



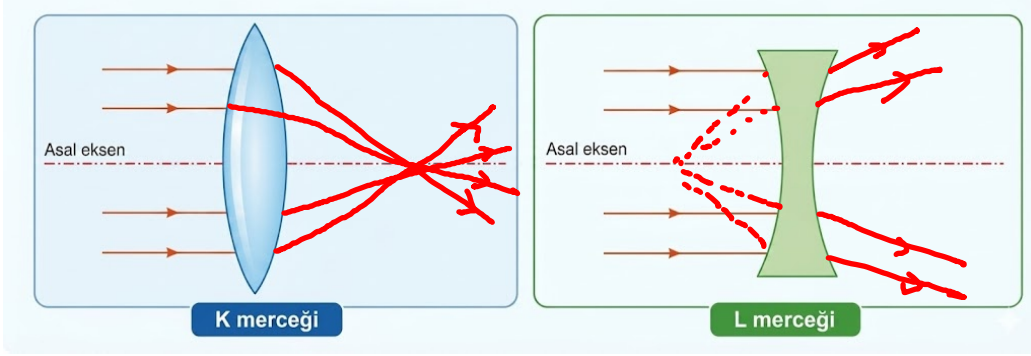
Ad Soyad:

Sınıf:

No:

Tarih:

1. Aşağıda bazı mercekler verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Merceklere gönderilen ışınların izledikleri yolu yukarıdaki mercekler üzerinde çiziniz.

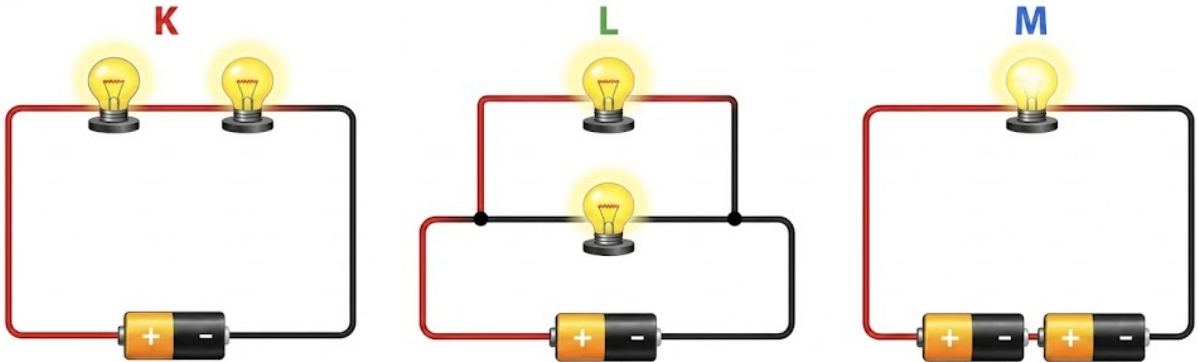
b. Merceklerin türlerini yazınız.

K merceği: **İnce kenarlı mercek** L merceği: **Kalın kenarlı mercek**

c. Bu merceklerin kullanıldığı araç gereçlere ikişer tane örnek yazınız.

K merceği: **Büyüteç, mikroskop**L merceği: **Kapı dürbünü, Miyop gözlük camı**

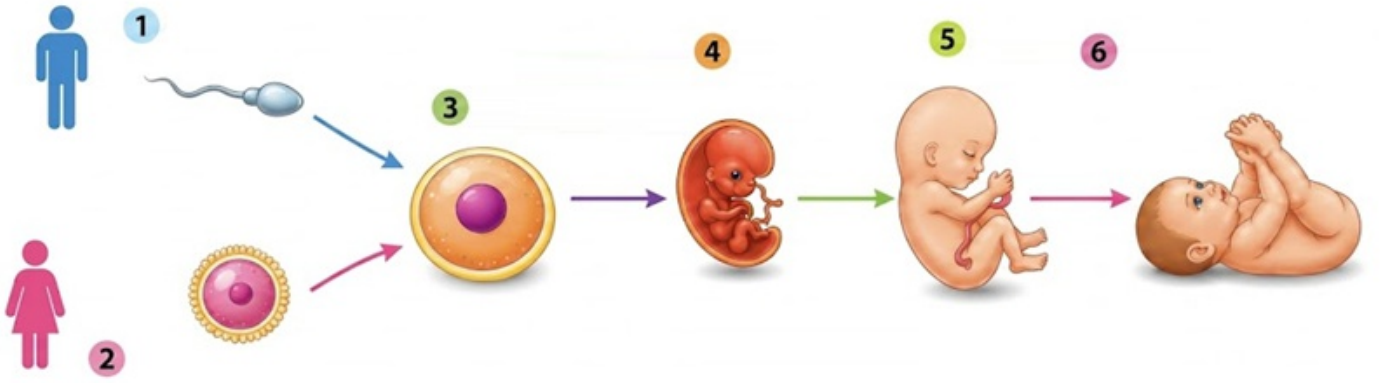
2. Aşağıda özdeş elemanlar ile kurulan devreler bulunmaktadır.



