





# **Gıdalarda karbonhidrat analizleri**

- 
- Şeker tayin yöntemleri
    1. Fiziksel yöntemler
    2. Kimyasal yöntemler
    3. Kromatografik yöntemler
    4. Enzimatik yöntemler

## Fiziksel yöntemler

- a. Polarimetrik yöntemler
- b. Densitometrik yöntemler
- c. Refraktometrik yöntemler


- 
- Kimyasal yöntemler
    - Makro yöntemler
    - Mikro yöntemler

- Makro yöntemler
- Bu yöntemler, şekerlerin nötral çözeltilerinin ağır metallerin alkali tuzlarını indirgeme özelliğine dayanır.
- Şeker ve fehling çözeltileri arasında oluşan reaksiyon ile bulunan şeker miktarına bağlı olarak bakır oksit çöker.

- Bu yöntemler çöken bakır oksidin tayinine dayanır.
- Bu yöntem içinde en basit yol, bu çökeltinin kurutulup tartılmasıdır. Fakat içinde fazla miktarda Ca varsa Ca tartararla çökelti yapar ve gravimetrik yöntemlerde hataya neden olur.

- Bakıra dayalı diğer yöntemler Őunlardır.

I. Çöken bakır I oksidin nitrik asitle çözülenek ya bakırın elektroforezine veya potasyum iyodür ilavesinden sonra Na-tiyosülfat ile titrasyonuna dayalı yöntemler



## 2. Ferri sülfat çözeltisinde çözülüp potasyum permanganat ile titrasyonuna dayalı yöntemler