

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ
งานซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการพยาบาล

๑. ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการพยาบาล จำนวน ๑ ห้อง.....
๒. เงินงบประมาณทั้งสิ้น ๑,๘๘๑,๕๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)
๓. การเสนอราคา การส่งมอบ
- ๓.๑ สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- ๓.๒ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัน นับแต่วันยื่นเสนอราคา
- ๓.๓ กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นให้เป็นผู้ขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องพัสดุที่ส่งมอบ ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีได้รับมอบพัสดุ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๕. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีจะใช้เกณฑ์ราคา ในการพิจารณาคัดเลือก

๖. การใช้งบประมาณ

เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการพยาบาล จำนวน ๑ ห้อง ครั้งนี้ ได้จากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุฑิต)

ลงชื่อ รองประธานกรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ กรรมการ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ กรรมการ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(นางมนัญญา สายปิ่นตา)

๗. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๗.๑ ชื่อครุภัณฑ์ Laryngoscope with blades ชุดส่องตรวจกล่องเสียงผู้ใหญ่ จำนวน ๑ ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่าง
๒. แผ่นส่องตรวจเป็นแบบโค้ง
๓. เป็นแผ่นส่องตรวจแบบ FIBER OPTIC เบอร์ ๓,๔,๕ อย่างละ ๑ อัน
๔. ชุดเครื่องมือบรรจุเป็น ๑ กล่อง
๕. ด้ามถือสามารถถอดได้ ๒ ข้าง ทั้งหัวและท้าย ฝาปิดเป็นแบบเกลียวหมุนปิดสนิท
๖. สวิตช์จะทำงานเมื่อประกอบแผ่นส่องตรวจ (BLADE) เข้ากับด้ามถือแสงสว่างจะส่องผ่านแผ่นส่องตรวจ ด้ามถือ

๗.๒ ชื่อครุภัณฑ์ ถุงลมช่วยหายใจชนิดบีบมือ (Ambu bag or Resuscitator bag, Adult)

จำนวน ๔ ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นชุดช่วยหายใจใช้ในกรณีฉุกเฉินโดยการใช้มือบีบสามารถใช้ได้กับผู้ป่วยเด็กโตจนถึงผู้ใหญ่
๒. หน้ากากเป็นซิลิโคน เบอร์ ๔
๓. ตัวลูกยางบีบช่วยหายใจ (SILICONE BAG INLET) มีปริมาตรไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิลิตร
๔. มีถุงเก็บเพิ่มสำรองออกซิเจน ใช้สำหรับการบีบเพื่อให้ออกซิเจน
๕. บรรจุอยู่ในกล่องเก็บอุปกรณ์ ๑ ใบ

ลงชื่อประธานกรรมการ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุชิต)

ลงชื่อรองประธานกรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อกรรมการ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อกรรมการ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการ
(นางมนันญา สายปินตา)

๗.๓ ชื่อครุภัณฑ์ หุ่นฝึก (Intubate tube training) จำนวน ๑ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นหุ่นจำลองที่มีโครงสร้างทางกายวิภาคและอยู่ในท่ามาตรฐานสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากและจมูก รวมถึงฝึกการเจาะคอ
๒. เป็นหุ่นจำลองศีรษะและลำคอผู้ใหญ่ออยู่ในลักษณะนอนหงาย
๓. มีโครงสร้างทางกายวิภาคสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากและจมูก
๔. ภายในช่องปากและคอของหุ่นมีโครงสร้างคล้ายจริง
๕. คอของหุ่นสามารถขยับได้เพื่อการจัดท่า (เขยคาง)
๖. มีปอดจำลองและกระเพาะอาหารจำลองที่สามารถพองลมได้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องหรือผิดพลาดของการใส่ท่อ

๗.๔ ชื่อครุภัณฑ์ ชุดส่องตรวจหูและตา (Ophthalmoscope + Otoscope) จำนวน ๓ กล่อง

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นชุดอุปกรณ์สำหรับส่องตรวจตา หู คอ จมูก ประกอบด้วยหัวตรวจ ตา หู คอ จมูก ครบชุดในเคส
๒. วัสดุทำจากโลหะชุบโครเมียม บรรจุในกล่องพลาสติกอย่างดี

