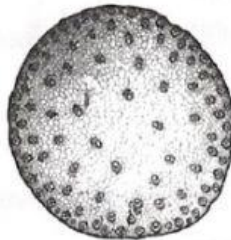


แบบทดสอบ

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดเป็นเนื้อเยื่อถาวร
 1. ท่อลำเลียงน้ำ
 2. ปลายยอด
 3. ปลายยอดและปลายราก
 4. ท่อลำเลียงน้ำและท่อลำเลียงอาหาร
2. เซลล์ชนิดใดพบได้ทั้งในท่อลำเลียงน้ำและท่อลำเลียงอาหาร
 1. เวสเซล
 2. ไฟเบอร์
 3. ซิฟทิวบ์
 4. คอมพานีเยนเซลล์
3. ทิศทางการลำเลียงของท่อลำเลียงข้อใดถูกต้อง
 1. ท่อลำเลียงน้ำมีทิศทางการลำเลียงจากยอดไปราก
 2. ท่อลำเลียงอาหารมีทิศทางการลำเลียงจากรากไปยอด
 3. ท่อลำเลียงน้ำมีทิศทางการลำเลียงจากล่างขึ้นบนและจากบนลงล่าง
 4. ท่อลำเลียงอาหารมีทิศทางการลำเลียงจากล่างขึ้นบนและจากบนลงล่าง
4. ขนรากเปลี่ยนแปลงมาจากเนื้อเยื่อชนิดใด
 1. พิธ
 2. สตีล
 3. คอร์เทกซ์
 4. เอพิเดอร์มิส
5. จากรูป เป็นส่วนใดของพืช



1. ลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่
 2. ลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว
 3. รากพืชใบเลี้ยงคู่
 4. รากพืชใบเลี้ยงเดี่ยว
6. สิ่งใดทำให้ลำต้นและรากแตกต่างกัน
1. ข้อ
 2. ปล้อง
 3. ตา
 4. ข้อและปล้อง

7. ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของราก

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. สะสมอาหาร | 2. คำจุนลำต้น |
| 3. ชูกิ่งก้านใบ | 4. ลำเลียงน้ำและแร่ธาตุ |

8. ลำต้นใต้ดินจะพบได้ในพืชชนิดใด

- | | |
|------------|------------------|
| 1. ข้า | 2. สตรอว์เบอร์รี |
| 3. ผักบุ้ง | 4. กระบองเพชร |

9. ข้อใดเป็นรากใต้ดินที่ทำหน้าที่สะสมอาหาร

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. ผือก | 2. หัวหอม |
| 3. เมล็ดถั่วลิสง | 4. มันสำปะหลัง |

10. บริเวณใดของรากที่ทำหน้าที่ป้องกันอันตรายให้กับราก

- | | |
|------------|------------|
| 1. หมวกราก | 2. ขนราก |
| 3. รากฝอย | 4. รากแก้ว |

11. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับขนราก

- | |
|--|
| 1. มีเซลล์ที่ผลิตเมือกได้ |
| 2. ทำหน้าที่สร้างหมวกราก |
| 3. ป้องกันอันตรายให้กับราก |
| 4. ทำหน้าที่ในการเพิ่มพื้นที่ผิวในการดูดซึมน้ำและแร่ธาตุ |

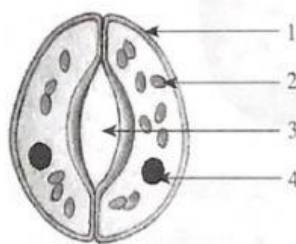
12. ปากใบอยู่บริเวณส่วนใดของใบ

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. ขนใบ | 2. กลางใบ |
| 3. เส้นกลางใบ | 4. ผิวใบด้านล่าง |

13. ปากใบประกอบด้วยเซลล์คุมจำนวนกี่เซลล์

- | | |
|------------|------------|
| 1. 1 เซลล์ | 2. 2 เซลล์ |
| 3. 3 เซลล์ | 4. 4 เซลล์ |

14.



