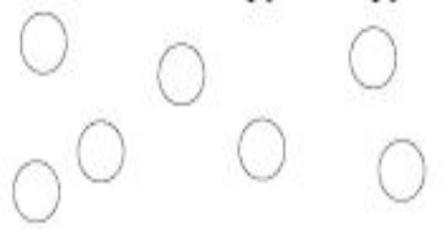
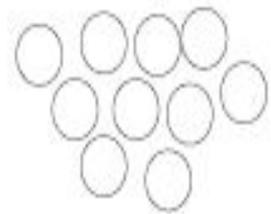
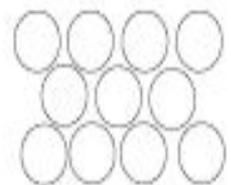


Агрегатные состояния вещества.

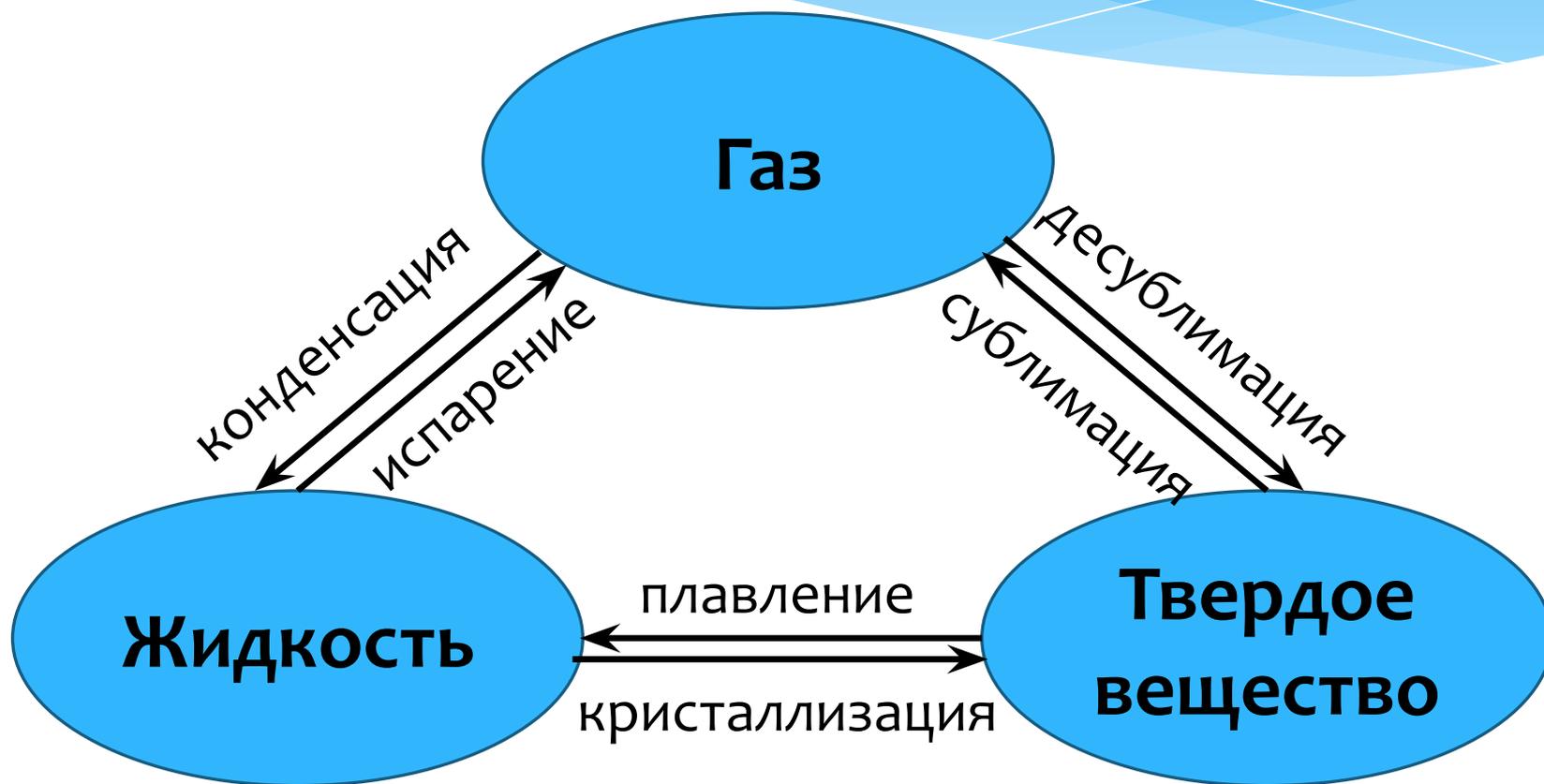
Водородная химическая связь.

