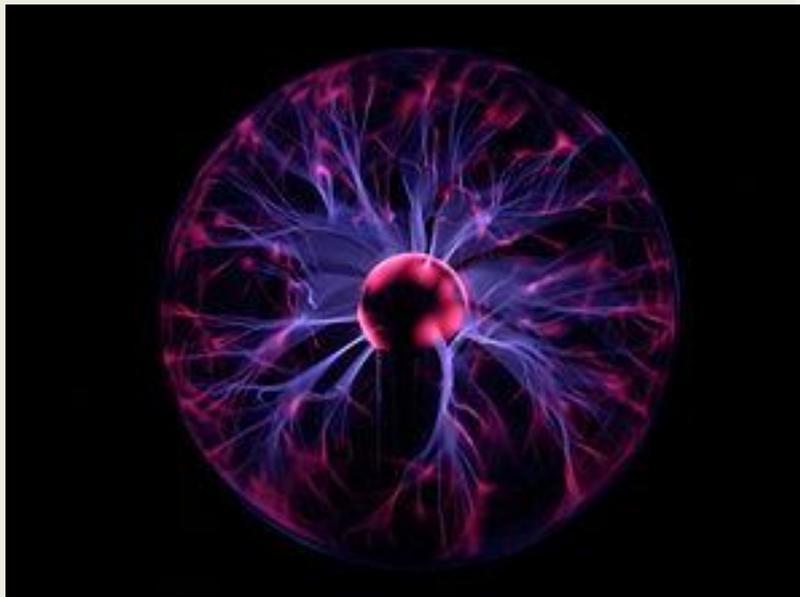








Три состояния вещества



В природе вещества встречаются в 3-х состояниях:

- *Твёрдом;*
- *Жидком;*
- *Газообразном;*
- *Примеры;*
- *Вопросы;*
- *Вывод;*
- *Тест;*
- *Домашнее задание.*



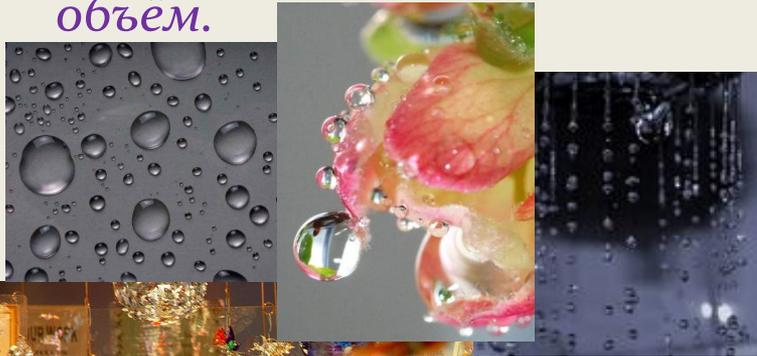
Твёрдое состояние

- ❖ В различных состояниях вещества обладают разными свойствами. Большинство окружающих нас тел состоят из твёрдых веществ. Это дома, машины, инструменты и др.
- ❖ Форму твёрдого тела можно изменить, но для этого необходимо приложить усилие. Например, чтобы согнуть гвоздь, нужно приложить довольно большое усилие.
- ❖ Для придания твёрдым телам нужной формы и объёма на заводах и фабриках их обрабатывают специальными станками.
- ❖ **Твёрдое тело имеет собственную форму и объём.**



Жидкое состояние

- В отличие от твёрдых тел жидкости легко меняют свою форму. Они принимают форму сосуда в котором находятся.
- Например, молоко, наполняющее бутылку, имеет форму бутылки. Налитое же в стакан оно принимает форму стакана. Но, изменяя форму, жидкость сохраняет свой объём.



- В обычных условиях только маленькие капельки жидкости имеют свою форму- форму шара. Это, например, капли дождя, или капли, на которые разбивается струя жидкости.



