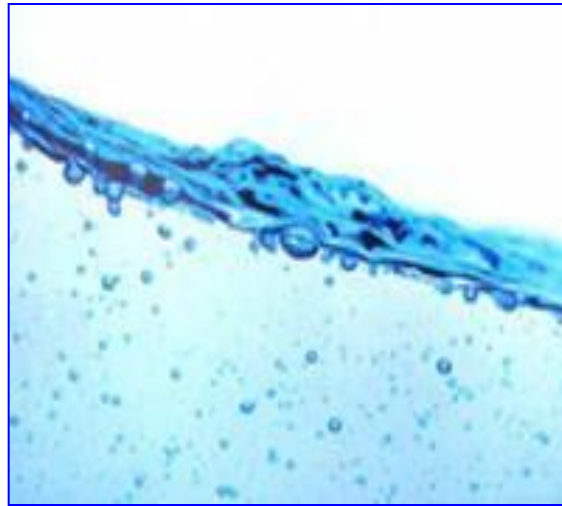


Агрегатные состояния вещества



ГАЗ



ЖИДКОСТЬ

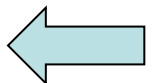
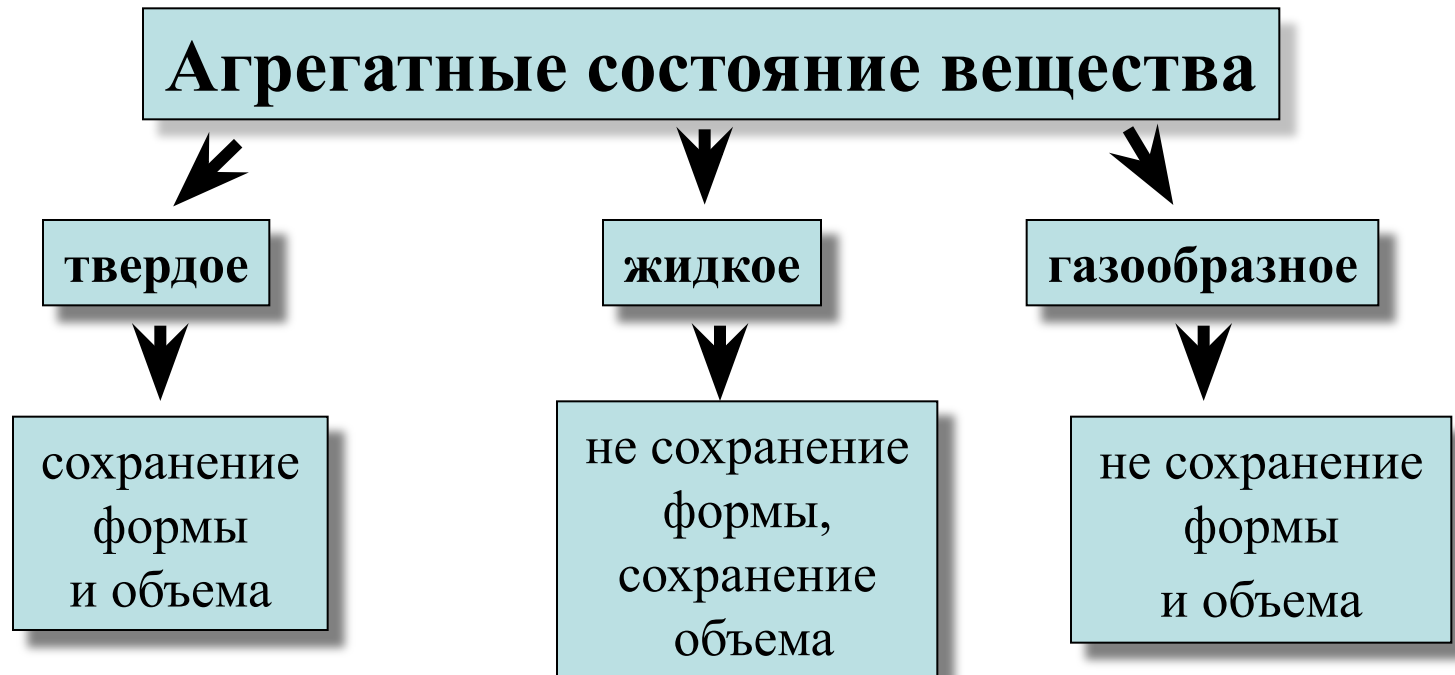


