

การย้อมผ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากเปลือกมังคุด

วริศรา ประสมทรัพย์¹ , อรพิมล วงษ์ศิริ¹

ปราณี แกดคำ² , ปวีณา จันทะเสน²

นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา

โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา : Loelianukul251@gmail.com

บทคัดย่อ

โครงการชีววิทยา สาขาสีสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาประสิทธิภาพของการย้อมผ้าจากเปลือกมังคุด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการย้อมผ้าโดยใช้สีสกัดจากเปลือกมังคุด และเพื่อให้ได้สีย้อมผ้าจากธรรมชาติ โดยการนำเปลือกมังคุดมาตัดชิ้นเปลือกออกให้หมด แล้วใส่ครกบดหยาบอย่าให้ถึงกับเหลว ใส่เปลือกมังคุดที่บดแล้วลงในภาชนะที่เติมน้ำ 2 ลิตร ยกน้ำที่ผสมเปลือกมังคุดตั้งบนเตาถ่านแล้วต้มครั้งที่ 1 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง และครั้งที่ 3 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง เมื่อครบเวลา จะได้น้ำเปลือกมังคุดสีม่วงเข้มจากนั้นให้เทน้ำเปลือกมังคุดลงในผ้าขาวบางกรองเพื่อแยกเปลือกออก จะได้น้ำเปลือกมังคุด นำสารส้ม 3 ช้อนโต๊ะผสมกับน้ำ 600 มิลลิลิตร จากนั้นนำน้ำที่ผสมกับสารส้มเทรวมกับน้ำเปลือกมังคุด แล้วนำผ้าขาวไปแช่ไว้ 1 ชั่วโมงนำผ้าไปตากจนแห้ง นำผ้าไปซักและได้ผ้าที่เสร็จสมบูรณ์

ผลการทดลองพบว่า การต้มเปลือกมังคุดครั้งที่ 3 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ทำให้ได้สีย้อมผ้าจากเปลือกมังคุดที่มีความเข้มมากที่สุด จึงเป็นปัจจัยหนึ่ง que เลือกใช้สีย้อมผ้าจากเปลือกมังคุดซึ่งปราศจากสารเคมีที่เป็นอันตรายและเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย รู้จักการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ผ้าที่ย้อมสีจากเปลือกมังคุด สีติดเนื้อผ้าได้ดีสวยงาม

คำสำคัญ : สีย้อมผ้า , เปลือกมังคุด