

**B.S.C. SECOND YEAR, ANNUAL EXAMINATION, 2019****BOTANY****PAPER- II : PLANT ECOLOGY, BIODIVERSITY & PHYTOGEOGRAPHY**

Time: 3 hrs

Max. Marks: 50

Total pages - 2

Note: 1. All questions are compulsory.  
 2. Do not write anything on the question paper except Roll No., It will be treated as an attempt to use unfair means (UFM).

**SECTION A****(Objective type questions)**

Q.1

Marks: 05 (10 questions, 0.5 mark each)

- I Energy flow in an ecosystem is always .....  
 परिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह हमेशा ..... होता है।  
 (A) Unidirectional  
 एक ही दिशा में  
 (B) Bidirectional  
 दोनों दिशाओं में  
 (C) Multidirectional  
 कई दिशाओं में  
 (D) None of the above  
 उपरोक्त में से कोई नहीं
- II The most abundant gas in atmosphere is.....  
 वातावरण में सबसे अधिक पायी जाने वाली गैस है.....।  
 (A) N<sub>2</sub>  
 नाइट्रोजन  
 (B) O<sub>2</sub>  
 आक्सीजन  
 (C) H<sub>2</sub>O  
 पानी  
 (D) Neon  
 निओन
- III Heliophytes are plants which are growing .....  
 हीलिओफाइट्स वे पौधे हैं जो ..... वृद्धि करते हैं।  
 (A) In direct sunlight  
 सीधे सूर्य प्रकाश में  
 (B) In shade  
 छायादार स्थान में  
 (C) In Marine water  
 समुद्री जल में  
 (D) In fresh water  
 मीठे जल में
- IV Phylloclade is the modifications of ..... http://www.dhsgsu.com  
 फ़ाइलोक्लोड का रूपन्तरण है।  
 (A) Stem  
 टने का  
 (B) Leaf  
 पत्ती का  
 (C) Petiole  
 वृत्त का  
 (D) Root  
 जड़ का
- V The long region between two vegetative areas is called.....  
 दो वानस्पतिक क्षेत्रों के बीच लंबा संक्रमण प्रदेश ..... कहलाता है।  
 (A) Ecoline  
 इकोलाइन  
 (B) Ecotype  
 इकोटाइप  
 (C) Ecotone  
 इकोटोन  
 (D) Ecosere  
 इकोसीयर
- VI Satpura national park is situated in which state? (One Word Answer)  
 सत्पुरा संघीय उद्यान किस राज्य में स्थित है? (एक शब्द में उत्तर दीजिये)
- VII The wild life Act in India was launched in which year? (One Word Answer)  
 भारत में बन्ध जीवन एक्ट किस सत्र से लागू हुआ? (एक शब्द में उत्तर दीजिये)
- VIII Coal is a ..... resource. (Fill in the blank)  
 कोयला एक ..... संसाधन है। (रिक्त स्थान भरिये)
- IX Water useful for plants is..... (Fill in the blank)  
 पौधों के लिये ..... जल लाभदायक होता है। (रिक्त स्थान भरिये)
- X Presence of sunken stomata is the characteristic features of ..... (Fill in the blank)  
 घंसे हुये स्टोमेटा की उपस्थिति ..... का लालिंगिक लक्षण है। (रिक्त स्थान भरिये)

**SECTION B****(Short answer type questions)**

Marks: 15 (05 questions, 03 marks each)

- Q.2 Describe the Energy flow in an ecosystem.-  
 पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह का वर्णन कीजिये।

OR वर्णन

Explain nitrogen cycle.  
 नाइट्रोजन चक्र को समझाये। http://www.dhsgsu.com

**P.T.O**

- Q.3** Write five main characters of xerophytes.  
मरुदण्डिक के पाँच मुख्य लक्षण लिखिये।

**OR अथवा**

Write short note on Vernalization.  
वसन्तीकरण पर टिप्पणी लिखिये।

- Q.4** Comment on Raunkiaer life forms.  
रोनकियर के जीवन रूपों पर टिप्पणी लिखिये।

**OR अथवा**

Comment on endangered and threatened species of India.  
भारत की लुप्तप्राय तथा खतरे में पड़ी प्रजातियाँ पर टिप्पणी कीजिये।

- Q.5** Write physical properties of soil.  
मृदा के भौतिक गुण लिखिये।

**OR अथवा**

Write brief note on 'Radioactive pollution'.  
रेडियोधर्मी प्रदूषण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

- Q.6** What do you understand by botanical regions? Write down the names of Indian botanical regions.  
वानस्पतिक दोत्रों से आप क्या समझते हैं? भारत के वानस्पतिक दोत्रों के नाम लिखिये।

**OR अथवा**

Write a brief note on renewable and non renewable energy resources.  
अनन्तीकरणीय एवं नन्दीकरणीय ऊर्जा संसाधन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

### **SECTION C** (Long Answer type questions)

Marks: 30 (05 questions, 06 marks each)

- Q.7** What is an ecosystem? Describe its different components.  
पारिस्थितिक तन्त्र क्या है? इसके विभिन्न घटकों का वर्णन कीजिये।

**OR अथवा**

Write notes on the following- (any one)  
निम्नपर टिप्पणी लिखिये— (कोई एक)

- (a) Ecological pyramids पारिस्थितिक विरामिड  
(b) Biogeochemical cycle जैव भू-शास्यनिक चक्र <http://www.dhsgsu.com>

- Q.8** What are hydrophytes? Describe various morphological and anatomical adaptations found in them.  
जलोदयित वन्न क्या हैं? इनमें पाए जाने वाले आकारिकी एवं शारीरिकी अनुकूलनों का वर्णन कीजिये।

**OR अथवा**

Define plant succession. Give an account of Xerosere.  
पादप अनुकूलन को परिभ्रान्ति कीजिये। भरकम्भक की विभिन्न अवस्थाओं का विवरण कीजिये।

- Q.9** What is plant community? Describe methods of determining frequency, density and abundance of different plant species in a community.  
पादप समुदाय क्या है? किसी समुदाय में पादप जातियों की आवृत्ति, घनत्व एवं बाहुडलता निर्धारित करने की विधियों का वर्णन कीजिये।

**OR अथवा**

Describe the National Parks of M.P. Explain the role of national parks in the conservation of biodiversity.  
मध्यप्रदेश के राष्ट्रीय उद्यानों का वर्णन कीजिये। जैव-विविधता में राष्ट्रीय उद्यानों की भूमिका के बारे में लिखिये।

- Q.10** Write notes on the following-  
निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिये—

- (a) Acid Rains अम्लीय वर्षा  
(b) Eutrophication सुपोषण

**OR अथवा**

Write notes on the following-  
निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिये—

- (a) Climate change जलवायु परिवर्तन  
(b) Ozone layer ओजोन परत

- Q.11** Describe the vegetation types of Madhya Pradesh.  
मध्य प्रदेश के वानस्पतिक प्रकारों का वर्णन कीजिये।

**OR अथवा**

Write notes on—  
टिप्पणी लिखिये—

- (a) Method of soil conservation भूमि संरक्षण की विधियाँ  
(b) Water resource management जल स्रोत प्रबन्धन

<http://www.dhsgsu.com>

**THE END**