

โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร

ข้อสอบกลางภาคเรียน วิชาชีววิทยา 2 ว21217 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วทำเครื่องหมายในกระดาษคำตอบ

1. เนื้อเยื่อเจริญ หมายถึงข้อใด ก. พืชเซลล์บาง มีนิวเคลียสขนาดใหญ่ ข. เซลล์มีชีวิต และแบ่งตัวเองตลอดเวลา ค. มีนิวเคลียสขนาดใหญ่ แวคิวโอลขนาดเล็ก ง. มีช่องว่างระหว่างเซลล์ เซลล์มีขนาดใหญ่ 2. เนื้อเยื่อพืชถาวรเชิงเดี่ยว ที่จัดเป็นเนื้อเยื่อพื้นฐานของพืช คือ ก. พาเรนไคมา ข. คอลเลินไคมา ค. สโตมาเซลล์ ง. สเคอเรนไคมา 3. เนื้อเยื่อของที่พบมากที่สุดที่พืช คือ ก. คอร์ก ข. พาเรนไคมา ค. คอลเลินไคมา ง. สเคอเรนไคมา 4. เนื้อเยื่อของพืชที่เป็นจุดกำเนิดของรากแขนงคือ ก. คอร์เทกซ์ ข. เอพิดอร์มิส ค. เพอริไซเคิล ง. เอนโดเดอร์มิส 5. ข้อใดคือเนื้อเยื่อเชิงเดี่ยวทั้งหมด ก. ไซเล็ม โพลเอม ข. พาเรนไคมา คอลเลินไคมา ค. เทรคีด เวสเซลล์ ง. สเคอเรนไคมา คอลเลินไคมา 6. เนื้อเยื่อถาวรช่วยให้เซลล์พืชเป็นอย่างไร ก. ลำเลียงน้ำได้มากขึ้น ข. ช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กับเซลล์พืช ค. เป็นฐานสำหรับการแบ่งเซลล์ต่อไป ง. ถูกทุกข้อ 7. ส่วนประกอบของเนื้อเยื่อไซเล็ม มีอะไรบ้าง ก. เทรคีด คอมพานีเบนเซลล์ ไซเล็มพาเร็นไคมา เวสเซลล์ ข. ไซเล็มไฟเบอร์ เทรคีด ไซเล็มพาเร็นไคมา เวสเซลล์ ค. ซีฟทิวบ์ เวสเซลล์ เทรคีด ไซเล็มพาเร็นไคมา ง. ไซเล็มพาเร็นไคมา ไซเล็มไฟเบอร์ เทรคีด ไฟเบอร์ 8. เนื้อเยื่อเจริญ เป็นเนื้อเยื่อชนิดใด ก. แบ่งตัวเองเสมอ ข. แบ่งตัวตอนต้นของเซลล์ ค. แบ่งตัวเฉพาะที่เป็นเนื้ออ่อน ง. แบ่งตัวให้เนื้อเยื่อใหม่ตลอดเวลา 9. โพลเอมและไซเล็มมีความแตกต่างกันอย่างไร ก. โพลเอมมีเนื้อเยื่อไฟเบอร์ แต่ไซเล็มไม่มี ข. โพลเอมจัดเรียงตัวอยู่ด้านนอกของมัดท่อลำเลียง ส่วน ไซเล็มจัดเรียงตัวด้านในของมัดท่อลำเลียง	ค. โพลเอมทำหน้าที่ลำเลียงน้ำ ไซเล็มลำเลียงอาหาร ง. โพลเอมเมื่อเจริญเติบโตจะเปลี่ยนเป็นส่วนของเนื้อไม้ แต่ ไซเล็มเจริญต่อไปเป็นเปลือกไม้ 10. เพราะเหตุใดจึงไม่มีข่าวการค้นพบว่ามีต้นไผ่ขนาดใหญ่ 5 คนโอบ เหมือนกับต้นสัก ก. เพราะต้นไผ่อายุไม่ยืน ข. เพราะต้นไผ่ไม่มีกิ่งก้านสาขาเยอะ ค. เพราะต้นไผ่ต้องอยู่กันเป็นกอทำให้เบียดแย่ง ง. เพราะต้นไผ่ไม่มีเนื้อเยื่อเจริญด้านข้าง 11. ข้อใดต่อไปนี้อธิบายความหมายหน้าที่ของรากได้ถูกต้องที่สุด ก. ทำหน้าที่ยึดลำต้นให้ติดกับดิน ข. ทำหน้าที่ดูดน้ำและธาตุอาหาร ค. ทำหน้าที่ยึดลำต้นให้ติดกับดิน ดูดน้ำ และธาตุอาหาร และ ทำหน้าที่สะสมอาหาร ง. ทำหน้าที่ยึดลำต้นและดูดซึมอาหาร 12. รากขนเปลี่ยนแปลงมาจาก ก. รากแก้ว ข. คอร์เทกซ์ ค. เพอริไซเคิล ง. เอพิดอร์มิส 13. เมื่อดูชิ้นส่วนที่ตัดตามขวางของพืชด้วยกล้องจุลทรรศน์และพบว่าใจกลางชิ้นส่วนนั้นเป็นเนื้อเยื่อไซเล็ม แสดงว่าชิ้นส่วนนั้นเป็นส่วนของ ก. ลำต้นของพืชใบเลี้ยงคู่ ข. รากของพืชใบเลี้ยงคู่ ค. ลำต้นของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ง. รากของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว 14. ถ้าควั่นโคนต้นเข็มจนหมดชั้นโพลเอม และควั่นโคนต้นไม้ไผ่ให้ลึกและกว้างเท่า ๆ กัน ทั้งไว้นาน ๆ ปรากฏว่า ก. ตายทั้งสองต้น ข. ต้นเข็มตาย ต้นไผ่ไม่ตาย ค. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งสองต้น ง. ต้นเข็มไม่เปลี่ยนแปลง ต้นไผ่จะเฉาตาย 15. ถ้านบวงปีของลำต้นพืชมีเซลล์ไซเล็มใหญ่แถบกว้างและสีจางแสดงว่า ก. วาสคิวลาร์แคมเบียมมีพืชนิ่งเซลล์หนา ข. วาสคิวลาร์แคมเบียมมีขนาดใหญ่ ค. วาสคิวลาร์แคมเบียมเจริญในฤดูน้ำมาก ง. เนื้อเยื่อเจริญในฤดูน้ำน้อย
--	---

