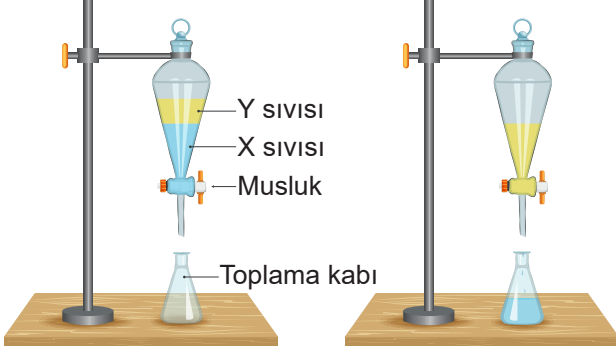


FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 2. DÖNEM 2. YAZILI ÇALIŞMA FÖYÜ

Bu içerik www.fenomezom.com öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır.

1. X ve Y sıvılarından oluşan karışımın bulunduğu düzeneğin musluğu açılıyor. Toplama kabında X sıvısının toplandığı görülüyor.



- a. Bu yöntemde sıvıların hangi özelliklerinin farklı olmasından yararlanılmıştır?

.....

- b. Bu yöntemle ayrılacak karışımlara bir örnek veriniz.

.....

- c. Etil alkol-su karışımı bu yöntemle ayrılabilir mi? Cevabınızı nedenleriyle açıklayınız.

.....

2. Öğretmen sınıfta bir ayna çeşidindeki görüntü özellikleriyle ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor.

- Görüntü cisme göre düz ve cismin boyundan küçüktür.
- Geniş görüş açısı oluşturmak amacıyla kullanılır.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Öğretmenin bilgi verdiği ayna türünün adı nedir?

.....

- b. Öğretmenin bilgi verdiği ayna türünün kullanım alanlarına iki örnek veriniz.

1.

2.

3. Bir öğrenci 160 cm uzunluğundaki bir cismin K, L ve M aynalarındaki görüntü özelliklerini inceleyerek aşağıdaki tabloya yazıyor.

Aynalar	K	L	M
Cismin aynadaki boyu	160 cm	140 cm	175 cm
Görüntü özelliği	Düz	Düz	Düz

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. K, L ve M aynalarının türü nedir?

.....

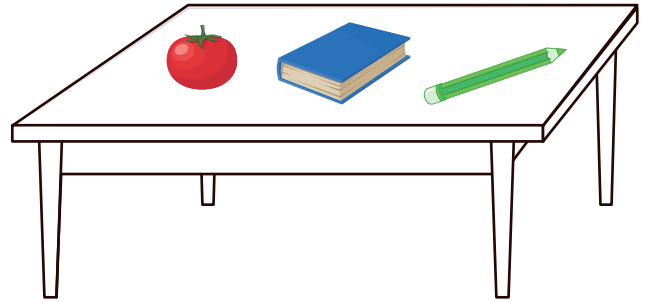
- b. Öğrenci hangi ayna türünde görüntüsünü ters görebilir?

.....

- c. Hangi ayna türü boy aynası olarak kullanılabilir?

.....

4. Beyaz bir masa üzerinde kırmızı domates, mavi kitap, yeşil kalem bulunmaktadır.



Beyaz masa ve cisimler rengi bilinmeyen bir ışık kaynağı ile aydınlatıldığında kitap masada kamufle oluyor.

Buna göre masayı ve cisimleri aydınlatan ışığın rengi nedir? Cevabınızı nedenleriyle açıklayınız.

.....

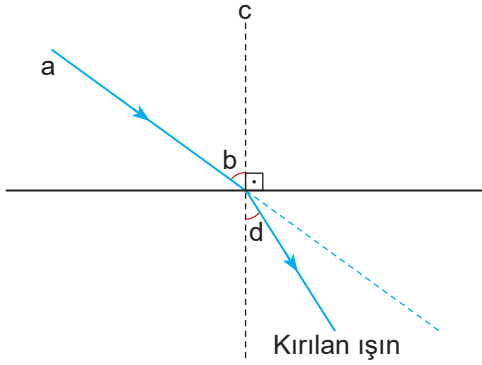
.....

.....

FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 2. DÖNEM 2. YAZILI ÇALIŞMA FÖYÜ

Bu içerik www.fenomezom.com öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır.

