

### ใบงานเรื่อง เนื้อเยื่อพืช(Plant tissue)

1. เนื้อเยื่อพืช คือ .....

2. เนื้อเยื่อพืช ถ้าใช้ความสามารถในการแบ่งตัวของเนื้อเยื่อเป็นหลักเกณฑ์ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น ..... ชนิดคือ

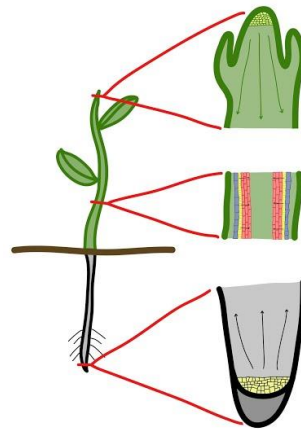
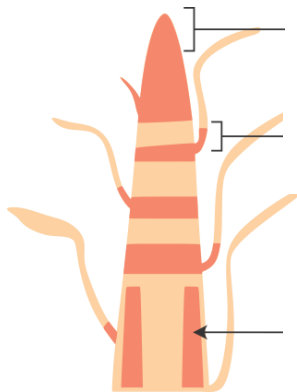
3. เนื้อเยื่อเจริญ (Meristematic tissue หรือ Meristem) มีลักษณะ .....

4. เนื้อเยื่อเจริญจำแนกได้ตามตำแหน่งที่อยู่ในส่วนต่างๆ ของพืชได้โดย ..... ชนิด คือ

4.1 ..... (Apical meristem) พบบริเวณ.....

4.2 ..... (Lateral meristem)พบบริเวณ.....

4.3 .....(Intercalary meristem)พบบริเวณ.....



5. เนื้อเยื่อเจริญ จำแนกตามระยะการเจริญเติบโต ดังนี้ .....ประเภท ดังนี้

(1) .....พบบริเวณ ปลายยอด ปลายราก เซลล์มีขนาดและลักษณะคล้าย ๆ กัน

(2) .....ที่พบบริเวณ Apical meristem ประกอบด้วย

(1.1) .....เปลี่ยนไปเป็นเนื้อเยื่อถาวรที่เป็นผิวชั้นนอกสุด เรียกว่า Epidermis

(1.2) .....เปลี่ยนไปเป็น พืช (Pith) คอร์เทกซ์ (Cortex) และเอนโดเดอริส (Endodermis)

(1.3) .....ปรากฏอยู่เป็นแถบ ๆ ระหว่าง Ground meristem ซึ่งจะเปลี่ยนไปเป็นเนื้อเยื่อ ลำเลียงระยะแรก

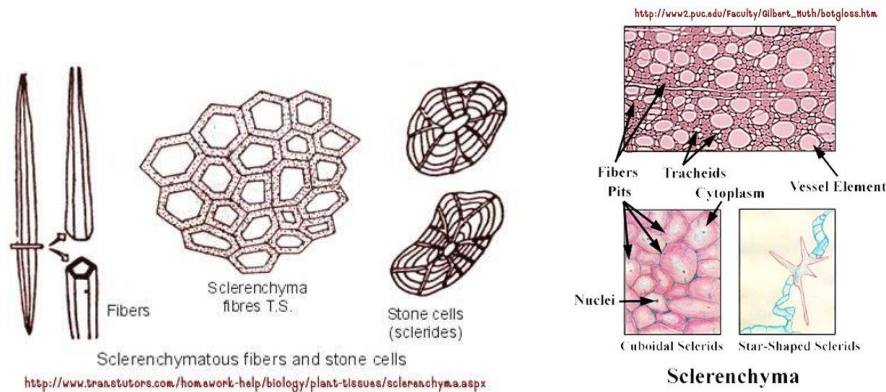
6. เนื้อเยื่อถาวร (permanent tissue) มีลักษณะ .....



