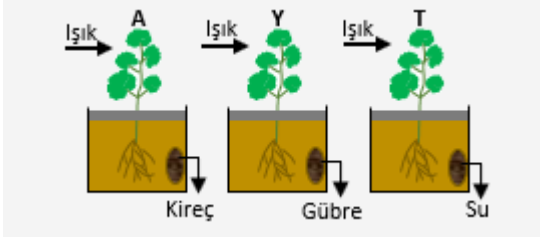


12. SINIF BİTKİSEL HORMONLAR ve HAREKET YAZILI SORULARI

1. Bitkilerde, aşağıda verilen olayları "absisik asit, etilen, oksin, giberellin" gibi hormonların hangileri ile gerçekleştirildiğini yazınız.

Olaylar	Hormonlar
Tarımda meyvelerin büyük olmasını sağlamak için ve çekirdeksiz üzüm elde etmek için kullanılır.
Bitkinin ışığa yönelecek şekilde uzaması
Bitkiler kuraklık, su baskını, mekanik basınç ve enfeksiyon gibi streslere yanıt olarak üretilir.
Tohum çimlenmesinin önlenmesi
Meyve olgunlaşmasında etkilidir.

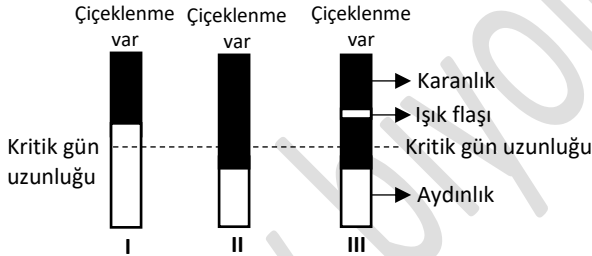
2. Aşağıda A, Y ve T özdeş bitki saksılarına gösterildiği gibi kireç, gübre ve su konulmuştur. www.biyolojiportali.com



Tüm saksılar ok yönünde ışıklandırıldığında bitkinin kök ve gövdesinde meydana gelecek tropizma olaylarının isimlerini yazınız.

	A	Y	T
Kökte
Gövdede

3. Fotoperyodizm, gün uzunluğuna bağlı olarak bitkinin çiçeklenmesidir.



Yukarıda verilen deney düzeneklerinin hangilerinde uzun gün bitkileri, hangilerinde kısa gün bitkileri çiçeklenir?

Uzun gün bitkileri	Kısa gün bitkileri
.....

4. Bitkinin özelleşmemiş genç hücrelerindeki farklılaşma oksin / sitokinin oranı ile kontrol edilir.

- X hormonu / Y hormonu oranının eşit olduğu doku kültüründe farklılaşma olmaksızın kallus adı verilen hücre kümesi oluştuğu,
- X hormonu / Y hormonu oranı yüksekse kallusta kök oluşumunun başladığı,
- X hormonu / Y hormonu oranı düşük ise kallusta sürgün oluşumunun başladığı, yaprak ve gövdenin geliştiği gözlenmiştir.

Buna göre; burada kullanılan X ve Y hormonlarının isimlerini yazınız.

X hormonu	Y hormonu
.....

5. Bitkisel hormonları etkilerine göre sınıflandırabiliriz. Buna göre aşağıdaki tabloyu tamamlayınız.

Bitki gelişimini aktive eden hormonlar	Bitki gelişimini engelleyen (inhibe eden) hormonlar
.....

6. Aşağıda verilen etkileri gösteren hormonların isimlerini altlarına yazınız.

-Çiçekçilerde bitkinin yaşlanmasını geciktirmek için kullanılır.

.....

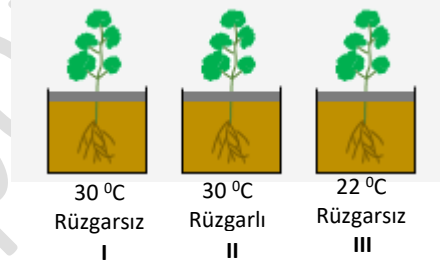
-Giberellin; gövde uzaması ile salkım seyreltmek, çekirdeksiz meyve oluşumunu sağlamak ve tane iriliğini artırmak amacıyla başta üzüm olmak üzere bir çok meyvede kullanılır.

.....

-Kuraklık stresi sırasında stomaların kapanmasına yol açar. Böylece su kaybını önler.

.....

7. Aşağıdaki düzenekte özdeş üç bitkinin farklı şartlardaki durumları verilmiştir.



Buna göre, bu özdeş üç bitkinin terleme hızlarının çoktan aza doğru sıralamasını yazınız.

.....

8.

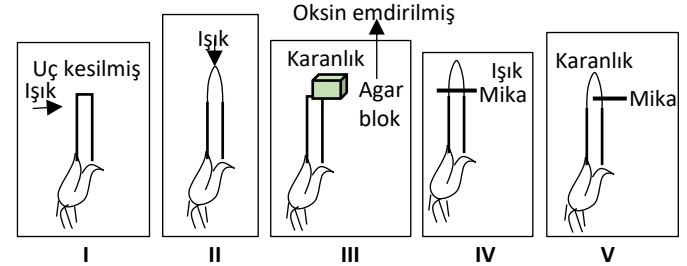
a. Mantar hiflerinin, bitki kök yüzey alanını artırarak bitkinin su, mineral (özellikle fosfor) ve tuz alımını sağlayan adaptasyonun adı nedir?

.....

b. Baklagillerin köklerinde azot bağlayıcı bakterileri bulunduran hücrelerden oluşmuş yumrulara verilen adı yazınız.

.....

9.



Yukarıda verilen kleoptillerden hangilerinde yönelim gözlenirken, hangilerinde gözlenmez? www.biyolojiportali.com

Yönelim gözlenenler	Yönelim gözlenmeyenler
.....