5. Işığın kırılması ile ilgili aşağıda verilen şekil üzerindeki rakam ve harflerin neler olduğunu belirtiniz.



- a:
b:
c:
d:

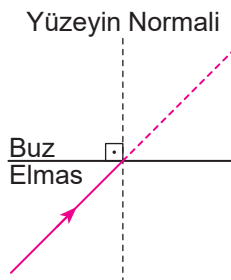
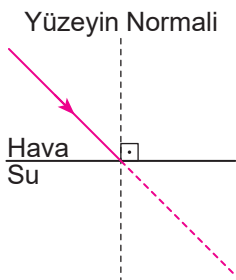
6. Aşağıdaki tabloda ışığın farklı saydam ortamlardaki hızları yaklaşık olarak verilmiştir.

Ortam	Işığın Hızı (km / h)
Hava	299.900
Buz	229.000
Elmas	124.000
Su	225.000

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Tabloda verilen ortamların kırıcılıkları arasındaki ilişki nedir?
.....
.....

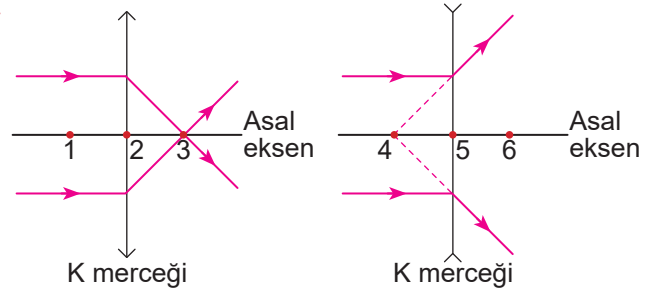
- b. Aşağıdaki ışın diyagramlarında ışığın kırıldıktan sonra izleyeceği yolu çiziniz.



7. Aşağıda verilen araçların yapısında hangi merceğin kullanıldığını noktalı yerlere yazınız.

Araç-Gereç	Yapısındaki Mercek Çeşidi
Büyüteç
Deniz feneri
Kapı dürbünü
Teleskop

8. Aşağıda K ve L merceklerinde kırılan ışınların izlediği yollar verilmiştir.



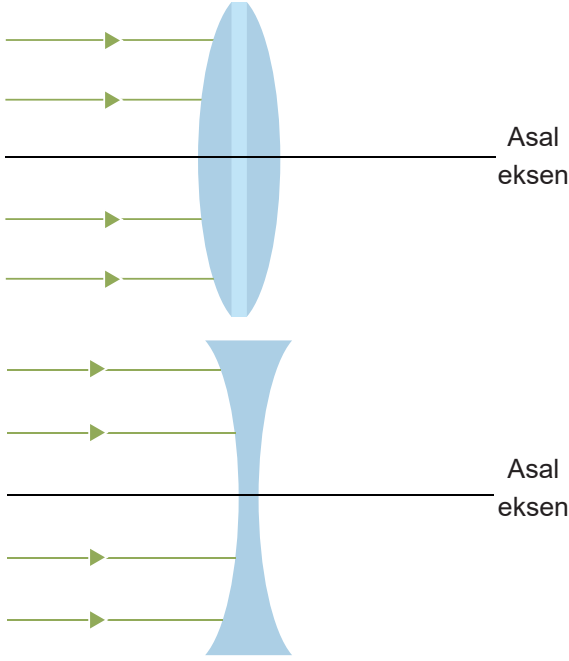
Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Merceklerin türlerini belirtiniz.
K: L:
- b. K ve L mercekleri hangi göz kusurlarının tedavisinde kullanılır?
K: L:
- c. K ve L merceklerinin odak noktalarının asal eksen üzerinde rakamlarla belirtilen kısımlardan hangileri olduğunu yazınız.
K merceğinin odak noktası:
L merceğinin odak noktası:

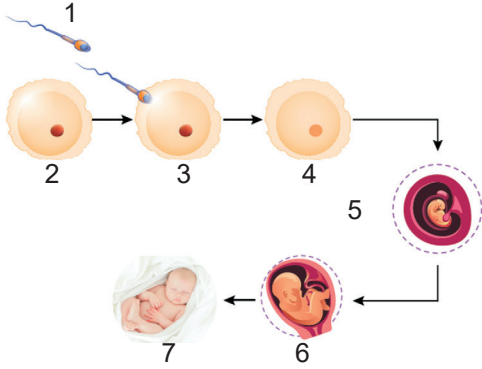
FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 2. DÖNEM 2. YAZILI ÇALIŞMA FÖYÜ

Bu içerik www.fenomezom.com öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır.

