

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน

สุขศึกษา และพลศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ตัวอย่าง
คู่มือครู
จาก.

ใช้ประกอบการสอนคู่กับหนังสือเรียน

- ✓ สร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
- ✓ ส่งเสริมการเรียนรู้ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะ
- ✓ ใช้วิธีสอนหลากหลาย ตามธรรมชาติวิชา
- ✓ มีคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา
- ✓ มีแนวทาง และเครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย
- ✓ แบ่งโซนสำหรับครูผู้สอน สำหรับนักเรียน
- ✓ เพิ่มคลังสื่อ Digital : PowerPoint, Interactive 3D, Simulation และอื่นๆ ให้การสอน ง่าย สนุก ได้ผลสัมฤทธิ์



ป.๔

○ ชูชาติ รอดถาวร ○ ภาสกร บุญนิยม

หนังสือเล่มนี้อยู่ในระหว่างตรวจสอบพิจารณา
เนื้อหาอาจมีการปรับปรุงแก้ไข



▲ ภาพปกนี้มีขนาดเท่ากับหนังสือเรียนฉบับจริงของนักเรียน



คู่มือครู

สุขศึกษา และพลศึกษา

ป. 4

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



ผู้เรียบเรียงคู่มือครู

สายงานวิชาการ อจท.

บรรณาธิการคู่มือครู

นางพัชรวิทย์ ดุษฎีธรรม

พิมพ์ครั้งที่ 1

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ
รหัสสินค้า 1404001

Teacher Script

อักษร

www.aksorn.com

จัดพิมพ์และจำหน่ายทั่วประเทศโดย

บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด

142 ถนนตะนาว เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

โทร. 0 2622 2999 (อัตโนมัติ 20 คู่สาย)

แฟกซ์: บริษัท ไทยรับกลา จำกัด โทร. 0 2903 9101-6

คำแนะนำการใช้

คู่มือครูรายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษาและพลศึกษา ป.4 จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการประกันคุณภาพผู้เรียนตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอน เพื่ออำนวยความสะดวกครูผู้สอน

การจัดการเรียนรู้ด้วย Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ช่วยสร้างความเข้าใจในกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนการสอน Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา แสดงขอบข่ายเนื้อหาสาระของรายวิชา ซึ่งครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามที่หลักสูตรกำหนด

โครงสร้างการจัดการเรียนรู้รายวิชา

ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ช่วยให้เห็นภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาก่อนที่จะลงมือสอนจริง

โครงสร้างการจัดการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้

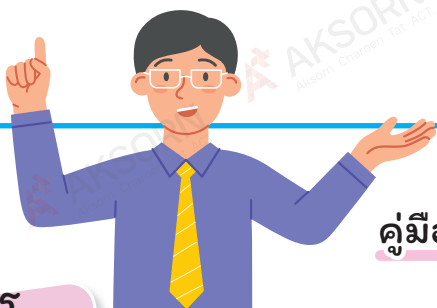
ช่วยสร้างความเข้าใจและเห็นภาพรวมในการออกแบบแผน
การจัดการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้

สาระสำคัญสำหรับผู้

เนื้อหาสำคัญของหน่วยการเรียนรู้

คลังข้อสอบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบกลางภาคและข้อสอบปลายภาคที่ตรงตามตัวชี้วัด



คู่มือครูมีองค์ประกอบที่ง่ายต่อการใช้งาน

ໂຮງໝໍ

1

สำหรับครูผู้สอน

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยแนะนำ
ขั้นตอนการสอน และการจัดกิจกรรมอย่างละเอียดเพื่อให้ผู้เรียน
บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัด

หน้า

ສອາ

ស្រា។

ប្រតិបត្តិការ



ระหว่างทาง

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

 ปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ระบบกิจกรรมสะท้อนตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง



Active Learning เพื่อนำไปสู่สมรรถนะ

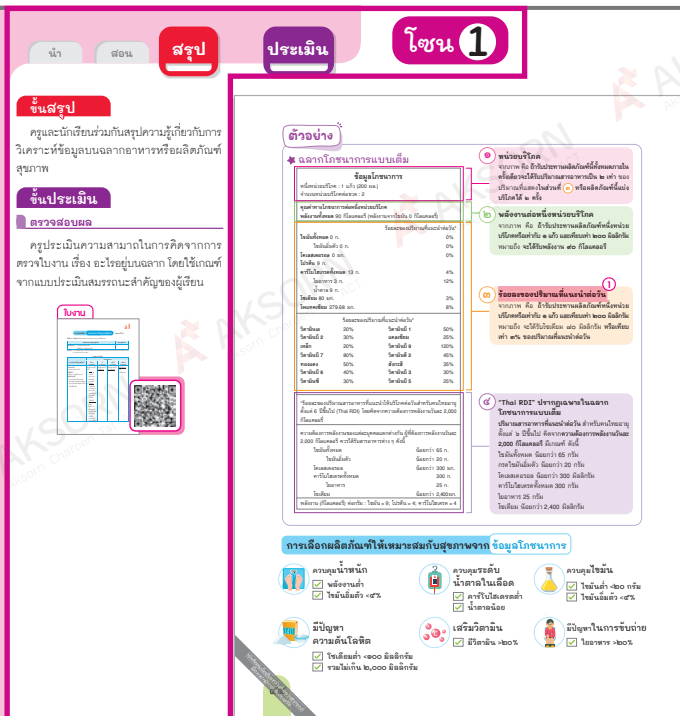
แนวทางการจัดการเรียนรู้ Active Learning ที่เน้นให้
ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการคิด การสำรวจค้นหา การมี
ส่วนร่วม และการลงมือทำ เพื่อนำผู้เรียนไปสู่สมรรถนะ

 เกร็ดแฉะคร

ความรู้เสริมสำหรับครู ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะ แนวทางการ
จัดกิจกรรม และอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน

ใบกิจกรรมและใบงาน

ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน ด้วยการจัดทำ
ใบกิจกรรมและใบงานให้เข้าถึงง่ายผ่านการสแกน QR Code



 นักเรียนควรรู้

1 ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อตัว* ที่คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (%) อยู่ด้านหลังสารอาหารต่างๆ มุ่งบอกให้ร้อยละของสารอาหารที่จะได้รับต่อ 1 หน่วยบริโภค วิธีสังเกตง่ายๆ หากผลิตภัณฑ์มีสารอาหารน้อยกว่า 5% ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค จะจัดว่ามีส่วนประกอบของสารอาหารนั้นน้อย แต่หาว่ามีสารอาหารมากกว่า 5% ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค จะจัดว่ามีสารอาหารนั้นสูง ซึ่งอาจเป็นสารอาหารที่ดีหรือไม่ดีต่อสุขภาพก็ได้

- หากต้องการลดหรือจำกัดสารอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เช่น ไขมันอิ่มตัว หรือโซเดียม ควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณสารอาหารดังกล่าวน้อยกว่า 5%
- หากต้องการเพิ่มสารอาหารบำรุงสุขภาพ เช่น กรดไขมันโอเมก้า 3 ควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณสารอาหารดังกล่าวมากกว่า 20%

ข้อสอบเน้น **การคิด**

รายละเอียดในข้อนี้ไม่จำเป็นต้องระบุแบบลงกลาอาหาร

1. ที่อยู่ของผู้ผลิต
2. ที่อยู่โรงงานการ
3. วัน เดือน ปี ที่ผลิต
4. สถานที่วางจำหน่าย

(วิเคราะห์คำตอบ) ข้อมูลแบบลงกลาอาหารควรระบุที่อยู่ของผู้ผลิต เพราะถ้าไม่มีผู้บริโภครู้ที่มาของจริงผู้ผลิตให้อายุของอาหาร ทำให้ผู้บริโภคเลือกซื้ออาหารได้ตรงตามความต้องการ วัน เดือน ปี ที่ผลิต ทำให้ผู้บริโภคได้ทราบปลอดภัยจากการบริโภคอาหาร ส่วนสถานที่วางจำหน่าย ไม่จำเป็นต้องระบุเป็นผู้บริโภคทั่วไป ดังนั้น 4. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง)

การเข้าถึงการรวม
ผลประโยชน์ศึกษา



2

ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับครู เพื่อนำไปประยุกต์ใช้
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เล่น



ชี้แจงเป้าหมายให้ทราบว่า หน่วยการเรียนรู้นี้ต้องการเน้นให้ผู้เรียน
บรรลุอะไร ทำอะไรได้ หรือผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นกับนักเรียน



ความรู้เพิ่มเติมจากเนื้อหา สำหรับอธิบายเสริมให้กับผู้เรียน

เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรม เพื่อต่อยอดสำหรับผู้เรียนที่เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และต้องการท้าทายความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมซ่อมเสริมสำหรับผู้เรียนที่ควรได้รับการพัฒนาการเรียนรู้

ตัวอย่างข้อสอบที่มุ่งเน้นการคิด มีทั้งปรนัย-อัตนัย พร้อมเฉลย
อย่างละเอียด



เสริมพลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย เข้าถึงง่าย
ด้วยการสแกน QR Code

- คลิปอักษรเรียนสรุป
- คลิปสื่อประกอบการสอน
- ภาพยนตร์สารคดีสั้น Twig
- Simulation
- Interactive 3D
- PowerPoint
- Smart Infographic
- Audio
- Interactive Whiteboard Software (IWB)

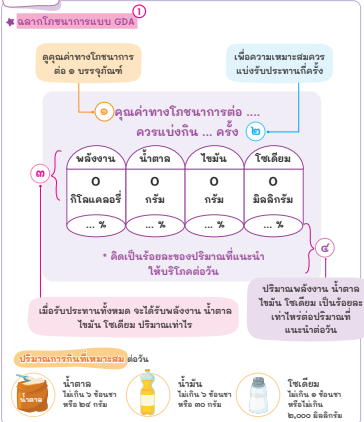


ໂຮງ 1

สอน

ประเพณี

ตัวอย่าง



ความรู้
สำคัญ

MFG		EXP		BB, BBE	
MFD	Manufactured Date	EXP	Expiry Date	BB, BBE	Best Before
MFG	Manufacturing Date	EXD	Expiration Date	BBE	Best Before End
"วันผลิต"		"วันหมดอายุ"		"ควรบริโภคก่อน"	
		(ไม่รวมวันใกล้หมด อายุทางจาก หน้า ถึง ครัวใช้)		(วันที่ใกล้ที่สุด อายุทาง และดูด้วยตาจากอาหารหมด)	

5Es Instructional Model

หน้า

■ กระตุ้นความสนใจ

1. ครูนำกรณีศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหรือผู้ที่มีอาการแพ้อาหาร ที่ชื่อผลิตภัณฑ์สุขภาพมาบริโภคแล้วเกิดอาการเจ็บป่วย มาให้นักเรียนศึกษา
2. ครูตั้งคำถามให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็น ดังนี้
 - เพราะเหตุใดในบุคคลจากกรณีศึกษาจึงมีอาการเจ็บป่วยเมื่อบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ
 - นักศึกษาคิดว่ากรณีบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพมีข้อจำกัดหรือข้อควรระวัง อย่างไร

นักเรียนสำรวจอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพมา 2 ชนิด แล้ว
วิเคราะห์ว่าอาหารหรือผลิตภัณฑ์นั้นควรเลือกซื้อหรือไม่ พร้อมทั้งให้
เหตุผล จากนั้นออกมาเล่าให้เพื่อนฟัง

นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของเลขทะเบียนอาหาร และยาแต่ละตัว แล้วบันทึกข้อมูลลงในกระดาษ แล้วนำไปติดที่ป้าย นิเทศ

1 **จากโภชนาการแบบ GDA** จากโภชนาการแบบจีดีเอ (Guideline Daily Amounts : GDA) หรือฉลากหาทาน มัน เค็ม เป็นการแสดงปริมาณสารอาหารได้แก่พลังงาน (กิโลแคลอรี) น้ำตาล(กรัม) ไขมัน(กรัม) และโซเดียม(มิลลิกรัม) ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค (ถุง ของ กล่อง) โยเกิร์ตแสดงฉลากด้านหน้าบรรจุภัณฑ์ในกลุ่มอาหาร 5 กลุ่ม คือ ขมขมกระดิก ช็อกโกแลต ขมขม อาหารที่สำเร็จรูป และอาหารที่มีเกลือข้างในเป็นจำนวนมาก

ໂຮງ 2



ข้อสอบ กลางภาค

ข้อสอบ **ปลายภาค**



<https://www.aksorn.com/qrcode/TMEXHPP40>



การจัดการเรียนรู้ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้ **Active Learning** เป็นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้นำความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณค่า มาลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เพื่อสร้างความรู้ของตนเองและสื่อสารได้ด้วยความเข้าใจ จนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้และเกิดสมรรถนะ (Competency) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ **Active Learning** มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การเรียนรู้ผ่านการคิด การเรียนรู้จากการสำรวจและค้นหา การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ โดยการจัดการเรียนรู้ **Active Learning** ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับตัวชี้วัด จุดเน้นของสาระ และธรรมชาติของวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ **Active Learning** ที่มีประสิทธิภาพและนำผู้เรียนไปสู่สมรรถนะมีหลากหลายวิธี

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ Active Learning

การเรียนรู้ผ่านการคิด

เน้นวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนสำคัญในกระบวนการคิด เพื่อต่อยอดการเรียนรู้ของตนเอง

การเรียนรู้จากการสำรวจและค้นหา

เน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สำรวจค้นหา โดยเชื่อมโยงความสนใจและประสบการณ์โดยตรงระหว่างเรื่องที่สอนกับความสนใจของตนเอง

การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ภายใต้การแนะนำของผู้สอน หรือการทำงานร่วมกับเพื่อน รวมถึงมีการสื่อสารและนำเสนอผลงานให้ผู้อื่นได้รับรู้

การเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ

เน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสดลงมือปฏิบัติผ่านการร่วมมือกันวางแผน วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างชิ้นงานหรือนวัตกรรม



ตัวอย่าง วิธีการจัดการเรียนรู้ Active Learning

- กระบวนการปฏิบัติ (Practice Teaching)
- รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบความรู้ (5Es Instructional Model)
- การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning)
- การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)
- กระบวนการสร้างความตระหนัก
- กระบวนการสร้างเจตคติ
- วิธีสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)
- วิธีการสาธิต
- วิธีการสอนแบบใช้กรณีตัวอย่าง (Case)
- วิธีสอนแบบแก้ปัญห (Problem Solving Method)
- การเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบสอบ (Inquiry-Based Learning)
- การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning)

คู่มือครูรายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษาและพลศึกษา ป.4 รวมถึงสื่อการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้จัดทำได้ออกแบบการสอน (Instruction Design) ให้เป็นการจัดการเรียนรู้ **Active Learning** โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการปฏิบัติเป็นหลัก เช่น กระบวนการปฏิบัติ (Practice Teaching) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบความรู้ (5Es Instructional Model) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างเจตคติ วิธีสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) วิธีการสาธิต เพื่อให้ครูสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด อีกทั้งยังบรรลุสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้



คำอธิบายรายวิชา

สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลาเรียน 80 ชั่วโมง/ปี

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย การเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและจิตใจตามวัย (ในช่วงอายุ 9-12 ปี) ความสำคัญของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ การดูแลรักษากล้ามเนื้อ กระดูกและข้อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ คุณลักษณะของความเป็นเพื่อนและสมาชิกที่ดีของครอบครัว พฤติกรรมที่เหมาะสม วิธีการปฏิเสธการกระทำที่เป็นอันตรายและไม่เหมาะสมในเรื่องเพศ ผลพัฒนาการของตนเองในด้านการออกกำลังกาย เล่นเกม และเล่นกีฬา ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพการจัดสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและเอื้อต่อสุขภาพ สภาวะอารมณ์ และความรู้สึก ผลที่มีต่อสุขภาพ ข้อมูลบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ความสำคัญของการใช้ยา และหลักการใช้อย่างถูกวิธี วิธีปฐมพยาบาล ผลเสียของการสูบบุหรี่และดื่มสุรา

ปฏิบัติ แสดงคำพูดหรือท่าทาง พฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตนตามวัฒนธรรมไทย วิธีปฐมพยาบาล เมื่อได้รับอันตรายจากการใช้ยาผิด สารเคมี แมลงสัตว์กัดต่อย และการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

ปฏิบัติกิจกรรม ทดสอบ ควบคุมการเคลื่อนไหวในลักษณะผสมผสานได้ทั้งแบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ และแบบใช้อุปกรณ์ประกอบ กายบริหารมือเปล่าประกอบจังหวะ เกมเล่นเลียนแบบและกิจกรรมแบบผลัด การเล่นกีฬาพื้นฐาน ตามกฎ กติกาการเล่น สมรรถภาพทางกาย

โดยใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติ ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย กระบวนการคิดในการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหา และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถตัดสินใจและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีการพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และมีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
มฐ. พ 1.1	ป.4/1, ป.4/2	ป.4/3
มฐ. พ 2.1	ป.4/1, ป.4/3	ป.4/2
มฐ. พ 3.1	ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4	-
มฐ. พ 3.2	ป.4/2	ป.4/1
มฐ. พ 4.1	ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3	ป.4/4
มฐ. พ 5.1	ป.4/1	ป.4/2, ป.4/3
13 ตัวชี้วัด		6 ตัวชี้วัด

รวม 19 ตัวชี้วัด





โครงสร้างการจัดการเรียนรู้รายวิชา

สุขศึกษาและพลศึกษา ป.4

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
1 ตัวเรา 8 ชั่วโมง	<p>ตัวชี้วัดระหว่างทาง</p> <ol style="list-style-type: none">อธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและจิตใจตามวัย (มฐ. พ 1.1 ป.4/1)อธิบายความสำคัญของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (มฐ. พ 1.1 ป.4/2) <p>ตัวชี้วัดปลายทาง</p> <ol style="list-style-type: none">อธิบายวิธีดูแลกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ (มฐ. พ 1.1 ป.4/3)	<p>1) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์)</p> <p>พฤติกรรมบ่งชี้</p> <ol style="list-style-type: none">จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว <p>2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข</p> <p>พฤติกรรมบ่งชี้</p> <ol style="list-style-type: none">ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน- ประเมินการนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม เรื่อง ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และกิจกรรม เรื่อง กระดูกและข้อต่อ- ประเมินการจัดป้ายนิเทศให้ความรู้ เรื่อง อาหารที่มีประโยชน์ต่อกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ- ประเมินความสามารถในการคิด และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตจากกิจกรรม Active Learning โดยใช้เกณฑ์ประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน- ประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล- ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม- ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์- ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน	<ul style="list-style-type: none">- แบบทดสอบก่อนเรียน- หนังสือเรียนสุขศึกษาและพลศึกษา ป.4- PowerPoint- คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง- การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (ช่วงอายุ 9-12 ปี)- คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ- แกนกระดาดขาอะ- ลูกโป่งแบบยาว- แผ่นไขกระดูก- ผ้าสักหลาด- เชือก- แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วย การเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
2 ครอบครัว และเพื่อน 6 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. อธิบายคุณลักษณะ ของความเป็นเพื่อน และสมาชิกที่ดีของ ครอบครัว (มฐ. พ 2.1 ป.4/1) 2. ยกตัวอย่างวิธีการ ปฏิเสธการกระทำที่ เป็นอันตรายและ ไม่เหมาะสมในเรื่อง เพศ (มฐ. พ 2.1 ป.4/3) ตัวชี้วัดปลายทาง 1. แสดงพฤติกรรมที่ เหมาะสมกับเพศของตน ตามวัฒนธรรมไทย (มฐ. พ 2.1 ป.4/2)	1) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของ ข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว 2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดงความคิดเห็นและ ยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	- ตรวจสอบทดสอบ ก่อนเรียน - ตรวจสอบผังความคิด เรื่อง คุณลักษณะ ของสมาชิกที่ดีของ ครอบครัว และ คุณลักษณะของ ความเป็นเพื่อนที่ดี - ตรวจสอบผังความคิด เรื่อง พฤติกรรมที่ เหมาะสมของตนเอง - ประเมินความสามารถ ในการคิดและความ สามารถในการใช้ ทักษะชีวิต จากกิจกรรม Active Learning โดย ใช้เกณฑ์จากแบบ ประเมินสมรรถนะ สำคัญของผู้เรียน - ประเมินพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - ประเมินพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบ หลังเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนสุขศึกษา และพลศึกษา ป.4 - PowerPoint - แบบทดสอบหลังเรียน

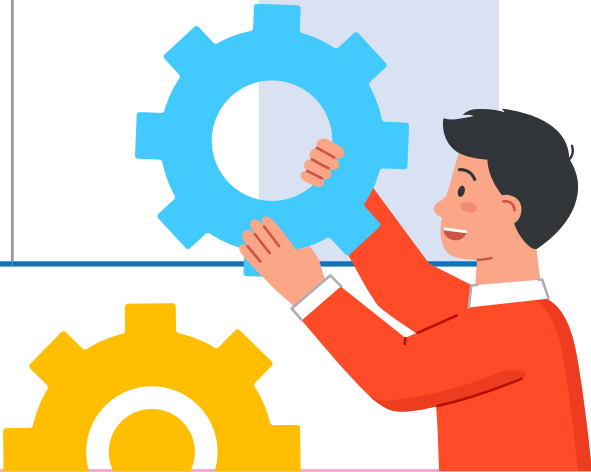
หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
3 ดูแล สุขภาพ 12 ชีวโมเลกุล	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ (มฐ. พ 4.1 ป.4/1) 2. อธิบายสภาวะอารมณ์ความรู้สึกที่มีผลต่อสุขภาพ (มฐ. พ 4.1 ป.4/2) 3. วิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อการเลือกบริโภค (มฐ. พ 4.1 ป.4/3) ตัวชี้วัดระหว่างทาง -	1) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 1. จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว ตัวชี้วัดที่ 2 คิดขั้นสูง (การคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. คิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม 2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมบ่งชี้ 1. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจการนำเสนอปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และปัญหาสุขภาพที่เกิดจากปัญหาสังคม - ประเมินผลงานการจัดบ้านให้ถูกสุขลักษณะ - ประเมินความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากการตรวจใบงาน เรื่อง อะไรอยู่บนฉลาก โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ประเมินความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากการตรวจใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนสุขศึกษาและพลศึกษา ป.4 - ใบงาน เรื่อง อะไรอยู่บนฉลาก - ใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย - PowerPoint - อาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพชนิดเดียวกันชนิดละ 2 ยี่ห้อ - อาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพชนิดเดียวกันอย่างน้อย 3 ยี่ห้อ - แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วย การเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
4 ชีวิต ปลอดภัย 14 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. อธิบายความสำคัญของการใช้ยา และใช้ยาอย่างถูกวิธี (มฐ. พ 5.1 ป.4/1) ตัวชี้วัดปลายทาง 1. แสดงวิธีปฐมพยาบาลเมื่อได้รับอันตรายจากการใช้ยาผิด สารเคมี แผลงสัตว์กัดต่อย และการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา (มฐ. พ 5.1 ป.4/2) 2. วิเคราะห์ผลเสียของการสูบบุหรี่ และการดื่มสุราที่มีต่อสุขภาพ และการป้องกัน (มฐ. พ 5.1 ป.4/3)	1) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 1. จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว ตัวชี้วัดที่ 2 คิดขั้นสูง (การคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. คิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม 2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 1 นำกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายไปใช้ในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. นำความรู้ ทักษะ และกระบวนการที่หลากหลายมาสร้างชิ้นงาน/สิ่งของ/เครื่องมือ และสามารถนำมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ตัวชี้วัดที่ 2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมบ่งชี้ 1. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น 3) สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ตัวชี้วัดที่ 1 เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม พฤติกรรมบ่งชี้ 2. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ประเมินความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากการตรวจใบงาน เรื่อง ใช้ยาอย่างปลอดภัย โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ประเมินการปฏิบัติวิธีการปฐมพยาบาล - ประเมินความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี จากการตรวจใบงาน เรื่อง ปฐมพยาบาลอย่างปลอดภัย โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ประเมินความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากการตรวจใบงาน เรื่อง ป้องกันตนเองจากบุหรี่และสุรา โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนสุขศึกษา และพลศึกษา ป.4 - ใบงาน เรื่อง ใช้ยาอย่างปลอดภัย - ใบงาน เรื่อง ปฐมพยาบาลอย่างปลอดภัย - ใบงาน เรื่อง ป้องกันตนเองจากบุหรี่และสุรา - PowerPoint - Smart Infographic เรื่อง โทษของบุหรี่และสุรา - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การใช้ยา - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การปฐมพยาบาล - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง ผลเสียของการสูบบุหรี่และดื่มสุรา - ยาพาราเซตามอล หลากหลายยี่ห้อ - อุปกรณ์การปฐมพยาบาล - แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วย การเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
5 พัฒนาการ เคลื่อนไหว 20 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. ควบคุมตนเองเมื่อใช้ทักษะการเคลื่อนไหวในลักษณะผสมผสานได้ทั้งแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ประกอบ (มฐ. พ 3.1 ป.4/1) 2. ฝึกกายบริหารท่ามือเปล่าประกอบจังหวะ (มฐ. พ 3.1 ป.4/2) 3. เล่นเกมเลียนแบบและกิจกรรมแบบผลัด (มฐ. พ 3.1 ป.4/3) ตัวชี้วัดปลายทาง 1. ออกกำลังกาย เล่นเกม และกีฬาที่ตนเองชอบ และมีความสามารถในการวิเคราะห์ผลพัฒนาการของตนเองตามตัวอย่างและแบบปฏิบัติของผู้อื่น (มฐ. พ 3.2 ป.4/1)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ 2) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว 3) สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้กระบวนการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์ปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล พฤติกรรมบ่งชี้ 1. วิเคราะห์ปัญหา 1.1 ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง 1.2 ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคคลใกล้ตัว	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ประเมินการปฏิบัติการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน - ประเมินการปฏิบัติท่ากายบริหารมือเปล่าประกอบจังหวะ - ประเมินการเล่นเกม - ประเมินความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากกิจกรรม Active Learning โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนสุขศึกษา และพลศึกษา ป.4 - แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วย การเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
		<p>พฤติกรรมบ่งชี้</p> <p>2. การวางแผนในการแก้ปัญหา</p> <p>พฤติกรรมบ่งชี้</p> <p>3. การดำเนินการในการแก้ปัญหา</p> <p>3.1 การปฏิบัติตามแผน</p> <p>4) สมรรถนะที่ 4</p> <p>ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1</p> <p>นำกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>พฤติกรรมบ่งชี้</p> <p>1. นำความรู้ ทักษะ และกระบวนการที่หลากหลาย มาสร้างชิ้นงาน/สิ่งของ/เครื่องใช้ และสามารถนำมา แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 3</p> <p>ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข</p> <p>พฤติกรรมบ่งชี้</p> <p>2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดงความคิดเห็นและ ยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น</p>		

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
6 กีฬา เป็นยาวิเศษ 20 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. เล่นกีฬาพื้นฐานอย่างน้อย 1 ชนิด (มฐ. พ 3.1 ป.4/4) 2. ปฏิบัติตามกฎ กติกาการเล่นกีฬาพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่เล่น (มฐ. พ 3.2 ป.4/2)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน	- ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน - ประเมินทักษะการเล่นแชร์บอล - ประเมินการแข่งขันแชร์บอล - ประเมินทักษะการเล่นแฮนด์บอล - ประเมินการแข่งขันแฮนด์บอล - ประเมินทักษะการเล่นห่วงข้ามตาข่าย - ประเมินผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนสุขศึกษาและพลศึกษา ป.4 - อุปกรณ์การเล่นแชร์บอล - อุปกรณ์การเล่นแฮนด์บอล - อุปกรณ์การเล่นห่วงข้ามตาข่าย - อุปกรณ์การทดสอบสมรรถภาพทางกาย
	ตัวชี้วัดปลายทาง 1. ออกกำลังกาย เล่นเกม และกีฬาที่ตนเองชอบ และมีความสามารถในการวิเคราะห์ผลพัฒนาการของตนเองตามตัวอย่างและแบบปฏิบัติของผู้อื่น (มฐ. พ 3.2 ป.4/1) 2. ทดสอบและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (มฐ. พ 4.1 ป.4/4)	2) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว 3) สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้กระบวนการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์ปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล พฤติกรรมบ่งชี้ 1. วิเคราะห์ปัญหา 1.1 ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง 1.2 ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคคลใกล้ตัว พฤติกรรมบ่งชี้ 2. การวางแผนในการแก้ปัญหา พฤติกรรมบ่งชี้ 3. การดำเนินการในการแก้ปัญหา 3.1 การปฏิบัติตามแผน 4) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 1 นำกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายไปใช้ในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. นำความรู้ ทักษะ และกระบวนการที่หลากหลายมาสร้างชิ้นงาน/สิ่งของ/เครื่องใช้ และสามารถนำมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	- ประเมินทักษะการเล่นห่วงข้ามตาข่าย - ประเมินการแข่งขันห่วงข้ามตาข่าย - ประเมินผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย - ประเมินการวางแผนปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย - ประเมินความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญห และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากกิจกรรม Active Learning โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบหลังเรียน - หนังสือเรียนสุขศึกษาและพลศึกษา ป.4





สารบัญ

หน่วยการเรียนรู้	โครงสร้าง การจัดการเรียนรู้ รายหน่วยการเรียนรู้	สาระสำคัญ สำหรับครู	แนวทาง การจัด การเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ตัวเรา	T₂	T₃-T₄	T₅-T₂₀
บทที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ			T₆-T₁₁
บทที่ 2 กล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ			T₁₂-T₂₀
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ครอบครัวและเพื่อน	T₂₁-T₂₂	T₂₃-T₂₄	T₂₅-T₃₄
บทที่ 1 คนดีที่ทุกคนรัก			T₂₆-T₂₉
บทที่ 2 พฤติกรรมทางเพศ			T₃₀-T₃₄
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ดูแลสุขภาพ	T₃₅-T₃₈	T₃₉-T₄₀	T₄₁-T₆₄
บทที่ 1 สิ่งแวดล้อมรอบตัว			T₄₂-T₄₈
บทที่ 2 อารมณ์กับสุขภาพ			T₄₉-T₅₃
บทที่ 3 ผลิตภัณฑ์สุขภาพ			T₅₄-T₆₄

หน่วยการเรียนรู้	โครงสร้าง การจัดการเรียนรู้ รายหน่วยการเรียนรู้	สาระสำคัญ สำหรับครู	แนวทาง การจัด การเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ชีวิตปลอดภัย	T65-T66	T67-T68	T69-T90
บทที่ 1 การใช้ยา			T70-T74
บทที่ 2 การปฐมพยาบาล			T75-T83
บทที่ 3 โทษของบุหรี่และสุรา			T84-T90
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 พัฒนาการเคลื่อนไหว	T91-T94	T95-T96	T97-T121
บทที่ 1 เคลื่อนไหวให้สัมพันธ์			T98-T105
บทที่ 2 จังหวะเพลินใจ			T106-T112
บทที่ 3 เกมחרษา			T113-T121
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 กีฬาเป็นยาวิเศษ	T122-T127	T128-T129	T130-T167
บทที่ 1 แชร์บอล			T131-T139
บทที่ 2 แฮนด์บอล			T140-T149
บทที่ 3 เกมחרษา			T150-T156
บทที่ 4 สมรรถภาพทางกาย			T157-T167





