

ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง ความสำคัญของระบบประสาทที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อวัยรุ่น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ความสำคัญของระบบประสาทที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น

ความสำคัญของระบบประสาทที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น

ระบบประสาท เป็นระบบที่สำคัญต่อร่างกาย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

๑) ระบบประสาทมีความสำคัญต่อสุขภาพ มีดังนี้

๑.๑ ควบคุมการทำงานของระบบต่างๆในร่างกาย เช่น การกระตุ้นการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อให้ผลิตฮอร์โมนแต่ละชนิดเพื่อไปควบคุมอวัยวะเป้าหมาย เพื่อให้ร่างกายทำงานได้อย่างปกติ

๑.๒ ควบคุมสภาวะแวดล้อมภายในร่างกายให้อยู่ในภาวะสมดุล เช่น หากร่างกายมีสิ่งแปลกปลอมหรือการได้รับเชื้อต่างๆ ระบบประสาทอัตโนมัติและระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจะทำงานร่วมกันเพื่อกำจัดหรือต่อสู้กับสิ่งแปลกปลอมนั้น อาจทำให้เกิดผลต่อร่างกาย เช่นการเป็นไข้ จากการอักเสบและการตอบสนองของร่างกาย

๑.๓ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระร่างกายที่เหมาะสม เช่น เมื่อเวลาตื่นตื่นหรือตกใจ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจมากขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อคลายตัว รูม่านตาขยาย เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากการสั่งการของระบบประสาทอัตโนมัติ คือระบบประสาทซิมพาเทติก เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของร่างกายไม่ให้เกิดอันตรายมีการทำงานประสานกับระบบประสาทพาราซิมพาเทติก เพื่อปรับให้สภาพร่างกายเข้าสู่สภาวะปกติ เช่น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตลดต่ำลง เป็นต้น

๒) ระบบประสาทที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย โดยระบบประสาทมีผลในการสั่งการระบบต่างๆในร่างกายให้การดำเนินชีวิตที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต เช่น การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย หรือการสร้างรูปแบบในการดูแลสุขภาพให้สมบูรณ์และแข็งแรง เป็นต้น

๓) ระบบประสาทที่มีผลต่อพัฒนาการ เช่น การสั่งการของระบบประสาททำให้ระบบต่อมไร้ท่อสร้างฮอร์โมนเป็นผลให้เกิดพัฒนาการที่เหมาะสมของร่างกาย อีกทั้งยังเกิดพัฒนาการด้านความคิดและสติปัญญาที่เหมาะสมตามวัย และยิ่งช่วยในการควบคุมพฤติกรรมมารวมการแสดงออกต่างๆอีกด้วย

ที่มา: พรสุข หุ่นนิรันดร์ ประภาเพ็ญ สุวรรณ สุรีย์พันธุ์ วรพงศธร และอนันต์ มลารัตน์,หนังสือเรียน
รายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑,พิมพ์ครั้งที่ ๕,กรุงเทพมหานคร,บริษัทอักษรเจริญทัศน์
ออกท.จำกัด,หน้า๕-๗