



FEN BİLİMLERİ

2.DÖNEM 2.YAZILIYA HAZIRLIK SORULARI



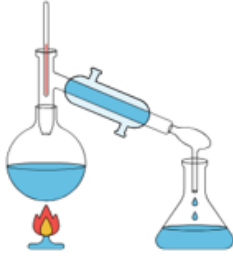
ADI VE SOYADI:

SINIFI:

NO:

F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilir yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular.(Senaryo 6)

1.Karışımlar, karışımı oluşturan maddelerin ayırt edici özelliklerinden yararlanılarak farklı yöntemlerle ayrılabilir.



K düzeni



L düzeni



M düzeni

Verilen yöntemler kullanılarak birbirinde ayrılabilir karışım örneklerinden ikişer tane yazınız.

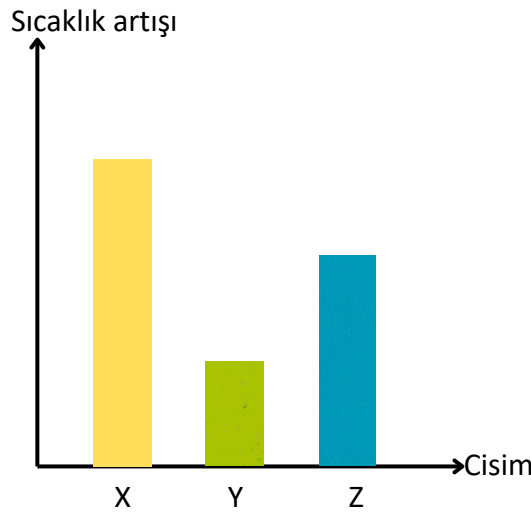
K düzeni:

L düzeni:

M düzeni:

F.7.5.1.1. Işığın madde ile etkileşimi sonucunda madde tarafından soğurulabileceğini keşfeder. (Senaryo 5, 7)

2.İlk sıcaklıkları aynı olan Siyah, Mavi ve Beyaz renkteki özdeş cisimler güneş ışığı altında bir süre bekletilmiştir. Cisimlerin sıcaklıklarındaki değişim aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre grafikteki X, Y ve Z cisimlerini aşağıda uygun oldukları renklerin yanına yazınız.

1-Siyah.....

2-Mavi.....

3-Beyaz.....



F.7.5.1.3. Gözlemleri sonucunda cisimlerin, siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini, ışığın yansımaları ve soğurulmasıyla ilişkilendirir. (Senaryo 4)

3. Aşağıdaki görsellerde cisimler ve bu cisimleri aydınlatan ışık kaynakları verilmiştir. Karanlık ortamda cisimlerin bu ışık kaynaklarının altında hangi renk görüneceklerini bulup uygun bir şekilde eşleştirelim.

GÖRSEL	CİSMİN GÖRÜNDÜĞÜ RENK
<p>1</p> <p>Kırmızı ışık</p>  <p>Siyah cisim</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sarı
<p>2</p> <p>Beyaz ışık</p>  <p>Magenta cisim</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Magenta
<p>3</p> <p>Yeşil ışık</p>  <p>Yeşil cisim</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Siyah
<p>4</p> <p>Sarı ışık</p>  <p>Beyaz cisim</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Yeşil

F.7.5.2.1. Ayna çeşitlerini gözlemleyerek kullanım alanlarına örnekler verir. (Senaryo 5)

4. Aşağıda verilen örnekleri düz, çukur ve tümsek ayna olarak altta verilen tabloya gruplandıralım.

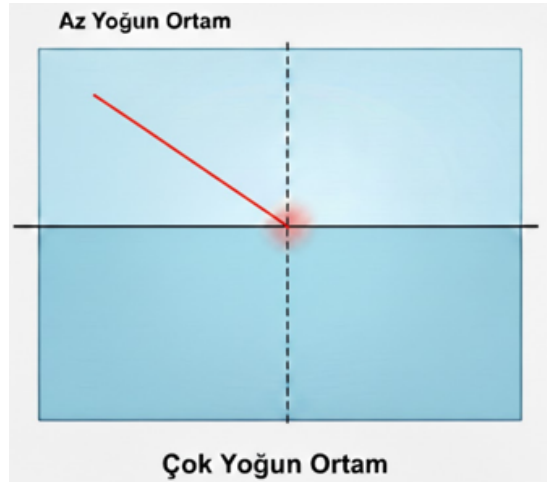
1 Araba yan aynası	2 Makyaj aynası	3 Banyo aynası	4 Dişçi aynası
5 Mağaza güvenlik aynası	6 Teleskop	7 Güneş fırını	8 Viraj aynası

