തിരുവനന്തപുരം വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ല

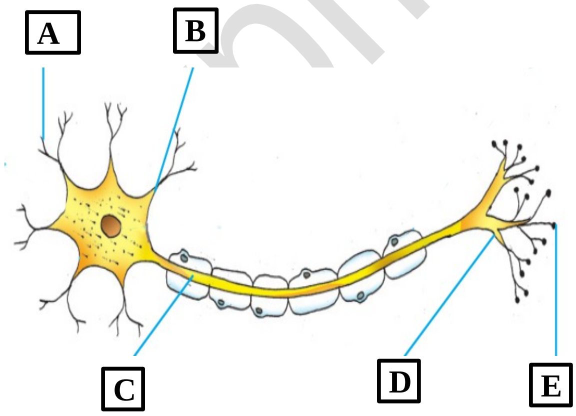
WS2BY10 1(M)

സ്റ്റാൻഡേർഡ് X
ജീവശാസ്ത്രം യൂണിറ്റ്-1

1. സംഭാഷണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്കുത്തരം എഴുതുക.

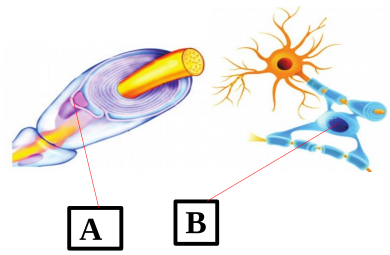
1. എന്താണ് ഉദ്ദീപനം?
2. ഉദ്ദീപനങ്ങൾ രണ്ട് തരം. അവ ഏതെല്ലാമെന്ന് ഉദാഹരണസഹിതം എഴുതുക.
3. എന്താണ് ഗ്രാഹികൾ?

2. ചിത്രം തിരിച്ചറിയുക, പകർത്തിവരച്ച് ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക. പട്ടികയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ധർമ്മങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായി ഭാഗങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തുക.



ഭാഗം	ധർമ്മം
	ആവേഗങ്ങളെ കോശശരീരത്തിൽ എത്തിക്കുന്നു.
	തൊട്ടടുത്ത ന്യൂറോണിൽ നിന്ന് ആവേഗങ്ങളെ സ്വീകരിക്കുന്നു.
	നാഡീയപ്രേഷകം സ്രവിക്കുന്നു.
	ആവേഗങ്ങളെ സിനാപ്റ്റിക് നോബിൽ എത്തിക്കുന്നു.
	കോശശരീരത്തിൽനിന്ന് ആവേഗങ്ങളെ പുറത്തേക്ക സംവഹിക്കുന്നു .

3.ചിത്രം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്കുത്തരം എഴുതുക.



a. A ,B തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.

b. A ,B തമ്മിലുള്ള ഒരു വ്യത്യാസം എഴുതുക.

c. മയിലിൻ ഷീത്തിന്റെ ധർമ്മം എഴുതുക.

d. ഗ്രേമാറ്റർ ,വൈറ്റ് മാറ്റർ എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക .

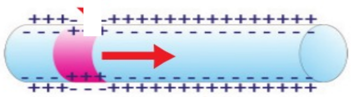
4. ഗീതുവിന്റെ സയൻസ് ഡയറിയിലെ രണ്ട് പ്രസ്താവനകൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. പ്രസ്താവനകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ജീവശാസ്ത്രക്ലാസ്സിലെ പ്രവർത്തനം പൂർത്തിയാക്കുവാൻ അവളെ സഹായിക്കുക.

- ആക്സോണിന്റെ പ്ലാസ്മാസ്തരത്തിന്റെ ബാഹ്യഭാഗത്ത് പോസിറ്റീവ് ചാർജ്ജും ആന്തരഭാഗത്ത് നെഗറ്റീവ് ചാർജ്ജും നിലനില്ക്കുന്നു.
- നാഡികളിലൂടെ പ്രേക്ഷണം ചെയ്യുന്ന സന്ദേശങ്ങളാണ് ആവേഗങ്ങൾ .

A)

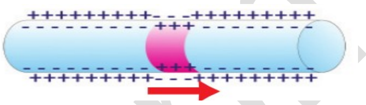
A
പ്ലാസ്മാസ്തരത്തിന് ഇരുവശങ്ങളിലായി വ്യത്യസ്ത ചാർജ്ജുകൾ നിലനില്ക്കുന്നതിന് കാരണം എന്ത്?

