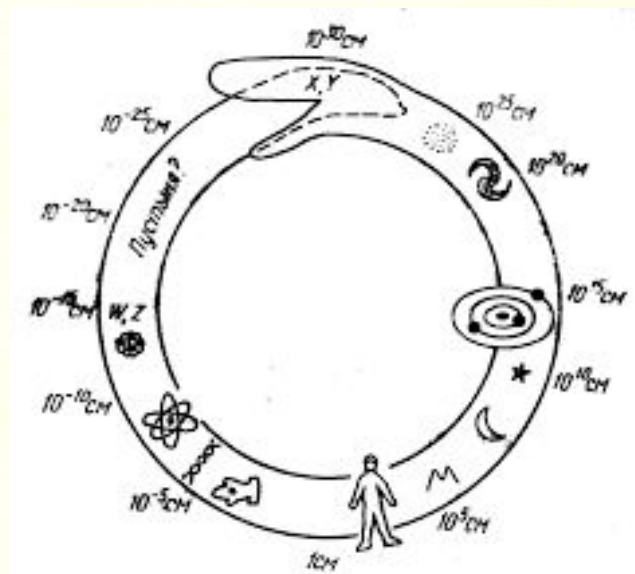
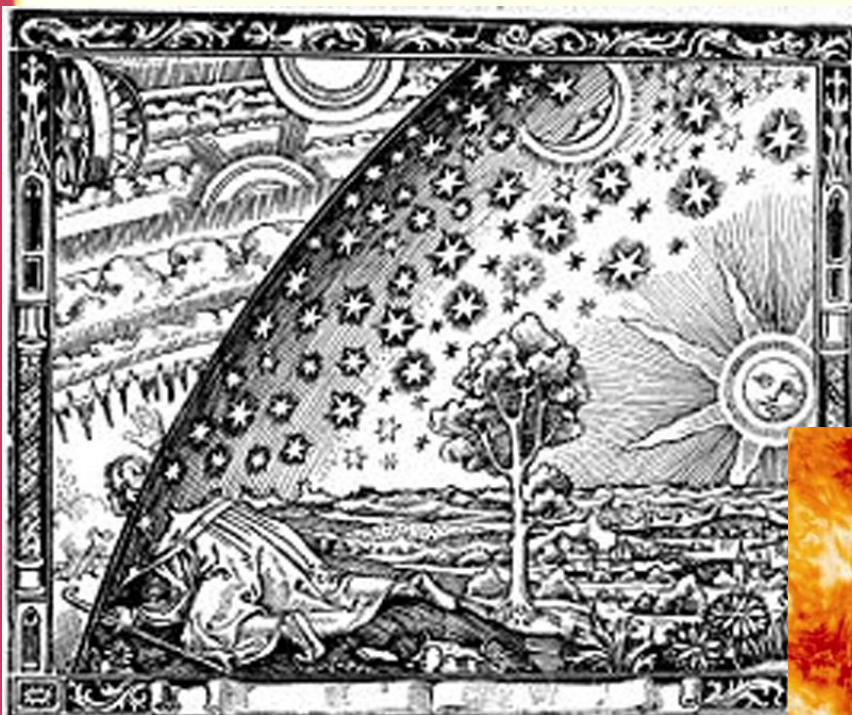


Еволюція фізичної картини світу. Розвиток уявлень про природу світла. Фізика і науково-технічний прогрес



