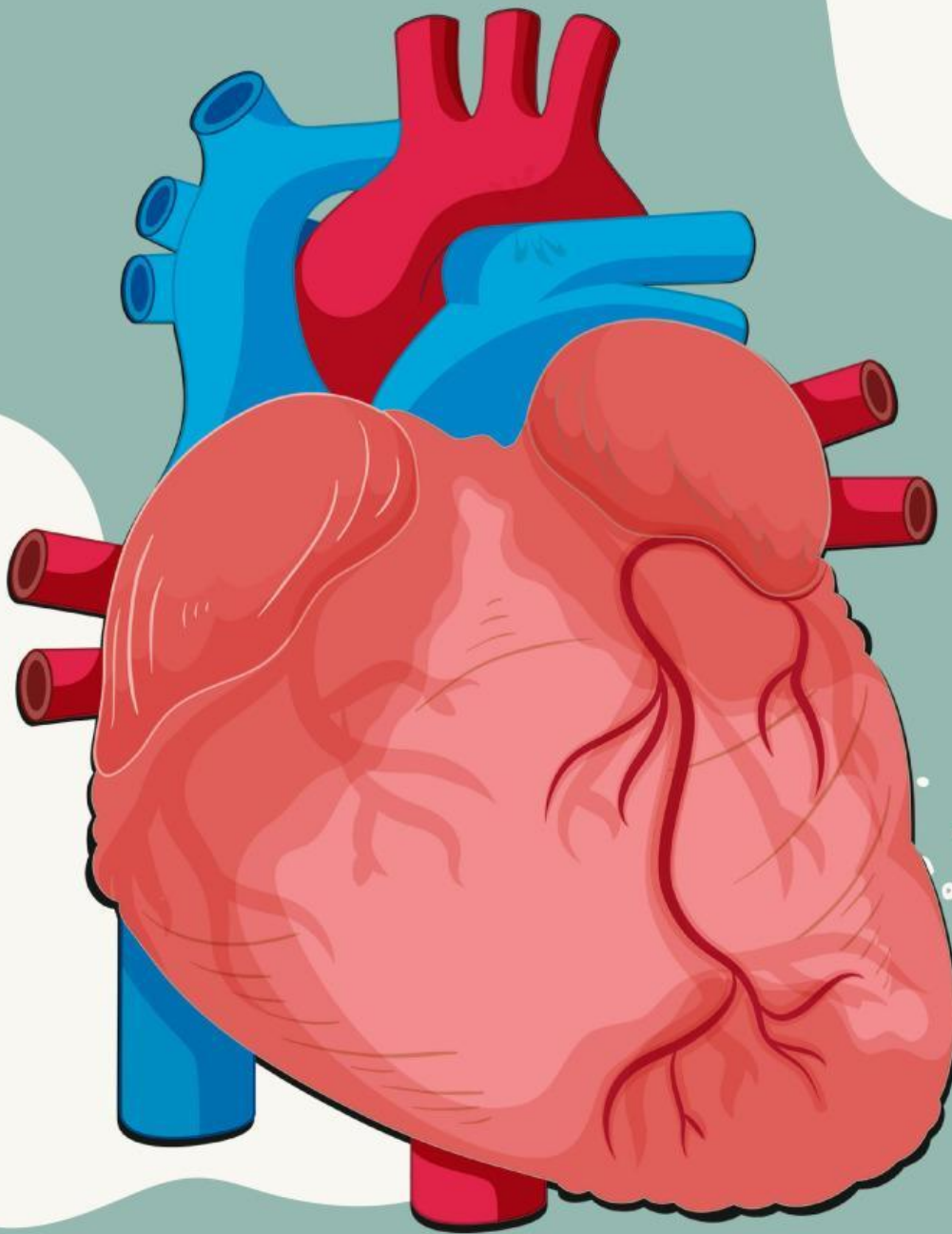


CIRCULATORY SYSTEM

ระบบหมุนเวียนเลือด

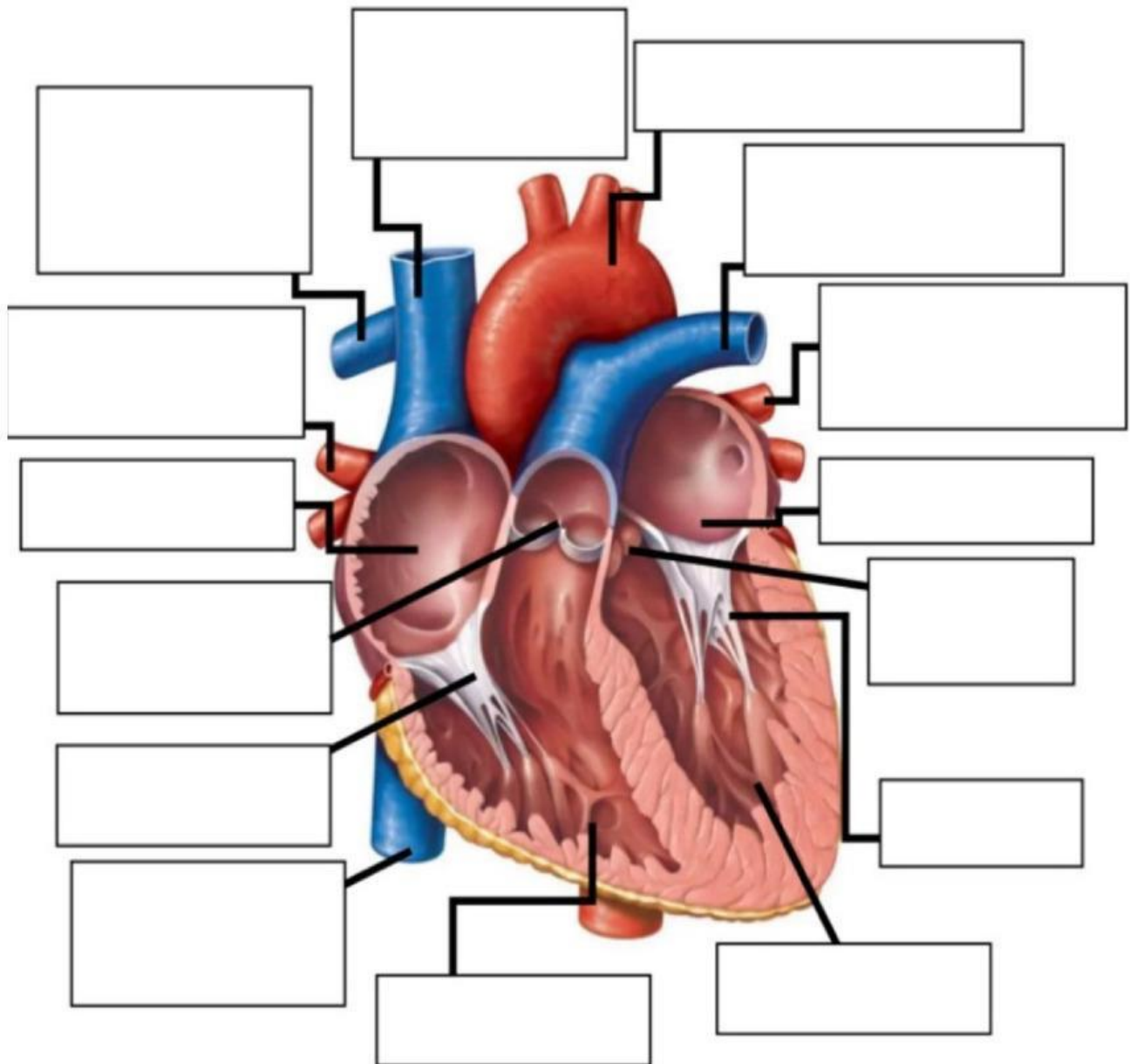


ใบงานที่ 1

เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบหมุนเวียนเลือด

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนชื่อส่วนประกอบของหัวใจและหลอดเลือดให้ถูกต้อง



กิจกรรม เรื่อง การทำงานของหัวใจจากแบบจำลอง

สมาชิกกลุ่ม จำนวน.....คน

- 1.....ชั้น.....เลขที่.....
- 2.....ชั้น.....เลขที่.....
- 3.....ชั้น.....เลขที่.....
- 4.....ชั้น.....เลขที่.....
- 5.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนและบันทึกผลดังนี้

1. จุดประสงค์การปฏิบัติกิจกรรม

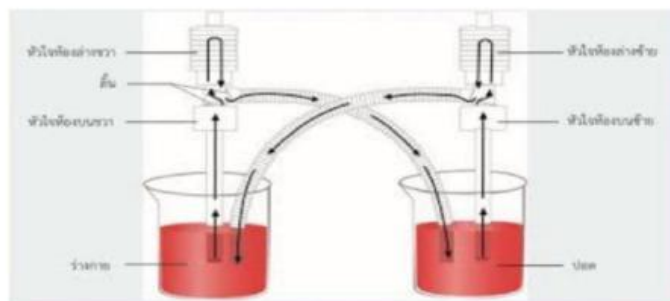
เพื่อให้นักเรียนสามารถสังเกตและอธิบายการทำงานของหัวใจโดยใช้แบบจำลองได้

2. วัสดุและอุปกรณ์

รายการ	จำนวน/กลุ่ม
1. ท่อปั้มน้ำ	2 ตัว
2. ภาชนะบรรจุน้ำสี เช่นขวดน้ำ 5ลิตร ตัดด้านที่เป็นปากขวดหรือบีกเกอร์ ปริมาตร 2,000 ลูกบาศเซนติเมตร	2 ใบ
3. น้ำสี	1 ตัว

3. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ผสมสีผสมอาหารสีแดงลงในน้ำ และแบ่งใส่แก้วพลาสติกทั้ง 2 ใบ ในปริมาณที่เท่ากัน แล้วใส่ท่อปั้มน้ำลงในแก้วพลาสติกทั้ง 2 ใบ ดังภาพ

