



หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

ชื่อหลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย
จำนวน ๒ ชั่วโมง

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

การจัดทำหลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย ได้จัดทำขึ้นตามนโยบายกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ได้ให้สถานศึกษาขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืนกิจกรรม เป็นการฝึกเตรียมความพร้อมให้มีทักษะความรู้ในการทำงานกับสารเคมีอันตราย สารเคมีรั่วไหล ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับสารเคมีอันตราย เช่น การผลิตการหกรั่วไหลสารเคมี การติดฉลาก การห่อหุ้ม การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษา การถ่ายเท การขนถ่าย การขนส่ง การกำจัด การทำลายการเก็บสารเคมีอันตรายที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้ง การป้องกัน การบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจน ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตราย การกำหนดเนื้อหาและชั่วโมงในการเรียนหลักสูตรจะประกอบไปด้วยจำนวน ชั่วโมงของเนื้อหาความรู้และการปฏิบัติเมื่อผู้เรียนเรียนจบหลักสูตรแล้วสามารถนำความรู้ และทักษะไปประกอบอาชีพสร้างรายได้ รวมทั้งสามารถนำจำนวนชั่วโมงที่ได้เรียนไปเทียบโอน เป็นผลการเรียนในรายวิชาเลือกของสาระการประกอบอาชีพตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
๑. หลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย	๑
๑.๑ ความเป็นมา	๑
๑.๒ จุดประสงค์การเรียนรู้	๑
๑.๓ กลุ่มเป้าหมาย	๒
๑.๔ ระยะเวลา	๒
๑.๕ เนื้อหาหลักสูตร	๒
๑.๖ การจัดการเรียนรู้	๒
๑.๗ สื่อการเรียนรู้	๒
๑.๘ การวัดและประเมินผล	๓
๑.๙ การจบหลักสูตร	๓
๑.๑๐ เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร	๓
๑.๑๑ การเทียบโอน	๓
๒. โครงสร้างหลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย	๔
 ภาคผนวก	
แบบทดสอบก่อนเรียน	๕
ใบความรู้หลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย	๖
แบบประเมินผลงานผู้เรียน	๘
แบบทดสอบหลังก่อนเรียน	๙
เฉลยหลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย	๑๐

ชื่อหลักสูตร โครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย

จำนวน ๖ ชั่วโมง

กลุ่ม การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

๑. ความเป็นมา

ประเทศไทยได้มีการนำเข้าสารเคมีอันตราย ๑๙๗,๗๕๘.๘๐๙ ตัน ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อพิจารณาเทียบกับปี ๒๕๕๙ ที่มีการนำเข้าสารเคมีอันตรายเพียง ๑๖๐,๖๘๗.๐๘๙ ตัน (เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ๒๕๖๐) ทั้งนี้การนำเข้างดงกล่าวเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานด้านเกษตรกรรม และงานด้านอุตสาหกรรม ฯ โดยสารที่นำเข้ามาสามารถจัดจำแนกตามจำพวกเบื้องต้นได้ดังนี้ วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด วัตถุมีพิษ และวัตถุกัดกร่อน การทำงานกับสารเคมีอันตรายถือเป็นงานที่มีความเสี่ยงหากไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในองค์กรตนเองอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายได้ บ่อยครั้งที่อุบัติเหตุจากสารเคมีเกิดขึ้นเพราะหน่วยงานหรือองค์กรยังขาดการบริหารจัดการสารเคมีได้อย่างถูกวิธีจึงส่งผลทำให้เกิดอันตรายต่าง ๆ ตามมา เช่น เกิดการระเบิดในบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีไวไฟ เกิดการบาดเจ็บจากการที่พนักงานสัมผัสสารเคมีที่มีความกัดกร่อนเป็นต้น ดังนั้นสถานประกอบกิจการที่มีการทำงานกับสารเคมีอันตรายหรือมีสารเคมีอันตรายไว้ในครอบครองควรต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการสารเคมีอันตรายต่าง ๆ เหล่านี้ให้เกิดความปลอดภัยตามมาตรฐานสากลและข้อกำหนด ปัจจุบันสารเคมีถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและอุตสาหกรรม และสารเคมีบางประเภทคือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตราย แก่ผู้ปฏิบัติงาน