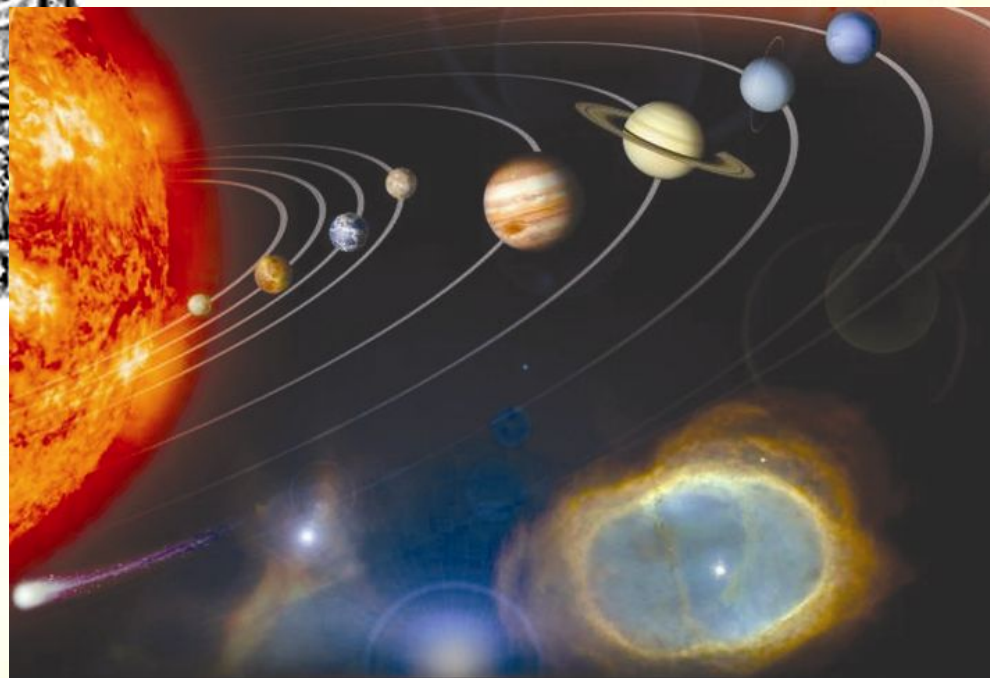
Етапи пізнання макро- і мегасвіту

Давні уявлення про будову світу

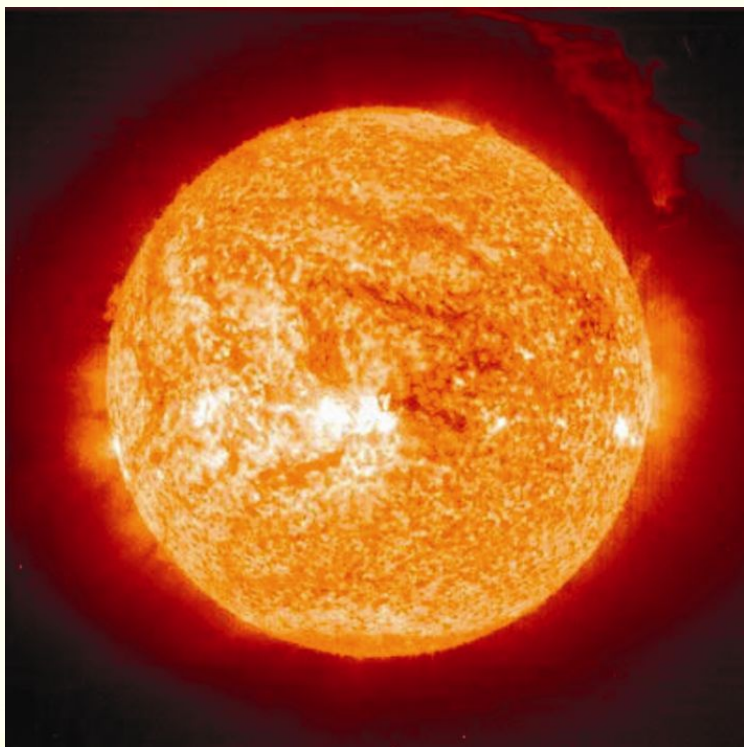


Un missionnaire du moyen âge raconte qu'il avait trouvé le point où le ciel et la Terre se touchent...

Геліоцентрична картина світу



Етапи пізнання макро- і мегасвіту



Процеси, що забезпечують
«світіння» Сонця, обумовлені
ядерними реакціями

За допомогою радіотелескопів
одержують відомості про будову
й рух матерії в мегасвіті на відстані
до 10^{25} — 10^{26} м.

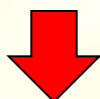


Етапи пізнання мікросвіту

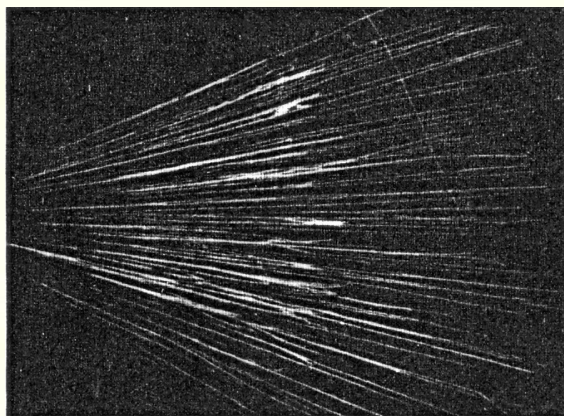
Демокрит описував світ як систему атомів у порожнечі



