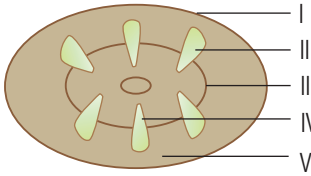


Bitkilerde Madde Taşınması

1. Gövde ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Bir veya iki yıllık bitkilerin gövdesi otsu yapıdadır.
- B) Odunsu gövdeye sahip bitkilerde kambiyum bulunur.
- C) Otsu gövdede örtü doku peridermis, odunsu gövde de epidermistir.
- D) Otsu gövde hücrelerinde kloroplast bulunabilirken odunsu gövde hücrelerinde kloroplast bulunmaz.
- E) Gövdenin üzerinde yaprak, çiçek, meyve ve tomurcuk gibi kısımlar yer alır.

2. Aşağıda çift çenekli odunsu bir bitkide gövdenin enine kesiti verilmiştir.



Buna göre numaralı kısımlar ile ilgili yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) I, periderm olup bitkiyi dış etkilere karşı korur.
- B) II, organik besinlerin kökten yaprağa, yaprakdan köke taşınmasını sağlayan floemdir.
- C) III, kambiyum olup bitki gövdesinde primer büyümeyi sağlar.
- D) IV, ksilem olup inorganik maddelerin kökten yaprağa taşınmasını sağlar.
- E) V, kollenkima, sklerankima ve parankima hücreleri taşıyan kortektir.

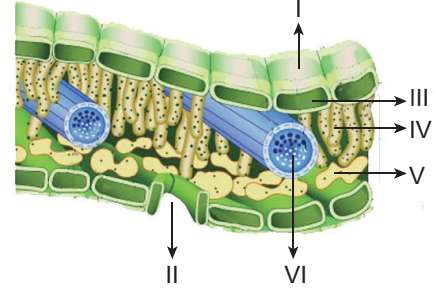
3. Yapraklarında paralel damarlanma olan bir bitki için,

- I. Kambiyuma sahiptir.
- II. Örtü dokusu peridermistir.
- III. Otsu gövde ve saçak köke sahiptir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.
- B) Yalnız II.
- C) Yalnız III.
- D) I ve III.
- E) II ve III.

4. Aşağıdaki şekilde bir bitkiye ait yaprak enine kesiti verilmiştir.



Buna göre numaralı kısımlarla ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I, epidermisin mumsu salgısı olup, su kaybını engeller.
- B) II, stoma olup kloroplast taşıyan canlı hücrelerdir.
- C) III, epidermis olup canlı ve kloroplastsız hücrelerdir.
- D) VI iletim demeti olup bölünme özelliği gösteren bir dokudur.
- E) IV ve V fotosentez yapan palizat ve sünger parankimasıdır.

5. Bitkilerin beslenmesiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bitkiler topraktan su ve gerekli mineralleri alarak beslenir.
- B) Bitkilerin fazla miktarda ihtiyaç duyduğu elementlere makro elementler denir.
- C) Bitkilerin çok az miktarda gereksinim duyduğu elementlere mikro elementler denir.
- D) Elementler, bileşiklerin yapısına katılır, enzim faaliyetlerini düzenler.
- E) Kök hücreleri fotosentez yapmadığı için organik besinlerini topraktan alır.

6. Nodül ve mikoriza için,

- I. Nodül, baklagillerin köklerinde azot tutucu bakterilerin bulunduğu yerlerdir.
- II. Mikoriza, bitkiler ile mantar hifleri arasında oluşur.
- III. Mikoriza ve nodül oluşumunda mutualist ilişki vardır.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.
- B) Yalnız II.
- C) Yalnız III.
- D) I ve III.
- E) I, II ve III.

Bitkilerde Madde Taşınması

7. Bitkilerin köklerinde topraktan su ve suda çözünmüş minerallerin alınmasını;

- I. emici tüyler,
- II. stoma,
- III. lentisel

yapılarından hangileri sağlar?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) I ve III.

8. Çok yıllık bir bitki, stomalar aracılığıyla kaybettiği suyu,

- I. hidatotlar yardımıyla damlama şeklinde,
- II. gövdedeki lentiseller yardımıyla su buharı şeklinde,
- III. kökteki emici tüyler yardımıyla sıvı şeklinde

yöntemlerinden hangileri ile alabilir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve III. E) II ve III.

9. Kök basıncı ile topraktan su ve mineral alınabilmesi için,

- I. Emici tüylerin osmotik basıncı, topraktaki osmotik basınçtan fazla olmalıdır.
- II. Topraktaki su miktarı, emici tüylerdeki su miktarından fazla olmalıdır.
- III. Emici tüylerin turgor basıncı, topraktaki turgor basıncından fazla olmalıdır.

durumlarından hangilerinin gerçekleşmesi zorunludur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) II ve III.

10. Gelişmiş kök sistemine sahip bir bitkide suyun taşınmasında,

- I. kohezyon-gerilim teorisi,
- II. kök basıncı,
- III. kılcılık

faktörlerinden hangileri etkilidir?

- A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

11. Bir bitkinin bulunduğu toprağa hidrojeni işaretli su molekülü verilmiş ve işaretli hidrojene bir süre sonra kökteki glikoz molekülünde rastlanmıştır.

- I. Emici tüyler ile topraktan su alınır.
- II. Palizat parankimasında fotosentez ile glikoz üretilir.
- III. Glikoz molekülü floem boruları ile kök hücrelerine taşınır.
- IV. Su molekülü ksilem boruları ile yaprağa taşınır.

Buna göre anlatılan durumun gerçekleşmesi için olayların sıralaması hangi seçenekte verilmiştir?

- A) I - II - III - IV B) I - IV - II - III
C) II - I - III - IV D) II - III - I - IV
E) III - I - IV - II

12. Organik besinlerin taşınmasını sağlayan basınç-akış teorisine göre;

- I. glikozların floem borularına geçişi,
- II. kaynak hücrede glikoz üretimi,
- III. ksilemden floeme su geçişi,
- IV. floemde osmotik basınç artışı,
- V. havuz hücreye glikoz geçişi

verilen olaylar hangi sıra ile gerçekleşir?

- A) I - II - IV - III - V B) II - I - IV - III - V
C) III - II - IV - V - I D) IV - II - I - V - III
E) V - IV - III - II - I

