

ชื่อ.....ม.6/.....เลขที่.....

1.สารจากธรรมชาติใดจัดเป็นโคพอลิเมอร์

ก.โปรตีน ข.เซลลูโลส ค.ไกลโคเจน ง.ยางธรรมชาติ

2.เส้นใยชนิดใดมีความทนทานต่อเชื้อรา แบคทีเรีย สารเคมี ชักง่าย แห้งเร็ว

ก.ฝ้าย ข.ไหม ค.ลินิน ง.ไนลอน

3.ข้อใดเป็นมอนอเมอร์ของสารพอลิเมอร์ที่มีชื่อว่าพอลิเอทิลีน

ก.มีเทน ข.เอทิลีน ค.เอทิล ง.มอนอเอทิลีน

4.มอนอเมอร์ของเซลลูโลสคืออะไร

ก.แป้ง ข.กลูโคส ค.มอลโตส ง.ไกลโคเจน

5.ข้อใดที่ควรผลิตขึ้นจากเทอร์โมพลาสติก

ก.ท่อน้ำ ปลั๊กไฟ โทรศัพท์ ค.อ่างน้ำ พรหมน้ำมัน กรอบแว่นตา
ข.ถังน้ำ เครื่องเล่นเด็ก ผ้าปูโต๊ะ ง.ขวดน้ำ ด้ามกระทะ กระเบื้องยาง

6.พอลิเมอร์ชนิดใดที่เกิดจากการรวมตัวแบบต่อเติมของมอนอเมอร์

ก.เซลลูโลส ข.โปรตีน ค.ไนลอน ง.พอลิเอทิลีน

7.พอลิเมอร์ที่มีโครงสร้างแบบใดที่มีความแข็งแรงมากแต่ ไม่ยืดหยุ่น เมื่อได้รับความร้อนสูงจะแตก

ก.โครงสร้างแบบกึ่ง ค.โครงสร้างแบบร่างแห
ข.โครงสร้างแบบเส้น ง.โครงสร้างแบบกึ่งและแบบร่างแห

8.ข้อใดเป็นสาเหตุที่ทำให้พลาสติกแต่ละชนิดมีสมบัติแตกต่างกัน

ก.เพราะมีโครงสร้างต่างกัน ค.เพราะมีการผลิตจากเม็ดพลาสติกต่างชนิดกัน
ข.เพราะมีองค์ประกอบของมอนอเมอร์ต่างกัน ง.เพราะมีโครงสร้างและองค์ประกอบของมอนอเมอร์ต่างกัน

9.ข้อใดเป็นข้อแตกต่างระหว่างยางธรรมชาติกับยางสังเคราะห์

ก.มีโครงสร้างไม่เหมือนกัน ค.มีความทนต่อสารเคมี ความร้อน และตัวทำละลายไม่เท่ากัน
ข.มีจำนวนมอนอเมอร์ไม่เท่ากัน ง.ยางสังเคราะห์มีกระบวนการเกิดที่ซับซ้อนมากกว่ายางธรรมชาติ

10.เพราะเหตุใดพลาสติกเทอร์โมเซต เมื่อขึ้นรูปด้วยการผ่านความร้อนหรือแรงดันแล้วจะไม่สามารถนำกลับมาขึ้นรูปใหม่ได้อีก

ก.เพราะพอลิเมอร์มีการเชื่อมต่อนะหว่างโซ่โมเลกุลแบบกึ่ง ค.เพราะพอลิเมอร์มีการเชื่อมต่อนะหว่างโซ่โมเลกุลแบบร่างแห
ข.เพราะพอลิเมอร์มีการเชื่อมต่อนะหว่างโซ่โมเลกุลแบบเส้น ง.เพราะพอลิเมอร์มีการเชื่อมต่อนะหว่างโซ่โมเลกุลแบบกึ่งและแบบเส้น

11.สารใดใช้เป็นมอนอเมอร์ในการผลิตพลาสติก

ก. C_2H_6 ข. CO_2 ค. $C_{10}H_8$ ง. C_2H_5OH

12.สารใดไม่ใช่พอลิเมอร์

ก.แป้ง ข.ไขมัน ค.โปรตีน ง.เซลลูโลส

13.โครงสร้างของสารใดจัดเป็นโคพอลิเมอร์

ก.แป้ง ข.โปรตีน ค.ยางพารา ง.เซลลูโลส

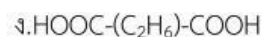
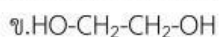
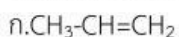
14.สารใดเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชันแบบเติม

ก. $H-CO-H$ ข. $NH_2-CO-NH_2$ ค. $CH_3-CH_2-CH_3$ ง. $CH_2 = CH_2$

15.ข้อความใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

ก.แป้งเป็นพอลิเมอร์ธรรมชาติประเภทโฮมอพอลิเมอร์
ข.โปรตีนเป็นพอลิเมอร์ธรรมชาติประเภทโคพอลิเมอร์
ค.พอลิไวนิลแอลกอฮอล์เป็นพอลิเมอร์สังเคราะห์ที่ละลายน้ำ
ง.พอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) มีโครงสร้างแบบร่างแหจึงยืดหยุ่นได้

16.มอนอเมอร์ชนิดใดเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันแบบเติม



17. ข้อความใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

ก. ไนลอนและอีพอกซีจัดเป็นเทอร์โมพลาสติก

ค. ซิลิโคน ที่ใช้ในงานฉลยกรรมจัดเป็นพอลิเมอร์ชนิดหนึ่ง

ข. เอทิลีนจัดเป็นมอนอเมอร์ที่มีขนาดเล็กที่สุดในการผลิตพอลิเมอร์

ง. ยางธรรมชาติและยางเทียม IR ต่างมีไอโซพรีนเป็นมอนอเมอร์

18. ข้อใดไม่ใช่ผลของกระบวนการวัลคาไนเซชันของยางและยางบิวทาไดอีน

ก. เกิดการเชื่อมโยงโมเลกุลของพอลิเมอร์ด้วยสะพานซัลไฟด์

ค. ทำให้ยางทั้งก้อนเชื่อมต่อกันเป็นโมเลกุลเดียว

ข. ช่วยทำให้ยางกลับสู่รูปร่างเดิมได้หลังจากได้รับแรงกดหรือแรงดึง

ง. ทำให้ยางธรรมชาติและยางบิวทาไดอีนมีสมบัติยืดหยุ่นได้ดีเหมือนกัน

19. พลาสติกชนิดใดที่สมควรนำมาใช้เป็นภาชนะสำหรับบรรจุอาหาร

ก. พอลิไวนิลคลอไรด์ เนื่องจากทนต่อสารเคมีได้ดีและสามารถกันน้ำได้

ค. พอลิเอทิลีน เนื่องจากทนต่อสารเคมีได้ดี

ข. พอลิสไตรีน เนื่องจากมีน้ำหนักเบาและมีเนื้อใส

ง. พอลิเอสเตอร์ เนื่องจากทนต่อความร้อนได้ดี

20. จานเมลามีนที่ใส่ข้าวร้อนๆ เป็นพลาสติกชนิดใดและมีโครงสร้างแบบใด

ก. เทอร์โมพลาสติก แบบเส้น

ค. เทอร์โมเซต แบบร่างแห

ข. เทอร์โมเซต แบบกึ่ง

ง. เทอร์โมพลาสติก แบบเส้นหรือแบบกึ่ง