16. ข้อใดกล่าวถึงการเกิดวงปีของพืชได้ถูกต้อง
 ก. พบทั้งในลำต้นและรากพืชใบเลี้ยงคู่
 ข. พบในลำต้นของพืชจำพวกสน
 ค. พบเฉพาะในลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่เท่านั้น
 ง. พบในลำต้น รากพืชใบเลี้ยงคู่ ทุกชนิดและในลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวบางชนิด
17. ข้อใดเป็นรากสะสมอาหาร
 ก. ชิงช้า ข. ขมิ้น
 ค. หัวมันฝรั่ง หัวเผือก ง. มันสำปะหลัง มันเทศ
18. ถ้าตัดลำต้นไม้ยืนต้นตามขวางซึ่งมีอายุ 1 ปี พบว่ามีเนื้อเยื่อชนิดต่างๆ เรียงลำดับจากชั้นในสุดออกมาด้านนอกดังนี้
 ก. ไซเล็ม โพลเอม ไซเล็ม ข. โพลเอม แคมเบียม ไซเล็ม
 ค. ไซเล็ม แคมเบียม โพลเอม ง. ไซเล็ม โพลเอม แคมเบียม
19. ข้อใดเป็นลำต้นใต้ดิน
 ก. ชิงช้า ข. ขมิ้น
 ค. กระชาย ขมิ้น แครอท ง. มันเทศ หัวผักกาด หัว
20. ด้านบนของใบมะม่วงมีสีเขียวเข้มมากกว่าด้านล่างเป็นเพราะเหตุใด
 ก. ได้รับแสงมากกว่า
 ข. พอลิแซคคาไรด์เรียงตัวกันแน่นกว่าสปีนจีเซลล์
 ค. พอลิแซคคาไรด์มีคลอโรพลาสต์มากกว่าสปีนจีเซลล์
 ง. สปีนจีเซลล์มีคลอโรพลาสต์มากกว่าพอลิแซคคาไรด์
21. เนื้อเยื่อลำเลียงของใบอยู่ในเซลล์ชั้นใด
 ก. พอลิแซคคาไรด์ ข. เอพิดอร์มิส
 ค. สปีนจีเซลล์ ง. คลอโรพลาสต์
22. จากรูปเซลล์ข้อใดมีคลอโรพลาสต์
-
- ก. 1 และ 2
 ข. 2 และ 4
 ค. 1 และ 4
 ง. 2 และ 3
23. ใบพืชชนิดหนึ่งมีคิวทิเคิลเคลือบเซลล์เอพิดอร์มิสหนา แสดงว่าพืชเจริญได้ดีในบริเวณใด
 ก. แม่น้ำลำคลอง ข. ทะเล
 ค. ทะเลทราย ง. ป่าดิบชื้น
24. ใบของพืชเปรียบเหมือนกับส่วนใดของคน
 ก. จมูก ข. แขน
 ค. ขา ง. ลำตัว

ตอนที่ 2 จงเขียนคำตอบด้านหลังของกระดาษคำตอบ

1. หากต้นมะม่วงและต้นหมากมีอายุเท่ากัน ปลูกอยู่บริเวณใกล้กัน เพราะเหตุใด ต้นมะม่วงจึงมีลำต้นที่ใหญ่กว่าต้นหมาก (2 คะแนน)
2. จงบอกชื่อพืชหรือผลไม้ที่มีลำต้นใต้ดิน ซึ่งสามารถนำมารับประทานได้ มา 6 ชนิด (3 คะแนน)
3. จงสรุปความแตกต่างระหว่างโครงสร้างภายในของลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่และพืชใบเลี้ยงเดี่ยว โดยระบุเป็นข้อๆ (3 คะแนน)

