

**A-10043**

**Sub. Code**

**4BBO1C1**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &**

**Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**First Semester**

**Botany**

**PLANT DIVERSITY – I  
(ALGAE, FUNGI, LICHENS,  
PLANT PROTECTION AND BRYOPHYTES)**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time: 3 Hours

Maximum: 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Heterocyst  
ஹெட்ரோசிஸ்ட்
2. Air bladder  
காற்றுப்பைகள்
3. Mycelium  
மைசீலியம்
4. Conidia  
கொனிட்யா
5. Algal bloom  
ஆல்கல் புளும்

6. Mycorrhizae  
மைக்கோரைசா
7. Etiology  
நோயியல்
8. Citrus canker  
சிட்ரஸ் கேன்கர்
9. Gemma cup  
ஜெம்மா கப்
10. Elaters.  
எலாட்டர்ஸ்

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) List out the economic importance of Cynophyceae.  
சையனோபைசியின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை வரிசைப்படுத்துக.

Or

- (b) Explain the structure of Vaucheria.  
வவுச்சேரியாவின் அமைப்பை விவரி.

12. (a) Write the mode of nutrition in fungi  
பூஞ்சைகளின் ஊட்டச்சத்து முறைகளைப் பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Write the general characters of Ascomycetus.  
ஆஸ்கோமைசிட்ஸின் பொதுப்பண்புகளை எழுதுக.

13. (a) Write briefly on single cell protein.

ஒரு செல் புரதம் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

Or

(b) List out the various types of lichen

லைக்கன்களின் வகைகளை வரிசைப்படுத்துக.

14. (a) Write the symptoms and control measures of Tikka diseases.

டிக்கா நோயின் அறிகுறிகள் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளை பற்றி எழுதுக.

Or

(b) Write an account on Mycoplasma diseases in plant.

தாவரங்களில் ஏற்படும் மைக்கோபிளாஸ்மா நோய்களைப் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

15. (a) Write the classification of Bryophyte.

பிரையோபைட்டாவின் வகைப்பாட்டியலை விவரி.

Or

(b) Describe the internal structure of Marchantia thallus.

மார்க்கான்சியா தாலஸின் உள்அமைப்பை விவரி.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Enumerate the economic importance of algae.

ஆல்காக்களின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை வரிசைப்படுத்துக.

17. Describe the structure and life cycle of Puccinia.

பக்சீனியாவின் அமைப்பு மற்றும் வாழ்க்கை சுழற்சி முறையை விவரி.

18. Enumerate the economic importance of fungi.

பூஞ்சைகளின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை வரிசைப்படுத்துக.

19. Describe the causative agent, etiology and control measures of Fungi top of Banana.

வாழையின் உச்சிகுலை நோய் –நோய் காரணி, நோயியல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளைப் பற்றி விவரி.

20. Write an essay about reproduction and life history of Polytrichum.

பாலிடிரைக்கத்தின் இனப்பெருக்கம் மற்றும் வாழ்க்கை சுழற்சி முறை பற்றி கட்டுரை வரைக.

---

**A-10044**

**Sub. Code**

**4BBO2C1**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &**

**Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Second Semester**

**Botany**

**PLANT DIVERSITY — II  
(PTERIDOPHYTES, GYMNOSPERMS AND  
PALEOBOTANY)**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Sori.  
சோரை
2. Scale.  
செதில்கள்
3. Horse tail fern.  
குதிரை வால் பெரணி
4. Sporangium.  
ஸ்போரான்சியம்
5. Resin.  
ரெசின்

6. Mycorrhizae.  
மைக்கோரைசே
7. Fossil.  
புதைபடிவம்
8. Sedimentation.  
வீழ்ப்படிதல்
9. Rhynia.  
ரைனியா
10. Birbal Sahni.  
பீர்பால் சகானி.

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) List out the general characters of pteridophyta.  
டெரிடோபைட்டாவின் பொதுப் பண்புகளை  
வரிசைப்படுத்துக.
- Or
- (b) Explain the structure of psilotum.  
சைலோட்டத் தாவரத்தின் அமைப்பை விளக்கு.
12. (a) Write the life history of Marsilea.  
மார்சிலியாவின் வாழ்க்கை சுழற்சியை எழுதுக.
- Or
- (b) Explain the structure of Equisetum.  
இக்விசிட்டத்தின் அமைப்பை விவரி.

13. (a) Explain the structure of Gnetum.

நீட்டத்தின் அமைப்பை விளக்கு.

Or

(b) Explain the structure of female cone of Pinus.

பைனசின் பெண் கூம்பின் அமைப்பை விவரி.

14. (a) Write short note on 'Carbon Dating'.

கார்பன் டேட்டிங் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Explain the fossil evaluation theory of Hugh devaries.

க்யூஜ் டெவாரிசின் புதை படிமம் பற்றிய கோட்பாட்டை விளக்கு.

15. (a) Explain 'Pentoxylon'.

பெண்டோசைலான் பற்றி விளக்கு.

Or

(b) A brief study of rhynia.

ரைனியாவைப் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write a detailed account on the structure and life history of selaginella.

செலாஜினெல்லாவின் அமைப்பு மற்றும் அதன் வாழ்க்கை சுழற்சியை விரிவாக எழுதுக.

17. Describe the life history of equisetum.

இக்விசிட்டத்தின் வாழ்க்கை சுழற்சியை விளக்குக.

18. Explain the economic importance of gymnosperms.  
ஐம்னோஸ்பெர்மின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை விவரிக்க.
19. Explain the different methods of fossilization.  
புதைபடிமத்தின் பல்வேறு முறைகளை பற்றி விளக்குக.
20. Explain the following:  
(a) Lepidodendron  
(b) Williamsonia  
கீழ்க்கண்டவற்றை விளக்குக.  
(அ) லெப்பிடோடெண்டிரான்  
(ஆ) வில்லியம்சோனியா
-



**A-10045**

**Sub. Code**

**4BBO2C2**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &**

**Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Second Semester**

**Botany**

**CYTOLOGY, ANATOMY AND MICROTECHNIQUES**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time: 3 Hours

Maximum: 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer **All** questions.

