

Sinir Sistemi Nedir?

Calisma Kagidi

Sinir sistemi; beyin, omurilik ve sinirlerden olusan, uyanlari algilayan, bilgiyi isleyen ve noronlar araciligiyla tasinan elektriksel uyarilar ile kimyasal sinyaller yoluyla tepkileri kontrol eden bir organ sistemidir.

Sorular

1. Merkezi sinir sistemini (MSS) hangi iki yapi olusturur?

- A) Beyin ve sinirler
- B) Beyin ve omurilik
- C) Omurilik ve deri reseptorleri
- D) Sinirler ve kaslar

2. Refleks yayinda tepki neden bu kadar hizlidir?

- A) Her zaman once beyni icerir
- B) Omurilik sinyali dogrudan isler, beyni atlar
- C) Motor noronlar tamamen atlanir
- D) Hicbir reseptor devrede degildir

3. Bir reseptörden omurilige dogru sinyalleri hangi hucre tipi tasir?

- A) Motor noron
- B) Duyu noronu
- C) Sadece ara noron
- D) Kas hucresi

4. Diz kapagi refleksinde kas tepkisini ne tetikler?

- A) Bir ses uyarani
- B) Tendon vurusuyla aktive olan bir gerilme reseptoru
- C) Bir gorsel uyarani
- D) Bir kimyasal tat reseptoru

5. Sicak bir sobaya yanlislikla dokunuyorsunuz ve aciyi hissetmeden elinizi cekiyorsunuz. Sinir sistemini kullanarak aciklayin.

6. Bir ogrenci bir matematik problemini gorur, adimlari dusunur ve cevabi yazar. Sinir sisteminin hangi bolumleri esas olarak devrededir?

7. Bir doktor kucuk bir cekikle diz kapaginin hemen altina vuruyor ve bacak firliyor. Bu hangi sinir sistemi surecidir?

8. Tanimla: Sinir sistemi nedir?

9. Tanimla: Sinir sisteminin iki ana bolumu nedir?

10. Tanimla: Refleks yayi nedir?

Cevap Anahtari

1. B) Beyin ve omurilik - MSS beyin ve omurilikten oluşur; geri kalan her şey çevresel sinir sistemine aittir.
2. B) Omurilik sinyali doğrudan işler, beyni atlar - Refleks sinyalleri omurilikte doğrudan motor nöronlara iletilir, beyne gidip gelme süresinden tasarruf sağlar.
3. B) Duyu nöronu - Duyu nöronları reseptörlerden merkezi sinir sistemine bilgi taşır.
4. B) Tendon vurusuyla aktive olan bir gerilme reseptörü - Tendona vurmaya kastaki bir reseptörü gerektirir ve motor tepkiyle sonuçlanan refleks yayını başlatır.
5. Deri üzerindeki sıcaklık reseptörleri tehlikeli sıcaklığı algılar Bir duyu nöronu sinyali omurilige gönderir Omurilikteki bir ara nöron sinyali doğrudan bir motor nörona iletir (beyni atlayan refleks yayı) Motor nöron kol kasının kasılmasını tetikler ve el uzaklaştırılır - bunların hepsi beyin acıyı algılamadan önce olur
6. Gözler görsel bilgiyi duyu nöronları aracılığıyla beyne gönderir Beyin (merkezi sinir sistemi) problemi işler ve akıl yürütür - bu bilinçli, istemli bir işlemdir Motor nöronlar sinyalleri beyinden el kaslarına taşır El cevabı yazar - kasıtlı, refleks olmayan bir eylem
7. Vurus bir tendonu gerektirir ve kastaki bir gerilme reseptörünü aktive eder Bir duyu nöronu sinyali omurilige taşır Omurilikte duyu nöronu (genellikle doğrudan) bir motor nörona bağlanır Motor nöron kuadriseps kasının kasılmasına neden olur ve diz kapama refleksi oluşur
8. Uyarıları algılayan ve nöronlar aracılığıyla vücudun tepkilerini kontrol eden beyin, omurilik ve sinirlerden oluşan organ sistemidir.
9. Merkezi sinir sistemi (MSS: beyin + omurilik) ve çevresel sinir sistemi (CSS/PSS: diğer tüm sinirler).
10. Genellikle beyni atlayarak sinyalleri hız için omurilik üzerinden yönlendiren, hızlı ve otomatik bir tepki yoludur.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.