

**SAMPLE QUESTION PAPER**

**HSE I**

**ZOOLOGY**

**Time:1hr**

**Maximum:30 scores**

**I. Answer any three questions from 1-5 .Each carries 1 score**

**3x1=3**

1 .....is the basic unit of classification

..... വർഗീകരണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന യൂണിറ്റ്

2.What is the most abundant protein in the biosphere?

ജൈവമണ്ഡലത്തിലെ ഏറ്റവും സമൃദ്ധമായ പ്രോട്ടീൻ ഏതാണ് ?

3.Name the enzyme which enhances the following reaction?

താഴെപ്പറയുന്ന പ്രവർത്തനത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന എൻസൈമിന്റെ പേര് എഴുതുക?



4.Name the disease caused due to accumulation of urea in blood?

രക്തത്തിൽ യൂറിയ അടിഞ്ഞുകൂടുന്നത് മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന രോഗത്തിന്റെ പേര്?

5.....is called hyper glycemc hormone and.....is called hypoglycemc hormone.

.....നെ ഹൈപ്പർ ഗ്ലൈസീമിക് ഹോർമോൺ എന്നും..... നെ ഹൈപ്പോഗ്ലൈസീമിക് ഹോർമോൺ എന്നും വിളിക്കുന്നു

**II. Answer any 9 Questions from 6-16 . Each carries 2 score**

**9 x 2=18**

6.Identify the phylum or class of the following structures

- a) Radula
- b) Cnidoblast
- c) parapodia
- d) Cloaca

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഘടനകളുടെ ഫൈലം / ക്ലാസ് വ്യക്തമാക്കുക

- a)റാഡുല
- b)പാരപോഡിയ
- c)നിഡോബ്ലാസ്റ്റ്
- d)ക്ലോയേക്ക

7.Match the columns A and B

Flame cell	Earthworm
Nephridia	Cockroach
Malpighian tubules	Balanoglossus
Proboscis gland	Flatworm

എ കോളം ബി കോളവുമായി ചേർത്തെഴുതുക

ഫ്ലെയിം സെൽ	എർത്ത് വേം
നെഫ്രീഡിയ	കോക്രോച്ച്
മാൽപീജിയൻ ട്യൂബുൾ	ബലാനോ ഗ്ലോസസ്
പ്രോബോസിസ് ഗ്ലാൻഡ്	ഫ്ലാറ്റ് വേം

8. Find out the Odd one and give reason

- a) Cuttlefish ,Devil fish ,Dog fish ,Starfish
- b) Sea fan, Sea pen, Sea anemone, Sea cucumber

ഒറ്റയാനെ കണ്ടെത്തി കാരണം എഴുതുക

- a) കട്ടിൽ ഫിഷ്, ഡെവിൽ ഫിഷ്, ഡോഗ് ഫിഷ്, സ്റ്റാർ ഫിഷ്
- b) സീ ഫാൻ, സീ പെൻ, സീ അനിമോൺ, സീ കുക്കുമ്പർ

9. Enzymes are classified into 6 classes. Write their names? Explain any two?

എൻസൈമുകളെ ആറു ക്ലാസുകളിൽ ആക്കി തിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവ ഏതെല്ലാം? അതിൽ രണ്ടെണ്ണം വിശദീകരിക്കുക.

10. If a chemical substance which similar to a substrate is introduced into a reaction system what will be the consequence? Explain with example?

സബ്സ്ട്രേറ്റിന് സമാനമായ ഒരു രാസവസ്തു പ്രതിപ്രവർത്തന സംവിധാനത്തിൽ അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടാൽ അതിന്റെ അനന്തരഫലം എന്തായിരിക്കും ഉദാഹരണസഹിതം വിശദീകരിക്കുക.

11. If a person with blood group A donates his blood to the person with blood group B, what will be the consequence arising from it?

എ രക്തഗ്രൂപ്പുള്ള ഒരാൾ ബി രക്ത ഗ്രൂപ്പുള്ള ഒരാൾക്ക് രക്തം ദാനം ചെയ്താൽ അതിന്റെ അനന്തരഫലങ്ങൾ എന്തായിരിക്കും?

12. List out the major factors affecting the dissociation of oxygen from oxygen in the tissues.

കലകളിൽ വച്ച് ഓക്സി ഹീമോഗ്ലോബിൻ ഓക്സിജനും ഹീമോഗ്ലോബിനുമായി വിഘടിക്കുന്നതിന് സ്വാധീനിക്കുന്ന പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

13. Expand GFR? How does falling in GFR returns to its normal level?

ജി എഫ് ആർ ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക? ജിഎഫ്ആറിലെ കുറവ് എങ്ങനെയാണ് സാധാരണ നിലയിലേക്ക് ക്രമീകരിക്കപ്പെടുന്നത് എന്ന് വിശദീകരിക്കുക?

