

Ph.D. (ENVIRONMENTAL SCIENCE)

00297

Entrance Test, 2018

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

Note :

- (i) Questions no. 1, 2 and 3 are **compulsory**.
(ii) Attempt any 5 questions from questions no. 4 – 10.

-
-
1. Discuss the importance of a comprehensive literature review in conducting research in Environmental Sciences. 20
 2. Formulate a research problem to execute research in your specialization. Delineate its theoretical, methodological and operational aspects. 20

OR

What are the different problems encountered by researchers in India in the field of Environmental Sciences ?

3. Discuss any five qualitative and quantitative research methods with suitable examples. 10
4. Explain the meaning, scope and importance of environmental management. 10
5. What are the various principles governing environmental ethics ? 10
6. Describe the role of microbes in the removal of heavy metals and pollutants from water or soil. 10
7. Analyse the likely impacts of climate change on agriculture and food security. 10
8. Explain the importance of instrumentation in conducting research. Describe the spectroscopic methods of analysis. 10

9. Explain the principles of green chemistry and its significance in context of Environmental Science research. 10
10. Define the term 'Hotspot of biodiversity'. Explain with a suitable example pertaining to India. 10
-

पी.एच.डी. (पर्यावरण विज्ञान)

प्रवेश परीक्षा, 2018

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट:

- (i) प्रश्न सं. 1, 2 और 3 अनिवार्य हैं।
(ii) प्रश्न सं. 4 - 10 में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. पर्यावरण विज्ञान में अनुसंधान के संचालन के लिए एक व्यापक साहित्य समीक्षा के महत्त्व पर चर्चा कीजिए। 20

2. अपनी विशेषज्ञता में एक अनुसंधान निष्पादित करने के लिए एक शोध समस्या तैयार कीजिए। इसके सैद्धांतिक, कार्यपद्धति और परिचालन पहलुओं का वर्णन कीजिए। 20

अथवा

भारत में पर्यावरण विज्ञान के क्षेत्र में शोधकर्ताओं के सामने आने वाली विभिन्न समस्याएँ क्या हैं ?

3. उपयुक्त उदाहरणों के साथ गुणात्मक और मात्रात्मक अनुसंधान की किन्हीं पाँच विधियों की चर्चा कीजिए। 10

4. पर्यावरण प्रबंधन के अर्थ, कार्यक्षेत्र तथा महत्त्व की व्याख्या कीजिए। 10

5. पर्यावरण नैतिकता को नियंत्रित करने वाले विभिन्न सिद्धांत क्या हैं ? 10

6. जल या मृदा से भारी धातुओं और प्रदूषकों को हटाने में रोगाणुओं की भूमिका का वर्णन कीजिए। 10

7. कृषि और खाद्य सुरक्षा पर जलवायु परिवर्तन के संभावित प्रभावों का विश्लेषण कीजिए। 10

8. अनुसंधान के संचालन में यंत्रीकरण के महत्त्व की व्याख्या कीजिए। विश्लेषण करने की स्पेक्ट्रोस्कोपिक विधियों का वर्णन कीजिए। 10

9. पर्यावरण विज्ञान अनुसंधान के सन्दर्भ में हरित रसायन विज्ञान के सिद्धांतों और इसके महत्त्व को समझाइए । 10
10. 'जैव-विविधता के गर्म-स्थल (हॉट-स्पॉट) ' को परिभाषित कीजिए । भारत के सम्बन्ध में एक उपयुक्त उदाहरण के साथ समझाइए । 10
-