

# Частицы вещества:

- непрерывно движутся
- между ними существуют промежутки

**Почему тела не распадаются на отдельные атомы и молекулы?**

- <https://youtu.be/UdstJ8czgdc>  
Молекулярное притяжение/Molecular attraction
- <https://youtu.be/gWOdZDKE4ag> Галилео.  
Эксперимент. Молекулярное притяжение

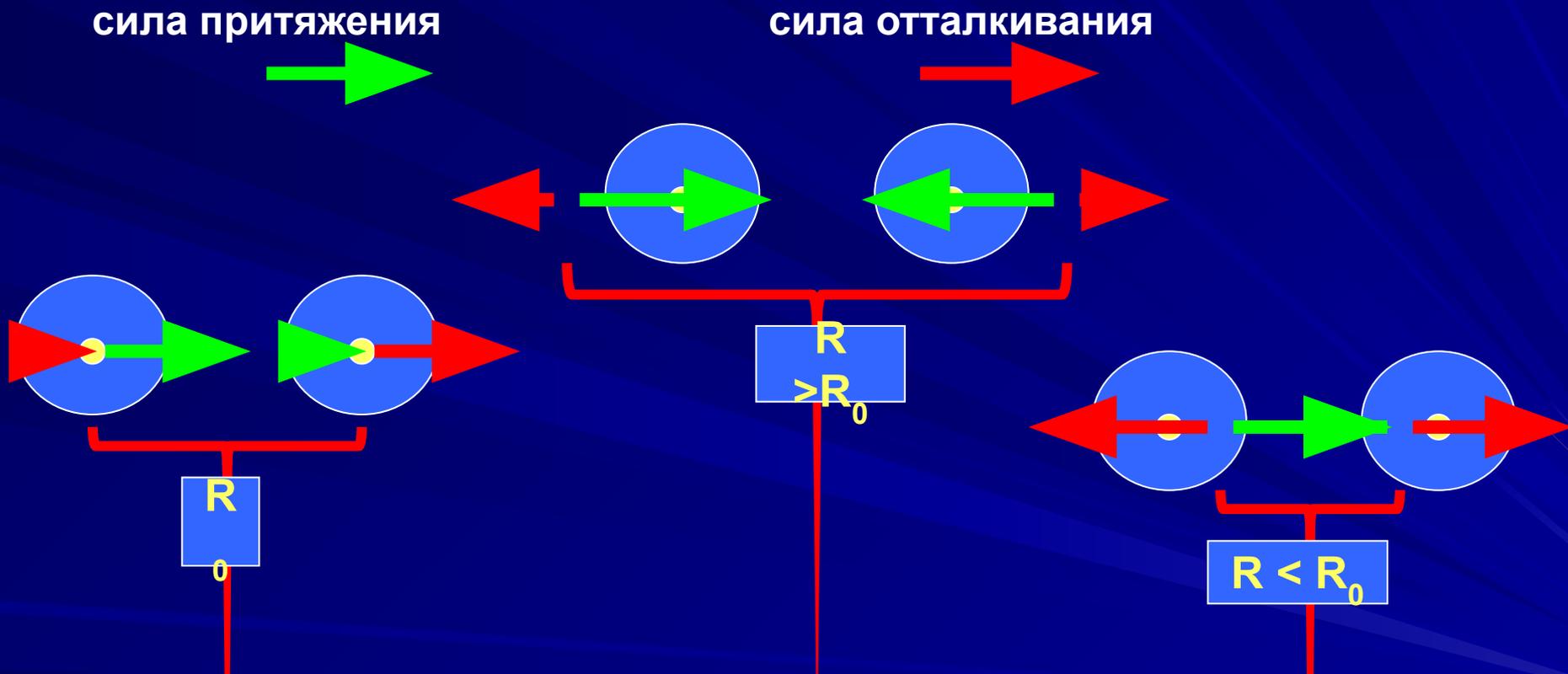
**Тема урока:  
Взаимодействие молекул.**

## Задача урока.

Научиться:

- подтверждать примерами и опытами существование взаимодействие молекул
- объяснять явления смачивания и не смачивания

