

II B.Sc., - Semester -III : Botany Theory Paper-III
(Paper III: Plant Taxonomy and Embryology).
MODEL QUESTION PAPER.

Time: 3h.

Max. Marks. 60

SECTION - A

(5X8 = 40 Marks)

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానము అయియుండు.

1. (a) వర్గీకరణ శాస్త్రము యొక్క అంశాలను గూర్చి అయియుండు.

(OR)

(b) అంతర్జాతీయ వృక్ష నామకరణ నియమావళిని గూర్చి అయియుండు.

2. (a) బెంథామ మేరియ హుకల వర్గీకరణ విధానము గూర్చి అయియుండు.
వర్గీకరణ యొక్క ప్రతిభలు మేరియ యొక్క అంశాలను చర్చించుము.

(OR)

(b) ఆవుత బీజాల పుష్పక, పరిణామము గూర్చి అయియుండు.

3. (a) బ్రాసికేసి కుటుంబము యొక్క శాఖీయ మేరియ పుష్ప లక్షణాలను వివరించి, కుటుంబము యొక్క అధిక ప్రాముఖ్యతను తెలుపుము.

(OR)

(b) కుకుర్బిటేసి కుటుంబము యొక్క శాఖీయ మేరియ పుష్ప లక్షణాలను వివరించి, కుటుంబము యొక్క అధిక ప్రాముఖ్యతను తెలుపుము.

4. (a) ఆస్ట్రేసి కుటుంబము యొక్క శాఖీయ, పుష్ప లక్షణములను వివరించి, కుటుంబము యొక్క అధిక ప్రాముఖ్యతను తెలుపుము.

(OR)

(b) యోమేసి కుటుంబము యొక్క శాఖీయ, పుష్ప లక్షణములను తెలిపి, కుటుంబము యొక్క అధిక ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.

5. (a) ఆవుత బీజము లయి పురుష సరియోగ బీజక అభివృద్ధిని తెలుపుము.

(OR)

(b) ఆవుత బీజము లయి ద్వి సదృశ బీజక పరిణామ రకము యొక్క అభివృద్ధిని తెలుపుము.

SECTION - B

(5X4 = 20 MARKS).

విజ్ఞానా అను ప్రశ్నలకు సమాధానము అయియుండు.

- (1) కణాధార వర్గీకరణ శాస్త్రము. (5) విపియేసి కుటుంబ అధిక ప్రాముఖ్యత
(2) బాహుళ్యకర్త గార్డెన్స్ (6) లామియేసియ పరిణామ రకము యొక్క అభివృద్ధి
(3) కృత్రిమ వర్గీకరణ (7) పరిణామ రకము అభివృద్ధి
(4) రోజియేసి కుటుంబ పుష్ప లక్షణాలు (8) బహుపరిణామ.

II B. Sc - SEMESTER -III: BOTANY THEORY PAPER -III
(Paper III : Plant Taxonomy and Embryology)
MODEL QUESTION PAPER

MAX. MARKS: 60

TIME: 3 h

SECTION - A
Answer All Questions

(5 X 8 = 40 MARKS)

1. (a) Write an essay on basic components of Taxonomy.
(OR)
(b) Explains the basic rules of International code of Botanical Nomenclature.
2. (a) Give an account of Bentham and Hooker's system of classification. Discuss its merits and demerits.
(OR)
(b) Write an account of Origin and evolution of Angiosperms
3. (a) Describe the vegetative and floral characters of Brassicaceae. Add a note on the economic importance of the family.
(OR)
(b) Describe the vegetative and floral characters of Cucurbitaceae. Add a note on the economic importance of the family.
(OR)
4. (a) Describe the vegetative and floral characters of Asteraceae. Add a note on the economic importance of the family.
(OR)
Describe the vegetative and floral characters of Poaceae. Add a note on the economic importance of the family.
5. (a) Write an account of the development of male gametophyte in angiosperms.
(OR)
(b) Describe the bisporic types of embryo sac development in angiosperms

SECTION - B
Answer Any Five

(5X 4= 20 MARKS)

1. Cytotaxonomy
2. Botanical Gardens
3. Artificial Classification
4. Rutaceae floral characters
5. Economic importance of Apiaceae
6. Pollination mechanism in Lamiaceae
7. TS of Anther
8. Polyembryony

