

ЛНУ 2024

ФОРМИ НАУКОВОГО ЗНАННЯ

Підготувала
студентка групи ПМОм-11
Кравець Ольга

Форми науково знання:

- наукові факти
- наукова гіпотеза
- наукові закони
- наукові концепції
- наукові проблеми
- категорії науки
- наукові принципи
- наукова теорія

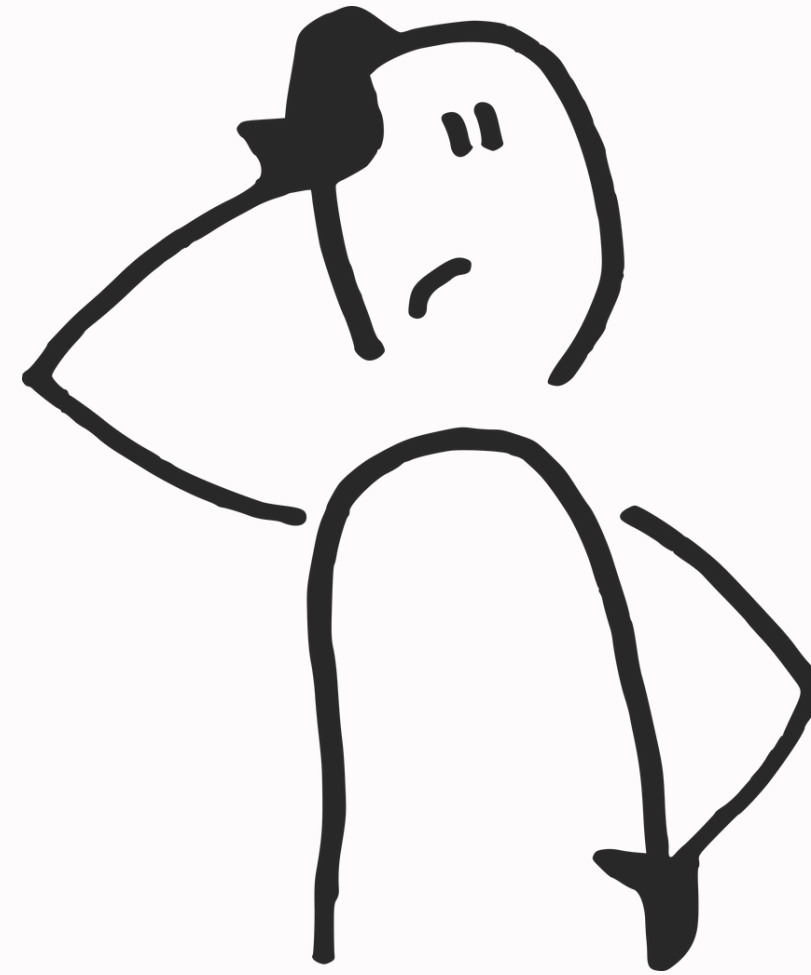
Факт



як явище дійсності, стає науковим фактом, якщо він пройшов строгу перевірку на істинність. Факти - це найнадійніші аргументи як для доказу, так і для спростування будь-яких теоретичних тверджень.

Наукові проблеми

це усвідомлені питання, для відповіді на які недостатньо наявних знань.



Наукова гіпотеза



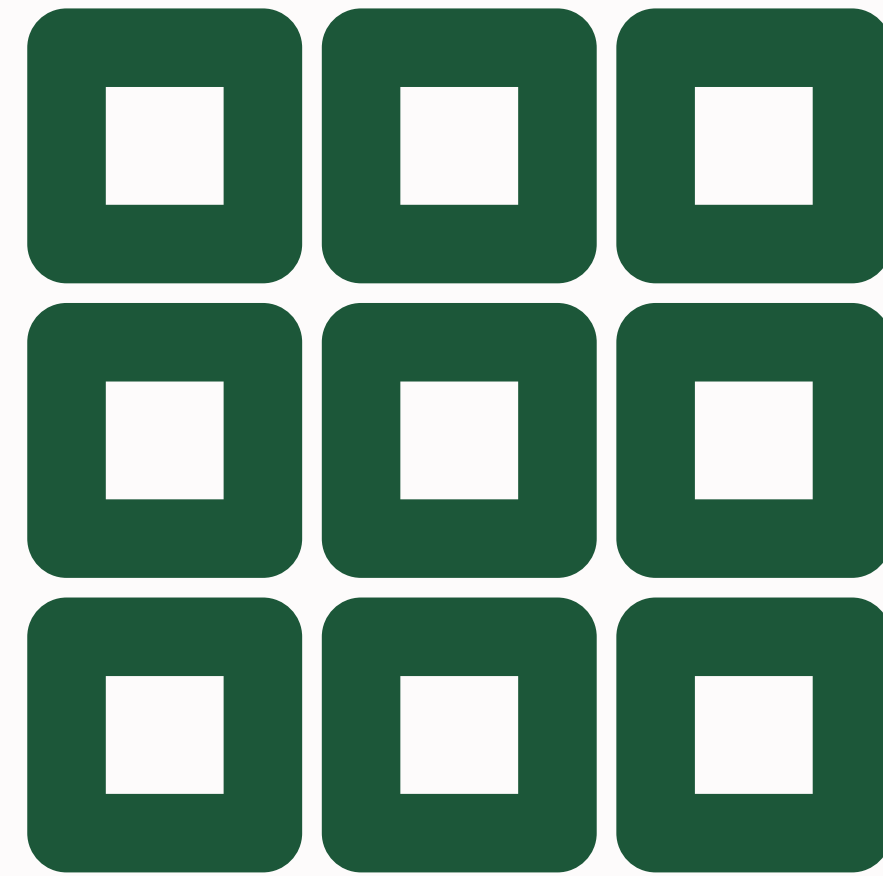
таке припустиме знання, істинність або хибність якого ще не доведена, але яке висувається не довільно, а з врахуванням ряду вимог, до яких відносяться наступні.