Düz ayna	Çukur ayna	Tümsek ayna
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



F.7.5.3.1. Ortam değiştiren ışık izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir. (Senaryo 1, 5, 7)

5.Aşağıda az yoğun ortamdan çok yoğun ortama gönderilen ışık ışınının izleyeceği yolu çiziniz.



6.Aşağıdaki tabloda ışık farklı ortamlarda yaklaşık sürati verilmiştir.

Ortam	Ortamda ışıkın sürati (km/h)
Hava	299.996
Su	225.560
Elmas	124.000

Tabloda verilen değerlere göre ortamların yoğunluklarını büyükten küçüğe sıralayınız.

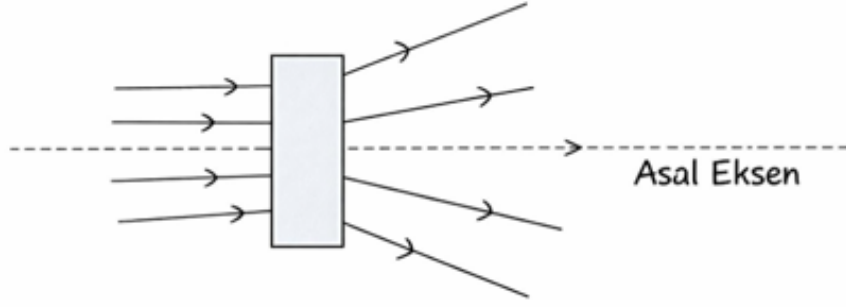
F.7.5.3.2. Işık kırılmasını, ince ve kalın kenarlı mercekler kullanarak deneyle gözlemler. (Senaryo 2, 3, 6, 7)

7.Ormanlık alanlara bırakılan içi su dolu pet şişelerin ve cam kırıklarının yangın çıkarma riski taşımasının temel sebebi nedir? Açıklayınız.



F.7.5.3.3. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktalarını deneyerek belirler. (Senaryo 1,3, 4, 7)

8. Bir optik araçta kullanılan mercek, asal eksene paralel gelen ışığı şekildeki gibi dağıtmaktadır.



a. Yukarıda kullanılan mercek hangi mercek grubunda yer almaktadır?

b. Şekil üzerinde merceğin odak noktasını çizerek gösteriniz.

c. Kullanılan mercek türünde görüntü özelliklerini yazınız.

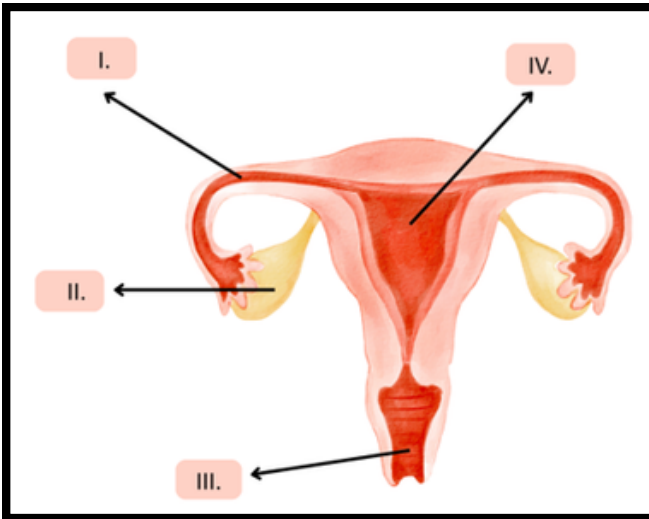
F.7.5.3.4. Merceklerin günlük yaşam ve teknolojiadaki kullanım alanlarına örnekler verir. (Senaryo 2, 4, 6, 7)

