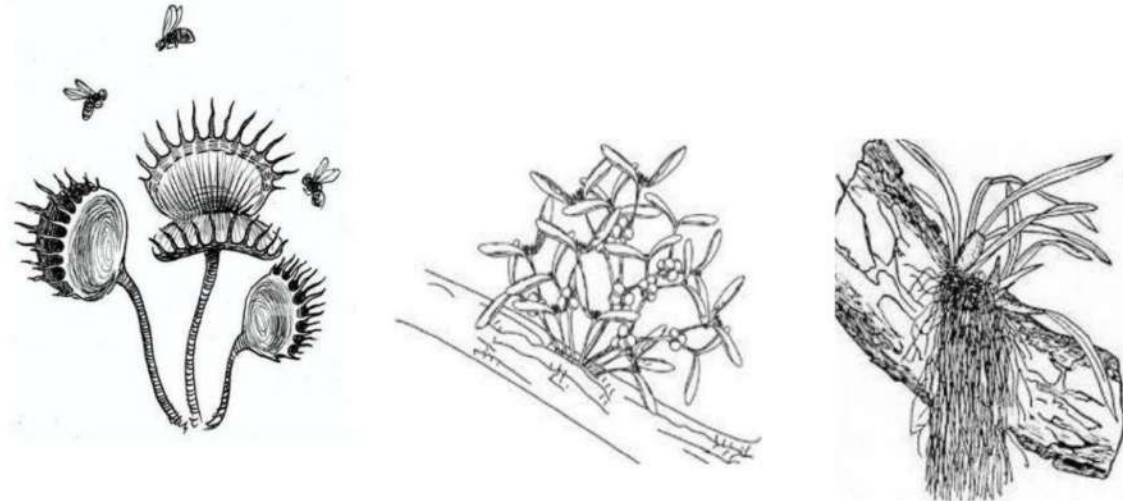


5. Rajah 5.1 menunjukkan tiga jenis tumbuhan R, S dan T.

Diagram 5.1 shows three types of plants R, S and T.



Tumbuhan R
Plant R

Tumbuhan S
Plant S

Tumbuhan T
Plant T

Rajah 5.1
Diagram 5.1

(a) Namakan jenis penyesuaian nutrisi tumbuhan R dan T.

Name the type of nutritional adaptation of plant R and T.

Tumbuhan R: **Tumbuhan karnivor**
Plant R : **Carnivorous plant**

Tumbuhan T: **Tumbuhan epifit**
Plant T : **Epiphytic plant**

[2 markah]

[2 marks]

SULIT

4551/2

(b) Jelaskan bagaimana tumbuhan S memperoleh air dan garam mineral untuk hidup.

Explain how plant S obtains water and minerals salt to survive.

Menyerap air dan garam mineral daripada perumah menggunakan akar

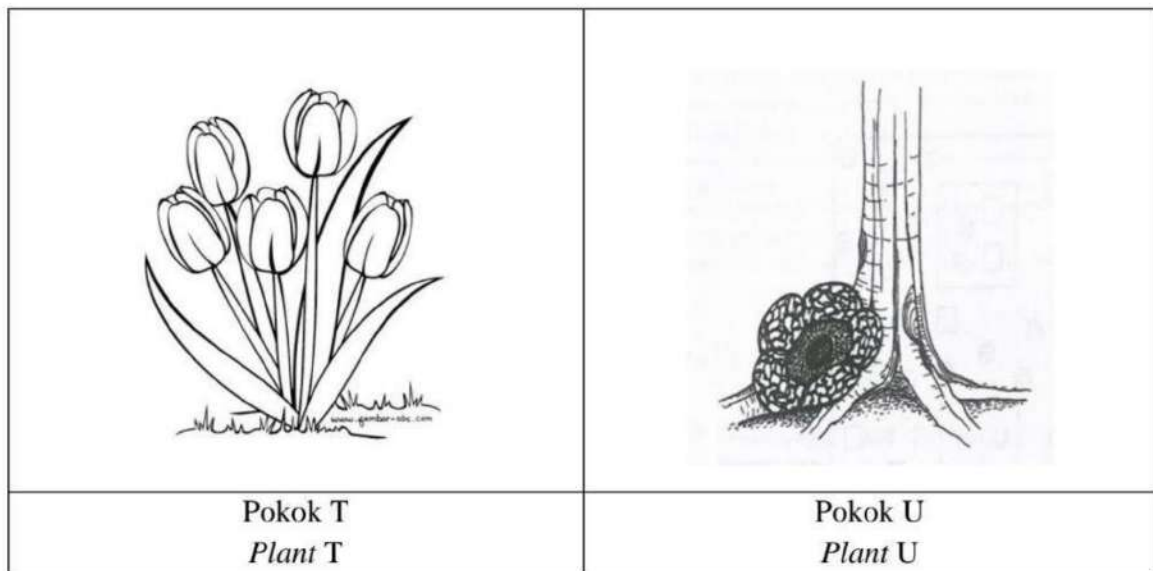
Absorb water and mineral salt from the host by using roots

[1 markah]

[1 mark]

(c) Rajah 5.2 menunjukkan pokok T dan pokok U.

