



หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

สุขศึกษา และพลศึกษา



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ผู้เรียบเรียง

นายลัทธพล คำภีระปาวังค์

ศษ.บ. (สุขศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ ๑, วท.ม.
(การส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษา)
ค.บ. (พลศึกษา), ค.ม. (พลศึกษา)

นางสาวศุภนันท์ คงสุทธิ์

ผู้ตรวจ

รศ. ดร.สมบัติ อ่อนศิริ

วท.บ. (พลศึกษา), กศ.ม. (พลศึกษา),
Ph.D. (Exercise and Sport Science)

ผศ. พ.ต.หญิง ดร.ณัฐกฤตา ศิริโสภณ
ดร.ศุภอัมย์ สัตยเทวา

พบ.บ. (พยาบาล), วท.ม. (สุขศึกษา), ศษ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา)
ค.บ. (หลักสูตรและการสอน), ค.ม. (สุขศึกษาและพลศึกษา),
ค.ด. (สุขศึกษาและพลศึกษา)

บรรณาธิการ

ดร.จิรนนท์ แก้วมา

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



จัดพิมพ์โดย บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

ฝ่ายการตลาด, ฝ่ายผลิตและจัดส่ง, ฝ่ายการเงินและบัญชี :
๖๕/๑๐๕ หมู่ ๑ ซ.พระเมรุมาศ ๑๑ บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ๑๑๑๒๐
โทร. ๐ ๒๕๕๔ ๕๕๕๕, ๐ ๒๕๕๔ ๕๕๕๕, ๐ ๒๕๕๔ ๕๕๕๕, ๐ ๒๕๕๔ ๕๕๕๕-๒ โทรสาร ๐ ๒๕๕๔ ๕๕๕๕, ๐ ๒๕๕๔ ๕๕๕๕

ฝ่ายวิชาการ :
๘๗/๒๒ ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
โทร. ๐ ๒๕๕๔ ๕๕๕๕-๒๐, ๐ ๒๕๕๔ ๕๕๕๕-๕ โทรสาร ๐ ๒๕๕๔ ๕๕๕๕

ปีที่พิมพ์ ๒๕๖๔
พิมพ์ครั้งที่ ๑
จำนวน ๓,๐๐๐ เล่ม
ISBN : 978-616-07-2839-8
ราคา ๘๗ บาท
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ
ลิขสิทธิ์เป็นของบริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

คำนำ



หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน **สุขศึกษาและพลศึกษา** ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ จัดอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ **ตัวชี้วัดระหว่างทาง** และ **ตัวชี้วัดปลายทาง** และสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หนังสือเล่มนี้มีการปรับปรุงเนื้อหาและสอดแทรกความรู้ใหม่ ๆ ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่าน**กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)** ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ในการมีวิจารณ์ญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน การตัดสินใจ และการสร้างสรรค์ มีการสร้างเสริมสมรรถนะที่สำคัญด้านสุขศึกษาและพลศึกษา **โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning)** เป็นกิจกรรมที่ต้องการเชื่อมโยงให้ผู้เรียนได้มองเห็นสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ปัญหาของชุมชน สังคม หรือประเทศชาติ และแนวทางการป้องกันแก้ไข ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาหรือใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในโลกแห่งอนาคตได้ ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ ๒๑

ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียนเล่มนี้จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาแบบองค์รวม ทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อีกทั้งอำนวยความสะดวกต่อครูผู้สอนที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร



ฝ่ายวิชาการ บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

คำอธิบายรายวิชา



วิชา สุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
จำนวน ๒ หน่วยกิต เวลา ๘๐ ชั่วโมง/ปี

ศึกษาการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของร่างกายและจิตใจตามวัยในช่วงอายุ ๘-๑๒ ปี ความสำคัญของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ วิถีดูแลสุขภาพ เนื้อ กระดูกและข้อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ คุณลักษณะของความเป็นเพื่อนและสมาชิกที่ดีของครอบครัว พฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตนตามวัฒนธรรมไทย วิธีการปฏิเสธการกระทำที่เป็นอันตรายและไม่เหมาะสมในเรื่องเพศ การเคลื่อนไหวร่างกายในลักษณะผสมผสานได้ทั้งแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ประกอบ กายบริหารท่ามือเปล่าประกอบจังหวะ เกมเลียนแบบและกิจกรรมแบบผลัด กีฬาพื้นฐาน การออกกำลังกาย การเล่นเกมตามความชอบของตนเอง และการเล่นกีฬาพื้นฐานร่วมกับผู้อื่น การวิเคราะห์ผลพัฒนาการของตนเองในการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาตามตัวอย่างและแบบปฏิบัติของผู้อื่น การปฏิบัติตามกฎ กติกา การเล่นกีฬาพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่เล่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ สภาวะอารมณ์ ความรู้สึกที่มีผลต่อสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อการเลือกบริโภค การทดสอบและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ความสำคัญของการใช้ยาและการใช้ยาอย่างถูกวิธี วิธีปฐมพยาบาลเมื่อได้รับอันตรายจากการใช้ยาผิด สารเคมี แผลงสัตว์กัดต่อย และการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ผลเสียของการสูบบุหรี่และการดื่มสุราที่มีต่อสุขภาพและการป้องกัน

โดยใช้ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะความตระหนักรู้ ทักษะการปรับตัว ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ในการจัดการและดูแลตนเองอย่างมีสุขภาวะ ร่วมกับการใช้ทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนทักษะกระบวนการกลุ่มในการวางแผน ดูแลสุขภาพองค์รวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ สังคม และสติปัญญา

เพื่อให้นักเรียนมีลักษณะที่ดีในการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพของร่างกาย มีความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ มีคุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพเป็นกิจนิสัย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียน ครอบครัว และสังคมที่ยั่งยืน

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

พ ๑.๑ ป.๔/๑, ป.๔/๒, ป.๔/๓
พ ๓.๑ ป.๔/๑, ป.๔/๒, ป.๔/๓, ป.๔/๔
พ ๔.๑ ป.๔/๑, ป.๔/๒, ป.๔/๓, ป.๔/๔
รวมทั้งสิ้น ๑๕ ตัวชี้วัด

พ ๒.๑ ป.๔/๑, ป.๔/๒, ป.๔/๓
พ ๓.๒ ป.๔/๑, ป.๔/๒
พ ๕.๑ ป.๔/๑, ป.๔/๒, ป.๔/๓

แนะนำหนังสือเรียน

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เล่มนี้มียอดประกอบที่สำคัญ ดังนี้

กระตุ้นความคิด สะกิดความรู้

เป็นมุมเชิงกิจกรรมที่ส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิด ให้นักเรียนได้ลองคิด ลองทำ และกระตุ้นความสนใจของนักเรียนเพื่อนำเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน



รู้จำ คำศัพท์

คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ต้องการให้นักเรียนฝึกอ่านและฝึกเขียน



ทักษะชีวิต พิชิตสุขภาพ

เป็นเนื้อหาสาระ/เกร็ดความรู้เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

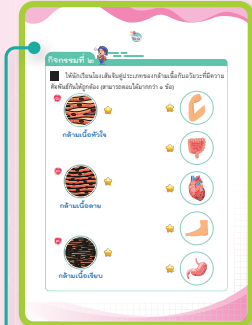
เกร็ดน่ารู้ สู่โลกกว้าง

เป็นเนื้อหาสาระ/เกร็ดความรู้เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน



QR ส่องรู้

การนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจผ่านเทคโนโลยี QR CODE เพื่อให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและหลากหลาย



สรุปสาระสำคัญ

การสรุปสาระสำคัญท้ายหน่วยการเรียนรู้แบบ Infographic เพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายและสามารถใช้เทคโนโลยี QR CODE เพื่อให้อ่านและรับชม Motion Graphic ได้



กิจกรรม

กิจกรรมที่ตรงตามสาระการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าไปปฏิบัติและสร้างสรรค์อย่างมีกระบวนการในสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ



คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ

คำถามท้ายหน่วยการเรียนรู้เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning, Mini project based activity)

เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงเหมือนกับในชีวิตจริงอย่างมีระบบ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ๔ ขั้นตอน

สารบัญ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑

๑ เติบโตตามวัย ใส่ใจพัฒนา

การเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัยในช่วงอายุ ๕-๑๒ ปี	๒
สรุปสาระสำคัญ	๕
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	๑๐
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	๑๐