Твёрдое тело

Фазовые переходы

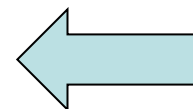
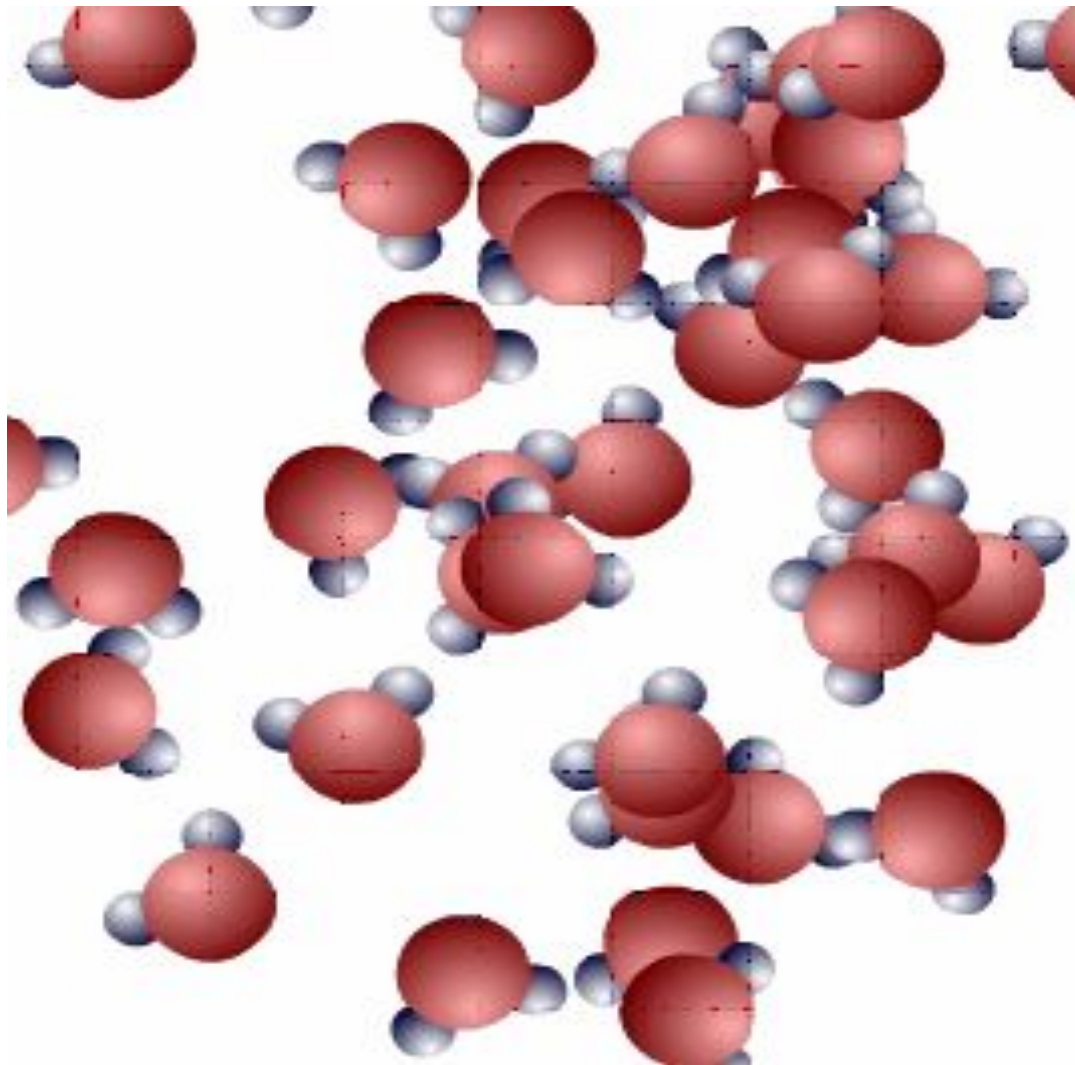
АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА

– это состояния одного и того же вещества, переходы между которыми сопровождаются скачкообразным изменением плотности и других физических характеристик.



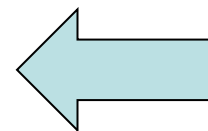
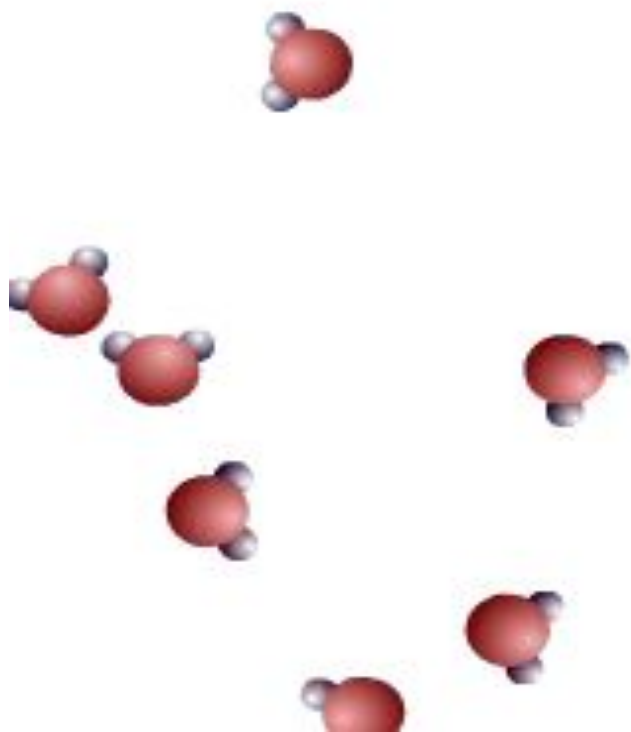
потенциальная энергия молекул больше их
кинетической энергии

