ภาคผนวกชั่วโมงที่ 2

ใบกิจกรรมที่ 1	การทำงานในระบบหมุนเวียนเลือด

วัตถุประสงค์ สังเกตและอธิบายการทำงานของระบบหมุนเวียนเลือด

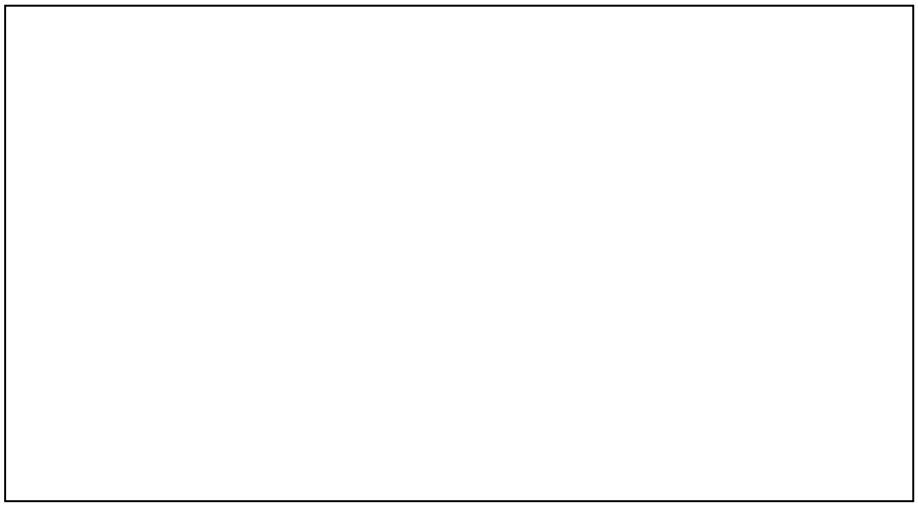
วัสดุอุปกรณ์ 1. น้ำสี 2. เม็ดพลาสติก 3. แบบจำลองหัวใจ

วิธีทำ 1. ใส่น้ำและเม็ดพลาสติกสีลงในแบบจำลองหัวใจ

2. บีบหัวปั๊มพร้อมกับสังเกตการไหลเวียนของเม็ดพลาสติกสีในสายยาง บันทึกผล

3. คลายมือออก พร้อมกับสังเกตการไหลเวียนของน้ำและเม็ดพลาสติกสี บันทึกผล

ให้นักเรียนวาดภาพแสดงการเคลื่อนที่ของน้ำและเม็ดพลาสติกเมื่อบีบที่แบบจำลองหัวใจ



คำถามหลังทำกิจกรรม

1. เมื่อออกแรงบีบที่หัวปั๊ม น้ำในสายยางมีการไหลเวียนอย่างไร

.....

.....

2. ถ้าเปรียบหัวปั๊มเป็นหัวใจ สายยางเป็นหลอดเลือด เม็ดพลาสติกสีและน้ำเป็นเลือด การหมุนเวียนของเลือดในร่างกายเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

ใบกิจกรรมที่ 2	อัตราการเต้นของหัวใจ

วัตถุประสงค์ ทดลองและอภิปรายการเต้นของหัวใจก่อนและหลังการออกกำลังกาย

วัสดุอุปกรณ์ 1. นาฬิกาสำหรับจับเวลา 2. เชือกสำหรับกระโดด

วิธีทำ 1. ใช้มือแตะกลางหน้าอกด้านซ้ายของตนเองเพื่อสังเกตการณ์เต้นของหัวใจ หรือแนบหูกับหน้าอกเพื่อนเพื่อฟังการเต้นของหัวใจ

2. ใช้มือจับชีพจรที่ข้อมือและนับการเต้นของชีพจรเป็นเวลา 30 วินาที บันทึกผล

3. ออกกำลังกายโดยการวิ่งหรือกระโดดติดต่อกันเป็นเวลา 3 นาที แล้ววัดการเต้นของชีพจรเป็นเวลา 30 วินาที บันทึกผล

ตารางบันทึกผล

กิจกรรม	การเต้นของชีพจร (ครั้ง/30 วินาที)
ก่อนออกกำลังกาย	
หลังออกกำลังกาย	

คำถามหลังทำกิจกรรม

1. การเต้นของชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกายแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

2. การเต้นของชีพจรสัมพันธ์กับการเต้นของหัวใจหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

3. ถ้าอยากทราบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีอัตราการเต้นของหัวใจแตกต่างกันหรือไม่ นักเรียนจะดำเนินการอย่างไร

.....

.....

.....

.....