



Second Semester Examination  
2024/2025 Academic Session

July/August 2025

**BDT225 – Principles of Animal Behaviour**  
***[Prinsip Kelakuan Haiwan]***

Duration: 2 hours  
*[Masa: 2 jam]*

---

Please ensure that this examination paper contains FOUR (4) printed pages before you begin the examination.

*[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT (4) muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]*

**Instructions:** Answer **FOUR (4)** out of **FIVE (5)** questions, in English or Bahasa Malaysia. Each question carries 25 marks.

**[Arahan:** Jawab **EMPAT (4)** daripada **LIMA (5)** soalan yang diberikan dalam Bahasa Inggeris atau Bahasa Malaysia. Tiap-tiap soalan bernilai 25 markah.]

In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

*[Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah diguna pakai.]*

Should any candidate be caught cheating or in possession of materials not authorised to be brought into the Examination Hall during the examination, appropriate disciplinary action will be taken against the candidate concerned. In the event a candidate is found guilty of cheating, he/she can be expelled from the University.

*[Sekiranya seseorang calon didapati meniru/menipu ataupun mempunyai bahan-bahan yang tidak dibenarkan dibawa ke dalam Dewan Peperiksaan semasa peperiksaan diadakan, tindakan disiplin yang sewajarnya akan dikenakan terhadap calon berkenaan. Jika seseorang calon didapati bersalah meniru/menipu beliau boleh disingkir dari Universiti.]*

- 2 -

1. [a] Discuss **FOUR (4)** main ways endocrine system shape animal behavioural patterns.

*[Bincangkan **EMPAT (4)** cara utama sistem endokrin membentuk corak tingkah laku haiwan.]*

(10 marks / 10 markah)

- [b] Analyse the Twin and Family study methodology used to understand genetic influences on behaviour, and identify the information they provide as well as their limitations.

*[Berikan analisis kaedah kajian Kembar dan Keluarga yang digunakan untuk memahami pengaruh genetik terhadap tingkah laku, serta kenal pasti maklumat yang diperolehi dan kekurangan pada pendekatan ini.]*

(15 marks / 15 markah)

2. [a] Describe the roles of speciation and adaptive radiation in the macroevolution of animal behaviour.

*[Huraikan peranan penspesiesan dan penyebaran suai dalam makroevolusi tingkah laku haiwan.]*

(10 marks / 10 markah)

- [b] Analyse the effectiveness of the different anti-predatory strategies that animals use to evade predators in various environmental contexts.

*[Berikan analisis keberkesanan pelbagai strategi anti-pemangsaan yang digunakan oleh haiwan untuk mengelakkan pemangsa dalam pelbagai konteks persekitaran.]*

(15 marks / 15 markah)

3. [a] Describe habituation and sensitization in animal behaviour.  
*[Huraikan habituasi dan pemekaan dalam tingkah laku haiwan.]*

(10 marks / 10 markah)

- [b] Analyse the roles of nature and nurture in shaping animal behaviour.  
*[Berikan analisis peranan alam semulajadi dan peranan asuhan dalam membentuk tingkah laku haiwan.]*

(15 marks / 15 markah)

4. [a] Explain the physiological control of behaviour by the endocrine system, and briefly describe **TWO (2)** examples of behaviours controlled by hormones.  
*[Terangkan kawalan fisiologi tingkah laku oleh sistem endokrin, dan huraikan secara ringkas **DUA (2)** contoh tingkah laku yang dikawal oleh hormon.]*

(10 marks / 10 markah)

- [b] Infer the behaviour of the Most Recent Common Ancestor (MRCA) of animals in a phylogenetic context.  
*[Berikan kesimpulan tingkah laku "Most Recent Common Ancestor (MRCA)" haiwan dalam konteks filogenetik.]*

(15 marks / 15 markah)

5. [a] Explain the importance of squids (Cephalopoda) as model organisms in behavioural research.  
*[Terangkan kepentingan sotong (Cephalopoda) sebagai organisma model dalam penyelidikan tingkah laku.]*

(10 marks / 10 markah)

- [b] Analyse the functions, characteristics, and consequences of the precopulatory behaviour in polygynous mating systems.  
*[Berikan analisis fungsi, ciri dan akibat tingkah laku prakopulatori dalam sistem mengawan poligin.]*

(15 marks / 15 markah)

- oooOooo -