$$E_{\text{п}} > E_{\text{к}}$$



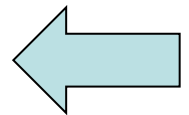
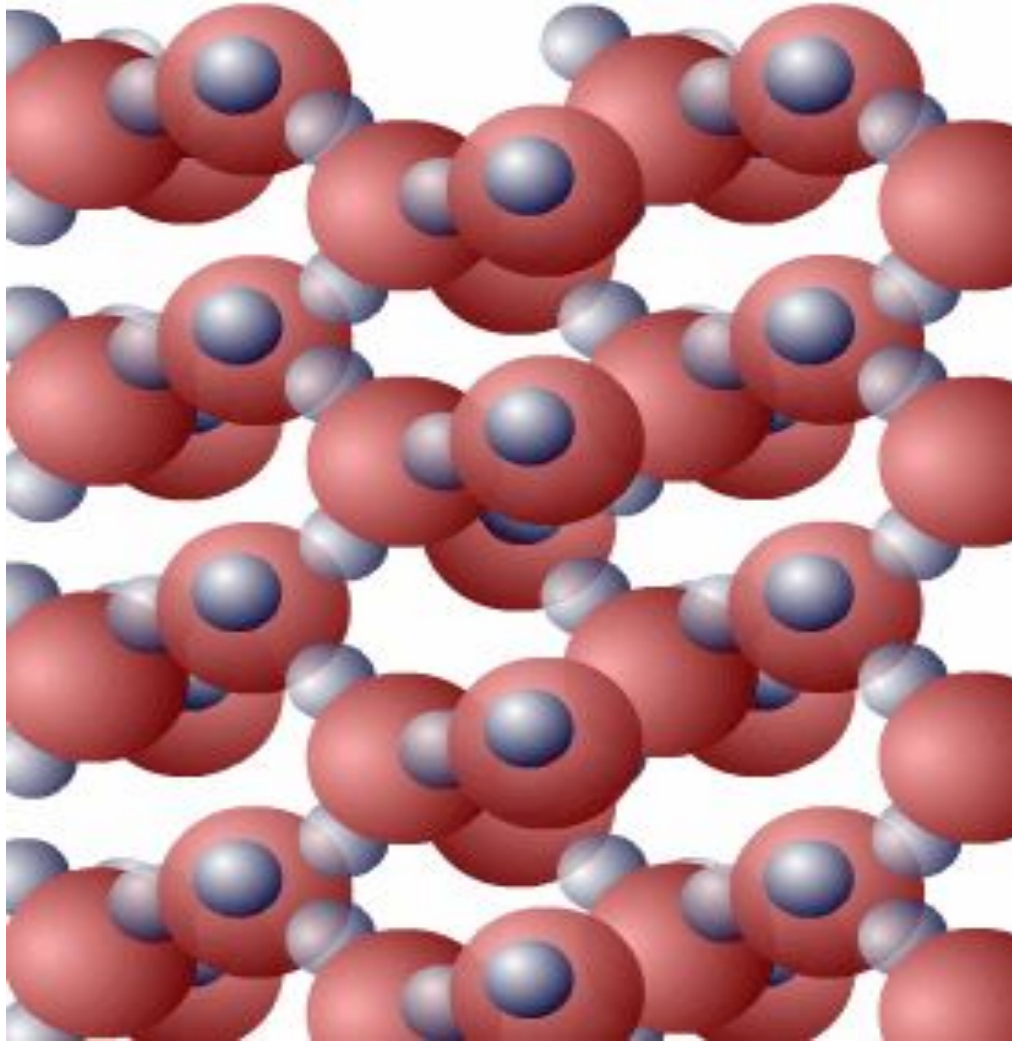
**потенциальная энергия молекул значительно меньше
их кинетической энергии**

