

Higher Secondary Second Year Model Practical Examination – 2022 - 2023
Botany

STD – XII

Time : 2½ Hrs

Marks : 15

- I. Identify the given slide 'A' and give any two reasons. Draw a neat labelled diagram.
T.S. of Anther (or) L.S. of an Angiospermic ovule. **3 Marks**
Identification – 1, Reason (any two) – 1, Diagram & labelling – 1)
- II. Identify the given fresh / preserved specimen 'B' and give any two reasons. **2 Marks**
Adaptations of flowers for pollination by different agents – wind (or) Insects
(or)
Ecological adaptations of plants – Hydrophytes (or) Xerophytes.
Identification – 1, Reason (any two) – 1.
- III. Identify the given model / photography / picture 'C' and give any two reasons. **2 Marks**
E.Coli Cloning vector pBR³²² (or) plant Tissue Culture – Callus with Plantlets (or) pyramid of
Number.
Identification – 1, Reason (any two) - 1
- IV. Analyse the given ecological / genetic problem 'D' solve / Construct it by giving appropriate
reasons. **3 Marks**
Flow of Energy and Ten Percent Law (or) Chromosomal Aberration – Deletion (or)
Duplication (or) Inversion,
Identification – 1, Solve / construct – 1, Reason observation & Inference / Answer – 1)
- V. Write the aim, procedure, observation and inference of the given experiment 'E'
Dissect and display the Pollinia of Calotropis (or) study of Pollen Germination on a slide (or)
Isolation of DNA from plant Materials. **3 Marks**
Aim – 1, Procedure – 1, Table (Observation Inference – 1)
- VI. Identify the economically important plant / plant product 'F' Mention the Botanical name,
useful part and their uses. **2 Marks**
Gingelly Oil (or) Rubber (or) Aloe Gel (or) Aval (or) Henna Powder (or) Banana (or) Cotton
Identification - ½, Botanical name - ½, useful Part - ½, Use - ½.

மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு மாதிரி செய்முறைத் தேர்வு – 2022 - 2023
தாவரவியல்

வகுப்பு – XII

நேரம் : 2½ மணி
மதிப்பெண் - 15

- I. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கண்ணாடித் தகடு 'A' ஐ இனங்கண்டறிந்து இரு காரணங்களை கூறுக. அதற்கான படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்
முதிர்ந்த மகரந்தப் பையின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம் (அல்லது)
சூலின் நீள் வெட்டுத் தோற்றம்.
(இனங்கண்டறிதல் - 1, ஏதேனும் இரண்டு காரணங்கள் - 1, படம் மற்றும் பாகங்கள் - 1)
(3 மதிப்பெண்கள்)
- II. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாதிரி 'B'யை இனங்கண்டறிந்து ஏதேனும் இரண்டு காரணங்கள் தருக. மகரந்தச் சேர்க்கையடையும் மலர்களின் தகவமைப்புகள் - காற்று (அல்லது) பூச்சி (அல்லது) தாவரங்களின் சூழ்நிலையியல் தகவமைவுகள் - நீர்த்தாவரங்கள் (அல்லது) வறண்ட நிலத்தாவரங்கள்
(இனங்கண்டறிதல் - 1, ஏதேனும் இரண்டு காரணங்கள் -1) (2 மதிப்பெண்கள்)
- III. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாதிரி / புகைப்படம் / விளக்கப்படம் 'C' ஐ இனங்கண்டறிந்து இரு காரணங்களைக் கூறுக.
ஈகோலை நகலாக்க தாங்கி கடத்தி pBR 322 (அல்லது)
தாவரத்திசு வளர்ப்பு – கேலஸ் (அல்லது) எண்ணிக்கை பிரமிடு.
(இனங்கண்டறிதல் - 1, ஏதேனும் இரண்டு காரணங்கள் - 1) (2 மதிப்பெண்கள்)
- IV. கொடுக்கப்பட்டுள்ள சூழ்நிலையியல் / மரபியல் கணிதச்செயல்பாடுகள் 'D' ஐ பகுப்பாய்வு செய்க. அதற்குரிய பொருத்தமான காரணங்களை கொடுப்பதன் மூலம் தீர்வு காண்க.
ஆற்றல் ஓட்டம் மற்றும் பத்து விழுக்காடு விதி (அல்லது) குரோமோசோம் பிறழ்ச்சி – நீக்கம் (அல்லது) இரட்டிப்பாதல் (அல்லது) தலைகீழ் திருப்பம்.
(இனங்கண்டறிதல் - 1, தீர்வு அல்லது வடிவமைத்தல் - 1, அட்டவணை – காண்பன / அறிவன/ முடிவு – 1) (3 மதிப்பெண்கள்)
- V. கொடுக்கப்பட்டுள்ள சோதனை 'E' ன் நோக்கம் செய்முறை, காண்பன, அறிவன ஆகியவற்றை எழுதுக.
கேலோட்ராபிஸ் தாவரத்தின் பொலினியத்தை தனிமைப்படுத்தி சமர்ப்பித்தல் (அல்லது) கண்ணாடித் தகட்டின் மீது மகரந்தத் துகள் முளைத்தலைக் கண்டறிதல் (அல்லது) தாவர செல்லிலிருந்து DNA வை பிரித்தெடுத்தல்.
(நோக்கம் - 1, செய்முறை - 1, அட்டவணை – காண்பன, அறிவன - 1) (3 மதிப்பெண்கள்)
- VI. பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தாவரப் பொருள் 'F' ஐ இனங்கண்டறிந்து அதன் தாவரவியல் பெயர், பயன்படும் பகுதி மற்றும் பயன்களைக் குறிப்பிடுக.
எள் எண்ணெய் (அல்லது) இரப்பர் (அல்லது) காற்றாழைக் களிம்பு (அல்லது) அவல் (அல்லது) மருதாணி பொடி (அல்லது) வாழை (அல்லது) பருத்தி.
(இனங்கண்டறிதல் - ½, தாவரவியல் பெயர் - ½, பயன்படும் பகுதி - ½, பயன் - ½)
(2 மதிப்பெண்கள்)