

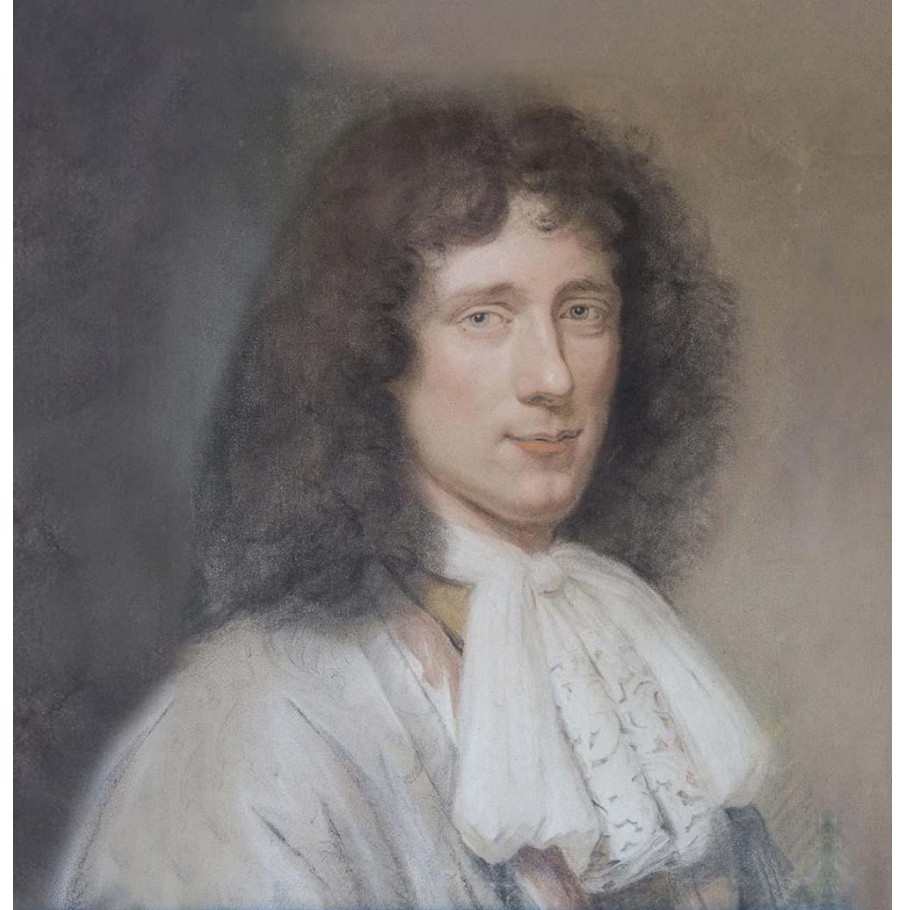
# **Христиан Гюйгенс вклад в развитие механики**

Выполнил студент группы ТПС-1-97  
Кожаев Денис

Основные сферы деятельности :

физика, математика, астрономия, оптика

- Дата рождения: 14 апреля 1629 г.
- Место рождения:
  - Гаага.
- Дата смерти:
  - 8 июня 1695 г.
- Место смерти:
  - Гаага.



# Биография

Христиан Гюйгенс родился в богатой семье нидерландского поэта, учёного, композитора и дворянина Константейна Гюйгенса тёплым апрельским днём 1629 года. Богатство и вращение в академических кругах позволило его родителям с ранних лет обучать сына таким дисциплинам, как арифметика, музыка, стихосложение и латинский язык. Родители быстро поняли: маленький Христиан невероятно талантлив. Мальчик схватывал все учебные материалы на лету и отличался невероятной тягой к новым знаниям.



# Основные открытия Гюйгенса

## Механика

- 1657 г. Изобретение маятниковых часов. Совершенствованием часов, Гюйгенс занимался почти сорок лет.
- 1668 г. Х. Гюйгенс работает над теорией соударения тел

## Астрономия

- 1655 г. Гюйгенс открывает Титан - самый большой спутник Сатурна, при помощи собственноручно построенного телескопа.
- 1672г . Обнаружил ледяную маску на южном полюсе Марса.

## Оптика

- 1678 г. Выходит «Трактат о свете»

В своём сочинении «Маятниковые часы» Гюйгенс изучал криволинейное движение тяжелой точки. Исследование обернулось успехом: голландец доказал несколько идей Галилея, а также сделал вывод о том, что объекты, падающие с определённой высоты, но с разных траекторий, обладают одинаковой конечной скоростью.

Христиан Гюйгенс исследовал также центростремительную силу. Он выявил и доказал теорию о прямой пропорциональности центростремительного ускорения и квадрата скорости.

$$a = \frac{v^2}{R}$$