

THREE YEAR B.Sc. DEGREE (CBCS) EXAMINATION — OCTOBER/NOVEMBER 2018
FIRST SEMESTER

Part II – Microbiology

Paper I — INTRODUCTORY MICROBIOLOGY, MICROBIAL TECHNIQUES AND
BIOLOGY OF MICRO ORGANISMS

(w.e.f. 2015-16)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

SECTION – A

సెక్షన్ - ఎ

Answer any FIVE questions.

Each question carries 3 marks.

ఏదైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 3 మార్కులు.

(Marks : 5 × 3 = 15)

1. Significance of Virology

వైరాలజీ యొక్క ప్రాముఖ్యత

2. Edward Jenner

ఎడ్వర్డ్ జెన్నర్

3. Cyanobacteria

సైనోబ్యాక్టీరియా

4. Hanging – drop method

హాంగింగ్-డ్రాప్ మెథడ్

5. Sterilization

స్టెరిలైజేషన్

6. Streak Plate method

స్ట్రీక్ ప్లేట్ పద్ధతి

7. Endospore

ఎండోస్పోర్

8. Mycoplasmas.

మైకోప్లాస్మా.

SECTION - B

సెక్షన్ - బి

Answer FIVE questions.

Each question carries 12 marks.

ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 12 మార్కులు.

(Marks : $5 \times 12 = 60$)

9. (a) Write about the contributions of Robert Koch and Louis Pasteur.

రాబర్ట్ కోచ్ మరియు లూయిస్ పాస్టర్ యొక్క రచనలను గూర్చి వ్రాయుము.

Or

(b) Discuss the importance and applications of Microbiology.

సూక్ష్మ జీవశాస్త్రం యొక్క ప్రాముఖ్యత మరియు అప్లికేషన్స్ చర్చించండి.

10. (a) Describe the general characteristic of Fungi.

శిలీంధ్రాల యొక్క సాధారణ లక్షణాలను వివరించండి.

Or

(b) Write about simple and differential staining technique.

సింపుల్ మరియు డిఫరెన్షియల్ స్ట్రైనింగ్ టెక్నిక్‌లు వ్రాయండి.

11. (a) Discuss various chemical methods of sterilization.

స్టెరిలైజేషన్‌కు వాడు వివిధ రసాయనిక విధానాలను వివరించండి.

Or

(b) Describe various radiation methods of sterilization.

ధార్మిక పద్ధతుల ద్వారా స్టెరిలైజేషన్ పద్ధతులను వివరించండి.

12. (a) Describe techniques used for preservation of microbial cultures.

సూక్ష్మజీవుల సంస్కృతులు పరిరక్షణకు వాడు వివిధ పద్ధతులను వివరించండి.

Or

(b) Explain in detail about dilution plating technique.

డైల్యూషన్ ప్లేటింగ్ పద్ధతులను వివరించుము.

13. (a) Describe the multiplication of viruses.

వైరస్ యొక్క విభజనను వివరించుము.

Or

(b) Explain the ultra structure of Bacteria.

బ్యాక్టీరియా యొక్క సూక్ష్మ నిర్మాణం గూర్చి వివరించుము.

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, OCTOBER/NOVEMBER 2019

FIRST SEMESTER

Part II — Zoology

Paper I — ANIMAL DIVERSITY OF INVERTEBRATES

(Revised Syllabus w.e.f. 2016-17)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

భాగము - ఎ

Answer any FIVE questions. Each question carries 5 marks
Draw Diagram Wherever necessary

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.
అవసరమైనచోట పటములు గీయుము.

(Marks : 5 × 5 = 25)

1. Elphidium Structure.
ఎల్ఫీడియం నిర్మాణం.
2. Scleroblasts
స్కెరోబ్లాస్ట్లు.
3. Aurelia Medusa.
అరీలియా మెడుసా
4. Excretory system in Fasciola.
ఫాసియోలాలో విసర్జక వ్యవస్థ.
5. Testicular Nephridium in Leech.
జలగతో ముష్కవృక్కం.
6. Onychophora.
ఒన్చెకోఫోరా.
7. General characters of Mollusca.
మలస్కా సాధారణ లక్షణాలు.
8. Ephyra larva.
ఇఫైరా డింభకం.

SECTION - B

భాగము - బి

Answer FIVE questions. Each question carries 10 marks.

Draw Diagram Wherever necessary

ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

అవసరమైనచోట పటములు గీయుము.