โครงสร้างการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการการเรียนรู้	ประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ	4 ชั่วโมง	1) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 1. จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว 2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมบ่งชี้	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจสอบบททดสอบก่อนเรียน - ประเมินความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากกิจกรรม Active Learning โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียน - สุขศึกษาและพลศึกษา ป.4 - PowerPoint - คลิปอักษรเรียน - สรุป เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (ช่วงอายุ 9-12 ปี)
แผนฯ ที่ 2 กล้ามเนื้อกระดูกและข้อ	2 ชั่วโมง	1. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 1. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบความรู้ (5Es Instructional Model)	- ประเมินการนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และกิจกรรมกระดูกและข้อต่อ - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	- หนังสือเรียน - สุขศึกษาและพลศึกษา ป.4 - PowerPoint - คลิปอักษรเรียน - สรุป เรื่อง กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ - แกนกระดาดขา - ขำระ - ลูกโป่งแบบยาว - แผงไขกระดูก - ผ้าสักหลาด - เชือก
แผนฯ ที่ 3 ดูแลกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ	2 ชั่วโมง	1. ร่วมกันสืบค้นข้อมูลวิธีดูแลรักษากล้ามเนื้อกระดูกและข้อ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (K, S, A) 2. ร่วมกันวิเคราะห์เรื่องที่อ่าน และตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง (K, S, A) 3. จัดป้ายนิเทศให้ความรู้เรื่อง อาหารที่มีประโยชน์ต่อกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อได้ถูกต้องและสร้างสรรค์ (K, S, A)	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบความรู้ (5Es Instructional Model)	- ประเมินความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากกิจกรรม Active Learning โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ประเมินการจัดป้ายนิเทศให้ความรู้ เรื่อง อาหารที่มีประโยชน์ต่อกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบบททดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียน - สุขศึกษาและพลศึกษา ป.4 - PowerPoint - คลิปอักษรเรียน - สรุป เรื่อง กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ - แบบทดสอบหลังเรียน



สาระสำคัญสำหรับครู

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ตัวเรา

การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ

การเจริญเติบโต หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านขนาด รูปร่าง ปริมาณ เช่น เราตัวสูงขึ้น ตัวโตขึ้น อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายรวมถึงสมองจะเจริญขึ้นด้วย

พัฒนาการ หมายถึง กระบวนการเจริญเติบโตในด้านต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นเป็นตอน ต่อเนื่องกันตลอดชีวิต ซึ่งทำให้เรารู้อย่างคร่าว ๆ ว่าเมื่อถึงอายุช่วงใด จะมีพัฒนาการอย่างไรบ้าง เช่น เด็กอายุ 10-12 เดือน จะเริ่มยืนได้เอง เด็กอายุ 1 ปีครึ่งถึง 2 ปี เริ่มพูดได้ เหล่านี้เรียกว่า พัฒนาการ พัฒนาการของร่างกาย คือ การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งบ่งบอกให้ทราบถึงการเจริญเติบโต แบ่งเป็นด้านต่าง ๆ คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา

อายุ (ปี)	การเคลื่อนไหว	การช่วยเหลือตนเอง และสังคม	ด้านสติปัญญา และจริยธรรม	ด้านภาษา
6	กล้ามเนื้อมัดใหญ่: เดินบนส้นเท้า เดินต่อเท้า ถอยหลังโดยใช้ 2 มือ รับลูกบอลที่โยนมา กระโดดได้ไกล 1.2 เมตร กล้ามเนื้อมัดเล็ก: วาดรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนและสี่เหลี่ยมที่มีเส้นทแยงมุมได้ เขียนหนังสือง่าย ๆ ได้	ช่วยงานบ้าน ผูกเชือก รongเท้า เล่นอยู่ในกติกา	อธิบายความหมายของ คำ บอกความแตกต่าง ของ 2 สิ่ง รู้ซ้ายขวา	รู้จักและนับตัวเลขได้ มากกว่า 10
7	กล้ามเนื้อมัดใหญ่: กระโดดขาเดียวได้หลาย ครั้งติดต่อกัน เดินถอยของหลายขั้นได้ เริ่มขี่ จักรยาน 2 ล้อ กล้ามเนื้อมัดเล็ก: วาดรูปคน 12 ส่วน ต่อบันได 10 ขั้น เขียนหนังสือได้	รับผิดชอบงานบ้านที่ทำ เป็นประจำ เล่นเป็นกลุ่ม ทำตามคำสั่งเพื่อหลีกเลี่ยงการลงโทษ	บอกวันในสัปดาห์ เปรียบเทียบขนาดใหญ่เล็ก แก้ ปัญหาง่าย ๆ ได้ บวกลบ เลขง่าย ๆ ได้ บอกเวลา ก่อนหลัง และพูดโต้ตอบ ได้ชัดเจน	รู้จักและนับตัวเลขได้ มากกว่า 10 นับเลข 30 ถอยหลังได้
8	กล้ามเนื้อมัดใหญ่: ทรงตัวได้ดี ขี่จักรยาน 2 ล้อได้ดี กล้ามเนื้อมัดเล็ก: เขียนหนังสือถูกต้อง วาด รูปกากบาทได้	เพื่อนสนิท ยอมรับกฎ เกณฑ์ กติกาของผู้ใหญ่	บอกวันเดือนปีได้ พัง เรื่องได้ เข้าใจเนื้อหา เด่น ๆ เปรียบเทียบและ เข้าใจ เรื่อง ปริมาตร	รู้จักค่าประมาณ 2,500 คำ
9	กล้ามเนื้อมัดใหญ่: ยืนขาเดียวปิดตา 15 วินาที กล้ามเนื้อมัดเล็ก: วาดรูปทรงกระบอก เขียนหนังสือตัวบรรจงได้ถูกต้อง	รู้ว่าอะไรควรไม่ควรใน สถานการณ์ต่างกัน	บอกเดือนถอยหลังได้ อ่านและคิดเลขในใจ บวกลบเลขหลายชั้น คุณชั้นเดียว	ใช้ภาษาในการสื่อความ หมายได้ดีใกล้เคียงกับ ผู้ใหญ่
10-12	กล้ามเนื้อมัดใหญ่: รับลูกบอลมือเดียว กระโดดไกล 1.5-1.6 เมตร กล้ามเนื้อมัดเล็ก: วาดรูปทรงสี่เหลี่ยม ลูกบาศก์	วางตัวจนเป็นที่ยอมรับ ของกลุ่มได้ วางตัว เหมาะสม ยอมรับความ คิดเห็นที่แตกต่างจาก ของตนเองได้ เริ่มติด เพื่อน และเริ่มพัฒนา ความสนใจเพศตรงข้าม ในช่วงท้ายวัย	มีความคิดรวบยอดเกี่ยว กับความยาว น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรและเวลา รู้จักเศษส่วน เขียนเล่า เรื่องสั้น ๆ ได้ แก้ปัญหา เป็นขั้นตอน แก้โจทย์ ได้ 2 ชั้น	- คุณหารได้ พูด ตัวเลข ตามได้ 6 หลัก พูด ตัวเลขถอยหลังได้ 4-5 หลัก - รู้จักและนับตัวเลขได้ มากกว่า 10 - ใช้ภาษาในการสื่อ ความหมายได้ดีใกล้เคียงกับผู้ใหญ่

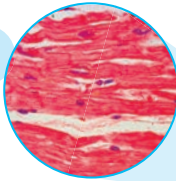
กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ

ระบบกล้ามเนื้อ (Muscular system) และระบบโครงกระดูก (Skeletal system) ของร่างกายทำงานสัมพันธ์กัน โดยที่โครงกระดูกเป็นที่ใช้ค้ำจุนโครงสร้างของร่างกายให้คงรูปร่าง เป็นที่ยึดเกาะของกล้ามเนื้อและเอ็นต่าง ๆ สำหรับการเคลื่อนไหว ป้องกันอวัยวะภายในที่สำคัญ เช่น กระโหลกศีรษะที่ห่อหุ้มสมอง หรือซี่โครงป้องกันปอดและหัวใจจากการกระทบกระเทือน เป็นแหล่งผลิตเม็ดเลือดที่สำคัญและเป็นแหล่งเก็บแคลเซียมที่สำคัญของร่างกาย โดยการควบคุมของฮอร์โมนและวิตามิน บี3

กล้ามเนื้อ

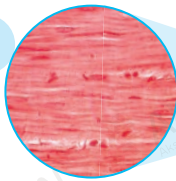
กล้ามเนื้อหัวใจ (cardiac muscle)

กล้ามเนื้อชนิดพิเศษพบเฉพาะที่หัวใจเท่านั้น อยู่นอกอวัยวะการควบคุมของจิตใจ มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของหัวใจ



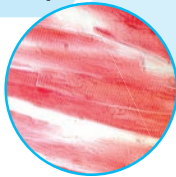
กล้ามเนื้อเรียบ (smooth muscle)

กล้ามเนื้อที่เป็นองค์ประกอบของอวัยวะภายใน เช่น กระเพาะอาหาร ลำไส้ กล้ามเนื้อเรียบอยู่นอกเหนืออวัยวะการควบคุมของจิตใจ ไม่สามารถควบคุมได้



กล้ามเนื้อยึดกระดูกหรือกล้ามเนื้อลาย (skeletal muscle or striated muscle)

กล้ามเนื้อที่มีปริมาณมากที่สุดในร่างกายมนุษย์ มีหน้าที่หลักคือ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของร่างกาย เคลื่อนไหวแขน ขา ลำตัว การเดิน ยืน ออกกำลังกาย



กระดูกและข้อ

ข้อต่อเคลื่อนไหวไม่ได้

- ข้อต่อในเข่า
- ข้อต่อรอยต่อกระดูก
- ข้อต่อกระดูกสันหลัง



ข้อต่อเคลื่อนไหวได้บ้าง

- ข้อต่อในกระดูกสันหลัง



ข้อต่อเคลื่อนไหวได้มาก

- ข้อต่อไหล่
- ข้อต่อบริเวณโคนขา กับกระดูกเชิงกราน



- 1 รับประทานอาหารที่มีโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ถั่วต่าง ๆ
- 2 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาทีต่อเนื่อง โดยเน้นการออกกำลังกายด้วยรูปแบบวิธีการบริหารกล้ามเนื้อ จะทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมีความแข็งแรง
- 3 ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส เพื่อไม่ให้กล้ามเนื้อเกิดความเครียด
- 4 พักผ่อนให้เพียงพอ ไม่ทำงานหนักจนเกินไป โดยเฉพาะลักษณะงานที่ต้องทำงานอยู่ในท่าเดิมนาน ๆ จะทำให้กล้ามเนื้ออ่อนล้าและไม่แข็งแรง



- 1 รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น นม ผลิตภัณฑ์จากนม ปลาตัวเล็กและสัตว์ตัวเล็กที่รับประทานได้ทั้งตัว ผักใบเขียวที่มีแคลเซียมสูง เช่น ผักคะน้า กวางตุ้ง ตำลึง ใบยอ บัวบก ถั่วพู ชีเหล็ก
- 2 รับประทานอาหารที่มีวิตามินดีเพื่อช่วยให้การดูดซึมของแคลเซียมได้ผลดียิ่งขึ้น เช่น นม ปลาแซลมอน ไข่แดง เห็ด น้ำมันพืช และการรับแสงแดดอ่อน ๆ ตอนเช้าหรือตอนเย็น
- 3 หลีกเลี่ยงอาหารที่ยับยั้งการดูดซึมแคลเซียม เช่น ผักโขม รำข้าวสาลี มันเทศ พืชมีเมล็ด โปรตีนสกัดจากถั่วเหลือง
- 4 หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มบางชนิด เช่น เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ เพราะกีดขวางการดูดซึมแคลเซียมจากระบบทางเดินอาหาร และหลีกเลี่ยงน้ำอัดลม เพราะทำให้เกิดภาวะของโรคกระดูกพรุน
- 5 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาทีต่อเนื่อง โดยเฉพาะการออกกำลังกายที่ใช้การแบกรับน้ำหนักตัว เพราะจะช่วยเสริมสร้างกระดูกให้แข็งแรง



หน่วยการเรียนรู้ที่

๑ ตัวเรา



นักเรียนคิดว่า
การเจริญเติบโต
ของตนเอง
เป็นอย่างไร?

ตัวชี้วัด

- อธิบายการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของร่างกายและจิตใจตามวัย (มฐ. พ ๑.๑ ป.๔/๑)
- อธิบายความสำคัญของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และการพัฒนาการ (มฐ. พ ๑.๑ ป.๔/๒)
- อธิบายวิธีดูแลกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ (มฐ. พ ๑.๑ ป.๔/๓)

รหัสหนังสือเรียนภาษาไทยและวิทยาศาสตร์
โดยอาจารย์อริยาพร

เกร็ดแนะครู

ครูอาจสนทนากับนักเรียนเพื่อเกริ่นนำเข้าสู่บทเรียน โดยครูถามนักเรียนเกี่ยวกับพัฒนาการต่างๆ ของนักเรียน ตั้งแต่จำความได้จนถึงปัจจุบัน เช่น นักเรียนจำตอนเป็นเด็กเล็กได้หรือไม่ นักเรียนเริ่มพูดหรือเดินได้เมื่อใด ตอนเป็นเด็กเล็กนักเรียนมีฟันกี่ซี่ และปัจจุบันมีฟันกี่ซี่



เป้าหมาย การเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้นี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจการเจริญเติบโตและการพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจของตนเอง สามารถเปรียบเทียบ วิเคราะห์การเจริญเติบโตและการพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจของตนเองได้ และบอกแนวทางการส่งเสริมการเจริญเติบโตและการพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายการทำงานที่สัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการ บอกวิธีการดูแลรักษากล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ให้ทำงานเป็นปกติ และตระหนักถึงการนำแนวทางไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน



สื่อ Digital

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเจริญเติบโต กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง ตัวเรา <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPHP40>

PowerPoint



บทที่ ๑

การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ



จากภาพ แต่ละวัยมีลักษณะ
ที่เหมือนและแตกต่าง
จากวัยของนักเรียนอย่างไร

๑



๓



๒



๔



สาระสำคัญ

คนทุกคนมีการเจริญเติบโตและ
พัฒนาการตลอดเวลา ดังนั้น เราจึง
ควรดูแลตนเองให้มีการเจริญเติบโต
และพัฒนาการที่สมวัย

เกร็ดแฉะครู

ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการให้นักเรียน
ปฏิบัติ ดังนี้

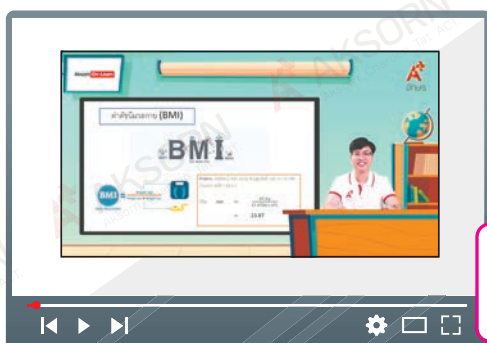
- สังเกตการเจริญเติบโตของตนเองและผู้อื่น
- สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเจริญเติบโต
- เปรียบเทียบข้อมูลการเจริญเติบโตของ
ตนเองและผู้อื่น
- วิเคราะห์จากประเด็นคำถามและภาพ
จนเกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจว่า ทุกคนมี
การเจริญเติบโตโดยลักษณะการเจริญเติบโตของ
คนเราจำแนกได้ตามช่วงวัย และแต่ละช่วงวัย
จะมีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัยของตนเอง



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเจริญเติบโต จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง
การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ (ช่วง 9-12 ปี) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLHPP40001>





5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

- ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- ครูถามคำถาม แล้วให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ
 - นักเรียนคิดว่า เพราะอะไรคนเราจึงมีการเจริญเติบโต

(แนวตอบ คนเราเจริญเติบโต เพราะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย โดยมีปัจจัยที่ทำให้เกิดการเจริญเติบโตที่สมวัย คือ อาหาร การออกกำลังกาย และการพักผ่อน)
 - นักเรียนคิดว่า ในวัยของตนเองมีการเจริญเติบโตอย่างไรบ้าง

(แนวตอบ ในวัยของฉันจะเป็นวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโต โดยสังเกตได้ง่ายๆ คือ ร่างกายมีส่วนสูงและน้ำหนักเพิ่มขึ้น มีการเคลื่อนไหวของร่างกายได้คล่องแคล่วมากขึ้น เนื่องจากกล้ามเนื้อต่างๆ ส่วนของร่างกายมีการพัฒนาที่ดีขึ้น)
- ครูให้นักเรียนดูภาพ จากหนังสือเรียน หน้า 3 แล้วบอกว่าภาพนี้สื่อถึงอะไร
- ครูให้นักเรียนสำรวจตนเองว่า นักเรียนอยู่ในช่วงวัยใด โดยดูจากภาพ

๑ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ (ช่วงอายุ ๓-๑๒ ปี)

ทุกคนมีการเจริญเติบโต^๑และมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เกิด โดยร่างกายจะมีขนาดรูปร่างพัฒนาขึ้นตามวัย และอวัยวะต่างๆ ทำหน้าที่ได้ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ช่วงอายุ ๓-๑๒ ปี จะมีการเจริญเติบโตและการพัฒนาการ^๒แตกต่างกัน เราควรทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และปรับตัวให้ถูกต้องเหมาะสม



ข้อสอบเน้น การคิด

ฝนกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ฝนอยู่ในวัยใด และควร มีลักษณะรูปร่างอย่างไร

(แนวตอบ ฝนควรมีอายุประมาณ 14-15 ปี ซึ่งผู้ที่มีอายุ 14-15 ปี จัดอยู่ในวัยรุ่น ฝนควรมีลักษณะรูปร่าง เช่น หน้าอกขยาย สะโพกผาย มีประจำเดือน มีขนขึ้นที่อวัยวะเพศ)



นักเรียนควรรู้

- การเจริญเติบโต (Growth)** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในทางปริมาณ โดยเฉพาะการเพิ่มขนาดและโครงสร้าง ในวัยทารกและวัยเด็กจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายในด้านน้ำหนัก ส่วนสูง และรูปร่างอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งไม่ได้เป็นการเปลี่ยนแปลงเฉพาะโครงสร้างร่างกายภายนอกเท่านั้น แต่เป็นการเพิ่มขนาดของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย และสมองที่มีการเจริญเติบโตขึ้น ทำให้มีความสามารถในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถจดจำเรื่องราวต่างๆ ได้ดีขึ้น
- พัฒนาการ (Development)** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในทางเจริญก้าวหน้าขึ้นกว่าเดิม โดยมีขั้นตอนตามลำดับ มีทิศทางที่แน่นอน เป็นระบบระเบียบ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่น ถ้ามีพัฒนาการในด้านการติดต่อสื่อสารที่ดี สามารถพูดคุย อธิบาย และสร้างความเข้าใจกับบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสมก็จะมีพัฒนาการทางสังคมที่ดี สามารถสร้างมนุษยสัมพันธ์ได้อย่างต่อเนื่อง และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขในอนาคต

ชั้นสอน

สำรวจค้นหา

1. ครูให้นักเรียนจับคู่ปฏิบัติกิจกรรม Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 7 ข้อ 1. สำรวจการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกายของตนเอง โดยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดและบันทึกผลลงในสมุด
2. ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกายของตนเองในปัจจุบันและตอนอยู่ชั้น ป.1 ว่า มีความแตกต่างกันอย่างไร แล้วบันทึกผลลงในสมุด
3. ครูให้นักเรียนแต่ละคู่ร่วมกันสืบค้นข้อมูลการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจของวัยตนเอง แล้วนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับผลการทำกิจกรรม
4. ครูให้นักเรียนแต่ละคู่สรุปผลการทำกิจกรรมและเปรียบเทียบตนเองกับคู่ว่า การทำแต่ละกิจกรรมผลเป็นอย่างไร และเพราะอะไร จึงเป็นเช่นนั้น

๑. ด้านร่างกาย

ในวัยของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ซึ่งจัดอยู่ในวัยเรียนนั้น จะพบว่ามี **การเจริญเติบโตและพัฒนาการ** เกิดขึ้นในหลาย ๆ ด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา



มีน้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้น



มีทักษะการเคลื่อนไหวคล่องแคล่ว



ใช้วัยวะของร่างกายควบคุมสิ่งของได้ดี



การประสานกันระหว่างมือและสายตาดีขึ้น

นักเรียนต้องสังเกตและบันทึกผล



นักเรียนควรรู้

1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ ของเด็กวัย 9-12 ปี

การเคลื่อนไหว	การช่วยเหลือตนเองและสังคม	ด้านสติปัญญาและจริยธรรม	ด้านภาษา
กล้ามเนื้อใหญ่ : ยืนขาเดียวปิดตา 15 วินาที รับลูกบอลมือเดียว กระโดดไกล 1.5-1.6 เมตร กล้ามเนื้อเล็ก : วาดรูปทรงกระบอก เขียนหนังสือตัวบรรจงได้ถูกต้อง วาดรูปทรงสี่เหลี่ยมลูกบาศก์	รู้ว่าอะไรควรไม่ควร ในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน วางตัวจนเป็นที่ยอมรับของกลุ่มได้ วางตนเหมาะสม ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากของตนเองได้ เริ่มติดเพื่อน และเริ่มพัฒนาความสนใจเพศตรงข้ามในช่วงท้ายวัย	บอกเดือนลอยหลังได้ อ่านและคิดเลขในใจ บวกลบเลขหลายชั้น คุณชั้นเดียว มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความยาว น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรและเวลา รู้จักเศษส่วน เขียนเล่าเรื่องสั้นๆ ได้ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอน แก้โจทย์ได้ 2 ชั้น	คุณหาได้ พูดตัวเลขตามได้ 6 หลัก พูดตัวเลขลอยหลังได้ 4-5 หลัก รู้จักและนับตัวเลขได้มากกว่า 10 ใช้ภาษาในการสื่อความหมายได้ดีใกล้เคียงกับผู้ใหญ่

ข้อสอบเน้น การคิด

บุคคลใดมีพัฒนาการทางด้านร่างกายที่สมวัย

1. ตีวงวิ่งและเดินได้อย่างคล่องแคล่ว
2. ก้อยรู้สึกดีใจเมื่อมีคนอื่นชมเชย
3. จอยมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย
4. บาสเข้าใจความรู้สึกของเพื่อน

วิเคราะห์คำตอบ ข้อ 2. ข้อ 3. และข้อ 4. เป็นพัฒนาการทางด้านการจิตใจที่ไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ส่วนการเดินและวิ่งอย่างคล่องแคล่วเป็นความสามารถของกล้ามเนื้อที่ทำได้ดีขึ้นเมื่อเราเจริญเติบโตขึ้น ดังนั้น ข้อ 1. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

๒. ด้านจิตใจ

พัฒนาการทางด้านจิตใจของวัยนี้มักมีความเชื่อมโยงกับพัฒนาการทางด้านร่างกาย บางคนเริ่มให้ความสนใจด้านการเรียน เพศตรงข้าม และให้ความสำคัญกับเพื่อน จนทำให้ห่างเหินจากครอบครัว นำไปสู่การมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป เช่น

วัยเรียน



ในช่วงแรกของวัย
จะยึดตนเองเป็นหลัก

เมื่ออายุ ๑๐-๑๑ ปี จะเริ่ม
ควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น

ยอมรับกฎเกณฑ์
แต่มีความขัดแย้ง
ระหว่าง
ข้อตกลงของกลุ่ม
กับกฎของผู้ใหญ่

เข้าใจความรู้สึก
ของคนรอบข้าง
ได้หลากหลายขึ้น

อารมณ์
เปลี่ยนแปลงง่าย

มีเหตุผล
รู้จักพิจารณาสิ่งต่างๆ
ด้วยความเป็นธรรม
มากขึ้น

การได้รับการยกย่อง
ชมเชย มีผลต่อ
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

นิยมคนเก่ง คนดัง

ความสุข

ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและจิตใจ คือ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม โดยพันธุกรรมจะเป็นตัวกำหนดลักษณะรูปร่างหน้าตาและพัฒนาการของเรา ส่วนสิ่งแวดล้อม คือ อาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย จะทำให้เรามีการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่สมวัย

ชั้นสอน

อธิบายความรู้

- ครูสุ่มนักเรียนแต่ละคู่ ออกมานำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มตนเอง จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากกิจกรรม
- ครูอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้เห็นลักษณะของการเจริญเติบโตแต่ละช่วงวัย และพัฒนาการในด้านต่างๆ ว่าแตกต่างกันอย่างไร โดยใช้สื่อ PowerPoint หรือคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (ช่วง 9-12 ปี)

ข้อสอบเน้น การคิด

ถ้านักเรียนยืนขาเดียวทรงตัวประมาณ 15 วินาที ไม่ได้ แต่เพื่อนๆ ทำได้ จะแปลความหมายได้อย่างไร

(แนวตอบ) นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านร่างกายที่ไม่สมวัย เพราะการยืนขาเดียวทรงตัว เป็นพัฒนาการที่เด็กในวัยของนักเรียนควรทำได้ ดังนั้น นักเรียนจึงควรสร้างเสริมพัฒนาการของตนเอง ด้วยการฝึกยืนทรงตัวจนสามารถทำได้



นักเรียนควรรู้

- พันธุกรรม** คือ การถ่ายทอดลักษณะต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง เช่น คนรุ่นพ่อแม่สามารถถ่ายทอดลักษณะต่างๆ เช่น สีผิว สีผม ความสูง ลงไปสู่รุ่นลูกหลานของตนได้ โดยในการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ระหว่างรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่ง จะมีหน่วยพันธุกรรมที่เรียกว่า ยีน (Gene) ทำหน้าที่ควบคุมลักษณะต่างๆ ที่ได้รับการถ่ายทอดมา ซึ่งลักษณะทางพันธุกรรมที่ได้รับมานั้นหากปรากฏให้เห็นลักษณะดังกล่าวจะเรียกว่า ยีนเด่น หรือลักษณะเด่น และหากลักษณะทางพันธุกรรมที่ได้รับมาไม่ได้ปรากฏให้เห็น ลักษณะดังกล่าวจะเรียกว่า ยีนด้อย หรือลักษณะด้อย

ชั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

- ครูให้นักเรียนจับคู่ตามเดิม ปฏิบัติกิจกรรม Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 7 ร่วมกันบอกสิ่งที่ตนเองและคู่สามารถปฏิบัติได้ โดยเขียนเป็นแผนผังความคิด
- ครูให้นักเรียนจับคู่ตามเดิม ปฏิบัติกิจกรรม Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 7 ร่วมกันวิเคราะห์การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของตนเองและคู่ จากนั้นเสนอแนวทางในการปรับปรุงหรือส่งเสริมการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของตนเองและคู่ โดยการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมและออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

๒

การส่งเสริมการเจริญเติบโต และพัฒนาการด้านร่างกายและจิตใจ

การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโต และพัฒนาการตามวัย สามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

๑. รับประทานอาหารครบ ๕ หมู่ ¹ ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย
๒. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
๓. นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ
๔. ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนอย่างสม่ำเสมอ
๕. ทำการบ้านและหมั่นทบทวนบทเรียน
๖. ฝึกควบคุมอารมณ์ของตนเอง
๗. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
๘. หมั่นพูดคุย และทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น



เด็ก ๆ ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ วัน วันละอย่างน้อย ๓๐ นาที ติดต่อกัน



การทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้มีพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจที่ดี

หนังสือเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์
มีสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับ



นักเรียนควรรู้

๑. รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ในวัยของนักเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิง ต้องการพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี ในแต่ละวัน ดังนั้น การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสม จึงควรรับประทานอาหารตามข้อเสนอแนะของโภชนาการ ดังนี้
 - อาหารกลุ่มข้าว แป้ง ควรรับประทานวันละ 8 ทัพพี
 - อาหารกลุ่มผัก ควรรับประทานวันละ 4 ทัพพี
 - อาหารกลุ่มผลไม้ ควรรับประทานวันละ 3 ส่วน
 - อาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ ควรรับประทานวันละ 6 ช้อนกินข้าว และดื่มนมวันละ 2 แก้ว

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กมีอาการซึมเศร้า

1. ปู่ย่าเป็นผู้เลี้ยงดูเอง
2. พ่อแม่ทะเลาะกันเสมอ
3. พ่อแม่ทำงานนอกบ้าน
4. พ่อแม่มีฐานะยากจน

วิเคราะห์คำตอบ

1. เด็กมีผู้ใหญ่ที่คอยอบรมเลี้ยงดู อาจได้รับความเอาใจใส่ ไม่ขาดความอบอุ่น
2. เด็กอาจเกิดความเครียดและทุกข์ใจจากการที่เห็นพ่อแม่ทะเลาะกัน
3. พ่อแม่มีภาระงานที่ต้องทำเป็นปกติ เพื่อหาเงินมาเลี้ยงดูลูก ลูกจึงควรเข้าใจพ่อแม่
4. ถ้าพ่อแม่ยากจน แต่มีความเอาใจใส่ดูแลลูก ก็จะทำให้ลูกไม่มีปัญหาทางด้านจิตใจ ดังนั้น ข้อ 2. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

กิจกรรม

Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

- ความสามารถด้าน ☐ การสื่อสาร
☒ การคิด ☐ การแก้ปัญหา
☒ การใช้ทักษะชีวิต ☐ การใช้เทคโนโลยี

๑. จับคู่ สำรวจการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกายของตนเอง โดยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่กำหนด แล้วบันทึกผล (ครูเตรียมโจทย์ในการปฏิบัติให้นักเรียน)

แบบบันทึก

การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกาย

ของ ด.ช./ด.ญ.
 บันทึกเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
 น้ำหนัก กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร
 อยู่ในเกณฑ์ ☒ ตามเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์ ☐ สูงกว่าเกณฑ์

กิจกรรม	ผลการปฏิบัติ		
	ดี	พอใช้	ทำไม่ได้
๑. ยืนขาเดียวปิดตา ๑๕ วินาที			
๒. รับลูกบอลมือเดียว			
๓. กระโดดไกล ๑.๕-๑.๖ เมตร			
๔. วาดรูปทรงกระบอก และทรงสี่เหลี่ยมลูกบาศก์			
๕. เขียนหนังสือตัวบรรจง			
๖. บอกเดือนถอยหลัง			
๗. คิดเลขในใจ บวกลบเลขหลายชั้น คุณเลขชั้นเดียว			
๘. หาความยาว น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตร เวลา และรู้จักเศษส่วน			
๙. เขียนเล่าเรื่องสั้น ๆ			
๑๐. แก้โจทย์ปัญหา ๒ ชั้น			

๒. จับคู่ตามเดิมและร่วมกันบอกสิ่งที่ตนเองและคู่สามารถปฏิบัติได้ โดยเขียนเป็นแผนผังความคิด
 ๓. จับคู่ตามเดิม ร่วมกันวิเคราะห์การเจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเองและคู่ จากนั้นเสนอแนวทางในการปรับปรุงหรือส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเองและคู่ และออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนด้วยวิธีการของคู่ตนเอง

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเจริญเติบโตและพัฒนาการในช่วงวัยของตนเอง และวิธีการส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกายและจิตใจ

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

- ครูตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน
- ครูประเมินความสามารถในการคิด และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากกิจกรรม Active Learning โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

แบบประเมิน



กิจกรรม สร้างเสริม

นักเรียนชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงทุกเดือน และจดบันทึก เพื่อดูการเจริญเติบโตของตนเอง

กิจกรรม ทำท่าย

นักเรียนชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงของตนเองทุกเดือน แล้วจัดทำเป็นข้อมูลในรูปกราฟหรือแผนภูมิ เพื่อดูการเจริญเติบโตของตนเอง จากนั้นให้นักเรียนพิจารณาว่า ตนเองอ้วนหรือผอมไปหรือไม่ ถ้าพบว่าอ้วนหรือผอมควรหาวิธีแก้ไขเพื่อให้มีการเจริญเติบโตที่สมวัย



นักเรียนควรรู้

- 1 เกณฑ์ เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กในวัย 9-12 ปี มีดังนี้

อายุ (ปี)	เพศชาย		เพศหญิง	
	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)
9	21.8-35.8	122.8-139.3	21.5-36.8	123.0-140.5
10	23.8-40.6	127.1-145.2	24.0-43.4	129.0-148.4
11	26.1-46.4	132.0-152.3	27.4-50.3	135.7-155.5
12	29.4-53.9	138.3-161.1	31.4-55.6	141.8-160.4

(อ้างอิงจาก สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

บทที่
๒

กล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ



นักเรียนคิดว่า
กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ
ทำงานสัมพันธ์กันอย่างไร