1. Resolving power  
பகுத்தறியும் திறன்
2. Electromagnet  
மின்காந்தம்
3. Plasmalysis  
பிளாஸ்மா லைசிஸ்
4. Rough Endoplasmic Reticulum  
சொரசொரப்பான எண்டோ பிளாஸ்மிக் வலை
5. Hidden meristem  
மறைந்துள்ள நுணி செல்
6. Primary xylem  
முதற்கட்ட சைலம் செல்கள்

7. Venation  
நரம்பமைவு
8. Cell wall  
செல் சுவர்
9. Mordant  
மார்டண்ட்
10. DPX mount  
DPX மெளண்ட்

**Part B**

( 5× 5 = 25)

Answer **All** questions.

11. (a) Describe the working principle and applications of dark field microscope.

இருட்டு நிலை நுண்ணோக்கியின் செயல்படும் தத்துவம் குறித்து ஒரு குறிப்பு வரைக.

Or

- (b) Write a short note on the organization and applications of compound bright field microscope.

ஒருங்கிணைந்த ஒளி நுண்ணோக்கியின் அமைப்பு மற்றும் பயன்பாடுகள் குறித்து ஒரு குறிப்பு வரைக.

12. (a) Illustrate the structure and functions of chloroplast.

பசுங்கணிகத்தின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகள் குறித்து விளக்குக.

Or

(b) Explain the significance of meiosis.

குன்றல் பகுப்பு செல் பிரிதலின் முக்கியத்துவத்தை வரிசைப்படுத்துக.

13. (a) Explain briefly about the organization of root meristem.

வேர் நுண் செல்களின் அமைப்பு பற்றி விளக்குக.

Or

(b) Write the importance Ribosomes.

ரைபோசோமின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

14. (a) Explain primary structure of dicot stem with illustration.

இரு வித்திலைத் தாவரத்தின் தண்டு அமைப்பை படத்துடன் விவரி.

Or

(b) Describe the organization and functions of multilacunar nodes.

மல்டிலேகுனார் கணு அமைப்பு மற்றும் செயல்களை விளக்குக.

15. (a) Write a short note on merits and demerits of microtome sectioning.

மைக்ரோடோம் செக்சன் முறையின் நிறை குறைகள் பற்றி விளக்குக.

Or

(b) Describe the method of maceration and its importance in microtomy.

மைக்ரோடோமி முறையில் திசு சிதைத்தல் முறையினை விளக்குக.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the principle, organization and applications of Scanning Electron Microscope.

ஸ்கேனிங் எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கியின் அமைப்பு மற்றும் பயன்களை விளக்குக.

17. Explain the stages mitosis cell division.

மைட்டாலிஸ் செல்பிரிதல் நிலைகளை விளக்குக.

18. Discuss about the organization and functions of phloem tissues in plant growth and development.

தாவரங்களின் புளோயம் திசு அமைப்பு, வளர்ச்சி பற்றி விளக்கி ஒரு கட்டுரை வரைக.

19. Explain the normal secondary growth in dicot stem and root.

இரு வித்திலை தாவர தண்டு மற்றும் வேர்களில் சாதாரண இரண்டாம் கட்ட செல் வளர்ச்சி முறை பற்றி விளக்குக.

20. Explain different staining methods employed in plant anatomy with examples.

தாவர உடற்கூற்றியியலில் உள்ள பல்வேறு சாயமேற்றும் முறைகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

**A-10046**

**Sub. Code**

**4BBO3C1**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &  
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Third Semester**

**Botany**

**EMBRYOLOGY OF ANGIOSPERM AND PLANT TISSUE  
CULTURE**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

**(10 × 2 = 20)**

Answer **all** the questions.

1. Anther  
மகரந்தம்
2. Embryo sac  
சூற்பை
3. Syngamy  
சின்கேமி
4. Ruminant endosperm  
ருமேனேட் என்டோஸ்பெர்ம்
5. Polyembryony  
பன்மய கருவுருதல்
6. Agamospermy  
அகோமோஸ்பெர்மி

7. Integument  
இன்டேகுமன்ட்
8. Totipotancy  
சர்வ வல்லமை
9. Callus  
காலஸ்
10. Haploid  
ஒருமையத் தன்மை

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer all questions,

11. (a) Write the structure of male gametophyte.  
ஆண் கேடிட்டோ பைட்டின் அமைப்பினை விவரி.  
Or  
(b) Write short note on megasporogenesis.  
மொகாஸ்போரோ ஜெனிஸிஸ் பற்றி குறிப்பு வரைக.
12. (a) Write the significance of double fertilization.  
இரட்டை கருவுருதலின் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.  
Or  
(b) Bring out the functions of endosperm.  
எண்டோஸ்பெர்ம் செயல்பாட்டை விவரி.
13. (a) Give an account on practical values on polyembryony.  
பல்கருவுருதலின் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.  
Or  
(b) Write the production of parthinocarpy through chemical method.  
விதையில்லா கணியை எவ்வாறு வேதி முறையில் உருவாக்கலாம்?

14. (a) Explain the plant micropropagation technique.

தாவர நுண்பெருக்க தொழில் நுட்பத்தினை விவரி.

Or

- (b) Write the role of plant growth regulators in Tissue culture

தாவர திசுவளர்ப்பு தொழில்நுட்பத்தில் வளர்ச்சி ஊக்கிகளின் பங்கு பற்றி எழுது.

15. (a) Bring out the significance of Haploid.

ஒரு மையத் தன்மையின் முக்கியத்துவத்தினை எழுதுக.

Or

- (b) Write the method of synthetic seed.

செயற்கை விதை தயாரிப்பு முறைகளை எழுதுக.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write the various types of Ovule with suitable illustration.

சூலகத்தின் பல்வேறு வகைகளை தகுந்த படத்துடன் எழுதுக.

17. Bring out the structure and development of dicotembryo.

இருவித்தலை தாவர கருவின் அமைப்பு மற்றும் வளர்ச்சி பற்றி எழுதுக.

18. Write an essay on vegetative reproduction.

துண்டாடுதல் முறையின் மூலம் தாவரபெருக்கம் பற்றி கட்டுரை வரைக.

19. Describe the method of isolation and culture of protoplast.

புரோட்ட பிளாசுத்தினை பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் அதன் வளர்ப்பு முறையினை விவரி.

20. Expound the role of tissue culture in crop improvement.

பயிர் பெருக்கத்தில் திசு வளர்ப்பின் பங்கினை விவரி.