V.S KRISHNA DEGREE COLLEGE (AUTONOMOUS), VISAKHAPATNAM
SEMESTER – III
II B.Sc CZBC
ENZYMOLOGY AND INTERMEDIOLGY METABOLISM

TIME : 3Hrs

Max Marks : 75

SECTION – A

Answer all questions (Draw the diagram wherever necessary)

5 X 10 = 50 M

1. (a) Explain Nomenclature and Classification of enzymes ?
(Or)
(b) Explain the mehanisam of enzyme action ?
2. (a) Explain the Tri carboxylic acid cycle and its regulations ?
(Or)
(b) Explain the pentose phosphate pathway metabolism ?
3. (a) Biosynthesis of Triglyeerol ?
(Or)
(b) Denovosynthesis fatty acids ?
4. (a) Explain the urea cycle and its regulation ?
(Or)
(b) In born errors of amino acid metabolism ?
5. (a) Biosynthesis of Heme?
(Or)
(b) Dissordery of nucleotide metabolism .

SECTION – B

Answer any five questions (Draw the diagram wherever necessary)5 X 5 = 25 M

6. Coenzymes.
7. Active site.
8. Fate of pyruvate
9. Regulatiory of glycolysis
10. Ketogeniss
11. Transamination
12. Biosynthesis of creatine
13. Catabolism of pyramidine

SECTION-A

Answer ALL questions. Draw a neat labeled diagrams wherever necessary (5x8=40Marks)

ఈక్రీంది ప్రశ్నలకు అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయండి

1. (a) Write about principles and rules in ICBN?

అంతర్జాతీయ వృక్షనామకరణ నియమావళిని గూర్చి వివరింపుము?

(OR)

(b) Write about fundamental compounds of Taxonomy?

వర్గీకరణ శాస్త్రంలో అంశాలను గూర్చి వివరింపుము?

2.(a) Write about merits and demerits in Bentham and Hooker classification?

బెంథామ్ & హుకర్ వర్గీకరణను గూర్చి వివరింపుము?

(OR)

(b) Explain the differences between Bentham & Hooker, Engle & Prantle classification?

బెంథామ్ & హుకర్ మరియు ఎంగ్లర్ & ప్రాంటల్ వర్గీకరణల మధ్య భేదాలు వివరింపుము?

3.(a) Describe the important characters of the family Annonaceae?

అనోనేసి కుటుంబ లక్షణాలను వివరింపుము?

(OR)

(b) Describe the important characters of the family Cucurbitaceae?

కుకుర్బిటేసి కుటుంబ లక్షణాలను గూర్చి వివరింపుము?

4.(a) Write about the important features of the family Asteraceae?

ఆస్టేరేసి కుటుంబ లక్షణాలను గూర్చి వివరింపుము?

(OR)

(b) Write about the important features of the family Rutaceae?

రూటేసి కుటుంబ లక్షణాలను గూర్చి వివరింపుము?

5.(a) Explain about Tetrasporic embryosac development?

చతుస్సిద్ధబీజ పిండకోశ అభివృద్ధిని గూర్చి వివరింపుము?

(OR)

(b) Explain about developmental types of Endosperm?

అంకురచ్ఛదము అభివృద్ధి మరియు రకాలను గూర్చి వివరింపుము?

SECTION-B

5X4=20M

Answer any Five Questions

ఈక్రింది ప్రశ్నలకు ఐదంటికి సమాధానములు వ్రాయండి

1. Herbarium
2. Phylogenetic classification
3. Economic importance of Apiaceae
4. Pollination mechanism of Asteraceae
5. Economic importance of Poaceae?
6. Flora
7. Polyembryony
8. Types of Tapetum

హెర్బేరియమ్

వర్గవికాస వర్గీకరణ

ఏపీఏసి కుటుంబ ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత

ఆస్టరేసి కుటుంబపు పరాగసంపర్క యాంత్రికం

పోఏసి కుటుంబ ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత

ఫ్లోరా

బహుపిండత

టపెటమ్ రకాలు

66

Dr.V.S.KrishnaGovt.Degree College (A), Visakhapatnam
II B.Sc Botany - III Semester/Core Course - 3
Anatomy and Embryology of Angiosperms, Plant Ecology and Biodiversity