1. Відсутність суперечностей.
2. Відповідність нової гіпотези надійно встановленим теоріям.
3. Доступність гіпотези, що висувається, для експериментальної перевірки, хоча б у принципі верифікації.
4. Максимальна простота гіпотези.



Категорії науки

це найзагальніші поняття теорії, що характеризують істотні властивості об'єкту теорії, предметів і явищ об'єктивного світу.



Закони науки




відображають істотні зв'язки явищ у формі теоретичних тверджень. Принципи і закони виражаються через співвідношення двох і більше категорій.



principles

Наукові принципи

найбільш загальні і важливі фундаментальні твердження теорії. Наукові принципи грають роль початкових, первинних засновків і закладаються у фундамент створюваних теорій. Зміст принципів розкривається у сукупності законів і категорій.

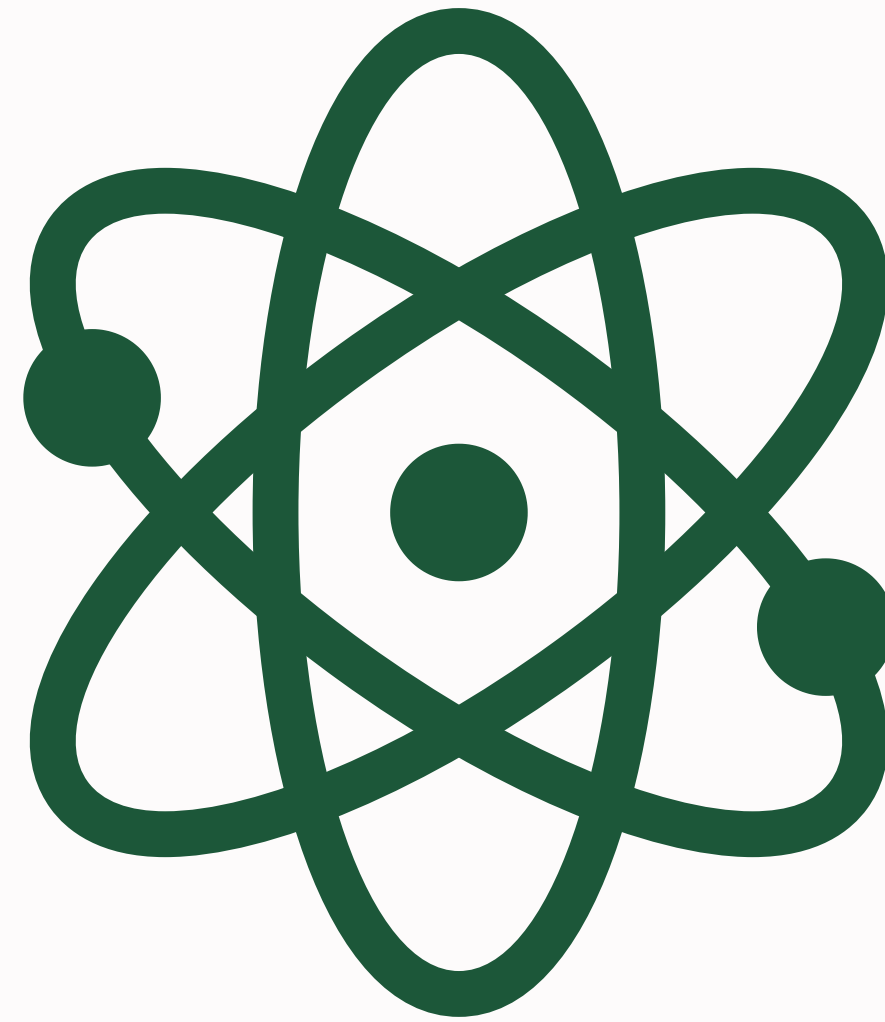


Наукові концепції

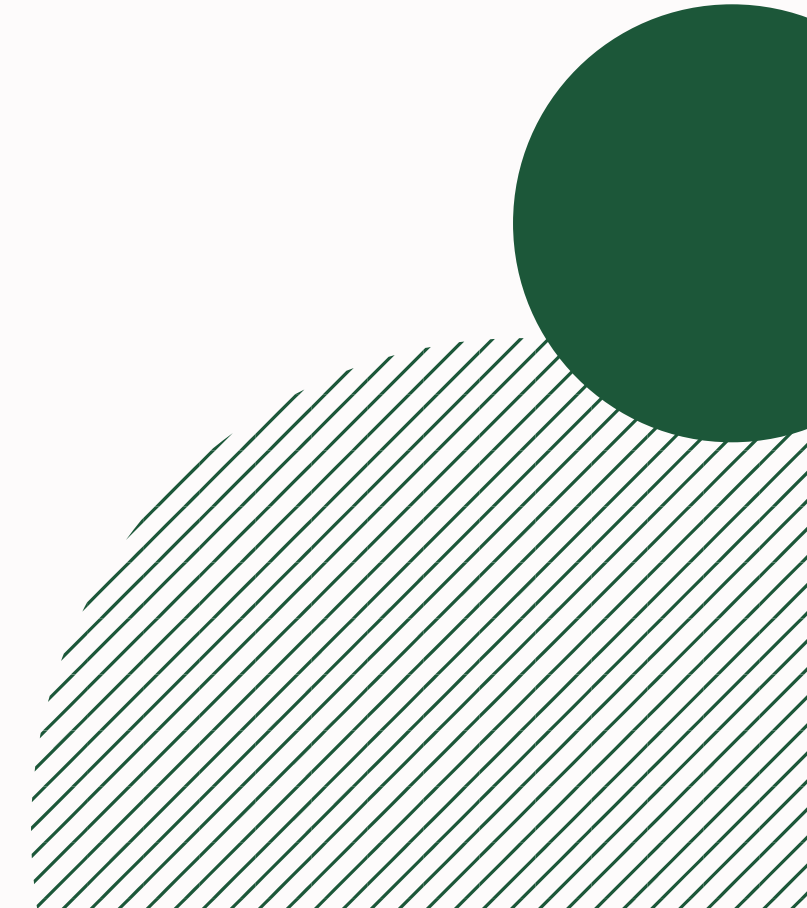



найбільш загальні і важливі фундаментальні положення теорій.

Наукова теорія



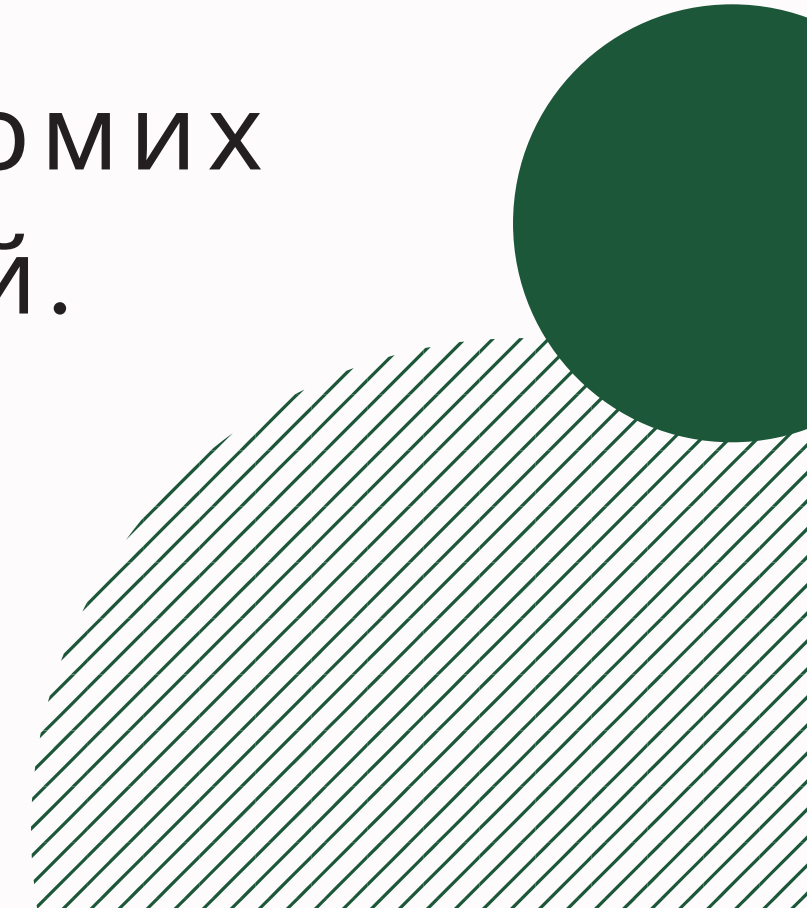
це систематизовані знання в їх сукупності.
Наукові теорії пояснюють безліч накопичених наукових фактів і описують певний фрагмент реальності за допомогою системи законів.



**Головна відмінність
теорії від гіпотези -
достовірність,
доведеність.**



**Наукова теорія повинна виконувати
дві найважливіші функції:**

- пояснення фактів;
 - прогнозування нових, ще невідомих фактів та опис їх закономірностей.
- 

Наукова картина світу

це система наукових теорій, що описує реальність.



**ДЯКУЮ
ЗА
УВАГУ!**