

Faculty of Science
B.Sc (Zoology) II-Year, CBCS –III Semester
Backlog Examinations, June/July-2022
PAPER: Animal Physiology and Animal Behavior

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

- I. Answer any *eight* of the following questions (8x4=32 Marks)
1. Endo peptidases
 2. Gastrin
 3. Uricotelism
 4. Explain concept of Homeostasis with suitable example
 5. Chloride ion shift
 6. Pacemaker
 7. Muscle fatigue
 8. Resting potential
 9. Thyroid gland
 10. Habituation
 11. Trail and error learning
 12. Pheromones

Section-B

- II. Answer the following questions (4x12=48 Marks)
- 13.(a) Write an essay on proteins digestion.
(OR)
(b) Define structure and functions of nephron, adding a note on counter current mechanism
- 14.(a) Define O_2 dissociation curve and explain factors which influence O_2 dissociation curve.
(OR)
(b) Define cardiac cycle and write an essay on regulation of heart beat.
- 15.(a) Write about different hormones from the pituitary gland and their functions
(OR)
(b) Define Nerve impulse and explain the conduction of Nerve impulse?
- 16.(a) Explain different types of taxes in animals
(OR)
(b) Explain in detail about Classical conditioning.

Faculty of Science

B.Sc (Zoology) II-Year, CBCS-III Semester Regular Examinations –Jan, 2023**PAPER: Animal Physiology and Animal Behavior**

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-AI. Answer any *eight* of the following questions (8x4=32 Marks)

1. Gastrin hormone
2. Ureotelic animals
3. Air Bladder
4. Concept of Homeostasis
5. Cellular respiration
6. Tachycardia
7. Muscle Twitch
8. Smooth Muscles
9. Structure of thyroid gland
10. Imprinting
11. Social life in Termites
12. Circannual rhythms

Section-B

II. Answer the following questions (4x12=48 Marks)

- 13.(a) Describe the role of gastrointestinal hormones involved in digestion in humans.
(OR)
(b) Define Osmoregulation? Explain water and ion balance in freshwater fishes.
- 14.(a) What is a respiratory pigment? Describe the transport mechanism of Oxygen (O₂) and Carbon dioxide (CO₂) during cellular respiration.
(OR)
(b) Distinguish between neurogenic and myogenic heart clearly.
- 15.(a) What is sliding filament theory? Describe the mechanism of muscle contraction with a diagram.
(OR)
(b) Define Synapse? Explain the synaptic transmission in detail.
- 16.(a) What is conditioning? Explain about Pavlov's experiment in detail.
(OR)
(b) What are biological clocks? Discuss about Circadian rhythms elaborately.

Faculty of Science

B.Sc (Zoology) II-Year, CBCS –III Semester Backlog Examinations –June, 2023**PAPER: Animal Physiology and Animal Behavior**

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-AI. Answer any *eight* of the following questions (8x4=32 Marks)

1. Stomatostatin
2. Mechanism of Ultra filtration
3. Osmoregulation
4. Mechanism of Homeostasis
5. Structure of Haemoglobin
6. Bradycardia
7. Muscle fatigue
8. Synapse
9. Progesterone
10. Habituation
11. Communication among the Bees
12. Circadian Rhythms

Section-B

II. Answer the following questions (4x12=48 Marks)

- 13.(a) What is digestion? Describe the digestion of carbohydrates in detail.
(OR)
(b) Describe the structure and functions of Nephron with diagram.
- 14.(a) Define cellular respiration? Describe the transport mechanism of Oxygen (O₂) and Carbon dioxide (CO₂) during cellular respiration.
(OR)
(b) Describe the Structure and functions of Mammalian Heart.
- 15.(a) What is an action potential? Describe the transmission of nerve impulse elaborately.
(OR)
(b) Give a general account on the hormonal control of menstrual cycle in humans.
- 16.(a) Define Learning? Discuss about trial and error learning method in detail.
(OR)
(b) What are Pheromones? Explain the role of pheromones in social life of Honey bees.

Faculty of Science

B.Sc (Zoology) II-Year, CBCS –III Semester Backlog Examinations –June, 2023
PAPER: Animal Physiology and Animal Behavior

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

విభాగం - ఎ

- I. ఈ క్రింది ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (8x4=32 Marks)
1. స్టోమాటోస్టాటిన్
 2. సూక్ష్మగాలన ప్రక్రియ
 3. ద్రవాభిసరణ క్రమత
 4. సమతాస్మితి ప్రక్రియ
 5. హిమోగ్లోబిన్ నిర్మాణము
 6. బ్రాడీకార్డియా
 7. కండర ఫాటింగ్
 8. నాడికణసంధి
 9. ప్రోజెస్టిరాన్ హార్మోన్
 10. అలవాటు పడుట
 11. తేనెటీగలలో సమాచార మార్పిడి
 12. వార్షిక జీవవలయాలు

విభాగం - బి

- II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (4x12=48 Marks)
- 13.(a) జీర్ణక్రియ అనగానేమి? పిండిపదార్థాల జీర్ణక్రియను క్షుణ్ణంగా వర్ణించండి.
(లేదా)
(b) మూత్రనాళిక నిర్మాణము మరియు విధులను పటం సహాయంతో వర్ణించండి.
 - 14.(a) కణశ్వాసక్రియను నిర్వచించి కణశ్వాసక్రియలో ఆక్సిజన్ మరియు కార్బన్ డైఆక్సైడ్ ల రవాణా ప్రక్రియను వర్ణించండి.
(లేదా)
(b) క్షీరదాల హృదయ నిర్మాణము మరియు విధులను వర్ణించండి.
 - 15.(a) పక్షి పొటన్సియల్ అనగానేమి? నాడికణ చోదనను విపులంగా వర్ణించండి.
(లేదా)
(b) మానవులలో ఋతుస్రావ చక్రంను వర్ణించి, దాని నియంత్రణలో హార్మోన్ ల పాత్ర గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.
 - 16.(a) అభ్యసనను నిర్వచించండి. ప్రయత్న మరియు దోష అభ్యసన పద్ధతి గూర్చి విపులంగా చర్చించండి.
(లేదా)
(b) ఫిరమోస్ లు అనగానేమి? తేనెటీగల సాంఘిక జీవనంలో ఫిరమోస్ ల పాత్ర గురించి వివరించండి.
