

คำชี้แจง

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษาและพลศึกษา 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา เล่มนี้ จัดพิมพ์โดย บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

ผู้เรียบเรียง

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. นายลัทธพล | คำภีระปาวงศ์ |
| 2. นางสาวศุภนัน | คงสุทธิ์ |

ผู้ตรวจ

- | | |
|----------------------------|----------|
| 1. ดร.ศุภอัทธ์ | สัตยเทวา |
| 2. รศ. ดร.สมบัติ | อ่อนศิริ |
| 3. ผศ. พ.ต.หญิง ดร.ณัฐกฤตา | ศิริโสภณ |

บรรณาธิการ

- | | |
|------------|--------|
| ดร.จිරันท์ | แก้วมา |
|------------|--------|

หนังสือเล่มนี้ประกันคุณภาพโดยผู้ผลิต และจะต้องส่งให้สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตรวจประเมินคุณภาพทางวิชาการ เพื่อออกใบอนุญาตให้ใช้ในสถานศึกษาแทนใบประกันคุณภาพของสำนักพิมพ์ กรณีที่พบข้อบกพร่องข้อผิดพลาด กรุณาแจ้งให้สำนักพิมพ์ทราบเพื่อดำเนินการตามทีระบุนโยบายประกันคุณภาพสื่อฯ (ปกหลัง) พร้อมทั้งแจ้งให้สำนักวิชาการและมาตรฐานศึกษาทราบด้วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ใช้หนังสือในสถานศึกษาต่อไป

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

สุขศึกษา และพลศึกษา

4

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง

นายลัทธพล คำภีระปาวงศ์

นางสาวศุภนัน คงสุทธิ์

ศษ.บ. (สุขศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ 1, วท.ม.

(การส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษา)

ค.บ. (พลศึกษา), ค.ม. (พลศึกษา)

ผู้ตรวจ

ดร.ศุภอัทธ์ สัตยเทวา

รศ. ดร.สมบัติ อ่อนศิริ

ผศ. พ.ต.หญิง ดร.ณัฐกฤตา ศิริโสภณ

ค.บ. (หลักสูตรและการสอน), ค.ม. (สุขศึกษาและพลศึกษา),

ค.ด. (สุขศึกษาและพลศึกษา)

วท.บ. (พลศึกษา), กศ.ม. (พลศึกษา),

Ph.D. (Exercise and Sport Science)

พษ.บ. (พยาบาล), วท.ม. (สุขศึกษา), ศษ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา)

บรรณาธิการ

ดร.จिरันท์ แก้วมา

วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา), ค.ม. (สุขศึกษา),

ค.ด. (สุขศึกษาและพลศึกษา)



จัดพิมพ์โดย บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

ฝ่ายการตลาด, ฝ่ายผลิตและจัดส่ง, ฝ่ายการเงินและบัญชี :

69/109 หมู่ 1 ซ.พระแม่การุณย์ ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทร. 0 2584 5889, 0 2584 5993, 0 2961 4580-2 โทรสาร 0 2961 5573, 0 2582 2313

ฝ่ายวิชาการ :

87/122 ถ.เทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. 0 2954 4818-20, 0 2953 8168-9 โทรสาร 0 2580 2923

ปีที่พิมพ์ 2566

พิมพ์ครั้งที่ 1

จำนวน 5,000 เล่ม

ISBN : 978-616-07-2419-2

ราคา 89 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

ลิขสิทธิ์เป็นของบริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

คำนำ



หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน **สุขศึกษาและพลศึกษา 4** ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรียบเรียงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

เนื้อหาในหนังสือแบ่งออกเป็น 15 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. เติบโตตามวัย ใส่ใจพัฒนา | 9. ชีวิตดี ถ้าไม่มีสารเสพติด |
| 2. โครงร่างดี ร่างกายแข็งแรง | 10. ปฐมพยาบาลดี ชีวิตปลอดภัย |
| 3. ครอบครัวดี มีมิตรดี | 11. ทักษะการเคลื่อนไหว ในลักษณะผสมผสาน |
| 4. การปฏิบัติตนดี ตามเพศและวัย | 12. กิจกรรมเข้าจังหวะ |
| 5. สิ่งแวดล้อมดี มีสุข | 13. สนุกกับเกม |
| 6. สบายใจดี ไม่มีเครียด | 14. กีฬาเพื่อสุขภาพ |
| 7. อ่านฉลากดี ได้ของมีคุณภาพ | 15. การทดสอบและการปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย |
| 8. เลือกยาให้ดี ชีวิตปลอดภัย | |

