

Glykolyse, Atmung, Gärung (Stand WS 06/07)
Verbrennung von Glucose
Freie Energie durch Glucose-Abbau
Redoxreaktionen übertragen Elektronen und Energie
NAD überträgt Elektronen und Energie
Oxidiertes und reduziertes NAD
Die Glykolyse im Überblick
Gärung & Atmung im Überblick
Glykolyse im Detail
Änderung der freien Energie in der Glykolyse
Oxidative Decarboxylierung des Pyruvats
Die Struktur der Mitochondrien
Coenzym A
Citratzyklus: Vollständige Oxidation des Acetylrests
Pyruvatoxidation & Citratzyklus im Überblick
Pyruvatoxidation & Citratzyklus im Detail
Änderung der freien Energie im Citratzyklus
Die Oxidation von $\text{NADH} + \text{H}^+$ durch die Atmungskette
Die Atmungskette im Detail
Chemiosmotische Bildung von ATP
Experimentelle Evidenz für die Chemiosmose
Milchsäuregärung
Die alkoholische Gärung
Zusammenfassung: Energieausbeute
Regulation durch negative und positive Rückkoppelung.
Feedback-Regulation von Glykolyse und Citratzyklus
Glykolyse und Citratzyklus als Stoffwechselzentrale
Quiz zur Selbstüberprüfung
Das Molekül ATP ...
Welche Aussage(n) über die Thermodynamik
trifft (treffen) zu?
Beim nichtzyklischen Elektronentransport wird Wasser
genutzt, um ...