



หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
เรื่อง อนุญาตให้ใช้สื่อการเรียนรู้ในสถานศึกษา

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดทำหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้พิจารณาแล้วอนุญาตให้ใช้ในสถานศึกษาได้

ISBN 978-974-01-9583-2
พิมพ์ครั้งที่ ๑ จำนวน ๓๐,๐๐๐ เล่ม
พ.ศ. ๒๕๕๔

พิมพ์ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว

๒๒๔๙ ถนนลาดพร้าว แขวงสะพานสอง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๙ ๓๐๓๓, ๐ ๒๕๑๔ ๔๐๓๓ โทรสาร ๐ ๒๕๓๙ ๘๗๕๖

จัดจำหน่าย : องค์การค้าของ สกสค.

อาคาร ๙ ถนนราชดำเนินกลาง แขวงบวรนิเวศ
เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๖๒๙ ๑๙๑๐-๑๑
โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๓๖๘๐, ๐ ๒๒๘๒ ๕๘๓๐

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

(นายชินภพ ภูมิรัตน)
เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำนำ

ตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้
สุขศึกษาและพลศึกษา ขั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๖๑ โดยหลักสูตรดังกล่าวเนี้ย กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นกลุ่มหนึ่งที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ตลอดหลักสูตร ซึ่งเนื้อจบนหลักสูตรแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรม และค่านิยมที่ดีในเรื่องการเรียนรู้เพื่อเตรียมตัวและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรคและความปลอดภัยในชีวิต รวมทั้ง มีทักษะในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพดูเป็นกิจกรรมสัย

เพื่อให้การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา บรรลุตาม มาตรฐานการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้จัดทำหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ขั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ขึ้น โดยนำเสนอสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตร ซึ่งหวังว่า หนังสือเรียนเล่มนี้จะอำนวยประโยชน์ให้กับนักเรียนและครูได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม หากหนังสือเรียนนี้มีข้อควรปรับปรุงประการใด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ยินดีรับข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

หนังสือฉบับนี้ได้รับการร่วมมือของคณะกรรมการการจัดทำหนังสือเรียนสุขศึกษา และพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๖๑ ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมในการจัดทำครั้งนี้

(นายชินวัตร ภูมิรัตน)

เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๓

สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

- มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์
- ตัวชี้วัด
๑. อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ในวัยรุ่น
 ๒. ระบุปัจจัยที่มีผลกระทำต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น

สาระที่ ๒ ชีวิตและครอบครัว

- มาตรฐาน พ ๒.๑ เข้าใจและเห็นคุณค่าคนօง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต
- ตัวชี้วัด
๑. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ
 ๒. วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
 ๓. อธิบายวิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ และการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์
 ๔. อธิบายความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศและวางแผนตัวได้อย่างเหมาะสม

สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

- มาตรฐาน พ ๓.๑ เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา
- ตัวชี้วัด
๑. นำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเอง
 ๒. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลทั้งประเภทบุคคลและทีมอย่างน้อย ๑ ชนิด
 ๓. เปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่น กีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
 ๔. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย ๑ กิจกรรม และนำความรู้และหลักการที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ

- มาตรฐาน พ ๓.๒ รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สารบัญ

๑ วัยรุ่นให้เปลี่ยนแปลง	๑
✿ การเปลี่ยนแปลงของตัวเรา	๒
✿ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น	๓
๒ เพศศึกษาฯรู้	๑๑
✿ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศของวัยรุ่น	๑๑
✿ ความเสมอภาคทางเพศ	๑๓
✿ การวางแผนชีวิตของวัยรุ่นต่อเพศตรงข้าม	๑๔
✿ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน	๑๖
✿ โรค้ายอันตรายกว่าที่คิด	๑๐
๓ พลศึกษาเพื่อนสุขภาพ	๑๙
✿ หลักการเคลื่อนไหวร่างกาย	๑๙
✿ ลักษณะการเคลื่อนไหวร่างกาย	๓๐
✿ ทักษะทางกลไกกับการเคลื่อนไหวร่างกาย	๓๐
✿ วิเคราะห์การเคลื่อนไหวเพื่อใช้ในการเล่นกีฬา	๓๓
✿ ทักษะทางกลไกและการเคลื่อนไหวกับการเล่นกีฬา	๓๖
๔ กีฬาระดับคน...	๔๐
✿ กีฬาไทยเพื่อคุณค่าของความเป็นไทย	๔๐
✿ กีฬาสากลเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพ	๕๖
✿ การวางแผนออกกำลังกายและเล่นกีฬา	๕๙
✿ คุณลักษณะของผู้เล่นกีฬาที่ดี	๕๕
๕ นักงานการสร้างสรรค์ความสุข	๕๐
✿ นักงานการเพิ่มคุณค่าให้ชีวิต	๕๐
✿ ประยุกต์ของกิจกรรมนักงานการ	๕๐
✿ กิจกรรมนักงานการที่เหมาะสมกับนักเรียน	๕๑
๖ สมรรถภาพทางกาย	๕๕
✿ องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย	๕๕
✿ ประโยชน์ของการมีสมรรถภาพทางกายดี	๕๖

