

**SYLLABUS FOR THE POST OF HORTICULTURE ASSISTANT IN
THE DEPARTMENT OF HORTICULTURE**

1	Note on meaning, importance and significance of Horticulture	
2	Plant and its functions	
	Types of plants	Monocotyledons and dicotyledons
	Plant parts and its functions	Root, Stem, leaf, flower etc.
3	Role of Soil in plant growth and different types of soils suitable for plant growth	
4	Various implements used in cultivation of Horticulture crops and their uses.	
5	Plant Nutrients	- Major Nutrients - Minor Nutrients
6	Fertilizers and their role in plant growth 1. Organic fertilizer 2. Chemical fertilizer	Animal base and plant based Straight fertilizers Complex fertilizers
7	Plant propagation	-Seed Propagation -Vegetative propagation 1)Cuttings 2)Air layering 3)Grafting i)Soft wood grafting ii)Approach grafting iii)Stone grafting 4)Budding i)Tea budding ii)Patch budding
8	Plant protection	Role of insecticides/ pesticides in control of pest/diseases. -different chemical and their quantities to be(insecticides / fungicides) used in the control of different pests/diseases. -integrated pest and disease management.
9	Different sections of Horticulture	
	1)Pomology(Cultivation of fruit crops)	Mango, Sapoto, Guava, Lime, Grapes, Pomogranate, Banana, Amla, Papaya, etc.,
	2) Olericulture (Cultivation of Vegetable Crops)	Potato, Tomato, Brinjal, Chillies, Onion, Pumpkin, Leafy Vegetables.

	3) Cultivation of Plantation and spice crops	Coconut, Areca, Cashew, Pepper, Turmeric, Ginger
	4) Floriculture	Rose, Jasmine, Chrysanthemum, Marigold, Tuberose, Gladiolus
	5) Cultivation of Medicinal and Aromatic crops	Vinca rosea, Ashwagandha, AloeVera, Brahme, Gloriosa, Madhunashini, Coleus, Forskohlii etc. Pacholi, Rosemary, Jasmine, Citronella, etc.,
10	Ornamental Horticulture	1. Preparation of Lawn 2. Ornamental flowering plants 3. Ornamental foliage plants 4. Indoor gardening
11	Drip Irrigation System	1. Suitable crops 2. Maintenance of drip irrigation system
12	Importance of Organic Farming in Horticulture Crops - preparation of Compost and vermicompost	
13	Ill effects of indiscriminate Use of pesticides in Horticulture crops and measures to be taken to prevent it.	
14	Methods to conserve rain water	
15	Importance of dry land horticulture and the horticulture crops suitable for dry land horticulture.	
16	Important fruit and vegetable crops and their new varieties	
17	Greenhouse cultivation of horticulture crops and horticulture crops suitable for greenhouse cultivation.	

ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಹಾಯಕರ ಹುದ್ದೆಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ

1. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಅರ್ಥ, ಮಹತ್ವ ಮತ್ತು ಅವಶ್ಯಕತೆ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ

2. ಸಸ್ಯ ಹಾಗೂ ಅದರ ಜೀವನ ಕ್ರಿಯೆಗಳು:

ಸಸ್ಯದ ಪ್ರಕಾರಗಳು:

ಏಕದಳ, ದ್ವಿದಳ, ಇತ್ಯಾದಿ

ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳು ಹಾಗೂ

ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳು:

ಬೇರು, ಕಾಂಡ, ಎಲೆ, ಹೂ, ಇತ್ಯಾದಿ

3. ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಮಣ್ಣುಗಳು

4. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಲಕರಣೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ

5. ಸಸ್ಯ ಮೋಷಕಾಂಶಗಳು: ಪ್ರಧಾನ ಮೋಷಕಾಂಶಗಳು.

ಲಘು ಮೋಷಕಾಂಶಗಳು

6. ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಪಾತ್ರ

1. ಸೇಂದ್ರೀಯ ಗೊಬ್ಬರಗಳು: ಪ್ರಾಣಿಜನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಜನ್ಯ

2. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು: ನೇರ ಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಸಂಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

7. ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ:

ಲಿಂಗ ರೀತಿ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ (ಬೀಜದಿಂದ)

ನಿರ್ಲಿಂಗ ರೀತಿ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ(ಅಬೀಜ ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ)

