

A

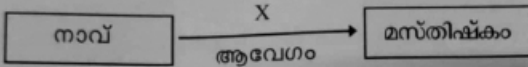
Std X

പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കുന്നതിനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.
- ചോദ്യങ്ങൾ ശരിയായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കിയശേഷം മാത്രം ഉത്തരം എഴുതുക.
- ഉത്തരം എഴുതുമ്പോൾ സ്കോർ, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം.

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. (1 സ്കോർ വീതം) [5x1=5]

1. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് X അടയാളം കൊണ്ട് സൂചിപ്പിച്ച നാഡി ഏത് വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.



2. നൽകിയിരിക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങളെ വിശകലനം ചെയ്ത് ഓരോന്നിലും പ്രതികരണങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന കേന്ദ്ര നാഡീവ്യവസ്ഥയുടെ ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.

- പ്രാണികൾ കണ്ണിനുമുന്നെ വരുമ്പോൾ കണ്ണു ചിമ്മുന്നു.
- ചുടുള്ള വസ്തുവിൽ അറിയാതെ തൊടുമ്പോൾ പെട്ടെന്ന് കൈ പിൻവലിക്കുന്നു.

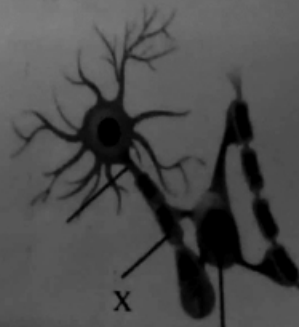
3. ചുവടെ നൽകിയ പ്രകാശഗ്രാഹിയുടെ ചിത്രം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക. അതിനുള്ളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന വർണകം ഏതെന്ന് എഴുതുക.



4. പദജോഡി ബന്ധം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

- എമിലിൻ : ഫലം പാകമാകൽ
- എമിഫോൺ :

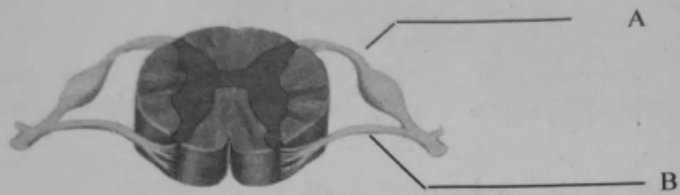
5. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് X കാണപ്പെടുന്ന നാഡീ വ്യവസ്ഥയിലെ ഭാഗങ്ങൾ എഴുതുക.



ഒളിഗോഡെൻഡ്രോസൈറ്റ്സ്

- 6. ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.
 - മങ്ങിയ പ്രകാശത്തിൽ റേഡിയൽ പേശികൾ സങ്കോചിക്കുന്നു.
 - മങ്ങിയ പ്രകാശത്തിൽ വലയ പേശികൾ സങ്കോചിക്കുന്നു.
 - മങ്ങിയ പ്രകാശത്തിൽ പ്യൂപ്പിൾ ചുരുങ്ങുന്നു.
 - മങ്ങിയ പ്രകാശത്തിൽ പ്യൂപ്പിൾ വികസിക്കുന്നു.
- 7 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. [6x2=12]

- 7. ഗന്ധം തിരിച്ചറിയുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.
 - ഗന്ധ കണികകൾ മുക്കിനുള്ളിലെ ഗ്ലോബുലത്തിൽ ലയിക്കുന്നു.
 - ആവേഗങ്ങൾ നാഡി വഴി സെറിബ്രത്തിൽ എത്തി ഗന്ധം അറിയുന്നു.
 - ഗന്ധഗ്രാഹികൾ ഉദ്ദീപിപ്പിക്കപ്പെട്ട് ആവേഗങ്ങൾ ഉണ്ടാവുന്നു.
 - വായുവിൽ കലരുന്ന ഗന്ധ കണികകൾ മുക്കിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നു.
- 8. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