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือเรียนที่นักเรียนจะได้ประโยชน์สูงสุด โดยเมื่อเรียนจบในแต่ละสาระการเรียนรู้จะมีกิจกรรม ให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้ความเข้าใจ และได้ปฏิบัติสร้างสรรค์ผลงานเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้รอบด้าน ทั้งนี้ได้เน้นการบูรณาการกับการค้นคว้าความรู้จากสื่อส่งเสริมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกายอันเป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนสุขศึกษาและพลศึกษา

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษาและพลศึกษา 4 เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ ทั้งนักเรียนและครูที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุผลตามมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาต่อไป



ฝ่ายวิชาการ บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

คำอธิบายรายวิชา



วิชา สุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
จำนวน 2 หน่วยกิต เวลา 80 ชั่วโมง/ปี

ศึกษาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและจิตใจตามวัยในช่วงอายุ 9-12 ปี ความสำคัญของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ วิธีดูแลกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ คุณลักษณะของความเป็นเพื่อนและสมาชิกที่ดีของครอบครัว พฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตนตามวัฒนธรรมไทย วิธีการปฏิเสธการกระทำที่เป็นอันตรายและไม่เหมาะสมในเรื่องเพศ การเคลื่อนไหวร่างกายในลักษณะผสมผสานได้ทั้งแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ประกอบ กายบริหารท่ามือเปล่าประกอบจังหวะ เกมเลียนแบบและกิจกรรมแบบผลัด กีฬาพื้นฐาน การออกกำลังกาย การเล่นเกมตามความชอบของตนเอง และการเล่นกีฬาพื้นฐานร่วมกับผู้อื่น การวิเคราะห์ผลพัฒนาการของตนเองในการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาตามตัวอย่างและแบบปฏิบัติของผู้อื่น การปฏิบัติตามกฎ กติกาการเล่นกีฬาพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่เล่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ สภาวะอารมณ์ ความรู้สึกที่มีผลต่อสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อการเลือกบริโภค การทดสอบและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ความสำคัญของการใช้ยาและการใช้ยาอย่างถูกวิธี วิธีปฐมพยาบาลเมื่อได้รับอันตรายจากการใช้ยาผิด สารเคมี แมลงสัตว์กัดต่อย และการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ผลเสียของการสูบบุหรี่และการดื่มสุราที่มีต่อสุขภาพและการป้องกัน

โดยใช้ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะความตระหนักรู้ ทักษะการปรับตัว ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ในการจัดการและดูแลตนเองอย่างมีสุขภาพะ ร่วมกับใช้ทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนทักษะกระบวนการกลุ่มในการวางแผน ดูแลสุขภาพองค์รวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ สังคม และสติปัญญา

เพื่อให้ นักเรียนมีลักษณะที่ดีในการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพของร่างกาย มีความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ มีคุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพเป็นกิจนิสัย เพื่การดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียน ครอบครัว และสังคมที่ยั่งยืน

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

พ 1.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3

พ 2.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3

พ 3.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4

พ 3.2 ป.4/1, ป.4/2

พ 4.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4

พ 5.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3

รวมทั้งสิ้น 19 ตัวชี้วัด

แนะนำหนังสือเรียน

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษาและพลศึกษา 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีเนื้อหาที่สอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สารที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว สารที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล สารที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค และสารที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 อีกทั้งยังได้เพิ่มเติมความรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อเสริมสร้างให้นักเรียนมีความรู้ทักษะ และเกิดเจตคติที่ดีต่อการมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย อันเป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนสุขศึกษาและพลศึกษาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

กระตุ้นความคิด สะกิดความรู้

เป็นมุมเชิงกิจกรรมที่ส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิด ให้นักเรียนได้ลองคิด ลองทำ และกระตุ้นความสนใจของนักเรียนเพื่อนำเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน

รู้จำ คำศัพท์

คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ต้องการให้นักเรียนฝึกอ่านและฝึกเขียน



เกร็ดความรู้ สู่โลกกว้าง

เป็นเนื้อหาสาระ/เกร็ดความรู้เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ทักษะชีวิต พิชิตสุขภาพ

