

B.Sc. (Part-III) Examination, 2018

104598

(Faculty of Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons) Part III]

(Three-Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

BOTANY

(Paper-II)

(Ecology and Economic Botany)

Time allowed : Three hours

Maximum marks : 33

Answers of all the questions (short answer as well as descriptive) are to be given in the main answer book only. Answers of short answer type questions must be given in sequential order. Similarly all the parts of one question of descriptive part should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book. Write your roll number on question paper before you start writing answers of questions.

सभी (लघूत्तरात्मक तथा वर्णनात्मक) प्रश्नों के उत्तर मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें। लघूत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर प्रश्नों के क्रमानुसार ही दें। इसी प्रकार किसी भी एक वर्णनात्मक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर क्रमानुसार हल करें। प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

All questions are compulsory.

सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

1. Answer the following questions (not more than 20 words) each of ½ Marks:

निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए (प्रत्येक 20 शब्दों से ज्यादा नहीं)

- | | |
|---------------------------------------|---|
| (a) Define Ecology. | ½ |
| पारिस्थितिकी को परिभाषित कीजिए। | |
| (b) Write full form of UNESCO. | ½ |
| यूनेस्को (UNESCO) का पूरा नाम लिखिए। | |
| (c) What is photoperiodism? | ½ |
| दीप्तकालिता क्या है? | |
| (d) What are Epiphytes? | ½ |
| अधिपादप क्या होते हैं? | |
| (e) What are pneumatophores? | ½ |
| श्वसनमूल (न्यूमैटोफोर) क्या होते हैं? | |
| (f) Write one character of community. | ½ |
| समुदाय का एक अभिलक्षण लिखिये। | |
| (g) Who coined the term ecosystem? | ½ |
| पारिस्थितिकी तंत्र शब्द किसने दिया? | |

- (h) Give one example of Artificial ecosystem. ½
कृत्रिम पारिस्थितिकी तंत्र का एक उदाहरण दीजिए।
- (i) Define phytogeography. ½
पादप भूगोल को परिभाषित कीजिए।
- (j) Write the name of two endangered plants of Rajasthan. ½
राजस्थान के दो संकटग्रस्त पादपों के नाम लिखिए।
- (k) Write the name of two hybrid varieties of *Zea mays*. ½
मक्का की दो संकर किस्मों के नाम लिखिए।
- (l) Write the family and botanical name of Banana. ½
केले का कुल व वानस्पतिक नाम लिखिए।
- (m) Name two timber yielding plants of Rajasthan. ½
राजस्थान की दो इमारती काष्ठ देने वाले पादपों के नाम दीजिए।
- (n) Write botanical names of two plants, whose fruits are used as spices. ½
दो पादपों के वानस्पतिक नाम लिखिए, जिनके फल मसालों के उपयोग में आते हैं।
- (o) Write the name of edible part of Ginger. ½
अदरक के खाद्य भाग का नाम लिखिए।
- (p) Write the botanical name of two medicinal plants. ½
दो औषधीय पादपों के वानस्पतिक नाम लिखिए।
- (q) Define Ethnobotany. ½
एथनोबॉटनी की परिभाषा दीजिए।
- (r) Write the name of plant part of Groundnut, which moves downward after pollination. ½
मूँगफली के पौधे के उस भाग का नाम लिखिए जो परागण के पश्चात् नीचे झुक जाता है।

Unit - I / इकाई - I

Describe morphological and anatomical adaptations of hydrophytes with suitable examples. 3+3
उचित उदाहरणों की सहायता से जलोद्भिद पादपों की बाह्य व आन्तरिक अनुकूलताओं का वर्णन कीजिए।

Or / अथवा

Write short notes on the following:

- (i) Zones of Atmosphere. 3
- (ii) Environment Protection Act. 1986 3
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:
- (i) वायुमण्डल के स्तर
- (ii) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम

Unit - II / इकाई - II

Define Ecosystem. Explain its various components in detail. 2+4
पारिस्थितिकी तंत्र की परिभाषा दीजिए। इसके विभिन्न अवयवों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

or / अथवा

Write short notes on the following:

- (i) Energy flow in an Ecosystem. 3
- (ii) Vegetation of Rajasthan. 3
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए-
- (i) पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा प्रवाह
- (ii) राजस्थान की वनस्पति

Unit - III / इकाई - III

4. Write an essay on the origin, botanical characters, cultivation, improved varieties and uses of wheat. [1+1+1+1+2
गेहूँ की उत्पत्ति, वानस्पतिक लक्षण, खेती, उन्नत किस्मों तथा उपयोग पर निबन्ध लिखिए।

OR / अथवा

Write short notes on the following:

- (i) Apple 3
- (ii) Mustard 3
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए:
- (i) सेब
- (ii) सरसों

Unit - IV / इकाई - IV

5. Write in detail about characteristics, uses and important varieties of cotton. 2+2+2
कपास की विशेषताएं, प्रमुख किस्मों व उपयोग के बारे में विस्तार से लिखिए।

OR / अथवा

Write short notes on the following:

- (i) Botanical character and chemical properties of Rubber 3
- (ii) Jute
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए-
- (i) रबर के वानस्पतिक लक्षण व रासायनिक गुण
- (ii) जूट