

Bioplastic- Potato Plastics

<https://www.youtube.com/watch?v=90ZbC5rtmTk>

วิดีโอเกี่ยวกับไบโอพลาสติก ซึ่งเป็นพลาสติกชนิดหนึ่งที่เกิดจากทรัพยากรชีวมวลที่ยั่งยืน

วิดีโอเริ่มต้นด้วยคำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับพลาสติก พลาสติกเป็นห่วงโซ่ยาวของหน่วยที่เรียกว่าพอลิเมอร์ พลาสติกส่วนใหญ่ที่เราใช้ในชีวิตประจำวันมาจากแหล่งปิโตรเคมี ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงฟอสซิลและไม่สามารถหมุนเวียนได้ พลาสติกเหล่านี้ยังไม่ย่อยสลายตามธรรมชาติและต้องรีไซเคิล

ไบโอพลาสติกเป็นพลาสติกที่เกิดจากทรัพยากรชีวมวลที่ยั่งยืน วัสดุต่างๆ เช่น เศษอาหารรีไซเคิล พืช ชากไม้ และแม้แต่ น้ำมันพืชมีพอลิเมอร์ธรรมชาติที่สามารถเปลี่ยนเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกได้

วิดีโอสาธิตวิธีการทำไบโอพลาสติกจากแป้งมันฝรั่ง ขั้นตอนมีดังนี้:

- * ใส่สีน้ำเงินลงในแป้งมันฝรั่ง
- * ใส่กรดอะซิติก (น้ำส้มสายชู) ลงในส่วนผสม
- * ใส่กลีเซอรินลงในส่วนผสม
- * ตั้งไฟอ่อนๆ บนกระทะน้ำ คนตลอดเวลาประมาณ 20 นาที
- * เทส่วนผสมลงบนแผ่นรองความร้อนและปล่อยให้เย็นลง

กรดและความร้อนจะทำลายโมเลกุลแป้งที่แตกแขนงและเปลี่ยนโครงสร้างของโมเลกุล กลีเซอรินจะทำให้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายมีความยืดหยุ่นและยืดหยุ่น

ในตอนท้ายของวิดีโอ ผู้พูดกล่าวถึงวิศวกรที่มหาวิทยาลัย Strathclyde กำลังสร้างพอลิเมอร์ชีวภาพชนิดใหม่ เพื่อใช้ในบรรจุภัณฑ์อาหาร พอลิเมอร์ชีวภาพเหล่านี้จะยั่งยืนและดีต่อสิ่งแวดล้อมและอนาคตของเรา

ถอดความวิดีโอโดยใช้ Gemini Advanced AI 26 มิ.ย. 67