

სამიზნე საპროექტი/ძველსაპროექტი

ადამიანის ფიზიოლოგიაში

ნაწილი V – ცენტრალური სისტემის ზოგადი ფიზიოლოგია

1. ცენტრალური ნერვული სისტემის (ცნს) მარეგულირებელი და მაინტეგრირებელი როლი ადამიანის ორგანიზმში.
2. სისტემური მიდგომის არსი ცნს-სთან მიმართებაში.
3. რეფლექსი – ნერვული სისტემის მოქმედების მექანიზმი.
4. რეფლექსური (რეფლექსის) რეალი: არსი, კომპონენტები.
5. ნეირონული თეორია: არსი, პრინციპები.
6. ნეიროგლია: ფუნქცია, ძირითადი მახასიათებლები.
7. ნეიროგლიის ბიოელექტრული "აქტივობა". ნეირონის მორფოფუნქციური ელემენტები.
8. ნეირონის სომის ბიოელექტრული აქტივობა მოსვენებისას და აგზნების დროს.
9. დენდრიტების მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
10. აქსონის (და მისი სპეციალიზებული ელემენტების) მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
11. ნეირონების ტიპები: მორჩების რაოდენობის და ფუნქციის მიხედვით.
12. აქსონის ბორცვაკი: როლი ნეირონის ელექტროგენეზში.
13. ნეირონის კვალის ჰიპერპოლარიზაცია: მექანიზმი, როლი ნეირონის ელექტროგენეზის მართვაში.
14. ქიმიური, ელექტრული და შერეული სინაპსები ცნს-ში: მორფოფუნქციური თავისებურებანი.
15. მედიატორის გამოთავისუფლების პროცესი ცნს-ის ქიმიურ სინაპსებში.
16. ცნს-ის მედიატორები.
17. ნივთიერების მედიატორული ფუნქციის კრიტერიუმები.
18. მემბრანის ქიმიური რეცეპტორები: დანიშნულება, ტიპოლოგია, მოქმედების პრინციპი.
19. აგზნების პოსტსინაპსური პოტენციალი (აპსპ) ცნს-ში: ელექტროგენეზი.
20. შეკავება ცნს-ში: არსი: მნიშვნელობა.
21. აგზნება და შეკავება: მათი ელექტროგენეზი ურთიერთმიმართებით.
22. შემაკავებელი ნეირონები (რენშოუსი, პურკინიესი): დანიშნულება, მოქმედების მექანიზმი.
23. შეკავების სახეები ცნს-ში: პრესინაპსური, პოსტსინაპსური.
24. შემაკავებელი პოსტსინაპსური პოტენციალის (შპსპ) ელექტროგენეზი.
25. შემაკავებელი მედიატორები: ფიზიოლოგიური მოქმედების პრინციპი.
26. შემაკავებელი სინაპსების ბლოკირება და ბლოკატორები.
27. პრესინაპსური შეკავება: მორფოლოგიური საფუძველი და მემბრანული მექანიზმი.
28. რეფლექსების კლასიფიკაცია: ბიოლოგიური მნიშვნელობის მიხედვით, რეცეპტორების განლაგების მიხედვით, განხორციელებისათვის საჭირო ცნს-ის განყოფილებების მიხედვით, მონაწილე ორგანოების მიხედვით, ხანგრძლივობის მიხედვით, გამომუშავების წესის მიხედვით.
29. რეფლექსური რეალის აფერენტული ნაწილი. რეცეპტორული ველი.
30. რეფლექსური რეალის ცენტრალური ნაწილი. მონო- და პოლისინაფსური რეფლექსები.
31. ნერვული ცენტრი: არსი, მნიშვნელობა, ფიზიოლოგიური მახასიათებლები და განმსაზღვრელი პირობები.
32. დომინანტის ფენომენი ცნს-ში.
33. ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების და შხამების მოქმედება ცნს-ზე.
34. **ლიკორი**: ფიზიოლოგიური დანიშნულება, შედგენილობა.
35. ჰემატოენცეფალური ბარიერი.
36. **ელექტროენცეფალოგრაფია**. ელექტროენცეფალოგრაფია: გენეზი, კომპონენტები, მეთოდოლოგია, ინფორმაციულობა.
37. ცნს-ის კვლევის ექსპერიმენტული მეთოდები. გამოწვეული პოტენციალების მეთოდი. მიკროელექტროდული მეთოდი.
38. რეო-, ექოენცეფალოგრაფია: ფიზიოლოგიური არსი, კლინიკური ღირებულება.