

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, JULY/AUGUST 2021. FIRST SEMESTER

Botany

Paper I — MICROBIAL DIVERSITY, ALGAE AND FUNGI

(w.e.f. 2015-16 Admitted batch)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer any FIVE questions.

ఏపేని ఐదు చ్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Chlamydia క్లామీడియ
- Actinomycetes ఆక్టినోమైసిటిస్
- Chemoautotrophic bacteria
 రసాయన స్వయంపోషిత బ్యాకీరియా
- Anatomy of Lichens లైకేస్ల ఆంతర నిర్మాణం
- 5. Nostoc నాస్టాక్
- 6. Structure of TMV TMV నిర్మాణం
- 7. Oedogonium Macrandrous species ఈడోగోనియంలో మ్మాకాండస్ జాతులు
- Polysiphonia cystocarp పాలీసైఫానియలో సిస్టాకార్స్
- Red rot of sugarcane పెరకు ఎగ్రకుళ్ళు తెగులు
- Asexual reproduction in Penicillium పెనిసీలియంలో అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి.

SECTION B — $(5 \times 10 = 50 \text{ marks})$

Answer ALL questions.

ఆన్ని చ్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

Explain the various theories of origin of life.
 జీవం లేదా జీవుల ఫుట్టుకను వివరించే ప్రధాన సిద్ధాంతాలను గురించి వివరించండి.

Or

- 12. Write an essay on Archaebacteria. ఆర్కిబ్యాకీరియా గురించి వివులంగా వివరించండి.
- 13. Explain the replication process of Bacteriophage. బాక్టీరియో ఫీజ్ల్లో జరిగే ప్రతికృతి విధానాన్ని వివరించండి.

01

- 14. Explain the economic importance of bacteria. బ్యాక్టీరియా ఆర్ధిక ప్రాముఖ్యతను విశదీకరించుము.
- 15. Describe the structure and reproduction in lichens. లైకేన్ నిర్మాణం మరియు ప్రత్యుత్పత్తిని వివరించండి.

Or

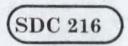
- 16. Describe the general characters of Cyanobacteria. సయనోబాక్టీరియా సాధారణ లక్షణాలను తెలపండి.
- 17. What is meant by isomorphic alternation of generations? Explain with an example (Ectocarpus) studied by you. సమరూప ఏకాంతర జీవిత దశలు ఆనగానేమి? నీవు చదివిన ఒక శైవలాన్ని (ఎక్టోకార్పస్) ఉదాహరణగా తీసుకొని వివరించుము.

Or

- 18. Explain the thallus organisation in algae. శైవలాలో థాలస్ సంవిధానాన్ని విశదీకరించుము.
- Explain the reproduction in Albugo.
 ఆల్బుగోలో స్థాత్యత్పత్తిని వివరింపుము.

Or

Explain the life history of puccinia.
 మీరు చదివిన భిన్నాత్రయ కుంకుమ తెలుగు శిలీంద్రం (పక్సీనియ) యొక్క జీవిత చరిత్రను వివరించండి.



THREE YEAR B.A./B.Sc./B.Com./B.B.A. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, OCTOBER/NOVEMBER 2021

SECOND SEMESTER

Part III - Skill Development Courses-16

FRUITS AND VEGETABLES PRESERVATION

(w.e.f 2020-21 Admitted batch)

Time: Two hours

Maximum: 50 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A $-(4 \times 5 = 20 \text{ marks})$

Answer any FOUR of the following questions.

Each carries 5 marks.

- Differentiate between physiological and Horticultural Maturity.
- Spoilage of vegetables.
- 3. Write a note on advantages of estimation of maturity.
- Types of pasteurization for fruit juice preservation.
- 5. Write about the storage and preservation concerns with regard to fruits in detail.
- 6. Frozen carrots.
- 7. Properties of glass containers used in packing.
- 8. Write about the causes for post harvesting losses.

SECTION B — $(3 \times 10 = 30 \text{ marks})$

Answer any THREE of the following questions.

Each carries 10 marks.