9. Aşağıda bazı araçlar verilmiştir. Bu araçlarda kullanılan mercek türlerini yanlarına yazınız.

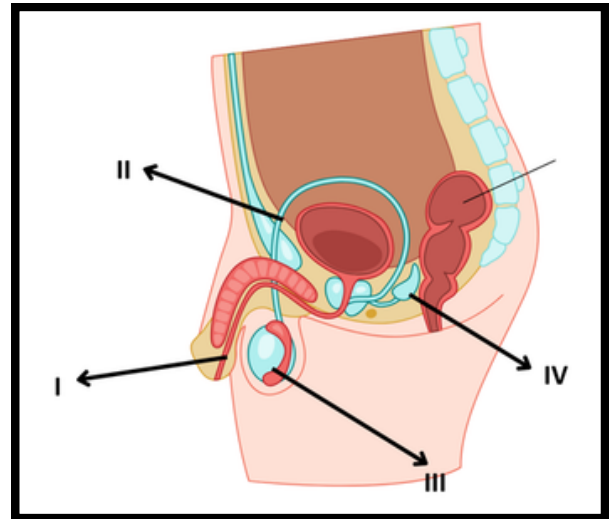
- Büyüteç:.....
- Miyop gözlük camı:.....
- Mikroskop:.....
- Kapı dürbünü:.....

F.7.6.1.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıkla. (Senaryo 2, 5)

10. Aşağıda numaralarla gösterilen dişi ve erkek üreme sistemlerindeki yapı ve organları adlandırınız.



I.
II.
III.
IV:

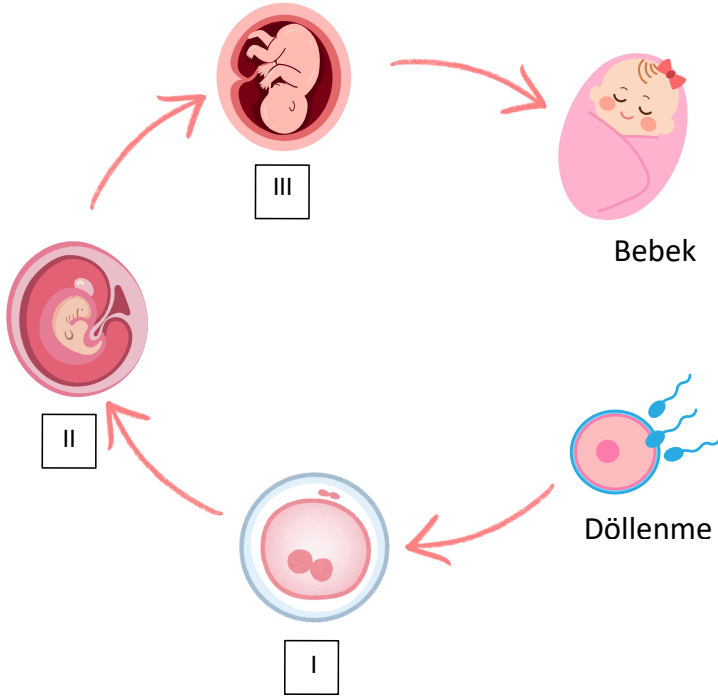


I.
II.
III.
IV:



F.7.6.1.2. Sperm, yumurta, zigot, embriyo, fetüs ve bebek arasındaki ilişkiyi açıkla. (Senaryo 1, 4, 6)

11. Döllenme olayından sonra bebeğin oluşum sürecindeki gelişim evreleri şekilde gösterilmiştir. Görseli inceleyerek, numaralarla gösterilen gelişim evrelerini yazınız.



I.

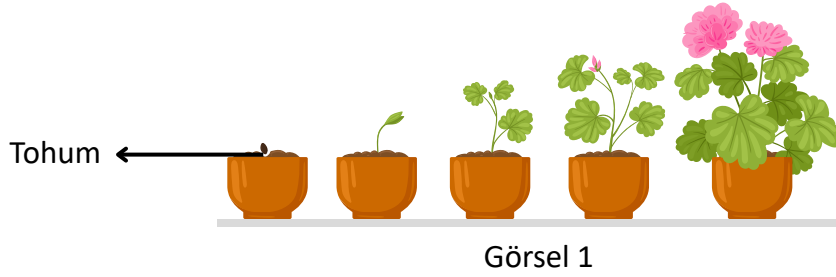
II.

