



แบบทดสอบเรื่องการเนื้อเยื่อพืช

รายวิชาชีววิทยา 3 รหัสวิชา ว 32241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ใช้เวลา 40 นาที
โรงเรียนนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช
ครูผู้สอน นางเกศกนก เขียวน้อย

ชื่อ..... สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

****จงพิมพ์ข้อที่ถูกต้องลงในกรอบสี่เหลี่ยมด้านข้างแต่ละข้อที่กำหนด

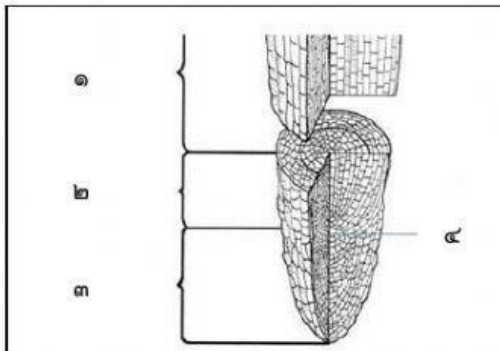
1. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของเนื้อเยื่อเจริญ

- ก. มีการแบ่งเซลล์ตลอดเวลา
- ข. มีผนังบาง เซลล์มีขนาดเล็ก
- ค. มีขนาดเซลล์ใหญ่และแข็งแรง
- ง. มีขนาดเซลล์เล็ก นิวเคลียสใหญ่

2. เนื้อเยื่อเจริญใดที่ทำให้พืชใบเลี้ยงเดี่ยวมีการเจริญเติบโตสูงได้เร็วกว่าพืชใบเลี้ยงคู่

- ก. apical meristem ข. lateral meristem
- ค. primary meristem ง. intercalary meristem

3. จากภาพ หมายเลขใดเซลล์มีการแบ่งตัวตลอดเวลาทำให้รากเจริญ และขยายขนาดยาวขึ้น



- ก. หมายเลข 1 ข. หมายเลข 2
- ค. หมายเลข 3 ง. หมายเลข 4

4. ถ้านำเนื้อเยื่อจากรากของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวมาตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์จะพบว่ากลุ่มท่อน้ำท่ออาหารมีลักษณะอย่างไร

- ก. กลุ่มท่อน้ำท่ออาหารเรียงแบบกระจายทั่วไป โดยมี phloem เรียงสลับกับ xylem
- ข. กลุ่มท่อน้ำท่ออาหารเรียงแบบเป็นระเบียบ โดยมี phloem เรียงสลับกับ xylem
- ค. กลุ่มท่อน้ำท่ออาหารเรียงแบบกระจายทั่วไป โดยมี phloem เรียงในแนวรัศมีเดียวกับ xylem
- ง. กลุ่มท่อน้ำท่ออาหารเรียงแบบเป็นระเบียบ โดยมี phloem เรียงในแนวรัศมีเดียวกับ xylem

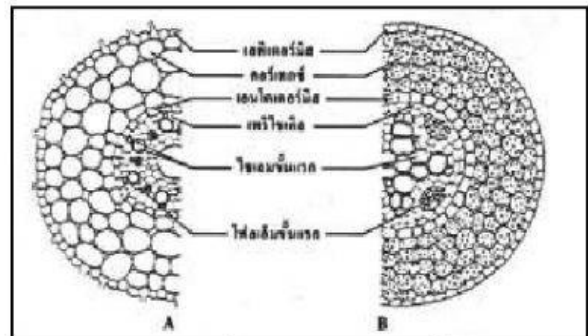
5. น้ำยาง จากต้นยางพาราที่เรากรีดได้ ส่วนใหญ่จะได้จากเซลล์ที่พบในเนื้อเยื่อใด