Max .Marks: 75m

Time : 3 hours

SECTION-A

5x2=10

Answer all the following

- 1.Cambium విభాజకం
- 2.Tapetum టాపేటమ్
- 3.Amensalism అమెన్సాలిజం
- 4.P/R ratio P/R నిష్పత్తి
5. Red data book అరుణ సమాచార గ్రంథము

SECTION-B

3x5=15

Answer any three of the following

- 6.Histogentheory హిస్టోజన్ వాదము
- 7.Types of ovules అండాళ రకాలు
- 8.Food chain ఆహారపు గొలుసు
- 9.Population Growth Curves జనాభాపెరుగుదల రేఖలు
- 10.Earth summits భౌగోళిక సమ్మెలు

SECTION-C

5x10=50

Answer all the following

- 11.a) Explain Anomalous secondary growth in Dracaena డ్రాకీన లో అసంగిత ద్వితీయ వృద్ధి ని వివరించండి.
(or)
b) Describe the wood structure of Teak, Rose wood and Red Sander.
టీక్కు, రోజ్ కలప మరియు ఎర్రచందనం నిర్మాణం ను వివరించండి.
- 12.a) write about development of tetrasporic embryo-sacs in Angiosperms.
ఆవృతభీజాలలో చతుఃసిద్ధభీజ వర్ణకాలను తెలుపుము.
(or)
b) write about different types of endosperms in Angiosperms.
ఆవృతభీజాలలో వివిధ రకాల అంకురచ్ఛదం గురించి వ్రాయండి.
- 13.a) Define ecological Pyramids and explain different types of Ecological Pyramids.
జీవావరణ పిరమిడ్లను నిర్వచించి, వివిధ రకాల జీవావరణ పిరమిడ్ల గురించి వివరించండి.
(or)
b) Define plant succession and describe Hydrosere.
మొక్కలలో అనుకరమమును నిర్వచించి, జలాభవకరము ను వివరించండి.
- 14.a) Define Productivity Ecology and explain Productivity types.
ఉత్పాదన ఆవరణశాస్త్రంను నిర్వచించి, ఉత్పాదకత రకాలను వివరించుము.
(or)
b) Explain structure of Pond Ecosystem. కొలను ఆవరణవ్యవస్థ యొక్క నిర్మాణమును వివరించండి.
- 15.a) Write essay on value of Biodiversity and threats to Biodiversity.
జీవవైవిధ్యం యొక్క విలువ మరియు జీవవైవిధ్యం కి ఉన్న ముప్పులపై సంగ్రహ వ్యాఖ్య వ్రాయుము.
(or)
b) Write an essay on Biodiversity Hotspots in INDIA.
భారతదేశం లో ని జీవవైవిధ్య హాట్ స్పాట్లు మీద ఒక సంగ్రహ వ్యాఖ్య వ్రాయుము.



7-4-22
10:30-12:30

Dr. V.S. Krishna Govt. Degree & PG College (A)
Visakhapatnam Mid I Sem.-III/Course-3
Anatomy and Embryology of Angiosperms, Plant Ecology and Biodiversity - Botany

Maximun Marks :20

Time: 1 hr.

I. Answer any two. Draw diagrams where ever necessary.

2X5=10

ఏదైనా రెండింటికీ సమాధానం ఇవ్వండి. అవసరమైన చోట పటాలను లను గీయండి.

1. Tunica-carpus theory ట్యూనికా-కార్పస్ సిద్ధాంతం
2. Anomalous secondary growth in *Boerhaavia* బోయర్హావియాలో అసంగత త ద్వితీయ వృద్ధి
3. Anther wall పరాగకోస కుడ్యము
4. Tetrasporic (Peperomia) types of embryo sacs. చతుహ్ సిద్ధబీజ (టెట్రాస్పోరిక్) పరకాల పిండ కోశములు .
5. Development of Dicot embryo. డికాట్ (కాప్పెల్లా బుర్సా-పాస్టోరిస్) పిండం అభివృద్ధి.

