

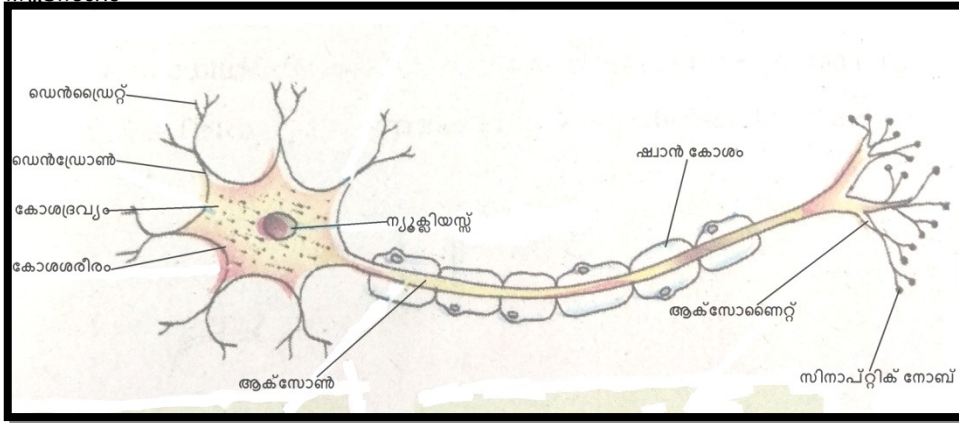
ഫോകസ് പോയന്റ്

അറിയാനും പ്രതികരിക്കാനും

ശീഘ്രഗതിയിലുള്ള ശരീര പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുകയും ഏകോപിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന അവയവവ്യവസ്ഥയാണ് നാഡീവ്യവസ്ഥ. മസ്തിഷ്കം, സൂഷുമ്ന, നാഡികൾ എന്നിവ ചേർന്നതാണ് നാഡീവ്യവസ്ഥ

നാഡീകോശം-ഭാഗങ്ങൾ, പ്രത്യേകതകൾ, ധർമ്മം

നാഡീവ്യവസ്ഥയുടെ അടിസ്ഥാന നിർമ്മാണ ഘടകമാണ് നാഡീകോശം അഥവാ ന്യൂറോൺ



ഭാഗം	പ്രത്യേകത	ധർമ്മം
ഡെൻഡ്രൈറ്റ്	ഡെൻഡ്രോണിന്റെ ശാഖകൾ	തൊട്ടടുത്ത ന്യൂറോണിൽ നിന്ന് സന്ദേശങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്ന ഭാഗം
ഡെൻഡ്രോൺ	കോശശരീരത്തിൽ നിന്നുള്ള നീലം കുറഞ്ഞ തന്തു	ഡെൻഡ്രൈറ്റിൽ നിന്ന് ആവേഗങ്ങളെ കോശശരീരത്തിൽ എത്തിക്കുന്നു
കോശശരീരം	ന്യൂക്ലിയസ്സും, കോശദ്രവ്യവും കാണപ്പെടുന്നു	ഡെൻഡ്രോണിൽ നിന്നുള്ള ആവേഗങ്ങളെ അക്സോണിൽ എത്തിക്കുന്നു
അക്സോൺ	കോശശരീരത്തിൽ നിന്നുള്ള നീളം കൂടിയ തന്തു	കോശശരീരത്തിൽ നിന്നുള്ള ആവേഗങ്ങളെ പുറത്തേക്ക് സംവഹിക്കുന്നു
അക്സോണൈറ്റ്	അക്സോണിന്റെ ശാഖകൾ	ആവേഗങ്ങളെ സിനാപ്റ്റിക് നോബിൽ എത്തിക്കുന്നു
സിനാപ്റ്റിക് നോബ്	അക്സോണിന്റെ അഗ്രഭാഗം	നാഡീയപ്രേഷകം സ്രവിക്കുന്നു
ഷ്യാൻ കോശം	മയലിൻ ഷീത്തിന്റെ നിർമ്മാണ കോശം	അക്സോണിനെ വലയം ചെയ്യുന്നു

