

B.Sc. (PART-III) EXAMINATION,2014

BOTANY

First Paper

(Ecology and Phytogeography)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

प्रश्न-पत्र 5 इकाइयों में विभक्त है । प्रत्येक इकाई में दो प्रश्न हैं । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का अनिवार्यतः चयन करते हुए, कुल पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं । प्रत्येक प्रश्न के भाग (a) तथा (b) एक-एक अंक के हैं तथा इन भागों के उत्तरों की सीमा 20 शब्द तक है । भाग (c) व (d) दो-दो अंकों के हैं तथा उनका उत्तर अधिकतम 75 शब्दों में देने हैं । भाग (e) चार अंकों का है तथा इसका उत्तर 300 शब्दों में देना है। निर्धारित की सीमा से अधिक शब्दों में उत्तर लिखने पर परीक्षक 5% अंक काट सकेगा, नामांकित चित्रों के प्रश्नों हेतु शब्द सीमा लागू नहीं होगी ।

Unit-I

1. (a) पारिस्थितिकी को परिभाषित कीजिए ।  
(b) पारिस्थितिकी शब्द किसने प्रतिपादित किया ?  
(c) पर्यावरण का समग्रत्मक दृष्टिकोण क्या है ?  
(d) संपरिस्थितिकी को परिभाषित कीजिए ।  
(e) प्रकाश अथवा मृदा का वनस्पति पर प्रभाव का वर्णन कीजिए ।
2. (a) पारिस्थितिकी तंत्र को परिभाषित कीजिए ।  
(b) पारिस्थितिकी तंत्र को किसने प्रतिपादित किया ?  
(c) खाद्य स्तर क्या है ?  
(d) एक स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र में संख्या के स्तूपों का वर्णन कीजिए ।  
(e) एक पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा प्रवाह एक दिशीय है । विवेचना कीजिए ।

Unit-II

3. (a) उत्पादन व उत्पादकता में अंतर लिखिए ।

- (b) प्राथमिक (प्रारम्भिक) व द्वितीयक उत्पादकता क्या है ?
- (c) आस्थापन क्या है ?
- (d) IVI का विस्तार लिखिए ।
- (e) एक स्थलीय पर्यावरण में उत्पादकता को मापने की दो विधियों का वर्णन कीजिए ।

4. (a) एपिलिम्नियोन व हाइपोलिम्नियोन में अंतर लिखिए ।
- (b) पादप अनुक्रमण को परिभाषित कीजिए ।
  - (c) प्राथमिक (प्रारम्भिक) व द्वितीयक पादप अनुक्रमण क्या है ?
  - (d) पादप समुदाय में किन्हीं दो गुणात्मक लक्षणों का वर्णन कीजिए ।
  - (e) जलक्रमक में पाई जाने वाली अवस्थाओं का वर्णन कीजिए ।

### Unit-III

5. (a) प्रदूषण को परिभाषित कीजिए ।
- (b) वायु प्रदूषण के चार प्रदूषकों के नाम लिखिए ।
  - (c) पुनरावर्ती स्रोत क्या है ?
  - (d) संकटग्रस्त पादपों से आप क्या अर्थ लेते हैं ?
  - (e) मानव की बढ़ती हुई जनसँख्या सभी प्रकार के प्रदूषणों का मुख्य कारण है । विवेचना कीजिए ।

6. (a) अभयारण्य क्या है ?
- (b) राजस्थान के दो प्राकृतिक अभयारण्यों के नाम लिखिए ।
  - (c) राष्ट्रीय उद्यान क्या है ?
  - (d) भारत के चार राष्ट्रीय उद्यानों के नाम लिखिए । किन्हीं एक के विशिष्ट लक्षण लिखिए ।
  - (e) घटती हुई प्राकृतिक वनस्पति के प्रबंधन में आने वाली कठिनाइयों की विवेचना कीजिए ।

#### Unit-IV

7. (a) अनुकूलताओं को परिभाषित कीजिए ।  
(b) मुक्तरूप से प्लवन करने वाले दो जलीय पादपों के नाम लिखिए ।  
(c) मरुद्धिदों व लवणोद्धिदों में अंतर लिखिए ।  
(d) दो लवणोद्धिदों व दो मैंग्रोव पादपों के वानस्पतिक नाम लिखिए ।  
(e) उदहारण सहित जलाभाव पलायनी, जलाभाव सहिष्णु एवं जलाभाव प्रतिरोधी मरुद्धिदों की अनुकूलताओं अथवा विशिष्ट लक्षणों का वर्णन कीजिए ।

8. (a) जलवायु क्या है ?  
(b) राजस्थान के मरुस्थल का नाम लिखिए ।  
(c) राजस्थान के मरुस्थल के जलवायु का वर्णन कीजिए ।  
(d) राजस्थान के मरुस्थल में पाए जाने वाले चार पादपों के वानस्पतिक नाम लिखिए ।  
(e) राजस्थान के मरुस्थल की सामान्य वनस्पति का वर्णन कीजिए ।

#### Unit-V

9. (a) पादप-भूगोल को परिभाषित कीजिए ।  
(b) पादप वितरण से क्या अभिप्राय है ?  
(c) पादपों के वितरण के मार्ग में आने वाले अवरोधों के नाम लिखिए ।  
(d) गेहूँ, बाजरा, मक्का व सरसों के पादपों की उपस्थिति किस प्रकार की भूमि की ओर संकेत करती है ?  
(e) घास स्थल में विभिन्न प्रकार के अन्य पादप पाए जाते हैं , फिर भी उसे घास स्थल कहते हैं , ऐसा क्यों ? भारत में पाये जाने वाले दो किस्म के घास स्थलों का वर्णन कीजिए ।
10. (a) राजस्थान के राज्य वृक्ष का वानस्पतिक नाम लिखिए ।  
(b) जैवविविधता क्या है ?

(c) सतत एवं असतत वितरण में क्या अंतर है ?

(d) भारत में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के वनों के नाम लिखिए ।

(e) उदाहरण सहित भारत के विभिन्न समस्त प्रकार के वानस्पतिक क्षेत्रों का वर्णन कीजिए ।

-----\*-----\*-----\*-----