III.

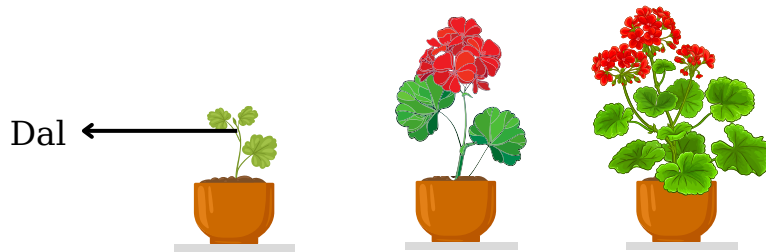
F.7.6.2.1. Bitki ve hayvanlardaki üreme çeşitlerini karşılaştır. (Senaryo 1, 2, 4, 5)

12. Aşağıdaki görsellerde eşeyli ve eşeysiz üreme konusu ile ilgili deney yapmak isteyen bir öğrencinin deneyinde kullandığı sardunya bitkileri verilmiştir. Öğrenci, Görsel 1'de sardunya tohumunu, görsel 2'de ise sardunya bitkisinden kopardığı bir dalı kullanarak yeni sardunya bitkileri yetiştirmiştir.

Görselleri inceleyerek, bitkide gerçekleşen üreme çeşitlerini yazınız.



Görsel 1



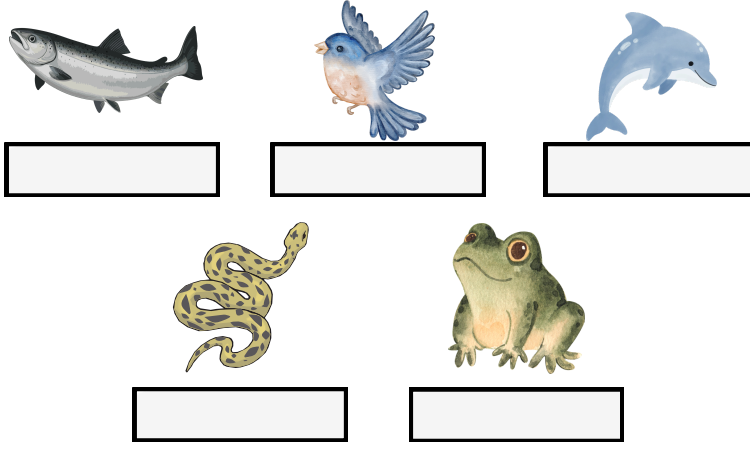
Görsel 2

Görsel 1:

Görsel 2:

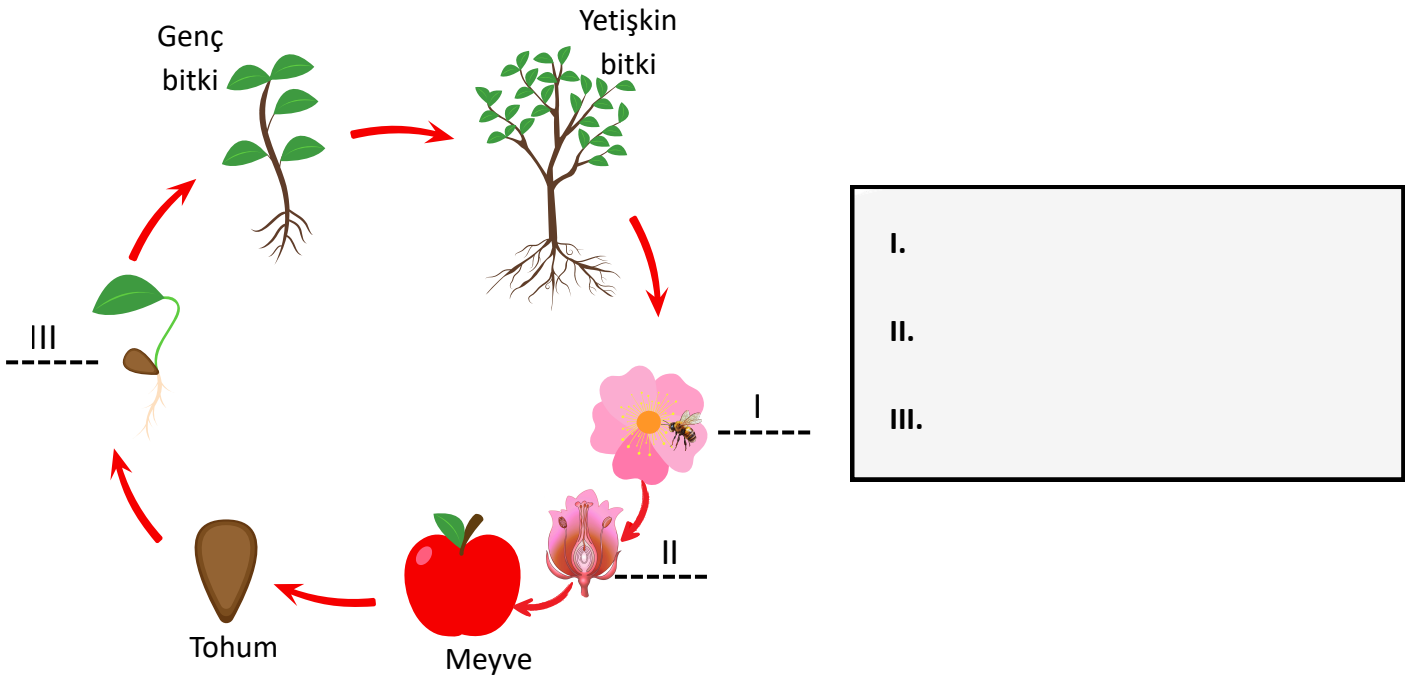


13. Aşağıdaki görsellerde verilen omurgalı hayvanların üreme çeşitlerini altlarına yazınız.



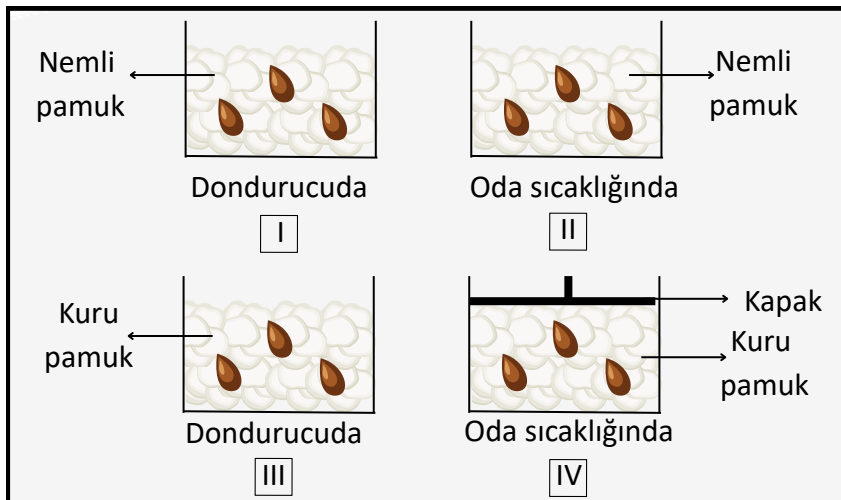
F.7.6.2.2. Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıkla. (Senaryo 4)

14. Elma bitkisinin yaşam döngüsüne ait görsel aşağıda verilmiştir. Görseli inceleyerek, numaralarla gösterilen gelişim evrelerini yazınız.



F.7.6.2.3. Bitki ve hayvanlarda büyüme ve gelişmeye etki eden temel faktörleri açıkla. (Senaryo 2, 3, 6, 7)

15. Bir öğrenci aşağıdaki düzenekleri hazırlamış ve özdeş tohumlar kullanarak çimlenme olayını etkileyen değişkenleri gözlemlemiştir.



a. Sıcaklığın çimlenmeye etkisini gözlemlemek isteyen öğrenci hangi düzenekleri kullanmalıdır?

b. Hangi düzeneklerde çimlenme gerçekleşir?

