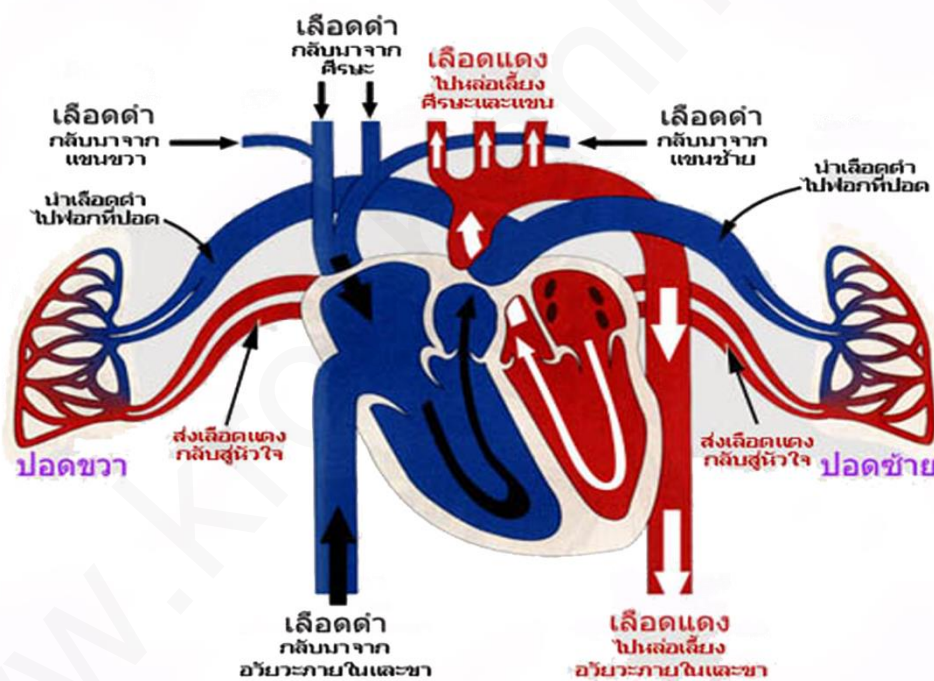




กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา
สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เล่มที่ 1 เรื่อง ระบบไหลเวียนโลหิต



กิตติภพ ปั่นคำ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง

คำนำ



บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ระบบไหลเวียนโลหิต จัดทำขึ้นเพื่อเป็นนวัตกรรม
ประกอบการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสามารถทำการศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตาม
ศักยภาพของแต่ละบุคคล มีสาระตรงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551 เนื้อหาประกอบด้วย ความสำคัญและหน้าที่ของระบบไหลเวียน
โลหิต องค์ประกอบของระบบไหลเวียนโลหิต และการดูแลและเสริมสร้างระบบ
ไหลเวียนโลหิต เมื่อนักเรียนได้ศึกษาเนื้อหาสาระ และปฏิบัติตามกิจกรรมตามลำดับ
ขั้นตอน จะส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
มีความรับผิดชอบ และมีความซื่อสัตย์

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้
ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติภพ ปั่นคำ

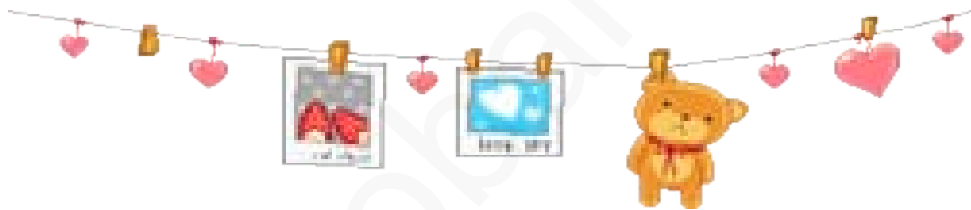
สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	๒
สารบัญภาพ.....	ค
สาระสำคัญ.....	1
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	1
คำแนะนำสำหรับครูในการใช้บทเรียนสำเร็จรูป.....	2
คำแนะนำสำหรับนักเรียนในการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป.....	3
แบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง ระบบไหลเวียนโลหิต.....	4
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน.....	7
กรอบความรู้ที่ 1	8
กรอบความรู้ที่ 2	10
กรอบความรู้ที่ 3	12
กรอบความรู้ที่ 4	13
กรอบความรู้ที่ 5	14
กรอบความรู้ที่ 6	16
กรอบสรุป.....	18
แบบทดสอบหลังเรียนเรื่อง ระบบไหลเวียนโลหิต.....	19
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	22
แบบบันทึกคะแนน.....	23
บรรณานุกรม.....	24