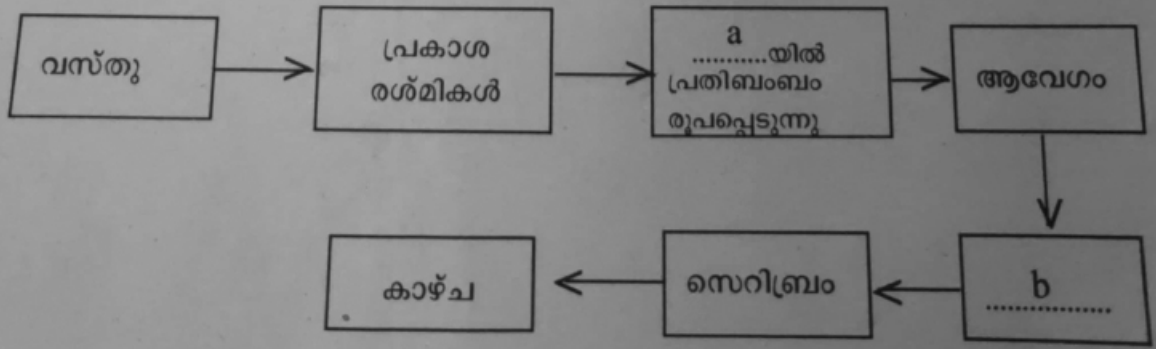
- (i) A, B സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.
- (ii) A യും B യും ധർമ്മത്തിൽ എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ?

- 9. സൂചന വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.

“ ദൃഢപടലത്തിന്റെ മുൻഭാഗത്ത് കോർണിയ ഒഴികെയുള്ള ഭാഗത്തിന്റെ ആവരണം ”

 - (i) ഏത് ആവരണമാണ് സൂചിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്?
 - (ii) ജീവകം A യുടെ തുടർച്ചയായ അഭാവം പ്രസ്തുത ആവരണത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു?

- 10. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



(i) a, b എന്നിവ ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക

(ii) പ്രതിബിംബം രൂപപ്പെടുമ്പോൾ ആവേഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതെങ്ങനെ ?

11. ശാസ്ത്രലേഖന ഭാഗം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.

“അടിയന്തരഘട്ടങ്ങളിൽ ശരീരത്തെ പ്രവർത്തനസജ്ജമാക്കുന്ന ഹോർമോണുകളെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത് വൃക്കയുടെ മുകളിൽ കാണുന്ന അന്തസ്രാവി ഗ്രന്ഥിയാണ്.”

(i) ഗ്രന്ഥി ഏത് ?

(ii) ഈ ഗ്രന്ഥി അടിയന്തര സാഹചര്യങ്ങളെ നേരിടാൻ ശരീരത്തെ സജ്ജമാക്കുന്നതെങ്ങനെ ?

12. ചെവിയുടെ ഘടനയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



(i) A എന്ന് സൂചിപ്പിച്ച ഭാഗം തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.

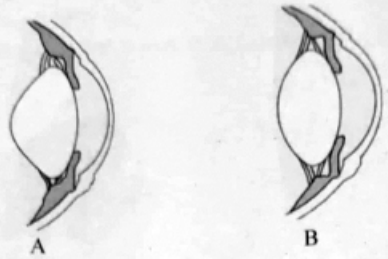
(ii) ഈ ഭാഗം കേൾവിയെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു ?

13. A കോളത്തിനനുസരിച്ച് B കോളത്തെ ക്രമീകരിച്ചെഴുതുക.

A. ജീവി	B. ഗ്രാഹികൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഭാഗം
i. സ്രാവ്	a. സാദ് മുകളും
ii. പാമ്പ്	b ഐ സ്പോട്ട്
iii. ഈച്ച	c. ജേക്കബ്സൺസ് ഓർഗൻ
iv. പ്ലനേറിയ	d. പാർശ്വവര
	e. ഒമാറ്റിഡിയ

