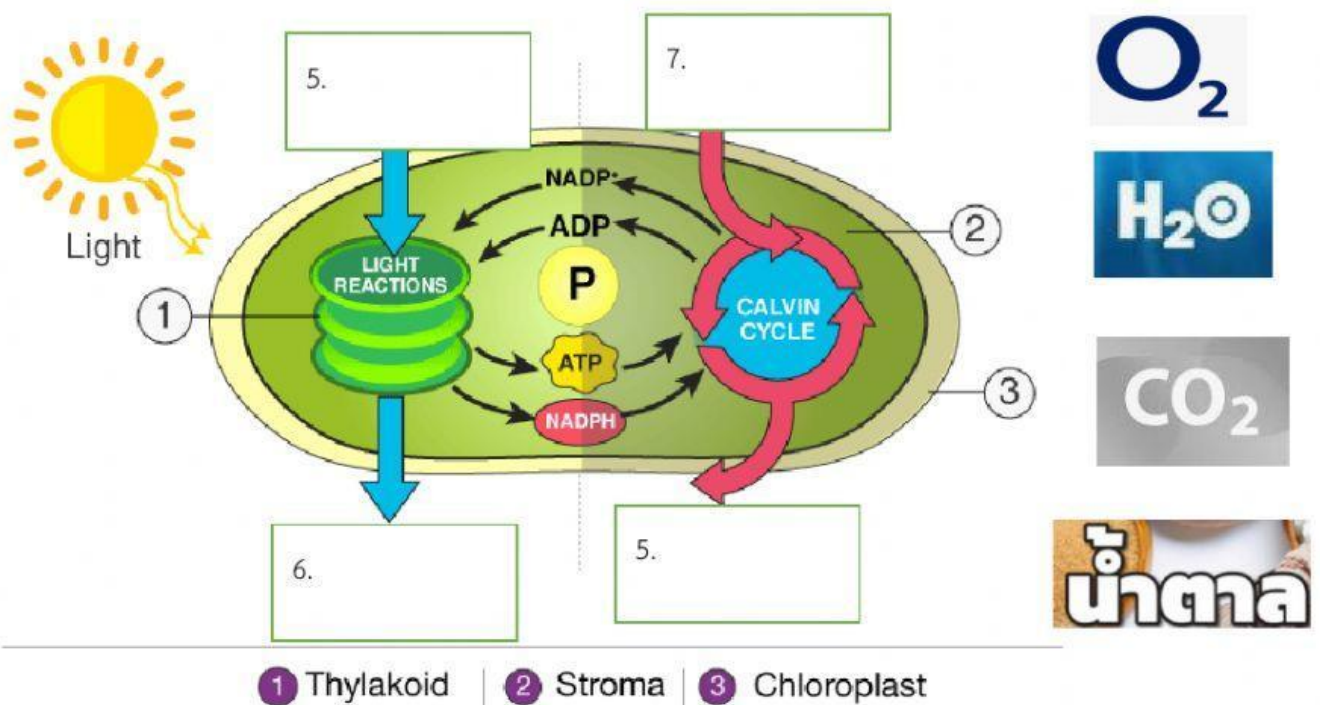
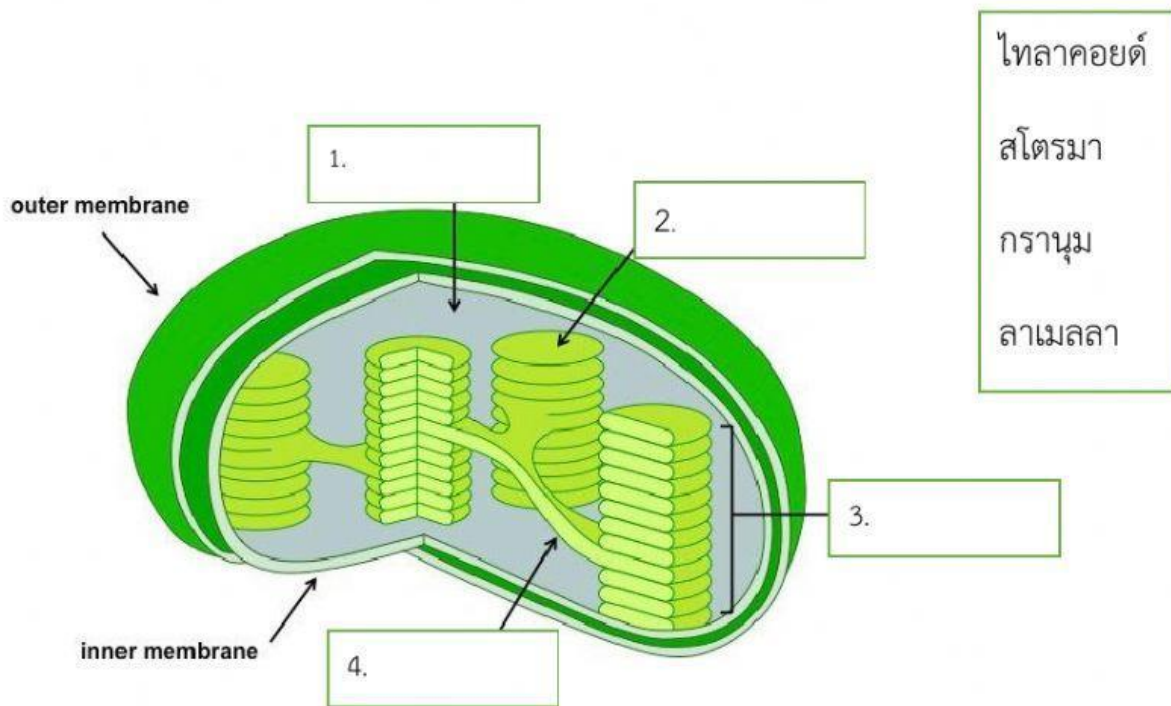


