CAREERINDIA

No. of Printed Pages : **12**

6700

റെജിസ്റ്റർ നംബർ
Register Number

PART - III

ജീവശാസ്ത്രം / ZOOLOGY

(മലയാളം, ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷാന്തരണം / Malayalam & English Versions)

സമയ പരിധി : 3 മണിക്കൂർ] [പരമാവധി മാർക്ക് : 150

Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 150

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (1) ചോദ്യ പേപ്പർ അച്ചടിച്ചതിന്റെ ഗുണനിലവാരം പരിശോധിക്കുക. എന്തെങ്കിലും പോരായ്മകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ ഹാൾ സൂപ്പർവൈസറെ വിവരമറിയിക്കുക.

(2) എഴുതുവാനും അടിവരയിടുവാനും കറുപ്പോ നീലയോ നിറത്തിലുള്ള മഷിമാത്രം ഉപയോഗിക്കുക. ചിത്രങ്ങൾ വരയ്ക്കുവാൻ പെൻസിൽ ഉപയോഗിക്കാം.

Instructions : (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.

(2) Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

www.careerindia.com

ഭാഗം - I / PART - I

കുറിപ്പ് : (i) **എല്ലാ** ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതുക. **30x1=30**

(ii) തന്നിരിക്കുന്ന **നാല്** ഉത്തരങ്ങളിൽനിന്ന് ഏറ്റവും യോജിച്ച ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്ത് ഉത്തരവും ഓപ്ഷൻ കോഡും എഴുതുക.

Note : (i) Answer **all** the questions.

(ii) Choose the most suitable answer from the given **four** alternatives and write the option code and corresponding answer.

[മറുപുറം / Turn over

CAREERINDIA

1. മീൻ എണ്ണയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത് :
   (a) വിറ്റാമിൻ B_1 (b) വിറ്റാമിൻ D
   (c) വിറ്റാമിൻ B_6 (d) വിറ്റാമിൻ B_{12}

   Cod liver oil is a very good source of :
   (a) Vitamin B_1 (b) Vitamin D
   (c) Vitamin B_6 (d) Vitamin B_{12}

2. വസൂരി വാക്സിനിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത് :
   (a) ഓങ്കോ വൈറസ് (b) വാക്സീനിയ
   (c) വേരിയോള (d) മീസിൽസ് വൈറസ്

   The small pox vaccine consists of :
   (a) Oncho Virus (b) Vaccinia
   (c) Variola (d) Measles virus

3. ചലിക്കുന്ന ജനിതക ഘടകം – ഇതിന്റെ പേരെന്ത് ?
   (a) പിലി (b) പ്ലാസ്മിഡ്സ്
   (c) ബാർ ബോഡി (d) ട്രാൻസ്പോസൺസ്

   What is the name of mobile genetic element ?
   (a) Pili (b) Plasmids
   (c) Barr body (d) Transposons

4. ഏതിൽ നിന്നാണ് B-ലിംഫോസൈറ്റ്സ് ഉണ്ടാക്കുന്നത് ?
   (a) തൈമസ് (b) ലിംഫ്ഗ്രന്ഥി
   (c) പ്ലീഹ (d) മജ്ജ

   B-lymphocytes are produced from :
   (a) Thymus (b) Lymph node
   (c) Spleen (d) Bone marrow

5. മനുഷ്യ ശരീരത്തിൽ ഒരു ദിവസം നിർമ്മിക്കുന്ന സെരിബ്രോസ്പൈനൽ ദ്രവത്തിന്റെ അളവ് എത്ര ?
   (a) 170 ml (b) 550 ml (c) 200 ml (d) 220 ml

   The volume of cerebrospinal fluid secreted per day in human is :
   (a) 170 ml (b) 550 ml (c) 200 ml (d) 220 ml

www.careerindia.com

CAREERINDIA

6. മനുഷ്യ ക്രോമസോം 14 ഉം 15 ഉം ഏത് ഗ്രൂപ്പിലാണ് പ്രതിനിധീകരിക്കപ്പെടുന്നത് ?
(a) C (b) D (c) E (d) F
The human chromosome 14 and 15 are represented in the group :
(a) C (b) D (c) E (d) F

7. ഏത് വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട മത്സ്യമാണ് കുറഞ്ഞ കാലയളവിൽ വലുപ്പമുള്ള ആകാരം പ്രാപിക്കുന്നത് ?
(a) കാർപ് (b) തിലാപ്പിയ
(c) കാറ്റ്മത്സ്യങ്ങൾ (d) സ്പോർട്ട് മത്സ്യങ്ങൾ
Which type of fish grow to a large size in shorter period ?
(a) Carps (b) Tilapia
(c) Cat fish (d) Sport fish