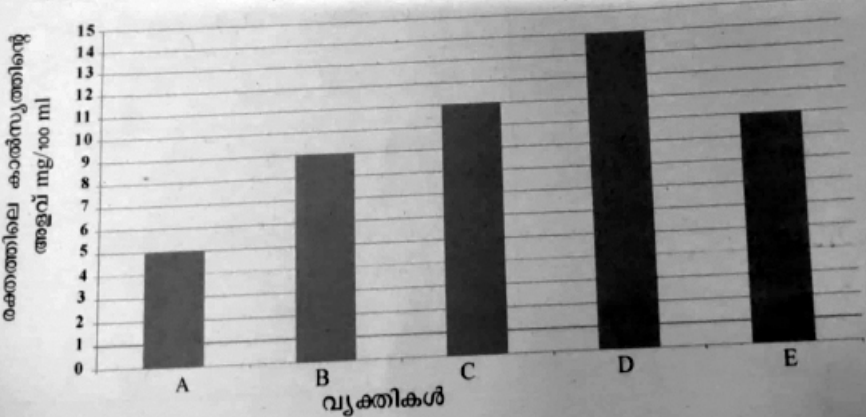
14 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. (3 സ്കോർ വീതം) [5x3=15]

14. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾക്ക് ഉചിതമായ കാരണം എഴുതുക.
 1. സെറിബ്രത്തിന്റെ ഉൾഭാഗം വെള്ള നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു.
 2. സൂക്ഷ്മ്നാ നാഡികളെല്ലാം സഞ്ചിശ നാഡികളാണ്.
 3. മെഡുല്ലാ ഒരണ്ഡാഗേദകൽ തകരാർ സംഭവിച്ചാൽ പെട്ടെന്ന് മരണം സംഭവിക്കാറുണ്ട്.
15. കണ്ണിന്റെ സമഞ്ജനക്ഷമതയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



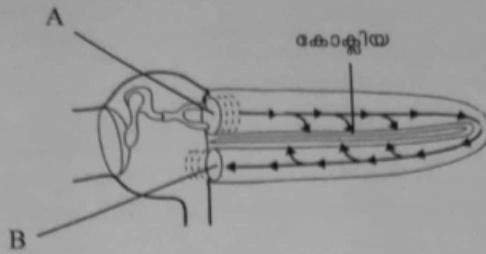
- (i) അടുത്തുള്ള വസ്തുവിനെ നോക്കുമ്പോൾ ലെൻസിനൂണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രം ഏത് ?
- (ii) അകലെയുള്ള വസ്തുവിനെ നോക്കുമ്പോൾ ലെൻസിന്റെ വക്രതയിൽ വരുന്ന മാറ്റം എന്ത് ? സീലിയറി പേശികളും സ്നായുക്കളും ഇതിന് എപ്രകാരം സഹായിക്കുന്നു ?

16. വിവിധ വൃക്കുകളിലെ രക്തത്തിലെ കാൽസ്യത്തിന്റെ അളവ് സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഗ്രാഫ് വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



- (i) രക്തത്തിൽ കാൽസ്യത്തിന്റെ സാധാരണ അളവുള്ള വൃക്കികൾ ആരെല്ലാം ?
- (ii) A എന്ന വൃക്കിയിലും D എന്ന വൃക്കിയിലും കാൽസ്യത്തിന്റെ അളവ് വ്യത്യസ്തമായിരിക്കാൻ കാരണം എന്തായിരിക്കും ?

17. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



- (i) A ഉം B ഉം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക
 (ii) കോശ്ചിയക്കുള്ളിലെ ദ്രവചലനങ്ങൾ ആവേശങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നതിന് സഹായകമാവുന്നതെങ്ങനെ ?

18. നേത്ര രോഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ഉചിതമായ ശീർഷകം നൽകി ബോക്സിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക.

- അക്വസ് ദ്രവത്തിന്റെ പുനരാഗിരണം തടസപ്പെടുന്നു
- കോൺകോശങ്ങളുടെ തകരാർ
- ലേസർ ചികിത്സയാണ് പരിഹാരം
- കണ്ണിലെ ലെൻസ് അതാര്യമാകുന്നു.

