

Презентація на
тему:
Історія розвитку
астрономії

Виконав:
Учень 11 - М класу
КНТМЛ №81
Борисенко Денис

Зміст:

1. [Зародження астрономії;](#)
2. [Древній період;](#)
3. [Середньовіччя;](#)
4. [Винахід телескопа;](#)
5. [Вільям Гершель;](#)
6. [Поняття астрономії;](#)
7. [Основа астрономії;](#)
8. [Три «кити» сучасної астрономії;](#)
9. [Розділи астрономії;](#)
10. [Цікаві факти ХХ століття;](#)
11. [Використані джерела;](#)
12. [Тести для перевірки;](#)



Астрономія є однією з найдавніших природничих наук. Невідомо, де і коли вона зародилась. Необхідність людини орієнтуватися в просторі, систематизувати свій час та передбачувати початок польових робіт призвело до раннього розвитку цієї науки.





Древній період:

Науковці сходяться думкою, що головною причиною виникнення астрономії була її необхідність для звичайних потреб, наприклад, фермерство та навігація. Люди завжди мали потребу у визначенні часу. Упорядкування придбаних знань сприяло розвитку науки, створенню приладів та систем виміру часу. Перші письмові докази існування астрономії простежуються у джерелах III-II тисячоліття до н. е.





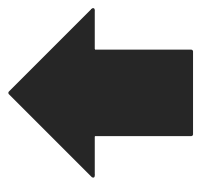
Середньовіччя:

На початок IX століття вчені Багдаду і Дамаску досягли великих успіхів. Так, у 827 році ними було виміряно дугу меридіану, а також встановлено його протяжність у 47 000 км, завдяки спостереженням зенітних відстаней зір за методом Ератосфена.

В епоху Середньовіччя європейські астрономи займалися переважно спостереженнями видимих рухів планет.



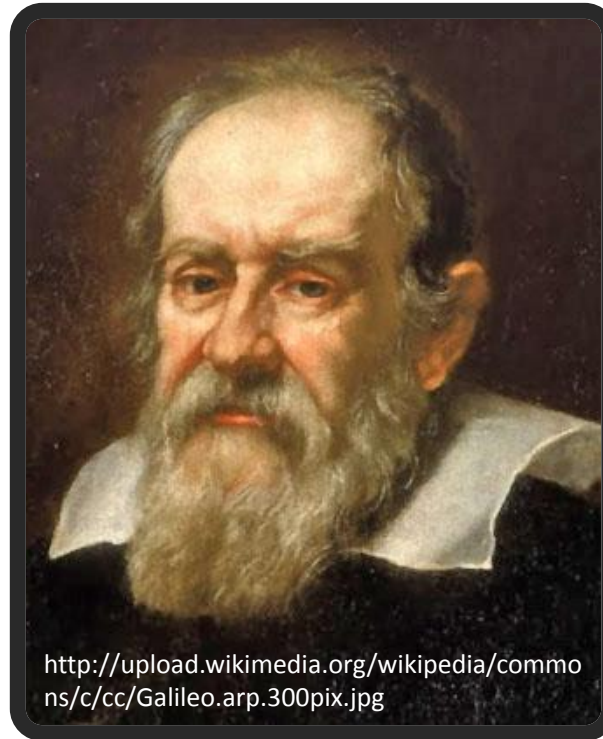
Відео





Галілео Галілей:

Великий італійський вчений Галілео Галілей зробив великий внесок у розвиток астрономії - винайшов телескоп. Він створив перший у світі телескоп-рефрактор. Збільшення телескопа спочатку було триразовим, пізніше Галілей довів його до 32-кратного.

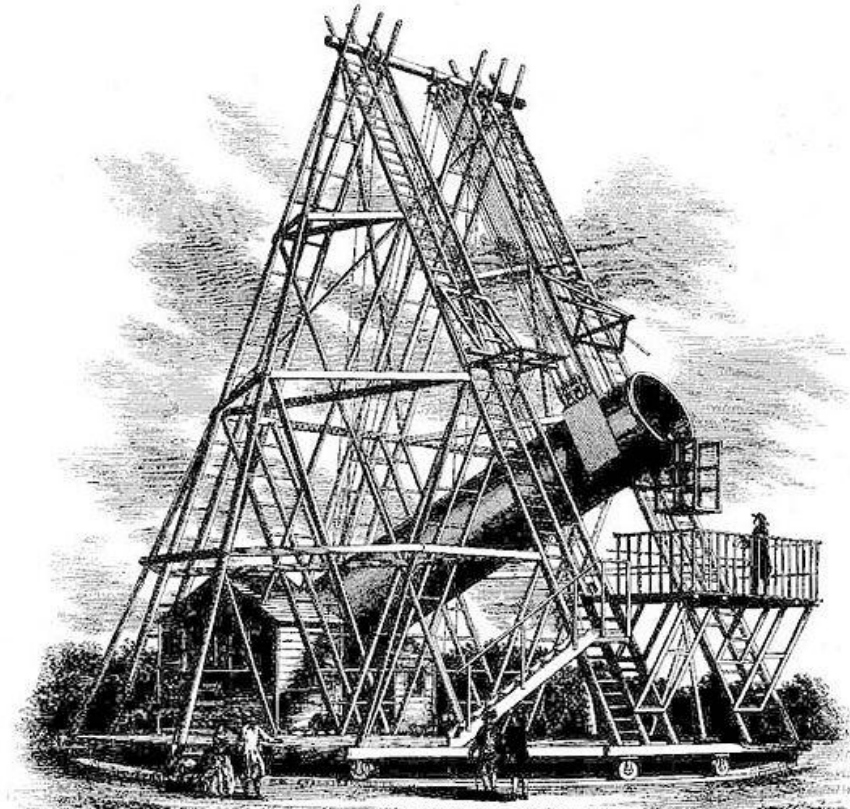




Вільям Гершель:

Важливу роль у розвитку астрономії зіграв англійський учений німецького походження **Вільям Гершель**. Він побудував унікальні для того часу рефлектори (телескопи) з діаметром дзеркал до 1,2 м і віртуозно ними користувався. Гершель відкрив планету Уран. Він зареєстрував понад 2500 нових туманностей.

