

BOTANY

8A2- Ethnobotany and Medicinal Botany

TIME: 3Hrs

SEMESTER-6

MaxMarks: 60

**SECTION-A**

Answer any five of the following questions

$5 \times 4 = 20M$

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Beverages                            | పానీయాలు                           |
| 2. Tricophus zeylanicus.                | బ్రైకోఫర్ జలానికెస్                |
| 3. Vitex negundo.                       | విటెక్స్ నిగుండే                   |
| 4. sharing of health concepts.          | సంపద వ్యాప్తి భావన                 |
| 5. Tridhorha concept                    | త్రిదోష భావన                       |
| 6. Ayurveda.                            | ఆయుర్వ్యాద                         |
| 7. Aims and objectives of conservation. | పరిరక్షణ యొక్క ఉద్దేశాలు లక్ష్యాలు |
| 8. Botanical gardens.                   | బాటువికల్ గార్డెన్                 |

**SECTION-B**

Answer the following questions

$5 \times 8 = 40M$

9. (a) Write about concept and scope of Ethnobotany.  
 ఇతనేచొటని భావన మరియు పరిధిని గురించి త్రాయండి

Or

- (b) Write an essay on gums, resins and oils.  
 జీవులు, రసిన్లు మరియు సూసెలు గురించి ఒక వ్యాసం త్రాయండి

10. (a) Describe the role of Rauvolfia and Artemisia in modern medicine.  
 అధునిక ఔద్యంలో రావుల్ఫియి మరియు అర్టెమిస్యూ మొక్కల పాత్రను వివరించండి

Or

- (b) Describe the role of Occimum sanctum and Phyllanthus amarus in Ethnobotany  
 ఇతనేచొటని యందలి తులసి మరియు సెలణసిరి పాత్రను వివరించండి

11.(a) Write an essay on biopiracy and Traditional Botanical knowledge (TBK)

చియోపిర్స్ మరియు సాంప్రదాయ వ్యక్తశాస్త్ర పరిజ్ఞానం పై ఒక వ్యాసం ల్యాయండ్

Or

(b) Describe the role of ethnic groups in the conservation plant genetic resources.

జన్మ సంరక్షణ వనరులలో ఇధనేచోటని పాతను వివరించండి

12. (a) Describe any five plants used in Siddha Medicine

సిద్ధ వైద్యంలో ఉపయోగించు మొక్కలు గురించి వివరించండి.

Or

(b) Describe about Unani medicine.

యునాని వైద్య విధానం గురించి వివరించండి

13.(a) Write about rare, endemic and endangered medicinal plants.

అరుదైన, స్థానిక మరియు అంతరించివోతున్న బెషధ మొక్కలు గురించి ల్యాయండ్

Or

(b) Write about in situ conservation.

ఇన్ సీటు పరిరక్షణ గురించి ఒక వ్యాసం ల్యాయండ్

**Dr. V. S. KRISHNA GOVT DEGREE COLLEGE**  
**(Autonomous)**  
**INSTANT EXAMINATION MAY/JUNE-2018**  
**SEMESTER: 6 Sub: Botany P4(b)**  
**Time: 3 hrs Max. Marks: 75**

**Algal Biotechnology**

**Section-A**

Answer any FIVE from the Following **(5x2=10M)**

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. Marine algae               | సముద్ర శైవలాలు      |
| 2. Phytoplankton              | వృక్ష ప్లాంక్టన్    |
| 3. Scenedesmus                | సెనెడెసమ్సు         |
| 4. Algin                      | ఆలజిన్              |
| 5. Biofouling                 | బయోఫౌలింగ్          |
| 6. Nutritional value of Algae | శైవలాల వోషణ విలువలు |
| 7. Micro alga                 | సూక్ష్మ శైవలాలు     |
| 8. Canning of algae           | శైవలాల నిల్చ        |

### Section-B

Answer any FIVE from the following

(5x5=25M)

9. Distribution of phytoplanktons in Indian waters      భారత జలాలలో వ్యక్త ప్లవకాలు

10. Sampling techniques of phytoplanktons      వ్యక్త ప్లవకాల నమూనా పద్ధతి

11. Structure and reproduction of Ulva      అల్వ నిర్మాణం మరియు ప్రయుక్తి

12. Structure and reproduction of Chlorella      క్లోరెల్ల నిర్మాణం మరియు ప్రయుక్తి

13. Medicinal value of Algae      శైవలాల చిహ్నాల విలువలు

14. Algae as indicators of pollution      కాలుష్య సూచికలుగా శైవలాలు

15. Cropping of Gracilaria      గ్రాసిలియా పండించే విదానం

16. Srirulina cropping      స్ట్రిలులినా పండించే విదానం

### Section-C

Answer all questions, Draw diagrams where necessary

(4x10=40)

