

แบบทดสอบกลางภาคเรียน

วิชาชีววิทยา 3

รหัสวิชา ว30243

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2564

ผลการเรียนรู้ข้อ 1 อธิบายวัฏจักรชีวิตแบบสลับ
ของพืชดอก

ค. sporophyte

ง. Male และ female gamete

1. ส่วนใดของดอกไม้ที่มีต่อมผลิตน้ำหวาน

ก. กลีบเลี้ยง

ข. กลีบดอก

ค. เกสรเพศเมีย

ง. เกสรเพศผู้

2. ข้อใดเป็นดอกไม้สมบูรณ์เพศ

ก. ไม่มีกลีบเลี้ยง มีกลีบดอก มีเกสรเพศผู้
มีเกสรเพศเมีย

ข. มีกลีบเลี้ยง ไม่มีกลีบดอก ไม่มีเกสร
เพศผู้ มีเกสรเพศเมีย

ค. มีเกสรเพศผู้ มีเกสรเพศเมีย

ง. ไม่มีข้อถูก

3. ผลเปลี่ยนแปลงมาจากส่วนใดของตัวพืช

ก. รังไข่

ข. เกสร

ค. กลีบดอก

ง. เมล็ด

4. ข้อความใดเหมาะสมที่สุดในการอธิบาย
ความหมายของคำว่า เมล็ด

ก. ส่วนที่อยู่ภายในเซลล์

ข. เป็นที่เกิดของ reproductive tissue

ค. gametophyte เป็นที่เปลี่ยนมาเป็น
sporophyte

ง. เป็น embryo ของพืชที่มีส่วนเป็น
อาหารอยู่ล้อมรอบ

5. ในการแบ่งเซลล์ของ spore mother cell เพื่อ
สร้างละอองเรณูนั้นใช้วิธีใด

ก. mitosis

ข. Meiosis

ค. mitosis ก่อน meiosis

ง. meiosis ก่อน mitosis

6. ข้อใดต่อไปนี้ไม่มีโครโมโซม 2n

ก. gametophyte

ข. Spore

7. megaspore mother cell 1 เซลล์เล็ก เมื่อ
สิ้นสุดการแบ่งตัวแบบไมโอซิสแล้วได้ megaspore
กี่เซลล์ที่เจริญต่อไปเป็นเซลล์สืบพันธุ์ได้

ก. 1 เซลล์

ข. 2 เซลล์

ค. 3 เซลล์

ง. 4 เซลล์

8. ส่วนใดของพืชที่จัดว่าอยู่ในช่วงแกมีโทไฟต์

ก. เมล็ด ละอองเรณู โพลาร์นิวเคลียส

ข. ออวุล ละอองเรณู เซลล์ไข่

ค. ออวุล โพลาร์นิวเคลียส เซลล์ไข่

ง. โพลาร์นิวเคลียส เซลล์ไข่ ละอองเรณู

ผลการเรียนรู้ข้อ 2 อธิบายและเปรียบเทียบ

กระบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมีย
ของพืชดอกและอธิบายการปฏิสนธิของพืชดอก

9. ความหมายของ “double fertilization” ที่
เกิดในดอกไม้หมายถึง

ก. การผสมของ 2 sperm nuclei กับ

egg nucleus

ข. การผสมระหว่าง egg และ sperm ที่
เกิดขึ้น 2 ครั้ง

ค. การผสมที่ทำให้เกิด embryo และ
cotyledon ในเมล็ด

ง. การผสมที่ทำให้เกิด embryo และ

endosperm ในเมล็ด

10. endosperm เกิดมาจาก

ก. fertilized gee

ข. fertilized polar nuclei

ค. female gametophyte

ง. scutellum

11. embryo sac (ถุงเอ็มบริโอ) ของพืชดอกมี
นิวเคลียสอยู่ภายในทั้งหมดเท่าไร

- ก. 1 ข. 2
ค. 4 ง. 8

12. หลังจากเกิดการปฏิสนธิแล้วส่วนของเกสรตัว
เมียที่จะเจริญไปเป็นเอ็มบริโอ เอนโดสเปิร์ม ผล
และเมล็ด เรียงตามลำดับคือข้อใด

- ก. ออวูล รังไข่ เซลล์ไข่ โพลาร์นิวเคลียส
ข. โพลาร์นิวเคลียส ออวูล ถุงเอ็มบริโอ รัง
ไข่
ค. เซลล์ไข่ ถุงเอ็มบริโอ รังไข่ ออวูล
ง. เซลล์ไข่ โพลาร์นิวเคลียส รังไข่ ออวูล

