

หนังสือเรียน

รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษา 3 ม. 4-6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง

ผศ. ดร.เชาวลิต ภูมิภาค กศ.บ., กศ.ม., ประ.ด.

สมาพร ยิ่งคุณธนา ศษ.บ., ศษ.ม.

กัลยภัฏร์ ศรีไพโรจน์ วท.บ., ค.ม.

ผู้ตรวจ

ดร.ประกิต หงษ์แสนยธรรม กศ.บ., กศ.ม., ประ.ด.

พิกุล ประสมทอง กศ.บ., ศษ.ม.

นันทพล ทองนิลพันธ์ วท.บ., วท.ม.

บรรณาธิการ

พัชรภากรณ์ ใจมีพร กศ.บ., บธ.ม.

กิตติทัต นาครอด ศษ.บ.

ผลิตและจัดจำหน่ายโดย บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

วัฒนาพานิช  สาราณราษฎร

216-220 ถนนบำรุงเมือง แขวงสำราญราษฎร์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทร. 02 222 9394 • 02 222 5371-2 FAX 02 225 6556 • 02 225 6557

email: info@wpp.co.th

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษา 3 ม. 4–6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4–6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

ห้ามละเมิด ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่

ส่วนหนึ่งส่วนใด เว้นแต่จะได้รับอนุญาต

ผู้เรียบเรียง

ผศ. ดร.เชาวลิต ภูมิภาค

สมาพร ยิ่งคุณธนา

กัลยภัฏร์ ศรีไพโรจน์

ผู้ตรวจ

ดร.ประกิต หงษ์แสนยาธรรม

พิกุล ประสมทอง

นันทพล ทองนิลพันธ์

บรรณาธิการ

พัชราภรณ์ ใจมีพร

กิตติทัต นาครอด

ISBN 978-974-18-7715-7

พิมพ์ที่ บริษัท โรงพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด นายเรณูชัย จงพิพัฒน์สุข กรรมการผู้จัดการ

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ชุดนี้ แบ่งออกเป็น 3 เล่ม จัดทำขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนและครูใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความสะดวก ครูสามารถใช้หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา 1 ม. 4-6 ประกอบการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา 2 ม. 4-6 ประกอบการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา 3 ม. 4-6 ประกอบการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือสามารถปรับการใช้ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษา โดยนำเนื้อหาจากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ชุดนี้ มาปรับใช้ตามตัวชี้วัดช่วงชั้นในชั้นปีที่กำหนดได้ ทั้งนี้ในเนื้อหาของหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ชุดนี้ มุ่งเน้นพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ตามหลักสูตร เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทำประโยชน์ให้สังคม โดยสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมไทยและสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุข

การจัดทำหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 คณะผู้จัดทำได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงในแนวทางการจัดการเรียนรู้บนฐานสมรรถนะ (Competency-Based Instruction) และองค์ความรู้ในเรื่อง เพศวิถีศึกษา ความเท่าเทียมระหว่างเพศ การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สอดรับกับพระราชบัญญัติความเท่าเทียมระหว่างเพศ พุทธศักราช 2558 พระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งองค์ความรู้ดังกล่าวสอดแทรกอยู่ในสาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต ตรงกับการกำหนดคำสำคัญ ความหมาย เนื้อหา และตัวอย่างประกอบการขยายความหมายที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคประชาสังคมได้จัดทำขึ้น แล้วจึงนำองค์ความรู้ที่ได้มาออกแบบหน่วยการเรียนรู้ โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยคำศัพท์สำคัญ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัดช่วงชั้น คำถามนำสู่การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง นานา...น่ารู้ กิจกรรมเรียนรู้...สู่สมรรถนะ บทสรุปหน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถนะ และคำถามประจำหน่วยการเรียนรู้ นอกจากนี้ท้ายเล่มยังมีบรรณานุกรมและอภิธานศัพท์ ซึ่งองค์ประกอบของหนังสือเรียนเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างครบถ้วน ทั้งนี้ การออกแบบกิจกรรมในหนังสือเรียนชุดนี้ได้จัดทำขึ้นโดยยึดแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนี้ถึงศักยภาพของนักเรียน มุ่งส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นการเรียนรู้แบบองค์รวมบนพื้นฐานของการบูรณาการแนวคิด ทฤษฎีทางการเรียนรู้ต่าง ๆ เน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มุ่งพัฒนาการคิด และพัฒนาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมองและพัฒนาการทางร่างกายของนักเรียน อันจะช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ไปสู่สมรรถนะที่สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ชุดนี้จะช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะกระบวนการทางสุขศึกษาในตนเองได้เป็นอย่างดี

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ชุดนี้ ได้ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ให้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย



คำศัพท์สำคัญ (Keywords)

เป็นการนำเสนอคำหลักของเนื้อหา โดยใช้ตัวอักษรตัวเน้น รูปแบบตัวอักษรมีความแตกต่างจากคำหรือข้อความอื่นในเนื้อหา เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการศึกษาแบบเจาะลึก เรียนรู้ได้เร็วและง่ายขึ้น



สาระการเรียนรู้ (Learning Strands)

เป็นการนำเสนอขอบข่ายเนื้อหาที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ในระดับชั้นนั้น



ตัวชี้วัดช่วงชั้น (Key Stage Indicators)

เป็นเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนให้ได้รับและปฏิบัติได้ในหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ มีรหัสของมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดช่วงชั้นกำกับไว้หลังตัวชี้วัดช่วงชั้น เช่น พ 1.1 ม. 4-6/1 (รหัสแต่ละตัวมีความหมายดังนี้ พ คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา 1.1 คือ สาระที่ 1 มาตรฐานการเรียนรู้ข้อที่ 1 ม. 4-6/1 คือ ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ข้อที่ 1)



คำถามชวนคิด (คำถามนำสู่การเรียนรู้) (Think & Reply)

เป็นการนำประเด็นคำถามที่เชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาใช้เป็นประเด็นเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัยและสนใจที่จะค้นหาคำตอบในเรื่องที่จะศึกษา โดยวางไว้เป็นประเด็นแรกต่อจากหัวข้อเรื่อง ใช้ตัวอักษรตัวเน้น รูปแบบตัวอักษรมีความแตกต่างจากคำหรือข้อความอื่นในเนื้อหา



เนื้อหา (Content)

เป็นการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงตามสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดช่วงชั้น และสาระการเรียนรู้แกนกลาง โดยแบ่งเนื้อหาที่พอเหมาะกับการเรียน ประกอบการนำเสนอด้วยภาพ ตาราง แผนภูมิ และการสื่อสารด้วยรูปภาพ (Infographic) เพื่อเป็นสื่อให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด (Core Concept) เกิดความเข้าใจที่คงทน (Enduring Understanding) และนำไปสู่การเกิดสมรรถนะในตนเอง (Self-Competencies)



นานา...นารู้ (ความรู้เสริมหรือเกร็ดความรู้) (Fact)

เป็นการนำเสนอความรู้ที่คัดสรรเฉพาะเรื่อง เพื่อเพิ่มพูนให้นักเรียนมีความรู้กว้างขวางขึ้น



กิจกรรมเรียนรู้...สู่สมรรถนะ (กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้) (Competency Activities)

เป็นกิจกรรมที่กำหนดไว้เมื่อจบเนื้อหาแต่ละหัวข้อ เป็นกิจกรรมที่หลากหลาย ใช้แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหา เหมาะสมกับวัย และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของนักเรียน สะดวกในการปฏิบัติ กระตุ้นให้นักเรียนได้คิด และมีมากเพียงพอที่จะพัฒนาให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายของหลักสูตร และยังนำเสนอแหล่งสืบค้นความรู้ (Knowledge Source) ตามความเหมาะสม เช่น เว็บไซต์ หนังสือ สถานที่ หรือบุคคล เพื่อให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับเรื่องที่เรียน



บทสรุปหน่วยการเรียนรู้ (Summary)

บทสรุปเป็นผังมโนทัศน์ (Concept Map) ผ่านรูปแบบของวิธีการจินตภาพ (Image) เพื่อให้นักเรียนได้ใช้เป็นบทสรุปบทวนเนื้อหาจากผังมโนทัศน์ที่ได้จัดทำไว้



กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถนะ (Competency Improve Activities)

เป็นกิจกรรมบูรณาการทักษะที่รวมหลักการและความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ ที่นักเรียนได้เรียนรู้ไปแล้วมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มเติม มีข้อเสนอแนะในการกำหนดให้นักเรียนปฏิบัติโครงการ (Project) โดยเสนอแนะหัวข้อโครงการและแนวทางการปฏิบัติโครงการของหน่วยการเรียนรู้นั้น เพื่อพัฒนาทักษะการคิด การวางแผน และการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การเพิ่มสมรรถนะของนักเรียน โดยครูผู้สอน/นักเรียนสามารถนำกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถนะดังกล่าวมาใช้ปฏิบัติในช่วงกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ได้นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะในการนำความรู้ ทักษะการประยุกต์ความรู้ในหน่วยการเรียนรู้นั้นไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Application in Daily Life)



คำถามประจำหน่วยการเรียนรู้ (Review Questions)

เป็นคำถามที่ต้องการให้นักเรียนได้สะท้อนความคิดในเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ได้ศึกษา โดยเน้นการนำหลักการตั้งคำถามแบบสะท้อนคิด (R-C-A) ที่เชื่อมโยงไปสู่การวัดและประเมินผลเชิงสมรรถนะมาจัดเรียงเป็นคำถามตามลำดับเนื้อหาที่นักเรียนได้เรียนรู้



บรรณานุกรม (Bibliography)

เป็นการนำเสนอรายชื่อหนังสือ เอกสาร หรือเว็บไซต์ที่ใช้ค้นคว้าอ้างอิงประกอบการเรียบเรียงเนื้อหาความรู้



อภิธานศัพท์ (Glossary)

เป็นการนำคำศัพท์สำคัญที่แทรกอยู่ตามเนื้อหาอธิบายให้ความหมาย และจัดเรียงตามลำดับตัวอักษร เพื่อความสะดวกในการค้นคว้า โดยได้แสดงดัชนี (หน่วย/หน้า) ไว้ท้ายคำศัพท์สำคัญดังกล่าวตามตำแหน่งแรกที่ปรากฏในเนื้อหา เพื่อให้นักเรียนสามารถย้อนกลับไปทบทวนเพื่อเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่ศึกษาผ่านมา



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรียนรู้ตัวเรา.....	1
1. ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย	2
2. การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว.....	19



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชีวิตและครอบครัว	33
1. การป้องกัน ลดความขัดแย้ง และแก้ไขปัญหาเรื่องเพศ และครอบครัว	34
2. ความขัดแย้งในวัยรุ่น	48



หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ใส่ใจสุขภาพ	54
1. การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพ ในชุมชน	55
2. การวางแผนพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพ ทางกลไก	59



หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ชีวิตปลอดภัย	80
1. กระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ ในชุมชน	81
2. อุบัติภัยกับการดำเนินชีวิต	90

● บรรณานุกรม	118
● อภิธานศัพท์	120

หน่วย การเรียนรู้ที่ 1

เรียนรู้ ตัวเรา



คำศัพท์สำคัญ

- ระบบประสาท
- ระบบสืบพันธุ์
- ระบบต่อมไร้ท่อ
- กิริยาसनองฉับพลัน
- การตกไข่
- การวางแผนดูแลสุขภาพ



ตัวชี้วัดช่วงชั้น

1. อธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่าง ๆ (พ 1.1 ม. 4-6/1)
2. วางแผนดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว (พ 1.1 ม. 4-6/2)



สาระการเรียนรู้

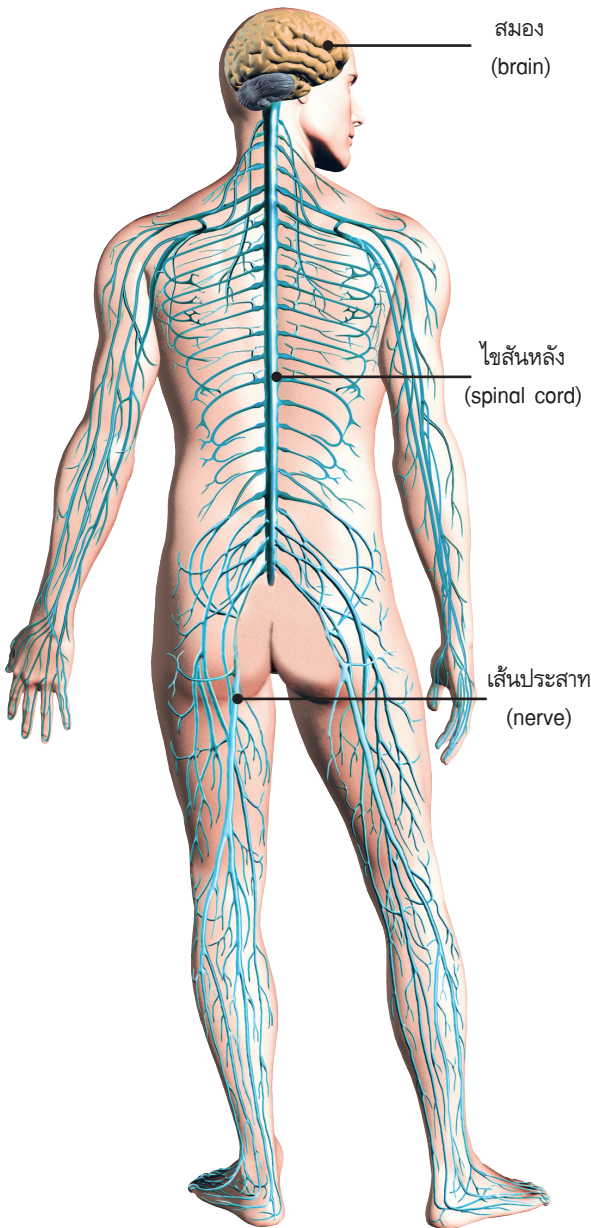
1. ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย
2. การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว



1. ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย



นักเรียนจะสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อในร่างกายได้ด้วยวิธีใด



ภาพแสดงองค์ประกอบของระบบประสาท

ร่างกายของมนุษย์ประกอบด้วยระบบอวัยวะหลายระบบ ในหนังสือเรียนเล่มนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับ**ระบบประสาท** **ระบบสืบพันธุ์** และ**ระบบต่อมไร้ท่อ**

1.1 ระบบประสาท

ระบบประสาท (nervous system) คือ ระบบที่ประกอบด้วยสมอง ไขสันหลัง และเส้นประสาททั่วร่างกาย ทำหน้าที่ในการควบคุมการทำงานและการรับรู้สภาวะของอวัยวะทุกส่วน รวมถึงความรู้สึกนึกคิด อารมณ์และความทรงจำต่าง ๆ โดยสมองและไขสันหลังจะเป็นศูนย์กลางคอยรับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอกร่างกาย แล้วส่งกระแสคำสั่งผ่านเส้นประสาทที่กระจายอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ให้อวัยวะส่วนนั้นทำงานตามที่ต้องการ

1.1.1 องค์ประกอบของระบบประสาท

ระบบประสาทของคนเราแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

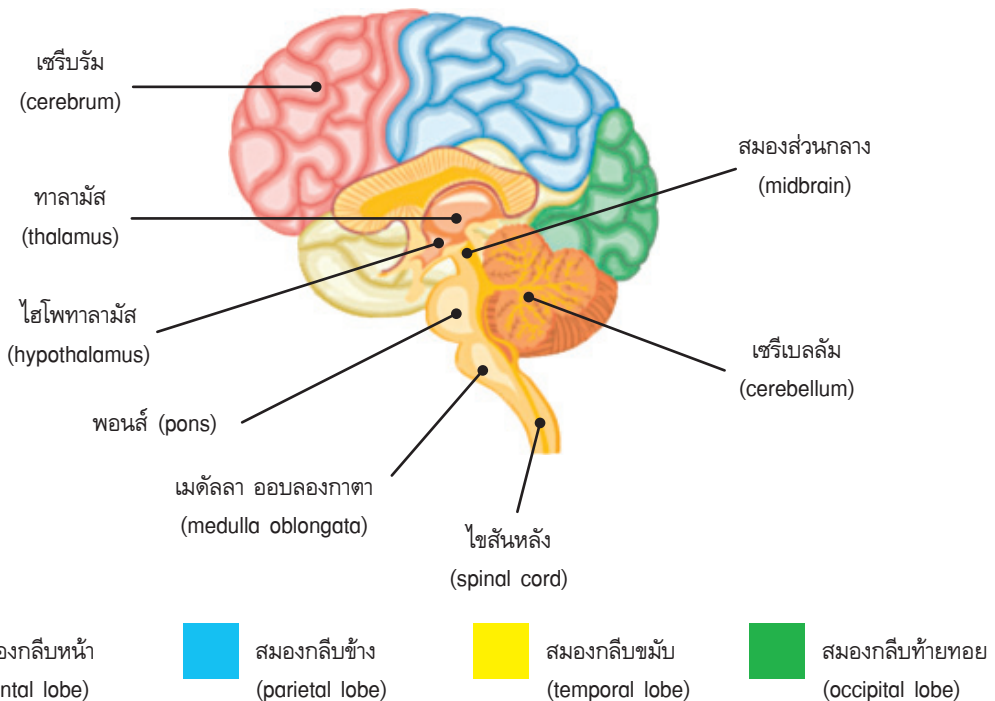
1

ระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous system)

เป็นศูนย์กลางควบคุมและประสานการทำงานของร่างกายทั้งหมด ประกอบด้วย สมอง (brain) และไขสันหลัง (spinal cord)

สมอง

เป็นอวัยวะที่สำคัญและมีขนาดใหญ่กว่าส่วนอื่นของระบบประสาท บรรจุอยู่ภายในกะโหลกศีรษะ มีน้ำหนักโดยเฉลี่ยประมาณ 1.4 กิโลกรัม หรือ 3 ปอนด์ สมองแบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ ชั้นนอกมีสีเทา เรียกว่า *เกรย์แมตเตอร์ (gray matter)* ซึ่งเป็นที่รวมของเซลล์ประสาทและแอกซอนชนิดที่ไม่มีเยื่อหุ้ม ส่วนชั้นในมีสีขาวเรียกว่า *ไวท์แมตเตอร์ (white matter)* เป็นส่วนของใยประสาทที่ออกจากเซลล์ประสาท ซึ่งสมองของสัตว์ชั้นสูงจะเป็นที่รวมของใยประสาทควบคุมอวัยวะต่าง ๆ ที่บริเวณศีรษะ ทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิด ความจำ ความฉลาด นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์กลางควบคุมระบบประสาททั้งหมด

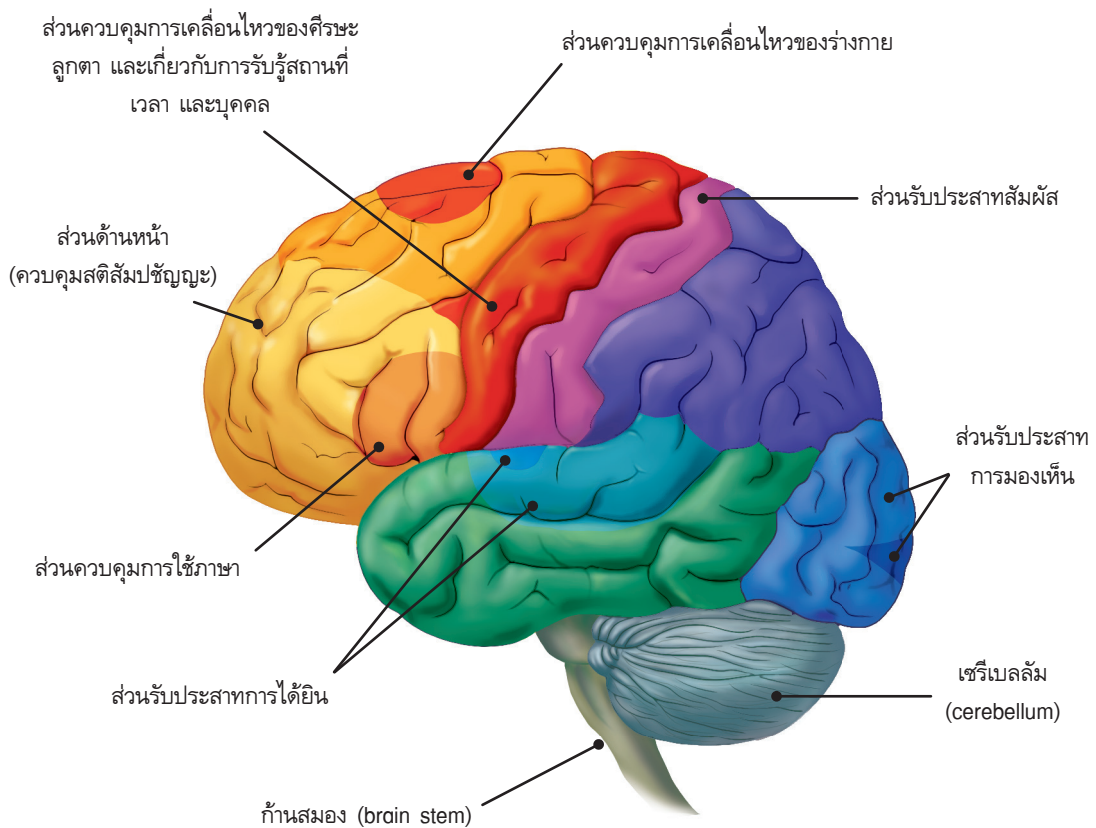


ภาพแสดงโครงสร้างและส่วนประกอบของสมอง

สมองแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. สมองส่วนหน้า (forebrain) ประกอบด้วย

- เซรีบรัม (cerebrum) เป็นสมองส่วนที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ทำหน้าที่เกี่ยวกับความจำ ความนึกคิด ไหวพริบ ความรู้สึกผิดชอบ และเป็นศูนย์กลางควบคุมการทำงานของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่อยู่ใต้อำนาจจิตใจ เช่น การทำงานของกล้ามเนื้อ การรับสัมผัส การมองเห็น
- ทาลามัส (thalamus) เป็นส่วนที่อยู่ด้านหน้าของสมองส่วนกลางหรือข้างโพรงสมอง ทำหน้าที่เป็นสถานีถ่ายทอดกระแสประสาทที่รับความรู้สึกก่อนที่จะส่งไปยังสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระแสประสาทนั้น ๆ
- ไฮโปทาลามัส (hypothalamus) เป็นสมองส่วนที่อยู่ด้านล่างสุดของสมองส่วนหน้า ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย การเต้นของหัวใจ การนอนหลับ ความดันเลือด ความหิว ฯลฯ นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์กลางควบคุมอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ



ภาพแสดงโครงสร้างของสมองกับส่วนที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย

2. สมองส่วนกลาง (midbrain) เป็นส่วนที่ต่อจากสมองส่วนหน้า ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของลูกตาและม่านตา เช่น ทำให้ลูกตากลอกไปมาได้ ปิด-เปิดม่านตาขณะที่มีแสงเข้ามามากหรือน้อย

3. สมองส่วนท้าย (hindbrain) ประกอบด้วย

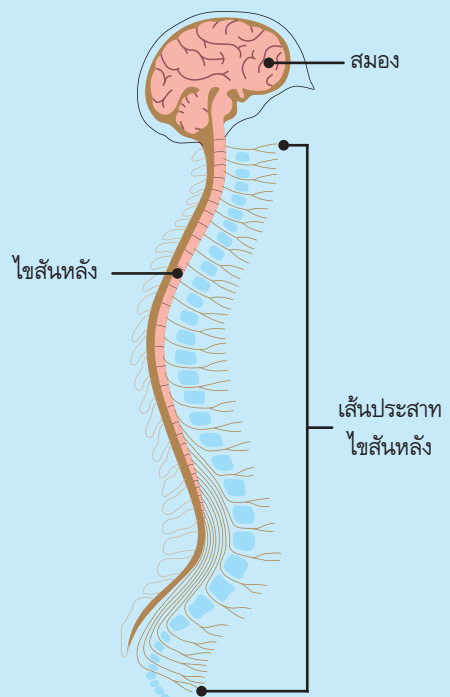
- เซรีเบลลัม (cerebellum) อยู่ใต้ส่วนล่างของเซรีบรัม ทำหน้าที่ในการดูแลการทำงานของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและระบบกล้ามเนื้อต่าง ๆ ให้ประสานสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมและราบรื่น อีกทั้งยังเป็นตัวรับกระแสประสาทจากอวัยวะควบคุมการทรงตัวซึ่งอยู่ในหูชั้นในและจากข้อต่อและกล้ามเนื้อต่าง ๆ จึงเป็นส่วนสำคัญในการควบคุมการทรงตัวของร่างกาย

- พอนส์ (pons) เป็นส่วนของก้านสมอง (สมองส่วนกลาง พอนส์ และเมดัลลา ออบลองกาตา สมองทั้ง 3 ส่วนนี้รวมเรียกว่า ก้านสมอง (brain stem)) ที่อยู่ด้านหน้าของเซรีเบลลัมติดกับสมองส่วนกลาง ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานบางอย่าง เช่น การเคี้ยวอาหาร การหายใจ

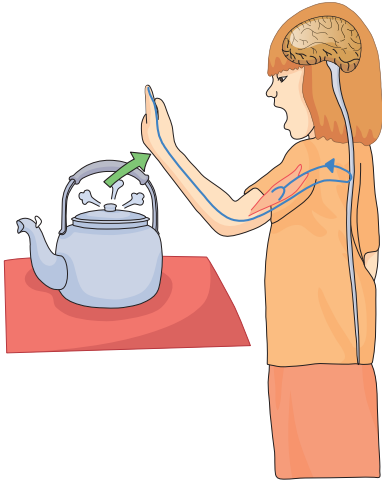
- เมดัลลา ออบลองกาตา (medulla oblongata) เป็นสมองส่วนท้ายสุด ซึ่งตอนปลายของสมองส่วนนี้ต่อกับไขสันหลัง จึงเป็นทางผ่านของกระแสประสาทระหว่างสมองกับไขสันหลัง นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมกิจกรรมของระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic nervous system) เช่น การเต้นของหัวใจ การหายใจ การไอ การจาม

