

Nama : Della Amelia

NPM : 2114231006

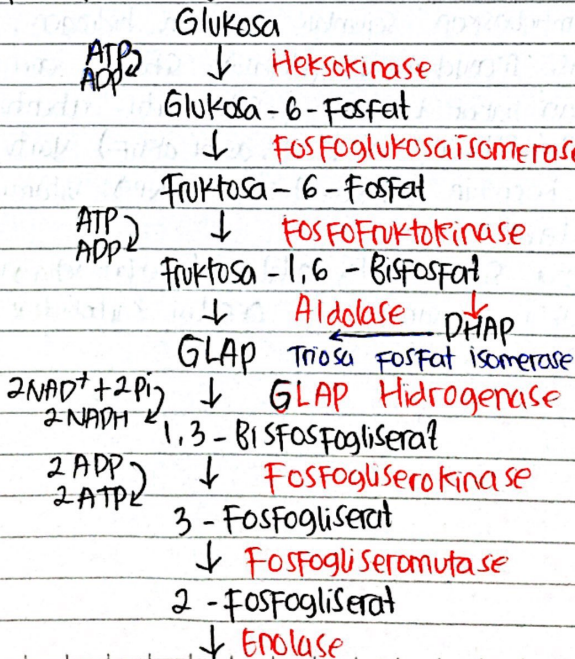
Kelas : TIP B

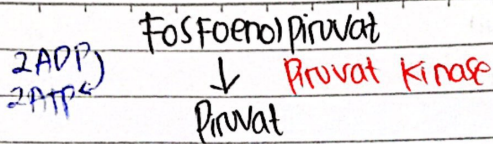
❖ Glikolisis

Glikolisis merupakan reaksi pemecahan molekul glukosa (6 atom C) menjadi asam piruvat (3 atom C) yang berlangsung secara anaerob dalam sitoplasma dan menghasilkan energi berupa 2 molekul ATP.

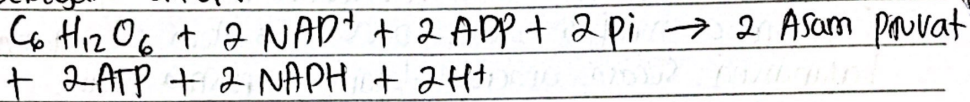
Proses glikolisis terjadi dalam sitosol sel

- Tahapan proses glikolisis adalah sebagai berikut.





Bila dirumuskan, reaksi keseluruhan glikolisis adalah sebagai berikut.

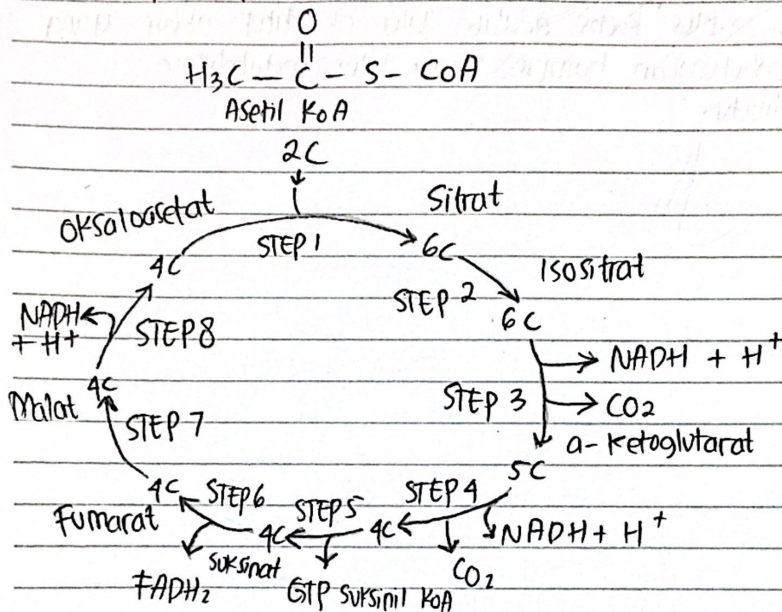


Siklus Krebs

Siklus Krebs merupakan rangkaian reaksi di dalam mitokondria yang menghasilkan katabolisme residu asetil dengan membebaskan sejumlah ekuivalen hidrogen, yang pada oksidasi menyebabkan pelepasan sebagian energi bebas bahan bakar jaringan. Residu asetil berbentuk asetil ko-A ($\text{CH}_3\text{CO} - \text{S} \cdot \text{KoA}$, asetil aktif), yaitu senyawa ester dari koenzim A, ko-A mengandung vitamin asam pantotemat.

Fungsi utama siklus Krebs adalah bekerja sebagai lintasan - akhir bersama untuk oksidasi karbohidrat, lipid dan protein.

- Tahapan Proses Sirkus Krebs adalah sebagai berikut.



❖ Kesimpulan

Kedua jalur menghasilkan energi untuk sel, dimana glikolisis adalah pemecahan molekul glukosa untuk menghasilkan dua molekul piruvat, sedangkan Sirkus Krebs adalah proses dimana asetil KoA, menghasilkan Sitrát dengan menambahkan gugus asetil karbonnya ke oksaloasetat. Glikolisis sangat penting untuk otak yang bergantung pada glukosa untuk energi.

Sirkus Krebs adalah jalur metabolisme penting dalam memasok energi ke tubuh, sekitar 65-70% ATP

disintesis dalam siklus Krebs. Siklus asam Sitrat atau siklus Krebs adalah jalur oksidatif akhir yang menghubungkan hampir semua jalur metabolisme individu.