$$E_{\text{п}} \ll E_{\text{к}}$$



потенциальная энергия молекул значительно больше их кинетической энергии

$$E_{\text{п}} \gg E_{\text{к}}$$



ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Газ

Жидкость

Твердое тело

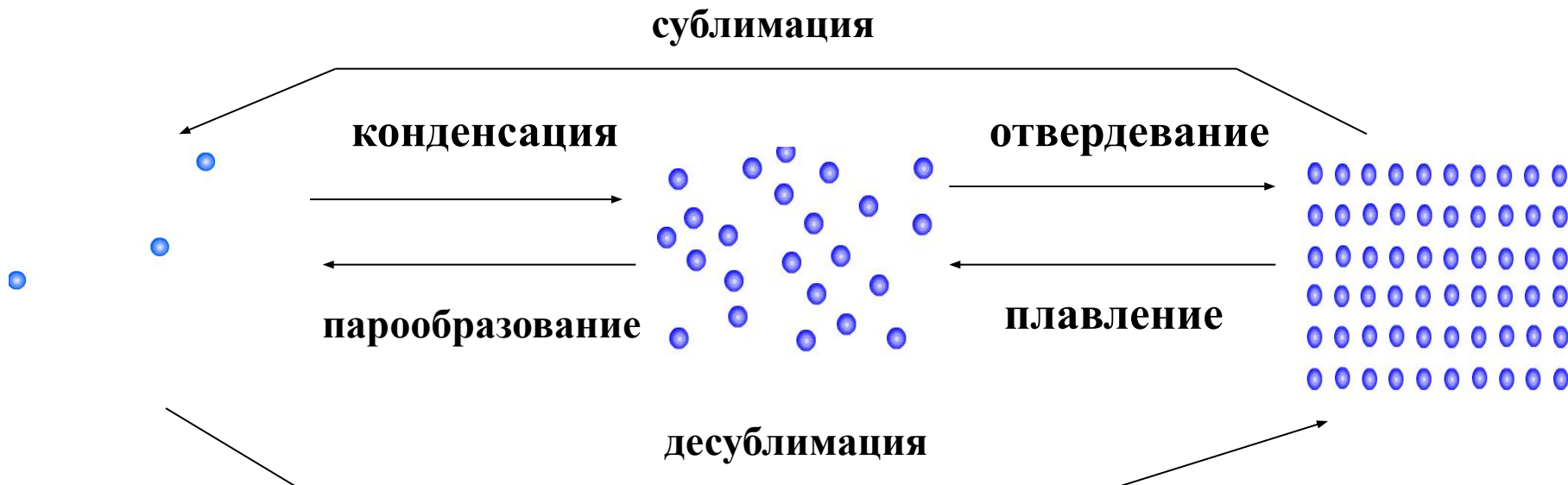
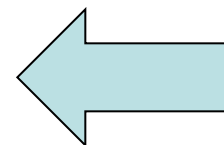
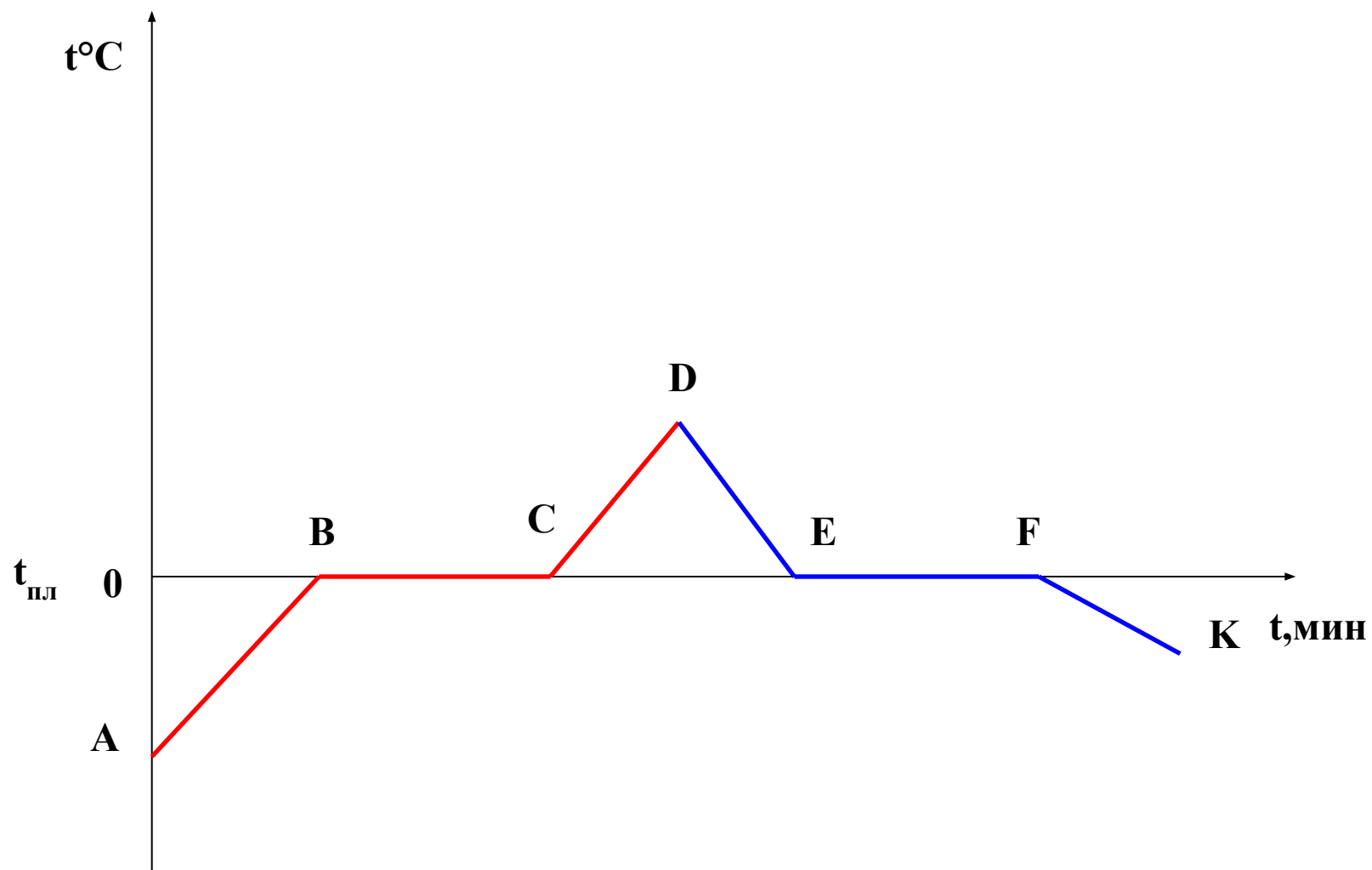