(Marks : 5 × 10 = 50)

9. (a) Write about general characters and classification of Protozoa upto classes.
ప్రోటోజోవా సాధారణ లక్షణాలు, విభాగాల వరకు వర్గీకరణను వివరింపుము.

Or

- (b) Write about canal system in sponges.
స్పంజికలలో కుల్యావ్యవస్థను గూర్చి వ్రాయుము.

10. (a) Write about corals and coral reefs
ప్రవాళాలు, ప్రవాళ రిక్తకలను గూర్చి వ్రాయుము.

Or

- (b) Explain lifecycle of Fasciola hepatica.
ఫాసియో హెపాటికా జీవిత చరిత్రను వివరింపుము.

11. (a) Explain reproductive system of Leech.
జలగ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థను వివరింపుము.

Or

- (b) Write about Vermiculture.
వర్మికల్చర్‌ను గూర్చి వ్రాయుము.

12. (a) Write about respiratory system in prawn.
రొయ్యల శ్వాసవ్యవస్థను వివరింపుము.

Or

- (b) Explain Torsion in Gastropoda.
గ్యాస్ట్రోపోడాలో మెలికను గూర్చి వివరింపుము.

13. (a) Describe any four invertebrate larvae.
అకశేరుక డింభకాలలో ఏవైనా నాల్గింటిని గూర్చి వివరింపుము?

Or

- (b) Describe Balanoglossus structure and affinities.
బలనోగ్లోసిస్ నిర్మాణం, సంబంధ బాంధవ్యాలను గూర్చి వ్రాయుము?

THREE YEAR B.Sc. DEGREE (CBCS) EXAMINATION — MARCH/APRIL 2019

SECOND SEMESTER

Part II — Microbiology

Paper I — MICROBIAL BIOCHEMISTRY AND METABOLISM

(w.e.f.2015-2016)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

సెక్షన్ - ఎ

Answer any FIVE of the following.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

(Marks : 5 × 5 = 25)

1. ✓ Nucleic acid.
న్యూక్లిక్ ఆమ్లము.
2. Principle of PAGE.
PAGE సూత్రం.
3. ✓ Role of Cofactor.
కోఫాక్టర్ యొక్క పాత్ర.
4. Bi phasic growth media.
బై ఫాజిక్ పెరుగుదల మీడియా.
5. ✓ Turbidometry.
టర్బిడోమెట్రీ.
6. ✓ Aerobic respiration.
ఏరోబిక్ శ్వాసక్రియ.
7. ✓ Define Mixotrophs.
మిక్సోట్రాఫ్ నిర్వచించుము.
8. Microbial viable count.
సూక్ష్మజీవుల ఆచరణీయ లెక్క.

SECTION - B

సెక్షన్ - బి

Answer FIVE of the following

ఐదు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

(Marks : 5 × 10 = 50)

9. (a) Give an account of fatty acids.
కొవ్వు ఆమ్లాలు గూర్చి వ్రాయుము.

Or

- (b) Give an account of general characteristics of amino acids and proteins. ✓
ఆమినో ఆమ్లాలు మరియు ప్రోటీనుల యొక్క సాధారణ లక్షణాలు వివరించండి.

10. (a) Explain the principle and applications of thin layer chromatography.
తిన్ లేయర్ క్రొమటోగ్రఫీ సూత్రం మరియు ఉపయోగాలను వివరించండి.

Or

- (b) Explain the principle and applications of Colorimeter.
కోలొరీమీటర్ సూత్రం మరియు ఉపయోగాలను వివరించండి.

11. (a) Differentiate the competitive and non competitive inhibition of enzyme activity.
ఎంజైమ్ సూచించే పోటీ మరియు పోటీతత్వ నిరోధకాలు సరిపోల్చండి.

Or

- (b) Write about Lock and key model of enzyme action.
ఎంజైమ్ క్రియను వివరించు లాక్ మరియు కీ మాడల్‌ను వివరించండి.

12. (a) Write an essay on Microbial growth Media.
సూక్ష్మ జీవుల పెరుగుదలకు కల మీడియా గూర్చి వ్యాసము వ్రాయండి.

Or

- (b) Explain the Mechanism of HMP pathways with suitable flow charts.
HMP pathway ప్రక్రియను సరియైన చిత్ర రూపకముతో వివరించండి.

13. (a) What is fermentation? Discuss the Alcohol fermentation method in detail. ✓
కిణ్ణ ప్రక్రియ అనగానేమి? ఆల్కహాల్ కిణ్ణప్రక్రియ వద్దతిని వివరించండి.