B)



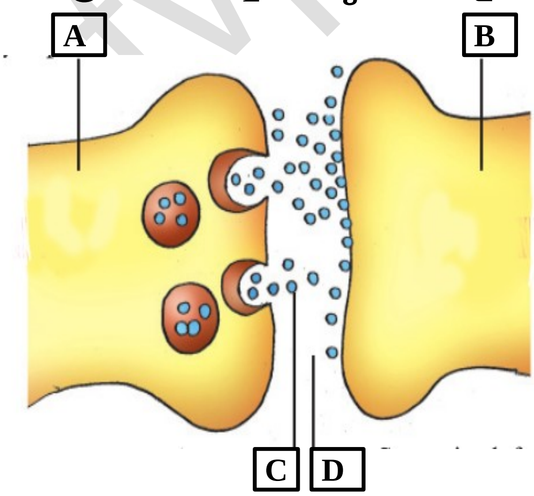
B
ആവേഗങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നതെങ്ങനെ?

C)



C
ആവേഗങ്ങൾ പ്രേക്ഷണം ചെയ്യപ്പെടുന്നതെങ്ങനെ?

5. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



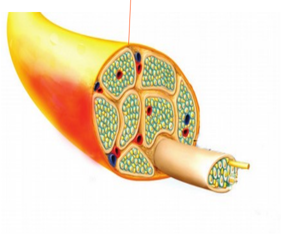
a. ചിത്രം തിരിച്ചറിയുക.

b. A, B, C D എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.

c. 'C 'ക്ക് രണ്ട് ഉദാഹരണം എഴുതുക

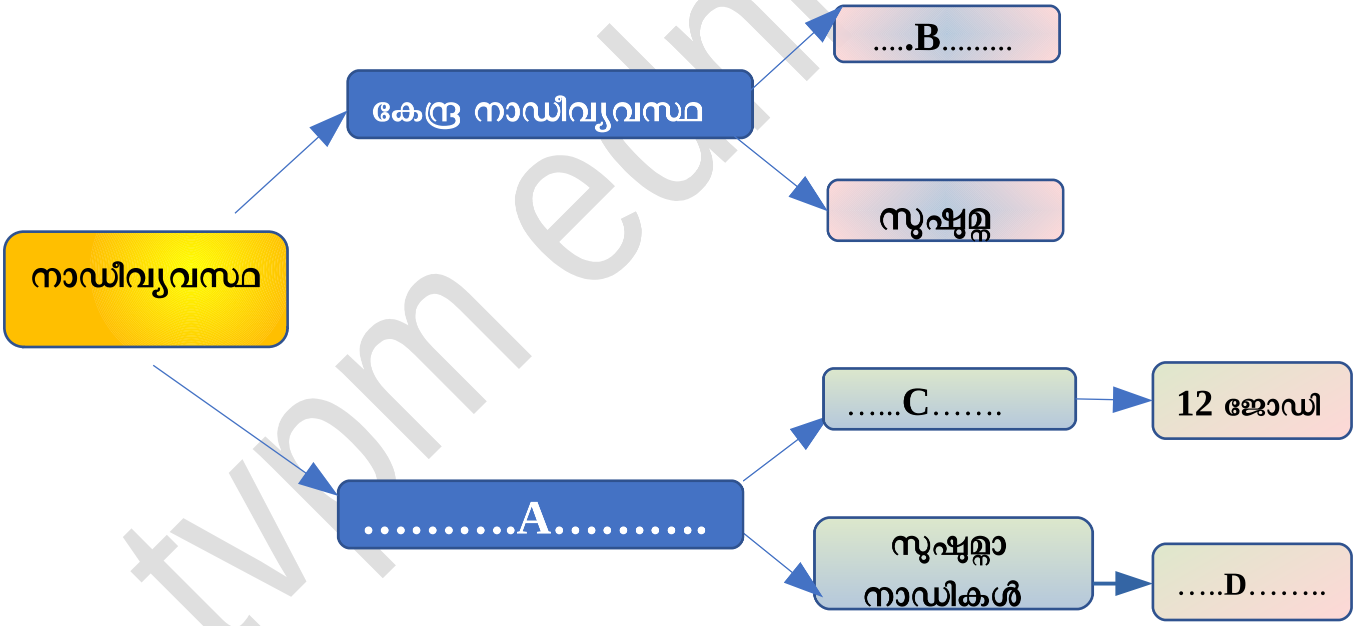
d. ആവേഗങ്ങൾ A യിൽ നിന്ന് B യിലേക്ക് മാത്രമേ പ്രേക്ഷണം ചെയ്യപ്പെടുകയുള്ളൂ. എന്തുകൊണ്ട്?