Diagram 5.2 shows plant T and plant U.



Rajah 5.2
Diagram 5.2

Terangkan perbezaan penyesuaian nutrisi kedua dua pokok T dan pokok U.

Discuss the differences of nutritional adaptation in both plant T and plant U.

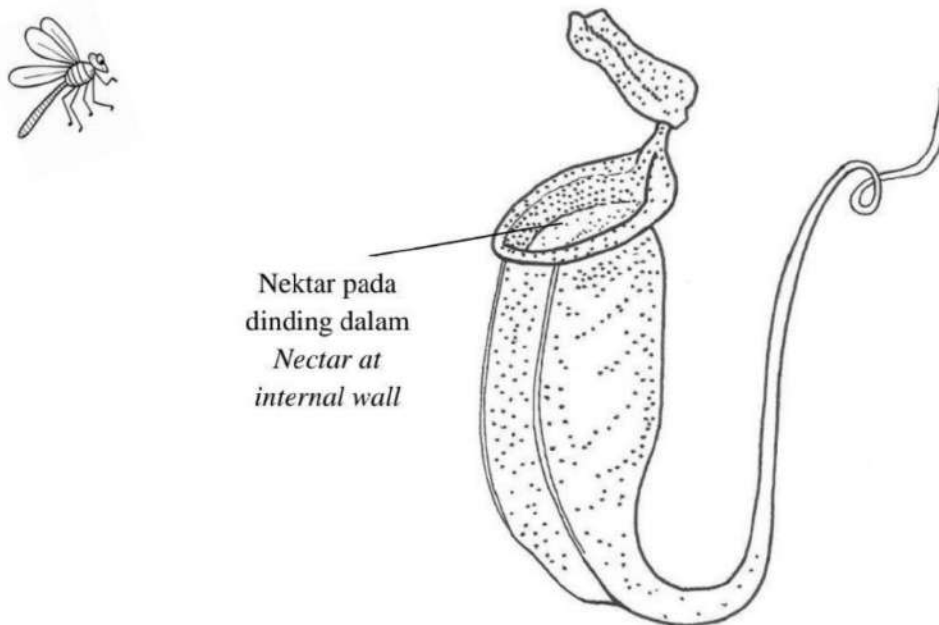
- P1 **Pokok T autotrof / boleh menghasilkan makanan sendiri,**
pokok U memperoleh makanan dengan menyerap nutrien drpd perumah
Plant T autotroph / produce its own food,
plant U obtains food by absorbing nutrients from its host.
- P2 **Pokok T mempunyai klorofil, pokok U tidak mempunyai klorofil** [2 markah]
Plant T has chlorophyll, plant U does not have chlorophyll [2 marks]
- P3 **Pokok T boleh menjalankan fotosintesis,**
pokok U tidak boleh menjalankan fotosintesis
Plant T carry out photosynthesis, plant U does not carry out photosynthesis

SULIT

4551/2

(d) Rajah 5.3 menunjukkan tumbuhan N yang merupakan tumbuhan karnivor .

Diagram 5.3 shows plant N which is carnivorous plant.



Rajah 5.3
Diagram 5.3

Terangkan kesan ketiadaan nektar ke atas tumbuhan karnivor itu.

Explain effects of no nectar production on the carnivorous plant.

P1 **Kurang / Tiada serangga terperangkap** oleh tumbuhan

Less / No insect is trapped by the plant

P2 **Kurang / Tiada serangga dicerna** oleh tumbuhan

Less / No insect is digested by the plant

P3 **Kurang / Tiada bekalan nitrogen** kepada tumbuhan

Less / No nitrogen supply for the plant

[3 markah]