เกร็ดแฉะครู

ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการให้นักเรียนปฏิบัติ ดังนี้

- สังเกตและสำรวจร่างกายตนเอง
- สืบค้นข้อมูลเรื่อง กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ
- ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มโดยการร่วมกันสืบค้นข้อมูลเรื่อง กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- เปรียบเทียบข้อมูลจากผลการสืบค้น แหล่งที่มาของข้อมูล รวมถึงวิธีการนำเสนอข้อมูลเรื่อง กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ
- วิเคราะห์จากประเด็นคำถามและภาพที่ใช้ในการกระตุ้นการเรียนรู้ และทดสอบความเข้าใจ

จนเกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจว่า กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ทำงานสัมพันธ์กัน โดยกล้ามเนื้อและข้อ ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้ ส่วนกระดูกจะเป็นที่ให้กล้ามเนื้อยึดเกาะ ทำให้ร่างกายพุงตัวอยู่ได้

สาระสำคัญ

กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ เป็นอวัยวะที่สำคัญในการเคลื่อนไหวร่างกาย วัยของนักเรียนเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตทางร่างกาย และมีทักษะการเคลื่อนไหวเพิ่มมากขึ้น กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ จึงเป็นอวัยวะที่ทำให้เกิดการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่สมวัย

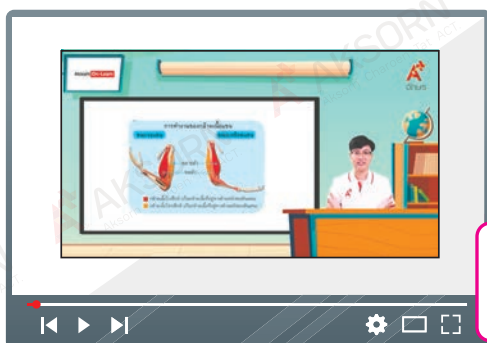
นักเรียนอยู่ในวัยที่กำลังเจริญเติบโต
มีการเจริญเติบโตทางร่างกาย



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ จากคลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLHPP40002>



๑ กล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อ มีหน้าที่คงรูปร่างของร่างกาย ยึดข้อต่อไว้ด้วยกัน เป็นอวัยวะที่สำคัญในการเคลื่อนไหว และรักษาระดับอุณหภูมิของร่างกาย

๑. ประเภทของกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อ^๑ แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้



๑ กล้ามเนื้อลาย

เป็นกล้ามเนื้อที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ซึ่งยึดติดกับโครงกระดูกส่วนต่างๆ ของร่างกายภายใต้ผิวหนัง เมื่อหดตัวและคลายตัวจะทำให้เกิดการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อชนิดนี้จะอยู่บริเวณใบหน้า คอ แขน ขา ลำตัว

๒ กล้ามเนื้อหัวใจ

เป็นกล้ามเนื้อที่ทำงานโดยอัตโนมัติ และมีความแข็งแรงมากที่สุด เพราะต้องทำงานตลอดเวลาโดยไม่มีการหยุดพักจนตลอดชีวิตของเรา

๓ กล้ามเนื้อเรียบ

เป็นกล้ามเนื้อที่ทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อให้การทำงานของร่างกายเป็นปกติ เช่น กล้ามเนื้อของลำไส้ กล้ามเนื้อหูรูดของทวารหนัก กล้ามเนื้อของกระเพาะอาหาร

5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

ครูให้นักเรียนดูภาพในหนังสือเรียน หน้า 8 แล้วตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ เช่น

- นักเรียนคิดว่า เด็กในภาพเคลื่อนไหวได้อย่างไร
(แนวตอบ คำตอบขึ้นอยู่กับนักเรียนแต่ละคน)
- นักเรียนคิดว่า อวัยวะใดที่ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้
(ตอบ กล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ)

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม และปฏิบัติกิจกรรม Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 15 โดยทุกคนลองงอนิ้ว กำมือ แแบมือ จากนั้นตอบคำถามต่อไปนี้
 - สมาชิกในกลุ่มสามารถงอนิ้ว กำมือ และแบมือได้ครบทุกคนหรือไม่
 - นักเรียนสามารถงอนิ้ว กำมือ และแบมือได้เพราะเหตุใด
 - การงอนิ้ว กำมือ และแบมือ มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันอย่างไร
2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสืบค้นหน้าที่ของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และการทำงานที่สัมพันธ์กัน แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลการสืบค้นโดยการจับสลาก

ข้อสอบเน้น การคิด

การเคลื่อนไหวร่างกายเกี่ยวข้องกับอวัยวะใดมากที่สุด

1. ปอด
2. หัวใจ
3. กล้ามเนื้อ
4. กระเพาะอาหาร

วิเคราะห์คำตอบ ปอดเป็นอวัยวะที่สำคัญในการหายใจ หัวใจเป็นอวัยวะสำคัญในการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกาย กระเพาะอาหารเป็นอวัยวะสำคัญในการย่อยอาหาร ส่วนกล้ามเนื้อเป็นอวัยวะสำคัญที่ยึดติดกับกระดูก สามารถยืดและหดได้ ซึ่งจะช่วยให้การเคลื่อนไหวเป็นไปได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น ข้อ 3. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง



นักเรียนควรรู้

๑ กล้ามเนื้อ มีคุณสมบัติ 4 ประการ คือ

1. ความสามารถในการหดตัว (contractility)
 - เป็นความสามารถที่ทำให้เกิดการทำงานและการเคลื่อนไหวร่างกาย
2. มีความไวต่อการกระตุ้น (excitability)
 - กล้ามเนื้อจะมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเมื่อถูกกระตุ้น เช่น การกระตุ้นเมื่อถูกเคาะที่หัวเข่า
3. ความสามารถในการยืด (extensibility)
 - การขยายตัวของกล้ามเนื้อ เป็นกลไกที่ช่วยลดการฉีกขาดของกล้ามเนื้อ
4. ความสามารถในการยืดหยุ่น (elasticity)
 - การยืดหยุ่นกลับสู่สภาวะปกติภายหลังจากที่กล้ามเนื้อถูกยืดออก

ขั้นสอน

อธิบายความรู้

3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าที่ของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และการทำงานของระบบประสาท

4. ครูถามคำถามเมื่อจบการนำเสนอ เช่น

- กล้ามเนื้อแต่ละชนิดมีหน้าที่ต่างกันอย่างไร

(ตอบ

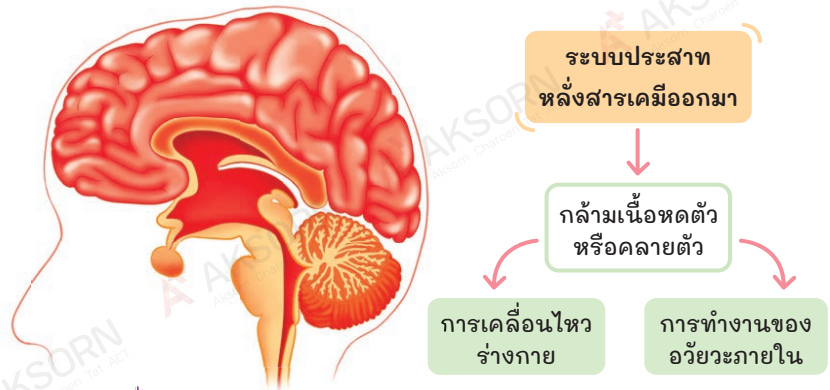
- กล้ามเนื้อลาย ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้
- กล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นเป็นปกติ
- กล้ามเนื้อเรียบ ทำให้การทำงานของระบบในร่างกายเป็นปกติ)

- กล้ามเนื้อชนิดใดมีความแข็งแรงมากที่สุด เพราะอะไร

(ตอบ กล้ามเนื้อหัวใจ เพราะหัวใจต้องทำงานตลอดเวลา ไม่มีการหยุดพัก กล้ามเนื้อหัวใจจึงต้องมีความแข็งแรงมาก)

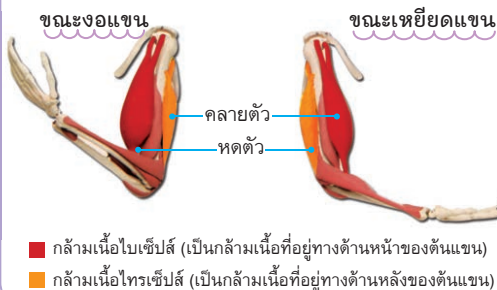
๒. การทำงานของกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อประกอบไปด้วยเส้นใยกล้ามเนื้อขนาดเล็ก ทำงานโดยการหดตัวและคลายตัว จึงทำให้เกิดการเคลื่อนไหวและการทำงานของอวัยวะภายใน ซึ่งการหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อจะถูกกระตุ้นโดยระบบประสาท¹



ตัวอย่าง

★ การทำงานของกล้ามเนื้อแขน



★ การทำงานของกล้ามเนื้อหลอดอาหาร



กล้ามเนื้อจะทำงานประสานกับระบบอื่นๆ เพื่อให้ร่างกายสามารถเคลื่อนไหวได้ เช่น โครงกระดูกจะทำหน้าที่ช่วยพยุงร่างกายไว้ ส่วนกล้ามเนื้อจะยึดเกาะกับกระดูกเมื่อหดตัวจะทำให้เกิดแรงในการเคลื่อนไหว โดยอวัยวะทั้งสองส่วนนี้ทำหน้าที่เคลื่อนไหวภายใต้การควบคุมของสมองและระบบประสาท



นักเรียนควรรู้

¹ ระบบประสาท คือ ระบบหนึ่งในร่างกายที่มีหน้าที่ในการออกคำสั่งการทำงานของกล้ามเนื้อ ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย และประมวลข้อมูลที่ได้รับมาจากประสาทสัมผัสต่างๆ และสร้างคำสั่งให้อวัยวะต่างๆ ทำงาน

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดเป็นวิธีการดูแลรักษากล้ามเนื้อที่ถูกต้อง

1. รับประทานอาหารเสริมมารับประทานแทนอาหารมื้อเย็น
2. รับประทานแต่อาหารประเภทโปรตีนอย่างเดียว
3. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง
4. เวลายกของหนัก ใช้แต่แรงแขนยกอย่างรวดเร็ว

(วิเคราะห์คำตอบ

1. อาหารเสริมควรรับประทานควบคู่กับอาหารจานหลักและการออกกำลังกาย
2. ไม่ควรรับประทานอาหารประเภทโปรตีนอย่างเดียว แต่ควรรับประทานอาหารอย่างหลากหลาย เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วน
3. ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรง
4. ควรใช้แรงขาช่วยในการยกของทุกครั้ง เพื่อไม่ให้กล้ามเนื้อหลังอักเสบ ดังนั้น ข้อ 3. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง)

๓. วิธีดูแลรักษาระบบกล้ามเนื้อ



๑ **รับประทานอาหารที่มีประโยชน์**
เช่น อาหารประเภทโปรตีนจะช่วย
สร้างและฟื้นฟูกล้ามเนื้อ พบมาก
ในเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ นม และ
ถั่วต่างๆ



๒ **ออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อย**
สัปดาห์ละ ๓ วัน วันละอย่างน้อย
๓๐ นาที ติดต่อกันจะทำให้กล้ามเนื้อ
เจริญเติบโตและแข็งแรง

๓ **ไม่ควรยกของหนักเกินไป** หรือถ้าจำเป็นต้องยกของหนักให้ใช้แรงยก
จากขา ไม่ควรใช้แรงยกจากหลัง เพราะจะทำให้กล้ามเนื้อหลังได้รับบาดเจ็บ
และอักเสบได้



ขั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

5. ครูชี้แจงนักเรียนว่า จะให้นักเรียนปฏิบัติ
กิจกรรม 2 กิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรม เรื่อง ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ
กระดูกและข้อ

ครูนำอุปกรณ์ที่เตรียมมาให้ให้นักเรียนแต่ละ
กลุ่มร่วมกันปฏิบัติตาม ดังนี้

- 1) นำแกนกระดาษชำระ 3 แกน มาต่อกัน
ตามภาพตัวอย่าง
- 2) เป่าลูกโป่ง 2 ใบ แล้วนำมาผูกติดกับ
แกนกระดาษชำระ ตามภาพตัวอย่าง
- 3) สวมถุงมือที่ปลายแกนกระดาษชำระ
ด้านที่สั้นกว่า แล้วทดลองขยับแกน
กระดาษชำระ



เกร็ดแนะครู

ครูอาจแนะนำวิธีการดูแลรักษากล้ามเนื้อ
ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายให้ถูกสุขลักษณะ
เช่น การยกของไม่ควรยกของที่หนักจนเกินไป
หรือควรใช้แรงขาในการช่วยยกของ โดยครู
อาจสาธิตการยกของที่ผิดวิธี และถูกวิธีให้
นักเรียนดู จากนั้นถามนักเรียนว่า การยกของ
แบบใดถูกต้อง และนักเรียนควรปฏิบัติตาม
การยกแบบใด

ข้อสอบเน้น การคิด

การเข้าร่วมกิจกรรมที่สร้างเสริมสุขภาพควรปฏิบัติตามข้อใด

1. ออกกำลังกายในวันเสาร์-อาทิตย์ ครั้งละ 2 ชั่วโมง
2. ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละประมาณ 30 นาที
3. ออกกำลังกายเฉพาะวันที่ว่าง ครั้งละ 30 นาที
4. ออกกำลังกายทุกวันหลังรับประทานอาหาร ครั้งละ 30 นาที

วิเคราะห์คำตอบ การออกกำลังกายควรยึดหลัก 3 ประการ คือ

1. ความบ่อย ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 3 วัน วันละครั้ง
2. ความหนัก ควรออกกำลังกายให้มีอาการเหนื่อย หอบ แต่สามารถพูดคุยได้
3. ความนาน ครั้งละ 20-30 นาที ดังนั้น ข้อ 2. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง



นักเรียนควรรู้

1 **โปรตีน** คือ สารอาหารที่ประกอบด้วยกรดอะมิโนที่มีหน้าที่เพิ่มความแข็งแรงให้กับผิวหนัง กระดูก และกล้ามเนื้อ แหล่งที่มาของโปรตีนสามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

1. โปรตีนจากสัตว์ จำพวกเนื้อสัตว์ นม ไข่ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ในรูปแบบโปรตีนสมบูรณ์ ซึ่งมีกรดอะมิโนที่ร่างกายต้องการในการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ
2. โปรตีนจากพืช ส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบโปรตีนไม่สมบูรณ์ ซึ่งจะมีกรดอะมิโนที่จำเป็นไม่ครบทุกตัว ถึงแม้ว่าพืชบางชนิด เช่น ถั่วเหลืองจะมีกรดอะมิโนที่จำเป็นครบทุกตัว แต่กรดอะมิโนบางชนิดมีปริมาณน้อยเกินกว่าความต้องการของร่างกาย ดังนั้น สำหรับผู้ที่เสี่ยงการรับประทานเนื้อสัตว์จึงควรรับประทานถั่ว ธัญพืช ผักและผลไม้ให้หลากหลายและเพียงพอเพื่อทดแทนโปรตีนจากสัตว์

ขั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

2. กิจกรรม เรื่อง กระดูกและข้อต่อ

ครูนำอุปกรณ์ที่เตรียมมาให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติตาม ดังนี้

- 1) นำแผงไข่กระดาษมาตัดให้เป็นช่องๆ แล้วเจาะรูตรงกลาง
- 2) ตัดผ้าสักหลาดเป็นรูปวงกลมขนาดรัศมี 1.5 เซนติเมตร แล้วเจาะรูตรงกลาง
- 3) นำเชือกมาร้อยแผงไข่กระดาษกับผ้าสักหลาดที่ตัดไว้ ตามภาพตัวอย่าง แล้วทดลองขยับ



6. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปองค์ความรู้ และออกมานำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมทั้ง 2 กิจกรรม

๒ กระดูกและข้อต่อ

โครงสร้างของร่างกายประกอบไปด้วยกระดูกที่แข็งแรงมาต่อกันด้วยข้อต่อ มีหน้าที่ในการช่วยพยุงให้ร่างกายคงรูปและเคลื่อนไหวได้ และช่วยป้องกันอวัยวะภายใน

๑. ลักษณะของกระดูกและข้อต่อ

- ๑ **กระดูก** เป็นโครงสร้างของร่างกายที่ทำให้ร่างกายคงรูปร่างอยู่ได้ และเป็นส่วนที่แข็งแรงมากแต่มิใช่หนักเบา กระดูกแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ **แกนหรือส่วนของลำตัวและรยางค์หรือส่วนที่ยื่นออกไป**

แกนหรือส่วนของลำตัว ๘๐ ชิ้น

- กระโหลกศีรษะ
- กระดูกอก
- กระดูกสันหลัง
- กระดูกซี่โครง

รยางค์หรือส่วนที่ยื่นออกไป ๑๒๖ ชิ้น

- กระดูกไหปลาร้า
- กระดูกเชิงกราน
- กระดูกแขน
- กระดูกขา
- กระดูกมือ
- กระดูกเท้า

- ๒ **ข้อต่อ** เป็นจุดที่กระดูกจะมาเชื่อมต่อกัน และช่วยทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้ ข้อต่อแบ่งออกเป็น ๓ ชนิด คือ **ข้อต่อที่เคลื่อนไหวไม่ได้ ข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้บ้าง และข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้มาก**

๒. หน้าที่ของกระดูกและข้อต่อ

- ๑) เป็นโครงสร้างของร่างกาย
- ๒) ป้องกันอวัยวะสำคัญที่บอบบางและอาจถูกกระทบกระเทือนหรือถูกทำลายได้ง่าย เช่น สมอง ปอด หัวใจ ไส้หลัง
- ๓) เป็นที่ยึดเกาะกล้ามเนื้อ ฟังผืด และเอ็น เพื่อช่วยให้เกิดการเคลื่อนไหวได้
- ๔) เป็นแหล่งที่เก็บสะสมแคลเซียม และผลิตเม็ดเลือดจากโพรงภายในกระดูก



นักเรียนควรรู้

- ๑ **กระดูก** เป็นอวัยวะสำคัญที่กำหนดลักษณะรูปร่างของเรา กระดูกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ภายในกระดูกมีไขกระดูก ซึ่งทำหน้าที่ผลิตเม็ดเลือด (Blood cell) นอกจากนี้ กระดยังเป็นที่เก็บแร่ธาตุแคลเซียมในร่างกาย และช่วยป้องกันเส้นประสาทและหลอดเลือดที่ทอดตามแนวของกระดูก นอกจากนี้ กระดูกสันหลัง คือหนึ่งในอวัยวะชิ้นที่สำคัญที่สุดที่ช่วยสนับสนุนให้ร่างกายตั้งตรง ก้ม และบิดตัวได้

- ๒ **กะโหลกศีรษะ** คือ กระดูกศีรษะและใบหน้า รวมทั้งกระดูกขากรรไกรล่าง กะโหลกศีรษะเป็นโครงกระดูกที่จัดไว้สำหรับเป็นกล่องบรรจุสมองและทำหน้าที่ป้องกันสมอง มีช่องทางสำหรับเป็นทางผ่านของอาหารและอากาศ มีฟันและขากรรไกรสำหรับบดเคี้ยวอาหาร

ข้อสอบเน้น การคิด

อาร์มตกต้นไม้จึงขาหัก จะทำให้เกิดผลเสียในข้อใดมากที่สุด

1. เส้นเลือดตีบตัน
2. หัวใจหยุดทำงาน
3. เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย
4. เคลื่อนไหวร่างกายไม่สะดวก

วิเคราะห์คำตอบ กระดูกเป็นอวัยวะสำคัญที่ใช้ในการเคลื่อนไหวร่างกาย ดังนั้น ถ้ากระดูกได้รับบาดเจ็บ เช่น หัก ก็จะส่งผลทำให้เคลื่อนไหวร่างกายไม่สะดวก โดยเฉพาะกระดูกที่ขา จะทำให้เคลื่อนที่ลำบาก ดังนั้น ข้อ 4. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง



ข้อต่อเคลื่อนไหวไม่ได้

- ข้อต่อในเบ้าฟัน
- ข้อต่อรอยต่อกระดูก
- ข้อต่อกะโหลกศีรษะ



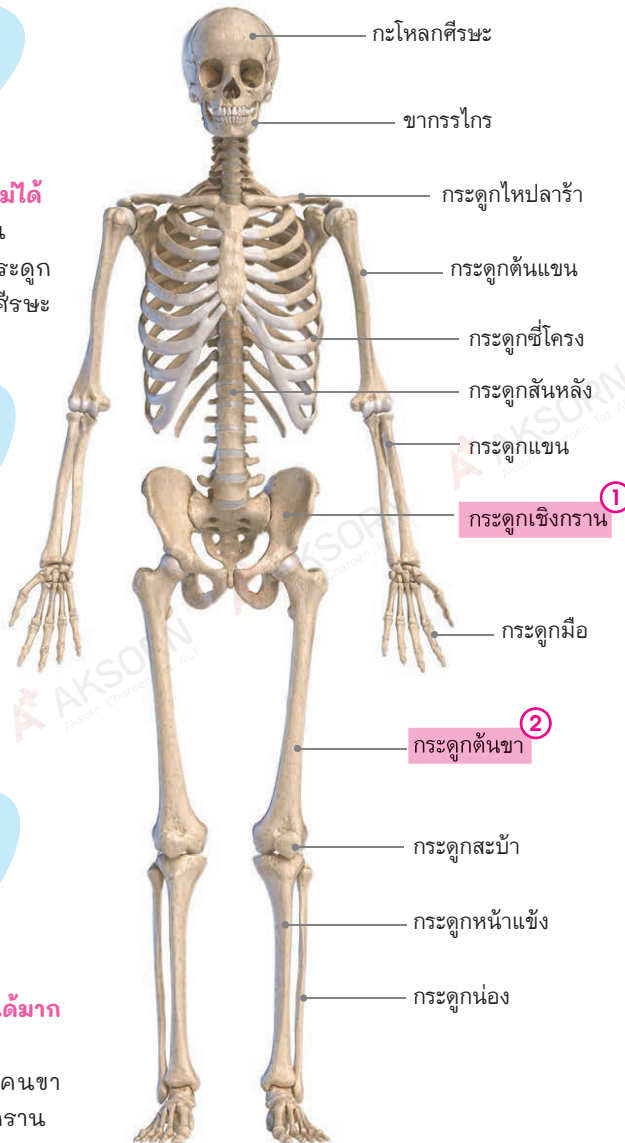
ข้อต่อเคลื่อนไหวได้บ้าง

- ข้อต่อในกระดูกสันหลัง



ข้อต่อเคลื่อนไหวได้มาก

- ข้อต่อไหล่
- ข้อต่อบริเวณโคนขา
- ข้อต่อกระดูกเชิงกราน



ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปหน้าที่ของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ และการทำงานที่สัมพันธ์กัน

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

1. ครูประเมินการนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม เรื่อง ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และกิจกรรม เรื่อง กระดูกและข้อต่อ
2. ครูประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

ข้อสอบเน้น การคิด

กระดูกและกล้ามเนื้อมีความสำคัญต่อการพัฒนาการในด้านใด

1. พัฒนาการทางเพศ
2. พัฒนาการทางสังคม
3. พัฒนาการเคลื่อนไหว
4. พัฒนาการทางอารมณ์

วิเคราะห์คำตอบ กระดูกมีหน้าที่สำคัญ คือ เป็นโครงร่างเพื่อให้กล้ามเนื้อยึดเกาะ เมื่อกล้ามเนื้อมีการยืดและหดตัวทำให้เกิดการเคลื่อนไหว ซึ่งเด็กในวัย 9-12 ปี จะมีพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็ก ทำให้เคลื่อนไหวได้คล่องแคล่วขึ้น



นักเรียนควรรู้

① กระดูกเชิงกราน เป็นกระดูกชิ้นใหญ่ รูปร่างไม่เรียบ ประกอบเป็นอุ้งเชิงกรานด้านหน้าและด้านข้าง ในวัยเด็กกระดูกนี้จะแยกออกเป็น 3 ส่วน คือ กระดูกสะโพก กระดูกก้น และกระดูกหัวหน่าว แต่เมื่อเป็นหนุ่มสาวกระดูกทั้งสามชิ้นนี้จะเชื่อมติดกัน

② กระดูกต้นขา เป็นกระดูกที่ยาวและแข็งแรงที่สุดในบรรดากระดูกทั้งหมด ท่อนบนของกระดูกนี้จะติดอยู่กับกระดูกเชิงกราน ท่อนล่างจะติดอยู่กับหัวเข่า

③ ข้อต่อไหล่ เป็นข้อต่อที่ช่วยให้แขนสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเป็นอิสระทุกทิศทุกทาง เพราะตรงปลายของกระดูกต้นแขนจะมีลักษณะกลมคล้ายลูกบอล โดยเชื่อมติดกับโพรงกระดูกรูปถ้วยของกระดูกสะบัก ทำให้กระดูกหมุนได้อย่างอิสระ

5Es Instructional Model



ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

ครูตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันคิด เช่น

- การกระทำใดบ้างที่อาจทำให้กล้ามเนื้อได้รับบาดเจ็บและทำงานได้ไม่ดี

(แนวตอบ เช่น ยกสิ่งของอย่างผิดวิธี ออกกำลังกายอย่างหักโหม เคลื่อนไหวร่างกายไม่ถูกสุขลักษณะ)

- ถ้ากล้ามเนื้อได้รับบาดเจ็บจะส่งผลต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างไร

(แนวตอบ ทำให้ใช้ชีวิตได้ลำบากขึ้น เช่น ถ้ากล้ามเนื้อบริเวณมือได้รับบาดเจ็บจะทำให้หยิบสิ่งของลำบากขึ้น)

- นักเรียนคิดว่า การกระทำใดบ้างที่เป็นอันตรายต่อกระดูกและข้อต่อ

(แนวตอบ การที่ร่างกายโดนกระแทกอย่างรุนแรง เช่น จากอุบัติเหตุ จากการเล่นโลดโผน)

- ถ้านักเรียนต้องรับประทานอาหารที่เสริมสร้างกระดูก นักเรียนควรรับประทานอะไร เพราะอะไร

(แนวตอบ ปลาเล็กปลาน้อยที่รับประทานได้ทั้งก้าง นม ผักใบเขียว เช่น กุยช่าย กวางตุ้ง คะน้า ผักกระเฉด เพราะอาหารเหล่านี้มีแคลเซียมสูง ซึ่งแคลเซียมเป็นส่วนประกอบสำคัญของกระดูก)

๓. วิธีดูแลรักษากระดูกและข้อต่อ

กระดูกและข้อต่อมีความสำคัญ ดังนั้น เราจึงควรดูแลรักษากระดูกและข้อต่ออย่างถูกวิธี ดังนี้



ความรู้คู่สุขภาพ

ปัจจัยที่มีผลเสียต่อกระดูก

๑. การสูบบุหรี่ เพราะนิโคตินจะทำให้ร่างกายนำแคลเซียมไปใช้ลดลง
๒. เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะแอลกอฮอล์ขัดขวางการดูดซึมแคลเซียมที่ลำไส้ ทำให้เกิดการสลายของแคลเซียม
๓. เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ เพราะทำให้ร่างกายขับแคลเซียมออกมาทางปัสสาวะ



นักเรียนควรรู้

- ① อาหารที่มีแคลเซียมสูง แคลเซียมเป็นแร่ธาตุที่สำคัญต่อร่างกาย มีมากถึง 55% ใช้ในการเสริมสร้างกระดูกและฟัน มีส่วนช่วยในการแข็งตัวของเลือด การทำงานของกล้ามเนื้อและระบบประสาท หากได้รับแคลเซียมไม่เพียงพอ ร่างกายจะดึงแคลเซียมที่สะสมไว้ในกระดูกออกมาใช้ ทำให้กระดูกบางและเปราะได้ มีโอกาสที่จะเกิดโรคกระดูกพรุนมากขึ้น โดยพบมากในผู้สูงอายุที่รับประทานอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย อาหารที่มีปริมาณแคลเซียมสูงได้แก่

- นมและผลิตภัณฑ์จากนม เช่น โยเกิร์ต ชีส
- ปลาตัวเล็กและสัตว์ตัวเล็กที่รับประทานได้ทั้งกระดูกหรือเปลือก เช่น ปลาไส้ตัน กุ้งฝอย กุ้งแห้ง
- พืชผัก เช่น รำข้าว มันเทศ สาหร่าย งาดำ งาขาว ถั่วฝักยาว ถั่วพู ถั่วแขก ถั่วดำ ถั่วเหลือง เมล็ดดอกทานตะวัน เมล็ดดอกคำฝอย ผักกาดเขียว คะน้า กวางตุ้ง

ข้อสอบเน้น การคิด

ต้นตึมนมทุกวัน การกระทำของต้นมีประโยชน์ต่ออวัยวะใด เพราะอะไร

(แนวตอบ นมเป็นเครื่องดื่มที่มีแคลเซียมสูง ซึ่งแคลเซียมเป็นแร่ธาตุที่ช่วยบำรุงกระดูกให้แข็งแรง ดังนั้น การดื่มนมทุกวันจึงเป็นผลดีต่อกระดูกเพราะทำให้กระดูกแข็งแรง จึงส่งผลให้มีการเจริญเติบโตที่ดีและสมวัย)

กิจกรรม

Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การคิด | <input checked="" type="checkbox"/> การสื่อสาร |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้ทักษะชีวิต | <input type="checkbox"/> การแก้ปัญหา |
| | <input type="checkbox"/> การใช้เทคโนโลยี |

- แบ่งกลุ่ม ให้ทุกคนลองงอนิ้ว กำมือ และแบมือ จากนั้นตอบคำถามต่อไปนี้
 - สมาชิกในกลุ่มสามารถงอนิ้ว กำมือ และแบมือ ได้ครบทุกคนหรือไม่
 - นักเรียนสามารถงอนิ้ว กำมือ และแบมือได้ เพราะเหตุใด
 - การงอนิ้ว กำมือ และแบมือ มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันอย่างไร
- แบ่งกลุ่มตามเดิม ให้แต่ละกลุ่มอ่านเรื่องที่กำหนดให้ ร่วมกันตอบคำถาม จากนั้นสืบค้นข้อมูลอาหารที่มีประโยชน์ต่อกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อต่อ และส่งตัวแทนออกมารายงาน

ยอดมนุษย์ตัวปลอม

แก้วเป็นเด็กที่ซุกซนมาก เธอชอบเล่นโลดโผนเป็นที่สุด แม้คุณแม่จะคอยห้าม แต่เธอก็ไม่เชื่อฟัง เพราะรู้สึกว่าสนุก ตื่นเต้น ทำหาย และทำให้เป็นที่ยอมรับของเพื่อนๆ

เมื่ออยู่โรงเรียน แก้วมักจะชวนเพื่อนๆ ไปปีนป่ายต้นไม้เล่นหรือกระโดดจากที่สูงเพื่อเลียนแบบยอดมนุษย์ที่เธอเคยดูในภาพยนตร์ เพื่อนๆ บางคนก็ทำตาม แต่บางคนก็เตือนว่าเป็นอันตราย แต่เธอก็ไม่เชื่อ

วันหนึ่ง แก้วชักชวนเพื่อนๆ ไปเล่นเป็นยอดมนุษย์มาปราบเหล่าร้าย เธอสมมุติให้ตัวเองเป็นยอดมนุษย์ที่เหาะมาจากนอกโลก เธอจึงขึ้นไปยืนบนโต๊ะหิน แล้วทำท่ากระโดดเหาะลงมา แต่เนื่องจากเมื่อคืนฝนตกจึงทำให้โต๊ะหินเปียกเธอจึงลื่นตกลงมา ทำให้แขนและขากระแทกพื้น จนรู้สึกเจ็บข้อมือและข้อเท้ามาก เพื่อนๆ รีบตามคุณครูมาดูแล แก้ว คุณครูจึงพาแก้วไปหาหมอ หมอบอกเธอว่ากล้ามเนื้อที่บริเวณมืออักเสบและข้อเท้าหัก ต้องเข้าเฝือก และต้องอยู่เฉยๆ ห้ามเล่นจนกว่าจะหายเป็นปกติ

- ปัญหาของแก้ว คืออะไร
- นักเรียนคิดว่า แก้วควรปฏิบัติอย่างไรจึงจะทำให้กระดูกไม่หัก
- นักเรียนคิดว่า ผลของกล้ามเนื้ออักเสบและข้อเท้าหักจะเป็นอย่างไร
- นักเรียนคิดว่า ถ้าไม่มีกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อต่อ จะเป็นอย่างไร
- การดูแลกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อต่อ ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นผลดีอย่างไรกับวัยของนักเรียน

ชั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามเดิม ปฏิบัติกิจกรรม Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 15 โดยให้แต่ละกลุ่มอ่านเรื่องที่กำหนดให้ และร่วมกันตอบคำถาม
- ครูให้นักเรียนร่วมกันสืบค้นข้อมูลวิธีการดูแลรักษากล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ

อธิบายความรู้



- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมา นำเสนอการตอบคำถามจากเรื่องที่กำหนด และวิธีการดูแลรักษากล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ
- ครูอธิบายเพิ่มเติม เรื่อง กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ เพื่อให้เข้าใจวิธีการดูแลรักษากล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ โดยใช้สื่อ PowerPoint หรือ คลิปวิดีโออักษรเรียนสรุป เรื่อง กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ

แนวตอบ Active Learning

ข้อ 1.