17. Write an essay on scope of Algal Biotechnology

శైవల సాంకేతిక శాస్త్రము యొక్క పరిది పై ఒక వ్యాసం త్రాయండి

Or

Write an account on diversified habitats of Algae

శైవలాల యొక్క విభిన్న ఆవాసాల గూర్చి వివరించండి

18. Write an essay on structure and reproduction of Nostoc and Spirulina

నాస్టోక మరియు స్ట్రిలులిన యొక్క నిర్మాణం మరియు ప్రయుక్తి పై ఒక వ్యాసం త్రాయండి

Or

Give methods of extraction of Agar-Agar and Algin

అగార్ లగార్ మరియు ఆల్జిన్ ల సంగ్రహాంచే పద్ధతులను వివరించండి

19. Write an essay on the role of Algae as biofertilizers

ಈ ಎರುವುಳ್ಳ ಕ್ವಿಲೆಲ್ ಪಾತ್ರ ಹಾಗೂ ಒಟ ವ್ಯಾಸಂ ಶಾಯಂದೆ

Or

Describe the economic uses and importance of single cell proteins

ಏಡ ಕಣ ಪ್ರೋಟಿನ್ ಅರ್ಥಕ ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಮರಿಯು ಉಪಯೋಗಾಲನು ವಿವರಿಸಂದೆ

20. Write an essay on mass culture and yield and marketing of Chlorella

ಕ್ಲೋರೆಲ್ಲಾ ಸಾಮಾನ್ಯಕ ವರ್ಗನಂ ಮರಿಯು ದಿಗುಬಡೆ ಮರಿಯು ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಪ್ರೈ ಒಟ ವ್ಯಾಸಂ ಶಾಯಂದೆ

Or

Write an essay on Ulva cropping, harvesting and marketing

ಅಲ್ವಾ ಸಾಗುವೆಯು ವಿದಾನಂ ಮರಿಯು ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಪ್ರೈ ಒಟ ವ್ಯಾಸಂ ಶಾಯಂದೆ

DR.V.S.KRISHNA GOVT DEGREE COLLEGE (A), VISAKHAPATNAM

BOTANY

## 7A - Nursery Gardening and Floriculture

TIME: 3Hrs

SEMESTER-6

**MaxMarks: 60**

**Section - A**                   **(5X4 = 20 Marks)**

**Answer any five questions**

- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Mulching                | మల్చింగ్                        |
| 2. Transplantation         | ట్రాన్స్‌ప్లాంటేషన్             |
| 3. Objectives of gardening | తోటల పెంపకము - లక్ష్యాలు        |
| 4. Manuring                | ఎరువులు వేయుట                   |
| 5. Mist chamber            | మిస్ట్ చాంబర్                   |
| 6. Gladiolus               | గ్లాడియాలస్                     |
| 7. Cacti and succulents    | కాక్టస్ లు మరియు రసభరిత మొక్కలు |
| 8. Vase life of flowers    | పుష్టాల వాజ్ జీవితకాలము         |

**Sectjoin - B**      **(5x8 = 40 marks)**

Answer all questions, draw neat labelled diagram wherever necessary.

9. a) Define Nursery, Write an essay on building up of infrastructure for nursery.  
 నర్సరీను నిర్వచించండి, నర్సరీ నిర్మాణానికి కావలసిన హోలిక వసతులు  
 గురించి వ్యాసము ప్రాయండి

( or )

b) Write about objectives, scope of nursery and different types of nurseries  
 నర్సరీ లక్ష్యాలు, నర్సరీ పరిధి మరియు వివిధ రకాల నర్సరీల గురించి  
 ప్రాయండి

10. a) What are gardens? Write an essay on different types of gardens, and their  
 landscaping.  
 ఉద్యాన వనాలు అనగానేమి ? వివిధ రకాల ఉద్యానవనాల ల్యాండ్  
 స్కపింగ్ పై వ్యాసము ప్రాయండి

( or )

b) Write about basic principles of landscaping and designing of gardens  
 ల్యాండ్ స్కపింగ్ మూల సూత్రాలు, ఉద్యాన వన రూపకల్పన గురించి  
 ప్రాయండి

18/8/21

130

11. a) Write an essay on propagation of ornamental plants by Rhizomes, corn tubers, bulbs and Bulbils.

కొమ్మె, కంద దుంపలు, లఘులఘనాల ద్వారా అలంకరణ మొక్కల వ్యాప్తిని గురించి వ్యాసము వ్రాయండి

(or)

- b) Write about raising of seeds, seedlings and transplantation of seedlings.

