

Total No. of Pages : 7]

Code No. BS213BOT/C/2023

B1759

FACULTY OF SCIENCE

B.A./B.Com./B.Sc. II Semester (3YDC) Examination, May/June - 2023

Subject : BOTANY

Course Code No. & Name : BS213BOT - Bryophyta, Pteridophyta,
Gymnosperms and Paleo Botany

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Min. Marks : 32

SECTION - A

[Marks : 4 × 5 = 20]

Instructions to the candidates :

అభ్యర్థులకు సూచనలు :

a) Answer any four of the following in about 10 lines each.

ఈ క్రింది వానిలో ఏదైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సుమారు 10 పంక్తులలో సమాధానాలు రాయండి.

b) Each question carries 5 marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1) *Funaria* Female branch.

ఫ్యూనేరియా స్త్రీ శాఖ.

2) *Marchantia* Antheridiophore.

మార్చాన్టియా ఆంథిరిడియోఫోర్.

3) L.S of *Lycopodium* cone.

లైకోపోడియం శంఖు నిలువుకోత (L.S).

4) *Marsilea* sporophyte.

మార్సీలియా సిద్ధబీజదం.

5) *Pinus* Ovule.

పైన్స్ అండం.

6) *Gnetum* Male cone.

నీటమ్ పురుష శంఖు.

P.T.O.

7) Male flowers in *Williamsonia*.

విలియంసోనియా పురుష పుష్పాలు.

8) *Lyginapteris*.

లైజినాప్టెరిస్.

SECTION - B

[Marks : 4 × 10 = 40]

Instructions to the candidates :

అభ్యర్థులకు సూచనలు :

a) Answer all of the following questions in about 30 lines each.

ఈ క్రింది ప్రశ్నలన్నింటికీ సుమారు 30 పంక్తులలో సమాధానాలు వ్రాయండి.

b) Each question carries 10 marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

9) a) Write briefly about the morphology and sexual reproduction in *Anthoceros*.

ఆంథోసిరాస్ బాహ్యస్వరూపం మరియు లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి గురించి రాయండి.

OR/లేదా

b) Write an essay on the evolution of the sporophyte in Bryophytes.

బ్రయోఫైటాలో సిద్ధబీజద పరిణామం గురించి వ్యాసం రాయండి.

10) a) Give an account of the general character of pteridophytes.

టెరిడోఫైటా సాధారణ లక్షణాలను వివరించండి.

OR/లేదా

b) Describe the internal structure of the stem of *Equisetum* with the help of a neat diagram.

ఈక్విసెటమ్ కాండ అంతర్నిర్మాణాన్ని చక్కటి పటం సహాయంతో వర్ణించండి.

11) a) Draw a well labeled diagram and describe the internal structure of the needle of *Pinus* and comment upon its xerophytic characters.

పైన్స్ హరితపత్రం అంతర్నిర్మాణాన్ని పటం సహాయంతో వర్ణించండి మరియు ఎడారి లక్షణాలను తెల్పండి.

OR/లేదా

b) Describe the male strobilus and male flower of *Gnetum* with the help of a diagram.

నీటమ్ పురుష శంఖు మరియు పురుష పుష్పాలను పటం సహాయంతో వర్ణించండి.

12) a) Write a detailed account of *Williamsonia*.

విలియంసోనియా సాధారణ లక్షణాలను వివరించండి.

OR/లేదా

b) Write about Fossil types and Economic importance.

శిలాజాల రకాలు మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత గురించి రాయండి.

SECTION - C

[Marks : 20 × 1 = 20]

Instructions to the candidates :

అభ్యర్థులకు సూచనలు :

a) Answer all of the following questions.

ఈ క్రింది ప్రశ్నలు అన్నింటికీ సమాధానం ఇవ్వండి.

b) Each question carries 1 mark.

ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు.

I. Multiple Choice Questions. Choose the Correct Answer.

ఈ క్రింది బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలకు సరియైన జవాబును ఎన్నుకోండి.