สารบัญภาพ

หน้า

เซลล์เม็ดเลือดแดง เซลล์เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด.....	11
หลอดเลือด.....	13
การไหลเวียนของโลหิต.....	15



บทเรียนสำเร็จรูป

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ เล่มที่ 1 เรื่อง ระบบไหลเวียนโลหิต

สาระสำคัญ

ระบบไหลเวียนโลหิตมีความสำคัญและมีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกาย ดังนั้นเราจึงควรดูแลรักษาระบบไหลเวียนโลหิตให้ทำงานได้ตามปกติ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้แล้ว นักเรียนมีความรู้ ความสามารถ และแสดงพฤติกรรมต่อไปนี้ได้

1. อธิบายความสำคัญของระบบไหลเวียนโลหิตที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกายได้
2. อธิบายวิธีดูแลรักษาระบบไหลเวียนโลหิตให้ทำงานตามปกติได้



คำแนะนำสำหรับครู
ในการใช้บทเรียนสำเร็จรูป



1. บทเรียนสำเร็จรูปนี้ เป็นบทเรียนสำหรับให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง
2. ครูควรแจ้งจุดมุ่งหมายในการใช้บทเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียนทราบ
3. ครูอธิบายวิธีการศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียนเข้าใจ
ก่อนให้นักเรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูป
4. ในการให้นักเรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูป ครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา
คอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือเมื่อนักเรียนเกิดปัญหา
5. ครูควรเน้นย้ำให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ในการเรียน ไม่ดูคำเฉลย
ก่อนตอบคำถาม



คำแนะนำสำหรับนักเรียน
ในการใช้บทเรียนสำเร็จรูป



1. อ่านคำชี้แจงและปฏิบัติตามกิจกรรมไปตามลำดับ ได้แก่ ทดสอบความรู้ก่อนเรียน ศึกษาเนื้อหา ทำกิจกรรม ตรวจสอบคำตอบจากเฉลย ทดสอบหลังเรียน และตรวจสอบคำตอบจากเฉลย
2. คำถามในบทเรียนไม่ใช่ข้อสอบแต่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ หากมีข้อสงสัยในการใช้บทเรียนสำเร็จรูปให้ถามครูผู้สอนได้ทันที
3. นักเรียนต้องมีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติตามกิจกรรม เพื่อความสำเร็จในการเรียนรู้
4. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมในสมุดแบบฝึกหัด โดยไม่ขีดเขียนข้อความใดๆ ลงในบทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้
5. พยายามทำกิจกรรมให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด

รีบไปทำแบบทดสอบ
ก่อนเรียนได้เลยค่ะ...



แบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง ระบบไหลเวียนโลหิต



คำสั่ง ทำเครื่องหมาย **X** ลงในกระดาษคำตอบหน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- | | |
|---|---|
| 1. อวัยวะใดที่ทำหน้าที่สูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย | 4. ข้อใดกล่าวถึงการทำงานของหัวใจได้ถูกต้อง |
| ก. ปอด | ก. หัวใจห้องบนขวาขับโลหิตแดงจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย |
| ข. ลำไส้ | ข. หัวใจห้องบนซ้ายขับโลหิตดำจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย |
| ค. หัวใจ | ค. หัวใจห้องล่างซ้ายจะส่งโลหิตแดงไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย |
| ง. หลอดลม | ง. หัวใจห้องล่างขวามีหน้าที่รับส่งโลหิตแดงจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย |
| 2. เลือดของคนเราประกอบด้วยอะไรบ้าง | 5. ข้อใดคือการดูแลรักษาระบบการไหลเวียนของโลหิต |
| ก. น้ำเลือด ฮีโมโกลบิน เกล็ดเลือด | ก. หมั่นตรวจสุขภาพ |
| ข. น้ำเลือด เม็ดเลือดแดง | ข. ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มที่เป็นแอลกอฮอล์ |
| เม็ดเลือดขาว เกล็ดเลือด | ค. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง |
| ค. พลาสมา เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดดำ เกล็ดเลือด | ง. ถูกทุกข้อ |
| ง. พลาสมา ฮีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง | |
| 3. อวัยวะใดที่ทำหน้าที่ฟอกโลหิตดำให้เป็นโลหิตแดง | |
| ก. ปอด | |
| ข. หัวใจ | |
| ค. ม้าม | |
| ง. กระเพาะอาหาร | |

