

BACHELOR OF SCIENCE (B.Sc.)

Term-End Examination

February, 2021

LIFE SCIENCE

LSE-02 : ECOLOGY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : *All parts of question no. 1 are compulsory.
Attempt all questions.*

1. (a) Define the following terms : 5
- (i) Sublimation
 - (ii) Mesophytes
 - (iii) Herbivory
 - (iv) Nudation
 - (v) Density

(b) Match Column A with Column B :

5

Column A

Column B

- | | |
|----------------------|---|
| (i) Euryhaline | I. Obtain energy by degrading dead organic matter |
| (ii) Carrion feeders | II. Thrive on living host |
| (iii) Saprotrophs | III. Eat plants and animals |
| (iv) Parasite | IV. Feed on corpses |
| (v) Omnivore | V. Survive under a wide range of salinity |

2. Answer any **four** questions of the following : $4 \times 5 = 20$

(a) Differentiate between the following :

- (i) Cryptophytes and Therophytes
- (ii) Hydrarch and Xerarch

(b) Explain the importance of adaptations in plants and animals to different light conditions and extremes of temperature.

- (c) Distinguish between colluvial and alluvial soils.
- (d) Discuss the economic importance of grasslands.
- (e) Define predation and explain the predator-prey system.

3. Answer any *two* of the following questions : $2 \times 10 = 20$

- (a) Describe the characteristics of lake ecosystem.
 - (b) Explain the growth of population which is limited by the carrying capacity of our environment.
 - (c) Discuss as to why we should conserve wildlife.
-

विज्ञान स्नातक (बी.एस सी.)

सत्रांत परीक्षा

फरवरी, 2021

जीव विज्ञान

एल.एस.ई.-02 : पारिस्थितिकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट: प्रश्न सं. 1 के सभी भाग अनिवार्य हैं । सभी प्रश्नों के उत्तर लिखिए ।

1. (क) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 5

(i) उदात्तीकरण

(ii) समोद्भिद्

(iii) शाकाहारिता

(iv) न्यूडेशन

(v) घनत्व

(ख) कॉलम क तथा कॉलम ख का मिलान कीजिए :

5

कॉलम क

कॉलम ख

- | | |
|---------------------|---|
| (i) यूरीहैलाइन | I. मृत कार्बनिक पदार्थों के अवक्रमण से ऊर्जा प्राप्त करते हैं |
| (ii) मांस खाने वाले | II. जीवित परपोषी पर रहते हैं |
| (iii) मृतपोषी | III. पौधों और पशुओं दोनों को खाते हैं |
| (iv) परजीवी | IV. मृत जीवों को खाने वाले |
| (v) सर्वाहारी | V. लवणता की एक व्यापक रेंज में जीवित रहते हैं |

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $4 \times 5 = 20$

(क) निम्नलिखित में अन्तर बताइए :

(i) गूढोद्भिद तथा ऋतूद्भिद

(ii) जलारंभी तथा शुष्कतारंभी

(ख) पौधों और पशुओं में विभिन्न प्रकाश की परिस्थितियों तथा चरम तापमानों के प्रति अनुकूलनों के महत्त्व की व्याख्या कीजिए ।

- (ग) मिश्रोढ़ तथा जलोढ़ मृदाओं में क्या अन्तर है ?
- (घ) घासस्थलों के आर्थिक महत्त्व की विवेचना कीजिए ।
- (ङ) परभक्षण की परिभाषा लिखिए तथा भक्ष्य-भक्षक तंत्र की व्याख्या कीजिए ।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $2 \times 10 = 20$

- (क) झील पारितंत्र के अभिलक्षणों का वर्णन कीजिए ।
- (ख) समष्टि की वृद्धि पर्यावरण की वहन क्षमता से किस प्रकार सीमित होती है, समझाइए ।
- (ग) हमें वन्यजीवन का संरक्षण क्यों करना चाहिए, विवेचना कीजिए ।
-