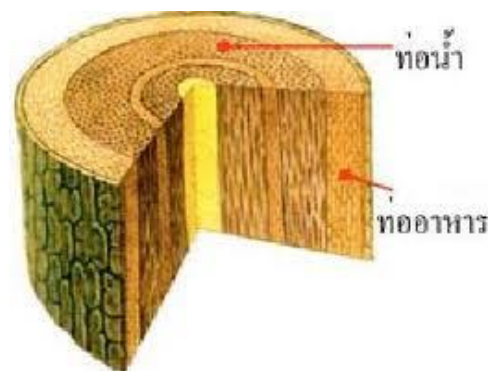
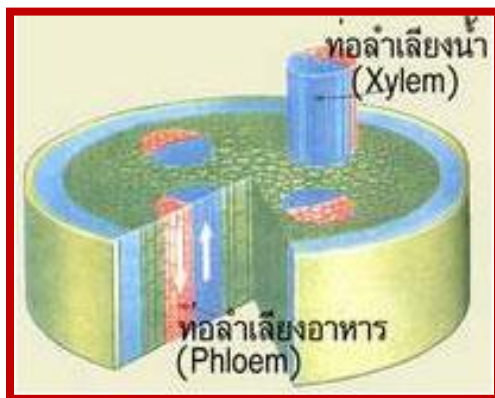


## ใบความรู้ เรื่อง หน้าที่ของท่อลำเลียง

ลำต้น คือ อวัยวะของพืชที่โดยทั่วไปเจริญอยู่เหนือพื้นดินต่อจากราก มีขนาด รูปร่าง และลักษณะแตกต่างกันไป ลำต้นมีทั้งลำต้นอยู่เหนือดิน และลำต้นอยู่ใต้อิน ภายในลำต้นมีท่อลำเลียงน้ำและแร่ธาตุที่ละลายน้ำจำนวนมาก ท่อลำเลียงน้ำ เรียกว่า **ไซเล็ม (Xylem)** ส่วนท่อลำเลียงอาหาร เรียกว่า **โฟลเอ็ม (Phloem)** ผ่านไปยังส่วนต่างๆของท่อลำเลียงนำไปสู่ลำต้นผ่านกิ่งก้านไปสู่ใบ



ลำต้นประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ ข้อ ปล้อง และตา ดังนี้

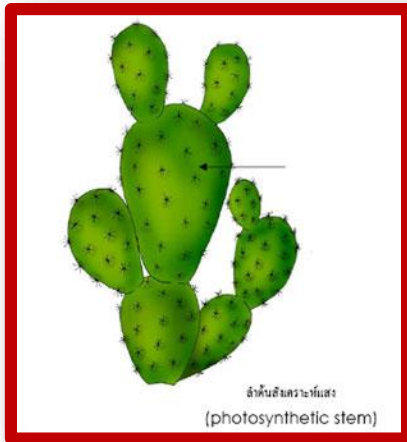
- 1) ข้อ (Node) เป็นส่วนของลำต้นบริเวณที่มีกิ่ง ใบหรือตาดอกออกมา ลำต้นบางชนิดอาจมีตอกงอกออกมาแทนกิ่ง หรือมีหนามงอกออกมาแทนกิ่งหรือใบ
- 2) ปล้อง (Internode) เป็นส่วนของลำต้นที่อยู่ระหว่างข้อแต่ละข้อ
- 3) ตา (Bud) เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของลำต้น ทำให้เกิดกิ่ง ใบและดอก ตามีรูปร่างโค้งงอ หรือรูปกรวย ประกอบด้วยตายอดและตาข้าง

หน้าที่ของลำต้น มีดังนี้

- 1) เป็นแกนช่วยพยุงอวัยวะต่างๆ ได้แก่ กิ่ง ใบ ดอก ผล และเมล็ด ช่วยให้ใบกางออก รับแสงแดด เพื่อประโยชน์ในการสร้างอาหารโดยวิธีการสังเคราะห์ด้วยแสง
- 2) เป็นทางลำเลียงน้ำและแร่ธาตุที่รากดูดขึ้นมาส่งต่อไปยังใบและส่วนต่างๆ ของพืช
- 3) เป็นทางลำเลียงอาหารที่ใบสร้างขึ้น ส่งผ่านลำต้นไปยังรากและส่วนอื่นๆ
- 4) ทำหน้าที่พิเศษต่างๆ เช่น ลำต้นสะสมอาหาร ลำต้นสังเคราะห์ด้วยแสง ลำต้นขยายพันธุ์ และลำต้นเปลี่ยนไปเป็นมือพัน

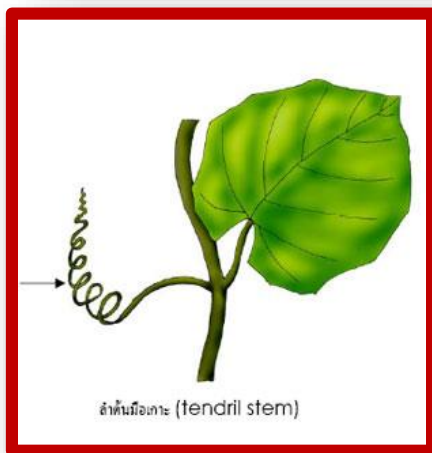
## ลำต้นที่ทำหน้าที่อื่นนอกจากหน้าที่หลัก

