

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc III SEMESTER (CBCS R-19) EXAMINATIONS JAN 2024
BOTANY - III
PLANT ANATOMY, EMBRYOLOGY AND PALYNOLOGY

(1)

Time: 3 Hours]

[Max Marks: 80

SECTION - A (8 X 4 = 32 Marks)

- I. Answer any EIGHT Questions. ఏవేది ఎనిమిది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి:
- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| a) Collenchyma. | స్థూలకోణ రణజాలం |
| b) Tunica Carpus Theory. | ట్యూనికా కార్పస్ సిద్ధాంతం |
| c) Types of Stomata | సశ్చ రంధ్ర రకాలు |
| d) Red sanders wood. | ఎర్ర చందనం |
| e) Medullary bundles. | దవ్వు పుంజాలు |
| f) Neem wood | నేప కలప |
| g) Anatroous ovule. | పక్క అండం |
| h) Nemeec Phenomenon. | నెమెక్ దృక్పథం |
| i) Penea type embryosac | హీనియారకం పిండకోశం |
| j) Cleavage polyembryony | విదళిత బహుపిండత |
| k) Zoochory | జాకోరి (బంతు నిక్షర వ్యాప్తి) |
| l) Apomixis | అపోమిక్సిస్ |

SECTION - B (4x12 = 48 Marks)

II. Answer ALL Questions. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి :

2. (a) Define the hydrophytes, Explain various ecological adaptation of hydrophytes.
నీటి మొక్కలను నిర్వచించి, నీటి మొక్కలలోని వివిధ అవరణ సంబంధ అనుకూలనాలను వివరించండి.
(OR) (లేదా)
- (b) What are Special tissues? Write about special tissues.
ప్రత్యేక కణజాలాలు అనగానేమి? ప్రత్యేక కణజాలాల గురించి వ్రాయండి.
3. (a) What is anomalous secondary growth? Explain about anomalous secondary growth in Boerhaavia stem.
అసంగత ద్వితీయ వృద్ధి అనగానేమి? బోయర్హావియా కాండంలో జరిగే అసంగత ద్వితీయ వృద్ధిని వివరించండి.
(OR) (లేదా)
- (b) Write about wood structures of Nallamaddi, Teak and Rose wood.
నల్లమద్ది, టేకు మరియు రోజ్ వుడ్ కలప నిర్మాణాల గురించి వ్రాయండి.
4. (a) What is Microsporogenesis? Describe the development of male gametophyte in Angiosperms.
సూక్ష్మస్పర్ధ బీజ జననం అనగానేమి? అవ్యుతబీజాలలో జరిగే సూక్ష్మస్పర్ధ బీజాభివృద్ధిని వర్ణించండి.
(OR) (లేదా)
- (b) Define ovule, Explain different types of ovules in angiosperms.
అండంను నిర్వచించి, అవ్యుత బీజాలలోని వివిధ రకాల అండాలను వివరించండి.
5. (a) What is Cross pollination? Explain the convinces for cross pollination.
పరపరాగ సంపర్కం అనగానేమి? పరపరాగ సంపర్కం సిద్ధించే పద్ధతులను వివరించండి.
(OR) (లేదా)
- (b) Define Endosperm, Describe different types of endosperm and its Uses.
అంకురచ్ఛదంను నిర్వచించి, అంకురచ్ఛద రకాలు మరియు వాటి ఉపయోగాలను వర్ణించండి.

★ ★ ★ ★ ★

FACULTY OF SCIENCE
B.SC III SEMESTER (CBCS) EXAMINATIONS, DEC, 2022
BOTANY - III
PLANT ANATOMY AND EMBRYOLOGY

25/12/22
4

[Max. Marks: 80]

Time: 3 Hours]

SECTION - A (8 X 4 = 32 Marks)

వైదినా వినిమిది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి

1. Answers to any EIGHT questions.

- a) Histogen Theory హిస్టోజన్ సిద్ధాంతం
- b) Types of stomata పత్ర రంధ్ర రకాలు 7174
- c) Fibers నారలు 7174
- d) Nallamaddi wood నల్లమద్ది కలప 7174
- e) Medullary bundles దమ్మ పుంజాలు 7174
- f) Teak wood టేకు కలప 7174
- g) Nucellus అండాంత: కణజాలం 7174
- h) Nemeec Phenomenon నెమెక్ దృగ్గోచరం 7174
- i) Drusa type embryosac ధ్రుసా రకం పంజాకోశం 7174
- j) Safety mechanism భద్రతా యంత్రం 7174
- k) Helobial endosperm హిలోబియోల్ అంకురచ్ఛదం 7174
- l) Caruncle కారంకుల్ 7174