ตัวชี้วัด	<ol style="list-style-type: none">อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิตเลือกเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย เล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจ พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองมีวินัย ปฏิบัติตามกฎ กติกาและข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือกวางแผนการรู้และการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเหมาะสมกับทีมนำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง ด้วยความมุ่งมั่น
------------------	---

สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค	
มาตรฐาน พ ๔.๑	เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ
ตัวชี้วัด	<ol style="list-style-type: none">เลือกใช้บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผลวิเคราะห์ผลของการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพวิเคราะห์ความจริงถูกๆ คำแนะนำทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิตอธิบายลักษณะของการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิตเสนอแนะวิธีปฏิบัติตนเองเพื่อจัดการกับความสนใจและความเครียดพัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

สาระที่ ๕ ความปลดปล่อยในชีวิต	
มาตรฐาน พ ๕.๑	ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง
ตัวชี้วัด	<ol style="list-style-type: none">ระบุวิธีการ ปัจจัยและแหล่งที่ช่วยเหลือ พื้นฟูผู้ติดสารเสพติดอธิบายวิธีการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

สารบัญ

❖ รูปแบบการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	๙๗
❖ หลักการการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย	๙๘
❖ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย	๙๙
❖ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	๙๑
๗ การเลือกใช้บริการสุขภาพ.....	
❖ การบริการสุขภาพของรัฐบาล	๙๒
❖ การบริการสุขภาพของเอกชน	๙๓
❖ การบริการสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ	๑๐๐
❖ หลักการเลือกใช้บริการสุขภาพ	๑๐๑
❖ งานสาธารณสุขของชุมชน	๑๐๒
๘ การใช้เทคโนโลยี.....	
❖ ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสุขภาพ	๑๑๐
❖ เทคโนโลยีใกล้ตัว	๑๑๑
❖ การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย	๑๑๔
๙ การแพทย์ก้าวหน้า ประจำสุขภาพดี	
❖ ความก้าวหน้าทางการแพทย์ในปัจจุบัน	๑๑๗
๑๐ ภาษา-จิตสมดุล.....	
❖ ความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพใจ	๑๒๕
❖ ลักษณะเป็นองค์ของผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิต	๑๒๗
❖ การจัดการอารมณ์และความเครียดอย่างชาญฉลาด	๑๓๐
๑๑ ให้กำลังใจ ให้เวลา ปัญหาคลี่คลาย.....	
❖ ระบบการบำบัดรักษาระดับสารสนเทศพื้นฐาน	๑๔๕
❖ ขั้นตอนการบำบัดรักษาระดับสารสนเทศพื้นฐาน	๑๔๖
๑๒ ชีวิตไม่เสี่ยง หลีกเลี่ยงได.....	
❖ การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง	๑๕๐
❖ ทักษะชีวิตพื้นฐานความเสี่ยง	๑๕๑