8. ഹൃദയത്തിന്റെ സ്വാഭാവിക വേഗത നിരക്ക് നിശ്ചയിക്കുന്നത് :
(a) കാർഡിയാക് പേശികൾ (b) AV ഗ്രന്ഥികൾ
(c) മയോകാർഡിയം (d) സൈനു ആട്രിയൽ ഗ്രന്ഥികൾ
The natural pacemaker of heart is :
(a) Cardiac muscle (b) AV node
(c) Myocardium (d) Sinu atrial node

9. മാതൃ പരിചരണം കാണപ്പെടുന്നത് :
(a) ഡിസ്കസ് മത്സ്യങ്ങളിൽ (b) ഏയ്ഞ്ചൽ മത്സ്യങ്ങളിൽ
(c) ഗൗരാമി (d) പ്ലാറ്റി
The parental care is seen in :
(a) Discus fish (b) Angel fish
(c) Gourami (d) Platy

10. HCl -ന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വിപരീതമായി ആമാശയത്തിന്റെ ഭിത്തികൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത് __________ മൂലമാകുന്നു.
(a) ആമാശയരസം (b) ലൈസോസൈം
(c) ശ്ലേഷ്മസ്തരം (d) കൊഴുപ്പ്
The wall of the stomach is protected against the action of HCl by :
(a) Pepsin (b) Lysozyme
(c) Mucous layer (d) Adipose tissues

www.careerindia.com

CAREERINDIA

11. വൃക്കകളുടെ തകരാറ് നയിക്കുന്നത് :

(a) അമ്നീഷ്യ (b) യുറീമിയ
(c) അനീമിയ (d) ലുക്കേമിയ

The kidney failure leads to :

(a) amnesia (b) uraemia
(c) anaemia (d) leukemia

12. ഇമ്മ്യൂണോഗ്ലോബുലിൻ എന്നത് രാസഘടനാപരമായി __________ ആകുന്നു.

(a) ഗ്ലൈക്കോജൻ (b) ലിപോപ്രോട്ടീൻ
(c) ഗ്ലൈക്കോപ്രോട്ടീൻ (d) ഗ്ലൈക്കോലിപിഡ്

Immunoglobulins are chemically :

(a) glycogen (b) lipoprotein
(c) glycoprotein (d) glycolipid

13. മിനോർകായുടെ ഉത്ഭവം എവിടെ നിന്നാണ് ?

(a) സ്പെയിൻ (b) യൂറോപ്പ്
(c) ഏഷ്യ (d) ആസ്ട്രേലിയ

The minorca is originated from :

(a) Spain (b) Europe
(c) Asia (d) Australia

14. കൃത്രിമമായി കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ വിരിയിച്ചെടുക്കുന്ന പ്രവൃത്തിയിൽ, ആദ്യത്തെ 3 ദിവസങ്ങളിൽ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ താപനില എന്നത് ?

(a) 30°C (b) 28°C (c) 32°C (d) 33°C

The optimum temperature of the artificial brooding of chick during the first 3 days is :

(a) 30°C (b) 28°C (c) 32°C (d) 33°C

15. ജനിതക വ്യതിയാനം എന്ന ആശയം വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത് ആര് ?

(a) ലാമാർക്ക് (b) H.J. മുള്ളർ
(c) സിവാൾ റൈറ്റ് (d) G.H. ഹാർഡി

Who developed the concept of genetic drift ?

(a) Lamarck (b) H.J. Muller
(c) Sewall Wright (d) G.H. Hardey

www.careerindia.com

CAREERINDIA

16. ഏത് രക്തക്കുഴലിലാണ് ശരീരത്തിന്റെ മുഴുവൻ ഭാഗത്തെയും ബാധിക്കുന്ന രക്ത ചംക്രമണം ആരംഭിക്കുന്നത് ?

(a) ശ്വാസകോശ ധമനി (b) ശ്വാസകോശത്തിലെ സിര

(c) ഹൃദയരക്ത ധമനി (d) കൊറൊനറി സുഷിരങ്ങൾ

Which blood vessel begins the systemic circulation ?

(a) Pulmonary artery (b) Pulmonary Vein

(c) Aorta (d) Coronary Sinus

17. പ്ലാസ്മാകോശങ്ങളുടെ പൂർണമായ അഭാവം __________ന് കാരണമാകുന്നു.