II. Short answer questions. Answer any five questions.

5x2=10

సంక్షిప్త సమాధాన ప్రశ్నలు. ఏదైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. 5x2=10

6. Histogen theory హిస్టోజెన్ సిద్ధాంతం
7. Plerome ప్లేరోమ్
8. Economic importance of teak టేకు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత
9. Pollen kit substance టపెటమ్
10. Micropyle మైక్రోపైల్ (అండ ద్వారము)
11. Obturator అబ్ట్యురేటర్
12. Epistase, Hypostase ఎపిస్టేజ్, హైపోస్టేజ్



Dr. V.S. Krishna Govt. Degree & PG College (A)
Visakhapatnam Mid I Sem.-III/Course-3
Anatomy and Embryology of Angiosperms, Plant Ecology and Biodiversity

Maximun Marks :20

Time: 1 hr.

I. Answer any two. Draw diagrams where ever necessary.

2X5=10

ఏదైనా రెండింటికీ సమాధానం ఇవ్వండి. అవసరమైన చోట పటాలను లను గీయండి.

1. Tunica-carpus theory ట్యూనికా-కార్పస్ సిద్ధాంతం
2. Anomalous secondary growth in *Boerhaavia* బోయర్హావియాలో అసంగత త ద్వితీయ వృద్ధి
3. Anther wall పరాగకోస కుడ్యము
4. Tetrasporic (Peperomia) types of embryo sacs. చతుహ్ సిద్ధబీజ (టెట్రాస్పోరిక్) పరకాల పిండ కోశములు .
5. Development of Dicot embryo. డికాట్ (కాప్పెల్లా బుర్సా-పాస్టోరిస్) పిండం అభివృద్ధి.

II. Short answer questions. Answer any five questions.

5x2=10

సంక్షిప్త సమాధాన ప్రశ్నలు. ఏదైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. 5x2=10

6. Histogen theory హిస్టోజెన్ సిద్ధాంతం
7. Plerome ప్లేరోమ్
8. Economic importance of teak టేకు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత
9. Pollen kit substance టపెటమ్
10. Micropyle మైక్రోపైల్ (అండ ద్వారము)
11. Obturator అబ్ట్యురేటర్
12. Enistase, Hynostase ఎసిస్టేజ్, హెస్టోస్టేజ్

504 7
Dr. V.S KRISHNA DEGREE COLLEGE (AUTONOMOUS), VISAKHAPATNAM

SEMESTER – III

II B.Sc CZBC

ENZYMOLOGY AND INTERMEDIOLGY METABOLISM

Max Marks : 75

TIME : 3Hrs

SECTION – A

Answer all questions (Draw the diagram wherever necessary)

5 X 10 = 50 M

1. (a) Explain Nomenclature and Classification of enzymes ?
(Or)
(b) Enzyme inhibition - reversable and irreversable ?
2. (a) Explain glycolytic pathway and its regulations?
(Or)
(b) Explain the citric acid cycle & its regulations ?
3. (a) Explain fatty acid oxidation of even chain fatty acid ?
(Or)
(b) Explain the Biosynthesis of cholesterol ?
4. (a) Explain the urea cycle and its regulation ?
(Or)
(b) Write the General Reactions of amino acids ?
5. (a) Explain the synthesis of Purim Biosynthesis ?
(Or)
(b) Explain the Biosynthesis of Heme.

SECTION – B

Answer any five questions (Draw the diagram wherever necessary) 5 X 5 = 25 M

6. Enzyme specificity
7. Enzyme units
8. Pasteur effect
9. Anapleoteric reactions
10. Ketogeniss
11. Disorders of lipid metabolism
12. Decarboxylation
13. Significance of ribonucleotide reductase

Dr. V.S. Krishna Govt. Degree College (A), Visakhapatnam

(Re- Accredited by NAAC with A)

II B.Sc- Botany III Semester/ Botany Core Course-3

Questions Paper

Anatomy and Embryology of Angiosperms, plant ecology and Biodiversity

TIME: 3 hours

MAX. MARKS: 75

SECTION: A

Answer ALL the following.

5X2 =10

1. Meristematic tissue విభజ్య కణజాలం
2. Anatropous ovule వక్ర లండము
3. Biotic factors జీవ కారకము
4. Age pyramids వయో పిరమిడ్
5. Red data book రెడ్ డేటా బుక్

SECTION: B

Answer any THREE of the following

3×5=15

6. Tunica-carpus theory టునికా - కార్పస్ సిద్ధాంతం
7. Dicot Embryo ద్విదలబీజ పిండం
8. Food chain. ఆహారపు గొలుసు
9. Types of productivities ఉత్పన్న రకాలు
10. Earth summit ధరిత్రి సదస్సు

SECTION:C

Answer ALL the following

5×10=50

11. A) Explain the Anamalous Secondary growth in Dracaena stem.

A) డ్రా సె నా కాండం లో జరుగు ద్వితీయ అసంగత వృద్ధి గురించి వివరించి?