---



**A-10047**

**Sub. Code**

**4BBO4C1**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &  
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations  
Fourth Semester  
Botany  
BIOCHEMISTRY, MOLECULAR BIOLOGY AND  
INSTRUMENTATION  
(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Bio-molecules

உயிரி-மூலக்கூறு

2. Hydrogen bond

ஹைட்ரோஜன் பிணைப்பு

3. Protease

புரோடியேஸ்

4. Cofactor

இணைக்காரணி

5. Glucose

குளுக்கோஸ்

6. Iso ionic

ஐசோ அயனிக்

7. Rotor  
ரோட்டார்
8. Prism  
பட்டகம்
9. Comb  
கோம்ப் (சீப்பு)
10. Buffer  
அயனி நடு நிலைக்கரைசல்

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** the questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write a brief account of molecules.  
மூலக்கூறு பற்றி விரிவாக எழுதுக.  
Or
- (b) List out the importance of Ionic bond.  
அயனிப் பிணைப்பின் முக்கியத்துவத்தை வரிசைப்படுத்துக.
12. (a) Write short note on properties of enzyme.  
நொதிகளின் தன்மைப் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.  
Or
- (b) Write an account on activation energy.  
தூண்டல் ஆற்றலை விவரி.
13. (a) List out the types of Carbohydrates.  
கார்போஹைட்ரேட்டின் வகைகளை வரிசைப்படுத்துக.  
Or
- (b) Explain the structure of Fatty acids.  
கொழுப்பு அமிலத்தின் அமைப்பினை விவரி.

14. (a) List out the uses of colorimeter.  
கலோரி மீட்டரின் பயன்களை வரிசைப்படுத்துக.  
Or  
(b) Write the types of centrifuge.  
மைய விலக்கின் வகைகளை எழுதுக.
15. (a) Elucidate the importance of electrophoresis.  
எலக்ட்ரோ ஃபோரோசிஸின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.  
Or  
(b) Comment on Paper chromatography.  
காகித நுண்புலத்தகடு பற்றி விவரி.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the various types of bonds.  
பிணைப்பின் பல்வேறு வகைகளை விவரி.
17. Write the various factors affecting enzyme action.  
நொதி செயல்பாட்டினை பாதிக்கும் பல்வேறு காரணிகளை விவரி.
18. Write a detailed account on different structure of protein.  
புரதத்தின் பல்வேறு அமைப்பினை விவரி.
19. Discuss on the working principle and mechanisms of pH meter.  
pH மீட்டரின் தத்துவம் மற்றும் செயல்பாடு முறையினை விவாதி.
20. Write an account on column chromatography.  
காலம் க்ரோமோட்டோகிராஃபி பற்றி குறிப்பிடுக.

**A-10048**

**Sub. Code**

**4BBO5C1**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &**

**Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Fifth Semester**

**Botany**

**TAXONOMY OF ANGIOSPERMS AND ECONOMIC  
BOTANY**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Herbarium.  
உலர் தாவர தயாரிப்பு.
2. Holotype.  
ஹோலோடைப்.
3. Artificial classification.  
செயற்கை வகைப்பாடு.
4. Numerical Taxonomy.  
எண்ணியல் வகைப்பாடு.
5. Citrus.  
எலுமிச்சை.
6. Pepo fruit.  
பெப்போ கனி.

7. Pollinium.  
பொலினியம்.
8. Caryopsis.  
காரியாப்சிஸ்.
9. Saffron.  
குங்குமப்பூ.
10. Rubber.  
ரப்பர்.

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Write short notes on BSI.  
பி.எஸ்.ஐ பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Or

- (b) Discuss about publications.  
வெளியீடு பற்றி விவாதி.

12. (a) Briefly explain the natural system of classification.  
இயற்கை வகைப்பாட்டினை சுருக்கமாக விளக்குக.

Or

- (b) Describe molecular taxonomy.  
மூலக்கூறு வகைப்பாட்டினை விவரி.

13. (a) Explain the floral characters of ceasalpinaceae.  
சீசல்பினேயேசி குடும்பத்தின் மலர்ப்பண்புகளை விவரி.

Or

- (b) Write notes on the general characters of Tiliaceae.  
டிலியேசி குடும்பத்தின் பொதுப்பண்புகளை எழுதுக.

14. (a) Explain the vegetative characters of Rubiaceae.  
ரூபியேசி குடும்பத்தின் உடல் பண்புகளை விவரி.

Or

- (b) List out the economic importance of poaceae.  
போயேசி குடும்பத்தின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை வரிசைபடுத்துக.

15. (a) Write short notes on Cardamom.  
ஏலக்காய் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Or

- (b) Discuss the importance of Resins.  
பிசின்களின் முக்கியத்துவம் குறித்து விவாதி.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Give an essay on herbarium techniques and its importance.

உலர்தாவர தயாரிப்பு தொழிற்நுட்பம் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம் குறித்து கட்டுரை வரைக.

17. Explain about chemotaxonomy.

வேதிவகைப்பாட்டினை விளக்குக.

18. Explain the botanical description of Brassicaceae.

பிராஸ்சிகேயேசி குடும்பத்தின் தாவரப் பண்புகளை விளக்குக.

19. Write the floral characters and economic importance of orchidaceae.

ஆர்க்கிடேசி குடும்பத்தின் மலர்ப்பண்புகள் மற்றும் பொருளாதார முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

20. Write the importance of following woods.

(a) Rosewood

(b) Teak wood.

கீழ்காணும் கட்டைகளின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

(அ) ரோஸ்வுட்

(ஆ) தேக்கு கட்டை.

---

**A-10049**

**Sub. Code**

**4BBO5C2**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &  
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Fifth Semester**

**Botany**

**GENETICS AND PLANT BREEDING**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Gene.

மரபணு.

2. Test cross.

சோதனை கலப்பு.

3. Crossing over.

குறுக்கே கலத்தல்.

4. Cosmid.

காஸ்மிட்.

5. RNA.

ஆர்.என்.ஏ.



6. Genetic code.  
மரபணு குறியீடு.
7. IARI.  
ஐ.ஏ.ஆர்.ஐ.
8. CRRI.  
சி.ஆர்.ஆர்.ஐ.
9. Hybrid.  
கலப்பினம் வீரியம்.
10. Heterosis.  
ஹெட்டிரோசிஸ்.

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Explain monohybrid cross with suitable example.

ஒரு பண்பு கலப்பினை உதாரணத்துடன் விளக்குக.

Or

- (b) Write short note on duplicate recessive gene.

நகல் ஒடுங்கு மரபணு பற்றி எழுதுக.

12. (a) Explain the mechanism of crossing over.

