



w.e.f.2016-17 Admitted Batch (CBCS Revised)
SIR C R REDDY COLLEGE (AUTONOMOUS), ELURU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

I B.Sc. Degree Examinations, Nov. 2018

(At the end of I Semester)

Sub: BOTANY

Paper-I : *Microbial Diversity, Algae and Fungi*

Time : 3 Hrs.

Date: 12-11-2018

Max.Marks: 75

Pass Min. : 26

- Note:** 1. Draw labelled diagrams wherever necessary for questions in section A&B
2. **Section – A** consists of long answer type questions
3. **Section – B** consists of short answer type questions
4. **Section – C** consists of very short answer type questions and answers all these at one place in the same order.

SECTION –A

Answer any **FOUR** questions choosing at list **ONE** question from each part.

4x10=40M

ఈ క్రింది వానిలో నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. ఒక్కొక్క పార్టు నుండి కనీసం ఒక్క ప్రశ్నకు తప్పనిసరిగా సమాధానము వ్రాయవలెను.

PART – A(Microbial world, Viruses, Bacteria)

1. Give an account on the replication in viruses
వైరస్ లలో ప్రతికృతిని వివరించండి.
2. Describe the transmission and control methods of plant viral diseases.
మొక్కలలో వైరస్ వ్యాధులు సంక్రమించే విధానం నివారణ పద్ధతులను వివరించండి.
3. Describe the cell structure of bacterium as seen under electron microscope.
బ్యాక్టీరియా కణ నిర్మాణమును ఎలక్ట్రాన్ సూక్ష్మదర్శని సహాయముతో వివరించుము.
4. Give an account of reproduction in bacteria
బ్యాక్టీరియాలోని ప్రత్యుత్పత్తిని వివరించండి.

PART – B (Algae& Fungi)

5. Give an account of the F.E.Fritsch classification of Algae
F.E.ఫ్రీట్జ్ శైవలాలు వర్గీకరణ విధానాన్ని వివరించండి
6. Describe the structure and life history of polysiphonia.
పాలిసిఫోనియా నిర్మాణం, మరియు జీవిత చక్రం వివరించుము.
7. Describe the reproduction and economic importance of Penicillium
పెనిసిలియమ్, ప్రత్యుత్పత్తి మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.
8. Describe the structure and economic importance of Lichen.
లైకేన్ నిర్మాణము మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.

(PTO)

SECTION -B

Answer any **FIVE** of the following

5x5=25M

ఈ క్రింది వానిలో ఐదంటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

- | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------------|
| 9. R.H. Whittaker's classification | - | R.H విట్టేకర్ వర్గీకరణ |
| 10. Archae bacteria | - | ఆర్కీ బ్యాక్టీరియా |
| 11. Structure of TMV | - | TMV నిర్మాణం |
| 12. Nutrition in bacteria | - | బ్యాక్టీరియాలో పోషణ |
| 13. Thallus organization in Algae | - | శైవలాలలో ధాలస్ నిర్మాణం |
| 14. Economic importance of Algae | - | శైవలాల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత |
| 15. Classification of Fungi | - | శిలీంధ్రాల వర్గీకరణ |
| 16. Sexual reproduction in Lichens | - | లైకెన్ లలో లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి |

SECTION - C

Answer any **FIVE** of the following

5x2=10M

ఈ క్రింది వానిలో ఐదంటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

- | | | |
|----------------------------|---|------------------|
| 17. Spontaneous generation | - | అయత్నకృత పుట్టుక |
| 18. Viroids | - | వైరాయిడ్స్ |
| 19. Transduction | - | జన్యువహనం |
| 20. Plasmids | - | ప్లాస్మిడ్స్ |
| 21. Coenobium | - | సీనోబియం |
| 22. Cap cells | - | టోపికణ్ టు |
| 23. Ascogonium | - | ఆస్కోగోనియమ్ |
| 24. Soredium | - | సోరీడియమ్ |



SIR C R REDDY COLLEGE (AUTONOMOUS), ELURU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

I B.Sc. Degree Examinations - April, 2019

(At the end of II Semester)

Sub: BOTANY

Paper-II : Diversity of Archegoniates and Plant Anatomy

Time : 3 Hrs.