Агрегатное состояние вещества

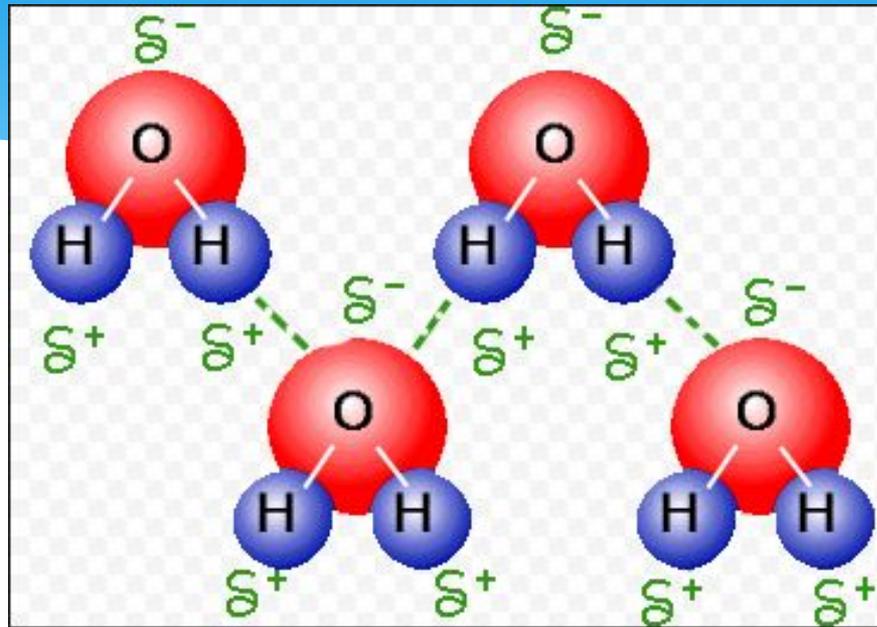
Агрегатные состояния веществ

Молекулы	Газы	Жидкости	Твёрдые тела
Взаимодействие	Очень слабое	Сильнее, чем в газах, но слабее, чем в твёрдых телах	Очень сильное
Расположение	Очень далеко друг от друга 	Близко, но беспорядочно 	Близко, упорядоченно, образуют кристаллическую решётку 
Характер движения	Свободное (длина свободного пробега большая)	Свободное (длина свободного пробега меньше, чем в газах)	Только колеблются около положений равновесия
Свойства вещества	Не имеют формы, занимают весь предоставленный объём, хорошо сжимаются	Принимают форму сосуда, сохраняют объём, очень мало сжимаются	Сохраняют форму, сохраняют объём, практически не сжимаются

Превращение агрегатных состояний вещества



Водородная связь

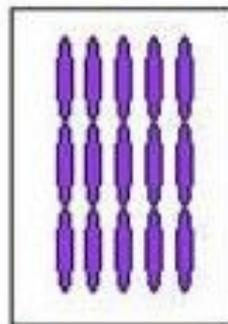


Химическую связь между атомом элемента с высокой электроотрицательностью (атомом фтора, кислорода, азота), одной молекулы и атомом водорода другой молекулы называют **водородной**.

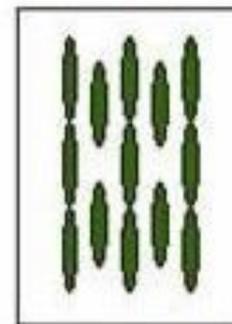
Жидкие кристаллы

Жидкие кристаллы

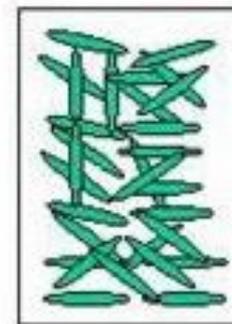
– это вещества,
обладающие
свойствами как
жидких, так и
твердых веществ



