

A) Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlarının yanına D; yanlış olanlarının yanına Y yazınız. (10 Puan)

1. () Güneş altındaki koyu renkli yüzeyler açık renkli yüzeylere göre ışığı daha çok soğurur.
2. () Kaşığın iç yüzeyi tümsek ayna özelliği gösterir.
3. () Kalın kenarlı mercekler, arkasındaki cisimleri olduğundan küçük gösterir.
4. () Sperm hücresiyle yumurta hücresi birleşerek zigotu oluşturur.
5. () Denizyıldızı, planarya (yassı solucan), sülük ve toprak solucanlarında rejenerasyon ile çoğalma görülür.

B) Aşağıda verilen boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz. (10 Puan)

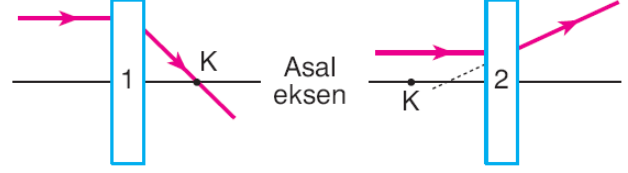
1. Işığın çarptığı yüzeyler tarafından yutulmasına denir.
2. Garaj girişlerinde, kavşaklarda geniş alanları görebilmek için ayna kullanılır.
3. Işığın farklı bir saydam ortama geçip doğrultu değiştirmesine ışığın denir.
4. Canlıların kendilerine benzer yeni canlılar oluşturmaya denir.
5. Canlıların yapısını oluşturan hücre sayısının ve hacminin artmasına denir.

C) Aşağıdaki soruları uygun şekilde cevaplandırınız. (30 Puan)

1. Kırmızı renkli bir elma için aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

- a) Kırmızı renk ışığı soğurur mu?
- b) Mavi renk ışığı yansıtır mı?
- c) Yeşil renk ışığı yansıtır mı?
- d) Karanlık ortamda hangi renk görünür?.....
- e) Güneş ışığı altında hangi renk görünür?.....

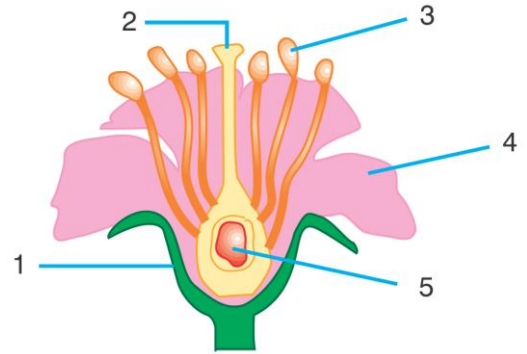
2. Aşağıdaki saydam kutularda iki farklı mercek türü bulunmaktadır.



Aşağıdaki soruları merceklerle verilen 1 ve 2 numaralarını kullanarak cevaplandırınız.

- a) Hangisi kalın kenarlı mercektir?
- b) Hangisi büyüteç olarak kullanılabilir?
- c) Hangisi ıraksak mercek olarak da bilinir?
- d) Hangisinde K noktası odak noktasıdır?
- e) Ormanda yangın çıkmasına neden olan cam parçaları hangisi gibi davranır?

3. Şekilde bir çiçek modeli gösterilmiştir.

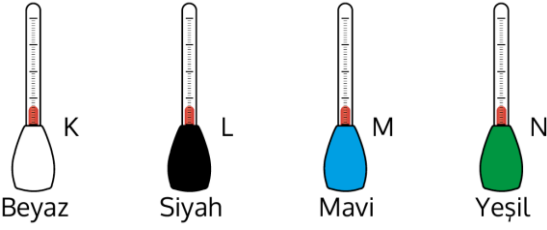


Aşağıdaki soruları şekilde verilen numaraları kullanarak cevaplandırınız.

