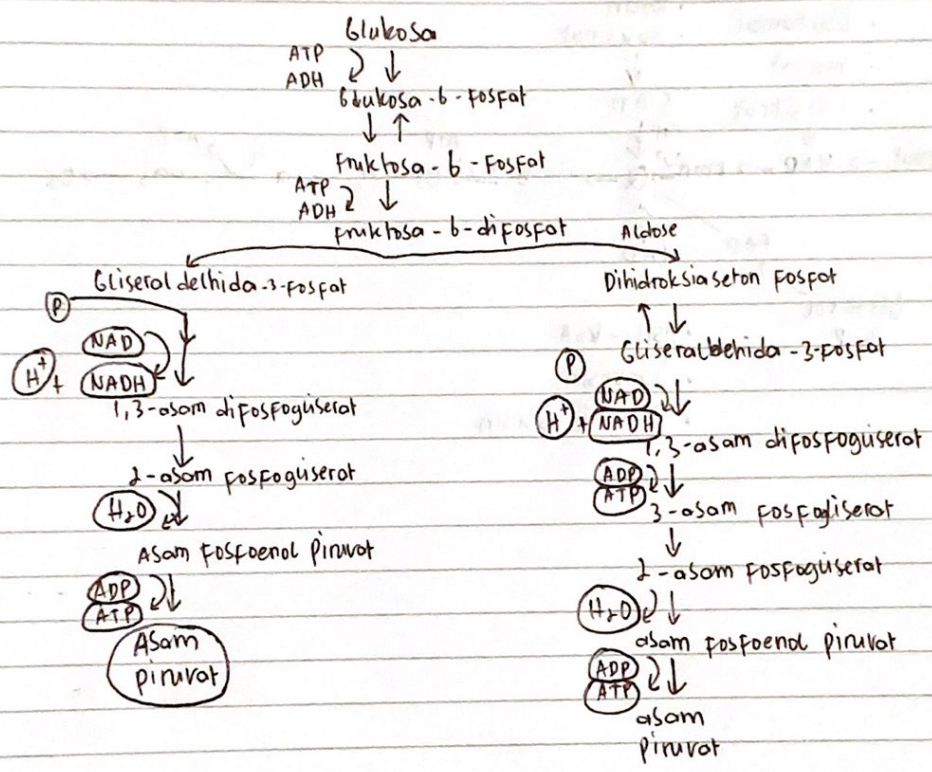
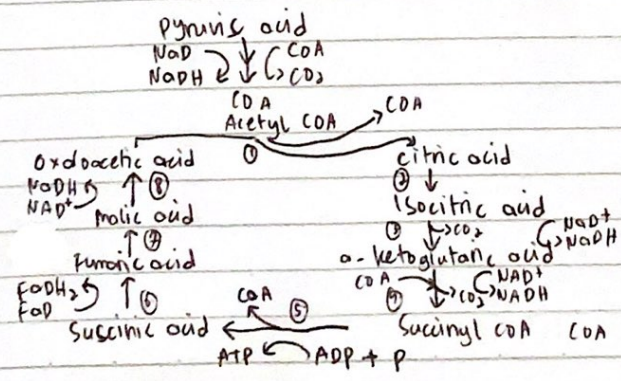


NAMA: Lulu Artomevia
NPM: 2154051011

Glikolisis adalah reaksi pelepasan energi yang memecah satu molekul glukosa (terdiri dari 6 karbon) atau monosakarida yang lain menjadi 2 molekul asam piruvat (terdiri dari 3 atom karbon), 2 NADH (nicotinamide Adenin Dinucleotide H), dan 2 ATP (Murray, 2006). Ketika tubuh membutuhkan energi, glukosa akan diproses untuk menghasilkan energi melalui tahap glikolisis, dekarboksilasi oksidatif, siklus krebs, dan transfer elektron. Glikolisis merupakan tahapan pertama dari proses respirasi aerob untuk menghasilkan energi dalam bentuk ATP.



Siklus krebs atau siklus asam sitrat merupakan pusat aktivitas metabolisme di mitokondria dan kerjanya memproses karbohidrat, dan protein serta lemak.



Rantai transfer elektron terdiri dari serangkaian karier elektron yang dihubungkan dengan membran dari mitokondria. Rantai menerima elektron dari NADH dan FADH₂ dan akhirnya mengumbangkan oksigen membentuk air. Rantai transfer elektron yaitu:

Sitokrom b $\rightarrow$ c₁ $\rightarrow$ aa₃. Sitokrom b menerima elektron dari ubi kuinon dan memindahkannya ke sitokrom c₁, yang selanjutnya membenarkan elektron yang diterimanya ke sitokrom c. Setiap sitokrom dalam bentuk feri [Fe³⁺] menerima satu elektron menjadi bentuk ferro [Fe²⁺].

