

## 12. SINIF BİTKİLERDE EŞEYLİ ÜREME ve ÇİMLENME-2 YAZILI SORULARI

1. Çift döllenen sonra oluşan bazı yapılar tabloda verilmiştir. Bunların oluştuğu yapıları yazarak tabloyu tamamlayınız.

Oluşan yapılar	Bunların oluştuğu yapılar
Tohum	
Meyve	
Embriyo	
Endosperm	

[www.biyolojiportali.com](http://www.biyolojiportali.com)

2. Aşağıda ki tabloda çiçekli bitkilerin üreme ile ilgili bazı dokuları ve organları tanımlanmıştır.

Tanımlanan bu yapıların isimlerini karşlarına yazarak tabloyu tamamlayınız.

Tanımlar	Terimler
Olgunlaşmış bir ovaryumdur.	
Üreme organlarını taşıyan özelleşmiş sürgünlerdir.	
Embriyo ve besini içeren gen havuzudur.	
Tohumun uyku evresidir.	
Kapalı tohumlularda "3n", açık tohumlularda genellikle "n" yapıdaolan tohum kısmıdır.	

3. Bir endospermin genotipi Aaa ise;

I. Embriyonun  
II. Spermin  
III. Sinerjit çekirdeğin  
genotipleri nasıl olmalıdır?

4. Çiçekli bitkilerde oluşan;

I. Mikrospor  
II. Endospor  
III. Generatif çekirdek  
IV. Tohum kabuğu  
V. Antipod çekirdek  
gibi yapılardan hangilerinin genetik yapısı bir biri ile aynıdır?

5. Aşağıda kapalı tohumlu bir bitkinin üremesi sırasında gerçekleşen bazı olaylar verilmiştir.

I. Tohumun çimlenmesi  
II. Çiçeklerde gametlerin oluşması  
III. Meyvenin oluşması  
IV. Tozlaşmanın gerçekleşmesi  
V. Çift döllenenin gerçekleşmesi  
Bu olayların gerçekleşme sırasını yazınız.

6. Meyvelerin, bitkiler için iki temel görevi yazınız.

7. Bitkilerde tohumların yayılmasını kolaylaştıran adaptasyonlardan 3 tanesini yazınız.

8. Bir tohumun çimlenme gücünü koruyabilmesi (Uyku durumu süresinin uzunluğu) hangi özelliklerine bağlıdır?

9. a. Çimlenme için şartlar uygun değilse bitkinin dormansi (uyku halini) uzatan, çimlenmeyi engelleyen hormonu yazınız.

b. Şartlar uygun ise çimlenmeyi uyaran hormonu yazınız.

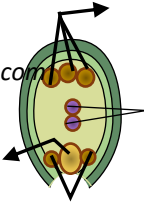
10. Çimlenme başlangıcında oluşan hücrelerin farklılaşması ile ilk ve ikinci oluşan bitkisel organları yazınız.

11. Kapalı tohumlu bitkilerde eşeyli üreme sırasında görülen bazı olaylar;

1. Sperm oluşumu  
2. Mayoz ve mitoz  
3. Polen çimlenmesi  
4. Çift döllene  
5. Embriyo ve endosperm oluşumu  
6. Tozlaşma  
şeklinde verilmiştir. Bu olayların gerçekleşme sırasını rakamları kullanarak sıralayınız.

12. Aşağıda embriyo kesesinin şekli verilmiştir. Numaralarla gösterilen kısımların isimlerini üzerine yazınız.

[www.biyolojiportali.com](http://www.biyolojiportali.com)



[www.biyolojiportali.com](http://www.biyolojiportali.com)

13. Kapalı tohumlu bitkilerin eşeyli üreme sürecinde gerçekleşen bazı olaylar aşağıda verilmiştir.

- Generatif çekirdek  $\xrightarrow{\text{Mitoz}}$  K

- K + Yumurta hücresi  $\xrightarrow{\text{Döllene}}$  L

- K + Polar çekirdekler  $\xrightarrow{\text{Döllene}}$  M  $\xrightarrow{\text{Mitoz}}$  N

Buna göre K, L ve M yerine gelmesi gereken yapıları yazınız.

K: .....

L: .....

M: .....

N: .....