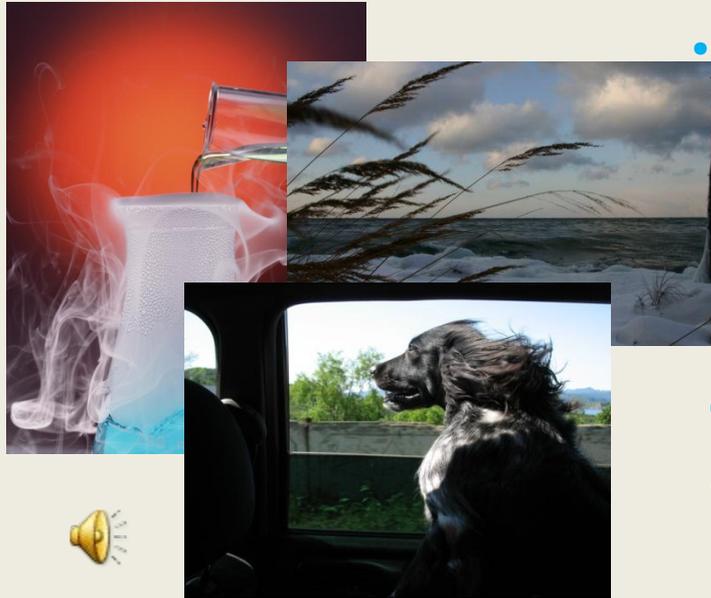
- На свойстве жидкости легко изменять свою форму основано изготовление предметов из расплавленного стекла.

Жидкости легко меняют свою форму, но сохраняют объём.



Газообразное состояние

- Воздух, которым мы дышим, является газообразным веществом, или газом. Поскольку большинство газов бесцветны и прозрачны, то они невидимы.



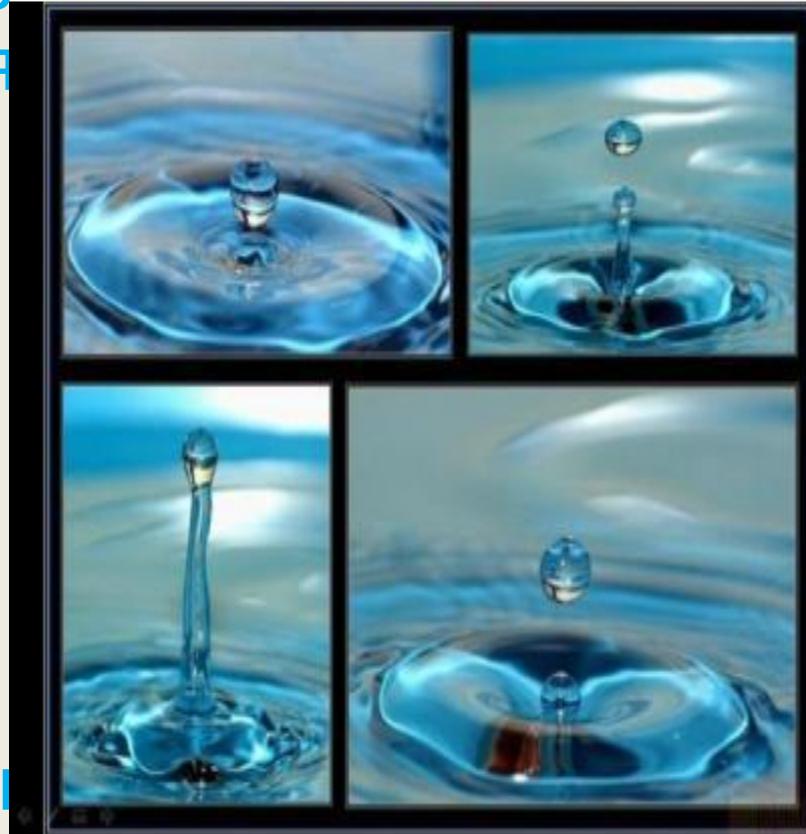
- Присутствие воздуха можно почувствовать, стоя у открытого окна движущегося поезда. Его наличие в окружающем пространстве можно ощутить, если в комнате возникает сквозняк, а также доказать с помощью простых опытов.

