# BİYOLOJİ Sınıf-9

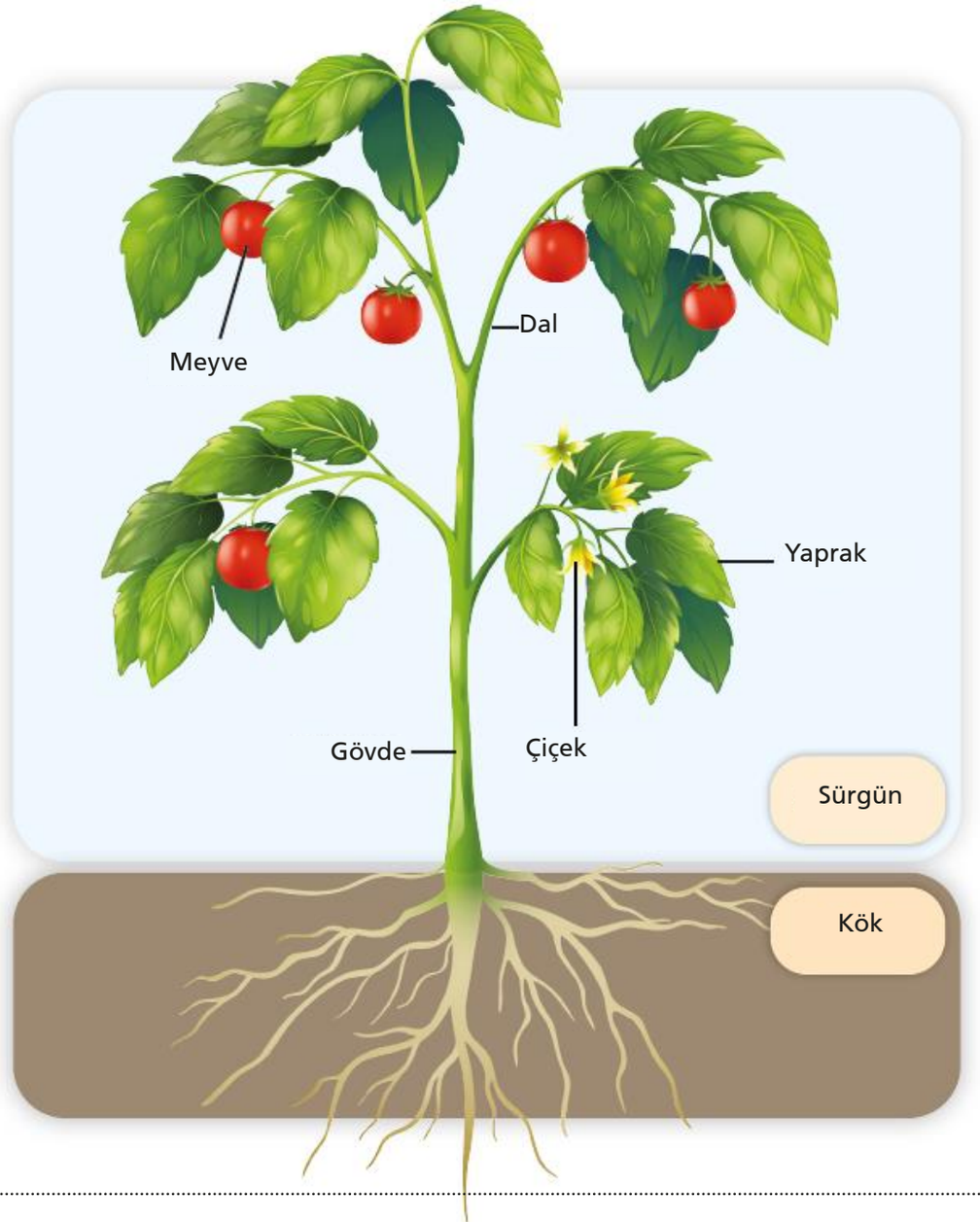
OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

## KONU BİTKİLER ÂLEMİ

Bitkiler, fotosentetik ototrof (fotoototrof) beslenen, gelişmiş organizasyona sahip, ökaryot çok hücreli, üretici canlılardır. Bitkiler, taşıdığı kloroplastları sayesinde güneş enerjisini biyokimyasal enerjiye çevirir. Yaprak hücrelerindeki kloroplastlarda bulunan klorofil molekülü sayesinde güneş ışığını soğurup elde ettiği enerji ile su, karbondioksit gibi inorganik maddelerden organik madde sentezi yapar ve atmosfere oksijen gazı verir. Bitkiler, fotosentez yoluyla ürettiği glikozu; kök, gövde, yumru, tohum, meyve gibi yapılarında nişasta olarak depolar.

Bitkilerin fotosentez yoluyla ürettiği ve depoladığı organik maddeler, besin zinciri yoluyla diğer canlılara aktarılır. Hücre zarlarının dış kısmında selülozdan yapılmış hücre duvarı vardır. Selüloz çeper sayesinde hücreler turgor durumunda kalabilir. Turgor durumu, bitkiye diklik verir ve destek sağlar. Bazı bitki türleri yarı veya tam parazit olup diğer bitkilerin üzerinde yaşar. Bazı tam parazit olan bitki türleri klorofil taşımadığı için fotosentez yapamaz. Bitkilerde yapraklar mumsu bir madde olan kütin ile kaplanmıştır.

Bitkilerin toprak üstü kısımlarına sürgün, toprak altı kısımlarına kök denir. Bitkiler kök, gövde ve yaprakları ile eşeysiz; çiçek, meyve, tohum gibi yapılarıyla eşeyli olarak çoğalır. Bitkilerde eşeyli üreme spor veya tohumla gerçekleşir. Bazı bitkilerde tohum oluştuktan sonra meyve gelişir.




## SORULAR

**1.**
**Bitkilerin kökleriyle ilgili olarak;**
I. bitkiyi toprağa bağlama,
II. inorganik besinlerden organik besin sentezleme,
III. su ve minerallerin bitkiye alınmasını sağlama,
IV. besin depo etme
**özelliklerinden hangileri doğrudur?**
A) Yalnız I. B) Yalnız III.
C) II ve IV. D) I, III ve IV.
E) I, II, III ve IV.

**CEVAP: D**

**2.**
**Aşağıdakilerden hangisi bitkiler âlemine dahil tüm canlılarda görülebilen bir özellik değildir?**
A) Hücrelerinin dış kısmında selüloz çeper bulundurma
B) Zemine bağlı olarak yaşama
C) Tohum ve meyve oluşturma
D) Polimer sentezi yapabilme
E) Oksijenli solunum yapabilme

**CEVAP: C**

**3.**
**Aşağıdakilerden hangisi bitkiler âlemine dâhil canlılar açısından doğru bir ifadedir?**
A) Gündüz fotosentez, gece solunum yapar.
B) Depo polisakkarit olarak nişasta sentezler.
C) Yapraklarında sadece kloroplast, kök ve gövdede ise sadece mitokondri bulunur.
D) Selüloz ve kitinden yapılmış hücre duvarları vardır.
E) Lizozomları yardımıyla hücre içi sindirim yapabilir.

**CEVAP: B**