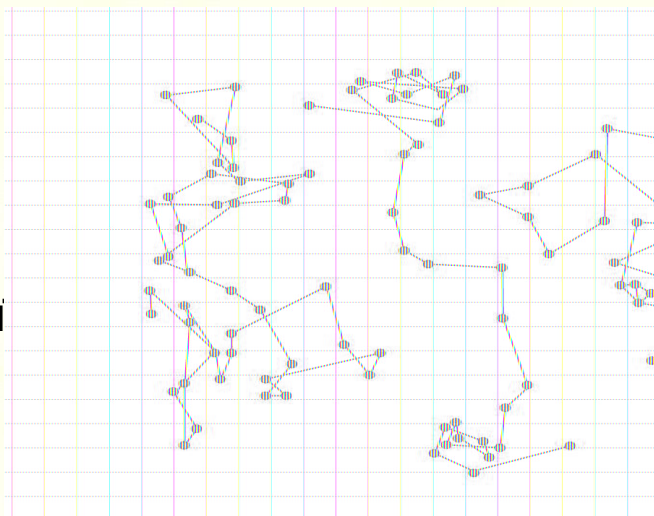
XIX ст. - з'явилися непрямі докази атомарної будови матерії



Наприкінці XIX — на початку XX ст. з'явилися незаперечні докази атомно-ядерної структури матерії



Сліди α -частинок у камері Вільсона

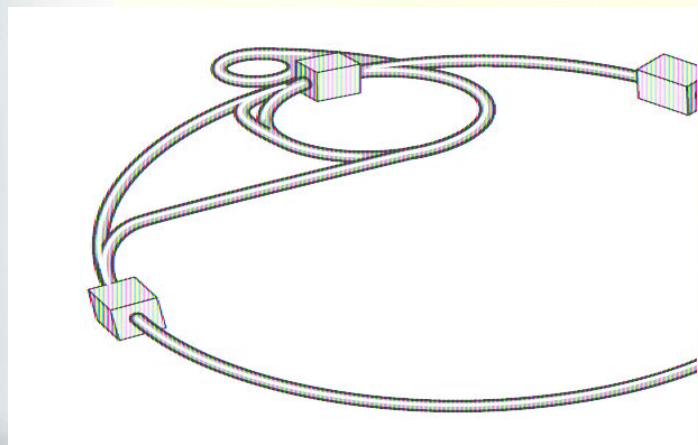


Броунівської частинки



Великий адронний колайдер

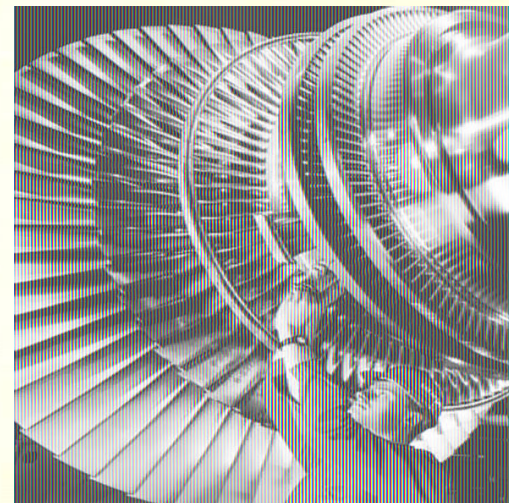
Великий адронний колайдер побудовано із залученням фахівців 80 країн світу. Частинки розганяють у вакуумі всередині труби, яка має вигляд тора («бублика») завдовжки 26 км і розташовується на території двох країн на глибині 100 м



Роль фізики в науково-технічному прогресі

- ✓ Пояснення природи світобудови
- ✓ Обґрунтування застосування тих чи інших технічних пристроїв (прийомів)

Сучасний етап розвитку фізичної науки характеризується її тісним співробітництвом з **бізнесом**.



Роль фізики в науково-технічному прогресі

Фізичні дослідження мають велике значення для вирішення завдань **хімії** та **біології**.

Практично всі сучасні вимірювальні прилади й методи вимірювання, застосовувані в **астрономії**, **медицині**, **археології** тощо, «виросли» з відповідних законів фізики.



9 Вплив фізичних досліджень на навколишній світ



Дякую за увагу!!!