

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง : ห่วงใยสุขภาพ

บทที่

๕

อาหารเพื่อสุขภาพ

ผลการเรียนรู้

รู้และเข้าใจเรื่องอาหารสำหรับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ และสามารถจัดอาหารสำหรับบำรุงร่างกายตามสภาวะการณ์ในช่วงวัยต่าง ๆ ได้

สาระสำคัญ

อาหารมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์มาก เริ่มตั้งแต่วัยทารก วัยเด็กก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยผู้สูงอายุ ทุก ๆ วัยจะมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญาที่ดีได้ต้องเลือกกินอาหารที่มีประโยชน์มีสารอาหารครบทุกหมู่ นอกจากนี้บุคคลแต่ละวัยและกลุ่มบุคคลในภาวะพิเศษ เช่น หญิงตั้งครรภ์ นักกีฬา ย่อมต้องการสารอาหารในปริมาณที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม

จุดประสงค์การเรียนรู้ (สามารถนำไปจัดเป็นจุดประสงค์นำในแผนการสอนได้)

๑. อธิบายหลักการจัดอาหารกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ได้
๒. เสนอแนะการจัดอาหารกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ได้

ข้อบ่งชี้เนื้อหา

- อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์
- อาหารสำหรับหญิงให้นมลูก
- อาหารสำหรับวัยทารก
- อาหารสำหรับวัยเด็กก่อนเรียน
- อาหารสำหรับวัยเด็กวัยเรียน
- อาหารสำหรับวัยรุ่น
- อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่
- อาหารสำหรับวัยผู้สูงอายุหรือวัยชรา
- อาหารสำหรับนักกีฬา

สาระเพิ่มเติม

ร่างกายของคนเรามีความต้องการอาหารแตกต่างกันไปตามวัยและเพศ นอกจากนี้บุคคลที่อยู่ในภาวะพิเศษก็ย่อมต้องการอาหารแตกต่างไปจากคนปกติด้วย เพราะอาจเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ ดังนั้นเราจึงควรศึกษาความต้องการอาหารที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ดังนี้

๑. หญิงตั้งครรภ์
๒. หญิงให้นมลูก
๓. วัยทารก
๔. วัยเด็กก่อนเรียน
๕. วัยเด็กวัยเรียน
๖. วัยรุ่น
๗. วัยผู้ใหญ่
๘. วัยผู้สูงอายุหรือวัยชรา
๙. นักกีฬา

๑. อาหารหญิงตั้งครรภ์

สารอาหารที่หญิงตั้งครรภ์ต้องการเพื่อให้เพียงพอสำหรับตนเองและทารก ได้แก่ พลังงานซึ่งแม่ควรกินอาหารให้เหมาะสมกับน้ำหนักตัวสำหรับแต่ละบุคคล โปรตีนแม่และทารกมีความต้องการสูงกว่าขณะปกติ และถ้าขาดสารอาหารโปรตีนทำให้ร่างกายอ่อนแอ ความต้านทานโรคต่ำ มีโรคแทรกได้ง่าย แคลเซียม เหล็ก และไอโอดีน เป็นสารอาหารที่แม่มีความต้องการมากกว่าขณะปกติ สำหรับวิตามินเอ บี ๑ บี ๒ ซี ดี อี และเค แม่ที่ตั้งครรภ์ก็มีความต้องการในปริมาณที่สูงกว่าขณะปกติเช่นเดียวกัน

๒. อาหารหญิงให้นมลูก

แม่ที่เลี้ยงลูกด้วยนมตนเองมีความต้องการอาหารมากกว่าระยะตั้งครรภ์ เพราะต้องการใช้ในการผลิตน้ำนมสำหรับทารก จำนวนน้ำนมแม่จะสร้างเพิ่มมากขึ้นหลังการคลอดทารกและถึงขีดสูงสุดเมื่อทารกอายุได้ ๖ เดือน ต่อมาจะลดลงเรื่อย ๆ ดังนี้ แม่ที่ให้นมลูกจึงควรกินอาหารที่เหมาะสมและมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ ดังนี้ แม่ที่ให้นมลูกควรได้รับอาหารเพิ่มขึ้นจากจำนวนปกติ วันละ ๕๐๐ แคลอรี สารอาหารประเภทโปรตีนได้น้อยกว่าร้อยละ ๑๕ ของพลังงานทั้งหมด สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของพลังงานทั้งหมด สารอาหารประเภทไขมันไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของพลังงานแคลเซียม วิตามินเอ วิตามินบี ๑ และวิตามินบี ๒ ควรได้รับเพิ่มขึ้นกว่าปกติ