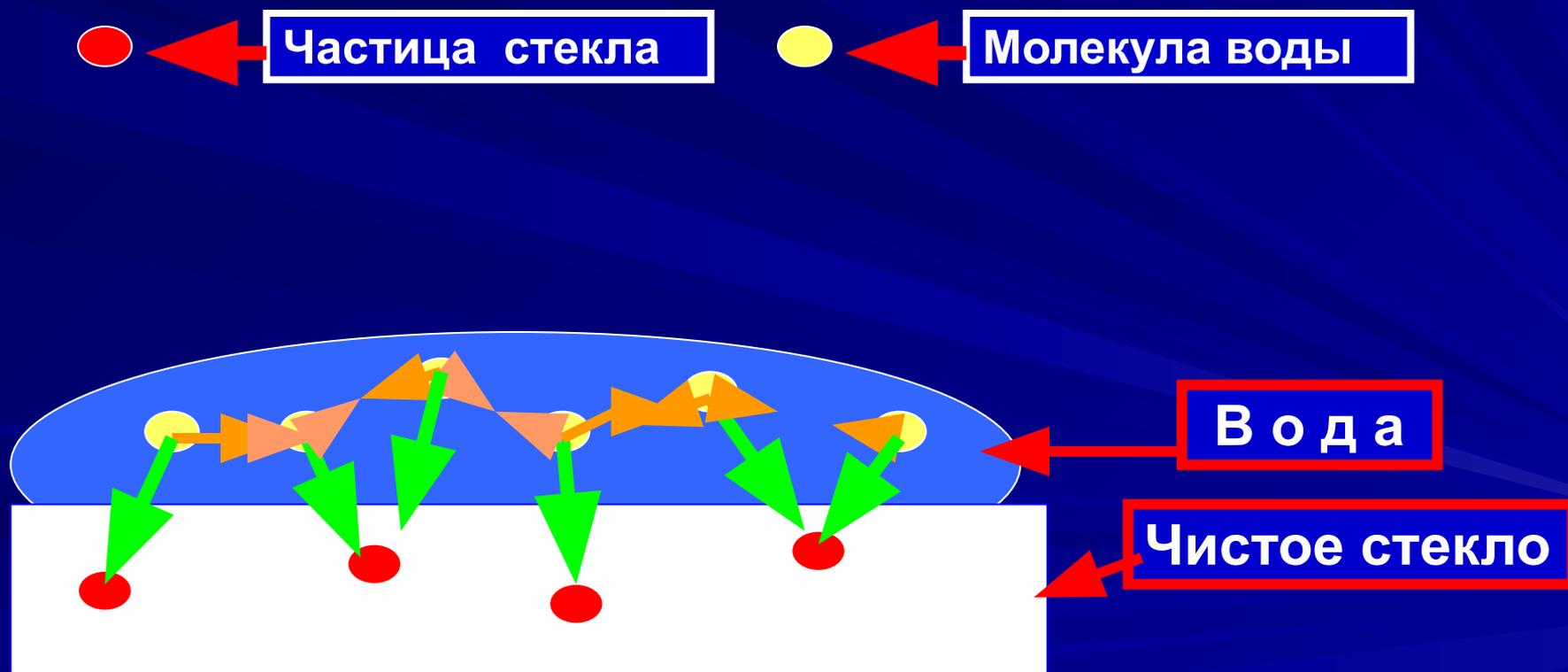
Между молекулами существует одновременно взаимное притяжение и отталкивание.



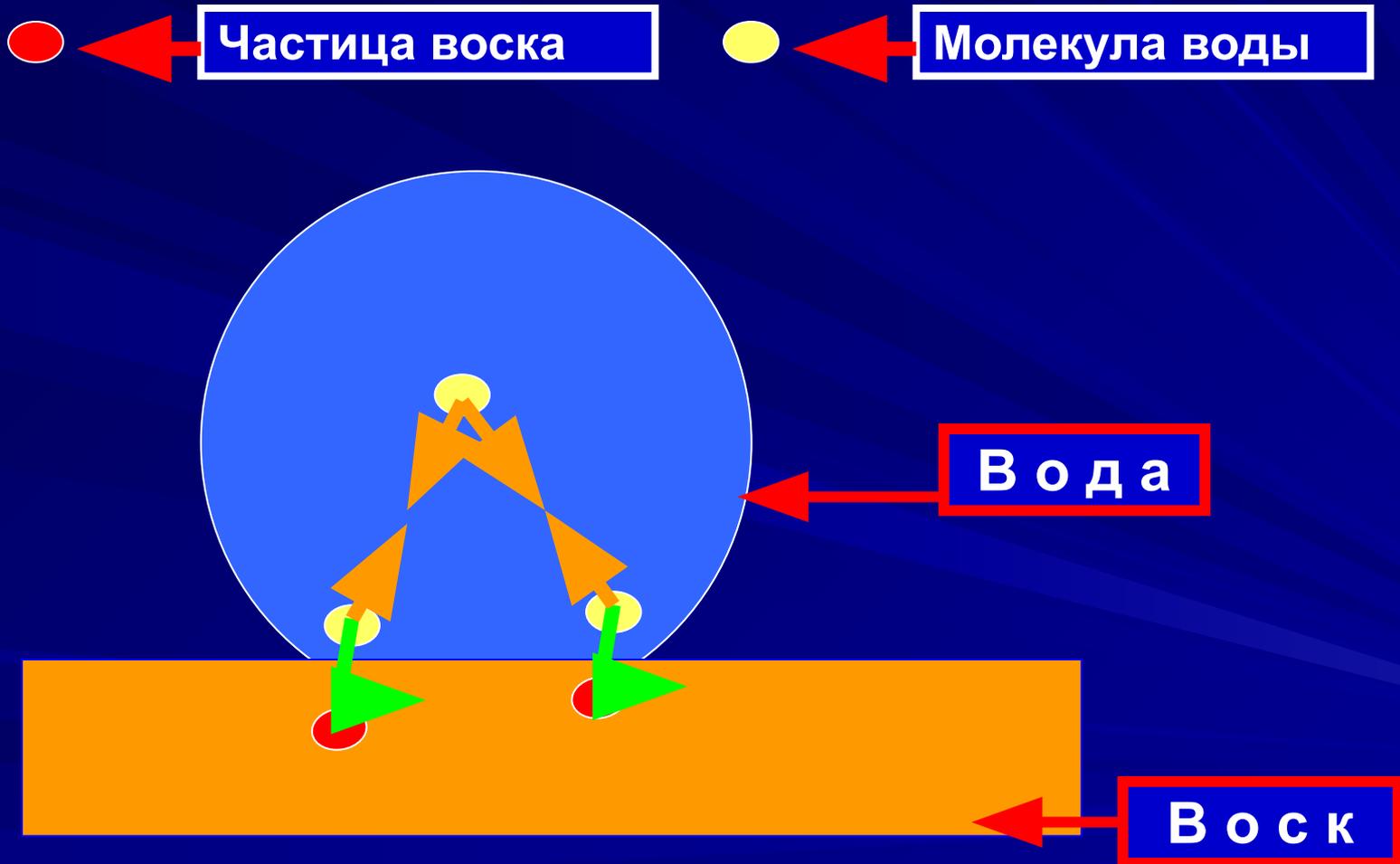
Если расстояние между молекулами начинает уменьшаться, то преобладает взаимная сила отталкивания.