ผลการเรียนรู้ข้อ 3 อธิบายการเกิดเมล็ดและการ
เกิดผลของพืชดอก โครงสร้างของเมล็ดและผล
และยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างต่าง
ๆ ของเมล็ดและผล

13. ผลที่ไม่ได้เจริญมาจากรังไข่แต่เจริญมาจาก
ฐานรองดอก คือ ผลของผลไม้ใด

- ก. มะม่วง ข. ลำไย
ค. ชมพู่ ง. มะพร้าว

14. เนื้อของผลไม้เจริญมาจากส่วนใดของดอก

- ก. ไข่อ่อน ข. ตันอ่อน
ค. รังไข่ ง. เมล็ด

15. เนื้อผล ในข้อใดเป็นส่วนที่เกิดจาก เยื่อหุ้ม
เมล็ดที่เจริญมาจากเปลือกเมล็ด

- ก. ลำไย ลิ้นจี่ ข. เงาะ มังคุด
ค. ข้าวเจ้า ข้าวสาลี ง. ทุเรียน

16. ส่วนที่เจริญออกมาจากเมล็ดเป็นส่วนแรก คือ
ข้อใด

- ก. Radicle ข. Epicotyl
ค. Hypocotyl ง. Cotyledon

ผลการเรียนรู้ข้อ 4 อธิบายเกี่ยวกับชนิดและ
ลักษณะของเนื้อเยื่อพืช และเขียนแผนผังเพื่อสรุป
ชนิดของเนื้อเยื่อพืช

17. เนื้อเยื่อเจริญ (meristematic tissue) ของ
พืชมีการแบ่งนิวเคลียสของเซลล์แบบใด

- ก. Mitosis ข. Miosis
ค. ทั้ง mitosis และ miosis ง. syntesis

18. เนื้อเยื่อเจริญทุกชนิด ไม่ได้ส่งผลให้พืชเกิดการ
เปลี่ยนแปลงอย่างไร

- ก. สร้างเนื้อไม้เพิ่มขึ้น ข. ยืดยาวออกไป
ค. มีเปลือกไม้ ง. เกิดวงปี

19. รากพืชบริเวณที่ทำหน้าที่ ดูดซึมน้ำจากดิน
เพื่อลำเลียงไปยังส่วนต่าง ๆ ของลำต้นมีการ
จัดลำดับชั้นเนื้อเยื่อภายในอย่างไร

- ก. เอพิเดอร์มิส - คอร์เทกซ์ - เวสเซลล์เมมเบอร์-
ชิฟทิวบ์เมมเบอร์-พิธ
ข. พิช-เอนโดเดอร์มิส - เพริไซเคิล - วาสคิวลาร์
บันเดิล - พิช

- ค. ขนราก - คอร์เทกซ์ - เอนโดเดอร์มิส - เพริ
ไซเคิล - วาสคิวลาร์บันเดิล - พิช
ง. เทเรคิต - เวสเซลล์เมมเบอร์ - ไสเลมพาเรงคิมา -
ไซเลมไฟเบอร์ - คอมพานีเยนเซลล์ - ชิฟทิวบ์เมม
เบอร์

20. ถ้าตัดต้นไม้ยืนต้นตามขวางซึ่งมีอายุ 1 ปี
พบว่าเนื้อเยื่อชนิดต่าง ๆ เรียงลำดับจากชั้นในสุด
ออกมาด้านนอกดังนี้

- ก. ไสเลม โพลีเอ็ม แคมเบียม
ข. ไสเลม แคมเบียม โพลีเอ็ม
ค. โพลีเอ็ม แคมเบียม ไสเลม
ง. ไสเลม โพลีเอ็ม ไสเลม

ผลการเรียนรู้ข้อ 5 สังเกต อธิบาย และ
เปรียบเทียบโครงสร้างภายในของราก ลำต้น ใบ
พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่จากการตัดตาม
ขวาง

21. ไชเล็ม เป็นส่วนประกอบของระบบการ

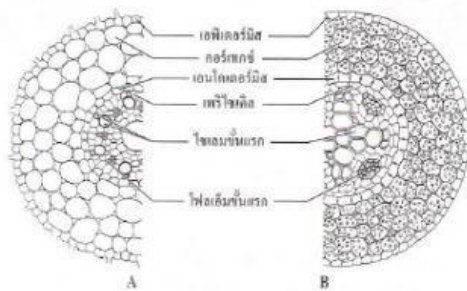
ลำเลียงของพืช ทำหน้าที่อะไร

- ก. ลำเลียงอาหารสู่ส่วนต่างๆ
- ข. ลำเลียงน้ำและแร่ธาตุ
- ค. ระบายของเสียจากลำต้น
- ง. ควบคุมการคายน้ำของใบ

