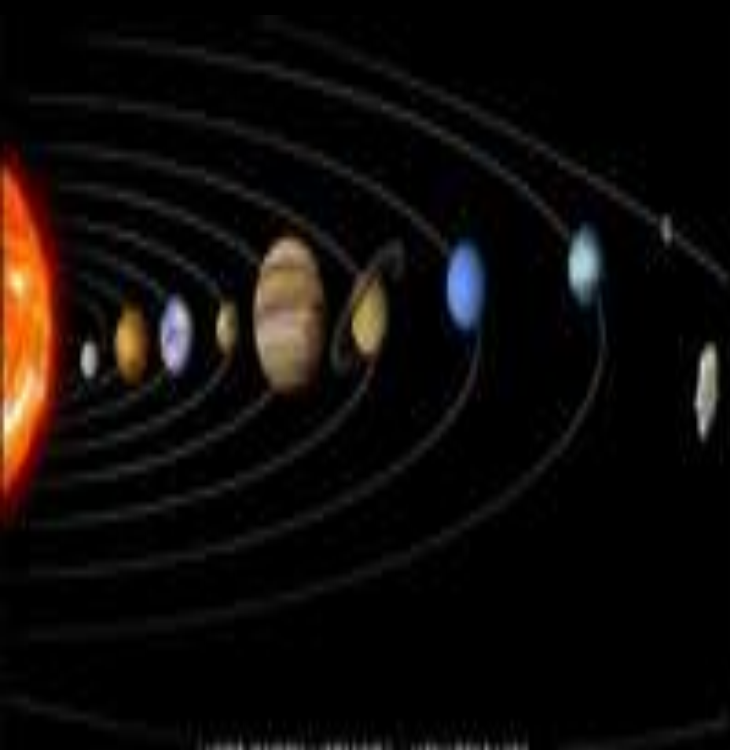


# Солнечная система



**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

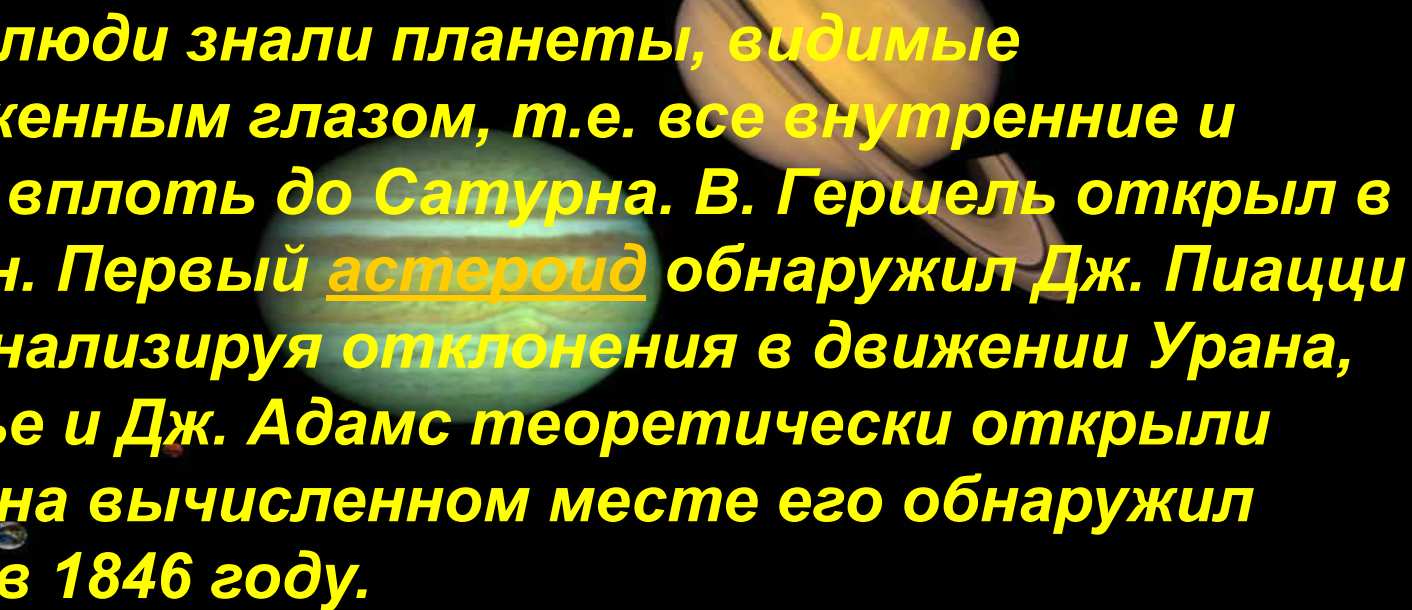


# Планеты и их спутники

<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>



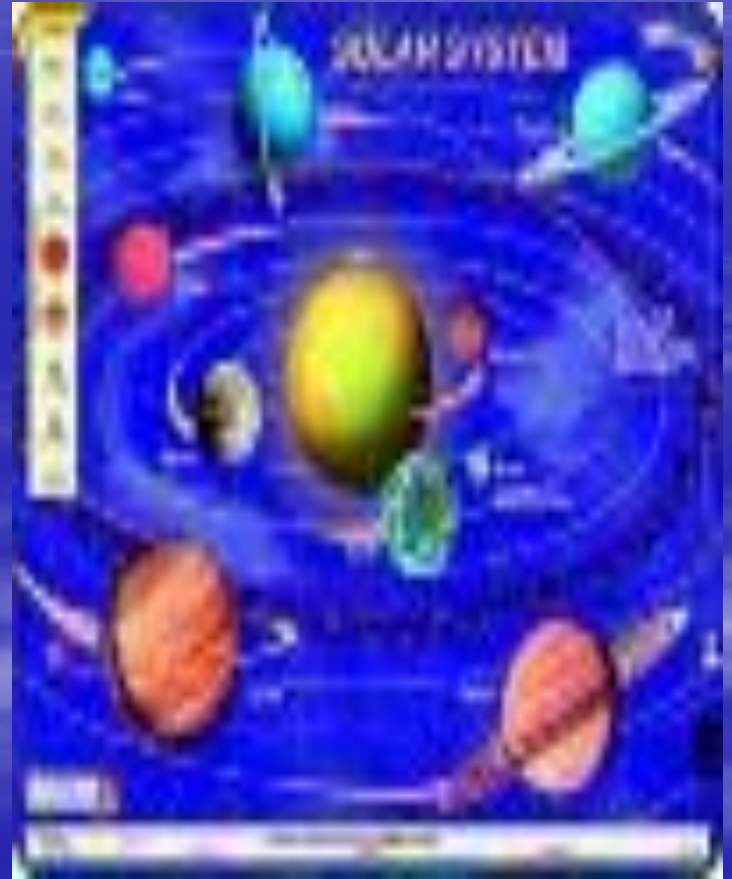
# Открытие первых планет

A composite image of the planets Saturn, Uranus, and Neptune against a black background. Saturn is in the center, showing its rings and orange-brown color. Uranus is to the left, showing its greenish-blue color. Neptune is to the right, showing its deep blue color. The text is overlaid on this image.

*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.*



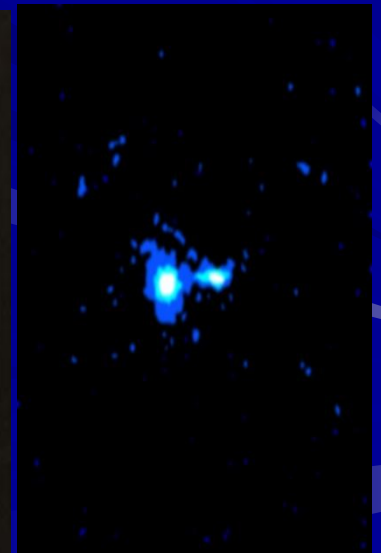
# Орбиты тел Солнечной системы

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>
- 