Date: 20-04-2019

Max.Marks: 75

Pass Min: 26

Note:

- Draw labeled diagrams wherever necessary for questions in Section A & B
- Section - A consists of long Answer type Questions
- Section - B consists of short answer type questions
- Section - C consists of very short answer type questions and answer all these at one place in same order.

SECTION - A

Answer any FOUR questions choosing at least ONE questions from each unit

4x10=40M

PART - A (Bryophyte & pteridophyta)

1. Describe the life cycle of *Marchantia*
మార్కాంషియా జీవిత చరిత్రను వర్ణించుము.
2. Describe the saprophyte of *Funaria*
ఫ్యునేరియాలో సిద్ధ బీజద నిర్మాణమును పేర్కొనుము.
3. Describe the internal structure of *Lycopodium stem*.
లైకోపోడియం కాండం అంతర్నిర్మాణాన్ని వివరించండి.
4. Give an account of Stelar evolution in Pteridophyta
టెరిడోఫైటాలో ప్రసరణ స్తంభ పరిణామాన్ని వ్రాయుము.

PART - B (Gymnosperms & anatomy)

5. Describe the general characters of Gymnosperms
వివృత బీజాల సాధారణ లక్షణాలను వివరించండి
6. Give an account of reproductive structure of *Gnetum*.
నీటమ్లోని ప్రత్యుత్పత్తి నిర్మాణములను గురించి వివరించుము.
7. Describe the various components of epidermal tissue system
బాహ్య చర్మకణజాల వ్యవస్థ గురించి వివరింగా తెల్పుము.
8. Describe the anomalous secondary growth in *Dracaena*.
డ్రాసీనా కాండంలోని అసంగత ద్వితీయ వృద్ధిని వివరింపుము.

(P.T.O)

SECTION - B

Answer any FIVE of the following

5x5=25M

- | | | |
|--|---|-------------------------------|
| 9. Marchantia Gemma cup | - | మార్కాంషియా జెమ్మా కప్ |
| 10. Mass flower | - | మాస్ ఫువ్వం |
| 11. Marsilea sporocarp | - | మార్సీలియా స్పోరోకార్ప్ |
| 12. Hetero sporty | - | భిన్న సిద్ధబీజిత |
| 13. Medullary rays of Pinus | - | పైనస్ దవ్వరేఖలు |
| 14. Economic importance of Gymnosperms | - | వివృత బీజాల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత |
| 15. Tunica - corpus theory | - | ట్యూనికా - కార్పస్ సిద్ధాంతం |
| 16. Rose wood | - | రోజ్ వుడ్ |

SECTION - C

Answer any FIVE of the following

5x2=10M

- | | | |
|-------------------------|---|-----------------|
| 17. Protonema | - | ప్రథమ తంతువు |
| 18. Elaters | - | ఇలేటర్లు |
| 19. Eusporangiate | - | యూస్పోరాంజియేట్ |
| 20. Carpocephallum | - | కార్పోసెఫాలమ్ |
| 21. Gnetum - Embryogeny | - | నీటమ్ ఫిండజననం |
| 22. Foliar spur | - | పత్రము స్పర్ |
| 23. Companion cells | - | సహకణాలు |
| 24. Annual ring | - | వార్షిక వలయాలు |



SIR C R REDDY COLLEGE (AUTONOMOUS), ELURU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

II B.Sc. Degree Examinations, Oct/Nov. 2018

(At the end of III Semester)

Subject : BOTANY

Paper-III : Plant Taxonomy and Embryology

Time : 3 Hrs.

Date: 27-10-2018

Max.Marks: 75

Pass Min. : 26

- Note : 1. Draw labelled diagrams wherever necessary for questions in Section A & B.
2. Section-A consists of long answer type questions.
3. Section-B – consists of short answer type questions.
4. Section-C consists of very short answer type questions and answer all these at one place in the same order.

SECTION-A

- I. Answer any **FOUR** questions choosing atleast ONE question from each unit. 4x10=40 M

Part-A (Taxonomy)

1. Explain Bentham and Hooker classification.
బెంథామ్ మరియు హుకర్ల వర్గీకరణను వివరించుము.
2. Describe the Vegetative and Floral characters of the family Fabaceae.
ఫాబేసి కుటుంబ శాకీయ మరియు పుష్ప లక్షణములను వర్ణించుము.
3. Write an essay on the family characters of lamiaceae.
లామియేసి కుటుంబ లక్షణాలు మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను గూర్చి వ్యాసము వ్రాయుము.
4. Explain the vegetative and floral characters of the family poaceae. Add a note on its economic importance.
పోయేసి కుటుంబ శాకీయ లక్షణాలు మరియు పుష్ప లక్షణాలను వివరించుము. ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను గూర్చి లఘుటీక వ్రాయుము.

