

Total No. of Pages : 8]

Code No. BS213BOT/B/2023

B1782

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 questions in about 10 lines each.

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఏదైనా నాలుగింటికి 10 పంక్తులలో జవాబులు రాయండి.

b) Each question carries 5 marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1) Economic importance of Bryophyta.

బ్రయోఫైటా ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత.

2) Classification of Bryophyta.

బ్రయోఫైటా వర్గీకరణ.

P.T.O.

- 3) T.S. of Equisetum stem
ఈక్విసెటమ్ కాండం అడ్డుకోత
- 4) Marsilea Petiole T.S.
మాస్లీలియా పత్రవృంతం అడ్డుకోత
- 5) Pinus Embryogeny
పైనస్ పిండజననం
- 6) Gnetum Ovule
నీటమ్ అండం
- 7) Lyginapteris Male flower
లైజినాప్టెరిస్ పురుష పుష్పం
- 8) Petrifications
శీలీభవనములు

SECTION - B

[Marks : 4 × 10 = 40]

Instructions to the candidates :

అభ్యర్థులకు సూచనలు:

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

ఈ క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో సమాధానాలు రాయండి.

b) Each question carries 10 marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

- 9) a) Discuss about the sexual reproduction in *Funaria* with the help of a diagram.

ఘృనేరియా లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తిని పటసహాయంతో వర్ణించండి.

OR

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

బ్రయోఫైటాలో సిద్ధబీజద పరిణామం మీద వ్యాసం రాయండి.

- 10) a) Describe the sporophyte of *Lycopodium* and give a general account of asexual reproduction.

లైకొపోడియం సిద్ధబీజదంశు వర్ణించండి మరియు అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి గురించి రాయండి.

OR

- b) Give an account of the detailed structure of sporocarp in *Marsilea*.

మార్సీలియా స్పోరోకార్ప్ నిర్మాణంను సవివరంగా వివరించండి.

- 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 పటసహాయంతో వర్ణించండి మరియు దాని ఎడారి లక్షణాల గురించి రాయండి.

OR

- b) Describe the internal structure of the stem of *Gnetum* with the help of a diagram.

నీటమ్ కాండం అంతర్నిర్మాణాన్ని పట సహాయంతో వర్ణించండి.

- 12) a) Write about general characters of *Williamsonia*.

విలియంసోనియా సాధారణ లక్షణాల గురించి రాయండి.

OR

- b) What is fossil? Describe Fossilization and fossil types.

శిలాజం అనగానేమి? శిలాజీకరణం మరియు శిలాజ రకాలను వర్ణించండి.

SECTION - C

[Marks : 20 × 1 = 20]

Instructions to the candidates :

అభ్యర్థులకు సూచనలు:

a) Answer all of the following questions.

ఈ క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

b) Each question carries 1 mark.

ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు.

I. Multiple Choice Questions. Choose the Correct Answer.

బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలు. సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి.

13) Which of the following sporophyte consists meristematic zone?

ఈ క్రింది వానిలో మధ్యస్థ విభాజ్యకణావళి భాగంను కలిగిన సిద్ధబీజదం

- | | |
|-----------------|------------------|
| a) Marchantia | b) Anthoceros |
| c) Funaria | d) All the above |
| ఎ) మార్కాన్టియా | బి) ఆంథోసిరాస్ |
| సి) ఫ్యునేరియా | డి) పైవన్నీ |

14) Which of the following is called as mosses?

ఈ క్రింది వానిలో మాస్ మొక్కలు

- | | |
|-----------------|----------------|
| a) Marchantia | b) Anthoceros |
| c) Funaria | d) Riccia |
| ఎ) మార్కాన్టియా | బి) ఆంథోసిరాస్ |
| సి) ఫ్యునేరియా | డి) రిక్సియా |

15) The sporophyte of Funaria is

ఫ్యునేరియా సిద్ధబీజదం

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a) Haploid | b) Diploid |
| c) Triploid | d) Polyploid |
| ఎ) ఏకస్థితికం | బి) ద్వియస్థితికం |
| సి) త్రియస్థితికం | డి) బహుస్థితికం |

16) Circinate vernation appears in

వలిత కిసలయ విన్యాసం

- | | |
|---------------|----------------|
| a) Marsilea | b) Lycopodium |
| c) Pinus | d) Gnetum |
| ఎ) మాల్స్లియా | బి) లైకొపోడియం |
| సి) పైన్స్ | డి) నీటమ్ |

17) Sporangiphores are present in

సిద్ధబీజాశయ వృంతం ఎందులో కలదు?