9. Aşağıdaki merceklerin asal eksenine paralel olarak gelen ışık ışınlarının merçekte kırıldıktan sonra izlediği yolu çizin. Merceklerin odak noktalarını belirleyiniz.



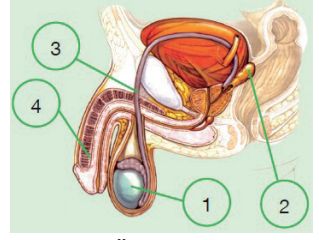
10.



Yukarıdaki şemada insanda üreme olayı gösterilmiştir. Şemayı inceleyerek aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun ifadeleri yazınız.

- hücresi testislerde üretilir.
- olayına döllenme denir.
- Embriyonun gelişmesiyle oluşan yapısına fetüs denir.
- Zigotun bölünme geçirmesi sonucu oluşan embriyo rakamıyla gösterilmiştir.

11. Erkek üreme sistemine ait rakamlarla gösterilen yapı ve organlarla ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.



Erkek Üreme Sistemi

- Rakamlarla gösterilen yapı ve organların isimlerini yazınız.

1:

2:

3:

4:

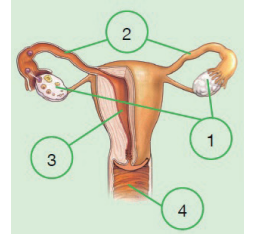
- Görevi sperm üretmek olan yapı ve organın adı nedir? Şemada hangi rakamla gösterilmiştir?

.....

- Görevi spermeleri testislerden penise taşıyan yapı ve organın adı nedir? Şemada hangi rakamla gösterilmiştir?

.....

12. Dişi üreme sistemine ait rakamlarla gösterilen yapı ve organlarla ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.



Dişi Üreme Sistemi

- Rakamlarla gösterilen yapı ve organların isimlerini yazınız.

1:

2:

3:

4:

- Döllenme sonucu oluşan zigotun yerleştiği ve geliştiği yapının adı nedir? Şemada hangi rakamla gösterilmiştir?

.....

- Döllenmenin gerçekleştiği yapının adı nedir? Şemada hangi harfle gösterilmiştir?

.....

FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 2. DÖNEM 2. YAZILI ÇALIŞMA FÖYÜ

Bu içerik www.fenomozom.com öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır.

13. Aşağıdaki tabloda eşeysiz üremeye çoğalan bazı canlılar verilmiştir.

1	2	3	4
Amip	Hidra	Menekşe bitkisi	Deniz yıldızı
5	6	7	8
Söğüt ağacı	Öğlena	Bira mayası	Toprak solucanı

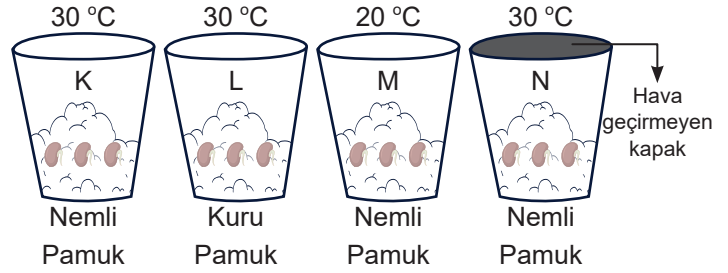
Tabloda verilen canlıları eşeysiz üreme çeşitlerine göre sınıflandırınız.

Bölünerek üreyenler	Tomurcuklanarak üreyenler	Vejetatif üreyenler	Rejenerasyon ile üreyenler
.....
.....
.....

14. Tabloda verilen özelliklerin hangi canlılara ait olduklarını kutucuklara "✓" işareti koyarak belirtiniz.

	İç döllenme yapar.	Yavru bakımı yapar.	Başkalaşım geçirir.	Yumurtayla çoğalır.
Köpek balığı				
Kurbağa				
Serçe				
Yarasa				
Yılan				

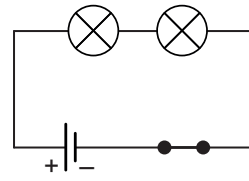
15. Çimlenmenin bağlı olduğu değişkenleri gözlemlemek için aşağıdaki düzenekler kuriliyor.



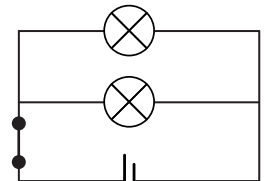
Buna göre aşağıdaki hipotezleri test etmek için hangi düzeneklerden elde edilen veriler değerlendirilmelidir?

