

12. SINIF BİTKİSEL DOKULAR CEVAP ANAHTARI

1. Aşağıdaki tabloda bazı özellikler ve bu özelliklerin ait olduğu kavramlar verilmiştir. Bu özellik ve kavramları eşleştirerek keşistikleri kutucuğa "X" işareti koyunuz. www.biyolojiportali.com

ÖZELLİKLER	KAVRAMLAR							
	Ksilem	Floem	Stoma	Lentisel	Epidermis	Kuikula	Hidatot	Kambiyum
İki yönlü madde taşıyıcı.		X						
Gaz alışverişi sağlar			X	X				
Bitkide su kaybının gerçekleştiği yapılar			X	X			X	
Yanal (lateral) meristemdir.								X
Epidermin salgısı olup, su kaybını önler						X		
Kökte emici tüyleri oluşturur.					X			
Kambiyum tarafından oluşturulan borulardır.	X	X						
Yaş halkalarını oluşturur.								X

2. Btkilerde;

I. Yapraklar II. Kök III. Tomurcuklar IV. Emici tüyler V. Uç meristem gibi yapılardan hangileri kök, hangileri sürgün sisteminde bulunur?

Aşağıya yazınız. www.biyolojiportali.com

Kök sisteminde bulunanlar	Sürgün sisteminde bulunanlar
II-IV-V	I-III-V

3. Meristem dokunun özelliklerinden 4 tanesini yazınız.

Hücreleri sürekli mitozla bölünme özelliğine sahiptir.

-Hücreleri canlı, küçük, ince çeperli, bol sitoplazmalı, genellikle kofulları yok ya da çok küçüktür, büyük çekirdekli ve çekirdekler ortadadır.

-Hücreler arasında boşluk yoktur, sıkı dizilmişlerdir.

-Hormon da üretirler.

-Metabolizmaları (yapım ve yıkım olayları) hızlıdır.

-Plastidleri bulunmaz. Dolayısı ile fotosentez yapamazlar. Ancak plastidleri oluşturacak öncül yapılar (proplastid) bulunur.

-Bitkide enine ve boyuna büyümeyi, gelişme ve farklılaşmayı sağlar.

4. Bitkilerde fotosentez olayını gerçekleştirebilen hücre tiplerine 3 örnek veriniz.

-Palizat parankiması

-Sünger parankiması

-Stoma (Bekçi hücreler)

5. a. Kök ucu meristemi koruyan yapının adı nedir?

-Kaliptra (kök şapkası)

b. Bu yapının 3 temel işlevini yazınız.

-Kök ucu meristemi korur.

-Kayganlaştırıcı bir madde salgılayarak kökün toprak içinde daha rahat uzamasında etkilidir.

-Yer çekiminin algılanmasında ve köklerin yer çekimi doğrultusunda büyümesinde etkilidir.

6. Bir yaprakta epidermis tabakasının değişimi ve farklılaşması ile oluşan yapıları yazınız.

-Stoma, hidatot, tüy, emergens (diken)

7. Aşağıda iletim dokunun bazı hücrelerine ait özellikleri verilmiştir.

Bu özelliklerden ksilem ve floeme hem ksilem hem de floeme ait olanları aşağıya yazınız.

Ksileme ait olanlar	Floeme ait olanlar	Hem ksileme hem de floeme ait olanlar
II-IV	III-V	I-VI

8.

Bitkisel yapılar	Çeper kalınlaşmasına neden olan maddeler
Odun boruları	Lignin
Periderm	Süberin
Sklerankima	Lignin
Kollenkima	Pektin

9. Stoma ile lentisellerin iki ortak özelliğini yazınız.

-İkisi de gaz alışverişini sağlar.

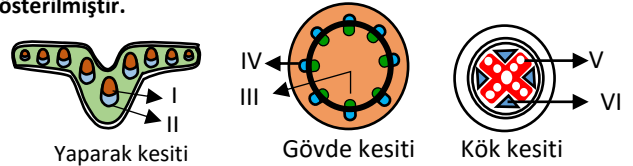
-İkisi de koruyucu dokuda bulunur.

10.

Buna göre tabloda verilen özelliklerin ait olduğu bölüm numaralarını kullanarak tabloyu tamamlayınız.

Özellikler	Ait olduğu bölüm numarası
Kayganlaştırıcı bir madde salgılayarak kökün yer çekimi doğrultusunda büyümesinde etkilidir.	IV
Epidermin farklılaşması ile oluşur. Toprakta su ve mineral alınmasında görevlidir.	V
Bölünerek diğer hücrelerin oluşmasını sağlar.	II
Yeni oluşmuş olan hücrelerin uzaması ile kökün de uzamasını sağlar.	III

11. Aşağıdaki şekilde bitki organlarında yer alan iletim dokuları gösterilmiştir.



Buna göre ksilem ve floemin gösterildiği numaraları aşağıya yazınız.

Ksilem	Floem
I-IV-V	II-III-VI

www.biyolojiportali.com

12. Aşağıda bazı hayvansal doku/hücre çeşitleri verilmiştir.

Bunların bitkilerdeki karşılığı olabilecek doku çeşitlerini yazınız.

Hayvansal doku örnekleri	Bitkilerdeki karşılığı
Embriyonal kök hücre	Meristem doku
Dolaşım sistemi	İletim doku
Bağ doku	Temel doku/Parankima
Kıkırdak doku	Kollenkima
Kemik doku	Sklerankima