

Section B
Bahagian B

[40 marks]
[40 markah]

Answer any **two** questions from this section.
Jawab mana-mana dua soalan daripada bahagian ini.

- 6 (a) Diagram 6.1 shows the assimilation of digested food in the liver and body cell.
Rajah 6.1 menunjukkan asimilasi hasil pencernaan makanan di sel hati dan sel badan.

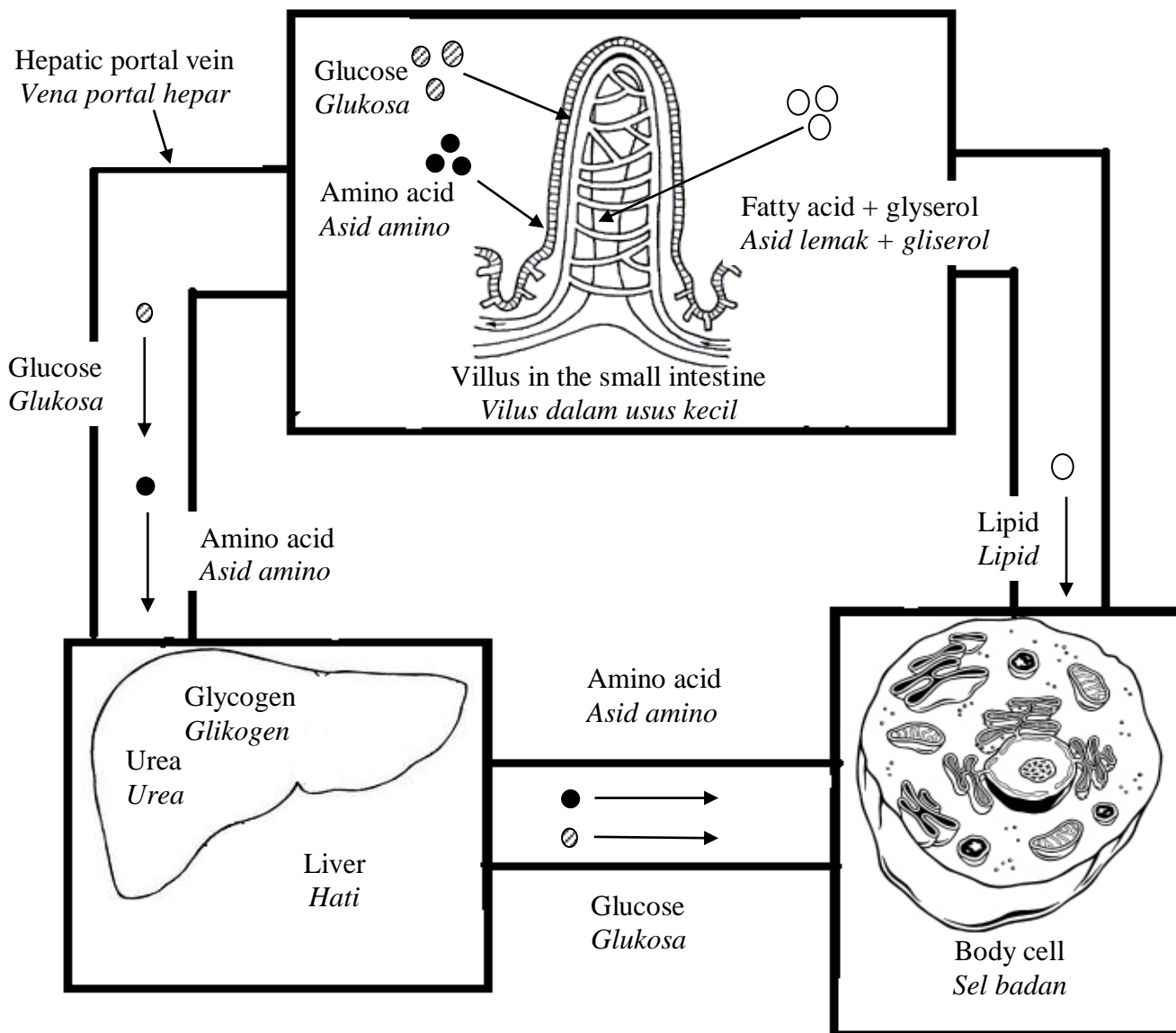


Diagram 6.1 / *Rajah 6.1*

Based on Diagram 6.1, explain the assimilation of the followings substances :