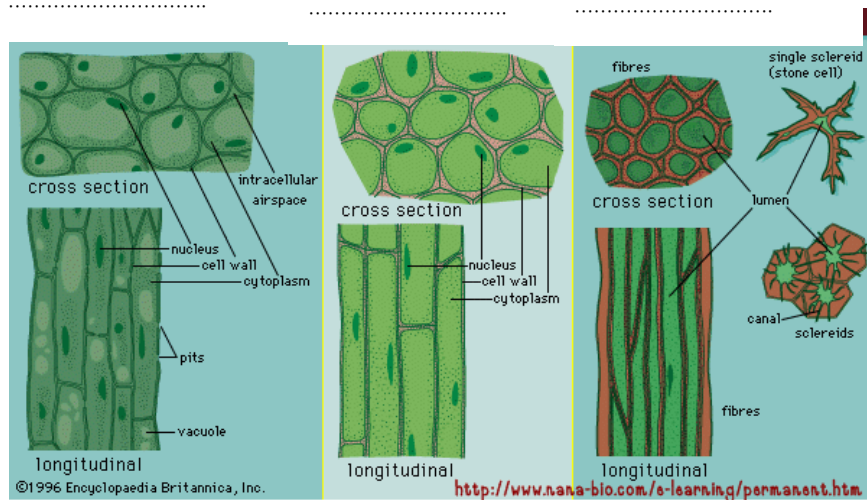
11. สเกลอเรนคิมา (Sclerenchyma) มีลักษณะดังนี้ .....

.....แบ่ง  
ออกเป็น .....รูปร่างได้แก่ ..... พบบริเวณ

.....หน้าที่  
.....



12. เติมชื่อเนื้อเยื่อพืชให้ถูกต้อง



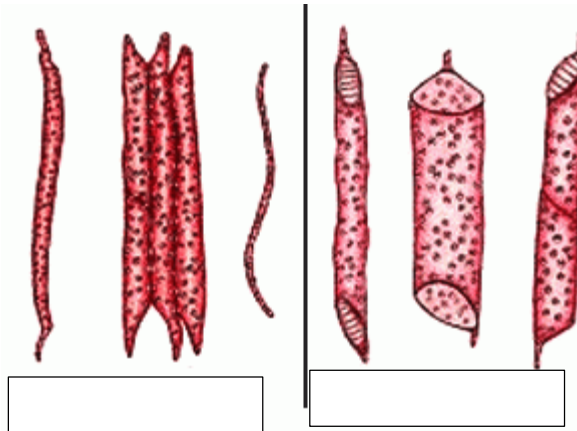
.....เกิดจากการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสของคอร์กแคมเบียมบริเวณใกล้ๆกับเอพิเดอร์มิส เรามักพบ  
บริเวณนอกสุดของลำต้น กิ่ง ก้าน และพบในพืชที่มีอายุมากแล้ว มีหน้าที่ป้องกันการระเหยของน้ำและเซลล์จะตายเมื่อโตเต็มที่

13. เนื้อเยื่อถาวรเชิงซ้อน (Complex permanent tissue) มีลักษณะ .....