๗.๕ ชื่อครุภัณฑ์ หุ่นฝึกตรวจหู จำนวน ๑ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นชุดหุ่นฝึกการตรวจพยาธิสภาพของหูพร้อมชุดจำลอง
๒. เป็นหุ่นจำลองร่างกายมนุษย์ช่วงหัวถึงลำคอ สำหรับฝึกการทำหัตถการทางหู
๓. ในชุดการฝึกจะมีโมเดลจำลองพยาธิสภาพทางหู
๔. ตัวโมเดลออกแบบเสมือนจริง โดยส่วนกลางของหูสามารถใส่ของเหลวเพื่อจำลองของเหลวภายในหู
๕. ตัวโมเดลสามารถแสดงออกมาเป็นภาพสี

ลงชื่อ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุชิต)

ลงชื่อ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ
(นางมนันญา สายปิ่นตา)

๗.๖ ชื่อครุภัณฑ์ หุ่นฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ใหญ่ครั้งตัว จำนวน ๕ ตัว


รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. ชุดหุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพผู้ใหญ่ พร้อมรองรับการเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันประเมินผล
๒. สามารถฝึกทักษะ Mouth-to-mouth, mouth-to-nose
๓. ศีรษะสามารถฝึกทักษะ Head tilt – Chin lift เพื่อเปิดทางเดินหายใจได้
๔. มีชุดเซนเซอร์และแอปพลิเคชัน สำหรับประเมินผลการฝึกของผู้ใช้แบบ Real time บอกความรู้สึกในการกด ความเร็ว Chest recoil รองรับการเชื่อมต่อแอปพลิเคชันโดยสามารถใช้ร่วมกับมือถือหรือแท็บเล็ตในระบบ IOS และ Android
๕. หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพผู้ใหญ่ ขนาดครั้งตัว มีสีเนื้อเหมือนคนจริง
๖. ผลิตจากวัสดุคุณภาพดี ทำความสะอาดง่าย หุ่นมีกระดุมที่สามารถเปิดทำความสะอาดด้านในได้
๗. ศีรษะสามารถฝึกทักษะ Head tilt – Chin lift เพื่อเปิดทางเดินหายใจได้
๘. สามารถฝึกทักษะ Mouth-to-mouth, mouth-to-nose
๙. มีตำแหน่งในการวางมือเพื่อฝึกทักษะการกดหัวใจที่ชัดเจน

๗.๗ ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated external defibrillator: AED trainer) จำนวน ๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. สาธิตหรือสอนการช่วยชีวิตด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติ
๒. ตัวเครื่องขนาดไม่มากกว่า ๒๓ x ๓๒ x ๘ เซนติเมตร น้ำหนักไม่เกิน ๒ กิโลกรัม
๓. สามารถเรียกเสียงพูด เตือนให้ทำการกดหน้าอกให้ลึกขึ้น หากการกดหน้าอกยังไม่ลึกพอ
๔. มีขั้นตอน คำสั่ง ด้วยภาพและเสียง แสดงบนหน้าจอของเครื่องให้ผู้ฝึกสอนเห็นขั้นตอน
๕. แผ่นนำไฟฟ้าสำหรับสาธิตสามารถใช้ในการสอนอย่างน้อย ๑๐๐ ครั้ง แผ่นนำไฟฟ้ามีเซนเซอร์ตรวจจับการแปะแผ่นบนตัวหุ่น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์มุกดา สิตลานชิต)

ลงชื่อ .....รองประธานกรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ .....กรรมการและเลขานุการ
(นางมนัญญา สายปินตา)

๗.๘ ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องติดตามสัญญาณชีพ (Vital sign monitoring + Lead) จำนวน ๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. ใช้ตรวจติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยชนิดข้างเดียว
๒. ชุดตรวจวัดจะขยายสัญญาณเป็นภาพประกอบ
๓. แสดงรูปคลื่นไฟฟ้าของหัวใจอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยจากภายนอก และอุณหภูมิ
๔. ค่าที่วัดได้ต้องแสดงพร้อมกันทั้งหมดบนจอภาพ
๕. มีระบบตั้งค่าการเตือน Alarm ได้พร้อมกันทุกพารามิเตอร์
๖. ระบบ Recall History เพื่อเรียกดูเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ผิดปกติย้อนหลังได้