6. ข้อใดทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตทำงานได้ดี
- ดื่มน้ำสะอาดมากๆ
 - ดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลัง
 - กินอาหารประเภทปลาให้มาก
 - กินอาหารที่มีสารแคลเซียมสูง
7. หลอดเลือดที่นำเลือดออกจากหัวใจไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายคือข้อใด
- หลอดเลือดดำ
 - หลอดเลือดแดง
 - หลอดเลือดฝอย
 - ข้อ ข และ ค ถูกต้อง
8. ข้อใดคือลักษณะของเม็ดเลือดแดง
- กลมแบน ตรงกลางเว้า มีนิวเคลียส
 - กลมแบน ตรงกลางเว้า ไม่มีนิวเคลียส
 - มีขนาดใหญ่กว่าเม็ดเลือดขาว ไม่มีนิวเคลียส
 - เป็นแผ่นเล็กๆ ไม่มีนิวเคลียสช่วยนำออกซิเจน
9. เลือดเสียกลายเป็นเลือดดีใดเมื่อไหลผ่านไปที่อวัยวะใด
- ปอด
 - ลำไส้
 - หัวใจ
 - ม้าม
10. ข้อใดแสดงทิศทางการไหลของเลือดเมื่อเขาสูดหัวใจไปยังปอด
- โดยยอกถูกต้อง
- หัวใจห้องบนซ้าย → หัวใจห้องล่างซ้าย → ปอด
 - หัวใจห้องบนซ้าย → หัวใจห้องล่างขวา → ปอด
 - หัวใจห้องบนขวา → หัวใจห้องล่างซ้าย → ปอด
 - หัวใจห้องบนขวา → หัวใจห้องล่างขวา → ปอด



ไม่อยากใช้ใหม่
ทุกๆ คน

กระดาษคำตอบ
แบบทดสอบก่อนเรียน



ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....
วิชา..... โรงเรียน.....
อำเภอ..... จังหวัด.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



ตรวจคำตอบ
ในหน้าต่อไปค่ะ

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน



ข้อที่	เฉลย
1	ค
2	ข
3	ก
4	ค
5	ง
6	ก
7	ข
8	ข
9	ก
10	ง

ตอบถูกหลายข้อ แสดงว่า มีความรู้
ความเข้าใจ แต่ถ้าถูกน้อยข้อไม่ต้องท้อใจ
ตั้งใจศึกษาจากบทเรียนนี้ ก็จะทราบทันที แล้ว
ค่อยทำแบบทดสอบหลังเรียนใหม่
อีกครั้งนะคะ





ระบบไหลเวียนโลหิต

ระบบไหลเวียนโลหิตมีความสำคัญต่อสุขภาพ และการเจริญเติบโตของร่างกาย เพราะเป็นการลำเลียงแก๊สออกซิเจนและสารอาหารที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกาย และยังทำหน้าที่ขับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และสารอื่นๆ จากร่างกายเข้าสู่ระบบหมุนเวียนเลือด โดยมีน้ำเลือดและเส้นเลือดต่างๆ นำไปสู่กระบวนการอื่น ๆ ซึ่งสามารถสรุปหน้าที่สำคัญได้ดังนี้

1. นำแก๊สออกซิเจนไปให้เซลล์ทุกเซลล์และนำแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์จากเซลล์ขับออกนอกร่างกาย (ผ่านระบบหายใจ)
2. นำเอาน้ำและเกลือแร่ต่างๆ ไปสู่เซลล์ และขับออกจากเซลล์ (ผ่านระบบขับถ่าย ปัสสาวะ)
3. ควบคุมอุณหภูมิ
4. นำฮอร์โมนและเอ็นไซม์ไปให้กับเซลล์เพื่อช่วยในการเผาผลาญของเซลล์
5. ช่วยให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่อโรค



ลองตอบคำถาม
กันนะคะ...



คำสั่ง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง
และทำเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ผิด

- ☐ 1. ระบบไหลเวียนโลหิตมีหน้าที่นำก๊าซออกซิเจนและสารอาหารไปให้อวัยวะต่างๆ
- ☐ 2. ระบบไหลเวียนโลหิตจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกายผ่านระบบขับถ่ายปัสสาวะ
- ☐ 3. ระบบไหลเวียนโลหิตนำเอน้ำและเกลือแร่ต่างๆ ไปสู่เซลล์ผ่านระบบขับถ่ายปัสสาวะ
- ☐ 4. ระบบไหลเวียนโลหิตนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าร่างกายเพื่อช่วยเผาผลาญอาหาร
- ☐ 5. ระบบไหลเวียนโลหิตมีหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิ



ถูกหรือเปล่าเอ่ย
ไปตรวจคำตอบ

เฉลยคำถามรอบความรู้ที่ 1 1. ✓ 2. ✗ 3. ✓ 4. ✗ 5. ✓



องค์ประกอบของระบบไหลเวียนโลหิต

ระบบไหลเวียนโลหิต มีองค์ประกอบอยู่ 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. โลหิตหรือเลือด (blood)
2. หัวใจ (Heart)
3. หลอดเลือด (Blood Vessel)

1. โลหิตหรือเลือด (blood)

มีลักษณะเป็นของเหลวอยู่ในร่างกายประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นของเหลว คือ น้ำโลหิต หรือพลาสมา และส่วนที่เป็นของแข็ง คือ เม็ดโลหิต

1) ส่วนที่เป็นของเหลว มี 55% โดยปริมาตร เรียกว่า น้ำเลือดหรือพลาสมา (Plasma) ประกอบด้วยน้ำประมาณ 91% นอกนั้นเป็นสารอื่นๆ ได้แก่ สารอาหารต่างๆ เอนไซม์ และแก๊ส น้ำเลือดจะทำหน้าที่ ลำเลียงอาหารไปยังเซลล์ และนำของเสียรวมทั้งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากเซลล์ ไปยังอวัยวะขับถ่าย เพื่อกำจัดออกนอกร่างกาย



ยังมีต่ออีกนะคะ

2) ส่วนที่เป็นของแข็ง มี 45% โดยปริมาตร ได้แก่



เซลล์เม็ดเลือดแดง รูปร่างค่อนข้างกลมแบน ตรงกลางบุ๋ม ไม่มีนิวเคลียส มีรงควัตถุสีแดง เรียกว่า ฮีโมโกลบิน ทำหน้าที่ลำเลียงก๊าซออกซิเจนไปยัง ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย



เซลล์เม็ดเลือดขาว รูปร่างกลม มีขนาดใหญ่กว่าเซลล์เม็ดเลือดแดง แต่มีจำนวนน้อยกว่า ไม่มีสี มีนิวเคลียสทำหน้าที่ต่อต้านและทำลายเชื้อโรค หรือ สิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย



เกล็ดเลือดหรือแผ่นเลือด ไม่ใช่เซลล์ แต่เป็น ชิ้นส่วนของเซลล์ มีรูปร่างกลม ไม่มีสี ไม่มีนิวเคลียส ทำหน้าที่ช่วยในการแข็งตัวของเลือด

ที่มา : <http://www.thaigoodview.com/library/contest2553/type1/>



คำสั่ง เติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. ระบบไหลเวียนโลหิต มีองค์ประกอบอยู่.....องค์ประกอบ
ได้แก่.....
2. เลือดมีส่วนประกอบที่สำคัญ.....ส่วน ได้แก่.....
3. ส่วนประกอบของเลือดที่ช่วยให้เลือดแข็งตัว คือ
4. เม็ดเลือดขาวมีหน้าที่.....

เฉลยคำถามกรอบความรู้ที่ 2

1. 3 ได้แก่ 1. โลหิตหรือเลือด (blood) 2. หัวใจ (Heart) 3. หลอดเลือด (Blood Vessel)
2. 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นของเหลว คือ น้ำโลหิต หรือพลาสมา และส่วนที่เป็นของแข็ง คือ เม็ดโลหิต
3. เกิดเลือดหรือแผ่นเลือด
4. ตอตานและทำลายเชื้อโรค หรือสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย



2. หัวใจ (Heart) มีขนาดเท่ากับกำปั้นของตนเอง แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ หัวใจห้องบนซ้าย หัวใจห้องล่างขวา หัวใจห้องล่างซ้าย และหัวใจห้องบนขวา

ประกอบด้วย กล้ามเนื้อที่แข็งแรง ระหว่างหัวใจห้องบนและล่างมีลิ้นหัวใจกันอยู่ ทำหน้าที่ปิดเปิดควบคุมไม่ให้เลือดไหลย้อนกลับ เลือดจึงไหลไปในทิศทางเดียวเท่านั้น มีหน้าที่สูบฉีดโลหิตไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย ถ้าหากหัวใจหยุดเต้นเราก็จะเสียชีวิต



คำถามกรอบความรู้ที่ 3

1. หัวใจทำหน้าที่อะไรในระบบหมุนเวียนโลหิต
2. หัวใจมนุษย์มีขนาดเท่ากับสิ่งใด
3. หัวใจมนุษย์แบ่งออกเป็นกี่ห้อง อะไรบ้าง
4. เพราะเหตุใดเลือดในหัวใจจึงไหลไปในทิศทางเดียว

เฉลยคำถามรอบความรู้ที่ 3

1. สูบฉีดโลหิตไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย
2. กำปั้นของตนเอง
3. แบ่งออกเป็น 4 ห้องได้แก่ หัวใจห้องบนซ้าย หัวใจห้องล่างขวา หัวใจห้องล่างซ้าย และหัวใจห้องบนขวา
4. มีลิ้นหัวใจกั้นอยู่



3. หลอดเลือด (Blood Vessel)

มีลักษณะเป็นท่อซึ่งเป็นเส้นทางลำเลียงเลือดไปสู่ส่วนต่างๆ โดยอาศัยการสูบฉีดของหัวใจหรือบีบตัวของผนังเส้นเลือด เส้นเลือดมี 3 ชนิด คือ



- 1) เส้นเลือดแดง เป็นเส้นเลือดที่นำเลือดออกจากหัวใจ
- 2) เส้นเลือดดำ เป็นเส้นเลือดที่นำเลือดกลับเข้าสู่หัวใจ
- 3) เส้นเลือดฝอย เป็นเส้นเลือดที่มีขนาดเล็กมาก มีหน้าที่นำเลือดจากหลอดเลือดแดงไปยังเซลล์ และนำเลือดดำจากเซลล์ไปยังเส้นเลือดดำ

ที่มา : วอล์กเกอร์, ริชาร์ด. สารานุกรมพื้นฐานของร่างกายมนุษย์, 2545 หน้า 58

1. เส้นเลือดมีกี่ชนิด อะไรบ้าง
2. เลือดในหลอดเลือดแดงมีทิศทางการไหลอย่างไร
3. เส้นเลือดฝอยมีความสำคัญอย่างไร

เฉลยคำถามกรอบความรู้ที่ 4

1. 3 ชนิดคือ 1) เส้นเลือดแดง 2) เส้นเลือดดำ 3) เส้นเลือดฝอย
2. ไหลออกจากหัวใจ
3. มีหน้าที่นำเลือดจากหลอดเลือดแดงไปยังเซลล์ และนำเลือดดำจากเซลล์ไปยังเส้นเลือดดำ