Рефлектор Гершеля



http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/40/40-foot.jpg/546px-Herschel_40_foot.jpg



Астрономія:

Астрономія (від грец. «астрон», «зоря», «закон») - наука про небесні світила, про закони їхнього руху, а також про будову і розвиток Всесвіту в цілому.

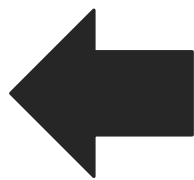
Астрономія вивчає всю сукупність небесних світил: планети, комети і метеорні тіла, зоряні скупчення, а також речовину та поля, які заповнюють простір між світилами.



Відео



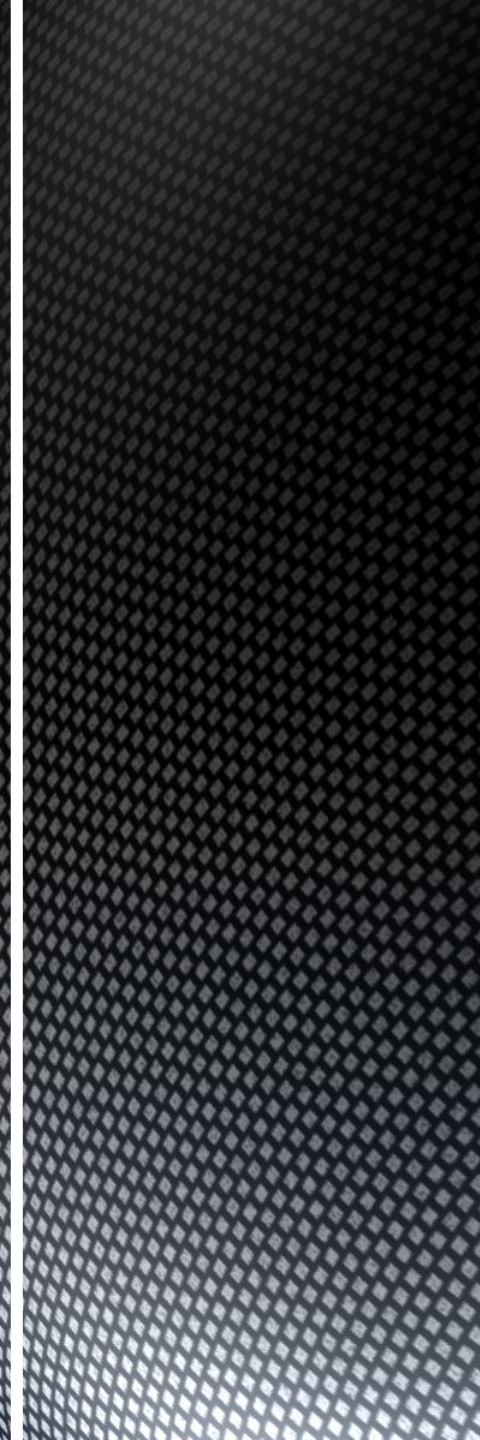
www.chipdip.ru
ЧИП И ДИП





Основа астрономії:

Основою астрономії є спостереження. Вивчаючи потоки електромагнітних хвиль від небесних світил, астрономи не тільки змогли визначити відстані до них, з'ясувати внутрішню будову, але й накреслити шляхи їхньої еволюції впродовж мільярдів років.





Сучасна астрономія
тримується **на трьох**
«китах»:

- ❖ **По-перше**, це потужна світлоприймальна техніка, телескопи з допоміжними приладами;
- ❖ **По-друге**, сукупність законів і методів теоретичної фізики, встановлених і розроблених за останні триста років;
- ❖ **По-третє**, математичний апарат у поєднанні з можливостями сучасної обчислювальної техніки.





Сучасна астрономія поділяється на багато окремих дисциплін: **Астрометрія** розробляє методи вимірювання положень небесних світил. **Небесна механіка** з'ясовує динаміку руху небесних тіл. **Астрофізика** вивчає фізичну природу, і внутрішню будову зір. **Зоряна астрономія** досліджує будову нашої Галактики.





Цікаві факти ХХ ст.:

- **1951** - доведена спіральна структура нашої Галактики;
- **1961** - перший політ людини в космос;
- **1965** - перші фотографії поверхні Марса;
- **1969** - висадка Аполлона-11 на Місяці. Перший вихід людини на поверхню Місяця;
- **1971** - перша м'яка посадка на Марс;
- **1975** - перша фотопанорама поверхні Венери;
- **1990** - запуск Космічного телескопа «Габбл».



Використані джерела:

1. <http://uk.wikipedia.org>
2. <http://www.astrolab.ru/>
3. <http://www.astronomy.ru>
4. <http://www.astroclub.kiev.ua>
5. <http://cikavo.com>
6. <http://astro.franko.lviv.ua/>



Тести для перевірки:

Історія виникнення астрономії
тести.xlsx