குறுக்கே கலத்தல் செயல்பாடு முறையை விளக்குக.

Or

- (b) Write short note on male sterility in maize.

சோளத்தில் ஆண் மலட்டுத்தன்மை பற்றி விளக்குக.

13. (a) Write an account on central dogma of molecular biology.  
மூலக்கூறு உயிரியலின் மைய கோட்பாட்டினை விவரி.

Or

- (b) List out the types of RNA.  
ஆர்.என்.ஏ வின் வகைகளை விளக்குக.
14. (a) Write the merits of plant introduction.  
தாவர அறிமுகத்தின் தன்மைகளை விளக்குக.

Or

- (b) Comment on Pure line selection.  
தூய வரி தேர்வினை விவரி.
15. (a) Write short note on Hybridization.  
கலப்பினம் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give an account on theories of Heterosis.  
ஹெட்டிரோஸிஸ்ட் கோட்பாடு பற்றி எழுதுக.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the dominant Epistasis with suitable examples.  
ஒங்கு பண்பு எபிஸ்டாடிஸினை தகுந்த உதாரணத்துடன் விவரி.
17. Explain the sex determination in plants.  
தாவரங்களில் பாலின தீர்மானம் பற்றி விவரி.
18. RNA as genetic material – Discuss.  
RNA ஒரு மரபுப்பொருள் – விவாதிக்க.

19. Write an elaborated account on mass selection methods in plant breeding.

தாவர பெருக்கத்தில் மொத்த தேர்வுமுறை பற்றி விவரி.

20. Write an essay on role of mutation in crop improvements.

தாவர பெருக்க முன்னேற்றத்தில் திடீர் மாற்றத்தின் பங்கு பற்றி எழுதுக.

---

**A-10050**

**Sub. Code**

**4BBO5C3**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &**

**Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Fifth Semester**

**Botany**

**PLANT ECOLOGY AND BIOSTATISTICS**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time: 3 Hours

Maximum: 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Producer  
உற்பத்தியாளர்.
2. Decomposer  
சிதைப்பான்கள்.
3. Wet land ecosystem  
நீர் நில சுற்றுச்சூழல்.
4. Hydrosphere  
ஹைட்ரோஸ்பியர்.
5. Red data book  
சிவப்பு தரவு புத்தகம்.
6. Hot spot  
ஹாட்ஸ்பாட்.

7. Acid rain  
அமில மழை.
8. Herbicides  
களைக்கொல்லிகள்.
9. Mean  
சராசரி.
10. Median  
நடுத்தரம்.

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write short note on Food web.  
உணவு வலை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Differentiate between biotic and abiotic factor.  
உயிர் மற்றும் உயிரற்ற காரணிகளை வேறுபடுத்தி எழுதுக.

12. (a) Explain the various types of ecosystem.  
சுற்றுச் சூழல் அமைப்பின் வகைபாட்டினை விளக்குக.

Or

- (b) Elucidate the plant communities.  
தாவர சமூகம் பற்றி தெளிவுபடுத்துக.

13. (a) Write down the importance of IUCN.

ஐயுசிஎன் – முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

Or

(b) Discuss on casus and loss of biodiversity

பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் அழிவுக்கான காரணங்களை விவாதி.

14. (a) Explain the causes of Air pollution

காற்று மாசுபடுவதற்கான காரணிகளை விளக்குக.

Or

(b) Narrate the marine pollution

கடல் மாசுபாட்டை விவரிக்கவும்.

15. (a) Comment on Variance

மாறுபாடு பற்றி எழுதுக.

Or

(b) Differentiate between primary and secondary data.

முதல்நிலை தரவு மற்றும் இரண்டாம்நிலை தரவிற்கு உள்ள வேறுபாட்டினை எழுதுக.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the various tropic levels of ecosystem.

சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு நிலைகளை பற்றி விளக்கு.

17. Explain various stages of plant succession.

தாவர வளர்நிலை மாறுபாடுகளை விவரி.

18. Discuss on various method of plant conservation.

தாவரங்களை பாதுகாப்பதில் உள்ள பல்வேறு முறைகளை விவாதி.

19. Enumerate the causes, effects and preventive measures of deforestation.

காடுகள் அழிவதற்கான காரணங்கள் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகளை எழுதுக.

20. Write a detailed account on types of data collection.

தரவு சேகரிப்பின் வகைகளை விரிவாக எழுதுக.

---

**A-10051**

**Sub. Code**

**4BBOE1A**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &**

**Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Fifth Semester**

**Botany**

**Elective — MEDICAL BOTANY**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Floklore Medicine.  
நாட்டுப்புற மருந்தியல்
2. Herbalism.  
மூலிகையியல்
3. Ayush.  
ஆயுர்வேதம்
4. Unani.  
யுனானி
5. Phytochemicals.  
தாவர வேதிப்பொருள்
6. Nattuvaithiar.  
நாட்டு வைத்தியர்



7. Vasculam.

வாஸ்குலம்

8. Neem.

வேம்பு

9. Herbal Garden.

மூலிகை தோட்டம்

10. Potting media.

மண்தொட்டி வளர் ஊடகம்

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Write the medicinal importance of Herbal.

மூலிகைகளின் மருந்துவ குண முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

Or

(b) Write the role of Ethnobotany in human welfare.

மனித மேம்பாட்டிற்கு மரபு வழி மருந்துவத்தின் பங்கினை எழுதுக.

12. (a) Describe the method used in Siddha medicine preparation.

சித்த மருந்துவ தயாரிப்பு முறைகளை எழுதுக.

Or

(b) Write botanical name of any five medicinal plants used in your area.

உங்கள் ஊரில் பயன்படுத்தும் மருந்துவ தாவரத்தினை ஏதேனும் ஐந்து தாவரவியல் பெயர்களை பட்டியலிடுக.

13. (a) Write an account on pharmacognosy.

மருந்தியல் பற்றி எழுதுக.

Or

(b) Write the morphology of any five medicinal plants used for dental care.

பல் பாதுகாப்பில் பயன்படும் ஏதேனும் ஐந்து தாவரங்களின் வெளிப்புற தோற்றத்தை எழுதுக.

14. (a) Write about the preparation method of kasayam.

கசாயம் தயாரிப்பு முறைகளை எழுதுக.

Or

(b) List out the medicinal uses and useful parts of Neem, Eucalyptus, Ginger and Termeric.

