

ใบงาน เรื่อง การลำเลียงธาตุอาหารของพืช

คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. พืชลำเลียงธาตุอาหารโดยใช้.....สารอาหารเข้าสู่รากพืชได้โดย.....
2. ธาตุอาหารที่พืชต้องการในปริมาณมาก(macronutrients) ได้แก่ธาตุอาหารที่พืชต้องการปริมาณน้อย(micronutrients) ได้แก่.....
3. นักวิทยาศาสตร์ใช้หลักใดในการจัดว่าธาตุใดเป็นธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

.....

| ธาตุ | หน้าที่ | ขาดธาตุ | รับมากเกินไป |
|--|--|--|--------------------------|
| 4..... | - เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสารอินทรีย์ | - | - |
| แมกนีเซียม | 5..... | - ใบมีสีเหลืองบริเวณ ระหว่างเส้นใบ เกิดที่ใบแก่ก่อน - เกิดจุดสีแดงบนใบ - ปลายและขอบใบม้วนเป็น รูปถ้วย | - |
| 6..... | - ควบคุมแรงดันออสโมติกของเซลล์คุม - รักษาสมดุลของไอออนภายในเซลล์ - กระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ต่างๆ - ควบคุมสังเคราะห์และการเคลื่อนย้ายแป้ง | - ใบเหลือง - ขอบใบ และปลายใบไหม้ - เนื้อเยื่อใบตายเป็นจุดๆ โดยเกิดที่ใบแก่ก่อน | - |
| ฟอสฟอรัส | 7..... | - การเจริญเติบโตชะงัก - ใบแก่มีสีเขียวเข้ม ก้านใบหรือใบอาจมีสีแดง หรือสีม่วง | 8..... |

ชื่อเลขที่ชั้น

| | | | |
|------------------------------|---|--|---|
| 9 | - เป็นองค์ประกอบของผนังเซลล์ - เกี่ยวกับการกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ หลายชนิด | 10 | - |
|------------------------------|---|--|---|