

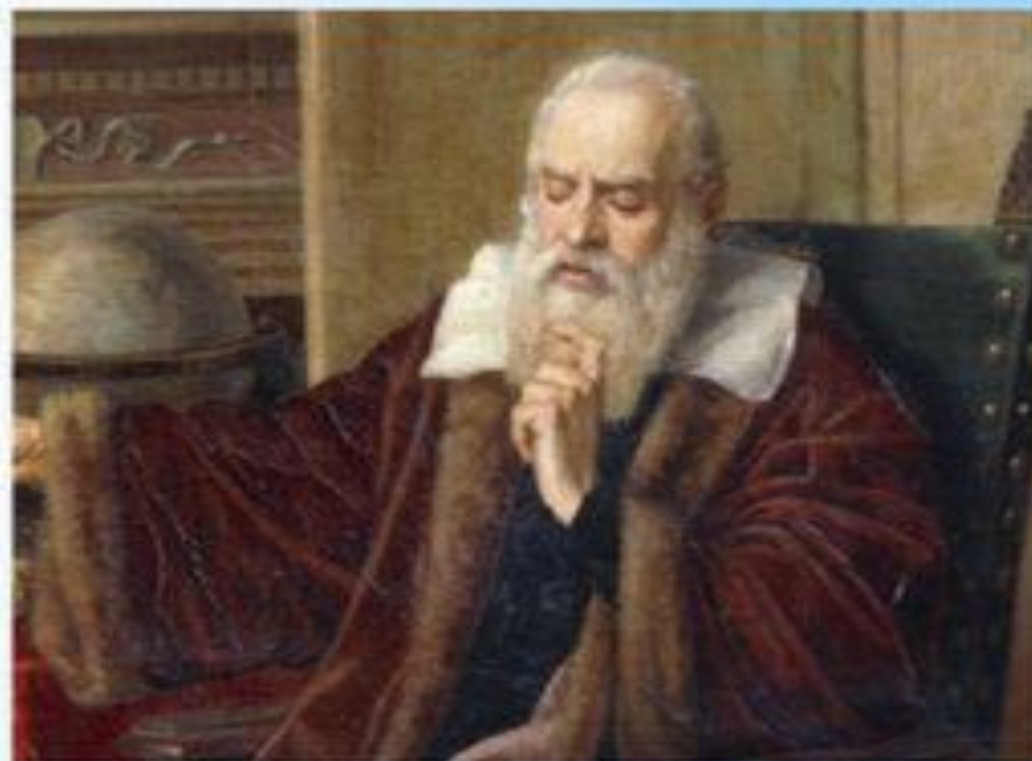
*Галилео Галилей*  
*(1564-1642)*



**Галилео Галилей (1564 - 1642)** - великий итальянский физик, механик и астроном; один из основателей точного естествознания. Впервые провел опыты по изучению движения тел, которые позволили установить, что если на тело не действуют другие тела, то тело находится в покое, или движется прямолинейно и равномерно относительно Земли