จึงได้จัดอบรมให้ความรู้การอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย ให้กับประชาชน เพื่อเป็นการฝึกเตรียมความพร้อมให้มีทักษะความรู้ในการทำงานกับสารเคมีอันตราย สารเคมีรั่วไหล ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับสารเคมีอันตราย เช่น การผลิตการทกรั่วไหลสารเคมี การติดฉลาก การห่อหุ้ม การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษา การถ่ายเท การขนถ่าย การขนส่ง การกำจัด การทำลายการเก็บสารเคมีอันตรายที่ไม่ใช่แล้ว รวมทั้ง การป้องกัน การบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนภาชนะบรรจุสารเคมีอันตราย

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

- ๒.๑ เพื่อให้มีความรู้ในการ ใช้สารเคมีเบื้องต้น
- ๒.๒ เพื่อให้รู้วิธีและบอกขั้นตอนการใช้สารเคมี
- ๒.๓ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถใช้สารเคมีได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๓. กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป

๔. ระยะเวลา

การเรียนรู้ และฝึกทักษะ จำนวน ๖ ชั่วโมง

๔.๑ ภาคทฤษฎี จำนวน ๓ ชั่วโมง

๔.๒ ภาคปฏิบัติ จำนวน ๓ ชั่วโมง

๕. เนื้อหาหลักสูตร

๕.๑ ข้อกำหนด กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย

๕.๒ การจำแนกประเภทวัตถุอันตราย การนำเข้า การขนส่ง

๕.๓ การส่งออกสารเคมี และวัตถุอันตราย ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย

๕.๔ ฉลากของสารเคมีตามข้อกำหนด

๕.๕ แนวปฏิบัติการใช้สารเคมีต้องล้างมือทุกครั้งหลังปฏิบัติงานกับสารเคมี/สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเสมอ/ทำความสะอาดบริเวณทำงานทุกครั้งหลังเลิกงาน/ปิดฝาภาชนะให้แน่นทุกครั้งหลังเลิกใช้/อย่า! ใช้ปากดูดสารเคมีแทนลูกยาง/จัดเก็บสารเคมีไว้ในที่เย็นอากาศถ่ายเทดี
ห่างแหล่งกำเนิดประกายไฟ/อย่า! ปฏิบัติงานตามลำพังหรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง/อย่า! ทดสอบโดยการสูดดมหรือกลืนกิน

๖. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

๖.๑ การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร/ภูมิปัญญา

๖.๒ การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้

๖.๓ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๖.๔ การฝึกปฏิบัติจริง

๖.๕ บรรยายให้ความรู้ความรู้เกี่ยวกับประเภทสารเคมี

๗. สื่อการเรียนรู้

ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อจริง และสื่อบุคคลในชุมชน

๗.๑ วิทยากร/ ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความรู้

๗.๒ VCD / หนังสือ

๗.๓ Internet

๗.๔ ศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้

๘. การวัดและประเมินผล

การวัดผลประเมินผลหลักสูตร เป็นการตรวจสอบความก้าวหน้า โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศ ที่แสดงการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งสามารถประเมินได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

๘.๑ การสังเกต

๘.๒ การประเมินผลงาน/ชิ้นงาน

๙. การจบหลักสูตร

๙.๑ มีระยะเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๙.๒ มีผลการเรียนผ่านตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

- ๑) ภาคทฤษฎี สัดส่วนร้อยละ ๒๐
- ๒) ภาคปฏิบัติ สัดส่วนร้อยละ ๘๐

๑๐. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร

๑๐.๑ หลักฐานการเข้าเรียนตลอดหลักสูตร

๑๐.๒ ทะเบียนคุมวุฒิบัตร

๑๐.๓ วุฒิบัตรออกโดยสถานศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้หลักสูตรการอบรมให้ความรู้
การจัดการสารเคมี

