

Самостійна робота

Завдання на актуалізацію опорних знань ЖИТТЯ ТА ЙОГО ВЛАСТИВОСТІ

1. Запишіть означення поняття життя. Використовуйте для цього набуті знання, підручник, довідники, інтернет-ресурси тощо.

Життя — _____

Життя — _____

2. Упишіть у схему властивості живого.

Властивості живого

--	--	--	--

--	--	--

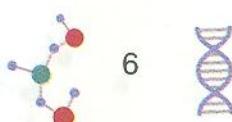
1. Наведіть приклади:

а) живих об'єктів, яким не властиві окрім ознаки живого:

б) неживих об'єктів, для яких характерні окрім властивості живого:

Про що свідчать, на Вашу думку, наведені приклади?

2. Біологія — наука про життя — розвивається впродовж існування людства, але досі немає однозначного визначення поняття життя. Поясніть це протиріччя.





ХІМІЧНИЙ СКЛАД КЛІТИНИ ТА БІОЛОГІЧНІ МОЛЕКУЛИ

Вивчивши тему, ви будете:

ЗНАТИ

- ✓ хімічний склад клітини, роль хімічних елементів в організмі
- ✓ будову молекули води, її властивості та біологічну роль
- ✓ поняття органічних речовин та полімеру
- ✓ будову, властивості та біологічну роль вуглеводів, ліпідів, білків та нуклеїнових кислот.

УМІТИ

- ✓ обґрунтовувати взаємозв'язок будови органічних речовин з їхніми функціями
- ✓ проводити дослідження властивостей ферментів
- ✓ розв'язувати елементарні вправи щодо структури білків та нуклеїнових кислот
- ✓ обґрунтовувати положення про єдність хімічного складу біологічних систем.

Активація офорних знань

ХІМІЧНІ РЕЧОВИНИ ТА ОРГАНІЗМ

Завдання 1. Підпишіть наведені формули речовин відповідними цифрами. Поясніть значення цих речовин в життєдіяльності організмів.

- 1 — вода
 2 — вуглекислий газ CO₂ H₂O O₂ NaCl
 3 — кисень
 4 — кальцій карбонат
 5 — натрій хлорид
 6 — кальцій ортофосфат CaCO₃ Ca₃(PO₄)₂

Завдання 2. Допишіть речення.

1. Білки, які є біологічними каталізаторами, називаються _____.
2. Резервою речовиною тваринної клітини є _____, а в рослинній клітині накопичується _____.
3. Основна органічна речовина, яка утворює рослинну клітинну стінку — _____.
4. Спадкова інформація клітини зберігається в молекулі _____.
5. Основний компонент зовнішнього покриву членистоногих утворений _____.
7. Міцність кісток людини забезпечена наявністю _____, а пружність — _____.