เป็นเนื้อหาสาระ/เกร็ดความรู้เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

QR ส่องรู้

การนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจผ่านเทคโนโลยี QR CODE เพื่อให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและหลากหลาย

สรุปสาระสำคัญ

การสรุปสาระสำคัญท้ายหน่วยการเรียนรู้แบบ Infographic เพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายและสามารถใช้เทคโนโลยี QR CODE เพื่อเข้าถึงและรับชม Motion Graphic ได้

กิจกรรม

กิจกรรมที่ตรงตามสาระการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าไปปฏิบัติและสร้างสรรค์อย่างมีกระบวนการในสาระการเรียนรู้นั้น ๆ

คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ

คำถามท้ายหน่วยการเรียนรู้เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าไปปฏิบัติ และสร้างสรรค์อย่างมีกระบวนการ เกิดทักษะการเรียนรู้อย่างครบถ้วน และกระตุ้นให้นักเรียน เห็นคุณค่าในรายวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา

สารบัญ

หน่วยการเรียนรู้ที่

1

เติบโตตามวัย ใส่ใจพัฒนา

1

การเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัยในช่วงอายุ 9-12 ปี	2
สรุปสาระสำคัญ	9
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	10
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	10

หน่วยการเรียนรู้ที่

2

โครงร่างดี ร่างกายแข็งแรง

11

ระบบโครงร่าง	13
ระบบกล้ามเนื้อ	19
สรุปสาระสำคัญ	23
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	24
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	24

หน่วยการเรียนรู้ที่

3

ครอบครัวดี มีมิตรดี

25

สมาชิกที่ดีในครอบครัว	26
เพื่อนที่ดี	30
สรุปสาระสำคัญ	33
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	34
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	34

หน่วยการเรียนรู้ที่

4

การปฏิบัติตนดี ตามเพศและวัย

35

พฤติกรรมที่เหมาะสมตามเพศในปัจจุบัน	36
รู้เท่าทันภัยอันตราย	40
สรุปสาระสำคัญ	44
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	45
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	45

หน่วยการเรียนรู้ที่

5

สิ่งแวดล้อมดี มีสุข

46

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ	47
การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ	52
สรุปสาระสำคัญ	55
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	56
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	56



หน่วยการเรียนรู้ที่

6

สบายใจดี ไม่มีเครียด

57

อารมณ์และการจัดการกับอารมณ์	58
ความเครียดและการจัดการกับความเครียด	62
สรุปสาระสำคัญ	66
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	67
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	67

หน่วยการเรียนรู้ที่

7

อ่านฉลาดดี ได้ขอมมีคุณภาพ

68

ฉลาดอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ	69
สรุปสาระสำคัญ	79
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	80
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	81

หน่วยการเรียนรู้ที่

8

เลือกยาให้ดี ชีวิตปลอดภัย

82

การใช้ยา	83
หลักการใช้ยา	88
สรุปสาระสำคัญ	90
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	91
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	92

หน่วยการเรียนรู้ที่

9

ชีวิตดี ถ้าไม่มี สารเสพติด

93

สารเสพติดใกล้ตัว	94
สรุปสาระสำคัญ	100
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	101
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	101



หน่วยการเรียนรู้ที่

10

ปฐมพยาบาลดี ชีวิตปลอดภัย

102

การปฐมพยาบาล	103
การปฐมพยาบาลผู้ป่วยในลักษณะต่าง ๆ	105
สรุปสาระสำคัญ	114
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	115
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	115

หน่วยการเรียนรู้ที่

11

ทักษะการเคลื่อนไหว
ในลักษณะผสมผสาน 116

❖ ทักษะการเคลื่อนไหว ในลักษณะผสมผสาน	117
❖ ทักษะการเคลื่อนไหว ในลักษณะต่าง ๆ	118
สรุปสาระสำคัญ	125
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	126
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	126

หน่วยการเรียนรู้ที่

13

สนุกกับเกม 138

❖ เกมเลียนแบบ	139
❖ เกมแบบผลัด	142
สรุปสาระสำคัญ	147
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	148
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	148

หน่วยการเรียนรู้ที่

15

การทดสอบ
และการปรับปรุง
สมรรถภาพทางกาย 176

❖ สมรรถภาพทางกาย	177
❖ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	180
❖ การปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย	187
❖ การสร้างเสริมสมรรถภาพ ทางกาย	188
สรุปสาระสำคัญ	189
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	190
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	190