๙ วัยรุ่นรุ่นใหม่ เติบใหญ่สู่สุขภาวะ

วัยรุ่นเป็นวัยที่อยู่ระหว่างวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ ร่างกายของเจ้าจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก many ทั้งความสูงและน้ำหนักจะเพิ่มมากขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงทางเพศ ซึ่งวัยรุ่นหญิงจะมีประจำเดือน และวัยรุ่นชายมีการหลังน้ำอสุจิ นอกจากนี้ความคิด อารมณ์ และบทบาททางสังคมของวัยรุ่นจะเปลี่ยนไป จะรู้สึกมีพลัง ต้องการเป็นอิสระและรับผิดชอบตัวเอง ต้องการมีพากพ้องและการยอมรับจากผู้อื่น สนใจเพศตรงข้าม ชอบความดื่นด้นอย่างรู้อย่างเห็น อย่างลงแต่วัยรุ่นมักจะรู้สึกสับสนในบทบาทของตัวเองว่า “เราเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่” “จะเป็นเหมือนใครดี” ทำให้มีความคิดและการกระทำที่ขัดแย้งภายในตัวเองหรือขัดแย้งกับพ่อแม่ และภูริจะเปลี่ยนต่าง ๆ บางครั้งอาจขาดความรอบคอบและการยับยั้งชั่งใจ จึงควรทำความเข้าใจกับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น เพื่อที่จะได้รู้จักตัวเอง เช้าใจตัวเองและผู้อื่น รู้จักการตอบเพื่อน ตลอดจนเลือกทางเดินชีวิตที่ดี



การเปลี่ยนแปลงของตัวเรา

การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ในวัยรุ่น
แบ่งเป็น ๓ ช่วง คือ วัยรุ่นตอนต้น วัยรุ่นตอนกลาง และวัยรุ่นตอนปลาย ดังตารางต่อไปนี้

พัฒนาการ	วัยรุ่น	ตอนต้น หญิง ๑๐-๑๗ ปี ชาย ๑๒-๑๔ ปี	ตอนกลาง หญิง ๑๗-๑๖ ปี ชาย ๑๔-๑๗ ปี	ตอนปลาย หญิง ๑๖-๑๙ ปี ชาย ๑๗-๒๐ ปี
ด้านร่างกาย	<ul style="list-style-type: none"> ร่างกายเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เด็กหญิงมีหน้าอก เด็กชายมีกล้ามเนื้อ 	<ul style="list-style-type: none"> ลักษณะทางเพศขัดเจนขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ลักษณะทางเพศสมบูรณ์และทำหน้าที่ได้ 	
ด้านจิตใจ	<ul style="list-style-type: none"> มีความวิตก กังวล ในการเปลี่ยนแปลง ของร่างกาย และรูป่างหน้าตาของตนเอง แสดงหาเอกลักษณ์ หลายแบบ เปลี่ยนไปตาม เอนกประสงค์ 	<ul style="list-style-type: none"> สนใจรูปลักษณ์ ที่เป็นจริง ของตน และ ปรุงแต่งให้ดูยิ่งขึ้น ยอมรับ เอกลักษณ์ บางอย่าง ลดการลองผิดลองถูก 	<ul style="list-style-type: none"> มุ่งสนใจงานอาชีพ และการมีคู่ครอง สนใจความถูกต้องในสังคม บางคนเริ่มพบร่องรอยความไม่สงบ ที่แท้จริงของตนเอง 	

พัฒนาการ	วัยรุ่น	ตอนต้น หญิง ๑๐-๑๗ ปี ชาย ๑๒-๑๔ ปี	ตอนกลาง หญิง ๑๗-๑๖ ปี ชาย ๑๔-๑๗ ปี	ตอนปลาย หญิง ๑๖-๑๙ ปี ชาย ๑๗-๒๐ ปี
ด้านอารมณ์		<ul style="list-style-type: none"> ขัดแย้งในตนเอง “อิสระหรือว่า พึงพา” หุนหันพลันแล่น (กรงจ่ายหายเร็ว) 	<ul style="list-style-type: none"> เริ่มนึกว่า “มั่นคงขึ้น” เข้าใจตนเองมากขึ้น จึงลดความขัดแย้งภายในและควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น รับผิดชอบและนับถือตนเอง 	
ด้านสังคม		<ul style="list-style-type: none"> คบเพื่อนเพศเดียวกัน อิทธิพลของครอบครัวฯ กับเพื่อน 	<ul style="list-style-type: none"> มีกลุ่มเพื่อนที่มีมาตรฐานเดียวกัน เริ่มสนใจเพศตรงข้าม ต้องการความสนใจ และการยอมรับ 	<ul style="list-style-type: none"> มีเพื่อนสนิทและเพื่อนต่างเพศ แยกระยะบทางหน้าที่ ต่อครอบครัว สังคม และเพื่อน
ด้านสติปัญญา		<ul style="list-style-type: none"> ซ่างคิด ซ่างผัน เริ่มเข้าใจ นามธรรม และตั้งสมมติฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> คิดทางานเลือก ที่อาจเป็นไปได้ เริ่มเข้าใจ มนุษย์ ต่างกัน แต่ยังไม่รับรอง 	<ul style="list-style-type: none"> รู้จักคิดและแก้ปัญหา เป็นนามธรรม ใช้เหตุผล เชิงจริยธรรม มุ่งฝึกทักษะ วิชาชีพ เพื่อพึงพาตนเอง

