



การอบรม Greening Chemistry Education

สำหรับครูโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

จัดโดย สมาคมเคมีแห่งประเทศไทยฯ และภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สนับสนุนโดย กลุ่มบริษัท ดาว เคมิคอล (ประเทศไทย)

ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับปัญหาโลกร้อนและสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลายโดยมนุษย์ เราจึงควรสอนให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา ซึ่งเป็นคนรุ่นต่อไป ได้ตระหนักถึงภัยคุกคาม และหนทางแก้ไข จึงเป็นที่มาของการอบรมครั้งนี้

Green Chemistry เป็นวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่ปลอดภัย ใช้พลังงานอย่างประหยัดไม่ก่อให้เกิดพิษภัยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม พร้อมนำเสนอวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้

วัตถุประสงค์ของการอบรม

1. เพื่อเผยแพร่เรื่อง Green Chemistry
2. เพื่อแนะนำการผนวก Green Chemistry เข้ากับการสอนและการทำปฏิบัติการ

วัน เวลา และสถานที่

วันที่ 18 และ 19 พฤษภาคม 2559 เวลา 9:00-17:00 น.

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ณ อาคารมหามกุฏ ชั้น 11 ห้อง 1118/1

กำหนดการ

วันที่ 18 พฤษภาคม 2559 การบรรยายและกิจกรรมในห้องเรียน

9:00-10:30	The Science Teacher's role in Sustainability Introduction to Green Chemistry
10:30-11:00	Break
11:00-12:30	The 12 Principles of Green Chemistry and the Basics of Chemical Hazards and Toxicology
12:30-13:30	Lunch
13:30-15:00	Integrating Real-World Examples and Activities into Classroom Curriculum
15:00-15:30	Break

15:30-17:00 Integrating Green Chemistry Experiments into Secondary School Science and Chemistry Courses, Green Metrics, Minimization of Waste, Toxic Substance Reduction, and Energy

วันที่ 19 พฤษภาคม 2559 ปฏิบัติการ

9:00-10:30 “Percentage of Acetic Acid in Vinegar”
“Plastics: Recycling, Reusing, and Renewable Feedstock”

10:30-11:00 Break

11:00-12:30 “Gas Law and a Balloon”
“Reaction Rates: Chemical and Biological Catalysts”

12:30-13:30 Lunch

13:30-15:00 “Kinetics of the Vitamin C Clock Reaction”

15:00-15:30 Break

15:30-17:00 discussion of green chemistry aspects

วิทยากร

- Professor Alexandra N. E. Weissfloch, Ph.D.
Department of Chemistry, Vancouver Island University, Nanaimo, Canada
- ศาสตราจารย์ ดร. ศุภวรรณ ตันตยานนท์
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อาจารย์ ดร. ดวงกมล ตุงคะสมิต
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาที่ใช้ในการอบรม

ภาษาอังกฤษและภาษาไทย

การสมัคร

รับสมัครจำนวนจำกัด ตามลำดับการสมัครก่อนหลัง (รับเฉพาะสมาชิกสมาคมเคมีแห่งประเทศไทยฯ เข้าอบรมโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย)

ติดต่อสอบถาม

สมาคมเคมีแห่งประเทศไทยฯ โทร 02-201-7478 และ 090-139-9619