- Sıcaklık çimlenmeyi etkiler.
.....
- Çimlenme için suya ihtiyaç vardır.
.....
- Çimlenmenin gerçekleşmesi için havaya ihtiyaç vardır?
.....

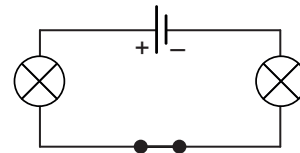
16. Aşağıdaki devreleri ampullerin bağlanma şekline göre seri ve paralel bağlı devreler olarak sınıflandırınız.



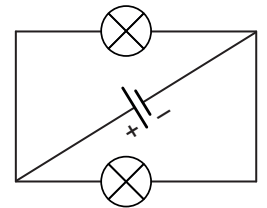
1. devre



2. devre



3. devre



4. devre

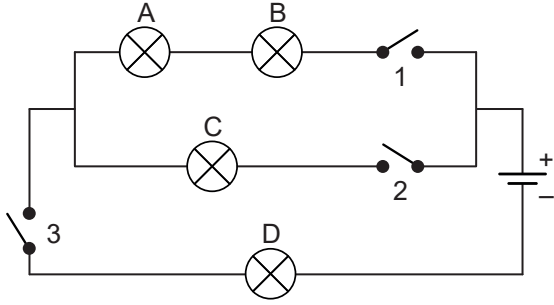
Seri bağlı devreler:

Paralel bağlı devreler:

FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 2. DÖNEM 2. YAZILI ÇALIŞMA FÖYÜ

Bu içerik www.fenomozom.com öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır.

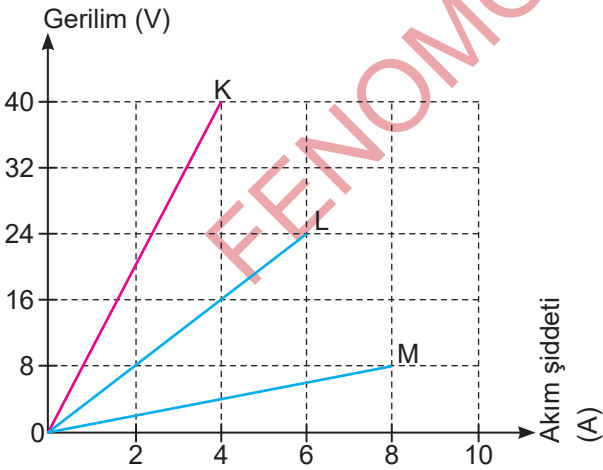
17. Özdeş ampuller ve anahtarlar kullanılarak aşağıdaki devre kuruyor.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Elektrik devresindeki 1 ve 3 anahtarları kapatılırsa hangi ampuller yanar?
- Yalnızca C ve D ampullerinin yanması için hangi anahtarların kapatılması yeterlidir?
- 1, 2 ve 3 numaralı anahtarlar kapatıldığında devredeki ampullerin parlaklıkları arasındaki ilişki ne olur?

18. Aşağıdaki grafikte K, L ve M iletkenlerine uygulanan gerilimin iletken üzerinden geçen akım şiddetine bağlı grafiği verilmiştir.

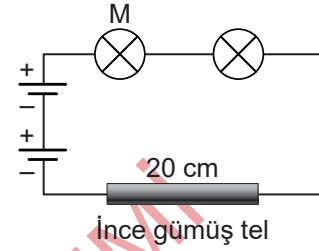
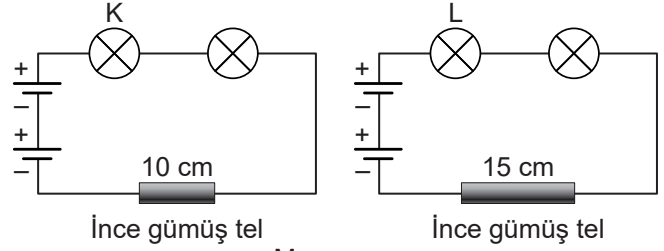


K, L ve M iletken tellerinin elektriksel dirençlerinin kaç ohm olduğunu bulunuz.

K: L:

M:

19. Bir öğrenci aşağıda verilen düzenekler kurarak bir elektrik devresindeki ampulün parlaklığının bağlı olduğu değişkenleri deneyerek test ediyor.