- Вещество в газообразном состоянии не имеет собственной формы и объёма.



Опыт:

Если стакан перевернуть вверх дном и попытаться опустить его в воду, то вода в стакан не войдёт, поскольку он заполнен воздухом. Теперь опусти в воду воронку, которая соединена резиновым шлангом со стеклянной трубочкой. Воздух из воронки начнёт выходить через эту трубочку.



Примеры.

□ Вода может находиться в твёрдом состоянии – лёд, жидком – вода и газообразном – водяной пар.



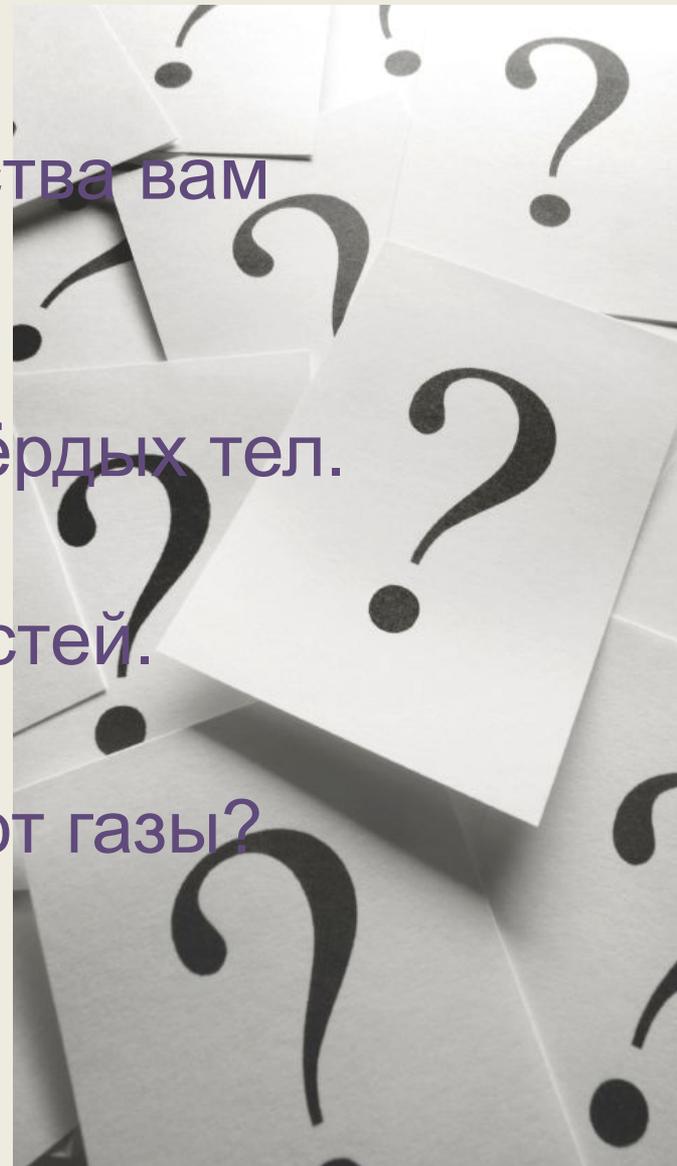
□ В хорошо знакомом вам градуснике ртуть – это жидкость. Над поверхностью ртути находятся её пары, а при температуре - 39° С ртуть превращается в твёрдое тело.