Berdasarkan Rajah 6.1 terangkan asimilasi bagi bahan-bahan berikut:

- glucose / glukosa
- amino acids / asid amino
- lipids / lipid

[10 marks / markah]

(b) Diagram 6.2 and Diagram 6.3 shows the condition of two individuals which are related to their unhealthy eating habits.

Rajah 6.2 dan Rajah 6.3 menunjukkan keadaan dua individu yang berkaitan dengan tabiat makan yang tidak sihat.



Diagram 6.2
Rajah 6.2



Diagram 6.3
Rajah 6.3

Discuss the relationship between the unhealthy eating habits with the condition of each individual. Suggest ways to overcome the condition.

Bincangkan hubungan di antara tabiat makan yang tidak sihat dengan keadaan bagi setiap individu itu. Cadangkan cara-cara mengatasi keadaan tersebut.

[10 marks / markah]

7 (a) Diagram 7.1 shows the graph of oxygen consumption in the blood of an athlete.

Rajah 7.1 menunjukkan graf penggunaan oksigen dalam darah seorang atlet.

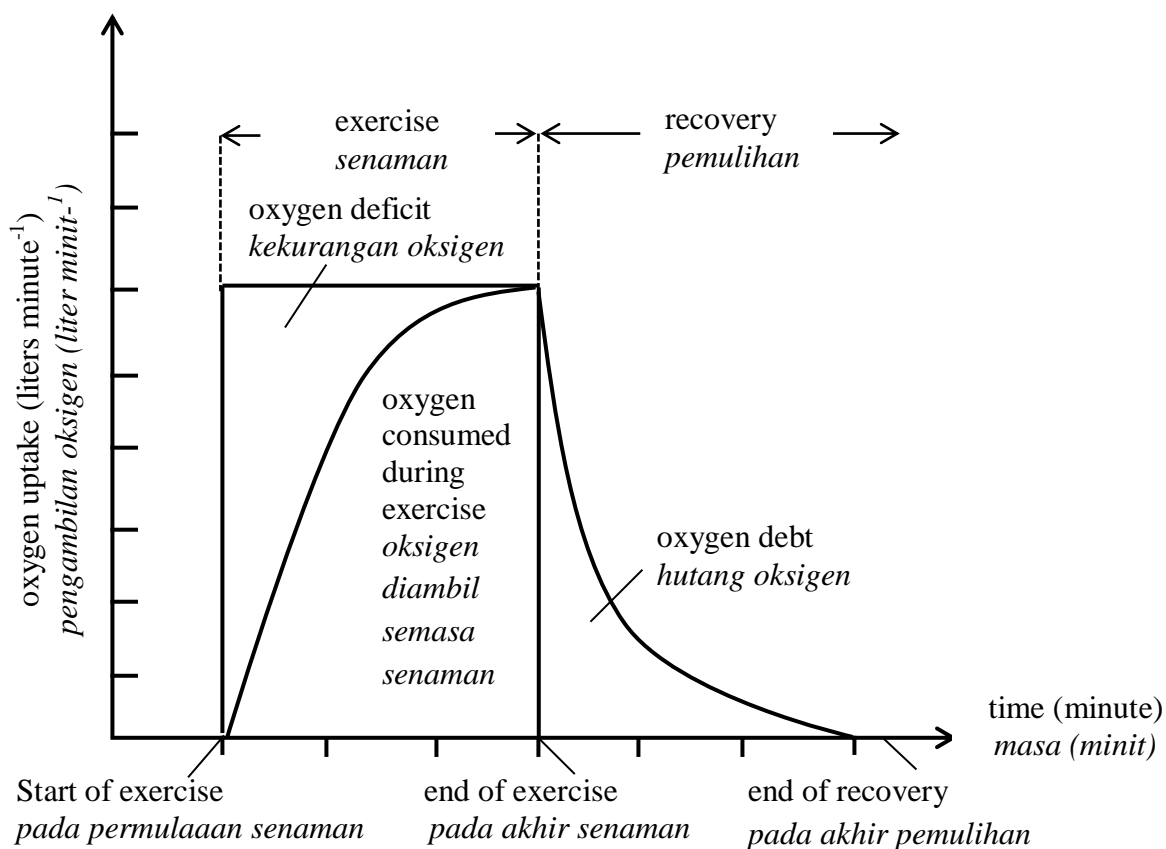


Diagram 7.1
Rajah 7.1

What causes oxygen debt to occur?

Discuss how to overcome the problem.

Apakah sebab berlakunya hutang oksigen?

Bincangkan cara mengatasi masalah ini.

[6 marks / markah]

- (b) Diagram 7.2 (a) shows a boy doing vigorous exercise.