6 .ചിത്രം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.



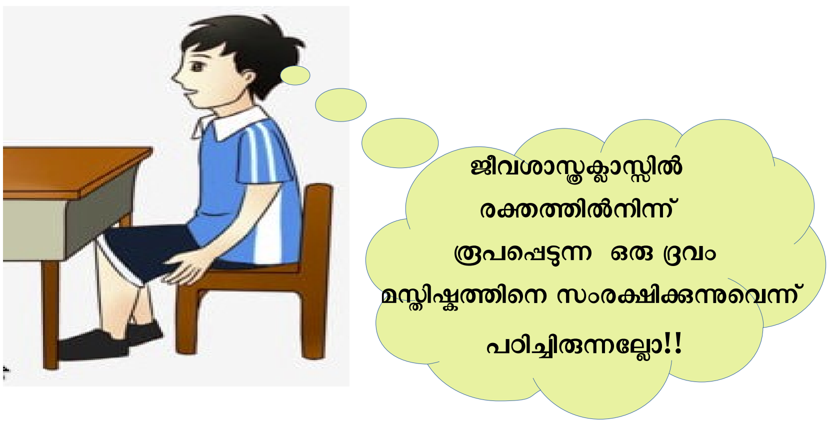
A	പ്രത്യേകത	ധർമ്മം
B	C	ശരീരത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സന്ദേശങ്ങൾ മസ്തിഷ്കത്തിലേക്കും സുഷുമ്നയിലേക്കും എത്തിക്കുന്നു.
D	പ്രേരക നാഡീതന്തുക്കൾ ചേർന്നുണ്ടാകുന്നു	E
F	G	തലച്ചോറ്, സുഷുമ്ന എന്നിവയിലേക്കും തിരിച്ചുമുള്ള സന്ദേശങ്ങളുടെ വിനിമയം സാധ്യമാക്കുന്നു.

7. ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.



8. മനുവിന്റെ ചിന്ത വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

ഹെൽമറ്റ് ധരിക്കൂ
ജീവൻ സംരക്ഷിക്കൂ

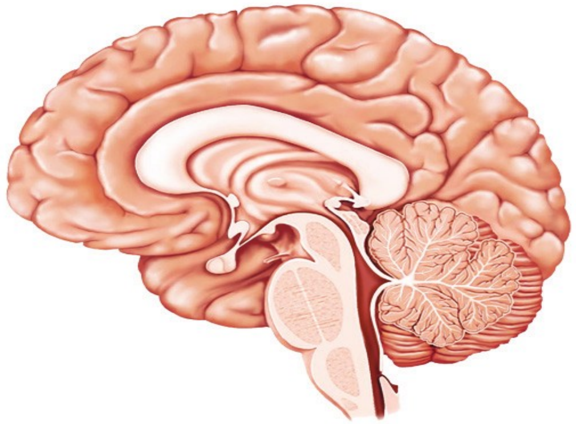


tvpm edul dist

a. മസ്തിഷ്കം സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതെങ്ങനെ?

b. മതു സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ദ്രവത്തിൻെറ മറ്റ് ധർമ്മങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

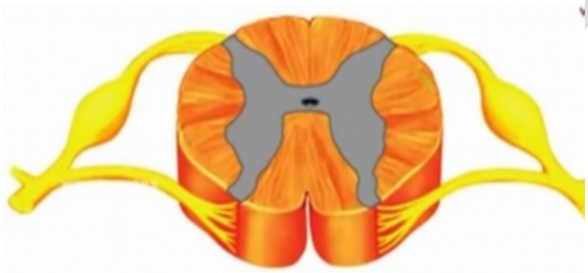
9. ചിത്രം പകർത്തിവരച്ച് നൽകിയിരിക്കുന്ന സൂചനകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.



