

No. of Printed Pages : 6

LSE-002

**BACHELOR OF SCIENCE
(B. SC.)**

Term-End Examination

June, 2026

Life Science

LSE-002 : ECOLOGY

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : *Attempt all questions.*

1. (a) Define any *five* of the following terms :

5×1=5

- (i) Ecosystem
- (ii) Osmoregulation
- (iii) Trophic level
- (iv) Biomagnification
- (v) Eutrophication
- (vi) Humus
- (vii) Synecology

(b) Match the following :

5×1=5

Column-I**Column-II**

(i) Pedology

1. Lichens

(ii) Pioneer

2. Sciophytes

Community

(iii) Shade loving
plants3. Population
explosion(iv) Industrial
revolution4. Measurement
of intensity of
light

(v) Photometer

5. Study of soil

2. Attempt any *four* of the following : 5×4=20

(a) Write a short note on soil texture.

(b) What are the major adaptations in primates that ultimately led to first *Homo sapiens*.(c) What are extinct and threatened species ? Give *two* examples of each.

(d) What are different types of age pyramids ?

- (e) Differentiate between Lentic and Lotic ecosystems.
 - (f) Describe the distinguishing features of Phosphorous cycle. Why is it called an imperfect cycle ?
3. Attempt any *two* of the following : $2 \times 10 = 20$
- (a) What are ecological pyramids ? Describe the different ecological pyramids studied by you.
 - (b) Discuss the different steps involved in ecological succession. Explain xerosere in details.
 - (c) Discuss the various causes of air pollution and its consequences.

LSE-002

विज्ञान स्नातक (बी. एस-सी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2026

जीव विज्ञान

एल.एस.ई.-002 : पारिस्थितिकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (क) निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पदों को परिभाषित

कीजिए :

5×1=5

(i) पारिस्थितिक तंत्र

(ii) परासरणनियमन

(iii) पोषी स्तर

(iv) जैव आवर्धन

(v) सुपोषण/यूट्रोफिकेशन

(vi) ह्यूमस

(vii) संपारिस्थितिकी/सिनइकोलोजी

(ख) निम्नलिखित का मिलान कीजिए : $5 \times 1 = 5$

कॉलम-I**कॉलम-II**

- | | |
|---|---------------------------------|
| (i) पीडोलोजी | 1. लाइकेन |
| (ii) पायनियर
कम्युनिटी/अग्रक
समुदाय | 2. शियोफाइट |
| (iii) छायारागी पौधे | 3. जनसंख्या विस्फोट |
| (iv) औद्योगिक क्रांति | 4. प्रकाश की प्रबलता
का मापन |
| (v) फोटोमीटर | 5. मृदा का अध्ययन |

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

$5 \times 4 = 20$

- (क) मृदा के गठन पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- (ख) प्राइमेट के कौन-से मुख्य अनुकूलन हैं, जिनसे अंततः पहले होमो सेपिएन्स विकसित हुए।
- (ग) विलुप्त और संकटापन्न प्रजातियाँ कौन-सी हैं ?
दोनों के दो-दो उदाहरण दीजिए।

- (घ) विभिन्न प्रकार के आयु पिरामिड कौन-से हैं ?
- (ङ) स्थिरजलीय और सरितजीवी पारिस्थितिक तंत्र के बीच अंतर लिखिए।
- (च) फॉस्फोरस चक्र के विभेदी/विशिष्ट गुणों का वर्णन कीजिए। इसे अपूर्ण चक्र क्यों कहते हैं ?
3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

2×10=20

- (क) पारिस्थितिक पिरामिड क्या हैं ? अपने द्वारा अध्ययन किए गए विभिन्न पारिस्थितिक पिरामिडों का वर्णन कीजिए।
- (ख) पारिस्थितिक अनुक्रमण के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए। मरूक्रमक (जीरोसियर) का विस्तृत वर्णन कीजिए।
- (ग) वायु प्रदूषण के विभिन्न कारणों और उसके परिणामों पर चर्चा कीजिए।

× × × × ×