



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**FINAL EXAMINATION
SEMESTER I
SESSION 2011/2012**

COURSE NAME : NATURE CONSERVATION
COURSE CODE : BFC 10202
PROGRAMME : 1 BFF
EXAMINATION DATE : JANUARY 2012
DURATION : 2 HOURS AND 30 MINUTES
INSTRUCTION : ANSWER FOUR (4)
QUESTIONS ONLY

THIS PAPER CONSISTS OF SIX (6) PAGES

- Q1** (a) Define the term “Biodiversity”.
(3 marks)
- (b) Explain **five (5)** values of biodiversity and give an example for each value.
(10 marks)
- (c) There are **six (6)** different groups of living things that form biodiversity. Briefly explain each of the groups.
(12 marks)
- Q2** (a) Biodiversity can be explained at three levels - genetic, species and ecosystem. Explain each of these biodiversity levels.
(6 marks)
- (b) Using small meshed nets to harvest marine and aquatic animals is bad for biodiversity. Demonstrate this statement from the ecological concept of interdependency.
(7 marks)
- (c) Describe **six (6)** issues to be addressed when formulating management plan for an ecosystem?
(12 marks)
- Q3** (a) Define briefly **three (3)** most common air pollutants in the air and source of the pollutant.
(6 marks)
- (b) Distinguish between point and non point source of water pollution. Give **two (2)** examples of each source.
(9 marks)
- (c) Discuss the following phenomenon:
(i) Green house effects
(ii) Global warming
(10 marks)

- Q4** (a) Differentiate between *in-situ* and *ex-situ* conservation. Give **one (1)** example for each of these methods for conservation. (6 marks)
- (b) Explain the present concept of conservation and elaborate how the concept is related to sustainable development. (9 marks)
- (c) There are two locations: A and B. A is a tropical rainforest with a size of 500 hectares and long and narrow in shape. There are many animals and plants species in this forest. B is grassland with a size of 300 hectares, and circular in shape. Between the two sites:
- i. Which is easier to manage A or B and explain why is it easier to manage?
- ii. Which is more important to conserve A or B and explain why is it more important to conserve? (10 marks)
- Q5** (a) Define the term 'disaster' and give **two (2)** examples each for natural disaster and man-made disaster. (7 marks)
- (b) Explain the **four (4)** Rs in disaster management. (8 marks)
- (c) In terms of physical damage, how could you minimize damage due to (i) tsunami and (ii) landslides. Give **three (3)** ways to minimize the impact of each disaster. (10 marks)
- Q6** (a) 'Quality of life should not be confused with the concept of standard of living'. Based on that term, what does quality of life means and give suitable example? (5 marks)
- (b) One aspect that repeatedly occurs when discussing environmental management is environmental education. Give several approaches in environment education to people especially to young children about the theme of "**Preparing for the Future.**" (5 marks)
- (c) One of the prominent international environmental conventions is the Kyoto Protocol. What is the purpose of this protocol? (7 marks)
- (d) Why economic planning is of importance in the nature conservation practice?

(8 marks)

- S1**
- (a) Definiskan istilah “Biodiversiti”.
(3 markah)
- (b) Terangkan **lima (5)** nilai-nilai biodiversiti dan berikan contoh kepada setiap nilai yang diberikan.
(10 markah)
- (c) Terdapat **enam (6)** kepelbagaian benda-benda hidup daripada biodiversity. Jelaskan dengan ringkas setiap satu dari kumpulan tersebut.
(12 markah)
- S2**
- (a) Biodiversiti boleh diterangkan daripada tiga aras- genetik, spesies dan ekosistem. Terangkan setiap aras biodiversiti tersebut.
(6 markah)
- (b) Menggunakan ‘*meshed net*’ untuk menangkap hidupan air dan akuatik adalah langkah yang tidak bermanfaat kepada biodiversiti. Terangkan kenyataan tersebut berdasarkan konsep ekologi yang saling bergantungan satu sama lain.
(7 markah)
- (c) Jelaskan **enam (6)** isu-isu yang boleh diutarakan apabila menggariskan formula perancangan untuk ekosistem?
(12 marks)
- S3**
- (a) Terangkan dengan ringkas **tiga (3)** pencemar udara yang biasa terdapat di udara dan sumbernya.
(6 markah)
- (b) Bezakan di antara punca-punca pencemaran air bertitik dan tidak bertitik. Beri **dua (2)** contoh bagi setiap punca tersebut.
(9 markah)
- (c) Bincangkan fenomena berikut :
(i) Kesan rumah hijau
(ii) Pemanasan global
(10 markah)

- S4** (a) Bezakan antara pemuliharaan *in-situ* dan pemuliharaan *ex-situ*. Berikan **satu (1)** contoh bagi setiap kaedah pemuliharaan itu. (6 markah)
- (b) Terangkan konsep pemuliharaan masa kini dan jelaskan bagaimana konsep ini berkaitan dengan pembangunan mapan. (9 markah)
- (c) Terdapat dua kawasan : A dan B. A ialah sebuah hutan hujan tropika dengan keluasan 500 hektar dan berbentuk ramping dan memanjang. Terdapat banyak spesies haiwan dan tumbuhan dalam hutan ini. B ialah padang rumput dengan keluasan 300 hektar dan berbentuk membulat. Antara dua kawasan ini:
- i. Yang manakah lebih mudah diurus dan kenapa ia lebih mudah diurus
 - ii. Yang manakah lebih penting untuk pemuliharaan dan kenapa ia lebih penting untuk dipulihara
- (10 markah)
- S5** (a) Berikan definisi bencana dan berikan **dua (2)** contoh bagi bencana alam dan bencana buatan manusia. (7 markah)
- (b) Jelaskan **empat (4)** Rs di dalam pengurusan bencana. (8 markah)
- (c) Dalam aspek kemusnahan fizikal, bagaimana seseorang itu boleh meminimumkan kemusnahan yang disebabkan (i) *tsunami* (ii) tanah runtuh. Beri **tiga (3)** cara untuk meminimumkan setiap kemusnahan tersebut. (10 markah)
- S6** (a) 'Kualiti kehidupan perlulah jangan dikelirukan dengan piawaian kehidupan'. Berdasarkan kepada istilah tersebut, apakah yang dimaksudkan dengan kualiti kehidupan? (5 markah)
- (b) Satu aspek yang selalunya ditekankan apabila membincangkan pengurusan persekitaran ialah pendidikan persekitaran. Beri beberapa cara terbaik dalam pendidikan persekitaran kepada orang terutama kepada kanak-kanak dengan tema "Penyediaan untuk Masa Depan." (5 markah)

- (c) Kenapakah perancangan ekonomi adalah sangat mustahak dalam pelaksanaan pemuliharaan persekitaran?
(7 markah)
- (c) Satu konvensi alam sekitar yang terkenal ialah Protokol Kyoto. Apakah tujuan membangunkan protokol tersebut?
(8 markah)