

Sample Questions
ZOOLOGY
(Maximum : 30 Scores)

Time : 1 Hour
Cool off time : 10 Minutes

General Instructions to Candidates :

There is a 'Cool-off time' of 15 minutes in addition to the writing time. Further there is a '10 minutes' 'Preparatory Time' at the end of the Botany Examination and before the commencement of Zoology Examination.

Use the 'Cool-off time' to get familiar with questions and to plan your answers.

Read questions carefully before answering.

Read the instructions carefully.

Calculations, figures and graphs should be shown in the answer sheet itself.

Malayalam version of the questions is also provided.

Give equations wherever necessary.

Electronic devices except non-programmable calculators are not allowed in the Examination Hall.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ

നിർദ്ദേശിച്ച സമയത്തിന് പുറമേ ബോട്ടനിയും സുവോളജിയും 10 മിനിറ്റ് വീതം കൂൾ ഓഫ് ടൈം ഉണ്ടായിരിക്കും കൂടാതെ ബോട്ടനിയെ പരീക്ഷിക്കുശേഷം സുവോളജി തുടങ്ങുന്നതിന് മുമ്പ് 5 മിനിറ്റ് തയ്യാറെടുപ്പുകൾ നടത്തുന്നതിനായി നൽകുന്നതാണ് ഈ വേളകളിൽ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതാനോ മറ്റുള്ളവരുമായി ആശയവിനിമയം നടത്താനോ പാടില്ല കൂൾ ഓഫ് ടൈം ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക

ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിനു മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം

നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം

കണക്കുകൂട്ടലുകൾ ചിത്രങ്ങൾ ഗ്രാഫുകൾ എന്നിവ ഉത്തര പേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം

ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്

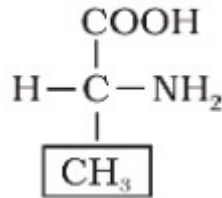
ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം

പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും

പരീക്ഷ ഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല

I. Answer any 3 from question numbers 1 to 5. Each carry 1 score. (3 × 1 = 3)

1. Expand the term ICBN
2. Name the locomotory organ of Neries
3. The respiratory disoredr caused due to cigarette smoking is
4. Identify the given structure



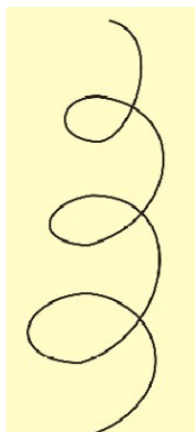
5. The deficieny of hormone leads to Diabetes incipedes

II. Answer any 9 questions from 6 to 16. Each carry 2 scores. (9 × 2 = 18)

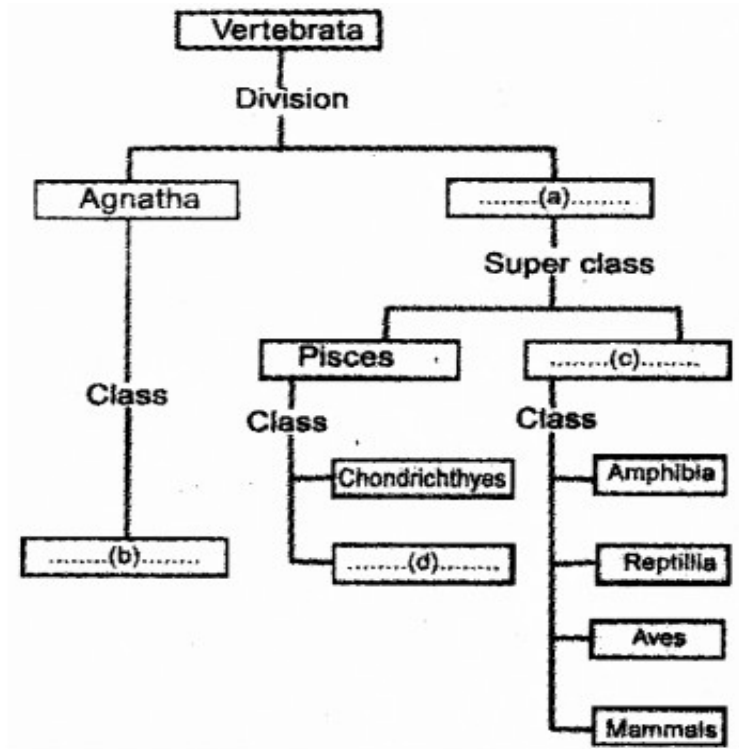
6. Cofactors are essential for enzyme activity
 - a) Name any two cofactors
 - b) What happens if a cofactor is removed from the enzyme
7. Match the following

a) Ctenophora	i) Radula
b) Annelida	ii) Malphigian tubule
c) Arthropoda	iii) Bioluminiscense
d) Mollusca	iv) Nephridia