22. ส่วนของรากที่ทำให้เซลล์แถบหนา

(Caspian strip) เป็นอุปสรรคมากที่สุดต่อการลำเลียงน้ำคือ

- ก. เอพิเดอร์มิส (epidermis)
- ข. คอร์เทกซ์(cortex)
- ค. เอนโดเดอร์มิส (endodermis)
- ง. เพริไซเคิล(pericycle)



23. จากแผนภาพ ภาพ A และ B เป็นภาพของ

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

24. รากมันสำปะหลัง รากหัวบีท รากแรดิช เป็นรากชนิดใด

- ก. รากสะสมอาหาร (Food storage root)
- ข. รากค้ำจุน (Prop root)
- ค. รากเกาะ (Climbing root)
- ง. รากหายใจ (Pneumatophore)

25. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

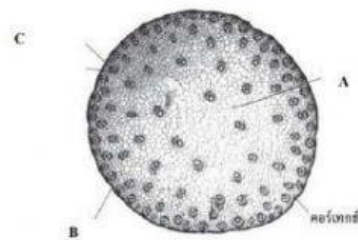
- A. แก่นไม้ (heartwood) อยู่ด้านในสุดของไม้ยืนต้นทำหน้าที่ในการให้ความแข็งแรงกับพืช
- B. กระพี้ไม้ (sapwood) เป็นส่วนของไชเล็มที่ยังมีชีวิตอยู่และทำหน้าที่ในการลำเลียงน้ำ
- C. เนื้อไม้ (wood) ของพืชเป็นส่วนของไชเล็มระยะที่สอง (secondary xylem) ทั้งหมด

ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถูกต้อง

- ก. A และ B
- ข. A และ C
- ค. B และ C
- ง. A B และ C

26. จากภาพส่วนหนึ่งของพืชที่ตัดขวางและส่อง

ภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงธรรมดา

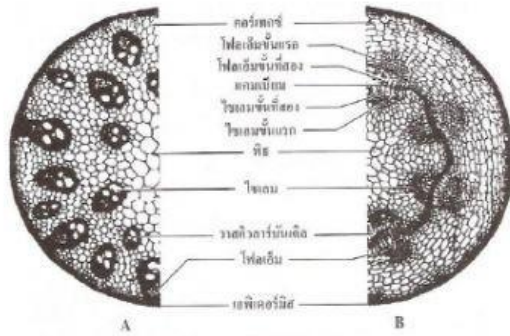


จากภาพเป็นส่วนใดของพืชและ A B C คืออะไรตามลำดับ

- ก. รากพืชใบเลี้ยงเดี่ยว , คอร์เทกซ์ , เอนโดเดอร์มิส , อีพิเดอร์มิส
- ข. รากพืชใบเลี้ยงคู่ , พืช , อีพิเดอร์มิส , เวคิวลาร์บัลเดิล
- ค. ลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว , พืช , อีพิเดอร์มิส , เวคิวลาร์บัลเดิล
- ง. ลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่ , พืช , อีพิเดอร์มิส , เวคิวลาร์บัลเดิล

27. อาหารที่พืชสร้างขึ้นมักจะนำไปสะสมไว้ที่เซลล์ชนิดใด

- ก. ซีฟิทวีบ
- ข. สเกลอริด
- ค. พาแรงโคมา
- ง. สปองจี เซลล์



28. จากแผนภาพ ภาพ A และ B เป็นภาพของ
- A รากพืชใบเลี้ยงคู่ B รากพืชใบเลี้ยงเดี่ยว
 - A รากพืชใบเลี้ยงเดี่ยว B รากพืชใบเลี้ยงคู่
 - A ลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว B ลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่
 - A ลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่ B ลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

29. เซลล์คุมและเอพิเดอร์มิสด้านล่างของใบนั้น เป็นเซลล์แถวเดียวกัน แตกต่าง กันที่

- เอพิเดอร์มิสมีนิวเคลียส เซลล์คุมไม่มีนิวเคลียส
- เอพิเดอร์มิสไม่มีนิวเคลียส เซลล์คุมมีนิวเคลียส
- เอพิเดอร์มิสมีคลอโรพลาสต์ เซลล์คุมไม่มีคลอโรพลาสต์
- เอพิเดอร์มิสไม่มีคลอโรพลาสต์ เซลล์คุมมีคลอโรพลาสต์

30. ต้นไม้คู่ใดที่เปลี่ยนใบไปเป็นอวัยวะที่ใช้ในการจับแมลง

- กาบหอยแครง หม้อข้าวหม้อแกงลิง
- กาบหอยแครง ตำลึง
- หม้อข้าวหม้อแกงลิง ว่านกาบหอย
- ตำลึง ว่านกาบหอย