-----	വർണ്ണാസത	-----
• •	•	•

19. ചിത്രങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



A



B

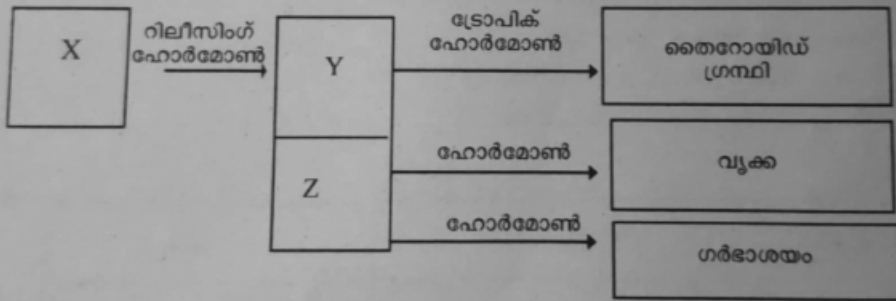
- i. A, B എന്നീ രോഗാവസ്ഥകൾ ഏത് ഗ്രന്ഥിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ് ?
 ii. A, B രോഗാവസ്ഥകൾ എങ്ങനെ വ്യത്യസ്തപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ?
 iii. B രോഗാവസ്ഥ വരാതിരിക്കാനുള്ള ഭക്ഷണശീലം നിർദ്ദേശിക്കുക

20. പട്ടികയിലെ വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കുക.

രോഗം	കാരണം	ലക്ഷണം
a	മസ്തിഷ്കത്തിൽ ഡോപമിൻ എന്ന നാഡീയപ്രേഷകത്തിന്റെ ഉൽപ്പാദനം കുറയുന്നു	b
c	d	തുടരെതുടരെയുള്ള പേശി സങ്കോചം, വായിൽ നിന്നും നൂരയും പതയും വരിക
അൽഷിമേഴ്സ്	e	f

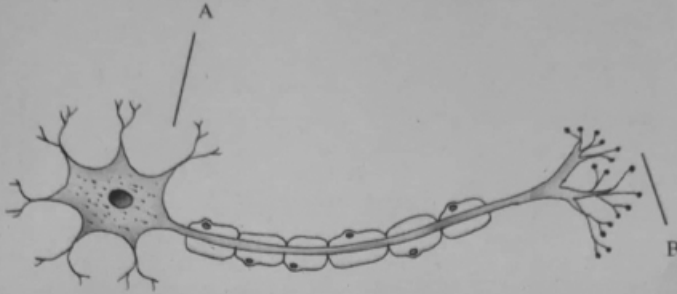
21 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. (4 സ്കോർ വീതം.) (2x4=8)

21. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



- i. X ഉം Y ഉം സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഗ്രന്ഥികൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.
- ii. X ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് Z യിൽ സംഭരിക്കുന്ന ഹോർമോണുകൾ ഏതെല്ലാം ?
- iii. Y ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോണിന്റെ അളവിലുള്ള വ്യത്യാസം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് വളർച്ചാ വൈകല്യങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക.
- iv. തൈറോക്സിന്റെ ഉൽപ്പാദനത്തെ റിലീസിംഗ് ഹോർമോൺ നിയന്ത്രിക്കുന്നതെങ്ങനെ ?

22. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



- (i) A, B. ഏതൊക്കെ ഭാഗങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു ?
- (ii) ആവേഗങ്ങളുടെ പ്രേഷണത്തിൽ B യുടെ പങ്കെന്ത് ?
- (iii) ന്യൂറോണിലൂടെയുള്ള ആവേഗങ്ങളുടെ പ്രേഷണം ഫ്ലോചാർട്ടായി ചിത്രീകരിക്കുക.

23. ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.



- (i) പ്രകാശഗ്രാഹികോശങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്ന പാളി.
- (ii) ജലം പോലുള്ള ദ്രവം നിറഞ്ഞിരിക്കുന്ന അറ.
- (iii) കണ്ണിന്റെ ആകൃതി നിലനിർത്തുന്ന ദ്രവം