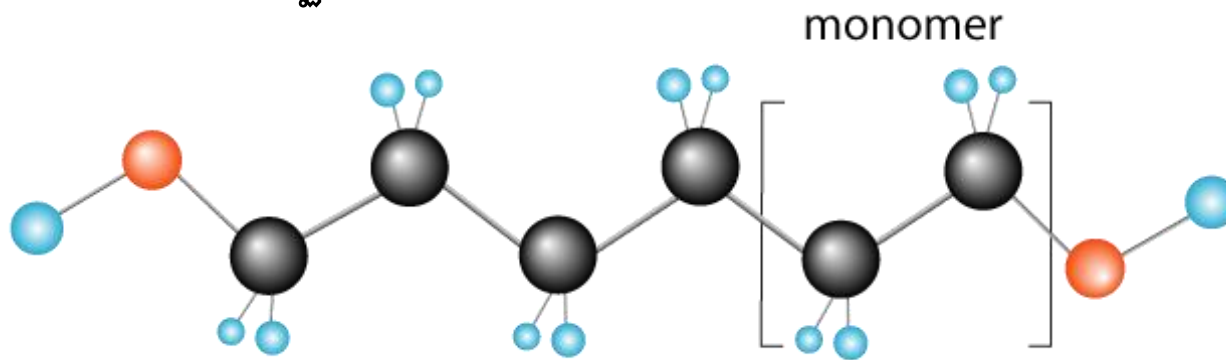


หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 พอลิเมอร์

พอลิเมอร์เป็นสารโมเลกุลใหญ่ที่เกิดจากหน่วยย่อยที่เรียกว่ามอนอเมอร์จำนวนมากมาเชื่อมต่อกัน ด้วยพันธะเคมีในปฏิกิริยาที่เรียกว่าพอลิเมอไรเซชัน



1. พอลิเมอร์ธรรมชาติและพอลิเมอร์สังเคราะห์

พอลิเมอร์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ



พอลิเมอร์ที่ได้จากการสังเคราะห์

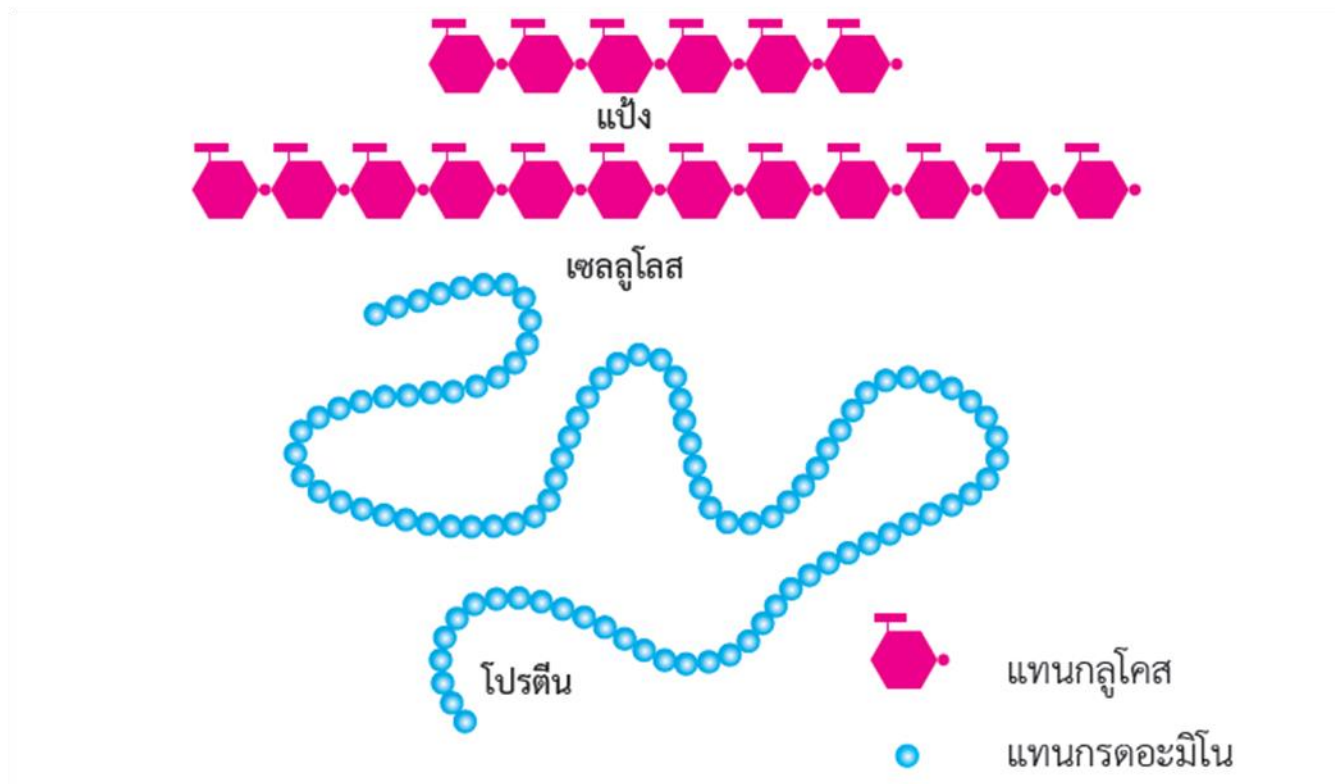






2. การเกิดพอลิเมอร์

พอลิเมอร์เกิดจากการรวมตัวกันทางเคมีของมอนอเมอร์ อาจประกอบด้วยมอนอเมอร์ชนิดเดียวกันหรือต่างกันมาเชื่อมต่อกัน





3. โครงสร้างพอลิเมอร์

โครงสร้างของพอลิเมอร์แบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ







4. ผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์

พลาสติก



โฟม





ยางธรรมชาติ

ยาง



ยางสังเคราะห์



เส้นใย

เส้นใยธรรมชาติ



ใยฝ้าย

เส้นใยสังเคราะห์



ใยหิน







5. ผลกระทบจากการใช้พอลิเมอร์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม







6. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์สังเคราะห์



การนำ PVC มาคลุมดิน เพื่อรักษาความชุ่มชื้นของดิน



พอลิเมอร์ชนิดใหม่ที่สามารถรีไซเคิลได้ซ้ำๆ
สร้างขึ้นในห้องปฏิบัติการของ Chen
มีความแข็งแรงทางกลเทียบเท่าพลาสติก
ที่เป็นที่นิยม

