

М. М. Хомляк

# Біосинтез

**БІОСИНТЕЗ** (від [біо...](#) і *синтез*) – процес утворення складних органічних речовин у живих організмах із простіших сполук, які потрапляють до них ззовні чи утворюються в них самих, під впливом дії біокаталізаторів – ферментів. Б. – це послідовні хім. реакції, здійснювані з поглинанням енергії. Безпосереднім джерелом енергії для Б. є багаті на енергію макроергічні сполуки, а початковим для всіх організмів, окрім бактерій, є енергія соняч. випромінювання, яку акумулюють зелені рослини й ціанобактерії в процесі фотосинтезу (див. [Асиміляція біологічна](#), [Біоенергетика](#), [Хемосинтез](#)). Б. – складова частина обміну речовин живих організмів (рослин, тварин, мікроорганізмів), тісно пов'язана з одночас. процесами розкладання речовин на простіші. Характер Б. у клітині визначається спадковою інформацією генет. апарату й контролюється його регулятор. механізмами, які забезпечують не лише якісний, а й кількіс. склад синтезов. продуктів. Б. багатьох складних сполук удалося здійснити поза організмом у штуч. лаборатор. умовах. Б., який відбувається за участі мікроорганізмів, широко застосовують як спосіб пром. одержання біологічно важливих речовин: вітамінів, деяких гормонів, алкалоїдів, амінокислот, антибіотиків, ферментів, препаратів кормового і харч. білка тощо.

## Рекомендована література

1. Кучеренко М. Є., Бабенюк Ю. Д., Васильєв О. М. та ін. Біохімія. К., 2002.

### Бібліографічний опис:

Біосинтез / М. М. Хомляк // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2004. – Режим доступу:

<https://esu.com.ua/article-35338>

2001-2024 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).