Diagram 7.2 (b) shows a regulatory mechanism of oxygen and carbon dioxide contents in the body of the boy.

*Rajah 7.2 (a) menunjukkan seorang budak lelaki sedang menjalankan aktiviti cergas.
Rajah 7.2 (b) menunjukkan mekanisme pengawalan kandungan oksigen dan karbon dioksida dalam badan budak itu.*



Diagram 7.2 (a)
Rajah 7.2 (a)

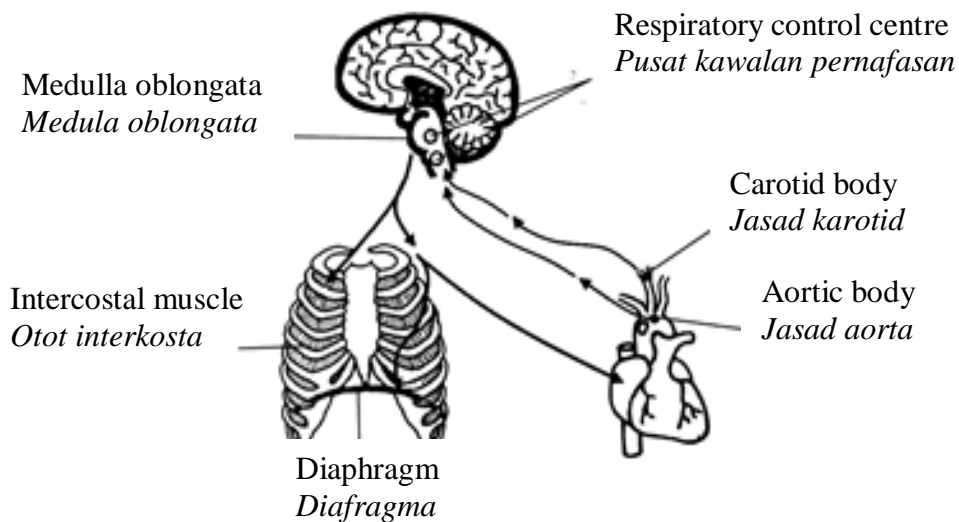


Diagram 7.2 (b)
Rajah 7.2 (b)

Based on Diagram 7.2 (a) and 7.2 (b) explain the effect of the increase in concentration of carbon dioxide in the blood.

Berdasarkan Rajah 7.2 (a) dan 7.2 (b) terangkan kesan peningkatan kepekatan karbon dioksida di dalam darah.

[10 marks / markah]

(c) Table 7 shows the breathing rate of a student during resting and during vigorous activity.

Jadual 7 menunjukkan kadar pernafasan seorang pelajar semasa rehat dan semasa melakukan aktiviti cergas.

Breathing rate (Breath per minute) <i>Kadar pernafasan (Pernafasan per minit)</i>	During resting <i>Semasa berehat</i>	During vigorous activity <i>Semasa melakukan aktiviti cergas</i>
	18	45

Table 7
Jadual 7

Explain why the breathing rate of the student is different during resting and during vigorous activity.

Terangkan mengapa kadar pernafasan pelajar itu berbeza semasa berehat dan semasa aktiviti cergas.

