

NAMA:

TINGKATAN:

MODUL PENINGKATAN PRESTASI MURID TINGKATAN 5

TAHUN 2025

BIOLOGI

KERTAS 2

2 JAM 30 MINIT

JANGAN BUKA MODUL INI SEHINGGA DIBERITAHU

ARAHAN

MAKLUMAT UNTUK CALON

1. Tulis **nama** dan **tingkatan** anda pada ruang yang disediakan.
2. Modul ini mengandungi **tiga** bahagian: **Bahagian A**, **Bahagian B** dan **Bahagian C**.
3. Jawapan hendaklah ditulis pada ruang jawapan yang disediakan di dalam Modul ini.
4. Modul ini adalah dalam dwibahasa.
5. Jawapan boleh ditulis dalam bahasa Melayu atau bahasa Inggeris.
6. Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.
7. Kerja mengira anda mestilah ditunjukkan.
8. Modul ini hendaklah diserahkan kepada pengawas peperiksaan pada akhir peperiksaan.

Untuk Kegunaan Pemeriksa			
Bahagian	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	1	6	
	2	6	
	3	7	
	4	7	
	5	8	
	6	8	

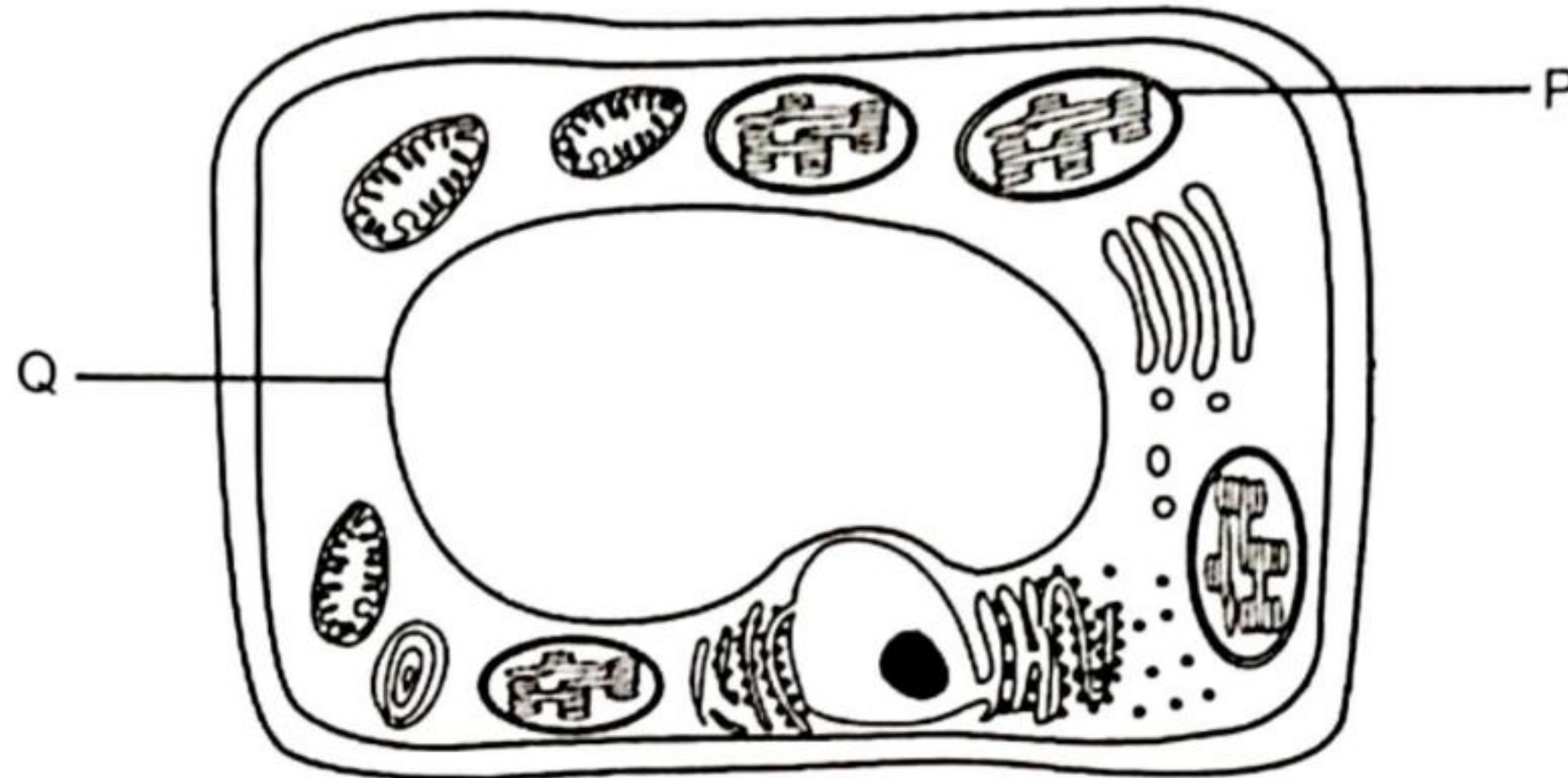
BAHAGIAN A

[60 markah]

Jawab **semua** soalan.

1. Rajah 1.1 menunjukkan satu sel tumbuhan.

Diagram 1.1 shows a plant cell.



Rajah 1.1

Diagram 1.1

- (a) (i) Label Jasad Golgi pada Rajah 1.1

Label Golgi apparatus on Diagram 1.1

[1 markah]

[1 mark]

- (ii) Nyatakan nama komponen P dan Q.

State the name of component P and Q.