๗.๙ ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีด (Syringe Pump) จำนวน ๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ
๒. ขนาดกระทัดรัด มีหูหิ้ว สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
๓. สามารถกำหนดปริมาณของสารละลายที่จะให้กับผู้ป่วย
๔. สามารถตั้งอัตราการให้สารละลาย
๕. มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ให้ทราบดังนี้ Occlusion, Infusion Complete, Low Battery, battery exhausted, installation error, operation error
๖. มีระบบ Keep -Vein Open (KVO) เพื่อป้องกันการอุดตัน
๗. มีระบบผลรวมปริมาตรสารละลายและ reset ได้

ลงชื่อ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุชิต)

ลงชื่อ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ
(นางมนัญญา สายปินตา)

๗.๑๐ ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion Pump) จำนวน ๓ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ
๒. ขนาดกระทัดรัด มีหูหิ้ว สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
๓. สามารถกำหนดปริมาณของสารละลายที่จะให้กับผู้ป่วย
๔. สามารถตั้งอัตราการให้สารละลาย
๕. มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ให้ทราบดังนี้ Occlusion, Infusion Complete, Low Battery, battery exhausted, installation error, operation error
๖. มีระบบ Keep - Vein Open (KVO) ป้องกันการอุดตัน
๗. มีระบบผลรวมปริมาตรสารละลาย และ reset ได้

๗.๑๑ ชื่อครุภัณฑ์ หูฟังสำหรับเด็กเล็ก จำนวน ๒ อัน

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. มีความไว (Sensitivity) ต่อการรับฟังเสียง และสัมผัสได้แนบเนียน
๒. หูฟังสามารถปรับได้ ๒ ด้าน ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
๓. ปุ่มเสียบหูเป็นชนิดแบบนุ่มกระชับ

๗.๑๒ ชื่อครุภัณฑ์ หูฟังสำหรับเด็กโต จำนวน ๒ อัน

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. มีความไว (Sensitivity) ต่อการรับฟังเสียง และสัมผัสได้แนบเนียน
๒. หูฟังสามารถปรับได้ ๒ ด้าน ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
๓. ปุ่มเสียบหูเป็นชนิดแบบนุ่มกระชับ

ลงชื่อ
(อาจารย์มุกดา สีตลานุชิต)

ลงชื่อ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ
(นางมนัญญา สายปิ่นตา)

๗.๑๓ ชื่อครุภัณฑ์ หุ่นฝึกอาบน้ำเด็กทารกชาย จำนวน ๒ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นหุ่นเด็กทารกเพศชายขนาดเท่าจริง
๒. ตัวหุ่นผลิตจากยางคุณภาพสูง (soft vinyl chloride) ผิวหนังมีสีคล้ายธรรมชาติ
๓. หุ่นมีน้ำหนักเท่าจริงประมาณ ๓ กิโลกรัม และมีส่วนสูง ประมาณ ๔๕ ซม.
๔. ตัวหุ่นมีความอ่อนนุ่มยืดหยุ่น สามารถเคลื่อนไหวแขนและขาได้โดยไม่เห็นรอยต่อของข้อต่อจากภายนอก
๕. มีสายสะดือที่มีความยาวเพียงพอสำหรับการดูแลทำความสะอาด
๖. คอของหุ่นสามารถขยับได้
๗. ผมมีสีดำ
๘. สำหรับการฝึกทักษะการดูแลเด็กทารก ได้แก่
 - การอุ้มเด็กทารก
 - การวัดส่วนสูงและน้ำหนัก
 - การอาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย
 - การดูแลทำความสะอาดสายสะดือเด็กทารก
 - ใส่เทอร์โมมิเตอร์ทางทวารหนัก
 - การเปลี่ยนเสื้อผ้าและผ้าอ้อม
 - การวัดรอบอก รอบศีรษะ และรอบเอว

ลงชื่อ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุชิต)

ลงชื่อ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ
(นางมนัญญา สายปินตา)