(OR. లేదా)

- B) Write about timber values of Teak and Rose wood

B) టేకు కలప మరియు రోస్ వుడ్ యొక్క ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత తెలుపుము .

12. A) Explain the Microsporogenesis in Angiosperms.

A) ఆమృత బీజాల లో సూక్ష్మ సిద్ధ బీజ జననం గురించి వివరించు

(OR లేదా)

- B) Write about different types of endosperm in Angiosperms

B) ఆమృత బీజాల లో అంకురచ్ఛదం అభివృద్ధి రకాలు తెలుపుము

13. A) Write about Ecosystem Components in an environment

A) పర్యావరణ లో ఆవరణ అనుఘటకాల ను తెలుపుము

(OR లేదా)

- B) What do you mean by Ecological Succession? Write about Xerosere.

B) ఆవరణ అనుక్రమకం అనగానేమి? జలాభావ క్రమకం గురించి తెలుపుము

14. A) Describe the characteristic of population ecology

A) జనాభా ఆవరణ లక్షణాల ను వివరించు.

(OR లేదా)

- B) Write Community ecology and Raunkier's classification.

B) సంఘాల ఆవరణ తెలుపు మరియు రాంకీయర్ వర్గీకరణ తెలుపుము

15. A) Define Biodiversity? Write about various levels of biodiversity.
A) జీవ వైవిధ్యం అనగా నేమి ? వివిధ స్థాయిల జీవ వైవిధ్యం తెలుపుము

(OR లేదా)

- B) Write an essay on Biodiversity Hot-Spots in INDIA.
B) భారతదేశంలో జీవ వైవిధ్యం సున్నిత ప్రదేశం గురించి తెలుపుము

Dr. V.S. Krishna Govt. Degree College (A), Visakhapatnam
(Re-Accredited by NAAC with A)
II B.Sc- Botany III Semester/ Botany Core Course-3

Questions Paper
Anatomy and Embryology of Angiosperms, plant ecology and Biodiversity

MAX.

TIME: 3 hours

MARKS:75M

SECTION: A

5X2-10M

Answer ALL, the following.

1. Periblem పెరిప్లెమ్
2. Endothelium ఎండోథీలియం
3. Food web. ఆహార వల
4. NPP
5. Earth summit ధరిత్రీ సదస్సు

SECTION: B

3x5-15M

Answer any THREE of the following

6. Red sanders importance ఎర్ర చందనం
7. Double fertilization ద్విఫలదీకరణం
8. Hydrosere జల క్రమం
9. Primary productivity ప్రాథమిక ఉత్పన్నం
10. NBPGR

SECTION: C

5x10-50M

Answer ALL, the following

- 11) A) Explain the Epidermal Tissue System
A) బాహ్య కణజాల వ్యవస్థ వివరించు
(OR)
B) Explain the Anamalous Secondary growth in Boerhaavia stem.
B) బోహరెవియ కాండం లో జరుగు ద్వితీయ అసంగత వృద్ధి గురించి వివరించు
12. A) Describe the development in Polygonum type of embryo sac
A) పోలి గోనం రకం చెందిన పిండ కోశ అభివృద్ధి వివరించు.
(OR)
B) Write about different types of endosperm in Angiosperms.
B) ఆవృత బీజాల లో అంకురచ్ఛదం అభివృద్ధి రకాలు తెలుపుము
13. A) Write about different types of Ecological pyramids
A) ఆవరణ పిరమిడ్స్ రకాలు గురించి తెలుపు?
(OR)
B) Describe how Light factor effect the vegetation
B) మొక్కల పై కాంతి కారక ప్రభావం ఏ విధంగా ఉంటుందో తెలుపుము
14. A) Describe the characteristic of population ecology
A) జనాభా ఆవరణ లక్షణాలను వివరించు.
(OR)
B) Write about concepts of productivity
B) ఆవరణ ఉత్పన్న పరికల్పన గురించి వివరించు
15. A) Write an essay on Biodiversity Hot-Spots in INDIA.
A) భారతదేశంలో జీవ వైవిధ్యం సున్నిత ప్రదేశం గురించి తెలుపుము
(OR)
B) Describe the principles of Conservation in biodiversity.
B) జీవ వైవిధ్యం సంరక్షణ సూత్రాలు గురించి వివరించు.