P:

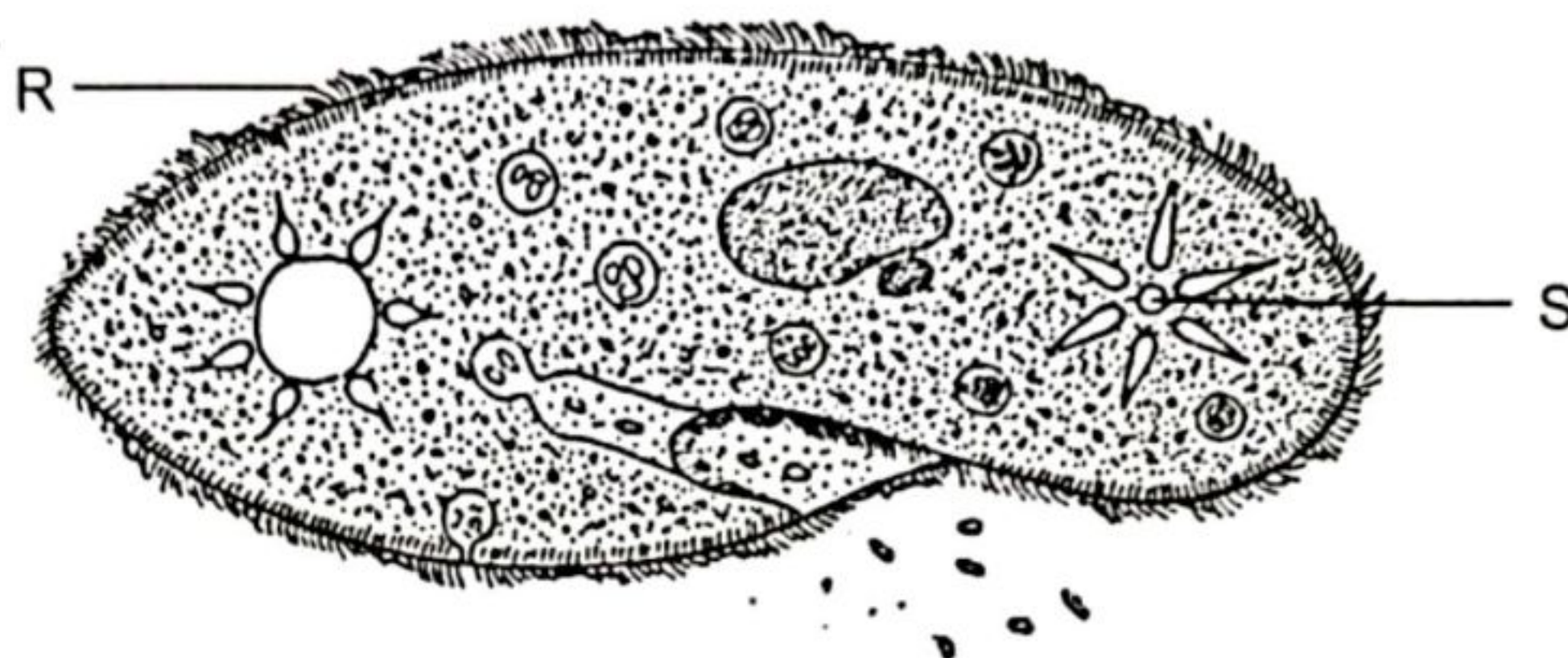
Q:

[2 markah]

[2 marks]

- (iii) P mempunyai pigmen yang terdapat pada membran tilakoid.

- (b) Rajah 1.2 menunjukkan sejenis protozoa yang hidup dalam air tawar.
Diagram 1.2 shows a type of protozoa that lives in fresh water.



Rajah 1.2

Diagram 1.2

- (i) Nyatakan peranan komponen sel S bagi memastikan kemandirian protozoa ini dalam habitatnya.

State the role of cell component S to ensure the survival of the protozoa in its habitat.

.....
.....

[1 markah]

[1 mark]

- (ii) Kolam di mana protozoa tersebut hidup mengalami perubahan nilai pH akibat tumpahan sejenis bahan kimia.

Huraikan **satu** peranan struktur R apabila menghadapi keadaan tersebut.

The pond inhabited by the protozoa undergoes change in pH value due to the spillage of a type of chemical substance.

*Describe **one** role of structure R when facing the condition.*

.....
.....
.....

2. (a) Hubungan yang sangat rapat antara satu organisma dengan organisma yang lain dikenali sebagai simbion.

Tuliskan nama jenis simbion ke dalam Jadual 1.

The very close relationship between one organism and another organism is known as symbiont.

Write the name of symbiont type into Table 1.

Jenis Simbion <i>Symbiont type</i>	Penerangan <i>Explanation</i>
	Organisma yang hidup di dalam perumah. <i>Organisms that live inside the host.</i>
	Organisma yang hidup di luar perumah. <i>Organisms that live outside the host.</i>