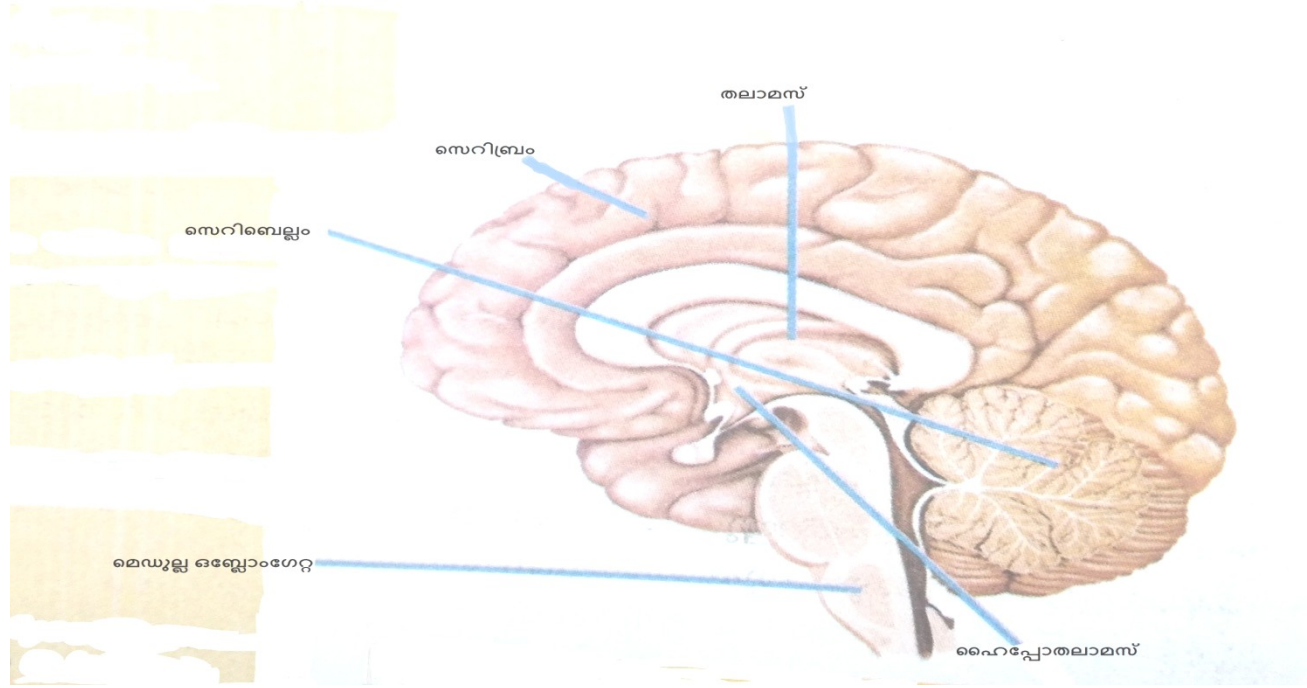
നാഡികൾ

ഒരു കൂട്ടം അക്സോണുകൾ യോജക കലയാൽ ആവരണം ചെയ്തു കാണുന്ന ഘടനയാണ് നാഡികൾ

നാഡി	പ്രത്യേകത	ധർമ്മം
സംവേദനാഡി	സംവേദന നാഡി തന്തുക്കൾ ചേർന്നുണ്ടാകുന്നു	ശരീരത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സന്ദേശങ്ങൾ മസ്തിഷ്കത്തിലേക്കും സൂഷുമ്നയിലേക്കും എത്തിക്കുന്നു
പ്രേരകനാഡി	പ്രേരകനാഡി തന്തുക്കൾ ചേർന്നുണ്ടാകുന്നു	മസ്തിഷ്കം സൂഷുമ്ന എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള സന്ദേശം ശരീരത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നു
സമ്മിശ്രനാഡി	സംവേദനാഡി തന്തുക്കളും	തലച്ചോറ് സൂഷുമ്ന എന്നിവയിലേക്കും

	പ്രേരകനാഡീ തന്തുക്കളും ചേർന്നുണ്ടാകുന്നു	തിരിച്ചുമുള്ള സന്ദേശങ്ങളുടെ വിനിമയം സാധ്യമാക്കുന്നു
--	--	---