- ตอบ การที่เราสามารถงอนิ้ว กำมือ และแบมือได้ เป็นเพราะเราสามารถบังคับนิ้วและมือของเราได้ โดยระบบประสาทจะรับคำสั่งและสั่งการให้กล้ามเนื้อนิ้วและกล้ามเนื้อมือหดตัว ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว
- ตอบ ทำให้เราสามารถหยิบจับสิ่งต่างๆ ได้ ทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้มือจับไม้กวาดกวาดบ้านได้อย่างสะดวก

ข้อ 2.

- แนวตอบ แก้วชอบเล่นซุกซนและโลดโผน จึงมักได้รับบาดเจ็บเป็นประจำ
- แนวตอบ เพราะแก้วเล่นอย่างไม่ระวังจึงทำให้ลื่นตกจากที่สูง จนแขนและขากระแทกพื้น
- แนวตอบ แก้วไม่ควรเล่นโลดโผน
- แนวตอบ กล้ามเนื้อมืออักเสบทำให้มือได้รับบาดเจ็บ หยิบจับสิ่งของได้ลำบาก ข้อเท้าหักทำให้เคลื่อนไหวลำบาก
- แนวตอบ ร่างกายจะไม่สามารถคงรูปได้และไม่สามารถเคลื่อนไหวได้

ขั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสืบค้นข้อมูลอาหารที่มีประโยชน์ต่อกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ แล้วจัดเป็นป้ายนิเทศ

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการดูแลรักษากล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ
- ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

- ครูประเมินความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากกิจกรรม Active Learning โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- ครูประเมินป้ายนิเทศ เรื่อง อาหารที่มีประโยชน์ต่อกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูตรวจแบบทดสอบหลังเรียน

แบบประเมิน

ชื่อผู้ประเมิน	ชื่อผู้ถูกประเมิน	วันที่ประเมิน
ข้อสังเกต	ข้อดี	ข้อควรปรับปรุง



นักเรียนต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ
อย่างเคร่งครัด

สรุป
สาระสำคัญ

การเจริญเติบโตของตัวเรา



ตรวจสอบตนเอง ✓ นักเรียนลองสังเกตตนเองดูว่า ปฏิบัติตามสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้หรือไม่

- อธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจในวัยของตนเองได้
- บอกอวัยวะที่สำคัญในการเคลื่อนไหวร่างกายได้
- อธิบายประเภทและหน้าที่ของกล้ามเนื้อได้
- อธิบายหน้าที่ของกระดูกและข้อได้
- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อได้
- รู้วิธีดูแลรักษากล้ามเนื้อ กระดูก และข้อได้

กิจกรรม สร้างเสริม

นักเรียนหาภาพอาหารที่มีประโยชน์ต่อกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ มา 10 ชนิด แล้วจัดทำเป็นสมุดภาพ โดยเขียนชื่ออาหาร และประโยชน์ที่ได้รับ

กิจกรรม ทำท่าย

นักเรียนบันทึกกิจกรรมต่างๆ ที่ทำในชีวิตประจำวัน และบันทึกรายการอาหารที่นักเรียนรับประทานในแต่ละมื้อ เป็นเวลา 7 วัน จากนั้นให้นักเรียนวิเคราะห์ว่ามีกิจกรรมใดบ้าง ที่อาจเป็นอันตรายต่อกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ รวมถึงอาหารที่นักเรียนรับประทานมีอะไรบ้างที่ควรหลีกเลี่ยง และจากผลการวิเคราะห์นั้น นักเรียนจะมีแนวทางการแก้ไขหรือปฏิบัติตนอย่างไรในการดูแลรักษากล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ จากนั้นให้นำแนวทางการแก้ไขที่ตนเองวิเคราะห์มาปฏิบัติ เป็นเวลา 7 วัน แล้วเขียนรายงานบอกว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง และจากการปฏิบัติดังกล่าว นักเรียนได้ประโยชน์อย่างไรบ้าง



โครงสร้างการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการการเรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 1 ลักษณะที่ดี ของตนเอง ต่อครอบครัว และเพื่อน 2 ชั่วโมง	<ol style="list-style-type: none">บอกลักษณะที่ดีของเพื่อน และบอกความรู้สึกของตนเองหลังจากเพื่อนบอกลักษณะที่ดีของตนเองได้ (K)ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และแสดงวิธีการปฏิบัติ จากเหตุการณ์ที่กำหนดได้ (K, S, A)ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และตอบคำถามหลังจากการอ่านลักษณะนิสัยของเพื่อน 4 คน ได้ (K, S, A)เขียนแผนผังความคิด เรื่อง คุณลักษณะของสมาชิกที่ดีของครอบครัว และคุณลักษณะของความ เป็นเพื่อนที่ดี (K, S)	<ol style="list-style-type: none">สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัวสมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมี ความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดง ความคิดเห็นและยอมรับ ความคิดเห็นผู้อื่น	กระบวนการ สร้าง ความ ตระหนัก	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน- สังเกตการปฏิบัติกิจกรรม- ตรวจแผนผังความคิด เรื่อง คุณลักษณะของสมาชิกที่ดีของครอบครัว และ คุณลักษณะของความ เป็นเพื่อนที่ดี- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม- สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์- สังเกตความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	<ul style="list-style-type: none">- แบบทดสอบก่อนเรียน- หนังสือเรียน- สุขศึกษาและพลศึกษา ป.4- PowerPoint

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ การเรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 2 พฤติกรรมที่ เหมาะสมของ ตนเอง 4 ชั่วโมง	1. อ่านพฤติกรรมที่กำหนด ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และให้เหตุผลประกอบได้ อย่างเหมาะสม (K, S, A) 2. เขียนแผนผังความคิด เรื่อง พฤติกรรมที่เหมาะสม ของตนเอง (K, S, A) 3. ร่วมกันวิเคราะห์ข้อความ ที่กำหนด และสรุปออกมา เป็นองค์ความรู้ได้ (K, S, A) 4. วิเคราะห์สถานการณ์ อันตรายทางเพศที่ กำหนด และแสดงวิธีการ ปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม (K, S, A)	1) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว 2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่าง มีความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดง ความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็น ของผู้อื่น	รูปแบบการ จัดการเรียนรู้ การสอนแบบ สืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจสอบผังความคิด เรื่อง พฤติกรรมที่เหมาะสมของ ตนเอง - ประเมินความสามารถใน การคิดและความสามารถ ในการใช้ทักษะชีวิต จาก กิจกรรม Active Learning โดยใช้เกณฑ์จากแบบ ประเมินสมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียน สุขศึกษาและ พลศึกษา ป.4 - PowerPoint - แบบทดสอบ หลังเรียน



สาระสำคัญสำหรับครู

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ครอบครัวและเพื่อน



ในฐานเพื่อนที่ดี

ลักษณะที่ทำให้รู้ว่าเพื่อนสำคัญกับเรา และเราสำคัญกับเพื่อน

- รู้สึกว่าเพื่อนคือคนที่สามารถร่วมทุกข์ ร่วมสุขด้วยกันได้
- เพื่อนเข้าใจปัญหาที่เราเจอได้ดีกว่าคนอื่น
- รู้สึกเป็นสุข สบายใจ เมื่อได้เที่ยวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน

วิธีการเลือกคบเพื่อน

- คบเพื่อนที่เป็นเพื่อนแท้ คือจริงใจต่อกัน มีน้ำใจ ไม่เอารัดเอาเปรียบ ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตัวเองฝ่ายเดียว
- มีความสนใจที่เหมือนกัน
- มีนิสัยที่เข้ากันได้
- ให้ความเท่าเทียมกัน

ลักษณะของเพื่อนแท้

- อยู่ด้วยแล้วรู้สึกสบายใจ
- เป็นที่พึ่งทางใจได้
- พุดให้กำลังใจ พุดให้คิดในสิ่งที่เป็นประโยชน์ คอยให้คำแนะนำ คำตักเตือน
- พร้อมรับฟังคำเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ ไม่แสดงอารมณ์โกรธ ขุนเฉียว
- สร้างแรงบันดาลใจให้แก่กัน ผลักดันและคอยสนับสนุน เป็นกำลังใจให้เรา

รู้จักสื่อสารเพื่อรักษาความสัมพันธ์

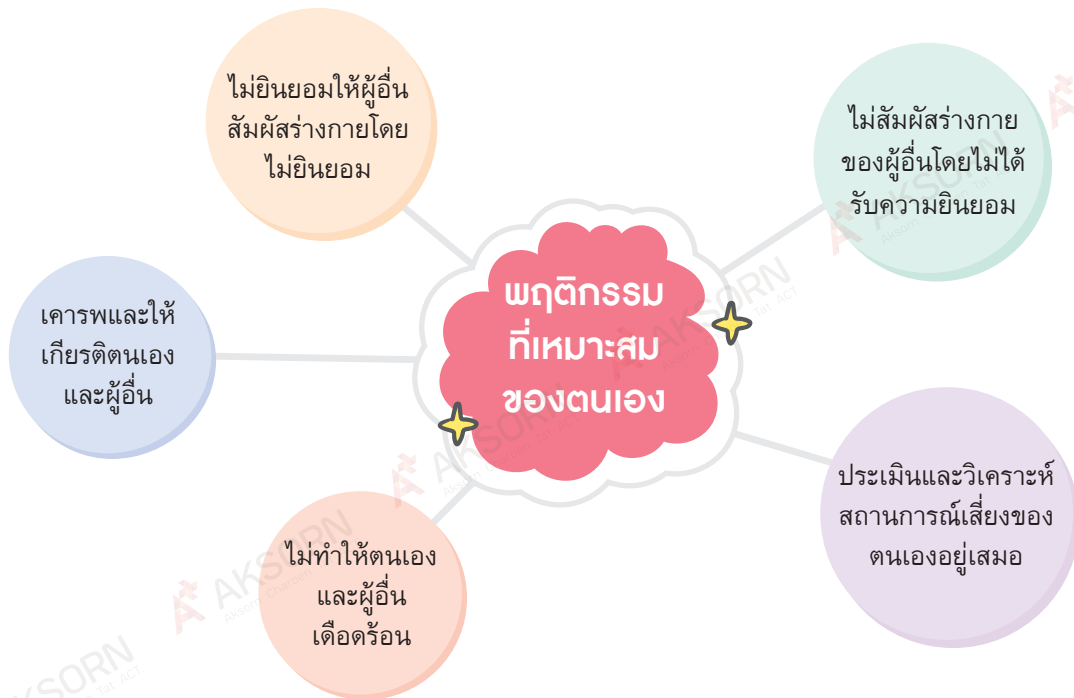
- ตั้งใจฟัง ไม่พูดแทรกหรือตัดบท เพื่อจะได้เข้าใจว่าเพื่อนต้องการบอกอะไรกับเรา ทำให้เราเข้าใจและเข้าถึงความรู้สึกของเพื่อนได้ดียิ่งขึ้น
- เปิดใจรับฟัง มุมมองหรือความคิดเห็นที่แตกต่างจากตนเอง
- ใช้คำพูดที่เหมาะสมแสดงความรู้สึก ไม่ทำอย่างอื่นขณะฟังเพื่อนพูด
- ใช้คำพูดและการแสดงออกที่จริงใจ สอดคล้องกัน ใช้ภาษาที่สุภาพ เช่น ยิ้ม สบตา
- มีความเป็นมิตร แสดงผ่านน้ำเสียงและสีหน้า



ทุกคนต้องการเพื่อนแท้ เราก็ควรเป็นเพื่อนแท้ด้วยเช่นกัน

พฤติกรรมทางเพศ

ความเป็นหญิง ความเป็นชาย เป็นสิ่งที่สังคมกำหนดขึ้นไม่ใช่เป็นเรื่องธรรมชาติ ลักษณะหรือบทบาทที่ถูกกำหนดว่าเป็นเรื่องของหญิงหรือชายไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ซึ่งแต่ละบุคคลล้วนมีความแตกต่างกัน และไม่มีลักษณะ บทบาท หรือพฤติกรรมใดที่เป็นของเพศใดเพศหนึ่ง เช่น ความอ่อนโยนหรือความเข้มแข็งเป็นคุณลักษณะที่มีได้ทั้งในหญิง ชาย และเพศอื่นๆ การทำงานบ้าน การเลี้ยงดูลูก การเป็นผู้นำ ก็เป็นสิ่งที่ทั้งหญิง ชาย และเพศอื่นๆ ก็สามารถทำได้



มีทักษะในการปฏิเสธ

1 ทักษะการปฏิเสธ

- จิตใจแน่วแน่ในการปฏิเสธ
- พูดยุติอย่างสุภาพแต่จริงจัง
- ออกจากสถานการณ์นั้นทันที เพื่อป้องกันการคล้อยตาม

2 ใช้ทักษะการปฏิเสธเมื่อใด

- ไม่ชอบหรือไม่ต้องการร่วมกิจกรรม ซึ่งทำให้เกิดความอึดอัดหรือคับข้องใจ
- เมื่อรู้สึกลังเลใจต่อการเลือกสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง
- เมื่อรู้สึกว่าสถานการณ์นั้นเสี่ยงต่อตนเอง

3 ประโยชน์ของการปฏิเสธ

- แสดงสิทธิอันชอบธรรมของบุคคลต่อการแสดงความรู้สึกไม่พอใจ ความขัดแย้งของตนเองต่อผู้อื่นโดยไม่เสียสัมพันธภาพ
- ทำให้เกิดความปลอดภัยหรือป้องกันการเกิดความสูญเสียซึ่งอาจเกิดขึ้นได้
- ระวังความขัดแย้งเพื่อการรักษาสัมพันธภาพที่ดี
- ใช้แก้ปัญหา รวมทั้งสถานการณ์เสี่ยงและเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

4 วิธีการแก้ไขเมื่อถูกรบเร้า

- ปฏิเสธซ้ำ โดยไม่ต้องใช้ข้ออ้าง
- ต่อรอง โดยการชักชวนไปทำอีกอย่างที่เหมาะสม
- ผัดผ่อน ขอยืดเวลาไปอีก

ข้อควรปฏิบัติ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการล่วงละเมิดทางเพศ

- 1 ตั้งสติและแจ้งพ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง หรือผู้ใหญ่ที่ไว้วางใจได้
- 2 ให้พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง หรือผู้ใหญ่ที่ไว้วางใจได้พาไปพบแพทย์เพื่อตรวจร่างกายภายใน 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องชำระล้างร่างกาย
- 3 ถ่ายภาพร่องรอยบาดแผลไว้เป็นหลักฐาน
- 4 จดจำใบหน้าและลักษณะของผู้ที่ล่วงละเมิดทางเพศให้ได้มากที่สุด
- 5 แจ้งความ



หน่วยการเรียนรู้ที่

๒

ครอบครัวและเพื่อน



การเป็นเพื่อนที่ดี
ควรมีลักษณะ
อย่างไร?

ตัวชี้วัด

- อธิบายคุณลักษณะของความเป็นเพื่อน และสมาชิกที่ดีของครอบครัว (มฐ. พ ๒.๑ ป.๔/๑)
- แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตนตามวัฒนธรรมไทย (มฐ. พ ๒.๑ ป.๔/๒)
- ยกตัวอย่างวิธีการปฏิเสธการกระทำที่เป็นอันตรายและไม่เหมาะสมในเรื่องเพศ (มฐ. พ ๒.๑ ป.๔/๓)

หนังสือเรียนนี้เป็นทรัพย์สินของโรงเรียน
และต้องนำมาคืนเมื่อเรียนจบ

เกร็ดแนะครู

ครูอาจให้นักเรียนจัดทำพงศาวลี (Family Tree) โดยวาดภาพสมาชิกในครอบครัว หรือติดภาพสมาชิกในครอบครัว ก่อนเริ่มเรียนชั่วโมงนี้ จากนั้นนำออกมาแสดงหน้าชั้นเรียน พร้อมกับเล่าเกี่ยวกับสมาชิกในครอบครัวของตนเองสั้นๆ



เป้าหมาย การเรียนรู้

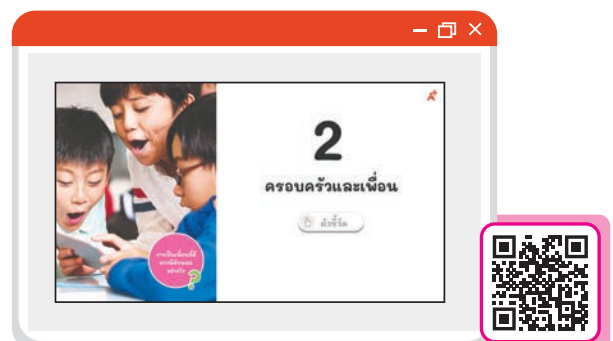
การจัดการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้นี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจ และอธิบายคุณลักษณะของสมาชิกที่ดีของครอบครัว และคุณลักษณะของความเป็นเพื่อนที่ดี สามารถยกตัวอย่างวิธีการปฏิเสธการกระทำที่เป็นอันตรายและไม่เหมาะสมในเรื่องเพศ และแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตนเอง



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับครอบครัวและเพื่อน โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง ครอบครัวและเพื่อน <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPHPHP40>





คนที่ทุกคนรัก

ช่วยทำการบ้านให้เพื่อน

พูดจาไพเราะ
กับทุกคน

แบ่งขนมให้เพื่อน

ช่วยเพื่อน
แก้มลิงสุนัข

ช่วยพ่อแม่หรือผู้ปกครอง
ทำงานบ้าน

❤️เคารพพ่อแม่

พูดคุย
กับเพื่อน

สาระสำคัญ

คนทุกคนที่เกิดมาไม่ว่าจะเป็นเพศใด
ก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน ทุกคนต่าง
มีหน้าที่ มีข้อดีและข้อด้อยที่แตกต่างกันออกไป
เราต้องรู้จักปฏิบัติตนให้เหมาะสมต่อสมาชิก
ในครอบครัวและเพื่อน เพื่อให้เป็น
ที่รักของทุกคน



นักเรียนคิดว่า
พฤติกรรมใดบ้างที่จะทำให้
เราเป็นที่รักของทุกคน

เกร็ดแฉะครู

ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการให้นักเรียน
ปฏิบัติ ดังนี้

- แสดงความคิดเห็นว่า คุณลักษณะของ
สมาชิกที่ดีของครอบครัวและคุณลักษณะ
ของเพื่อนที่ดีนั้นต้องปฏิบัติตนอย่างไร
- วิเคราะห์จากประเด็นคำถามว่า หากอยู่
ในเหตุการณ์ดังกล่าวจะมีการปฏิบัติตน
อย่างไร

จนเกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจว่า การที่
จะเป็นที่รักของครอบครัวและเพื่อนต้องมี
คุณลักษณะของสมาชิกที่ดีของครอบครัว และ
คุณลักษณะความเป็นเพื่อนที่ดี ซึ่งการเป็นที่
รักใคร่ของครอบครัวและเพื่อน จะทำให้เรา
อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข



นักเรียนควรรู้

1 เพื่อน มีความสำคัญกับคนทุกวัย โดยเฉพาะในช่วงวัยรุ่น เราอาจมีเพื่อน
หลายแบบ และเพื่อนแต่ละคนมีทั้งส่วนที่เหมือนและแตกต่างจากเรา เมื่อเป็น
เพื่อนกัน เราอาจจะมีความชอบเหมือนกัน ชอบทำสิ่งต่างๆ ด้วยกัน อย่างไรก็ตาม
ก็ดี คนที่เป็นเพื่อนกัน ไม่จำเป็นต้องชอบทุกอย่างหรือมีความเห็นทุกอย่าง
เหมือนกัน ความแตกต่างไม่ใช่ปัญหา เพราะเราแต่ละคนไม่มีใครเหมือนใคร
สิ่งสำคัญของการเป็นเพื่อนคือการยอมรับและเข้าใจในสิ่งที่เพื่อนเป็นมากกว่า
การพยายามทำให้เพื่อนเป็นเหมือนเรา

๑ การปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับสมาชิกในครอบครัว^๑

ครอบครัวที่มีความสุขสามารถเกิดขึ้นได้ ถ้าสมาชิกในครอบครัวปฏิบัติต่อกันด้วยความรักและความเข้าใจ และในฐานะที่เราเป็นสมาชิกในครอบครัว เราควรปฏิบัติ ดังนี้

การปฏิบัติต่อสมาชิกในครอบครัว

พ่อแม่หรือผู้ปกครอง

เคารพและเชื่อฟังคำสั่งสอน ตั้งใจศึกษา เล่าเรียน ช่วยเหลืองานในบ้าน พุดจาไพเราะ อ่อนหวาน

พี่น้อง

รักใคร่กลมเกลียวกัน ไม่ทะเลาะเบาะแว้งกัน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กัน

ญาติผู้ใหญ่

เคารพเชื่อฟัง ช่วยเหลือด้วยความเต็มใจ พุดจาสุภาพ อ่อนน้อม



หนังสือเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เล่ม ๑

กระบวนการสร้างความตระหนัก

ขั้นนำ

- ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- ครูถามคำถาม แล้วให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ
 - นักเรียนคิดว่า พฤติกรรมใดบ้างที่จะทำให้เราเป็นที่รักของทุกคน
(แนวตอบ เช่น ร่าเริงแจ่มใส พุดจาไพเราะ มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น)
 - การที่ตัวเราเป็นที่รักของคนในครอบครัวมีผลดีอย่างไร
(แนวตอบ ทำให้เรามีครอบครัวที่มีความสุข)
- ครูให้นักเรียนจับคู่ปฏิบัติกิจกรรม Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 21 ข้อ 4. ปฏิบัติตามที่กำหนด แล้วบอกความรู้สึกและสิ่งที่ได้รับหลังจากปฏิบัติกิจกรรม จากนั้นครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ เช่น
 - เพื่อนสำคัญอย่างไร
 - ในห้องนี้ ทุกคนเป็นเพื่อนกันหรือไม่ อย่างไร
 - อะไรที่แสดงว่าเราเป็นเพื่อนกัน
 - เราเลือกคนที่จะเป็นเพื่อนเราอย่างไรบ้าง

เกร็ดแะครู

ในการปฏิบัติกิจกรรมนี้ ครูควรสังเกตว่า เมื่อให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อน มีนักเรียนคนใดที่ไม่มีใครจับคู่ด้วย นอกจากครูจะช่วยจับคู่ให้นักเรียนในกิจกรรมนี้แล้ว ครูควรหาเวลาพุดคุยกับนักเรียนคนนั้นว่ามีปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อนหรือไม่ อย่างไร

ข้อสอบเน้น การคิด

กิจกรรมวันหยุดข้อใดที่ทำให้สมาชิกในครอบครัวมีความสุขมากที่สุด และมีความสุขมากที่สุด

- พ่อแม่ไปตีกอล์ฟส่วนลูกเล่นเกมที่บ้าน
- พ่อแม่ส่งลูกไปอยู่กับตายายแล้วไปทำงานพิเศษ
- พ่อแม่ส่งลูกไปเรียนพิเศษแล้วไปซื้อของที่ห้างสรรพสินค้า
- ไปสวนสาธารณะเพื่อออกกำลังกายและกลับมาประกอบอาหารร่วมกัน

(วิเคราะห์คำตอบ ครอบครัวจะมีความสุขก็เมื่อได้ทำกิจกรรมร่วมกัน คือ ประกอบอาหารร่วมกัน และจะมีสุขภาพดีเมื่อได้ออกกำลังกายร่วมกัน ส่วน ข้อ 1, ข้อ 2, และข้อ 3. เป็นการต่างคนต่างทำกิจกรรม ทำให้ครอบครัวอาจไม่มีความสุข ดังนั้น ข้อ 4. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง)



นักเรียนควรรู้

- ๑ ครอบครัว คนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ที่มีความสัมพันธ์กันทางการแต่งงาน ทางสายเลือด ทางกรับเลี้ยงเป็นบุตรบุญธรรม และพ่อแม่บุญธรรม หรือความสัมพันธ์แบบคู่ชีวิต

ชั้นสอน

สังเกต

1. ครูให้นักเรียนจับคู่ปฏิบัติกิจกรรม Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 21 ข้อ 2. อ่านสถานการณ์ที่กำหนด ร่วมกันแสดงความคิดเห็น แล้วเขียนวิธีการปฏิบัติลงในสมุด
2. ครูให้นักเรียนแต่ละคู่ออกมานำเสนอวิธีการปฏิบัติของตนเอง

วิเคราะห์วิจารณ์

3. ครูให้เพื่อนในชั้นเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของวิธีการปฏิบัติ
4. ครูอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ เรื่อง การปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อเพื่อนและสมาชิกในครอบครัว เพื่อให้ นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตนเพื่อเป็นที่รักของทุกคน โดยใช้สื่อ PowerPoint บทที่ 1 คนดีที่ทุกคนรัก

เกร็ดแฉะครู

ครูให้นักเรียนทำการ์ดปณิธานคนละ 1 ใบ โดยให้นักเรียนเขียนปณิธานที่นักเรียนตั้งใจว่าจะปฏิบัติเพื่อให้เป็นที่รักของครอบครัวและเพื่อนมาคนละ 1 ข้อ พร้อมทั้งระบายสีตกแต่งการ์ดปณิธานของนักเรียนให้สวยงาม แล้วนำการ์ดมาติดที่บอร์ดหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนอาจจะตกลงกันว่า เมื่อครบเทอมการศึกษาแล้ว จะกลับมาดูว่านักเรียนได้ปฏิบัติตามปณิธานที่นักเรียนตั้งใจไว้หรือไม่

๒ การปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อเพื่อน

เมื่อนักเรียนอยู่ที่โรงเรียน นักเรียนต้องอยู่ร่วมกับเพื่อน ๆ และต้องทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น เรียน เล่น รับประทานอาหาร ดังนั้น เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขเราจึงควรปฏิบัติต่อเพื่อน ดังนี้

๑. มีจิตใจโอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เมื่อมีโอกาส
๒. ให้ความช่วยเหลือเมื่อเพื่อนเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
๓. ให้เกียรติ ยกย่อง พุดให้กำลังใจ
๔. พุดต่อกันด้วยถ้อยคำสุภาพ
๕. แนะนำและตักเตือนไม่ให้เพื่อนประพฤติไม่ดี เช่น ไม่ให้ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด

ไม่เข้าใจตรงไหน
เราช่วยสอนได้นะ



ขอบอใจนะจ๊ะ

เราช่วยจดบันทึกนะ



ได้จ้ะ

๖. ชักชวนให้ปฏิบัติในสิ่งที่ดี และเป็นประโยชน์ เช่น รักษาสุขภาพ ให้แข็งแรง ออกกำลังกาย ทำบุญ ทบตวนบทเรียน ช่วยเหลือผู้อื่น
๗. รู้จักวางตัวให้เหมาะสมกับเพื่อนต่างเพศ

นักเรียนควรรู้

1. **เพื่อนต่างเพศ** หมายถึง เพื่อนที่มีลักษณะต่างจากเพศของตนเอง การคบเพื่อนต่างเพศจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ คบแบบเพื่อนและคบแบบคู่รัก ซึ่งการคบเพื่อนต่างเพศ ควรมีการปฏิบัติตนต่อกันอย่างเหมาะสม เช่น ให้เกียรติซึ่งกันและกัน พุดจากกันด้วยถ้อยคำที่สุภาพ ไม่แสดงกิริยาสนิทสนมเกินขอบเขต และคบหากันโดยอยู่ในสายตาของผู้ใหญ่

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้าวหอมให้เพื่อนยืมดินสอ เพราะเพื่อนลืมเอามา นักเรียนคิดว่าข้าวหอมปฏิบัติดีกับเพื่อนในด้านใด

1. ให้เกียรติเพื่อน
2. มีน้ำใจกับเพื่อน
3. พุดสุภาพกับเพื่อน
4. ให้คำแนะนำกับเพื่อน

วิเคราะห์คำตอบ การที่ข้าวหอมให้เพื่อนยืมดินสอ เป็นการแสดงถึงการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีจิตใจโอบอ้อมอารี รู้จักแบ่งปัน ดังนั้น ข้อ 2. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

กิจกรรม

Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

ความสามารถด้าน

☒ การคิด

☒ การใช้ทักษะชีวิต

☐ การสื่อสาร

☐ การแก้ปัญหา

☐ การใช้เทคโนโลยี

๑. สำรวจการปฏิบัติตนของตนเองเมื่ออยู่ที่บ้านว่า พฤติกรรมใดที่ปฏิบัติแล้วคนในครอบครัวพึงพอใจ และพฤติกรรมใดที่ปฏิบัติแล้วคนในครอบครัวไม่พึงพอใจ จากนั้นสอบถามเหตุผล และนำมาปรับปรุงตนเอง
๒. จับคู่ อ่านเหตุการณ์ที่กำหนด แล้วแสดงวิธีการปฏิบัติ
 - ๑) เมื่อเห็นแม่ถือของพระพุทธรูป แต่ตนเองดูโทรทัศน์รายการที่ชื่นชอบอยู่
 - ๒) น้องไม่เข้าใจการบ้าน แต่ตนเองก็ไม่เข้าใจเหมือนกัน
 - ๓) เพื่อนลืมนำดินสอมาโรงเรียน แล้วตนเองมีดินสอเพียงแท่งเดียว
 - ๔) เมื่อเห็นพ่อถือกรรไกรตัดหญ้าแล้วเดินไปหน้าบ้าน
 - ๕) ถ้าแม่ให้ขนมที่ตนเองชอบมาก แล้วบอกให้แบ่งกับเพื่อน
๓. จับคู่ตามเดิม อ่านลักษณะนิสัยของเพื่อน ๔ คน แล้วตอบคำถาม
 - เพื่อนคนที่ ๑ ขยัน อดทน แบ่งปันขนมให้เพื่อนเสมอ
 - เพื่อนคนที่ ๒ น่ารัก สุภาพ พูดจาอ่อนหวาน เป็นที่รักและเอ็นดูของทุก ๆ คน
 - เพื่อนคนที่ ๓ โง่งมงาย ใจร้อน เสียงดัง พูดจาตรง ๆ
 - เพื่อนคนที่ ๔ ขี้เกียจ พูดจากระโชกโฮกฮาก ไม่สะอาด แต่รักเพื่อนเป็นที่หนึ่ง

สามารถทำอะไรเพื่อเพื่อนได้เสมอ

 - ๑) ใครเป็นเพื่อนที่ดี
 - ๒) นักเรียนเป็นเพื่อนกับ ๔ คนนี้ได้หรือไม่
 - ๓) นักเรียนเคยพูดหรือปฏิบัติไม่ดีกับเพื่อนหรือไม่ หลังจากพูดหรือปฏิบัติไม่ดีกับเพื่อนแล้วรู้สึกอย่างไร
 - ๔) เพื่อนเคยพูดหรือปฏิบัติไม่ดีกับนักเรียนหรือไม่ หลังจากเพื่อนพูดหรือปฏิบัติไม่ดีกับนักเรียนรู้สึกอย่างไร
๔. จับคู่ตามเดิม ปฏิบัติตามที่กำหนด และบอกสิ่งที่ได้หลังจากการทำกิจกรรม
 - ๑) ผลัดกันบอกลักษณะที่ดีของคู่ตนเอง
 - ๒) เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ให้จับคู่กับเพื่อนคนใหม่
 - ๓) ผลัดกันบอกลักษณะที่ดีของคู่ตนเอง ทำซ้ำจนครบทุกคน

