

# Солнечная система



**Саратовская область  
МОУ СОШ с. Вязовка  
Ученики 9 класса Чорич А.,  
Чурляев Т., Родионова К.  
учитель физики  
Харитонов Г.В.**

# Состав Солнечной системы

**СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА** - это Солнце и обращающиеся вокруг него небесные тела – 8 планет, более 63 спутников, четыре системы колец у планет-гигантов, десятки тысяч астероидов, несметное количество метеороидов размером от валунов до пылинок, а также миллионы комет.

# Планеты Солнечной системы

*С точки зрения земного наблюдателя планеты Солнечной системы делят на две группы. Меркурий и Венеру, которые ближе к Солнцу, чем Земля, называют нижними (внутренними) планетами, а более далекие (от Марса до Нептуна) – верхними (внешними).*



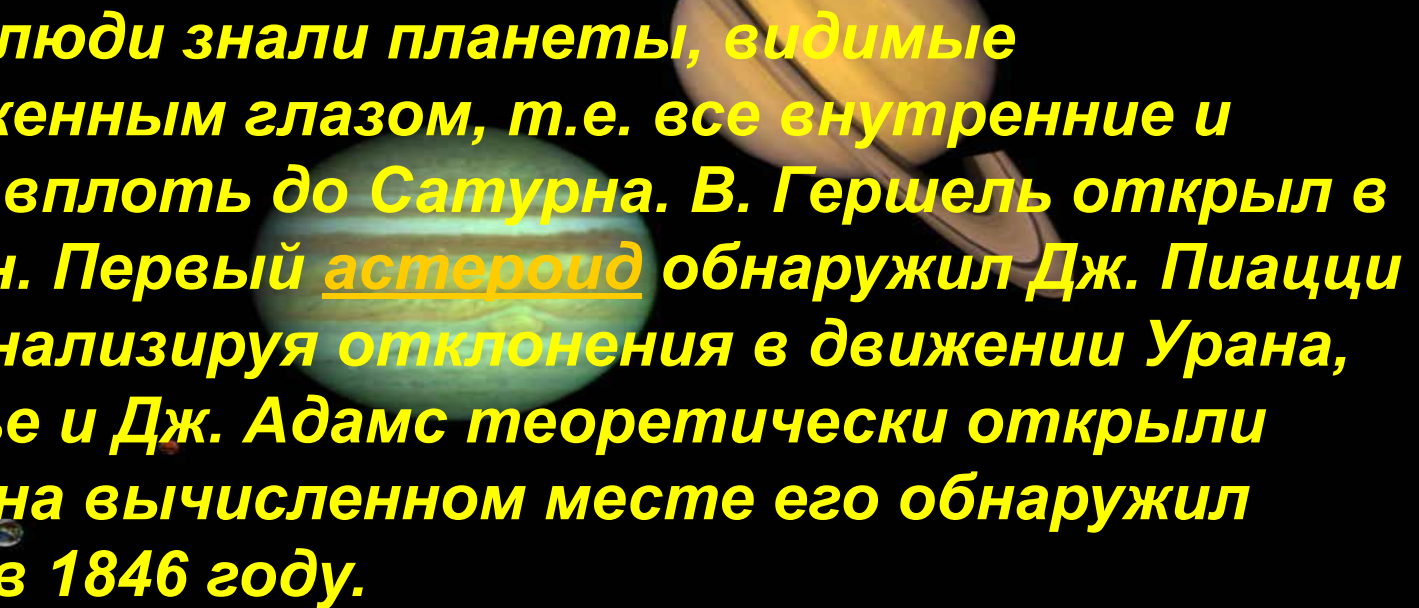
# Расположение планет



# Планеты и их спутники

<u>ЗЕМЛЯ</u>	<u>МАРС</u>	<u>ЮПИТЕР</u>	<u>САТУРН</u>	<u>УРАН</u>	<u>НЕПТУН</u>
<i>Луна</i>	<i><u>Деймос</u></i> <i><u>Фобос</u></i>	<i><u>Амальтея</u></i> <i><u>Ганимед</u></i> <i><u>Гималия</u></i> <i><u>Европа</u></i> <i><u>Ио</u></i> <i><u>Каллисто</u></i> <i><u>Лиситея</u></i> <i><u>Леда</u></i> <i><u>Пасифе</u></i> <i><u>Синопе</u></i> <i><u>Элара</u></i>	<i><u>Гиперион</u></i> <i><u>Мимас</u></i> <i><u>Тефея</u></i> <i><u>Титан</u></i> <i><u>Энцелад</u></i>	<i><u>Гиперион</u></i> <i><u>Мимас</u></i> <i><u>Тефея</u></i> <i><u>Титан</u></i> <i><u>Энцелад</u></i>	<i><u>Тритон</u></i>