മസ്തിഷ്കം



ഘടന

ഭാഗം	ഘടന	ധർമ്മം
സെറിബ്രം	മസ്തിഷ്കത്തിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ ഭാഗം. മടക്കുകളും ചുളിവുകളും കാണപ്പെടുന്നു. ചാരനിറമുള്ള പുറംഭാഗം കോർടെക്സ് എന്നും വെളുത്ത നിറമുള്ള ഉൾഭാഗം മെഡുല്ല എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.	ചിന്ത, ബുദ്ധി, ഓർമ്മ, ഭാവന എന്നിവയുടെ കേന്ദ്രം. ഇന്ദ്രിയാനുഭവങ്ങൾ ഉളവാക്കുന്നു. ഐച്ഛികചലനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.
സെറിബെല്ലം	രണ്ടാമത്തെ വലിയ ഭാഗം. സെറിബ്രത്തിന് പിന്നിൽ താഴെ രണ്ട് ഭദ്രങ്ങളായി കാണുന്നു. ചുളിവുകളും ചാലുകളും ഉണ്ട്.	പേശിപ്രവർത്തനങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിച്ച് ശരീരതുലനനില പരിപാലിക്കുന്നു.
മെഡുല്ല ഒബ്ലോംഗേറ്റ	സെറിബ്രത്തിനു ചുവടെ സെറിബെല്ലത്തോട് ചേർന്ന് ദണ്ഡാകൃതിയിൽ കാണുന്നു.	ഹൃദയസ്പന്ദനം, ശ്വാസോച്ഛ്വാസം എന്നീ അനൈച്ഛിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.
തലാമസ്	സെറിബ്രത്തിനു താഴെ കാണപ്പെടുന്നു.	സെറിബ്രത്തിൽ നിന്നും സെറിബ്രത്തിലേക്കുമുള്ള ആവേശങ്ങളുടെ

		പുനപ്രസരണകേന്ദ്രം ശരീരത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ആവേശങ്ങളെ പരിശോധിച്ചു പ്രാധാന്യം ഉള്ളവയെ സെറിബ്രത്തിലേക്ക് അയക്കുന്നു
ഹൈപ്പോതലാമസ്	തലാമസിന് തൊട്ടു താഴെ കാണുന്നു	ആന്തര സമസ്തിതി പരിപാലനത്തിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു

നാഡീവ്യവസ്ഥയും തകരാറുകളും

രോഗം	കാരണം	ലക്ഷണം
അൽഷിമേഴ്സ്	മസ്തിഷ്കത്തിലെ നാഡീകലകളിൽ അലേയമായ ഒരുതരം പ്രോട്ടീൻ അടിഞ്ഞുകൂടുന്നു .ന്യൂറോണുകൾ നശിക്കുന്നു	കേവല ഓർമ്മകൾ പോലും ഇല്ലാതാവുക,കൂട്ടുകാരെയും ബന്ധുക്കളെയും തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയാതെ വരുക,ദിനചര്യകൾ പോലും ചെയ്യാൻ കഴിയാതെ വരുക
പാർക്കിൻസൺസ്	മസ്തിഷ്കത്തിലെ പ്രത്യേക ഗാംഗ്ലിയോണുകളുടെ നാശം.തലച്ചോറിൽ ഡോപമിൻ എന്ന നാഡീയപ്രേഷകത്തിന്റെ ഉൽപ്പാദനം കുറയുന്നു	ശരീരതുലനനില നഷ്ടപ്പെടുന്നു,പേശികളുടെ ക്രമരഹിതമായ ചലനം,ശരീരത്തിനു വിറയൽ,വായിൽ നിന്നും ഉമിനീർ ഒഴുകുക
അപസ്മാരം	തലച്ചോറിൽ തുടർച്ചയായി ക്രമരഹിതമായ വൈദ്യുദപ്രവാഹമുണ്ടാകുന്നു പ്രവാഹമുണ്ടാകുന്നു	തുടരെത്തുടരെയുള്ള പേശീസങ്കോചം മൂലമുള്ള സന്നി,വായിൽ നിന്നും നൂരയും പതയും വരുക,പല്ല് കടിച്ചു പിടിക്കുക,തുടർന്നു രോഗി അബോധാവസ്ഥയിലാകുന്നു

PREPARED BY

**ANEESH.M
HSA BIOLOGY
KARIMBIL HS KUMBALAPPALLY**