ขั้นสอน

สังเกต

5. ครูให้นักเรียนคู่เดิมปฏิบัติกิจกรรม Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 21 ข้อ 3. อ่านลักษณะนิสัยของเพื่อน 4 คน แล้วตอบคำถาม

วิเคราะห์วิจารณ์

6. ครูให้เพื่อนในชั้นเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตอบคำถามของเพื่อนแต่ละคู่
7. ครูให้นักเรียนกลับไปสำรวจการปฏิบัติของตนเองเมื่ออยู่ที่บ้านว่า พฤติกรรมใดที่ปฏิบัติแล้วคนในครอบครัวพึงพอใจ และพฤติกรรมใดที่ปฏิบัติแล้วคนในครอบครัวไม่พึงพอใจ จากนั้นสอบถามเหตุผล และนำมาปรับปรุงตนเอง

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปลักษณะของสมาชิกที่ดีของครอบครัวและคุณลักษณะของความเป็นเพื่อนที่ดี
2. ครูให้นักเรียนเขียนคุณลักษณะของสมาชิกที่ดีของครอบครัวและคุณลักษณะของความเป็นเพื่อนที่ดี เป็นแผนผังความคิด

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

1. ครูตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูตรวจแผนผังความคิด เรื่อง คุณลักษณะของสมาชิกที่ดีของครอบครัว และคุณลักษณะของความเป็นเพื่อนที่ดี

กิจกรรม สร้างเสริม

นักเรียนจับคู่กับเพื่อนปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

1. ให้แต่ละคนนึกถึงสิ่งที่ชอบในตัวเพื่อนที่เราจับคู่ด้วย 2 ข้อ เขียนลงในรูปหัวใจ 2 ดวง ดวงละ 1 ข้อ และให้คิดถึงความเป็นกันเอง และต่างกันระหว่างตนเองกับเพื่อน อย่างละ 3 ข้อ
2. แต่ละคู่เล่าให้คู่ของตนเองฟัง โดยบอกว่าตนเองชอบอะไรในตัวเพื่อน และสิ่งที่คิดว่าตนเองและเพื่อนเหมือนและต่างกัน โดยดูว่า ตนเองและเพื่อนมีความคิดเห็นตรงกันหรือไม่
3. หลังจากปฏิบัติกิจกรรม นักเรียนแต่ละคู่ร่วมกันตอบคำถาม เช่น
 - รู้สึกอย่างไรกับสิ่งที่เพื่อนชื่นชอบในตนเอง
 - สิ่งที่ดีตนเองกับเพื่อนมีความแตกต่างกันมีผลต่อความเป็นเพื่อนหรือไม่ อย่างไร
 - นักเรียนคิดว่า คนที่เป็นเพื่อนกันจำเป็นต้องมีความชอบเหมือนกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

บทที่
๒

พฤติกรรมทางเพศ



สิ่งใดที่เป็นเครื่องใช้ของ
เพศนักเรียน และนักเรียนคิดว่า
เพศตรงข้ามนักเรียนใช้ได้หรือไม่



สาระสำคัญ

ทุกคนเกิดมามีคุณค่าทั้งเพศหญิง
เพศชายและเพศอื่นๆ เราจึงควรปฏิบัติตน
ให้เหมาะสม และดูแลปกป้องตนเอง¹ให้
ปลอดภัยจากอันตรายทางเพศ



เกร็ดแฉะครู

ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยให้นักเรียน
ปฏิบัติ ดังนี้

- สืบค้นข้อมูล เรื่อง การปฏิบัติตนให้เหมาะสม
และการปฏิเสธการกระทำที่เป็นอันตราย
และไม่เหมาะสมในเรื่องเพศ
- แสดงบทบาทสมมติในการปฏิบัติตนให้
เหมาะสม และปฏิเสธการกระทำที่เป็น
อันตรายและไม่เหมาะสมในเรื่องเพศ
- วิเคราะห์จากประเด็นคำถามและภาพ
โดยสามารถบอกได้ว่า พฤติกรรมใด
เหมาะสมหรือไม่ควรกระทำ

จนเกิดความรู้ ความเข้าใจว่า ทุกคนมี
พฤติกรรมและการแสดงออกแตกต่างกันจึงควร
ปฏิบัติตนให้เหมาะสม และต้องรู้จักดูแลตนเอง
ให้มีความปลอดภัยทางเพศ



นักเรียนควรรู้

1 เพศ หญิงและชายอาจมีความแตกต่างทางเพศสรีระ (Sex) โดยธรรมชาติ
แต่ความเป็นหญิงและความเป็นชาย หรือเพศสภาพ (Gender) เป็นสิ่งที่สังคม
กำหนดขึ้น ว่าเพศหญิงและเพศชายต้องมีลักษณะ มีบทบาท หรือมีพฤติกรรม
ตามเพศสรีระ และใช้กระบวนการหล่อหลอมทางสังคมทำให้หญิงและชาย ต้อง
ปฏิบัติตัวไปตามเพศสภาพที่กำหนดขึ้น จนกลายเป็นภาพเหมารวม (Stereotype)

การทำความเข้าใจว่า ความเป็นหญิงและความเป็นชายเป็นสิ่งที่สังคม
กำหนดขึ้นไม่ใช่เป็นเรื่องธรรมชาติ จึงเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะลักษณะ
หรือบทบาทที่ถูกกำหนดว่า เป็นเรื่องของหญิงหรือชายไม่สอดคล้องกับความ
เป็นจริงซึ่งแต่ละบุคคลล้วนมีความแตกต่างกัน และไม่มีลักษณะ บทบาท
หรือพฤติกรรมใด ที่เป็นของเพศใดเพศหนึ่ง เช่น ความอ่อนโยนหรือความ
เข้มแข็งเป็นคุณลักษณะที่มีได้ทั้งในหญิง ชาย และเพศอื่นๆ การทำงานบ้าน
การเลี้ยงดูลูก การเป็นผู้นำ ก็เป็นสิ่งที่ทั้งหญิง ชาย และเพศอื่นๆ ก็สามารถทำได้



5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

- ครูให้นักเรียนดูภาพ จากหนังสือเรียน หน้า 22 แล้วตั้งคำถาม เช่น
 - สิ่งของในภาพ เป็นสิ่งของสำหรับเพศใด เพศหนึ่งหรือไม่ เพราะอะไร
(แนวตอบ สิ่งของในภาพไม่ได้กำหนดหรือจำกัดว่าให้เพศใดใช้ ทุกเพศสามารถใช้สิ่งของในภาพได้แล้วแต่ความพึงพอใจส่วนบุคคล)
 - ถ้านักเรียนมีเพื่อนที่มีลักษณะทางเพศแตกต่างจากนักเรียนจะปฏิบัติต่อเพื่อนอย่างไร
(ตอบ คำตอบขึ้นอยู่กับนักเรียนแต่ละคน)
 - ถ้านักเรียนมีลักษณะทางเพศแตกต่างจากเพื่อน นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร
(ตอบ คำตอบขึ้นอยู่กับนักเรียนแต่ละคน)
- ครูให้นักเรียนจับคู่ปฏิบัติกิจกรรม Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 25 ข้อ 1. อ่านพฤติกรรมที่กำหนด แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า พฤติกรรมนั้นเหมาะสมหรือไม่ พร้อมบอกเหตุผลประกอบ
- ครูให้นักเรียนแต่ละคู่ออกมานำเสนอการแสดงความคิดเห็นและเหตุผลประกอบ จากนั้นให้นักเรียนทั้งชั้นร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบออกมาเป็นแผนผังความคิด และให้นักเรียนแต่ละคนสรุปเป็นแผนผังความคิด เรื่องพฤติกรรมที่เหมาะสมของตนเอง ลงในสมุด



ปลายทาง

เกร็ดแนะครู

ครูอาจให้นักเรียนเขียนแผนผังความคิดแยกพฤติกรรมที่เหมาะสมของทั้งหญิงและชาย และแสดงให้นักเรียนเห็นว่า ไม่ว่าหญิงหรือชาย ก็ควรมีพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยพฤติกรรมนั้นต้องไม่ส่งผลเสียต่อตนเองหรือผู้อื่น

๑ การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับเพศวิถี

เพศ หมายถึง ลักษณะที่แสดงให้รู้ว่าเป็นเพศใด ซึ่งกำหนดโดยลักษณะทางชีววิทยา เรียกว่า เพศโดยกำเนิด และลักษณะที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ พฤติกรรม และสังคม เรียกว่า เพศวิถี ไม่ว่าเราจะแสดงออกทางเพศลักษณะใด เราก็ควรปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับเพศวิถีของตนเอง

การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับเพศวิถีของตนเอง

- มีกิริยามารยาทที่สุภาพเรียบร้อย
- เห็นคุณค่าของตนเอง
- มีความจริงใจและซื่อสัตย์ ไม่เอาเปรียบผู้อื่น
- แสดงความเอาใจใส่ ห่วงใยซึ่งกันและกัน
- พูดจาสุภาพเรียบร้อย เป็นผู้ฟังที่ดี
- ให้ความเคารพและเชื่อฟังผู้ใหญ่ อ่อนน้อมถ่อมตน
- รู้จักให้เกียรติและยกย่องผู้อื่น
- มีความเสียสละ รับผิดชอบ
- มีความอดทนอดกลั้น เข้มแข็ง และไม่ก้าวร้าวรุนแรง
- ช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อน
- ดูแลสุขภาพร่างกายของตนเอง อยู่เสมอ



ความชอบและการแสดงออกทางเพศของแต่ละคนอาจแตกต่างกัน ทุกคนไม่จำเป็นต้องมีความชอบและการแสดงออกทางเพศที่ตรงกับเพศโดยกำเนิดหรือไม่ต้องตรงกับบทบาทความเป็นชายหรือความเป็นหญิงที่เคยเห็นโดยทั่วไป ในสังคมมีค่านิยมเรื่องเพศหลายประการที่นำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ดังนั้นเราจึงควรเลือกรับค่านิยมในเรื่องเพศที่ถูกต้อง เหมาะสม และไม่ทำให้เกิดโทษต่อตนเองและผู้อื่น

ข้อสอบเน้น การคิด

พฤติกรรมใดที่เหมาะสมในการปฏิบัติต่อเพื่อนเพศตรงข้าม หลังจากได้รับชัยชนะในการแข่งขันกีฬา

- แสดงความดีใจด้วยการดื่มของมึนเมา
- แสดงความดีใจด้วยการกอดเพื่อนทุกคน
- แสดงความดีใจด้วยการปรบมือและกอดเพื่อนทุกคน
- แสดงความดีใจด้วยการกระโดดตบมือและยิ้มด้วยความยินดี

วิเคราะห์คำตอบ ข้อ 2. และ ข้อ 3. เป็นการแสดงความดีใจที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากวัฒนธรรมไทยไม่นิยมการกอดกันโดยเฉพาะการกอดกันในสาธารณะหรือกอดกับเพศตรงข้าม ข้อ 1. การดื่มของมึนเมาส่งผลเสียต่อร่างกาย จึงเป็นการแสดงความดีใจที่ไม่เหมาะสม ข้อ 4. การกระโดดตบมือและยิ้มเป็นการแสดงความดีใจที่เหมาะสมและไม่ขัดต่อวัฒนธรรมไทย เพราะไม่มีการถูกเนื้อต้องตัวกันกับเพศตรงข้าม ดังนั้น ข้อ 4. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง



นักเรียนควรรู้

- เพศ** หมายถึง ความเป็นหญิง ความเป็นชาย ที่ถูกกำหนดโดยสรีระหรือความประสงค์ของเจ้าของสรีระนั้น และยังหมายรวมถึงเพศภาวะและเพศวิถีด้วย
 - “เพศภาวะ” หมายความว่า ภาวะความเป็นหญิง ความเป็นชาย ที่ถูกกำหนดโดยปัจจัยแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมในช่วงเวลาหนึ่ง
 - “เพศวิถี” คือ ค่านิยม บรรทัดฐาน และระบบวิธีคิด วิธีปฏิบัติที่เกี่ยวกับความปรารถนาและการแสดงออกทางเพศ
 - “เพศศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้ทุกช่วงวัยทั้งชายและหญิงเกี่ยวกับเจตคติ ความรู้ และพฤติกรรมที่เหมาะสมเกี่ยวกับเรื่องเพศ เพื่อก่อให้เกิดความรับผิดชอบและความสัมพันธ์อันดีระหว่างเพศ

ชั้นสอน

สำรวจค้นหา

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติการ Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 25 ข้อ 4. ร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า การแต่งกายเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศหรือไม่อย่างไร
2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอความคิดเห็นและร่วมกันอภิปราย

อธิบายความรู้

3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจับสลากเลือกข้อความที่กำหนด
 - ถ้าการแต่งกายเรียบร้อยทำให้ปลอดภัย คงไม่มีเด็กคนใดถูกล่วงละเมิดในชุดนักเรียน
 - ไปเที่ยวเล่นในวันสงกรานต์ อย่างนุ่งสั้น อย่างแต่งตัวโป๊ อย่าทำตัวล่อล่อเตะตะเข้ เป็นผู้หญิงต้องระวัง เดี่ยวผู้ชายจะมาลวนลาม
 - ไม่ควรไปที่เปลี่ยว ไปเที่ยวตอนกลางคืน เดี่ยวโดนล่วงละเมิดทางเพศ แต่ข่าวการถูกล่วงละเมิดทางเพศเกิดขึ้นในบ้าน
 - การถูกล่วงละเมิดทางเพศไม่ได้เกิดกับเพศหญิงเพียงอย่างเดียว
4. ครูให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อความที่กำหนดและออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฟังการวิเคราะห์ข้อความที่กลุ่มอื่นนำเสนอ ร่วมกันสรุปประเด็นที่ได้จากการนำเสนอ และบันทึกลงในสมุด

๒

การปฏิเสธการกระทำที่เป็นอันตรายในเรืองเพศ

ในปัจจุบันพบว่ามีข่าวการล่วงละเมิดทางเพศและอาชญากรรมทางเพศเพิ่มมากขึ้น โดยอันตรายทางเพศที่เกิดขึ้นอาจมาจากคนแปลกหน้า แต่บางครั้งก็อาจเกิดจากคนใกล้ชิดหรือคนที่รู้จักก็ได้ การรู้จักวิธีการป้องกันตนเองจากอันตรายทางเพศจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เราปลอดภัย ดังนั้น เราต้องรู้จักระมัดระวังตนเองและรู้วิธีป้องกันหรือหลีกเลี่ยงอันตรายทางเพศ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

ห้ามอยู่ตามลำพังกับคนแปลกหน้าหรือคนอื่นๆ ที่ไม่ใช่สมาชิกในครอบครัว

ห้ามเล่นในที่เปลี่ยวตามลำพัง ควรมีพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู หรือผู้ใหญ่ที่ไว้ใจได้ไปด้วยเสมอ

ช่วยด้วย! มีคนลวนลามหนูค่ะ!

ถ้ามีคนจะมาล่วงละเมิดทางเพศให้ตะโกนขอความช่วยเหลือดังๆ

ไม่ควรเปิดประตูรับคนแปลกหน้าเมื่ออยู่บ้านเพียงลำพัง

ห้ามหลงเชื่อคำชักจูงของคนแปลกหน้าหรือคนที่ไม่น่าไว้วางใจ

ถ้ามีเหตุการณ์ที่ผิดปกติใดๆ เกิดขึ้นต้องรีบบอกพ่อแม่ ครู หรือผู้ใหญ่ที่ไว้ใจได้ทันที

ห้ามรับสิ่งของหรือรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำจากคนแปลกหน้า

หยุดอันตรายทางเพศ

นักเรียนควรรู้

1. การล่วงละเมิดทางเพศ (Sexual Harassment) คือ การกระทำหรือพฤติกรรมที่มีเจตนาไม่ดี แสดงออกถึงนัยทางเพศต่อเพศตรงข้ามหรือเพศเดียวกันโดยไม่ได้รับการยินยอมจากอีกฝ่าย ทำให้ผู้ถูกรกระทำรู้สึกไม่ดี ไม่ปลอดภัย หรือถูกลดทอนคุณค่าความเป็นมนุษย์ มีรูปแบบต่างๆ ดังนี้
 1. การสัมผัสทางกาย คือ การใช้วิธีสัมผัสสัมผัสร่างกายของอีกฝ่ายโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือบังคับให้ผู้อื่นสัมผัสร่างกายตนเอง
 2. การแสดงออกทางวาจา คือ การใช้คำพูดล่วงเกิน ล้อเลียน พูดถึงสัดส่วนร่างกาย รวมถึงมุกตลกเรื่องเพศที่ทำให้รู้สึกแยะ ไม่ปลอดภัย
 3. การแสดงออกทางกิริยาท่าทาง สายตา คือ การใช้กิริยาท่าทางหรือสายตาแสดงออกถึงความรู้สึกทางเพศที่ทำให้ผู้ถูกรกระทำรู้สึกหวาดกลัว ขยะแขยง เช่น การใช้สายตาจ้องมองทะลุโหล่ การทำมือสือถึงท่าทางเพศ
 4. การส่งข้อความอนาจาร คือ ข้อความที่ผ่านการเขียนหรือพิมพ์ในเชิงส่อไปทางเพศ ไม่ว่าจะเป็นการส่งส่วนตัว ผ่านสื่อออนไลน์ รวมถึงการส่งรูปภาพอนาจารให้แก่ผู้อื่น

ข้อสอบเน้น การคิด

พฤติกรรมของใครในข้อต่อไปนี้ที่อาจทำให้เกิดอันตรายทางเพศได้

1. อาร์ตรีบบอกครูเมื่อเห็นผู้ชายคนหนึ่งไม่น่าไว้วางใจ
2. แด่วปฏิเสธขนมที่ลุงข้างบ้านให้โดยบอกว่าอิ่มแล้ว
3. จ๊วไม่ยอมพูดคุยกับคนแปลกหน้าหรือคนไม่คุ้นเคย
4. อ้อมมีบ้านอยู่ในซอยเปลี่ยวและชอบกลับบ้านดึกๆ คนเดียว

วิเคราะห์คำตอบ ข้อ 1. ข้อ 2. และ ข้อ 3. เป็นการปฏิบัติตนที่ช่วยในการป้องกันการเกิดอันตรายทางเพศได้ แต่ข้อ 4. เป็นการปฏิบัติตนที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายทางเพศ เพราะอาจถูกล่วงละเมิดทางเพศหรือถูกปล้นจี้ชิงทรัพย์ได้ ดังนั้น ข้อ 4. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

กิจกรรม

Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

ความสามารถด้าน

- ☒ การคิด
- ☒ การใช้ทักษะชีวิต

- ☐ การสื่อสาร
- ☐ การแก้ปัญหา
- ☐ การใช้เทคโนโลยี

๑. จับคู่ อ่านพฤติกรรมที่กำหนด แล้วร่วมกันบอกว่าเหมาะสมหรือไม่ พร้อมบอกเหตุผล
 - ๑) เพื่อนผู้ชายไม่ควรเล่นกีฬากับเพื่อนผู้หญิง
 - ๒) เพื่อนผู้หญิงหอมแก้มเพื่อนผู้หญิงด้วยกันได้
 - ๓) ผู้หญิงไม่ควรเล่นกีฬาผาดโผน
 - ๔) ผู้ชายต้องดูแลผู้หญิงเสมอ
 - ๕) ผู้หญิงหรือผู้ชายก็ควรพูดจาไพเราะอ่อนหวาน
๒. จับคู่ตามเดิม อ่านเหตุการณ์ที่กำหนด แล้วแสดงวิธีการปฏิบัติ
 - ๑) นำช้างบ้านมาขอถ่ายภาพ แล้วจะให้เงิน
 - ๒) รุ่นพี่ชักชวนให้ไปเล่นเกมในบ้านตอนพ่อแม่ของเขามองอยู่
 - ๓) ลุงชวนเข้าไปในห้องบอกว่าจะเปิดภาพยนตร์ให้ดู
 - ๔) คนแปลกหน้าขออดและหอมแก้มเพราะตนเองน่ารัก
 - ๕) คนแปลกหน้าชักชวนให้ไปทดลองถ่ายภาพขณะเดินทางกลับบ้าน
๓. เขียนพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมของตนเองเป็นแผนผังความคิด
๔. แบ่งกลุ่ม ร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า การแต่งกายเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศหรือไม่ อย่างไร



พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ
อาจเกิดจากหลายสาเหตุ

ชั้นสอน

อธิบายความรู้

6. ครูอธิบายความรู้เพิ่มเติมให้นักเรียนตระหนักว่า การถูกล่วงละเมิดทางเพศไม่ได้ขึ้นอยู่กับ การแต่งกาย การไปสถานที่เปลี่ยว การไปเที่ยวกลางคืน หรือพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ เสมอไป หรือเพศหญิงเท่านั้นที่จะเป็นผู้ถูกล่วงละเมิดทางเพศ เพียงแต่เป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้เกิดการล่วงละเมิดได้ง่าย การมีพฤติกรรมที่เคารพและให้เกียรติในร่างกายของตนเอง และร่างกายของผู้อื่นเป็นสิ่งที่เราควรปฏิบัติ และการลดปัจจัยเสี่ยงเป็นวิธีการป้องกันตนเองจากอันตรายทางเพศและปัญหาการล่วงละเมิดทางเพศได้

ขยายความเข้าใจ



7. ครูให้นักเรียนจับคู่ ทำกิจกรรม Active Learning จากหนังสือเรียน หน้า 25 ข้อ 2. อ่านเหตุการณ์ที่กำหนด สืบค้นข้อมูลทักษะการป้องกันตนเองจากอันตรายทางเพศ วิเคราะห์สถานการณ์ และออกมาแสดงวิธีการปฏิบัติ

เกร็ดแนะครู

ครูอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนตระหนักว่า ร่างกายเป็นพื้นที่ส่วนตัว การสัมผัสจะต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของร่างกายเท่านั้น การเรียนรู้เรื่องสิทธิในเนื้อตัวร่างกายซึ่งเป็นเรื่องพื้นฐานจะเป็นการปลูกฝังการเคารพในตนเองและผู้อื่น นอกจากนั้นการเรียนรู้ว่า การสัมผัส ร่างกายที่ทำให้เราไม่ชอบ อึดอัด หรือจากคนที่เราไม่ยอมให้สัมผัส หากเราไม่สามารถจัดการได้ให้บอกพ่อแม่ ครู หรือผู้ใหญ่ที่ไว้ใจได้ทันที เพื่อเป็นการป้องกันและขอความช่วยเหลือ

ข้อสอบเน้น การคิด

หากนักเรียนต้องอยู่ในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายทางเพศ นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไรจึงจะสามารถเอาตัวรอดจากอันตรายทางเพศนั้นได้

(แนวตอบ เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายทางเพศ เช่น พบคนแปลกหน้าที่หลอกล่อหรือชักชวนให้ทำสิ่งต่างๆ นักเรียนควรตั้งสติ ไม่ตื่นตระหนก ตกใจ เมื่อดังสติแล้ว นักเรียนควรพยายามสังเกตทางหนีหรือมองหาบุคคลที่สามารถช่วยเหลือได้ แต่วิธีการที่ดีที่สุดในการหลีกเลี่ยงอันตรายทางเพศ คือ การไม่พยายามพาตนเองเข้าไปอยู่ในจุดเสี่ยง รวมถึงควรติดตามข่าวสารอยู่เสมอ เพื่อให้รู้เท่าทันอันตรายทางเพศรูปแบบต่างๆ และหาทางป้องกันตนเองได้)



โครงสร้างการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 3

แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการการเรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 1 สิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อ สุขภาพ 2 ชั่วโมง	1. ร่วมกันสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนและจัดบันทึกสิ่งที่สำรวจได้ (S) 2. บอกลักษณะของสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนที่มีผลต่อสุขภาพของนักเรียนจากการสำรวจ (K, S) 3. ร่วมกันสืบค้นข้อมูลปัญหาสุขภาพที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและออกมานำเสนอข้อมูลได้ (K, S, A)	1) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 1. จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว 2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมบ่งชี้ 1. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน - ประเมินการนำเสนอปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและปัญหาสุขภาพที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียน - สุขศึกษาและพลศึกษา ป.4 - PowerPoint

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ การเรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 2 จัดบ้านให้ถูก สุขลักษณะ 2 ชั่วโมง	1. ร่วมกันสืบค้นข้อมูลวิธีการจัดบ้านให้ถูกสุขลักษณะและออกมานำเสนอข้อมูล (K, S, A) 2. สำรวจบริเวณบ้านของตนเองและระบุสิ่งที่ไม่ถูกสุขลักษณะได้ (K, S) 3. จัดบริเวณบ้านของตนเองโดยคำนึงถึงสุขลักษณะ (K, S, A)	สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 1 นำกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายไปใช้ในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. นำความรู้ ทักษะ และกระบวนการที่หลากหลายมาสร้างชิ้นงาน/สิ่งของ/เครื่องใช้ และสามารถนำมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ตัวชี้วัดที่ 2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมบ่งชี้ 1. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจผลงานการจัดบ้านให้ถูกสุขลักษณะ - สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	- หนังสือเรียน สุขศึกษาและพลศึกษา ป.4 - PowerPoint
แผนฯ ที่ 3 อารมณ์และความรู้สึก 2 ชั่วโมง	1. ระบุภาวะทางอารมณ์และความรู้สึกของตนเองได้ (S) 2. บอกสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะอารมณ์และความรู้สึก และผลกระทบต่อสุขภาพ (K, S) 3. อธิบายภาวะทางอารมณ์และความรู้สึก ผลกระทบต่อสุขภาพ และวิธีการจัดการจากสถานการณ์ที่กำหนดได้อย่างเหมาะสม (K, S, A)	1) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 1. จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว 2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจสมุดบันทึกเหตุการณ์ที่เคยเจอตามภาพอีโมจิที่กำหนด - ประเมินการนำเสนอผลงาน - สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	- หนังสือเรียน สุขศึกษาและพลศึกษา ป.4 - PowerPoint

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ การเรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 4 จัดการ อารณ 2 ชั่วโมง	1. ร่วมกันสืบค้นข้อมูล ข่าว สถานการณ์ความเครียด ในวัยของนักเรียนและ ออกมานำเสนอข้อมูล (K, S) 2. ร่วมกันคิดวิธีการจัดการ อารมณ์เมื่ออยู่ใน สถานการณ์ต่าง ๆ ได้ อย่างเหมาะสม (K, S, A)	1) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 1. จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบ ข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว 2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมี ความสุข พฤติกรรมบ่งชี้ 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดง ความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็น ผู้อื่น	รูปแบบการ จัดการเรียนรู้ การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ประเมินการนำเสนอข้อมูล - ตรวจสอบบันทึกวิธีการ จัดการอารมณ์เมื่ออยู่ ในสถานการณ์ต่าง ๆ - สังเกตคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการ คิดและความสามารถในการ ใช้ทักษะชีวิต	- หนังสือเรียน สุขศึกษาและ พลศึกษา ป.4 - PowerPoint
แผนฯ ที่ 5 อะไรอยู่ บนฉลาก 2 ชั่วโมง	1. อ่านฉลากอาหารและ ผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ ถูกต้อง (K, S, A) 2. เปรียบเทียบข้อมูลบน ฉลากอาหารและ ผลิตภัณฑ์สุขภาพชนิด เดียวกันตั้งแต่ 2 ยี่ห้อ ขึ้นไป โดยคำนึงถึงสุขภาพ และความปลอดภัย (K, S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 1. จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบ ข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	รูปแบบการ จัดการเรียนรู้ การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ประเมินความสามารถใน การคิดจากการตรวจใบงาน เรื่อง อะไรอยู่บนฉลาก โดย ใช้เกณฑ์จากแบบประเมิน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - สังเกตคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- หนังสือเรียน สุขศึกษาและ พลศึกษา ป.4 - PowerPoint - ใบงาน เรื่อง อะไร อยู่บนฉลาก - อาหารหรือ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ชนิดเดียวกัน ชนิด ละ 2 ยี่ห้อ

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ การเรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 6 เลือกบริโภค อย่าง ปลอดภัย 2 ชั่วโมง	1. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อจำกัดในการเลือก บริโภคอาหารและ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ที่จับสลากได้จากแหล่ง ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (K, S, A) 2. เปรียบเทียบข้อมูล บนฉลากอาหารและ ผลิตภัณฑ์สุขภาพชนิด เดียวกันอย่างน้อย 3 ยี่ห้อ ตามข้อจำกัด ที่กำหนด (K, S) 3. เลือกบริโภคอาหารและ ผลิตภัณฑ์สุขภาพจาก การวิเคราะห์ข้อมูล บนฉลากอาหารและ ผลิตภัณฑ์สุขภาพตาม ข้อจำกัดที่กำหนด โดยคำนึงถึงสุขภาพและ ความปลอดภัย (K, S, A)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 1. จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว ตัวชี้วัดที่ 2 คิดขั้นสูง (การคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. คิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำไปสู่ การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม 2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่าง ต่อเนื่อง พฤติกรรมบ่งชี้ 1. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร	รูปแบบการ จัดการเรียน การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ประเมินความสามารถ ในการคิด และความ สามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากการตรวจใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย โดยใช้เกณฑ์จากแบบ ประเมินสมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียน สุขศึกษาและ พลศึกษา ป.4 - ใบงาน เรื่อง เลือก บริโภคอย่าง ปลอดภัย - PowerPoint - อาหารหรือ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ชนิดเดียวกัน อย่างน้อย 3 ยี่ห้อ - แบบทดสอบ หลังเรียน



สาระสำคัญสำหรับครู

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ดูแลสุขภาพ

สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ

สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มีผลต่อสุขภาพอนามัยและการเกิดโรคของคนเรา ถ้าอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีจะทำให้มีร่างกายสมบูรณ์ ไม่มีโรค แต่ถ้าอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีจะทำให้มีร่างกายไม่สมบูรณ์และมีโรคได้ แต่เราสามารถป้องกันได้โดยการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอาจแบ่งออกเป็น 4 พวกใหญ่ ๆ คือ

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

(Physical Environment)

คือ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่มีขนาดรูปร่าง วัตถุ สถานที่ แรงงาน เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ความร้อน แสงสว่าง ฝุ่นละออง

สิ่งแวดล้อมทางเคมี

(Chemical Environment)

สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางเคมี เช่น สารเคมี ก๊าซที่อยู่รอบตัว

สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

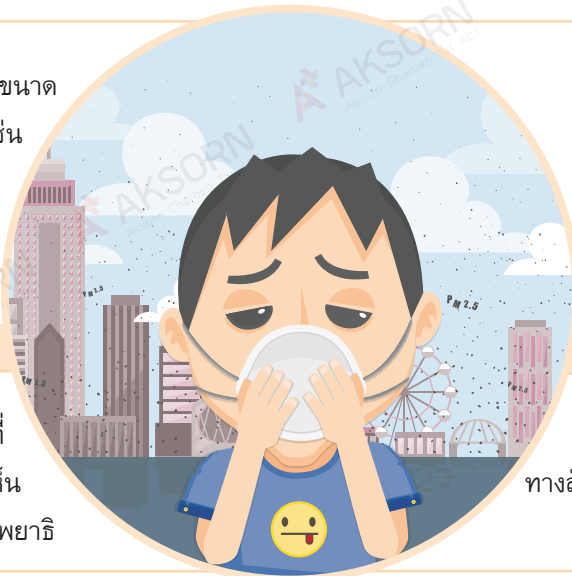
(Biological Environment)

สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตที่มองเห็นด้วยตาเปล่าและที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า เช่น ไวรัส แบคทีเรีย พยาธิ

สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม

(Socio-economic Environment)

สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ ตลอดจนฐานะความเป็นอยู่และอาชีพ



อารมณ์ส่งผลอย่างไรกับร่างกาย



วิตกกังวล

มีผลต่อกระเพาะอาหาร
คิดไม่ถูก คิดไม่เป็น
ส่งผลต่อการดูดซึมอาหาร

เศร้าโศก

มีผลต่อปอด จะหมด
เรี่ยวแรง อ่อนเพลีย
และเหนื่อยง่าย



กลัว

มีผลต่อไตและกระเพาะ
ปัสสาวะ อันปัสสาวะอุจจาระ
ไม่อยู่ ขาอ่อนแรง จิตใจสับสน

โกรธ

มีผลต่อดับ
ทำให้ปวดชายโครง
คัดแน่นเต้านม



การจัดการกับอารมณ์และความเครียด

1. รับรู้อารมณ์ของตนเอง คือ สามารถจำแนกอารมณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ และจัดการการแสดงออกทางอารมณ์และพฤติกรรมของตนเองได้เหมาะสม
2. ผ่อนคลายความเครียดด้วยวิธีที่สร้างสรรค์ คือ ความสามารถในการเลือกวิธีการผ่อนคลายให้กับตนเองได้อย่างเหมาะสม โดยไม่เกิดผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
3. การจัดการความขัดแย้ง คือ สามารถจัดการความขัดแย้งได้ด้วยสันติวิธี ที่จะไม่นำไปสู่การใช้ความรุนแรงทางร่างกาย คำพูด และจิตใจ



หลักการเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

- ใช้หลักการเลือกซื้อ 3 ป. ได้แก่ ประโยชน์ ประหยัด และปลอดภัย
- มีเครื่องหมายเลขทะเบียนอาหารและยา
- มีฉลากระบุข้อความที่ผู้บริโภคควรรู้
- ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญก่อนใช้ เช่น ยา วิตามิน เครื่องสำอาง

สัญลักษณ์รับรองผลิตภัณฑ์อาหาร



เลขกำกับยารับยา

Reg no. xx xx/xx

Registered Number ยาสำคัญ ที่ออกฤทธิ์ ประเภท ของยา ลำดับเลข ทะเบียน ปี พ.ศ. ที่ขึ้นทะเบียน

ตัวอย่าง เครื่องหมาย อย.: เลขสารบบอาหาร

12-2-00244-2-0099

เลขจังหวัดที่ตั้งของสถานที่ผลิต
เลขประจำสถานที่ผลิต
เลขท้ายของ พ.ศ. ที่อนุญาต
หน่วยงานที่อนุญาตผลิตภัณฑ์
เลขลำดับที่ของผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการอนุญาต

ต้องมี

จุดสังเกตบนฉลากก่อนเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพ

- ☒ ชื่อผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจน
- ☒ วันเดือนปีที่ผลิต และหมดอายุ
- ☒ ชื่อที่อยู่ผู้ผลิต
- ☒ เครื่องหมาย อย. รับรอง
- ☒ ชื่อส่วนปริมาณส่วนประกอบ

ต้องมี คำโฆษณาโอ้อวด



หน่วยการเรียนรู้ที่

๓ ดูแลสุขภาพ



นักเรียนคิดว่า
สิ่งที่เห็นในภาพ
จะส่งผลกระทบต่อ
อย่างไรบ้าง

ตัวชี้วัด

- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ (มฐ. พ ๔.๑ ป.๔/๑)
- อธิบายสภาวะอารมณ์ ความรู้สึกที่มีผลต่อสุขภาพ (มฐ. พ ๔.๑ ป.๔/๒)
- วิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อการเลือกบริโภค (มฐ. พ ๔.๑ ป.๔/๓)

หนังสือเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔
เรื่อง อาหารปลอดภัย

เกร็ดแนะครู

ครูตั้งคำถามกระตุ้นการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ เช่น

- การที่เราไม่สุขภาพดีเกิดจากปัจจัยใดบ้าง (แนวตอบ เกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย เช่น
- รับประทานอาหารที่มีประโยชน์
- การมีจิตใจร่าเริงแจ่มใส ไม่เครียด
- การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
- การอยู่ในที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น อากาศบริสุทธิ์ แหล่งน้ำสะอาด ไม่แออัดเกินไป)



เป้าหมาย การเรียนรู้

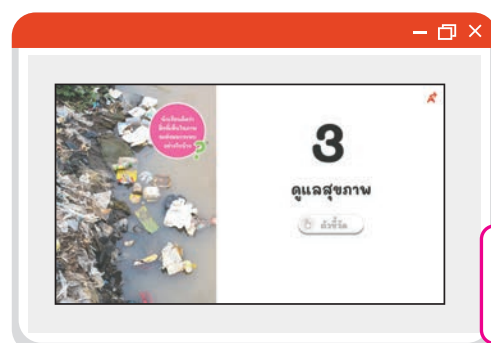
การจัดการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้นี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถบอกวิธีปฏิบัติเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม และจัดบริเวณบ้านของตนเองให้ถูกสุขลักษณะ รู้และเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง สามารถบอกวิธีการจัดการอารมณ์ของตนเองจากสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ตัดสินใจเลือกบริโภคอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพจากการวิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของตนเอง



สื่อ Digital

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง ดูแลสุขภาพ <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPHP40>

PowerPoint



บทที่



สิ่งแวดล้อมรอบตัว



สิ่งแวดล้อมในภาพ
ส่งผลเสียต่อสุขภาพอย่างไร

เกร็ดแฉะครู

ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการให้นักเรียนปฏิบัติ ดังนี้

- สืบค้นข้อมูลความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ
- ศึกษาแนวทางการปฏิบัติที่ช่วยในการดูแลสิ่งแวดล้อม
- รวมกลุ่มกันเพื่อลงมือปฏิบัติในการดูแลสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่ได้ศึกษามา
- วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข

จนเกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจว่า สิ่งแวดล้อมมีผลต่อสุขภาพของเรา การอยู่ในสิ่งแวดล้อมเช่นไร ย่อมส่งผลให้สุขภาพเราเป็นเช่นนั้น ดังนั้นเราจึงควรช่วยดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้สะอาดเพื่อให้ตัวเรามีสุขภาพดี

สาระสำคัญ

1

สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับสุขภาพ
การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะ
จะทำให้มีสุขภาพที่ดี



นักเรียนควรรู้

1 สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมทั้งที่เป็นรูปธรรม (สามารถจับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (ตัวอย่างเช่น วัฒนธรรม แบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ

๑ ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งสิ่งที่มีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต รวมถึงสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น

สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์มาก เพราะมนุษย์ใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต เช่น



ใช้น้ำในการดื่มและชำระล้างร่างกาย



ใช้ดินเป็นแหล่งเพาะปลูก



ใช้พืชและสัตว์ เป็นอาหาร และยารักษาโรค



ใช้อากาศหายใจ

ดังนั้น ถ้าสิ่งแวดล้อมถูกทำลายลง ก็จะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์ด้วย เช่น ถ้าพืชตาย ทำให้สัตว์ไม่มีอาหารกินและตายตามไปด้วย เมื่อมนุษย์ไม่มีอาหารที่ได้จากพืชและสัตว์ มนุษย์ก็จะตายไปในที่สุด

5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

- ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- ครูตั้งคำถามถามนักเรียน เช่น
 - นักเรียนคิดว่า “สิ่งแวดล้อม” หมายถึงอะไร (แนวตอบ สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา เช่น คน สัตว์ พืช สิ่งของ)
 - นักเรียนคิดว่า สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อเราอย่างไร (แนวตอบ เราใช้ประโยชน์และพึ่งพาสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิต เช่น ใช้น้ำในการดื่ม ใช้อากาศหายใจ ถ้าสิ่งแวดล้อมไม่ดี ก็ส่งผลเสียต่อการดำรงชีวิตและสุขภาพของเราด้วย)

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแยกย้ายกันไปสำรวจสิ่งแวดล้อมตามที่ตั้งใจไว้ ภายในโรงเรียน โดยครูใช้เวลาในการสำรวจ 15 นาที
- ครูให้นักเรียนเก็บรายละเอียดสิ่งแวดล้อมที่ตนเองไปสำรวจว่า มีลักษณะเป็นอย่างไร
- ครูให้นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาอภิปรายร่วมกันในกลุ่มว่า จากการสำรวจนักเรียนคิดว่าสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นอย่างไร ส่งผลอย่างไรต่อสุขภาพของนักเรียน

ข้อสอบเน้น การคิด

พฤติกรรมในข้อใดต่อไปนี้อาจก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

- นำขยะเหลือใช้มาเผา
- ปลูกพืชที่ช่วยรักษาหน้าดิน
- ปิดก๊อกน้ำทุกครั้งหลังใช้เสร็จ
- ใช้พืชมาทำยารักษาโรคเท่าที่จำเป็น

(วิเคราะห์คำตอบ)

- การนำขยะเหลือใช้มาเผา จะทำให้อากาศเป็นพิษ
- การปลูกพืชที่ช่วยรักษาหน้าดิน เป็นการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม
- การปิดก๊อกน้ำทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จเป็นการช่วยประหยัดทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
- การใช้พืชมาทำยารักษาโรคเท่าที่จำเป็น เป็นการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า ดังนั้น ข้อ 1. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง



นักเรียนควรรู้

- พืช** ที่ใช้เป็นยารักษาโรค หรือพืชสมุนไพรมีอยู่มากมายหลายชนิด แต่ละชนิดมีสรรพคุณในการรักษาอาการเจ็บป่วยหรือโรคได้ เช่น
 - กระเทียม ใช้เป็นยาแก้โรคความดันโลหิตสูง โรคกลากเกลื้อน
 - ข่า ใช้เป็นยารักษาอาการท้องขึ้น ท้องอืด ท้องเฟ้อ และช่วยขับลมในท้อง
 - น้อยหน่า ใช้เป็นยารักษาเหาและโรคหิด
- ยารักษาโรค** หมายถึง วัตถุหรือสารเคมีที่ใช้ในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บของมนุษย์และสัตว์ ยารักษาโรคมีแหล่งกำเนิดที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ
 - ยาจากแหล่งธรรมชาติ ได้แก่ ยาที่ได้จากพืช ยาที่ได้จากอวัยวะของสัตว์ และยาที่ได้จากแร่ธาตุต่างๆ
 - ยาจากแหล่งสังเคราะห์ทางเคมี ได้แก่ การนำสารสกัดจากพืชสมุนไพรจากธรรมชาติมาสังเคราะห์ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้ยาที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการและมีปริมาณมาก

ชั้นสอน

อธิบายความรู้

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอข้อมูล
- ครูตั้งคำถามถามนักเรียน เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น

- ปัญหา น้ำเน่าเสียส่งผลกระทบต่อสุขภาพเราอย่างไร

(แนวตอบ ทำให้เราไม่มีน้ำสะอาดไว้ดื่มไว้ใช้น้ำสกปรกปนเปื้อนปนกัน ทำให้เสียสุขภาพจิต รวมถึงเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ทำให้เกิดโรคระบาดได้ง่าย)

- ปัญหาขยะมูลฝอยส่งผลกระทบต่อสุขภาพเราอย่างไร

(แนวตอบ ขยะมูลฝอยเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคและเป็นที่อยู่อาศัยของพาหะนำโรค สกปรกปนเปื้อนปนกัน สุขภาพจิต และทำให้เจ็บป่วยได้ง่าย)

ขยายความเข้าใจ

- ครูให้นักเรียนร่วมกันสืบค้นปัญหาสุขภาพที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น

- ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากน้ำเน่าเสีย
- ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากขยะมูลฝอย
- ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากอากาศเป็นพิษ
- ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากสารพิษ
- ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากเสียง

จากนั้นให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลหน้าชั้นเรียน

๒ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ

สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพของคนเรา กล่าวคือ ถ้าคนอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น สะอาด ปลอดภัย โรค จะทำให้มีร่างกายที่แข็งแรงและจิตใจแจ่มใส แต่ถ้าอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี เช่น มีน้ำเน่าเสียสกปรก มีฝุ่นละอองมาก จะทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บ และขาดความสุขในชีวิตได้

ในปัจจุบัน พบปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น อากาศเป็นพิษ น้ำเน่าเสีย ซึ่งสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม



๑. ปัญหาอากาศเป็นพิษ

- การจราจรที่ติดขัดทำให้มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์มาก
- โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยควันพิษออกมา
- ฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างต่างๆ
- การเผาไหม้สิ่งต่างๆ

ความรู้คู่สุขภาพ

ฝุ่น **PM2.5** เป็นฝุ่นที่มีขนาดเล็กมาก ๆ มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า แต่ถ้ามีปริมาณมากจะดูคล้ายหมอกหรือควันเกิดจากการเผาไหม้ทั้งจากยานพาหนะ การเผาวัสดุทางการเกษตร กระบวนการอุตสาหกรรม ฝุ่นสามารถเข้าไปถึงถุงลมปอด ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ ระบบผิวหนัง และสามารถเข้าไปในระบบไหลเวียนเลือด กระจายไปทั่วร่างกาย นอกจากนี้ฝุ่น PM2.5 มักพบสารก่อมะเร็ง และโลหะหนักที่เป็นอันตรายเกาะอยู่

★ ระดับคุณภาพอากาศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ



หมอกควันเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อเด็กและผู้สูงอายุ



นักเรียนควรรู้

- PM2.5** สามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทั่วประยาศันและระยะยาว โดยเฉพาะถ้ามีการสะสมในร่างกายเป็นระยะเวลานาน ๆ สัญญาณที่บ่งบอกว่าร่างกายกำลังได้รับผลกระทบจากฝุ่น PM2.5 เช่น

- ผลต่อระบบผิวหนัง ทำให้มีปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวหน้าเหี่ยวย่น และเกิดริ้วรอยบริเวณร่องแก้มมากยิ่งขึ้น
- ผลต่อระบบทางเดินหายใจ กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหอบหืด โรคถุงลมโป่งพอง ทำให้เกิดปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง มะเร็งปอด ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจเรื้อรัง
- ผลต่อพัฒนาการสติปัญญาของเด็ก
- ผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของร่างกายในเด็ก และสามารถส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์มารดา ทำให้เจริญเติบโตช้าหรือคลอดก่อนกำหนดได้

ข้อสอบเน้น การคิด

ปัญหาสุขภาพที่มีสาเหตุมาจากอากาศเป็นพิษ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเราอย่างไร

(แนวตอบ ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ ทำให้ดำเนินชีวิตได้ไม่สะดวก ทำงานหรือเรียนได้ไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากมีอาการเจ็บป่วย หรืออาจทำให้เสียชีวิตได้ เพราะเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือเจ็บป่วยเรื้อรัง)



๒. ปัญหาน้ำเน่าเสีย

- ชุมชนไม่มีระบบกำจัดน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ
- โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ
- การทิ้งขยะ สิ่งปฏิกูล และสารเคมีลงในแหล่งน้ำ

๓. ปัญหาขยะมูลฝอย

- การกำจัดขยะไม่ถูกวิธี เช่น เผาขยะทิ้งขยะในที่สาธารณะ
- การทิ้งขยะไม่เป็นที่อาจก่อให้เกิดการสะสมของเชื้อโรค



๔. ปัญหาสารพิษ

- การใช้สารเคมีไม่ถูกวิธี หรือไม่ระมัดระวังอันตรายขณะใช้
- การทิ้งสารเคมีไม่ถูกที่ เช่น ทิ้งในที่สาธารณะปะปนกับขยะอื่น



๕. ปัญหาทางเสียง

- เสียงที่เกิดจากพาหนะต่างๆ เช่น รถไฟ เครื่องบิน รถจักรยานยนต์ที่ปรับแต่งท่อไอเสียให้เกิดเสียงดัง
- เสียงเกิดจากสถานประกอบการต่างๆ เช่น การทำงานของเครื่องจักรขนาดใหญ่ในโรงงาน การทำงานของเครื่องมือก่อสร้าง
- เสียงที่เกิดจากชุมชนและสถานบริการต่างๆ เช่น การเปิดเสียงวิทยุหรือโทรทัศน์ดังเกินความจำเป็น ลำโพงที่มีเครื่องขยายเสียงดังกึกก้อง



ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

1. ครูตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูตรวจการนำเสนอปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และปัญหาสุขภาพที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม

เกร็ดและครู

ครูสามารถอธิบายเพิ่มเติมเสริมความรู้ให้นักเรียนเกี่ยวกับเป้าหมายของอาเซียนที่จะทำให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี ทำให้เรามีสุขภาพที่แข็งแรงและปลอดภัย โดยครูปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตสำนึกในการดูแลสิ่งแวดล้อม เริ่มจากการดูแลสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวของนักเรียน เช่น จัดห้องนอนของตนเองให้เป็นระเบียบ และทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ และช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมที่อื่นเหมือนที่ปฏิบัติกับห้องนอนและบ้านของตนเอง ครูอาจให้นักเรียนรายงานผลโดยการถ่ายภาพห้องนอนและบ้านของตนเองมาให้ครูประเมินทุก 2 สัปดาห์ หรือทุก 1 เดือน

ข้อสอบเน้น การคิด

อ้อมนั่งรับประทานขนมกับเต็งอยู่ที่ศาลาริมน้ำ เต็งแกะห่อขนม แล้วทิ้งลงน้ำโดยบอกว่าขี้เกียจเดินไปทิ้งที่ถังขยะ ถ้านักเรียนเป็นอ้อมนักเรียนจะอย่างไร

(แนวตอบ การทิ้งขยะลงน้ำจะทำให้ น้ำเน่าเสีย และเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ทำให้สัตว์น้ำตาย ส่งกลิ่นเหม็นและเป็นผลเสียต่อสุขภาพ ดังนั้น อ้อมจึงควรบอกเต็งว่า การทิ้งห่อขนมลงน้ำเป็นสิ่งไม่ดี เต็งควรนำห่อขนมไปทิ้งในถังขยะ แต่ถ้าหากเต็งยังรับประทานขนมไม่เสร็จก็ให้เก็บห่อขนมไว้ก่อน เมื่อรับประทานขนมเสร็จแล้วค่อยนำห่อขนมไปทิ้งลงถังขยะก็ได้)

นักเรียนควรรู้

1. การทิ้งสารเคมี ที่เราใช้ในชีวิตประจำวันให้ปลอดภัยวิธีที่ถ่านไฟฉาย

1. เก็บรวบรวมถ่านไฟฉายที่ใช้แล้วใส่รวมกันไว้ในถุงพลาสติกหรือถุงดำ
2. เขียนข้อความติดข้างถุงว่า “ขยะพิษ” หรือ “ถ่านไฟฉายใช้แล้ว” เพื่อให้เจ้าหน้าที่มองเห็นชัดเจน
3. ทิ้งในภาชนะรองรับขยะอันตรายที่กำหนด

วิธีทิ้งหลอดไฟ

1. นำหลอดไฟที่จะทิ้งใส่กล่องกระดาษที่เคยใส่มาตอนซื้อ หรือห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์หลายๆ ชั้น เพื่อป้องกันหลอดไฟแตกหักเสียหาย
2. ถ้าเป็นหลอดกลมหรือหลอดตะเกียบ ให้ห่อกระดาษเพื่อป้องกันการแตกเสียหาย แล้วบรรจุใส่ถุงหรือกล่อง
3. เขียนข้อความติดข้างถุงว่าเป็น “หลอดไฟใช้แล้ว” เพื่อให้เจ้าหน้าที่มองเห็นชัดเจน ทิ้งที่จุดทิ้งขยะอันตราย

5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

ครูชวนนักเรียนสนทนาว่า บ้านที่นักเรียนอาศัยอยู่มีลักษณะที่เอื้อต่อสุขภาพของนักเรียน หรือทำให้นักเรียนมีปัญหาสุขภาพหรือไม่ อย่างไร ครูสุ่มนักเรียนออกมาพูด

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูยกตัวอย่างว่า การรักษาสีสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนสามารถทำได้ด้วยตนเอง และสามารถทำได้อย่างสม่ำเสมอ คือ การรักษาความสะอาด การจัดบ้านเรือนให้ถูกสุขลักษณะ
- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันสืบค้นข้อมูลการจัดบ้านให้ถูกสุขลักษณะ โดยแบ่งให้แต่ละกลุ่มจับสลากบริเวณบ้าน เช่น
 - ห้องนั่งเล่น
 - ห้องนอน
 - ห้องครัว
 - ห้องน้ำ
 - รอบตัวบ้าน

เกร็ดแฉะครู

ครูพานักเรียนไปสำรวจรอบๆ บริเวณชุมชนรอบโรงเรียน แล้วให้นักเรียนช่วยกันคิดว่า จะดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างไร จากนั้นให้นักเรียนนำเสนอวิธีดูแลรักษาสีสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เพื่อนำไปปฏิบัติจริง

๓ วิธีปฏิบัติตนเพื่อรักษาสีแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมมีผลต่อสุขภาพของทุกคน ดังนั้น เราจึงควรช่วยกันดูแลรักษาสีแวดล้อม ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

- ๑) ลดหรือหลีกเลี่ยงการใช้สิ่งของที่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วเปลี่ยนมาใช้วิธีการทางธรรมชาติแทน
- ๒) แยกขยะก่อนทิ้ง และทิ้งขยะลงในถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด นอกจากนี้ควรกำจัดขยะในบ้านทุกวัน

ชนิดของขยะ



- ๓) ทำความสะอาดบริเวณต่าง ๆ ในบ้านหรือโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ
- ๔) กำจัดน้ำเสียในบ้านหรือในโรงเรียนด้วยวิธีที่ถูกต้อง เช่น ไม่ปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำลำคลอง กำจัดเศษอาหารก่อนทิ้งน้ำลงสู่ท่อสาธารณะ
- ๕) ใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด เช่น ใช้กระดาษอย่างคุ้มค่า ปิดน้ำ ปิดไฟ หลังใช้งานเสร็จแล้วทุกครั้ง

นักเรียนควรรู้

๑ ขวดน้ำ ขวดน้ำพลาสติกเป็นพลาสติกประเภท Polyethylene Terephthalate (PET) ซึ่งเป็นพลาสติกประเภทเดียวกันกับที่ใช้ผลิตผ้าโพลีเอสเตอร์รีไซเคิล ขั้นตอนการผลิต ผ้ารีไซเคิล จากขวดน้ำพลาสติก rPET (recycled polyethylene terephthalate) หรือพลาสติกรีไซเคิลที่ได้จากขวดน้ำนั้น มีกระบวนการรีไซเคิล ดังต่อไปนี้

1. นำขวดน้ำพลาสติกที่ผ่านการล้างทำความสะอาด การฆ่าเชื้อโรค มาคัดแยกป้ายฉลากและฝาขวดน้ำออก
2. นำขวดพลาสติกที่ผ่านการทำความสะอาดแล้วมาบดจนเป็นเกล็ดพลาสติกขนาดเล็ก (flakes)
3. นำเกล็ดพลาสติกไปหลอมโดยเครื่อง spinnerets ซึ่งการทำงานของเครื่องจะคล้ายกับการบีบเส้นขนมจีน ทำการอัดฉีดเม็ดพลาสติกให้เปลี่ยนเป็นเส้นใยยาวและเส้นใยสั้น เส้นใยเหล่านี้จะผ่านกระบวนการปั่นใยจนกลายเป็นเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์รีไซเคิล
4. นำเส้นด้ายมาผลิตเป็นผืนผ้ารีไซเคิล โดยเนื้อผ้ารีไซเคิลที่ได้จากขวดน้ำนั้นมีคุณสมบัติแบบเดียวกับผ้าโพลีเอสเตอร์แบบปกติ (Virgin) ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างที่แข็งแรง ความนุ่มและความทนทาน สามารถใช้แทนกันได้

๔ การจัดบ้านเรือนให้ถูกสุขลักษณะ

บ้าน เป็นที่อยู่อาศัย และพักผ่อน การจัดบ้านให้ถูกสุขลักษณะนั้น จะทำให้ผู้อยู่อาศัยมีสุขภาพดี

♥ บ้านที่ถูกสุขลักษณะ มีลักษณะ ดังนี้

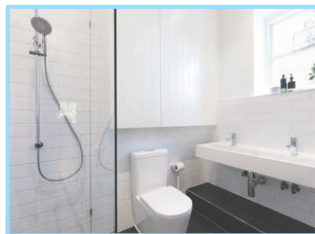
๑. ภายในบ้านสะอาด เป็นระเบียบ
๒. อากาศถ่ายเทสะดวก
๓. มีแสงแดดส่องถึง
๔. ห้องน้ำสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น
๕. บริเวณบ้านสะอาด ไม่เอะอะแฉะ
๖. มีที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงเป็นสัดส่วน



การจัดบ้านเรือนให้สะอาดทำให้ผู้อยู่อาศัยมีสุขภาพดี



เก็บที่นอนทุกครั้งหลังจากตื่นนอน



ล้างห้องน้ำให้สะอาดและเช็ดให้แห้งอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค

♥ วิธีการจัดบ้านเรือนให้ถูกสุขลักษณะ ๑

- **ห้องนอน**
ต้องมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่อับชื้น
- **ห้องครัว**
มีที่ระบายอากาศและกลิ่นได้ดี ถึงขยะมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสัตว์ต่างๆ มาคุ้ยเขี่ยหรือตอม
- **ห้องอาหาร**
ต้องสะอาด และไม่ควรอยู่ไกลจากห้องครัว
- **ห้องน้ำและห้องส้วม**
ต้องดูแลให้ถูกสุขลักษณะ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน และต้องดูแลรักษาความสะอาดเป็นประจำ

ชั้นสอน

อธิบายความรู้

3. ครูให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอการจัดบ้านบริเวณที่กลุ่มนักเรียนจับสลากได้
4. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการจัดบ้านที่แต่ละกลุ่มนำเสนอ
5. ครูให้นักเรียนแต่ละคนกลับไปสำรวจบริเวณบ้านของตนเอง ระบุสิ่งที่ทำให้บ้านไม่ถูกสุขลักษณะ และจัดบริเวณบ้านของนักเรียนให้ถูกสุขลักษณะ ถ่ายภาพก่อนและหลังการจัด และบอกหลักการจัดบ้าน บันทึกลงในสมุดประจำตัวของนักเรียน



ระหว่างทาง

กิจกรรม สร้างเสริม

นักเรียนวาดภาพเมืองในพื้นที่ที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดี แล้วระบายสีให้สวยงาม โดยครูคัดเลือกภาพที่ดีที่สุดมาติดที่บอร์ดหน้าชั้นเรียนคู่กับคำขวัญ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการรักษาสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม ทำทนาย

นักเรียนคิดคำขวัญรณรงค์ เรื่อง การรักษาสิ่งแวดล้อม โดยครูคัดเลือกคำขวัญที่ดีที่สุด มาติดที่บอร์ดหน้าชั้นเรียน



นักเรียนควรรู้

1. การจัดบ้านเรือนให้ถูกสุขลักษณะ มีหลักการสำคัญ 4 อย่าง ดังนี้
 1. จัดตามความต้องการพื้นฐานของร่างกาย เช่น มีการระบายอากาศที่เหมาะสม
 2. จัดตามความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม เช่น มีความสะอาดเรียบร้อย
 3. จัดให้ผู้อยู่อาศัยปลอดภัยจากโรคติดต่อ เช่น มีน้ำและอาหารที่สะอาด
 4. จัดให้ผู้อยู่อาศัยมีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ เช่น อัคคีภัย ไฟฟ้าดูด สารเคมี

ขั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

- ครูยกตัวอย่างวิธีการปฏิบัติตนเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม คือการแยกขยะก่อนทิ้ง โดยการบอกลักษณะของขยะแล้วให้นักเรียนบอกว่าเป็นขยะประเภทใด ควรทิ้งในถังใด จากนั้นให้นักเรียนนำไปปรับใช้กับบ้านของตนเอง

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป เรื่อง การจัดบ้านให้ถูกสุขลักษณะ

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

- ครูตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน
- ครูตรวจบันทึกการจัดบ้านให้ถูกสุขลักษณะในสมุดประจำตัวของนักเรียน

กิจกรรม

Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

ความสามารถด้าน

- ☒ การคิด
- ☐ การสื่อสาร
- ☐ การใช้ทักษะชีวิต
- ☐ การแก้ปัญหา
- ☐ การใช้เทคโนโลยี

- จับคู่ ดูภาพต่อไปนี้แล้วบอกว่า แต่ละภาพส่งผลต่อสุขภาพอย่างไร



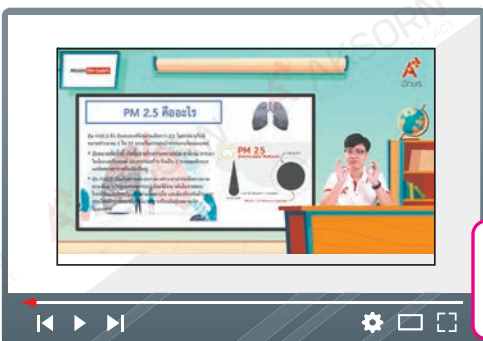
- จับคู่ตามเดิม ดูภาพแล้วบอกว่า ภาพใดเป็นการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง มีผลดีอย่างไร และบอกว่าภาพใดเป็นการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกต้อง มีผลเสียอย่างไร และควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร แล้วมานำเสนอข้อมูลหน้าชั้น



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLHPP40003>



ข้อสอบเน้น การคิด

การกำจัดขยะที่ถูกต้องควรปฏิบัติอย่างไร

1. เเผา
2. ฝังกลบ
3. แยกทิ้งตามประเภท
4. กำจัดด้วยสารเคมี

วิเคราะห์คำตอบ

1. การเผาขยะ จะทำให้ขยะบางชนิดที่มีส่วนประกอบของสารเคมีถูกเผาทำให้เกิดควันพิษ
2. การฝังกลบขยะ ขยะบางชนิดย่อยสลายยากหรือไม่ย่อยสลายเลยจนอาจเป็นพิษต่อดิน
3. การแยกขยะทิ้งตามประเภท จะทำให้สามารถนำขยะแต่ละประเภทไปทำลายได้ถูกวิธี
4. การกำจัดขยะด้วยสารเคมี ขยะบางประเภทอาจทำปฏิกิริยากับสารเคมีทำให้เกิดเป็นพิษ และสิ้นเปลืองสารเคมีในการกำจัด ดังนั้น ข้อ 3. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

บทที่
๒

อารมณ์กับสุขภาพ

จากอารมณ์ที่กำหนด
นักเรียนคิดว่า แต่ละภาพ
ควรมีสีหน้าอย่างไร

เสียใจ

โกรธ

ดีใจ

ซำซั้น

สาระสำคัญ

๑ การรู้จักอารมณ์ของตนเอง และรู้วิธี
ผ่อนคลายอารมณ์ที่ไม่ดีจะทำให้มี
สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี และ
ทำให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

เกร็ดแะครู

ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการให้นักเรียน
ปฏิบัติ ดังนี้

- สืบค้นข้อมูล เรื่อง สภาวะทางอารมณ์ และ
ความรู้สึก
- เปรียบเทียบข้อมูล เรื่อง สภาวะทาง
อารมณ์และความรู้สึกที่ส่งผลต่อสุขภาพ
- วิเคราะห์ประเด็นคำถามและภาพในการ
สร้างเสริมสภาวะทางอารมณ์ตามที่ครูยก
ตัวอย่าง

จนเกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจว่า สภาวะ
ทางอารมณ์มีผลต่อสุขภาพของเรา ถ้าสภาวะ
ทางอารมณ์ไม่ดี ก็จะมีผลทำให้สุขภาพไม่ดีตาม
ไปด้วย