విత్తనాల మొలకెత్తుట, నారు పోయట, నారు మొక్కలను పొలాలలోకి ప్రవేశ పెట్టుట గురించి వ్రాయండి

12. a) Write about shade and ornamental Trees

సీదనిచ్చె అలంకరణ వృక్షాల గురించి వ్రాయండి

(or)

- b) Write about Bonsai Cultivation

బోనాయ్ సాగు విధానము గురించి వ్రాయండి

13. a) Write an essay on factors affecting flower production.

పుష్పాల ఉత్పత్తి వైన ప్రభావము చూపు కారణాలను తెలుపుము

(or)

- b) Write about the principles and methods of flower arrangement.

పుష్పాల అమరిక లో ఉన్న సూత్రాలు మరియు విధానాలు గురించి వ్రాయండి



**SECTION – A (ESSAY TYPE)      WRITE ANY 1 QUESTION      (1 X 8= 8 MARKS)**

1. Write about the BONSAI CULTIVATION

బోంసాయి ప్రాయము

(OR)

2. Write an essay on management of pests and diseases

శిథిల వ్యాధుల నియంత్రణ ప్రాయము

**SECTION – B( SHORT ANSWER TYPE)      WRITE ANY 2 QUESTIONS      (2 x 4 = 8 MARKS)**

3. Cultivation of plants in pots.      పోటల్ ముక్కల పెంపకము

4. Ornamental foliage plants      విల్జుల అలంకరణ ముక్కలు

5. Vase life of flowers      ఫుష్టుల వాస దీవిర కాలము

6. Cultivation of roses      గులాబి పూల పెంపకము



**SECTION – A (ESSAY TYPE)      WRITE ANY 1 QUESTION      (1 X 8= 8 MARKS)**

1. Write about the BONSAI CULTIVATION

బోంసాయి ప్రాయము గురించి ప్రాయము

(OR)

2. Write an essay on management of pests and diseases

శిథిల వ్యాధుల నియంత్రణ వ్యాధుల ప్రాయము

**SECTION – B( SHORT ANSWER TYPE)      WRITE ANY 2 QUESTIONS      (2 x 4 = 8 MARKS)**

3. Cultivation of plants in pots.      పోటల్ ముక్కల పెంపకము

4. Ornamental foliage plants      విల్జుల అలంకరణ ముక్కలు

5. Vase life of flowers      ఫుష్టుల వాస దీవిర కాలము

6. Cultivation of roses      గులాబి పూల పెంపకము

**Dr.V.S.Krishna Govt.Degree College (A)**

**SEMESTER -6 END EXAMINATIONS**

**BOTANY - P4A**

**Time : 3 Hrs**

**Max Marks : 75**

**SECTION-A**

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

**5 X 2 = 10 Marks**

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Horticulture.       | హర్టికల్చర్.                       |
| 2. Micro irrigation.   | సూక్ష్మ నేద్యము.                   |
| 3. Wiring.             | వైరింగ్.                           |
| 4. T - Budding.        | T - బడ్డింగ్                       |
| 5. Agronets.           | ఆగ్రోనెట్స్.                       |
| 6. Poly house.         | పోలీహాస్.                          |
| 7. Public Landscaping. | బహిరంగ ప్రాంతాల లాండ్ స్క్యూపింగ్. |
| 8. Bonsai.             | బోన్సాయ్.                          |

**SECTION-B**

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

**5X5 = 25 Marks**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 9. Cultivation of Vegetable crops.     | కూరగాయ పంటల పెంపకము.                |
| 10. Growth regulators in Horticulture. | హర్టికల్చర్లో వృధ్ఛి నియంత్రకాలు.   |
| 11. Grafting.                          | అంటు కట్టుట.                        |
| 12. Styles of Bonsai.                  | బోన్సాయ్ షైల్స్.                    |
| 13. Green house.                       | హరితగృహము.                          |
| 14. Importance of Mist Chambers.       | మిస్ట్ ఫెంబర్స్ ప్రాముఖ్యత.         |
| 15. Goals of Landscaping.              | ల్యాండ్ స్క్యూపింగ్ లక్ష్యాలు.      |
| 16. Residential Landscaping.           | నివాస ప్రాంతాల ల్యాండ్ స్క్యూపింగ్. |

**SECTION-C**

**Answer ALL questions. Draw diagrams where ever necessary. 4 X 10 = 40 Marks**

17. a.What are Ornamental Plants? Write an essay on the cultivation of Chrysanthemums and Rosa species.  
అలంకరణ మొక్కలు అనగా నేమి? చామంతి మరియు గులాబీల మొక్కలను సాగుచేసే విధానాన్ని వివరించండి.  
or  
b. Write about Micro Irrigation systems?  
సూక్ష్మ తరఫు నీటిపారుదల వ్యవస్థలు గురించి వివరాలంగా ప్రాయము.