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น

วัยรุ่นจะมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัย เช่นเดียวกับวัยอื่น ๆ ที่มีผลมาจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม เราจะเติบโตสูงใหญ่ได้ถ้าบารุงบุรุษของเรา มีรูปร่างสูงใหญ่ อายุ่งไว้กาม หากมีการจัดสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ให้เหมาะสม เช่น อาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน สภาพแวดล้อมทางจิตใจ การอบรม เลี้ยงดูฯลฯ แบบบารุงบุรุษจะไม่มีรูปร่างสูงใหญ่ แต่สิ่งแวดล้อมเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้เรา มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ด้วยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

๑. พันธุกรรม

“พันธุกรรมเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่”

พันธุกรรม คือ สิ่งที่ได้รับการถ่ายทอดทางสายเลือดมาจากการบารุงบุรุษ เช่น ความสูง สีผิว ลักษณะรูปร่าง หน้าตา ฯลฯ ถ้าพ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย มีลักษณะอย่างไร ลูกหลานก็มีลักษณะอย่างนั้น เช่น บารุงบุรุษมีลักษณะขวัญเตี้ย ลูกหลาน ก็มักจะขวนเตี้ยเหมือนบารุงบุรุษ แต่หากบารุงบุรุษมีหัวเตี้ยและสูงคละกัน ลูกหลาน บางคนก็จะเตี้ย บางคนก็จะสูงตามยืน (GENE) ที่ได้รับการถ่ายทอดมา จึงนักพบว่า ในครอบครัวเดียวกัน พี่และน้องจะสูงไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นไปตามลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

บางคนอาจมีความว่า ทำไมคนญี่ปุ่นมีสัยก่อนตัวเตี้ย แต่บุรุษบ้านคนญี่ปุ่น ส่วนใหญ่ตัวสูงมาก โดยเฉพาะวัยรุ่นใหม่ คำตอบไม่ได้อยู่ที่การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในการเลี้ยงดู เช่น การดื่มน้ำมีประจำ การออกกำลังกายชนิดที่กระตุ้นความสูง ได้แก่ การเล่นบาสเกตบอล ว่ายน้ำ เป็นต้น

๒. สิ่งแวดล้อม

๒.๑ กินอาหารอย่างไรให้สมวัย

วัยรุ่นเป็นวัยที่ร่างกายเจริญเติบโตเร็วและใช้พลังงานมากในการทำกิจกรรมประจำวัน จึงจำเป็นต้องได้รับอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่เพียงพอ โดยกินอาหารหลากหลายชนิดในแต่ละมื้อให้ครบ ๕ หมู่ ในปริมาณและสัดส่วนที่

เหมาะสมกับวัย และกินให้เป็นเวลา วันละ ๓ มื้อ อาหารมื้อเข้าเป็นมื้อที่สำคัญสำหรับเด็กวัยเรียน เพราะสมองต้องใช้พลังงานในการเรียนรู้ตลอดทั้งวัน ควรดื่มน้ำสมสดหรือน้ำถ้วาเหลืองทุกวัน ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ ๘-๑๐ แก้ว กินอาหารที่มีแคลอรีเพื่อเสริมสร้างกระดูกและฟัน ทำให้ร่างกายสูงใหญ่ สมส่วน และวัยรุ่นหญิงควรกินอาหารที่มีธาตุเหล็ก เช่น ตับ เลือด ไข่แดง ผักใบเขียวเข้ม เป็นต้น เพื่อสร้างเลือดที่แข็งแรง ไปจากการมีประจำเดือน และที่สำคัญควรกินอาหารที่มีสารไอโอดีน เช่น เกลือและน้ำปลาที่เติมสารไอโอดีน เพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการของสมอง

นอกจากนี้ ควรดูแลความสะอาดในการปูรุง การเก็บรักษาอาหารและภาชนะ ควรล้างมือก่อนกินอาหาร และใช้ช้อนกลางทุกครั้งที่กินอาหารร่วมกับผู้อื่น

ตัวอย่างปริมาณอาหารสำหรับวัยรุ่น (อายุ ๑๔-๒๔ ปี) ใน ๑ วัน

อาหาร	ปริมาณอาหาร	คำแนะนำเพิ่มเติม
นม	๑ แก้ว	<ul style="list-style-type: none">ควรดื่มน้ำนมจีดครบส่วน หรือนมผงรสจีด ถ้าไม่ดื่มน้ำให้กินปลาตัวเล็กที่กินได้หักก้าง ๒ ช้อนกินข้าว หรือบางครั้งอาจกินปลากระป่องหักก้าง ๕ ช้อนโดย
ไข่	๑ พอง	<ul style="list-style-type: none">ไข่ไก่หรือไข่เป็ด ควรทำให้สุกก่อนพยายามอย่างง่าย ถ้าไม่กินไข่ในวันนั้น ให้กินเนื้อสัตว์อื่นเพิ่ม ๒ ช้อนกินข้าว
เนื้อสัตว์สุกหรืออาหารทำจากถั่วเมล็ดแห้ง หรือผลิตภัณฑ์ธัญพืช	๗ ช้อน กินข้าว	<ul style="list-style-type: none">กินเลือด ตับสัตว์อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑-๒ ครั้ง ควรกินเนื้อปลาสลับกับเนื้อสัตว์ชนิดอื่น หลีกเลี่ยงการกินหนังสัตว์ทุกชนิดเนื้อสัตว์ ๑ ช้อนกินข้าว เช่น ปลาทู ๑ ช้อนกินข้าว (ครึ่งตัวขนาดกลาง) = เนื้อหมู / ไก่ / วัว ๑ ช้อนกินข้าว = ไข่ครึ่งฟอง = เต้าหู้แข็ง ๑/๔ ช้อน = ตับหมู / ไก่ ๑ ช้อนกินข้าว

อาหาร	ปริมาณ อาหาร	คำแนะนำเพิ่มเติม
ข้าวสาลี่ ข้าวเหนียว ก່วยเตีຍວ ບະໜີ ขنمຈິນ ขنمປັງ ข້າວໂພດ ເືືອກ ມັນ ມີຫຼຸກ ອາຫາຣທີ່ທຳຈາກ ແປ່ງ	១០ ທັພີ	<ul style="list-style-type: none"> ເລືອກກິນຮັບພື້ນເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຢ່າງອາຫາຣ ເຊັ່ນ ຂ້າວກໍລົ້ອງ ຂ້າວຂັດສິນນົມຍ ຂ້າວໂພດ ລູກເດືອຍ ເືືອກ ມັນ ແລະຂັນປັງໂຄລວິຕ ຂ້າວ-ແປ່ງ ១ ທັພີ ເຊັ່ນ ຂ້າວສາລີ ແລ້ວ = ຂ້າວເໜີຍວິນໆຄ່ຽງທັພີ ກ່ວຍເຕື່ອງ ១ ທັພີ = ຂ້າວ-ແປ່ງ ១ ຈັບ = ບະໜີ ១ ກ້ອນ = ເສັ້ນໜີ ២ ທັພີ = ວຸນເສັ້ນສຸກ ២ ທັພີ = ຂ້າວໂພດ ១ ຜັກ ຂາດກລາງ (៦ ຂ້ອນກິນຂ້າວ)
ຜັກ	៥ ທັພີ	<ul style="list-style-type: none"> ກິນຜັກຫລາກຫລາຍໜິດ ແນ້ນຜັກໃບເຂົ້າ ຜັກທີ່ມີ ສີເໜືອງ ສີສໍ້ມ ປະມານ ២ ທັພີຕໍ່ອມື້ ຄວາລ້າງ ຜັກໃຫ້ສະອາດກ່ອນກິນທຸກຄັ້ງ ຜັກ ១ ທັພີ ເຊັ່ນ ພັກທອງສຸກ ១ ທັພີ = ຜັກຄະນ້າສຸກ ១ ທັພີ = ຜັກບຸ້ງຈືນສຸກ ១ ທັພີ = ໃບຕໍາລົງສຸກ ១ ທັພີ = ແຕງກວາດີບ ២ ພລ
ຜລໄມ້	៥ ສ່ວນ	<ul style="list-style-type: none"> ກິນຜລໄມ້ສົດຕາມຄຸດກາລແລະລ້າງໃຫ້ສະອາດ ກ່ອນກິນທຸກຄັ້ງ ພຶກເລື່ອງການຈົ່ມພົກກັບເກລືອ ຜລໄມ້ ១ ສ່ວນ ເຊັ່ນ ຝົ່ວ່າ ១/២ ພລ = ມະມ່ວງ ១/២ ໞລ = ເບາະ ៥ ພລ ສໍ້ມເຂົ້າວ່າງວານ ២ ພລກລາງ = ກລ້ວຢ້າວ້າ ១ ພລ = ມະລະກອ ມີຫຼຸກ ຫຼຸກ ອັດໄມ ៦-៨ ຊົ້ນພອດຄໍາ
ໄຂມັນ ນ້ຳຕາລ ແກລືອ	ໃຊ້ແຕ່ນ້ອຍ ເຫຼົ່າທີ່ ຈຳເປັນ	<ul style="list-style-type: none"> ຄວາກິນໄຂມັນພື້ນມາກກວ່າໄຂມັນສັດວ ເຊັ່ນ ນ້ຳມັນ ຈຳຂ້າວ ນ້ຳມັນຄໍ່າໜ້າເລື່ອງ ນ້ຳມັນມະກອກ ນ້ຳມັນນາ ເປັນຕົ້ນ ລົດການກິນອາຫາຣທອດທີ່ໃຫ້ນ້ຳມັນທອດຫ້າ ອາຫາຣ ແປ່ງປົກແຍ້ມ ໄສ້ກຣອກ ມູນຍອ ກຸນເຂົ້າ ຮ້າມທີ່ປະເກອງທຸກໆນິດທີ່ທຳຈາກແນຍເຖິ່ມ ແນ້າຂາວ