๓. อาหารวัยทารก

วัยทารก คือ วัยที่เริ่มตั้งแต่คลอดจนถึงอายุหนึ่งขวบ ในวัยนี้ต้องการอาหารเพื่อความเจริญเติบโต โดยเฉพาะในระยะ ๖ เดือนแรกหลังคลอด สารอาหารที่ทารกต้องการมากที่สุดได้แก่ โปรตีน พลังงาน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต แร่ธาตุ คือ เหล็ก แคลเซียม สำหรับวิตามินทารกต้องการทุกชนิด โดยเฉพาะวิตามินซีและวิตามินดีซึ่งมีน้อยในน้ำนมและน้ำ ทารกต้องการน้ำมากกว่าผู้ใหญ่ประมาณ ๕ เท่า

๔. อาหารวัยเด็กก่อนเรียน

เด็กก่อนวัยเรียนจะมีอายุระหว่าง ๑-๖ ปี วัยนี้เป็นวัยที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและสมองของเด็กกำลังพัฒนาอย่างมาก สารอาหารที่เด็กวัยนี้ต้องการสูง คือ โปรตีนและแคลอรี ควรได้รับวันละ

ประมาณ ๒-๓ กรัม ต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม ส่วนสารอาหารประเภทอื่น ๆ เช่นเดียวกับเด็กอายุ ๑๐-๑๒ เดือน แต่เพิ่มมากขึ้นตามความเจริญเติบโตของร่างกาย

๕. อาหารเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียนมีอายุระหว่าง ๖-๑๒ ปี ในวัยนี้อัตราการเจริญเติบโตช้ากว่าวัยทารกและเด็กก่อนวัยเรียน สารอาหารที่ต้องการ คือ พลังงานซึ่งขึ้นอยู่กับความเจริญเติบโตและกิจกรรมต่าง ๆ ที่กระทำ สารอาหารประเภทโปรตีนควรได้รับวันละ ๑.๕-๑.๒ กรัม ต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม นอกจากนี้ยังต้องการวิตามินเอ บี ๑ บี ๒ และวิตามินซี เกือบเท่าที่จำเป็นต่อร่างกายได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก ไอโอดีน และน้ำควรดื่มวันละ ๖ แก้ว

๖. อาหารวัยรุ่น

วัยรุ่นมีอายุระหว่าง ๑๒-๒๐ ปี วัยนี้เป็นช่วงที่ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลายอย่าง ต่อมาไรท์จะทำงานเพิ่มขึ้น ฮอรโมนเพศจะเริ่มทำงาน สารอาหารวัยรุ่นต้องการ ได้แก่ โปรตีน วัยรุ่นควรได้รับโปรตีนอย่างน้อยวันละ ๑ กรัม ต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม พลังงานวัยรุ่นมีความต้องการพลังงานประมาณ ๒,๐๐๐-๒,๓๐๐ แคลอรีต่อวัน เกือบเท่าวัยรุ่นต้องการเกลือแร่ต่าง ๆ มากขึ้น เช่น แคลเซียม เหล็ก ไอโอดีน สำหรับวิตามินวัยรุ่นมีความต้องการทุกชนิด ปัญหาการขาดวิตามินที่พบบ่อยคือ วิตามินเอ วิตามินบี๒ วิตามินซี และน้ำซึ่งเป็นสารอาหารที่สำคัญมาก วัยรุ่นควรได้รับน้ำวันละ ๖-๘ แก้ว

๗. อาหารวัยผู้ใหญ่

วัยผู้ใหญ่เป็นวัยที่ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว และสมรรถภาพการทำงานของร่างกายสูงที่สุด ความต้องการอาหารน้อยกว่าวัยรุ่น แต่ขึ้นอยู่กับอาชีพและลักษณะงานที่ทำของแต่ละคน สารอาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ มีดังนี้ โปรตีนควรได้รับวันละ ๑ กรัมต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม พลังงานในวัยนี้ต้องการประมาณวันละ ๓๐-๓๕ แคลอรีต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม วิตามินและเกลือแร่มีความต้องการตามปกติ คือ วิตามินเอ วิตามินบี๑ วิตามินบี๒ วิตามินซี แคลเซียม เหล็ก ไอโอดีน และเหล็ก