வேம்பு, யூக்கலிப்டஸ், இஞ்சி, மஞ்சள் தாவரங்களின் மருத்துவ பயன்கள் மற்றும் பயன்படும் பாகத்தினை பட்டியலிடுக.

15. (a) Write an account on role of herbal garden in plant conservation.

தாவர பாதுகாப்பில் மூலிகைத் தோட்டத்தின் பங்கினை எழுதுக.

Or

(b) Write short note on medicinal plants and its significance.

மருத்துவ தாவரங்கள் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write an detailed account on history of herbal medicine.

மூலிகை மருத்துவத்தின் வரலாறு பற்றி விரிவாக எழுதுக.

17. Write the classification of Indian system of medicine.

இந்திய மருத்துவத்தின் வகைப்பாட்டினை எழுதுக.

18. Explain the different type of phytochemical found in medicinal plants.

மருத்துவ தாவரத்தில் காணப்படும் தாவர வேதிப்பொருளை வேறுபடுத்தி விளக்குக.

19. Explain the various steps involved in herbarium preparation.

உலர் தாவரம் தயாரிப்பில் உள்ள பல்வேறு படிநிலைகளை விளக்குக.

20. Give an account on design, structure and establishment of herbal garden.

மூலிகை தோட்டத்திற்கான வடிவமைப்பு, தோற்றம் மற்றும் விரிவாக்கத்தினை எழுதுக.

**A-10052**

**Sub. Code**

**4BBOE2B**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &  
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Fifth Semester**

**Botany**

**Elective — HORTICULTURE**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Olericulture.

ஓலெரி கல்ச்சர்

2. Pruning.

கவாத்து

3. Edges.

ஓரக்கால் நடவு

4. Nursery Mother bed.

நாற்றங்காள் தாய்ப் படுக்கை.

5. Vegetative propagation.

உடல வழி பெருக்கம்.

6. Scion.  
சையான்.
7. Pedigree Selection.  
வம்சாவளி தேர்வு
8. Heterosis.  
ஹெட்டிரோசிஸ்
9. Inbreeding Depression.  
உள்ளினப்பெருக்க அழுத்தம்
10. Polyploidy.  
பாலிபிளாய்டி

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Write the nutritional importance of Horticulture.  
தோட்டக்கலையில் ஊட்டச்சத்தின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
- Or
- (b) Write the role of water in Horticulture.  
தோட்டக்கலையில் தண்ணீரின் பங்கினை எழுதுக.
12. (a) Describe the method used for Lawn preparation.  
புல்வெளி அமைப்பதற்கான வழிமுறைகளை விளக்குக.
- Or
- (b) Describe the Cultivation methods of Jasmine.  
மல்லிகை சாகுபடி செய்வதற்கான வழிமுறைகளை விளக்குக.

13. (a) Write an account on Layering.

காற்றுப்பதியன் பற்றி எழுதுக.

Or

(b) Mention the uses of plant regulators in Horticulture.

தோட்டக்கலையில் தாவர கட்டுப்பாட்டாளர்களின் பயன்களை குறிப்பிடு.

14. (a) Write about the methods of clonal selection.

குளோனல் தேர்வுக்கான வழிமுறைகளை எழுதுக.

Or

(b) Differentiate the pure line selection and mass selection.

தூய வரி தேர்வு மற்றும் மொத்த தேர்வினை வேறுபடுத்துக.

15. (a) Write an account on role of mutation in plant breeding.

தாவர பெருக்கத்தில் திடீர் மாற்றத்தின் பங்கினை எழுதுக.

Or

(b) Write short note on Heterosis and its significance.

ஹெட்டிரோசிஸ் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவத்தினை எழுதுக.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write the classification of Horticulture with suitable examples.

தோட்ட கலையை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் வகைப்படுத்துக.

17. Write an detailed account on cultivation Mangoes and Banana.

மா மற்றும் வாழை சாகுபடி பற்றி விரிவாக எழுதுக.

18. Briefly explain the different plant propagation methods.

வேறுபட்ட தாவர பெருக்க முறைகளை விரிவாக குறிப்பிடுக.

19. Explain the hybridization methods.

இனக்கலப்பு முறைகளை விவரி.

20. Write the role of genetic engineering in horticulture improvement.

தோட்டக்கலையில் மரபணு பொறியியலின் பங்கினை எழுதுக.

---

A-9686

Sub. Code

4BBO6C2

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &  
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Sixth Semester**

**Botany**

**MICROBIOLOGY**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer all questions.

1. Spallanzani.

ஸ்பாளன்சானி.

2. Plasmids.

பிளாஸ்மிட்.

3. Nutrient Agar media.

நியூட்ரியண்ட் ஆகார வளர் ஊடகம்.

4. Lag phase.

பின்னடைவு கட்டம்.

5. Solar sterilization.

சூரிய ஒளி தொற்று நீக்கம்.



6. Mycoplasma.  
மைக்கோபிளாஸ்மா.
7. Spontaneous mutation.  
தன்னிச்சை சடுதிமாற்றம்.
8. Physical mutagens.  
இயல் சடுதிமாற்று காரணி.
9. Rhizosphere soil.  
ரைஸோஸ்பியர் மண்.
10. Rhizobium symbiosis.  
ரைஸோபியம் கூட்டு வாழ்வு.

**Part B** (5 × 5 = 25)

Answer **all** questions choosing either (a) or (b).

11. (a) Draw and describe Gram positive bacteria structure.  
கிராம் பாசிட்டிவ் பாக்டீரியா அமைப்பை வரைந்து விளக்குக.

Or

- (b) Describe with illustrations of prokaryotic cell structure.  
புரோகேரியாடிக் செல் அமைப்பை படம் வரைந்து விளக்குக.
12. (a) Explain about the bacterial nutritional requirement.  
பாக்டீரியா ஊட்டச்சத்தினைப் பற்றி விளக்குக.

Or

- (b) Comment on Alcoholic fermentation.  
ஆல்கஹால் நொதித்தல் பற்றி குறிப்பிடுக

13. (a) Describe the general properties of Virus.  
வைரலின் பொதுப் பண்புகளை விளக்குக.

Or

- (b) Explain about Lambda Phage.  
லாம்ப்டா பாஜ் பற்றி விளக்குக.

14. (a) Write short notes on bacterial transformation.  
பாக்டீரியல் மாற்றம் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Write about bacterial Conjugation.  
பாக்டீரியா இணைப்பு பற்றி எழுதுக.

