

**Презентация по теме  
«Три состояния вещества»  
7 класс**

**Презентация составлена учителем физики  
МОУ «СОШ№2 п. Карымское»  
Забелиной М.В.**

**«Разминка»**  
**Подумай и прочитай!**

ОлВуМАиТМеОко.

**Ответ.**

**Все вещества состоят из....**

**АТОМОВ И МОЛЕКУЛ.**

## «Разминка»

Подумай и прочитай предложение!

а са Я в й у т ш т м М с л ца — а О ч л а е ч к и е а в е л щ ь е .

Ответ.

Молекула — мельчайшая частица вещества.

**«Разминка»**  
**Подумай и прочитай слово!**

И<sub>я</sub>фД<sub>у</sub>и<sub>ф</sub>з

**Ответ.**

Диффузия

**«Разминка»**  
**Будем знакомы!**  
**Продолжите шуточный рассказ.**



**Имя:** *Молекула*

**Фамилия:** *Атомная*

**Место жительства:** страна....., город...., улица....

**Характер:**.....

**Поведение:**.....

**Отношения с окружающими проявляются в виде.....**

## **Проверь себя!**

### **«Блиц – опрос»**

- 1. Из чего состоят все тела?**
- 2. Что называют молекулами?**
- 3. Из чего состоят молекулы?**
- 4. Отличаются ли между собой молекулы одного и того же вещества?**
- 5. Почему при нагревании все тела расширяются, а при охлаждении сжимаются?**
- 6. Что вы можете сказать о величине промежутков между молекулами твердых тел, жидкостей и газов?**
- 7. Какое явление называют диффузией?**
- 8. Почему диффузия в разных телах происходит с разной скоростью?**
- 9. Почему твердые тела и жидкости не распадаются на отдельные молекулы?**
- 10. Что вы можете сказать о силах взаимодействия между молекулами твердых тел, жидкостей и газов?**

# Агрегатные состояния вещества



газообразное



жидкое



твердое

**Агрегат** – латинское слово, оно значит: внешне единое, но состоящее из более мелких частей.

**Агрегатное состояние** – это физическая форма существования материи.

## **Подумай!**

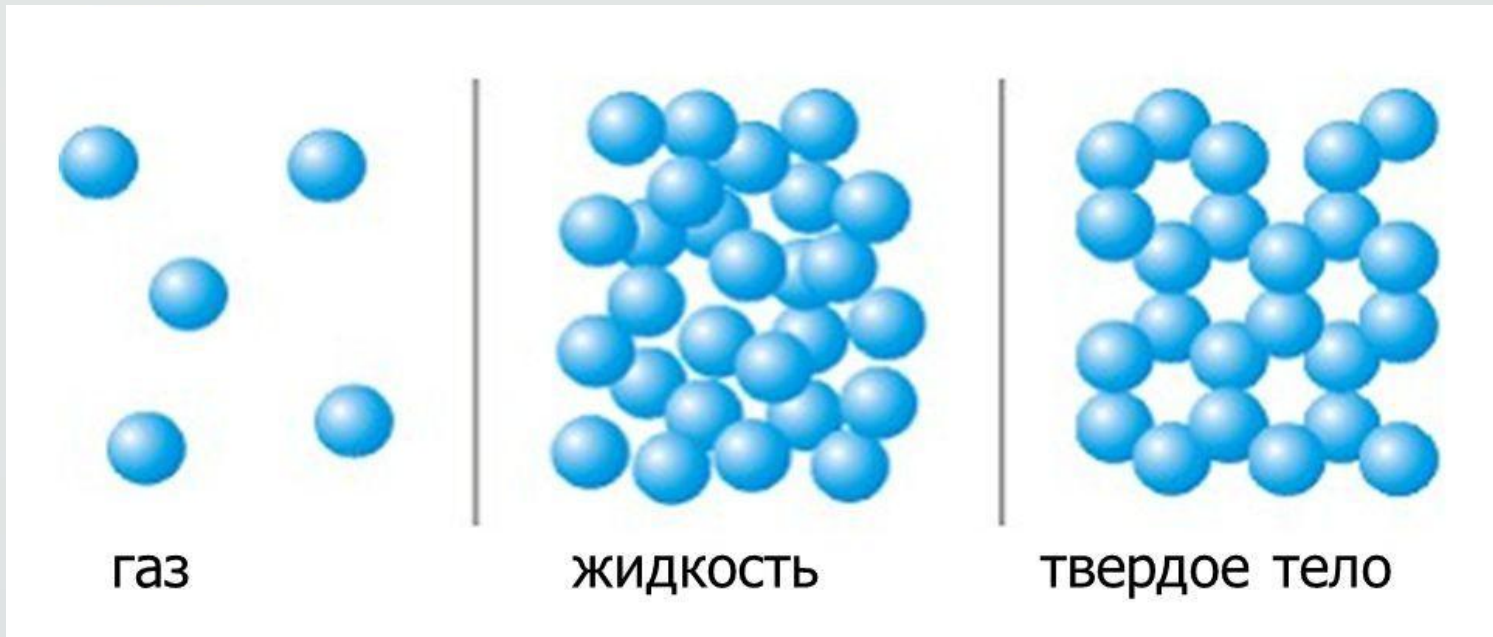
*От чего зависят свойства твердых тел, жидкостей и газов?*

