

Bitkilerde Madde Taşınması - 1

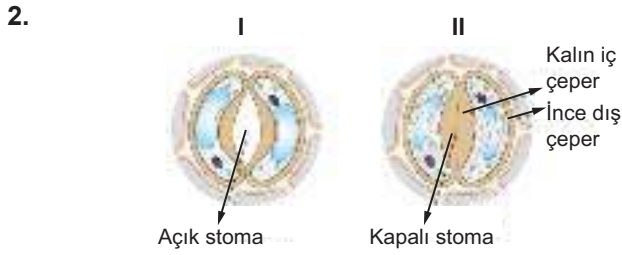
1. Stomanın açılıp kapanmasında etkili faktörlerden biri de potasyumdur.

K⁺ iyonu;

- I. stoma hücrelerinde ki su potansiyelini etkilemesi,
- II. bekçi hücrelerinde ki osmotik basıncı artırması,
- III. enzim yapısına kofaktör olarak katılması

olaylarından hangilerine neden olduğu için stomanın çalışmasında önemlidir?

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



Stomanın I. durumdan II. duruma geçmesinde bekçi hücrelerdeki;

- I. osmotik basıncın azalması,
- II. glikoz derişiminin azalması,
- III. karbondioksit miktarının artması

olaylarından hangileri etkili olabilir?

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

3. Bazı bitkiler su ve mineral alımını artırmak için nodül ya da mikoriza gibi özelleşmiş yapılar bulundurur.

Buna göre,

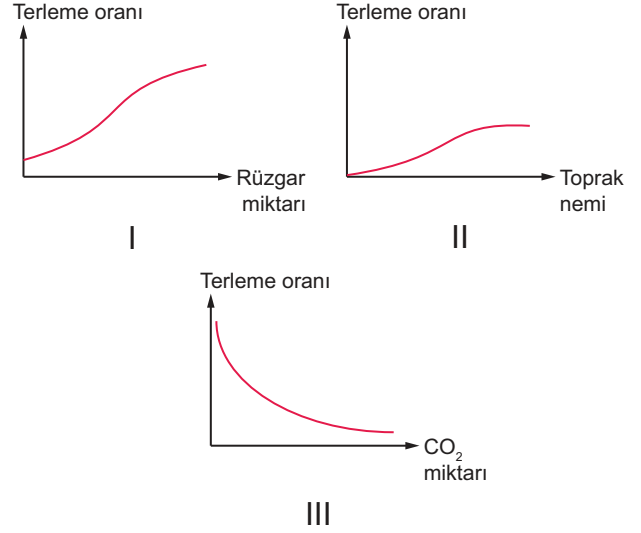
- I. Nodül, topraktaki azotu bağlayarak bitkinin kökünde depolanmasını sağlayan Rhizobium cinsi bakterilerin oluşturduğu yumrulardır.
- II. Mikoriza, belirli mantar türü ile, bitki kökü arasında kurulan yararlı bir birliktedir.
- III. Nodüldeki bakteriler bitkinin azot ihtiyacını karşılar-ken, mikorizodaki mantar bitkinin su ve besin ele-menti ihtiyacını karşılar.

yargılarından hangileri doğru değildir?

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

4. Bitkilerde gaz halindeki su kaybına terleme denir.

Terlemeyle ilgili;



yukarıda verilen grafiklerden hangileri doğrudur?

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

5. Tarımda toprakların yanlış kullanımı sonucu kirlenmesi, tarım dışı amaçlarla toprak kullanımı, erozyona karşı yeterli önlemler alınmaması ve su kıtlığı gibi pek çok nedenle geleneksel tarım uygulamaları verimsizleşmiştir. Günümüzde geleneksel tarım uygulamalarına alternatif olarak geliştirilen "hidroponik kültür" tekniği ile bitki kökleri bir besin çözeltisine daldırılarak topraksız üretim çalışmaları yapılmıştır.

Bu yöntem;

- I. toprak olmadan bitki yetiştirilebileceğini,
- II. bitki için gerekli elementlerin daha çabuk belirlenebileceğini,
- III. toprak kirlenmesi ve toprak kaybının önlenileceğini,
- IV. bitkiler için hangi elementlerin yaşamsal öneme sahip olduğunu

durumlarından hangilerinin yapılabileceğini gösterir?

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

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Bitkilerde Madde Taşınması -1

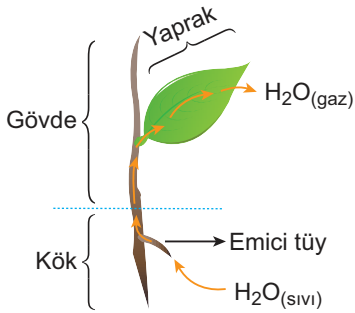
6. Su, bitkilerin yaşamı ile ilgili;

- I. otsu bitkilerde iskelet görevi,
- II. metabolizmanın sürdürülmesi,
- III. stomanın açılıp kapanması

olaylarının hangilerinde etkilidir?

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

7. Bir bitkinin farklı organları aşağıda şematize edildiği gibidir.



Buna göre topraktan sıvı hâlde alınan suyun yaprak-
taki stomalardan gaz hâlinde atılmasına kadar geçen
süreç için,

- I. $O.B._{(Toprak)} > O.B._{(Emici\ tüy)}$
- II. $O.B._{(Gövde)} > O.B._{(Kök)}$
- III. $O.B._{(Yaprak)} > O.B._{(Gövde)}$

eşitliklerinden hangileri doğru değildir?

(O.B = Ozmotik Basınç)

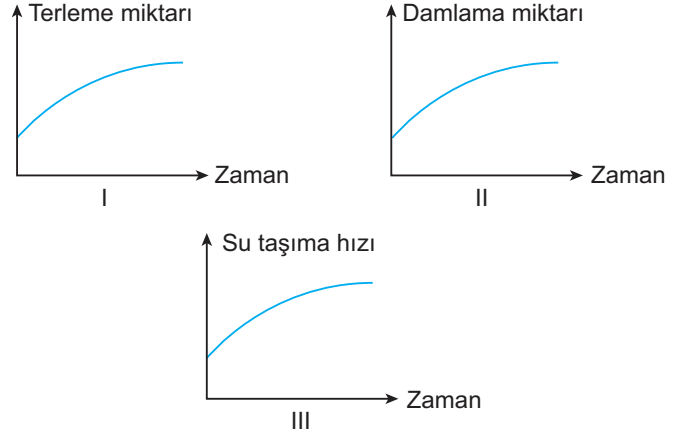
- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) II ve III.

8. I. Kılcallık olayı
II. Kök basıncı
III. Kohezyon-gerilim

Bir bitkide, verilen olaylar su taşınmasındaki önemle-
rine göre büyükten küçüğe doğru seçeneklerin han-
gisindeki gibi sıralanır?

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

9. Atmosferin neme doymuş olduğu bir ortamda bulu-
nan yüksek yapılı bitkide gözlenen değişimlerle ilgili;



verilen grafiklerden hangisi doğru değildir?

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

10. Su savakları (hidatod) ve stomalar için;

- I. su boşaltımında görev almaları,
- II. açılıp-kapanma özelliği göstermeleri,
- III. gaz alış-verişi yapmaları
- IV. mineral ve tuz boşaltımı yapmaları

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

11. Bir bitkinin ksilem borularından alınan sıvı içeriğinde;

- I. sitokinin,
- II. sükröz,
- III. su,
- IV. mineral

maddelerinden hangileri bulunmaz?

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