๑๑. การเทียบโอน

ผู้เรียนที่จบหลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย นี้สามารถนำไปเทียบโอนผลการเรียนรู้อับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หรืออื่นๆ ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

โครงสร้างหลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	สื่อการเรียนรู้	การจัดกระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล	จำนวนชั่วโมง	
							ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑.	โครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย	๑. เพื่อให้มีความรู้ในการใช้สารเคมีเบื้องต้น ๒. เพื่อให้รู้ วิธีและบอกขั้นตอนใช้สารเคมี ๓. เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถใช้สารเคมีได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	<u>บรรยาย</u> ๑. ข้อกำหนด กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย ๒. การจำแนกประเภทวัตถุอันตรายการนำเข้า การขนส่ง การส่งออกสารเคมี และวัตถุอันตราย ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย ๓. ฉลากของสารเคมีตามข้อกำหนด	ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อจริง และสื่อบุคคลในชุมชน ๑. วิทยากร/ ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความรู้ ๒. VCD / หนังสือ ๓. Internet ๔. ศึกษาดูงานจากกลุ่มอาชีพ ตัวอย่าง/แหล่งเรียนรู้	๑ การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร/ภูมิปัญญา ๒ การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ ๓ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๔ การฝึกปฏิบัติจริง ๕ บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับประเภทสารเคมี	การวัดผลประเมินผลหลักสูตรเป็นการตรวจสอบความก้าวหน้า โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งสามารถประเมินได้ด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้ ๑. การสังเกต ๒. การประเมินผลงาน/ชิ้นงาน	๓ ชม.	
			๔. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฝึกปฏิบัติการใช้สารเคมีต้องล้างมือทุกครั้งหลังปฏิบัติงานกับสารเคมี/สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเสมอ/ทำความสะอาดบริเวณทำงานทุกครั้งหลังเลิกงาน/ปิดฝาภาชนะให้แน่นทุกครั้งหลังเลิกใช้/อย่า! ใช้ปากดูดสารเคมีแทนลูกยาง/จัดเก็บสารเคมีไว้ในที่เย็นอากาศถ่ายเทดี ฯ				๓ ชม.	

แบบทดสอบก่อนเรียนหลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย

๑. ข้อใดไม่ใช่กฎหมายที่ใช้ในการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย
 - ก. รู้จักสารเคมีที่ใช้
 - ข. รู้วิธีการปฏิบัติงาน
 - ค. รู้แหล่งผลิตสารเคมี
 - ง. มีการจัดการสารเคมีอย่างถูกต้อง
๒. ข้อใดเป็นการปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตรายที่ถูกต้องและปลอดภัย
 - ก. ใส่คอนแทคเลนส์เมื่อทำงานกับสารเคมี
 - ข. สวมรองเท้าเมื่อทำงานกับสารเคมี
 - ค. ถ้าไม่มั่นใจว่าเป็นสารเคมีอันตรายอย่างไร ให้ทดลองทำน้อยๆ ดูก่อน
 - ง. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมตลอดเวลา
๓. ข้อใดเป็นการปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตรายที่ถูกต้องและปลอดภัย
 - ก. สารเคมีที่มีไอระเหย มีกลิ่นฉุน รุนแรง เช่น กรด พอร์มาลีน ควรทำภายในตู้ดูดไอสารเคมี
 - ข. สารเคมีที่มีไอระเหย มีกลิ่นฉุน รุนแรง เช่น กรด พอร์มาลีน ควรทำในที่โล่ง ระบายอากาศดี
 - ค. สารเคมีทุกชนิด ควรทำภายในตู้ดูดไอสารเคมี
 - ง. ข้อ ก. และ ค. ถูกต้อง
๔. ข้อใดเป็นมาตรการควบคุม ป้องกันอันตรายจากสารเคมีอันตรายที่ดีที่สุด
 - ก. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ
 - ข. สวมใส่ถุงมือตลอดเวลาที่ทำงานกับสารเคมี
 - ค. ยกเลิกการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย หรือเปลี่ยนไปใช้สารชนิดอื่นที่ปลอดภัยกว่า
 - ง. จัดทำเอกสารความปลอดภัยสารเคมีให้พร้อมใช้ตลอดเวลา
๕. เมื่อสารเคมีหกใส่ร่างกายหรือกระเด็นเข้าตา ต้องทำอะไรเป็นครั้งแรก
 - ก. รีบไปพบแพทย์ทันที
 - ข. อาบน้ำ หรือล้างตาด้วยน้ำ นานอย่างน้อย ๑๕ นาที
 - ค. รีบรายงานให้หัวหน้าห้องปฏิบัติการทราบ
 - ง. แจ้งผู้ร่วมงาน