Jadual 1

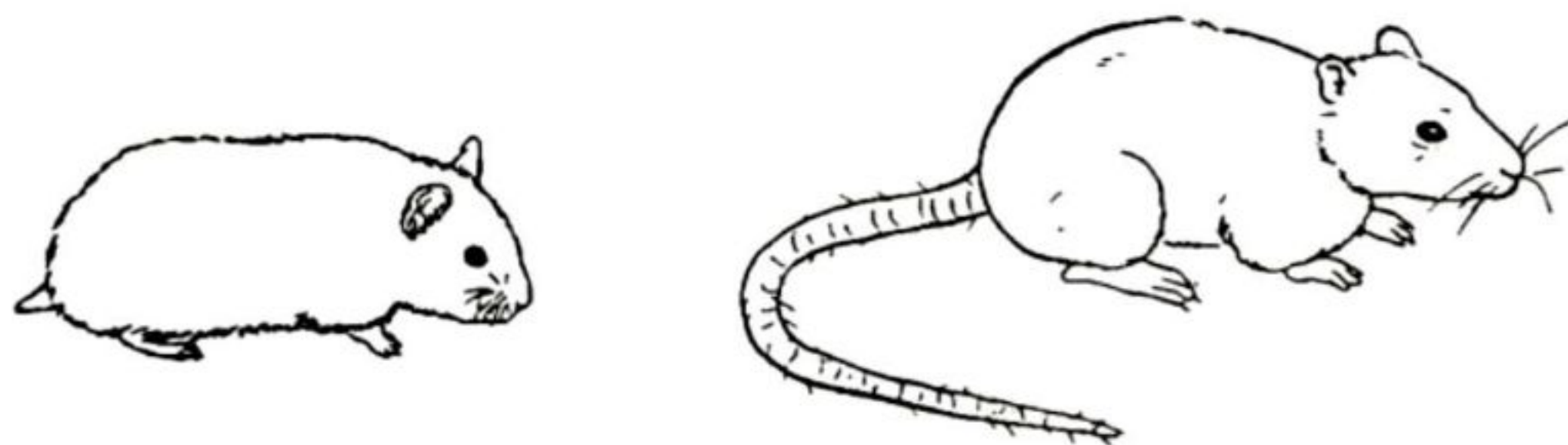
Table 1

[2 markah]

[2 marks]

- (b) Rajah 2.1 menunjukkan dua haiwan rodensia yang mempunyai morfologi yang hampir sama.

Diagram 2.1 shows two rodents which have similar morphologies.



Rajah 2.1

Diagram 2.1

Huraikan **satu** ciri yang diguna oleh saintis untuk menentukan kedua-dua haiwan adalah spesies yang berbeza.

*Describe **one** characteristic used by scientists to determine that both animals are different species.*

- (c) Rajah 2.2 menunjukkan interaksi antara kulat dan batang pokok yang mati.

Diagram 2.2 shows the interaction between fungi and the dead tree trunk.



Rajah 2.2

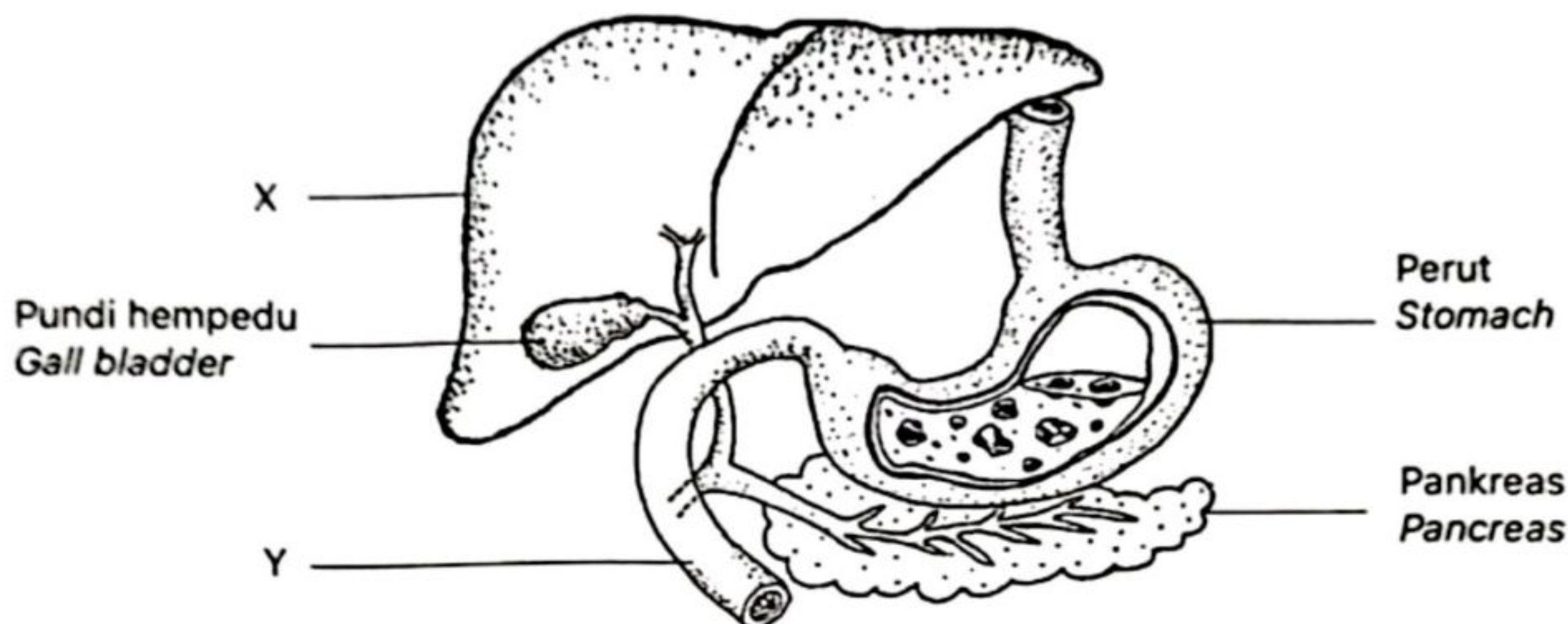
Diagram 2.2

- (i) Berdasarkan Rajah 2.2, nyatakan peranan fungi dalam mengekalkan keseimbangan alam sekitar.

Based on Diagram 2.2, state the role of fungi in maintaining the balance of environment.

.....

3. (a) Rajah 3.1 menunjukkan komponen yang terlibat dalam proses pencernaan.
Diagram 3.1 shows the components involved in the digestion process.



Rajah 3.1
Diagram 3.1

- (i) Nyatakan peranan organ X dalam pencernaan lipid di duodenum.
State the role of organ X in digestion of lipid in duodenum.

.....