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

๓ ครอบครัวดี มีมิตรดี

สมาชิกที่ดีในครอบครัว	๒๕
เพื่อนที่ดี	๒๕
สรุปสาระสำคัญ	๓๑
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	๓๒
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	๓๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

๕ สิ่งแวดล้อมดี มีสุข

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ	๔๕
การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ	๕๐
สรุปสาระสำคัญ	๕๓
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	๕๔
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	๕๔

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔

๒ โครงร่างดี ร่างกายแข็งแรง

ระบบโครงร่าง	๑๓
ระบบกล้ามเนื้อ	๑๘
สรุปสาระสำคัญ	๒๒
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	๒๓
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	๒๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕

๔ การปฏิบัติตนดี ตามเพศและวัย

พฤติกรรมที่เหมาะสมตามเพศในปัจจุบัน	๓๔
รู้เท่าทันภัยอันตราย	๓๘
สรุปสาระสำคัญ	๔๒
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	๔๓
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	๔๓



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖

๖ สบายใจดี ไม่มีเครียด

อารมณ์และการจัดการกับอารมณ์	๕๖
ความเครียดและการจัดการกับความเครียด	๖๐
สรุปสาระสำคัญ	๖๓
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	๖๔
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	๖๔

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗

๘ เลือกยาให้ดี ชีวิตปลอดภัย

ความสำคัญของการใช้ยาและประเภทของยา	๗๕
หลักการใช้ยา	๗๔
สรุปสาระสำคัญ	๗๖
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	๗๗
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	๗๗



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๘

๗ อ่านฉลาดดี ได้ของมีคุณภาพ

ฉลาดอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ	๖๖
สรุปสาระสำคัญ	๗๖
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	๗๗
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	๗๗

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๙

๙ ชีวิตดี ถ้าไม่มีสารเสพติด

สารเสพติดใกล้ตัว	๘๕
สรุปสาระสำคัญ	๘๕
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	๘๖
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	๘๖

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๐

๑๐ ปฐมพยาบาลดี ชีวิตปลอดภัย

วัตถุประสงค์ของการปฐมพยาบาล	๘๘
การปฐมพยาบาลผู้ป่วยในลักษณะต่าง ๆ	๑๐๐
สรุปสาระสำคัญ	๑๐๕
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	๑๑๐
คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ	๑๑๐

หน่วยการเรียนรู้ที่

๑๑ ทักษะการเคลื่อนไหว ร่างกาย ๑๑๑

- ♥ ทักษะการเคลื่อนไหว
ในลักษณะผสมผสาน ๑๑๒
- ♥ ทักษะการเคลื่อนไหว
ในลักษณะต่าง ๆ ๑๑๓
 - สรุปลักษณะสำคัญ ๑๒๐
 - กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก
(Active Learning) ๑๒๑
 - คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ ๑๒๑

หน่วยการเรียนรู้ที่

๑๓ สนุกกับเกม ๑๓๓

- ♥ เกมเลียนแบบ ๑๓๔
- ♥ เกมแบบผลัด ๑๓๗
 - สรุปลักษณะสำคัญ ๑๔๒
 - กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก
(Active Learning) ๑๔๓
 - คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ ๑๔๓

หน่วยการเรียนรู้ที่

๑๕ สมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพ ๑๗๑

- ♥ ประเภทของสมรรถภาพทางกาย ๑๗๒
- ♥ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ๑๗๕
- ♥ การปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย ๑๗๖
- ♥ การสร้างเสริมสมรรถภาพ
ทางกาย ๑๗๗
 - สรุปลักษณะสำคัญ ๑๗๘
 - กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก
(Active Learning) ๑๗๙
 - คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ ๑๗๙

หน่วยการเรียนรู้ที่

๑๒ กิจกรรมเข้าจังหวะ ๑๒๒

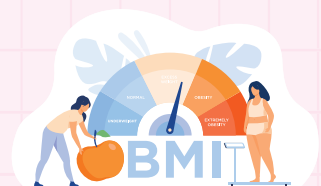
- ♥ ลักษณะของกิจกรรมเข้าจังหวะ ๑๒๓
- ♥ การเดินตามจังหวะ ๑๒๕
- ♥ การเคลื่อนไหวร่างกาย
ประกอบเพลง ๑๒๘
 - สรุปลักษณะสำคัญ ๑๓๑
 - กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก
(Active Learning) ๑๓๒
 - คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ ๑๓๒