หน่วยการเรียนรู้ที่

12

กิจกรรมเข้าจังหวะ 127

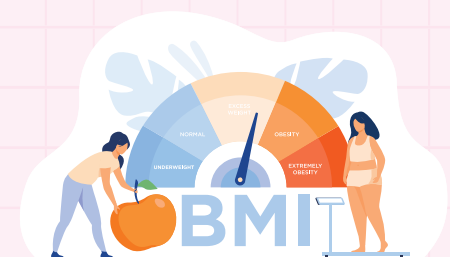
❖ กิจกรรมเข้าจังหวะ	128
❖ การเดินตามจังหวะ	130
❖ การเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบเพลง	133
สรุปสาระสำคัญ	136
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	137
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	137

หน่วยการเรียนรู้ที่

14

กีฬาเพื่อสุขภาพ 149

❖ กีฬาพื้นฐาน	150
❖ กีฬาแชร์บอล	150
❖ กีฬาแฮนด์บอล	160
สรุปสาระสำคัญ	174
กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	175
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	175



บรรณานุกรม

191

หน่วยการเรียนรู้ที่

1

เติบโตตามวัย
ใส่ใจพัฒนา

ตัวชี้วัด : สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้

อธิบายการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของ
ร่างกายและจิตใจตามวัย (พ 1.1 ป.4/1)

สาระการเรียนรู้



การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ
ตามวัยในช่วงอายุ 9-12 ปี

แนวคิด

เด็กอายุ 9-12 ปี เป็นวัยที่เริ่มเข้าสู่วัยรุ่น จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้าน
ร่างกาย จิตใจและอารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังนั้นเด็กวัยนี้ควรได้รับการ
เรียนรู้และเข้าใจในการดูแลร่างกายและพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับวัย

2



กระตุ้นความคิด สะกิดความรู้



นักเรียนคิดว่า ร่างกาย
ของตนเองมีการ
เปลี่ยนแปลงจากในอดีต
หรือไม่ อย่างไร



การเจริญเติบโตและพัฒนากายตามวัยในช่วงอายุ 9-12 ปี

เด็กในช่วงอายุ 9-12 ปี เป็นเด็กวัยเรียนที่อยู่ในตอนปลายมีการเปลี่ยนแปลงที่เป็นการเริ่มต้นเข้าสู่วัยรุ่น มีความต้องการที่แตกต่างกันออกไปจากตอนที่เป็นเด็ก และมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ทั้ง 4 ด้านที่เพิ่มมากขึ้น ดังนี้



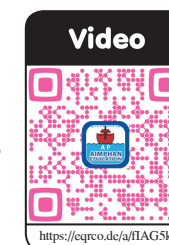
การเจริญเติบโตและพัฒนากายด้านร่างกาย

เด็กในช่วงอายุ 9-12 ปี มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเจริญเติบโตที่สำคัญโดยเริ่มมีฟันแท้ขึ้นแทนที่ฟันน้ำนม โดยทางกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเกณฑ์น้ำหนักและส่วนสูงของเด็กไทยที่ควรจะเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานการเจริญเติบโตของเพศชายและเพศหญิงในช่วงอายุ 9-12 ปี ดังนี้

3

อายุ	เพศชาย		เพศหญิง	
	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)
9	21.5-36.6	121.8-138.3	21.2-37.4	121.9-139.1
10	23.6-40.8	126.2-143.4	23.4-42.1	127.1-146.1
11	25.6-45.2	130.5-149.4	26.1-46.5	132.9-152.6
12	28.1-50.0	135.1-156.9	29.4-50.2	138.8-156.9

จากตารางแสดงน้ำหนักและส่วนสูงข้างต้นจะเห็นได้ว่า เพศหญิงจะมีการเจริญเติบโตทางด้านความสูงและน้ำหนักที่เร็วกว่าเพศชาย อีกทั้งเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นยังมีลักษณะร่างกายในส่วนอื่นๆ ที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้



Video

<https://cqrco.de/a/1AG5k>

♂ เพศชาย

- 1 มีไหล่กว้าง
มิกกล้ามเนื้อโตขึ้นเป็น
มัดใหญ่
- 2 มีหนวดเครา
และขนขึ้นที่อวัยวะเพศ
และรักแร้
- 3 มีเสียงแตก
แหบห้าว



