

ADI SOYADI: .....  
SINIFI VE NO: .....

...../...../ 2024

## SORULAR

**Kazanım: 12.3.1.3. Bitki hareketlerini gözlemleyebileceği kontrollü deney yapar.**

1. Bir öğrenci farklı dalga boylarına sahip ışık kaynaklarının, fasulye fidelerinin fototropik tepkisini nasıl etkilediğini en iyi şekilde gözlemlemek istiyor. Bunun için fasulye fidelerine her yönden eşit olacak şekilde iki farklı dalga boyunda ışık veriyor. Buna göre öğrenci en iyi gözlemi yapabilmek için hangi dalga boylarındaki ışıkları kullanmalıdır? Nedenini açıklayınız.

**Kazanım: 12.3.1.2. Bitki gelişiminde hormonların etkisini örneklerle açıklar.**

2. Bitkiler, büyüme ve gelişmeleri için hormonlara ihtiyaç duyar. Bu hormonlar, bitkinin farklı organlarında üretilir ve çeşitli fizyolojik süreçleri düzenler. Bitki gelişiminde rol oynayan hormonların etkisini yazınız.

**Kazanım: 12.3.1.3. Bitki hareketlerini gözlemleyebileceği kontrollü deney yapar.**

3. Kapalı tohumlu bir bitkiye ait çiçeğin kısımlarını yazınız.

**Kazanım: 12.3.3.2. Çiçekli bitkilerde döllenmeyi, tohum ve meyvenin oluşumunu açıklar**

4. Çiçekli bitkilerde çimlenme için gerekli olan koşullar nelerdir? Yazınız.

**Kazanım: 12.2.4.1. Hücresel solunumu açıklar.**

5. O<sub>2</sub>'li solunumun genel denklemini yazınız ve bu denklemdeki her bir molekülün biyolojik önemini yorumlayınız.

**Kazanım: 12.3.1.3. Bitki hareketlerini gözlemleyebileceği kontrollü deney yapar.**

6. Ayşe evinde yetiştirdiği Küstüm Otu bitkisinin yapraklarına dokununca, bitkinin yapraklarını aşağı doğru kapattığını gözlemlemiştir. Ayşe'nin gözlemlediği durum değişim hareketinin adını yazarak harekete sebep olan faktörleri yazınız.

**Kazanım: 12.3.2.3. Bitkilerde fotosentez ürünlerinin taşınma mekanizmasını açıklar.**

7. Gün içinde güneş ışığı alan bir bitkinin yaprağındaki glikozun köklere taşınmasının gerçekleşme mekanizmasını açıklayarak yazınız.

**Kazanım: 12.3.3.2. Çiçekli bitkilerde döllenmeyi, tohum ve meyvenin oluşumunu açıklar.**

8. Çiçekli bir bitkinin anterlerinde polen oluşturulurken meydana gelen olayları sırasıyla yazınız.

**Kazanım: 12.3.3.2. Çiçekli bitkilerde döllenmeyi, tohum ve meyvenin oluşumunu açıklar.**

9. Basit ve bileşik meyvenin tanımını yaparak yaz meyvelerine günlük yaşamınızdan üçer örnek veriniz.

**Kazanım: 12.3.1.2. Bitki gelişiminde hormonların etkisini örneklerle açıklar**

10. Aşağıda bazı bitkisel hormonların etkisiyle meydana gelen örnek olaylar numaralanmıştır.

I. Olgun ve ham meyveleri aynı poşetin içine koyup ağzını bağladıktan bir süre sonra ham meyvelerin olgunlaşması

II. Bahçede yetişen sebzelere zarar veren canavar otunun engellenmesi

III. Kiraz ağaçlarının meyve kalitesi ve iriliğinin artırılması

IV. Hava sıcaklıklarının mevsim sıcaklığının üstünde seyrettiği şubat ayında erik ağacının çiçek açmasının engellenmesi

Buna göre numaralanmış örnek olayların her birinde etkili olan bitkisel hormonların isimlerini yazınız.

I. ....

II. ....

III. ....

IV. ....

Her sorunun doğru cevabı 10 puan, süre 40 dakikadır.  
Başarılar Dileriz. Biyoloji Dersi Zümresi