

BACHELOR OF SCIENCE (B. Sc.)

Term-End Examination

June, 2020

LSE-02 : ECOLOGY

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : Question No. 1 is compulsory. Attempt all questions.

1. (a) Define the following terms : 5

- (i) Synecology
- (ii) Population
- (iii) Biomass
- (iv) Food web
- (v) Desertification

(b) Match Column A with Column B : 5

Column A	Column B
(i) Consumers	(1) Floor of the lake
(ii) Photoperiodism	(2) Nutrient contents of lake
(iii) Benthic	(3) Rivers and lakes drain into sea

- (iv) Eutrophication (4) Breeding and migration in animals, flowering and seed germination in plants
- (v) Estuary (5) Heterotrophs are incapable of photosynthesis

2. Attempt any *four* of the following questions :

5 each

- (a) Differentiate between the following :
- (i) Ephemeral annuals and succulents
- (ii) Symbiotic Nitrogen fixers and Non-symbiotic Nitrogen fixers.
- (b) Discuss the outcomes of deforestation.
- (c) Describe the process of soil formation.
- (d) Explain hydrological cycle and its importance.
- (e) Briefly describe the processes involved in succession of terrestrial or aquatic ecosystem.

3. Attempt any *two* of the following questions : 10 each

- (a) Describe the relationship of plants and herbivores by giving examples of plants defence mechanisms.
- (b) Describe the main causes and consequences of ecosystem degradation.
- (c) Discuss the causes and effects of air pollution.

LSE-02

विज्ञान स्नातक (बी.एस-सी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2020

एल.एस.ई.-02 : पारिस्थितिकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (क) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 5
- (i) संपारिस्थितिकी
 - (ii) जनसंख्या
 - (iii) जीवभार
 - (iv) आहार जाल
 - (v) मरुस्थलीकरण

(ख) कॉलम 'क' तथा 'ख' का मिलान कीजिए : 5

कॉलम 'क'

कॉलम 'ख'

- | | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| (i) उपभोक्ता | (1) झील का अधःस्थल |
| (ii) प्रकाशकालिता | (2) झील की पोषक मात्रा |
| (iii) नितस्थल | (3) नदियों और झीलों का
समुद्र में बह जाना |
| (iv) अतिपोषण | (4) प्राणियों में प्रजनन एवं
प्रवसन तथा पौधों का
पुष्पन एवं बीजों का
अंकुरण |
| (v) ज्वारनदमुख | (5) परपोषी, प्रकाश-
संश्लेषण करने में
असमर्थ |

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए : प्रत्येक 5

(क) निम्नलिखित में अन्तर बताइए :

- (i) वार्षिक इफीमेरल तथा गूदेदार मरुद्भिद पौधे
- (ii) सहजीवी तथा मुक्तजीवी नाइट्रोजन

यौगिकीकारी

(ख) वनोन्मूलन के परिणामों की चर्चा कीजिए।

(ग) मृदा निर्माण की प्रक्रिया समझाइए।

(घ) जल चक्र तथा इसके महत्व की व्याख्या कीजिए।

(ङ) स्थलीय तथा जलीय पारितंत्रों में अनुक्रमण की प्रक्रियाओं का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए :

प्रत्येक 10

(क) शाकाहारियों के प्रतिउपायों के उदाहरणों की सहायता से पौधों तथा शाकाहारियों के संबंधों की चर्चा कीजिए।

(ख) पारितंत्र के निम्नीकरण के कारणों तथा परिणामों का वर्णन कीजिए।

(ग) वायु प्रदूषण के कारणों एवं प्रभावों की विवेचना कीजिए।