๗.๑๔ ชื่อครุภัณฑ์ หุ่นฝึกอาบน้ำเด็กทารกหญิง จำนวน ๒ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นหุ่นเด็กทารกเพศหญิงขนาดเท่าจริง
๒. ตัวหุ่นผลิตจากยางคุณภาพสูง (soft vinyl chloride) ผิวหนังมีสีคล้ายธรรมชาติ
๓. หุ่นมีน้ำหนักเท่าจริง ประมาณ ๓ กิโลกรัม และมีส่วนสูง ประมาณ ๔๕ ซม
๔. ตัวหุ่นมีความอ่อนนุ่มยืดหยุ่น สามารถเคลื่อนไหวแขนและขาได้
๕. มีสายสะดือที่มีความยาวเพียงพอสำหรับการดูแลทำความสะอาด
๖. คอของหุ่นสามารถขยับได้
๗. ผมนีสีดำ
๘. สำหรับการฝึกทักษะการดูแลเด็กทารก ได้แก่
 - การอุ้มเด็กทารก
 - การวัดส่วนสูงและน้ำหนัก
 - การอาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย
 - การดูแลทำความสะอาดสายสะดือเด็กทารก
 - ใส่เทอร์โมมิเตอร์ทางทวารหนัก
 - การเปลี่ยนเสื้อผ้าและผ้าอ้อม
 - การวัดรอบอก รอบศีรษะ และรอบเอว

๗.๑๕ ชื่อครุภัณฑ์ หุ่นฝึกปั๊มหัวใจและเป่าปากเด็กเล็ก จำนวน ๑ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. หุ่นจำลองเด็กทารกเต็มตัว ทำจากวัสดุที่มีความทนทานต่อการใช้งาน
๒. หุ่นสามารถทำ Face/head tilt เพื่อความสมจริงในการฝึกและใช้สำหรับเรียนรู้การเปิดช่องทางเดินหายใจในระหว่างการทำ CPR (open the airway)
๓. หุ่นสามารถฝึกการช่วยหายใจได้
๔. มีปุ่มเปิด/ปิด แสดงผลจากการทำ CPR แสดงอัตราความเร็วของการกดหน้าอก
๕. สัญญาณไฟแสดงค่าอัตราความเร็วของการกดหน้าอกดังนี้

สีแดง	อัตราความเร็วของการกดหน้าอกต่ำกว่า ๖๐ ครั้ง/นาที
สีเหลือง	อัตราความเร็วของการกดหน้าอกน้อยกว่า ๘๐ ครั้ง/นาที
สีเขียว	อัตราความเร็วของการกดหน้าอกน้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที
สีเขียว ๒ ดวง	อัตราความเร็วของการกดหน้าอก ๑๐๐ ครั้ง/นาที ขึ้นไป

ลงชื่อ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุฑิต)

ลงชื่อ *เบญจวรรณ นันทชัย*รองประธานกรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ *ไฉไล ผาเงิน*กรรมการ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ *อิสรา โยริยะ*กรรมการ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ *นางมนัญญา สายปิ่นตา*กรรมการและเลขานุการ
(นางมนัญญา สายปิ่นตา)

๗.๑๖ ชื่อครุภัณฑ์ หุ่นฝึกปั๊มหัวใจและเป่าปากเด็กโต จำนวน ๑ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพ ขนาดครึ่งตัว (ไม่มีแขน)

ลักษณะถูกต้องทางกายวิภาค มีส่วนต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑ จมูก สามารถบีบได้

๑.๒ ส่วนนูนของขากรรไกร ศีรษะสามารถฝึกปฏิบัติ HEAD TILT - CHIN LIFT

๑.๓ ส่วนนูนของกระดูกไหปลาร้า (COLLAR BONE)

๑.๔ ส่วนหน้าอกแสดงแนวของหัวนม XYPHOID PROCESS และโครงสร้างกระดูกหน้าอก สามารถติดแผ่น AED PADS ได้

๒. ใช้ในการฝึกการช่วยหายใจ ถ้าไม่ได้จับศีรษะแน่นไปทางด้านหลังลมจะไม่เข้า

สามารถสังเกตหน้าอกขยับขึ้น-ลง เมื่อมีการเป่าลมที่ถูกต้อง

๓. ใช้ในการฝึกปฏิบัติการกวดหน้าอก โดยหุ่นได้กำหนดความลึกของการกวดหน้าอก เมื่อถึงระดับที่กำหนดจะมีเสียง “คลิก” และหุ่นจำลองนี้ สามารถกวดหน้าอกได้มากกว่า ๕ แสนครั้ง มีสัญญาณไฟแสดงค่าอัตราความเร็วของการกวดหน้าอกดังนี้