15. (a) Write short note on symbiotic Nitrogen fixation.  
கூட்டு நைட்ரஜன் நிலை நிறுத்தம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Or

- (b) Write about the analysis of drinking water for Coliforms.  
குடிநீரிலுள்ள கோலிஃபார்ம் பாக்டீரியாவின் பகுப்பாய்வு முறைகள் பற்றி எழுதுக.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write in detail account on scope of microbiology.  
நுண்ணுயிரியல் படிப்பில் உள்ள வாய்ப்புகள் பற்றி எழுதுக.
17. Differentiate classical and molecular microbial taxonomy.  
பாரம்பரிய மற்றும் மூலக்கூறு நுண்ணுயிரியல் வகைப்பாட்டியலை வேறுபடுத்துக.

18. Write an detail account on classification of viruses based symmetry, host and nucleic acid content.

சமச்சீர், தொகுப்பு மற்றும் நியூக்லிக் அமிலம் அடிப்படையிலான வைரஸ் வகைப்பாட்டை விளக்குக.

19. Describe the molecular mechanism and adverse effect of gene mutation.

மரபணு சடுதி மாற்றத்திலுள்ள மூலக்கூறு பொறிமுறை மற்றும் பாதகமான விளைவுகள் பற்றி விளக்குக.

20. Describe the technique of bioremediation and biomagnifications and its importance.

உயிரியக்கவியல் மற்றும் உயிர் உருப்பெருக்கம் பற்றி தொழில்நுட்ப முறையில் விளக்குக.

**A-9687**

**Sub. Code**

**4BBO6C3**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &  
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Sixth Semester**

**Botany**

**BIOTECHNOLOGY**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Section A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. REN  
ஆர் ஈ என்
2. Cosmid  
காஸ்மிட்
3. Rhizobium  
ரைசோபியம்
4. Mycellium  
மைசீலியம்
5. Saccharomycess cerevisae  
சக்காராமைசிஸ் செர்விலேஸ்
6. Biofuel  
உயிர் எரிபொருள்.

7. Gills  
கில்ஸ்
8. Biogas  
உயிரி வாயு
9. Biomining  
பயோமைனிங்
10. Hybrid.  
கலப்பினம்.

**Section B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) List out the application of biotechnology  
உயிர் தொழில் நுட்பவியலின் பயன்பாடுகளை பட்டியலிடுக.

Or

- (b) Explain the structure of Ti plasmid.  
Ti பிளாஸ்மிட்டின் அமைப்பினை விளக்குக.

12. (a) Describe the mass cultivation of Rhizobium.  
ரைசோபியத்தின் உற்பத்தியினை விவரி.

Or

- (b) Write short note on Heterocyst.  
ஹிட்ரோசிஸ்ட் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

13. (a) Elucidate the production of ethanol using microbes.  
நுண்ணுயிரிகளைக் கொண்டு எத்தனால் தயாரிப்பு முறையை எழுதுக.

Or

- (b) Write the uses of Vaccine.  
நோய் தடுப்பின் பயன்களை எழுதுக.

14. (a) Differentiate from the Oyster and milky mushroom.  
சிப்பி காளான் மற்றும் பால் காளானின் வேறுபாட்டினை எழுதுக.

Or

- (b) Comment on sedimentation tank.  
வீழ்படிவ தொட்டி பற்றி கருத்து கூறுக.

15. (a) Discuss on Biopesticide.  
உயிர் பூச்சிக் கொல்லியின் தன்மை பற்றி விவாதி.

Or

- (b) Write a short note on Hybrid maize.  
கலப்பினம் செய்யப்பட்ட கோளம் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

**Section C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the techniques of genetic engineering for insulin gene.

மரபுப் பொறியலில் இன்சலின் ஜீன் தயாரிப்பின் தொழில் நுட்பத்தினை விவரி.

17. Write an essay on Algal biofertilizers.

பாசிகளின் உயிர் உரம் பற்றி கட்டுரை வரைக.

18. Write various steps involved the production of Vaccine.

தோய் தடுப்பு தயாரிப்பில் உள்ள பல்வேறு படிநிலைகளை எழுதுக.

19. Write the mechanism and method of biogas production.

இயற்கை வாயு தயாரிப்பில் உள்ள தொழில் நுட்பம் மற்றும் படிநிலைகளை எழுதுக.

20. Write an essay on Bioleaching.

பயோலீச்சிங் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

---

A-9733

Sub. Code

4BBO6C1

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &  
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations  
Sixth Semester**

**Botany**

**PLANT PHYSIOLOGY AND BIO PHYSICS**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Plasmolysis.  
புரோட்டோபிளாச சுருக்கம்.
2. Water absorption.  
நீர் உறிஞ்சுதல்.
3. What are C<sub>3</sub> Plants?  
C<sub>3</sub> தாவரங்களைப் பற்றி விவரி.
4. Phosphorylation.  
பாஸ்பரிகரணம்.
5. Glycolysis.  
கிளைக்காலிசிஸ்.
6. Ethylene.  
எத்திலீன்.



7. Phytochrome.  
ஃபைட்டோகுரோம்.
8. Fluorescence.  
ஃபுளோரசன்ஸ்.
9. Anaerobic respiration.  
காற்றில்லா சுவாசம்.
10. Biological clock.  
உயிரியல் கடிகாரம்.

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Write about mechanism of closing and opening of stomata.

இலைத்துளையின் செயல்பாட்டினை விளக்குக.

Or

- (b) Explain Guttation.

நீர்துளிப்பு பற்றி விளக்குக.

12. (a) Write in detail about transpirational pull theory.

டிரான்ஸ்பிரேஷன் புல் (நீராவிப் போக்கு) கோட்பாடு பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Which factors involved in seed dormancy?

விதை உறக்கத்தின் காரணிகளை பற்றி எழுதுக.

13. (a) Write about TCA cycle.

டிசிஏ சைக்கிள் (சுழற்சி) பற்றி எழுதுக.

Or

(b) What are the significance of light reaction in photosynthesis?

ஒளிச்சேர்க்கையின் போது ஒளிவினையின் முக்கியத்துவம் என்ன?

14. (a) Give an account on photorespiration.

ஒளிச்சுவாசம் பற்றி விவரி.

Or

(b) Mention about CAM pathway.

CAM வழித்தடம் பற்றி விவரி.

15. (a) Differentiate absorption and emission.

உறிஞ்சுதல் மற்றும் உமிழ்தல் – வேறுபடுத்துக.

Or

(b) Justify - ATP as high energy compound.