**Contd...2**

18. a. What is Bonsai? Describe the methods of cultivation of Bonsai trees?  
బోన్సాయ్ అనగా నేమి? బోన్సాయ్ చెట్లు పెంపక విధానాలను వివరించండి.  
b. What is Layering? Describe the natural and artificial types of layering adapted normally?  
అంటు తొక్కుట అనగా నేమి? కృతిమ అంటుతొక్కుట మరియు సహజంగా జరిగే అంటుతొక్కుట విధానాలను వివరించండి.
19. a. What is a Poly house? Describe its features and uses.  
పాలీహాస్ అనగా నేమి? దాని స్వరూప లక్షణాలను ఉపయోగాలను వివరించండి.  
or  
b. What is floriculture? Describe its trade potential in India.  
ఫ్లోరీట్ కల్చర్ అనగా నేమి? భారతదేశంలో దాని వ్యాపార ప్రాముఖ్యతను వివరించండి?
20. a. Write an essay on designing of Landscaping?  
లాండ్ స్నేహకి రూప కల్పన చేయటం గూర్చి ఒక వ్యాసము ప్రాయండి.  
or  
b. Write an essay on Non residential Landscaping.  
నివాసేతర ప్రాంతాలలో ల్యాండ్ స్నేహింగ్ విధానాలపై వ్యాసము ప్రాయండి.

**Dr. V.S.Krishna Government Degree & PG College : Visakhapatnam  
B.Sc., DEGREE EXAMINATION - SEMESTER - VI**

**PAPER - III B: PLANT METABOLISM, GENETICS AND BIODIVERSITY**

Time : 3 Hours **P<sub>3</sub> Botany**

Max. Marks : 75

**Section - A**

Answer any FIVE of the following questions

**5 x 2 = 10**

- 1) Linkage సహలగ్యత
- 2) Crossing over వినిషుయము
- 3) Nif-genes నిఫి జన్స్
- 4) Cistron సిస్ట్రాన్
- 5) Ethylene ఎథరిన్
- 6) Cytokinins సైటోకాఇన్స్
- 7) IUCN ల యూ సి యూనిస్
- 8) Earth Summit దరిల నదన్ను

**Section - B**

Answer any FIVE of the following questions

**5 x 5 = 25**

- 9) Gene concept జిమ్మెంట్
- 10) Epistasis ఎపిస్టాసిస్
- 11) Photoperiodism కాండ కాలావరి
- 12) Plasmids ప్లాసిమ్స్
- 13) Transposal genetic elements తెలసిం జిమ్మెంట్లు
- 14) An aerobic respiration ఉపాయ శ్యామల్కియ
- 15) National Parks భారత పార్కులు
- 16) Vavilov centres of origin వావిలోవ్ అవిల్చువ కేంద్రాలు

**Section - C**

Answer all of the questions

**4 x 10 = 40**

- 17) a) Describe in detail the Kreb's cycle  
**క్రెబ్ సిల్యూసిన్ క్రైస్టల్ పార్టీ**  
Or  
b) Give an account of Biological Nitrogen fixation  
**ఒక జీవం ద్వారా గొప్ప రోధన**
- 18) a) Write an essay on the gene interaction with suitable examples  
**జిమ్మెంట్ల బింబాల కు ఉన్న ఉద్యోగాలలో ఉపాయాలు వాయిదా**  
Or  
b) What is genetic linkage and describe detail of phenomenon of Linkage.  
**జిమ్మెంట్ ఏపి-ఎపి + ఎపి-జిమ్మెంట్ ?**
- 19) a) Describe the process of translation in prokaryotes  
**ప్రోకార్యోట్ ప్రోటోటాయిడ్ డిస్ట్రిబ్యూషన్**  
Or  
b) What is r-DNA technology? Describe the applications of biotechnology  
**r-DNA లో ఉన్న ఏపి-ఎపి కోడ్లు లో ఉన్న వ్యక్తిగత విపరిచయాలు**
- 20) a) What is biodiversity? Describe the different levels of biodiversity  
**బోధివ్రాత ఏపి-ఎపి కోడ్లు లో ఉన్న వ్యక్తిగత విపరిచయాలు**  
Or  
b) Describe in detail the need and methods of conservation of biodiversity  
**బోధివ్రాత ఏపి-ఎపి కోడ్లు లో ఉన్న వ్యక్తిగత విపరిచయాలు**