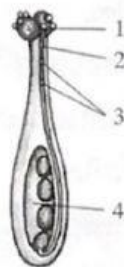
จากรูป หมายเลขใดที่มีคลอโรพลาสต์

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. หมายเลข 1 | 2. หมายเลข 2 |
| 3. หมายเลข 3 | 4. หมายเลข 4 |

15. สารชนิดใดที่เข้าสู่เซลล์คุมแล้วทำให้ปากใบเปิด
1. น้ำ
 2. น้ำตาล
 3. แก๊สออกซิเจน
 4. แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
16. การคายน้ำของพืชมีความสัมพันธ์กับสิ่งใด
1. การลำเลียงน้ำ
 2. การลำเลียงอาหาร
 3. การสังเคราะห์ด้วยแสง
 4. การลำเลียงน้ำและลำเลียงอาหาร
17. ปัจจัยใดที่ไม่มีผลต่อการคายน้ำ
1. ความชื้น
 2. อุณหภูมิ
 3. กระแสลม
 4. แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
18. แวน เฮลมอนท์ทำการทดลองปลูกต้นหลิว และสรุปว่าต้นหลิวเกิดการเจริญเติบโตเพราะสิ่งใด
1. น้ำ
 2. ธาตุอาหารในน้ำ
 3. ธาตุอาหารในดิน
 4. น้ำและธาตุอาหารในดินและน้ำ
19. วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงได้แก่สิ่งใด
1. คาร์บอนไดออกไซด์
 2. น้ำ
 3. คาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ
 4. คาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และน้ำตาลกลูโคส
20. คลอโรพลาสต์มีเยื่อหุ้มจำนวนกี่ชั้น
1. 1 ชั้น
 2. 2 ชั้น
 3. 3 ชั้น
 4. 4 ชั้น
21. คลอโรพลาสต์มีลักษณะคล้ายออร์แกเนลล์ชนิดใด
1. แวกคิวโอล
 2. ไรโบโซม
 3. ไลโซโซม
 4. ไมโทคอนเดรีย
22. สิ่งใดทำหน้าที่รับพลังงานแสงเพื่อนำมาใช้ในปฏิกิริยาการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
1. น้ำ
 2. คลอโรฟิลล์
 3. แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
 4. คลอโรฟิลล์และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
23. คลอโรฟิลล์พบได้ที่บริเวณใดของคลอโรพลาสต์
1. เยื่อหุ้มชั้นนอก
 2. ช่องว่างระหว่างเยื่อหุ้ม
 3. เยื่อหุ้มชั้นใน
 4. ของเหลวของคลอโรพลาสต์
24. คลอโรฟิลล์ดูดกลืนแสงสีใดได้น้อยที่สุด
1. น้ำเงิน
 2. แดง
 3. เขียว
 4. เหลือง

25. ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงคือสารใด
1. น้ำตาลกลูโคส
 2. น้ำและน้ำตาลกลูโคส
 3. น้ำตาลกลูโคสและแก๊สออกซิเจน
 4. น้ำตาลกลูโคส น้ำ และแก๊สออกซิเจน
26. สารชนิดใดที่ใช้สกัดคลอโรฟิลล์ออกจากใบ
1. น้ำ
 2. แอลกอฮอล์
 3. ไอโอดีน
 4. แอลกอฮอล์และไอโอดีน
27. อัตราการสังเคราะห์ด้วยแสงจะเพิ่มขึ้นเมื่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร
1. ใบอ่อน
 2. อุณหภูมิลดต่ำลง
 3. แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น
 4. ปริมาณน้ำในดินลดลง
28. องค์ประกอบของดอกครบส่วนมีอะไรบ้าง
1. กลีบเลี้ยงและกลีบดอก
 2. เกสรเพศผู้และเกสรเพศเมีย
 3. กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย
 4. ใบประดับ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย
29. ดอกไม้ในข้อใดเป็นดอกไม้สมบูรณ์เพศ
1. พักทอง มะละกอ และมะยม
 2. มะม่วง บัว และมะเขือ
 3. กุหลาบ ผักบุ้ง และขบา
 4. มะเขือ แพงพวย และพุทธรักษา