график плавления





Нагревание твёрдого тела

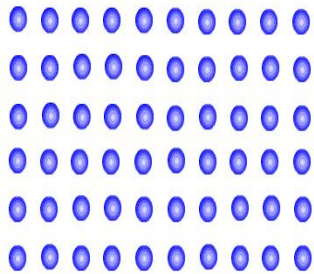
Кинетическая энергия молекул увеличивается.

Размах колебаний молекул увеличивается.

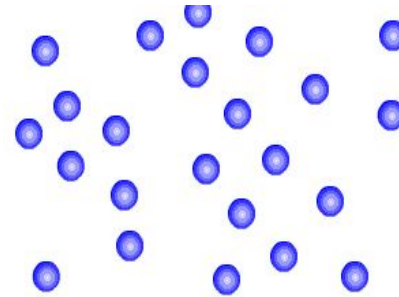


Плавление

Твердое тело



Жидкость



Механизм процесса



Нагревание жидкости

Кинетическая энергия молекул увеличивается.



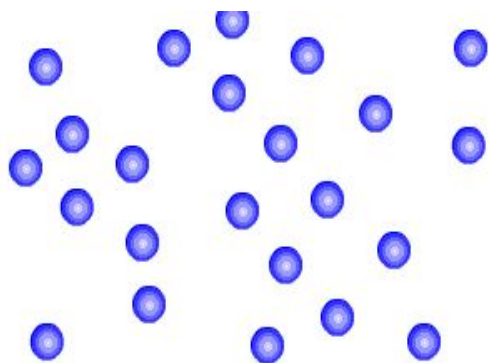
Охлаждение жидкости

Кинетическая энергия молекул уменьшается.

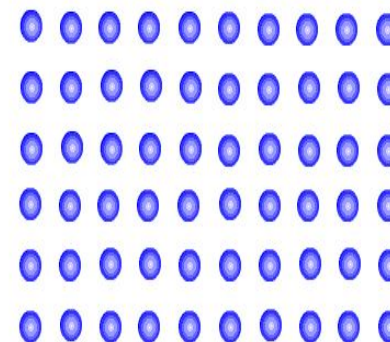


Отвердевание (кристаллизация)

Жидкость



Твердое тело



Механизм процесса



Охлаждение твёрдого тела

Кинетическая энергия молекул уменьшается.