ใบความรู้ หลักสูตร โครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย

วัตถุประสงค์ที่สำคัญที่เกี่ยวกับการผลิตและอุตสาหกรรม คือ สารเคมี และสารเคมีบางประเภทคือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตราย แก่ผู้ปฏิบัติงานหรือสิ่งที่เรียกว่า สารเคมีอันตราย การทำงานกับสารเคมีอันตราย สารเคมีรั่วไหล ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับสารเคมีอันตราย เช่น การผลิตการควบคุมการหกรั่วไหลสารเคมี การติดฉลาก การห่อหุ้ม การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษา การถ่ายเท การขนถ่ายการขนส่ง การกำจัด การทำลายการเก็บสารเคมีอันตรายที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้ง การป้องกัน การบำรุงรักษา การซ่อมแซมและการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนภาชนะบรรจุสารเคมีอันตราย การกำหนดตามมาตรฐานในการบริหารจัดการสารเคมีและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล และมีความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อม

สารพิษ (Poisons) คือ สารเคมีที่มีสภาพเป็นของแข็ง ของเหลวหรือก๊าซซึ่งสามารถเข้าสู่ร่างกายระหว่างการปฏิบัติงานโดยเฉพาะการสัมผัสทางผิวหนังและการหายใจ



อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

๑. หมวกนิรภัย ใช้ป้องกันศีรษะจากการกระแทก
๒. ถุงมือ ใช้ป้องกันสารเคมีสิ่งปนเปื้อนและการติดเชื้อ
๓. รองเท้าบูท ใช้ป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมีและการซึมผ่านของน้ำ
๔. แวนครอบตา/หน้ากาก แวนควรมีวาล์วระบายความร้อนใช้สำหรับทำงานที่มีไอสารเคมี
๕. ชุดกันสารเคมี ใช้ป้องกันการกระเด็นของสารเคมีและละอองน้ำสกปรก

หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ได้รับสารเคมี

ผู้ที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีที่ผิวหนังให้ล้างผิวหนังบริเวณที่ถูกสารเคมี โดยใช้ น้ำสะอาดล้างให้มากที่สุด เพื่อให้เจือจางถ้าสารเคมีเป็นกรดให้รีบถอดเสื้อผ้าออกก่อน

ผู้ที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีที่ตา

ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที โดยเปิดเปลือกตาขึ้นให้น้ำไหลผ่านตาอย่างน้อย ๑๕ นาที ป้ายชี้ฝั่ง
ป้ายตา แล้วรีบนำส่งแพทย์โดยเร็ว

ผู้ที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีในการสูดดม

ให้ย้ายผู้ที่ได้รับสารนั้นไปที่มีอากาศบริสุทธิ์ ประเมินการหายใจและการเต้นของหัวใจ ถ้าไม่มีให้ช่วย
ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นด้วยการ CPR

แบบประเมินผลงานผู้เรียน

ชื่อ – สกุล.....

หลักสูตร..... กลุ่ม.....

