



แบบทดสอบรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (ว31101)

เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช

ปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ครูผู้สอน : ครูประอร

1. จงเติมคำตอบลงในตารางให้ถูกต้อง

ฮอร์โมน	แหล่งกำเนิด	บทบาท
1. ออกซิน	ปลายยอด ปลายราก ข้อ/ปล้อง เมล็ด	กระตุ้นการตอบสนองต่อแสงโดยโค้งงอ กระตุ้นการสุกของผลไม้ ชะลอความชราในพืช ยับยั้งการเกิด
2. ไซโทไคนิน	ข้อใดไม่ใช่บริเวณที่สร้างของฮอร์โมนในข้อนี้ ปลายราก เอ็นโดสเปิร์ม แคมเปียม ปลายยอด	กระตุ้นการเจริญของตาข้าง กระตุ้นการตอบสนองต่อแสงโดยโค้งงอ กระตุ้นการสุกของผลไม้ กระตุ้นการหลุดร่วงของใบ
3. จิบเบอเรลลิน ไซโทไคนิน กรดแอบไซซิก ออกซิน	ปลายยอด ปลายราก อับเรณูและเมล็ด	ข้อใดไม่ใช่บทบาทของฮอร์โมนชนิดนี้ ทำให้เกิดผลแบบไม่มีเมล็ด กระตุ้นการแบ่งเซลล์ทำให้เซลล์ยืดขนาด กระตุ้นการงอกของเมล็ด กระตุ้นการหลุดร่วงของใบและผล
4. กรดแอบไซซิก	ปลายยอด เนื้อเยื่อพืช ข้อ/ปล้อง เมล็ด	กระตุ้นการเปิดปากใบเพื่อลดการสูญเสียน้ำ กระตุ้นการงอกของเมล็ด กระตุ้นการเจริญเติบโตเมื่อเข้าสู่ภาวะเครียด กระตุ้นสภาพพักตัวของเมล็ด
5. เอทิลีน	ปลายยอดเท่านั้น ปลายรากเท่านั้น ปล้องเท่านั้น ทุกส่วนของพืช	กระตุ้นการเจริญของตาข้าง กระตุ้นการตอบสนองต่อแสงโดยโค้งงอ กระตุ้นการสุกของผลไม้ กระตุ้นการหลุดร่วงของใบ

2. ให้นักเรียนโยงเส้นจับคู่ความสัมพันธ์ของการตอบสนองของพืชในรูปแบบต่าง ๆ

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. การเจริญของรากพืชลงดินเพื่อเบนหนีแสง | Nastic Movement |
| 2. การเจริญของราก เพื่อตอบสนองต่อแรงโน้มถ่วงของโลก | Turgor movement |
| 3. การเจริญของมือเกาะจากการสัมผัส | Positive Geotropism |
| 4. การหุบ-บานของดอกไม้ | Thigotropism |
| 5. การงอกของหลอดละอองเรณู | Negative Phototropism |
| 6. การหุบของใบไมยราบ เกิดจากความไวของเซลล์ที่โคนใบ | Chemotropism |

3. ให้นักเรียนเลือกข้อความเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

สารละลายไอโอดีน สารละลายไบูเรต ขาดธาตุ K ขาดธาตุ P คาร์โบไฮเดรต มะพร้าวแก่

คาร์บอนไดออกไซด์ น้ำตาลกลูโคส แป้ง ใบเหลืองด่าง ใบเป็นจุดและเป็นรู

เส้นใบเป็นสีดำเข้ม สารละลายเบเนดิกต์ ขาดธาตุ N มันเทศ

.....1. สารละลายที่ทดสอบแล้วเกิดการเปลี่ยนสีจากสีน้ำตาลเป็นสีม่วงแกมน้ำเงิน

.....2. ทดสอบโปรตีน

.....3. อาการใบเหลืองและมีรอยไหม้ตามขอบใบ

.....4. อาการลำต้นแคระแกร็น รากไม่เจริญเติบโต ใบแก่เป็นสีม่วง

.....5. สารอินทรีย์ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

.....6. พบไขมันในพืชสูง

.....7. สารตั้งต้นในการสร้างอาหารของพืช

.....8. ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง

.....9. อาการของพืชเมื่อขาดธาตุ Mn

.....10. อาการของพืชเมื่อขาดธาตุ Mg

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น ม.4/.....เลขที่.....