กรอบความรู้ที่ 5

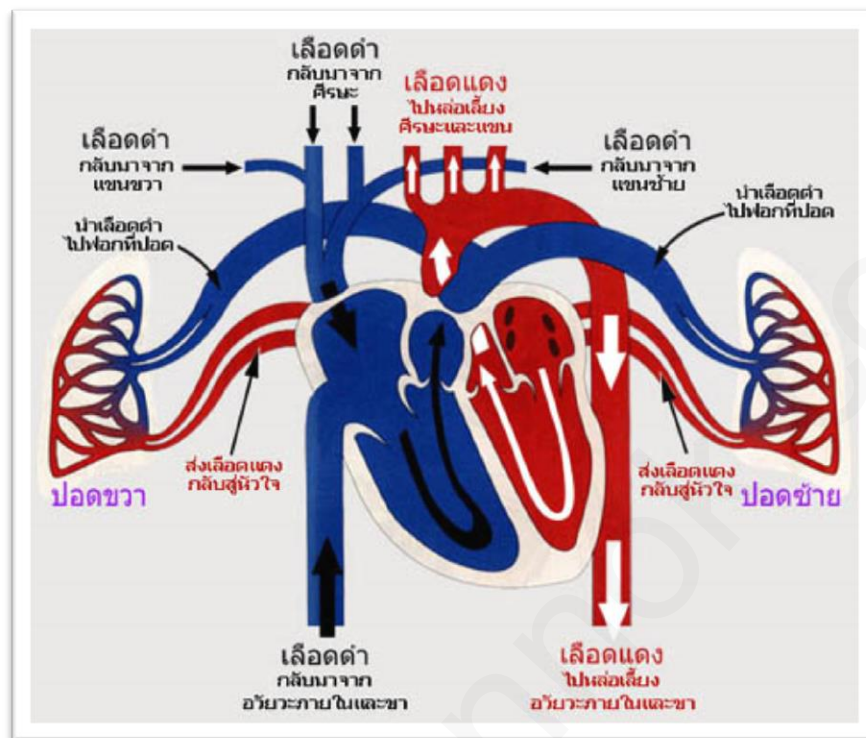


การทำงานของหัวใจในระบบไหลเวียนโลหิต

1. หัวใจห้องบนขวาจะรับเอาโลหิตดำจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย
2. หัวใจห้องบนซ้ายจะรับโลหิตแดงจากปอด
3. หัวใจห้องล่างขวามีหน้าที่รับโลหิตจากหัวใจแล้วส่งโลหิตที่ได้ไปฟอกที่ปอด
4. หัวใจห้องล่างซ้ายจะรับเอาโลหิตแดงจากห้องหัวใจบนซ้ายและส่งโลหิตแดงที่รับเข้ามาให้สู่ส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายได้รับสารอาหาร



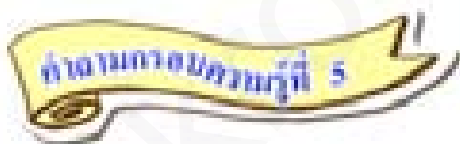
ไปดูภาพการไหลเวียน
ของโลหิตก่อนแล้วตอบ



ภาพแสดงการไหลเวียนของโลหิต

ที่มา <http://www.thaigoodview.com/node/40967?page=0%2C2>

คำถามรอบความรู้ที่ 5



กาสม เหนกรเรนกาเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง
และกาเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ผิด

- ☐ 1. หัวใจห้องบนขวามีหน้าที่รับโลหิตแดงจากส่วนต่างๆของร่างกาย
- ☐ 2. หัวใจห้องบนซ้ายจะรับโลหิตแดงจากส่วนต่างๆของร่างกาย
- ☐ 3. โลหิตจากหัวใจห้องบนซ้ายจะถูกบีบลงหัวใจห้องล่างขวา
- ☐ 4. ปอดมีหน้าที่ฟอกโลหิตดำให้เป็นโลหิตแดง
- ☐ 5. หัวใจห้องล่างซ้ายจะส่งเลือดแดงไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย

เฉลยคำถามรอบความรู้ที่ 5

1. ✗ 2. ✓ 3. ✗ 4. ✓ 5. ✓



รอบความรู้ที่ 6

การดูแลและเสริมสร้างระบบการไหลเวียนโลหิต

การเสริมสร้าง และและดำรงประสิทธิภาพในการทำงานของระบบการไหลเวียนของโลหิต มีดังนี้

1. หมั่นดูแลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอเช่นตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจโลหิต เพื่อค้นหาโรคเบาหวาน
2. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
3. ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มที่เป็นแอลกอฮอล์
4. ควรเลือกรับประทาน อาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น ผักผลไม้ และรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก เช่นตับ ผักคะน้า และเครื่องในสัตว์
5. พักผ่อนให้เพียงพอ และดื่มน้ำมากๆ
6. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน น้ำมันหมู เป็นต้น
7. ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ

เข้าใจวิธีปฏิบัติแล้ว
ใช่ไหมค่ะ





จำได้หรือเปล่าคะ พฤติกรรมใด
ก่อให้เกิดผลดีต่อตัวเรา

คำถามรอบความรู้ที่ 6

คำสั่ง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่แสดงพฤติกรรมถูกต้อง
และกาเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่แสดงพฤติกรรมไม่ถูกต้อง

- ☐ 1. สมศรีสูบบุหรี่ทุกวัน
- ☐ 2. เอกพจน์ และเพื่อนดื่มเหล้าเป็นประจำ
- ☐ 3. สุพจน์วิ่งออกกำลังกายทุกวัน
- ☐ 4. สุดาชอบอ่านการ์ตูนในยามว่างงาน
- ☐ 5. ปิติกนอดีกเสมอ

เฉลยคำถามรอบความรู้ที่ 6 1. ✗ 2. ✗ 3. ✓ 4. ✓ 5. ✗



ระบบไหลเวียนโลหิต

1. ระบบไหลเวียนโลหิตมีความสำคัญต่อสุขภาพ และการเจริญเติบโตของร่างกาย เพราะเป็นการลำเลียงแก๊สออกซิเจนและสารอาหารที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกาย และยังทำหน้าที่ขับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และสารอื่นๆ จากร่างกายเข้าสู่ระบบหมุนเวียนเลือด โดยมีน้ำเลือดและเส้นเลือดต่างๆ นำไปสู่กระบวนการอื่น ๆ

2. ระบบไหลเวียนโลหิต มีองค์ประกอบอยู่ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ โลหิตหรือเลือด (blood) หัวใจ (Heart) และ เส้นโลหิต (Capillary)

3. การดูแลและเสริมสร้างระบบไหลเวียนโลหิต เลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ไม่ควรรับประทานอาหารที่มีปริมาณไขมันหรือคอเลสเตอรอลสูง ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและให้เหมาะสมกับวัย ซึ่งจะทำให้การทำงานของหัวใจดีขึ้น และแข็งแรง พักผ่อนให้เพียงพอกับวัยสภาพร่างกาย ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส อยู่เสมอ และ หมั่นตรวจสอบสุขภาพตนเอง โดยไปพบแพทย์เพื่อตรวจร่างกายทุกปี เป็นต้น



จบแล้วค่ะ ไปทำแบบทดสอบ

หลังเรียนนะคะ

แบบทดสอบหลังเรียนเรื่อง ระบบไหลเวียนโลหิต

คำสั่ง ทำเครื่องหมาย **X** ลงในกระดาษคำตอบหน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- อวัยวะใดที่ทำหน้าที่ฟอกโลหิตดำให้เป็นโลหิตแดง
 - ปอด
 - หัวใจ
 - ม้าม
 - กระเพาะอาหาร
- เลือดของคนเราประกอบด้วยอะไรบ้าง
 - น้ำเลือด ฮีโมโกลบิน เกล็ดเลือด
 - พลาสมา เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดดำ เกล็ดเลือด
 - น้ำเลือด เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว เกล็ดเลือด
 - พลาสมา ฮีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง
- ข้อใดคือการดูแลรักษาระบบการไหลเวียนของโลหิต
 - หมั่นตรวจสุขภาพ
 - หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง
 - ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มที่เป็นแอลกอฮอล์
 - ถูกทุกข้อ
- ข้อใดกล่าวถึงการทำงานของหัวใจได้ถูกต้อง
 - หัวใจห้องบนขวาขับโลหิตแดงจากส่วนต่างๆของร่างกาย
 - หัวใจห้องบนซ้ายขับโลหิตดำจากส่วนต่างๆของร่างกาย
 - หัวใจห้องล่างซ้ายจะส่งโลหิตแดงไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย
 - หัวใจห้องล่างขวามีหน้าที่รับส่งโลหิตแดงจากส่วนต่างๆของร่างกาย
- อวัยวะใดที่ทำหน้าที่สูบฉีดโลหิตไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย
 - ปอด
 - ลำไส้
 - หัวใจ
 - หลอดเลือด

