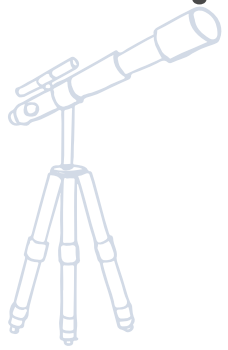


Історія 19 століття.

Наука

Чарлз Дарвін



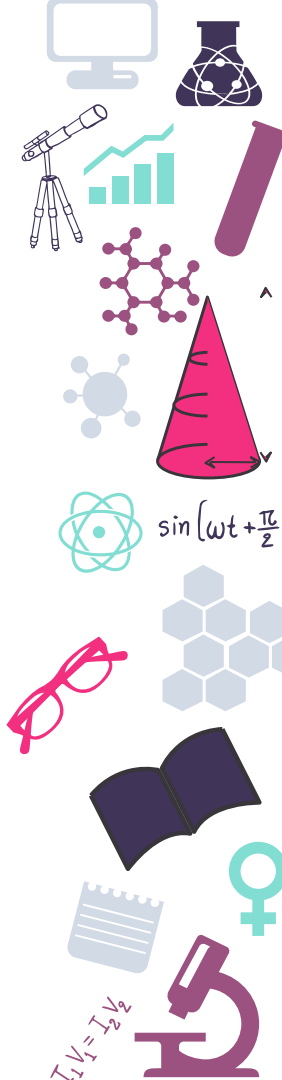


“

“Деякі з великих відкриттів,
посунувших науку, можна назвати
«легкими», не через те що їх легко було
зробити, а тому що коли вони вже
зроблені, їх легко зрозуміти кожному”


Чарлз Дарвін

19 століття заклало основи для розвитку науки і створило передумови для багатьох майбутніх винаходів і технологічних нововведень, якими ми користуємося в даний час. Наукові відкриття були зроблені у багатьох областях і справили великий вплив на подальший розвиток. Технічний прогрес нестримно просувався.





$$\sin\left(\omega t + \frac{\pi}{2}\right)$$

$$I_1 V_1 = I_2 V_2$$



Фізика і електротехніка



Томас Едісон розробив техніку електроосвітлення та першу теплову електростанцію. Відкриття Ніколи Тесли, завдяки яким створена дротова і бездротова передача електроенергії, сучасний мобільний зв'язок та Інтернет. Майкл Фарадей: поняття електромагнітної індукції – це сприяло винаходу електродвигунів. Джеймс Кларк Максвелл: електромагнітна теорія світла, а Генріх Герц довів цю теорію і основи цього Марконі та Попов створили бездротовий телеграф – радіо, який став основою для сучасних технологій бездротової передачі інформації, радіо, телебачення та




Хімія

Відкриття Д.І. Менделєєвим Періодичного закону. На основі цього відкриття була розроблена таблиця хімічних елементів, яку Менделєєв побачив уві сні.





Астрономія

Астроном Іоганн Фрідріх Карл Целльнер: становлення астрофізики, яка вивчає властивості небесних тіл. Кірхгоф: спектрального аналізу, який використовується в астрофізиці. Перші дослідження спектру Сонця: малюнок сонячного спектру і хімічний склад Сонця.



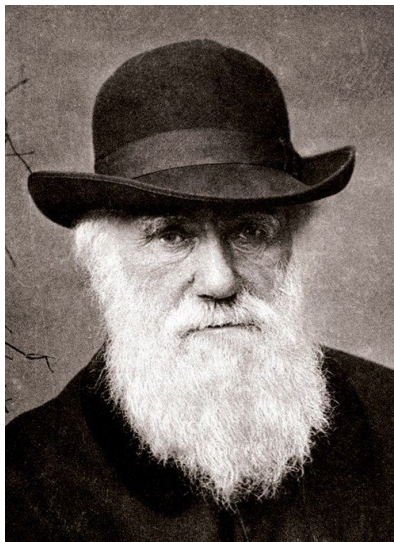
Медицина і біологія



Найбільш значний внесок зробили німецький мікробіолог Роберт Кох, французи медик Клод Бернар і хімік-мікробіолог Луї Пастер. Бернар заклав основи ендокринології. Луї Пастер став одним з основоположників імунології та мікробіології. Роберт Кох відкрив збудника туберкульозу, бацилу сибірської виразки і холерний вібрион. Значну роль у розвитку біологічних наук відіграла еволюційна теорія Чарльза Дарвіна.

