

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 окремі ознаки живого:

б) неживих об'єктів, для яких характерні окремі 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.

Актуалізація опорних 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 _____ CO_2 _____ H_2O _____ O_2 _____ NaCl

3 — кисень

4 — кальцій карбонат

5 — натрій хлорид

6 — кальцій ортофосфат _____ CaCO_3 _____ $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

Завдання 2. Допишіть речення.

1. Білки, які є біологічними каталізаторами, називаються _____.

2. Резервною 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 — _____.

