## The Open University of Sri Lanka Faculty of Natural Sciences Advanced Certificate in Wildlife Conservation and Management Programme



Department

: Zoology

Level

: 2

Name of the Examination

: Final Examination

Course Code and Title

: ZYC2602

Wildlife Ecology

Academic Year

: 2021/2022

Date

: 25.02.2022

Time

: 1.30 p.m.- 3.30 p.m.

Duration

: 2 hours

## **General Instructions**

- 1. Read all instructions carefully before answering the questions.
- 2. This question paper consists of **06** (six) questions.
- 3. Answer any 04 (four) questions only. All questions carry equal marks.
- 4. Answer for each question should commence from a new page.
- 5. Draw fully labelled diagrams where necessary
- 6. Having any unauthorized documents/ mobile phones in your possession is a punishable offense
- 7. Use blue or black ink to answer the questions.
- 8. Circle the number of the questions you answered in the front cover of your answer script.
- 9. Clearly state your index number in your answer script

- 1. a. Name three main parts of the abiotic component of an ecosystem.
  - b. Describe the structure of each part mentioned in 1(a).
  - c. Explain the role of Decomposers in an ecosystem.
- 1. අ. පරිසර පද්ධතියක තුල දක්නට ලැබෙන අමෛච සංඝටකවල පුධාන කොටස් තුන මොනවාද?
  - අා. 1 (අ) හි සඳහන් කල එක් එක් කොටස විස්තර කරන්න.
  - ඉ. පරිසර පද්ධතියක වියෝජකයින් ගේ භූමිකාව පැහැදිලි කරන්න
- 2. a. Name four (4) biogeochemical cycles (other than carbon cycle) found in ecosystems.
  - b. Draw the Carbon cycle describing each step. .
  - c. Explain how anthropogenic activities have interfered Carbon cycle during the last century.
- 2. අ. පරිසර පද්ධතියක දැකිය හැකි භූජජෛවරසායන වකු හතරක් (4) (කාබන් චක්රය හැර)
  - ආ. සෑම පියවරක් ම විස්තර වන ලෙස කාබන් චකුය අදින්න.
  - ඉ. පසු ගිය සිය වස තුල සිදු කළ සමහර මානවිය කිුයා කාබන් වකුය මත බලපෑ අයුරු පැහැදිලි කරන්න.
- 3. a. Name three types of Ecological Pyramids (Trophic Pyramids).
  - b. Explain why one type of pyramids are always upright.
  - c. Briefly explain the reasons for limiting the number of steps of food chains.
- 3. අ. පෝෂී පිරමීඩ (පරිසර පිරමීඩ) ආකාර තුන සඳහන් කරන්න?
  - ආ. එක් ආකාරයක පිරමීඩ සැම විටම උඩුකුරු වන්නේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න.
  - ඉ. ආහාර දාමයක පුරුක් ගනන සීමා වන්නේ කෙසේදැයි කෙටියෙන් පහදන්න.
- 4. a. Define the term "population" in the context of ecology.
  - b. Describe the major factors that influence the change in population densities.
  - c. Explain the difference between Census and Estimates in ecology.
- 4. අ. පරිසර විදාහවට අනුව "ගහනය" අර්ථ දක්වන්න.
  - අා. ගහනයක ඝනත්වය වෙනස් වීම සඳහා බලපාන පුධාන සාධක මොනවාද?
  - ඉ. පරිසර විදහාවේ දී ''සංගණනය'' හා ''ඇස්තමේන්තුව'' අතර වෙනස පහදන්න.

- 5. a. Name all interspecies interactions found in community.
  - b. Explain one interaction giving suitable examples.
  - c. Draw a survivorship cure for a wild elephant population.
- 5. අ. පුජාවක දක්නට ලැබෙන සියලු අන්තර් විශේෂ අන්තර් කිුියා නම් කරන්න.
  - අා. එවත් එක් අන්තර් කිුයාවක් නිදසුන් සහිතව පැහැදිලි කරන්න.
  - ඉ. වන අලි ගහනයක් සඳහා Survivorship cure අදින්න.
- 6. Write short notes on any two (2) of the followings.
  - a. Niche
  - b. Food web
  - c. Resilience
  - d. Human elephant conflict
- 6. පහත සඳහන් ඕනෑම දෙකක් පිළිබඳ කෙටී සටහන් ලියන්න.
  - a. නිකේතනය
  - b. ආහාර ජාලය
  - c. පුස්තයස්ත තාවය (Resilience)
  - d. අලි-මිනිස් ගැටුම

Copyright reserved