- 9. Define vegetables. Give an account of types of vegetables with suitable example.
- 10. Explain how jellies are prepared from fruits.
- 11. Write an essay on vegetable product onion chip.
- 12. Write an essay on preservation of fruits in cold storages.
- 13. What are some types of modified atmosphere packaging?

THREE YEAR B.A./B.Sc./B,Com./B.B.A. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, JULY/AUGUST 2021.

FIRST SEMESTER

Part III — Foundation Course - 2

ENVIRONMENTAL STUDIES

(w.e.f. 2016-17 Admitted batch)

Time: Two hours

Maximum: 50 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — $(5 \times 2 = 10 \text{ marks})$

Answer any FIVE questions. Each question carries 2 marks. ఏపేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు బ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

- Environment పర్యావరణము
- 2. Energy resources శక్తి వనరులు
- Dams
 ఆనకట్టలు
- 4. Soil erosion సేల కోత
- Food chain ఆహారపు గొలుసు.
- 6. Ozone ఓස්්රි
- 7. Fertilizer ఎరువులు
- 8. Floods వరదలు

SECTION B — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions.
Each question carries 8 marks.
అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.
[పత్రి ప్రశ్నేకు 8 మార్కులు.

Explain water disputes.
 జల వివాదాలను తెలియజేయుము.

Or

- Write a note on Forest resources.
 అటవీ పనరుల గురించి ఒక వ్యాసము బ్రాయుము.
- 11. "India is called as a mega biodiversity Nation explain. భారతదేశమును గొప్ప జీప వైవిధ్య భరితమైన దేశం"గా పేర్కొనుము.

Or

- Women and child welfare. స్త్రీ, శశు సంక్షేమము.
- 13. Write a short note on non-renewable energy resource.
 పునరుద్దరింపబడని శక్తి వనరులను గురించి ఒక వ్యాసము బ్రాయుము.

Or

- Concept of ecosystem.
 ఆవరణ వ్యవస్థ పద్దతులు.
- 15. Write an essay on water pollution. సీటి కాలుష్యమును వివరింపుము.

Or

- Population explosion. జనాభా విస్పోటనము.
- Explain disaster management.
 విపత్తు నిర్వహణను తెలియజేయుము.

Or

Explain rain water harvesting.
 వర్షపు నీటి వినియోగము లేక సంరక్షణను తెలియజేయుము.

THREE YEAR B.A./B.Sc./B.Com./B.B.A. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, FEBRUARY 2023.

THIRD SEMESTER

Part III — Life Skill Courses

HEALTH AND HYGIENE

(w.e.f. 2020-21 Admitted Batch)

Time: Two hours

Maximum: 50 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — $(4 \times 5 = 20 \text{ marks})$

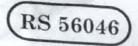
Answer any FOUR questions. Each question carries 5 marks. ఏపేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

- What are the functions of lipids?
 లిపిడ్స్ యొక్క విధులు ఏమి?
- India Newborn Action Plan (INAP).
 భారతదేశపు నవజాతశిశు కార్యాచరణ బ్రహాళిక.
- 3. What are the food sources of calcium? కాల్షియం యొక్క మూలాలు ఏమి?
- Discuss about key health indicators?
 కీలక ఆరోగ్య సూచికలను చర్చించండి.
- 5. What are the symptoms of mineral deficiency? ఖనిజాల లోపము వలన కలిగే లక్షణాలు ఏమి?
- World Health Organization (WHO). ప్రపంప ఆరోగ్య సంస్థ.
- 7. Write about Ayushman Bhava? "ఆయుప్మాన్ భవ" గురించి వ్రాయుము.
- 8. What is medical hygiene? వైద్య పరిశుభత అంటే ఏమిటి?