[4 marks / markah]

- 8 (a) Diagram 8.1 shows a man witnessing a girl drowning.

Rajah 8.1 menunjukkan seorang lelaki menyaksikan seorang budak perempuan lemas.



Diagram 8.1

Rajah 8.1

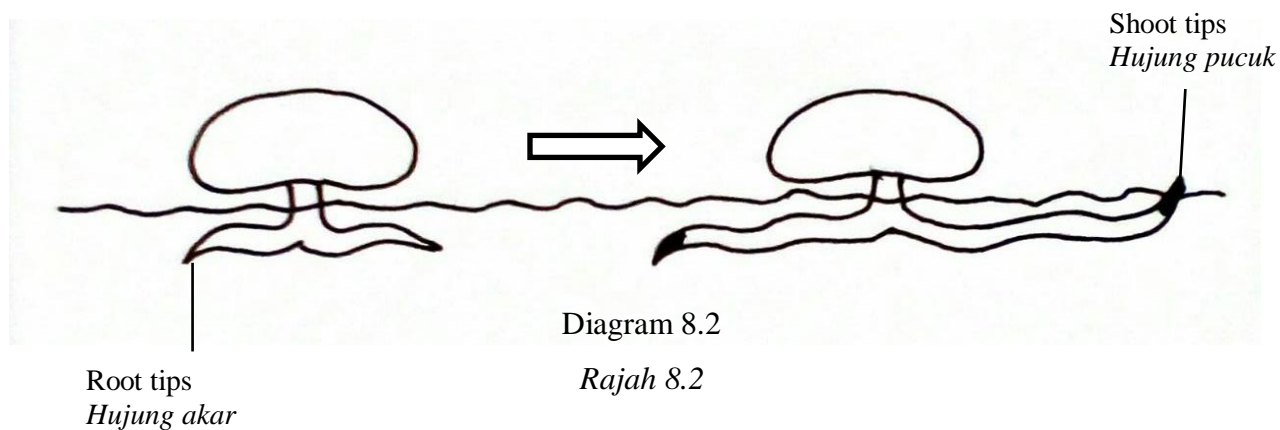
Describe how the endocrine system is involved in the physiological changes in his body during the situation.

Huraikan bagaimana sistem endokrin terlibat dalam perubahan fisiologi badan ketika situasi tersebut.

[10 marks / markah]

(b) Diagram 8.2 shows the germination of seed caused by a plant hormone.

Rajah 8.2 menunjukkan percambahan biji benih yang disebabkan oleh sejenis hormon tumbuhan.



Explain how the plant hormone causes the response of shoot tips and root tips.

Terangkan bagaimana hormon tumbuhan menyebabkan gerak balas pada hujung pucuk dan hujung akar.

[10 marks / markah]

9 (a) Diagram 9.1 shows mangrove trees.

Rajah 9.1 menunjukkan pokok paya bakau.