- (b) Lemak tepu dianggap tidak sihat. Terangkan.
Saturated fats are considered unhealthy. Explain.

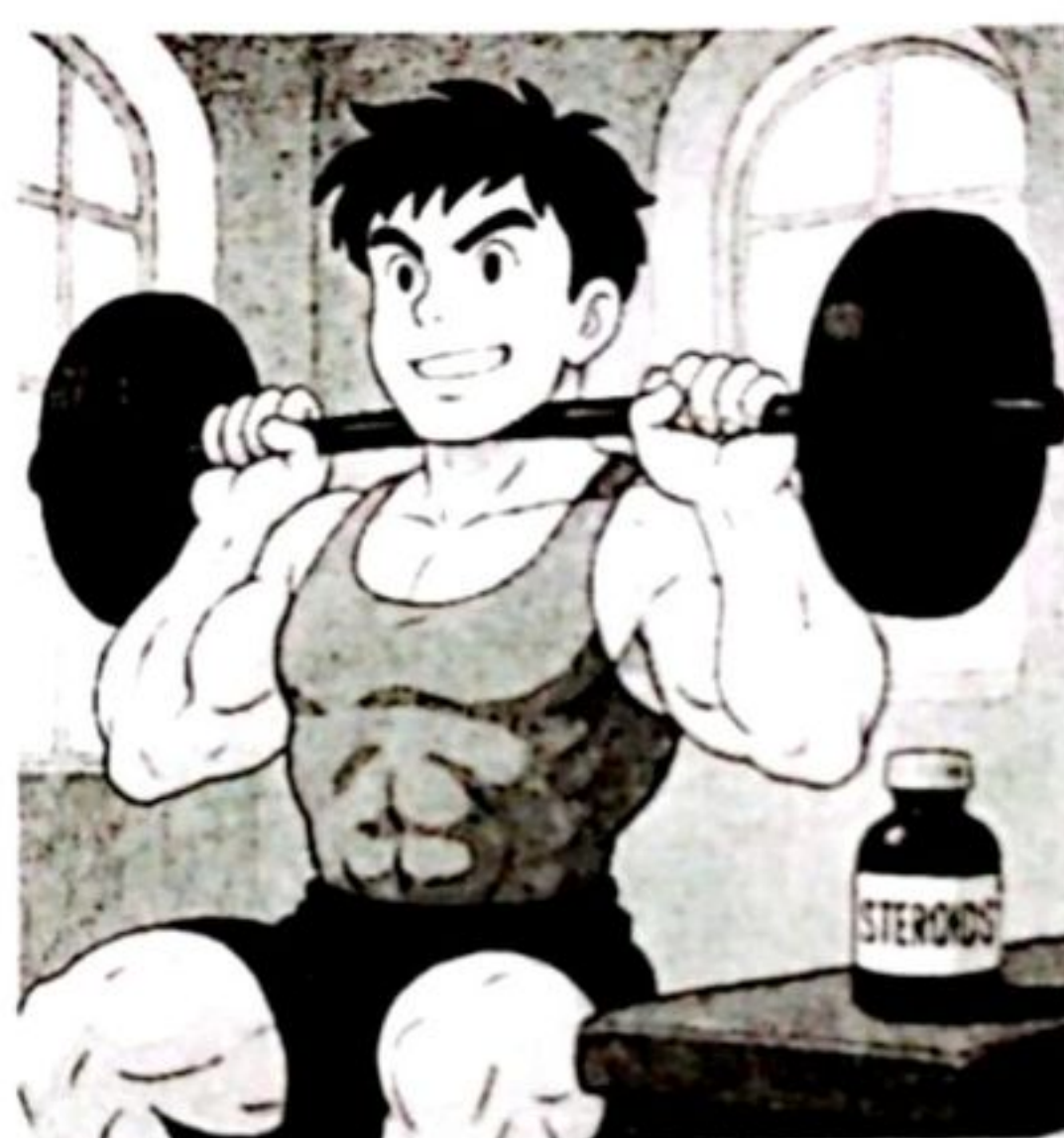
.....
.....
.....

[2 markah]

[2 marks]

- (c) Rajah 3.2 menunjukkan seorang individu yang sedang menjalani latihan angkat berat.

Diagram 3.2 shows an individual who is undergoing weightlifting exercises.



