

Übungsfragen

Koenzyme und Biosynthese

- Zeichnen Sie den chemisch aktiven Teil des reduzierten NADH_2 und geben sie an, welches H das pro-R und welches das pro-S ist!
- Zeichnen Sie den reduzierten Kofaktor FADH_2 (nur den chemisch aktiven Teil)!
- Wie reagiert FADH_2 mit Uracil?
- Wie reagiert FADH_2 mit O_2 ? Wo ist diese Reaktion wichtig?
- Zeichnen Sie den aktiven Teil des Kofaktors F_{420} !
- Was zeichnet die Reaktivität des FADs aus gegenüber NAD^+ ?
- Zeichnen Sie den chemisch aktiven Teil des Kofaktors Pyridoxalphosphat!
- Mechanismus der Aminosäure Razemisierung, Decarboxylierung und Transaminierung
- Welchen Kofaktor benötigt die Natur für den Schritt Hypoxanthin \rightarrow Xanthin (Mechanismus)?
- Welches Koenzym benötigt die Natur für den Schritt Dihydroorotat \rightarrow Orotat?
- Mit welchem Koenzym methyliert die Natur? (Mechanismus)
- Mit welchem Koenzym wird formyliert? (Mechanismus)
- Welches Koenzym führt die Transformation Uracil \rightarrow Thymin aus? (Mechanismus)
- Zeichnen Sie die katalytische Triade!
- Mit welchem Koenzym aktiviert die Natur CO_2 ?
- Welche Ausgangsreaktion liegt der Fettsäurebiosynthese zugrunde?
- Welche Ausgangsreaktion liegt der Terpenbiosynthese zugrunde?
- Welche zwei Arten von Glycosylasen kennen Sie?
- Mit welchem Koenzym finden Decarboxylierungen von α -Ketosäuren statt?
- Welche zwei Reaktionsmöglichkeiten ergeben sich durch die Decarboxylierung von α -Ketosäuren?