### ลำต้นบนดิน (Aerial Stems)



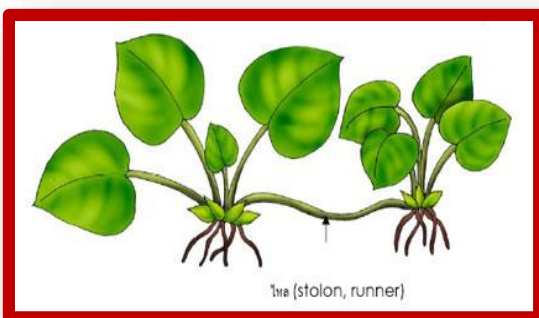
#### 1. ลำต้นคล้ายใบ (Phylloclade)

ส่วนของลำต้นที่แผ่แบนคล้ายใบและมีคลอโรฟิลล์ เช่น ต้นกระถินณรงค์ กระถินเทพา สลัดได ส่วนลำต้นสังเคราะห์แสง (photosynthetic stem) เป็นลำต้นที่มีคลอโรฟิลล์สังเคราะห์แสงได้ เช่น กระบองเพชร



#### 2. มือพัน (Tendrill Stem )

ส่วนของลำต้นที่ทำหน้าที่ยึดเกาะหรือบางส่วนของลำต้นเปลี่ยนแปลงไปทำหน้าที่ยึดเกาะ เช่น ลำต้นองุ่น กลอย พักทอง ตำลึง



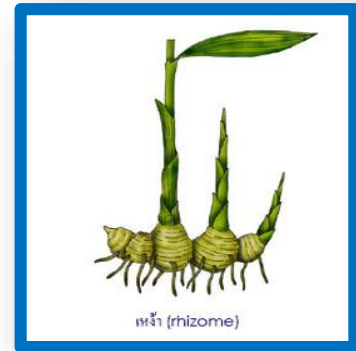
#### 3. ไหล (Stolon หรือ Runner)

ลำต้นที่ทอดเลื้อย มีความยาวของปล้องมาก มักมีรากงอก ออกมาตามข้อและเกิดต้นใหม่ จึงเป็นลำต้นที่ช่วยในการขยายพันธุ์ด้วย เช่น ลำต้นบัวหลวง ว่านเศรษฐีเรือนใน สตรอเบอร์รี่ ผักบุ้ง

## 📖 ลำต้นใต้ดิน (Underground or Subterranean Stems)

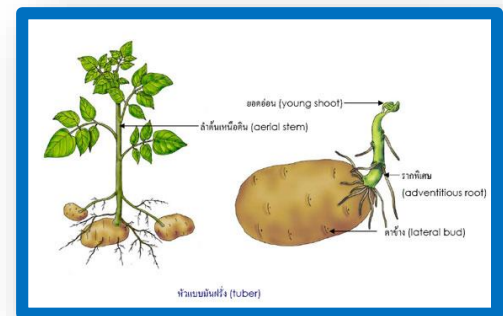
### 1. เหง้า (Rhizome)

ลำต้นใต้ดินที่ทอดนอนขนานไปกับผิวดิน มีข้อและปล้องที่ชัดเจน มีเกล็ดใบ (Scale leaf) คลุมที่ข้อ มีรากและตาเกิดบริเวณข้อเช่น ลำต้นขิง ข่า กัลย



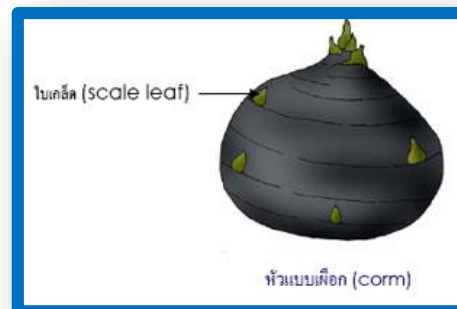
### 2. หัวแบบมันฝรั่ง (Tuber)

ลำต้นใต้ดินที่เกิดจากส่วนปลายของกิ่งที่อยู่ใต้ดินพองออก ทำหน้าที่สะสมอาหารจึงมีลักษณะอวบอ้วน มีข้อและปล้อง ไม่ชัดเจน บริเวณข้อไม่มีใบเกล็ด (scale leaf) ห่อหุ้มตา และไม่มีราก เช่น มันฝรั่ง มันมือเสือ



### 3. หัวแบบเผือก (Corm)

ลำต้นใต้ดินเจริญในแนวตั้ง ส่วนมากกลม มีข้อ ปล้องและตาชัดเจน แต่ปล้องมีขนาดสั้น อาจมีใบเกล็ด (scale leaf) ห่อหุ้มตา เช่น ลำต้นเผือก หัว



### 4. หัวแบบหอม (Bulb)

ลำต้นใต้ดินตั้งตรงรูปสามเหลี่ยมขนาดเล็ก สั้น ลำต้นมีก้านใบมาห่อหุ้ม ใบสะสมอาหาร เช่น ลำต้นหอม กระเทียม ว่านสี่ทิศ

