

B.Sc. (Part – III) Examination, 2022

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

(Faculty of Science)

BOTANY**Paper-II****ECOLOGY AND ECONOMIC BOTANY**

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 33

Note : (1) No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the main answer book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जायेगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर सही ढंग से लिखें।

(2) All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी एक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

Main Question No. – 1 is compulsory

मुख्य प्रश्न संख्या –1 अनिवार्य है।

Attempt four questions from Main Question Nos. 2 to 5, selecting at least one question from each main question.

मुख्य प्रश्न संख्या –2 से 5 में से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुये, कुल 4 प्रश्नों को हल करना है।



1. (a) Define Commensalism.
सहभोजिता को परिभाषित कीजिए ।
- (b) Define Food Web.
आहार जाल को परिभाषित कीजिए ।
- (c) Name any two endangered plants of Rajasthan.
राजस्थान के किन्हीं दो लुप्तप्राय पौधों के नाम लिखिए ।
- (d) Define Pedogenesis.
पीडोजेनेसिस को परिभाषित करें ।
- (e) Give two example of free floating hydrophytes.
मुक्त तैरते हाइड्रोफाइटस के दो उदाहरण दीजिए ।
- (f) Define Gause's Principle.
गाँसे सिद्धांत को परिभाषित करें ।
- (g) Name five broad life form categories proposed by C. Raunkiaer's for plants.
पौधों के लिए रॉंकियर द्वारा प्रस्तावित पाँच व्यापक जीवन रूप श्रेणियों के नाम बताइए ।
- (h) Write down botanical name and family of onion.
प्याज का वानस्पतिक नाम और फैमिली लिखिए ।
- (i) What is botanical name of Isabgol.
इसबगोल का वानस्पतिक नाम क्या है ?

1 × 9 = 9

UNIT - I

इकाई - I

2. Describe morphological and anatomical adaptation, and physiological responses of xerophytes with suitable examples. 6
उचित उदाहरणों की सहायता से मरुद्भिद पादपों की बाह्य व आन्तरिक अनुकूलताओं एवं शारीरिक प्रतिक्रियाओं का वर्णन कीजिए ।

OR/अथवा

3064 (II)

3. Write short notes on the following :

2 × 3 = 6

- (a) Zonation in water bodies
- (b) Soil profile
- (c) Amensalism

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (a) जल निकायों में जोनेशन
- (b) मिट्टी प्रोफाइल
- (c) असहभोजिता

UNIT - II

इकाई - II

4. Write short notes on the following :

- (a) Food chain
- (b) Phosphorous cycle
- (c) Ecological Pyramids

2 × 3 = 6

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (a) खाद्य शृंखला
- (b) फॉस्फोरस चक्र
- (c) पारिस्थितिक पिरामिड

OR/अथवा

5. Define plant succession in detail. Describe the different stages of hydrosere in a pond with suitable examples. <https://www.pdsuonline.com>

6

पादप अनुक्रमण/पारिस्थितिक अनुक्रमण को विस्तार से परिभाषित करें। किसी तालाब में होने वाली जल अनुक्रमण प्रक्रिया की विभिन्न अवस्थाओं का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

UNIT - III

इकाई - III

6. Write short notes on the following :

- (a) Center of origin
- (b) Guava
- (c) Mustard

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (a) उत्पत्ति का केंद्र
- (b) अमरूद
- (c) सरसों

2 × 3 = 6

OR/अथवा

7. Write an essay on the origin, botanical characteristics, cultivation, improved varieties and uses of Rice. 6
चावल की उत्पत्ति, वानस्पतिक लक्षण, खेती, उन्नत किस्मों व उपयोग पर लेख लिखिये।

UNIT - IV

इकाई - IV

8. Write short on the following :

- (a) Sources of timber
- (b) Safed Musli
- (c) Jute Cultivation

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

2 × 3 = 6

- (a) लकड़ी के स्रोत
- (b) सफेद मुस्ली
- (c) जूट की खेती

OR/अथवा

9. Write an essay on the history and origin, morphology, varieties, cultivation and uses of Tea. 6
चाय की उत्पत्ति एवं इतिहास, आकृति, किस्मों, खेती व उपयोग पर लेख लिखिये।