SECTION B — $(3 \times 10 = 30 \text{ marks})$

Answer any THREE questions. Each question carries 10 marks. ఏపేని మూడు ప్రశ్నలకు నమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

- 9. Write about the sources, functions of carbohydrates and their deficiency effects. పిండిపదార్ధాల మూలాలు, విధులు మరియు లోవము వలన కలిగే ప్రభావాలను గూర్చి వ్రాయండి.
- 10. What is hygiene? Write about personal hygiene and environmental sanitation in public places.
 పరిశుభత అంటే ఏమిటి? బహిరంగ ప్రదేశాలలో వ్యక్తికత పరిశుభత మరియు పరిసరాల పారిశుద్ధ్యము గురించి వ్రాయుము.
- 11. Write an essay on Rastriya Kishore Swasthya Karyakram (RKSK) రాష్ట్రీయ కిషార్ స్వస్త్య కార్యకమాలు (RKSK) గురించి వ్యాసము వ్రాయండి.
- ASHA : Accredited Social Health Activist.
 ఆషా : గుర్తింపు పాందిన సామాజిక ఆరోగ్య కార్యకర్త.
- 13. Write an essay on PMSMA (Pradhan Mantri Surakshit Mantritva Abhiyan). ప్రధానమంత్రి సురక్షిత మంత్రిత్వ ఆభియాన్ (PMSMA) గురించి వ్యాసము వ్రాయండి.
- WASH: Water, Sanitation and Hygiene.
 WASH: నీరు, పారిశుద్ధ్యము మరియు పరిశుభత.



THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, FEBRUARY 2022. FIFTH SEMESTER

Botany

Paper VI - PLANT ECOLOGY AND PHYTOGEOGRAPHY

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer any FIVE questions. Each question carries 5 marks. ఏపేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

- Basic concept of Ecology ఆవరణశాస్త్రం యొక్క మూల సూత్రాలు
- Soil profile మృత్తిక పార్శ్వ రేఖ
- Food chain ఆహారపు గొలుసు
- Carbon cycle కర్బన వలయము
- Growth curves పెరుగుదల ప్రకరేఖలు
- 6. Quadrates క్వాడేట్స్
- Distribution
 విస్తరణ
- 8. Boreal Kingdom బోరియల్ రాజ్యము
- Ex-situ conservation పరస్థానీయ సంరక్షణ
- NBPGR ఎన్.బి.పి.జి.ఆర్.

SECTION B — $(5 \times 10 = 50 \text{ marks})$

Answer ALL questions. Each question carries 10 marks. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

Discuss the role of light as an Ecological factor.
 ముక్కల విస్తరణ పై కాంతి బ్రహవాన్ని వివరించండి.

Or

- Describe the effect of biotic factors on vegetation.
 పృక్షసంపద పై జీవసంబంధకారకం యొక్క ప్రభావాన్ని వివరించండి.
- Describe the pond ecosystem.
 కొలను ఆవరణ వ్యవస్థను వివరించండి.

Or

- 14. What is the Ecological Pyramids? Describe the number of Pyramids, Biomass and Energy. ఆవరణ సంబంధ పిరమిడ్లు అనగానేమి? సంఖ్య, జీవ్మదవ్యరాశి, శక్తి సంబంధ పిరమిడ్లను వివరించండి.
- 15. Describe the Characters of plant communities. ప్పక్ష సముదాయాల లక్షణాలను వివరించండి.

Or

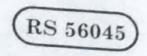
- 16. Write in detail about the interactions in Biological communities. జీవసముదాయంలోని జీవుల మధ్య పరస్పర చర్యల గురించి వివరించండి.
- 17. Describe the different Phytogeographic regions in India. భారతదేశంలోని వివిధ రకాల వృక్ష భౌగోళిక మండలాలను గూర్చి వ్రాయండి.

Or

- 18. What is Endemism? Write in detail about Endemism. స్థానీయత అనగానేమి? స్థానీయత గురించి వివరంగా రాయండి.
- 19. Describe Biodiversity hotspots and explain hot spots in India.
 జీవమైవిధ్య హాట్ స్పాట్ వివరించండి. భారతదేశంలోని హాట్స్పాట్లను గురించి వ్రాయండి.

Or

20. Write an essay on the role of seed bank in conservation of plant genetic resources. మొక్కల జన్యువనరుల సంరక్షణలో సీడ్ బ్యాంకుల పాత్రను గురించి విపులంగా వ్రాయండి.



THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, FEBRUARY 2022. FIFTH SEMESTER

Botany

Paper V — CELL BIOLOGY, GENETICS AND PLANT BREEDING

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer any FIVE questions. Each question carries 5 marks. ఏపేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

- Fluid mosaic model of plasma membrane ప్లాస్మాత్వచ నిర్మాణం యొక్క ఫ్లూయిడ్–మొజాయిక్ నమూనా
- 2. Nucleus కేంద్రకం
- Hershey Chase bacteriophage హెర్స్ - చేజ్ బ్యాక్టీరియోపేజ్
- DNA polymerase పోలిమరేస్
- Mendel Law of Independent Assortment 5. మెండల్ స్వతంత్ర ఫ్యూహన సిద్ధాంతం
- Two point test cross రెండు జన్యువుల పరీక్షా సంకరణం
- Objectives of Plant Breeding వృక్ష ప్రజననము - లక్ష్యాలు
- Mass selection Merits and Demerits విశాల వరణము - గుణ, దోషాలు
- Mutagens 9. ఉత్పరివర్తన జనకాలు
- 10. RAPD e5.J.3.&.

Answer ALL questions. Each question carries 10 marks. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు బ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

Describe in detail the morphology, chemistry and ultra structure of cell wall.
 కణకవచం నిర్మాణం రసాయనిక సంఘటన మరియు అతి సూక్ష్మ నిర్మాణం గురించి చెర్పించండి.

Or

- 12. What is Nucleosome? Give an account of Solenoid model of Chromosomes. మ్యాక్టియోజోం అనగానీమి? క్రోమాసాము యొక్క సోలీనాయిడ్ నమూనాను వర్ణించండి.
- 13. Describe the properties of the DNA model proposed by Watson and Crick. వాట్సన్ మరియు క్రిక్ ప్రతిపాదించిన డి.ఎన్.ఎ, సమూనా నిర్మాణంను వివరించండి.

Or

- 14. Write an essay on different types of RNA. వివిధ రకాల RNA ల గురించి ఒక వ్యాసం ద్రాయుము.
- Write an essay on chromosome theory of inheritance.
 అనువంశిక క్రోమాసాము సిద్ధాంతం పై ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

Or

- 16. Describe the mechanism of crossing over. What are the factors which affect its frequency? వినిమయ యాంత్రికింను వివరించి, వినిమయం రేటును చ్రభావితం చేసే కారకాలను తెలపెండి.
- 17. Write in detail about Plant Introduction in Methods of plant Breeding. పురస్వవనం అనగానేమి? దాని వద్దతుల గురించి వివులంగా వ్రాయండి.

Or

- 18. What is Hybridization? Describe the procedure, advantages and limitations of hybridization. సంకరణం అనగానేమి? సంకరణ విధానం ప్రయోజనాలు, పరిమితులను వివరించండి.
- Write an essay on the role of Mutations in Crop-improvement.
 సస్వాభివృద్ధిలో ఉత్పరివర్తనాల పాత్రను వివులంగా వివరించండి.

On

20. Write in detail an essay about Somaclonal variations and their role in crop improvement. సన్యాభివృద్ధిలో సామాక్షోనల్ సైవిధ్యాల పాత్రను వివులంగా వివరించండి.

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, FEBRUARY 2023.

FIRST SEMESTER

Botany

Paper I - MICROBIAL DIVERSITY, ALGAE AND FUNGI

(w.e.f. 2016 - 2017 admitted batch)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏపైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

- Spontaneous theory యాదృచ్చిక సిద్ధాంతము
- Actinomycetes
 ఆక్టినోమైసిటీస్
- General characters of viruses
 పైరస్ ల సాధారణ లక్షణాలు
- Transmission of viruses
 పైరస్ల వ్యాప్తి
- 5. Bacteriophage బ్యాక్టీరియోపేజ్
- Nutrition of Bacteria బ్యాక్టీరియా పోషణ
- 7. Ectocarpus ఎక్టోకార్పన్

- 8. Nandrium నాండ్రియమ్
- 9. Classification of fungi මීඑං[තුංච ප්රිජූජන
- Economic importance of penicillium.
 పెనిసీలీయం ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత

SECTION B — $(5 \times 10 = 50 \text{ marks})$

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

[పతి [పశ్నకు 10 మార్కులు.

11. What is evolution? Write about the theories of evolution?
జీవపరిణామం అనగానేమి? జీవపరిణామంను వివరించే సిద్ధాంతాలను గురించి వ్రాయండి.

Or

- 12. Define the following క్రింది వాటిని నిర్వచించుము.
 - (a) Origin of lifeజీవుల ఫుట్టుక
 - (b) Carl Woese's Domain system కార్ల్ఫ్రాజ్ - డొమ్మెన్ సిద్ధాంతము
- 13. Write about the plant diseases caused by viruses and its control measures.
 ైరస్ల పలన మొక్కలకు కలుగు వ్యాధులు మరియు వాటి నివారణోపాయాలు గురించి వ్రాయండి.

Or

Describe about the replication of viruses.
 రైరస్ల ప్రతికృతిని గురించి వివరించుము.

15. Give an account Economic importance of Bacteria. బ్యాక్టీరియాల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.

Or

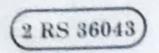
- 16. Write about the cell structure of Bacteria. బ్యాక్రీరియా కణ నిర్మాణమును వ్రాయండి.
- 17. Describe about the reproduction of polysiphonia. పాలీసైపోనియా ప్రత్యుత్పత్తిని వివరించుము.

Or

- 18. Write about the classification of Algae. శైవలాల వర్గీకరణను గురించి వ్రాయండి.
- 19. Write an essay on 'Lichens'. లైకేన్ల మీద వ్యాసం వ్రాయండి.

Or

20. Describe about the reproduction of 'Rhizopus'. రైజోవస్ ప్రత్యుత్పత్తిని గురించి వ్రాయండి.



THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, FEBRUARY 2023. THIRD SEMESTER

Botany

Paper III — ANATOMY AND EMBRYOLOGY OF ANGIOSPERMS, PLANT ECOLOGY AND BIODIVERSITY

(w.e.f. 2020 - 21 Admitted batch)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A - $(5 \times 2 = 10 \text{ marks})$

· Answer ALL the following questions.

Each question carries 2 marks.

క్రింది ఇచ్చిన అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు ద్రాయుము.

చ్రతి చ్రాక్టుకు 2 మార్కులు.

1. Teak

టేకు.

Fertilization.

పలదీకరణం.

3. Energy flow.

శక్తి ప్రవాహం.

4. Ecotypes.

ఎకోటెప్ప్.

NB PGR.

NB PGR.

SECTION B — (3 × 5 = 15 marks)
Answer any THREE of the following questions.
Draw a well labelled diagrams wherever necessary.
Each question carries 5 marks.
క్రింది ఇవ్వబడిన ద్రశ్నలలో మూడింటికి సమాధానములు రాయండి.
అవసరమైన చోట పటములు గీచి భాగాలను గుర్తించండి.
ప్రతి ద్రశ్నకు 5 మార్కులు.

- Tunica Carpus theory.
 ట్యూనిక కార్బస్ సిద్ధాంతం.
- Microsporogenesis.
 సూక్ష్మ సిద్ధ బీజజననం
- 8. Xerocere Xerocere
- 9. Natality. జనన రేటు.
- Western ghats.
 పశ్చీమ కనుమలు.

SECTION C — $(5 \times 10 = 50 \text{ marks})$ Answer ALL questions.

Draw labeled diagrams wherever necessary.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

అవసరమైన చోట పటములు గీచి భాగాలను గుర్తించండి.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. (a) Write about the timbers of Red sanders and Rosewood.
కలపనిచ్చే రక్త చందనము మరియు రోస్ ఉడ్ గురించి వివరంగా రాయండి.

Or

(b) Write about the anomalous secondary growth in Boerhaavia. బోయర్హోవియా కాండంలో జరుగు అసంగత ద్వితీయవృద్ధిని వివరించండి.

12. (a) Define embryo sacs and Write about the types embryo sacs. పిండకోశం అనగానేమి? వివిధ రకాల పిండకోశం గురించి వివరించండి.

Or

- (b) Write about the development of dicot embryo in detail. ద్విదళ బీజాలలో పిండాభివృద్ధిని వివరించండి.
- 13. (a) Define ecology. Write about the branches of ecology and its significance. ఆవరణ శాస్త్రాన్ని నిర్వచించండి. వివిధ రకాల ఆవరణ శాస్త్ర శాఖలను వివరించండి.

Or

- (b) Write about the edaphic factor in detail. మృత్తికా కాఠకం గురించి సవివరంగా రాయండి.
- 14. (a) Discuss about the growth curves and ecotypes. పెరుగుదల రేఖలు మరియు ఎరోటైప్స్ గురించి వివరించండి.

Or

- (b) Explain about the Raunkiaers five major types of life -forms. రాంఖియర్ గుర్తించిన ఐదు రకాల జీవిత రూపాల గురించి రాయండి.
- 15. (a) Define the term biodiversity? Explain the scope and importance of biodiversity. జీవమైవిధ్యాన్ని నిర్వచించి, దాని పరిధి మరియు ప్రాముఖ్యతను గురించి వివరించండి.

Or

(b) Explain the hot spots of India. భారతదేశంలోని హాట్స్పాట్లను వివరించండి. THREE YEAR B.A./B.Sc./B.Com./B.B.A. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, FEBRUARY 2023.

THIRD SEMESTER

Part III — Life Skill Courses

HEALTH AND HYGIENE (w.e.f. 2020-21 Admitted Batch)

Time: Two hours

Maximum: 50 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — $(4 \times 5 = 20 \text{ marks})$

Answer any FOUR questions. Each question carries 5 marks. ఏపేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు ద్రాయుము. ప్రత్యే ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

- What are the functions of lipids?
 లిపిడ్స్ యొక్క విధులు ఏమి?
- India Newborn Action Plan (INAP).
 భారతదేశపు నవజాతశిశు కార్యావరణ ప్రణాళిక.
- 3. What are the food sources of calcium? కాల్షియం యొక్క మూలాలు ఏమి?
- Discuss about key health indicators?
 కీలక ఆరోగ్య సూచికలను చర్చించండి.
- What are the symptoms of mineral deficiency?
 ఖనిజాల లోపము వలన కలిగే లక్షణాలు ఏమి?
- World Health Organization (WHO).
 ప్రవంచ ఆరోగ్య సంస్థ.
- Write about Ayushman Bhava?
 "ఆయుష్మాన్ భవ" గురించి వ్రాయుము.
- 8. What is medical hygiene?
 పైద్య పరిశుభత అంటే ఏమిటి?

SECTION B — $(3 \times 10 = 30 \text{ marks})$

Answer any THREE questions.

Each question carries 10 marks.
ఏపేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.
ప్రత్యే ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

- 9. Write about the sources, functions of carbohydrates and their deficiency effects. పిండిపదార్ధాల మూలాలు, విధులు మరియు లోపము వలన కలిగే ప్రభావాలను గూర్చి వ్రాయండి.
- 10. What is hygiene? Write about personal hygiene and environmental sanitation in public places. పరిశుభ్రత ఆంటే ఏమిటి? బహిరంగ మ్రోడేశాలలో వ్యక్తికత పరిశుభ్రత మరియు పరిసరాల పారిశుద్ధ్యము గురించి వ్రాయుము.
- 11. Write an essay on Rastriya Kishore Swasthya Karyakram (RKSK) రాష్ట్రీయ కిషార్ స్వస్త్య కార్యక్రమాలు (RKSK) గురించి వ్యాసము వ్రాయండి.
- 12. ASHA : Accredited Social Health Activist. ఆషా : గుర్తింపు పాందిన సామాజిక ఆరోగ్య కార్యకర్త.
- 13. Write an essay on PMSMA (Pradhan Mantri Surakshit Mantritva Abhiyan). ప్రధానమంత్రి సురక్షిత మంత్రిత్వ అభియాన్ (PMSMA) గురించి వ్యాసము వ్రాయండి.
- WASH: Water, Sanitation and Hygiene.
 WASH: నీరు, పారిశుద్ధ్యము మరియు పరిశుభ్రత.

LSC 307