สีแดง อัตราความเร็วของการกวดหน้าอกต่ำกว่า ๖๐ ครั้ง/นาที

สีเหลือง อัตราความเร็วของการกวดหน้าอกน้อยกว่า ๘๐ ครั้ง/นาที

สีเขียว อัตราความเร็วของการกวดหน้าอกน้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที

สีเขียว ๒ ดวง อัตราความเร็วของการกวดหน้าอก ๑๐๐ ครั้ง/นาที ขึ้นไป

๔. ชุดจำลองท่อทางเดินหายใจจากปากถึงปอดเป็นชิ้นเดียวซึ่งการใส่และถอดง่าย ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใด ๆ

๕. พกพาสะดวก

ลงชื่อประธานกรรมการ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุชิต)

ลงชื่อรองประธานกรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อกรรมการ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อกรรมการ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการ
(นางมนัญญา สายปินตา)

๗.๑๗ ชื่อครุภัณฑ์ เครื่อง Suction สำหรับเด็กเล็ก จำนวน ๑ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

คุณลักษณะ

คุณสมบัติทั่วไป

๑. ขนาด ๓๒.๕ x ๑๒ x ๒๓.๕ ซม. น้ำหนัก ๒.๔ กิโลกรัม
๒. ใช้ไฟระหว่าง ๒๒๐ - ๒๓๐ Volt , ๕๐ Hz, กำลังไฟ ๒๑๐ VA
๓. ใช้งานได้ต่อเนื่อง
๔. ขวดเก็บของเหลว, สายต่อซิลิโคน สามารถต้มฆ่าเชื้อได้

คุณลักษณะทางเทคนิค

๑. สามารถปรับแรงดูดได้ประมาณ ๐.๐๕-๐.๘๒ บาร์
๒. อัตราการไหลของอากาศ ประมาณ ๒๐ ลิตร / นาที
๓. ความดังที่ระยะ ๑ เมตร ประมาณ ๕๖ dB(A)

อุปกรณ์ประกอบ

- ขวดเก็บของเหลวขนาด ๑๐๐๐ ml. ซึ่งมีอุปกรณ์ป้องกันการล้นของของเหลว ๑ ขวด
- สายต่อซิลิโคน ๓ ชิ้น
- แผ่นกรองเชื้อแบคทีเรีย, ไวรัส แบบ Hydrophobic ๑ ชิ้น
- อุปกรณ์ควบคุมแรงดูด แบบใช้แล้วทิ้งในช่องฆ่าเชื้อแล้ว ๑ ชิ้น
- สายไฟ ๑ ชิ้น

๗.๑๘ ชื่อครุภัณฑ์ หุ่นฟังเสียงหัวใจและปอดในเด็ก จำนวน ๑ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นหุ่นจำลองทารกเต็มตัว
๒. ตัวหุ่นผลิตจากวัสดุสังเคราะห์คุณภาพสูง มีความทนทาน
๓. มีเสียงหัวใจ สำหรับการฝึกฟังเสียง ๑๑ แบบ, เสียงปอด ๙ แบบและเสียงภายในช่องท้อง ๔ แบบ ดังนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์มุกดา สิตลานุชิต)

ลงชื่อ.....รองประธานกรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางมนัญญา สายปินตา)

๓.๑ เสียงหัวใจ


- ๓.๑.๑ Aortic Stenosis
- ๓.๑.๒ Pulmonary Stenosis
- ๓.๑.๓ VSD
- ๓.๑.๔ ASD
- ๓.๑.๕ S๒ Split
- ๓.๑.๖ ๗-month Heart
- ๓.๑.๗ Mitral Regurgitation
- ๓.๑.๘ Stills Murmur
- ๓.๑.๙ ๑-year Heart
- ๓.๑.๑๐ Newborn Heart
- ๓.๑.๑๑ Venous Hum

๓.๒ เสียงปอด

- ๓.๒.๑ Asthma
- ๓.๒.๒ Pneumonia
- ๓.๒.๓ Wheezing
- ๓.๒.๔ Newborn Breath
- ๓.๒.๕ Rhonchi
- ๓.๒.๖ ๙-month Breath
- ๓.๒.๗ Newborn Stridor
- ๓.๒.๘ Stridor
- ๓.๒.๙ month Stridor