- ก. cortex ข. xylem
- ค. phloem ง. epidermis

6. xylem ประกอบด้วยเซลล์ชนิดใดบ้าง

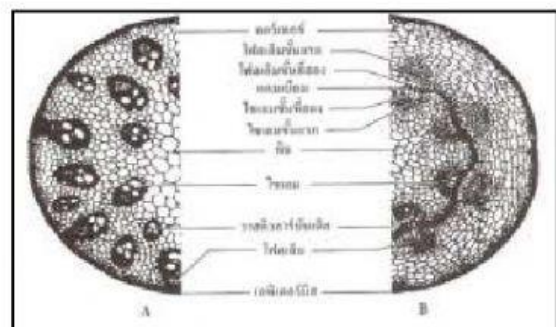
- ก. tracheid , vessel
- ข. companion cell , tracheid
- ค. vessel member , sieve tube member
- ง. sieve tube member , companion cell

7. จากภาพ A และ B เป็นภาพของข้อใดตามลำดับ



- ก. A รากพืชใบเลี้ยงคู่ B รากพืชใบเลี้ยงเดี่ยว
- ข. A รากพืชใบเลี้ยงเดี่ยว B รากพืชใบเลี้ยงคู่
- ค. A ลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่ B ลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว
- ง. A ลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว B ลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่

8. จากภาพ A และ B เป็นภาพของข้อใดตามลำดับ



- ก. A รากพืชใบเลี้ยงคู่ B รากพืชใบเลี้ยงเดี่ยว
- ข. A รากพืชใบเลี้ยงเดี่ยว B รากพืชใบเลี้ยงคู่
- ค. A ลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว B ลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่
- ง. A ลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่ B ลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

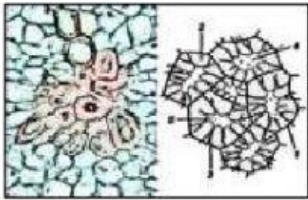
9. โครงสร้างของพืชที่ทำหน้าที่เปรียบเทียบกับทางเดินอาหารในสัตว์คือข้อใด

- ก. ราก ข. ไส้เลม
- ค. โพลเอม ง. วาสคิวลาร์บันเดิล

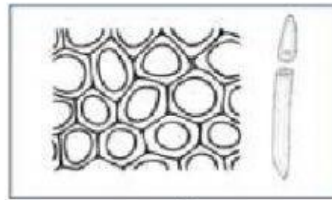
10. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. ระบบเนื้อเยื่อแบ่งออกได้เป็น 3 ระบบ ได้แก่ ระบบเนื้อเยื่อผิว ระบบเนื้อเยื่อพื้นและระบบเนื้อเยื่อท่อลำเลียง
- ข. เอพิเดอร์มิสเป็นเนื้อเยื่อผิวทำหน้าที่ป้องกันเนื้อเยื่อด้านในของพืช พบได้ทั่วไปที่ราก ลำต้น ใบ และที่อื่น ๆ
- ค. พืชลำเลียงน้ำและธาตุอาหารผ่านทางไซเล็มซึ่งมีเซลล์ที่ทำหน้าที่ลำเลียง 2 ชนิด คือ ซีฟทิวบ์เมมเบอร์ และเลเวสเซลเมมเบอร์
- ง. คอร์กแคมเบียมเป็นเนื้อเยื่อเจริญ เมื่อแบ่งเซลล์จะได้เซลล์คอร์กทางด้านนอกของลำต้น

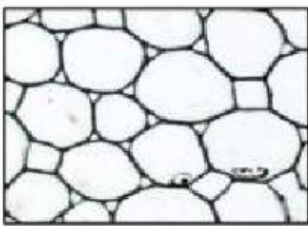
จากแผนภาพแสดงเซลล์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพของเนื้อเยื่อเจริญ จงตอบคำถามข้อ 11-12



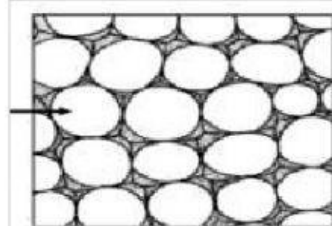
A



B



C



D

11. จากภาพหมายเลขใดคือเซลล์พาเรงคิมา (parenchyma)

- ก. หมายเลข A
- ข. หมายเลข B
- ค. หมายเลข C
- ง. หมายเลข D

12. จากภาพหมายเลขใดคือสเกลอริด (scleried)