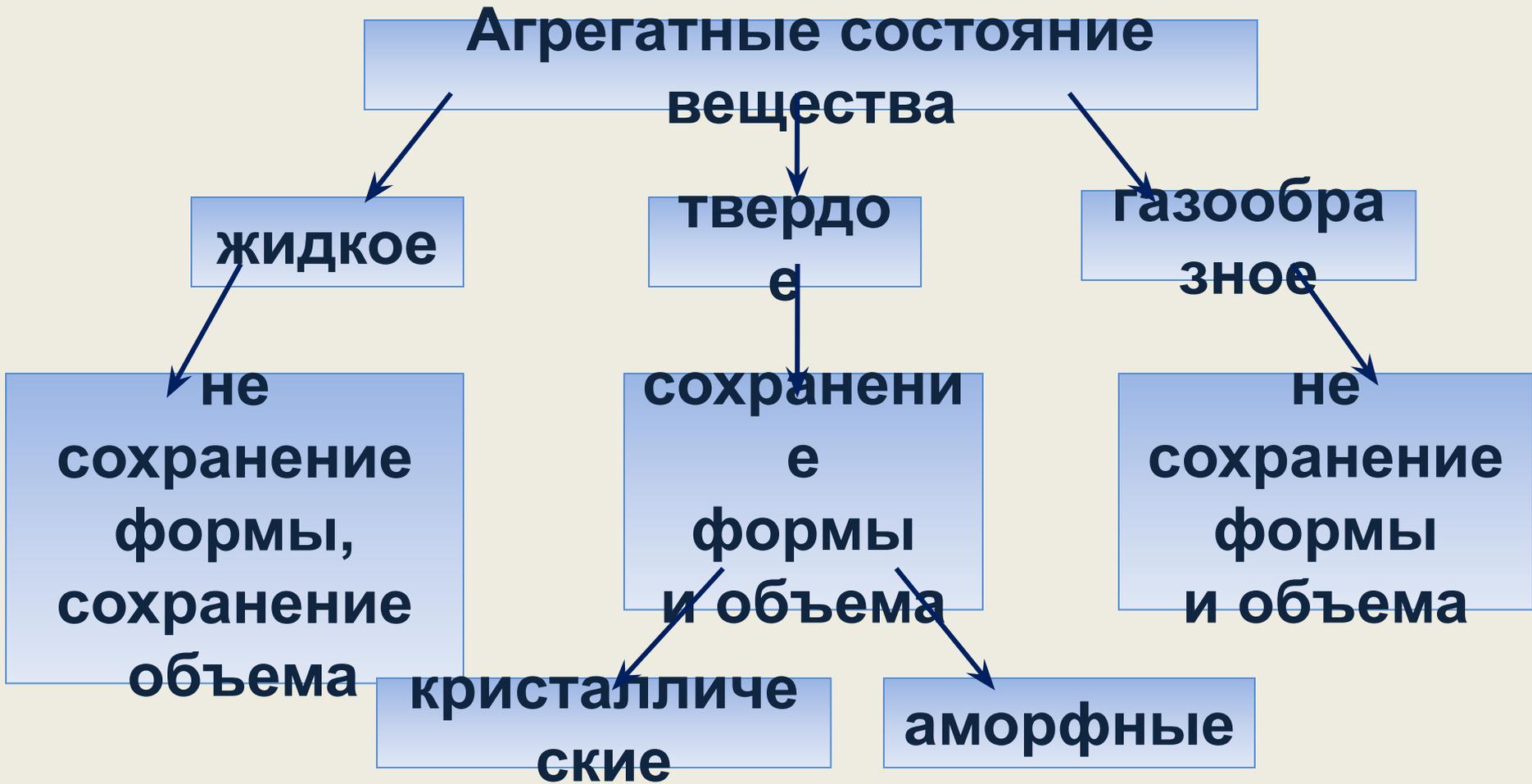




Вопросы для повторения.

1. Какие три свойства вещества вам известны?
2. Перечислите свойства твёрдых тел.
3. Назовите свойства жидкостей.
4. Каким свойством обладают газы?





ПРОВЕРКА ТЕСТА

В 1

1	2	3	4	5
В	А	Б	Б	А
Б	В	Б	А	В

В 2



Домашнее задание: заполнить таблицу, прочитав параграфы 11,12.

Агрегатные состояния	Свойства	Расположение молекул	Расстояние между молекулами	Движение молекулы
Твердое				
Жидкое				
Газы				

