ชื่อ..... .....ม.6/.....เลขที่.....

1.สารจากธรรมชาติใดจัดเป็นโคพอลิเมอร์

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

2.เส้นใยชนิดใดมีความทนทานต่อเชื้อรา แบคทีเรีย สารเคมี ซักง่าย 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.ข้อใดที่ควรผลิตขึ้นจากเทอร์มอพลาสติก

ก.ท่อน้ำ ปลั๊กไฟ โทรศัพท์ ค.อ่างน้ำ พรมน้ำมัน กรอบแว่นตา

ข.ถังน้ำ เครื่องเล่นเด็ก ผ้าปูโต๊ะ ง.ขวดน้ำ ด้ามกระทะ กระเบื้องยาง

6.พอลิเมอร์ชนิดใดที่เกิดจากการรวมตัวแบบต่อเติมของมอนอเมอร์

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

7.พอลิเมอร์ที่มีโครงสร้างแบบใดที่มีความแข็งมากแต่ ไม่ยืดหยุ่น เมื่อได้รับความร้อนสูงจะแตก

ก.โครงสร้างแบบกิ่ง ค.โครงสร้างแบบร่างแห

ข.โครงสร้างแบบเส้น ง.โครงสร้างแบบกิ่งและแบบร่างแห

8.ข้อใดเป็นสาเหตุที่ทำให้พลาสติกแต่ละชนิดมีสมบัติแตกต่างกัน

ก.เพราะมีโครงสร้างต่างกัน ค.เพราะมีการผลิตจากเม็ดพลาสติกต่างชนิดกัน

ข.เพราะมีองค์ประกอบของมอนอเมอร์ต่างกัน ง.เพราะมีโครงสร้างและองค์ประกอบของมอนอเมอร์ต่างกัน

9.ข้อใดเป็นข้อแตกต่างระหว่างยางธรรมชาติกับยางสังเคราะห์

ก.มีโครงสร้างไม่เหมือนกัน ค.มีความทนต่อสารเคมี ความร้อน และตัวทำละลายไม่เท่ากัน

ข.มีจำนวนมอนอเมอร์ไม่เท่ากัน ง.ยางสังเคราะห์มีกระบวนการเกิดที่ซับซ้อนมากกว่ายางธรรมชาติ

10.เพราะเหตุใดพลาสติกเทอร์มอเซต เมื่อขึ้นรูปด้วยการผ่านความร้อนหรือแรงดันแล้วจะไม่สามารถนำกลับมาขึ้นรูปใหม่ได้อีก

ก.เพราะพอลิเมอร์มีการเชื่อมต่อระหว่างโซ่โมเลกุลแบบกิ่ง ค.เพราะพอลิเมอร์มีการเชื่อมต่อระหว่างโซ่โมเลกุลแบบร่างแห

ข.เพราะพอลิเมอร์มีการเชื่อมต่อระหว่างโซ่โมเลกุลแบบเส้น ง.เพราะพอลิเมอร์มีการเชื่อมต่อระหว่างโซ่โมเลกุลแบบกิ่งและแบบเส้น

11.สารใดใช้เป็นมอนอเมอร์ในการผลิตพลาสติก

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

12.สารใด**ไม่ใช่**พอลิเมอร์

ก.แป้ง ข.ไขมัน ค.โปรตีน ง.เซลลูโลส

13.โครงสร้างของสารใดจัดเป็นโคพอลิเมอร์

ก.แป้ง ข.โปรตีน ค.ยางพารา ง.เซลลูโลส

14.สารใดเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันแบบเติม

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

15.ข้อความใดต่อไปนี้**ไม่ถูกต้อง**

ก.แป้งเป็นพอลิเมอร์ธรรมชาติประเภทโฮมอพอลิเมอร์

ข.โปรตีนเป็นพอลิเมอร์ธรรมชาติประเภทโคพอลิเมอร์

ค.พอลิไวนิลแอลกอฮอล์เป็นพอลิเมอร์สังเคราะห์ที่ละลายน้ำ

ง.พอลิเอทีลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) มีโครงสร้างแบบร่างแหจึงยืดหยุ่นได้

LIVEWORKSHEETS

16.มอนอเมอร์ชนิดใดเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันแบบเติม

ก.CH_3-CH=CH_2 ข.HO-CH_2-CH_2-OH ค.HN_2-CH_2-COOH ง.HOOC-(C_2H_6)-COOH

17.ข้อความใดต่อไปนี้<u>ไม่ถูกต้อง</u>

ก.ไนลอนและอีพอกซีจัดเป็นเทอร์มอพลาสติก ค.ซิลิโคน ที่ใช้ในงานศัลยกรรมจัดเป็นพอลิเมอร์ชนิดหนึ่ง

ข.เอทิลีนจัดเป็นมอนอเมอร์ที่มีขนาดเล็กที่สุดในการผลิตพอลิเมอร์ ง.ยางธรรมชาติและยางเทียม IR ต่างมีไอโซพรีนเป็นมอนอเมอร์

18.ข้อใด**ไม่ใช่ผล**ของกระบวนการวัลคาไนเซชันของยางและยางบิวทาไดอีน

ก.เกิดการเชื่อมโยงโมเลกุลของพอลิเมอร์ด้วยสะพานซัลไฟด์ ค.ทำให้ยางทั้งก้อนเชื่อมต่อกันเป็นโมเลกุลเดียว

ข.ช่วยทำให้ยางกลับสู่รูปร่างเดิมได้หลังจากได้รับแรงกดหรือแรงดึง ง.ทำให้ยางธรรมชาติและยางบิวทาไดอีนมีสมบัติยืดหยุ่นได้ดีเหมือนกัน

19.พลาสติกชนิดใดที่สมควรนำมาใช้เป็นภาชนะสำหรับบรรจุอาหาร

ก.พอลิไวนิลคลอไรด์ เนื่องจากทนต่อสารเคมีได้ดีและสามารถกันน้ำได้ ค.พอลิเอทิลีน เนื่องจากทนต่อสารเคมีได้ดี

ข.พอลิสไตรีน เนื่องจากมีน้ำหนักเบาและมีเนื้อใส ง.พอลิเอสเทอร์ เนื่องจากทนต่อความร้อนได้ดี

20.จานเมลามีนที่ใส่ข้าวร้อนๆ เป็นพลาสติกชนิดใดและมีโครงสร้างแบบใด

ก.เทอร์มอพลาสติก แบบเส้น ค.เทอร์มอเซต แบบร่างแห

ข.เทอร์มอเซต แบบกิ่ง ง.เทอร์มอพลาสติก แบบเส้นหรือแบบกิ่ง

LIVEWORKSHEETS