ไขสันหลัง

เป็นส่วนที่ต่อจากสมองลงไปตามแนวช่องกระดูกสันหลัง โดยเริ่มจากกระดูกสันหลังข้อแรกไปจนถึงกระดูกสันหลังบั้นเอวข้อที่ 2 ซึ่งมีความยาวประมาณ 2 ใน 3 ของความยาวของกระดูกสันหลัง และมีแขนงเส้นประสาทแตกออกจากไขสันหลังมากมาย ไขสันหลังจะมีเยื่อหุ้ม 3 ชั้น และมีของเหลวบรรจุอยู่ในเยื่อหุ้มเช่นเดียวกับเยื่อหุ้มสมอง ไขสันหลังทำหน้าที่รับกระแสประสาทจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกายส่งต่อไปยังสมองและรับกระแสประสาทตอบสนองจากสมองเพื่อส่งไปยังอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย



ภาพแสดงโครงสร้างของไขสันหลัง



ภาพแสดงการเกิดกิจริยาสนองฉับพลัน

นอกจากนี้ยังควบคุม**กิจริยาสนองฉับพลัน** (reflex action) หรือปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างทันทีทันใดโดยไม่ต้องรอคำสั่งจากสมอง เช่น เมื่อมือของเราบังเอิญถูกไฟหรือของร้อน เราจะรีบกระตุกมือหนีทันที ซึ่งกิจริยาสนองฉับพลันนี้เป็นปฏิกิริยาที่แสดงให้เห็นถึงพหุวิสัยภาพของร่างกายเกี่ยวกับระบบประสาท โดยแพทย์สามารถนำมาใช้ประกอบการวินิจฉัยโรคบางชนิดได้

2

ระบบประสาทส่วนปลาย (peripheral nervous system)

ทำหน้าที่นำกระแสความรู้สึกจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลางไปยังอวัยวะส่วนที่ปฏิบัติงาน ประกอบด้วยเส้นประสาทสมอง (cranial nerves) เส้นประสาทไขสันหลัง (spinal nerves) และระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic nervous system)

เส้นประสาทสมอง

มีอยู่ 12 คู่ ทอดมาจากสมองผ่านรูต่าง ๆ ของกะโหลกศีรษะไปเลี้ยงบริเวณศีรษะและลำคอเป็นส่วนใหญ่

เส้นประสาทไขสันหลัง

มีอยู่ 31 คู่ ออกจากไขสันหลังเป็นช่วง ๆ ผ่านรูระหว่างสันหลังไปสู่ร่างกาย แขน กระดูกสันหลัง และขา โดยปกติแล้วเส้นประสาทสมองและเส้นประสาทไขสันหลังประกอบด้วยใยประสาท 2 จำพวก คือ **ใยประสาทรับ (dendrite)** เป็นใยประสาทที่นำสัญญาณจากหน่วยรับความรู้สึกไปยังสมองหรือไขสันหลัง อีกพวกหนึ่ง คือ **ใยประสาทนำ (axon)** เป็นใยประสาทชนิดนำคำสั่งจากระบบประสาทส่วนกลางไปยังกล้ามเนื้อต่าง ๆ ที่ยึดติดกับกระดูกให้ทำงานซึ่งส่งผลให้เราแสดงอิริยาบถต่าง ๆ ได้

ระบบประสาทอัตโนมัติ

เป็นระบบประสาทที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะที่อยู่นอกอำนาจของจิตใจ ซึ่งอวัยวะเหล่านี้ทำงานอัตโนมัติตามหน้าที่และสภาพของอวัยวะนั้น ๆ เช่น การเต้นของหัวใจ การเคลื่อนไหวของอวัยวะภายใน ผื่นของหลอดเลือด และต่อมต่าง ๆ ศูนย์กลางการควบคุมของระบบประสาทอัตโนมัติจะอยู่ในก้านสมองและส่วนที่อยู่ลึกลงไปในส่วนที่เรียกว่า ไฮโปทาลามัส

1.1.2 การทำงานของระบบประสาท

ระบบประสาทเป็นระบบที่ทำงานประสานกับระบบกล้ามเนื้อ เช่น ขณะที่นักเรียนอ่านเนื้อหาของการเรียนรู้นี้อยู่ นั่น ระบบประสาทในร่างกายของนักเรียนกำลังแยกการทำงานอย่างหลากหลาย โดยใช้เวลาเพียงเสี้ยววินาที เริ่มจากการควบคุมกล้ามเนื้อตาให้กลอกไปมาซ้าย-ขวา จอภาพของตาก็จะส่งข้อมูลไปเรียงเรียงที่สมองและเก็บบางส่วนไว้ในหน่วยความจำ พร้อมทั้งสมองยังสามารถเรียกความทรงจำเก่า ๆ ออกมาใช้ เพื่อให้รับรู้ข้อมูลใหม่ ๆ ได้ดียิ่งขึ้น ขณะเดียวกันระบบประสาทจะส่งคำสั่งไปยังกล้ามเนื้อลายที่ยึดกระดูกให้เรานั่งตัวตรงหรือยกหนังสือขึ้นอ่านและยังควบคุมกล้ามเนื้อตาให้กะพริบราว 25 ครั้งต่อนาทีด้วย นอกจากนี้ระบบประสาทยังรับกระแสประสาทจากอวัยวะภายในต่าง ๆ และส่งคำสั่งกลับไปควบคุมการเต้นของหัวใจ ความดันเลือด อัตราการหายใจ อุณหภูมิในร่างกาย การย่อยอาหาร และระบบอื่น ๆ ให้ทำงานตามปกติ การที่นักเรียนสามารถเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อทำกิจกรรมหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกันได้นั้น เพราะมีการประสานงานกันอย่างดีระหว่างกล้ามเนื้อกับประสาทที่เกี่ยวข้อง

สมองประมวลผลข้อมูลจากจอภาพของตาเพื่อรับข้อมูล

จากการอ่านแล้วเก็บในหน่วยความจำ

ระบบประสาทควบคุมกล้ามเนื้อตา

ให้กลอกไปมาซ้าย-ขวา
เพื่ออ่านหนังสือ

ระบบประสาทควบคุมกล้ามเนื้อลาย

ที่ยึดกระดูกแขนและมือให้ปิด

หนังสืออ่านในแต่ละหน้า



การทำงานของระบบประสาทขณะอ่านหนังสือ

▶▶ 1.1.3 การสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบประสาท



การออกกำลังกายช่วยให้มีอารมณ์ที่ดี
ผ่อนคลายความเครียด ส่งผลดีต่อ
การทำงานของสมอง



นานา...น่ารู้

โรคสมองเสื่อมหรือภาวะสมองเสื่อม (dementia) คือ กลุ่มโรคหรือภาวะที่ประสิทธิภาพการทำงานของสมองเสื่อมลงอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะด้านความจำเป็นหลัก ร่วมกับสูญเสียความสามารถด้านอื่น ๆ ของสมองด้วย เช่น สมาธิ การใช้เหตุผล การตัดสินใจ การควบคุมอารมณ์ ซึ่งสาเหตุของภาวะสมองเสื่อมเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น จากการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคอัลไซเมอร์ โรคพาร์กินสัน การติดเชื้อในสมอง เนื้องอกในสมอง ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยกว่าปกติ การขาดวิตามินบางชนิด อุบัติเหตุที่กระทบกระเทือนศีรษะอย่างรุนแรง เป็นต้น โดยภาวะนี้มักจะพบในผู้ที่มีอายุประมาณ 65 ปีขึ้นไป และพบได้เพิ่มขึ้นเป็น 20–40% ในผู้ที่มีอายุ 85 ปีขึ้นไป

ที่มา: <https://www.si.mahidol.ac.th>

แนวทางการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบประสาท มีดังนี้

1. ระวังไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือนบริเวณศีรษะ เนื่องจากมีผลต่อสมอง เช่น หากสมองส่วนที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายได้รับความกระทบกระเทือนอาจส่งผลให้ร่างกายส่วนนั้นเป็นอัมพาตได้

2. ระวังระวังป้องกันไม่ให้เกิดโรคทางสมองโดยฉีดวัคซีนป้องกันโรคสมองอักเสบในเด็กตามระยะเวลาที่แพทย์กำหนดและรีบพบแพทย์เมื่อเกิดความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับสมอง

3. หลีกเลี่ยงยาชนิดต่าง ๆ ที่มีผลต่อสมอง รวมทั้งสารเสพติดและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะสิ่งเหล่านี้สามารถทำให้เกิดภาวะสมองเสื่อมได้

4. พยายามผ่อนคลายความเครียด พักผ่อนให้เพียงพอ ซึ่งวิธีที่ดีที่สุดคือ การนอนหลับ เนื่องจากขณะนอนหลับประสาททุกส่วนที่อยู่ในอำนาจของจิตใจจะได้รับการพักผ่อนอย่างเต็มที่ ขณะเดียวกันระบบประสาทนอกอำนาจจิตใจจะทำงานน้อยลง

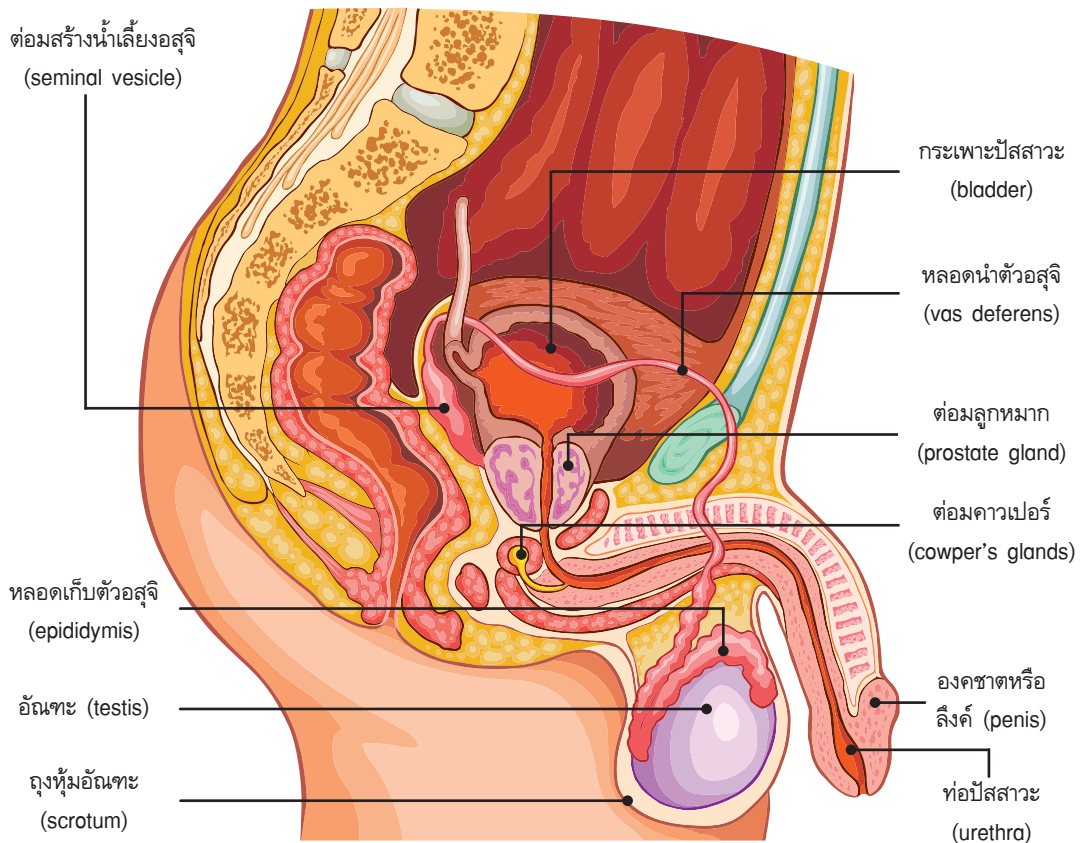
5. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย โดยเฉพาะอาหารที่ให้วิตามินบี 1 สูง เช่น ข้าวกล้อง เครื่องในสัตว์ เป็นต้น เพราะจะช่วยให้ประสาทแขน ขา และศีรษะทำงานปกติ

1.2 ระบบสืบพันธุ์

ระบบสืบพันธุ์ (reproductive system) เป็นระบบที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเพิ่มจำนวนของสิ่งมีชีวิตให้มากขึ้นตามธรรมชาติและเป็นการทดแทนสิ่งมีชีวิตรุ่นเก่าที่ตายไป เพื่อให้ดำรงเผ่าพันธุ์ไว้ได้ ซึ่งการสืบพันธุ์ของมนุษย์เป็นการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ โดยต้องอาศัยอวัยวะสืบพันธุ์ของเพศชายและเพศหญิง

▶▶ 1.2.1 อวัยวะสืบพันธุ์เพศชาย

อวัยวะสืบพันธุ์เพศชายประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

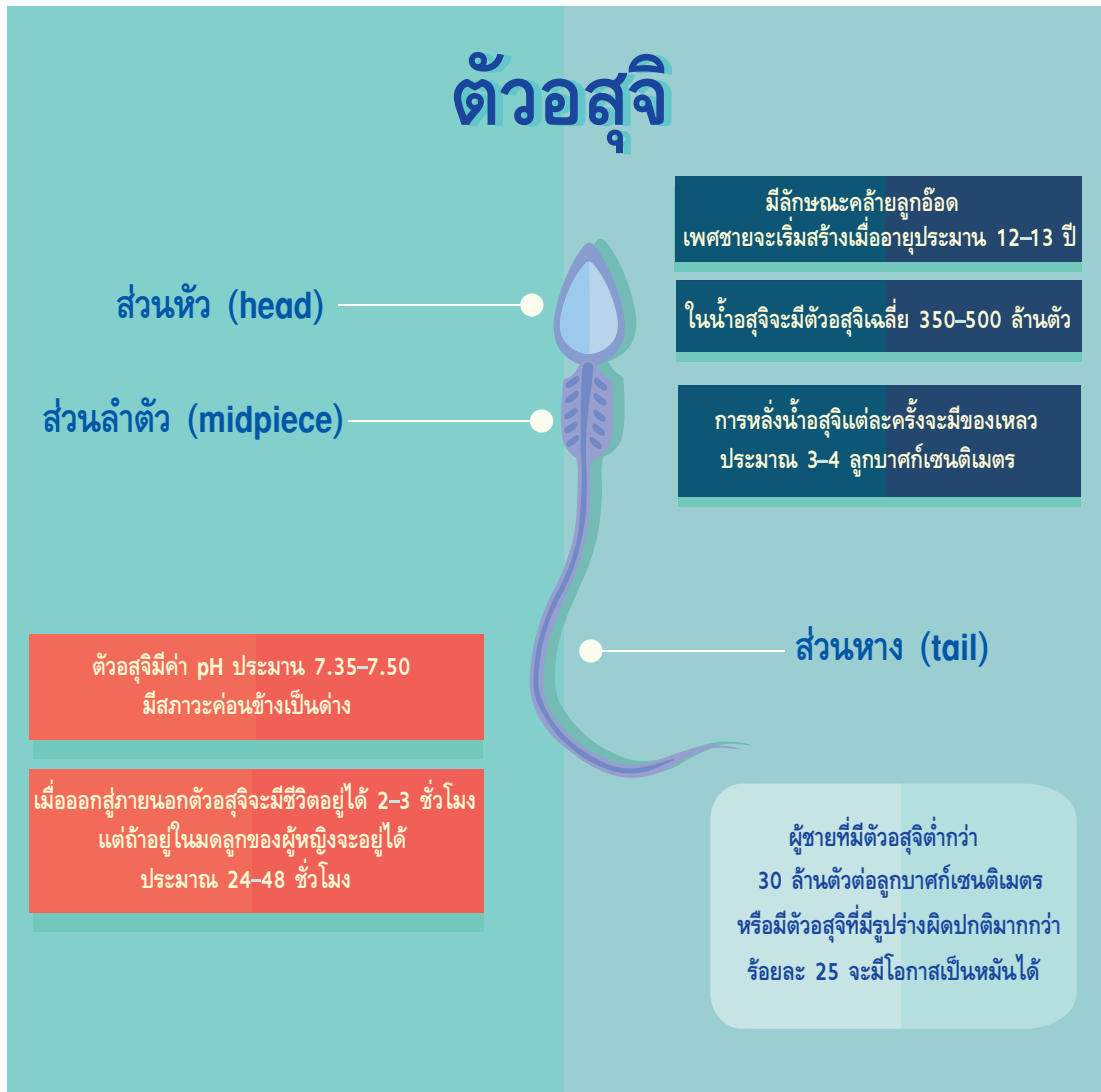


ภาพแสดงโครงสร้างอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศชาย

1. อัณฑะ (testis) เป็นต่อมที่มีลักษณะคล้ายรูปไข่อยู่ในถุงหุ้มอัณฑะ เพศชายที่มีร่างกายปกติจะมีอยู่ 2 ต่อม ทำหน้าที่สร้างตัวอสุจิ (sperm) ซึ่งเป็นเซลล์สืบพันธุ์เพศชาย และสร้างฮอร์โมนเพศชาย คือ เทสโทสเตอโรน (testosterone) ทำหน้าที่ควบคุมลักษณะต่าง ๆ ของเพศชาย เช่น การมีหนวด เสียงแตกห้าว เป็นต้น ภายในอัณฑะจะประกอบด้วยหลอดสร้างตัวอสุจิ (seminiferous tubules) เป็นหลอดเล็ก ๆ ขดไปมาอยู่ภายใน ทำหน้าที่สร้างตัวอสุจิ

2. **ถุงหุ้มอัณฑะ (scrotum)** เป็นถุงของผิวหนังอยู่นอกช่องท้อง ซึ่งสีของผิวหนังส่วนนี้จะเข้มกว่าส่วนอื่นของร่างกายทั่วไป ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิให้พอเหมาะในการสร้างตัวอสุจิ ซึ่งตัวอสุจิจะเจริญได้ดีที่อุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิปกติของร่างกายประมาณ 3-5 องศาเซลเซียส

3. **หลอดเก็บตัวอสุจิ (epididymis)** มีลักษณะเป็นท่อเล็ก ๆ ขดทบไปมา รูปร่างคล้ายลูกน้ำตัวเตี้ย มีส่วนบนโต ส่วนล่างแคบ อยู่ด้านบนของอัณฑะ ทำหน้าที่เก็บตัวอสุจิที่เจริญเต็มที่ก่อนที่จะส่งผ่านไปยังหลอดนำตัวอสุจิ



4. หลอดนำตัวอสุจิ (vas deferens) เป็นท่ออยู่ถัดจากส่วนล่างของหลอดเก็บตัวอสุจิ มีอยู่ 2 ท่อ ทำหน้าที่ลำเลียงตัวอสุจิไปเก็บไว้ที่ต่อมสร้างน้ำเลี้ยงอสุจิ

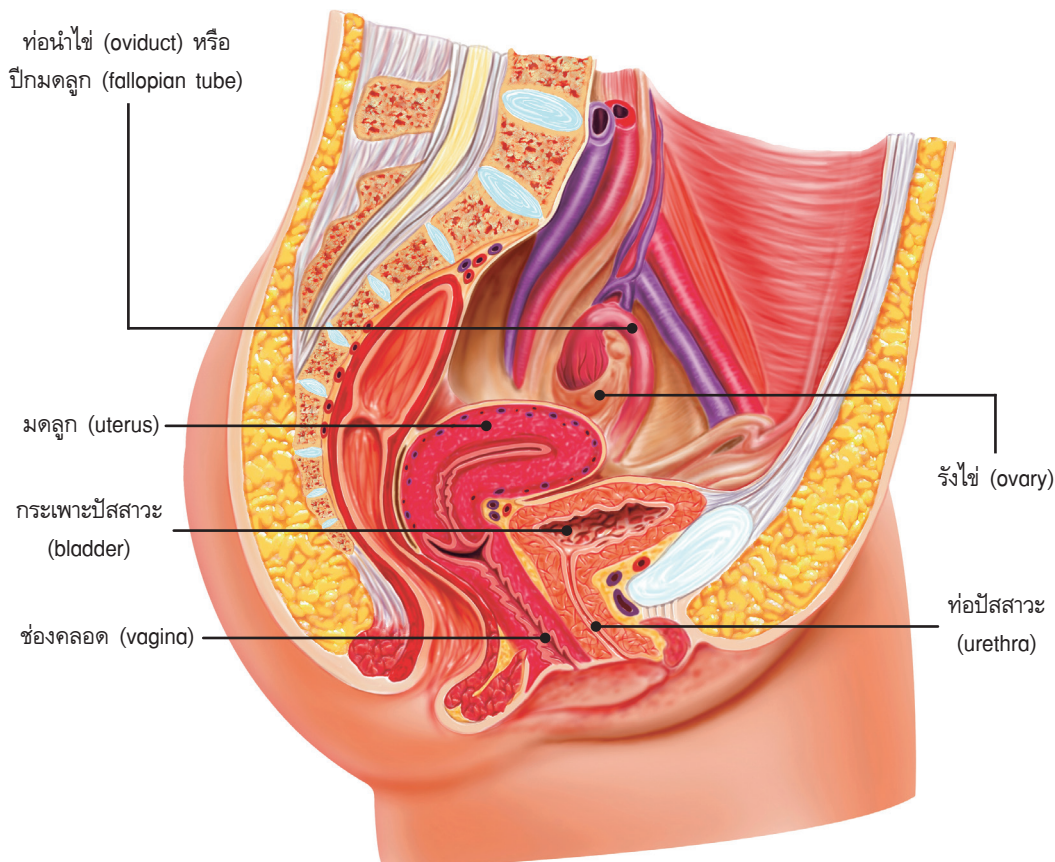
5. ต่อมสร้างน้ำเลี้ยงอสุจิ (seminal vesicle) เป็นต่อมรูปร่างคล้ายถุงยาว ๆ ผนังไม่เรียบ อยู่ด้านหลังต่อกับกระเพาะปัสสาวะ ทำหน้าที่สร้างอาหารเพื่อใช้เลี้ยงตัวอสุจิและสร้างของเหลว มาผสมกับตัวอสุจิเพื่อให้เกิดสภาพที่เหมาะสมสำหรับตัวอสุจิ

6. ต่อมลูกหมาก (prostate gland) เป็นต่อมที่มีขนาดใกล้เคียงกับลูกหมากอยู่ตอนต้นของท่อปัสสาวะ ทำหน้าที่หลั่งสารที่มีฤทธิ์เป็นด่างอ่อน ๆ เข้าไปในท่อปัสสาวะ เพื่อทำลายฤทธิ์ของกรดในท่อปัสสาวะ ทำให้เกิดสภาพที่เหมาะสมกับตัวอสุจิ

7. ต่อมคาวเปอร์ (cowper's glands) เป็นต่อมที่มีรูปร่างกลม ขนาดเท่าเม็ดถั่ว มี 2 ต่อม อยู่ใต้ต่อมลูกหมากลงไป ทำหน้าที่หลั่งสารไปหล่อลื่นท่อปัสสาวะในขณะที่เกิดการกระตุ้นทางเพศ ทำให้ตัวอสุจิเคลื่อนที่ได้เร็ว และยังทำหน้าที่ชำระล้างกรดของน้ำปัสสาวะที่เคลือบท่อปัสสาวะ ทำให้ตัวอสุจิไม่ตายก่อนในขณะที่เคลื่อนออกมา

▶▶ 1.2.2 อวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิง

อวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิงประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้



ภาพแสดงโครงสร้างอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศหญิง

1. **รังไข่ (ovary)** มีลักษณะรูปร่างคล้ายเม็ดมะม่วงหิมพานต์ยาวประมาณ 2-3 เซนติเมตร หนา 1 เซนติเมตร มีน้ำหนักประมาณ 2-3 กรัม และมี 2 อัน อยู่บริเวณปีกมดลูกแต่ละข้าง โดยด้านในยึดติดกับมดลูกด้วยเส้นเอ็น ส่วนด้านนอกยึดติดกับลำตัว ทำหน้าที่ดังนี้

1) **ผลิตไข่ (ovum)** โดยปกติไข่ซึ่งเป็นเซลล์สืบพันธุ์เพศหญิงจะสุกเดือนละ 1 ใบ จากรังไข่แต่ละข้างสลับกันทุกเดือนและออกจากรังไข่ในรอบเดือน (โดยประมาณ 28 วัน) เรียกว่า **การตกไข่ (ovulation)** ตลอดช่วงชีวิตของเพศหญิงปกติจะมีการผลิตไข่ประมาณ 400 ใบ คือ เริ่มตั้งแต่ช่วงอายุ 11-14 ปี ไปจนถึงอายุประมาณ 45-50 ปี จึงหยุดผลิต เซลล์ไข่จะมีอายุอยู่ได้นานประมาณ 24 ชั่วโมง

2) **สร้างฮอร์โมนเพศหญิง** ซึ่งมีอยู่หลายชนิดที่สำคัญ ได้แก่ **เอสโตรเจน (estrogen)** เป็นฮอร์โมนทำหน้าที่ควบคุมเกี่ยวกับมดลูก ช่องคลอด ต่อมม้วนนม และควบคุมการเกิดลักษณะต่าง ๆ ของเพศหญิง เช่น เสียงแหลมเล็ก สะโพกผาย ขนาดของหน้าอกและอวัยวะเพศที่ใหญ่ขึ้น และ **โพรเจสเตอโรน (progesterone)** เป็นฮอร์โมนที่ทำงานร่วมกับฮอร์โมนเอสโตรเจน ทำหน้าที่ควบคุมเกี่ยวกับการเจริญของมดลูก การเปลี่ยนแปลงเยื่อบุมดลูกเพื่อเตรียมรับไข่ที่ได้รับการผสมแล้ว

2. **ท่อนำไข่ (oviduct) หรือปีกมดลูก (fallopian tube)** เป็นท่อที่เชื่อมระหว่างรังไข่ ทั้ง 2 ข้างกับมดลูก มีกล้ามเนื้อซึ่งบีบรัดตัวเสมอ มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 มิลลิเมตร ยาวประมาณ 6-7 เซนติเมตร หนา 1 เซนติเมตร ทำหน้าที่เป็นทางผ่านของไข่ที่ออกจากรังไข่ เข้าสู่มดลูก โดยมีปลายข้างหนึ่งเปิดอยู่ใกล้กับรังไข่ เรียกว่า **ปากแตร (funnel)** บุด้วยเซลล์ที่มีขนสั้น ๆ ทำหน้าที่พัดโบกไข่ที่ตกมารังไข่ให้เข้าไปในท่อนำไข่ ท่อนำไข่เป็นบริเวณที่ตัวอสุจิจะเข้าปฏิสนธิกับไข่

3. **มดลูก (uterus)** มีรูปร่างคล้ายชมพู่ กว้างประมาณ 4 เซนติเมตร ยาวประมาณ 6-8 เซนติเมตร หนาประมาณ 2 เซนติเมตร อยู่ในบริเวณอุ้งกระดูกเชิงกรานระหว่างกระเพาะปัสสาวะกับทวารหนัก ภายในเป็นโพรง ผังเป็นกล้ามเนื้อเรียบหนา ยึดติดได้มากเป็นพิเศษ ประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ชั้น คือ ชั้นนอกเป็นเยื่อบาง ๆ ปกคลุมด้านนอกมดลูก ชั้นกลางประกอบด้วยกล้ามเนื้อเรียบที่หนาและขยายตัวได้มากในเวลาตั้งครรภ์ และชั้นในสุดเรียกว่า **เยื่อบุมดลูก** มีลักษณะบาง เป็นที่ฝังตัวของไข่ที่ปฏิสนธิแล้ว มดลูกทำหน้าที่เป็นที่ฝังตัวของไข่ที่ได้รับการผสมแล้วและเป็นที่เจริญเติบโตของทารกในครรภ์

4. **ช่องคลอด (vagina)** เป็นท่อยาวจากปากช่องคลอดไปจนถึงปากมดลูก อยู่ระหว่างท่อนำไข่และทวารหนัก ทำหน้าที่เป็นทางผ่านของตัวอสุจิเข้าสู่มดลูก เป็นทางออกของทารกเมื่อครบกำหนดคลอด และยังเป็นช่องให้ประจำเดือนระบายออกมาสู่ภายนอก ที่ปากช่องคลอด

มีเยื่อพรหมจารีปิดอยู่ด้านบนของช่องคลอด ยาวประมาณ 7 เซนติเมตร และด้านล่างยาวประมาณ 9 เซนติเมตร การตกไข่ คือ การที่ไข่สุกและออกจากรังไข่เข้าสู่ท่อนำไข่ ในช่วงกึ่งกลางของรอบเดือน ถ้านับวันแรกที่มีประจำเดือนเป็นวันที่ 1 การตกไข่จะเกิดขึ้นประมาณวันที่ 13-15 เมื่อไข่ไม่ได้รับการผสม ผนังมดลูกลอกตัวทำให้เกิดการมีประจำเดือน (menstruation)

▶▶ 1.2.3 การสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบสืบพันธุ์

ระบบสืบพันธุ์เป็นระบบหนึ่งในร่างกายที่ทำงานประสานสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับระบบอื่นเพื่อช่วยให้ชีวิตดำรงอยู่และสืบพันธุ์เพื่อดำรงเผ่าพันธุ์ไว้ เราควรสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบสืบพันธุ์ให้สามารถทำงานได้ตามปกติดังนี้

1. ดูแลร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ โดยรับประทานอาหารให้ถูกต้องครบทั้ง 5 หมู่ และในเพศหญิงซึ่งมีการสูญเสียเลือดทุกรอบเดือน ควรรับประทานอาหารที่ช่วยบำรุงเซลล์เม็ดเลือด เช่น อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ ตับ ไข่แดง ผักใบเขียวเข้ม ถั่วเหลือง

2. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 30 นาที จะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง และผ่อนคลายความเครียด

3. งดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะแอลกอฮอล์จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนเพศ โดยเฉพาะในเพศชายจะทำให้ระดับฮอร์โมนเพศชายลดลงและส่งผลให้เสื่อมสมรรถภาพทางเพศได้

4. พักผ่อนให้เพียงพอ ไม่เคร่งเครียด และทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ

5. ทำความสะอาดร่างกายและอวัยวะเพศอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

6. สวมใส่เสื้อผ้าที่สะอาด ไม่อับชื้น และมีขนาดพอดีกับรูปร่าง ไม่รัดแน่นจนเกินไป

7. ไม่ใช้เสื้อผ้า ผ้าเช็ดตัว และเครื่องนุ่งห่มร่วมกับผู้อื่น เพราะอาจทำให้เกิดโรคติดต่อทางชนิดได้

8. รู้จักป้องกันตนเองจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการติดเชื้อเอชไอวี โดยสวมถุงยางอนามัยอย่างถูกวิธีทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์

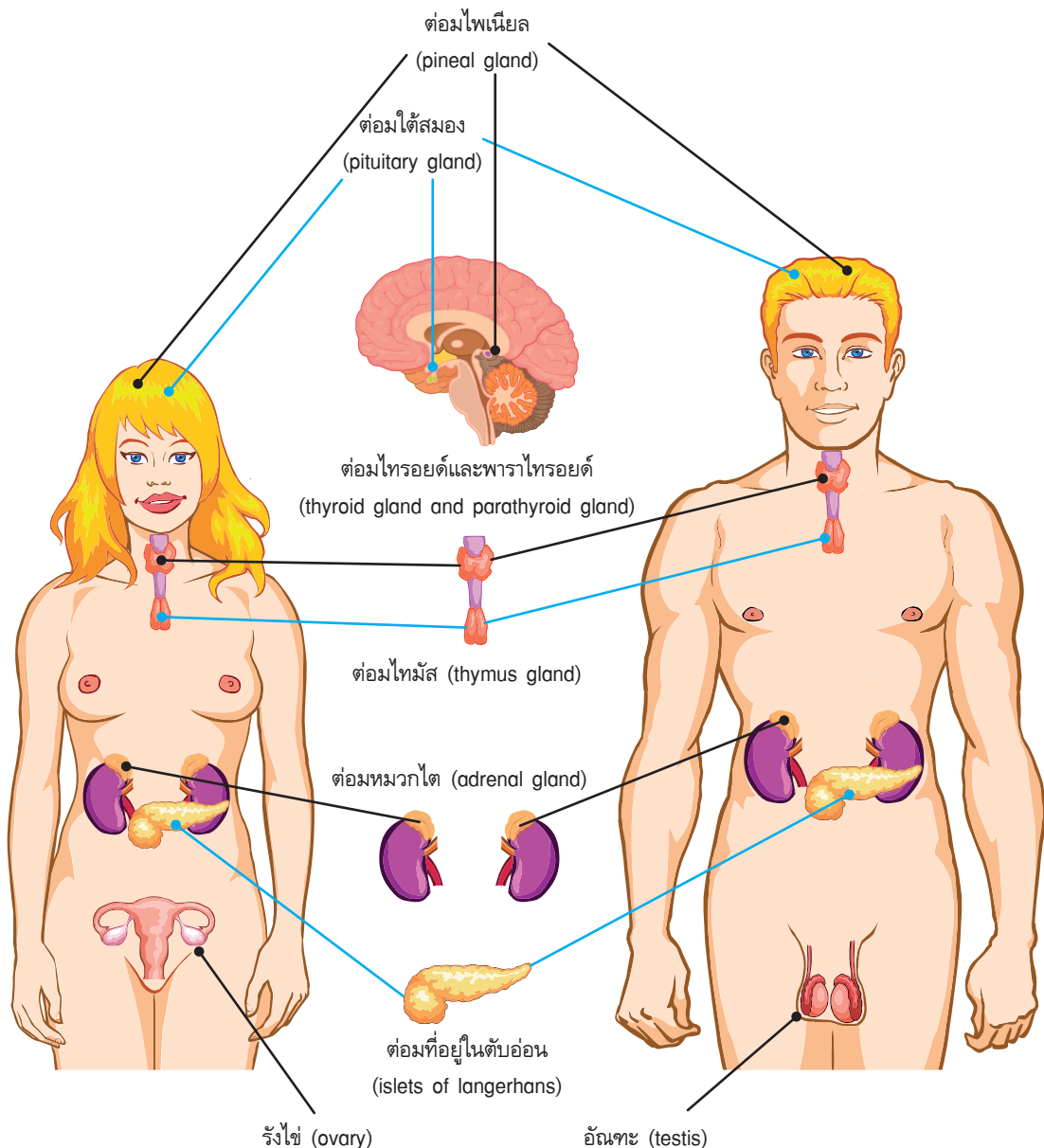
9. เมื่อเกิดสิ่งผิดปกติใด ๆ เกี่ยวกับอวัยวะเพศ ควรรีบปรึกษาแพทย์



ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่เพื่อสร้างเสริมการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย

1.3 ระบบต่อมไร้ท่อ

ระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine system) เป็นระบบที่ประกอบด้วยต่อมไร้ท่อซึ่งเป็นต่อมที่ไม่มีท่อหรือรูเปิด ทำหน้าที่ผลิตสารที่เรียกว่า *ฮอร์โมน* โดยระบบนี้จะลำเลียงฮอร์โมนไปตามกระแสเลือดไปสู่อวัยวะเป้าหมาย เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบต่าง ๆ ซึ่งฮอร์โมนที่ผลิตขึ้นจากต่อมไร้ท่อจะต้องมีปริมาณพอดีกับร่างกาย ถ้าปริมาณฮอร์โมนมีมากหรือน้อยเกินไปจะทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ขึ้นได้ เช่น โรคเบาหวาน โรคคอพอก หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของร่างกาย



ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้งต่อมไร้ท่อที่สำคัญในร่างกาย

▶▶ 1.3.1 ต่อมไร้ท่อในร่างกาย

ต่อมไร้ท่อที่สำคัญในร่างกายของเรา มีดังนี้

1. **ต่อมไพเนียล (pineal gland)** เป็นต่อมที่มีขนาดเท่ากับเมล็ดข้าว มีสีแดงปนน้ำตาล อยู่บริเวณกึ่งกลางของสมองส่วนเซรีบรัมซ้ายและขวา มีหน้าที่สำคัญในการสร้าง *ฮอร์โมนเซโรโทนิน (serotonin hormone)* ในตอนเช้ากระตุ้นให้เราตื่นนอน และสร้าง *ฮอร์โมนเมลาโท닌 (melatonin hormone)* ในตอนกลางคืนให้เรารู้สึกง่วงนอน จึงเปรียบเสมือนนาฬิกาชีวภาพ และผลของฮอร์โมนเมลาโท닌จะยับยั้งการหลั่ง *ฮอร์โมนโกนาโดโทรฟิน (gonadotrophin hormone)* จากต่อมใต้สมองส่วนหน้าที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของอวัยวะสืบพันธุ์ ซึ่งการสร้างฮอร์โมนเมลาโท닌มากเกินไปจะทำให้เป็นหนุ่มสาวช้ากว่าปกติ แต่ถ้าสร้างฮอร์โมนเมลาโทนินน้อยเกินไปจะทำให้เป็นหนุ่มสาวเร็วกว่าปกติ อีกทั้งต่อมไพเนียลมีอิทธิพลต่อการทำงานของต่อมฮอร์โมนทั่วร่างกาย โดยจะส่งคำสั่งไปยังต่อมใต้สมอง ต่อมไทรอยด์ ต่อมหมวกไต รังไข่ และอัณฑะ ถ้าต่อมไพเนียลทำงานผิดปกติฮอร์โมนทั่วร่างกายก็จะทำงานผิดปกติไปด้วย

2. **ต่อมใต้สมอง (pituitary gland)** เป็นต่อมที่มีขนาดเล็ก รูปร่างกลม อยู่ใต้สมอง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ต่อมใต้สมองส่วนหน้าและต่อมใต้สมองส่วนหลัง เป็นศูนย์ควบคุมร่างกายที่สำคัญ โดยมีหน้าที่สำคัญหลายอย่าง เช่น สร้างฮอร์โมนควบคุมการเจริญเติบโตของร่างกายและกระดูก และสร้างฮอร์โมนที่ทำให้ความดันเลือดสูงขึ้น ทำให้ปัสสาวะปกติและกระตุ้นให้เกิดการบีบตัวของมดลูกในเพศหญิงขณะคลอดบุตร นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของต่อมไร้ท่ออื่น ๆ เช่น ต่อมไทรอยด์ ต่อมหมวกไต ต่อมพาราไทรอยด์ รวมไปถึงควบคุมการทำงานของระบบสืบพันธุ์ของคนเราด้วย

3. **ต่อมไทรอยด์ (thyroid gland)** เป็นต่อมที่มีลักษณะเป็นพู 2 พูเชื่อมต่อกัน เป็นต่อมที่อยู่ติดกับกล่องเสียงและหลอดลม ต่อมนี้จะทำหน้าที่หลั่งฮอร์โมนที่เรียกว่า *ไทรอกซิน (thyroxin)* ซึ่งมีความสำคัญต่อการควบคุมการเจริญเติบโตของร่างกายให้ดำเนินไปได้อย่างเหมาะสม

4. **ต่อมพาราไทรอยด์ (parathyroid gland)** เป็นต่อมขนาดเล็ก มี 2 คู่ อยู่ด้านหลังต่อมไทรอยด์ ทำหน้าที่สร้าง *ฮอร์โมนพาราไทรอยด์ (parathyroid hormone)* ที่ทำหน้าที่ควบคุมปริมาณของแคลเซียมในเลือดและรักษาความเป็นกรดเป็นด่างในร่างกายให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

5. **ต่อมไทมัส (thymus gland)** เป็นต่อมที่มีรูปร่างคล้ายพีระมิดแบนทางข้าง มี 2 กลีบ ขนาดและรูปร่างแตกต่างกันไปตามอายุ มีขนาดใหญ่ในทารกแรกเกิดและจะค่อย ๆ เล็กลงเมื่อเริ่มเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

6. ต่อมหมวกไต (adrenal gland) เป็นต่อมที่มีรูปร่างค่อนข้างแบนคล้ายหมวกครอบอยู่ส่วนบนของไต แบ่งออกเป็น 2 ชั้น ชั้นในสร้างฮอร์โมนอะดรีนาลิน (adrenaline hormone) ซึ่งมีคุณสมบัติเหมือนสารที่หลั่งจากปลายประสาทอัตโนมัติ โดยจะกระตุ้นร่างกายทุกส่วนให้เตรียมพร้อม เมื่อหลุดเลือดทั่วไปหดตัวและทำให้ความดันเลือดสูงขึ้น ส่วนชั้นนอกสร้างฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol hormone) ทำหน้าที่ควบคุมการเผาผลาญอาหาร ตลอดจนฮอร์โมนแอลโดสเตอโรน (aldosterone hormone) ทำหน้าที่ควบคุมการดูดซึมเกลือที่ไต

7. ต่อมที่อยู่ใต้นตับอ่อน (islets of langerhans) เป็นต่อมที่สร้างฮอร์โมนอินซูลิน (insulin hormone) ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมปริมาณน้ำตาลของร่างกาย ถ้าขาดฮอร์โมนชนิดนี้จะทำให้เป็นโรคเบาหวาน เพราะร่างกายไม่สามารถเปลี่ยนน้ำตาลในเลือดให้เป็นไกลโคเจนเก็บไว้ในกล้ามเนื้อหรือในตับได้

8. ต่อมเพศ (gonads) คือ รังไข่ (ovary) ในเพศหญิง และอัณฑะ (testis) ในเพศชาย โดยที่รังไข่ทำหน้าที่ผลิตไข่และสร้างฮอร์โมนเพศ คือ ฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen hormone) กับฮอร์โมนโพรเจสเตอโรน (progesterone hormone) เป็นฮอร์โมนที่ควบคุมเกี่ยวกับลักษณะต่าง ๆ ของเพศหญิง เช่น มีเสียงเล็กแหลม สะโพกผาย การขยายใหญ่ของอวัยวะเพศและเต้านม ส่วนอัณฑะทำหน้าที่สร้างตัวอสุจิและสร้างฮอร์โมนเพศชาย คือ ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน (testosterone hormone) เพื่อควบคุมลักษณะต่าง ๆ ของเพศชาย เช่น มีเสียงแตกห้าว ลูกกระเดือกแหลม มีขนขึ้นบริเวณหน้าแข้ง รักแร้ และอวัยวะเพศ

การควบคุมกลไกต่าง ๆ ของร่างกายให้เป็นปกตินั้นเกี่ยวข้องกับระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อที่ทำงานร่วมกัน การทำงานของระบบประสาทจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะมีเส้นประสาทที่เชื่อมโยงต่อเนื่องตลอดร่างกาย ทำให้การตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว แต่การทำงานของระบบต่อมไร้ท่อจะเป็นไปอย่างช้า ๆ เพราะต่อมไร้ท่อไม่มีทางขนส่งลำเลียงฮอร์โมนไปยังอวัยวะเป้าหมายโดยตรง ต้องอาศัยไปกับกระแสเลือด ซึ่งจะต้องผ่านอวัยวะอื่น ๆ ก่อนจะถึงเป้าหมายแล้วค่อยไหลเข้าสู่เป้าหมาย ซึ่งการทำงานของร่างกายมีข้อดีที่ว่าถ้าไม่ใช่อวัยวะซึ่งเป็นเป้าหมายของฮอร์โมนแล้วอวัยวะนั้นจะไม่ถูกกระตุ้น ดังนั้นการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อจึงเป็นไปอย่างช้า ๆ และค่อนข้างนาน เช่น กระบวนการควบคุมการเจริญเติบโตของเด็ก กระบวนการเมแทบอลิซึมของร่างกาย

▶▶ 1.3.2 การสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ

เราควรสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อดังนี้

1.

เลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบทั้ง 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงอาหารที่จะก่อให้เกิดโทษกับร่างกาย ลดอาหารที่มีรสหวานจัด รับประทานอาหารทะเลหรือเกลือที่มีธาตุไอโอดีน เพื่อป้องกันการเป็นโรคคอพอกและโรคขาดสารไอโอดีน

2.

ดื่มน้ำในปริมาณที่เพียงพอ ประมาณ 6-8 แก้วต่อวัน เพราะน้ำช่วยในการผลิตฮอร์โมน

3.

ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพราะการออกกำลังกายช่วยให้ระบบต่อมไร้ท่อและระบบประสาทอัตโนมัติทำงานได้อย่างสมดุล

4.

ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะแอลกอฮอล์มีผลต่อการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ ทำให้ต่อมไร้ท่อบางต่อมทำงานด้อยประสิทธิภาพลง

5.

หลีกเลี่ยงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ เช่น บริเวณแหล่งโรงงานอุตสาหกรรม บริเวณที่มีสารพิษหรือยาฆ่าแมลง อุตสาหกรรมหลอมโลหะ หรือโรงงานถลุงแร่

6.

พักผ่อนให้เพียงพอ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดในเชิงบวกอยู่เสมอ จะส่งผลไปที่ต่อมใต้สมอง ทำให้การหลั่งฮอร์โมนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เรามีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี





นานา...น่ารู้

ไอโอดีนเป็นสารอาหารสำคัญที่คนเราจะขาดไม่ได้เพราะเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิตฮอร์โมนไทรอกซิน ซึ่งมีหน้าที่กระตุ้นให้ร่างกาย โดยเฉพาะสมองเจริญเติบโตเต็มศักยภาพ ซึ่งการรับประทานอาหารที่มีสารไอโอดีนไม่เพียงพออย่างต่อเนื่องนอกจากจะทำให้เป็นโรคคอพอกแล้ว ยังทำให้เป็นโรคขาดสารไอโอดีนที่รุนแรงได้อีกด้วย โดยในเด็กวัยเรียนจะทำให้สมองเติบโตช้า เรียนรู้ได้ช้ากว่าเด็กวัยเดียวกัน เป็นต้น

ที่มา: แผ่นพับเรื่อง เด็กไทยฉลาด ต้องไม่ขาดไอโอดีน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2562.



กิจกรรมเรียนรู้...สู่สมรรถนะ

- เพื่อความเข้าใจที่คงทน เกิดสมรรถนะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้
 1. วาดภาพแสดงโครงสร้างของระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อ แล้วระบุชื่อและหน้าที่ของอวัยวะ
 2. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน แต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองเขียนสรุปแนวทางในการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมารายงานผลที่หน้าชั้นเรียน
 3. สืบค้นความรู้เรื่อง ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย จากการสอบถามครู อาจารย์ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือศึกษาจากสื่อ/เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง หรือที่เว็บไซต์ ตัวอย่างเช่น <http://th.wikipedia.org/wiki/> โดยค้นหาคำว่า ระบบอวัยวะ แล้วบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าและคำถามที่สงสัยลงในสมุดบันทึก นำไปรายงานผลในการเรียนครั้งต่อไป

2. การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว



เพราะเหตุใดเราต้องวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว



การวางแผนดูแลสุขภาพที่ดีของบุคคลในครอบครัวเป็นพื้นฐานสำคัญของการมีสุขภาพที่ดีของประชากรในประเทศ

การวางแผนดูแลสุขภาพที่ดีของบุคคลในครอบครัวเป็นพื้นฐานสำคัญของการมีสุขภาพที่ดีของประชากรในประเทศ การวางแผนดูแลสุขภาพของตนเองนับว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทุกคนควรปฏิบัติ แต่นอกเหนือจากการดูแลสุขภาพของตนเองแล้ว การดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวก็นับว่าเป็นสิ่งสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เพราะภาวะสุขภาพที่เกิดขึ้นในครอบครัวมีผลต่อสุขภาพของคนเรา เนื่องจากตัวเราก็คือเป็นหนึ่งในสมาชิกของครอบครัวเช่นกัน ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับการวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวจึงเป็นความรู้ที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่นักเรียนควรได้ศึกษาและทำความเข้าใจ เพื่อที่จะได้นำความรู้ความเข้าใจดังกล่าวไปปรับใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองและของบุคคลในครอบครัวต่อไป

2.1 ความหมายและความสำคัญ

การวางแผนดูแลสุขภาพ (health care planning) หมายถึง การกำหนดแนวทางในการเลือกรูปแบบของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพที่นำมาสู่สภาวะที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว (family health care planning) หมายถึง การกำหนดแนวทางในการปฏิบัติเพื่อส่งผลให้บุคคลในครอบครัว เช่น พ่อ แม่ ผู้ปกครอง หรือสมาชิกในครอบครัวทุกคนมีสภาวะที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

จะเห็นได้ว่าการดูแลสุขภาพไม่ว่าจะเป็นการดูแลสุขภาพของตนเองหรือการดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวล้วนมีความสำคัญ เพราะถือว่ามีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนเราให้ดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข โดยจะต้องมีการวางแผนดูแลสุขภาพและนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับเพศ วัย สภาพร่างกาย และสภาพการดำเนินชีวิตประจำวันของตนเองต่อไป

2.2 แนวทางในการวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว



การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของเพศ วัย และปัญหาสุขภาพเป็นสำคัญ

บุคคลในครอบครัวประกอบด้วยบุคคลที่มีความแตกต่างกันทั้งบทบาท หน้าที่ และช่วงวัย ดังนั้นการวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวจึงต้องมีความแตกต่างกันออกไป เช่น ในวัยเด็กเป็นวัยที่ยังไม่สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ พ่อแม่หรือผู้ปกครองจึงมีส่วนสำคัญในการวางแผนดูแลสุขภาพให้กับเด็ก ในขณะที่วัยผู้ใหญ่สามารถที่จะวางแผนดูแลสุขภาพด้วยตนเองได้ อย่างไรก็ตาม หากการวางแผนดังกล่าวขาดความถูกต้องเหมาะสมอาจจะส่งผลให้ภาวะทางสุขภาพไม่บรรลุประสิทธิผลที่ตั้งไว้ ดังนั้นผู้ที่วางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวจึงควรให้ความสำคัญต่อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนปฏิบัติดังกล่าว

▶▶ 2.2.1 โภชนาการ



สมาชิกครอบครัวควรมีส่วนร่วมในการวางแผนประกอบอาหารให้เหมาะสมกับเพศและวัยของตนเอง เพื่อการมีสุขภาพที่ดี

ตามหลักโภชนาการอาหารถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิต หากเรารับประทานอาหารที่มีคุณค่าและมีปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายก็จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต แต่หากเรารับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์หรือรับประทานในปริมาณที่ไม่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ไม่ว่าจะมากหรือน้อยเกินไปก็อาจส่งผลเสียต่อร่างกายหรือก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ตามมาได้ ดังนั้นการรู้จักที่จะวางแผนดูแลในเรื่องของการรับประทานอาหารเพื่อให้ร่างกายเกิดความสมบูรณ์แข็งแรง จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่เราควรนำมาปฏิบัติในการเสริมสร้างดูแลสุขภาพของบุคคลให้มีภาวะที่เป็นปกติและมีสุขภาพดี

การวางแผนการรับประทานอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ มีหลักการและแนวทางปฏิบัติที่สำคัญ ดังนี้

1. ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสมกับบุคคลวัยต่าง ๆ ในครอบครัว เช่น อาหารที่เหมาะสมกับวัยเด็กควรเป็นอาหารในกลุ่มที่ช่วยสร้างเสริมการเจริญเติบโตและครบทั้ง 5 หมู่ เพราะวัยเด็กเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต ส่วนในวัยผู้ใหญ่จะเน้นการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานและครบทั้ง 5 หมู่ โดยแต่ละคนจะมีความต้องการอาหารที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงานหรือกิจกรรมที่ต้องทำในแต่ละวัน ซึ่งจะส่งผลต่อปริมาณของอาหารที่ควรได้รับในแต่ละวันด้วย สำหรับในวัยผู้สูงอายุนอกจากจะต้องให้ความสำคัญในการรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่แล้ว ในวัยนี้ควรจะมีการปรับเปลี่ยนส่วนประกอบและวิธีในการปรุงอาหาร ตลอดจนรสชาติของอาหารให้เหมาะสมด้วย เช่น อาหารประเภทเนื้อสัตว์ควรเป็นเนื้อสัตว์ที่อ่อนนุ่ม ไม่แข็งหรือเหนียวจนเกินไป เช่น เนื้อปลาจะช่วยให้ย่อยได้ง่ายขึ้น และอาหารควรมีรสชาติที่กลมกล่อมพอดี ไม่จัดจ้านจนเกินไป นอกจากนี้ควรลดอาหารประเภทแป้งและไขมันลง เพราะหากรับประทานมาก ๆ อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วนในผู้สูงอายุได้

2. ควรส่งเสริมสุขนิสัยในการรับประทานอาหารให้เกิดขึ้นกับบุคคลในครอบครัว เช่น รับประทานอาหารให้เป็นเวลา เลือกรับประทานอาหารที่สด ใหม่ และสะอาด ไม่รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ และรับประทานอาหารแต่พออิ่ม ไม่รับประทานมากจนเกินไป เพราะอาจก่อให้เกิดโรคอ้วนได้

3. หากบุคคลในครอบครัวมีโรคประจำตัว ผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดเตรียมอาหารจะต้องมีความระมัดระวังในการจัดเตรียม และตัวผู้ที่เป็นโรคเองก็ต้องระมัดระวังในการบริโภคอาหารที่มีผลกระทบต่อโรคด้วย เช่น ผู้ที่เป็นโรคไตควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม หรือผู้ที่เป็นโรคไขมันในเลือดสูงควรลดหรือหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง

▶▶ 2.2.2 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายหากปฏิบัติอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอจะส่งผลให้อวัยวะทุกส่วนของร่างกายแข็งแรงและทำงานได้ดีขึ้น ซึ่งถือว่าส่งผลดีต่อสุขภาพ นอกจากนี้การออกกำลังกายยังช่วยให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน รู้สึกผ่อนคลาย ทำให้มีสุขภาพจิตดีขึ้น ดังนั้นบุคคลทุกกลุ่มอายุที่อยู่ในครอบครัวจึงควรออกกำลังกาย โดยอาจปฏิบัติร่วมกันหรือปฏิบัติตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคลก็ได้

หลักการวางแผน การออกกำลังกาย

1

ศึกษารูปแบบของกิจกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเพศและวัย รวมทั้งสภาพร่างกายของแต่ละคน เช่น การออกกำลังกายในวัยเด็กส่วนใหญ่จะเป็นรูปแบบของการเล่น ส่วนผู้ใหญ่เป็นวัยที่ร่างกายมีการพัฒนาเต็มที่แล้ว จึงสามารถเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายได้หลากหลายรูปแบบ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในเรื่องเพศ วัย และสภาพร่างกายของตนเองด้วย ส่วนผู้สูงอายุควรเลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่ไม่หนักจนเกินไป ไม่เคลื่อนไหวร่างกายที่รวดเร็วมากนัก เช่น การรำมวยจีน การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ

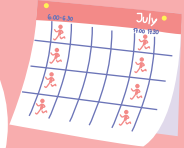


2



เตรียมอุปกรณ์ในการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับชนิดของการออกกำลังกาย

3



กำหนดโปรแกรมในการออกกำลังกายให้เหมาะสม ซึ่งทุกวัยควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 30 นาที

4



ในกรณีที่มิโรคประจำตัวหรือมีปัญหาทางด้านสุขภาพอื่น ๆ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนออกกำลังกาย

▶▶ 2.2.3 การพักผ่อน



การนอนหลับช่วยให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกาย
เกิดความผ่อนคลายและได้ฟื้นฟูสภาพ

การพักผ่อนเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อมนุษย์และมีความสำคัญต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ การพักผ่อนเป็นการช่วยให้ร่างกายได้ผ่อนคลายจากความเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า และช่วยสร้างเสริมให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้รู้สึกสดชื่นขึ้นอีกด้วย ลักษณะที่จัดเป็นการพักผ่อน ได้แก่

1. การนอนหลับ เป็นวิธีการพักผ่อนที่ดีที่สุด เนื่องจากในขณะที่คนเรานอนหลับ อวัยวะทุกระบบในร่างกายจะได้รับการพักผ่อน ขณะเดียวกันร่างกายก็จะทำการซ่อมแซมและปรับปรุงเซลล์ต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะปฏิบัติงานต่อไป หากนอนหลับอย่างเพียงพอเมื่อตื่นขึ้นมาเราจะรู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า พร้อมที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละช่วงวัยคนเราต้องการเวลาในการนอนหลับแตกต่างกัน เช่น *ทารกแรกเกิด* ต้องการเวลานอนหลับวันละประมาณ 18-20 ชั่วโมง *เด็กช่วงอายุ 1-4 ปี* ต้องการเวลานอนหลับวันละประมาณ 11-12 ชั่วโมง *เด็กช่วงอายุ 5-12 ปี* ต้องการเวลานอนหลับวันละประมาณ 8-9 ชั่วโมง *วัยรุ่น* ต้องการเวลานอนหลับวันละประมาณ 8-9 ชั่วโมง *วัยผู้ใหญ่* ต้องการเวลานอนหลับวันละประมาณ 6-8 ชั่วโมง และ *ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป* ต้องการเวลานอนหลับวันละประมาณ 9-10 ชั่วโมง นอกจากนี้ *เด็กก่อนวัยเรียนที่มีช่วงอายุ 3-5 ปี* ควรนอนหลับในเวลากลางวันเพิ่มอีก 2-3 ชั่วโมงด้วย

2. กิจกรรมนันทนาการ เป็นกิจกรรมที่ทำในยามว่างนอกเหนือจากงานประจำและเป็นกิจกรรมที่ทำด้วยความสมัครใจ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด สร้างความสนุกสนาน กิจกรรมนันทนาการมีมากมายหลายลักษณะ ซึ่งในการวางแผนเลือกกิจกรรมนันทนาการควรยึดหลักที่ว่า

กิจกรรมเหล่านั้นต้องมีความเหมาะสมกับสุขภาพร่างกาย เพศ วัย ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของตนเอง เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและส่วนรวม ไม่ขัดต่อศีลธรรม ประเพณีและวัฒนธรรมของสังคม และกฎหมาย นอกจากนี้ควรเป็นกิจกรรมที่ไม่สร้างความรบกวนหรือก่อความรำคาญให้แก่บุคคลอื่น กิจกรรมที่จัดเป็นกิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ กิจกรรมที่เกี่ยวกับงานฝีมือ งานประดิษฐ์ งานศิลปะต่าง ๆ การเล่นดนตรี ร้องเพลง หรือการเต้นรำในสถานที่ที่มีความเหมาะสม



กิจกรรมนันทนาการควรเลือกปฏิบัติให้เหมาะสมกับเพศ วัย และความสนใจของตนเอง
จึงจะช่วยผ่อนคลายความเครียดและก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

▶▶ 2.2.4 การวางแผนการตรวจสุขภาพและสร้างเสริมความต้านทานโรค

โรคภัยไข้เจ็บเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้กับบุคคลทุกเพศทุกวัย หากปล่อยปละละเลย ไม่สนใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเองก็อาจทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยได้ ไม่ว่าจะเป็นทางร่างกายหรือจิตใจ ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลดังกล่าวมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีตามมา นอกจากนี้หากเกิดภาวะของการเจ็บป่วยจากโรคติดต่อก็อาจส่งผลกระทบต่อสมาชิกคนอื่น ๆ ในครอบครัว ทำให้เกิดการติดเชื้อและเจ็บป่วยตามไปด้วยได้ ดังนั้นทุกคนในครอบครัวควรรู้จักป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากโรค โดยการสร้างสุขนิสัยที่ดีในการดำเนินชีวิตประจำวัน หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค และหมั่นสังเกตสิ่งผิดปกติที่อาจเกิดกับตนเองและบุคคลในครอบครัว หากมีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นควรรีบไปพบแพทย์เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษา แต่ถึงแม้จะยังไม่พบว่ามีการผิดปกติใด ๆ ก็ควรรู้จักป้องกันการเกิดโรคด้วยการไปตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอด้วย

การวางแผนการตรวจสุขภาพมีแนวทางปฏิบัติโดยทั่วไป ดังนี้

1. การตรวจสุขภาพทั่วไป หลักเกณฑ์การตรวจสุขภาพทั่วไปจะแตกต่างกันไปตามกลุ่มอายุ เช่น เด็กทารก ควรได้รับการตรวจสุขภาพตามที่แพทย์แนะนำ เพื่อตรวจการเจริญเติบโตและพัฒนาการและการให้ภูมิคุ้มกันโรคต่าง ๆ เด็กวัยเรียน ควรได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และตรวจสุขภาพฟันอย่างน้อย 4 เดือนต่อครั้ง รวมไปถึงการได้รับการฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ ในวัยผู้ใหญ่ ควรได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินสมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ส่วนในวัยผู้สูงอายุ ควรได้รับการตรวจสุขภาพอย่างละเอียดและสม่ำเสมออย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง เพื่อจะได้ค้นหาข้อบกพร่องทางด้านร่างกายต่าง ๆ นอกจากนี้บุคคลโดยทั่วไป ควรได้รับการตรวจสุขภาพในสถานการณ์อื่น ๆ เช่น ตรวจสุขภาพก่อนแต่งงานหรือตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน



บุคคลทุกวัยต้องได้รับวัคซีน
เพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอย่างเหมาะสม



สุขภาพฟันถือเป็นสิ่งสำคัญ ทุกคน
จึงควรได้รับการตรวจจากทันตแพทย์
อย่างสม่ำเสมอ

2. การตรวจสอบสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น นอกจากการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปที่กล่าวมาแล้ว ทุกคนในครอบครัวควรหมั่นดูแลและสังเกตสุขภาพของตนเองอยู่เสมอ หากพบความผิดปกติหรือมีอาการของการเจ็บป่วยเกิดขึ้นควรรีบไปพบแพทย์ เพื่อที่จะได้ทำการรักษาอย่างทันท่วงทีและยังเป็นการป้องกันการลุกลามของโรค เพราะการค้นพบความผิดปกติและอาการของโรคในระยะแรก แพทย์จะสามารถรักษาให้หายขาดได้ง่ายกว่าการค้นพบโรคเมื่อมีอาการเกิดขึ้นมากแล้วหรือระยะของโรคได้ดำเนินมาสู่ระยะที่รุนแรงแล้ว ตัวอย่างอาการผิดปกติที่แสดงออกมาและควรไปพบแพทย์ เช่น น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็ว หรือปวดเสียดหน้าอกเป็นครั้งคราว

2.3 ตัวอย่างการวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว

การมีสุขภาพที่ดีของทุกคนในครอบครัวจะประสบผลสำเร็จได้นั้นจะต้องนำแนวทางการวางแผนดูแลสุขภาพมาจัดทำเป็นแผนการปฏิบัติ ในบทเรียนนี้จึงขอเสนอตัวอย่างการวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวโดยใช้หลักการวางแผนตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจสุขภาพของบุคคลในครอบครัว โดยการสังเกตสุขภาพของบุคคลในครอบครัว ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อค้นหาความผิดปกติด้านสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวแต่ละคน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวิธีการดูแลสุขภาพ จากที่ได้สำรวจสุขภาพของบุคคลในครอบครัวในขั้นตอนที่ 1 ถ้าหากตรวจพบความผิดปกติหรือบ่งพร่องในสุขภาพด้านใด ให้วางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพดังกล่าว แต่ถ้าสำรวจสุขภาพแล้วไม่พบปัญหาสุขภาพใด ๆ ก็ให้กำหนดวิธีการวางแผนดูแลสุขภาพให้ดำรงประสิทธิภาพไว้

ขั้นตอนที่ 3 ปฏิบัติตามวิธีการดูแลสุขภาพ โดยให้ปฏิบัติตามวิธีการดูแลสุขภาพที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติ ตามวิธีการดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวเป็นระยะ ๆ

ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุง แก้ไข โดยนำผลที่ได้จากการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติตามวางแผนกำหนดวิธีการดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว โดยแก้ไขปัญหาลักษณะที่พบในครั้งแรกให้ดีขึ้น

ตัวอย่างตารางการวางแผนดูแลสุขภาพของนายเอกและครอบครัวในด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การพักผ่อน และการตรวจสุขภาพและสร้างเสริมความต้านทานโรค โดยใช้หลักการวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวตาม 5 ขั้นตอนที่น่าเสนอในข้างต้น

บุคคลในครอบครัว	รายการวางแผนดูแลสุขภาพ			
	ด้านโภชนาการ	ด้านการออกกำลังกาย	ด้านการพักผ่อน	ด้านการตรวจสุขภาพและสร้างเสริมความต้านทานโรค
1. นายเอก (วัยรุ่น)	รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในแต่ละมื้อเน้นอาหารที่ให้โปรตีนและพลังงาน	ออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างหลากหลาย เช่น การวิ่ง การว่ายน้ำ การเตะฟุตบอล วันละ 30 นาที ทุกวัน	นอนหลับวันละ 8 ชั่วโมง และปฏิบัติตามกิจกรรมนันทนาการในวันหยุด เพื่อผ่อนคลายความเครียด เช่น การเล่นเกมดนตรี	ตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ตรวจสุขภาพฟันปีละ 2 ครั้ง และฉีดวัคซีนกระตุ้นความต้านทานโรคตามความเหมาะสม
2. คุณแม่ (วัยผู้ใหญ่)	รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในแต่ละมื้อหลีกเลี่ยงอาหารที่หวานจัดและอาหารที่มีไขมันสูง	ออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ชื่นชอบและคำนึงถึงโรคประจำตัว เช่น โยคะ โดยปฏิบัติ 3 วันต่อสัปดาห์ วันละ 30 นาที	นอนหลับวันละ 6 ชั่วโมง และทำงานอดิเรกที่ผ่อนคลายความเครียดในเวลาว่าง เช่น การจัดดอกไม้	ตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ตรวจสุขภาพฟัน ปีละ 2 ครั้ง และฉีดวัคซีนกระตุ้นความต้านทานโรคตามความเหมาะสม
3. คุณยาย (วัยสูงอายุ)	รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในแต่ละมื้อเน้นอาหารที่ย่อยง่าย ไขมันต่ำ	ออกกำลังกายในรูปแบบที่ไม่หนักจนเกินไป เช่น การรำมวยจีน การแกว่งแขนไปมา เป็นเวลา 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน	นอนหลับวันละ 9 ชั่วโมง และปฏิบัติตามกิจกรรมที่ชื่นชอบ เช่น เข้าร่วมในงานพิธีทางศาสนาหรือปฏิบัติธรรม	ตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง และตรวจสุขภาพฟัน ปีละ 2 ครั้ง

เมื่อได้ตารางการวางแผนดูแลสุขภาพแล้ว นายเอกและสมาชิกในครอบครัวจะต้องนำแผนดังกล่าวไปจัดทำรายละเอียดการปฏิบัติ จากนั้นนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน พร้อมกับบันทึกผลการปฏิบัติและหาข้อปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาแผนการดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

2.4 หน่วยงานที่ให้คำปรึกษาในการวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว

ปัจจุบันมีหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่บริการให้คำปรึกษาในเรื่องของการวางแผนดูแลสุขภาพทั้งส่วนบุคคลและครอบครัว ดังนี้

1. **โรงพยาบาลชุมชน (รพช.)** ปัจจุบันโรงพยาบาลชุมชนทั้งที่สังกัดภาครัฐบาลและภาคเอกชนส่วนใหญ่ได้มีนโยบายของการเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ โดยจะมุ่งเน้นเรื่องการให้ประชาชนในชุมชนมีการดูแลสุขภาพของตนเองไม่ให้เจ็บป่วยมากกว่าการเน้นไปที่การรักษา ซึ่งสามารถขอรับคำปรึกษาได้โดยตรงที่ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพภายในโรงพยาบาล

2. **ศูนย์บริการสาธารณสุข (ศบส.)** เป็นหน่วยงานที่มีทั้งในส่วนกลาง คือ กรุงเทพมหานคร และส่วนภูมิภาคหรือในจังหวัดต่าง ๆ โดยในกรุงเทพฯ จะสังกัดสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ส่วนในพื้นที่ต่างจังหวัดจะสังกัดส่วนเทศบาลจังหวัด มีความสำคัญในเรื่องการรักษาและดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวอีกหน่วยงานหนึ่ง ภายในศูนย์อนามัยชุมชนและศูนย์บริการสาธารณสุขจะมีนักวิชาการสาธารณสุขเป็นผู้ดูแลและให้คำปรึกษา

3. **สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.)** เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีหน้าที่ให้บริการทางด้านสุขภาพแก่ทุกชุมชนในจังหวัด โดยสามารถขอรับคำปรึกษาได้ที่นักวิชาการสาธารณสุขประจำจังหวัด

4. **โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)** หรือสถานีอนามัยเดิม ซึ่งจัดเป็นสถานพยาบาลประจำตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่หลักในการสร้างเสริมสุขภาพ การควบคุมและป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ รวมทั้งการจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ซึ่งสามารถขอรับคำปรึกษาได้โดยตรงที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน



นานา...น่ารู้

ความเป็นมาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล สืบเนื่องจากนโยบายของรัฐบาลในการต้องการปรับปรุงสุขภาพของภาคีรัฐทุกระดับให้ได้มาตรฐาน โดยยกระดับสถานีนอมาลัยเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและพัฒนาระบบเครือข่ายส่งต่อในทุกระดับให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงแนวทางการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขที่ควรให้ความสำคัญในระดับปฐมภูมิ (primary care) ตรงกับหลักการ “สร้างนำซ่อม” มุ่งจัดการที่ต้นเหตุของปัญหาสุขภาพ พื้นที่บริการระดับตำบลจึงเป็นด่านแรกและพื้นฐานที่สำคัญ โดยเฉพาะเป็นการให้บริการแก่ผู้ที่มีฐานะยากจนและประชาชนทั่วไปซึ่งเป็นประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ

ที่มา: <https://www.hfocus.org>

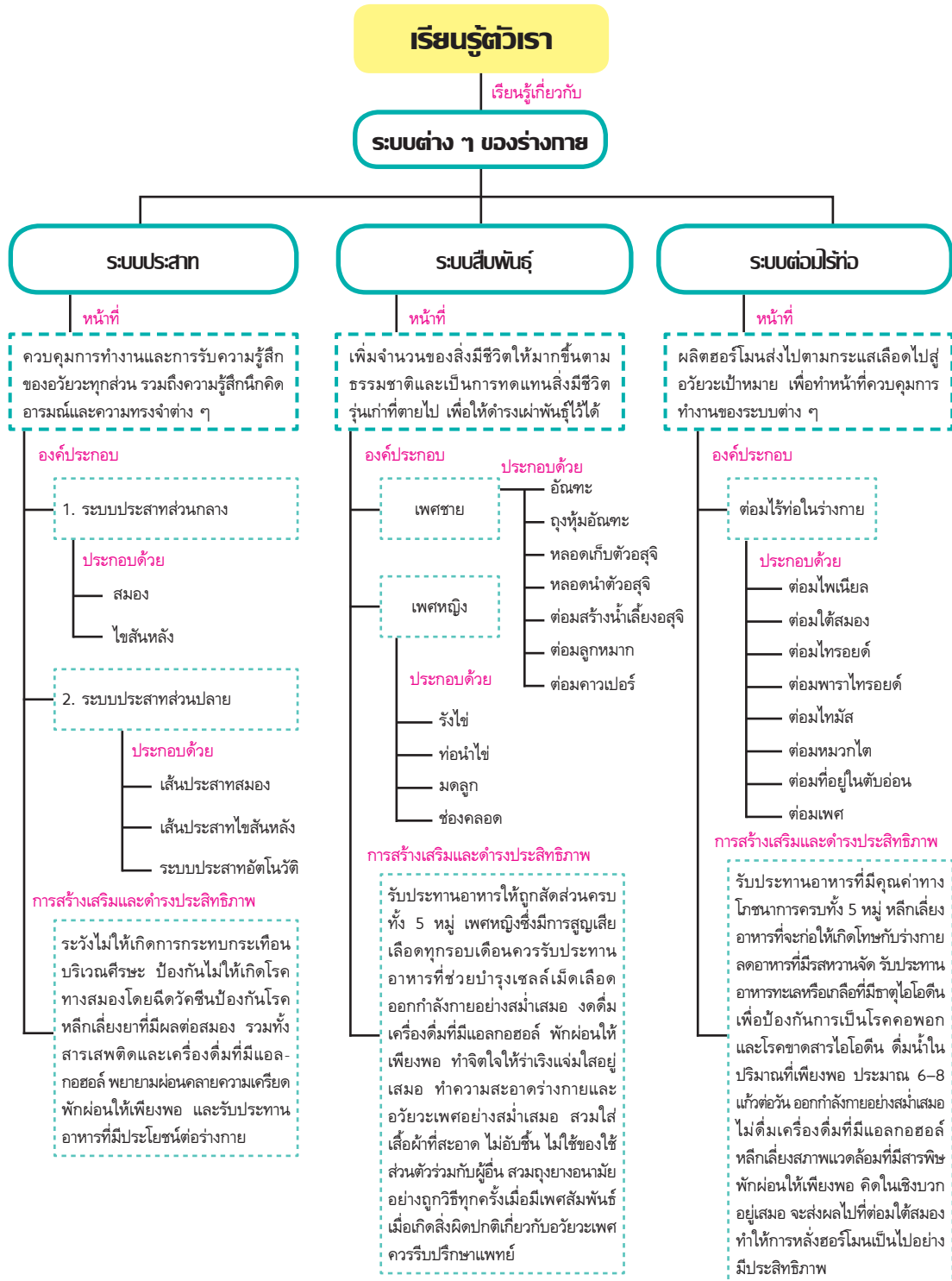


กิจกรรมเรียนรู้...สู่สมรรถนะ

- เพื่อความเข้าใจที่คงทน เกิดสมรรถนะในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้
 1. จัดทำตารางการวางแผนดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวในด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การพักผ่อน การตรวจสุขภาพและสร้างเสริมความต้านทานโรค แล้วนำไปปฏิบัติ
 2. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน ร่วมกันสำรวจหน่วยงานในชุมชนที่สามารถขอรับคำปรึกษาเกี่ยวกับการวางแผนสุขภาพของบุคคลในครอบครัว ชุมชน และสังคมได้ แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน
 3. สืบค้นความรู้เรื่อง การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว จากการสอบถามครู อาจารย์ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือศึกษาจากสื่อ/เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง หรือที่เว็บไซต์ ตัวอย่างเช่น <http://hed.go.th> หรือ <http://www.thcuihealth.or.th/> แล้วบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าและคำถามที่สงสัยลงในสมุดบันทึก นำไปรายงานผลในการเรียนครั้งต่อไป



นักเรียนสามารถสรุปองค์ความรู้โดยใช้วิธีการจินตภาพจากผังมโนทัศน์ (concept map) ได้ดังนี้



เรียนรู้ตัวเรา (ต่อ)

เรียนรู้เกี่ยวกับ

การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว

แนวทางในการวางแผนดูแลสุขภาพ
ของบุคคลในครอบครัว

ด้าน

โภชนาการ

โดย

- ศึกษาความรู้เกี่ยวกับอาหารตามวัย
- ส่งเสริมสุขนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร
- ระมัดระวังในการจัดเตรียมอาหารสำหรับบุคคลในครอบครัวที่มีโรคประจำตัวบุคคล

ด้าน

การออกกำลังกาย

โดย

- ศึกษารูปแบบการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเพศ วัย และสภาพร่างกายของแต่ละวัย
- เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือในการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับชนิดของการออกกำลังกาย
- กำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายให้เหมาะสม
- ถ้ามีโรคประจำตัวหรือมีปัญหาสุขภาพควรปรึกษาแพทย์ก่อนออกกำลังกาย

ด้าน

การพักผ่อน

โดย

- นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอและเหมาะสมกับช่วงวัย
- ปฏิบัติตามกิจกรรมนันทนาการในเวลาว่างตามความเหมาะสม

ด้าน

การวางแผนการตรวจสุขภาพและสร้างเสริมความต้านทานโรค

โดย

- เข้ารับการตรวจสุขภาพทั่วไปเป็นประจำทุกปีและตรวจสุขภาพเฉพาะกรณีตามความเหมาะสม
- หมั่นดูแลและสังเกตสุขภาพ หากพบความผิดปกติต้องรีบไปพบแพทย์

ตัวอย่างการวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว

- ขั้นตอนที่ 1 สำรวจสุขภาพของบุคคลในครอบครัว
- ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวิธีการดูแลสุขภาพ
- ขั้นตอนที่ 3 ปฏิบัติตามวิธีการดูแลสุขภาพ
- ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติ
- ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุง แก้ไข

หน่วยงานที่ให้บริการในการ
วางแผนดูแลสุขภาพของบุคคล
ในครอบครัว

ได้แก่

- โรงพยาบาลชุมชน (รพช.)
- ศูนย์บริการสาธารณสุข (ศบส.)
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.)
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)



กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถนะ

- เพื่อความรู้ ความเข้าใจ และมีสมรรถนะที่คงทน ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้
 1. รวบรวมภาพและบทความเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของร่างกาย แล้วจัดป้ายนิเทศหน้าห้องเรียน
 2. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเรื่อง การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว
 3. ศึกษาค้นคว้าจากห้องสมุดหรือแหล่งวิทยาการอื่น ๆ เขียนรายงานเรื่องต่อไปนี้แบบรายงานสังเขป หรือตามแบบที่ผู้สอนกำหนด (เลือก 1 ข้อ)
 - 1) โภชนาการกับสุขภาพที่ดีของบุคคลในครอบครัว
 - 2) การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลแต่ละวัยในครอบครัว
 - 3) การเลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับบุคคลในครอบครัว

(หรือนักเรียนจะศึกษาค้นคว้าเรื่องอื่นที่ตนสนใจนอกจากที่กำหนดให้ก็ได้ นักเรียนพิจารณาว่าควรเก็บรายงานในแฟ้มผลงานหรือไม่ โดยอาจพิจารณาความคิดเห็นจากกลุ่มเพื่อนและ/หรือผู้ปกครอง)
 4. เลือกทำโครงการต่อไปนี้ (เลือก 1 ข้อ) หรืออาจเลือกทำโครงการอื่นตามความสนใจตามรูปแบบโครงการที่ครูกำหนด (ซึ่งอย่างน้อยต้องมีหัวข้อต่อไปนี้ เหตุผลที่เลือกโครงการนี้ จุดประสงค์ แผนการปฏิบัติการ)
 - 1) โครงการการสำรวจเรื่อง สถิติของผู้ป่วยเกี่ยวกับระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อ ในโรงพยาบาลของชุมชน
 - 2) โครงการการศึกษาค้นคว้าเรื่อง พฤติกรรมของบุคคลที่ส่งผลเสียต่อระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อ
 - 3) โครงการการศึกษาค้นคว้าเรื่อง โปรแกรมการตรวจสุขภาพสำหรับบุคคลวัยต่าง ๆ ในครอบครัว

หมายเหตุ: โครงการที่เลือกตามความสนใจควรได้รับคำแนะนำแก้ไขจากครู เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงดำเนินโครงการนั้น ๆ โดยครู/ผู้ปกครอง/กลุ่มเพื่อน ประเมินลักษณะกระบวนการทำงาน และนักเรียนควรมีการสรุปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันก่อนพิจารณาเก็บในแฟ้มสะสมผลงาน
 5. นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหน่วยการเรียนรู้นี้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการนำความรู้ที่ได้รับไปพูดคุยกับสมาชิกในครอบครัวและนำไปปฏิบัติด้วยตนเอง



คำถามประจำหน่วยการเรียนรู้

ตอบคำถามต่อไปนี้

1. ถ้าระบบหนึ่งระบบใดในร่างกายทำงานผิดปกติจะส่งผลกระทบต่อระบบอื่น ๆ ด้วย เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น
2. การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนอย่างไร
3. นักเรียนจะวางแผนด้านโภชนาการให้กับสมาชิกในครอบครัวของนักเรียนให้มีสุขภาพดีได้อย่างไร
4. ถ้าบุคคลในครอบครัวของนักเรียนไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย นักเรียนจะแก้ไขปัญหาโดยวางแผนการออกกำลังกายให้กับสมาชิกในครอบครัวอย่างไร
5. นักเรียนกับสมาชิกในครอบครัวต้องการเวลาในการพักผ่อนเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร เพื่อการมีสุขภาพที่ดี