1. ಕಟಿಂಗ್ಸ್ ವಿಧಾನ

2. ಗೂಟ ವಿಧಾನ

3. ಕಸಿ ವಿಧಾನ

ಅ. ಮೆದುಕಾಂಡ ಕಸಿ

ಆ. ಅಪ್ಪುಗೆ ಕಸಿ

ಇ. ಒಟೆ ಕಸಿ

4. ಕಣ್ಣು ಹಾಕುವಿಕೆ

ಅ. ಟೀ ಕಣ್ಣು ಹಾಕುವಿಕೆ

ಆ. ವ್ಯಾಚ್ ಕಣ್ಣು ಹಾಕುವಿಕೆ

8. ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ:

ರೋಗ/ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಕೀಟ/ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕಗಳ ಪಾತ್ರ

ವಿವಿಧ ಕೀಟ/ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಯಾವ ಯಾವ ಔಷಧಿ

ಸಿಂಪರಣೆ ಪ್ರಮಾಣ ಇತ್ಯಾದಿ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ಹಾಗೂ

ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ

9. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಭಾಗಗಳು

1. ಹೆಣ್ಣಿನ ಬೇಸಾಯ :

ಮಾವು, ಸಮೋಟೆ, ಸೀಬೆ, ನಿಂಬೆ, ದ್ರಾಕ್ಷೆ, ದಾಳಿಂಬೆ, ಬಾಳೆ,

ನೆಲ್ಲಿ, ಪಪ್ಪಾಯ ಇತ್ಯಾದಿ.

2. ತರಕಾರಿ ಬೇಸಾಯ :

ಅಲೂಗೆಡ್ಡೆ, ಟೊಮ್ಯಾಟೊ, ಬದನೆ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಕೋಸು,

ಈರುಳ್ಳಿ, ಕುಂಬಳ, ಸೊಮ್ಮೆ, ತರಕಾರಿ.

3. ಪ್ಲಾಂಟೇಷನ್ ಹಾಗೂ ಸಾಂಬಾರು : ತೆಂಗು, ಅಡಿಕೆ, ಗೊಡಂಬಿ, ಕರಿಮೆಣಸು, ಅರಿಶಿನ, ಶುಂಠಿ, ಬೆಳೆಗಳ ಬೇಸಾಯ
4. ಮವು ಬೇಸಾಯ : ಗುಲಾಬಿ, ಮಲ್ಲಿಗೆ, ಸೇವಂತಿಗೆ, ಚೆಂಡು ಹೂ, ಸುಗಂಧರಾಜ, ಗ್ಲಾಡಿಯೋಲಸ್, ಇತ್ಯಾದಿ
5. ಔಷಧಿ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಬೇಸಾಯ : ಕಾಸಿ ಕಣಗಲೆ, ಅಶ್ವಗಂಧ, ಲೋಳೆಸರ, ಬ್ರಾಹ್ಮಿ, ಅಗ್ನಿಶಿಖೆ, ಮಧುನಾಶಿನಿ, ಮಾಕಂದಿಬೇರು, ಇತ್ಯಾದಿ. ಪಚಾಲಿ, ರೋಸ್ ಮೇರಿ, ಮಲ್ಲಿಗೆ, ನಿಂಬೆ ಹುಲ್ಲು ಇತ್ಯಾದಿ
10. ಅಲಂಕಾರಿಕ ತೋಟಗಾರಿಕೆ(ಉದ್ಯಾನಕಲೆ)
1. ಹುಲ್ಲುಹಾಸು ತಯಾರಿ(ಲಾನ್)
 2. ಅಲಂಕಾರಿಕ ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳು
 3. ಅಲಂಕಾರಿಕ ಎಲೆ ಜಾತಿ ಗಿಡಗಳು
 4. ಒಳಾಂಗಣ ತೋಟಗಾರಿಕೆ
11. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ
1. ಅಳವಡಿಸಬಹುದಾದ ಬೆಳೆಗಳು
 2. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ
12. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಮಹತ್ವ - ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿ.
13. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿಯಾಗಿ ಕೀಟ ನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಆಗಿರುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು ಹಾಗೂ ಈ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಡೆಯುವ ಕ್ರಮಗಳು.
14. ಮಳೆ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳು
15. ಒಣಬೇಸಾಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ (ಋಷಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ) ಮಹತ್ವ ಹಾಗೂ ಋಷಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆಗಳು.
16. ಪ್ರಮುಖ ಹಣ್ಣು ಹಾಗೂ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹೊಸ ತಳಿಗಳು
17. ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಮನೆಯ ಮಹತ್ವ ಹಾಗೂ ಹಸಿರು ಮನೆ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳು.