

This question paper contains 16+3 printed pages]

HPAS (Main)—2012

HORTICULTURE

Paper II

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 150

Note :— Attempt Five questions in all. Question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न क्रमांक 1 अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Discuss the importance of vegetables and flowers in human health.

मानव स्वास्थ्य में सब्जी एवं फूलों की उपयोगिता पर प्रकाश डालिए ।

P.T.O.

2. Write short notes on any *five* of the following :

- (a) Use of flowers in religious and cultural events.
- (b) Breeding principles for improvement of bulbous vegetables.
- (c) Off season vegetable production with special reference to Himalayan hills.
- (d) Asexual propagation in ornamental succulents and vegetables.
- (e) Biocontrol of insects and diseases in cole crops.
- (f) Types of rocks and soils in Himalayas.
- (g) Development of rock garden.

निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) फूलों का धार्मिक एवं सांस्कृतिक कार्यों में प्रयोग ।
- (b) बल्ब वाली सब्जियों के सुधार हेतु पादप प्रजनन के सिद्धान्त ।
- (c) बेमौसमी सब्जी उत्पादन विशेषकर हिमालय के पहाड़ी स्थलों पर ।
- (d) सब्जियों एवं शोभाकारी सकुलेन्ट्स (succulents) में वानस्पतिक प्रवर्धन ।
- (e) गोभीवर्गीय (cole crops) फसलों में कीट एवं बीमारियों का जैव-नियंत्रण ।
- (f) हिमालयी आंचल में पाये जाने वाली शिलाएँ (रॉक्स) एवं मृदाएँ ।
- (g) शिला उद्यान (रॉक गार्डन) का निर्माण ।

3. Discuss the cultivation of Brinjal and Marigold under the following heads :

- (i) Improved varieties with characteristics
- (ii) Nursery raising
- (iii) Nutrient requirement
- (iv) Harvesting, production and marketing.

निम्न के अन्तर्गत बैंगन एवं गेंदा की खेती पर प्रकाश डालिए :

- (i) उन्नत किस्में उनके गुणों (करेक्टर) के साथ
- (ii) नर्सरी उत्पादन
- (iii) पोषक तत्वों की आवश्यकता
- (iv) तुड़ाई, उपज एवं विपणन ।

4. Discuss the physiology of flower initiation and fruiting in plants.

पादपों में पुष्पन एवं फलन की कार्यान्वयन (फिजियोलॉजी) पर प्रकाश डालिए ।

5. Discuss production and management of cut-flowers for domestic and export market.

कट-फ्लॉवर्स का घरेलू एवं निर्यातक बाजार के लिए उत्पादन एवं प्रबंधन पर प्रकाश डालिए ।

6. Choose the *correct* answer :

(a) 'Fire of the Forest' is popular name of :

- (i) Palas
- (ii) Gulmohar
- (iii) Kaner
- (iv) Burans

(b) 'Pulsing' is a term related to :

- (i) Leafy vegetables
- (ii) Ornamental flowers
- (iii) Germination of seeds
- (iv) None of the above

(c) The following is *not* a micronutrient :

- (i) B
- (ii) K
- (iii) Fe
- (iv) Mo

(d) 'Anthurium' is a flower grown in :

- (i) Temperate region
- (ii) Tropical region
- (iii) Arid region
- (iv) None of the above

(e) The following is *not* a winter season vegetable :

- (i) Spinach
- (ii) Lobia
- (iii) Knolkhol
- (iv) Pea

(f) 'Parvani Kranti' is a variety of :

(i) French bean

(ii) Okra

(iii) Lobia

(iv) Brinjal

(g) Cytokinin is basically involved in :

(i) Cell elongation

(ii) Cell division

(iii) Rooting

(iv) None of the above



(h) Flower colour of *Saraca ashoka* tree is :

(i) Yellow

(ii) Orange

(iii) Scarlet red

(iv) White

(i) Late blight is major disease of :

(i) Cabbage

(ii) Pea

(iii) Potato

(iv) Onion

(j) The vegetable very rich in Fe is :

- (i) Bitter gourd
- (ii) Coriander leaves
- (iii) Carrot
- (iv) Cucumber

सही उत्तर का चुनाव कीजिए :

(a) 'फायर ऑफ द फॉरेस्ट' निम्न का प्रसिद्ध नाम है :

- (i) पलास
- (ii) गुलमोहर
- (iii) कनेर
- (iv) बुरांस

(b) 'पल्लिंग' निम्न से सम्बन्ध रखता है :

- (i) पत्तीदार सब्जियाँ
- (ii) शोभाकारी पुष्प
- (iii) बीजों का अंकुरण
- (iv) उपर्युक्त में से कोई नहीं

(c) निम्न में से एक सूक्ष्म तत्व नहीं है :

- (i) बोरॉन (B)
- (ii) पोटैशियम (K)
- (iii) आयरन (Fe)
- (iv) मॉलिब्डेनम (Mo)

(d) 'एन्थूरियम' पुष्प निम्न क्षेत्रों में उगाया जाता है :

(i) टेम्परेट रीजन

(ii) ट्रॉपिकल रीजन

(iii) एरिड रीजन

(iv) उपर्युक्त में से कोई नहीं

(e) निम्न में से सर्दियों में उगाई जाने वाली सब्जी नहीं है :

(i) पालक

(ii) लोबिया

(iii) गाँठगोभी

(iv) मटर

(f) 'परवनी क्रांति' निम्न की एक किस्म है :

(i) फरास (फ्रेंच) बीन

(ii) भिंडी

(iii) लोबिया

(iv) बैंगन

(g) साइटोकाइनिन मूलतः निम्न का कारक है :

(i) सेल इलांगेशन (कोशा का लम्बवत् विकास)

(ii) सेल डिवीजन (कोशा विभाजन)

(iii) रूटिंग (जड़ों का विकास)

(iv) उपर्युक्त में से कोई नहीं

(h) सराका अशोका (*Saraca ashoka*) में निम्न रंग के फूल

आते हैं :

(i) पीला

(ii) नारंगी

(iii) गहरा लाल (स्कार्लेट लाल)

(iv) सफेद

(i) पछेती झुलसा निम्न की प्रमुख बीमारी है :

(i) बंदगोभी

(ii) मटर

(iii) आलू

(iv) प्याज

(j) सब्जी जिसमें लौह तत्व (Fe) प्रचुर मात्रा में पाया जाता है :

(i) करेला

(ii) हरा धनियाँ

(iii) गाजर

(iv) खीरा

7. Discuss the methods of water conservation and water shed management in Himalayan hills.

हिमालय की पहाड़ियों में जल संरक्षण एवं वाटर शेड प्रबंधन की विधियों पर प्रकाश डालिए ।

8. Write true (T) and false (F) for the following statements :

(a) Edible part of sweet potato is a root. T/F

P.T.O.

- (b) 2, 4-D is used both as weedicide and a PBR. T/F
- (c) Fenugreek belongs to the family Malvaceae. T/F
- (d) Her Majesty is a famous variety of Rose. T/F
- (e) Botanical name of Panzy is *Viola tricolor*. T/F
- (f) 'Ikebana' is Japanese method of flower cultivation. T/F
- (g) GA is used in breaking of dormancy in potato. T/F
- (h) Curcumin is the active principle present in ginger. T/F



(i) Breeder seed is grown for obtaining foundation seed. T/F

(j) *Colletotrichum capsici* causes little leaf in brinjal. T/F

निम्नलिखित वाक्यों के सामने सत्य हो तो T और असत्य हो

तो F लिखिए :

(a) शकरकंद में खाने के योग्य भाग जड़ है । T/F

(b) 2, 4-डी को एक खरपतवारनाशी तथा एक वृद्धिनियामक

(PBR) के रूप में प्रयोग किया जाता है । T/F

- (c) मेथी मालवेसी कुल की सदस्य है । T/F
- (d) हर मैजेस्टी गुलाब की एक किस्म है । T/F
- (e) पेंजी का वानस्पतिक नाम वायोला ट्राइकलर (*Viola tricolor*) है । T/F
- (f) 'इकेबाना' जापानी विधि से पुष्प उत्पादन की एक विधि है । T/F
- (g) जिब्रेलिक एसिड (GA) को आलू में सुषप्तावस्था निवृत्ति के लिए प्रयोग में लाते हैं । T/F
- (h) अदरक में पाये जाने वाला क्रियाशील तत्व 'करक्यूमीन' है । T/F

(i) प्रजनक बीज उगाकर आधार बीज प्राप्त किया जाता

है ।

T/F

(ii) कोलेटोद्राइकम कैप्सीसी बैंगन में लिटिल लीफ का

कारक है ।

T/F