8. The secondary structure of protein is given below. Describe any other two structure of the same.



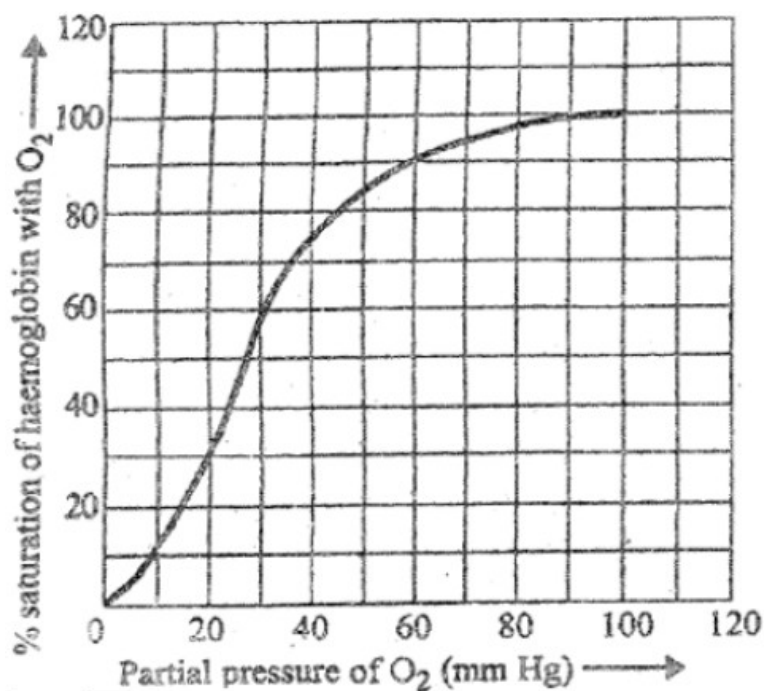
9. Fill in the blanks to complete the schematic representation



10. Name the following

- a) Accumulation of urea in blood
- b) Stones or crystallised salts formed in kidney
- c) Inflammation of glomeruli
- d) Method for the correction of acute renal/kidney failure

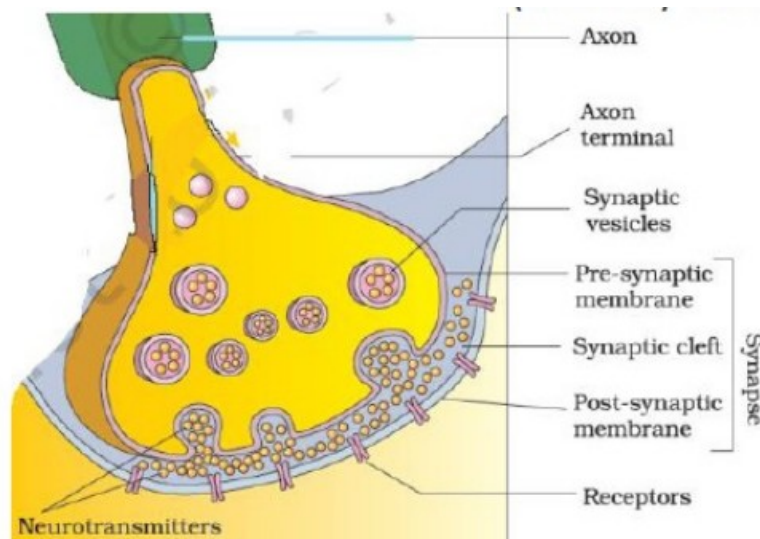
11.



a) Identify the graph

b) List any two factors responsible for the formation of oxyhaemoglobin

12. The below diagram shows the mechanism of transmission of nerve impulse across a chemical synapse. Differentiate between chemical and electrical synapse.