Buna göre K, L ve M ampullerinin parlaklıkları arasındaki ilişkiyi yazınız.

**M>L>K****Pil sayısı fazla ampul sayısı azsa seri bağlı devrelerde ampul parlaklığı artar.**

3. Semra öğretmen tahtaya çizmiş olduğu görselle ilgili aşağıdaki soruları öğrencilerine sormuştur.



Öğrencilerin vereceği doğru cevapları soruların altlarına yazınız.

a. Kaç numaralı bölümlerde mitoz bölünme gerçekleşmiştir?

4- 5 -6

b. Kaç numaralı kısımlar mayozla oluşur?

1 ve 2

c. Noktalı kısımlara yapıların adlarını yazınız.

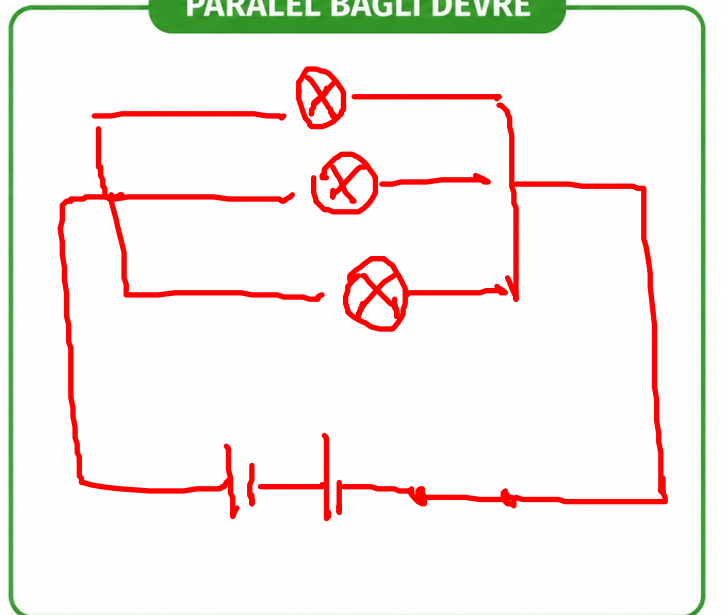
1 → Erkek (sperm) 2 → Dişi (yumurta) 3 → Zigot (döllenen yumurta) 4 → Embriyo 5 → Fetüs 6 → Bebek

4. 4 ampul, 3 pil, 1 anahtar kullanarak 1 adet seri bağlı devre, 3 ampul, 2 pil, 1 anahtar kullanarak 1 adet de paralel bağlı devreyi sembollerle çiziniz.

SERİ BAĞLI DEVRE



PARALEL BAĞLI DEVRE

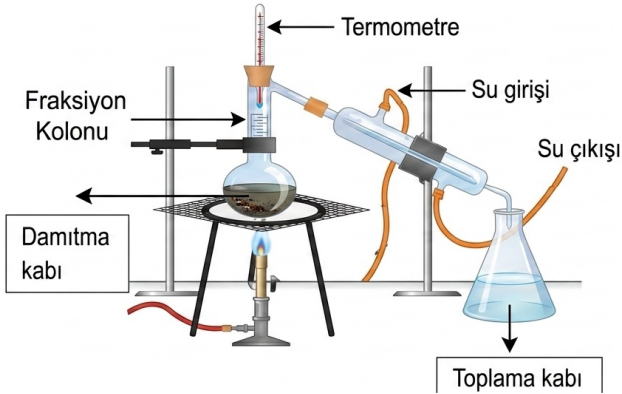


5. Günlük yaşamda gerçekleştirilen bazı olaylar aşağıda verilmiştir.

**Bu olaylardaki karışımı ayırma yöntemini yazınız.**

Karışım	Ayırma yöntemi
 Zeytinyağı su karışımı	Ayırma hunisi
 Kumlu su	Buharlaştırma
 Alkollü su	Damıtma
 Talaşlı su	Yüzdürme
 Kepek un karışımı	Eleme