๘. อาหารผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงที่ร่างกายมีความเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะความเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร เมื่อเป็นผู้สูงอายุความต้องการปริมาณอาหารลดลง เพราะไม่ต้องการใช้อาหารในการสร้างความเจริญเติบโต แต่ใช้ในการซ่อมแซมอวัยวะที่ชำรุดเสียหายและใช้เป็นพลังงานในชีวิตประจำวัน สารอาหารที่จำเป็นได้แก่ โปรตีน ควรได้รับปริมาณวันละ ๑ กรัมต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม ถ้าเป็นเนื้อปลาจะเหมาะสม พลังงานควรลดลงกว่าวัยผู้ใหญ่ ไขมันผู้สูงอายุควรได้รับวันละไม่เกินร้อยละ ๒๕-๓๐ ของปริมาณพลังงานทั้งหมด และควรกินน้ำมันพืชแทนไขมันจากสัตว์ เกือบเท่าที่จำเป็นคือ แคลเซียม และเหล็กสำหรับวิตามินต้องการตามปกติ แต่ควรเพิ่มวิตามินบี๑ วิตามินบี๒ วิตามินบี๑๒ วิตามินซีและกรดโฟลิก ในการจัดอาหารสำหรับผู้สูงอายุควรคำนึงถึงสภาพร่างกายและจิตใจด้วย มิใช่คำนึงถึงแต่คุณค่าทางโภชนาการที่เพียงพอเท่านั้น ควรเอาใจใส่ผู้สูงอายุสม่ำเสมอ ให้ความสำคัญ ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกว่าถูกทอดทิ้ง ควรจัดอาหารตามความต้องการและความชอบของผู้สูงอายุ และควรจัดให้กินอาหารพร้อมสมาชิกอื่น ๆ ในครอบครัวจะทำให้รู้สึกอบอุ่นและกินอาหารได้มากขึ้น

๙. อาหารสำหรับนักกีฬา

นักกีฬาคือบุคคลที่ใช้พลังงานมาก โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมตัวฝึกซ้อมก่อนการแข่งขันจนกระทั่งถึงวันแข่งขัน นักกีฬาที่แข่งขันแต่ละประเภท เช่น ใช้ระยะเวลาสั้น อาศัยความเร็ว ใช้เวลาแข่งขันระยะเวลายาวนาน

อาศัยความทนทาน ความต้องการสารอาหารย่อมแตกต่างกัน สารอาหารที่นักกีฬาต้องการ ได้แก่ โปรตีน นักกีฬาไม่ต้องการใช้กำลังงานจากโปรตีนมากนักในช่วงแข่งขัน แต่ต้องการเพื่อซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่าง ๆ บ้าง สำหรับนักกีฬาที่ต้องใช้กล้ามเนื้อ คาร์โบไฮเดรต นักกีฬาต้องการมากกว่าคนปกติ จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประเภทของกีฬา วิตามินต้องการเช่นเดียวกับคนปกติยกเว้นนักกีฬาที่ต้องใช้กำลังหรือมีกิจกรรมมากจะมีความต้องการเพิ่มมากกว่า เกลือแร่ต้องการเช่นเดียวกับคนปกติ ไขมันนักกีฬาควรกินน้ำมันที่มาจากพืช และน้ำเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับนักกีฬา เพราะการออกกำลังกายหนัก ทำให้ร่างกายสูญเสียเหงื่อมาก นักกีฬาจึงควรดื่มน้ำที่สะอาดในปริมาณมาก

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมที่ ๑ ให้นักเรียนแต่ละคนสำรวจว่าบุคคลในครอบครัวตามวัยต่าง ๆ มีการกินที่ถูกต้องทุกวัยหรือไม่ แล้วเขียนรายงานส่งครู

กิจกรรมที่ ๒ แบ่งนักเรียนเป็น ๙ กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มไปศึกษา อภิปราย และช่วยกันจัดตัวอย่างอาหารของแต่ละกลุ่มบุคคลใน ๑ วัน โดยดูจากตัวอย่างหนังสือประกอบการเรียน รายวิชาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา (ช่วงชั้นที่ ๔ ม. ๔) ดังนี้ ใน ๑ วัน