FF.7.7.1.1. Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan bir devre şeması çizer.(Senaryo 1, 3, 6, 7)

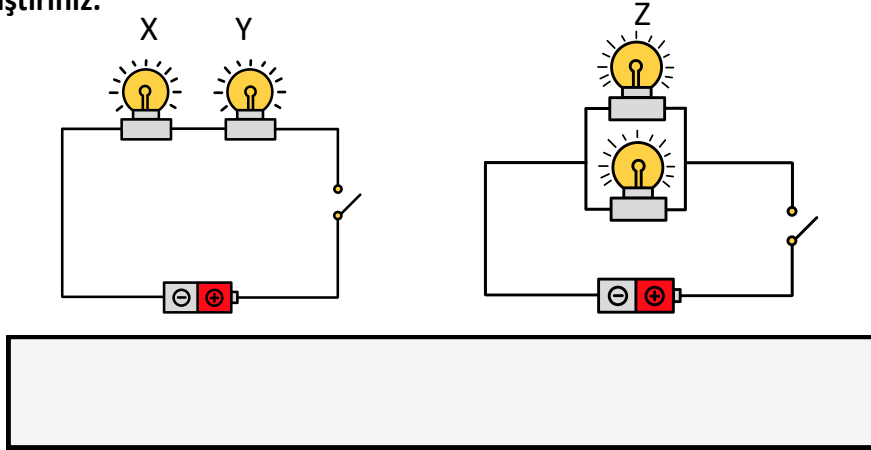
16.3 ampul, 2 pil, 1 anahtar ve bağlantı kabloları kullanılarak hazırlanacak seri ve paralel bağlı devrelerin şemalarını çiziniz.

Paralel bağlı devre şeması

Seri bağlı devre şeması

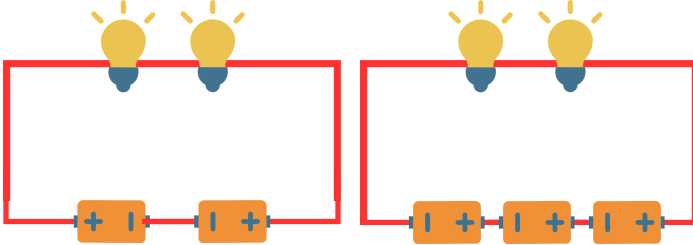
F.7.7.1.2. Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur. (Senaryo 1, 2, 3, 5, 6, 7)

17.Aşağıda verilen özdeş elemanlarla kurulmuş elektrik devrelerinde X, Y ve Z ampullerinin parlaklıklarını karşılaştırınız.



F.7.7.1.5. Bir devre elemanının uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akımı ilişkilendirir.(Senaryo 1, 2, 4, 5)

18.Aşağıda verilen özdeş elemanlarla kurulmuş elektrik devreleri ile ilgili soruları cevaplayınız.



a.Bu deneyin bağımsız, bağımlı ve kontrol edilen (sabit tutulan) değişkenleri nelerdir?

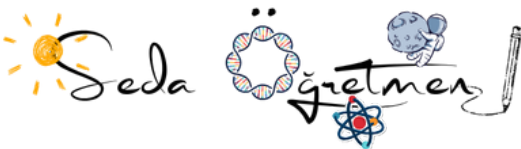
Bağımlı değişken:.....

Bağımsız değişken:.....

Kontrol değişkeni:.....

b. Bir elektrik devresindeki pil sayısının artırılması, devrenin gerilim ve akım şiddeti değerlerini nasıl etkiler?