(a) ആൽബിനിസം (b) ഹംടിംഗ്ടൺ കോറിയ

(c) അഗമ്മഗ്ലോബുലൈനീമിയ (d) താലസ്സിമിയ

Total absence of plasma cells causes :

(a) Albinism (b) Huntington's chorea

(c) Agammaglobulinemia (d) Thalassemia

18. തൈമസ് ഗ്രന്ഥി ഏറ്റവും മികച്ചതായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത് :

(a) ബാല്യകാലത്ത് (b) കൗമാരകാലത്ത്

(c) യൗവനകാലത്ത് (d) വാർദ്ധക്യ കാലത്ത്

The thymus gland functions best during :

(a) Early life (b) Adult age

(c) Middle age (d) At rest

19. ഒരു ബീജത്തിന്റെ ചലനത്തിനാവശ്യമായ ഊർജ്ജം അതിന്റെ ഏതു ഭാഗമാണ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് ?

(a) ആക്രോസോം (b) ന്യൂക്ലിയസ്

(c) മൈറ്റോകോൺട്രിയ (d) ആക്സിയൽ ഫിലമെന്റ്

Which part of the sperm produces energy for the movement of sperm ?

(a) acrosome (b) nucleus

(c) mitochondria (d) axial filament

20. ബ്രാക്കിഷ് ജലമത്സ്യങ്ങൾ :

(a) മ്രിഗൽ (b) റോഹു

(c) മടവായി, കൊടുവാ (d) തിലാപ്പിയ

Brackish water fish are :

(a) Mrigal (b) Rohu

(c) Madavai and Koduva (d) Tilapia

www.careerindia.com

CAREERINDIA

21. ശ്ലേഷ്മസ്രവത്തിന്റെ സത്ത് കുത്തിവെക്കുന്നതുവഴി പ്രജനനത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന് പറയുന്ന പേര് :
(a) ഹോമോജനൈസർ (b) സെൻട്രിഫ്യൂഗർ
(c) ഹൈപോഫൈസ്റ്റേഷൻ (d) കെമിക്കൽ ട്രീറ്റ്മെന്റ്
Injection of pituitary extract to induce breeding is known as :
(a) homogenizer (b) centrifuger
(c) hypophystation (d) chemical treatment

22. 'കോർട്ടി' അവയവം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് :
(a) റെയ്സ്നർ സ്തരം (b) ബാസിലർ സ്തരം
(c) സ്കാല റ്റിംപാനിക് സ്തരം (d) ടെക്ടോറിയൽ സ്തരം
The organ of corti is located on the :
(a) Reissners membrane (b) Basilar membrane
(c) Scala tympanic membrane (d) Tectorial membrane

23. ശുദ്ധജലത്തിന്റെ ലവണത്വം എന്നത് :
(a) > 0.5% (b) > 0.65% (c) < 0.5% (d) > 0.98%
The fresh water salinity is :
(a) > 0.5% (b) > 0.65% (c) < 0.5% (d) > 0.98%

24. സിന്ധി വർഗ്ഗത്തിന്റെ ജൻമസ്ഥലം :
(a) ബറോഡ (b) കറാച്ചി (c) പഞ്ചാബ് (d) ഹരിയാന
The home of Sindhi breed is :
(a) Baroda (b) Karachi (c) Punjab (d) Hariyana

25. വാസോപ്രസ്സിന്റെ മറ്റൊരു നാമം :
(a) ആന്റി ഡൈയൂറിറ്റിക് ഹോർമോൺ
(b) പ്രോജസ്റ്ററോൺ
(c) ല്യൂറ്റിനൈസിംഗ്
(d) ഓക്സിടോസിൻ
The vasopressin is otherwise called as :
(a) Antidiuretic hormone
(b) Progesterone
(c) Leutinizing
(d) Oxytocin

www.careerindia.com

CAREERINDIA

26. അന്തരീക്ഷവായു നേരിട്ട് ശ്വസിക്കാൻ കഴിവുള്ള മത്സ്യങ്ങൾ :

(a) ക്യാറ്റ്മത്സ്യങ്ങൾ (b) തിലാപ്പിയ (c) മ്രിഗാൽ (d) റോഹു

Fishes that are capable of directly breathing atmospheric air are :

(a) Cat fish (b) Tilapia (c) Mrigal (d) Rohu

27. ഹെപാരിൻ എന്ന ആന്റി-കോഗ്യൂലന്റ് ഏത് കോശങ്ങളിലാണ് കാണപ്പെടുന്നത് ?