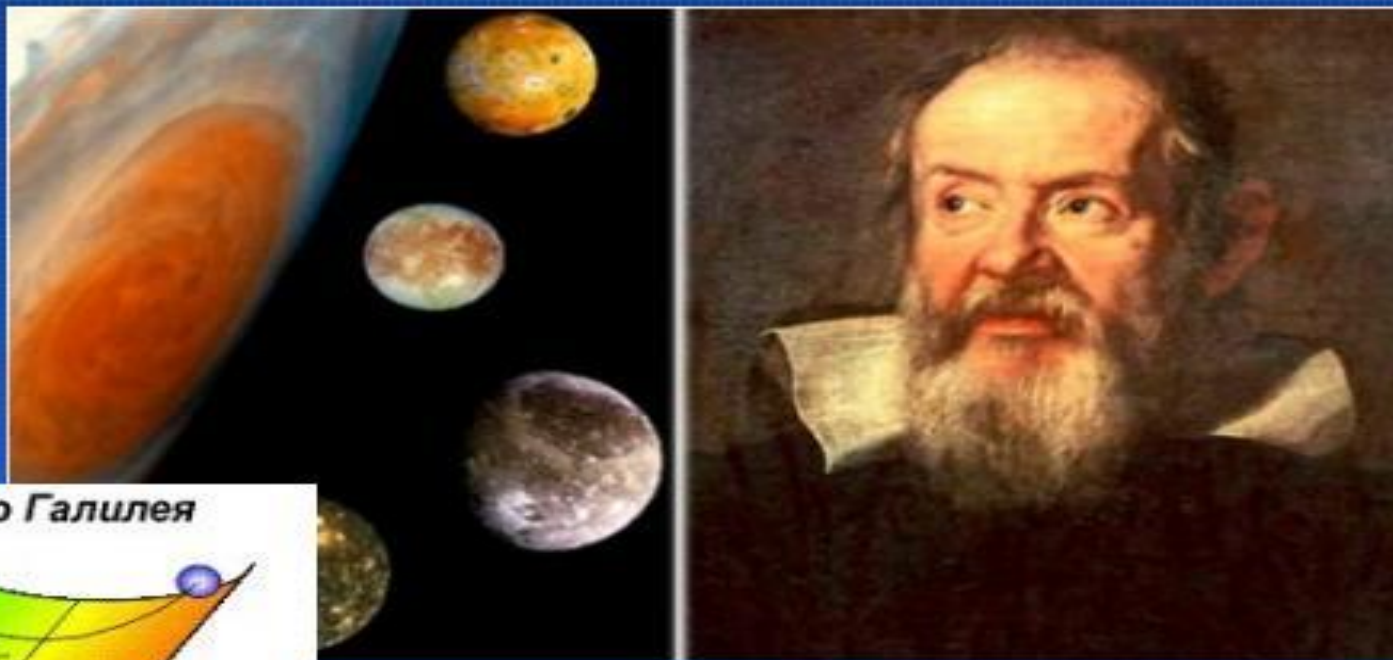
# Ранние годы

Галилей родился в 1564 году в итальянском городе Пиза, в семье родовитого, но обедневшего дворянина Винченцо Галилея, видного теоретика музыки и лютниста. В семье Винченцо Галилея и Джулии Амманнати было шестеро детей, но выжить удалось четверым: Галилео (старшему из детей), дочерям Вирджинии, Ливии и младшему сыну Микеланджело, который в дальнейшем тоже приобрел известность как композитор-лютнист. В 1581 году 17-летний Галилей по настоянию отца поступил в Пизанский университет изучать медицину. В университете Галилей посещал также лекции по геометрии (ранее он с математикой был совершенно не знаком).



# Галилео Галилей

- открыл правило колебания маятников в 17 лет



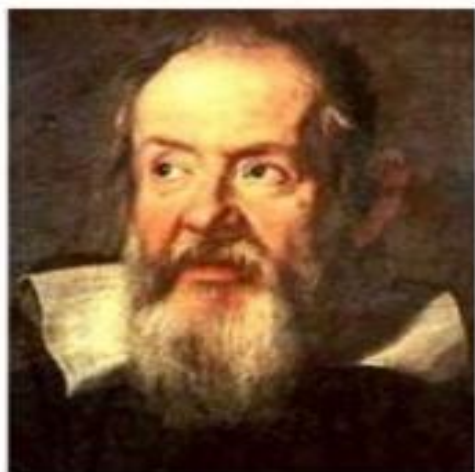


# Галилео Галилей

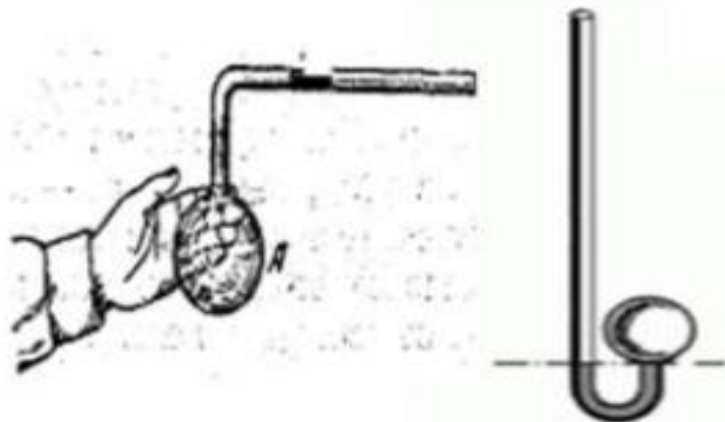
В 1609 Галилей устанавливает **Закон инерции, Законы свободного падения, движения тела по наклонной плоскости (1604 - 09) и тела, брошенного под углом к горизонту, открыл Закон сложения движений и закон постоянного периода колебаний маятника** (явление изохронизма колебаний, 1583). От Галилея ведёт своё начало **Динамика.**



# Термоскоп

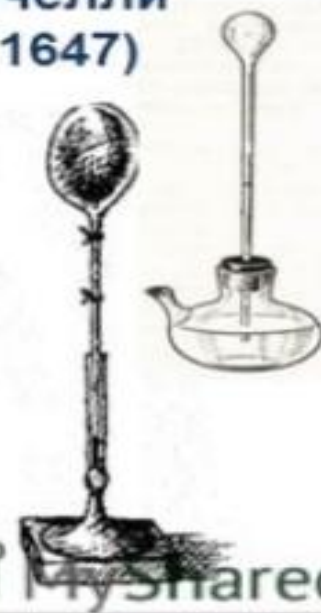


Галилео Галилей  
(1564 -1642)



Э. Торричелли  
( 1608- 1647)

Впервые прибор для определения температуры был изобретен Галилеем в 1592 г. Небольшой стеклянный баллон был припаян к тонкой трубке с открытым концом. В 17 веке воздушный термоскоп был преобразован в спиртовой флорентийским ученым Торричелли. Это был один из первых жидкостных термометров.



MyShared

# Открытия Галилея в астрономии

- *Галилео Галилей* (1564 - 1642 гг.) - создатель первого телескопа (1609 г.) с увеличением в 30 раз. Наблюдал поверхность Луны, фазы Венеры, спутники Юпитера, пятна на Солнце, скопления звёзд Млечного Пути.



