



Три состояния вещества.  
Различие в молекулярном  
строении твердых тел,  
жидкостей и газов.

Учитель физики  
ГБОУ СОШ № 128 г.Санкт-Петербург  
Андропова Екатерина Владимировна



В природе вещества  
встречаются в трех  
состояниях:

□ в твердом

□ в жидком

□ в газообразном

Твердое тело имеет  
собственную форму и  
объем.



Жидкости легко меняют свою форму, но сохраняют объем. Они текучи, их легко перелить из одного сосуда в другой.



Газы не имеют собственной формы и постоянного объема. Они принимают форму сосуда и полностью заполняют предоставленный им объем.





В газах расстояние между молекулами намного больше размеров самих молекул. Молекулы газа, двигаясь во всех направлениях, почти не притягиваются друг к другу и заполняют весь сосуд.



Молекулы жидкости  
расположены близко друг к  
другу, не расходятся на  
большие расстояния.

Расстояние между каждыми  
двумя молекулами меньше  
размеров молекул.



В твердых телах  
притяжение между  
молекулами (атомами) еще  
больше, чем у жидкостей.  
Молекулы (атомы)  
расположены в  
определенном порядке.

Твердые тела имеют кристаллическое строение.



# Вода.

- Твердое состояние – лед
- Жидкое состояние – вода



- Газообразное состояние - пар



# Тест.

Распределите вещества по трем колонкам:  
азот, ртуть, железо, воздух, молоко, сахар,  
алюминий, водород, лед, вода, медь,  
кислород, спирт, неон, дерево.

Твердое	Жидкое	Газообразное

# СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

А) Печатные источники:

учебник «Физика» 7 класс под редакцией  
А.В.Перышкина

Б) Ссылки на изображения:

Изображение кристаллов

<http://fotki.yandex.ru/users/sahanova/view/314905/...>

<http://soundhealing.ru/kak-vozdjstvuyut-xrystalnye-chashi/...>

<http://www.fairies-secrets.com...>

<http://selenaart.ru/rubric/1976335/...>

Изображение айсберга

<http://www.s0alex.ru/abc/8c.html...>

Изображение воды

<http://medicini.info/krasota/276-vesennnyaya-reabilitaciya-volos.html...>

<http://school.xvatit.com/index.php...>

Изображение водяного пара

<http://tvojasicilia.ru/ostrov-sicilia/vulkan-etna-dostoprimechatelnost-dlya-turistov...>

<http://smotret-mir.ru/prirodnye-yavleniya/vodyanoj-par-v-atmos>