QUESTION PAPER

Botany

Sem-3

SECTION-A

Answer ALL questions. Draw a neat labeled diagrams wherever necessary (5x8=40Marks)

క్రింద ప్రశ్నలకు ఆన్నింటికీ సమాధానములు వ్రాయండి. అవసరమైన చోట పటము గీయండి.

1. (a) Write about principles and rules in ICBN?

అంతర్జాతీయ వృక్షనామకరణ నియమావళిని గూర్చి వివరింపుము?

(OR)

(b) Write about fundamental compounds of Taxonomy?

వర్గీకరణ శాస్త్రంలో అంశాలను గూర్చి వివరింపుము?

2.(a) Write about merits and demerits in Bentham and Hooker classification?

బెంథామ్ & హుకర్ వర్గీకరణను గూర్చి వివరింపుము?

(OR)

(b) Explain the differences between Bentham & Hooker, Engler & Prantle classification?

బెంథామ్ & హుకర్ మరియు ఎంగ్లర్ & ప్రాంటల్ వర్గీకరణల మధ్య భేదాలు వివరింపుము?

3.(a) Describe the important characters of the family Annonaceae?

అనోనేసి కుటుంబ లక్షణాలను వివరింపుము?

(OR)

(b) Describe the important characters of the family Cucurbitaceae?

కుకుర్బిటేసి కుటుంబ లక్షణాలను గూర్చి వివరింపుము?

4. (a) Write about the important features of the family Asteraceae?

ఆస్టేరేసి కుటుంబ లక్షణాలను గూర్చి వివరింపుము?

(OR)

(b) Write about the important features of the family Rutaceae?

రూటేసి కుటుంబ లక్షణాలను గూర్చి వివరింపుము?

5.(a) Explain about Tetrasporic embryosac development?

చతుస్సర్ధబీజ పిండకోశ అభివృద్ధిని గూర్చి వివరింపుము?

(OR)

(b) Explain about developmental types of Endosperm?

అంకురచ్ఛదము అభివృద్ధి మరియు రకాలను గూర్చి వివరింపుము?

SECTION-B

Answer any five questions

5x4=20M

ఈ క్రింద ప్రశ్నలకు ఐదంటికి సమాధానములు వ్రాయుము

1. Herbarium : హెర్బేరియమ్
2. Phylogenetic classification : వర్గవికాస వర్గీకరణ
3. Economic importance of Apiaceae : ఏపీఏసి కుటుంబ ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత
4. Pollination mechanism of Asteraceae : ఆస్టరేసి కుటుంబపు పరాగసంపర్క యాంత్రికం
5. Economic importance of Poaceae? : పొఏసీ కుటుంబ ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత
6. Flora : ఫ్లోరా
7. Polyembryony : బహువిండత
8. Types of Tapetum : టపెటమ్ రకాలు

Time : 3Hrs

Max Marks : 75

SECTION - A**Answer ALL of the following questions.****5 x 2 = 10M**

క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|
| 1. Korper - Kappae Theory | - | కార్పర్ - కప్పే సిద్ధాంతం |
| 2. Hydathodes | - | జల రంధ్రాలు |
| 3. Storied Bark | - | స్తరిత బెండలు |
| 4. Palynology | - | పేలీ నాలజీ |
| 5. Explant | - | ఎక్స్ ప్లాంట్ |

SECTION -B**Answer any FIVE of the following Questions.****5 x 5 = 25M**

క్రింది ప్రశ్నలలో ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- | | | |
|------------------------------|---|------------------------|
| 6. Phloem | - | పోషక కణజాలము |
| 7. Types of Vascular bundles | - | నాళికా పూంజాలు - రకాలు |
| 8. Female Gametophyte | - | స్త్రీ సంయోగ బీజదము |
| 9. Red sanders | - | ఎర్ర చందనం |
| 10. Vascular Cambium | - | నాళికా విభాజ్య కణావళి |
| 11. Polyembryony | - | బహు పిండత |
| 12. Cybrids | - | కణ ద్రవ్యజ సంకరాలు |
| 13. Culture medium | - | పోషక యానము |

Answer ALL questions.