ஏடிபி சிறந்த ஆற்றல் பொருள் என்பதை நிரூபி.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain about 'Ascend of SAP' theory.

சாற்றேற்றம் கோட்பாடு பற்றி எழுதுக.

17. Elaborately write about C<sub>4</sub> pathway.

C<sub>4</sub> வழித்தடம் பற்றி விரிவாக எழுதுக.

18. What is seed dormancy? How to break the seed dormancy.

விதை உறக்கம் என்றால் என்ன? அதை எப்படி அகற்றுவது பற்றி விவரிக்க.

19. Explain Glycolysis cycle.

கிளைக்காலிசிஸ் சைக்கிள் பற்றி எழுதுக.

20. Write about laws of Hermo dynamics and explain in detail.

தெர்மோடையனமிஸ் இன் விதிகளை விரிவாக எழுதுக.

---

**A-9734**

**Sub. Code**  
**4BBOE3A**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &**  
**Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**  
**Sixth Semester**  
**Botany**  
**Elective -BIOFERTILIZERS AND BIOPESTICIDES**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

(10× 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Rhizobium.  
ரைசோபியம்.
2. Culture media  
வளர் ஊடகம்.
3. Symbiont  
கூட்டுயூரி.
4. Azospirillum  
அஸோஸ்பைரிலம்.
5. Hartic Net  
ஹார்டிக் நெட்.

6. Vesicles  
வெசிக்கில்ஸ்.
7. Organic waste  
இயற்கை கழிவு.
8. Vermi wash  
வெர்மி வாஸ்.
9. Bio-pesticide  
உயிரி பூச்சி கொல்லி மருந்து.
10. Fungicide.  
பூஞ்சைக் கொல்லி.

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) List out the various types of Algal biofertilizers.  
பாசி உயிரி உரங்களின் பல்வேறு வகைகளை எழுதுக.

Or

- (b) Write the structure of AM fungi.  
ஏஎம் பூஞ்சையின் அமைப்பினை எழுது.

12. (a) Briefly explain the Characteristic features of Frankia.  
ப்ராங்கியாவின் பொதுப் பண்புகளை விவரி.

Or

- (b) Write the salient features of Anabaena.  
அனபினாவின் முக்கிய பண்புகளை எழுது.

13. (a) Write the mass multiplication method of AM fungi.

ஏ ம் பூஞ்சையை பன்முறை பெருக்கும் முறைகளை விவரி.

Or

(b) Give an account on advantages of Ectomycorrhizal fungi.

எக்டோமைக்கோரைசே பூஞ்சையின் முக்கியத்துவத்தை விவரி.

14. (a) Describe the method carrier based biofertilizer production.

நுண்ணுயிர் கலவை தயார் செய்யும் முறையை எழுதுக.

Or

(b) List out the agronomic importance of organic fertilizers.

இயற்கை உரங்களின் வேளாண் முக்கியத்துவத்தினை எழுதுக.

15. (a) List out the various organisms used for biopesticide.

உயிரி பூச்சிக் கொல்லி உற்பத்தியில் பயன்படும் பல்வேறு உயிரினங்களைப் பற்றி எழுதுக.

Or

(b) Discuss the role of entomopathogenic fungi in agriculture.

வேளாண் துறையில் என்டோமோ நோய் கிருமி பூஞ்சையின் பங்கினை விவரி.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write in detail account on Taxonomy and host cell interactions of Rhizobium.  
ரைசோபியத்தின் வகைப்பாடு மற்றும் ரைசோபிய தாவர தொடர்பு பற்றி விளக்குக.
17. Describe the structure and characteristic features of Azospirillum.  
அசோஸ்பைரில்லத்தின் அமைப்பு மற்றும் பண்புகளை விளக்குக.
18. Explain the host plant and AM fungal interaction and nutrient management of plant.  
தாவர ஊட்டச்சத்து மேலாண்மையில் AM பூஞ்சையின் தாவர தொடர்பினை விளக்குக.
19. List out the advantages and disadvantages of biofertilizers.  
உயிரி உரங்களின் நிறைகள் மற்றும் குறைகளை விவரி.
20. Explain the significance of Genetically Modified organisms in organic farming.  
இயற்கை வேளாண்மையில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட உயிரினங்கள் முக்கியத்துவத்தை விவரி.

**A-10164**

**Sub. Code**

**4BBOA1**

**U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &**

**Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Botany**

**Allied – PLANT DIVERSITY, PLANT PATHOLOGY AND  
INTERNAL MORPHOLOGY**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

**Part A**

(10 × 1½ = 15)

Answer **all** questions.

1. Agar.  
அகார்.
2. Lichen.  
லைக்கன்.
3. Sporophyte.  
ஸ்போரோபைட்டு.
4. Bacterial Disease.  
பாக்டீரியா நோய்கள்.
5. Rhizophore.  
ரைசோபோர்.
6. Sporangium.  
ஸ்போரான்சியம்.



7. Dwarf Shoot.

குட்டை கிளை.

8. Resin.

ரெசின்.

9. Collenchyma.

கோலன் கைமா.

10. Pericycle.

பெரிசைக்கிள்

**Part B**

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions.

11. (a) List out the general characters of Cyanophyceae.

சையனோபைசியின் பொதுப் பண்புகளை  
வரிசைப்படுத்துக.

Or

(b) Explain the structure of Puccinia.

பக்சீனியாவின் அமைப்பை விவரி.

12. (a) Write short note on Moss.

மாசினை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Write the symptoms of citrus canker.

சிட்ரஸ் காங்கரின் (எலுமிச்சை புள்ளி நோய்) அறிகுறிகளை  
எழுதுக.

13. (a) Explain the External Structure of Selaginella.  
செலாஜினெல்லாவின் வெளிப்புற அமைப்பை விவரி.

Or

- (b) Write a note on Sori.  
சோரை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

14. (a) Explain the structure of Pinus female cone.  
பைனசின் பெண் கூம்பின் அமைப்பை விளக்குக.

Or

- (b) Briefly explain the Pinus Long Shoot.  
பைனசின் நீண்ட கிளையினை பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

15. (a) Write short note on Tissues.  
திசுவினை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Explain the structure of Dicot stem.  
இரு வித்திலை தாவரத்தின் தண்டின் அமைப்பை விவரி.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the life history of polysiphonia.  
பாலிசைபோனியாவின் வாழ்க்கை வரலாற்றை விவரி.
17. Write a detailed account on Bunchy top of Banana.  
வாழை நுனி இலைக் கொத்து நோயினை பற்றி விளக்கமாக எழுதுக.
18. Explain the life history of Selaginella.  
செலாஜினெல்லாவின் வாழ்க்கை சுழற்சியை விவரி.