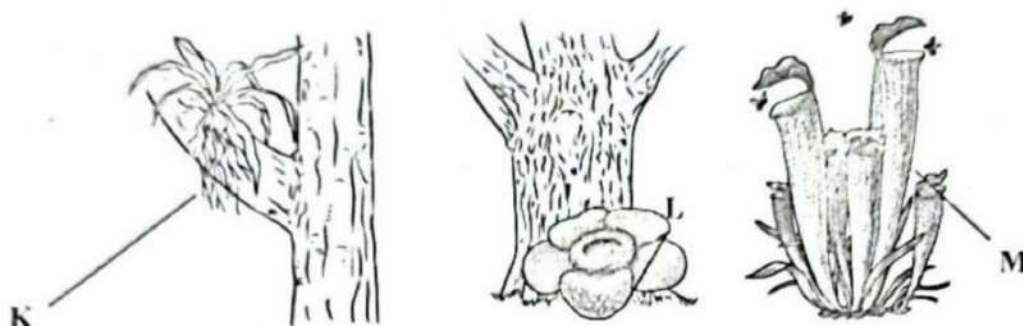
[3 marks]

P1 **Kadar pertumbuhan rendah**

Low growth rate

TRIAL PERAK 2023

1. Rajah 1 menunjukkan tiga jenis tumbuhan yang mempunyai penyesuaian nutrisi yang berbeza. Tumbuhan K ialah epifit.
Diagram 1 shows three types of plants that have different nutritional adaptations. Plant K is an epiphyte.



Rajah 1
Diagram 1

- a. Berdasarkan Rajah 1,
Based on Diagram 1,
- (i) Nyatakan jenis tumbuhan L dan M berdasarkan penyesuaian nutrisinya.
State the type of plant L and M based on their nutritional adaptations.
- L: **Tumbuhan parasit / Parasitic plant**
- M: **Tumbuhan karnivor / Carnivorous plant**
- [2 markah]
[2 marks]
- (ii) Beri **satu** contoh tumbuhan yang mempunyai penyesuaian nutrisi yang sama seperti tumbuhan K.
Give **one** example of a plant that has the same nutritional adaptation as plant K.
- Paku pakis langsuir / Bird's nest fern**
Orkid / Orchid
- [1 markah]
[1 mark]
- (iii) Terangkan **satu** ciri tumbuhan L.
Explain **one** characteristic of plant L.
- Menyerap nutrien daripada perumah / Heterotrof / Tiada klorofil**
Absorb nutrients from its host / Heterotroph / No chlorophyll
- [1 markah]
[1 mark]
- b. Tumbuhan M hidup di tanah yang kekurangan sumber nitrogen.
Terangkan bagaimana tumbuhan M memperoleh sumber nitrogen?
Plant M lives in soil that has low source of nitrogen.
Explain how plant M obtains its source of nitrogen?
- P1 Merembes nektar / Secretes nectar**
- P2 Mempunyai enzim pencernaan / Has digestive enzyme**
- P3 Menguraikan serangga / Ingest insects**
- P4 Mempunyai kelongsong untuk memerangkap serangga**
Has cups to trap insects
- [2 markah]
[2 marks]

- 4 TRIAL SELANGOR SET 1 2023
Rajah 4.1 menunjukkan dua jenis tumbuhan P dan Q.
Diagram 4.1 shows two types of plants P and Q.



Tumbuhan P
Plant P



Tumbuhan Q
Plant Q

Rajah 4.1
Diagram 4.1

- (a) Tumbuhan P dan Q mempunyai penyesuaian berbeza bagi mendapatkan nutrien.

Namakan jenis tumbuhan P dan Q berdasarkan penyesuaian nutrisi.

Plant P and Q have different adaptations to obtain nutrients.

Name the type of plant P and Q based on their nutritional adaptation.

P : **Tumbuhan epifit / Epiphytic plant**

Q : **Tumbuhan parasit / Parasitic plant**

[2 markah]
[2 marks]

4(a)

| | |
|--|---|
| | 2 |
|--|---|

- (b) (i) Nyatakan adaptasi tumbuhan Q untuk memperoleh nutrien untuk hidup.

State the adaptation of plant Q to obtain nutrients to survive.

Mempunyai akar untuk menyerap nutrien daripada perumah

Has roots to absorb nutrients from the host

[1 markah]
[1 mark]

4(b)(i)

| | |
|--|---|
| | 1 |
|--|---|

- (ii) Pokok perumah yang ditumpang oleh tumbuhan P mati.

Terangkan kesannya ke atas kemandirian tumbuhan P.

The host tree that plant P grows on is dead.

Explain the effect on the survival of plant P.