- | | |
|----------------|------------------|
| a) Rhynia | b) Selaginella |
| c) Marsilea | d) Equisetum |
| ఎ) రైనియా | బి) సెలాజినెల్లా |
| సి) మాల్స్లియా | డి) ఈక్విజిటమ్ |

18) Sporocarp is present in

స్పోరోకార్ప్ ఎందులో కలదు

- | | |
|----------------|------------------|
| a) Rhynia | b) Selaginella |
| c) Marsilea | d) Equisetum |
| ఎ) రైనియా | బి) సెలాజినెల్లా |
| సి) మాల్స్లియా | డి) ఈక్విజిటమ్ |

19) Sago is a

సాగో అనగా

- | | |
|------------|--------------|
| a) Beer | b) Food |
| c) Resin | d) Tannins |
| ఎ) బీర్ | బి) ఆహారం |
| సి) రెసిన్ | డి) టానిన్లు |

20) Pavement tissue is a part of

పేవ్మెంట్ కణజాలం దేనిలో భాగం?

- | | |
|----------------|------------------|
| a) Pinus cone | b) Pinus Embryo |
| c) Gnetum cone | d) Gnetum Embryo |
| ఎ) పైన్స్ శంఖు | బి) పైన్స్ పిండం |
| సి) నీటమ్ శంఖు | డి) నీటమ్ పిండం |

21) Fossils are useful to know

శిలాజాలను దేనిని తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగిస్తారు?

- | | |
|-----------------------|------------------|
| a) Origin of life | b) Age of rocks |
| c) Paleo environment | d) All the above |
| ఎ) జీవం పుట్టుక | బి) శిలల వయస్సు |
| సి) పాతకాలంనాటి ఆవరణం | డి) పైవన్నీ |

22) Williamsonia looks like which plant?

విలియంసోనియా ఏ మొక్కను పోలిఉండును?

- | | |
|------------|------------|
| a) Cycas | b) Pteris |
| c) Pinus | d) Gnetum |
| ఎ) సైకస్ | బి) టెరిస్ |
| సి) పైన్స్ | డి) నీటమ్ |

II. Match the following.

క్రింది వాటిని జతపరచండి:

A

23) Taxol

24) Sago

25) Immersion oil

26) Tannins

27) Canada balsam

B

a) *Cedrus deodara*

b) *Tsuga canadensis*

c) *Taxus baccata*

d) *Cycas* sps.

e) *Abies balsomana*

f) *Ginkgo biloba*

ఎ

23) టాక్సాల్

24) సాగో

25) ఇమర్షన్ టైలం

26) టానిన్లు

27) కెనడా బాల్సమ్

బి

ఎ) సిడ్రస్ డియోడరా

బి) సూగ కెనడెన్సిస్

సి) టాక్సస్ బకేటా

డి) సైక్స్ జాతులు

ఇ) ఎబిస్ బాల్సామినా

ఎఫ్) గింకో బైలోబా

III. Fill in the blanks:

ఖాళీలను పూరించండి:

28) Elaters present in _____.

ఇలేటర్లు _____ కలవు.

29) _____ plant is called as Horse tail.

గుర్రపు తోక మొక్క _____.

30) Feeder is the part of _____.

ఫీడర్ దేనిలో భాగం _____.

31) Lagenostome _____.

లాజినోస్టోమ్ _____.

32) Fossils are formed in _____ type of rocks.

శిలాజాలు _____ రకపు శిలలపై ఏర్పడతాయి.