หน่วยการเรียนรู้ที่

๑๔ กีฬาเพื่อสุขภาพ ๑๔๔

- ♥ กีฬาพื้นฐาน ๑๔๕
- ♥ กีฬาแชร์บอล ๑๔๘
- ♥ กีฬาแฮนด์บอล ๑๕๗
 - สรุปลักษณะสำคัญ ๑๖๕
 - กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก
(Active Learning) ๑๖๖
 - คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ ๑๖๖

สร้างเสริมทักษะด้าน
สุขศึกษาและพลศึกษา
(Project-Based Learning) ๑๘๖



บรรณานุกรม ๑๘๗

หน่วยการเรียนรู้ที่



เติบโตตามวัย ใส่ใจพัฒนา

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง :

อธิบายการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของ
ร่างกายและจิตใจตามวัย (พ ๑.๑ ป.๔/๑)

สาระการเรียนรู้



การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ
ตามวัยในช่วงอายุ ๙-๑๒ ปี

แนวคิด

เด็กในช่วงอายุ ๙-๑๒ ปี เป็นวัยที่เริ่มเข้าสู่วัยรุ่น จะมีการเปลี่ยนแปลง
ทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังนั้นเด็กวัยนี้
ควรได้รับการเรียนรู้และเข้าใจในการดูแลร่างกายและพฤติกรรมต่าง ๆ
ที่เหมาะสมกับวัย



กระตุ้นความคิด สะกิดความรู้



การเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัยในช่วงอายุ ๙-๑๒ ปี

เด็กในช่วงอายุ ๙-๑๒ ปี เป็นเด็กวัยเรียนที่อยู่ในตอนปลายมีการเปลี่ยนแปลงที่เริ่มต้นเข้าสู่วัยรุ่น มีความต้องการที่แตกต่างไปจากตอนเป็นเด็ก และมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ทั้ง ๔ ด้านที่เพิ่มมากขึ้น ดังนี้

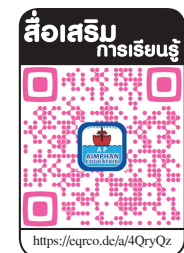
๑. การเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย

เด็กในช่วงอายุ ๙-๑๒ ปี มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่สำคัญ คือ การเริ่มมีฟันแท้ขึ้นแทนที่ฟันน้ำนม นอกจากนี้กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเกณฑ์น้ำหนักและส่วนสูงของเด็กไทยที่ควรจะเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานการเจริญเติบโตของเพศชายและเพศหญิงในช่วงอายุ ๙-๑๒ ปี ดังนี้



อายุ (ปี)	เพศชาย		เพศหญิง	
	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)
๙	๒๑.๕-๓๖.๖	๑๒๑.๘-๑๓๘.๓	๒๑.๒-๓๓.๔	๑๒๑.๕-๑๓๕.๑
๑๐	๒๓.๖-๔๐.๘	๑๒๖.๒-๑๔๓.๔	๒๓.๔-๔๒.๑	๑๒๗.๑-๑๔๖.๑
๑๑	๒๕.๖-๔๕.๒	๑๓๐.๕-๑๔๕.๔	๒๖.๑-๔๖.๕	๑๓๒.๕-๑๕๒.๖
๑๒	๒๘.๑-๕๐.๐	๑๓๕.๑-๑๕๖.๕	๒๙.๔-๕๐.๒	๑๓๘.๘-๑๕๖.๕

จากตารางแสดงน้ำหนักและส่วนสูงข้างต้นจะเห็นได้ว่า เพศหญิงมีการเจริญเติบโตทางด้านน้ำหนักและส่วนสูงที่เร็วกว่าเพศชาย อีกทั้งเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นยังมีลักษณะร่างกายในส่วนอื่นๆ ที่แตกต่างกัน ดังนี้



♂ เพศชาย

- มีไหล่กว้าง มีกล้ามเนื้อโตขึ้น เป็นมัดใหญ่
- มีขนาดเตรา และขนขึ้นที่อวัยวะเพศ และรักแร้
- มีเสียงแตก แหบห้าว

♀ เพศหญิง

- มีเอวคอด สะโพก ผายออก มีหน้าอกใหญ่ขึ้น
- มีขนขึ้นที่อวัยวะเพศและรักแร้
- มีเสียงแหลม
- มีประจำเดือน



การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย

๑. กินอาหารที่มีประโยชน์และเพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย



๒. ออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อย สัปดาห์ละ ๓ วัน ประมาณ วันละ ๔๕-๖๐ นาที



๓. นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ ๘ ชั่วโมง



๔. ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย อย่างสม่ำเสมอ



กิจกรรมที่ ๑

ให้นักเรียนสำรวจการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกายของตนเอง ในอดีตและปัจจุบัน แล้วบันทึกผลการสำรวจในแบบบันทึก

แบบบันทึกการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย

ชื่อ-นามสกุล อายุ ปี เพศ

ชั้น	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)
ป.๓		
ป.๔		

การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายในช่วง ป.๓ และ ป.๔ คือ.....



๒. พัฒนาการด้านจิตใจและอารมณ์

เด็กในช่วงอายุ ๙-๑๒ ปี เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์มาก ซึ่งแสดงออกมาให้เห็นในด้านต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

๑. เริ่มมีความสนใจเรื่องเพศ
๒. มีความเป็นตัวของตัวเอง ต้องการความเป็นส่วนตัว
๓. ชอบเลียนแบบลักษณะบุคคลที่เป็นคนเก่ง หรือคนที่มีชื่อเสียง
๔. รู้สึกไม่สบายใจอย่างมากถ้าถูกวิจารณ์ หรือเปรียบเทียบกับเด็กคนอื่น
๕. กลัวความผิดหวังและการถูกเยาะเย้ยจากผู้อื่น
๖. รู้จักหาสิ่งที่ต้องการด้วยวิธีที่อ่อนโยนขึ้น ไม่แสดงความเอาแต่ใจตนเอง
๗. แสดงความพอใจด้วยการหัวเราะและส่งเสียงดัง
๘. มักแสดงอารมณ์ไม่พอใจ เมื่อถูกสั่งหรือซักถาม บางครั้งขาดความยับยั้งคิด

การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับพัฒนาการด้านจิตใจและอารมณ์

๑. มีสติในการแก้ไขปัญหา ใช้เหตุผลไม่ใช้อารมณ์แก้ไขปัญหา



๒. รู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเอง อดทน และอดกลั้น ต่อสถานการณ์ที่ไม่พอใจ



๓. ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส และส่งยิ้มให้กับทุกคนรอบข้าง



๔. เมื่อมีปัญหาในด้านจิตใจหรือ ไม่สบายใจควรปรึกษาครู พ่อแม่ หรือ ผู้ปกครอง



๓. พัฒนาการด้านสังคม

เด็กในช่วงอายุ ๕-๑๒ ปี เป็นวัยที่ชอบทำกิจกรรมเป็นกลุ่มร่วมกับเพื่อน เพศเดียวกันที่มีความสนใจหรือความชอบที่คล้ายกัน ต้องการเป็นที่ยอมรับจากกลุ่มเพื่อน มีการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น มีความรู้สึกว่าตนเองมีความสำคัญมากขึ้น และเริ่มมีแนวคิดที่ยึดถือความถูกต้อง



เด็กวัยนี้จะเลือกทำกิจกรรมตามความชอบและความถนัดของตนเอง

การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับพัฒนาการด้านสังคม

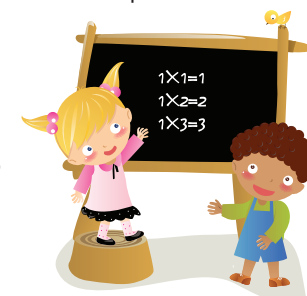
๑. รู้จักปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
๒. รู้จักเลือกปฏิบัติตามค่านิยมที่ดี เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น
๓. มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
๔. ควบคุมตนเองให้อยู่ในกฎระเบียบของครอบครัว โรงเรียน และสังคม เช่น การมีมารยาทที่ดีต่อกัน ปฏิบัติตนตามกฎหมาย



๔. พัฒนาการด้านสติปัญญา

เด็กในช่วงอายุ ๕-๑๒ ปี เป็นวัยที่มีความสามารถในการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความสามารถในการจำ การรู้จักคิด การใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งมีทักษะด้านภาษาเพิ่มมากขึ้น ดังนี้

