

A

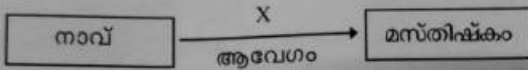
Std X

ചൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ

- 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.

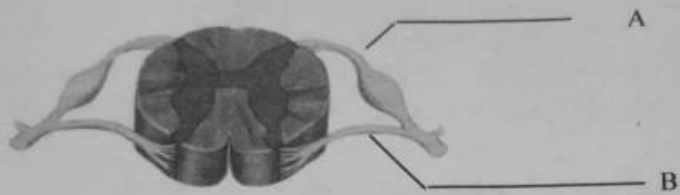


ഒളിഗോഡെൻഡ്രോസൈറ്റ്സ്

- 6. ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.
 - മങ്ങിയ പ്രകാശത്തിൽ രേഡിയൽ 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]

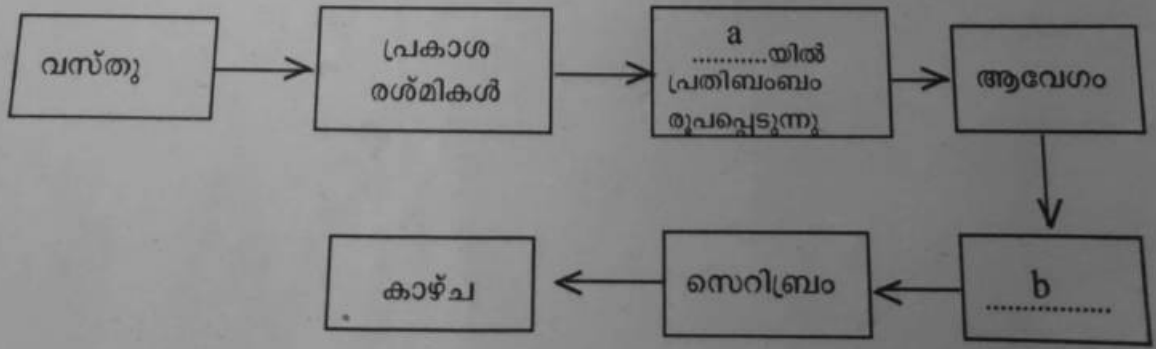
7. ഗന്ധം തിരിച്ചറിയുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.
- ഗന്ധ കണികകൾ മൂക്കിനുള്ളിലെ റേറ്റിങ്മത്തിൽ ലയിക്കുന്നു.
 - ആവേഗങ്ങൾ നാഡി വഴി സെറിബ്രത്തിൽ എത്തി ഗന്ധം അറിയുന്നു.
 - ഗന്ധഗ്രാഹികൾ ഉദ്ദീപിപ്പിക്കപ്പെട്ട് ആവേഗങ്ങൾ ഉണ്ടാവുന്നു.
 - വായുവിൽ കലരുന്ന ഗന്ധ കണികകൾ മൂക്കിലേക്ക് 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.

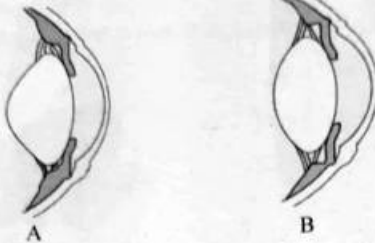
(ii) ഈ ഭാഗം കേൾവിയെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു ?

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

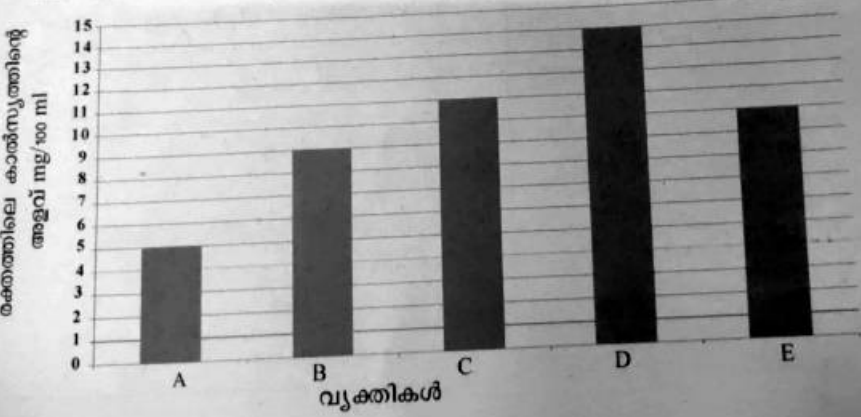
14 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. [5x3=15]
 (3 സ്കോർ വീതം)

