

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 C) - 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, orbiting the Sun. From left to right, there is a small grey planet, a blue planet, a large yellow and white striped planet (Jupiter), a planet with a ring system (Saturn), a blue and green planet (Earth), and a reddish-brown planet (Mars). A comet with a long tail is shown in the lower left. The background is black with white lines representing orbits.

**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.