

Nutrition in Plants
*Nutrisi dalam Tumbuhan***PAPER 1**

1 Which of the following are macronutrients required by plants?

Antara yang berikut, yang manakah makronutrien yang diperlukan oleh tumbuhan?

I Nitrogen

Nitrogen

II Zinc

Zink

III Iron

Ferum

IV Magnesium

Magnesium

A I and II

I dan II

B II and III

II dan III

C III and IV

III dan IV

D I and IV

I dan IV

2 Nitrogen is important for plant growth. What are the symptoms of nitrogen deficiency in plants?

Nitrogen penting untuk pertumbuhan tumbuhan. Apakah kesan kekurangan nitrogen pada tumbuhan?

I Chlorosis (yellowing of leaves)

Klorosis (daun menguning)

II Stunted growth

Pertumbuhan terbantut

III Red spots on leaves

Bintik merah pada daun

IV Unhealthy root growth

Pertumbuhan akar yang tidak sihat

A I and II

I dan II

B II and III

II dan III

C III and IV

III dan IV

D I and IV

I dan IV

3 What is the function of magnesium in plants?

Apakah fungsi magnesium pada tumbuhan?

A Main component of chlorophyll

Komponen utama klorofil

B Main component of the cell wall

Komponen utama dinding sel

C Part of proteins

Sebahagian daripada protein

D Converts sugar to starch

Menukarkan gula kepada kanji

4 The statements below are about one of the micronutrients required by plants.

Pernyataan di bawah adalah berkenaan mikronutrien yang diperlukan oleh tumbuhan.

- Activates enzymes for photosynthesis
Mengaktifkan enzim-enzim fotosintesis
- Important for cell respiration
Penting dalam respirasi sel

What is the micronutrient?

Apakah mikronutrien tersebut?

- A** Boron
Boron
- B** Sulphur
Sulfur
- C** Manganese
Mangan

5 A farmer found out that the growth of his crop **HOTS** was stunted, and the leaves were yellowish. What need to be done to overcome this problem?

Seorang petani mendapati pertumbuhan tanamannya terbantut dan daunnya mengalami kekuningan. Apakah yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah ini?

A Add fertiliser containing calcium, nitrogen and sulfur

Tambahkan baja yang mengandung unsur kalsium, nitrogen dan sulfur

B Add fertiliser containing magnesium and phosphorus

Tambahkan baja yang mengandung unsur magnesium dan fosforus

C Add salt to the soil

Tambahkan garam pada tanah

D Water the plants

Siram pokok-pokok itu

6 Which tissue at the root of the plant function to transport water and mineral salts?

Tisu yang manakah pada akar tumbuhan yang berperanan mengangkut air dan garam mineral?

A Phloem

Floem

B Xylem

Xilem

C Epidermis

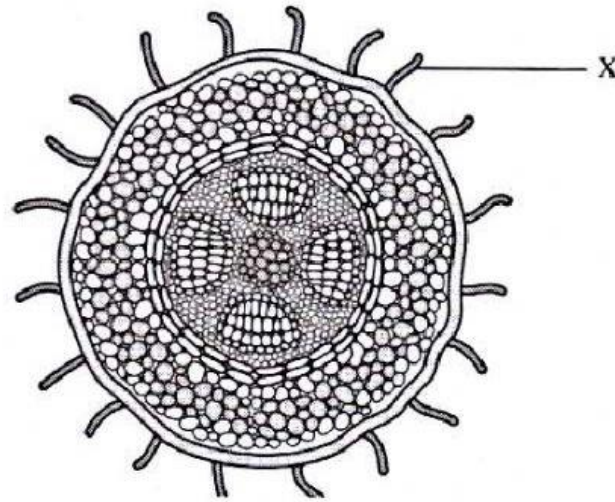
Epidermis

D Cuticle

Kutikel

7 The diagram below shows the structure of a root.

Rajah di bawah menunjukkan struktur satu akar.



What is X?

Apakah X?

A Epidermis

Epidermis

C Xylem

Xilem

B Endodermis

Endodermis

D Root hair

Akar rambut

8 What is the adaptation of the root epidermal tissue to carry out its function in the absorption of water and mineral salts?

Apakah adaptasi tisu epidermis akar untuk menjalankan fungsinya dalam penyerapan air dan garam mineral?

I Thick-walled cells

Dinding sel yang tebal

II Cell membrane is permeable to water

Membran sel yang telap terhadap air

III Form root hairs that are not coated with cuticle

Membentuk rambut akar yang tidak dilapisi kutikel

IV The cells are arranged tightly

Sel-sel tersusun rapat

A I and II

I dan II

B II and III

II dan III

C III and IV

III dan IV

D I and IV

I dan IV

9 The following statements are the characteristics of a plant.

Pernyataan berikut adalah ciri-ciri satu tumbuhan.

- Grows on other plants
Tumbuh pada tumbuhan lain
- Absorbs organic matter, minerals and water from its host plants
Menyerap bahan organik, mineral dan air daripada tumbuhan perumahnya

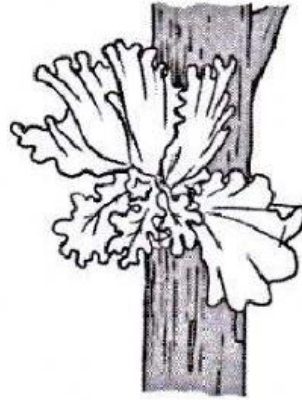
What type of plant has these characteristics?

Apakah jenis tumbuhan yang mempunyai ciri-ciri ini?

- A** Epiphytic plant
Tumbuhan epifit
- B** Parasitic plant
Tumbuhan parasit
- C** Carnivorous plant
Tumbuhan karnivor

- 10 The diagram below shows a plant that grows on other plant.

Rajah di bawah menunjukkan satu tumbuhan yang tumbuh di atas tumbuhan lain.



How does this plant get nutrition?

Bagaimanakah tumbuhan ini mendapatkan nutrisi?

I Absorbs all the nutrition from the host plant
Menyerap semua nutrien daripada tumbuhan perumah

II Gets access to sunlight by growing on taller plants

Mendapat cahaya matahari dengan tumbuh pada pokok yang lebih tinggi

III Produces its own food

Menghasilkan makanannya sendiri

IV Eats insects

Memakan serangga

A I and II

I dan II

B II and III

II dan III

C III and IV

III dan IV

D I and IV

I dan IV