- Düzeneklerdeki değişkenleri belirtiniz.
Bağımlı değişken:
Bağımsız değişken:
Kontrol edilen değişken:
- Öğrenci hangi değişkenin ampul parlaklığına etkisini gözlemlemektedir?
- K, L ve M ampullerinin parlaklıkları arasındaki ilişki nedir?

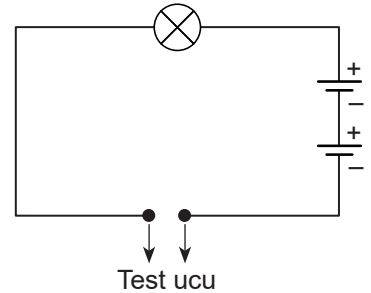
20. Özdeş ampul ve pillerle oluşturulan elektrik devresindeki test uçlarına şekildeki gibi aynı cins iletken teller temas ettiriliyor.

Buna göre teller temas ettirildiğinde ampul parlaklıklarını büyükten küçüğe sıralayınız.

I. $2L$ S

II. $3L$ S

III. $2L$ 2S



Ampul parlaklıkları arasındaki ilişki:

.....

FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 2. DÖNEM 2. YAZILI ÇALIŞMA FÖYÜ

Bu içerik www.fenomezom.com öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır.

CEVAP ANAHTARI

CEVAP ANAHTARI

1. a. Sıvıların yoğunluklarının farklı olmasından yararlanılmıştır.
b. Petrol bu yöntemle ayrılabilir bir karışımdır.
c. Ayırma hunisi yöntemiyle ayrılabilir karışımları oluşturan sıvılar birbiri içinde çözünmemelidir. Etil alkol suyun içinde çözünür. Bu nedenle etil alkol-su karışımı bu yöntemle ayrılmaz.

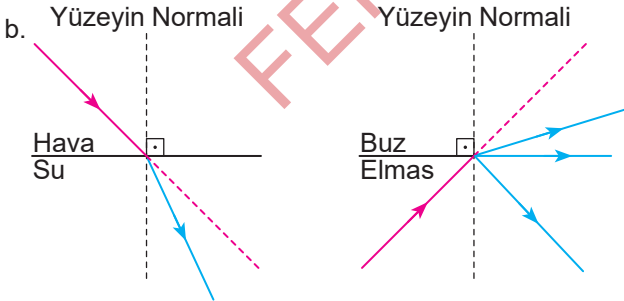
2. a. Tümsek aynadır.
b. Otomobillerin yan aynaları, kavşaklardaki güvenlik aynaları

3. a. K. Düz ayna L. Tümsek ayna M. Çukur ayna
b. M çukur ayna olduğundan öğrenci bu aynada ters görüntüsünü görebilir.
c. K düz ayna olduğundan boy aynası olarak kullanılabilir.

4. Masayı ve cisimleri aydınlatan ışığın etkisiyle masa ve kitap aynı renk görünmektedir. Bu ışığın rengi mavi olabilir. Çünkü hem beyaz masa hem de mavi kitap mavi ışığın altında mavi renkte görünür. Bu nedenle mavi kitap, masa üzerinde kamufle olur.

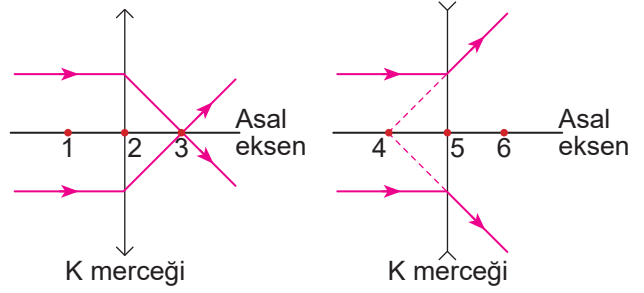
5. a. Gelen ışın b. Gelme açısı
c. Yüzeyin normali d. Kırılma açısı