(a) ബാസോഫിൽസ് (b) ലിംഫോസൈറ്റ്സ്

(c) ന്യൂട്രോഫിൽസ് (d) മോണോസൈറ്റ്സ്

The heparin which is an anticoagulant present in the cells of :

(a) Basophils (b) Lymphocytes

(c) Neutrophils (d) Monocytes

28. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഇന്ധനവാതകം ഏത് ?

(a) സൾഫർ പെന്റാ ഫ്ലൂറൈഡ് (b) ക്ലോറോ ഫ്ലൂറോ കാർബൺ

(c) കാർബൺ മോണോക്സൈഡ് (d) ഹൈഡ്രജൻ

Which of the following is a fuel gas ?

(a) Sulphur penta fluride (b) Chloro fluro carbon

(c) Carbon monoxide (d) Hydrogen

29. ജനസംഖ്യയിലെ ജീനുകളുടെ ശേഖരത്തെ പറയുന്ന പേര് :

(a) ജീൻ പൂൾ (b) ജീൻ കൂമ്പാരം

(c) ജീൻ പോപുലേഷൻ (d) ജനിതകഘടന

The collection of genes in a population is called :

(a) gene pool (b) gene accumulation

(c) gene population (d) genome

30. കരളിലും പേശികളിലും കാണപ്പെടുന്ന പോളി-സാക്കറൈഡ് ഏത് ?

(a) ചിറ്റിൻ (b) സെല്ലുലോസ്

(c) അന്നജം (d) ഗ്ലൈക്കോജൻ

A polysaccharide found in liver and muscle is :

(a) Chitin (b) Cellulose

(c) Starch (d) Glycogen

www.careerindia.com

CAREERINDIA

ഭാഗം - II / PART - II

കുറിപ്പ് : ഏതെങ്കിലും 15 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. **15x3=45**

Note : Answer **any fifteen** questions.

31. "റൂട്ട് കനാൽ" ചികിത്സയുടെ ഉപയോഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

What are the uses of root canal treatment ?

32. പിള്ളവാതത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

What are the symptoms of Rickets ?

33. "ക്രോണിക് ബ്രോങ്കൈറ്റിസ്" എന്തെന്ന് വിശദീകരിക്കുക.

Define the term Chronic Bronchitis.

34. ഹൃദയാഘാതം എന്നാലെന്ത് ?

What is Myocardial infarction ?

35. REM-നിദ്രയെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.

Write a brief note on REM sleep.

36. ശ്രവണാസ്ഥി എന്നാലെന്ത് ?

What are auditory ossicles ?

37. കോർപസ് ലൂറ്റിയം, കോർപസ് ആൽബിക്കൻസ് ഇവ വിശദീകരിക്കുക.

What are corpus luteum and corpus albicans ?

38. AIDS -ന്റെ രോഗനിർണ്ണയത്തിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

What are the methods of diagnosis of AIDS ?

www.careerindia.com

CAREERINDIA

39. അവയവമാറ്റ സാങ്കേതികവിദ്യയിൽ മീദാവിർ-ന്റെ നിരീക്ഷണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

Write down the observations of Medaver in transplantation technology.

40. ജനിതകശാസ്ത്രത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഉപകരണങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുക.

Mention any three tools used in genetic engineering.

41. ക്ലോണിങ്ങിന്റെ ഗുണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

What are the merits of cloning ?

42. ക്ലൗഡ് സീഡിംഗ് എന്നാലെന്ത് ?

What is meant by Seeding of clouds ?

43. സ്വാർമിംഗ് എന്ന പദത്തെ വിശദീകരിക്കുക.

Define the term Swarming.

44. ഓംഗോൾ ബ്രീഡ്-ന്റെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് പ്രധാനപ്പെട്ട സ്വാഭാവഗുണങ്ങൾ എഴുതുക.

Mention any three distinguishing characters of Ongole breed.

45. ബ്രൂഡിംഗ് എന്നാലെന്ത് ?

What is brooding ?

46. സ്റ്റെതസ്കോപ്പിന്റെ ഉപയോഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

What are the uses of stethoscope ?

47. പ്രോപ്പോളിസ് എന്നാലെന്ത് ?

What is propolis ?

[മറുപുറം / Turn over

www.careerindia.com

CAREERINDIA

48. 'അലോപാട്രിക്' വംശത്തിൽനിന്ന് സിംപാട്രിക് വംശം എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ?

How does allopatric species differ from sympatric species ?

49. ഹാപ എന്നാലെന്ത് ?

