



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

แนวปฏิบัติของผู้ปฏิบัติหน้าที่ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosafety guidelines)

1. การเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน

การเตรียมสถานที่

- 1.1 แบ่งแยกพื้นที่การปฏิบัติงานเกี่ยวกับเชื้อจุลินทรีย์ออกจากพื้นที่ปฏิบัติการทั่วไป
- 1.2 ทำความสะอาดพื้นผิวที่จะทำการทดลองด้วยการเช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
- 1.3 จัดให้มีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยเฉพาะเชื้อโรคที่สามารถ ติดต่oได้โดย

การหายใจ

- 1.4 จัดให้มีอ่างล้างมืออุปกรณ์ในการล้างมืออย่างเพียงพอและควรแยกจากอ่างล้างเครื่องมือ เครื่องใช้ทาง

ห้องปฏิบัติการ

- 1.5 น้ำทิ้งต่างๆ ที่เกิดจากห้องปฏิบัติการต้องผ่านระบบบำบัดเสีย หรือการทำลายเชื้อก่อนปล่อยสู่สาธารณะ

การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์

- 1) จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้เพียงพอ
- 2) จัดวางเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ เพื่อความปลอดภัย และความสะอาด ในการหยิบใช้
- 3) เตรียมอุปกรณ์ป้องกันและสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ รองเท้าหุ้มปิด ถุงมือและเสื้อคลุมปฏิบัติการ
- 4) เตรียมน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสมกับชนิดของเชื้อจุลินทรีย์
- 5) เตรียมถังขยะสำหรับใส่ขยะที่ปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และขยะทั่วไปแยกจากกัน

2. ข้อปฏิบัติขณะปฏิบัติงาน

2.1 ห้ามทำปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคบนพื้นโต๊ะปฏิบัติการต้องทำในตู้ปราศจากเชื้อ (biosafety cabinet) เท่านั้น

2.2 ปฏิบัติงานตามเทคนิคปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด

2.3 ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบระมัดระวัง ไม่รีบร้อน ไม่พูดคุยเสียงดัง และหยอกล้อขณะปฏิบัติงาน

2.4 สวมเสื้อคลุมปฏิบัติการ ถุงมือและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมทุกครั้งขณะปฏิบัติการ

2.5 ขณะสวมถุงมือปฏิบัติงาน ห้ามจับส่วนต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง กับการปฏิบัติงาน ถ้ามีความจำเป็นต้องออกจากพื้นที่ทำการทดลองไปยังบริเวณอื่น ต้องถอดถุงมือข้างใดข้างหนึ่งออกก่อน เพื่อที่จะสามารถใช้มือข้างที่ไม่ได้สวมถุงมือทำการเปิดประตูหรือหยิบจับอุปกรณ์ต่างๆ ได้โดยไม่มีการปนเปื้อนของ เชื้อจุลินทรีย์จากการทดลองสู่ภายนอก

2.6 เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งหลังจากมีการเปื้อนสิ่งส่งตรวจ (clinical specimen) หรือถุงมือขาด หลังถอดถุงมือจะต้องล้างมือและทำความสะอาดบริเวณที่เปื้อนสิ่งส่งตรวจด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้ง

2.7 จับและส่งของแหลมหรือของมีคมด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากของแหลมหรือของมีคม

2.8 ผู้ที่ใส่คอนแทคเลนส์ขณะปฏิบัติงานจะต้องสวมแว่นตาป้องกันสิ่งส่งตรวจและเชื้อจุลินทรีย์กระเด็นเข้าตา

2.9 ใช้ลูกยางหรืออุปกรณ์ช่วยในการดูดสารต่างๆ ด้วยปิเปตต์โดยห้ามใช้ปากดูดหรือเป่าปิเปตต์เด็ดขาด

2.10 การปั่นตกตะกอนสิ่งส่งตรวจหรือตัวอย่างเชื้อจุลินทรีย์ในเครื่องปั่นเหวี่ยงต้องปิดฝาหลอดให้แน่นทุกครั้ง

2.11 ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือเครื่องดื่ม สูบบุหรี่ หรือใช้เครื่องสำอางในห้องปฏิบัติการ

2.12 ต้องถอดเสื้อคลุมปฏิบัติการและถุงมือทุกครั้ง เมื่อออกจากห้องปฏิบัติการ

2.13 ประตูห้องปฏิบัติการควรปิดอยู่เสมอขณะปฏิบัติงาน

2.14 ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องผ่านเข้า-ออกห้องปฏิบัติการโดยไม่จำเป็น

2.15 เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วให้ทำความสะอาดโต๊ะปฏิบัติงานหรือตู้ปราศจากเชื้อด้วย น้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม

2.16 หลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง ให้ทำความสะอาดมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม และล้างตามด้วยสบู่และน้ำสะอาด เช็ดมือให้แห้งด้วยกระดาษเช็ดมือหรือผ้าเช็ดมือที่แห้งและสะอาด

สำหรับผู้มาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ ต้องขออนุญาตและต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ

เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจะได้รับการประสานงานให้ผู้พาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ โดยผู้เยี่ยมชมต้องปฏิบัติตาม คำแนะนำและแนวปฏิบัติของห้องปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด เช่น

1) การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เสื้อคลุม ถุงมือ หน้ากาก และรองเท้าว ตามที่ห้องปฏิบัติการ กำหนด

2) ห้ามหยิบหรือจับขวดสารเคมี เครื่องมือที่ไม่ได้รับอนุญาต รวมถึงการลักขโมยสารเคมีหรืออุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องปฏิบัติการ

3) เมื่อเยี่ยมชมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขอความร่วมมือในการลงบันทึกการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการตามที่ ห้องปฏิบัติการได้เตรียมไว้

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