♀ เพศหญิง

- 1 มีเอวคอด สะโพก
ผายออก มีหน้าอกใหญ่ขึ้น
- 2 มีขนขึ้นที่
อวัยวะเพศและรักแร้
- 3 มีเสียงแหลม
- 4 มีประจำเดือน



4

การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย

1. กินอาหารที่มีประโยชน์และเพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย 	2. ออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 วัน ประมาณ วันละ 45-60 นาที 
3. นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง 	4. ดูแลรักษา ความสะอาด ของร่างกาย อย่างสม่ำเสมอ 

กิจกรรมที่ 1

ให้นักเรียนสำรวจการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกายของตนเอง
 ในอดีตและปัจจุบันแล้วบันทึกผลการสำรวจ

แบบบันทึกการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย

ชื่อ-นามสกุล อายุ ปี เพศ

ชั้น	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)
ป.3		
ป.4		

การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายในช่วง ป.3 และ ป.4 คือ

5

พัฒนาการด้านจิตใจและอารมณ์

เด็กในช่วงอายุ 9-12 ปี เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์
 มาก ซึ่งแสดงออกมาให้เห็นในด้านต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

1. เริ่มมีความสนใจเรื่องเพศ
2. มีความเป็นตัวของตัวเอง ต้องการความเป็นส่วนตัว
3. ชอบเลียนแบบลักษณะบุคคลที่เป็นคนเก่ง หรือคนมีชื่อเสียง
4. รู้สึกไม่สบายใจอย่างมากถ้าถูกวิจารณ์ หรือเปรียบเทียบกับเด็กคนอื่น
5. กลัวความผิดหวังและถูกเยาะเย้ย
6. รู้จักหาสิ่งที่ต้องการด้วยวิธีที่อ่อนโยนขึ้น
7. แสดงความพอใจด้วยการหัวเราะและส่งเสียงดัง
8. มักแสดงอารมณ์ไม่พอใจ เมื่อถูกสั่งหรือซักถาม บางครั้งขาดความยั้งคิด

การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับพัฒนาการด้านจิตใจและอารมณ์

1. มีสติในการแก้ไข ปัญหา ใช้เหตุผลไม่ใช่ อารมณ์แก้ปัญห 	2. รู้จักควบคุมอารมณ์ของ ตนเอง อดทน และอดกลั้นต่อ สถานการณ์ที่ไม่พอใจ 
3. ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส และส่งยิ้มให้กับทุกคน รอบข้าง 	4. เมื่อมีปัญหาในด้านจิตใจหรือ ไม่สบายใจควรปรึกษาครู พ่อแม่ หรือ ผู้ปกครอง 



พัฒนาการด้านสังคม

เด็กในช่วงอายุ 9-12 ปี เป็นวัยที่ชอบทำกิจกรรมเป็นกลุ่มกับเพื่อน เพศเดียวกันที่มีความสนใจหรือความชอบที่คล้ายกัน ต้องการเป็นที่ยอมรับจากกลุ่มเพื่อน มีการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น และเพิ่มความรู้สึกว่าตนเองมีความสำคัญมากขึ้น เริ่มมีแนวคิดและยึดถือความถูกต้อง



กิจกรรมที่เด็กเลือกตามความชอบและความถนัด

การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับพัฒนาการด้านสังคม

1. รู้จักปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
2. รู้จักเลือกปฏิบัติตามค่านิยมที่ดีเป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น
3. มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
4. ควบคุมตนเองให้อยู่ในกฎเกณฑ์ระเบียบของครอบครัว โรงเรียน และสังคม เช่น การมีมารยาทที่ดีต่อกัน ปฏิบัติตนตามกฎหมายจราจร



พัฒนาการด้านสติปัญญา

เด็กในช่วงอายุ 9-12 ปี เป็นวัยที่มีความสามารถในการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความสามารถในการจำ การรู้จักคิด การใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งมีทักษะด้านภาษาเพิ่มมากขึ้น ดังนี้