๑. มีความก้าวหน้าทางความคิดและหาเหตุผลมาอธิบายสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น
๒. เริ่มคิดในสิ่งที่เกินนามธรรมและมีรายละเอียดได้กว้างขึ้น
๓. สามารถคิดวิเคราะห์ได้ เช่น เริ่มเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ โดยสามารถมองเห็นลักษณะทั้งดีและไม่ดีที่ป็นอยู่ในบุคคลคนเดียวกันได้
๔. สามารถคิดคำนวณโจทย์เลขได้
๕. มีทักษะด้านภาษาเพิ่มมากขึ้น โดยพูดได้ คล่องรู้จักใช้คำสแลง การเขียน การสะกดคำ และการอ่านดีขึ้น



การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับพัฒนาการด้านสติปัญญา

๑. รู้จักหาความรู้ใหม่ ๆ เช่น การอ่านหนังสือ การสืบค้นข้อมูลผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตต่าง ๆ
๒. รู้จักเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ และมีความคิดสร้างสรรค์
๓. สามารถฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ด้วยตนเอง
๔. รู้จักใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาความเครียด โดยหาสาเหตุของปัญหาและวิธีแก้ไขปัญหได้ด้วยตนเอง เช่น การออกกำลังกาย ทำงานอดิเรก ดูหนัง ฟังเพลง และการร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์



กิจกรรมที่ ๒

ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ทับภาพที่เป็นการเจริญเติบโตและ
พัฒนาการในช่วงอายุ ๕-๑๒ ปี และเขียนเครื่องหมาย ✗ ทับภาพที่ไม่ใช่
การเจริญเติบโตและพัฒนาการในช่วงอายุ ๕-๑๒ ปี พร้อมทั้งอธิบาย
เหตุผลประกอบ

๑.



๒.



๓.



๔.



๕.



๖.

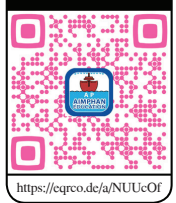


สรุปสาระสำคัญ

เติบโตตามวัย ใส่ใจพัฒนา



สรุปสาระสำคัญ



<https://cqrco.de/a/NUUcOf>

๑. การเจริญเติบโตและ
พัฒนาการด้านร่างกาย
- มีฟันแท้ขึ้นแทนฟันน้ำนม
 - เพศหญิงมีการเจริญเติบโต
เร็วกว่าเพศชาย
 - เพศชายและเพศหญิงมี
ลักษณะร่างกายที่
แตกต่างกันชัดเจน

๒. พัฒนาการด้านจิตใจ
และอารมณ์
- เริ่มสนใจเรื่องเพศ
 - มีความเป็นตัวของตัวเอง
 - กลัวความผิดหวัง

การเจริญเติบโต
และพัฒนาการ
ตามวัยในช่วงอายุ
๙-๑๒ ปี

๓. พัฒนาการ
ด้านสังคม
- ชอบทำกิจกรรมเป็นกลุ่มกับเพื่อน
 - ต้องการเป็นที่ยอมรับจาก
กลุ่มเพื่อน
 - มีการปรับตัว
ให้เข้ากับผู้อื่น

๔. พัฒนาการ
ด้านสติปัญญา
- ใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
 - สามารถคิดวิเคราะห์ได้
 - มีทักษะด้านภาษาเพิ่มมากขึ้น





กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

กิจกรรม “เตรียมพร้อมร่างกาย”

ขั้นตอนที่ ๑ การกำหนดและเลือกหัวข้อ

- นักเรียนแบ่งกลุ่มวางแผนเตรียมพร้อมให้รุ่นน้อง ป.๓ เพื่อระบุงการปฏิบัติตนให้มีพัฒนาการที่ดี และเติบโตตามวัยเมื่อเข้าสู่ช่วงอายุ ๙-๑๒ ปี

ขั้นตอนที่ ๒ การวางแผน

- กำหนดแหล่งสืบค้นข้อมูลวิธีการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับพัฒนาการและการเติบโตตามวัย และวิธีนำเสนอข้อมูล

- เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างแผนผังความคิด

ขั้นตอนที่ ๓ การปฏิบัติงาน

- สืบค้นและรวบรวมข้อมูลวิธีการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับพัฒนาการและการเติบโตตามวัย
- ร่วมกันสรุปความรู้ที่สืบค้นได้ และเขียนสรุปความรู้ในรูปแบบแผนผังความคิดและตกแต่งระบายสีให้สวยงาม