Rajah 3.2

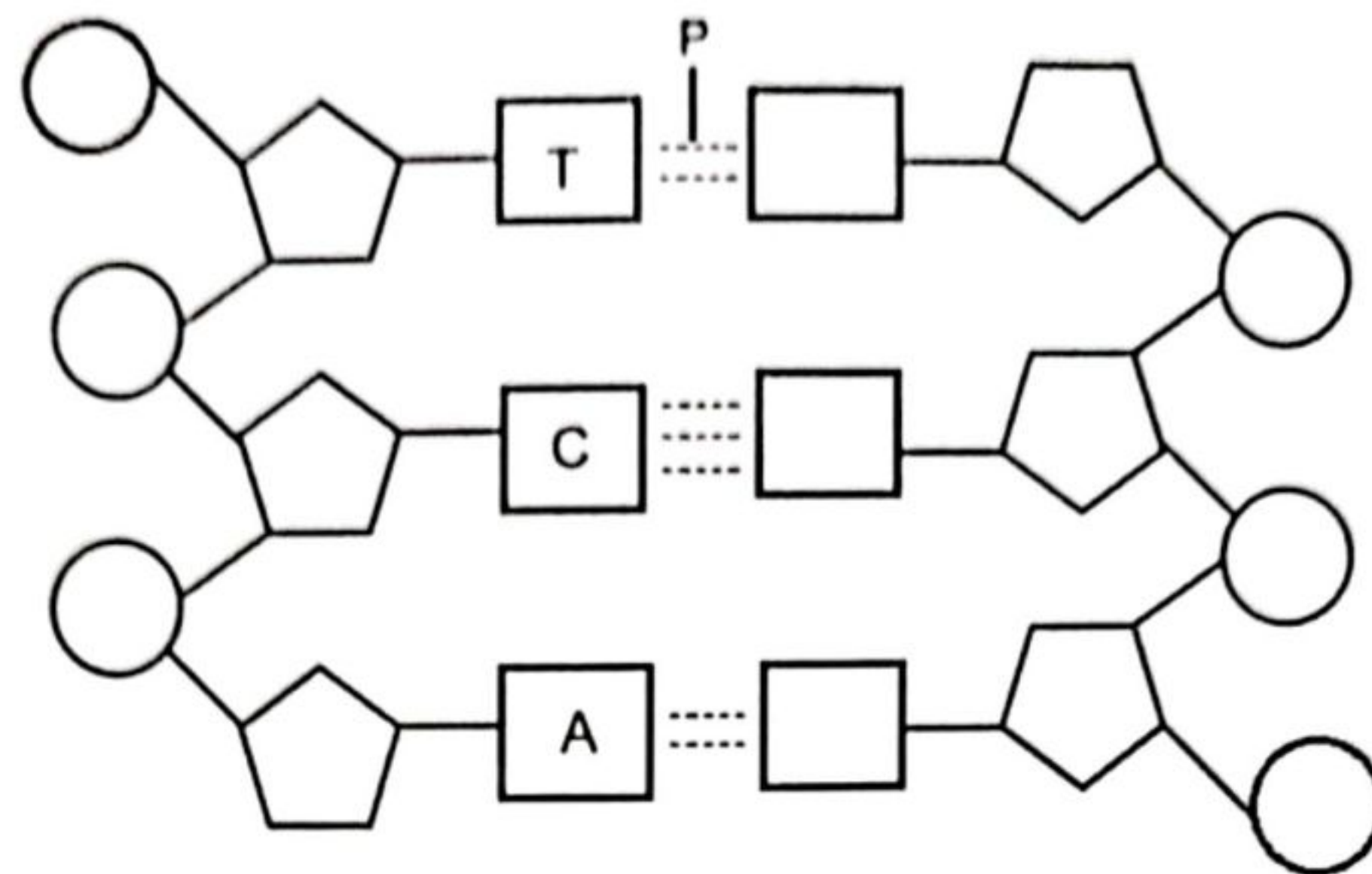
- (b) Ledakan populasi menyebabkan permintaan terhadap makanan meningkat. Bagi mengatasi masalah ini, dua kaedah penanaman yang ditunjukkan dalam Rajah 4.2 telah dijalankan.

The population explosion has led to an increase in demand for food. To overcome this problem, two methods of cultivation that shown in Diagram 4.2 have been implemented.



Rajah 4.2

5. (a) (i) Rajah 5.1 menunjukkan sebahagian rantai DNA.
Diagram 5.1 shows a part of DNA chain.



Rajah 5.1
Diagram 5.1

Lengkapkan bes bernitrogen pada Rajah 5.1.
Complete the nitrogenous base on Diagram 5.1.

[1 markah]

[1 mark]

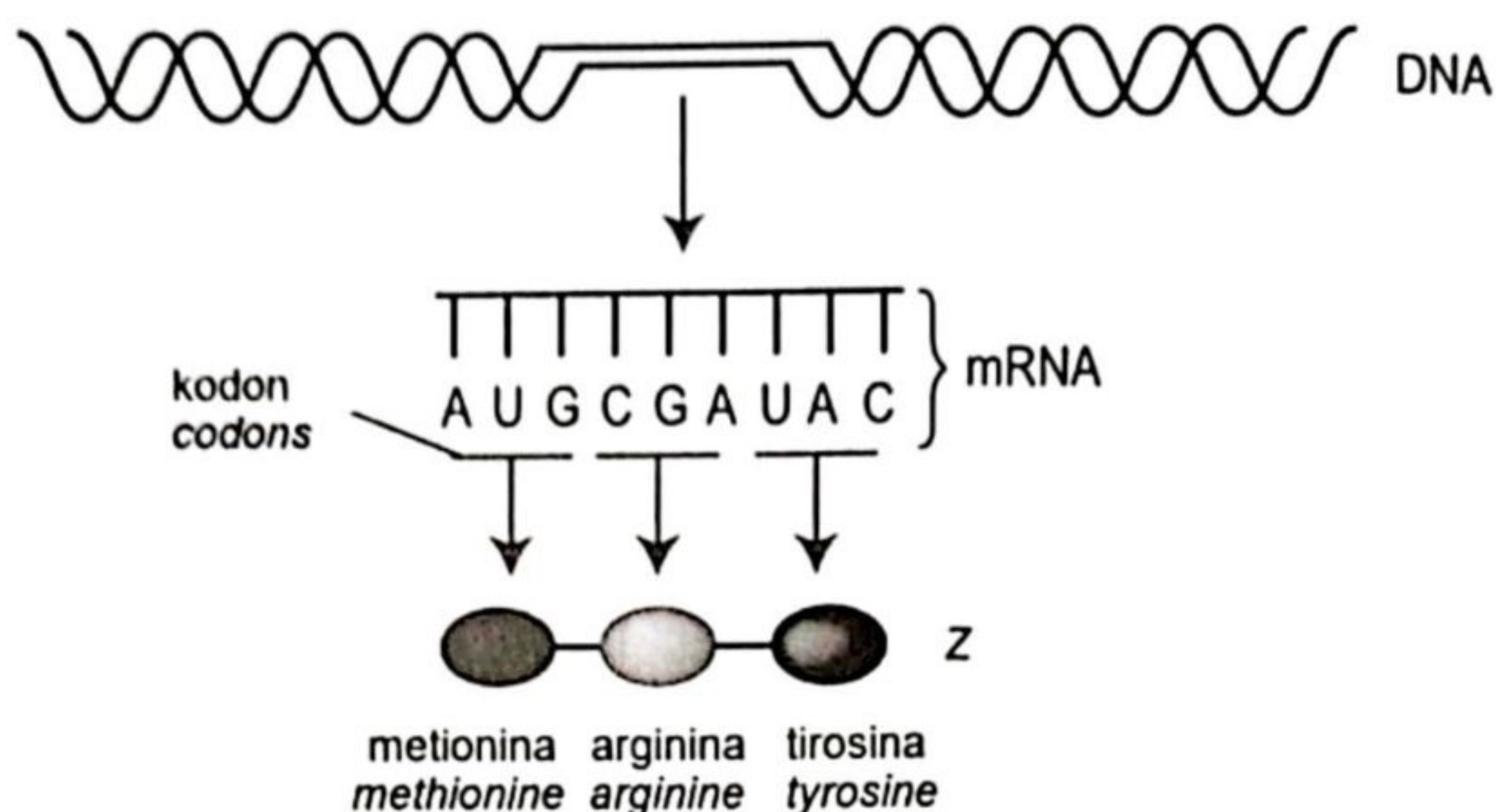
- (ii) Nyatakan nama ikatan P.
State the name of bond P.