8

**Dr. V.S.Krishna Government Degree & PG College : Visakhapatnam**  
**B.Sc., DEGREE EXAMINATION - SEMESTER - VI**  
**COURSE - APPLIED - VI B, ELECTIVE - 2 : ALGAL BIOTECHNOLOGY**

Max. Marks : 75

Time : 3 Hours

*P4B - Botany*

**Section - A**

$5 \times 2 = 10$

Answer any FIVE from the following

- 1) Terrestrial Algae భూమి శైవలాలు
- 2) Cyanobacteria నీరి ఆకుపచ్చ శైవలాలు
- 3) Chlorella క్లోరెల్ల
- 4) Agar - Agar అగార్ అగార్
- 5) Phytoplankton వృక్ష ఫ్లవకాలు
- 6) SCP ఏకకణ ప్రాచీనులు
- 7) Biofouling లయిపాలింగ్
- 8) Algin అల్జిన్

**Section - B**

$5 \times 5 = 25$

Answer any FIVE from the following

- 9) Structure and Reproduction of Ulva అల్వా నిర్మాణం మరియు ప్రత్యుత్పత్తి
- 10) Algae in diversified habitats శైవలాల ఆవాస శైవిధ్యాలు
- 11) Algae as indicators of pollution కాలుష్య సూచికలుగా శైవలాలు
- 12) Mass culture and yield of Spirulina స్పిరులినా విశాల వర్ధనము మరియు దిగుబడి
- 13) Methods of extraction of Agar - Agar అగార్ - అగార్ సంగ్రహణ విధానాలు
- 14) Distribution of phytoplanktons in Indian waters భారత జలాలలో వృక్ష ఫ్లవకాలు
- 15) Cropping and harvesting of Gracilaria గ్రాసిలారియా పంట పండించే విధానము మరియు కోత విధానం
- 16) Nutritional and medicinal value of algae శైవలాల పొషక విలువలు మరియు బెంధ విలువలు

**Section - C**

$4 \times 10 = 40$

Answer all questions, Draw diagrams wherever necessary

- 17) Write an essay on scope of Algal Biotechnology  
 శైవలాల సాంకేతిక శాస్త్రం యొక్క పరిధి పై ఒక వ్యాసము వ్రాయండి  
 Or

Write about sampling techniques of phytoplankton and primary production  
 వృక్ష ఫ్లవసాల యొక్క సమూహానికి పద్ధతి మరియు ప్రాథమిక పత్వాదకత గురించి వ్రాయండి

- 18) Describe structure and reproduction of Gracilaria  
 గ్రాసిలారియా నిర్మాణము మరియు ప్రత్యుత్పత్తిని వర్ణించండి.  
 Or

Give methods of extraction of Agar - Agar and Algin  
 అగార్ అగార్ మరియు అల్జిన్ ను సంగ్రహించే వర్ధితులను వర్ణించండి

- 19) Describe economic uses and importances of Single cell proteins  
 ఏక కణ ప్రాచీనులు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత మరియు ఉపయోగాలను వర్ణించండి.  
 Or

Write an account Nutritional and medicinal value of algal products  
 శైవలా పొషక మరియు బెంధ విలువలను వర్ణించండి

- 20) Write an essay on mass culture and yield of Spirulina  
 క్లోరెల్ల సంపూర్ణక వృక్షసము మరియు దిగుబడి పై వ్యాసము వ్రాయండి  
 Or

ప్రాప్తమాయించి ఉండి

**Dr.V.S.Krishna Govt.Degree College (A)**

## **SEMESTER -6 END EXAMINATIONS**

BOTANY -P3

Time: 3 hrs.

Max Marks: 75

## **SECTION -A**

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

5x2 = 10 Marks

- |    |                |                    |
|----|----------------|--------------------|
| 1. | Ammonification | ఆమోనియికరణము       |
| 2. | Lipids         | లిపిడ్లు           |
| 3. | Epistasis      | ఎపిస్టాసిస్        |
| 4. | Crossing over  | వినిషుయం           |
| 5. | Cistron        | సిస్ట్రాన్         |
| 6. | Rho-factor     | రో - కారకం         |
| 7. | Red data book  | రెడ్ డేటా పుస్తకము |
| 8. | W.W.F.         | W.W.F.             |