ขั้นตอนที่ ๔ การนำเสนอผลงาน

- นักเรียนร่วมกันนำเสนอแผนผังความคิด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในชั้นเรียน
- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้จากกิจกรรมและประเมินผล

คำถามชวนคิด พิชิตคำตอบ

๑. นักเรียนมีวิธีการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตด้านร่างกายอย่างไร
๒. “การฝึกให้ยอมรับความเป็นจริง” เป็นการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับพัฒนาการด้านใด
๓. การอ่านหนังสือทุกวันเป็นการพัฒนาด้านสติปัญญาหรือไม่ เพราะอะไร

หน่วยการเรียนรู้ที่

๒

โครงร่างดี ร่างกายแข็งแรง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง :

๑. อธิบายความสำคัญของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (พ ๑.๑ ป.๔/๒)

ตัวชี้วัดปลายทาง :

๒. อธิบายวิธีดูแลกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ (พ ๑.๑ ป.๔/๓)

สาระการเรียนรู้



๑. ระบบโครงร่าง

๒. ระบบกล้ามเนื้อ

แนวคิด

การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายจะต้องทำงานประสานสัมพันธ์กัน เพื่อให้ร่างกายเกิดความสมดุล โดยที่ระบบโครงร่างจะเป็นตัวยึดโครงสร้างต่างๆ ของร่างกาย และระบบกล้ามเนื้อจะเป็นส่วนที่ใช้เคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมต่างๆ

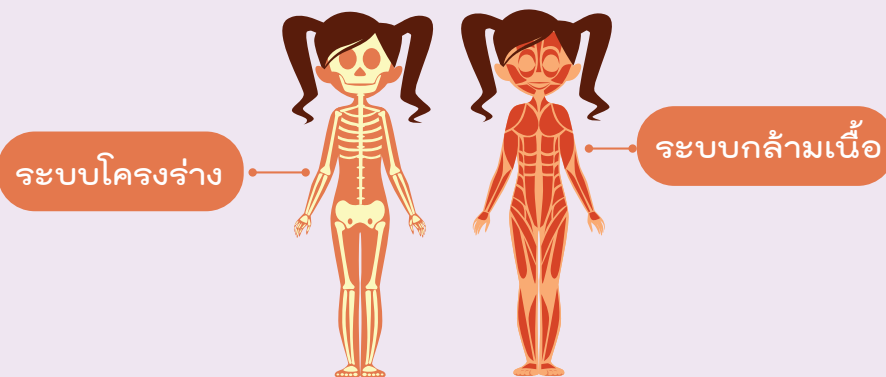
กระตุนความคิด สะกิดความรู้



นักเรียนคิดว่า
การเคลื่อนไหวร่างกาย
เกี่ยวข้องกับ
ระบบอวัยวะใดบ้าง



ร่างกายของเราประกอบด้วยหน่วยโครงสร้างเล็ก ๆ ที่เรียกว่า เซลล์ เมื่อเซลล์หลาย ๆ เซลล์รวมกันเรียกว่า เนื้อเยื่อ และเนื้อเยื่อหลาย ๆ เนื้อเยื่อทำงานร่วมกัน เรียกว่า “อวัยวะ” เมื่ออวัยวะต่าง ๆ ทำงานร่วมกันจะเกิดเป็นระบบอวัยวะ เช่น ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งในหน่วยการเรียนรู้นี้นักเรียนจะได้เรียนรู้เรื่องระบบโครงร่างและระบบกล้ามเนื้อ