Draw the Diagrams wherever necessary.

4 x 10 = 40M

14. a) What are Meristems ? Describe the various theories regarding the organization of stem tips.
విభాజ్య కణజాలము అనగా నేమి ? కాండాగ్ర సంవిధానమును వివరించు వివిధ సిద్ధాంతాలు గురించి వ్రాయుము.

(or)

- b) Write an essay on structure and functions of epidermal tissue system.
బాహ్య చర్మ కణజాల వ్యవస్థ నిర్మాణము, విధులను గూర్చి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

15. a) Describe the process of anomalous secondary growth in the stem of Bocrhaavia.
బోయర్ హోవియా కాండము అసంగత ద్వితీయ వృద్ధిని వివరించుము.

(or)

- b) Give an account of General Characters and Seasoning of Wood.
కలప సాధారణ లక్షణములను మరియు కలపను ఆరబెట్టుటను వివరించుము.

16. a) Describe the development of male gametophyte in Angiosperms.
ఆవృత బీజాలలో పురుష సంయోగ బీజదం అభివృద్ధిని వర్ణించుము.

(or)

- b) Describe the structure, development and types of Endosperm in Angiosperoms.
ఆవృత బీజాలలో వివిధ రకాల అంకురచ్ఛదముల అభివృద్ధి, నిర్మాణమును వివరింపుము.

17. a) Write an essay on Protoplast culture.
జీవ పదార్థక వర్ధనం గురించి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

(or)

- b) Give an account on applications of tissue culture.
కణజాల వర్ధనము ద్వారా కలిగే ప్రయోజనాలను గురించి వ్రాయండి.

-X-X-X-X-

SECTION – A

Answer all questions (Draw the diagram wherever necessary)

5 X 10 = 50 M

1. (a) Explain Nomenclature and Classification of enzymes ?
(Or)
(b) Explain the mechanism of enzyme action ?
2. (a) Explain the Tri carboxylic acid cycle and its regulations ?
(Or)
(b) Explain the pentose phosphate pathway metabolism ?
3. (a) Biosynthesis of Triglycerol ?
(Or)
(b) De novo synthesis of fatty acids ?
4. (a) Explain the urea cycle and its regulation ?
(Or)
(b) Inborn errors of amino acid metabolism ?
5. (a) Biosynthesis of Heme ?
(Or)
(b) Disorders of nucleotide metabolism .

SECTION – B

Answer any five questions (Draw the diagram wherever necessary) 5 X 5 = 25 M

6. Coenzymes.
7. Active site.
8. Fate of pyruvate
9. Regulation of glycolysis
10. Ketogenesis
11. Transamination
12. Biosynthesis of creatine
13. Catabolism of pyrimidine

Dr. V.S. Krishna Govt. Degree College (A), Visakhapatnam

(Re-Accredited by NAAC with A)

II B.Sc- Botany III Semester/ Botany Core Course-3

Questions Paper

Anatomy and Embryology of Angiosperms, plant ecology and Biodiversity

MAX.

TIME: 3 hours

MARKS:75M

SECTION: A

5X2-10M

Answer ALL, the following.

1. Periblem పెరిప్లెమ్
2. Endothelium ఎండోథీలియం
3. Food web ఆహార వల
4. NPP
5. Earth summit ధరిత్రీ సదస్సు

SECTION: B

3x5-15M

Answer any THREE of the following

6. Red sanders importance ఎర్ర చందనం
7. Double fertilization ద్వి ఫలదీకరణం
8. Hydrosere జల క్రమం
9. Primary productivity ప్రాథమిక ఉత్పన్నం
10. NBPGR