- a) Çiçeğin renkli ve kokulu bölümü hangisidir?
- b) Polenlerin üretildiği ve başçık olarak adlandırılan kısım hangisidir?
- c) Tomurcuk halineyken çiçeği koruyan ve fotosentez yapan kısım hangisidir?
- d) Polenlerin yerleştiği Yapışkan bir yapıda olan çiçek kısmı hangisidir?
- e) Yumurta hücresinin üretildiği ve tohumun oluşturulduğu bölüm hangisidir?.....

D) Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruların cevaplarını işaretleyiniz. (50 Puan)

1. Renkleri farklı olan özdeş bez parçalarına sarılan termometreler güneş ışığı alan aynı ortamda bekletiliyor.



Kısa bir süre sonra termometrelerden hangisinin gösterdiği değer en büyük olur?

- A) K B) L C) M D) N

2. I. Güneş altında sabun köpüğünden farklı renkte ışıklar saçılması
II. Gök kuşağının oluşması
III. Uzun süre giyilen kıyafetlerin solması

Yukarıda verilenlerden hangilerinde, güneş ışığının diğer tüm ışık renklerini bulundurduğu sonucuna ulaşılabilir?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

3. X: Bazı binaların dış kısmında yalıtım amaçlı tercih edilir.
Y: Her zaman cisimden küçük görüntüler oluşturur.
Z: Ayrıntılı görüntüler elde etmek için tercih edilir.
Yukarıda verilen X, Y ve Z aynalarının türleri aşağıdakilerin hangisinde doğru belirtilmiştir?

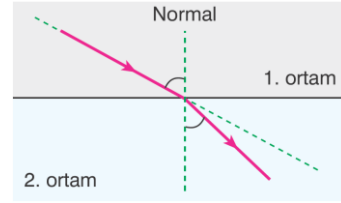
	X	Y	Z
A)	Düz	Çukur	Tümsek
B)	Çukur	Düz	Tümsek
C)	Tümsek	Düz	Çukur
D)	Düz	Tümsek	Çukur

4. Bir öğrenci, dev aynanın karşısında ileri geri hareket etmektedir.

Öğrencinin aynadaki görüntüsü kendisinden büyük, küçük ve ters de oluşabildiğine göre aynanın türü için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Kesinlikle çukur aynadır.
B) Tümsek ya da düz aynadır.
C) Tümsek ya da çukur aynadır.
D) Çukur ya da düz aynadır.

5. Şekilde, bir ışık ışınının izlediği yol gösterilmiştir.



Buna göre, aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) 1. ortamda ışık daha yavaştır.
B) Kırılma açısı, gelme açısından büyüktür.
C) 2. ortam daha yoğun bir ortamdır.
D) 2. ortamda ışığın sadece yönü değişmiştir.

6. Aşağıdakilerden hangisi bir merceğin ince kenarlı mı yoksa kalın kenarlı mı olduğunu anlamak için yeterli **değildir**?

- A) Cisimleri olduğundan büyük gösterebilmesi
B) Ortasının kenarlılarına göre şişkin olması
C) Paralel ışınları bir noktada toplayabilmesi
D) Üzerine gelen ışınları kırabilmesi

7. I. Yumurta II. Embriyo
III. Zigot IV. Bebek

Yukarıda verilenler baştan sona doğru hangi dizilişte meydana gelir?

- A) III – I – II – IV B) I – III – IV – II
C) I – III – II – IV D) II – III – I – IV

8. Yumurta ve sperm hücreleri dişinin vücudu dışında birleşir. Embriyo, gelişimini dişi canlının vücudu dışında tamamlar. Yumurtadan çıkan yavru başkalaşım geçirir.

Yukarıda özellikleri verilen canlı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Fare B) Kurbağa
C) Balık D) Tavuk

9. Bir bitkiden aynı özelliklere sahip olan yeni bitki üretmek için, aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Eşit miktarda sulanmalı
B) Vegetatif üremeyle çoğaltılmalı
C) Aynı iklimde yetiştirilmeli
D) Tohumla çoğaltılması sağlanmalı

10. Aşağıdaki kavramlardan hangisi çiçekli bitkilerin eşeyli üreme döngüsü içinde **yer almaz**?

- A) Çimlenme B) Tozlaşma
C) Dölllenme D) Tomurcuklanma