6. หลอดเลือดที่นำเลือดออกจากหัวใจไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายคือข้อใด
 ก. หลอดเลือดดำ
 ข. หลอดเลือดแดง
 ค. หลอดเลือดฝอย
 ง. ข้อ ข และ ค ถูกต้อง
7. ข้อใดคือลักษณะของเม็ดเลือดแดง
 ก. กลมแบน ตรงกลางเว้า มีนิวเคลียส
 ข. กลมแบน ตรงกลางเว้า ไม่มีนิวเคลียส
 ค. มีขนาดใหญ่กว่าเม็ดเลือดขาว ไม่มีนิวเคลียส
 ง. เป็นแผ่นเล็กๆ ไม่มีนิวเคลียส ขย่นนำออกซิเจน
8. ข้อใดทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตทำงานได้ดี
 ก. ดื่มน้ำสะอาดมากๆ
 ข. ดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลัง
 ค. กินอาหารประเภทปลาให้มาก
 ง. กินอาหารที่มีสารแคลเซียมสูง
9. เลือดเสียกลายเป็นเลือดดีใดเมื่อไหลผ่านไปที่อวัยวะใด
 ก. ปอด
 ข. ลำไส้
 ค. หัวใจ
 ง. ม้าม
10. ข้อใดแสดงทิศทางการไหลของเลือดเมื่อเข้าสู่หัวใจไปยังปอดได้อย่างถูกต้อง
 ก. หัวใจห้องบนซ้าย → หัวใจห้องล่างซ้าย → ปอด
 ข. หัวใจห้องบนซ้าย → หัวใจห้องล่างขวา → ปอด
 ค. หัวใจห้องบนขวา → หัวใจห้องล่างซ้าย → ปอด
 ง. หัวใจห้องบนขวา → หัวใจห้องล่างขวา → ปอด



ไปตรวจคำตอบได้เลยค่ะ



กระดาษคำตอบ แบบทดสอบหลังเรียน



ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

วิชา..... โรงเรียน.....

อำเภอ..... จังหวัด.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



ตรวจคำตอบ
ในหน้าต่อไปค่ะ

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน



ข้อที่	เฉลย
1	ก
2	ค
3	ง
4	ค
5	ค
6	ข
7	ข
8	ก
9	ก
10	ง

ถูกทุกข้อ เก่งมาก
ไปศึกษาเรื่องต่อไปเลยค่า





แบบบันทึกคะแนน

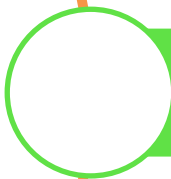
ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....



คะแนนที่ได้



แบบทดสอบก่อนเรียน คะแนนเต็ม 10 คะแนน



การตอบคำถาม คะแนนเต็ม 26 คะแนน



แบบทดสอบหลังเรียน คะแนนเต็ม 10 คะแนน

บรรณานุกรม

- ชูชาติ รอดถาวร และภาสกร บุญนิยม. (2554). หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน
สุขศึกษาและพลศึกษา ป.6. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ชัยชนก ศานตอลงกรณ์ และคณะ. (2549). สารานุกรมชุดร่างกายของเรา :
หัวใจและโลหิต. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการ
เรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทยจำกัด.
- _____. แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. (2553). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- วอลต์เกอร์, ริชาร์. (2545). สารานุกรมพื้นฐานของร่างกายมนุษย์.
(พิมพ์ จันเทศ, แปล). กรุงเทพฯ: ที เจ เจ.
- พัชรา พงศ์มานะวุฒิ. (2553). ระบบไหลเวียนโลหิต. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
[http://www.thaigoodview.com/library/contest2553/type1/science03/15/
web/012_blood.html](http://www.thaigoodview.com/library/contest2553/type1/science03/15/web/012_blood.html). (วันที่ค้นข้อมูล : 13 ธันวาคม 2555).
- พูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล. (2552). ระบบไหลเวียนโลหิต. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.thaigoodview.com/node/40967?page=0%2C2>.
(วันที่ค้นข้อมูล : 13 ธันวาคม 2555).