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



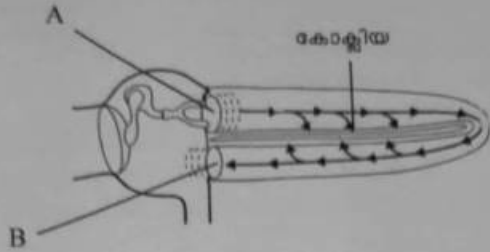
- (i) അടുത്തുള്ള വസ്തുവിനെ നോക്കുമ്പോൾ ലെൻസിനൂണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രം ഏത് ?
- (ii) അകലെയുള്ള വസ്തുവിനെ നോക്കുമ്പോൾ ലെൻസിന്റെ വക്രതയിൽ വരുന്ന മാറ്റം എന്ത് ? സീലിയറി പേശികളും സ്നായുക്കളും ഇതിന് എപ്രകാരം സഹായിക്കുന്നു ?

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



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

17. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



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

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

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

-----	വർണ്ണാസത	-----
• •	•	•

19. ചിത്രങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



A



B

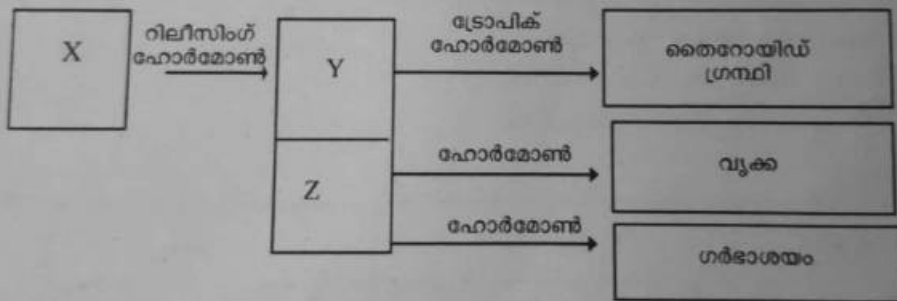
- i. A, B എന്നീ രോഗാവസ്ഥകൾ ഏത് ഗ്രന്ഥിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ് ?
- ii. A, B രോഗാവസ്ഥകൾ എങ്ങനെ വ്യത്യസ്തപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ?
- iii. B രോഗാവസ്ഥ വരാതിരിക്കാനുള്ള ഭക്ഷണശീലം നിർദ്ദേശിക്കുക

20. പട്ടികയിലെ വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കുക.

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

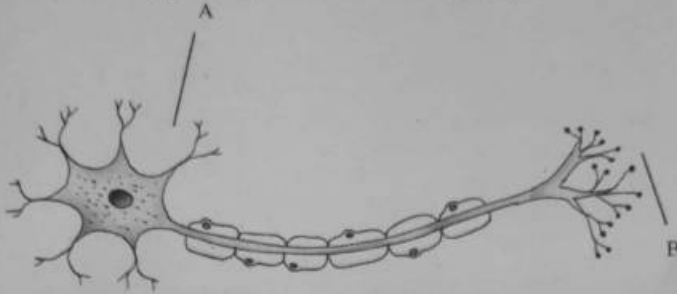
21 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. (4 സ്കോർ വീതം.) (2x4=8)

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 പ്രവേഷണത്തിൽ B യുടെ പങ്കെന്ത് ?
- (iii) ന്യൂറോണിലൂടെയുള്ള ആവേഗങ്ങളുടെ പ്രവേഷണം 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