SECTION - B (4 X 12 = 48 Marks)

Answer ALL the questions. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి

- 2 a) What are the Special tissues? Write about different types special issues ప్రత్యేక కణజాలాలు అంటే ఏమిటి? వివిధ రకాల ప్రత్యేక కణజాలాల గురించి వ్రాయండి 7174
- OR క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి
- b) What are xerophytes? Explain the ecological adaptation of Xerophytes. ఎడారి మొక్కలు అనగానేమి? ఎడారి మొక్కలలో ఆనరణ సంబంధ అనుకూలనాలను వివరించండి. 7174
- 3 a) What is anomalous secondary growth? Write about anomalous secondary growth in Bignonia stem. అసంగత ద్వితీయ వృద్ధి అంటే ఏమిటి? బిగోనియా కాంచనలో జరిగే అసంగత ద్వితీయ వృద్ధి గురించి వ్రాయండి. 7174
- OR
- b) Write about wood structure of Red Sanders, Neem and Rose wood. ఎర్ర చందనం, చేప మెరింపా రోజ్ వుడ్ కలప కలప నిర్మాణాలను గురించి వ్రాయండి. 7174
- 4 a) Define ovule, Explain different types of ovules in angiosperms. అండాన్ని నిర్వచించి ఆదృశ బీజాంతో కనిపించే వివిధ రకాల అండాల్లను వివరించండి. 7174
- OR
- b) Describe structure of mature anther T.S. with the help of neat diagram. పక్వపదార్ణ తాళం అడ్డుకోతను చక్కని దీక్ష సహాయంతో వ్రాయండి. 7174
- 5 a) What is polyembryony? Explain about various types of polyembryony. బహుబీజం అంటే ఏమిటి? వివిధ రకాల బహుబీజం గురించి వివరించండి. 7174
- OR
- b) Define seed dispersal, Explain about various types of seed dispersal mechanism. బీజని వ్యాప్తిని నిర్వచించండి. వివిధ రకాల బీజని వ్యాప్తి జరిగే మూలకాన్ని వివరించండి. 7174

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc III SEMESTER (CBCS R-19) EXAMINATIONS, MARCH 2022
BOTANY - III
PLANT ANATOMY AND EMBRYOLOGY

Time :3 hrs]

[Max. Marks: 80

SECTION - A (8 X 4 = 32 Marks)

1. Write a short note for any EIGHT of the following

ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని ఎనిమిదింటికి ఒక చిన్న గమనిక వ్రాయండి

- a) Histogen theory హిస్టోజెన్ సిద్ధాంతం
- b) Morphological adaptations of xerophytes ఎడారి మొక్కల బాహ్య స్వరూప అనుకూలనాలు
- c) Bulliform cells/Motor cells బుల్లి ఫాం కణాలు
- d) Vascular cambium విభాజ్యక కాణావళి వలయం
- e) Terminalia tomentosa సల్ల మద్ది
- f) Hard wood and soft wood రస దారువుమరియు అంతర దారువు
- g) Campylotropous ovule కాంప్యెలోట్రోఫస్ అండం
- h) Perisperm పరిచ్ఛదం
- i) Obturator అప్టేటోరీ
- j) Ruminant endosperm కుమినేట్ అంకురచ్ఛదం
- k) Apomixis అపోమిక్సిస్
- l) Aleurone layer అల్యూరాన్ పోర

SECTION - B (4 X 12 = 48 Marks)

Answer any FOUR questions ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి

2. Discuss about collenchyma
స్ట్రెచ్ కోణ కణజాలం గురించి వ్రాయండి
3. Write about epidermal tissue system.
బాహ్యచర్మ కణజాల వ్యవస్థ గురించి వ్రాయండి
4. Describe the Anamalous secondary growth of Boerhaavia stem.
బోహర్ హూబ్బ కాండంలో జరిగే అసంగత ద్వితీయ వృద్ధిని వివరించండి
5. Explain wood structure of Rosewood and Neem.
రోస్ వుడ్ మరియు నేమ్ కలప నిర్మాణాలను వివరించండి
6. Describe microsporogenesis and development.
సుక్ష్మ సిద్ధ భీజ జననం మరియు అభివృద్ధిని వివరించండి
7. Describe structure of Embryo sac.
పిండ కోశ నిర్మాణాన్ని వర్ణించండి
8. What is the pollination and describe types of pollination.
పరాగ సంపర్కం అంటే ఏమిటి? వివిధ రకాల పరాగ సంపర్కాలను వివరించండి
9. Write an essay on polyembryony
బహు పిండత గురించి వ్రాయండి

