

Типи живлення живих організмів

1. Уважно ознайомтесь з текстом і опрацюйте відеоматеріал.

➤ **Автотрофне живлення** (від грец. ауто – сам і трофос – їжа) – це надходження в організм неорганічних речовин, необхідних для синтезу власних органічних сполук. Залежно від джерел енергії, що використовується при цьому, розрізняють фотоавтотрофне живлення (властиве ціанобактеріям і зеленим рослинам, у клітинах яких є зелені пігменти, що вбирають зовнішню світлову енергію) та хемоавтотрофне живлення (у деяких груп бактерій, які використовують внутрішню хімічну енергію неорганічних сполук).

➤ **Гетеротрофне живлення** (від грец. гетерос – різний і трофос – їжа) – це процес надходження в організм готових органічних речовин, що слугують джерелом Карбону. Залежно від джерел енергії розрізняють фотогетеротрофне живлення (пурпурні несірчані бактерії, геліобактерії мають бактеріохлорофіли, що використовують зовнішню світлову енергію) та хемогетеротрофне живлення (археї, більшість бактерій, тварини, гриби, що використовують внутрішню хімічну енергію органічних сполук).

➤ У живій природі виокремлюють ще один тип живлення – **міксотрофний**. Міксотрофне живлення (від грец. міксо – змішаний і їжа) – це процес надходження в організм за одних умов середовища неорганічних речовин для фотоавтотрофного живлення, а за інших умов – готових органічних речовин для хемогетеротрофного живлення.

Відеоматеріал:

2. Замість порожніх комірок у порівняльній таблиці «Типи живлення організмів», додайте відповідні слова з пропонованих варіантів.

Типи живлення	Джерело енергії	Джерело карбону	Приклади організмів
	Енергія світла		
Хемоавтотрофне		Вуглекислий газ	
			Пурпурні несірчані бактерії
	Енергія хімічних реакцій	Органічні сполуки	

Варіанти:

Енергія світла	Фотоавтотрофне	Органічні сполуки	Сіркобактерії, залізобактерії	Вуглекислий газ
Хемо-гетеротрофне	Ціанобактерії, рослини	Фото-гетеротрофне	Тварини, гриби	Енергія хімічних реакцій

3. Поставте позначку під знаком «+» напроти твердження, яке ви вважаєте вірним, або позначку «-», якщо твердження невірне.

+

-

- Усі прокаріоти – гетеротрофні організми
- Автотрофи – це організми, що синтезують органічні сполуки з неорганічних
- Основною всіх живих організмів є сполуки вуглецю
- Джерелом карбону для гетеротрофних організмів служать органічні сполуки
- Сіркобактерії здатні до безхлорофільного фотосинтезу
- Міксотрофні організми – це всі всеїдні тварини
- Евгена зелена на світлі здійснює автотрофне живлення, а в темряві переходить на гетеротрофний спосіб живлення