13) Antherediophore is the part of

ఆంథిరిడియోఫోర్ దేనిలో భాగం

- | | |
|---------------|--------------|
| a) Marchantia | మార్కాన్టియా |
| b) Anthoceros | ఆంథోసిరాస్ |
| c) Funaria | ఫ్యునేరియా |
| d) Riccia | రిక్సియా |

14) The Sporophyte of Anthoceros is

ఆంథోసిరాస్ సిద్ధజీవదం

- | | |
|------------------------|---------------------|
| a) Complete parasite | సంపూర్ణ పరాన్నజీవి |
| b) Incomplete parasite | అసంపూర్ణ పరాన్నజీవి |
| c) Independent | స్వతంత్రజీవి |
| d) Saprophyte | పూతికాహారి |

15) The Sporophyte of Funaria is

ఘృనేరియా సిద్ధబీజదం

- | | |
|--------------|--------------|
| a) Haploid | ఏకస్థితికం |
| b) Diploid | ద్వయస్థితికం |
| c) Triploid | త్రయస్థితికం |
| d) Polyploid | బహుస్థితికం |

16) Find out correct statement related to Pteridophyta

టెరిడోఫైటాకి సంబంధించి సరైన వాక్యంను కనుగొనండి

- | | |
|--------------------|-----------|
| a) Heterotrophic | పరపోషకం |
| b) Non embryophtic | పిండరహిత |
| c) Tracheophytic | నాళికాయుత |
| d) Fruit bearing | ఫలయుత |

17) Protostele present in

ప్రథమ ప్రసరణ స్తంభం ఎందులో కలదు

- | | |
|---------------|------------|
| a) Marsilea | మార్సిలీయా |
| b) Lycopodium | లైకోపాడియం |
| c) Pinus | పైనస్ |
| d) Gnetum | నీటమ్ |

18) Sporangioophores are present

సిద్ధ బీజశయ వృంతాలు దీనిలో కలవు

- | | |
|----------------|--------------|
| a) Rhynia | రైనియా |
| b) Selaginella | సెలాజినెల్లా |
| c) Marsilea | మాస్లీలియా |
| d) Equisetum | ఈక్విసెటమ్ |

19) Sago is a

సాగో అనగా

- | | |
|------------|--------------|
| a) Starch | పిండిపదార్థం |
| b) Protein | ప్రోటీన్ |
| c) Resin | రెసిన్ |
| d) Fat | క్రోవులు |

20) Langenostome is a part of

లాజినోస్టోమ్ దేనిలో భాగం

- | | |
|-----------|--------|
| a) Stem | కాండం |
| b) Leaf | పత్రం |
| c) Flower | పుష్పం |
| d) Ovule | అండం |

21) *Williamsonia seawardiana* described by

విలియంసోనియా సీవార్డియానా ని వర్ణించినది

- | | |
|------------------|--------------|
| a) Andrews | ఆండ్రూస్ |
| b) Surande | సురండే |
| c) Puntt | పంత్ |
| d) Birbal sahani | బీర్బల్ సహని |

22) Which of the following plant has Angiospermic characters

ఈ క్రింది వానిలో ఆవృత బీజ లక్షణాలను కలిగిన మొక్క

- | | |
|-----------|--------|
| a) Cycas | సైకస్ |
| b) Pteris | టెరిస్ |
| c) Pinus | పైనస్ |
| d) Gnetum | నీటమ్ |

II. Match the following :

ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి :

A

B

23) Winged pollen grains

a) Equisetum

రెక్క వంటి పరాగరేణువులు

ఈక్విజిటమ్

24) Liver worts

b) Lyginapteris

లివర్ వర్ట్లు

లైజినాప్టెరిస్

25) Club moss

c) Pinus

క్లబ్ మాస్

పైనస్

26) Horse tail

d) Lycopodium

గుర్రపు తోక

లైకోపోడియం

27) Fossil

e) Marchantia

శిలాజం

మార్కాన్టియా

f) Volvox

వాల్వాక్స్

III. Fill in the Blanks :

ఖాళీలను పూరించండి :

28) In Funaria the dispersal of spores is facilitated by _____.

ప్యూనేరియాలో సిద్ధబీజాలను వెదజల్లుటలో _____ తోడ్పడుతుంది.

29) Common Equisetum species _____.

సహజంగా పెరిగే ఈక్విజిటమ్ జాతి _____.

30) Ephedrine obtained from _____.

ఎఫిడ్రైన్ _____ మొక్క నుండి లభించును.

31) Ovuliferous scale present in _____ plant.

అండదారి శల్కం _____ మొక్కలో కలదు.

32) Living Fossil _____.

సజీవ శిలాజం _____.