6. a. Elmas > Su > Buz > Hava



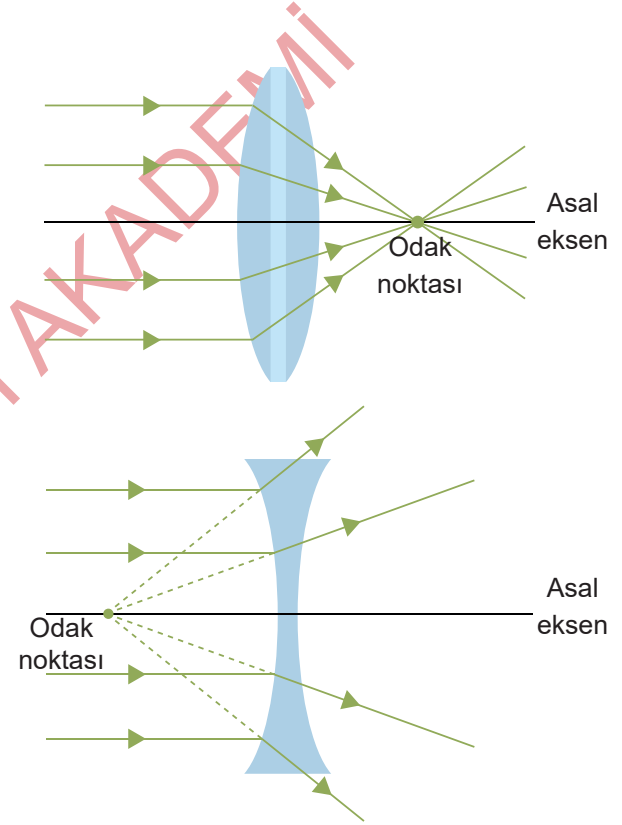
Araç-Gereç	Yapısındaki Mercek Çeşidi
Büyüteç	İnce kenarlı mercek
Deniz feneri	Kalın kenarlı mercek
Kapı dürbünü	Kalın kenarlı mercek
Teleskop	İnce kenarlı mercek

8.



- a. K: İnce kenarlı mercek b. Kalın kenarlı mercek
b. K: Hipermetrop L: Miyop
c. K merceğinin odak noktası: 3
L merceğinin odak noktası: 4

9.



10. a. 1 b. 3 c. 6 d. mitoz, 5

11. a. 1. Testisler 2. Salgı bezleri
3. Sperm kanalı 4. Penis
b. Testisler. Şemada 1 rakamıyla gösterilmiştir.
c. Sperm kanalı. Şemada 3 rakamıyla gösterilmiştir.

FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 2. DÖNEM 2. YAZILI ÇALIŞMA FÖYÜ

Bu içerik www.fenomezom.com öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır.

12. a. 1. Yumurtalıklar 2. Yumurta kanalı
3. Döl yatağı 4. Vajina
b. Döl yatağı. Şemada 3 rakamıyla gösterilmiştir.
c. Yumurta kanalı. Şemada 2 rakamıyla gösterilmiştir.

Bölünerek üreyenler	Tomurcuklanarak üreyenler	Vejetatif üreyenler	Rejenerasyon ile üreyenler
Amip, öglena	Hidra, bira mayası	Menekşe bitkisi, söğüt ağacı	Deniz yıldızı, toprak solucanı

	İç dölleme yapar.	Yavru bakımı yapar.	Başka- laşım geçirir.	Yumur- tayla çoğalır.
Köpek balığı				✓
Kurbağa			✓	✓
Serçe	✓	✓		✓
Yarasa	✓	✓		
Yılan	✓			✓

15. a. K ve M düzenekleri
b. K ve L düzenekleri
c. K ve N düzenekleri

16. Seri bağlı devreler: 1 ve 3. devreler
Paralel bağlı devreler: 2 ve 4. devreler

17. a. A, B ve D lambaları yanar.
b. 2 ve 3. anahtarların kapatılması yeterlidir.
c. $D > C > A = B$

18.

$$K'nin direnci = \frac{\text{Gerilim}}{\text{Akım şiddeti}}$$

$$K'nin direnci = \frac{40}{4} = 10 \text{ ohm}$$

$$L'nin direnci = \frac{\text{Gerilim}}{\text{Akım şiddeti}}$$

$$L'nin direnci = \frac{24}{6} = 4 \text{ ohm}$$

$$M'nin direnci = \frac{\text{Gerilim}}{\text{Akım şiddeti}}$$

$$M'nin direnci = \frac{8}{8} = 1 \text{ ohm}$$

19. a. Bağımlı değişken: Ampul parlaklığı
Bağımsız değişken: İletkenin uzunluğu
Kontrol edilen değişken: İletkenin cinsi, pil ve ampul sayısı
b. Öğrenci iletkenin uzunluğunun ampul parlaklığına etkisini gözlemlemektedir.
c. Ampul parlaklıkları arasındaki ilişki $K > L > M$ şeklindedir.

20. $III > I > II$