

Reg. No. :

Code No. : 30950

Sub. Code : GMPB 5 D

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
APRIL 2018.

Fifth Semester

Plant Biology and Plant Biotechnology — Main

Major Elective II — HORTICULTURE AND PLANT
BREEDING

(For those who joined in July 2012 – 2015)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

பூவற்றுள் ஒன்று தோட்டக் கலையின் பிரிவு அல்ல

(அ) போமாலஜி

(ஆ) ஒலரிக்கல்சர்

(இ) புளோரிகல்சர்

(ஈ) சில்விகல்சர்

One of the following is not a branch Horticulture

- (a) Pomology (b) Olericulture
(c) Floriculture (d) Silviculture

2. இந்தியாவின் தேசிய கனி

- (அ) மாங்கனி (ஆ) வாழைப்பழம்
(இ) பலாப்பழம் (ஈ) ஆரஞ்சு பழம்

The national fruit of India

- (a) Mango (b) Banana
(c) Jack (d) Orange

3. பிறையோபில்லம் இதன்மூலம் தழைப்பிக்கப்படுகிறது

- (அ) தண்டு தறிப்பு
(ஆ) கொப்பு பதித்தல்
(இ) ஒட்டுதல்
(ஈ) பதியமிடல்

Bryophyllum is propagated by

- (a) stem cutting (b) grafting
(c) leaf cutting (d) layering

பெற்றோர் தாவரத்துடன் தண்டு இணைந்திருக்கும் பொழுதே அத்தண்டிலிருந்து வேர்களை வளர்த்து பெருக்குவது

- (அ) தறிப்பு
(ஆ) பதியமிடல்
(இ) ஒட்டுப் பதிமானம்
(ஈ) மொட்டுப் பதிமானம்

Development of roots on a stem while it is still attached to the parent plant is called

- (a) cutting (b) layering
(c) grafting (d) budding

நிலச்செடி பேணகத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர்

- (அ) நத்தானியேல் வார்ட்
(ஆ) W.F.கிரீக்
(இ) லாப்பர்ட்
(ஈ) ரோட்ரிக்ஸ்

Terrarium was introduced by

- (a) Nathaniel Ward
(b) W.F. Greicke
(c) Lambert
(d) Rodrigues

6. போன்சாய் நுட்பத்திற்கு உகந்த தாவரம்

- (அ) போர்ட்டுலக்கா
(ஆ) ஃபைக்கஸ்
(இ) பிறையோபில்லம்
(ஈ) யுபோர்பியா

This is an ideal plant for bonsai technique.

- (a) *Portulaca* (b) *Ficus*
(c) *Bryophyllum* (d) *Euphorbia*

7. IARI இங்கு அமைந்துள்ளது?

- (அ) கோயம்புத்தூர் (ஆ) டில்லி
(இ) சிம்லா (ஈ) கோல்கத்தா

IARI is located in

- (a) Coimbatore (b) Delhi
(c) Simla (d) Kolkata

8. இவற்றுள் ஒன்று பழமையான பயிர் பெருக்க முறை

- (அ) கலப்பினமாக்கல்
(ஆ) குளோனல் தேர்வு
(இ) தூய வரிசைத் தேர்வு
(ஈ) வெகு விதைத் தேர்வு

One of the oldest breeding method

- (a) Hybridization
(b) Clonal selection
(c) Pureline selection
(d) Mass selection

இந்தியாவில் ஃகாமா தோட்டம் முதன் முறையாக
ஸ்தாபித்த ஆண்டு

- (அ) 1975 (ஆ) 1979
(இ) 1911 (ஈ) 1959

In India gamma garden was first established in
the year

- (a) 1975 (b) 1979
(c) 1911 (d) 1959

சூழி மாற்றத்தை தூண்டும் ஒரு வேதிப்பொருள்

- (அ) மஸ்டர்ட் வாயு (ஆ) ஓசோன்
(இ) எத்திலீன் (ஈ) ஜிபரெல்லின்

A chemical that induces mutation

- (a) Mustard gas (b) Ozone
(c) Ethylene (d) Gibberellin

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b)

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) தோட்டக்கலையின் ஏதேனும் முக்கியத்துவத்தை குறிப்பிடு.

Mention any five importance of Horticulture.

Or

- (ஆ) விதை தழைப்பித்தலின் வெவ்வேறு முறைகளை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுது.

Write a brief note on the different methods of seed propagation.

12. (அ) ஒட்டுச்சினை ஒன்றியம் எவ்வாறு உருவாகிறது?

How is a graft union formed?

Or

- (ஆ) காற்று வெளி கொப்பு பதித்தல் பற்றி விளக்கு.

Briefly explain Air layering.

13. (அ) முறைசார் தோட்டம் மற்றும் முறைசாராத தோட்டம் இவற்றை வேறுபடுத்துக.

Differentiate formal and informal garden.

Or

- (ஆ) ஒரு நல்ல புல்வெளி அமைப்பதில் இன்றியமையாதவை யாவை?

What are the essentials of constructing a good lawn?

14. (அ) ஆண்மை நீக்கம் என்றால் என்ன? விளக்குக.

What is emasculation? Explain.

Or

- (ஆ) பயிர் பெருக்கத்தின் நோக்கங்களை பட்டியலிடு.

List the scope of Plant breeding.

15. (அ) வேதியியல் சடுதிமாற்றுவிசைகள் பற்றி குறிப்பு எழுது.

Write notes on chemical mutagens.

Or

- (ஆ) நோய் எதிர்ப்புத்திறனுக்கான பயிர் பெருக்கத்தின் செயல்முறை பற்றி விவரித்தெழுது.

Describe the procedure for breeding disease resistant crops.

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Answer should not exceed 600 words.

16. (அ) மாம்பழத் தோட்டத்தின் அமைப்புத் திட்டம் திட்டமிடுதல் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றி விளக்க எழுது.

Explain the lay out, planning and after care of Mango in an orchard.

Or

- (ஆ) செடிகளை பராமரிப்பது அத்தியாவசியம் நியாயப்படுத்துக.

After care of plants is an absolute essential — Justify.

17. (அ) ஒட்டுச்சினை பொருத்துதலின் வகைகளை தரவும் எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Explain the types of grafting with suitable examples.

Or

- (ஆ) மொட்டு பதிமானத்தின் ஏதேனும் இரண்டு முறைகளை விரிவாக விளக்கு.

Explain any two methods of budding in detail.

- (அ) போன்சாய் நுட்பத்தை விளக்குக.

Explain Bonsai technique.

Or

- (ஆ) ஒரு சமையல் தோட்டத்தின் அமைப்புத் திட்டத்தில் பின்பற்றப்பட வேண்டிய கொள்கைகளை விளக்கு. ஒரு மாதிரி சமையல் தோட்டத்தை வரைக.

Explain the principles involved in the layout of a kitchen garden. Draw the outline of a kitchen garden.

- (அ) தூய வரிசைத் தேர்வை விளக்குக.

Explain Pureline selection.

Or

- (ஆ) தன்மகரந்தச் சேர்க்கை பயிர்களில் கலப்பினமாக்கும் நுட்பத்தை விவரி.

Describe hybridization technique in self pollinated crops.

20. (அ) சடுதி மாற்ற பயிர் பெருக்கத்தின் செய்முறையை விளக்கி எழுது.

Explain the procedure and practice of mutation breeding.

Or

(ஆ) நோய் எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட செடிகளை உண்டாக்குவதில் பயிர் பெருக்க முறையின் பங்கை விவாதிக்க.

Discuss the role of Plant breeding in producing disease resistant plants.