SECTION: C

5x10-50M

Answer ALL, the following

- 11) A) Explain the Epidermal Tissue System
A) బాహ్య కణజాల వ్యవస్థ వివరించు
(OR)
B) Explain the Anamalous Secondary growth in Boerhaavia stem.
B) బోహోరెవియ కాండం లో జరుగు ద్విత్వీయ అసంగత వృద్ధి గురించి వివరించు
12. A) Describe the development in Polygonum type of embryo sac
A) పోలి గోనం రకం చెందిన పిండ కోశ అభివృద్ధి వివరించు.
(OR)
B) Write about different types of endosperm in Angiosperms.
B) ఆవృత బీజాల లో అంకురచ్ఛదం అభివృద్ధి రకాలు తెలుపుము
13. A) Write about different types of Ecological pyramids
A) ఆవరణ పిరమిడ్స్ రకాలు గురించి తెలుపు?
(OR)
B) Describe how Light factor effect the vegetation
B) మొక్కల పై కాంతి కారక ప్రభావం ఏ విధంగా ఉంటుందో తెలుపుము
14. A) Describe the characteristic of population ecology
A) జనాభా ఆవరణ లక్షణాలను వివరించు.
(OR)
B) Write about concepts of productivity
B) ఆవరణ ఉత్పన్న పరికల్పన గురించి వివరించు
15. A) Write an essay on Biodiversity Hot-Spots in INDIA.
A) భారతదేశంలో జీవ వైవిధ్యం సున్నిత ప్రదేశం గురించి తెలుపుము
(OR)
B) Describe the principles of Conservation in biodiversity.
B) జీవ వైవిధ్యం సంరక్షణ సూత్రాలు గురించి వివరించు.

SECTION-A

Answer any **FIVE** questions.

5 x 2 = 10 M

ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ఐదంటికైనా జవాబులు రాయుము

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1. Viroids | విరాయిడ్స్ |
| 2. Evolution | జీవపరిణామం |
| 3. Gram staining | గ్రామ్ అభిరంజకం |
| 4. Cyanobacteria | సైనోబాక్టీరియా |
| 5. Fritches classification | ఫ్రీట్స్ వర్గీకరణ |
| 6. Cystocarp | సిస్టోకార్ప్ |
| 7. Konidiya | కొనిడియా |
| 8. Crustose lichens | క్రస్టోజ్ లైకెన్స్ |

SECTION-B

Answer any **FIVE** of the following questions.

5 x 5 = 25 M

ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ఐదంటికైనా జవాబులు రాయుము

9. Write about Darwinism and Lamarckism

డార్వినిజం మరియు లామార్కిజం గురించి రాయుము

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 10. T.M.V(Tobaco mosaic virus) | T.M.V వైరస్ |
| 11. Nutrition in Bacteria | బాక్టీరియాలో పోషణ |
| 12. Cyanobacteria as Biofertilisers | జీవఎరువుగా సైనోబాక్టీరియా |
| 13. Asexual reproduction in Edogonium | ఈజోగోనియం అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి |
| 14. Economic importance of Algae. | శైవలాల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత |
| 15. Asexual reproduction in Albugo | ఆల్బుగో లో జరిగే అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి |
| 16. Reproduction of Lichens | లైకెన్స్ లో జరిగే ప్రత్యుత్పత్తి |

SECTION-C

4 x 10 = 40 M

Answer ALL questions. draw diagrams wherever necessary.

ఈ క్రింది వాటిలో అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయుము. అవసరమైన చోట పటములు గీయుము

17. (a) Virus structure and transmission of Viral diseases in plants.
మొక్కలలో వైరస్ తెగుళ్ళ వ్యాప్తి గురించి రాయుము.

(or)

- (b) Write about reproduction of bacteriophages.
బాక్టీరియోఫేజ్ లో ప్రత్యుత్పత్తి గురించి రాయుము

18. (a) Symptoms of Bacterial infection in plants and also write controlling methods
బాక్టీరియా వలన మొక్కలలో వచ్చే వ్యాధి లక్షణాలు మరియు నివారణా చర్యలు
రాయుము.

(or)

- (b) Reproduction and economic importance of Cyanobacteria
సైనోబాక్టీరియా ప్రత్యుత్పత్తి మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత గురించి రాయుము

19. (a) What is meant by isomorphic alternation of generations explain with reference
to the example you have studied.
సమరూప ఏకాంతర దశ అనగానేమి? దీనిని నీవు చదివిన ఒక ఉదాహరణ ప్రజాతి
ద్వారా వివరించుము.

(or)

- (b) Give an account of thallus organization in algae.
శైవలాల థాలస్, లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి మరియు జీవితచక్రం

20. (a) Write about classification of Fungi
శిలీంధ్రాల వర్గీకరణ గురించి రాయుము

(or)

- (b) Write an account of the complete life history of puccinia
పక్సినియా యొక్క జీవిత చరిత్ర గురించి రాయుము