

ADI SOYADI :
NO :

Not

1.





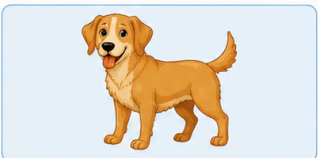
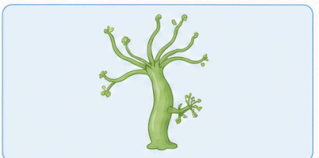


Kerime suyun içine konan kalemi karşıdan bakınca kalemi kırılmış gibi görüyor. Bu olay ışığın kırılması olarak bilinir. Işığın kırılmasının sebebini açıklayınız.(20 puan)

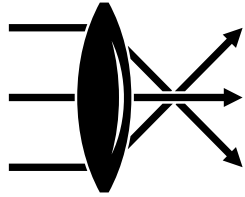
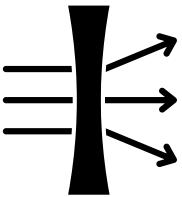
İŞIĞIN KIRILDIĞI ORTAMLARIN FARKLI OLMASI SU VE HAVA GİBİ. İŞIK HAVA ORTAMINDAN SU ORTAMINA GEÇERKEN NORMALE YAKLAŞIR.

2.

Yanda bazı bitki ve hayvanlar verilmiştir. Bu canlıların üreme şekillerini tabloya yazınız. (12 puan)

BİTKİLER	
	
Çilek	Soğan
	
	Fasulye
HAYVANLAR	
	
Tavuk	Köpek
	
	Hidra
CANLILAR	ÜREME ŞEKLİ
1. Çilek	...EŞEYSİZ ÜREME- VEJETATİF ÜREME.....
2. Soğan	...EŞEYSİZ ÜREME- VEJETATİF ÜREME.....
3. Fasulye	...EŞEYLİ ÜREME- TOHUMLA ÜREME.....
4. Tavuk	...EŞEYLİ ÜREME- YUMURTLAYARAK ÜREME.....
5. Köpek	...EŞEYLİ ÜREME- DOĞURARAK ÜREME.....
6. Hidra	...EŞEYSİZ ÜREME- TOMURCUKLANARAK ÜREME.....

3.

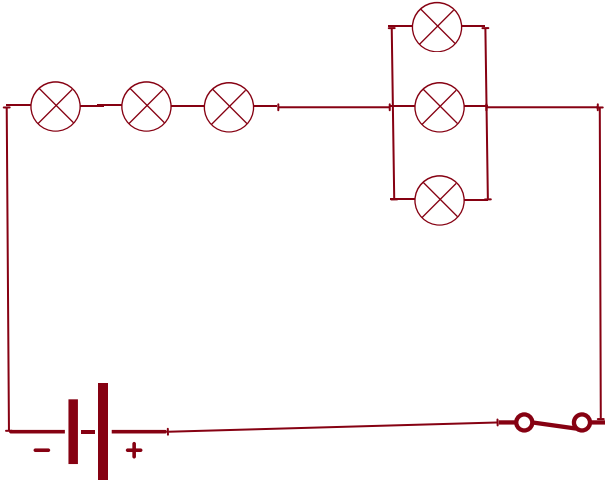


Yandaki şekillerde mercekler gelen ışığın mercekten geçerken nasıl kırıldığı verilmiştir. Merceklerin çeşidini noktalı yerlere yazınız ve kullanımına bir örnek veriniz.(12 puan)

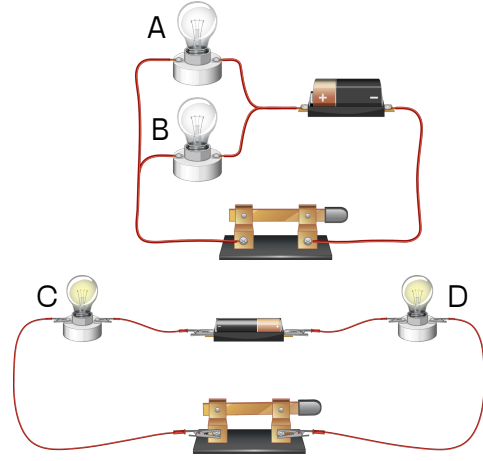
KALIN KENARLI M. - İNCE KENARLI M.

GÖZLÜK CAMI-BÜYÜTEÇ

4. Bir devrede bulunan 6 ampulden üçü seri, üçü ise paralel bağlıdır. Bu devrenin şemasını çiziniz.(14 puan)



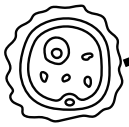
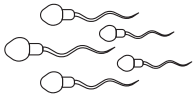
5. Aşağıda paralel bağlı ve seri bağlı bir devre verilmiştir. A, B, C ve D ampullerinin parlaklıkları sıralayınız. (12 puan)



$$A=B > C=D$$

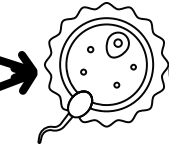
6. İnsanda üreme aşağıdaki şemada verilmiştir. Bu şemada yer alan yapıların neler olduğunu noktalı yerlere yazınız.(14 puan)

A HÜCRESİ



B HÜCRESİ

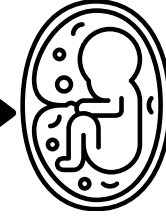
C OLAYI



D HÜCRESİ



E YAPISI



F YAPISI

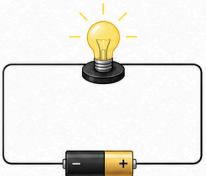


G YAPISI

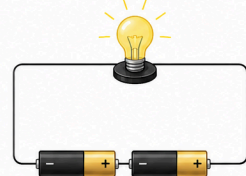
- A HÜCRESİ ...**SPERM**.....
B HÜCRESİ ...**YUMURTA**.....
C OLAYI ...**DÖLLENME**.....
D HÜCRESİ ...**ZİGOT**.....
E YAPISI ...**EMBRİYO**.....
F YAPISI ...**FETÜS**.....
G YAPISI ...**BEBEK**.....

7. Bir elektrik devresinde pil sayısı artırıldığında ampulün parlaklığının arttığı gözlemleniyor. Bu gözleme göre devre elemanının uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akım arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayınız.(12 puan)

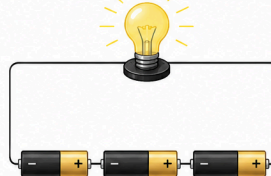
1. Devre



2. Devre



3. Devre



**DEVREDE GERİLİM ARTTIKÇA
DEVREDEN GEÇEN AKIM DA ARTAR.
AKIM ARTTIĞINDA AMPUL
PARLAKLIĞI ARTAR. BU NEDENLE
GERİLİM İLE AKIM ARASINDA DOĞRU
ORANTILI BİR İLİŞKİ VARDIR.**

Başarılar...

Fen Bilimleri Zümresi