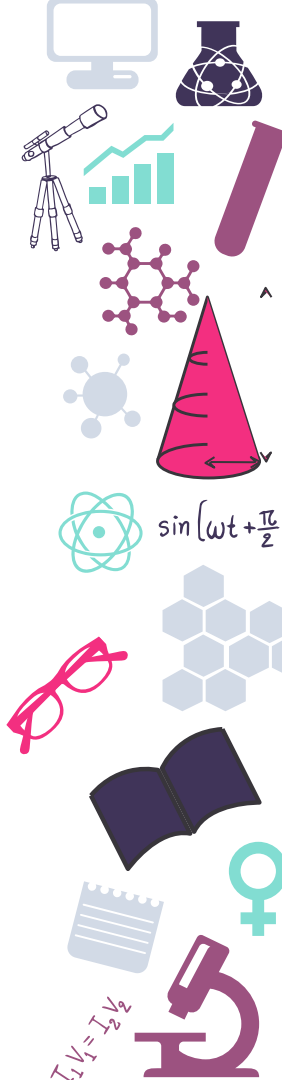
Чарльз Роберт Дарвін

англійський науковець, що створив теорію еволюції і запропонував разом з Альфредом Расселом Воллесом принципи природного добору. Після досліджень у Південній



Амстердамських островах, де

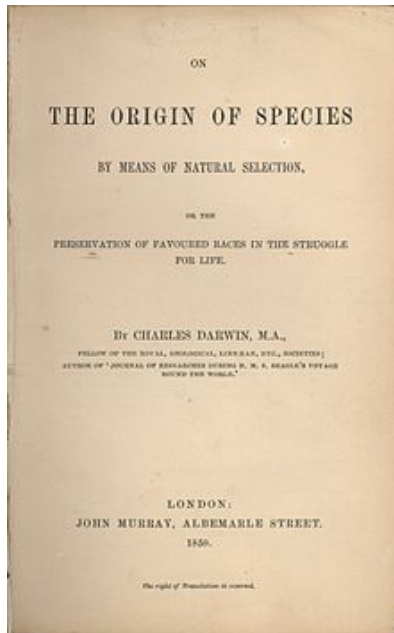
він був під час кругосвітньої подорожі на кораблі «Бігль» 1831–1836, Дарвін опублікував книгу «Походження видів шляхом природного добору», в якій пояснював еволюційний процес принципами природного й статевого добору. Його теорія викликала жорстокі суперечки, оскільки суперечила Книзі



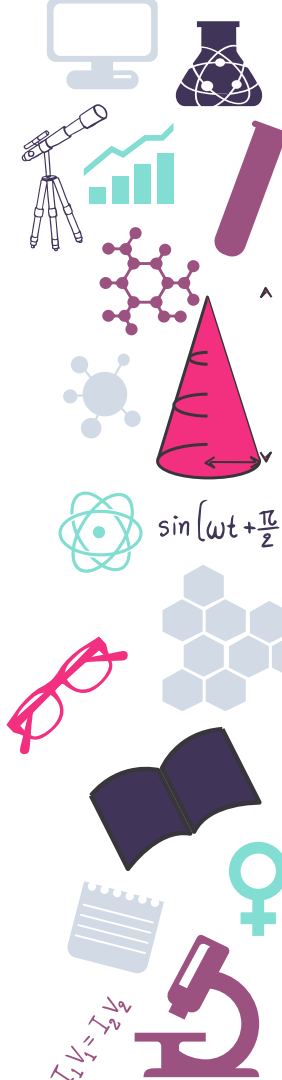
Еволюція (від лат. – розгортання) – це процес необоротних змін у будові та функціях живих організмів протягом їхнього історичного розвитку. Її наслідком є пристосованість організмів до умов середовища життя. Загальні закономірності, фактори, механізми і наслідки еволюції живої матерії вивчає розділ біології – еволюційне вчення. Еволюція



Основні положення еволюційного вчення Дарвіна



- ✓ Всі види живих істот на Землі, ніколи не були кимось створені.
- ✓ Виникнувши природним шляхом, органічні форми повільно і поступово перетворювалися й удосконалювалися відповідно до навколишніх умов.
- ✓ Факторами створення сортів і порід є спадкова мінливість і штучний відбір.



Основні положення еволюційного вчення Дарвіна

- ✓ Природний відбір здійснюється через складну взаємодію організмів один з одним і з чинниками неживої природи, це Дарвін назвав боротьбою за існування.
- ✓ Результатом еволюції є пристосованість організмів до умов їх проживання і різноманіття видів у природі.



Дякую за увагу!