6. Kaynama noktası farklı ve birbiri içerisinde çözünen sıvı-sıvı homojen karışımlarının ayrılmasında damıtma yöntemi kullanılır. Aşağıdaki tabloda P, R, S ve T sıvılarına ait kaynama sıcaklıkları verilmiştir.



Sıvı	K	L	M	N
Kaynama sıcaklığı (°C)	75	100	120	90

Verilen kaynama noktaları, bu deneyde kullanılan sıvı karışımını oluşturan saf bileşenlere aittir.

**Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.**

a. Sıvılarla hazırlanan homojen bir karışımın sıcaklık 105 °C'ye çıkarıldığında hangi sıvı damıtma kabında kalır yazınız.

**M sıvısı damıtma kabında yer alır.**

B. Sıvılarla hazırlanan homojen bir karışımın sıcaklık 95 °C'ye çıkarıldığında hangi sıvı toplama kabında toplanır yazınız.

**K ve N sıvısı toplama kabın toplanır.**

7. Aşağıda günlük yaşamda kullanılan bazı araçlar verilmiştir.

<b>Mercek Çeşitleri</b> 							
	Büyüteç	El feneri	Miyop gözlük camı	Dümbün	Deniz feneri	Işıldak	Hipermetrop gözlük camı

➔ Buna göre bu araçlarda kullanılan mercek türlerini yazınız.

**İnce kenarlı mercek:**

Büyüteç, dürbün, hipermetrop gözlük camı

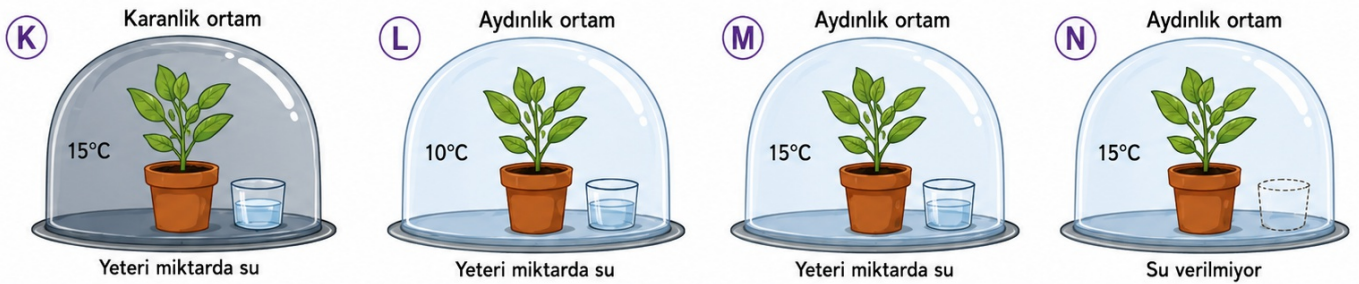


**Kalın kenarlı mercek:**





El feneri, miyop gözlük camı, deniz feneri, ışıldak



8. Aşağıda özdeş bitkilerle hazırlanmış dört düzenek verilmiştir.



Düzeneklerde bitkiler için yeterli oksijen bulunduğu bilindiğine göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a**  Bitkinin gelişimine sıcaklığın etkisini araştırmak için hangi düzenekler seçilmelidir?  
**L ve M düzenekleri seçilmelidir.**
- b**  Bitkinin büyüme ve gelişmesi için en uygun ortam hangisidir?  
**M düzeneği**
- c**  Bitkinin gelişimine suyun etkisini araştırmak için hangi düzenekler seçilmelidir?  
**M ve N düzenekleri seçilmelidir.**
- ç**  Bitki gelişimine uygun olan ve olmayan ortamları yazınız.  
Uygun olan ortamlar: **L ve M** Uygun olmayan ortamlar: **K ve N**