



กำหนดการกิจกรรมค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ต้อนรับปิดภาคเรียน รูปแบบ 1 วัน

Engineering Design Process (Green Energy)

วันที่ 21 และ 22 ตุลาคม 2568

ณ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. ศูนย์การค้า เดอะ สตรีท รัชดา

เวลา	กิจกรรม
9.00 – 10.00 น.	ต้อนรับเข้าสู่ค่ายวิทยาศาสตร์ - ลงทะเบียน
9.30 – 10.30 น.	กิจกรรมที่ 1: วิศวกรรมคืออะไร - เรียนรู้หลักการพื้นฐานของวิศวกรรม นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในแก้ปัญหา - ฝึกทักษะการทำงานตามหลักการ การออกแบบเชิงวิศวกรรม Engineering Design Process (EDP) ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของการทำงานเป็นกลุ่ม - พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเรียนรู้วิธีการปรับปรุงแก้ไขผลงานให้ดีขึ้น
10.30 – 11.30 น.	กิจกรรมที่ 2: เทคโนโลยีตามกาลเวลา - เข้าใจความหมายของเทคโนโลยี และเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ผ่านการสำรวจตัวอย่างสิ่งของในอดีตและปัจจุบัน - วิเคราะห์บทบาทสำคัญและเชื่อมโยง เทคโนโลยีกับชีวิตประจำวัน
11.30 – 12.30 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
12.30 – 13.30 น.	กิจกรรมที่ 3: สำรวจคุณสมบัติฉนวน - สำรวจและทดสอบความแตกต่างของวัสดุฉนวนกันความร้อนที่กำหนดให้และสร้างบ้านเพื่อลดอุณหภูมิที่สามารถป้องกันรังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์ได้ - เรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของฉนวนกันความร้อน เรียนรู้วัสดุแต่ละชนิดมีความสามารถในการกักเก็บหรือป้องกันความร้อนที่แตกต่างกัน - ฝึกทักษะการทดลองและสังเกตผล ผ่านการทดสอบวัสดุจริง - ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน เรื่องฉนวนกันความร้อน ออกแบบและสร้าง บ้านจำลอง ที่สามารถป้องกันความร้อนได้จริง
13.30 – 15.00 น.	กิจกรรมที่ 4: สร้างบ้านพลังงานสะอาด - รู้จักและเข้าใจพลังงานแสงอาทิตย์ เรียนรู้ว่าคุณสมบัติเป็นแหล่งพลังงานสะอาดที่สำคัญและสามารถนำมาผลิตไฟฟ้าได้ - เรียนรู้หลักการการทำงานของแผงโซลาร์เซลล์อย่างง่าย ผ่านการทดลองติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์กับบ้านที่สร้าง - เข้าใจหลักการพื้นฐานของการเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า

	- สร้างความตระหนักเกี่ยวกับพลังงานทดแทน พลังงานสะอาด และความสำคัญของการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน
15.00 – 15.15 น.	รับประทานอาหารว่าง
15.15 – 15.30 น.	กิจกรรมที่ 5: นำเสนอผลงาน
15.30 – 16.00 น.	สรุปกิจกรรม มอบเกียรติบัตร

หมายเหตุ: กำหนดการกิจกรรม เวลา อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม*