

अभ्यासक म

पार्ट - 1 उद्यान विद्या

- उद्यान, उपवने व बाग यांच्या त्याख्या.
- बागेचा इतिहास, प्राचीन व आधुनिक बाग.
- बागेचे महत्त्व.
- बाग तयार करण्यासाठी आवश्यक जागा, साधने.
- बागेचे प्रकार व उपयुक्तता:-

A) आकृतिबद्ध व आकृतिबाहय बाग.

B) परराज्य, बंगला-बगीचा, सार्वजनिक बाग, खाजगी बाग, औद्योगिक बाग, शैक्षणिक शंख भोवताहाची बाग.

C) विशिष्ट उद्देशाने कोठेल्या बाग -

1. वॉटॅनिकल गार्डन 2. औषधी व सुगंधी वनस्पतींची बाग 3. मराल्याची बाग इ.

- प्रत्येक प्रकारच्या बागेसाठी डिझाईन तयार करणे.
- बागेसाठी योग्य जागेची निवड.
- कुंपणासाठी लागणा-या झाडांची निवड व लागवड:-
अ. बाहय कुंपण व क्रांती कुंपण व शोभेच्या पानांचे कुंपण क. आंतर कुंपण
- बागेमध्ये लागण्यासाठी झाडांची निवड व लागवड:-
सर्व फुलझाडे, शोभिवंत झाडे व वृक्ष यांच्या राकशित जाती व विधाने उपहास्य करणा-या कंपन्यांची माहिती.

अ. बंगामी फुलझाडे

ब. शोभेची झाडे व वेली

क. वृक्ष प्रकार -

1. फुलांचे वृक्ष - पांगारा, पळरा, गुलामोहर, अशोक, चाफा, पेल्टोफोरस, बहावा, कॅशिया इत्यादी.

2. पानांचे सावली वृक्ष - महागनी, कजुहिंन, चिंच, तड, पिंपळ, सूर्यकरा शिल्हर ओक इत्यादी, ड. झुडपे -

1 फुलझाडे - गुलाब, झेंडू, जर्जरा, गॅलॅडिओला, डेझी, निशीगन, डिगीया, शेंवती, अंतर, जारवंद, डेलिया, पारिजातक, चाफा, वगुळ, कर्नडन, कर्दळ, लीली, संकारासूर, नगधर इ.

2 पानांची सावलीत झुडपे - मोरपंखी, ^{सी}फनवेगीया, सायकरा, अंगुलीगिभा

3. बोगनवेल प्रकार -

ड. वेली प्रकार -

1. फुलांच्या वेली - आई, झुई, गुलाब, मोगरा, मोकन, संकारावेल, गारवेल, मिंगरीवेल, तलेरेडेन्ड्रीन इ.

2. पानांची शोभा असलेल्या वेली - मनीप्लॅन्ट, अंतरपिंगरा, पिपलाडेन्ड्रीन इत्यादी.

फ. कॅकटरा व त्यांचे प्रकार

ग. बागेतील झाडांचे व्यवस्थापन -

अ) खवच्छता ब) पाणी व्यवस्थापन क) खतांचे प्रकार मात्रा व देण्याच्या वेळा ड) औषधींन्नाचे प्रकार मात्रा व देण्याच्या वेळा इ. खता व किटकनाशक फवारणी

- बाग शोभिवंत दिसण्यासाठी कृत्रिम दाबदाबे, डारे, कारंजे, रॉकरी इत्यादींची माहिती.
- बागेतील उत्पादनांची विविध व्यवस्थापन
- बागेतील झाडांवर पडणा-या विविध प्रकारच्या रोगांची ओळख व व्यवस्थापन
- बागेसाठी लागणा-या खतांचे नियोजन -

मातृशिक्षक

- बागेसाठी लागणारी या शाहित्याची ओळख व उपयोग — 10 ते 3
- उद्देश व परिस्थितीनुसार बागेचा आराखडा तयार करणे, बागेची स्थापना व तण काढणे. — 4 ते 45
- तुंपणाराठी लागणारी झाडे, वेढी यांची ओळख, लागवडीच्या पध्दती, अभिवृद्धी व छाटणी. — 4 ते 6
- बागेतील फुलझाडे, वेढी व शोभेची झाडे, वृक्ष व रॉकटरा यांची ओळख. — 7 ते 8
- लागवडीच्या पध्दती व अभिवृद्धी व छाटणी. — 9 ते 10
- वेढीसाठी विविध प्रकारचे मांडव तयार करणे.
- बागेसाठी पाण्याचे नियोजन करणे व पाणी देण्याच्या पध्दती — 11
- फुलझाडांची कलमे तयार करणे. — 12 ते 15
- गुलाबांच्या प्रकारांची ओळख, त्याची कलमे तयार करणे, लागवड व व्यवस्थापन.
- रासायनिक व रॉदीय खातांची ओळख मात्रा व महत्ता, रॉदीय खते तयार करणे. — 16 ते 20
- बाग शोभिवंत दिसण्यासाठी झाडांची छाटणी
- सावलीत वाढणारी झाडे व लागवडीच्या पध्दती. — 21 ते 23
- पुढपरचना, माला व चुको तयार करणे — 24 ते 27
- बागेतील उत्पादनांची विक्री — 28 ते 30
- बागेमध्ये कृत्रिम धवधवे, झरे, कारंजी, रॉकरी इत्यादी तयार करणे. 31 ते 34
- बागेतील झाडांवर पडणा-या विविध प्रकारच्या रोगांची ओळख व व्यवस्थापन — 35 ते 40