๓.๓ เสียงช่องท้อง


- ๓.๓.๑ Borborygmus
- ๓.๓.๒ Normal ๑ Year Old
- ๓.๓.๓ Normal Newborn
- ๓.๓.๔ Normal ๒ Years Old

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุชิต)

ลงชื่อ .....รองประธานกรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ .....กรรมการและเลขานุการ
(นางมนัญญา สายปิ่นตา)

๔. ตัวหุ้มนีมีตำแหน่งในการฟังเสียงดังนี้
- ๔.๑ หัวใจ ๑ ตำแหน่ง
 - ๔.๒ ท้อง ๑ ตำแหน่ง
 - ๔.๓ ปอด ๔ ตำแหน่ง (หน้า-หลัง)
๕. มีรีโมทควบคุม ที่สามารถปรับเลือกเสียงต่าง ๆ ที่ต้องการบนชุดหูฟัง Smart scope ที่มีคุณสมบัติดังนี้
- ๕.๑ สามารถปรับเลือกเสียงต่าง ๆ บน Smart scope ได้พร้อมกันหลายอัน
 - ๕.๒ สามารถควบคุมได้ในระยะ ๑๐๐ ฟุต
๖. มีชุดหูฟัง Smart Scope สำหรับฝึกฟังเสียงบนตัวหุ้
๗. สามารถฝึกทักษะเพิ่มเติมได้ดังนี้
- ๗.๑ umbilical clamping
 - ๗.๒ umbilical cutting
- ส่วนประกอบ
- ๑. หุ้่นจำลองทารก ๑ ชุด
 - ๒. รีโมทควบคุม ๑ ชุด
 - ๓. หูฟัง Smart Scope ๑ ชุด

๗.๑๙ ชื่อครุภัณฑ์ Crib เด็กอ่อนพร้อมเบาะ จำนวน ๘ ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- ๑. โครงสร้างทำด้วยสแตนเลส ตัวคลิปลเป็นพลาสติกใส
- ๒. ที่นอนหุ้มผ้าหนังเทียมหนา ๕ ซม.
- ๓. ลูกล้อขนาด ๓ นิ้ว มีเบรก ๒ ล้อ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุชิต)

ลงชื่อ .....รองประธานกรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ .....กรรมการและเลขานุการ
(นางมนัญญา สายปิ่นตา)

๗.๒๐ ชื่อครุภัณฑ์ รุ่นฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตทารกแบบเต็มตัว จำนวน ๑ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. รุ่นจำลองทารกเต็มตัว สำหรับฝึกทักษะ ดังนี้

- ๑.๑ สามารถช่วยทางเดินหายใจ มีลักษณะกายวิภาคของปาก ลิ้น คอหอย ฝาปิดกล่องเสียง เส้นเสียง หลอดลม และหลอดอาหารสามารถสอดท่อทางปาก และฝึกการดูดเสมหะได้
- ๑.๒ สามารถฝึกการเปิดทางเดินหายใจโดยใช้ทักษะ jaw thrust
- ๑.๓ การทำ CPR มีจุดบ่งชี้ตำแหน่งสำหรับการฝึกที่เหมาะสม
- ๑.๔ สามารถจำลองการติดตาม ECG monitor ได้ ๔ ตำแหน่งของทรวงอก
- ๑.๕ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่แขน โดยมีหลอดเลือดดำ Cephalic veins , basilic veins และ Dorsal venous arch ที่มีอยู่
- ๑.๖ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่ขา มีหลอดเลือดดำ great saphenous และ dorsal venous arch ที่เท้า
- ๑.๗ สามารถใส่สายสวนสะดือ สามารถฝึก clamp สายสะดือได้
- ๑.๘ สามารถฝึกทักษะการเจาะ Intraosseous Infusion ได้