(3)

15/7/2021

~~111~~
2021

15

BSC/314/21/J/ET

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc III SEMESTER (CBCS-NEW R19) EXAMINATION(REG), JUL (M) 2021

BOTANY 3

(PLANT ANATOMY AND EMBRYOLOGY)

Time :2 hrs]

[Max. Marks: 80

Answer any four of the following questions (marks: 4X20=80)

ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి

1. Define meristematic tissues and write about the different types.
విభజ్య కణజాలాలు అంటే ఏమిటి? వివిధ విభజ్య కణజాలాల గురించి వ్రాయండి.
2. Describe special tissues.
ప్రత్యేక కణజాలాల గూర్చి వ్రాయండి.
3. Describe the Anamalous secondary growth of Dracaena stem.
డ్రసినా కాండములో జరిగే అసంగత ద్వితీయ వృద్ధిని వివరించండి.
4. Write Teak, Redsanders wood structure.
టీకు మరియు ఎర్ర చందనం ల కలప నిర్మాణంను వివరించండి.
5. Write different type of Embryosacs.
వివిధ రకాల పిండ కోశాలను వివరించండి.
6. Development of Male gamctophyte in Angiosperms.
ఆవృత బీజాలలో పురుష సంయోగ బీజద అభివృద్ధిని వివరించండి.
7. Write an essay on polyembryony
బహు పిండతను వివరించండి.
8. Write an essay on NPC system
ఎన్ పి సి వర్గీకరణ వివరించండి

(8)

May/June 2019
IV

19

BSC/414/19M/ET

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc(II YEAR) IV SEMESTER (CBCS) EXAMINATION, May/June 2019
BOTANY-IV
PLANT ANATOMY, EMBRYOLOGY AND PALYNOLOGY
PAPER - IV

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

SECTION - A (5 x 4 = 20 Marks)

1. Answer any FIVE of the following questions. క్రింది ప్రశ్నల్లో ఏవేని ఐదంటికి జవాబులు రాయండి.

- a) Sieve elements దాలన్ మూలకాలు
- b) Hydathodes జల రంధ్రాలు
- c) Heart wood and sapwood అంతర్దారువు మరియు రసదారువు
- d) Abnormal growth in Dracaena stem (T.S)
డ్రాసినా కాండంలో జరిగే అసంగత ద్వితీయ వృద్ధి
- e) Functions of Tapetum. బంట్లను యొక్క విరులు
- f) Polygonum Embryosac పాలిగోనమ్ రకపుపిండకోశం
- g) Methods of entry of pollen tube into Ovule
అండంలోకి పరాగనాళికా ప్రవేశం జరుగు పద్ధతులు
- h) Causes of polyembryony బహుపిండతకు కారణాలు

SECTION - B (4 x 15 = 60 Marks)

Answer all the Questions. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం ఇవ్వండి

2. Explain the Structure and functions of simple tissues.
సరళ కణజాలము నిర్మాణం మరియు పంటును వివరించుము

OR

b) Write about Recent theories on root apical meristem.
వేరు అగ్ర విభ్యాజ్య కణజాల నిర్మాణంను వివరించే ఇటీవలి సిద్ధాంతాలు వ్రాయుము

3. a) Discuss Anamalous secondary growth in Beta vulgaris root.
బీటావల్గారిస్ వేరు నందు జగ్గు అసంగత ద్వితీయ వృద్ధి గూర్చి చర్చించండి

OR

b) Describe Wood structure of Teak and Red sanders.
టీకు మరియు ఎర్ర చందనం ల యొక్క దారువు నిర్మాణమును వివరించండి

4. a) Describe the History and importance of Embryology.
పిండోత్పత్తి శాస్త్రం చరిత్ర మరియు ప్రాముఖ్యతను వివరించండి

OR

b) Write about Ovule structure and types of Ovules.
అండం నిర్మాణము మరియు అండం-రకాలును వ్రాయుము

5. a) Describe the Types of Endosperm found in the Angiosperms.
ఆవృత బీజాలలోని అంకురుచ్ఛేదం రకాలును వివరించండి

OR

b) Discuss NPC system of classification of Pollen grains.
పరాగ కణుపుల ఎన్.పి.సి రకపు వర్గీకరణ గూర్చి చర్చించండి.