What is called Hapa ?

50. ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ മുത്തുച്ചിപ്പിയുടെ പോഷകഗുണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

Mention the nutritive value of edible oyster.

ഭാഗം - III / PART - III

കുറിപ്പ് : **ഏതെങ്കിലും ഏഴ്** ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. ചോദ്യം-**56** **നിർബന്ധമായും** എഴുതണം. **7x5=35**

Note : Answer **any seven** questions including question no. **56** which is **compulsory**.

51. അസ്ഥിഭംഗം സംഭവിച്ചാൽ, മുറിവ് സുഖപ്പെടുന്ന വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

Explain the phases of healing of bones in fracture.

52. കിഡ്നി സ്റ്റോൺ ഉണ്ടാകുന്നതെങ്ങനെ? രോഗലക്ഷണങ്ങളും ചികിത്സാരീതിയും വിശദീകരിക്കുക.

How does kidney stones develop ? Mention the symptoms and treatment.

53. ബാക്ടീരിയികളുടെ ജനിതകശാസ്ത്രം – കുറിപ്പെഴുതുക.

Give an account on bacterial genetics.

54. ടീനിയ സോളിയം-ത്തിന്റെ സ്കോളക്സ് രേഖാചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ വിശദീകരിക്കുക.

Describe the Scolex of Taenia solium with diagram.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

55. ഗ്രാഫ്റ്റ് റിജക്ഷൻ-ന്റെ വ്യത്യസ്ത ലക്ഷണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ? അവയ്ക്കുള്ള വൈദ്യശാസ്ത്രപരമായ നിവാരണ മാർഗ്ഗങ്ങൽ വിശദീകരിക്കുക.

Write the various symptoms of graft rejection and its clinical prevention.

56. ഓസോൺശോഷണം തടയുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

Write about the preventive measures of ozone depletion.

57. ജൈവവൈവിധ്യം ക്ഷയിക്കുന്നതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

Briefly describe the reasons for decline of bio diversity.

58. ബീ-വാക്സ്-ന്റെ ഏതെങ്കിലും അഞ്ച് ഉപയോഗങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

Mention any five uses of Bee wax.

59. സിൽക്കിന്റെ രൂപീകരണം വിവരിക്കുക.

Describe the formation of silk.

60. നാച്വറൽ സെലക്ഷന്റെ ആധുനിക ആശയങ്ങൾ വിവരിക്കുക.

Describe the modern concepts of Natural Selection.

61. അക്വാ കൾച്ചറിന്റെ സാധ്യതകൾ എന്തെല്ലാം ?

What are the prospects of Aqua culture ?

62. തിലാപിയ മൊസാംബിക്കയുടെ സാവയവ വസ്തുസാഹചര്യപഠനങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ് ?

What are the bionomics of Tilapia Mosambica.

[മറുപുറം / Turn over

www.careerindia.com

CAREERINDIA

ഭാഗം - IV / PART - IV

കുറിപ്പ് : ഏതെങ്കിലും നാല് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. **4x10=40**

Note : Answer **any four** questions.

63. ചെറുകുടലിൽ നടക്കുന്ന ദഹനപ്രക്രിയ വിശദീകരിക്കുക.
Describe the process of digestion in small intestine.

64. പ്രഥമപടലതിമിരത്തെക്കുറിച്ചും, അത് ഭേദമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളെക്കുറിച്ചും ഉപന്യസിക്കുക.
Write an essay on refractive errors of an eye and their corrective measures.

65. ജനനനിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങളെ കുറിച്ച് ഉപന്യസിക്കുക.
Write an essay on birth control techniques.

66. ആസ്കാരിസ്-ന്റെ ജീവിതചക്രം വിവരിക്കുക.
Describe the life cycle of Ascaris.

67. ബയോ ഇൻഫോർമാറ്റിക്സ് – കുറിപ്പെഴുതുക.
Give an account on bio informatics.

68. അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങളെ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന രീതികൾ വിശദീകരിക്കുക.
Describe the management of hazardous wastes.

69. ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളെക്കുറിച്ചും, പരിസ്ഥിതിയിൽ അവ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഉപന്യസിക്കുക.
Write an essay on green house gases and their impact on the environment.

70. മത്സ്യകൃഷിയിൽ ഇൻഡ്യൂസ്ഡ് ബ്രീഡിംഗ് എന്താണെന്ന് വിശദീകരിക്കുക.
Describe induced breeding in fish culture.

- o 0 o -

www.careerindia.com