.....

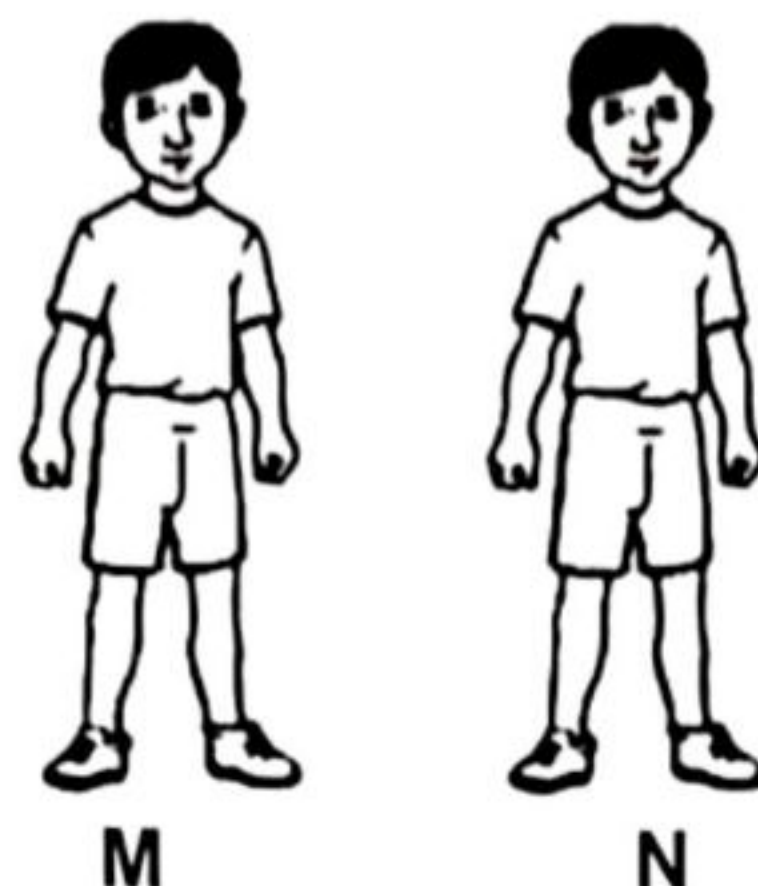
[1 markah]

[1 mark]