Part-B (Embryology)

5. Write an essay on various types of contravencies of cross pollination.
పరపరాగ సంపర్కం సిద్ధించు వివిధ పద్ధతులను గూర్చి వ్యాసము వ్రాయుము.
6. Describe the development of tetrasporic type of embryosac.
చతు:సిద్ధబీజ వర్గక పిండకోశాభివృద్ధిని వర్ణించుము.
7. Describe the development of Dicot embryo.
ద్విదళ బీజ పిండాభివృద్ధిని వర్ణించుము.
8. Write an essay on structure of Endosperm.
అంకురచ్ఛద నిర్మాణమును గూర్చి వ్యాసము వ్రాయుము.

(PTO)

SECTION-B

II. Answer any FIVE of the following.

5x5=25 M

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 9. Types of classifications | వర్గీకరణలు - రకాలు |
| 10. Botanical gardens | బొటానికల్ గార్డెన్లు |
| 11. Flower in orchidaceae | ఆర్కిడేసిలో పుష్పము |
| 12. Economic importance of Asteraceae | ఆస్టరేసి ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత |
| 13. Fertilization | ఫలదీకరణ |
| 14. Development of male gametophyte | పురుష సంయోగ బీజదము - అభివృద్ధి |
| 15. Polyembryony | బహుపిండత |
| 16. Types of ovules | అండాలు రకాలు |

SECTION-C

III. Answer any FIVE of the following.

5x2=10 M

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 17. Principle of priority | ప్రాధాన్యతా క్రమము |
| 18. Herbarium | హెర్బేరియం |
| 19. Aggregate fruit | సంకలిత ఫలము |
| 20. Stamen in Asclepiadaceae | అస్క్లిపియడేసిలో కేసరావళి |
| 21. Egg apparatus | స్త్రీబీజ పరికరము |
| 22. Endothelium | ఎండోథిలియం |
| 23. Pollen embryosac | పరాగరేణు పిండకోశము |
| 24. Allium endosperm | ఏలియం పిండకోశము |



W.e.f. 2015-16 Admitted Batch (CBCS)

SIR C R REDDY COLLEGE (AUTONOMOUS), ELURU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

II B.Sc. - Degree Examinations - April, 2019

(At the end of IV Semester)

Sub: BOTANY

Paper-IV : Plant Physiology and Metabolism

Time : 3 Hrs.

Date: 04-04-2019

Max.Marks: 75

Pass Min: 26

Note:

- Draw labeled diagrams wherever necessary for questions in Section A & B
- Section - A consists of long Answer type Questions
- Section - B consists of short answer type questions
- Section - C consists of very short answer type questions and answer all these at one place in same order.

SECTION - A

Answer any FOUR questions choosing at least ONE questions from each unit

4x10=40M

PART - I (Plant Physiology)

1. Mechanism of opening and closing of stomata
పత్ర రంధ్రాలు తెరుచుకునే, మూసుకునే యాంత్రిక విధానం వ్రాయుము.
2. What are macronutrients? Describe their role in plant growth.
స్థూల పోషకాలు అంటే ఏమిటి? మొక్కల పెరుగుదలలో వాటి పాత్ర వివరించండి.
3. Write about calvin cycle (C₃)
కాల్వీన్ వలయం గురించి వ్రాయుము.
4. Write about the mechanism of Translocation of organic solutes.
కర్బన ద్రావితాల స్థానాంతరణ యాంత్రికం గురించి వివరించండి.

PART - B(Plant Metabolism)

5. Describe the process of Biological Nitrogen fixation in plants.
మొక్కలలో జీవనత్రజని స్థాపన విధానాన్ని వివరింపుము.
6. Write about the glycolysis.
గ్లైకాలిసిస్ గురించి క్లుప్తంగా వ్రాయుము.
7. Write about briefly physiological effects of phyto - hormones of Auxins, Gibbrellins.
మొక్కలపై ఆక్సిన్లు, జిబ్బరెల్లిన్ ల ప్రభావం గురించి వివరించుము.
8. What is Beta oxidation? Describe the bio-chemical pathway of β -oxidation.
బీటా ఆక్సికరణము అనగా నేమి? దాని యొక్క జీవరసాయన చర్మలను వివరించండి.

