

แบบทดสอบก่อนเรียนพอลิเมอร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุด ตอบลงในกระดาษคำตอบ

ชื่อ.....สกุล.....

1. ข้อใดคือความหมายของ พอลิเมอร์ (polymer)

- ก. สารที่ประกอบที่เกิดจากโมเลกุลมีขนาดใหญ่รวมตัวกัน
- ข. สารที่ประกอบที่เกิดจากอะตอมของธาตุชนิดเดียวกัน
- ค. สารที่ประกอบที่เกิดจากอะตอมของธาตุต่างชนิดกัน
- ง. สารที่ประกอบที่มีเกิดจากหน่วยย่อย ที่เรียนว่า มอนอเมอร์

2. สารใดเป็นพอลิเมอร์ธรรมชาติทั้งหมด

1 แป้ง 2 โปรตีน 3 ทราแซซิลิกา 4 ไนลอน

- ก. ข้อ 3 และ 4
- ข. ข้อ 1, 2 และ 3
- ค. ข้อ 1, 2 และ 4
- ง. ข้อ 2, 3 และ 4

3. สารใดไม่ใช่พอลิเมอร์

- ก. โฟม
- ข. ไนลอน
- ค. เซลลูโลส
- ง. กรดอะมิโน

4. สารใดเป็นมอนอเมอร์ของคาร์โบไฮเดรตโมเลกุลใหญ่

- ก. ซูโครส
- ข. กลูโคส
- ค. แล็กโทส
- ง. เซลลูโลส

5. พอลิเมอร์ที่มีโครงสร้างแบบใดเมื่อได้รับความร้อนจะอ่อนตัว แต่เมื่ออุณหภูมิลดลงจะแข็งตัวได้เหมือนเดิม

- ก. โครงสร้างแบบกิ่ง
- ข. โครงสร้างแบบเส้น
- ค. โครงสร้างแบบร่างแห
- ง. โครงสร้างแบบกิ่งและแบบเส้น

6. พอลิเมอร์ที่มีโครงสร้างแบบใดเมื่อได้รับความร้อนจะไม่หลอม และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้

- ก. โครงสร้างแบบกิ่ง
- ข. โครงสร้างแบบเส้น
- ค. โครงสร้างแบบร่างแห
- ง. โครงสร้างแบบกิ่งและแบบเส้น

7. คุณสมบัติของพอลิเมอร์ขึ้นอยู่กับสิ่งใด

- ก. ชนิดของมอนอเมอร์
- ข. การจัดเรียงตัวของมอนอเมอร์
- ค. ชนิดและการจัดเรียงตัวของมอนอเมอร์
- ง. รูปร่างลักษณะของวัสดุที่นำพอลิเมอร์ไปใช้

8. ข้อใด กล่าวผิด

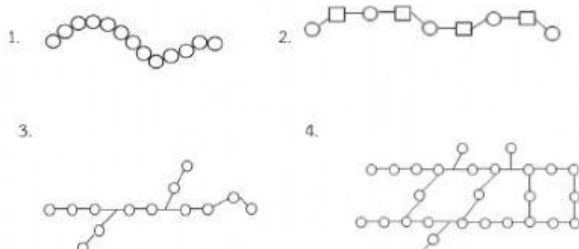
ก. การเกิดพอลิเมอร์ไรเซชันแบบเติม เกิดจากมอนอเมอร์ที่มีพันธะคู่ระหว่างอะตอมของคาร์บอนทำปฏิกิริยารวมตัวกันสายยาว

ข. การเกิดพอลิเมอร์ไรเซชันแบบควบแน่น เกิดจากมอนอเมอร์ที่มีหมู่ฟังก์ชันมากกว่า 1 หมู่ทำปฏิกิริยากันได้เป็นพอลิเมอร์

ค. พอลิเมอร์ที่มีโครงสร้างร่างแห เมื่อได้รับความร้อนจะอ่อนตัว แต่เมื่ออุณหภูมิลดลงจะแข็งตัวได้เหมือนเดิม

ง. โทพอลิเมอร์ คือพอลิเมอร์ที่ได้จากการสังเคราะห์สารมอนอเมอร์ตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป ส่วนไฮโมพอลิเมอร์เกิดจากการสังเคราะห์จากมอนอเมอร์เพียงชนิดเดียว

คำชี้แจง โครงสร้างของพอลิเมอร์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้ จงตอบคำถามข้อที่ 9-10



9. พอลิเมอร์ที่มีเนื้อแข็ง จุดหลอมเหลวสูง เมื่อถูกความร้อนแล้วไม่หลอมเหลว แต่จะแตกกร้าวและมีรอยไหม้เกรียม มีโครงสร้างตามข้อใด

- ก. 1
- ข. 2
- ค. 3
- ง. 4

10. พอลิเอทิลีน มีโครงสร้างของพอลิเมอร์ตามข้อใด

- ก. 1
- ข. 2
- ค. 3
- ง. 4

กระดาษคำตอบ	
ข้อที่	คำตอบ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	