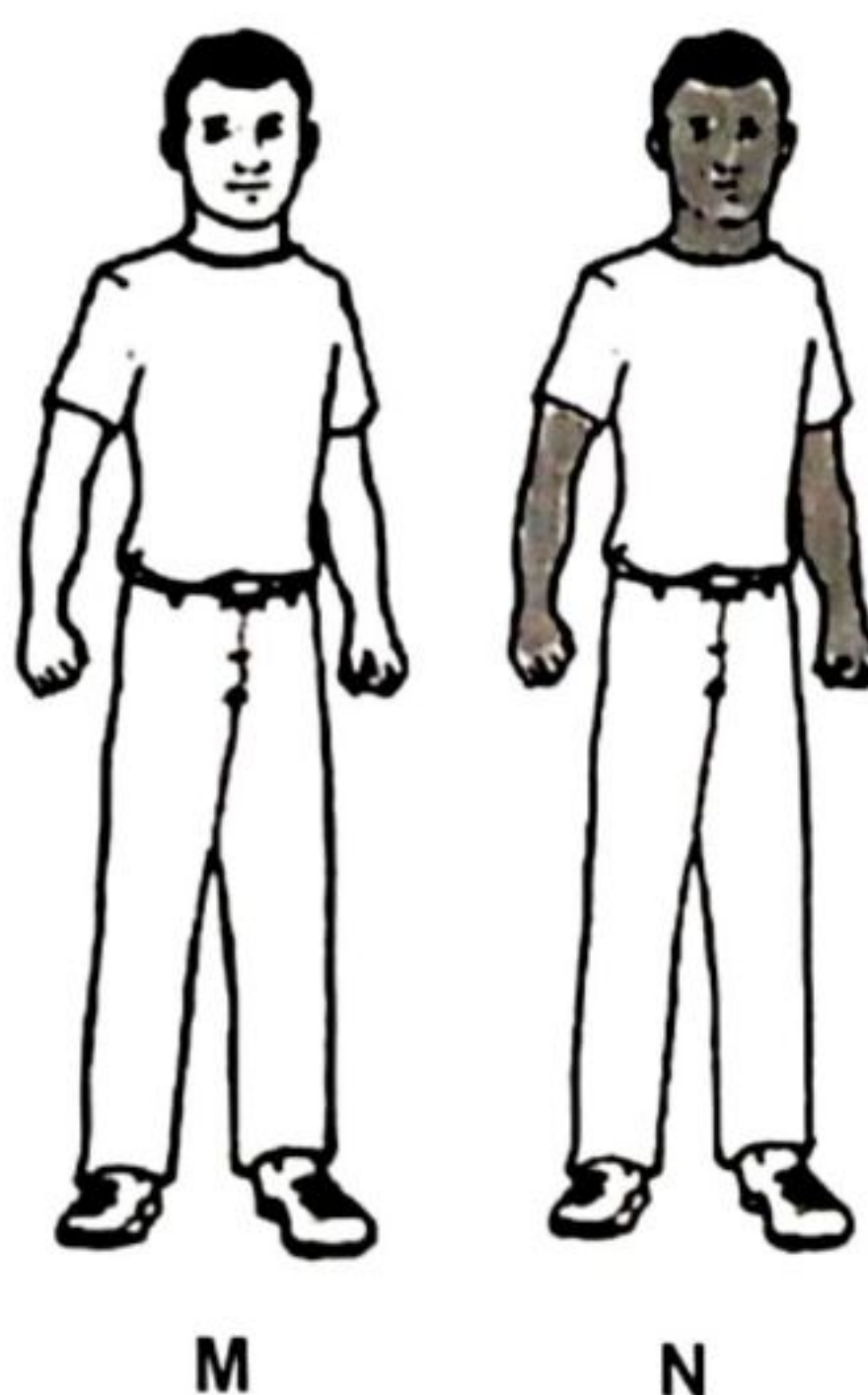
- (b) (i) Rajah 5.2 menunjukkan langkah-langkah mensintesis polipeptida.
Diagram 5.2 shows the steps involved in polypeptide synthesis.



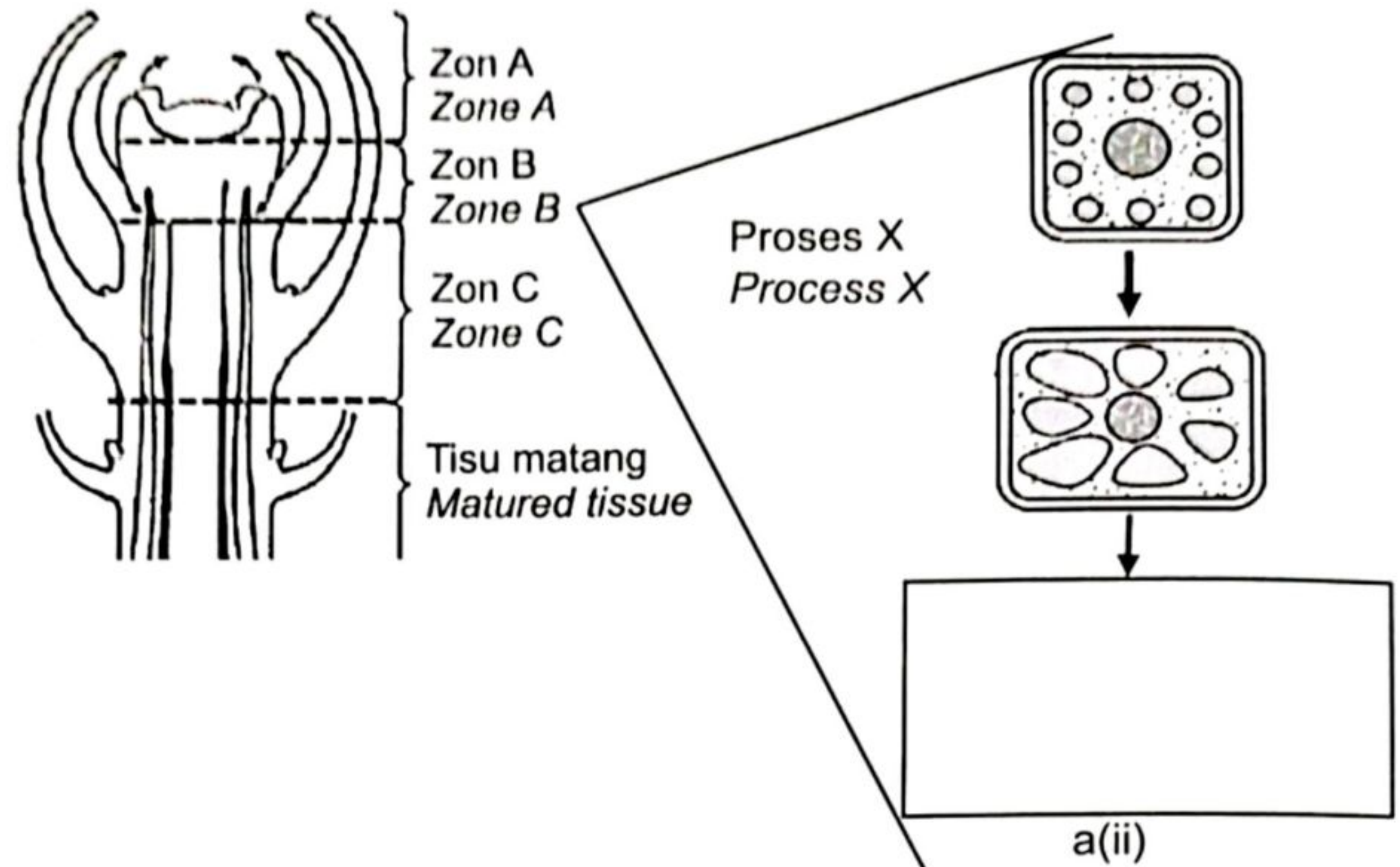
- (c) Rajah 5.2(a) menunjukkan zaman kanak-kanak kembar seiras, **M** dan **N**.
Rajah 5.2(b) menunjukkan pasangan kembar itu selepas 20 tahun.
*Diagram 5.2(a) shows the childhood of two identical twins, **M** and **N**.*
Diagram 5.2(b) shows the twins after 20 years.



