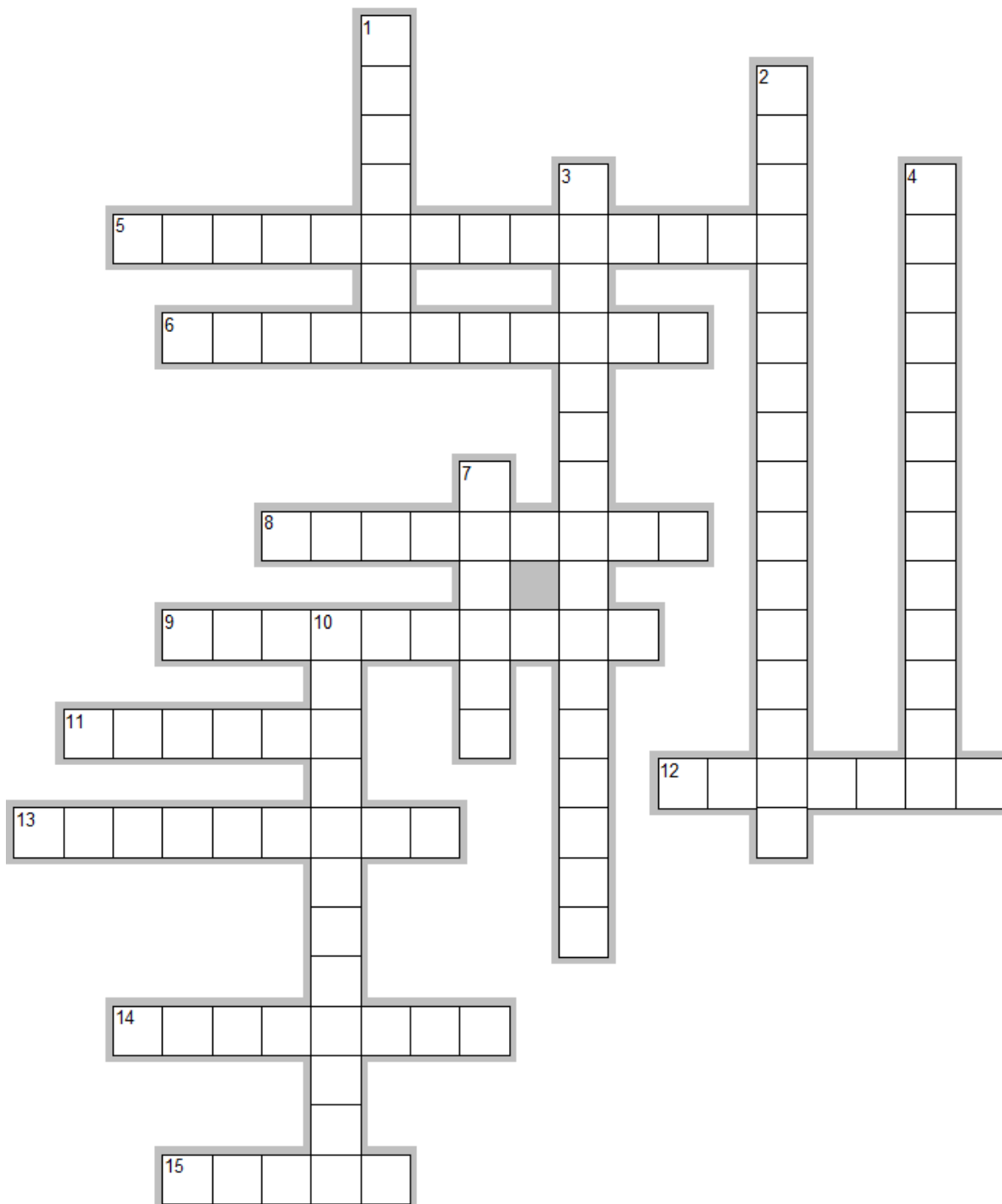


บทที่ 11 การสังเคราะห์ด้วยแสง

จงเติมคำศัพท์เป็นภาษาอังกฤษ (เอกพจน์) ลงในช่องว่างตามหมายเลขที่กำหนด โดยให้มีความหมายตรงกับข้อความ



แนวนอน

5. กระบวนการเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานเคมี โดยการสังเคราะห์คาร์โบไฮเดรตจาก CO_2 และน้ำ
6. กลุ่มของแอนเทนนาและศูนย์กลางปฏิกิริยาซึ่งฝังตัวอยู่ที่เยื่อไทลาคอยด์
8. อาการที่พืชมีใบเหลืองซีดเนื่องจากขาดคลอโรฟิลล์
9. สารสีที่มีสีเหลือง ส้ม จนถึงส้มแดง จำแนกเป็น 2 ชนิดคือ แคโรทีนและ แซนโทฟิลล์ พบในสิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่สังเคราะห์ด้วยแสงได้
11. ของเหลวภายในคลอโรพลาสต์ ซึ่งมีเอนไซม์ที่จำเป็นสำหรับการสังเคราะห์ด้วยแสง
12. โครงสร้างของโปรตีนและกลุ่มของสารสีบนเยื่อไทลาคอยด์ของคลอโรพลาสต์ ที่ทำหน้าที่รับและส่งพลังงานแสงต่อกันไปเป็นทอด ๆ โดยยังไม่เกิดการถ่ายทอดอิเล็กตรอน
13. เยื่อในคลอโรพลาสต์ที่มีการเกิดปฏิกิริยาแสง
14. ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลทำให้อัตราการสังเคราะห์ด้วยแสงไม่อยู่ในระดับสูงสุด ปัจจัยนั้นเป็นfactor
15. ช่องภายในไทลาคอยด์ซึ่งสะสมไฮโดรเจนไอออน

แนวตั้ง

1. เอนไซม์ที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาเมื่อ CO_2 เข้าทำปฏิกิริยากับ RuBP ในวัฏจักรคัลวิน
2. สารประกอบที่มีคาร์บอน 3 อะตอม ชนิดแรกที่เกิดขึ้นและเสถียรในวัฏจักรคัลวิน
3. กระบวนการที่ O_2 ทำปฏิกิริยากับ RuBP แล้วมีการปล่อย CO_2 ออกมา เกิดในพืช C_3 เมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่ร้อนหรือแห้งแล้ง
4. ขั้นตอนที่ CO_2 เข้าทำปฏิกิริยากับ RuBP ในวัฏจักรคัลวิน
7. แต่ละชุดของไทลาคอยด์ที่เรียงซ้อนกันเป็นแนวตั้ง
10. สารประกอบที่มีคาร์บอน 4 อะตอม ชนิดแรกที่เกิดขึ้นจากการตรึง HCO_3^- ด้วย PEP ของพืช C_4