**Свойства твердых тел, жидкостей и газов зависят от:**

- 1. Расположения молекул;**
- 2. Движения молекул;**
- 3. Взаимодействия молекул.**



# Расположение молекул в газах, жидкостях и твердых телах



## **Физкультминутка.**

*Давайте разомнемся и попробуем смоделировать движение молекул в твердом теле и жидкости.*

**Упражнение 1.** *“Прыжки на месте” – модель твердого тела.*

*Представьте, что вы молекулы твердого тела (прыгаем на месте). Тело нагревается (прыжки в быстром темпе), тело охлаждается (прыжки в медленном темпе).*



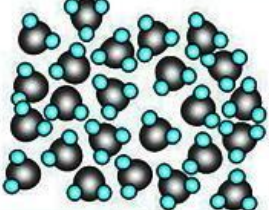

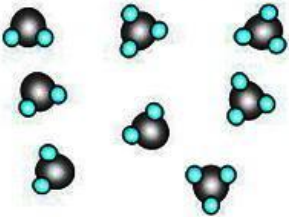

**Упражнение 2.** *“Прыжки на месте с перескоками” – модель жидкости.*

*Представьте, что вы молекулы жидкости (прыгаем, перескакивая с места на место). Тело нагревается (быстрый темп), тело охлаждается (медленный темп).*

## Заполните таблицу

№	Название	Структура	Свойства	Пример
1.	Твердое тело			
2.	Жидкость			
3.	Газ			

# Три состояния вещества

№	Название	Структура	Свойства	пример
1	Твердое тело		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Сохраняет форму</li><li>2. Сохраняет объем</li></ol>	
2	Жидкость		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Сохраняет объем</li><li>2. Легко меняет форму</li><li>3. Обладает текучестью</li></ol>	
3	Газ		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Не имеют постоянного объема</li><li>2. Не имеют конкретной формы</li><li>3. Занимают полностью все пространство.</li></ol>	

## **Подумай!**

- 1. Могут ли быть в жидком состоянии кислород и водород?*
- 2. Могут ли быть в газообразном состоянии железо и золото?*
- 3. Кусок свинца нагрели и он перешел в жидкое состояние. Как при этом изменилась скорость движения молекул и их расположение?*
- 4. Можно ли открытый сосуд заполнить газом на 50%?*
- 5. Почему твердые тела сохраняют форму?*
- 6. К чему приводит повышение температуры твердого тела?*
- 7. Что можно сказать о расположении молекул при нагревании воды до кипения?*
- 8. Вода испарилась и превратилась в пар. Изменились ли при этом молекулы воды? Как изменилось их расположение и движение?*

## Пора делать выводы!

Я сам .....

Самым трудным было? .....

Есть предложение! .....



## **Домашнее задание.**

*Прочитать параграф, подумать над вопросами и найти  
ответы.*

