



ใบงานวัสดุในชีวิตประจำวัน

เรื่อง พอลิเมอร์

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. พอลิเมอร์ (Polymer) คือ
2. พอลิเมอร์ มี.....ประเภท คือ
3. โครงสร้างพอลิเมอร์ มี แบบ คือ
4. พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วเติมคำ ถูก หน้าข้อที่เห็นด้วยและเติมคำ ผิด หน้าข้อที่ไม่เห็นด้วย
 - 4.1 เทอร์มอพลาสติกสามารถหลอมเหลวซ้ำแล้วทำเป็นรูปร่างเดิมหรือรูปร่างใหม่ โดยที่คุณสมบัติของพลาสติกไม่เปลี่ยนแปลง เช่น พอลิเอทิลีน พอลิสไตรีน
 - 4.2 โฟมบรรจุอาหาร ผลิตจากพอลิสเทอริส จัดเป็นเทอร์มอพลาสติก
 - 4.3 พลาสติกเทอร์มอเซต ทนต่อความร้อนและแรงดันได้ดี เมื่อขึ้นรูปด้วยความร้อนหรือแรงดันแล้ว สามารถนำกลับมาขึ้นรูปใหม่ได้อีก เช่น ขวดน้ำ จานเมลามีน
 - 4.4 การปรับปรุงคุณภาพของยางธรรมชาติด้วยกระบวนการวัลคาไนเซชัน ช่วยให้ยางที่ยืดหยุ่นได้ดีมีความคงตัวสูงและละลายในตัวทำละลายสารอินทรีย์ เหมาะกับการนำไปทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ยางรัดของ สายยาง ที่นอนยาง ถุงมือยาง
 - 4.5 เส้นใยธรรมชาติสามารถดูดซับน้ำได้ดี ระบายอากาศได้ดี ทนต่อเชื้อราและจุลินทรีย์
5. นำข้อความที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

เส้นใยสังเคราะห์	เส้นใยกึ่งสังเคราะห์	เส้นใยธรรมชาติ	ยางธรรมชาติ
ยางสังเคราะห์	เทอร์มอพลาสติก	พลาสติกเทอร์มอเซต	

- 5.1..... เส้นใยที่ประกอบไปด้วยเซลลูโลส โปรตีน ไยหิน
- 5.2..... ทนต่อความร้อนและแรงดันได้ดี เมื่อขึ้นรูปแล้วจะไม่สามารถนำกลับมาขึ้นรูปได้ใหม่
- 5.3..... มีสมบัติต้านทานต่อแรงดึงสูงสุด ยืดหยุ่นได้ดี ไม่ละลายน้ำ แข็งแต่เปราะที่อุณหภูมิเหนียว อ่อนตัวเมื่อได้รับความร้อน ไม่ทนต่อน้ำมันเบนซิน
- 5.4..... ใช้ประโยชน์ เช่น นำไปทำยางรถยนต์ พื้นรองเท้า และสายพาน
- 5.5..... ใช้ในการทำเชือก ด้าย แห อวน เสื้อผ้า ถุงเท้า ถุงน่อง
- 5.6..... โครงสร้างแบบเส้นและแบบกึ่ง อ่อนตัวเมื่อได้รับความร้อน เปลี่ยนรูปร่างได้ดี