13. Following are unique features of some phyla/ class. Identify the phyla/class.

- a) Body is covered by epidermal scales or scutes
- b) Pseudocoelomate animal
- c) Presence of pneumatic bones
- d) Skin contain minute placoid scales

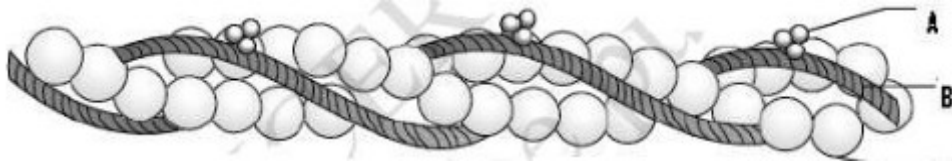
14. In an emergency situation a person with 'A' blood group receives blood from 'B' group by mistake

- a) What will be its effect
- b) The condition due to Rh incompatibility in new born

15. Some hormonal deficiency disorders are given below. Name the hormones

- a) Gigantism
- b) Diabetes melitus
- c) Cretenism
- d) Addison's disease

16.



a) Label A and B

b) What is the role of calcium ions during muscle contraction.

III. Answer any 3 questions from 17 to 20. Each carry 3 scores. (3 × 3 = 9)

17. a) Write the correct sequence of conduction of nerve impulse through heart

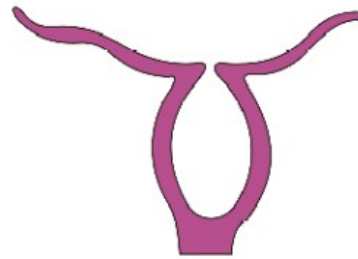
Hint: Purkinje fibres, SA node, Bundle of His, AV node

b) Which nodal tissue is known as Pacemaker of heart.

18. Some Cnidarians exhibit two body forms. They are given below.



(a)

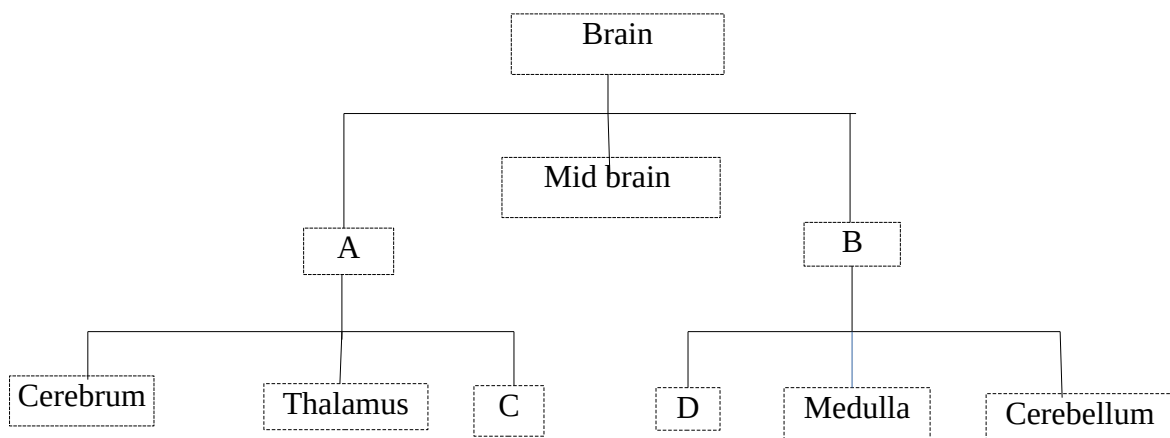


(b)

a) Identify 'a' and 'b'

b) Write two difference between them

19. Complete the flow chart given below



20. Match the columns B and C with A

A	B	C
Thyroid	Oxytocin	Reduce blood glucose level
Pancreas	Thyroxin	Immunity
Hypothalamus	Insulin	Metabolism
	Thymosine	Uterine wall contraction

1 മുതൽ 5 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം

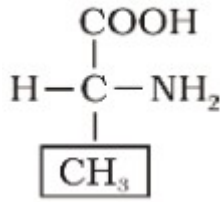
(3 × 1 = 3)

1.പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക ICBN

2.നീരിസിന്റെ സഞ്ചാരോപാധിയുടെ പേരെഴുതുക

3.പുകവലി മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന ശ്വസനേന്ദ്രിയവ്യൂഹത്തിന്റെ ഒരു ക്രമക്കേട് .

