

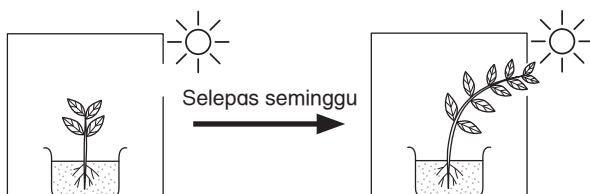


TUMBUH-TUMBUHAN

INFO RINGKAS

Gerak Balas Tumbuh-tumbuhan

- 1 Tumbuhan bergerak balas terhadap rangsangan seperti:
 - (a) **air**
 - (b) **sentuhan**
 - (c) **graviti**
 - (d) **cahaya**
- 2 Bahagian tumbuhan yang berlainan bergerak balas terhadap rangsangan yang berbeza.
- 3 **Pucuk** tumbuhan bergerak balas dan tumbuh ke arah **cahaya**.



Pucuk tumbuhan bergerak balas terhadap cahaya.

- 4 **Akar** tumbuhan bergerak balas dan tumbuh ke arah **air** dan **graviti**.



Akar anak benih bergerak balas terhadap air.



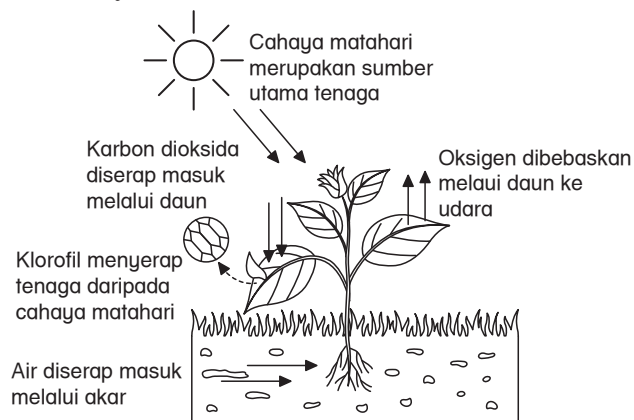
Akar anak benih bergerak balas terhadap graviti.

- 5 **Daun** sesetengah tumbuhan seperti pokok semalu dan pokok perangkap lalat Venus bergerak balas terhadap **sentuhan**.

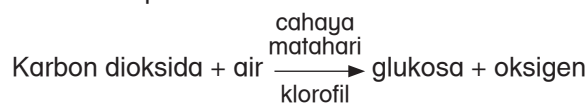


Fotosintesis

- 1 Tumbuh-tumbuhan memerlukan makanan untuk terus hidup dan membesar.
- 2 Tumbuh-tumbuhan membuat makanannya sendiri melalui proses **fotosintesis**.
- 3 Proses fotosintesis memerlukan **air**, **karbon dioksida**, **cahaya matahari** dan **klorofil**.
- 4 Semasa proses fotosintesis, klorofil menyerap tenaga daripada cahaya matahari.
- 5 Tenaga daripada Matahari digunakan untuk menukar **air** dan **karbon dioksida** kepada **glukosa** dan **oksigen**.
- 6 Glukosa saling bergabung untuk membentuk kanji.
- 7 Kanji disimpan dalam bahagian-bahagian tumbuhan seperti daun, akar, batang, bunga, buah dan biji benih.



- 8 Persamaan proses fotosintesis:



- 9 Kepentingan fotosintesis kepada hidupan:

- (a) Mengekalkan keseimbangan udara di alam ini
- (b) Membekalkan sumber makanan kepada manusia dan haiwan
- (c) Membekalkan oksigen untuk manusia dan haiwan bernafas