

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ  
ชื่อครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๒ รายการ  
วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

๑. หุ่นจำลองหญิงมีครรภ์ จำนวน ๒ ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

๑. เป็นหุ่นจำลองลำตัวหญิงตั้งครรภ์ขนาดเท่าของจริง ซึ่งใช้ในการเรียนการสอน การตรวจหน้าท้อง แบบ Leopold Maneuver การฟังเสียงหัวใจทารก และการดูแลเต้านม

๒. ผิวหนังหน้าท้องทำจากซิลิโคนชนิดพิเศษ เพื่อให้มีลักษณะใกล้เคียงของจริงมากที่สุด ทั้งรูปลักษณ์ภายนอกและการสัมผัส

๓. มีแผ่น Abdominal Wall Sheet คลุมทารกในครรภ์ก่อนปิดผิวหนังหน้าท้องให้ได้ความรู้สึกนุ่มและสมจริงระหว่างการฝึก

๔. ภายในท้องมีถุงน้ำคร่ำ (Amnion) พร้อมทารกอยู่ภายใน สามารถบีบลมเข้าภายในเพื่อสร้างสถานการณ์ในการตรวจครรภ์ที่แตกต่างกันในการคลำแต่ละครั้ง (Palpation Sensation) เช่นภาวะท้องแข็ง ทำให้คลำยาก

๕. มีมาตรวัดระดับอากาศที่บีบเข้าในถุงน้ำคร่ำเพื่อป้องกันการบีบลมเข้ามากเกินไป

๖. เต้านมมีลักษณะแบบเต้านมหญิงตั้งครรภ์ สามารถฝึกสอนการดูแลเต้านม การนวดนม และการดูแลหัวนม

๗. การจำลองภาวะภายในทำให้การได้ยินเสียงหัวใจทารกในครรภ์คล้ายจริง โดยลำโพงจะถูกฝังอยู่ในตัวเด็กทารก ระดับของเสียงและอัตราการเต้นของหัวใจสามารถปรับได้ง่ายด้วยการ หนูนุ่นควบคุมความดังของเสียงและปุ่มควบคุมความเร็วของอัตราการเต้นของหัวใจ

๘. สามารถใช้ Stethoscope ฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารกทางหน้าท้องได้ และฟังเสียงของหัวใจทารกจากลำโพงภายนอกในกรณีเรียนเป็นกลุ่มได้ด้วย

๙. สามารถเปิดผิวหนังหน้าท้องเพื่อจัดทำทารกในครรภ์ให้อยู่ในลักษณะต่างๆ เช่น ท่าหัว ท่าก้น ตะแคงซ้าย หรือ ขวา

๑๐. มีแผ่น Abdominal Wall Sheet แยกคนละชิ้นกับแผ่นผิวหนังหน้าท้อง ใช้คลุมทารกในครรภ์ก่อนปิดผิวหนังหน้าท้อง ทำให้การคลำผ่านหน้าท้องมีลักษณะที่หนาและนุ่มคล้ายจริงกับการตรวจ

๑๑. แผ่นรองทารก จำนวน ๒ ขนาด ใช้สำหรับจำลองสถานการณ์ ในลักษณะการตรวจ Seitz Method (-), Normal และ Seitz Method (+)

๑๒. สามารถคลำกระดูกสันหลังและขอบบนของกระดูกหัวหน่าวได้

๑๓. หุ่นจำลองประกอบด้วย

๑๓.๑ หุ่นจำลองส่วนลำตัว

๑๓.๒ ผิวหนังส่วนลำตัว

๑๓.๓ แผ่น Abdominal Wall Sheet

๑๓.๔ หุ่นจำลองถุงน้ำคร่ำพร้อมทารกอยู่ภายใน

๑๓.๕ ลูกยางบีบเพิ่มแรงดัน พร้อมมาตรวัดแรงดัน

๑๓.๖ สาย Power Supply

๑๓.๗ ชิ้นส่วน Birth Canal Pad แบบเล็ก

๑๓.๘ ชิ้นส่วน Birth Canal Pad แบบใหญ่

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน และเงื่อนไขการบริการ

๑. บรรจุในกระเป๋าหิ้ว และสามารถนำมาใช้เป็นฝักรองขณะฝึกปฏิบัติได้
  ๒. มีชุดทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด
  ๓. ผู้ชายที่เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต
  ๔. มีหนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
  ๕. บริษัทที่เสนอราคาต้องจัดการฝึกอบรมบุคลากรผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
๒. หุ่นจำลองสำหรับฟังเสียงหัวใจและเสียงหายใจปอดผู้ใหญ่พร้อมลำโพง จำนวน ๑ ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

๑. เป็นหุ่นจำลองสำหรับฝึกการฟังเสียงหัวใจและหายใจ โดยคัดเลือกเสียงแบบต่างๆ โดยใช้ Remote Control ตัวหุ่นจำลองจะแทนผู้ป่วย ซึ่งผู้ฝึกจะมองไม่เห็นตำแหน่งที่จะฟัง แต่สามารถหาตำแหน่งต่างๆ ได้ด้วยการคลำหาตำแหน่งที่ถูกต้อง และฟังเสียง Smart scope
๒. มีเสียงหายใจแบบต่างๆ เช่น เสียงปกติ, Wheeze, Crackle, Stridor, Friction Rub และอื่นๆ
๓. มีเสียงการเต้นของหัวใจแบบต่างๆ เช่น เสียงปกติ, Aortic, Regurgitation Mitral Stenosis, Gallup และอื่นๆ
๔. ตำแหน่งการฟังเสียงหายใจ ประมาณ ๕ ตำแหน่งทางด้านหน้า และ ๑๐ ตำแหน่งทางด้านหลัง ส่วนตำแหน่งการฟังเสียงหัวใจ มีประมาณ ๖ ตำแหน่งทางด้านหน้า
๕. ใช้ Remote Control เพื่อกำหนดเสียงหัวใจและหายใจรูปแบบต่างๆ
๖. มีตำแหน่งทางกายวิภาคที่สามารถฝึกคลำเพื่อหาตำแหน่งในการฟังเสียงหัวใจและปอดได้
๗. มีเครื่องกระจายเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์ภายในตัวหุ่นที่มองภายนอกไม่เห็น สำหรับการเรียนแบบกลุ่ม

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน และเงื่อนไขการบริการ

๑. มีเครื่องขยายเสียง (ลำโพง) จำนวน ๑ ชุด
๒. มีชุดหูฟัง Smart Scope สำหรับฝึกฟังเสียงบนตัวหุ่น จำนวน ๑ ชุด
๓. มีรีโมทควบคุม จำนวน ๑ ชุด
๔. บรรจุในกระเป๋าหิ้ว และสามารถนำมาใช้เป็นฝักรองขณะฝึกปฏิบัติได้
๕. มีชุดทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด
๖. ผู้ชายที่เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต
๗. มีหนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
๘. บริษัทที่เสนอราคาต้องจัดการฝึกอบรมบุคลากรผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นางสาวณัฐา เชิดชูธีรกุล)  
อาจารย์

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวบุษยามินตรา ตีฐประวรรณ)  
อาจารย์

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาววิไลลักษณ์ สุกใส)  
อาจารย์