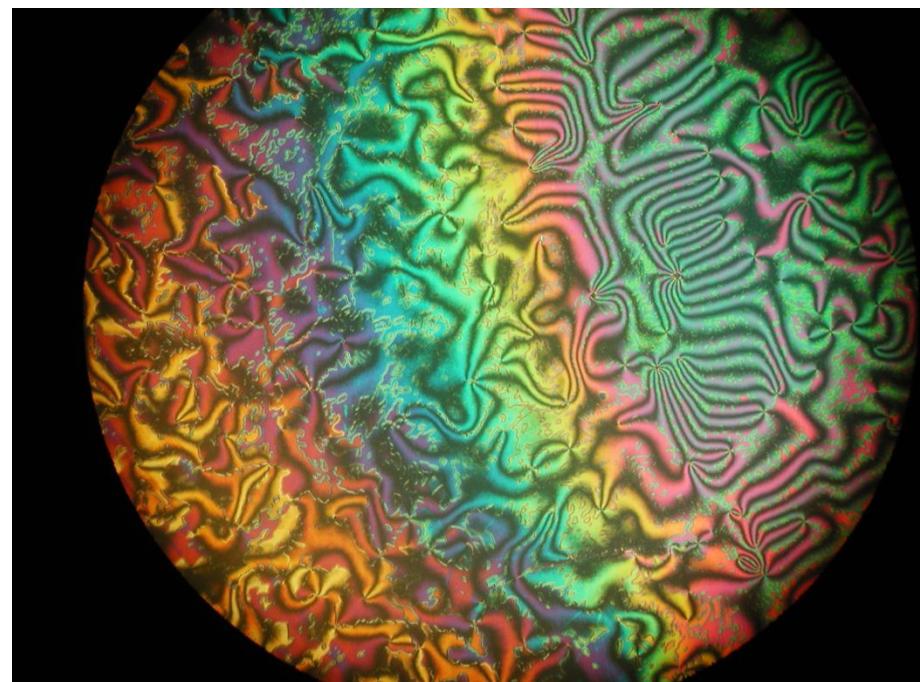
ТВЕРДОЕ
ТЕЛО



ЖИДКИЕ
КРИСТАЛЛЫ



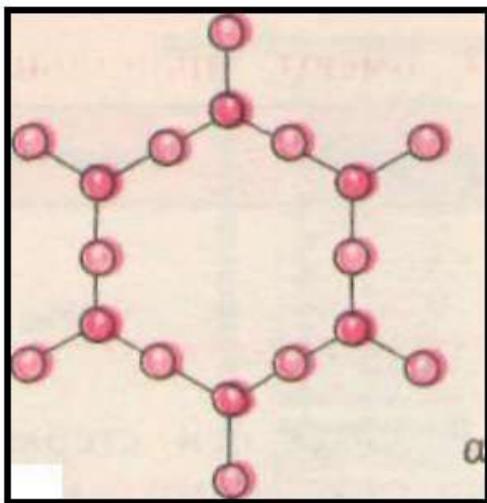
ЖИДКОСТЬ



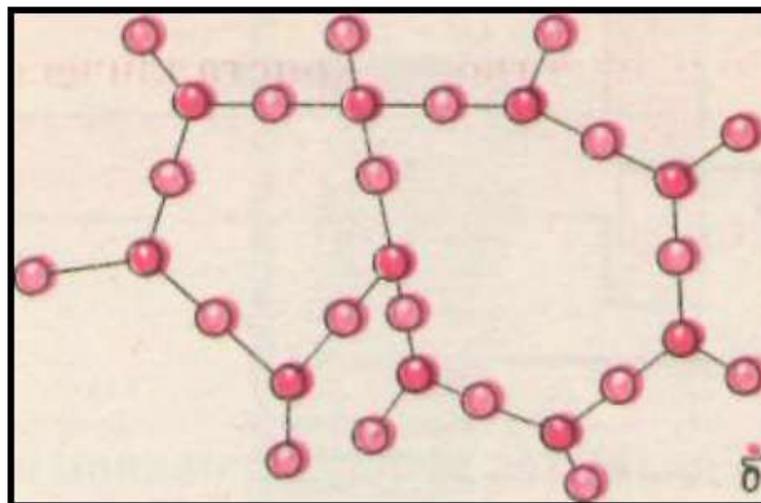
Аморфное состояние

Аморфные тела

Вещества, у которых кристаллическая решётка имеет большие нарушения



кристаллическая структура
твёрдого тела



кристаллическая структура
аморфного тела

Аморфные вещества

- * Не имеют четкой температуры плавления. При нагревании размягчаются и переходят в текучее состояние.



Вопросы для самоконтроля.

1. Охарактеризуйте газообразное, жидкое и твердое состояния вещества.
2. Перечислите виды переходов вещества из одного агрегатного состояния в другое.
3. Какими свойствами характеризуется аморфное состояние вещества? Приведите примеры аморфных веществ.