นักเรียนควรรู้

๑ อารมณ์ มีอยู่มากมายหลายชนิด ซึ่งเราอาจเรียกอารมณ์ต่างๆ ว่าอะไร
ก็ตาม แต่ว่าอารมณ์เหล่านั้น ก็มีความเด่นชัดและเป็นอิสระ นักจิตวิทยาได้
จำแนกอารมณ์ โดยคำนึงถึงสิ่งเร้าที่มาเป็นตัวกระตุ้น และรูปแบบการตอบ
สนองพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งเร้า นั้น และส่วนมากมีความเชื่อว่า บุคคลมีอารมณ์
พื้นฐานอยู่ 3 ชนิด คือ ความโกรธ (anger) ความกลัว (fear) และความพึง
พอใจ (pleasure) ส่วนอารมณ์อื่นๆ เป็นผลที่เกิดจากอารมณ์ใดอารมณ์หนึ่ง
หรือมากกว่าของอารมณ์ทั้งสามนี้ ตัวอย่างเช่น

- รังเกียจ เดี๋ยวตาล เดี๋ยวแค้น เป็นรูปแบบของอารมณ์โกรธ
- การอิจฉาและความรู้สึกผิดจะอยู่บนพื้นฐานของความกลัว
- ความรักและความสุขจะมีพื้นฐานมาจากความรู้สึกพึงพอใจ
- ความโศกเศร้าเป็นเสมือนการรวมกันของอารมณ์กลัวและอารมณ์โกรธ

ทุกคนเคยมีอารมณ์โกรธ กลัว และพึงพอใจมาแล้ว แต่ทั้งอารมณ์โกรธ กลัว
และพึงพอใจ เกิดมาจากสาเหตุที่แยกออกได้แตกต่างกัน ซึ่งเราสามารถจัดการ
หรือควบคุมได้

5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

- ครูแจกป้ายกระดาษให้นักเรียนคนละ 3 ป้าย ป้ายละสี คือ แดง เหลือง เขียว
- ครูชวนนักเรียนคุยเรื่องอารมณ์วันนี้ของนักเรียนว่าเป็นอย่างไร แล้วให้นักเรียนยกป้ายกระดาษตามอารมณ์ที่นักเรียนรู้สึก เช่น
 - สีแดง รู้สึกไม่ดี ไม่ชอบวันนี้เลย
 - สีเหลือง รู้สึกไม่ดี แต่ก็ยังชอบบ้าง
 - สีเขียว รู้สึกดี ชอบวันนี้
- ครูสุ่มถามนักเรียนถึงสาเหตุที่ทำให้ตนเองมีอารมณ์ตามป้ายที่ยก และให้นักเรียนยกตัวอย่างเหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้น

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูชวนนักเรียนร่วมกันสำรวจสภาวะทางอารมณ์และความรู้สึกต่างๆ โดยครูนำภาพอีโมจิให้นักเรียนดูทีละภาพ และถามว่า แต่ละอีโมจิสื่อถึงอารมณ์อะไรบ้าง
- ครูแจกภาพอีโมจิให้นักเรียนคนละ 1 ภาพ และให้แต่ละคนยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เคยเจอหรือเรื่องที่ทำให้เรารู้สึกตามภาพอีโมจิที่กำหนด บอกเหตุผลที่ทำให้เกิดสภาวะทางอารมณ์นั้น และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ โดยบันทึกลงในสมุด

อธิบายความรู้

- ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอเหตุการณ์ที่เคยเจอหรือเรื่องที่ทำให้รู้สึกตามภาพอีโมจิที่ครูเลือก และบอกเหตุผลที่ทำให้เกิดอารมณ์นั้น

๑

สภาวะทางอารมณ์และความรู้สึก

เราทุกคนมีอารมณ์ที่แตกต่างกันไป ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในแต่ละวัน เราอาจแสดงอารมณ์ รัก เกลียด โกรธ เศร้า เหงา และการแสดงออกทางอารมณ์ของแต่ละคนก็อาจจะแตกต่างกันไป

สภาวะทางอารมณ์และความรู้สึกที่อาจเกิดขึ้นกับตัวเราในแต่ละวันนั้น มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ยกตัวอย่างเช่น



นักเรียนควรรู้

- ปลื้มปิติ** เป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกดีใจ ประทับใจ หรือซาบซึ้งใจ เช่น ประชาชนมีความปลื้มปิติที่พระราชทานเหรียญจากพระอาการประวร หมายถึง ประชาชนรู้สึกดีใจที่พระราชทานเหรียญจากอาการป่วย
- เครียด** เป็นการแสดงออกของภาวะจิตใจที่เกิดจากความกดดันจากสิ่งต่างๆ หรือการต้องปรับตัวกับสถานการณ์แวดล้อม เช่น การเรียน การสอบแข่งขัน ความเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว ความเครียดที่ไม่มาก อาจเป็นแรงผลักดันหรือแรงกระตุ้นให้ทำในสิ่งที่เป็นสาเหตุให้เครียดจนสำเร็จได้ แต่ถ้าเครียดมาก อาจทำให้เกิดปัญหาทั้งร่างกายและจิตใจ เช่น ปวดศีรษะ อาเจียน นอนไม่หลับ

ข้อสอบเน้น การคิด

หมวยเป็นคนขี้หงุดหงิด โกรธง่าย และมักวิตกกังวลเรื่องต่างๆ นักเรียนคิดว่า หมวยมีสภาวะอารมณ์ด้านใด และสภาวะอารมณ์นั้น จะส่งผลต่อสุขภาพอย่างไร

(แนวตอบ การหงุดหงิด โกรธง่าย และวิตกกังวลตลอดเวลาเป็นสภาวะอารมณ์ด้านลบ ซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพ คือ ทำให้สุขภาพจิตเสีย เกิดความเครียด และทำให้การทำงานในระบบต่างๆ ของร่างกายแปรปรวน เช่น เมื่อหมวยเครียดหรือกังวลจนไม่อยากรับประทานอาหาร ก็จะทำให้กระเพาะอาหารหลั่งน้ำย่อยออกมา มาก แต่ไม่มีอาหารให้ย่อย น้ำย่อยในกระเพาะอาหารจึงไปกัดผนังกระเพาะจนเป็นแผล ทำให้เกิดโรคกระเพาะอาหาร)

๒ สภาวะทางอารมณ์และความรู้สึกที่มีผลต่อสุขภาพ

อารมณ์และความรู้สึกที่แต่ละคนได้แสดงออกมานั้น มีทั้งอารมณ์ที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ เช่น สดชื่น ยิ้มแย้ม แจ่มใส ร่าเริง และอารมณ์ที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ เช่น โกรธ หงุดหงิด เกลียด กลัว ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้

สภาวะทางอารมณ์ที่มีผลต่อสุขภาพ



ทางบวก

ร่างกายแข็งแรง

ปลอดโรคภัยไข้เจ็บ

สุขภาพจิตแจ่มใส ร่าเริง

เป็นที่รักใคร่ของทุกคน

เด็กที่ร่าเริงแจ่มใส ย่อมมีสุขภาพที่แข็งแรง

ทางลบ

ร่างกายอ่อนแอ เช่น เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ปวดท้อง

เกิดโรคภัยไข้เจ็บได้ง่าย

สุขภาพจิตเสื่อมหม่นหมอง

ไม่มีใครอยากเข้าใกล้

① อารมณ์ซึมเศร้า ทำให้ร่างกายเจ็บป่วยง่าย



ขั้นสอน

อธิบายความรู้

- ครูใช้คำถามชวนคุย เช่น
 - นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ หากเราแสดงอารมณ์หรือความหงุดหงิดของเราด้วยการไปทำร้ายคนอื่น เพราะเหตุใด
 - เราบอกได้หรือไม่ว่า ใครกำลังรู้สึกโกรธ บอกได้อย่างไร
 - ขณะที่เราแสดงอารมณ์โกรธ นักเรียนคิดว่าสุขภาพของนักเรียนจะเป็นอย่างไร

ขยายความเข้าใจ

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กำหนดสถานการณ์ เช่น “ปานเรียนไม่เก่งต่างจากเพื่อนสนิทของปานที่เรียนเก่งมาก ไม่ว่าปานจะพยายามอ่านหนังสือเท่าไรก็ยังทำข้อสอบไม่ได้ ปานเครียดมากจนไม่อยากพูดคุยกับใคร” จากนั้นให้แต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ ตามประเด็นต่อไปนี้
 - สภาวะอารมณ์ที่เกิดขึ้น
 - ผลกระทบต่อสุขภาพ
 - วิธีการจัดการอารมณ์
 จากนั้นให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสภาวะอารมณ์และความรู้สึกที่มีผลต่อสุขภาพ

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

- ครูตรวจสอบบันทึกเหตุการณ์ที่เคยเจอตามภาพอีโมจิที่กำหนด
- ครูประเมินการนำเสนอผลงาน

ข้อสอบเน้น การคิด

เมื่อเพื่อนของนักเรียนแข่งขันกีฬาแพ้ และรู้สึกเสียใจมากที่ไม่ได้เหรียญรางวัล นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรที่จะช่วยให้เพื่อนมีสภาวะทางด้านอารมณ์ดีขึ้น

(แนวตอบ พุดปลอบใจเพื่อนว่าไม่ต้องเสียใจ เธอพยายามเต็มที่แล้ว หรือบอกเพื่อนว่าไม่เป็นไร คราวนี้เธออาจจะยังฝึกซ้อมไม่พอ เอาไว้แข่งคราวหน้าถ้าเธอพยายามให้มากขึ้น เธอต้องชนะแน่ๆ หรือถ้าหากเพื่อนยังไม่รู้สึกดีขึ้น เราอาจชวนเพื่อนไปทำกิจกรรมอื่นๆ ที่ช่วยผ่อนคลายความเครียด เช่น ซักจักรยาน อ่านหนังสือตลก รับประทานขนม เล่นดนตรี)



นักเรียนควรรู้

- ① ซึมเศร้า โรคซึมเศร้าเป็นอาการผิดปกติของอารมณ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม โรคซึมเศร้าเป็นภาวะอารมณ์เศร้าหมองที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความรู้สึกเฉยชา ไม่สนใจสิ่งต่างๆ ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำงานในแต่ละวัน ซึ่งก่อให้เกิดอาการทางจิตได้มากมาย การดำเนินชีวิตตามปกติอาจทำได้ยากลำบาก หรือรู้สึกว่าชีวิตไม่มีค่า โดยมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เช่น

- อารมณ์เปลี่ยนแปลงไป
- ความคิดเปลี่ยนไป
- สมาธิ ความจำแย่ลง
- มีอาการทางร่างกายต่างๆ เช่น อ่อนเพลีย ไม่มีเรี่ยวแรง เบื่ออาหาร
- ความสัมพันธ์กับคนรอบข้างเปลี่ยนไป
- อาการโรคจิต เช่น หลงผิดหรือประสาทหลอนร่วมด้วย หูแว่ว
- การทำงานแย่ลง

5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

ครูถามนักเรียนว่า เวลาที่นักเรียนมีสภาวะทางอารมณ์ด้านลบ นักเรียนทำอย่างไร

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ร่วมกันสืบค้นข้อมูลข่าวสถานการณ์ความเครียดในวัยของนักเรียน จากนั้นวิเคราะห์ตามประเด็นที่กำหนด
 - สาเหตุของความเครียด
 - ผลกระทบต่อสุขภาพ
 - วิธีการจัดการความเครียด

เกร็ดแฉะครู

ครูเพิ่มเติมประเด็นสำคัญ ดังนี้

- อารมณ์เป็นปฏิกิริยาที่เราเกิดความรู้สึกต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งเราอาจไม่สามารถเลือกได้ว่าเราจะมีอารมณ์ความรู้สึกแบบใด แต่เราสามารถเลือกได้ว่าเราจัดการและแสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึกเหล่านั้นอย่างไร ที่จะไม่เป็นการส่งผลกระทบต่อในทางลบทั้งต่อตัวเองและคนอื่น
- ครูสรุปเรื่องอารมณ์โกรธว่า ไม่มีใครไม่เคยโกรธ เพราะอาการโกรธเป็นอารมณ์หนึ่งของมนุษย์ ที่สำคัญคือ เมื่อโกรธแล้วเรารู้ตัวหรือไม่ และมีวิธีควบคุม จัดการอารมณ์โกรธของตัวเองอย่างไร ครูอาจเสริมเรื่องการจัดการอารมณ์โกรธให้นักเรียนเข้าใจ

๓ การเสริมสร้างสภาวะทางอารมณ์ด้านบวก

การมีสภาวะทางอารมณ์ด้านบวก เช่น ยิ้ม ร่าเริง หัวเราะ สนุก จะทำให้มีสุขภาพดีและมีความสุข ซึ่งทำให้ผู้อื่นอยากเข้าใกล้และอยากคบหา ดังนั้น จึงควรทำจิตใจและอารมณ์ให้ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ ดังนี้

สภาวะทางอารมณ์ด้านบวก

- ๑ มองโลกในแง่ดี และยอมรับในบางเรื่องว่าเป็นเรื่องปกติ**
 - 😊
- ๒ ทำกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างความร่าเริงให้กับตนเอง เช่น**
 - คุยกับเพื่อนด้วยเรื่องสนุกๆ
 - อ่านหนังสือตลก
 - ดูรายการโทรทัศน์หรือดูภาพยนตร์
 - ทำกิจกรรมที่ตนเองชอบ
 - ทำกิจกรรมที่ให้ประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์
- ๓ พัฒนาจิตใจให้เข้มแข็ง**
 - หมั่นพิจารณาเหตุการณ์ที่ผิดพลาดที่ผ่านมาแล้วปรับ^๑ปรุงแก้ไข
 - ฝึกสมาธิให้จิตใจสงบ
- ๔ ถ้าไม่สบายใจ ควรหาวิธีผ่อนคลาย**
 - ปรึกษาผู้มีประสบการณ์หรือพูดคุยกับ^๒เพื่อน
 - ทำงานอดิเรกที่ตนเองชอบ
 - ให้กำลังใจตนเอง

นักเรียนต้องเข้าใจและปฏิบัติตามแนวทางนี้จนสามารถปรับสภาวะทางอารมณ์ด้านบวกได้

นักเรียนควรรู้

- ๑ ฝึกสมาธิ** เป็นการทำให้จิตใจสงบ การฝึกสมาธิสามารถฝึกได้ทุกอิริยาบถ คือ การยืน การเดิน การนั่ง การนอน การฝึกสมาธิจะทำให้ผู้ฝึกสมาธิมีอารมณ์ที่มั่นคง ไม่วอกแวก สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดี จึงทำให้ผู้ฝึกสมาธิมีสุขภาพจิตที่ดี และการมีสุขภาพจิตที่ดี ยังส่งผลถึงบุคลิกภาพที่ดีอีกด้วย
- ๒ งานอดิเรก** เป็นกิจกรรมที่ทำในเวลาว่าง ซึ่งเกิดจากความสนใจและความชอบของผู้ทำ โดยไม่มุ่งหวังผลตอบแทนที่เป็นเงิน เช่น ปลูกต้นไม้ อ่านหนังสือ สละสลึงของ ประดิษฐ์สิ่งของ ทำงานฝีมือ การทำงานอดิเรกเป็นวิธีผ่อนคลายความเครียดที่ได้ผลดีวิธีหนึ่ง และยังส่งผลให้เกิดความขำขันหรือเกิดทักษะในสิ่งที่ทำด้วย เนื่องจากเป็นงานที่ทำด้วยใจรัก

ข้อสอบเน้น การคิด

เมื่อนักเรียนมีความวิตกกังวลในเรื่องการสอบ นักเรียนมีวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับสุขภาพอย่างไร

1. อ่านหนังสือและรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น
2. อ่านหนังสือและแบ่งเวลาออกกำลังกาย
3. อ่านหนังสือและเล่นเกมในคอมพิวเตอร์
4. อ่านหนังสือทั้งกลางวันและกลางคืน

วิเคราะห์คำตอบ เมื่อเกิดความเครียดในเรื่องสอบ ควรมีแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนี้

- ทบทวนบทเรียนให้เกิดความเข้าใจตามเวลาที่เหมาะสม
- ออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายและจิตใจได้ผ่อนคลาย ไม่หมกมุ่นกับปัญหา ดังนั้น ข้อ 2. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

กิจกรรม

Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การคิด | <input checked="" type="checkbox"/> การสื่อสาร |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้ทักษะชีวิต | <input type="checkbox"/> การแก้ปัญหา |
| | <input type="checkbox"/> การใช้เทคโนโลยี |

- วาดภาพสภาวะทางอารมณ์และความรู้สึกของตนเองหลังจากตื่นนอนตอนเช้า และบอกสาเหตุที่ทำให้เกิดสภาวะทางอารมณ์และความรู้สึกนั้น

ตัวอย่าง

สาเหตุ

- เขียนแผนผังความคิดแสดงผลเสียของการมีสภาวะทางอารมณ์และความรู้สึกในด้านลบต่อสุขภาพลงในสมุด
- ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลเสียของการมีสภาวะทางอารมณ์และความรู้สึกในด้านลบ พร้อมยกตัวอย่างประกอบ
- เขียนวิธีผ่อนคลายอารมณ์ของตนเองมา ๕ ข้อ แล้วบอกเหตุผลที่ปฏิบัติ
- สังเกตว่าเพื่อนคนใดที่มีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ แล้วสอบถามวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้มีอารมณ์ดี จากนั้นบันทึกข้อมูลลงในสมุด
- จับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าเรื่องซ้ำซ้นให้คู่ของตนฟัง จากนั้นสนทนาซักถามความรู้สึกหลังจากฟังเรื่องซ้ำซ้นจบแล้ว
- แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๔ คน สืบค้นข้อมูลข่าวสถานการณ์ความเครียดในวัยของนักเรียน จากนั้นร่วมกันวิเคราะห์ตามประเด็นที่กำหนด
 - สาเหตุของความเครียด
 - ผลกระทบต่อสุขภาพ
 - วิธีการจัดการความเครียด
 แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นสอน

อธิบายความรู้

- ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอข่าวสถานการณ์ความเครียดในวัยของนักเรียนตามประเด็นที่กำหนด
- แต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า วิธีการที่เพื่อนนำเสนอ เป็นวิธีการที่เหมาะสมหรือไม่อย่างไร

ขยายความเข้าใจ

- ครูกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม จากนั้นร่วมกันคิดวิธีการจัดการอารมณ์จากสถานการณ์นั้น และบันทึกลงในสมุด

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการจัดการอารมณ์เมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

- ครูประเมินการนำเสนอข้อมูล
- ครูตรวจสอบบันทึกวิธีการจัดการอารมณ์เมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ

ข้อสอบเน้น การคิด

บุคคลในข้อใดมีสภาวะทางอารมณ์ทางด้านบวก

- นุ่นทำงานจนดึกทุกวัน
- เนตรไปเที่ยวน้ำตก
- นุชรู้สึกเบื่ออาหาร
- โหน่งนินทาเพื่อน

วิเคราะห์คำตอบ สภาวะอารมณ์ทางด้านบวก จะส่งผลดีต่อร่างกายและจิตใจ การทำงานจนดึกทุกวันอาจทำให้สุขภาพร่างกายไม่ดี การรู้สึกเบื่ออาหารเป็นผลกระทบต่อสุขภาพด้านลบ การนินทาเพื่อนเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่ไม่ดีต่อบุคคลอื่น การไปเที่ยวเป็นการพักผ่อน และได้ผ่อนคลายจิตใจ ดังนั้น ข้อ 2. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

บทที่
๓

ผลิตภัณฑ์สุขภาพ



ถ้าต้องการเลือกซื้อนม
จะพิจารณาจากอะไรบ้าง

เกร็ดแฉะครู

ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการให้นักเรียน
ปฏิบัติ ดังนี้

- สืบค้นข้อมูลฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ
- อภิปรายข้อมูลฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ
- วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์จากประเด็นคำถามและภาพประกอบที่ครูยกตัวอย่าง

จนเกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจว่า การอ่านฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เป็นสิ่งจำเป็นในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพให้เหมาะสมกับตนเอง เพื่อเป็นประโยชน์และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

สาระสำคัญ

1

ผลิตภัณฑ์สุขภาพเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ดูแลสุขภาพ ดังนั้น เราจึงควรมีความรู้ในการอ่านฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อความปลอดภัยในการเลือกบริโภค

หนังสือเรียนเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการเรียนรู้
เกี่ยวกับอาหารและสุขภาพ



นักเรียนควรรู้

- 1 ผลิตภัณฑ์สุขภาพ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อสุขภาพอนามัย รวมถึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มี 6 กลุ่ม คือ ยา อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์วัตถุเสพติด และผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน

T55

ขั้นสอน

อธิบายความรู้

- ครูสอบถามนักเรียนแต่ละกลุ่มและรวบรวมประเด็นที่นักเรียนร่วมกันจำแนกข้อมูลมาเขียนบนกระดาน
- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจับคู่กับกลุ่มที่มีเครื่องดื่มชนิดเดียวกันกับกลุ่มตนเอง แล้วแลกเปลี่ยนเครื่องดื่มกันเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลบนฉลาก และเขียนข้อมูลที่แตกต่างจากกลุ่มของตนเองเป็นแผนผังความคิดด้วยปากกาต่างสีลงในใบกิจกรรม เรื่อง อะไรอยู่บนฉลาก ข้อ 2.

เกร็ดแฉะครู

ครูสามารถอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับฉลากว่า พ.ร.บ. คุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. ๒๕๒๒ กำหนดว่า “ฉลาก” หมายถึง รูป รอย ประติมากรรม กระจกหรือสิ่งอื่นใดที่ทำให้ปรากฏข้อความเกี่ยวกับสินค้า ซึ่งแสดงไว้ที่สินค้า หรือภาชนะบรรจุ หรือหีบห่อบรรจุสินค้า หรือสอดแทรก หรือรวมไว้กับสินค้า และยังรวมถึงเอกสารหรือคู่มือสำหรับใช้ประกอบสินค้า ป้ายที่ติดตั้งหรือแสดงไว้ที่สินค้าหรือภาชนะบรรจุหรือหีบห่อบรรจุสินค้านั้นด้วย

๒

ฉลากผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ฉลาก เป็นสิ่งที่ติดบนภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อแสดงข้อมูลแก่ผู้บริโภค และใช้เป็นหลักในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพ สิ่งสำคัญในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพ คือ เครื่องหมาย อย. แต่ผลิตภัณฑ์สุขภาพบางชนิดกฎหมายไม่ได้กำหนดให้แสดงเครื่องหมาย อย. แต่ก็สามารถเลือกจากสิ่งที่ต้องกำหนดบนฉลากได้

ผลิตภัณฑ์สุขภาพ “มีเครื่องหมาย อย.”

ผลิตภัณฑ์อาหาร	เครื่องมือแพทย์ที่ต้องมีใบอนุญาต	วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน
<p>✓ $\frac{xx-x-xxxx-x-xxxx}{}$</p> <p>“เลขสารบบอาหาร”</p> <p>ตัวเลข ๑๓ หลักบนฉลาก</p> <p>สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป ที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย ไม่กำหนดให้ต้องขอเลข อย. แต่สามารถยื่นขอได้ โดยสถานที่ผลิตต้องผ่านหลักเกณฑ์</p>	<p>✓ $\frac{ผ.๐๐/๐๐๐๐}{}$</p> <p>ผ. หมายถึง ถึง ผลิตภัณฑ์</p> <p>✓ $\frac{น.๐๐/๐๐๐๐}{}$</p> <p>น. หมายถึง นำเข้า</p> <p>ได้แก่ กุญแจอนามัย ถุงมือยางสำหรับศัลยกรรม ชุดตรวจเชื้อ HIV คอนแทคเลนส์</p>	<p>✓ $\frac{ว๑๑.๐๐/๐๐๐๐}{}$</p> <p>ต้องมีเลขทะเบียนในกรอบเครื่องหมาย อย.</p> <p>เช่น ผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดไล่แมลง ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่ใช้ในครัวเรือน ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว</p>

ผลิตภัณฑ์สุขภาพ “ไม่มีเครื่องหมาย อย.”

ผลิตภัณฑ์ยา	เครื่องสำอาง	เครื่องมือแพทย์ที่ต้องแจ้งรายการละเอียด	วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน
<p>แสดง</p> <p>“เลขทะเบียนตำรับยา”</p> <p>1A 12/35</p> <p>หมายถึง</p> <p>ยาแผนปัจจุบันสำหรับมนุษย์ ผลิตภัณฑ์ในประเทศ มีตัวออกฤทธิ์เพียงตัวเดียว</p> <p>ลำดับเลขทะเบียนที่ ๑๒ ได้รับการขึ้นทะเบียนในปี พ.ศ. ๒๕๓๕</p>	<p>แสดง</p> <p>“เลขที่ใบรับแจ้ง”</p> <p>xx-x-xxxxxxx</p> <p>ตัวเลข ๑๐ หลักบนฉลาก</p>	<p>ต้องมี “เลขที่ใบรับแจ้ง”</p> <p>ได้แก่ เครื่องที่ใช้เพื่อถ่ายภาพบำบัด เครื่องตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในร่างกาย</p> <p>เครื่องมือแพทย์ทั่วไป</p> <p>ไม่ต้องมีเครื่องหมาย อย. หรือเลขที่ใบรับแจ้ง เช่น เตี้ยงผ่าตัด เครื่องตรวจวัดความดันโลหิต</p>	<p>ต้องมี “เลขที่รับแจ้ง”</p> <p>ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ล้างจาน ผลิตภัณฑ์ซักผ้า ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้น ผ้าม่าน เครื่องสุขภัณฑ์ วัตถุต่างๆ ที่มีสารที่อย. กำหนด</p>



นักเรียนควรรู้

1 เครื่องสำอาง ในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 เป็นต้นไป เป็นไปตามข้อตกลงว่าด้วยแผนการปรับกฎระเบียบเครื่องสำอางให้สอดคล้องกันแห่งอาเซียน (Agreement on the ASEAN Harmonized Cosmetic Regulatory Scheme หรือ AHCRs) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศให้เครื่องสำอางที่วางตลาดในอาเซียนมีความปลอดภัย และมีสรรพคุณที่กล่าวอ้างซึ่งบ่งบ่งชี้ข้อหนึ่งๆที่ทุกประเทศสมาชิกอาเซียนต้องปฏิบัติ การแสดงฉลากต้องมีรายละเอียด ดังนี้

- ชื่อและหน้าที่ผลิตภัณฑ์
- วิธีใช้
- ประเทศผู้ผลิต
- วันเดือนปีที่ผลิต หมดอายุ
- ปริมาณสุทธิ
- Batch number
- ชื่อและที่ตั้งผู้รับผิดชอบผลิตภัณฑ์
- รายชื่อสารที่ใช้เป็นส่วนประกอบทั้งหมด
- ข้อควรระวัง (Country specific warnings) (ถ้ามี)

ข้อสอบเน้น การคิด

✓ 12-2-00244-2-0099

เครื่องหมายนี้ไม่ปรากฏอยู่ในผลิตภัณฑ์ใด

- นม
- ยางรถยนต์
- กุญแจอนามัย
- อาหารกระป๋อง

วิเคราะห์คำตอบ เครื่องหมาย อย. คือสัญลักษณ์ที่แสดงให้ผู้บริโภคได้ทราบว่า ผลิตภัณฑ์สุขภาพนั้นได้ผ่านการพิจารณาด้านประสิทธิภาพ คุณภาพ และความปลอดภัย ตามมาตรฐานเกณฑ์การผลิตหรือการนำเข้า ซึ่งเครื่องหมาย อย. นอกจากจะใช้กับอาหารและยา ก็ยังสามารถใช้ได้กับอาหารควบคุม เครื่องมือแพทย์ เครื่องสำอาง วัตถุอันตราย ซึ่งนม กุญแจอนามัย อาหารกระป๋อง ต้องมีเครื่องหมาย อย. บนฉลาก แต่ยางรถยนต์ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่ที่ต้องมีเครื่องหมาย อย. ดังนั้น ข้อ 2. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

๑. ฉลากอาหาร

ฉลากอาหารถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการสื่อสารข้อมูลของผลิตภัณฑ์ไปยังผู้บริโภค ถือเป็นสิ่งที่บอกเล่าเรื่องราวของอาหารชนิดนั้นๆ ก่อนที่เราจะเลือกบริโภค โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็ก ทารก ผู้สูงอายุ



ประกาศกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้อาหารทุกชนิดที่มีภาชนะบรรจุเพื่อการจำหน่ายต้องมีการ**แสดงฉลากอาหาร**และ**ต้องแสดงข้อความภาษาไทย** โดยตัวฉลากจะมีข้อมูลสำคัญหลัก ได้แก่



ขั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

- ครูให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลที่ต้องมีบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ พร้อมให้เหตุผลว่า เพราะเหตุใดจึงต้องมีข้อมูลนั้นบนฉลาก และถ้านักเรียนจะเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ นักเรียนจะพิจารณาข้อมูลอะไรบ้าง จากนั้นเลือกอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง พร้อมให้เหตุผล โดยบันทึกลงในใบกิจกรรมเรื่อง อะไรอยู่บนฉลาก ข้อ 3-5.
- นักเรียนออกมานำเสนอผลการวิเคราะห์ฉลากอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ตนเองเลือก

เกร็ดแนะครู

ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงความสำคัญของการอ่านฉลากโภชนาการว่า การอ่านฉลากโภชนาการจะช่วยให้เราทราบถึงชนิดและปริมาณสารอาหารที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์อาหารนั้นๆ จะช่วยให้เราสามารถเลือกรับประทานอาหารให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละบุคคล

ข้อสอบเน้น การคิด

เครื่องมือชนิดใดที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน

- นมกล่องรสจืด น้ำผลไม้ น้ำเปล่า
- นมรสกาแฟ น้ำหวาน น้ำผลไม้
- ชาดำเย็น นมมะพร้าว น้ำเปล่า
- น้ำส้มคั้น น้ำอัดลม น้ำหวาน

วิเคราะห์คำตอบ นมกล่องรสจืดทำให้ง่ายแก่การเจริญเติบโต น้ำผลไม้และน้ำเปล่าทำให้ระบบขับถ่ายทำงานเป็นปกติ ส่วนนมรสกาแฟและชาดำเย็น มีสารคาเฟอีน ส่วนน้ำอัดลมมีน้ำตาลและแก๊สมาก จึงไม่ควรเลือกบริโภค ดังนั้น ข้อ 1. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง



นักเรียนควรรู้

- เลขสารบบ อย.** คือ เลขประจำตัวผลิตภัณฑ์อาหาร จะเป็นตัวเลข 13 หลัก แสดงอยู่ภายในกรอบเครื่องหมาย อย. ซึ่งรายละเอียดของเลข 13 หลัก จะแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย เลข 2 หลัก คือ จังหวัดที่ตั้ง หรือสถานที่ที่ผลิตอาหารหรือนำเข้าอาหาร

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย เลข 1 หลัก คือ สถานะของสถานที่ที่ผลิตหรือนำเข้าอาหาร และหน่วยงานที่เป็นผู้อนุญาต

กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วย เลข 5 หลัก โดยเลข 3 หลักแรก คือเลขสถานที่ผลิตหรือนำเข้าอาหาร ส่วนเลข 2 หลักสุดท้าย คือ ตัวเลข 2 หลักสุดท้ายของ พ.ศ. ที่ได้รับอนุญาต

กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วย เลข 1 หลัก คือ หน่วยงานที่ออกเลขสารบบอาหาร

กลุ่มที่ 5 ประกอบด้วย เลข 4 หลัก คือ ลำดับที่ของอาหารที่ผลิตหรือนำเข้าของสถานที่แต่ละแห่ง แยกตามหน่วยงานที่เป็นผู้อนุญาต

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

ครูประเมินความสามารถในการคิดจากการตรวจใบงาน เรื่อง อะโรยอยู่บนฉลาก โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

