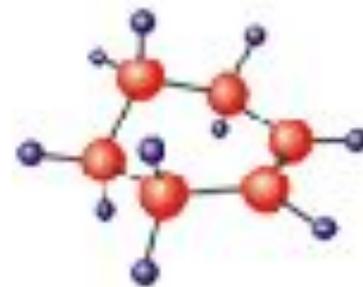


**ПРИРОДОВЕДЕНИЕ**  
**5 КЛАСС**



# Взаимодействие частиц .

**Учитель: Чурилова О.В.**  
**МОУ СОШ№ 6**  
**С.Ольгино.**

09.11.11

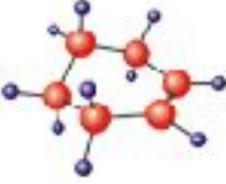


# Понятийная разминка

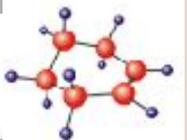
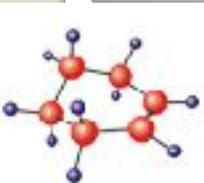


- Солнечная система
- Солнце
- Атмосфера
- Метеорит
- Вещество
- Деформация
- Упругость
- Пластичность
- Диффузия

# «Свободный микрофон»



- Тело, вещество, состояние, превращение, свойство, форма, объём, деформация, упругость, пластичность, смесь, индивидуальные свойства.
- Тело, вещество, молекулы, атомы, химические элементы.
- Тело, вещество, , молекула, движение, диффузия, температура.



**Выводы предыдущего  
урока ?**

# Выводы предыдущего урока

- Молекула – наименьшая частица вещества.
- Молекулы одного и того же вещества одинаковы.
- **Размеры молекул очень малы.**
- Между молекулами есть промежутки.
- Молекулы постоянно находятся в движении.

# Выводы предыдущего



## урока Движение

**есть естественное состояние молекул.**



Взаимное проникновение молекул  
соприкасающихся веществ называют  
**диффузией.**



Чем выше температура вещества, тем  
быстрее движутся его молекулы.

# • Проблема №1

**Вы знаете, что в телах частицы находятся в непрерывном и беспорядочном движении. Почему же твёрдые тела не распадаются на атомы?**

# Оказывається:

- **1) Между частицами существует *сила притяжения*.**
- **2) Сила притяжения, это сила, удерживающая частицы вещества вместе.**

# Проблема №2

**Если существует  
сила притяжения  
между частицами, то  
почему нельзя  
соединить разбитое  
твёрдое тело?**

# Оказывается:

*На частицы действует сила притяжения только тогда, когда они находятся очень близко друг к другу.*

# Проблема №3

**Почему существуют промежутки между частицами? Казалось бы, частицы, притягиваясь друг к другу, должны «слипнуться»?**

# Оказывається:

*Сжатію тел  
препятствует  
взаимное отталкивание  
частиц.*

# Выводы урока ?



# Выводы урока



1) Между частицами существует **сила притяжения**.

2) Сила притяжения, это сила, удерживающая частицы вещества вместе.

3) На частицы действует сила притяжения только тогда, когда они находятся очень близко друг к другу.

4) Сжатию тел препятствует взаимное отталкивание частиц.



# Загляни в учебник



# И в шутку и всерьёз...

- 1) На сколько человек самый щедрый мальчик сможет разделить одну шоколадку?

# И в шутку и всерьёз...

- 2) С разных концов медного провода длиной в тысячу километров парочка физиков отколупнула по одной молекуле меди. Чем отличаются эти молекулы?

# И в шутку и всерьёз...

- 3) Что мешает семикласснику Васе, пойманному директором школы на месте курения, распасться на отдельные молекулы и врассыпную исчезнуть из вида?

# И в шутку и всерьёз...

- 4) Почему пуговицы, которые ученый с мировым именем Иннокентий нарочно прикладывал к штанам, сами не держаться – приходится их пришивать, а жвачка, смола, пластилин, замазка, на которые нечаянно сел талантливый ученый, так прилипли, что уже не отдерешь?

# И в шутку и всерьёз...

- 5) Почему семиклассник Петя, за которым гоняется мама с веником, не может сжаться до размеров таракана и убежать в замочную скважину?



# Запиши в дневник

- ◎ **II группа**
- ◎ **П. 11.**
- ◎ **«Лиса» ст. 48**
- ◎ **Привести примеры взаимодействия молекул.**

**I группа**

п.12

составить опросник по плану текста.