- ก. หมายเลข A
- ข. หมายเลข B
- ค. หมายเลข C
- ง. หมายเลข D

13. ในรากพืชส่วนใดที่ทำหน้าที่ในการดูดน้ำและแร่ธาตุ

- ก. ปลายสุดของราก
- ข. ขนราก
- ค. ทุกส่วนของรากที่อยู่ใต้ผิวดิน
- ง. ก และ ข เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

14. นักเรียนคิดว่าการใช้ปุ๋ยเคมีมากเกินไปอาจทำให้พืชตายได้เพราะสาเหตุใด

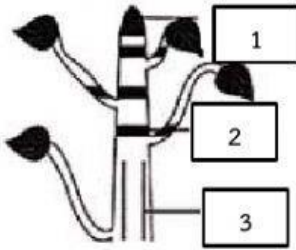
- ก. รากขาดน้ำ
- ข. รากเน่า
- ค. รากไม่เจริญเติบโต
- ง. รากแห้ง

15. ข้อใดเป็นเนื้อเยื่อถาวรเชิงเดี่ยว

- ก. ไซเล็ม (Xylem)
- ข. โพลีเอม (Phloem)
- ค. เอพิเดอร์มิส (Epidermis)
- ง. คอร์ก แคมเบียม (Cork cambium)

กระดาษคำตอบตอนที่ 2 ****จงลากคำตอบไปวางให้ถูกต้อง

1.1 จากภาพ หมายเลข 1 2 และ 3 คืออะไร (intercalary meristem / apical meristem / lateral meristem)



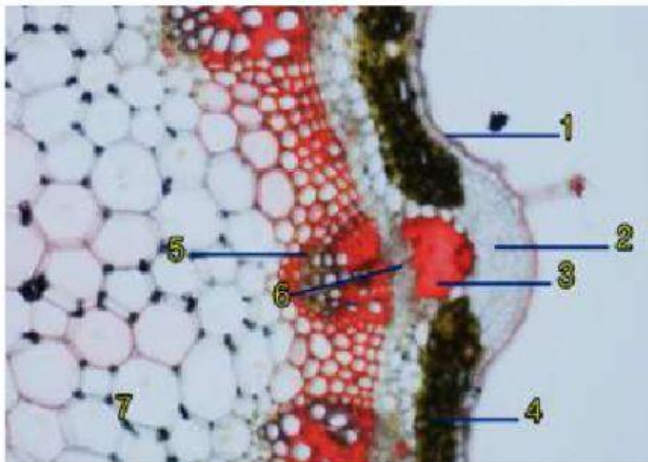
- 1.....
- 2.....
- 3.....

1.2 ****จงลากคำตอบไปวางให้ถูกต้อง (parenchyma / Xylem / Phloem / cork / epidermis)

-อยู่ด้านนอกสุดของส่วนต่างๆ ของพืช มักจะมีเพียงชั้นเดียว ประกอบด้วยกลุ่มเซลล์ที่มีรูปร่างแบน เซลล์แต่ละเซลล์เรียงตัวกันแน่น โดยไม่มีช่องว่าง ระหว่างเซลล์ และมีแวคิวโอลขนาดใหญ่
-อยู่นอกสุดของลำต้นและรากของพืชที่มีการเจริญเติบโต ขึ้นทุติยภูมิ (secondary growth) โดยเกิดจากการแบ่งเซลล์ของคอร์กแคมเบียม
-พบอยู่ทั่วไปในพืช เซลล์มีรูปร่างหลายแบบ เช่น คอนข้างกลมรี หรือทรงกระบอกผนังเซลล์บาง แวคิวโอลขนาดใหญ่เกือบเต็มเซลล์ เซลล์เรียงตัวติดกันแล้วมีช่องว่างระหว่างเซลล์
-ลำเลียงน้ำและแร่ธาตุไปยังส่วนต่างๆ ของพืช

1.3 ****จงลากคำตอบไปวางให้ถูกต้อง

(parenchyma / Xylem / Phloem / cork / epidermis / sclerenchyma / collenchyma)



- หมายเลข 1
- หมายเลข 2
- หมายเลข 5
- หมายเลข 7