BAŞARILAR DİLERİM...



klasman_yayinlari



klasmanyayinlari

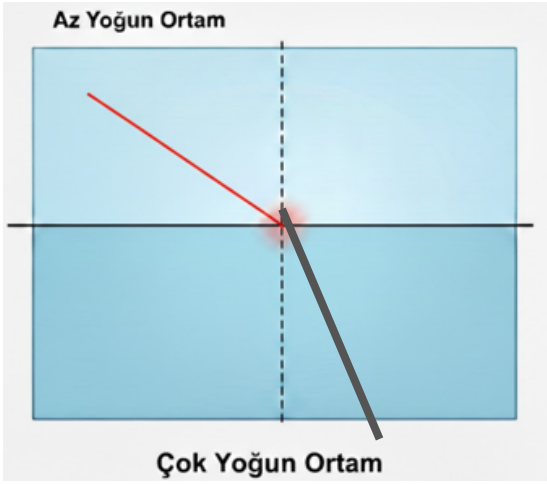


fenogretmeni_seda

CEVAP ANAHTARI

- 1- K düzeneği: Etil alkol - Su, petrol
L düzeneği: Zeytinyağı - Su, İspirto - Su
M düzeneği: Kum - Su, Kahve - Su
- 2- Siyah: X Mavi: Z Beyaz: Y
- 3- Sırasıyla 4, 2, 1, 3
- 4- Düz ayna: 3
Çukur ayna: 2, 4, 6,7
Tümsek ayna: 1, 5, 8

5-

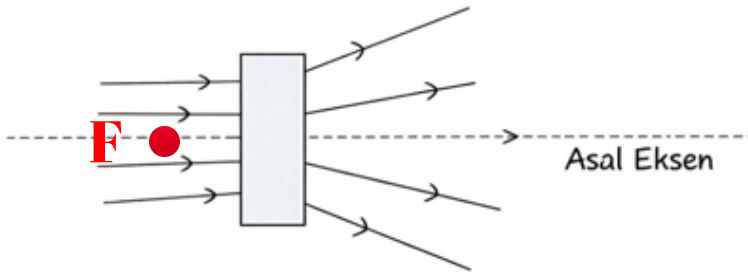


6- Elmas>Su>Hava

7-Ormanlık alanlara bırakılan içi su dolu pet şişeler ve cam kırıkları, güneş ışınlarını tıpkı bir mercek (büyüteç) gibi tek bir noktaya odaklayıp yüksek ısı üreterek kuru otların tutuşmasına ve dolayısıyla yangın çıkmasına sebep olur.

8- a. Kalın kenarlı mercek

b.



c. Küçük ve düz görüntü oluşur.



CEVAP ANAHTARI

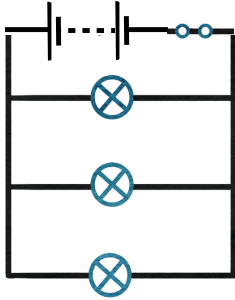
- 9- Büyüteç: İnce kenarlı mercek
Miyop gözlük camı: Kalın kenarlı mercek
Mikroskop: İnce kenarlı mercek
Kapı dürbünü: Kalın kenarlı mercek

10-

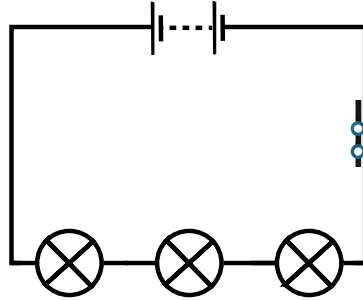
I. Yumurta kanalı
II. Yumurtalık
III. Vajina
IV: Döl yatağı

I. Penis
II. Sperm kanalı
III. Testis
IV: Salgı bezleri

- 11- I. Zigot II. Embriyo III. Fetüs
12- Görsel 1: Eşeyli üreme Görsel 2: Eşeysiz üreme
13- Balık: Yumurta ile
Kuş: Yumurta ile
Yunus: Doğurarak
Yılan: Yumurta ile
Kurbağa: Yumurta ile
14- I. Tozlaşma II. Döllenme III. Çimlenme
15- a. 1 ve 2 b.Yalnız II
16-



Paralel bağlı devre



Seri bağlı devre

- 17- $X=Y<Z$
18- a. Bağımlı değişken: Akım şiddeti (Ampul parlaklığı)
Bağımsız değişken: Pil sayısı (Gerilim)
Kontrol değişkeni: Ampul sayısı
b. Pil sayısı artarsa devrenin gerilimi artar. Gerilimle doğru orantılı olarak akım şiddeti de artar.