- <https://youtu.be/MQ27p8gJTII> Урок 13 (осн). Взаимодействие молекул. Смачивание и несмачивание

Если молекулы жидкости сильнее притягиваются к частицам твердого тела, чем между собой, то мы наблюдаем явление **смачивания**



Если молекулы жидкости сильнее притягиваются между собой, чем к частицам твердого тела, то мы наблюдаем явление **несмачивания**.

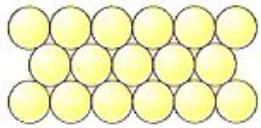
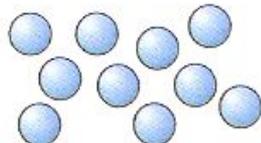
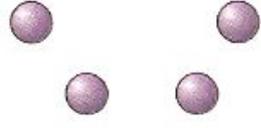


- <https://youtu.be/MQ27p8gJTII> Урок 13 (осн). Взаимодействие молекул. Смачивание и несмачивание( паяние)

- 1. Все вещества состоят из частиц.**
- 2. Все частицы непрерывно и хаотично движутся.**
- 3. Все частицы взаимодействуют между собой.**

**Это основные положения  
молекулярно – кинетической теории  
строения вещества (МКТ).**

# От характера сил взаимодействия молекул зависит и агрегатное состояние вещества.

Состояние вещества	Расположение и взаимодействие частиц, из которых состоит вещество
Твёрдое	<ul style="list-style-type: none"><li>• Частицы (молекулы или атомы) твёрдых тел расположены близко друг к другу и в строгом порядке.</li><li>• Каждая частица колеблется вблизи определённой точки.</li><li>• Частицы сильно притягиваются друг к другу.</li></ul> 
Жидкое	<ul style="list-style-type: none"><li>• Молекулы жидкостей расположены достаточно плотно (расстояния между соседними молекулами меньше ... размеров), но в беспорядке.</li><li>• Непрерывно двигаясь, молекулы не удаляются друг от друга на большие расстояния.</li><li>• Взаимное притяжение молекул слабее, чем в твёрдых телах.</li></ul> 
Газообразное	<ul style="list-style-type: none"><li>• Расстояния между молекулами в десятки раз больше размеров молекул.</li><li>• Молекулы свободно движутся во всех направлениях, почти не взаимодействуя друг с другом.</li></ul> 

# Стр.67

1. Почему при одинаковой температуре диффузия происходит быстрее в газах, чем в жидкостях?

2. Почему при паянии применяется расплавленный припой?

3. Поясните склеивание с точки зрения взаимодействия молекул.

4. Почему пыль не падает с нижних поверхностей тел?

# Домашнее задание

1. Выполнить конспект урока, используя следующие материалы:

- презентацию «Взаимодействие молекул»
- § 3.4

2. Письменно ответить на вопросы из учебника стр.68 9) 10) 12)

- 3. По желанию просмотреть видео урок:  
<https://youtu.be/MQ27p8gJTII> Урок 13 (осн).  
Взаимодействие молекул. Смачивание и несмачивание.