### **SECTION-B**

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

5X5 = 25 Marks

- |     |                             |                                     |
|-----|-----------------------------|-------------------------------------|
| 9.  | Photoperiodism              | కాంతి కాలావధి                       |
| 10. | Anaerobic respiration       | ఆవాయు శ్వాసక్రియ                    |
| 11. | Two- point test cross       | రెండు జన్మపుల పరీక్ష సంకరణము        |
| 12. | Aneuploids                  | విషమ శ్రేతరికాలు                    |
| 13. | Plasmids                    | ప్లాస్మిడ్లు                        |
| 14. | Modern concept of Gene.     | ఆధునిక జన్మ భావన                    |
| 15. | Endemism                    | స్థానీయత                            |
| 16. | Endangered species in India | భారత దేశంలో అంతరించి పోతున్న జాతులు |

### **SECTION - C**

**Answer ALL of the following. Draw diagrams wherever necessary.  $4 \times 10 = 40$ , Marks**

17. a. Describe EMP pathway?  
EMP pathway గురించి ప్రాయము.

or

b. Give an account of Biological nitrogen fixation?  
జీవనుతజని స్టోపన గురించి తెలుపుము.

Contd... 2

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

B. Sc DEGREE SEMESTER – 6 EXAMINATIONS APRIL-2022

VII-A: Plant & Animal Biotechnology

TIME: 3Hrs

Max. Marks: 60

---

Section A

Answer all the five questions

(5 x 8 M=40 MARKS)

1. a). What is Culture Media? Write the composition of Plant Tissue Culture Media?

Or

b). Write about: 1. Suspension Cultures; 2. Single Cell Clones?

2. a). What is Micropropagation? Describe its Process?

Or

b). Write about: 1. BT Cotton & 2. Ti-Plasmid?

3. a). Write a note on Laboratory facilities for Animal Tissue Culture Laboratory?

Or

b). Write about: 1. Cell Senescence & 2. Cell Lines?

4. a). What is Insulin? Describe its Recombinant Production?

Or

b). What is Transgenesis? Describe a note on Transgenic Animal Production?

5. a). What are IPRs? Write about Patent & Its Filing?

Or

b). Write about: 1. Biosafety & 2. Bioethics?

Section B

Answer any five question (each question carries 4 marks)

(5 x 4M = 20 MARKS)

6. Autoclave

7. Callus & Totipotency

8. Haploids

9. Somatic Hybridization

10. Growth Factors

11. Primary Cultures

12. Gene Therapy

13. G M Ps

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

B.A./ B.Sc./ B.COM DEGREE SEMESTER -6 EXAMINATIONS APRIL 2022

TIME: 3Hrs

Max.Marks: 60

PAPER: VIII A2: ETHNOBOTANY AND MEDICINAL BOTANY

**Section A**

Answer all the five questions

(5 x 8 M=40 MARKS )

1. a) What is Ethnobotany? Explain. Give the concepts objectives and its relevance to the present day context?

Or

- b) Give a brief account on Major and Minor Ethnic groups of India?

2. a) Give an account of the role of ethnobotany in modern medicine with special examples Rauvolfia serpentine and Trichopus zeylanicus?

Or

- b) Write briefly about the ethnobotanical importance of Gloriosa superba and Phyllanthus niruri?

3. a) How the wealth concepts are sharing in India?

Or

- b) What is the Traditional knowledge? Explain its importance?

4. a) Discuss the origin concepts and scope of Ayurveda?

Or

- b) Describe the Siddha medicine and Unani therapy?

5. a) Discuss about the endemic and endangered medicinal plants?

Or

- b) Write about Ex situ conservation in detail with examples?

**Section B**

Answer any five question ( each question carries 4 marks)

(5 x 4 = 20 marks)

6. Plants used by the tribes for resins and oils

7. Minor ethnic groups

8. Ocimum sanctum

9. Intellectual Property Rights

10. Triphala Rasayana Preparation

11. National parks

12. Red list Criteria

13. Sacred groves

**Dr. V. S. KRISHNA GOVT DEGREE COLLEGE**  
**(Autonomous)**  
**INSTANT EXAMINATION MAY/JUNE-2018**  
**SEMESTER: 6 Sub: Botany P4 (b)**  
**Time: 3 hrs Max. Marks: 75**

**Algal Biotechnology**

**Section-A**

**Answer any FIVE from the Following (5x2=10M)**

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. Marine algae               | సముద్ర శైవలాలు      |
| 2. Phytoplankton              | ఎక్ట ఫ్లవకాలు       |
| 3. Scenedesmus                | సనిడెస్మస్          |
| 4. Algin                      | ఆల్జిన్             |
| 5. Biofouling                 | బయోఫ్లూటింగ్        |
| 6. Nutritional value of Algae | శైవలాల పోషణ విలువలు |
| 7. Micro alga                 | సూక్ష్మ శైవలాలు     |
| 8. Canning of algae           | శైవలాల నిల్చు       |