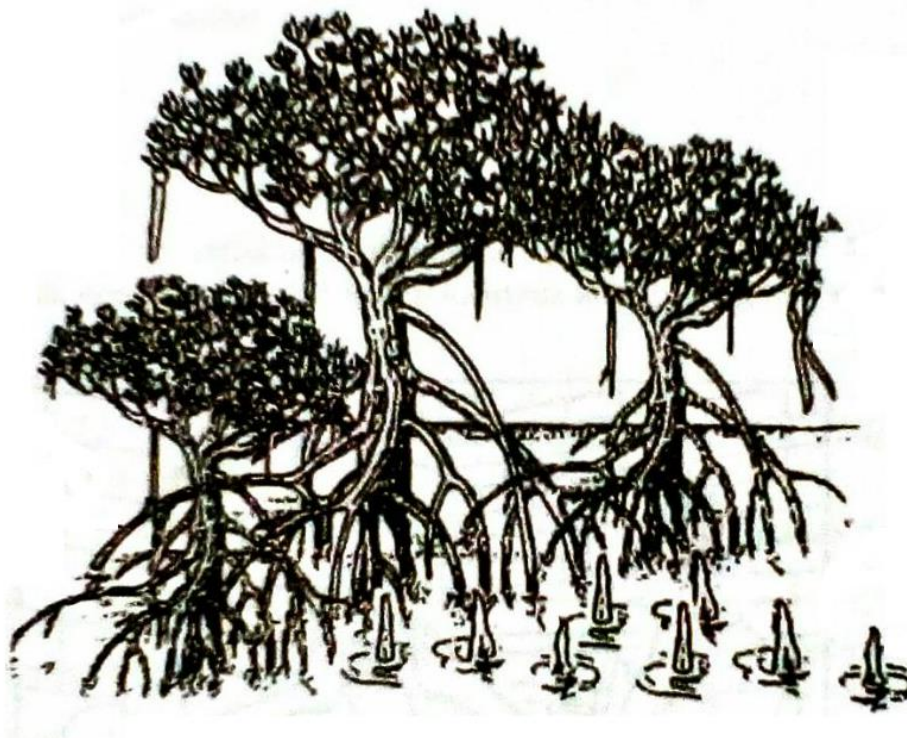


Diagram 9.1

Rajah 9.1

(a) Discuss the adaption of mangrove trees in the swamp area.

Bincangkan adaptasi pokok bakau di kawasan berpayau.

[10 marks / markah]

- (b) Diagram 9.2 (a) shows glass buildings in the city and Diagram 9.2 (b) shows a power plant.

Rajah 9.2 (a) menunjukkan bangunan berkaca dalam sebuah bandar dan Rajah 9.2(b) menunjukkan sebuah stesen janakuasa.



Diagram 9.2 (a)
Rajah 9.2 (a)



Diagram 9.2 (b)
Rajah 9.2 (b)

Discuss how these two situations affect the environment.

Bincangkan bagaimana kedua-dua situasi ini memberi kesan kepada alam sekitar.

[10 marks / markah]

END OF QUESTION PAPER
KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT

INFORMATION FOR CANDIDATES
MAKLUMAT UNTUK CALON

1. This question paper consists of **two** sections: **Section A** and **Section B**.
Kertas soalan ini mengandungi dua bahagian: Bahagian A dan Bahagian B.
2. Answer **all** questions in **Section A**. Write your answers for **Section A** in the spaces provided in the question paper.
Jawab semua soalan dalam Bahagian A. Jawapan anda bagi Bahagian A hendaklah ditulis pada ruang yang disediakan dalam kertas soalan ini.
3. Answer any **two** question from **Section B**. Write your answers for **Section B** on the ‘helaian tambahan’ provided by the invigilators. You may use equations, diagrams, tables, graphs and other suitable methods to explain your answers.
Jawab mana-mana dua soalan daripada Bahagian B. Jawapan anda bagi Bahagian B hendaklah ditulis dalam helaian tambahan yang dibekalkan oleh pengawas peperiksaan. Anda boleh menggunakan persamaan, rajah, jadual, graf dan cara lain yang sesuai untuk menjelaskan jawapan anda.
4. The diagrams in the questions are not drawn to scale unless stated.
Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.
5. The marks allocated for each questions or sub-part of a question are shown in brackets.
Markah yang diperuntukkan bagi setiap soalan atau ceraian soalan ditunjukkan dalam kurungan.
6. If you wish to change your answer, cross out the answer that you have done. Then write down the new answer.
Jika anda hendak menukar jawapan, batalkan jawapan yang telah dibuat. Kemudian tulis jawapan yang baharu.
7. You may use scientific calculator.
Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.
8. You are advised to spend 90 minutes to answer questions in **Section A** and 60 minutes for **Section B**.
Anda dinasihati supaya mengambil masa 90 minit untuk menjawab soalan dalam Bahagian A dan 60 minit untuk Bahagian B.
9. Detach **Section B** from this question paper. Tie the ‘helaian tambahan’ together with this question paper and hand in to the invigilator at the end of the examination.
Ceraikan Bahagian B daripada kertas soalan ini. Ikat helaian tambahan bersama-sama kertas soalan ini dan serahkan kepada pengawas peperiksaan pada akhir peperiksaan.