

BİTKİLERDEKİ RENK MADDELERİ

- Bitkilerin özellikle petallerindeki hücrelerin vakuollerinde renkli bileşikler bulunmaktadır. Bunlar çiçek ve meyvelerin farklı renkleri almasına yol açarlar.
- Bu renk maddeleri karbonhidrat türevleridir; renk glikozitleri Antosiyanlar(kırmızı renkli) ve flavonlar(sarı)
- Bu bileşikler hücre öz suyunun pH'sına göre farklı renkleri alabilirler.

Ergastik maddeler

NİŞASTA TANELERİ:

- Nişasta bitkilerde fotosentez sonucu oluşan glukoz monomerlerinden meydana gelen bir polisakkarittir, $(C_6H_{10}O_5)_n$.
- Glukoz moleküllerinin bir mol su kaybetmesi sonucunda oluşur.
- r.

➤ Nişasta bitkinin fotosentez yapan kısımlarında oluşur. Kloroplastlarda fotosentez sonucu oluşan ilk nişastaya primer nişasta denir.

➤ Nişasta hidrolize uğradığında glukoz oluşur. Ortaya çıkan glukoz yedek besin maddesi depolarına gitmektedir. Buralardaki levkoplastlar sayesinde tekrar nişastaya dönüşmektedir.

KRİSTALLER

➤ Bitkiler metabolik faaliyetler sonucunda oluşan bazı sekonder metabolitlerin fazlasını dışarı atılmayıp vakuollerde depo edilmektedir. Bu şekilde, vakuol öz suyunun içerisinde birçok mineralin tuzu (klorür, fosfat, karbonat veya sülfatlar şeklinde) bulunmaktadır.

- En iyi bilinen kristaller kalsiyum oksalat ve kalsiyum karbonat kristalleridir. Kristallerin yapıları oldukça farklılık göstermektedir. Prizma, yıldız, çubuk vb. şekillerde olabilmektedir.
- Kum kristalleri ise küçük ve şekilsizdir.
- En çok bilinen kalsiyum oksalat kristalleri druz ve rafittir.