

# Тела и вещества.

---

учитель начальных классов  
Дмитриева Анна Викторовна

# ● Долгожданый дан звонок

---

● Начинается урок.

● Каждый день - всегда,  
везде,

● На занятиях, в игре,

● Смело, четко говорим

● И тихонечко сидим.

# Что такое тело?

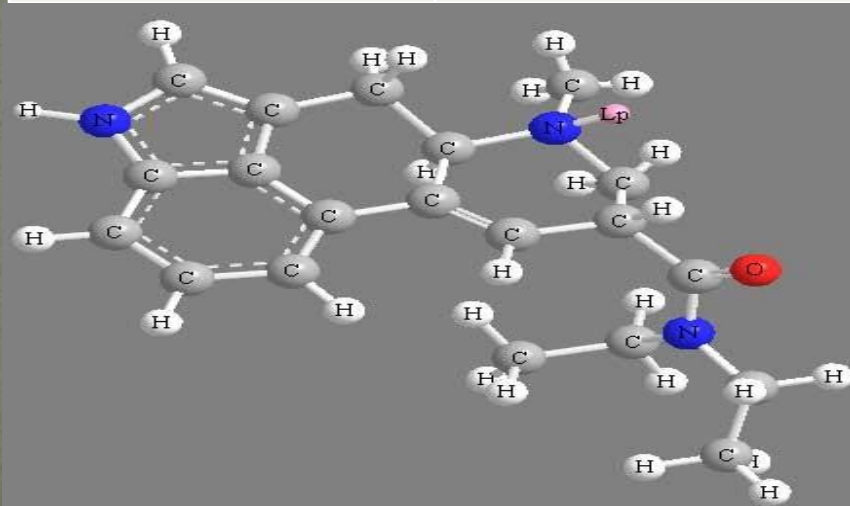
## Тело -

- организм человека или животного в его внешних и физических формах;
- называют все предметы, окружающие нас.
- отдельный предмет в пространстве, а также часть пространства, заполненная материей, каким-нибудь веществом или ограниченная замкнутой поверхностью.

# Все тела состоят из веществ.

Тела	Вещества
стакан	Стекло
ножницы	Сталь
мяч	Резина
роса	вода

- Эти тела образованы одним веществом, но есть тела, которые образованы несколькими веществами.



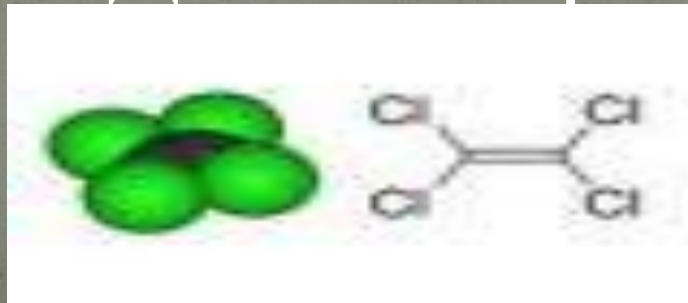
- Вещества
  - жидкие
  - твёрдые
  - газообразные

*Веществами  
называют  
то, из чего  
состоят  
тела.*

# Физминутка

- Мы немножко отдохнем,
- Встанем, глубоко вздохнем,
  - Дети по лесу гуляли,
  - За природой наблюдали.
- Вверх на солнце посмотрели
  - | И их лучики согрели.
  - Чудеса у нас на свете:
  - Стали карликами дети.
- А потом все дружно встали,
  - Великанами мы стали.
    - Бабочки летали,
    - Крыльями махали.
    - Дружно хлопаем,
    - Ногами топаем!
  - Хорошо мы погуляли,
  - И немножечко устали!

Ученые установили, что вещества состоят из мельчайших частиц, которые видны только под микроскопом. Эти частицы называются атомы, которые соединяются в молекулы. Как же можно убедиться, что эти частицы существуют? Давайте проведем ОПЫТ.



# ОПЫТ:

- Для опыта берется тело, образованное одним веществом — кусочек сахара. Сахар опускается в стакан с водой, и перемешивается ложкой. Сначала сахар хорошо виден, но постепенно становится невидимым.
- - Попробуйте воду на вкус. Она сладкая. Значит, сахар не исчез, он остался в стакане.
- *Почему же мы не видим сахар?*
- Потому, что кусочек сахара распался на мельчайшие частицы, из которых он состоял (растворился). И эти частицы перемешались с частицами воды. Этот опыт показывает, что вещества, а значит и тела состоят из частиц.

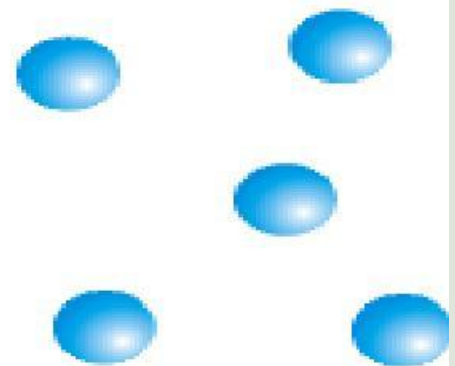
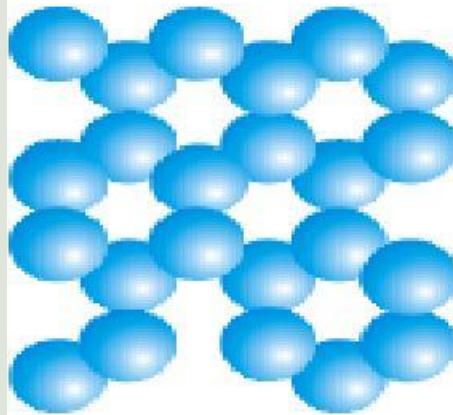
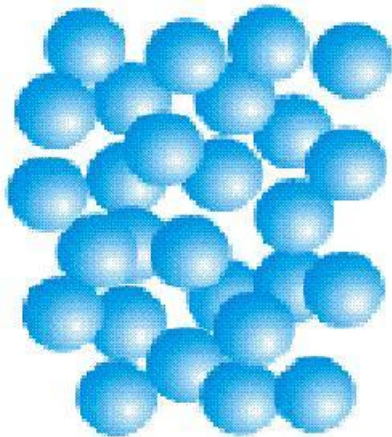


# Ученые установили, что между

В твердых телах эти промежутки маленькие. Возьмём деревянную палочку и попробуем разделить её. Не получается! Даже для того чтобы разломать её, надо приложить силу. Значит, твёрдое тело сохраняет форму.

В жидкостях эти промежутки побольше. Давайте попробуем разделить воду. Перельём часть воды в другой стакан. Удалось разъединить молекулы воды! Жидкость не сохраняет форму!

А в газах – ещё больше. Зажжем спичку и попробуем разъединить молекулы дыма, помахав рукой. Молекулы при малейшей возможности разлетелись кто куда. Между ними нет никакого сцепления.



# Свойства веществ:

- Теперь мы разделимся на 3 группы: жидкие, твёрдые и газообразные.
- Затем каждая группа разделится ещё на три группы: поисковики, исследователи и оформители.
- Поисковики находят информацию по данным веществам, исследователи проводят опыты, а оформители предоставляют на конференции результат в виде докладов и презентаций.
- Времени на работу отводиться 2 недели.

**Удачи в  
исследованиях!**