๗.๒๑ ชื่อครุภัณฑ์ รุ่น CPR เด็กโตครบวงจร จำนวน ๑ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. รุ่นจำลองเด็กเต็มตัวอายุ ๕ ปี
๒. ผิวหนังทำจากยางสังเคราะห์ มีความอ่อนนุ่ม สามารถทำความสะอาดได้
๓. สามารถใช้ฝึกทักษะการช่วยชีวิตต่าง ๆ ได้แก่
 - ๓.๑ ฝึกทักษะการทำ CPR ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
 - ๓.๑.๑ สามารถจำลอง carotid pulse แบบ Manual ได้
 - ๓.๑.๒ มีศีรษะ คาง และคอที่สามารถปรับได้ สามารถทำ Jaw thrust ได้
 - ๓.๑.๓ สามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้
 - ๓.๒ ฝึกทักษะการ E.T., E.O.A., P.T.L., L.M.A., E.G.T.A., ได้
๔. ตัวหุ่นผลิตจากวัสดุสังเคราะห์คุณภาพสูง มีความแข็งแรง ทนทาน

ลงชื่อ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุชิต)

ลงชื่อ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ
(อาจารย์ไฉไล ฝางเงิน)

ลงชื่อ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ
(นางมนัญญา สายปิ่นตา)

๗.๒๒ ชื่อครุภัณฑ์ ชั่งน้ำหนัก+วัดส่วนสูงแบบนอน จำนวน ๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. พิกัดกำลัง ระหว่าง ๖ kg ถึง ๑๕ kg
๒. ค่าละเอียด ๒g/ ๕ g
๓. ตัวเลข LCD ๐.๙ Inch (Backlight เรืองแสง) อ่านง่าย เห็นชัดเจน
๔. โปรแกรม : Tare (หักค่าน้ำหนักภาชนะ), Hold (ล็อคค่าน้ำหนักเด็ก), Last Weight (เรียกดูค่าน้ำหนักย้อนหลังล่าสุดได้)
๕. ถาดชั่งน้ำหนักเด็กนอน : ๖๐๐x๓๐๐x๑๖๐ mm (ถอดออกได้)
๖. อุปกรณ์วัดส่วนสูงเด็ก ระหว่าง ๓๕ ~ ๘๕ cm (ละเอียด ๐.๑ cm)
๗. เครื่องหมายเตือนเมื่อแบตเตอรี่อ่อน
๘. พลังงาน : แบตเตอรี่ "AA" ๖ ก้อน หรืออยู่ระหว่าง AC ๒๒๐ -๒๓๐V / ๖V. ๑A (แถม Adapter)

๗.๒๓ ชื่อครุภัณฑ์ หุ่นเด็กฝึกฉีดยาและวัคซีนชั้นผิวหนังใต้ผิวหนังและกล้ามเนื้อ จำนวน ๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นหุ่นจำลองแขนเด็กทารกขนาดเท่าจริง นิ้วมือทั้ง ๕ จุ่มเข้าหากันมีลักษณะของลายละเอียดเสมือนจริง ได้แก่รอยย่นบริเวณนิ้วมือ และลายบนฝ่ามือ
๒. ตัวหุ่นทำจากยางสังเคราะห์คุณภาพสูง ซึ่งมีความทนทานมีผิวหนังยืดหยุ่นอ่อนนุ่มคล้ายจริง
๓. ภายใต้อวัยวะแขนมีระบบเส้นเลือดดำจำลอง
๔. สามารถใช้ฝึกการเจาะหลอดเลือดดำที่ตำแหน่ง cephalic and basilic vein และหลังมือ
๕. สามารถใส่เลือดเทียมหรือน้ำในเส้นเลือด โดยใช้ถุงน้ำเกลือ
๖. ผิวหนังและหลอดเลือด สามารถถอดเปลี่ยนได้
๗. มีฐานรองรับ พร้อมเสาในการแขวนถุงน้ำ

ส่วนประกอบ

๑. ตัวหุ่นจำลองแขนทารก ๑ ตัว
๒. ถุงน้ำ ๒ อัน
๓. ฐานพร้อมเสาแขวน ๑ ชุด

ลงชื่อ
(อาจารย์มุกดา สีสถานุชิต)

ลงชื่อ
(อาจารย์เบญจวรรณ นันทชัย)

ลงชื่อ
(อาจารย์ไฉไล ผาเงิน)

ลงชื่อ
(อาจารย์อิสรา โยริยะ)

ลงชื่อ
(นางมนัญญา สายปิ่นตา)