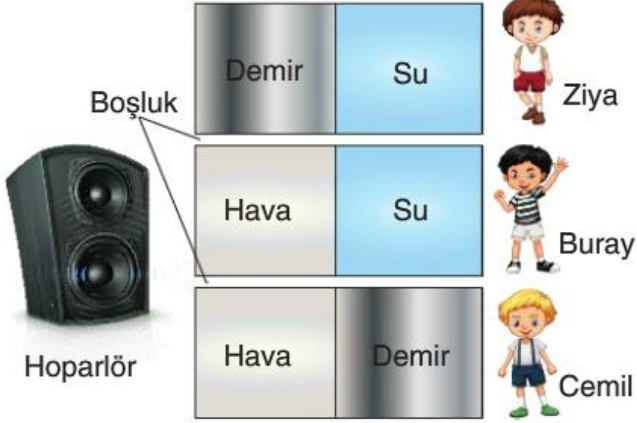


1. Hoparlörden çıkan sesin farklı ortamların arkasında bulunan ziya, burkay ve cemil dinliyor. Ziya, burkay ve cemilin hoparlörden çıkan sesi duyma sürelerini çok olandan az olana doğru sıralayarak nedenini yazınız.(12P)

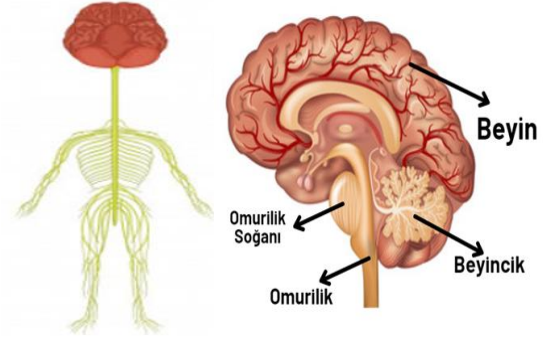
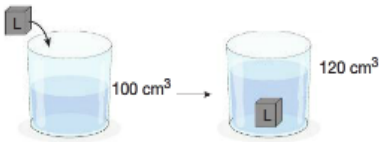


3.Dost hoca iki taşı parçasını havada ve suyun içinde bir birine vurduğunda sesleri farklı işitmiştir. Dost hocanın sesleri farklı işitmesinin nedenini yazınız. (10P)

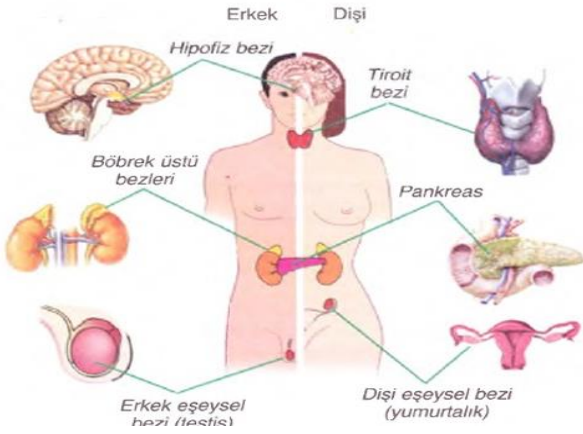


4.aşağıda merkezi sinir sisteminin bölümleri ve çevresel sinir sisteminin modelleri gösterilmiştir. Çevresel sinir sistemi ve Merkezi sinir sisteminin bölümleri olan beyin, omuriliksoğanı, beyincik ve omiriliğe ait birer adet görevini yazınız.(20P)

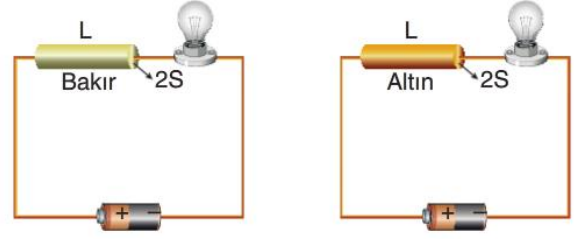
2. Aşağıdaki L maddesinin yoğunluğunu hesaplayınız.(10P)



5. Aşağıda iç salgı bezleri gösterilmiştir. Bu iç salgı bezlerinin salgıladıkları hormonları ve görevlerini yazınız. (12P)