സൂചനകൾ

i. അനൈച്ഛികപ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.
ii. ശരീരതുലനനില പാലിക്കുന്നു .
iii. ഇന്ദ്രിയാനുഭവങ്ങൾ ഉളവാക്കുന്നു.
iv. ആവേഗ പുനപ്രസരണകേന്ദ്രമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.
v. ആന്തരസമസ്ഥിതി പരിപാലിക്കുന്നു.

10. A. ചിത്രം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന സൂചനകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഭാഗങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.



a) സംവേദ ആവേഗങ്ങളെ ശരീരത്തിൻെറ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും സുഷുമ്നയിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നു.
b) പ്രേരക ആവേഗങ്ങളെ സുഷുമ്നയിൽനിന്ന് പുറത്തേയ്ക്ക് വഹിക്കുന്നു.
c) സെറിബ്രോസ്പൈനൽ ദ്രവം കാണപ്പെടുന്നു.
d) മയലിൻഷീത്തില്ലാത്ത ആക്സോണുകൾ ധാരാളമായി കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗം.

B. സുഷുമ്നയുടെ സംരക്ഷണവും ധർമ്മവുമെഴുതുക.

11. ‘ കാലിൽ മുള്ള് കൊണ്ടപ്പോൾ കാൽ പെട്ടെന്ന് പിൻവലിച്ചു ’.

a. ഇവിടെ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനത്തിൻെറ പേരെഴുതുക.

b. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ ആവേഗങ്ങളുടെ സഞ്ചാരപാതയുടെ പേരെഴുതുക. നൽകിയിരിക്കുന്ന ഫ്ളോചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.

ഉദ്ദീപനം → i → സംവേദനാഡി → ii → പ്രേരകനാഡി → iii

c. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പദജോഡി ബന്ധം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പൂരിപ്പിക്കുക.

ചൂടുള്ള വസ്തുവിൽ തൊടുമ്പോൾ നാം കൈ പിൻവലിക്കുന്നു : സ്പൈനൽ റിഫ്ളക്സ്.

i. കണ്ണിൽ പെട്ടെന്ന് പ്രകാശം പതിക്കുമ്പോൾ നാം കണ്ണ് ചിമ്മുന്നു: ....

12. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന സാഹചര്യം വിശകലനം ചെയ്ത് ഉത്തരം എഴുതുക.

ശരീരത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ചില പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സഹായത്താൽ ഇത്തരം സാഹചര്യത്തെ നാം അതിജീവിക്കുന്നു.

i. പെരിഫറൽ നാഡീവ്യവസ്ഥയുടെ ഏത് ഭാഗമാണ് ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത്?

ii. രാജുവിന്റെ ശരീരത്തിലുണ്ടായ ചില പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. വിശകലനം ചെയ്ത് ഉചിതമായ തലക്കെട്ട് നൽകി പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

a. കണ്ണിലെ പ്യൂപ്പിൾ വികസിക്കുന്നു.
b ഉമിനീർ ഉൽപ്പാദനം കൂടുന്നു.
c. ഹൃദയമിടിപ്പ് കൂടുന്നു.
d. ആമാശയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സാധാരണ നിലയിലാകുന്നു.
e. കുടലിലെ പെരിസ്റ്റാൾസിസ് മന്ദീഭവിക്കുന്നു.
f. ഗ്ളൂക്കോസിനെ ഗ്ലൈക്കോജനാക്കി മാറ്റുന്നു.

13. നാഡീവ്യവസ്ഥയുടെ തകരാറുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പട്ടിക ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക.

തകരാറുകൾ	കാരണം	ലക്ഷണം
അൽഷിമേഴ്സ്	A	കേവല ഓർമ്മകൾ പോലുംഇല്ലാതാവുക, ദിനചര്യകൾ പോലും ചെയ്യാൻ കഴിയാതെ വരുക
B	തലച്ചോറിൽ ഡോപമിൻ എന്ന നാഡീയപ്രേഷകത്തിന്റെ ഉൽപാദനം കുറയുന്നു.	C
അപസ്മാരം	D	E

tvpm edn dist