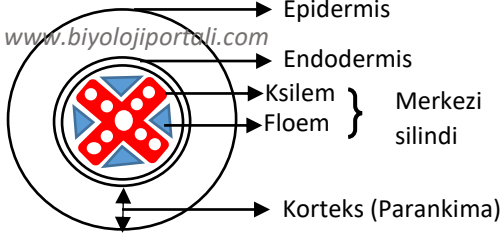


## 12. SINIF BİTKİSEL ORGANLAR CEVAP ANAHTARI

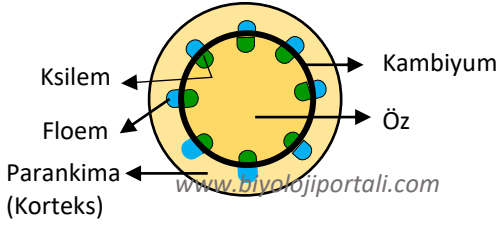
### 1. -Kökün görevlerinden 4 tanesini yazınız.

- Bitkiyi toprağa bağlama
  - Topraktan su ve mineral alma
  - Alınan su ve minerallerin gövdeye doğru taşınmasını sağlama
  - Bitki için gerekli bazı bitkisel hormon (sitokinin ve giberellin) ve diğer organik bileşikler sentezleme.
  - Birçok bitkide organik besinlerin depolanmasını sağlama
- www.biyolojiportali.com

2.



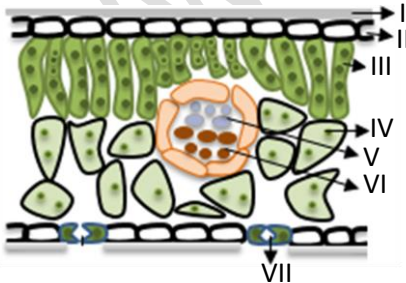
3.



4.

Görevler	Numarası
Bitkiyi dış etkilerden korur.	III
Besin taşır.	II
Enine kalınlaşmayı sağlar.	IV
Su ve mineral taşır.	I

5. Aşağıda yaprak enine kesiti verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

Sorular	Cevaplarınız
I ile gösterilen yapının adı	Kutikula
II ile gösterilen yapının adı	Üst epidermis
III ile gösterilen yapının adı	Palizat parankiması
IV ile gösterilen yapının adı	Sünger parankiması
V ile gösterilen yapının adı	Ksilem
VI ile gösterilen yapının adı	Floem
VII ile gösterilen yapının adı	Stoma
Fotosentez yapan hücrelerin numaraları	III, IV ve VII

6. Epidermin farklılaşması ile oluşan,

I. Kutikula II. Hidatot III. Stoma IV. Tüy

yapılarından su kaybına neden olanlar ve su kaybına engel olanlar şeklinde aşağıdaki tabloda gruplayınız.

Su kaybına neden olanlar	Su kaybına engel olanlar
II-III	I-IV

7. Aşağıda verilen özelliklere göre tek ve çift çenekli bitkileri karşılaştırınız.

Karşılaştırılan özellikler	Tek çenekliler	Çift çenekliler
Gövdede kambiyum	Yok	Var
Yapardaki damar tipi	Paralel	Ağsı
Yaprak sapı durumu	Yok	Var
Yaprak şekli	İnce uzun	Geniş ayalı
Kök çeşidi	Saçak kök	Kazık kök

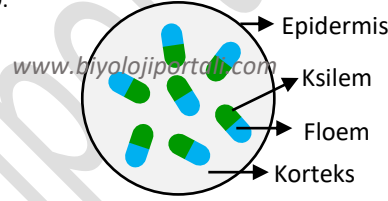
8. Aşağıda bir kökte bulunan bazı bölümler karışık olarak verilmiştir.

1	2	3	4	5
Korteks	Epidermis	Ksilem	Endodermis	Floem

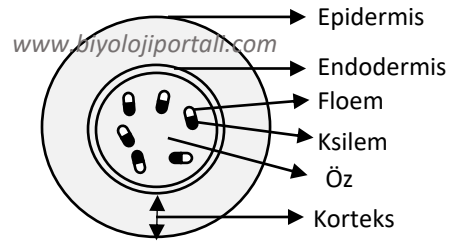
Buna göre verilen bölümleri dıştan içe doğru sıralayınız.

-2-1-4-5-3

9.



10.



11. a. Ilıman bölge ağaçlarında ilkbahar odununun açık renkli, yaz (sonbahar) odununun koyu renkli olması ile oluşan yapının adı nedir?

-Yaş halkaları www.biyolojiportali.com

b. Farklı renk tonunun oluşma sebebi nedir?

İlkbaharda mevsim şartları bitki gelişimi için daha uygun olduğundan üretilen hücreler, daha büyük ve ince çeperlidir. Bu nedenle ilkbahar odunu adını verdiğimiz halka, daha geniş ve açık renkli olur. Yaz süresince kullanılabilir su azaldığından bitki gelişimi de yavaşlar ve kalın çeperli, ince hücrelerden oluşan dar ve koyu renkli yaz odunu gelişir. Bunun sonucunda her yıl bir açık renkli ve geniş, bir tane de koyu renkli ve dar yaş halkası oluşur.

c. Tropik bölge ağaçlarında bu farklı renk tonu oluşur mu? Neden?

-Oluşmaz. Çünkü tropik bölgelerde yaşayan ağaçlarda mevsimsel bir büyüme gözlenmediğinden yaş halkaları da oluşmaz.