14. A contracted muscle becomes shorter and thicker but its volume remains the same.

a) Which theory explain the process of muscle contraction?

b) Name the contractile protein seen in muscle?

സങ്കോചിച്ച പേശി ചെറുതും കട്ടിയുള്ളതുമായി തീരുന്നു പക്ഷേ അതിന്റെ അളവ് അതേപടി തുടരുന്നു. പേശികളുടെ സങ്കോചന പ്രക്രിയയെ വിശദീകരിക്കുന്ന സിദ്ധാന്തം ഏതാണ്? പേശികളിൽ കാണപ്പെടുന്ന പ്രോട്ടീൻ ഏതെല്ലാമാണ്?

15. How is resting membrane potential maintained in neurone?

ന്യൂറോണിൽ റസ്റ്റിംഗ് മെമ്പറേയ്ൻ പൊട്ടൻഷ്യൽ നിലനിർത്തുന്നതെങ്ങനെ

16. Find the relationship and fill in the blanks

a)Thymus	b).....	c)Differentiation of T lymphocytes
d)Pancreas	e)Insulin	f).....
g)Heart	h).....	i)Decrease blood pressure

താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പദങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ട ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക

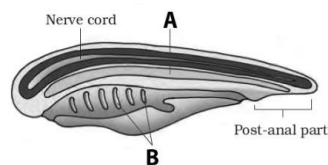
a)തൈമസ്	b).....	c) T.ലിം ഫോസൈറ്റുകളുടെ വേർതിരിക്കൽ
d)പാൻക്രിയാസ്	e)ഇൻസുലിൻ	f).....
g)ഹാർട്ട്	h).....	i)രക്തസമ്മർദ്ദം കുറയ്ക്കുന്നു

Answer any three Questions from 17-20. Each carries 3 score

3x3=9

17.A) Identify the following diagram and label the part A and B.

താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് A, B ഭാഗങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക

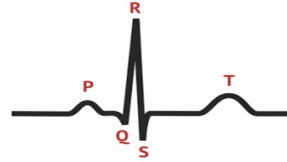


B) Categorise the following characters into two groups by giving appropriate headings

യോജിച്ച തലക്കെട്ട് നൽകി താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന സ്വഭാവങ്ങളെ തരംതിരിക്കുക  
 [ Notochord absent, Heart is dorsal, Post anal tail absent, gill slits are absent, Heart is ventral, Pharynx perforated by gill slits, Notochord present, Post anal tail present]

18. Expand ECG? Explain the different waves in it?

ഇ സി ജി യുടെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക. ഈ സി ജി യിലെ വിവിധ വേവ്സിനെ കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.

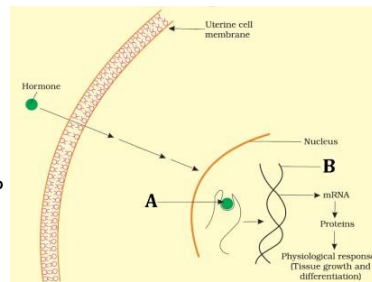


19. The figure represents the mechanism of hormone action. Answer the following questions

a) What type of hormone action is involved here?  
 ഏതുതരം ഹോർമോണുകളുടെ പ്രവർത്തനമാണിത്

b) Give an example for this type of hormone.  
 ഇത്തരം ഹോർമോണുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക

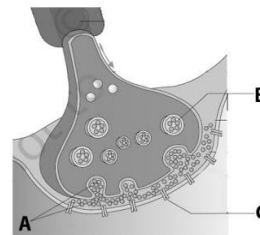
c) Identify the parts noted as A and B  
 A, B ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക



20. Observe the diagram and answer the following questions.

ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക

a) Identify the parts A, B and C  
 എബിസി ഭാഗങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക



b) With the help of this diagram, explain the steps involved in the transmission of nerve impulse through synapse.  
 തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടുകൂടി നാഡീ സംപ്രേഷണം വിശദീകരിക്കുക.

## Prepared by

1. Kaladharan.V (Govt. Manavedan HSS, Nilambur-11030)
2. Navas M.T (CAMHSS, Vengoor-11249)
3. Fathima Suhra .T (GHSS, Kizhuparamba-11131)
4. Sandhya Nair (SVHSS, Palemam-11040)
5. Mathew Varghese (Nirmala HSS, Erumamunda-11042)
6. Shabeeba K (GHSS, Pookotumpadam-11017)
7. Sithara.K (KMhSS, Karulai-11218)
8. Subaida C (GHSS, Tuvvur-11147)
9. Renisha C.H (CHMKMHSS, Kavanur- 11245)