4.തന്നിരിക്കുന്ന തന്മാത്ര ഘടന തിരിച്ചറിയുക



5.ഹോർമോണിന്റെ അപര്യാപ്ത ഡയബറ്റിസ് ഇൻസിപിട്സ്സ് കാരണമാകുന്നു

II. 6 മുതൽ 16 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക 2 സ്കോർ

വീതം

(9 × 2 = 18)

6.രാസാഗ്നികൾ ഉൾപ്പെരകമായി സജീവമാക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ് സഹ ഘടകങ്ങൾ

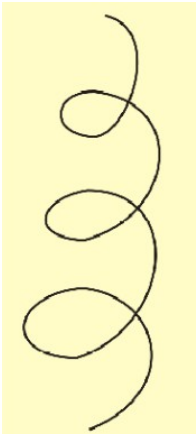
a) രണ്ട് സഹ ഘടകങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക

b) സഹ ഘടകങ്ങളെ ഒഴിവാക്കിയാൽ രാസാഗ്നികളുടെ പ്രവർത്തനത്തിന് എന്ത് സംഭവിക്കും

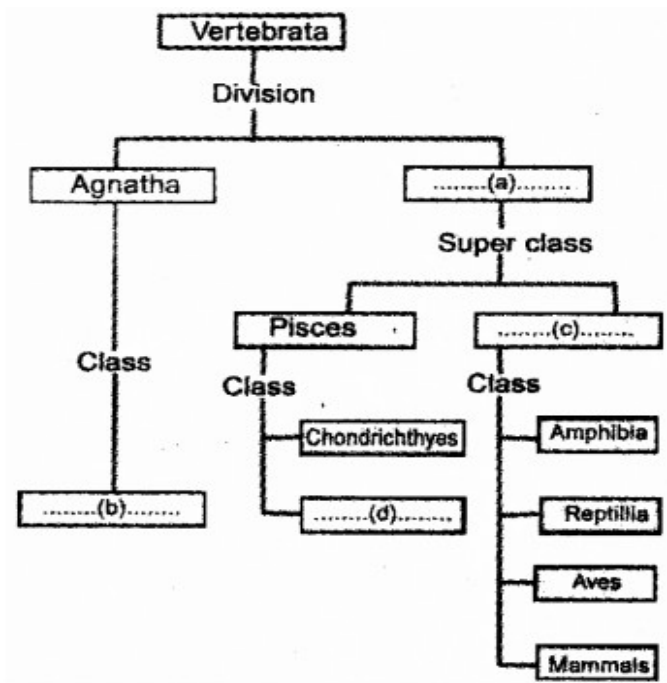
7.ചേരമ്പടി ചേർക്കുക

a) ക്ലീനോഫോറ	i) റാഡുല
b)അനൈലിട	ii) മാൽപിജിയൻ ട്യൂബുൾ
c)ആർത്രോപോഡ	iii) ബയോലൂമിനിസെൻസേ
d)മോളസ്ക	iv) നെഹ്റീഡിയ

8. മാംസ്യത്തിന്റെ ദ്വിതീയ ഘടന താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു .മറ്റ് ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഘടനാതലങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.



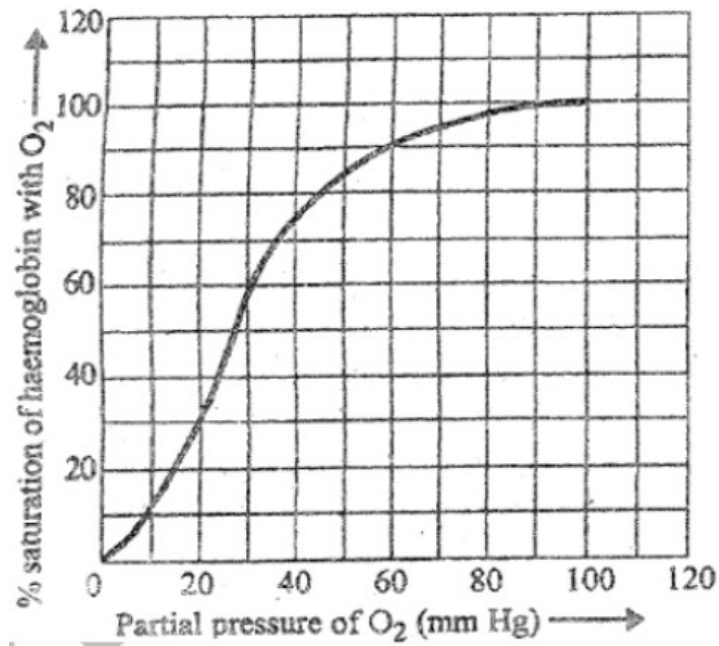
9. ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുക



10. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയ്ക്ക് യോജിച്ച പദം കണ്ടെത്തി എഴുതുക

- a) രക്തത്തിൽ യുറിയ അടിക്കൂടുന്നു
- b) വൃക്കകളിൽ രൂപംകൊള്ളുന്ന കല്ല് അല്ലെങ്കിൽ ഓക്സലേറ്റുകൾ
- c) വൃക്കയുടെ ഗ്ലോമുലസിൽ ഉണ്ടാകുന്ന നിർവീക്കം
- d) വൃക്കകൾ പൂർണ്ണമായും തകരാറിലാവുമ്പോൾ ഉള്ള പരിഹാരമാർഗം

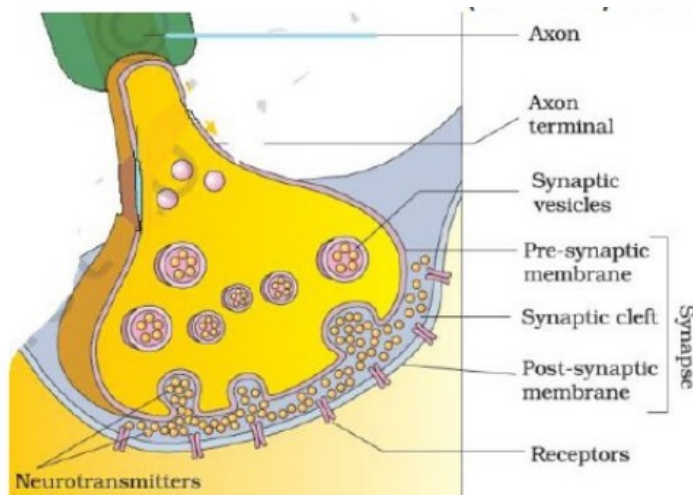
11.



a) ഗ്രാഫ് എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു

b) ഓക്സി ഹീമോഗ്ലോബിൻ രൂപപ്പെടാനുള്ള രണ്ട് അനുകൂല ഘടകങ്ങൾ എഴുതുക

12. രാസീയ സിനാപ്സിലൂടെയുള്ള ആവേശങ്ങളുടെ പ്രസരണം കാണിക്കുന്ന ചിത്രം താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു രാഷ്ട്രീയ സിനാപ്സിലൂടെയും വൈദ്യുത സിനാപ്സിലൂടെയും ഉള്ള ആവേശങ്ങളുടെ പ്രസരണം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.



13. ഓരോ ഫൈലങ്ങളുടെയും / ക്ലാസുകളുടെയും പ്രധാന സവിശേഷതകൾ തന്നിരിക്കുന്നു അവ ഏത് ഫൈലം / ക്ലാസ്സ് എന്ന് തിരിച്ചറിയുക.

- a) സ്കൂട്ടുകൾ അല്ലെങ്കിൽ ശൽകങ്ങളാൽ ത്വക്കു ആവരണം ചെയ്തിരിക്കുന്നു
- b) സുഡോസിലോമീറ്റ് അനിമൽ
- c) pneumatic അസ്ഥികൾ
- d) പൈകോയ്ഡ് ശൽകങ്ങളാൽ ത്വക്കു ആവരണം ചെയ്തിരിക്കുന്നു

14. ഒരു അടിയന്തിര സാഹചര്യത്തിൽ A ഗ്രൂപ്പ് ബ്ലഡ് ഉള്ള ഒരു വ്യക്തി B ഗ്രൂപ്പ് ബ്ലഡ് ഉള്ള ഒരാളിൽ നിന്നും രക്തം സ്വീകരിക്കുന്നു

- a) ഈ രക്ത നിവേശനത്തിന്റെ ഫലം എന്തായിരിക്കും
- b) ആർ എച്ച് ഘടകത്തിന്റെ ചേർച്ചയില്ലായ്മ കൊണ്ട് നവജാത ശിശുവിന് ഉണ്ടാകുന്ന അവസ്ഥ.

15. ഹോർമോണുകളുടെ അപര്യാപ്തത രോഗങ്ങൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു ഇതിന് കാരണമാകുന്ന ഹോർമോണുകളുടെ പേര് എഴുതുക

- a) ജയ്ജാൻസിം
- b) ഡയബറ്റീസ് മെലിറ്റസ്
- c) ക്രെറ്റിനിസം
- d) അഡിസൺസ് ഡിസീസ്

16.