SECTION - B

Answer any FIVE of the following questions

5x5=25M

9. Water potential - నీటిశక్తం
10. General characteristics of Enzymes - ఎంజైమ్స్ సాధారణ లక్షణాలు
11. Black man theory - బ్లాక్ మెన్ అవధికార సిద్ధాంతం

(P T O)

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| 12. CAM pathway | - | CAM పథము |
| 13. Respiratory quotient | - | శ్వాస క్రియ కోషంట్ |
| 14. Trans cription | - | అనులేఖనం |
| 15. Role of phytochrome in flowering | - | పుష్పించే మొక్కలలో
ఫైటోక్రోమ్ పాత్ర వ్రాయుము |
| 16. Photo periodism | - | కాంతికాల అవధి |

SECTION -C

Answer any *FIVE* of the following questions

5x2=10M

- | | | |
|--|---|--|
| 17. Osmosis | - | ద్రవాభిసరణం |
| 18. Active transport | - | సక్రియా రవాణా |
| 19. Emerson enhancement effect | - | ఎమర్సన్ వృద్ధి ప్రభావం |
| 20. Difference between C ₃ -C ₄ plants | - | C ₃ -C ₄ మొక్కల మధ్య
బేధాలను వ్రాయుము |
| 21. Fermentation | - | కిణ్ణనం |
| 22. Types of Lipids | - | లిపిడ్ రకాలు |
| 23. Vernalization | - | వెర్నలైజేషన్ |
| 24. Senescence | - | సిన్సెస్ |

~ ~ ~



w.e.f.2015-16 Admitted Batch (Under CBCS pattern)

SIR C R REDDY COLLEGE (AUTONOMOUS), ELURU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

III B.Sc., Degree Examinations, Oct/Nov. 2018

(At the end of V Semester)

Subject : **BOTANY**

Paper-V: Cell Biology, Genetics and Plant Breeding

Time : 3 Hrs.

Date: 22-10-2018

Max.Marks: 75

Note : Draw labelled diagrams wherever necessary for questions in Section A&B

Section-A consists of long answer type questions.

Section -B consists of short answer type questions.

Section -C consists of very short answer type questions and answer all these at one place in same order.

SECTION-A

Answer any FOUR questions, choosing atleast ONE question from each unit.

4x10=40M

PART-A

1. Describe the Morphology and Ultra structure of Cell wall.

కణ కవచం యొక్క స్వరూపము మరియు అతిసూక్ష్మ నిర్మాణాన్ని వర్ణింపుము.

2. What is Nucleosome? Give an account of Solenoid model of Chromosome

న్యూక్లియోజోం అనగానేమి? క్రోమోసోము యొక్క సోలినాయిడ్ నమూనాను వర్ణించండి.

3. Explain the structure and functions of DNA

DNA నిర్మాణము మరియు దాని విధులను వివరింపుము.

4. Describe the Mendel's Laws of Inheritance

మెండల్ అనువంశిక సూత్రాలను వివరించండి.

PART-B

5. What is crossing over? Describe the mechanism of crossing over

వినిమయం అనగానేమి? వినిమయం యొక్క యాంత్రికంను వివరించండి

6. What is Selection? Describe various types of Selection

వరణము అనగానేమి? వివిధ రకముల వరణములను వర్ణింపుము

7. Explain the role of Mutations in Crop Improvement.

సస్యాభివృద్ధిలో ఉత్పరి వర్తనాల పాత్రను గూర్చి వివరించండి.

8. Write an essay on Molecular breeding.

అణుస్థాయి ప్రజననము గూర్చి వ్యాసం వ్రాయండి.

(PTO)

SECTION-B

Answer any FIVE of the following questions.