อาหาร	ปริมาณ อาหาร	คำแนะนำเพิ่มเติม
ໄຂມັນ ນ້ຳຕາລ ແກລືອ	ໃຊ້ແຕ່ນ້ອຍ ເຫຼົ່າທີ່ ຈຳເປັນ	<ul style="list-style-type: none"> ຫຼືກເລື່ອງອາຫາຣສັດ ອາຫາຣມັກດອງ ອາຫາຣສຳເຮົງຈຸບັນ ອາຫາຣກະປັ້ງ ຄວາມມີອາຫາຣ ກ່ອນປຸງຮຸກຄັ້ງ ລົດການດື່ມເຄື່ອງດື່ມຮສຫວານ ແລະລົດການຕົມ ນ້ຳຕາລໃນກ່ວຍເຕື່ອງ ລົດຄວາມຄືແລະປົມການກິນນ້ຳຈິມ ເຊັ່ນ ນ້ຳຈິມ ລູກຂຶ້ນ ສຸກ້ ເນື້ອຫຼຸກນູ່ກະທະ ທຸກຄັ້ງທີ່ປຸງອາຫາຣໃຫ້ເກລືອຫຼືອັນນໍາປລາເສຣີມ ໄອໂດດີນ

ທີ່ມາ : ກອງປະຊານາການ ກຽມອນນາມຍ ພ.ສ. ແຂຂະຄ

๔.๒ ອອກກຳລັງກາຍອ່າງໄຮ້ຮ່າງກາຍສົມສ່ວນ

ກາວອອກກຳລັງກາຍໃນວັນຈະໜ່ວຍໃຫ້ກໍລຳມັນເນື້ອແຂງແຮງ ເພີ່ມຄວາມແຂງແຮງ
ແລະທັນທານຂອງປົດແລະຫ້ວໃຈ ຮ່າງກາຍກະຈັບກະຈະເຈັງ ຜ່າຍຜ່ອນຄລາຍຄວາມເຄື່ອຍດ
ທັງຮ່າງກາຍແລະຈົດໃຈ ວັນຈະໜ່ວຍ ៣-៤ ປີ ຄວາມກຳລັງກາຍທຸກວັນຫຼືເກີບທຸກວັນ
ໂດຍໃຫ້ເນື່ອຍພອປະມານ ທຳມືດຕໍ່ອກນ້ອງຢ່າງນົມຍ ១០ ນາທີ ສະສົມໃຫ້ໄດ້ ៦០ ນາທີຕ່ອງວັນ
ເປັນຢ່າງນົມຍ ດ້ວຍເປັນໄປໄຫ້ຄວາມເພີ່ມເປັນ ៩០ ນາທີຕ່ອງວັນ ແລະຄວາມເລັ່ນກີ່ພຳເປັນປະຈຳ
ອ່າງນົມຍ ១ ທີ່ນິດ ເພື່ອຝຶກໃຫ້ຮ່າງກາຍແຂງແຮງ ຖັນຈັກເຂົ້າສົ່ງຄມ ແລະໃຫ້ເວລາຮ່າງໃຫ້ເປັນ
ປະໂຍ້ຍ໌ນ

ວິທີກາວອອກກຳລັງກາຍຄວາມເປັນການເລັ່ນກີ່ພຳກັບລຸ່ມເພື່ອນ ເຊັ່ນ ຜຸດບອລ
ບາສເກຕບອລ ຕະກວັບ ເຕັ້ນແຂວໂຣບິກ ພ້ອມເລັ່ນກີ່ພຳເດືອຍ ເຊັ່ນ ວິ່ງ ຂີ່ຈັກຍານ ວ່າຍນໍາ
ຮ້າມທັງກາວອອກກຳລັງກາຍ ທຳມານນັ້ນທຳສົວນ ກາຣເດີນທາງໂດຍໃຫ້ເທົ່າເດີນຫຼືຈັກຍານ
ກີ່ລື້ອມເປັນກາວອອກກຳລັງກາຍທີ່ຈະທຳໃຫ້ຮ່າງກາຍສົມສ່ວນໄດ້ເຊັ່ນກັນ

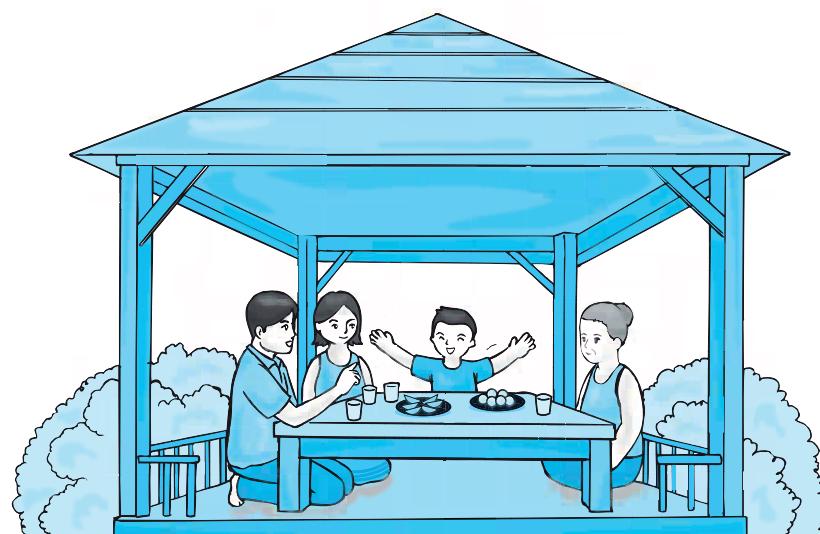
ຂ້ອຄວະວັງໃນກາວອອກກຳລັງກາຍຂອງວັນຈະໜ່ວຍ ດື້ອ ໄນຄວາເລັ່ນກີ່ພຳອ່າງຫັກໂທນ
ຈຸນແຮງ ຄວາມຮຸ້າຈັກປັ້ງກັນອັນຕາຍທີ່ອາຈາເກີດຈາກການບາດເຈັບອັນເນື່ອມາຈາກອຸປະຕິເຫດຸ
ຈາກກາວອອກກຳລັງກາຍ

๒.๓ พักผ่อนอย่างไรให้เพียงพอ

วัยรุ่นต้องนอนหลับอย่างน้อยวันละ ๘-๑๐ ชั่วโมง และในระหว่างช่วงการเรียนหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ควรเปลี่ยนอธิบายรถ และพักสลับช่วงของกิจกรรมด้วย การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินและบำเพ็ญประโยชน์ เช่น เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน งานอดิเรก ค่ายเยาวชน เล่นดนตรี ร้องเพลง ฯลฯ ควรจัดสรรเวลาให้เหมาะสมระหว่างการดูโทรทัศน์ การเล่นอินเทอร์เน็ต เล่นเกม เรียนหนังสือ การออกกำลังกาย และการพักผ่อนนอนหลับ