จากรูปต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ 30-31



30. หมายเลขใดคือสเปิร์ม
1. หมายเลข 1
 2. หมายเลข 2
 3. หมายเลข 3
 4. หมายเลข 4
31. การถ่ายเรณูเกิดขึ้นที่หมายเลขใด
1. หมายเลข 1
 2. หมายเลข 2
 3. หมายเลข 3
 4. หมายเลข 4

32. การปฏิสนธิของพืชดอกจะใช้สเปิร์มกี่เซลล์
1. 1 เซลล์
 2. 2 เซลล์
 3. 3 เซลล์
 4. 1 เซลล์ หรือ 2 เซลล์ก็ได้
33. เอนโดสเปิร์มเกิดจากการปฏิสนธิของข้อใด
1. อสุจิ+ไข่
 2. อสุจิ+ซินเนอร์จิด
 3. อสุจิ+โพลาร์นิวคลีไอ
 4. อสุจิ+แอนติโพแดล
34. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับการถ่ายเรณู
1. อสุจิปฏิสนธิกับไข่
 2. ละอองเรณูปฏิสนธิกับไข่
 3. ละอองเรณูตกบนยอดเกสรเพศเมีย
 4. ละอองเรณูปฏิสนธิกับโพลาร์นิวคลีไอ
35. การปฏิสนธิของพืชดอกเกิดขึ้นบริเวณใด
1. อับเรณู
 2. รังไข่
 3. ยอดเกสรเพศเมีย
 4. ก้านชูเกสรเพศเมีย
36. ข้อใดคือเอนโดสเปิร์ม
1. เนื้อขนุน
 2. จาวมะพร้าว
 3. เนื้อเงาะ
 4. น้ำมะพร้าวและเนื้อมะพร้าว
37. นิวเคลียสที่ถูกสร้างในรังไข่มีจำนวนกี่นิวเคลียส
1. 1 นิวเคลียส
 2. 2 นิวเคลียส
 3. 3 นิวเคลียส
 4. 8 นิวเคลียส
38. ผลถูกพัฒนามาจากข้อใด
1. ออวุล
 2. รังไข่
 3. ฐานรองดอก
 4. รังไข่และฐานรองดอก
39. ข้อใดเป็นผลกลุ่มทั้งหมด
1. สตรอว์เบอร์รี กระดังงา และน้อยหน่า
 2. มะม่วง พักทอง และทุเรียน
 3. สับปะรด สาเก และกระดังงา
 4. ขนุน ทุเรียน และกระดังงา
40. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
1. ผลรวมเกิดจากดอกช่อ
 2. ผลเดี่ยวเกิดจากดอกเดี่ยว
 3. ผลกลุ่มเกิดจากดอกเดี่ยวหรือดอกช่อก็ได้
 4. ผลรวมเกิดจากดอกเดี่ยวหรือดอกช่อก็ได้

41. การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของพืชวิธีใดที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

1. การตอน
2. การติดตา
3. การใช้หน่อ
4. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

42. ธาตุอาหารหลักที่พืชนำไปใช้ในการเจริญเติบโตคือธาตุใด

1. N P K
2. Ca P K
3. Mg Ca K
4. P N Mg

43. การตอบสนองของพืชแบบใดที่ไม่สัมพันธ์กับสิ่งเร้า

1. การบานของดอกไม้
2. การตอบสนองต่อแสง
3. การตอบสนองต่อสารเคมี
4. การตอบสนองต่อความชื้น

44. การเคลื่อนไหวของพืชข้อใดเกิดจากแรงดันต่าง

1. การงอกของรากเข้าหาน้ำ
2. การเกี่ยวพันของต้นตำลึง
3. การหุบใบของต้นไมยราบ
4. การเอนเข้าหาแสงของลำต้น