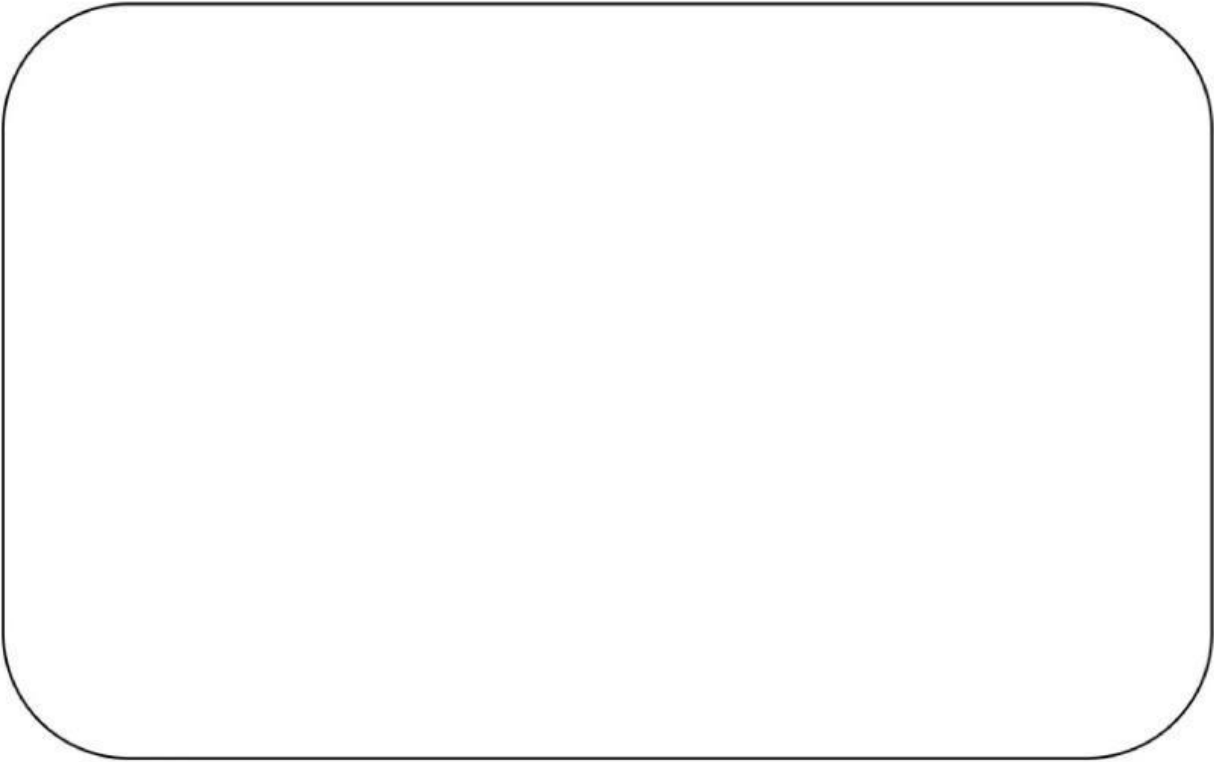


<https://images.app.goo.gl/Fz9477XRS6wwJjGK8>

2. บีบที่ลูกปั๊มพร้อม ๆ กัน โดยในการบีบแต่ละครั้งต้องให้ปริมาณน้ำในบีกเกอร์ทั้ง 2 ใบ มีระดับเท่าเดิมอยู่ตลอดเวลา

3. สังเกตและเขียนทิศทางการไหลเวียนของน้ำสีในแบบจำลอง

1. ผลการปฏิบัติกิจกรรม (วาดภาพ ภาพถ่าย)



2. คำถามท้ายกิจกรรม

2.1 เหตุใดน้ำสีจึงไหลไปตามท่อได้อย่างต่อเนื่อง

2.2 เหตุใดเมื่อคลายมือออกแล้วน้ำสีไม่ไหลกลับท่อเดิม

2.3 นักเรียนจะอธิบายการทำงานของแบบจำลองการทำงานของหัวใจว่าอย่างไร

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนสำรวจและสืบค้นข้อมูลจากใบความรู้ที่ 1 แล้วเขียนตอบคำถามให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

1. หลอดเลือดดำใหญ่นำเลือดเข้าสู่หัวใจห้องใด

2. left ventricle ทำหน้าที่ อะไร

3. ลิ้นหัวใจมีจำนวนกี่ลิ้น และทำหน้าที่อะไร

4. หลอดเลือดที่นำเลือดจากปอดกลับสู่หัวใจคืออะไร

5.ผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องใดหนาที่สุด เพราะอะไร

6. หลอดเลือดแดงใหญ่ที่นำเลือดออกจากหัวใจไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายคืออะไร

7. หัวใจของมนุษย์มีกล้ามเนื้อทั้งหมดกี่ห้อง ได้แก่อะไรบ้าง

8. หลอดเลือดที่ทำหน้าที่ส่งเลือดจากหัวใจห้องล่างขวาไปพอกที่ปอดคือหลอดเลือดใด

9. ระบบไหลเวียนเลือดมนุษย์ประกอบด้วยส่วนใด

10. หัวใจมีหน้าที่สำคัญอย่างไร
