

(8 pages)

Reg. No. :

Code No. : 30950

Sub. Code : GMPB 5 D

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2017.

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 :

1. புளோரிக்கல்சர் என்பது இதனைப் பற்றி படிப்பதாகும்

- (அ) காய்கறிகள் (ஆ) பூக்கள்
(இ) பழங்கள் (ஈ) தழைகள்

Floriculture is the study of

- (a) Vegetables (b) Flowers
(c) Fruits (d) Foliage

2. இவற்றுள் ஒன்று வாழைப்பழத்தில் ஓர் இரகம்

- (அ) ருமானி (ஆ) மல்கோவா
(இ) அல்போன்சா (ஈ) ரஸ்தாளி

One among these is a variety of banana

- (a) Rumaní (b) Mulgoa
(c) Alphonsa (d) Rasthali

3. சியான் இதில் உபயோகிக்கப்படுகிறது

- (அ) தறிப்பு (ஆ) ஒட்டுப் பதிமானம்
(இ) கொப்பு பதிமானம் (ஈ) மேற்கூறியவை இல்லை

Scion is used in

- (a) cutting (b) grafting
(c) layering (d) none of the above

4. ரோசா செடிகளில் இந்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படுகிறது

- (அ) 'T' வடிவ மொட்டுப் பதிமானம்
(ஆ) காற்று பதியமிடல்
(இ) பதியமிடுதல்
(ஈ) மேற்கூறியவை அனைத்தும்

Roses are mostly propagated by this technique

- (a) T-shaped budding (b) Air layering
(c) Layering (d) All the above

Page 2

Code No. : 30950



5. இது ஜப்பானிய செடி வளர்ப்பு நுட்பத்தை குறிக்கிறது

- (அ) புருனிங் (ஆ) டேரேரியம்
(இ) டிரோப்பி (ஈ) போன்சாய்

The Japanese art of dwarfing plants is called

- (a) pruning (b) terrarium
(c) trophy (d) bonsai

6. இது ஒரு இயற்கை பச்சை கம்பளம்

- (அ) லாண் (ஆ) ஸ்பான்
(இ) ட்ரஃப் (ஈ) மல்ச்

This is a green carpet in landscape

- (a) lawn (b) spawn
(c) turf (d) mulch

7. தூய வரிசைத் தேர்வை அறிமுகப்படுத்தியவர்

- (அ) ஜேன்சன் (ஆ) ஜொஹான்சன்
(இ) ஹாலட் (ஈ) ரிம்பர்

Pure line selection was introduced by

- (a) Jansenns (b) Johanson
(c) Hallet (d) Rimpar

8. இருபால் மலர்களில் மகரந்தப் பைகளிலிருந்து மகரந்த மணிகள் உதிர்வதற்கு முன்னமே மகரந்தத் தாள்கள் அகற்றப்படும் முறை

- (அ) பையிடுதல் (ஆ) இன் பிரீடிங்
(இ) இமாஸ்குலேஷன் (ஈ) ஹெட்டுரோஸிஸ்

The technique of removing anther from a bisexual flower is known as

- (a) Bagging (b) In breeding
(c) Emasculation (d) Heterosis

9. வாழை மரம் இதன் மூலம் பயிர் செய்யப்படுகிறது

- (அ) விதை பெருக்கம் (ஆ) ஒட்டுப் பதிமானம்
(இ) கொப்பு பதிமானம் (ஈ) உடலப்பகுதி

Banana tree can be propagated by

- (a) seed propagation
(b) grafting
(c) layering
(d) vegetative propagule

10. பாலிப்பிளாய்டியைத் தூண்டும் வேதிப்பொருள்

- (அ) எத்திலீன் (ஆ) கோல்சிகின்
(இ) ஜிபரெல்லிக் அமிலம் (ஈ) அசெட்டிக் அமிலம்

Chemical that induces polyploidy

- (a) Ethylene (b) Colchicine
(c) Giberellic acid (d) Acetic acid



PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) விதை பெருக்கத்தின் நன்மைகளை பட்டியலிடுக.
Enumerate the advantages of seed propagation.

Or

- (ஆ) பழத் தோட்டத்தில் காற்று வீச்சு தடுப்பின் பங்கை விவாதிக்க.
Discuss the role of wind breakers in orchards.

12. (அ) தறிப்பின் அனுகூலங்கள் யாவை?
What are the advantages of cuttings?

Or

- (ஆ) மொட்டுப் பதிமானம் மற்றும் ஒட்டுச்சினை பெருமானம் இவற்றை வேறுபடுத்து.
Distinguish between budding and grafting.

13. (அ) டேரேரியம் என்றால் என்ன? விளக்குக.
What is terrarium? Explain.

Or

Page 5 Code No. : 30950

- (ஆ) குறுவேலி என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவத்தை குறிப்பிடு.

What are hedges? Mention its importance.

14. (அ) பயிர் பெருக்க குறிக்கோள்கள் யாவை?

What are the objectives of plant breeding?

Or

- (ஆ) தாவரங்களின் கூட்டுத் தேர்வு முறை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுது.

Write a brief note on Mass selection in plants.

15. (அ) சடுதி மாற்ற பயிர் பெருக்கத்தின் முக்கியத்துவங்களை குறிப்பிடு.

Enumerate the significance of mutation breeding.

Or

- (ஆ) How does plant breeding help in producing disease resistant crops?

பயிர் பெருக்க முறை நோய் எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட செடிகளை உருவாக்குவதில் எவ்வாறு உதவுகிறது?

Page 6 Code No. : 30950



PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) விதை பெருக்கம் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுது.

Write an essay on seed propagation.

Or

- (ஆ) பழத் தோட்டத்திற்கு இடம் தேர்வு செய்யும் பொழுது சிந்தனையில் வைத்துக் கொள்ள வேண்டிய காரணிகளை பற்றி ஒரு விரிவான விளக்கம் தருக.

Give a detail account of the various factors to be considered while selecting the site for an orchard.

17. (அ) செடி தழைப்பித்தலில் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு தறிப்பின் வகைகளை பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on the different types of cuttings used in the propagation of the plants.

Or

- (ஆ) ஒட்டுச்சினை பொருத்துதலின் வகைகளை விவரி.

Describe the different methods of grafting.

18. (அ) பல்வேறு தோட்ட அங்கங்கள் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on various garden components.

Or

- (ஆ) மனையகத் தோட்டம் பற்றி ஒரு விரிவான விளக்கம் தருக.

Give a detail account of indoor gardening.

19. (அ) கலப்பினமாக்கம் என்றால் என்ன? விளக்குக.

What is hybridization? Explain.

Or

- (ஆ) தூய வரிசைத் தேர்வை விளக்குக.

Explain pure line selection.

20. (அ) பயிர் பெருக்க முறையின் மூலம் எவ்வாறு புது ரகங்கள் உண்டாக்கப்படுகிறது என்பதை விளக்கு.

Explain how new varieties are produced by plant breeding.

Or

- (ஆ) பயிர் பெருக்க முறையின் செயற்கை சடுத்தி மாற்றுவிகளின் பங்கை விவாதிக்க.

Discuss the role of physical and chemical mutagens in plant breeding.