## ใบกิจกรรม เรื่อง โครงสร้างของคลอโรพลาสต์และการสังเคราะห์ด้วยแสง

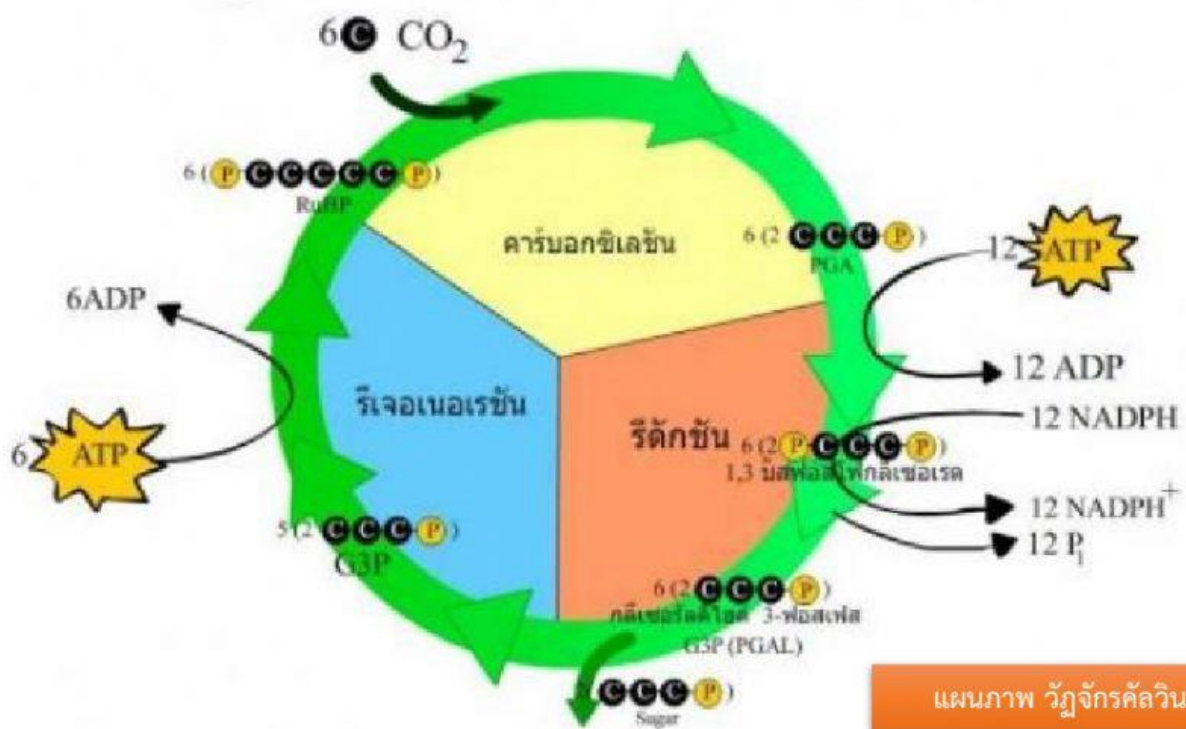
คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำศัพท์หรือข้อความไปเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง



ตอนที่ 2 อ่านเนื้อเรื่องการสังเคราะห์แสงต่อไปแล้วเลือกข้อความเติมในช่องว่างให้ถูกต้องสมบูรณ์

การสังเคราะห์ด้วยแสง มี 2 ขั้นตอน คือ 1. ปฏิกิริยาที่ต้องใช้แสง เกิดที่ .....  
เป็นกระบวนการนำพลังงานแสงมาใช้สร้าง ..... และ NADPH เพื่อไปใช้ใน .....  
เมื่อสิ้นสุดกระบวนการนี้จะได้ ATP, NADPH และ ..... โดย  $O_2$  ที่ได้ มาจากการสลายของ .....  
2. ปฏิกิริยาการตรึงคาร์บอนไดออกไซด์ ( $CO_2$  fixation) หรือ .....  
เกิดที่ ..... เป็นการใช้ ATP และ NADPH ที่ได้จาก .....  
มาเปลี่ยน  $CO_2$  เป็นน้ำตาล ในขณะที่ ADP และ  $NADP^+$  จะถูกนำไปใช้ ใหม่ใน ปฏิกิริยาที่ต้องใช้แสง อีกครั้ง

## ปฏิกิริยาตรึงแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์



ศึกษาแผนภาพ วัฏจักรคัลวิน แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. วัฏจักรคัลวิน แบ่งเป็นขั้นตอนต่างๆ ได้.....ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1 คือ.....  
เป็นการรวมกันของ 6RuBP กับ..... ได้ เป็น.....ขั้นตอนที่ 2 คือ.....  
เป็นขั้นตอนการเปลี่ยนของน้ำตาลในรูป.....เป็น.....และขั้นตอนที่ 3 คือ.....  
เป็นการสร้าง.....จากน้ำตาล.....ที่เหลือจากการเป็น กลูโคส หรืออื่นๆ  
จาก 1 รอบของวัฏจักรคัลวิน มีการใช้พลังงานในรูป ATP เท่ากับ..... ATP และ ใช้พลังงานในรูปของ  
NADPH เท่ากับ.....