



สมาคมเคมีแห่งประเทศไทยฯ ร่วมกับสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ได้ร่วมกันจัดทำ “โครงการขยายเครือข่ายครูวิทยาศาสตร์ด้านปฏิบัติการเคมีแบบย่อส่วน” มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำการทดลองจริง โดยการใช้อุปกรณ์การทดลองแบบย่อส่วนที่ปลอดภัย ใช้ปริมาณสารเคมีน้อย ขจัดปัญหาอันตรายจากการทดลอง โดยจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการปฏิบัติการเคมีแบบย่อส่วน (Small-Scale Chemistry Laboratory) ในวันเสาร์ที่ 8 เมษายน 2566 ในพื้นที่ 5 แห่งพร้อมกัน ได้แก่

- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน คือ โรงเรียนเชียงคาน จังหวัดเลย
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง คือ โรงเรียนบุญชริกวิทยาคาร จังหวัดอุบลราชธานี
- ภาคตะวันออก คือ โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา
- ภาคเหนือ คือ โรงเรียนสตรีศรีน่าน จังหวัดน่าน
- ภาคใต้ คือ โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย จังหวัดภูเก็ต

โดยแต่ละแห่งเปิดรับครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาเข้ารับการอบรมแห่งละ 30 คน ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับชุดการทดลองเคมีแบบย่อส่วน พร้อมใบประกาศนียบัตรจาก สพฐ. นอกจากนี้ยังสามารถนับชั่วโมงวิทยฐานะได้ด้วย

สมัครฟรี
(รับจำนวนจำกัด)



- หมายเหตุ
1. ขอสงวนสิทธิ์ให้เฉพาะครูในโรงเรียนสังกัด สพฐ. และ ไม่เคยเข้าอบรมปฏิบัติการเคมีแบบย่อส่วนที่สมาคมเคมีแห่งประเทศไทยฯ จัดมาตลอด 10 ปี
 2. ผู้สมัครจะต้องสามารถเข้ารับการอบรมตลอดโครงการได้
 3. กรณีเกิดเหตุสุดวิสัยไม่สามารถเข้าร่วมการอบรมได้ จะต้องรับผิดชอบจัดหาคุณครู เข้ารับการอบรมแทน
 4. รายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้ารับการอบรมจะแจ้งผ่านเว็บไซต์ของสมาคมเคมีแห่งประเทศไทยฯ



กำหนดการ

โครงการขยายเครือข่ายครูวิทยาศาสตร์ด้านปฏิบัติการเคมีแบบย่อส่วน

วันเสาร์ที่ 8 เมษายน 2566

- 8:30 น. ลงทะเบียน
- 9.00 น. พิธีเปิดโครงการขยายเครือข่ายครูวิทยาศาสตร์ด้านปฏิบัติการเคมีแบบย่อส่วน
- กล่าวรายงานวัตถุประสงค์และความเป็นมาของโครงการ โดย ศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย พาราสุข นายกสสมาคมเคมีแห่งประเทศไทยฯ
 - ความร่วมมือของโครงการและแนวทางการเชื่อมโยงกับการศึกษาของประเทศไทย โดย ดร.โชติมา หนูพริก รองผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - ความเชื่อมโยงของโครงการกับการขยายโอกาสทางการศึกษา โดยตัวแทนกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
 - กล่าวเปิดกิจกรรม โดย พลตรี รศ.ดร.ชัยณรงค์ เชิดชู นายกสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- 9.30 น. แนะนำความเชื่อมโยงระหว่าง
- เคมีกรีน (Green Chemistry) และการทำการทดลองเคมีอย่างปลอดภัย โดย ศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ ตันตยานนท์
 - เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) โดย รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา จันทร์พรหมมา
 - ผู้เข้าอบรมทำการทดสอบก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการฯ (Pre-test)
- 10.40 น. รับประทานอาหารว่าง
- 11.00 น. หลักการของปฏิบัติการเคมีแบบย่อส่วน
วิธีการใช้อุปกรณ์และเทคนิคการทำการทดลองเคมีแบบย่อส่วน
- 12.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

- 13.00 น. 1) สาธิต การทดลองเรื่อง ฝนกรด
ฝึกปฏิบัติ การทดลองเรื่อง ฝนกรด
- 2) สาธิต การทดลองเรื่อง การแยกน้ำด้วยไฟฟ้า
ฝึกปฏิบัติ การทดลองเรื่อง การแยกน้ำด้วยไฟฟ้า
- 14.30 น. รับประทานอาหารว่าง
- 14.50 น. 3) สาธิต การทดลองเรื่อง พีเอช อินดิเคเตอร์
ฝึกปฏิบัติ การทดลองเรื่อง พีเอช อินดิเคเตอร์
- 16.00 น. - ผู้เข้าอบรมทำการทดสอบหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการฯ (Post-test)
- ผู้เข้าอบรมทำการประเมินการอบรมการทดลองเชิงปฏิบัติการ
- ผู้เข้าอบรมรับประกาศนียบัตร