19. Write the economic importance of Pinus.

பைனசின் பொருளாதார பண்புகளை எழுதுக.

20. Write an essay on xylem.

சைலம் பற்றி கட்டுரை வரைக.

---

**A-10165**

**Sub. Code**

**4BBOA2**

**U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &**

**Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Botany**

**Allied – TAXONOMY OF ANGIOSPERMS, ECONOMIC  
BOTANY AND EMBRYOLOGY OF ANGIOSPERMS**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

**Part A**

**(10 × 1½ = 15)**

Answer **all** questions.

1. Species.  
சிற்றினம்.
2. Mercuric Chloride.  
மெர்க்குரிக் குளோரைடு.
3. Oil glands.  
எண்ணெய் சுரப்பிகள்.
4. Cyathium inflorescence  
சையாத்தியம் மஞ்சரி.
5. Ragi.  
ராகி.

6. Jute.  
சணல்.
7. Integument.  
இண்டெகியூமண்ட்.
8. Ovule.  
சூல்.
9. Triple fusion.  
ட்ரிபிள் ஃபூஷன்.
10. Endo sperm.  
எண்டோஸ்பெர்ம்.

**Part B**

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions.

11. (a) Write the significance of Binomial system of nomenclature.  
இரு சொற் பெயரிடு முறையின் முக்கியத்துவத்தினை விவரி.

Or

- (b) Write short note on Vasculam.  
வாஸ்குலம் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
12. (a) List out the vegetative characters of Annonaceae.  
அன்னோனேசி குடும்பத்தின் உடலப் பண்புகளை விவரி.

Or

- (b) Bring out the economic importance of Anacardiaceae.  
அனாகார்டேசி குடும்பத்தின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் யாது?

13. (a) Differentiate between coffee and Cocoa.  
காஃபி மற்றும் கோகோவை வேறுபடுத்தி எழுதுக.

Or

- (b) Write an account on Fibres.  
நார்கள் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

14. (a) Describe the structure of Anther.  
மகரந்தத்தின் அமைப்பினை பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Write short note on Anotropous Ovule with suitable illustration.  
அனட்ரோஃபஸ் சூலின் பற்றி தகுந்த படம் வரைந்து விவரி.

15. (a) Bring out the benefits of endosperm.  
கருவூணின் நன்மைகளை கூறு.

Or

- (b) Comment on double fertilization.  
இரட்டைக் கருவுறுதல் பற்றி விவரி.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe in detail about Bentham and Hooker system of classification.  
பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர் வகைப்பாட்டியலை விளக்குக.
17. Bring out the general characters of Asclepiadaceae.  
அஸ்க்லபியடேசி குடும்பத்தின் பொதுப் பண்புகளை விவரி.

18. List out the economic importance of Cereals and pulses.

தானியங்கள் மற்றும் பருப்பு வகைகளின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தினை வகைப்படுத்துக.

19. Describe the structure and development of anther.

மகரந்தத்தின் அமைப்பு மற்றும் வளர்ச்சியினை எழுதுக.

20. Describe the structure and development of monocot embryo.

ஒருவித்திலை தாவர கருவின் அமைப்பு மற்றும் வளர்ச்சியினை விவரி.

---

**A-10314**

**Sub. Code**  
**4BBOE1B**

**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &  
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

**Fifth Semester**

**Botany**

**Elective-MUSHROOM CULTIVATION**

**(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Mycellium.  
மைசீலியம்.
2. Single Cell Protein.  
ஒரு செல் புரதம்.
3. Amantia.  
அமானிட்டா.
4. Paddy straw.  
வைக்கோல்.
5. Stipe.  
ஸ்டைப்.



6. Spent Compost.  
பயன்படுத்திய மக்கிய உரம்.
7. Oyster mushroom.  
சிப்பி காளான்.
8. Mushroom pest.  
காளான் பூச்சி.
9. Mushroom briyani.  
காளான் பிரியாணி.
10. Drying.  
உலர்த்துதல்.

**Part B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Describe the structure of mushroom.  
காளானின் அமைப்பினை விவரி.

Or

- (b) List out the importance of edible mushroom.  
உண்ணக்கூடிய காளான்களின் முக்கியத்துவத்தை பட்டியலிடுக.

12. (a) Write an account on various types of mushroom.  
காளான்களின் பல்வேறு வகைகளை எழுதுக.

Or

- (b) Write the methods for identification of poisonous mushroom.  
நச்சு காளான்களை கண்டறியும் முறைகளை எழுதுக.

13. (a) Write briefly the hanging bag method of mushroom cultivation.

காளான் வளர்ப்பில் தொங்கும் பை முறையை எழுதுக.

Or

- (b) Write notes on the production of starter culture of mushroom.

விதை காளான் உற்பத்தி பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

14. (a) Write the disease caused by bacteria during mushroom cultivation.

காளான் வளர்ப்பில் பாக்டீரியாக்களால் ஏற்படும் நோயினை எழுதுக.

Or

- (b) Write the role of nematode in mushroom cultivation.

காளான் வளர்ப்பில் நூற்புழுவின் பங்கினை எழுதுக.

15. (a) Write short notes on cold storage of mushroom.

காளான் வளர்ப்பில் குளிர்சேமிப்பு முறை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Write short note on marketing mushroom.

காளான்களை சந்தை படுத்தும் முறையினை எழுதுக.

**Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the present status of mushroom cultivation in India.

காளான் வளர்ப்பில் இந்தியாவின் ஏற்போதைய நிலை பற்றி விவரி.

17. Describe the biology and medicinal importance of mushroom.

உயிரியல் மற்றும் மருத்துவ முக்கியத்துவத்தில் காளான்களின் தன்மையை விவரி.

18. Describe the design and structure of mushroom hut.

காளான் வளர்ப்பு குடிசையின் வடிவ அமைப்பு மற்றும் கட்டமைப்பினை விவரி.

19. Write an essay white button mushroom cultivating method.

வெள்ளை பட்டன் காளான் வளர்ப்பு முறை பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

20. Describe the various methods of mushroom storage.

காளான் சேமிப்பின் பல்வேறு நிலைகளை (or) முறைகளை எழுதுக.

---