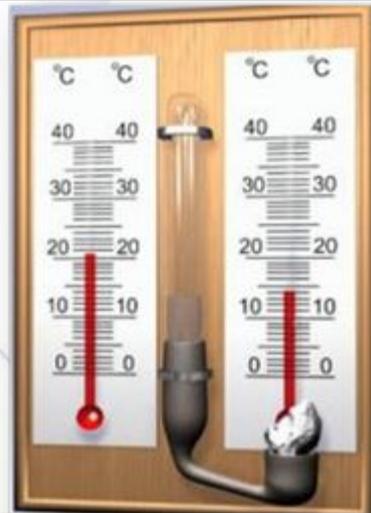
Критическая температура



Критическая температура - температура, при которой плотность и давление насыщенного пара становится максимальными, а плотность жидкости, находящейся в динамическом равновесии с паром, становится минимальной., т.е.исчезают физические различия между жидкостью и её паром



Влажность воздуха



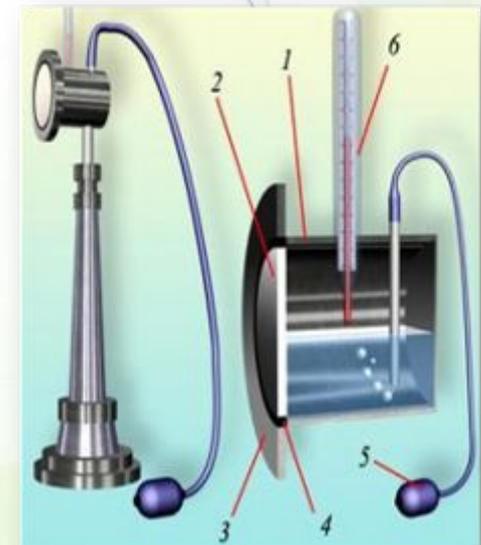
Абсолютной влажностью воздуха называется ρ - количество водяного пара, содержащегося в 1 м^3 воздуха, т.е. **плотность водяного пара**.

φ **относительной влажностью воздуха** называется отношение парциального давления водяного пара, содержащегося в воздухе, к давлению насыщенного водяного пара при той же температуре

Давление, которое производил бы водяной пар, если бы другие газы отсутствовали, называют **парциальным давлением водяного пара**

$$\rho = \frac{MP}{RT}$$

$$\varphi = \frac{P_n}{P_{н.п.}} \cdot 100\%$$



УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

Испарение	пар, не находящийся в динамическом равновесии со своей жидкостью
Насыщенный пар	процесс перехода из газообразного состояния вещества в жидкое
Кипение	от рода вещества, площади поверхности, температуры
Давление насыщенного пара зависит	температура, при которой жидкость кипит
Температура кипения	процесс перехода из жидкого состояния вещества в газообразное
Температура кипения зависит	пар, находящийся в динамическом равновесии со своей жидкостью
Конденсация	процесс парообразования, происходящий во всем объеме жидкости при определенной температуре.
Ненасыщенный пар	от внешнего давления
Точка росы	содержание водяных паров в атмосфере
Влажность воздуха	температура, при которой водяной пар становится насыщенным

Испарение и конденсация в природе





**Всего доброго,
ДО НОВЫХ ВСТРЕЧ!**