กลุ่มที่ ๑ หญิงตั้งครรภ์	กลุ่มที่ ๖ วัยรุ่น
กลุ่มที่ ๒ หญิงให้นมลูก	กลุ่มที่ ๗ วัยผู้ใหญ่
กลุ่มที่ ๓ วัยทารก	กลุ่มที่ ๘ วัยผู้สูงอายุ
กลุ่มที่ ๔ วัยเด็กก่อนเรียน	กลุ่มที่ ๙ นักกีฬา
กลุ่มที่ ๕ วัยเด็กเรียน	

ให้ตัวแทนกลุ่มนักเรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยกลุ่มอื่นและครูช่วยกันพิจารณาว่าเหมาะสมหรือไม่

สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้การสอน

- ภาพตัวอย่างอาหารที่เหมาะสมกับวัย หรือกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ใน ๑ วัน ทั้ง ๙ กลุ่ม
- หนังสือประกอบการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา สุขศึกษา (ช่วงชั้นที่ ๔ ม. ๔) ฉบับบริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด
- ใบงาน เรื่อง อาหารที่เหมาะสมกับวัยและกลุ่มบุคคลต่าง ๆ

วิธีวัดและประเมินผล

- จากรายงานที่นักเรียนเขียนส่งครู
- จากใบงานที่ครูให้นักเรียนฝึก
- สังเกตจากการทำงานกลุ่ม

แนวการสอนซ่อมเสริม

สำหรับคะแนนที่นักเรียนได้ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ ครูควรซ่อมเสริม ดังนี้

- ให้นักเรียนอ่านหนังสือแบบเรียนและเนื้อหาเพิ่มเติมโดยกำหนดเวลา
- หลังจากอ่านแล้วถ้านักเรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ข้อใด ครูควรออกข้อสอบคู่ขนานกับข้อสอบเดิมให้นักเรียนทำเฉพาะข้อที่ไม่ผ่าน

แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

หนังสือ

๑. วลัย. อินทร์พรวรย์. ๒๕๓๐. โภชนาการสำหรับคนวัยต่าง ๆ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แสงทวี.
๒. สนอง อุณาภูล. มปป. เพื่อสุขภาพ-อาหารและโภชนาการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เสียงเชียงใหม่.
๓. อนามัยกรุงเทพมหานคร, สำนัก. มปป. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ : กองอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
๔. เสาวนีย์ จักรพิทักษ์. ๒๕๔๑. หลักโภชนาการปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
๕. อนามัย, กรม. ๒๕๔๒. การดูแลตนเองด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ. กองโภชนาการ โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
๖. พลศึกษา, กรม. ๒๕๔๓.ฉลาดรู้ ฉลาดเลือก ฉลาดกิน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.
๘. พลศึกษา, กรม. ๒๕๔๓. คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.
๙. พลศึกษา, กรม. ๒๕๔๓. กินดี อยู่ดี ชีวิตมีสุข. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.
๑๐. พลศึกษา, กรม. ๒๕๔๓. วิธีชีวิต วิธีสุขภาพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.

หน่วยงาน

๑. โรงพยาบาล สถานีอนามัย ศูนย์ข่าวสารสาธารณสุข และศูนย์อาสาสมัครสาธารณสุข
๒. ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ ฝ่ายเวชกรรมสังคมในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลชุมชน
๓. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
๔. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานเลขาธิการนายกรัฐมนตรี
๕. สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
๖. ศูนย์บริการเพื่อการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ
๗. ห้องพยาบาล และห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดประชาชน

เว็บไซต์

1. <http://www.anamai.mop.go.th/nutri/hotline.htm>
2. <http://www.ku.ac.th/~muntana/saranaroo/>
3. <http://www.geocities.com/pakano200>
4. <http://health.simplemag.com>
5. <http://members.tripod.com/rnpong>

ตัวอย่างแบบทดสอบ

● สอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ ๐

รู้และเข้าใจเรื่องอาหารสำหรับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ

๑. สารอาหารในข้อใดที่หญิงตั้งครรภ์ต้องการเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติ
 - ก. โปรตีน
 - ข. คาร์โบไฮเดรต
 - ค. วิตามิน
 - ง. ถูกทุกข้อ