5x5=25M

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 9. Fluid mosaic model | ఫ్లూయిడ్ - మొసాయిక్ నమూనా |
| 10. Euchromatin | యూక్రోమాటిన్ |
| 11. t RNA structure | t RNA నిర్మాణం |
| 12. Test Cross | పరీక్షా సంకరణము |
| 13. Linkage | సహలగ్నత |
| 14. Introduction | పురస్థాపన |
| 15. Emasculation | విపుంసీకరణ |
| 16. Somaclonal variations | శారీరక వైవిధ్యాలు |

SECTION-C

Answer any FIVE of the following.

5x2=10M

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 17. Cell theory | కణసిద్ధాంతం |
| 18. Karyotype | కేరియోటైపు |
| 19. Back cross | పశ్చ సంకరణం |
| 20. Chiasma | కైయాస్మా |
| 21. Plant breeding | వృక్ష ప్రజననము |
| 22. Acclimatization | వాతావరణానుకూలత |
| 23. Hybrid vigour | సంకరతేజము |
| 24. RFLP | ఆర్. ఎఫ్. ఎల్. పి |



w.e.f. 2015-16 Admitted Batch (CBCS)

SIR C R REDDY COLLEGE (AUTONOMOUS), ELURU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

III B.Sc., Degree Examinations, Oct/Nov. 2018

(At the end of V Semester)

Subject : **BOTANY**

Paper-VI: Plant Ecology and Phytogeography

Time : 3 Hrs.

Date: 24-10-2018

Max.Marks: 75

Pass Minimum: 26

Note: Draw labelled diagrams wherever necessary for questions in Section A&B.

Section A consists of long answer type questions.

Section B consists of short answer type questions.

Section C consist Very short answer type questions and answer all these at one place in the same order.

SECTION -A

Answer any Four questions choosing at least One question from each part

4×10=10M

ఈ క్రింది రెండు పార్ట్ల నుండి ఒక్కవైద్యను ఎన్నుకుంటు మొత్తం నాల్గింటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

PART - A(Elements of ecology, ecosystem ecology)

1. Describe the effect of light on vegetation and growth of plants.
మొక్కల పెరుగుదలపై కాంతికారక ప్రభావం గురించి వ్రాయుము.
2. Define the term soil. Discuss briefly the different components of soil.
మృత్తిక అనగా నేమి? మృత్తిక భౌతిక మరియు రసాయనిక లక్షణాలను వ్రాయండి. (మృత్తిక ఉపకరణాలు).
3. What are ecological pyramids, write about the types of ecological pyramids.
అవరణ సంబంధ పిరమిడ్లు అనగా నేమి? రకాలను సవిరంగా వివరించండి.
4. Define population discuss briefly various characteristic that shown by population
జనాభా అనగా నేమి? జనాభా చూపించే వివిధ లక్షణాలను చర్చించుము.

PART -B(Community ecology, phytogeography)

5. Write about Quantitative characteristics in plant community.
వృక్ష సముదాయ లక్షణాలను వివరింపుము.
6. Write an essay on endamism
స్థానీయత గూర్చి వ్యాసము వ్రాయుము.
7. Describe the phytogeographic regions of India.
భారతదేశ వృక్ష భౌగోళిక ప్రాంతాలను గూర్చి వ్యాసము వ్రాయుము.
8. Write an essay on the role of seed bank^{in the} conservation of plant genetic resources.
మొక్కల జన్యువనరుల సంరక్షణలో సీడ్ బ్యాంక్ల పాత్ర విపులంగా వ్రాయండి.

(PTO)

SECTION - B

Answer any FIVE of the following

5×5=25M

ఈ క్రింది వానిలో ఐదంటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

9. Branches of ecology
ఆవరణ శాస్త్ర శాఖలు
10. Effect of temperature on plant growth.
మొక్కల పెరుగుదలలో ఉష్ణోగ్రత ప్రభావం
11. Food chain
ఆహారపు గొలుసు
12. Nitrogen cycle.
నత్రజని వలయం
13. Life forms
జీవరూపాలు
14. Grass vegetation of India.
భారత దేశంలోని పచ్చిక భూభాగ గురించి వ్రాయుము.
15. Biotic components
జీవ అనుభుటకాలు
16. Threats to biodiversity
జీవ వైవిధ్యాలకు ఎదురవుతున్న ముప్పు

SECTION - C

Answer any FIVE of the following

5×2=10M

ఈ క్రింది వానిలో ఐదంటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

- | | | |
|----------------------------|---|---------------------|
| 17. Soil profile | - | మృత్తికా పార్శ్వరేఖ |
| 18. Heliophytes | - | హీలియోఫైట్లు |
| 19. Secondary productivity | - | ద్వితీయ ఉత్పాదకత |
| 20. Natality | - | జననరేటు |
| 21. Density | - | సాంద్రత |
| 22. Mangrove vegetation | - | మాంగ్రూవ్ వృక్షసంపద |
| 23. Species biodiversity | - | జాతి వైవిధ్యము |
| 24. In- situ Conservation | - | స్వస్థానీయ సంరక్షణ |



w.e.f. 2015-16 Admitted Batch (CBCS)

SIR C R REDDY COLLEGE (AUTONOMOUS), ELURU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

III B.Sc., Degree Examinations, Mar/Apr.2018

(At the end of VI Semester)

BOTANY Elective Paper-7

Plant tissue culture and Biotechnological applications

Time : 3 Hrs.

Date: 31-03-2018

Max.Marks: 75

Pass Min: 26

SECTION -A

1. Draw labeled diagrams wherever necessary for questions in section A& B.
2. Section A consists of long Answer type questions.
3. Section B consists of Short Answer type questions.
4. Section C consists of Very Short Answer type questions and answers all these at one Place in the same order.

1. Answer any FOUR questions choosing atleast ONE question from each part.

ఈ క్రింది వానిలో ఏదేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము. ప్రతి పార్ట్ నుండి కనీసం ఒక ప్రశ్నకు సమాధానము వ్రాయుము. 4x10=40m.

PART -A

1. Explain about callus culture.
కాలస్ వర్ధనము గూర్చి వివరించండి.
2. Explain sterilization methods of plant tissue culture.
సూక్ష్మజీవ విధానమును వివరించండి
3. Write an essay on Embryology culture.
పిండ వర్ధనమును గురించి వ్యాసం వ్రాయండి.
4. Describe the applications of plant tissue culture.
కణజాల వర్ధన అనువర్తనాలను గురించి వ్యాసం వ్రాయండి.

PART -B

5. Write an essay on cloning vectors.
క్లోనింగ్ వాహకాల గురించి వ్యాసం వ్రాయండి.
6. Give an account on gene cloning process.
జన్యు క్లోనింగ్ విధానమును వివరించండి.
7. Give an account of gene transfer using Agrobacterium.
అగ్రో బ్యాక్టీరియం ఆధారిత జన్యు బదిలీ విధానం గూర్చి వివరించండి.
8. Explain the application of Biotechnology.
జీవ సాంకేతిక శాస్త్ర అనువర్తనాలను గురించి వ్రాయండి.

SECTION -B

II. Answer any FIVE of the following.

5x5=25m.

ఈ క్రింది వానిలో ఏవైన ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

9. Totipotency.
టోటిపోటెన్సి
10. Somatic embryogenesis
శాఖీయ పిండోత్పత్తి.
11. Secondary metabolites.
ద్వితీయ ఉత్పన్నాలు.
12. Cybrids.
కణద్రవ్యజ సంకరాలు.
13. Restriction endo nucleases
రెస్ట్రిక్షన్ ఎండో న్యూక్లియేజస్.
14. Electro poration
ఎలక్ట్రో పోరేషన్.
15. Transgenic plants.
జన్యు పరినర్తత మొక్కలు
16. Bt- cotton.
బి.టి పత్తి.

SECTION -C

II. Answer any FIVE of the following.

5x2=10m.

ఈ క్రింది వానిలో ఏవైన ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

17. Cryopreservation.
క్రయో ప్రిజర్వేషన్.
18. Embryoids.
పిండకాలు.
19. Artificial seeds.
కృత్రిమ విత్తనాలు
20. Organogenesis.
అవయువ ఉత్పత్తి.
21. Plasmids.
ప్లాస్మిడ్ లు
22. Genomic library
జీనోమిక్ లైబ్రరీ.
23. Golden Rice.
గోల్డెన్ రైస్
24. GFP
జి. ఎఫ్. పి



SIR C R REDDY COLLEGE (AUTONOMOUS), ELURU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

III B.Sc. Degree Examinations - April, 2019

(At the end of VI Semester)

BOTANY Cluster Paper-8(1)

Plant Diversity & Human Welfare

Time : 3 Hrs.