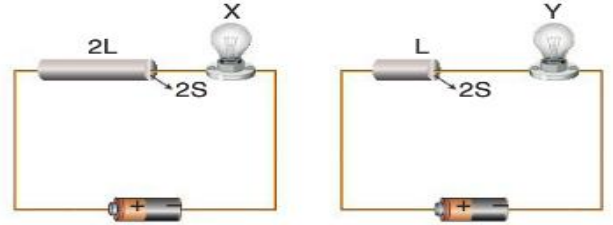


7. a) Aşağıdaki iki adet basit elektrik devresi kurulmuştur. Bu devrelerdeki değişkenleri yazınız. (20P)



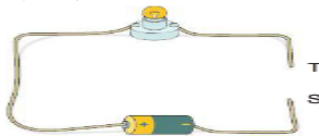
Bağımsız değişken:
Bağımlı değişken:
Kontrol edilen değişken:

b) Aşağıdaki iki adet basit elektrik devresi kurulmuştur. Bu devrelerdeki değişkenleri yazınız.



Bağımsız değişken:
Bağımlı değişken:
Kontrol edilen değişken:

6. Aşağıda basit bir elektrik devresi modellenmiştir. Modellenen basit elektrik devresinde test uçları açık bırakılmıştır. T ve S test uçlarına aşağıdaki maddeleri koyarak doldurunuz. (16P)



İfade	Ampul ışık verir	Ampul ışık vermez	İletken	Yalıtkan
a. Demir çivi				
b. Metal ataş				
c. Tahta kaşık				
d. Plastik cetvel				
e. Porselen tabak				
f. Seramik kâse				
g. Cam çubuk				
h. Bakır tel				



CEVAP ANAHTARI

1.

Nedeni : Sesin yayılma sürati katı>sıvı>gaz şeklinde olduğundan sesi duyma süresi değişebilir.

Sesi duyma süresi buray>cemil>ziya

2.

M:200 g, V:20 cm³

d:m/v 200/20: 10g/cm³

3.

Aynı ses farklı ortamlarda farklı işitilir.

4.

Çevresel sinir sistemi : çevreden gelen uyarıları omiriliğe iletmek

Merkezi sinir sistemi

Beyin : öğrenme , hafıza , acıkma susama ve hayal görme

Beyincik : denge merkezi

Omirilik soğanı : istemsiz hareketlerin kontrol merkezi

Omirilik : refleks merkezi

5.

Hipofiz bezi : hormonu büyüme hormonu salgılar görevi büyüme ve gelişmeyi düzenler.

Tiroid bezi : tiroksin hormonu salgılar. Görevi vücuttaki kimyasal olayları düzenler

Börek üstü bezi: adrenal hormonu salgılar. Korku , heyecan gibi durumlarında vücudu hazırlar metabolizmayı hızlandırır.

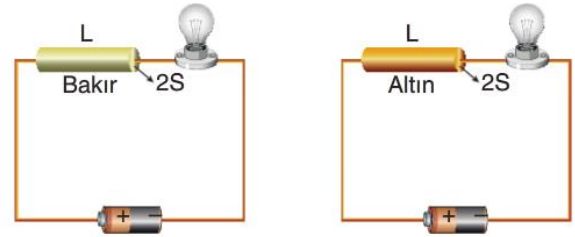
Pankreas bezi : insülin ve glukagon hormonu salgılar. Kan şekerinin normal seviyeye gelmesini düzenler

Eşey bezleri : testesteron ve östrojen hormonlarını salgılar görevi erkek ve dişilerde cinsiyete özgü özelliklerin oluşmasını sağlar.

6.

İfade	Ampul ışık verir	Ampul ışık vermez	İletken	Yalıtkan
a. Demir çivi	+		+	
b. Metal ataş	+		+	
c. Tahta kaşık		+		+
d. Plastik cetvel		+		+
e. Porselen tabak		+		+
f. Seramik kâse		+		+
g. Cam çubuk		+		+
h. Bakır tel	+			+

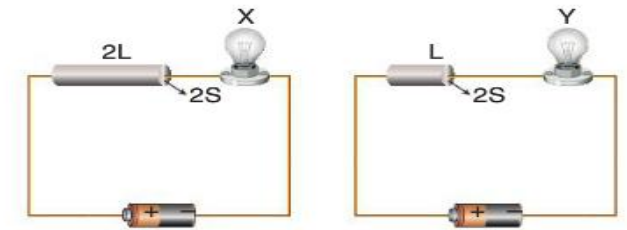
7.



Bağımsız değişken: telin cinsi

Bağımlı değişken: parlaklık

Kontrol edilen değişken: lamba ve pil sayısı



Bağımsız değişken: telin boyu

Bağımlı değişken: parlaklık

Kontrol edilen değişken: lamba ve pil sayısı