P1 **Pokok P terus hidup**

Plant P continues to live

P2 **Pokok P boleh membuat makanan sendiri**

Plant P can produce its own food

P3 **Pokok P boleh menjalankan fotosintesis**

Plant P can carry out photosynthesis

[2 markah]
[2 marks]

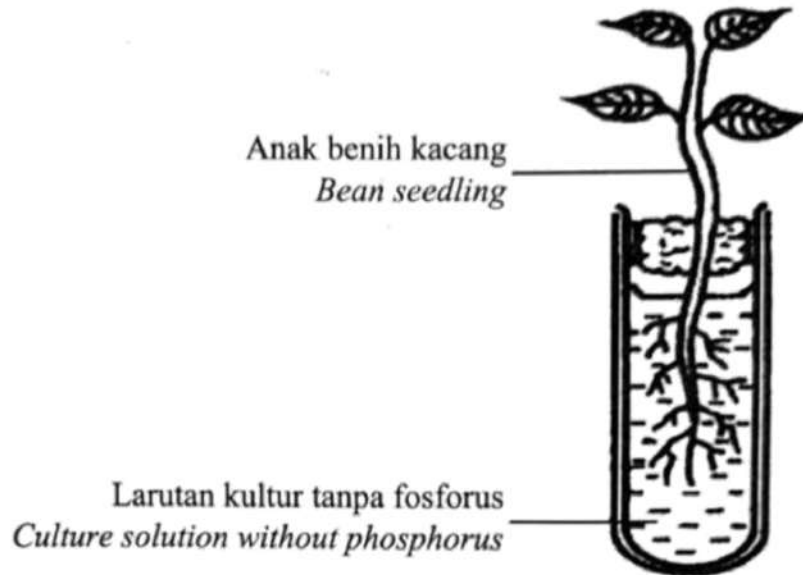
4(b)(ii)

| | |
|--|---|
| | 2 |
|--|---|

[Lihat halaman sebelah

- (c) Rajah 4.2 menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji kesan kekurangan nutrien ke atas pertumbuhan anak benih kacang.

Diagram 4.2 shows an experiment to study the effect of nutrient deficiency on the growth of bean seedlings.



Rajah 4.2
Diagram 4.2

Terangkan pemerhatian eksperimen ini selepas 7 hari.

Explain the observation of the experiment after 7 days.

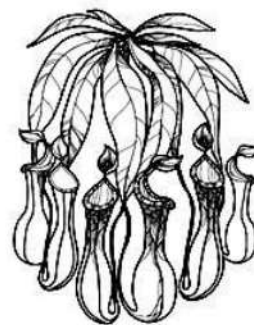
- P1 **Pertumbuhan akar terbantut**
The growth of root is stunted.....
- P2 **Pembentukan daun berwarna hijau tua/bintik merah/ungu**
Formation of dark green / dull / red / purple spot leaves
.....
- P3 **Asid nukleik / ATP tidak dapat disintesis** [2 markah]
Nucleic acid / ATP cannot be synthesised [2 marks]
- P4 **Fosfolipid dalam membran plasma tidak dihasilkan**
Phospholipid in plasma membrane cannot be formed

4(c)
2

Total
A4

TRIAL N. SEMBILAN 2023

2 Rajah 2 menunjukkan tumbuhan X.
Diagram 2 shows plant X.



Rajah 2 / Diagram 2

- (a) (i) Namakan jenis penyesuaian nutrisi yang dijalankan oleh tumbuhan X.
Name the type of nutritional adaptation carried out by plant X.

Tumbuhan karnivor / Carnivorous plant

[1 markah / mark]

| | |
|---------|---|
| 2(a)(i) | 1 |
|---------|---|

- (ii) Terangkan **satu** kepentingan jenis penyesuaian nutrisi yang anda namakan di 2(a)(i).
Explain **one** importance of the type of nutritional adaptation that mentioned in 2(a)(i).

P1 **Merembes nektar** untuk memerangkap serangga
Secretes nectar to trap insects

P2 **Mempunyai kelongsong** untuk memerangkap serangga
Has cups to trap insects

[2 markah / marks]

P3 Serangga yang ditangkap **membekalkan nitrogen** utk pertumbuhan
Trapped animals supply nitrogen for growth

| | |
|----------|---|
| 2(a)(ii) | 2 |
|----------|---|

P4 Tumbuhan hidup di kawasan kekurangan nitrogen
The plant lives in soil which lacks nitrogen sources

(b)(b) Pokok orkid lebih sesuai ditanam menggunakan sabut kelapa.
Orchid plants are more suitable to be cultivated using coconut husk.

Terangkan pernyataan di atas.
Explain the statement above.

P1 Sabut kelapa boleh **menyimpan air** untuk bekalan pokok orkid
Coconut husks can retain water for the orchid's supply

2(b)

P2 **Akar** pokok orkid boleh **mencengkam sabut kelapa** utk sokongan
Orchid's root can hold the coconut husk for support

| |
|---|
| 3 |
|---|

P3 Sabut kelapa mempunyai **ruang pengudaraan** untuk pertukaran gas
Coconut husks provide aeration for gas exchange

Total
A2

[3 markah/ marks]

| |
|---|
| 6 |
|---|