Date: 01-04-2019

Max.Marks: 75

Pass Min: 26

- Note: 1. Draw labeled diagrams wherever necessary for questions in section A and B.
2. Section A consists of long answer type questions.
3. Section B consists of short answer type questions.

SECTION –A

Answer any FIVE of the following questions

ఎవైన ఐదు ప్రశ్నలకు సమధానం వ్రాయుము

(5 x 10=50 Marks)

1. What is Biodiversity ? Explain different types of Biodiversity.
జీవవైవిధ్యం అనగా నేమి? దానిలోని రకాలు తెల్పండి.
2. Write an Essay on Agro Biodiversity
వ్యవసాయ ఆధారిత జీవవైవిధ్యం గూర్చి వ్రాయండి
3. Write about Loss of Genetic diversity
జన్యు వైవిధ్యం వల్ల నష్టాలు గూర్చి వ్రాయండి
4. Write about IUCN, UNEP
IUCN, UNEP గూర్చి వ్రాయండి
5. Write about Solid waste management
ఘన వ్యర్థ పదార్థాల నిర్వహణ గూర్చి వ్రాయండి
6. Write an essay on Ex-situ conservation
పరస్థానీయ సంరక్షణ గూర్చి వ్రాయండి
7. Write an essay on Geographical information system (GIS)
భౌగోళిక సమాచార వ్యవస్థ పై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము.
8. Write about Avenue trees and Economic importance of Wood
రహదారులకు ఇరువైపుల పెరిగే వృక్షాలు మరియు కలప యొక్క ఆర్థిక ప్రాముఖ్యం గూర్చి వ్రాయండి.

(౧౮)

SECTION – B

Answer any FIVE of the following questions.

ఎపైన ఐదు ప్రశ్నలకు సమధానం వ్రాయుము.

(5X5=25 Marks)

- | | |
|---|------------------------------------|
| 9. Ethical esthetic and cultural benefits | నైతిక ,నాగరిక సంస్కృతి పరమైన లభాలు |
| 10. Wild taxa | వన్యజాతి మొక్కలు |
| 11. UNESCO | UNESCO |
| 12. α Diversity . | α -వైవిధ్యం |
| 13. EIA (Environmental impact assessment) | పర్యావరణాన్ని ప్రభావం అంచనా వేయడం |
| 14. Carbon foot print | కర్పన పాద ముద్ర |
| 15. Biodiversity awareness programs | జీవవైవిధ్య అవగాహన కార్యక్రమాలు |
| 16. Ornamental plants | అలంకరణ మొక్కలు |



SIR C R REDDY COLLEGE (AUTONOMOUS), ELURU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

III B.Sc. Degree Examinations - April, 2019

(At the end of VI Semester)

BOTANY Cluster Paper-8(2)

Ethnobotany and Medicinal Botany

Time : 3 Hrs.

Date: 03-04-2019

Max.Marks: 75

Pass Min: 26

- Note: 1. Draw labeled diagrams wherever necessary for questions in section A and B.
2. Section A consists of long answer type questions.
3. Section B consists of short answer type questions.

SECTION - A

I. Answer any five of the following questions

5 x 10 = 50 M

ఈ క్రిందివానిలో ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము.

1. Explain about major and minor ethnic groups of India.
భారతదేశంలోని స్థూల మరియు సూక్ష్మ ఎత్నిక్ సముదాయాలను వివరింపుము.
2. Write an essay on classification of tribes in India.
భారతదేశంలో నివసించు గిరిజనుల తరగతులను వివరింపుము.
3. Write the botanical name, family, active principle and medicinal uses of Aswagandha and Sarpagandha.
అశ్వగంధ మరియు సర్పగంధల శాస్త్రీయ నామాలు, కుటుంబం, రసాయనాలు మరియు వాటి ఔషధ ఉపయోగాలను వ్రాయుము ?
4. Write an essay on medico-ethno botanical sources in India :
భారతదేశంలోని మెడికో-ఎత్నోబోటానికల్ సోర్సెస్ గూర్చి వ్రాయుము :
5. Write an essay on Ayurveda :
ఆయుర్వేద వైద్య విధానం గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయుము :
6. Write an essay on Siddha medicinal system :
సిద్ధ వైద్య విధానం గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయుము :
7. Define In-situ conservation? Give detailed account on Biosphere Reserves ?
స్వస్థానీయ సంరక్షణ అనగా నేమి ? బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్ గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయుము :
8. Write about endemic and endangered medicinal plants?
ప్రమాదానికి గురైన అంతరించు ఔషధ మొక్కల గూర్చి వ్రాయుము :

(P.T.O)

SECTION – B

II. Answer any five of the following questions

5 x 5 = 25 M

ఈ క్రిందివానిలో ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము.