Or

- (b) Write about TCA cycle in detail.
TCA చక్రంను గూర్చి వివరంగా వ్రాయుము.

THREE YEAR B.Sc. DEGREE (CBCS) EXAMINATION — NOVEMBER/DECEMBER, 2020.

SECOND SEMESTER

Part II — Zoology

Paper I — ANIMAL DIVERSITY — CHORDATES

(Revised Syllabus w.e.f. 2016-17)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

PART – A

విభాగము – ఎ

Answer any FIVE of the following.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

అవసరమైన చోట పటములు గీయుము.

(Marks : 5 × 5 = 25)

1. General characters of Protochordates
ప్రోటోచార్డేట్స్ సాధారణ లక్షణాలు.
2. Retrogressive metamorphosis
తిరోగమన రూపవ్రక్రియ
3. Cyloid Scales
సైక్లాయిడ్ పాలుసులు
4. Urodela
యురోడిలా
5. Archaeopteryx
ఆర్కియోప్టెరిక్స్
6. Airsacs and its functions
వాయుగోణులు మరియు వాటి విధులు.

7. Digestive system of frog

కప్ప జీర్ణ వ్యవస్థ

8. Give an account of sub regions of Australian region

ఆస్ట్రేలియా మండలం యొక్క ఉపమండలం గురించి వివరించండి.

PART - B

విభాగము - బి

Answer ALL questions.

Draw diagrams wherever necessary.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు తెలుపండి.

అవసరమైన చోట పటములు గీయుము.

(Marks : 5 × 10 = 50)

9. (a) Give an account of general characters of chordates and its origin.

కార్డేట్ల సాధారణ లక్షణాలు మరియు పూర్వ చరిత్ర గురించి వ్రాయండి.

Or

(b) Describe the structure and life history of Herdmania.

హెర్డ్మేనియా యొక్క నిర్మాణము మరియు జీవిత చరిత్రను వివరించండి.

10. (a) Write an essay on migration of Fishes.

చేపల వలస పై వ్యాసం రాయండి.

Or

(b) Write about the general characters of cyclostomata and difference between petromyzon and myxinc.

సైక్లోస్టోమ్ల యొక్క సాధారణ లక్షణాలు మరియు పెట్రోమైజాన్, మిక్సీన్ల మధ్య భేదాలు రాయండి.

11. (a) Describe the arterial system of Rana hexadactyla.

కప్ప ధమనీ వ్యవస్థ గురించి రాయండి.

Or

(b) Write general characters of reptiles and classification up to level of orders with examples.

సరీసృపాల సాధారణ లక్షణాలు రాయండి. మరియు ఉదాహరణలతో క్రమ స్థాయి వర్గీకరణను వివరించండి.

12. (a) Write an essay on flight adaptation in birds.

పక్షులలో ఉడ్డయక అనుకూలనాలుపై వ్యాసం రాయండి.

Or

(b) Give an account of general characters of Aves.

పక్షుల సాధారణ లక్షణాల గురించి రాయండి.

13. (a) What is Dentition? Explain in detail about the dentition in Mammals.

దంత విన్యాసము అనగానేమి? క్షీరదాలలో దంత విన్యాసము వివరించుము.

Or

(b) Give an account of Ethiopian region.

ఇథియోపియన్ ప్రాంతం గురించి రాయండి.

THREE YEAR B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL -2021
CHOICE BASED CREDIT SYSTEM

THIRD SEMESTER

PART - II : ZOOLOGY

PAPER - I : CYTOLOGY, GENETICS AND EVOLUTION

(New Syllabus w.e.f. 2016-17)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

విభాగం - ఎ

Answer any **Five** questions. Each question carries **5** marks. Draw labelled diagrams.

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు. అవసరమైన చోట పటములు గీయుము. (5×5=25)

1. Golgi apparatus

గాల్జీ సంక్లిష్టము

2. Virus

వైరస్

3. Lysosomes

లైసోసోమ్లు

4. Chromatin

క్రోమాటిన్

5. Co-dominance

సహకార బహిర్గతత్వం

6. Epistasis

ఎపిస్టాసిస్

7. Natural Selection

ప్రకృతి వరణ సిద్ధాంతము

8. Nucleus

కేంద్రకము

SECTION - B

విభాగం - బి

Answer five questions. Each question carries 10 marks. Draw labelled diagrams wherever necessary. (5×10=50)

అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు. అవసరమైన చోట పటములు గీయుము.

9. a) Describe the structure and functions of plasma membrane.

