

Dissimilation

Ziel: Aufbau von ATP durch den chemischen Abbau organischer Verbindungen.

Anaerobe Bedingungen

Abbau der organischen Substanzen in Abwesenheit von Sauerstoff

Aerobe Bedingungen

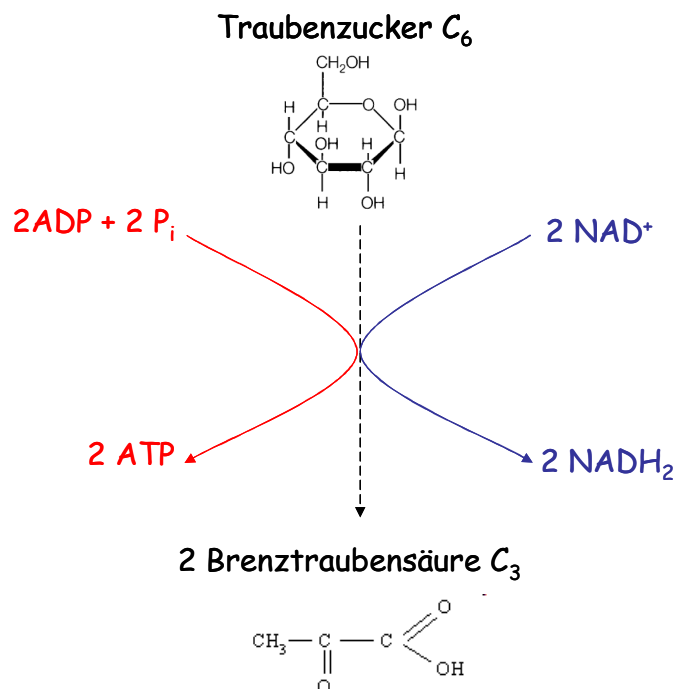
Abbau der organischen Substanzen in Gegenwart von Sauerstoff

1. Anaerober Abbau

1.1. Glykolyse

Ort: Zellplasma

Ausgangsmaterial: Traubenzucker $C_6H_{12}O_6$



Problem:

Wenn alle Reduktionsäquivalente reduziert sind, kommt die Reaktion zum Erliegen → kein ATP wird mehr produziert → Regeneration von NAD^+ ist unbedingt erforderlich.