9. Food plants used by tribals.

గిరిజనుల ఉపయోగించు ఆహారపు మొక్కలు.

10. Rauwolfia serpentina.

రావుల్ఫియా సర్పెంటైన

11. Biopiracy.

జీవచోరి

12. Phyllanthus niruri.

ఫిల్లాంథస్ నిరూరై

13. Panchamahabhutas.

పంచమహాభూతాలు

14. Kaya – Kalpa.

కాయ-కల్ప

15. Botanical Garden.

ఉద్యాన వనాలు

16. Plants used as agricultural implements. వ్యవసాయ పనిముట్లుగా వాడే మొక్కలు.

* * * *

Section-B

Answer any five of the following.

5x5=25M

ఈ క్రింది వాటిలో ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయండి.

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 9.Importence Of Pharmocognosy.- | ఫార్మకోగ్నోసి ప్రాముఖ్యత |
| 10.Pharma Copiae. | ఫార్మకోఫియా |
| 11.Nuxvomica(seed) | నక్సామిక(విత్తనం) |
| 12.Alcoloids. | అల్కలాయిడ్స్. |
| 13.Aromatherapy | తైలమర్థనం |
| 14.Steroids. | స్టెరాయిడ్లు |
| 15.Antibiotics. | ఆంటిబయాటిక్స్ |
| 16.Immuno globulins | ఇమ్యూనోగ్లోబులిన్ |



SIR C R REDDY COLLEGE (AUTONOMOUS), ELURU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

III B.Sc. Degree Examinations - April, 2019

(At the end of VI Semester)

BOTANY Cluster Paper-8(3)

Pharmacognosy and Phytochemistry

Time : 3 Hrs.

Date: 08-04-2019

Max.Marks: 75

Pass Min: 26

- Note 1. Draw Labeled diagrams Wherever necessary for questions in Section A and B.
2. Section A consists of Long answer type questions.
3. Section B consists of Short answer type questions

SECTION-A

5x10=50Marks

Answer any five of the following questions.

ఈ క్రింది వాటిలో ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయండి.

- 1 Define Pharmacognosy. Write an essay on Chemical and Pharmacological Classification of Crude drugs.
(ఫ్యాకోకెమిస్ట్రీ)
ముడి ఓషధ వ్యక్తశాస్త్రం అనగానేమి, రసాయన మరియు ముడిఓషధ వర్గీకరణ గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి
- 2 Write an essay on microscopic evaluation of Crude drugs.
ముడి ఓషధాల సూక్ష్మస్థాయి మూల్యాంకన గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.
3. Write an essay on acetate Path way.
అసెటిట్ పథము గూర్చి వ్యాసం వ్రాయండి
- 4 Write the botanical name, Family and active Principles of the following.
ఈ క్రింది మొక్కల శాస్త్రీయ నామాలు, కుటుంబం మరియు రసాయన పదార్థాలను గూర్చి వ్రాయండి.
i. Ginger ii. Sarpagandha.
i అల్లం ii సర్పగంధ
- 5 What are the different types of phenols? Explain their biosynthesis.
ఫీనాల్స్ రకాలు ఏవి? ఫీనాల్స్ జీవ సంశ్లేషణ విధానాన్ని వివరించండి.
- 6 Write an essay on Volatile oils.
అస్థిర నూనెలు ఖచ్చిత శాస్త్రం వ్రాయండి.
- 7 Write The Chemical nature and uses of Vitamin- B- Complex.
విటమిన్ బి సంక్లిష్టము యొక్క రసాయన స్వభావం మరియు ఉపయోగాలు వ్రాయండి.
- 8 What are vaccines? Explain Various types of Vaccines.
వాక్సిన్లు ఏవి? వివిధ రకాల వాక్సిన్లు గూర్చి వ్రాయుము.

(PTO)