1. มีความก้าวหน้าทางความคิดและหาเหตุผลมาอธิบายสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น
2. เริ่มคิดในสิ่งที่เป็นามธรรม และมีรายละเอียดได้กว้างขึ้น
3. สามารถคิดวิเคราะห์ได้ เช่น เริ่มเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ โดยสามารถมองเห็นลักษณะทั้งดีและไม่ดีที่ป็นอยู่ในตัวคนเดียวกันได้
4. สามารถคิดคำนวณโจทย์เลขได้
5. มีความสนใจภาษาเป็นอย่างยิ่ง พูดได้คล่อง รู้จักใช้คำสแลง การเขียน การสะกด และการอ่านดีขึ้น



การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับพัฒนาการด้านสติปัญญา

1. รู้จักหาความรู้ใหม่ ๆ เช่น การอ่านหนังสือ การสืบค้นข้อมูลผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตต่าง ๆ
2. รู้จักเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ และมีความคิดสร้างสรรค์
3. สามารถฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ด้วยตนเอง
4. รู้จักใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาความเครียด โดยหาสาเหตุของปัญหาและวิธีแก้ไขปัญหได้ด้วยตนเอง เช่น การออกกำลังกาย ทำงานอดิเรก ดูหนัง ฟังเพลง และการร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์



กิจกรรมที่ 2

ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่เป็นการเจริญเติบโตและพัฒนาการในช่วงอายุ 9-12 ปี และเครื่องหมาย ✗ ในข้อที่ไม่ใช่การเจริญเติบโตและพัฒนาการในช่วงอายุ 9-12 ปี ให้ถูกต้อง

1



2



3



4



5

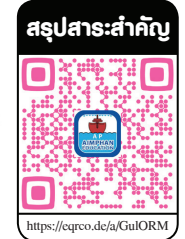


6



สรุปสาระสำคัญ

เติบโตตามวัย ใส่ใจพัฒนา



การเจริญเติบโตและ พัฒนาการด้านร่างกาย

- มีฟันแท้ขึ้นแทนฟันน้ำนม
- เพศหญิงมีการเจริญเติบโตเร็วกว่าเพศชาย
- เพศชายและเพศหญิงมีลักษณะร่างกายที่แตกต่างกันชัดเจน



พัฒนาการด้านจิตใจ และอารมณ์

- เริ่มสนใจเรื่องเพศ
- ความเป็นตัวของตัวเอง
- กลัวความผิดหวัง



การเจริญเติบโต และพัฒนาการ ตามวัยในช่วง อายุ 9-12 ปี

พัฒนาการ ด้านสังคม

- ชอบทำกิจกรรมเป็นกลุ่มกับเพื่อน
- ต้องการเป็นที่ยอมรับจากกลุ่มเพื่อน
- มีการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น



พัฒนาการ ด้านสติปัญญา

- ใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
- สามารถคิดวิเคราะห์ได้
- มีทักษะด้านภาษาเพิ่มมากขึ้น





กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

- 1 ให้นักเรียนวาดภาพวิธีการปฏิบัติตน เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของเพื่อน และเป็นที่รักของบุคคลใกล้ชิด พร้อมระบุพฤติกรรมดังกล่าว
- 2 ให้นักเรียนสังเกตภาพ แล้วบอกพฤติกรรมของภาพที่กำหนดให้ว่าเป็นพัฒนาการทางด้านใด



คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ

- 1 นักเรียนมีวิธีปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตด้านร่างกายอย่างไร
- 2 การฝึกให้ยอมรับความเป็นจริง เป็นการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับพัฒนาการด้านใด
- 3 การอ่านหนังสือทุกวันเป็นการพัฒนาสติปัญญาหรือไม่ เพราะอะไร

หน่วยการเรียนรู้ที่

2

โครงร่างดี ร่างกายแข็งแรง

ตัวชี้วัด : สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้

- 1 อธิบายความสำคัญของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (พ 1.1 ป.4/2)
- 2 อธิบายวิธีดูแลกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ (พ 1.1 ป.4/3)

สาระการเรียนรู้



1 ระบบโครงร่าง

2 ระบบกล้ามเนื้อ

แนวคิด

การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายจะต้องทำงานประสานสัมพันธ์กัน เพื่อให้ร่างกายเกิดความสมดุล โดยที่ระบบกระดูกจะเป็นตัวยึดโครงสร้างต่างๆ ของร่างกาย และระบบกล้ามเนื้อจะเป็นส่วนที่ใช้เคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมต่างๆ