- Изобрёл телескоп
- Доказал, что небесные тела движутся и по траектории, и вокруг своей оси
- Обнаружил пятна на Солнце и разнообразный ландшафт на Луне
- Открыл спутники вокруг других планет
- Доказал множественность миров
- Метод научного исследования
  - ✓ Заключался в наблюдении
  - ✓ Выдвижении гипотезы
  - ✓ Расчётах воплощения гипотезы на практике
  - ✓ Опытной проверке гипотезы на практике

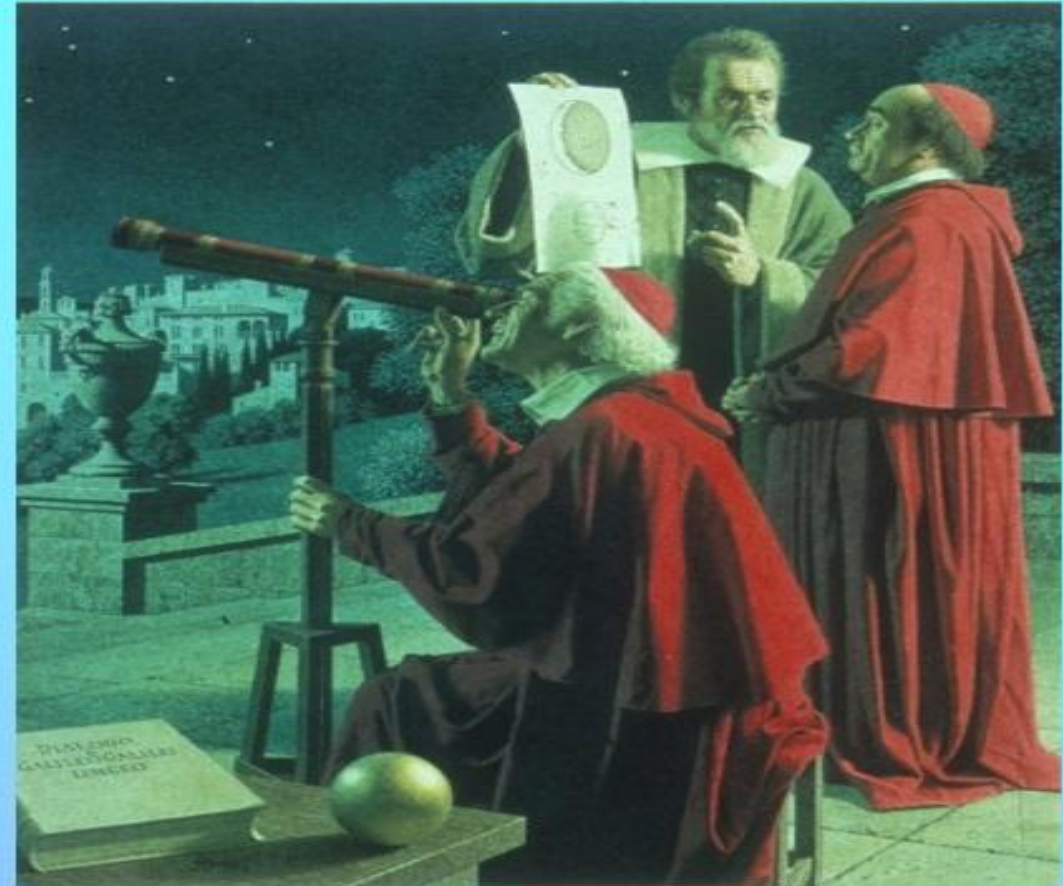


# Конфликт с католической церковью

Галилей перед судом инквизиции.



По окончании первого допроса обвиняемого взяли под арест. Галилей провёл в заключении всего 18 дней





Галилео Галилей умер 8 января 1642 года, на 78-м году жизни, в своей постели. Папа Урбан запретил хоронить Галилея в семейном склепе базилики Санта-Кроче во Флоренции. Похоронили его в Арчетри без почестей, ставить памятник Папа тоже не позволил.

В 1737 году прах Галилея, как он и просил, был перенесён в базилику Санта Кроче, где 17 марта он был торжественно погребён рядом с Микеланджело.

# В честь Галилея названы:

- Открытые им «галилеевы спутники» Юпитера.
- Кратер на Луне ( $-63^{\circ}$ ,  $+10^{\circ}$ ).
- Кратер на Марсе ( $6^{\circ}$  с.ш.,  $27^{\circ}$  з.д.)
- Астероид 697 Галилея.
- Принцип относительности и преобразование координат в классической механике.
- Космический зонд НАСА «Галилео» (1989—2003).
- Европейский проект «Galileo» спутниковой системы навигации.
- Единица ускорения «Гал» (Gal) в системе СГС, равная  $1 \text{ см/сек}^2$ .
- Научная развлекательно-познавательная телепрограмма Galileo, показываемая в нескольких странах. В России она идёт с 2007 года на СТС.
- Аэропорт в Пизе.
- В ознаменование 400-летия первых наблюдений Галилея Генеральная Ассамблея ООН объявила 2009 год годом астрономии.