

บัตรเนื้อหา ระบบร่างกายของมนุษย์

การจัดระบบในร่างกายแบ่งได้เป็น 11 ระบบ ดังนี้

1. ระบบผิวหนัง (Cell)

- 1) หนังกำพร้า ประกอบด้วย เล็บ ขน ผม
- 2) หนังแท้ ประกอบด้วย เส้นประสาท ไขมัน

หน้าที่ ปกคลุม ป้องกัน รับความรู้สึก ควบคุมอุณหภูมิ ถ่ายของเสีย สร้างวิตามิน D และดูดซึม

2. ระบบกล้ามเนื้อ

- 1) กล้ามเนื้อลาย สั่งการได้ ทำงานได้ อยู่ภายใต้อำนาจจิต
- 2) กล้ามเนื้อเรียบอยู่นอกอำนาจจิตสั่งการไม่ได้ เช่น กระเพาะ ลำไส้
- 3) กล้ามเนื้อหัวใจ เป็นลักษณะพิเศษทำงานอัตโนมัติ

3. ระบบกระดูก เด็กจะมีกระดูกมากกว่าผู้ใหญ่ 4 เท่า

1. กระดูก มีทั้งหมด 206 ชิ้น

- 1) กระดูกยาว เช่น แขน ขา ไหล่ปลาร้า
- 2) กระดูกสั้น เช่น ข้อมือ ข้อเท้า
- 3) กระดูกแบน เช่น ท้ายทอย หน้าผาก สะบัก
- 4) กระดูกรูปร่างแปลก ๆ เช่น กระดูกสันหลัง ก้นกบ

หน้าที่ เป็นโครงสร้าง รองรับ ป้องกันอันตรายของอวัยวะภายใน ใช้ในการเคลื่อนไหว ผลิตเม็ดเลือดแดง และเก็บสะสมแคลเซียม

2. ข้อต่อ

- 1) ข้อต่อเคลื่อนไหวไม่ได้
- 2) ข้อต่อเคลื่อนไหวได้น้อย
- 3) ข้อต่อเคลื่อนไหวได้มาก

หน้าที่ ช่วยในการเคลื่อนไหวระหว่างข้อต่อจะมีน้ำหล่อเลี้ยง เมื่ออายุมากขึ้นน้ำหล่อเลี้ยงมักจะแห้ง

4. ระบบประสาท

- 1) สมอง
- 2) ไขสันหลัง
- 3) เส้นประสาท
 - สมองและไขสันหลัง เป็นระบบประสาทส่วนกลาง
 - ไขสันหลังและเส้นประสาทเป็นระบบประสาทส่วนปลาย
 - เส้นประสาทเป็นระบบประสาทอัตโนมัติ

5. ระบบหัวใจและหลอดเลือด

1. หัวใจ มีขนาดเท่ากำปั้นของตนเอง อยู่ตรงแกนกลางของร่างกายปลายล่างชี้ไปทางด้านซ้ายของร่างกาย หัวใจแบ่งออกเป็น 4 ห้อง
2. หลอดเลือด
 - 1) หลอดเลือดดำ ทำหน้าที่ส่งเลือดที่ใช้แล้วกลับหัวใจมีลักษณะพิเศษ คือมีลิ้น เปิด - ปิด ที่ผนังหลอดเลือดเป็นระยะเนื่องจากต้องใช้แรงบีบอัดเลือดส่วนล่างขึ้นบนและป้องกันการไหลย้อนกลับของเลือด ถ้าผิดปกติจะกลายเป็นเส้นเลือดขอด
 - 2) หลอดเลือดแดง ทำหน้าที่ส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกาย ลักษณะหลอดเลือดจะหนา เหนียว และยืดหยุ่น
 - 3) หลอดเลือดฝอย ทำหน้าที่ลำเลียงเลือดแดงไปเลี้ยงร่างกายและส่งเลือดดำกลับทางหลอดเลือด

ตำลัษณะเลือดในร่างกาย

- เม็ดเลือดแดง ประกอบด้วยฮีโมโกลบินมีออกซิเจนประกอบอยู่ 5 %
- เม็ดเลือดขาว ทำหน้าที่ทำลายเชื้อโรคที่แปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย ถ้าเม็ดเลือดขาวตาย จะกลายเป็นหนอง
- น้ำเลือด สีใสเหลือง ประกอบด้วยสารหล่อเลี้ยงร่างกาย ออกซิเจน โปรตีน เอนไซม์ ฮอร์โมน
- น้ำเลือดมีมากถึง 10 % ของน้ำหนักร่างกาย ช่วยควบคุมอุณหภูมิถ้าเสียเลือดเกิน 1 ลิตร จะเกิดภาวะช็อก
- เลือดที่ใช้ในการบริจาดโลหิตคือเลือดดำซึ่งมีคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนประกอบ (ป้องกันอันตรายเลือดไหลไม่หยุด)
- ม้าม ตำแหน่งใต้ชายโครงด้านซ้าย ทำหน้าที่สร้างเม็ดเลือดขาว เพื่อทำลายเม็ดเลือดแดง (เม็ดเลือดแดงมีอายุ 120 วัน จะถูกทำลายโดยม้าม)

6. ระบบน้ำเหลือง ประกอบด้วย

- น้ำเหลือง
- หลอดน้ำเหลือง
- ต่อมน้ำเหลือง
- ตำแหน่งต่อมน้ำเหลือง ต้นคอ รักแร้ ขาหนีบ

7. ระบบหายใจ ประกอบด้วย

- จมูก
- กล่องเสียง
- หลอดคอ ซึ่งแยกเป็น 2 หลอด มีหลอดลมและหลอดอาหาร
- ขั้วปอด
- ปอด ภายในจะมีถุงลมในปอด 30 ล้านถุง ทำหน้าที่รับออกซิเจนไปรวมกับเลือดหรือฟอกเลือดดำให้เป็นเลือดแดง

8. ระบบย่อยอาหาร ประกอบด้วย

- ปาก ลิ้น ฟัน ต่อม้ำลาย หลอดคอ หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ (ยาว 7 ฟุต) ตับ ตับอ่อน (ผลิตอินซูลิน)
- ทำงานไม่พร้อมกันกับระบบหายใจ / ทดสอบได้โดยกลืนอาหารพร้อมกับการหายใจไม่ได้

9. ระบบขับถ่าย ประกอบด้วย

- ขับถ่ายปัสสาวะ ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ
- ขับถ่ายอุจจาระ ทวารหนัก ลำไส้ใหญ่

10. ต่อมไร้ท่อ

- ต่อมใต้สมอง
- ต่อมไทรอยด์
- ต่อมพาราไทรอยด์
- ต่อมหมวกไต

11. ระบบสืบพันธุ์ ประกอบด้วยระบบสืบพันธุ์ชายและหญิง

ระบบสืบพันธุ์ชาย	ระบบสืบพันธุ์หญิง
1. อัณฑะ	1. รังไข่
2. ท่อสุจิ	2. ปีกมดลูก
3. ถุงน้ำกาม	3. มดลูก
4. ต่อมลูกหมาก	4. ช่องคลอด
5. ท่อปัสสาวะ	5. อวัยวะสืบพันธุ์
6. อวัยวะสืบพันธุ์	6. เต้านม