14. Xylem ทำหน้าที่ ..... ประกอบด้วยเซลล์ ..... ชนิด  
คือ.....

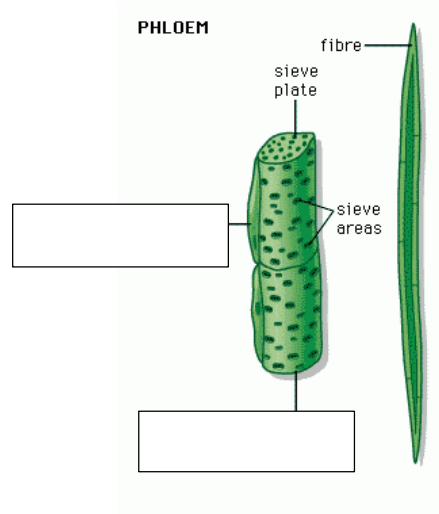
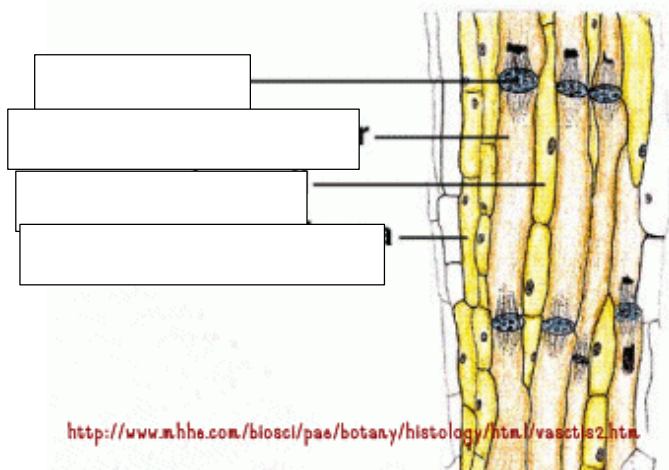
ชื่อ ..... เลขที่ ..... ชั้น .....

- 1) ..... (Tracheid) ลักษณะเซลล์หัวท้ายเรียวแหลม มีการสะสมของลิกนิน เมื่อโตเต็มที่ นิวเคลียสและไซโตพลาสซึมสลายทำให้เซลล์กลายเป็นช่องกลวง มีรูพูน (Pit) ทำหน้าที่ลำเลียงน้ำและแร่ธาตุจากเซลล์สู่เซลล์
- 2) ..... (Vessel) ประกอบด้วย Vessel Member หลายๆ เซลล์เรียงต่อกัน ลักษณะคล้ายท่อน้ำ มีท่อเปิดทะลุระหว่างเซลล์เชื่อมต่อกันเป็นท่อยาวของลำต้นเมื่อโตเต็มที่นิวเคลียสและไซโตพลาสซึมจะสลายไป (Vessel ไม่พบในพืชไร้ดอก)
- 3) ..... (Xylem parenchyma) เซลล์รูปร่างกลม ผนังเซลล์บาง ทำหน้าที่สะสมพวกแป้ง น้ำมัน และสารต่างๆ
- 4) ..... (Xylem fiber) ช่วยค้ำจุน Vessel ทำให้ไซเลมแข็งแรงขึ้น



15. Phloem เป็นเนื้อเยื่อที่ทำหน้าที่.....  
ประกอบด้วยเซลล์ ..... ชนิดคือ.....

- ..... (Sieve tube) ประกอบด้วย Sieve tube member รูปร่างทรงกระบอกยาว หัวท้ายเรียวแหลม เมื่อโตเต็มที่ไม่มีนิวเคลียส เนื่องจากมีไซโตพลาสซึมและแวคิวโอลขนาดใหญ่ เบียดจนนิวเคลียสสลายไป มาเรียงต่อกันเป็นสายยาว ผนังเซลล์มีรูพูนเล็กๆ คลายแผ่นตะแกรง เรียกว่า ..... (Sieve Plate)
- ..... (Companion cell) เป็นเซลล์ที่อยู่ติดกับ Sieve tube member เมื่อเจริญเต็มที่ยังมีนิวเคลียส ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของ Sieve tube (Companion cell ไม่พบในพืชไร้ดอก)
- ..... (Phloem parenchyma) มีผนังเซลล์บาง และมีรูพูน ทำหน้าที่สะสมอาหารและลำเลียงอาหาร
- ..... (Phloem fiber) เสริมสร้างความแข็งแรงให้ Phloem



เนื้อเยื่อถาวรสามารถจำแนกตามหน้าที่ ได้ 3 ระบบ

1. ระบบเนื้อเยื่อผิว dermal system ได้แก่ .....
2. ระบบเนื้อเยื่อพื้น ground system ได้แก่ .....
3. ระบบเนื้อเยื่อลำเลียง vascular system ได้แก่ .....