คำชี้แจง : ให้วิทยากรประเมินผลงานของผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนดให้

ประเด็นที่ประเมิน	คะแนนประเมิน (๑๐ คะแนน)
๑. ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ (๒๐ คะแนน)	
๑.๑ ทดสอบความรู้ความเข้าใจ	
๑.๒ สอบถามความรู้ความเข้าใจ	
๒. ทักษะการปฏิบัติ (๔๐ คะแนน)	
๒.๑ สังเกตการณ์ปฏิบัติในระหว่างการเรียนรู้การจัดกิจกรรม	
๒.๒ ประเมินโดยให้สาธิต	
๒.๓ แสดงขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ	
๒.๔ ประเมินจากกระบวนการมีส่วนร่วม	
๓. คุณภาพผลงาน ผลการปฏิบัติ	
๓.๑ สังเกตผลงาน	
๓.๒ ตรวจสอบผลงาน	
๓.๓ มีความคิดสร้างสรรค์	
๓.๔ ผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่	
รวมคะแนน (๑๐๐ คะแนน)	

หมายเหตุ การประเมินผลการจบหลักสูตรอาจดำเนินการได้ ดังนี้

- การประเมินระหว่างเรียน และเมื่อจบหลักสูตร
- ประเมินครั้งเดียวก่อนจบหลักสูตร

ทั้งนี้ เกณฑ์การจบหลักสูตร จะต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จึงจะผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ

วิทยากร

(

)

แบบทดสอบหลังเรียนหลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย

๑. ข้อใดไม่ใช่กฎหมายทั่วไปในการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย
 - ก. รู้จักสารเคมีที่ใช้
 - ข. รู้วิธีการปฏิบัติงาน
 - ค. รู้แหล่งผลิตสารเคมี
 - ง. มีการจัดการสารเคมีอย่างถูกต้อง
๒. ข้อใดเป็นการปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตรายที่ถูกต้องและปลอดภัย
 - ก. ใส่คอนแทคเลนส์เมื่อทำงานกับสารเคมี
 - ข. สวมรองเท้าเมื่อทำงานกับสารเคมี
 - ค. ถ้าไม่มั่นใจว่าเป็นสารเคมีอันตรายอย่างไร ให้ทดลองทำน้อยๆ ดูก่อน
 - ง. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมตลอดเวลา
๓. ข้อใดเป็นการปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตรายที่ถูกต้องและปลอดภัย
 - ก. สารเคมีที่มีไอระเหย มีกลิ่นฉุน รุนแรง เช่น กรด พอร์มาลีน ควรทำภายในตู้ดูดไอสารเคมี
 - ข. สารเคมีที่มีไอระเหย มีกลิ่นฉุน รุนแรง เช่น กรด พอร์มาลีน ควรทำในที่โล่ง ระบายอากาศดี
 - ค. สารเคมีทุกชนิด ควรทำภายในตู้ดูดไอสารเคมี
 - ง. ข้อ ก. และ ค. ถูกต้อง
๔. ข้อใดเป็นมาตรการควบคุม ป้องกันอันตรายจากสารเคมีอันตรายที่ดีที่สุด
 - ก. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ
 - ข. สวมใส่อุปกรณ์ตลอดเวลาที่ทำงานกับสารเคมี
 - ค. ยกเลิกการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย หรือเปลี่ยนไปใช้สารชนิดอื่นที่ปลอดภัยกว่า
 - ง. จัดทำเอกสารความปลอดภัยสารเคมีให้พร้อมใช้ตลอดเวลา
๕. เมื่อสารเคมีหกใส่ร่างกายหรือกระเด็นเข้าตา ต้องทำอะไรเป็นครั้งแรก
 - ก. รีบไปพบแพทย์ทันที
 - ข. อาบน้ำ หรือล้างตาด้วยน้ำ นานอย่างน้อย ๑๕ นาที
 - ค. รีบรายงานให้หัวหน้าห้องปฏิบัติการทราบ
 - ง. แจ้งผู้ร่วมงาน

เฉลยหลักสูตรโครงการอบรมให้ความรู้การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย

๑. ค

๒. ง

๓. ก

๔. ค

๕. ข