

พอลิเมอร์

คำชี้แจง จําแนกพอลิเมอร์ที่กำหนดให้ตามลักษณะการเกิดและชนิดของมอนอเมอร์ลงในตาราง

ข้อ	พอลิเมอร์	ลักษณะการเกิด		ชนิดของมอนอเมอร์	
		พอลิเมอร์ธรรมชาติ	พอลิเมอร์สังเคราะห์	มอนอเมอร์	พอลิเมอร์รวม
1.	พอลิเอทิลีน				
2.	ยางพารา				
3.	เซลลูโลส				
4.	ไนลอน				
5.	พอลิไวนิลคลอไรด์				
6.	เบกาไลต์				
7.	กรดนิวคลีอิก				
8.	เทฟลอน				
9.	ไหม				
10.	เมลามีน				

คำชี้แจง พิจารณาข้อความที่กำหนด แล้วระบุว่าพอลิเมอร์ที่เกี่ยวข้องควรมีโครงสร้างแบบเส้น แบบกิ่ง หรือแบบร่างแห

- โพลิเอทิลีนสายยาวเชื่อมกัน :
- ยืดหยุ่นสูง บิดรูปได้ง่าย :
- แข็งแรงแต่เปราะ :
- ไม่สามารถหลอมได้ :
- HDPE :
- LDPE :
- มีสีขุ่น :
- รีไซเคิล :
- จุดหลอมเหลวต่ำ :
- พลาสติกเทอร์โมเซต :

คำชี้แจง ระบุชื่อพอลิเมอร์ ตัวย่อ และชื่อมอนอเมอร์ที่ใช้ทำวัสดุในภาพ



ชื่อพอลิเมอร์.....
ตัวย่อ.....
ชื่อมอนอเมอร์.....



ชื่อพอลิเมอร์.....
ตัวย่อ.....
ชื่อมอนอเมอร์.....



ชื่อพอลิเมอร์.....
ตัวย่อ.....
ชื่อมอนอเมอร์.....

คำชี้แจง ออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิก 1 ชิ้น โดยเขียนวัตถุดิบที่ต้องใช้ ขั้นตอนการขึ้นรูป ขั้นตอนการเผาและเคลือบผลิตภัณฑ์ (สามารถดูตัวอย่างได้จากวิดีโอด้านล่าง)

ผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ออกแบบ คือ

วัตถุดิบที่ใช้

มีดังนี้
.....
.....

ขั้นตอนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ (วาดภาพประกอบ)

ขั้นตอนการเผาและเคลือบผลิตภัณฑ์

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

วิดีโอขั้นตอนการทำเซรามิก



วัสดุผสม

- ✓ ให้นักเรียนบอกวัสดุพื้นและวัสดุเสริมแรงจากวัสดุผสมที่กำหนดให้

วัสดุผสม	วัสดุพื้น	วัสดุเสริมแรง
1. คอนกรีต		
2. คอนกรีตเสริมเหล็ก		
3. ไฟเบอร์กลาสส์		
4. กระดุก		
5. ไม้		

ผลกระทบจากการใช้วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม

- ✓ ให้นักเรียนนำตัวภาษาอังกฤษ A B หรือ C มาเติมลงหน้าข้อความที่สอดคล้องกับการณรงค์เกี่ยวกับการใช้พอลิเมอร์สังเคราะห์อย่างคุ้มค่า

A การลดการใช้ B การใช้ซ้ำ C การนำกลับมาใช้ใหม่

- _____ 1. ไม่รับถุงพลาสติกและหลอดพลาสติกจากการซื้อสินค้าในร้านค้า
- _____ 2. นำกระดาษที่ใช้เพียง 1 หน้า มาทำเป็นกระดาษโน้ต
- _____ 3. นำแก้วพลาสติกที่ใช้แล้วมาหลอมทำเป็นขวดหรือภาชนะใส่ของ
- _____ 4. นำชุดนักเรียนของพี่ชายมาให้น้องชายใส่เพื่อจะได้ไม่ต้องซื้อใหม่
- _____ 5. เก็บฝากระป๋องน้ำอัดลมไปบริจาคเพื่อทำขาเทียมให้ผู้พิการ
- _____ 6. นำกล่องคกที่รับประทานหมดแล้วมาใส่อุปกรณ์ตัดเย็บ
- _____ 7. นำปิ่นโตหรือกล่องข้าวที่มีอยู่แล้วมาใส่อาหารจากร้านอาหารแทนการใส่กล่องโฟม
- _____ 8. นำกระดาษที่ใช้แล้วมาพับเป็นถุงใส่สิ่งของต่างๆ
- _____ 9. ใช้ใบตองใส่ขนมแทนการใช้กล่องโฟมหรือกล่องพลาสติก
- _____ 10. เก็บขยะพลาสติกริมทางไปหลอมเพื่อทำรองเท้าแตะ



ให้นักเรียนไปหาสัญลักษณ์ที่แสดงประเภทของพลาสติกแบบนี้
สัญลักษณ์นี้หมายถึงพลาสติกชนิดใด

นักเรียนสามารถหาได้จากวัสดุพลาสติกประเภทใด และ