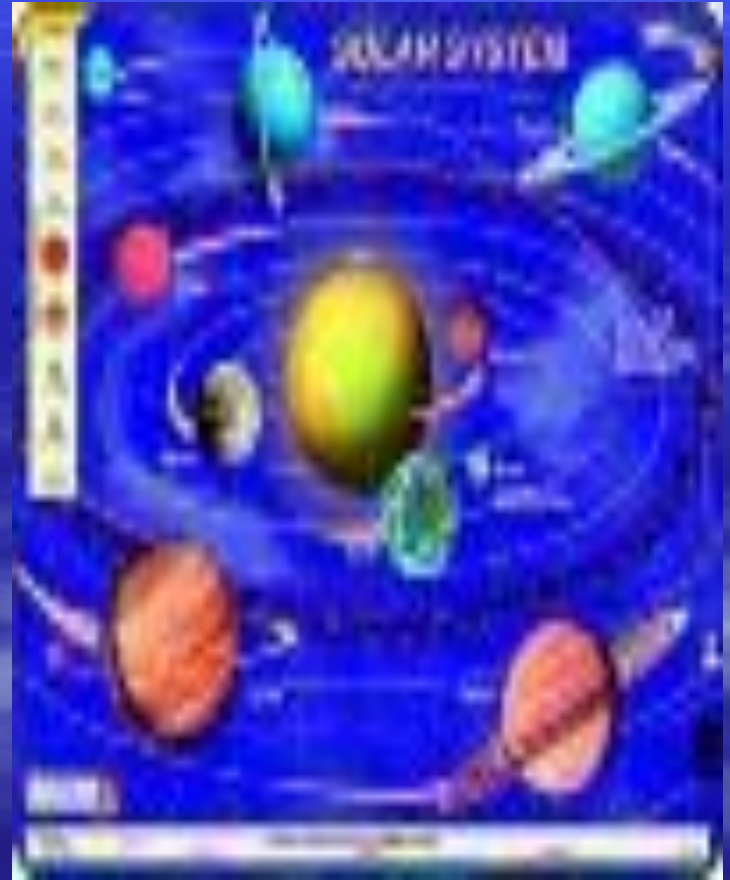
# Открытие первых планет

A composite image of the planets Saturn, Uranus, and Neptune against a black background. Saturn is the largest planet in the center, with its rings clearly visible. To its right is Uranus, and further right is Neptune. The planets are rendered in realistic colors: Saturn is yellowish-brown, Uranus is light blue, and Neptune is a deeper blue.

*Древние люди знали планеты, видимые невооруженным глазом, т.е. все внутренние и внешние вплоть до Сатурна. В. Гершель открыл в 1781 Уран. Первый астероид обнаружил Дж. Пиацци в 1801. Анализируя отклонения в движении Урана, У. Лаверье и Дж. Адамс теоретически открыли Нептун; на вычисленном месте его обнаружил И. Галле в 1846 году.*

# Масса и размеры

*Почти вся масса Солнечной системы (99,87%) сосредоточена в Солнце. Размером Солнце значительно превосходит любую планету ее системы: даже Юпитер, который в 11 раз больше Земли, имеет радиус в 10 раз меньше солнечного.*



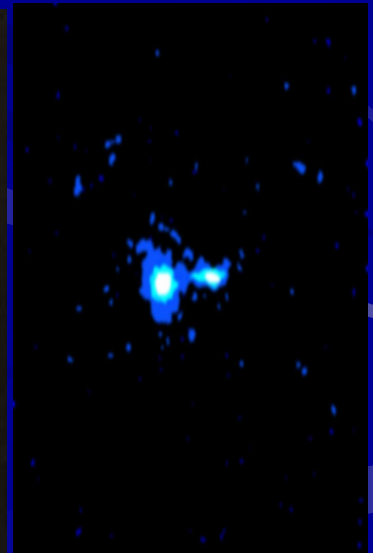
# Орбиты тел Солнечной системы

Орбиты всех тел Солнечной системы очень близки к эллипсам. Размер и форма эллиптической орбиты характеризуются большой полуосью эллипса (средним расстоянием планеты от Солнца) и эксцентриситетом, изменяющимся от  $e = 0$  у круговых орбит до  $e = 1$  у предельно вытянутых. Ближайшую к Солнцу точку орбиты называют перигелием, а самую удаленную – афелием.



# Таинственные соседи планет

*К ним относятся небесные тела, которые не имеют собственных орбит. Они могут покидать пределы Солнечной системы. Это - кометы, метеоры, метеориты, астероиды и болиды*



# Наша планета Земля



*Если сравнить Солнечную систему с огромным многоквартирным домом, то только одна маленькая комнатка в этом доме обжита. Это наша ЗЕМЛЯ. Уникальная, неповторимая жизнь на Земле возможна благодаря её удачному расположению в Солнечной системе.*

# Использованные материалы

- [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)
  - <http://ggreen.chat.ru>
  - <http://images.yandex.ru>
  - <http://slovari.yandex.ru>
- 