

МОУ СОШ №121

*Астероиды. Кометы. Метеоры.  
Метеориты.*

Выполнил: Винс Дмитрий, 11 «в» класс

НОВОСИБИРСК

2004

**Цель:** выяснить имеется ли в атоме аналог астероидам, метеоритам, кометам.

**Задачи:**

1. Изучить строение и движение комет.
2. Изучить строение и движение астероидов.
3. Изучить строение метеоритов и их отличие от метеоров.
4. Выяснить имеется ли у данных небесных тел аналоги в атоме.

**Гипотеза:** в атоме нет объектов, аналогичных данным небесным телам.

# Астероиды

Обнаружено более 5 тыс. астероидов.

Астероиды - это не звёзды.

Они обращаются вокруг Солнца, поэтому их называют  
**малыми планетами.**

# Типы астероидов

65

1

Углеродные (тип С) - они состоят из гидротированных силикатов углерода. К этому классу относится 60% всех астероидов.

4

511

16



# Типы астероидов

Кремниевые (тип S) - они состоят из силикатов и частично из металлов (железа и никеля). К этому типу относится 30% всех астероидов.

3



15



6



8



# Типы астероидов

**Металлические (тип М) - они состоят только из металлов - железа и никеля.**



# Кометы

Кометы - часть Солнечной системы. Они движутся по вытянутым орбитам вокруг Солнца. Большинство комет находится в царстве холода за орбитой Нептуна.

# Строение кометы

У типичной кометы крохотное ядро,  
окружённое газовой оболочкой - комой.

Поток газа и пыли из комы образует два  
хвоста.



# Метеоры

В ясную ночь любой может увидеть три-четыре «падающие звезды» в час. Это метеоры. Они летят со скоростью 13 км/сек., трение о воздух настолько их разогревает, что большая их часть сгорает в атмосфере, образуя светящиеся штрихи.



# Метеориты

A stylized illustration of the solar system. The Sun is a large, glowing orange sphere on the right. Planets are shown in various colors and sizes, including Jupiter with its characteristic bands, Saturn with its rings, Earth with blue oceans and green continents, and Mars with its reddish surface. Several other planets and moons are depicted in different colors like blue, white, and brown. A comet with a long tail is shown in the lower left. The background is a dark space with faint orbital lines.

**Метеориты** обычно мелкие - их можно взять в руку, но бывают и крупнее дома. В древности удары гигантских метеоритов о Землю образовали на ней обширные кратеры. Но и мелкие небесные камни опасны.

# Виды метеоритов

Каменный (92% всех метеоритов)

Железный (7%)

Железокаменный (1%)

## Основной тип взаимодействия

<b>Солнечная система</b>	<b>гравитационное</b>
<b>Атом</b>	<b>электромагнитное</b>

## Аналоги

<b>Солнечная система</b>	<b>Атом</b>
<b>Солнце</b>	<b>Ядро</b>
<b>Планеты</b>	<b>Электроны</b>
<b>Астероиды, метеориты, кометы</b>	<b>—</b>

**ВЫВОД:** у данных небесных тел аналогов в атоме нет.



# Использованная литература:

- Левитан Е. П. «Астрономия» Учебник. - М.: Просвещение, 1995.
- Энциклопедия для маленьких. Астрономия. М.: «Аванта+», 1995.
- Абалов А. Г. «Научная деятельность и картины мира» -приложение к газете «1-е сентября» №32 2002 г.