

Агрегатные состояния вещества

Сенин В.Г., МОУ «СОШ №4», г. Корсаков

Молекулярное строение веществ

$E_n \gg E_k$ 

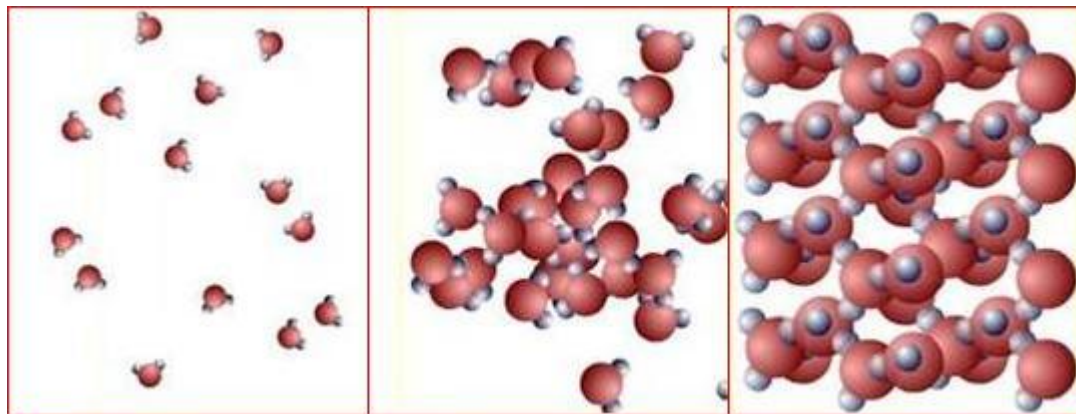
 $E_n \geq E_k$

$E_n < E_k$ 

Любое вещество, состоящее из атомов или молекул, может находиться в одном из трех **агрегатных состояний**:

а) твердом; б) жидком или в) газообразном.

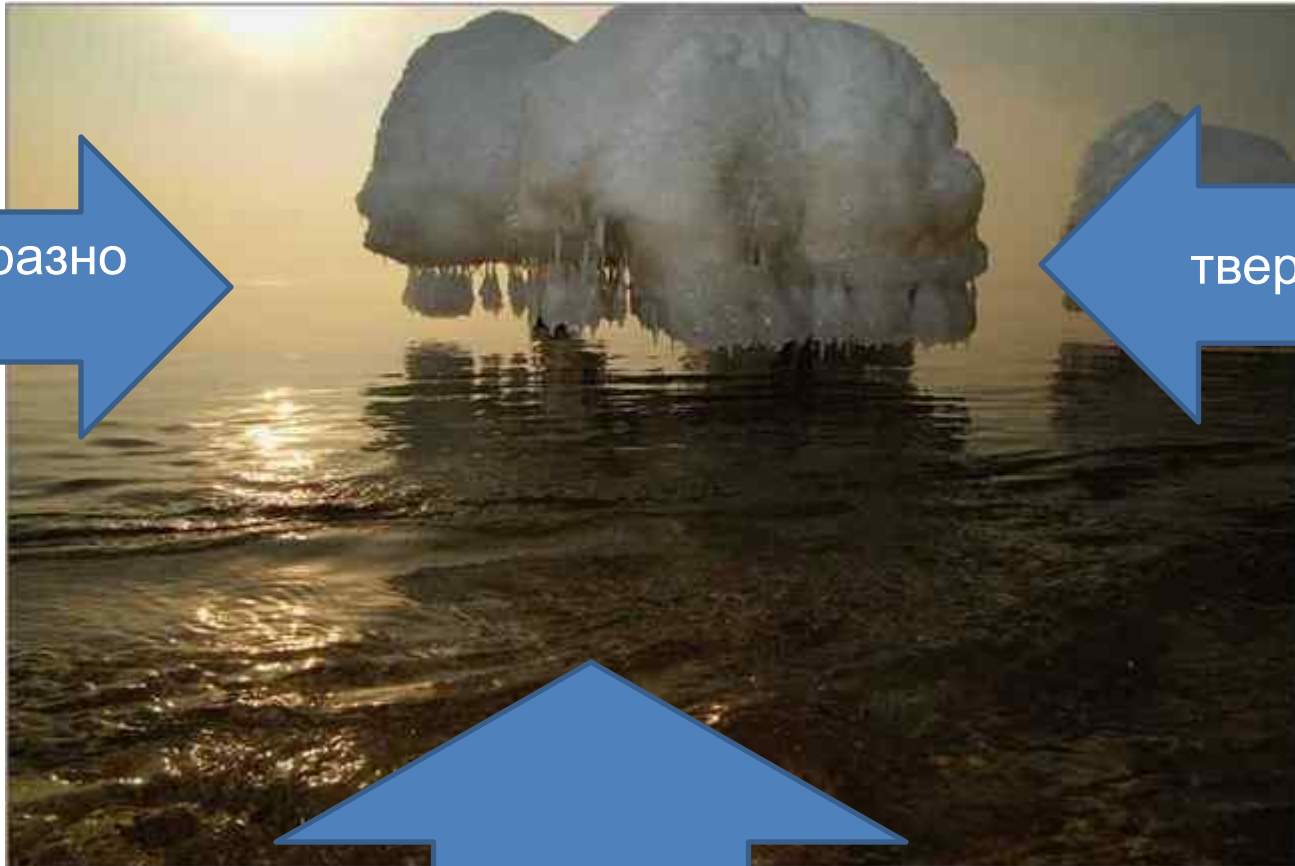
Каковы особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел?



во-первых, в разных агрегатных состояниях расположение атомов и молекул различно;

во-вторых, внутренняя энергия одинаковых масс твердого тела, жидкости и газа при одинаковых температурах различна.

Укажи твердое, жидкое и газообразное состояние



газообразно
е

твердое

жидкое

Агрегатные состояния

Процесс перехода вида «твердое вещество -> жидкость -> газ» связан с увеличением внутренней энергии. Значит, в таких превращениях вещество поглощает тепло, и кинетическая энергия движения молекул возрастает, т.е.: $v \uparrow, \Delta U > 0$.

В переходе вида «газ -> жидкость -> твердое вещество» процесс перехода идет с выделением тепла. При этом скорость молекул и внутренняя энергия уменьшаются, т.е.: $v \downarrow, \Delta U < 0$.

Фазовые переходы



Процессы перехода из одного состояния в другое

Тест

Тест

Тест

Агрегатные состояния вещества

Сенин В.Г., МОУ «СОШ №4», г. Корсаков