### Section-B

Answer any FIVE from the following (5x5=25M)

9. Distribution of phytoplanktons in Indian waters భారత బలూలలో వృక్ష ఫ్లవర్కాలు
10. Sampling techniques of phytoplanktons వృక్ష ఫ్లవర్కాల నమూనా పద్ధతి
11. Structure and reproduction of Ulva అల్వ నిర్మాణం మరియు ప్రత్యుత్పత్తి
12. Structure and reproduction of Chlorella క్లోరెల్ల నిర్మాణం మరియు ప్రత్యుత్పత్తి
13. Medicinal value of Algae శైవలాల చౌషధ విలువలు
14. Algae as indicators of pollution కాలుప్య సూచికలుగా శైవలాలు
15. Cropping of Gracilaria రాసిలేరియా పండించే విధానం
16. Srirulina cropping స్ట్రిరులినా పండించే విధానం

### Section-C

Answer all questions, Draw diagrams where necessary

(4x10=40)

17. Write an essay on scope of Algal Biotechnology  
శైవల సాంకేతిక శాస్త్రము యొక్క పరిది పై ఒక వ్యాసం త్రాయండి

Or

Write an account on diversified habitats of Algae  
శైవలాల యొక్క విభిన్న ఆవాసాల గూర్చి వివరించండి

18. Write an essay on structure and reproduction of Nostoc and Spirulina  
నాస్టోక మరియు స్ట్రిరులినా యొక్క నిర్మాణం మరియు ప్రత్యుత్పత్తి పై ఒక వ్యాసం త్రాయండి

Or

Give methods of extraction of Agar-Agar and Algin  
అగార్ అగార్ మరియు ఆలజిన్ ల సంగ్రహించే పద్ధతులను వివరించండి

19. Write an essay on the role of Algae as biofertilizers  
ఊవులుగా కైవల్యాల ప్రతి గూర్చి ఒక వ్యాసం ప్రాయండే

Or

Describe the economic uses and importance of single cell proteins  
ఏక కణ ప్రోటిన్స్ ఆర్ద్రక ప్రాముఖ్యత మరియు ఉపయోగాలను వివరించండే

20. Write an essay on mass culture and yield and marketing of Chlorella  
క్లోరెల్ల సామూహిక వర్ధనం మరియు దిగుబడి మరియు మార్కెటింగ్ ను ఒక వ్యాసం ప్రాయండే

Or

Write an essay on Ulva cropping, harvesting and marketing

ఆల్వా సాగుచేయు విధానం మరియు మార్కెటింగ్ ను ఒక వ్యాసం ప్రాయండే

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

B.A./ B.Sc./ B.COM DEGREE SEMESTER -6 EXAMINATIONS APRIL 2022

TIME: 3Hrs

Max.Marks: 60

**PAPER: VIII A3 : PHARMACOGNOSY AND PHYTOCHEMISTRY**

---

**Section A**

Answer all the five questions

(5 x 8 M=40 MARKS )

1. a) What is pharmacognosy? Discuss the classification of drugs?

Or

b) Describe the physical evaluation of crude drugs?

2. a) Write organoleptic and microscopic studies of Adhatoda vasica and Strychnos nuxvomica with reference to their adulterants?

Or

b) Write about the following?

(i) Catharanthus roseus

(ii) Zinziber officinalis

3. a) Define secondary metabolites? Write an essay on phenolics?

Or

b) Give an account of mevalonate pathway?

4. a) Discuss the biosynthesis of steroids?

Or

b) What are different types of alkaloids? Describe their biosynthesis?

5. a) Explain in detail the pharmacological action of plant drugs antioxidants?

Or

b) Discuss the role of different enzyme inhibitors?

**Section B**

Answer any five question( each question carries 4 marks)

(5 x 4 = 20 marks)

6. Importance of pharmacognosy
7. active principle of Alstonia scholaris
8. terpenoids
9. primary metabolites
10. aromatherapy
11. immunoglobins
12. phytoestrogens
13. vaccines

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

B. Sc DEGREE SEMESTER – 6 EXAMINATIONS APRIL-2022

VIII-A<sub>3</sub>: Bioinformatics & Biostatistics

TIME: 3Hrs

Max. Marks: 60

**Section A**

Answer all the five questions

(5 x 8 M=40 MARKS)

1. a). Write a note on Bioinformatics & Its uses in Biology Research?

Or

b). Write about various Branches of Bioinformatics?

2. a). Write about Probability & Distribution?

Or

b). Write about Measurement of Central Tendency?