ప్లాస్మాత్వచము నిర్మాణము మరియు విధులను వివరింపుము.

(OR) (లేదా)

- b) Write an essay on structure and functions of Ribosomes.

రైబోసోమ్ల నిర్మాణము మరియు విధులను గూర్చి వ్యాసము వ్రాయుము.

10. a) Define interaction of genes. Write notes on Lethal genes.

జన్యవుల అంతర్సంఘటనను నిర్వచించి, ఘాతుక యుగ్మవికల్పాలను గూర్చి వ్రాయుము.

(OR) (లేదా)

- b) Describe the mechanism of sex-determination in Man.

మానవునిలో లింగ నిర్ధారణ పద్ధతులను గూర్చి వ్రాయుము.

11. a) Discuss about colorblindness and Haemophilia in Man.

మానవునిలో కన్పించు వర్ణాంధత్వం మరియు హీమోఫీలియాను గూర్చి వ్రాయుము.

(OR) (లేదా)

- b) Discuss the process of crossing over and its significance.

వినిమయ పద్ధతి దాని ప్రాముఖ్యతను గూర్చి వివరింపుము.

12. a) Explain extra chromosomal inheritance.

అదనపు క్రోమోసోమ్ అనువంశికతను గూర్చి వివరింపుము.

(OR) (లేదా)

- b) Write an essay on human Karyotyping.

మానవ కారియోటైపు గురించి వ్యాసము వ్రాయుము.

13. a) Write about isolating mechanisms.

వివక్తత పద్ధతులను గూర్చి వ్రాయుము.

(OR) (లేదా)

- b) Explain Darwinism.

డార్విన్ సిద్ధాంతమును వివరింపుము.

THREE YEAR B.Sc. DEGREE EXAMINATION, SEPTEMBER - 2021
CHOICE BASED CREDIT SYSTEM
FOURTH SEMESTER
PART - II - ZOOLOGY
Paper : I - EMBRYOLOGY, PHYSIOLOGY, ECOLOGY AND ANIMAL
BEHAVIOUR

(w.e.f 2016-2017)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

SECTION - A
విభాగము - ఎ
(Short Answer Questions)
(అఘ సమాధాన ప్రశ్నలు)

Answer any **Five** of the following questions. Each question carries 5 marks.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

(5×5=25)

క్రింది ప్రశ్నలలో ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం ఇవ్వండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు ఉంటాయి.
అవసరమైన చోట పటములు గీయుము.

1. Oogenesis.
అండోత్పత్తి.
2. Foetal membranes in chick.
కోడిలో పిండత్వచాలు.
3. Cardiac Cycle.
హృద్ధిక వలయం.
4. Saltatory Conduction.
లంఘన వహనం.
5. Pancreas.
క్లోమం

6. Absorption.

శోషణం

7. Food Chain.

ఆహార గొలుసు

8. Circadian Rhythms.

సిర్కాడియన్ లయలు.

SECTION - B

విభాగము - బి

(Long Answer Questions)

(దీర్ఘ సమాధాన ప్రశ్నలు)

Answer All of the following questions. Each question carries 10 marks. (5×10=50)

ఈ క్రింది వాటిలో అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం ఇవ్వండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు ఉంటాయి.

9. A) Describe Placentation in Mammals.

క్షీరదాలలో జరాయువు గురించి వివరించండి.

(OR)

B) Explain development of Frog.

కప్ప పిండాభివృద్ధిని వివరించండి.

10. A) Explain the process of digestion in Mammals.

క్షీరదాలలో జీర్ణ ప్రక్రియను వివరించండి.

(OR)

B) Explain structure of Kidney and formation of Urine.

మూత్రపిండ నిర్మాణం మరియు మూత్రం ఏర్పడే విధానం గురించి వివరించండి.

11. A) Explain structure and functions of Pituitary gland.

పియూష గ్రంథి యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి.

(OR)

B) What is Synapse? Explain synaptic transmission.

నాడీకణ సంధి అంటే ఏమిటి? నాడీకణ సంధేయ ప్రసారాన్ని వివరించండి.

12. A) Explain Nitrogen cycle.

నత్రజని వలయాన్ని వివరించండి.

(OR)

B) Explain Ecological succession.

పర్యావరణ అనుక్రమాన్ని వివరించండి.

13. A) Explain classical conditioning.

శాస్త్రీయ నిబంధన సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.

(OR)

B) Explain the process of Memory.

జ్ఞాపకశక్తి ప్రక్రియను వివరించండి.
