



1).Bir öğrenci sınav öncesinde stres yaşaması nedeni ile nabızı ve solunum hızı artıyor, elleri terlemeye başlıyor.

Buna göre;

a) Bu durum hangi sinir sistemi bölümü tarafından kontrol edilir?

b) Bu durumun gerçekleşmesinde etkili olan endokrin bez ve hormonu yazınız.

2) Hipotalamus tarafından üretilerek hipofiz bezinin arka lobundan salgılanan hormonların isimlerini yazınız.

3) Aşağıdaki refleksleri yöneten merkezi sinir sistemi kısımlarını yazınız.

a) Merdivenden inerken son anda tutunarak düşmekten kurtulmak:

b) Karanlık bir ortamda göz bebeğinin büyümesi:

c) Öksürmek:

d) Ayağa iğne batınca ayağını geri çekmek:

4) Bir öğrenci yürürken sık sık sendelemekte ve dengesini sağlayamamaktadır.

Buna göre,

a) Hangi beyin bölgesinde hasar olduğu söylenebilir?

b) Bu durumun kulak ile ilgili ilişkisini açıklayınız.



5) Aşağıda 4 farklı nöronun miyelin kılıf ve akson çapı bilgisi verilmiştir.

Nöron No	Miyelin Kılıf	Akson Çapı
1	Var	20
2	Yok	20
3	Var	5
4	Yok	2

Buna göre hangi nöronun impuls iletim hızının en yüksek olduğunu ve sebebini açıklayınız.

6) Sinaps ve nöron iletimini hız ve iletim yönü bakımından karşılaştırınız.

7) Aşağıda verilen hastalıklarda sinir sistemi bölümünde sorun olduğu söylenebilir?

a) Çocuk felci, polio virüs adı verilen bir virüsün neden olduğu bulaşıcı bir sinir sistemi hastalığıdır. Etkilenen bölgenin hasar görmesi nedeni ile kaslara giden sinirsel uyarı kesilir. Kaslar sinirsel uyarı almadığından felç oluşur.

b) Parkinson hastalığında, dopamin üretimi sağlayan beyin bölgesinde meydana gelen hasar nedeni ile dopamin üretimi azalır. Hasta bireyde vücut duruşu bozularak kaslarda titremeler görülür.

8) Aşağıdaki hormonların salgılandığı bezleri yazınız.

a) Tiroksin hormonu:

b) FSH:

c) Kortizol:

d) Glukagon:



9) Sağlıklı bir insan sakız çiğnemeye başladığında sakızın tadını alırken bir süre sonra sakızın tadı alınmaz. Ancak çiğnemeyi bırakır tekrar aynı sakızı çiğnerse sakızın tadını tekrar algılayabilir. **Bu durumun sebebini yazınız.**

10) Nöron iletiminde etkili olan ya hep ya hiç prensibini açıklayınız.