- a) A യും B യും അടയാളപ്പെടുത്തുക.
- b) പേശി സങ്കോചത്തിൽ കാൽസ്യം ആയോണുകളുടെ പങ്ക് എന്ത്?

III. 17 മുതൽ 20 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക 3 സ്കോർ

വീതം

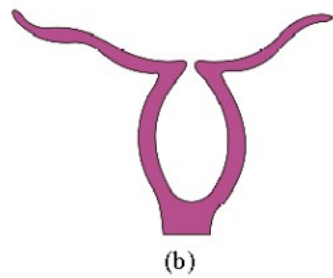
(3 × 3 = 9)

17. a) ഹൃദയത്തിലൂടെയുള്ള വൈദ്യുത ആവേശങ്ങളുടെ പ്രസരണം ക്രമത്തിൽ എഴുതുക

Hint: Purkinje fibres, SA node, Bundle of His, AV node

b) ഏത് നോഡൽ കലകൾ ആണ് പേസ് മേക്കർ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നത്

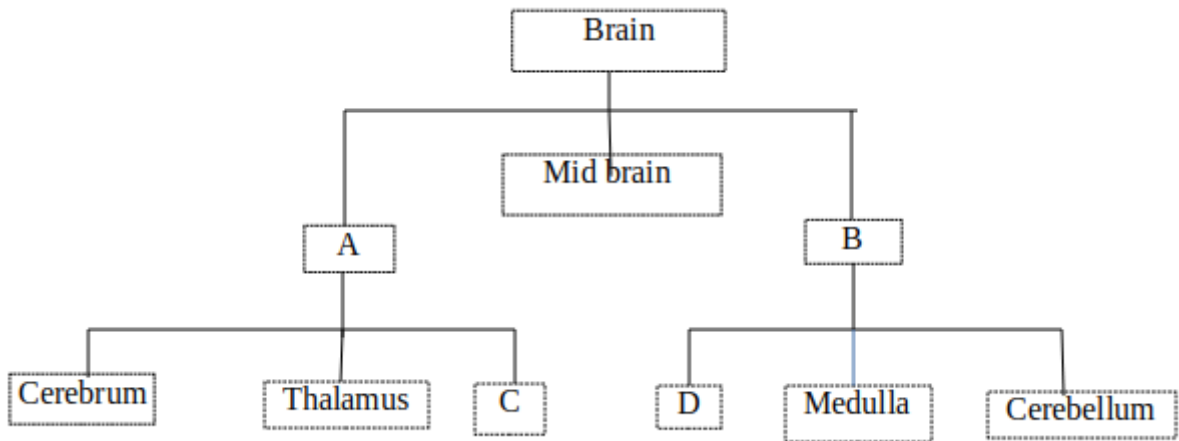
18. ചില നിട്രിയൻസ് രണ്ടുതരത്തിലുള്ള ശരീരഘടന കാണിക്കുന്നു. അവ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.



a) a യും b യും തിരിച്ചറിയുക

b) ഇവ തമ്മിൽ ഉള്ള രണ്ട് വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക

19. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുക



20. കോളം B യും C യും കോളം A യുമായി ചേരുംപടി ചേർക്കുക.

A	B	C
തൈറോയ്ഡ്	ഓക്സിടോസിൻ	രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നു
പാൻക്രിയാസ്	തൈറോക്സിൻ	രോഗപ്രതിരോധം
ഹൈപോതലമ്യസ്	ഇൻസുലിൻ	മെറ്റബോളിസം
	തൈമോസിൻ	ഗർഭാശയ ഭിത്തിയുടെ സങ്കോചം

Sample questions prepared by

1. Sajana N

PEN No: 773335

GHSS Perassannur (11162)

2. Preetha P

PEN No: 452540

GHSS Purathur (11135)

3. Jisha TP

PEN No: 849316

Girls HSS Ponnani (11253)

4. Jamseer TP

PEN No: 702120

KHMHSS Alathiyur (11221)

5. Sindhumol AV

PEN No: 311920

GHSS Thrikkavu (11164)

6. Shilpa K Jayan

Ideal EHSS Kadakassery (11182)

7. Pravitha KO

Modern HSS Pottur (11181)