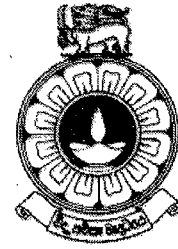


The Open University of Sri Lanka  
Faculty of Natural Sciences  
Diploma in Natural Resources and Ecotourism



Department	: Zoology
Name of the Examination	: Final Exam
Academic Year	: 2022/2023
Course Code and Title	: <b>ZYD3381</b> : <b>Ecological Assessment of Habitats</b>
Level	: 3
Date	: 24.02.2024
Time	: 01.30 p.m. - 03.30 p.m.
Duration	: Two hours
Index Number	: .....

### General Instructions

1. Read all instructions carefully before answering the questions.
2. This question paper consists of **Six Essay (06) questions**.
3. Answer **Any 04 questions**.
4. Use blue or black ink to answer the questions.
5. Draw diagram or flow charts where necessary.
6. Clearly write your **Index Number** in the answer script.
7. Do not bring in or have in possession unauthorized materials, including mobile phones and other devices, or violate other examination rules.
8. Handover your answer script at the end of the examination.

1.(i) Name four major biomes found on the planet Earth.

(i) පෘථිවි ග්‍රහලෝකයේ ඇති ප්‍රධාන ජෛව පද්ධති හතරක් නම් කරන්න

(ii) Explain one of the biomes mentioned in 1(i) in detail.

(ii) 1(i) හි නම් කරන ලද බියෝම අතුරින් එකක් විස්තරාත්මකව පැහැදිලිකරන්න

(iii) "Although Sri Lanka is a small island, it has very high biodiversity." Justify the above-mentioned statement explaining different climatic zones and vegetational types.

(iii) "ශ්‍රී ලංකාව කුඩා දිවයිනක් වුවද එහි ජෛව විවිධත්වය ඉතා ඉහළ මට්ටමක පවතී." විවිධ දේශගුණික කලාප සහ වෘක්ෂලතා පිළිබඳ පැහැදිලි කරමින් ඉහත සඳහන් කළ ප්‍රකාශය සාධාරණීකරණය කරන්න.

2.(i) Name four biogeochemical cycles found in the environment.

(i) පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන හු ජෛවරසායනික චක්‍ර හතරක් නම් කරන්න

(ii) Describe one of the cycles mentioned in 2(i) in detail.

(ii) 2(i) හි සඳහන් චක්‍රවලින් එකක් විස්තරාත්මකව විස්තර කරන්න

(iii) Explain how natural biogeochemical cycles are affected by anthropogenic activities

iii) ස්වභාවික ජෛව රසායනික චක්‍රවලට මානව ක්‍රියාකාරකම් බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න

3 (i) Name four major global environmental issues prevailing at present worldwide.

(i) දැනට ලොව පුරා පවතින ප්‍රධාන ගෝලීය පාරිසරික ගැටලු හතරක් නම් කරන්න.

(ii) Explain one of the issues mentioned in 3(i) giving root causes and the effect on the environment.

(ii) මූල හේතු සහ පරිසරයට ඇති බලපෑම විස්තර කරමින් 3 (i) හි සඳහන් කළ එක් ගැටළුවක් පැහැදිලි කරන්න

(iii) Describe the steps taken globally to mitigate the issue explained in 3(ii).

(iii) 3(ii) හි පැහැදිලි කර ඇති ගැටලුව අවම කිරීම සඳහා ගෝලීය වශයෙන් ගෙන ඇති පියවර විස්තර කරන්න.

4.(i) Define the term "population" in ecology.

(i) පරිසර විද්‍යාවේ "ගහනය" යන යෙදුම නිවර්ථනය කරන්න

(ii) Describe the diverse interactions found among organisms.

(ii) ජීවීන් අතර දක්නට ලැබෙන විවිධ අන්තර්ක්‍රියා විස්තර කරන්න.

(iii) Explain how "habitat" differs from the "niche" ecologically.

(iii) "වාසස්ථාන" පාරිසරිකවශයෙන් "නිකේතනයට" වඩා වෙනස්වන්නේ කෙසේද යන්න පැහැදිලි කරන්න.

5.(i) Name different layers of the atmosphere from the earth's surface.

(i) පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ සිට වායුගෝලයේ විවිධ ස්ථර නම් කරන්න.

(ii) Describe how each layer contributes to the existence of life on earth.

(ii) සෑම ස්ථරයක්ම පෘථිවියේ ජීවයේ පැවැත්මට දායක වන ආකාරය විස්තර කරන්න.

(iii) Explain how human activities have contributed to air pollution.

(iii) වායු දූෂණයට මානව ක්‍රියාකාරකම් දායක වී ඇති ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

6. Write short notes for two out of the four following topics.

පහත මාතෘකා හතරෙන් දෙකක් සඳහා කෙටි සටහන් ලියන්න.

(i) Sustainable Development.

(i) තිරසර සංවර්ධනය

(ii) Human-elephant conflict.

(ii) අලි මිනිස් ගැටුම.

(iii) Blue economy.

(iii) නිල් ආර්ථිකය

(iv) Innovative ideas to popularize "Sinharaja forest" without harming the environment

(iv) පරිසරයට හානියක් නොවන පරිදි "සිංහරාජ වනාන්තරය" ප්‍රචලිත කිරීමට නව්‍ය අදහස්.