

Испарение и конденсация



□ Явление превращения жидкости в пар называется парообразованием.

Способы перехода жидкости в газообразное состояние:

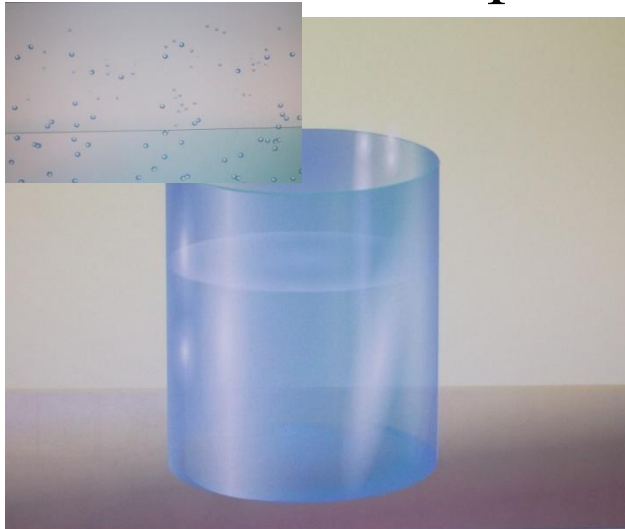
1) испарение



2) кипение



От поверхности жидкости могут оторваться только молекулы, имеющие очень большую скорость. Это позволяет им преодолеть силы притяжения с



нижних слоев. Т.о.,

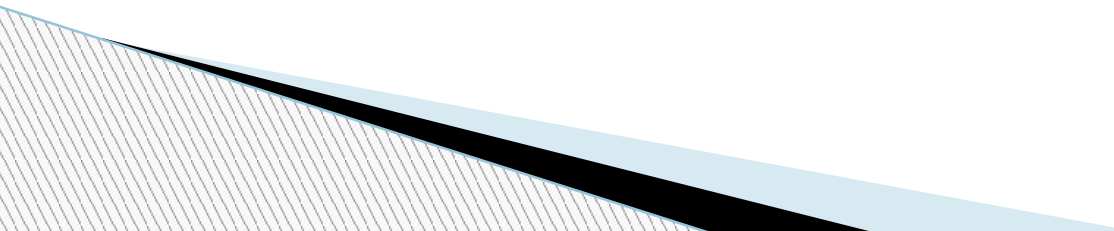
самые «энергичные» молекулы жидкости остаются в жидкости, а те, которые движутся с большими скоростями. Поэтому

внутренняя энергия жидкости

уменьшается.

Вылетевшие с поверхности жидкости молекулы образуют над нею пар.

Скорость испарения жидкости зависит от:

- 1) рода вещества;
 - 2) температуры жидкости;
 - 3) площади поверхности испарения;
 - 4) скорости удаления паров с поверхности жидкости, т.е. от наличия ветра.
- 

Испаряются и твердые тела



ВЫ
ЖЕ
УД



тиранное сырое бельё

ОНО

замерзает и становится

как фанера. Однако через некоторое

новится вновь мягким и,

ЧТО

о сушим!