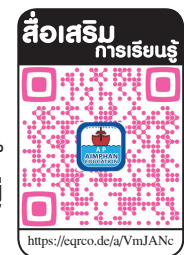


๑. ระบบโครงร่าง

ระบบโครงร่าง ประกอบด้วยกระดูกและข้อต่อ

กระดูกและข้อต่อ

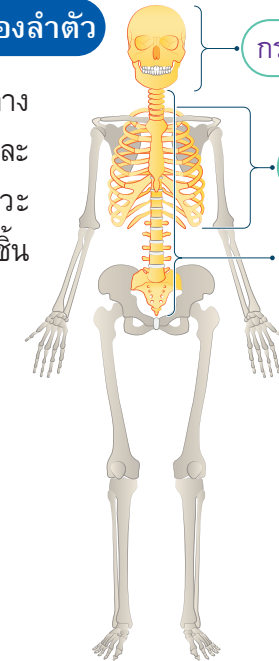
เด็กทารกเกิดมาพร้อมกับกระดูกอ่อน แต่เมื่อเจริญเติบโตขึ้น กระดูกหลายชิ้นจะเชื่อมต่อกัน ด้วยเหตุนี้โครงกระดูกของผู้ใหญ่ทั่วไปจึงประกอบด้วยกระดูกจำนวน ๒๐๖ ชิ้น



กระดูกแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ กระดูกแกนและกระดูกยางค์

๑. กระดูกแกนหรือส่วนของลำตัว

เป็นกระดูกที่เป็นแกนกลางของร่างกาย ทำหน้าที่ค้ำจุนและป้องกันอันตรายให้แก่อวัยวะภายในร่างกาย มีจำนวน ๘๐ ชิ้น ประกอบด้วย



กระดูกศีรษะ ๒๕ ชิ้น

กระดูกซี่โครง ๒๕ ชิ้น

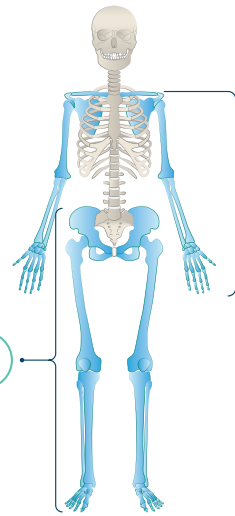
กระดูกสันหลัง ๒๖ ชิ้น



๒. กระดูกที่ยื่นออกไป

เป็นกระดูกที่เชื่อมต่อกับกระดูกแกน ทำหน้าที่ค้ำจุนและเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย มีจำนวน ๑๒๖ ชิ้น ประกอบด้วย

กระดูกขา ๖๒ ชิ้น



กระดูกแขน ๖๔ ชิ้น

กระดูกตั้งแต่ ๒ ชิ้นขึ้นไป เชื่อมต่อกันเรียกว่า ข้อต่อ โดยจะมีกล้ามเนื้อเอ็น หรือพังผืด หุ้มอยู่รอบข้อต่อ ซึ่งข้อต่อมีทั้งข้อต่อที่เคลื่อนไหวไม่ได้ ข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้บ้าง และข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้มาก

รู้จำ คำศัพท์



คำศัพท์

body
bone
joint

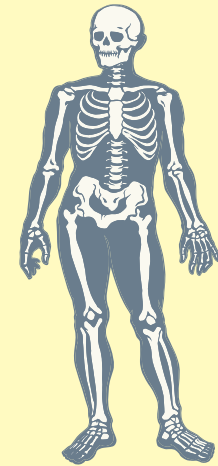
ความหมาย

ร่างกาย
กระดูก
ข้อต่อ



หน้าที่ของกระดูกและข้อต่อ

๑. ช่วยในการพยุงร่างกายให้คงรูปอยู่ได้
๒. เป็นส่วนที่ยึดเกาะของกล้ามเนื้อทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้
๓. ป้องกันอันตรายไม่ให้อวัยวะภายในได้รับอันตราย เมื่อได้รับการกระทบกระเทือน เช่น สมอ ปอด หัวใจ
๔. เป็นแหล่งเก็บสะสมแคลเซียม และเป็นแหล่งสร้างเม็ดเลือดจากไขกระดูกหรือโพรงภายในกระดูกให้ร่างกาย



การดูแลกระดูกและข้อต่อ

๑. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กระดูกและข้อต่อ
๒. กินอาหารให้ครบ ๕ หมู่ โดยเฉพาะอาหารที่มีแคลเซียมสูง เพื่อช่วยเสริมกระดูกให้แข็งแรง เช่น นม ปลาตัวเล็กๆ กุ้งแห้ง ผักใบเขียว
๓. หลีกเลี่ยงการยกของหนัก หรือการกระโดดจากที่สูงโดยไม่มีอุปกรณ์รองรับต้องปฏิบัติให้ถูกวิธี เช่น ย่อตัว หรือมีเบาะรองรับ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับกระดูกและข้อต่อ

