1. 물질대사 : 동화작용 (생합성)

포도당 신생합성 - 2분자 피루브산을 1분자 포도당으로 합성하는 과정

* 해당과정과 반대 (해당과정 : 1 포도당 -> 2 피루브산, 2 ATP, 2 NADH )
* 포도당 신생합성 : 2 피루브산, 4ATP, 2GTP, 2 NADH -> 1포도당

지질 합성

아세틸-CoA, 말로닐-CoA -> 지방산 -> 지방

->프리아실 글리세롤, 인지질

다이하이드록시 아세톤인산 -> 글리세롤 -> 세포막

질소의 동화

동화적 질산염 환원 -> 질산염

질소 고정 -> 질소

질산염, 질소 -> 암모니아 -> 암모니아의 동화 -> 아미노산