๒.๔ อบรมเลี้ยงดูอย่างไรช่วยให้วัยรุ่นเติบโตอย่างสมบูรณ์

วิธีการอบรมเลี้ยงดูส่งผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของวัยรุ่น วิธีการของการอบรมเลี้ยงดูวัยรุ่นในแต่ละบ้านจะแตกต่างกันออกไปตามพื้นฐานทางด้านการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมของครอบครัว บรรยายกาศในบ้านก็เป็นสิ่งสำคัญในการอบรมเลี้ยงดู บรรยายกาศการเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนจะช่วยให้เด็กมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่สมบูรณ์ในทุกด้านมากกว่าบรรยายกาศการเลี้ยงดูแบบอื่น ๆ



การเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนความมีลักษณะดังนี้

๑. พ่อแม่ให้ความรักแก่ลูก อบรมสั่งสอนในทางที่ถูกต้อง ไม่เข้มงวดหรือปล่อยปละละเลยจนเกินไป ไม่เข้มข้น เฉี่ยวนติ ว่ากล่าวรุนแรง ประชดประชัน
๒. พ่อแม่สนับสนุน ส่งเสริมลูกในด้านการเรียน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในบ้าน โรงเรียน และสังคม พ่อ แม่ และลูกร่วมกันวางแผนอนาคตของลูก โดยไม่ตั้งความหวังไว้สูงจนเกินไป จนกดดันหั้งพ่อ แม่ และลูก
๓. สามารถในครอบครัวมีการพูดคุยกันแบบเปิดเผย บรรยายกาศเป็นมิตร รับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน ใช้คำพูดสุภาพ
๔. พ่อแม่ให้เวลาแก่ครอบครัวมากขึ้น

“
วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาที่ต่อเนื่องจากวัยเด็ก และพร้อมที่จะเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ พัฒนาร่วม การเลี้ยงดูและการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม จะช่วยให้วัยรุ่นมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างสมบูรณ์”
”

ห้ามยา ห้ายบท

๑. บันทึกภาระและปริมาณอาหารที่นักเรียนกินใน ๑ วัน แล้วเปรียบเทียบชnid และปริมาณของอาหารกับตารางตัวอย่างอาหารสำหรับวัยรุ่นใน ๑ วัน เพื่อดูว่า นักเรียนได้กินอาหารครบถ้วนในสัดส่วนที่เหมาะสมหรือไม่

๒. ซั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงของตนเอง เปรียบเทียบน้ำหนักและส่วนสูง กับเกณฑ์มาตรฐานของวัยรุ่น หากพบว่าสูงน้อยผิดปกติ น้ำหนักเกินหรือน้ำหนักน้อย ให้วางแผนปฏิบัติตามเพื่อแก้ไขด้วยวิธีที่ถูกต้อง

๓. ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ บันทึกการเปลี่ยนแปลงของ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ที่เกิดขึ้นทุกสัปดาห์ที่คิดว่าเป็นผลจากการ ออกกำลังกาย และนำข้อมูลมาอภิปรายร่วมกับเพื่อนๆ เพื่อหาข้อสรุปที่เหมาะสม กับตนเอง

๔. แบ่งกลุ่มอภิปรายร่วมกันในหัวข้อ “การเลี้ยงดูลูกแบบไหน เดิบโตสมใจ พ่อ แม่ และลูก” และนำผลสุดท้ายของกลุ่มเสนอหน้าชั้นเรียน

๕. สำรวจว่าตนเองใช้เวลาในการนอนวันละกี่ชั่วโมง เวลาดังกล่าวช่วยให้ นักเรียนพักผ่อนเพียงพอหรือไม่ เพราะเหตุใด

๖. เขียนเรียงความเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ของตัวเอง

แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

๑. ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดประชาชน

๒. โรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุข

๓. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

๔. WWW.MOPH.GO.TH

๕. WWW.DMOKNOWLEDGE.NET

๖. WWW.MEDLINEPLUS.COM