3. a). Write a note on Computational Phylogenetics?

Or

b). Write about over view of Data Analysis?

4. a). Write a note on System Biology?

Or

b). Write the concept of Genomics?

5. a). Write about test Hypothesis?

Or

b). Write about: 1. Student t-Test & 2. Chi Square Test?

**Section B**

Answer any five question (each question carries 4 marks)

(5 x 4M = 20 MARKS)

6. Bioinformatics Scope

7. Computational Biology

8. Binomial Distribution

9. Range & Standard Error

10. Phyliip Software

11. Experiment Design

12. BLAST

13. Biotechnology

**Dr.V.S.Krishna Govt.Degree College (A)**  
**SEMESTER - 6 END EXAMINATIONS**  
**BOTANY P-4B**

**Max Marks :75**

**Time:3hrs**

**SECTION-A**

**Answer any FIVE from the following.**

**5X2=10 Marks**

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Cyanobacteria.     | నీరి ఆకుపచ్చ శైవలాలు.  |
| 2. Fresh Water Algae. | మంచినీది ఆవాస శైవలాలు. |
| 3. Chlorella.         | క్లోరెల్లా.            |
| 4. Gracilaria.        | గ్రాసిలారియా.          |
| 5. SCP.               | ఏక కడ ప్రోటోఫిల్స్.    |
| 6. Bio fouling.       | బయె ఫాలింగ్.           |
| 7. Eutrophication.    | యూట్రిఫీకేషన్.         |
| 8. Carrageenin.       | కార్రాజెనిన్.          |

**SECTION-B**

**Answer any FIVE from the following.**

**5X5=25 Marks**

- |   |  |
|---|--|
| 9. Distribution of Phytoplanktons in Indian waters. | భారత జలాలలో వృక్షప్లావకాల వివరణ.           |
| 10. Algae in diversified habitats.                  | శైవలాల ఆవాస వైవిధ్యాలు.                    |
| 11. Methods of Extraction of Agar-Agar.             | అగార్-అగార్ సంగ్రహణ విధానాలు.              |
| 12. Structure and reproduction of Chlorella.        | క్లోరెల్లా నిర్మాణము మరియు ప్రత్యుత్పత్తి. |
| 13. Nutritional and Medicinal value of Algae.       | శైవలాల పోషక విలువలు మరియు ఔషధ విలువలు      |
| 14. Algae as indicators of pollution.               | కాల్యూప్స్ సూచికలుగా శైవలాలు.              |
| 15. Cropping and harvesting of Ulva.                | అల్ఫా పండించే విధానము, కోత విధానము.        |
| 16. Mass culture and yield of Spirulina.            | స్పిరులినా విశాల వర్ధనము మరియు దిగుబడి.    |

**SECTION-C**

**Answer ALL questions. Draw diagrams where ever necessary. 4X10 = 40 Marks**

17. a. Write an essay on scope of Algal Biotechnology.  
 శైవలా సాంకేతిక శాస్త్రం యొక్క పరిధి పై ఒక వ్యాసము ప్రాయంది.  
 or  
 b. Write about sampling techniques of Phytoplankton and primary production.  
 వృక్ష ప్లావకాల యొక్క నమునా పద్ధతులు మరియు ప్రాథమిక ఉత్పత్తి గురించి ప్రాయము.
18. a. Describe the Structure and Reproduction of Ulva.  
 అల్ఫా నిర్మాణము మరియు ప్రత్యుత్పత్తిని వర్ణించండి.  
 or  
 b. Write an essay on structure and reproduction of Nostoc and their importance in aqua culture industry.  
 నాస్టోక్ నిర్మాణము, ప్రత్యుత్పత్తి మరియు ఆక్ష్యు కల్చర్ ఇండస్ట్రీలో వీటి ప్రాముఖ్యతను ప్రాయము.
19. a. Describe the economic importance of Algae.  
 శైవలాల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.  
 or  
 b. Write an essay on the role of algae as Biofertilizers.  
 'జీవ ఎరువులు'గా శైవలాల పొత్త పై ఒక వ్యాసము ప్రాయము.
20. a. Write an essay on Mass Culture and yield of Chlorella.  
 క్లోరెల్లా సౌమూలీక వర్ధనము మరియు దిగుబడి పై వ్యాసము ప్రాయంది.  
 or  
 b. write an essay on Gracilaria cropping, Harvesting, Packing, Canning and Marketing.  
 గ్రాసిలారియా పండించే విధానము, కోత విధానము, ప్యాకింగ్, నిల్వచేయుట మరియు మార్కెటీంగ్ పై వ్యాసము ప్రాయము.