Rajah 5.2(a)

Diagram 5.2(a)

6. (a) Rajah 6.1 menunjukkan zon-zon yang terdapat pada pucuk tumbuhan.
Diagram 6.1 shows the zones found on plant shoots.



Rajah 6.1
Diagram 6.1

- (i) Nyatakan nama zon A.

- (iii) Rajah 6.2 menunjukkan satu jenis pertumbuhan yang berlaku pada batang tumbuhan eudikot.

Diagram 6.2 shows one type of growth that occurs in the stem of eudicot plants.



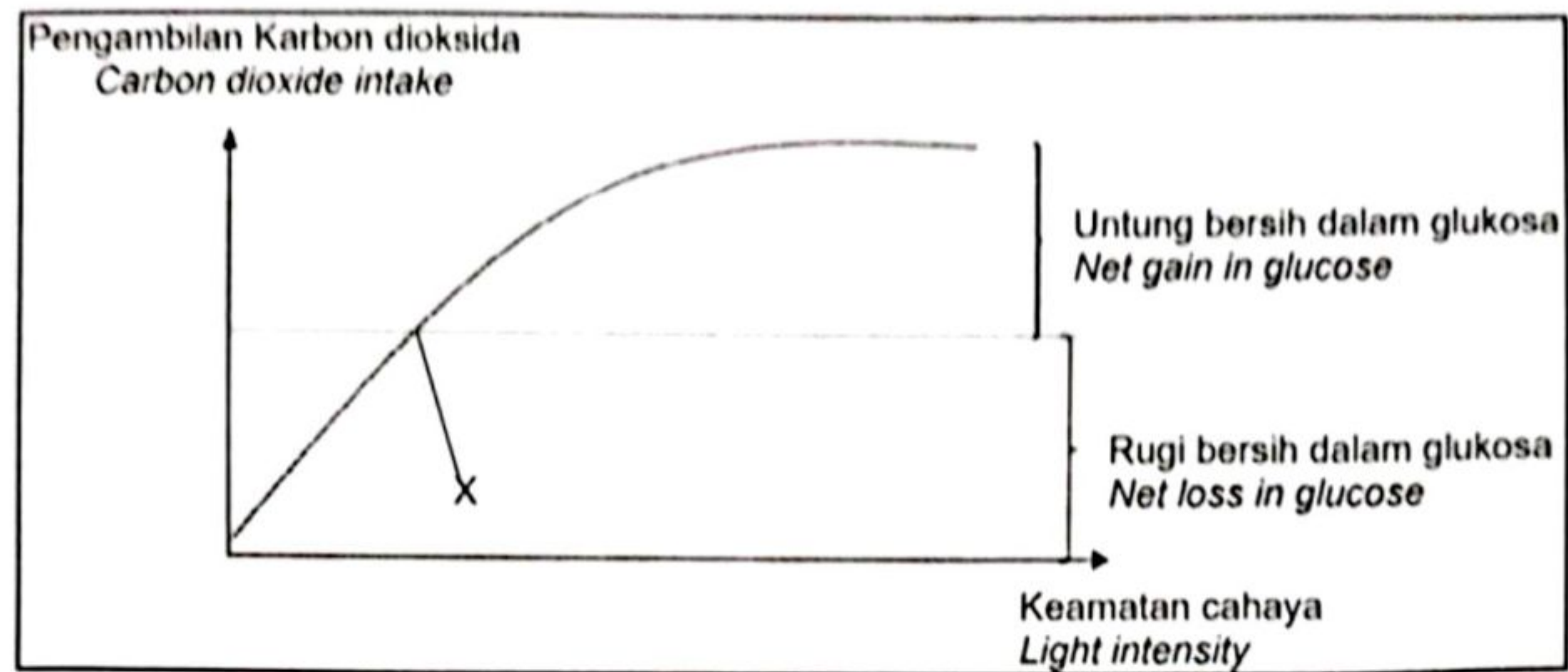
Rajah 6.2

Diagram 6.2

Bezakan kepentingan pertumbuhan dalam Rajah 6.1 dengan pertumbuhan dalam Rajah 6.2.

- (ii) Rajah 6.4 menunjukkan graf kesan keamatan cahaya ke atas pengambilan karbon dioksida oleh suatu tumbuhan.

Diagram 6.4 shows a graph of the effect of light intensity on the uptake of carbon dioxide by a plant.



- (c) Jangkitan bakteria *Salmonella typhi* pada manusia boleh mengakibatkan penyakit demam kepialu. Berikut adalah simptom-simptom penyakit demam kepialu:

Salmonella typhi bacterial infection in humans can cause typhoid fever. The following are the symptoms of typhoid fever:

- Cirit-birit
Diarrhea
- Muntah
Vomiting
- Demam
Fever
- Sakit kepala
Headache

Cadangkan **dua** amalan untuk mengelakkan penyakit tersebut berlaku.

*Suggest **two** practices to prevent the disease from occurring.*

.....

.....

.....

BAHAGIAN B

[20 markah]

Bahagian ini mengandungi **dua** soalan. Jawab **satu** soalan.

9. (a) Rajah 9.1 menunjukkan sebahagian daripada sistem saraf manusia.
Diagram 9.1 shows a part of human nervous system.