इकलप विलय —

आपल्या परिसरातील कोणत्याही दोन बागाच्या आखणीचा अभ्यास करणे — जागा, झाडांचे प्रकार, नियमित पाणी, खते, व जंतूनाशके यांचे व्यवस्थापन, बागेतील उत्पादने व अंदाजे मासिक व वार्षिक खर्च.

पार्ट - 2 फळबाग लागवड

- फळबाग लागवडीचे महत्त्व
- लागवडीपूर्व महत्वाच्या बाबी.
- फळबागेसाठी जमिनीची निवड करणे.
- पूर्वमहागत - खडे काढणे व भरणे.
- फळझाडांचे नियोजन व आखणी
- फळझाडांसाठी जातीवंत कलमांची निवड, लागवड व व्यवस्थापन --
आंबा, चिंचूक, काजू, नारळ, सुपारी, पेरु, फणारा, डाळीव व आवळा.
- वरील सर्व फळांच्या संकरीत जाती व बियाणे उपलब्ध करणे - या कंपन्यांची माहिती.
- टिशूक्लचर पध्दतीने फळझाडांची लागवड - कोळी
- पाणी देण्याच्या पध्दती व व्यवस्थापन
- तण निवारण व आंतरमहागत
- फळझाडांचा मोहर रोण्याचा मोराम व काळजी
- फळ बागेतील झाडांवर पडणा - या विविध प्रकारच्या रोगांची ओळख व व्यवस्थापन
- थंडी व उन्हापारून फळझाडांचे संरक्षण,
- विंगडी व रोगांपारून फळझाडांचे संरक्षण,
- फळे पक्व होण्याचा काळ व पध्दती.
- फळांची काढणी व विक्री
- फळांचे टिकाऊ पदार्थ तयार करणे.
- फळबागेसाठी लागणा - या खर्चाचे नियोजन

प्रात्यक्षिके

- फळझाडांची ओळख, - 46, 47
- खडे काढणे व भरणे. - 48 - 50
- फळबागेची आखणी - 51
- प्रत्येक फळझाडारा पाणी, खरो व संजीवके देण्याच्या पध्दती.
- खरो, संजीवके व विंगटकनादाके यांचे द्रावण तयार करणे. - 52, 53
- फळझाडांची छाटणी करणे, फळझाडांच्या बहाराचे रक्षण - 54
- फळांची काढणी व पॅकिंग करणे, फळांचे टिकाऊ पदार्थ तयार करणे. - 55, 56
- फळ बागेतील झाडांवर पडणा - या विविध प्रकारच्या रोगांची ओळख व व्यवस्थापन

प्रकल्प विषय -

आपल्या परिसरातील कोणत्याही दोन फळबागांच्या आखणीचा अभ्यास करणे - जागा, झाडांचे प्रकार, नियमित पाणी, खरो, व जंतूनाशके यांचे व्यवस्थापन, बागेतील उत्पादने व अंदाजे मासिक व वार्षिक खर्च.

पार्ट - 3 भाजीपाला लागवड

- भाजीपाल्याचे प्रकार व वर्गीकरण व महत्त्व.
- किफायतद्वीर भाजीपाला लागवड
- भाजीपाल्याची सुधारीत लागवड पध्दती.
- 1. फळभाज्या 2. क्रीबीवर्गीय भाज्या 3. शेंग भाज्या 4. कंदमूळ व खोड प्रकारातील भाज्या
- 5. तेलवर्गीय भाज्या 6. पालेभाज्या
- भाजीपाल्याच्या संकरीत जाती व बियाणे उपलब्ध करणा-या कंपन्यांची माहिती.
- रॉटरीय पध्दतीने भाजीपाला लागवड
- भाजीपाल्यासाठी पाणी, खते व संजीवके देण्याच्या पध्दती.
- भाजीपाल्यावर पडणा-या विविध प्रकारच्या रोगांची ओळख व व्यवस्थापन
- किटकनाशक फवारणी
- भाजीपाला काढणी, हाताळणी, पॅकिंग व विक्री
- भाजीपाला साठवण व बाजार व्यवस्थापन
- बागेसाठी लागणा-या खर्चाचे नियोजन

प्रात्यक्षिके

- विविध भाज्या, प्रकार व जातींची ओळख — 57-58
- वाफे तयार करणे — 59-60
- भाजीपाल्यासाठी बीज प्रक्रिया करणे — 61
- बिया व रोपांची लागवड करणे
- भाजीपाला मळ्याचे व्यवस्थापन - पाणी, खते व संजीवके देण्याच्या पध्दती
- भाज्यांवरील कीड व रोग ओळखणे व व्यवस्थापन
- लहान रोपांना आधार देणे
- भाज्या काढणीस तयार झाल्याचे ओळखणे
- बाजारपेठेचा अभ्यास करणे. व विक्री व्यवस्थापन

प्रकल्प विषय :-

आपल्या परिसरातील कोणत्याही दोन भाजी मळा लागवड आखणीचा अभ्यास करणे - जागा, झाडांचे प्रकार, नियमित पाणी, खते, व जंतूनाशके यांचे व्यवस्थापन, बागेतील उत्पादने व अंदाजे मासिक व वार्षिक खर्च,

पार्ट - 4 रोपवाटिका व्यवस्थापन

लेखी व प्रत्यक्षिक

- रोपवाटिकेसाठी जमिनीची निवड करणे.
- रोपवाटिकांची आखणी करणे. — 62
- रोपवाटिकांचे प्रकार—ओपधी, सुगंधी वनस्पती, मसाला रोपे, फुलू झाडे, शोभीवंत झाडे, फळझाडे व भाज्या इत्यादी
- झाडांची अभिवृद्धी - फुलूझाडे, शोभीवंत झाडे, फळझाडे, भाज्या यांचे प्रकार ओळख बियांपारून व शाखीय अभिवृद्धी
- सर्व फुलाझाडे, शोभीवंत झाडे व वृक्ष, फळझाडे व भाजीपाला यांना राकंडरित जाठी व बियाणे उपलब्ध करणे—या कंपन्यांची माहिती.
- रोपे तयार करणे व व्यवस्थापन
- कलमे तयार करणे व व्यवस्थापन
- निरोगी व जोमदार रोपांसाठी रोपवाटीक्या व्यवस्थापन
- रोपवाटिकेवर पडणाऱ्या किडींचे प्रकार व व्यवस्थापन
- पाणी, खतो, जंतूनाशके यांचे व्यवस्थापन
- रोपांचे दर ठरवणे व विक्री व्यवस्थापन — 63, 64
- रोपवाटिकेसाठी लागणाऱ्या खर्चाचे नियोजन

प्रकल्प विषय —

आपल्या परिसरातील कोणत्याही दोन रोपवाटिकांच्या आखणीचा अभ्यास करणे - जागा, झाडांचे प्रकार, नियमित पाणी, खतो, व जंतूनाशके यांचे व्यवस्थापन, बागेतील सजावट व अंदाजे मासिक व वार्षिक खर्च.

संदर्भ पुस्तके

- हॉर्टिकल्चर लायब्ररी -- फंडामेंटल्स ऑफ हॉर्टिकल्चर W. V. Ivey.
- बळीराजा - 1994 कोडवा - 1999-2000 पुष्पगारती - डॉ. बी. जी. भूषणकर
- महाराष्ट्रातील भाजीपाला लागवड - सरला काळे, पी. एन. काळे, रावळ,
- भाजीपाला विशेषांक - शेतकी, बळीराजा
- Vegetable Growing B. Choudhari, Commercial vegetable production -- T. K. Bose
- महाराष्ट्रातील फळझाडे - Dr. A. V. Patil & Kharade
- कोरडवाहू फळझाडे - Dr. B. K. Bhore.
- Tropical subhropical pod crops - T. K. Bose

B) Plant Library

- Commercial flowers - T. K. Bose & A. A. Mukhopadhyay
- Landscape Gardening - Maitei & P. Das
- Complete Gardening in K. S. Kastairirangan India
- Floriculture शेतकरी जानेवारी 1995
- औषधी आणि सुगंधी वनस्पती लागवड - राहुरी कृषि विद्यापीठ - प्रा. एम. के. पाटील

मूल्यमापन :-

1. थिअरी	- 100 गुण
2. प्रात्यक्षिक	- 100 गुण
3. प्रकल्प	- 50 गुण
4. वलारावर्क	- 50 गुण
<hr/>	
एकूण	- 300 गुण
<hr/>	

प्रकल्प विषय -

आपल्या परिसरातील कोणत्याही दोग बागाच्या आखणीचा अभ्यास करणे - जागा, झाडांचे प्रकार, नियमित पाणी, खत, व जंतूनाशके यांचे व्यवस्थापन, बागेतील उत्पादने व अंदाजे मासिक व वार्षिक खर्च.

वलारावर्क -

सर्व फुलझाडे, शोभिवंत झाडे व वृक्ष, फळझाडे व भाजीपाला यांच्या संदर्भित जाती व बियाणे उपलब्ध करणे - या कंपन्या व प्रत्येकी दर याच्या माहितीची फाईल तयार करणे.