

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**

JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2019

DEU30023 : ANATOMY AND PHYSIOLOGY

TARIKH : 06 NOVEMBER 2019

MASA : 2.30 PETANG – 4.30 PETANG (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **ENAM (6)** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (4 soalan)

Bahagian B: Esei (1 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A : 80 MARKS**BAHAGIAN A : 80 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**CLO1
C1

- a) Describe the structure and function of plasma membrane.

Terangkan structure dan fungsi membrane plasma.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C2

- b) Compare the situation of the red blood cell if was immersed in the isotonic, hypertonic and hypotonic solution.

Bandingkan keadaan yang berlaku pada sel darah merah jika ia dimasukkan pada larutan isotonik, hipertonik dan hipotonik.

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C3

- c) Explain **FIVE (5)** types of bone and its functions.

Terangkan LIMA (5) jenis tulang bersama fungsi-fungsinya tertentu.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**CLO1
C1

- a) State the types of blood group with the aid of a diagram.

Nyatakan jenis-jenis kumpulan darah dengan bantuan gambarajah.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C2

- b) Compare the types of blood vessels based on its functions and structures.

Bandingkan antara jenis-jenis saluran darah dari segi fungsi dan struktur masing-masing.

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C3

- c) Demonstrate how blood flows through the heart with the aid of a diagram.

Tunjukkan bagaimana pengaliran darah dalam jantung dengan bantuan gambarajah.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**CLO1
C1

- a) Describe the mechanism of inhalation with the aid of a diagram.

Huraikan mekanik-mekanik bagi penarikan nafas dengan bantuan gambarajah.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C2

- b) Explain the role of salivary gland, gallbladder and pancreas in helping the digestive system

Terangkan peranan kelenjar air liur, pundi hempedu dan pankreas dalam bantuan sistem pencernaan.

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C3

- c) Explain what will happen to the carbohydrate in food as they pass through the following regions of the alimentary canal:

- i) The mouth
- ii) The stomach
- iii) The duodenum

*Terangkan apa yang terjadi kepada karbohidrat makanan apabila ia melalui bahagian pencernaan**berikut:*

- i) *mulut*
- ii) *perut*
- iii) *duodenum*

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 4**SOALAN 4**CLO1
C1

- a) List the parts of nephron in the urinary system

Senaraikan bahagian-bahagian nephron di dalam system urinary.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C2

- b) Explain urine formation in these three steps: filtration, secretion, absorption.

Huraikan langkah-langkah pembentukan urine seperti penapisan, perkumuhan dan penyerapan.

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C3

- c) Describe
- FOUR (4)**
- phases of menstrual cycle with the aid of a diagram

*Terangkan **EMPAT (4)** fasa bagi kitaran menstrual dengan bantuan gambarajah*

[10 marks]

[10 markah]

SECTION B: 20 MARKS**BAHAGIAN B: 20 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **ONE (1)** essay question. Answer the question.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi SATU (1) soalan esei. Jawab semua soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1
C3

The resting potential is about what happens when a neuron is at rest. An action potential occurs when a neuron sends information down an axon, away from the cell body. Explain the resting membrane potential and how an action potential is generated with the aid of diagram and graph.

Resting membrane potential adalah berkaitan dengan sel saraf sedang berehat. Manakala action potential berlaku apabila sel saraf menghantar maklumat kea con daripada cell body. Terangkan resting membrane potential dan bagaimana action potential dihasilkan dengan bantuan gambarajah.

[20 marks]

[20 markah]

SOALAN TAMAT