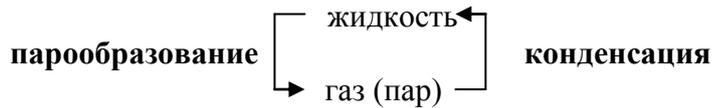


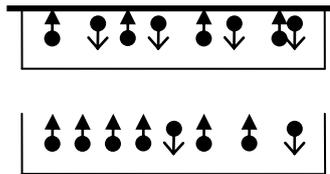
# ВЗАИМНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ

## Насыщенный пар

Если при  $p_{0a} = 10^5$  Па *жидкость*, то *пар*  
*газ*, то *газ*



ПАР — насыщенный — это...  
 не насыщенный — это...



$\uparrow = \downarrow$  динамическое равновесие — это...  
 $\uparrow > \downarrow$

### Свойства насыщенного пара:

Состояние т. р. описывают уравнения МКТ идеального газа  $p = nkT$ ;  $pV = \nu RT$

### Процессы:

$T = const$	$V = const$
$n = const$ и $p = const = p \neq f(V)$ (закон Бойля-Мариотта не выполняется)	$T \uparrow \rightarrow n \uparrow \rightarrow p \uparrow \uparrow$ (закон Шарля не выполняется)
	<p>1-2 – насыщенный пар                  2-3 – ненасыщенный пар                  Точка росы (<math>T_p</math> – это...)</p>

## Парообразование

Испарение – это...	Кипение – это...
<b>УСЛОВИЯ</b>	
$E_k \geq A_{вых}$	- наличие центров парообразования - $p_{нас\ пара\ в\ пузырьках} \geq p_{внешн} (p_{жидк} + p_{атм})$
<b>ОСОБЕННОСТИ</b>	
- при любой температуре - температура испаряющейся жидкости понижается	- во время кипения температура жидкости постоянна – температура кипения
<b>СКОРОСТЬ ИСПАРЕНИЯ</b>	<b>ТЕМПЕРАТУРА КИПЕНИЯ</b>
<b>ЗАВИСИТ от</b>	
- температуры жидкости - площади свободной поверхности жидкости - рода жидкости (вещества) - удаления жидкости от ее поверхности (ветра)	- внешнего давления - рода жидкости

## Водяной пар в атмосфере

### ВЛАЖНОСТЬ

- абсолютная – это...  $\rho_{водяного\ пара\ в\ атмосфере}$ , [ кг/м<sup>3</sup> ],  $p_{водяного\ пара\ в\ атмосфере}$ , [ Па ]
- относительная – это...

### Приборы для определения влажности:

гигрометры (волосяной, конденсационный, психрометрический) – устройство, принцип действия, применение

$$\varphi = \frac{\rho}{\rho_{нас.пара}} 100\% = \frac{p}{p_{нас.пара}} 100\%$$

Значение влажности воздуха: ... ( климат, растения, животные, человек)