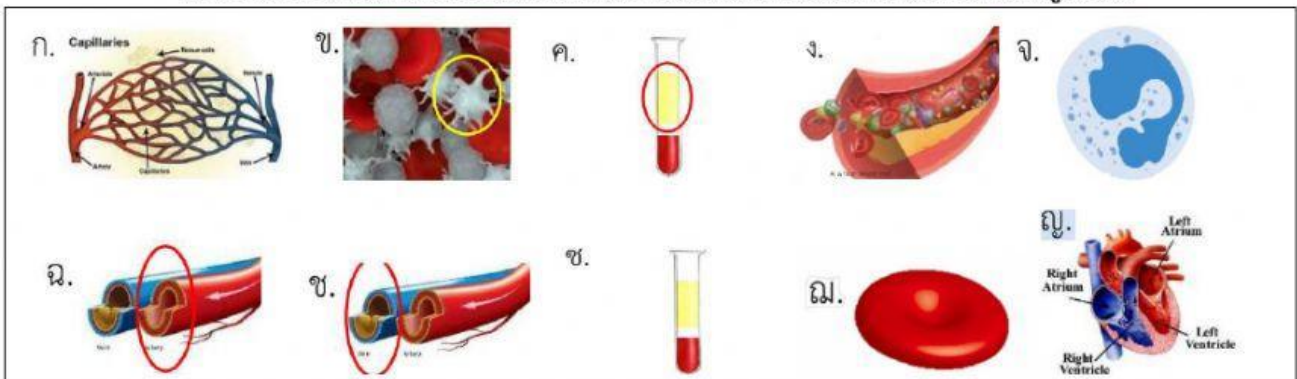


ระบบหมุนเวียนเลือด

ราชวิทยาลัยการแพทย์ฉุกเฉิน แพทย์เวชปฏิบัติ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อ..... เลขที่.....ชั้น ม.....

1. คำชี้แจง : ให้นักเรียนนำอักษรภาพมาเติมลงในช่องว่างหน้าข้อความให้ถูกต้อง



-1. มี 4 ห้อง ได้แก่ห้องบน 2 ห้องเรียกว่า เอเทรียม มีผนังบางและห้องล่าง 2 ห้อง เรียกว่าเวนทริเคิลมีผนังหนา ซึ่งระหว่างหัวใจห้องบนและห้องล่างจะมีลิ้นหัวใจคอยกันไม่ให้เลือดไหลย้อนกลับ
-2. ทำหน้าที่ลำเลียงเลือดไปยังอวัยวะต่างๆของร่างกาย แบ่งออกเป็น 3 ชนิดได้แก่ หลอดเลือดแดง หลอดเลือดดำ หลอดเลือดฝอย
-3. นำเลือดกลับเข้าสู่หัวใจ เลือดที่ไหลอยู่ในหลอดเลือดนี้มีปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์สูง (ยกเว้นหลอดเลือดที่นำเลือดออกจากปอดเข้าสู่หัวใจมีแก๊สออกซิเจนสูง)
-4. นำเลือดออกจากหัวใจ เลือดที่อยู่ในหลอดเลือดนี้เป็นเลือดที่มีแก๊สออกซิเจนสูง (ยกเว้นหลอดเลือดที่นำเลือดออกจากหัวใจไปสู่ปอดจะมีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์สูง)
-5. เป็นหลอดเลือดที่มีขนาดเล็กมากอยู่ปลายหลอดเลือดอาร์เทอรีและหลอดเลือดเวน ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนแก๊สและสารต่างๆ ระหว่างเลือดกับเซลล์
-6. เป็นของเหลวที่อยู่ในร่างกายประกอบด้วย 2 ส่วนคือส่วนที่เป็นของเหลวหรือน้ำเลือด และส่วนที่เป็นเซลล์เม็ดเลือด
-7. ส่วนที่เป็นของเหลวประกอบด้วยน้ำและสารต่างๆ ทำหน้าที่ลำเลียงสารอาหารที่ดูดซึมจากลำไส้เล็กไปสู่ส่วนต่างๆ ทั่วร่างกาย
-8. เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะไม่มีนิวเคลียส สร้างจากไขกระดูก ภายในเซลล์มีฮีโมโกลบินทำหน้าที่จับกับออกซิเจนเพื่อลำเลียงไปสู่เซลล์ต่างๆ ทั่วร่างกาย
-9. สร้างโดยม้ามและไขกระดูก มีขนาดใหญ่กว่าเซลล์เม็ดเลือดแดงมีหลายชนิดแต่ละชนิดทำหน้าที่แตกต่างกัน ทำหน้าที่เป็นหน่วยป้องกันที่สำคัญของร่างกาย
-10. เป็นชิ้นส่วนของเซลล์ที่มีแผ่นเล็กๆอยู่ในน้ำเลือด ไม่มีนิวเคลียส ทำหน้าที่ให้ช่วยเลือดแข็งตัวเมื่อเกิดบาดแผลโดยการสร้างเส้นใย

2. คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้อง เพื่ออธิบายการทำงานของระบบหมุนเวียนเลือดให้สมบูรณ์

การทำงานของระบบหมุนเวียนเลือด

เริ่มจากเลือดจากอวัยวะต่างๆของร่างกายซึ่งมีแก๊สออกซิเจน.....แต่มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์.....ไหลเข้าสู่หัวใจห้อง..... เมื่อหัวใจบีบตัวเลือดเลือดจะไหลผ่าน.....ลงสู่หัวใจ.....และเมื่อหัวใจบีบตัวอีกครั้งก็จะส่งเลือดผ่านหลอดเลือด.....ไปยัง.....ทั้ง 2 ข้างเพื่อแลกเปลี่ยนแก๊ส.....กับแก๊ส.....ทำให้กลายเป็นเลือดที่มี.....สูง แต่มีแก๊ส.....ต่ำ และไหลจาก.....ทั้ง 2 ข้าง กลับเข้าสู่หัวใจห้อง.....ทางหลอดเลือด.....เมื่อหัวใจบีบตัวเลือดจะไหลผ่าน.....ลงสู่หัวใจห้อง.....และเมื่อหัวใจบีบตัวอีกครั้งก็จะส่งเลือดที่มีแก๊สออกซิเจน.....ไปทางหลอดเลือดอาร์เทอร์รี่เพื่อไปแลกเปลี่ยนแก๊สที่เซลล์ของอวัยวะต่างๆ หลังจากมีการแลกเปลี่ยนแก๊ส เลือดจะมีปริมาณแก๊สออกซิเจนต่ำแต่มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์.....ซึ่งจะไหลกลับเข้าสู่หัวใจห้องบนขวาอีกครั้ง โดยจะมีการหมุนเวียนเป็นระบบเช่นนี้เสมอ

ตัวชี้วัด ว 1.2 ม.2/6 บรรยายโครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ หลอดเลือด และเลือด

ตัวชี้วัด ว 1.2 ม.2/7 อธิบายการทำงานของระบบหมุนเวียนเลือด โดยใช้แบบจำลอง