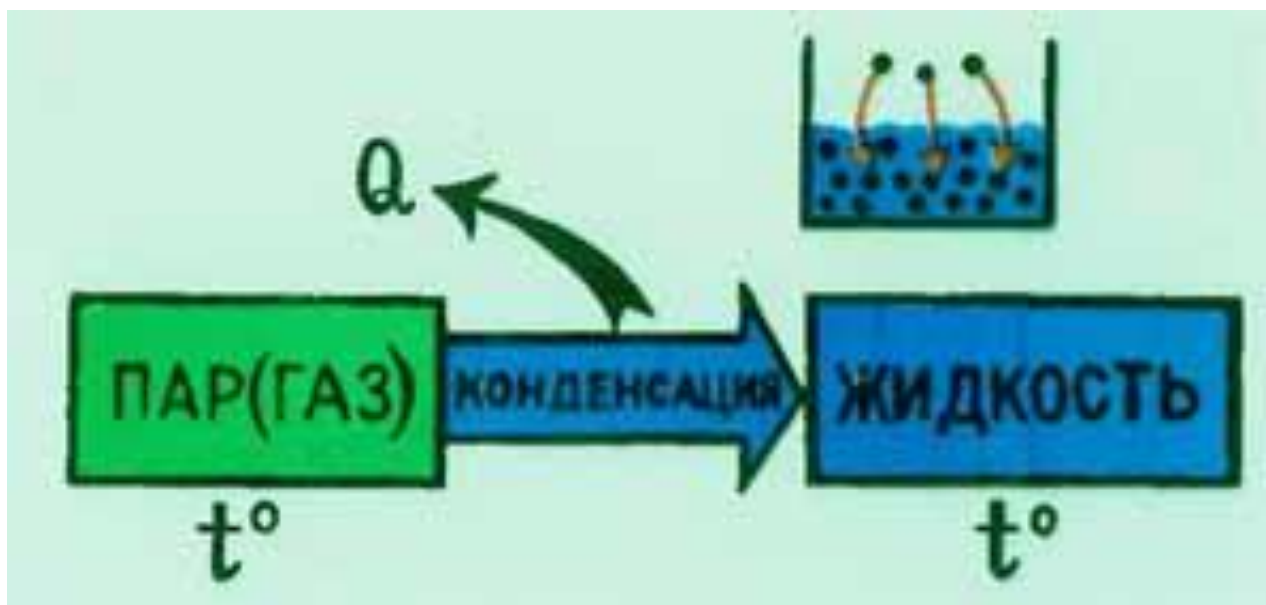
Лёд переходит из твердого состояния непосредственно в пар, минуя плавление

КАК ИСПАРЕНИЕ ПОМОГАЕТ ...

- Оказалось, что при постепенном нагревании и в сухом воздухе человек способен выдержать повышение температуры до 160 С. Английские физики Благден и Чентри, проводили часы у натопленной печи, испытывая возможности человеческого организма. Английский физик Тиндаль высказался по этому поводу так: «Можно сварить яйца и изжарить бифштекс в воздухе помещения, в котором люди остаются без вреда для себя». Наш организм борется с нагреванием с помощью выделения пота. Испарение пота поглощает значительное количество тепла из прилегающего к телу слоя воздуха, и тем понижается его температура. Это возможно, если тело не соприкасается непосредственно с источником тепла и воздух сухой. Человек теряет из организма воду испарением с поверхности кожи и испарением из дыхательных путей.
- При занятиях спортом человек теряет с потом около 1-2 литров жидкости в час. А при длительной физической нагрузке, особенно в жару, выделение воды с потом может достигать 3-6 литров.
- Сварите в кастрюльке куриное яйцо. Достаньте его ложкой из кипятка и быстро, пока оно еще влажное, возьмите его в руки. Хотя яйцо и горячее, все же его можно удержать в руках. Испаряющаяся с поверхности яйца жидкость защитит ваши руки. Через несколько секунд яйцо высохнет, и удерживать его вы уже не сможете – слишком горячо.
- Всем знакомо выражение: "Во рту пересохло". Рассказывают, что вождь одной из африканских деревень, чтобы определить, кто из двух подозреваемых говорит правду, приказал каждому лизнуть горячий нож. «Детектор лжи» сработал, и истина восторжествовала. А ведь лжец был определен в соответствии с законами физики!

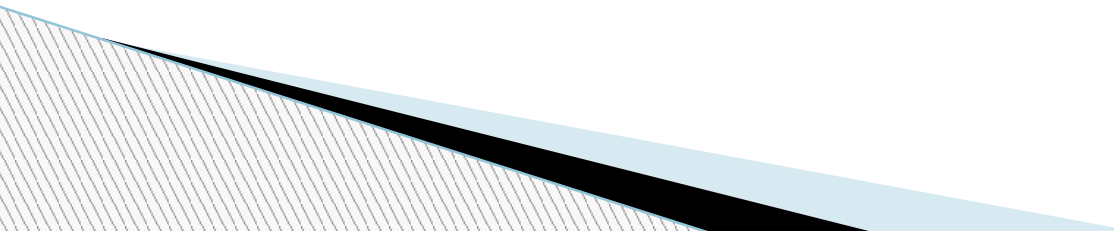
КОНДЕНСАЦИЯ -

это переход вещества из газообразного в жидкое состояние



Рефлексия

Закончи предложение

- Сегодня на уроке я узнал
 - Самым сложным для меня сегодня было
 - Сегодня я задумался
 - На будущее мне нужно иметь в виду
 - Что осталось не понятным на уроке
- 

Спасибо за внимание