แบบประเมิน

ตัวอย่าง

ฉลากโภชนาการแบบเต็ม

ข้อมูลโภชนาการ		
หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 แก้ว (200 มล.)		
จำนวนหน่วยบริโภคต่อขวด : 2		
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค		
พลังงานทั้งหมด 90 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 0 กิโลแคลอรี)		
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*		
ไขมันทั้งหมด 0 ก.		0%
ไขมันอิ่มตัว 0 ก.		0%
โคเลสเตอรอล 0 มก.		0%
โปรตีน 9 ก.		
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 13 ก.		4%
ใยอาหาร 3 ก.		12%
น้ำตาล 9 ก.		
โซเดียม 80 มก.		3%
โพแทสเซียม 279.68 มก.		8%
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*		
วิตามินเอ 20%	วิตามินบี 1 50%	
วิตามินบี 2 30%	แคลเซียม 25%	
เหล็ก 20%	วิตามินบี 9 120%	
วิตามินบี 7 80%	วิตามินดี 2 45%	
ทองแดง 50%	สังกะสี 35%	
วิตามินบี 6 40%	วิตามินบี 3 30%	
วิตามินซี 30%	วิตามินบี 5 25%	
*ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai RD1) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี		
ความต้องการพลังงานของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ควรได้รับสารอาหารต่าง ๆ ดังนี้		
ไขมันทั้งหมด	น้อยกว่า 65 ก.	
ไขมันอิ่มตัว	น้อยกว่า 20 ก.	
โคเลสเตอรอล	น้อยกว่า 300 มก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	300 ก.	
ใยอาหาร	25 ก.	
โซเดียม	น้อยกว่า 2,400 มก.	
พลังงาน (กิโลแคลอรี) ต่อกรัม : ไขมัน = 9; โปรตีน = 4; คาร์โบไฮเดรต = 4		

๑ หน่วยบริโภค

จากภาพ คือ ถ้ารับประทานผลิตภัณฑ์นี้ทั้งหมดภายในครั้งเดียวจะได้รับปริมาณสารอาหารเป็น ๒ เท่า ของปริมาณที่แสดงในส่วนที่ ๓ หรือผลิตภัณฑ์นี้แบ่งบริโภคได้ ๒ ครั้ง

๒ พลังงานต่อหนึ่งหน่วยบริโภค

จากภาพ คือ ถ้ารับประทานผลิตภัณฑ์หนึ่งหน่วยบริโภคหรือเท่ากับ ๑ แก้ว และเทียบเท่า ๒๐๐ มิลลิกรัม หมายถึง จะได้รับพลังงาน ๙๐ กิโลแคลอรี

๓ ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน

จากภาพ คือ ถ้ารับประทานผลิตภัณฑ์หนึ่งหน่วยบริโภคหรือเท่ากับ ๑ แก้ว และเทียบเท่า ๒๐๐ มิลลิกรัม หมายถึง จะได้รับโซเดียม ๘๐ มิลลิกรัม หรือเทียบเท่า ๓% ของปริมาณที่แนะนำต่อวัน

๔ "Thai RD1" ปรากฏเฉพาะในฉลาก

โภชนาการแบบเต็ม ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน สำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ ๖ ปีขึ้นไป คิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี มีเกณฑ์ ดังนี้ ไขมันทั้งหมด น้อยกว่า 65 กรัม ไขมันอิ่มตัว น้อยกว่า 20 กรัม โคเลสเตอรอล น้อยกว่า 300 มิลลิกรัม คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 300 กรัม ใยอาหาร 25 กรัม โซเดียม น้อยกว่า 2,400 มิลลิกรัม

การเลือกผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสุขภาพจากข้อมูลโภชนาการ



ควบคุมน้ำหนัก

- ✓ พลังงานต่ำ
- ✓ ไขมันอิ่มตัว <๕%



ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

- ✓ คาร์โบไฮเดรตต่ำ
- ✓ น้ำตาลน้อย



ควบคุมไขมัน

- ✓ ไขมันต่ำ <๒๐ กรัม
- ✓ ไขมันอิ่มตัว <๕%



มีปัญหา

ความดันโลหิต

- ✓ โซเดียมต่ำ <๑๐๐ มิลลิกรัม
- ✓ รวมไม่เกิน ๒,๐๐๐ มิลลิกรัม



เสริมวิตามิน

- ✓ มีวิตามิน >๒๐%



มีปัญหาในการรับประทานอาหาร

- ✓ ใยอาหาร >๒๐%



นักเรียนควรรู้

๑ ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน ที่คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (%) อยู่ด้านหลังสารอาหารต่างๆ บ่งบอกถึงร้อยละของสารอาหารที่จะได้รับต่อ 1 หน่วยบริโภค วิธีสังเกตง่ายๆ หากผลิตภัณฑ์มีสารอาหารน้อยกว่า 5% ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค จะจัดว่ามีส่วนประกอบของสารอาหารนั้นน้อย แต่หากมีสารอาหารมากกว่า 20% ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค จะจัดว่ามีสารอาหารนั้นสูง ซึ่งอาจเป็นสารอาหารที่ดีหรือไม่ดีต่อสุขภาพก็ได้

- หากต้องการลดหรือจำกัดสารอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เช่น ไขมันอิ่มตัว หรือโซเดียม ควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณสารอาหารดังกล่าวน้อยกว่า 5%
- หากต้องการเพิ่มสารอาหารบำรุงสุขภาพ เช่น กากใยอาหาร ควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณสารอาหารดังกล่าวมากกว่า 20%

ข้อสอบเน้น การคิด

รายละเอียดในข้อใดไม่จำเป็นต้องระบุบนฉลากอาหาร

1. ที่อยู่ของผู้ผลิต
2. ข้อมูลโภชนาการ
3. วันเดือนปีที่ผลิต
4. สถานที่วางจำหน่าย

วิเคราะห์คำตอบ ข้อมูลบนฉลากอาหารควรระบุที่อยู่ของผู้ผลิต เพราะถ้าเกิดปัญหาผู้บริโภคสามารถแจ้งผู้ผลิตได้ ข้อมูลโภชนาการ ทำให้ผู้บริโภคเลือกซื้ออาหารได้ตรงตามความต้องการ วันเดือนปีที่ผลิตทำให้ผู้บริโภคเกิดความปลอดภัยจากการบริโภคอาหาร ส่วนสถานที่วางจำหน่ายไม่ใช่ข้อมูลจำเป็นที่ผู้บริโภคควรรู้ ดังนั้น ข้อ 4. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

ตัวอย่าง

★ ฉลากโภชนาการแบบ GDA

ดูคุณค่าทางโภชนาการ ต่อ ๑ บรรจุภัณฑ์

เพื่อความเหมาะสมควร แบ่งรับประทานที่ครั้ง

๑ คุณค่าทางโภชนาการต่อ
ควรแบ่งกิน ... ครั้ง ๒

พลังงาน	น้ำตาล	ไขมัน	โซเดียม
๐ กิโลแคลอรี	๐ กรัม	๐ กรัม	๐ มิลลิกรัม
... %	... %	... %	... %

* คิดเป็นร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน

เมื่อรับประทานทั้งหมด จะได้รับพลังงาน น้ำตาล ไขมัน โซเดียม ปริมาณเท่าไร

ปริมาณพลังงาน น้ำตาล ไขมัน โซเดียม เป็นร้อยละ เท่าไหร่ต่อปริมาณที่ แนะนำต่อวัน

ปริมาณการกินที่เหมาะสม ต่อวัน



น้ำตาล
ไม่เกิน ๖ ช้อนชา
หรือ ๒๔ กรัม



ไขมัน
ไม่เกิน ๖ ช้อนชา
หรือ ๓๐ กรัม



โซเดียม
ไม่เกิน ๑ ช้อนชา
หรือไม่เกิน
๒,๐๐๐ มิลลิกรัม

ความรู้สุขภาพ

ตัวย่อบนฉลากอาหาร

MFD Manufactured Date

EXP Expiry Date

BB, BBF Best Before

MFG Manufacturing Date
"วันที่ผลิต"

EXD Expiration Date
"วันหมดอายุ"
(ไม่ควรบริโภคต่อ อาหารอาจบูด
เน่า เสีย ควรทิ้ง)

BBE Best Before End
"ควรบริโภคก่อน"
(กินได้แต่รสชาติ คุณภาพ
และคุณค่าทางอาหารลดลง)

โปรดอ่านฉลากอาหารอย่างละเอียด
ก่อนรับประทานทุกครั้ง

5Es Instructional Model



ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

- ครูนำกรณีศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหรือผู้ที่มีอาการแพ้อาหาร ที่ซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพมาบริโภคแล้วเกิดอาการเจ็บป่วย มาให้นักเรียนศึกษา
- ครูตั้งคำถามให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็น ดังนี้
 - เพราะเหตุใดบุคคลจากกรณีศึกษาจึงมีอาการเจ็บป่วยเมื่อบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ
 - นักเรียนคิดว่า การบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ มีข้อจำกัดหรือไม่ อย่างไร

กิจกรรม สร้างเสริม

นักเรียนสำรวจอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพมา 2 ชนิด แล้ววิเคราะห์ว่าอาหารหรือผลิตภัณฑ์นั้นควรเลือกซื้อหรือไม่ พร้อมทั้งให้เหตุผล จากนั้นออกมาเล่าให้เพื่อนฟัง

กิจกรรม ทำทนาย

นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของเลขทะเบียนอาหารและยาแต่ละตัว แล้วบันทึกข้อมูลลงในกระดาษ จากนั้นนำไปติดที่ป้ายนิเทศ



นักเรียนควรรู้

- ฉลากโภชนาการแบบ GDA ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ (Guideline Daily Amounts: GDA) หรือฉลากหวาน มัน เค็ม เป็นการแสดงปริมาณสารอาหาร ได้แก่ พลังงาน (กิโลแคลอรี) น้ำตาล (กรัม) ไขมัน (กรัม) และโซเดียม (มิลลิกรัม) ต่อหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์ (ถุง ของ กล่อง) โดยจะแสดงฉลากด้านหน้าบรรจุภัณฑ์ในกลุ่มอาหาร 5 กลุ่ม คือ ขนมขบเคี้ยว ช็อกโกแลต ขนมอบ อาหารกึ่งสำเร็จรูป และอาหารแช่แข็ง

ชั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูให้นักเรียนจับสลากข้อจำกัดในการเลือกบริโภคอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยตัวอย่างข้อจำกัด มีดังนี้
 - ผู้ป่วยเบาหวาน
 - ผู้ป่วยโรคไต
 - ผู้ที่มีน้ำหนักมาก
 - ผู้ที่แพ้แล็กโทส แต่ต้องการแคลเซียม
- นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดในการเลือกบริโภคอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ตนเองจับสลากได้ แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 1.-3.
- ครูนำนักเรียนไปที่ร้านค้า/ซูเปอร์มาร์เกตที่อยู่ใกล้โรงเรียน (อาจให้นักเรียนปฏิบัติหลังจากเลิกเรียน) แล้วให้นักเรียนเลือกอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพชนิดเดียวกันมา 3 ยี่ห้อ โดยติดภาพหรือวาดภาพอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 4.-5.

ใบงาน

ใบงาน

เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย

1. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดในการเลือกบริโภคอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ตนเองจับสลากได้ แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 1.-3.

2. เลือกอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพชนิดเดียวกันมา 3 ยี่ห้อ โดยติดภาพหรือวาดภาพอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 4.-5.

3. เปรียบเทียบข้อมูลของอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เลือกมา 3 ยี่ห้อ แล้วบันทึกข้อมูลลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 6.-7.

4. เปรียบเทียบข้อมูลของอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เลือกมา 3 ยี่ห้อ แล้วบันทึกข้อมูลลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 8.-9.

1. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดในการเลือกบริโภคอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ตนเองจับสลากได้ แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 1.-3.

2. เลือกอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพชนิดเดียวกันมา 3 ยี่ห้อ โดยติดภาพหรือวาดภาพอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 4.-5.

3. เปรียบเทียบข้อมูลของอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เลือกมา 3 ยี่ห้อ แล้วบันทึกข้อมูลลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 6.-7.

4. เปรียบเทียบข้อมูลของอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เลือกมา 3 ยี่ห้อ แล้วบันทึกข้อมูลลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 8.-9.

๒. ฉลากยา

ยาทุกประเภทจำเป็นต้องมีฉลากและเอกสารกำกับยาติดอยู่ที่ขวดหรือในกล่องยา เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่จะแนะนำการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง

การอ่านฉลากยา

ด้านหลังขวด

ฟามอล ยาน้ำบรรเทาปวดลดไข้
ยาน้ำแขวนตะกอน รสสตรอเบอร์รี่
ใน 5 มิลลิลิตร ประกอบด้วย ยาพาราเซตามอล 240 มก.

ขนาดและวิธีใช้

น้ำหนักตัว 8-12 กก.	ครึ่งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา
มากกว่า 12-16 กก.	ครึ่งละ $\frac{3}{4}$ ช้อนชา
มากกว่า 16-24 กก.	ครึ่งละ 1 ช้อนชา
มากกว่า 24-32 กก.	ครึ่งละ $1\frac{1}{2}$ ช้อนชา
มากกว่า 32-48 กก.	ครึ่งละ 2 ช้อนชา

รับประทานยาทุก 4 หรือ 6 ชั่วโมงเมื่อมีอาการ
เขย่าขวดก่อนใช้

คำเตือน :

- ถ้าใช้ยานี้เกินขนาดที่กำหนด จะทำให้เป็นพิษต่อตับได้ และไม่ควรใช้ยานี้ติดต่อกันเกิน 5 วัน
- ผู้ที่เป็โรคตับ โรคไต ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนใช้ยานี้

เก็บยาให้อุณหภูมิไม่เกิน 30°C

เก็บยาให้พ้นมือเด็ก

ยาสามีอยู่ประจำบ้าน

Reg.No 1A 999.99

Lot No. 999

ผลิต 01/02/xx

หมดอายุ 01/02/xx

ฟามอล
สำหรับเด็ก รสสตรอเบอร์รี่

พาราเซตามอล 240 มก./5 มล.

ยาน้ำบรรเทาปวด
ลดไข้
ไม่มีส่วนผสมของ
แอลกอฮอล์ และ
แอลกอฮอล์

ผลิตโดยบริษัท ผลิตยาของไทย จำกัด
128/456 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพมหานคร 10210

นักเรียนควรรู้

- ฉลากยา** สถานพยาบาลจะแสดงชื่อและนามสกุลของผู้ป่วยกำกับบนฉลากยาทุกครั้ง นอกจากจะเป็นประโยชน์ในการส่งมอบยาให้ผู้ป่วยถูกต้องแล้ว ยังเพื่อเตือนให้ผู้ป่วยรับรู คือ ไม่ควรแบ่งยาให้ผู้อื่นหรือรับประทานยาของผู้อื่น เนื่องจากแต่ละคนอาจมีโรคที่แตกต่างกัน หรือยามีข้อห้ามใช้ในผู้ป่วยบางราย ความรุนแรงของโรคต่างกัน รวมถึงขนาดยาที่ใช้แตกต่างกัน นอกจากจะไม่ช่วยในการรักษา อาจส่งผลเสียต่อผู้อื่นได้

กิจกรรม ท้าทาย

นักเรียนปฏิบัติตนเป็น อัย.น้อย 1 เดือน โดยให้นักเรียนตรวจสอบขนมหรืออาหารที่จำหน่ายในโรงเรียนหรือบริเวณรอบๆ โรงเรียน และใกล้ๆ บ้านว่า มีขนมหรืออาหารชนิดใดบ้างที่ไม่มีฉลากอาหารหรือมีข้อมูลบนฉลากอาหารไม่ครบถ้วนถูกต้อง โดยให้นักเรียนบันทึกข้อมูลไว้ จากนั้นเมื่อครบ 1 เดือน ให้นักเรียนทำเป็นรายงาน พร้อมกับให้นักเรียนบอกวิธีแก้ไขหรือป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากการบริโภคขนมหรืออาหารชนิดนั้น จากนั้นให้นักเรียนออกมารายงานผลการปฏิบัติตนเป็น อัย.น้อยของนักเรียนให้เพื่อนในชั้นเรียนฟัง

ชั้นสอน

อธิบายความรู้

- นักเรียนนำอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ตนเองเลือก 3 ยี่ห้อ มาจำแนกและเปรียบเทียบข้อมูลบนฉลาก จากนั้นบันทึกลงในใบงานเรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 6.

- ชื่อการค้า** เป็นชื่อยาที่บริษัทต่างๆ ตั้งขึ้นเพื่อการค้า เพื่อให้ผู้บริโภคจำได้ง่าย
- ชื่อสามัญทางยา** เป็นชื่อสารออกฤทธิ์ของยา
- ขนาดยา** บ่งบอกความแรงของตัวยา โดยมากมักจะอยู่ท้ายชื่อสามัญทางยา
- วิธีการใช้ยา** จำนวนที่ต้องใช้ ความถี่ หรือเวลาที่ต้องใช้ยา (หากมีข้อสงสัยควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรทุกครั้ง)
- คำเตือน** ¹ แสดงอาการไม่พึงประสงค์ หรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น (ควรอ่านและทำความเข้าใจก่อนใช้ยาทุกครั้ง)
- คำแนะนำในการเก็บรักษา** บอกอุณหภูมิ สถานที่ หรือภาชนะที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของยาหรือป้องกันไม่ให้ยาหมดอายุก่อนวันหมดอายุที่แสดงบนฉลาก
- ประเภทของยา**
ตามกฎหมาย แบ่งได้ ดังนี้
 - ยาสามัญประจำบ้าน** สามารถวางขายได้ทั่วไป สามารถซื้อหาได้เองเพื่อใช้บรรเทาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น
 - ยาอันตราย** ต้องสั่งจ่ายโดยแพทย์ หรือจากร้านขายยาแผนปัจจุบันที่มีเภสัชกรเป็นผู้จ่ายยาเท่านั้น
 - ยาควบคุมพิเศษ** ต้องให้แพทย์สั่งจ่ายเท่านั้น หากจะซื้อยาในกลุ่มนี้จากร้านขายยาแผนปัจจุบันจะต้องมีใบสั่งยาจากแพทย์เท่านั้น
- เลขทะเบียนตำรับยา** คือ เลขที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาออกให้ มักมีคำว่า “ทะเบียนยาเลขที่ หรือ Reg. No.” นำหน้า (ถ้ายาใดไม่มีเลขทะเบียนตำรับยาไม่ควรซื้อ)
- เลขที่หรืออักษรแสดงครั้งที่ผลิต** มักมีคำว่า “Lot No.” (หากกรณีที่ยาในครั้งการผลิตนั้นๆ มีปัญหา จะสามารถเรียกเก็บยาในครั้งการผลิตเดียวกันคืนได้)
- วัน เดือน ปีที่หมดอายุ** ควรตรวจสอบก่อนซื้อ หรือรับยาทุกครั้ง
- ชื่อ และที่ตั้งของผู้ผลิตยา หรือผู้นำเข้ายา** หากไม่ระบุสถานที่ไม่ควรซื้อยานั้น เนื่องจากขาดความน่าเชื่อถือ

โปรดอ่านใบกำกับยาอย่างละเอียดก่อนใช้ยาทุกครั้ง

ข้อสอบเน้น การคิด

ผลิตภัณฑ์ใดต้องมีวิธีการใช้ระบุไว้

- ยา
- ผงชูรส
- นมกล่อง
- ปลากะป๋อง

วิเคราะห์คำตอบ ผงชูรส นมกล่อง ปลากะป๋อง เป็นอาหาร ซึ่งต้องระบุส่วนประกอบ เลขทะเบียน อย. คำแนะนำในการบริโภค ข้อมูลโภชนาการ ข้อมูลสำหรับผู้แพ้อาหาร ปริมาณหรือน้ำหนักสุทธิ หรือรายละเอียดเกี่ยวกับอาหารอื่น ๆ ส่วนยาเป็นสิ่งที่ใช้รักษาโรค ต้องระบุขนาดและวิธีการใช้ลงในฉลาก เพื่อจะได้ใช้ยาได้ถูกต้องและไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ ดังนั้น ข้อ 1. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง



นักเรียนควรรู้

- คำเตือน** ผลข้างเคียงของยา ข้อห้ามใช้และคำเตือน เป็นข้อความที่ผู้ใช้ยาควรให้ความใส่ใจและให้ความสำคัญ เนื่องจากยานั้นอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้ได้ เช่น รับประทานยานี้แล้วอาจทำให้ง่วงนอน ไม่ควรใช้เครื่องจักรหรือขับขี่ยานพาหนะ ยานี้ระคายเคืองกระเพาะอาหาร ถ้ารับประทานขณะท้องว่างอาจทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารได้ รวมถึงผู้ป่วยที่มีโรคตับหรือโรคไตไม่ควรใช้ยาใด หากผู้ใช้ยาไม่เข้าใจข้อความในเอกสารกำกับยา สามารถขอคำปรึกษาจากเภสัชกรได้

ชั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

- ครูถามนักเรียนเพื่อนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของนักเรียน แล้วให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย ข้อ 7.-8. โดยประเด็นคำถาม มีดังนี้
 - ถ้านักเรียนจะเลือกบริโภคอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพทั้ง 3 ยี่ห้อนี้ นักเรียนจะพิจารณาสิ่งใดเป็นอันดับแรก เพราะอะไร
 - เมื่อพิจารณาอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพทั้ง 3 ยี่ห้อแล้ว ถ้าต้องให้นักเรียนเลือกเพียง 1 ยี่ห้อ นักเรียนจะเลือกอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพยี่ห้อใด เพราะอะไร
- ครูให้นักเรียนออกมานำเสนอผลการวิเคราะห์ฉลากอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ตนเองเลือก
- นักเรียนร่วมกันบอกปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเลือกบริโภคอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ

๓. ฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย

วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน จำเป็นต้องมีการควบคุมหรือดูแลให้เกิดความปลอดภัย เช่น ผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์อื่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค ซึ่งควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีองค์ประกอบดังนี้

การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย

๑) รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย (Hazard pictogram)

๓) รูปสัญลักษณ์เพื่อสื่อสารความเป็นอันตราย



๒) คำสัญญาณ (Signal word) มี ๒ คำ คือ

“อันตราย” และ “ระวัง”

๓) ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard statement)

เป็นการอธิบายความเป็นอันตรายของสารเคมี

๔) ข้อควรระวัง (Precautionary statement) ประกอบด้วย

คำเตือนและข้อควรปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย การเก็บรักษา การกำจัด และการจัดการเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

๕) ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (Product identifier) ชื่อผลิตภัณฑ์

ชื่อสารเคมีที่เป็นสารสำคัญ หรือสารอันตรายในผลิตภัณฑ์ และปริมาณความเข้มข้น

๖) การระบุผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย (Supplier identification)

ชื่อที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย



หนังสือนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ AKSORN
การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมาย



นักเรียนควรรู้

- ฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย องค์การสหประชาชาติได้จัดระบบสากลเพื่อจำแนกความเป็นอันตราย และการติดฉลากสารเคมีเพื่อให้เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก ซึ่งระบบนี้เรียกว่า ระบบ GHS (Globally Harmonized System for Classification and Labelling of Chemicals)

โดยประโยชน์ของระบบ GHS นั้น เป็นระบบที่จะทำขึ้นเพื่อส่งเสริมการปกป้องสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากอันตรายของสารเคมี ผ่านระบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก ลดความซ้ำซ้อนในการจัดเตรียมข้อมูลและการประเมินสารเคมี วางรากฐานให้ประเทศต่างๆ มีข้อมูลสารเคมีที่ถูกต้องตรงกัน และอำนวยความสะดวกด้านการค้าสารเคมีระหว่างประเทศ โดยมีการระบุความเป็นอันตรายของสารเคมีภายใต้หลักเกณฑ์เดียวกัน

ข้อสอบเน้น การคิด

ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะตามข้อใด ปลอดภัยในการบริโภคมากที่สุด

- ผลิตภัณฑ์ที่ใส่สารกันบูด
- ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ในหีบห่อ
- ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย
- ผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์รับรองคุณภาพ

วิเคราะห์คำตอบ ผลิตภัณฑ์ที่ใส่สารกันบูดอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพ หากได้รับสารกันบูดในปริมาณไม่สูง ร่างกายสามารถขับออกเองได้ แต่การบริโภคอาหารที่มีสารกันบูดเป็นประจำอาจส่งผลให้ร่างกายขับออกไม่ทัน กลายเป็นสารพิษตกค้างสะสมและนำมาซึ่งผลกระทบต่อร่างกาย ผลิตภัณฑ์สุขภาพควรบรรจุอยู่ในหีบห่อที่สนิท ระบุสถานที่ผลิตชัดเจน น่าเชื่อถือ แต่ผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์รับรองคุณภาพด้วย จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานและมีความปลอดภัยในการบริโภค ดังนั้น ข้อ 4. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

กิจกรรม

Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

- | | | |
|---------------|-------------------|--------------------|
| ✓ การสื่อสาร | ✓ การคิด | ✓ การใช้ทักษะชีวิต |
| ○ การแก้ปัญหา | ○ การใช้เทคโนโลยี | |

- แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๔ คน แต่ละกลุ่มสืบค้นข้อมูลบนฉลากผลิตภัณฑ์สุขภาพ จากนั้นยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุขภาพ ๑ ชนิด แล้วออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
- แบ่งกลุ่มตามเดิม ร่วมกันพิจารณาข้อมูลของนม ๔ ชนิด ที่กำหนดให้ แล้ววิเคราะห์ว่า กลุ่มของนักเรียนจะเลือกดื่มชนิดใดถ้าต้องเลือกได้เพียง ๑ ชนิด และวิเคราะห์ว่า นมแต่ละชนิดเหมาะสำหรับใครบ้าง

ชนิดที่ ๑ นมวัว

พลังงาน (kcal) : ๑๓๓.๔๔
โปรตีน (กรัม) : ๖.๖๑
ไขมันรวม (ไขมันอิ่มตัว) : ๗.๗๘ (๔.๘๗) (กรัม)
น้ำตาล (กรัม) : ๘.๓๔
แคลเซียม (มิลลิกรัม) : ๒๐๔.๖๗

ชนิดที่ ๒ นมวัว สูตรปราศจากแลคโตส

พลังงาน (kcal) : ๑๒๐.๓๗
โปรตีน (กรัม) : ๖.๑๙
ไขมันรวม (ไขมันอิ่มตัว) : ๗.๕๙ (๔.๖๓) (กรัม)
น้ำตาล (กรัม) : ๕.๑๕
แคลเซียม (มิลลิกรัม) : ๒๗๔.๐๗

ชนิดที่ ๓ นมกระป๋อง

พลังงาน (kcal) : ๑๙๘
โปรตีน (กรัม) : ๘
ไขมันรวม (ไขมันอิ่มตัว) : ๑๕ (๘.๕) (กรัม)
น้ำตาล (กรัม) : ๘.๘
แคลเซียม (มิลลิกรัม) : ๓๘๒

ชนิดที่ ๔ นมแพะ

พลังงาน (kcal) : ๑๐๕.๒๖
โปรตีน (กรัม) : ๖.๓๒
ไขมันรวม (ไขมันอิ่มตัว) : ๕.๒๖ (๓.๖๘) (กรัม)
น้ำตาล (กรัม) : ๗.๓๗
แคลเซียม (มิลลิกรัม) : ๘๔.๒๑

- แบ่งกลุ่มตามเดิม ร่วมกันเลือกซื้อนม ๑ ยี่ห้อ ที่มีขายทั่วไป โดยเปรียบเทียบจากนม ๓ ยี่ห้อ พร้อมให้เหตุผลในการเลือกซื้อ
- แบ่งกลุ่มตามเดิม ร่วมกันเลือกซื้อเครื่องดื่ม ๑ ชนิด ให้เหมาะสมกับบุคคลที่กำหนด โดยจับสลากข้อจำกัดในการเลือกซื้อ
 - ๑) เน้นต้องการเพิ่มความสูงให้ตนเอง แต่เขาแพ้แลคโตส
 - ๒) นมที่มีน้ำหนักรมาก ต้องการลดน้ำหนัก
 - ๓) นมที่ต้องการเครื่องดื่มที่มีแคลเซียมสูง แต่ราคาถูก
 - ๔) นมที่ไม่ต้องการดื่มนมวัวแต่ต้องการแคลเซียมและโปรตีนสูง
 - ๕) เน้นต้องการดื่มน้ำผลไม้แต่เขาเป็นโรคเบาหวาน

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหารหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ และการเลือกบริโภคให้ปลอดภัย
- ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อสอบเน้น การคิด

ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมความงาม นักเรียนมีหลักในการเลือกซื้ออย่างไร

1. เชื่อตามคำโฆษณาในวิทยุและโทรทัศน์
2. เชื่อตามคำแนะนำในแผ่นโฆษณา
3. ศึกษาจากฉลากแนะนำผลิตภัณฑ์
4. เลือกตามคำแนะนำของเพื่อน

วิเคราะห์คำตอบ

ข้อ 1. และ ข้อ 2. การโฆษณาไม่ว่าจะเป็นวิทยุ โทรทัศน์ หรือ แผ่นโฆษณาอาจเกินความเป็นจริง และมีรายละเอียดไม่ชัดเจน
ข้อ 3. ฉลากแนะนำผลิตภัณฑ์จะบอกสิ่งที่ผู้บริโภคควรรู้ เช่น ส่วนประกอบ วิธีการใช้ คำแนะนำ
ข้อ 4. ผลิตภัณฑ์เสริมความงามบางชนิดอาจเหมาะสมกับเฉพาะบุคคลจึงไม่ควรซื้อตามคำแนะนำ ดังนั้น ข้อ 3. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง



นักเรียนควรรู้


- 1) ไขมันอิ่มตัว จะมีลักษณะเป็นของแข็งเมื่ออยู่ในอุณหภูมิห้อง (ประมาณ 25 องศาเซลเซียส) อาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูงมักจะมาคู่กับอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง เมื่อรับประทานเข้าไปจะทำให้ระดับคอเลสเตอรอลและไขมันไม่ดี (LDL- cholesterol) ในเลือดสูงขึ้น ซึ่งระดับคอเลสเตอรอลที่สูงขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองอุดตันได้ ไขมันอิ่มตัวพบได้ในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากนม เช่น เนื้อติดมัน น้ำมัน ครีม เนย ชีส เบเกอรี่ อาหารทอด ไขมันจากพืชบางชนิด เช่น น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว

ชั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

1. ครูประเมินความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จากการตรวจใบงาน เรื่อง เลือกบริโภคอย่างปลอดภัย โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
2. ครูประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
3. ครูประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
4. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

แบบประเมิน

<div><div>JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ</div><div>Yhteiskunta- ja humanistiset tiedokset Social and Humanistic Sciences</div></div>					<div>numero 1-62 number 1-62</div>
suomen kieli finnish language					
suomen kirjallisuus finnish literature					
suomen 1 finnish 1 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 1 finnish literature 1 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 2 finnish literature 2 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 3 finnish literature 3 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 4 finnish literature 4 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 2 finnish 2 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 5 finnish literature 5 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 6 finnish literature 6 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 7 finnish literature 7 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 8 finnish literature 8 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 3 finnish 3 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 9 finnish literature 9 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 10 finnish literature 10 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 11 finnish literature 11 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 12 finnish literature 12 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 4 finnish 4 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 13 finnish literature 13 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 14 finnish literature 14 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 15 finnish literature 15 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 16 finnish literature 16 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 5 finnish 5 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 17 finnish literature 17 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 18 finnish literature 18 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 19 finnish literature 19 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 20 finnish literature 20 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 6 finnish 6 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 21 finnish literature 21 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 22 finnish literature 22 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 23 finnish literature 23 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 24 finnish literature 24 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 7 finnish 7 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 25 finnish literature 25 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 26 finnish literature 26 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 27 finnish literature 27 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 28 finnish literature 28 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 8 finnish 8 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 29 finnish literature 29 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 30 finnish literature 30 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 31 finnish literature 31 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 32 finnish literature 32 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 9 finnish 9 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 33 finnish literature 33 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 34 finnish literature 34 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 35 finnish literature 35 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 36 finnish literature 36 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 10 finnish 10 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 37 finnish literature 37 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 38 finnish literature 38 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 39 finnish literature 39 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 40 finnish literature 40 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 11 finnish 11 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 41 finnish literature 41 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 42 finnish literature 42 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 43 finnish literature 43 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 44 finnish literature 44 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 12 finnish 12 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 45 finnish literature 45 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 46 finnish literature 46 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 47 finnish literature 47 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 48 finnish literature 48 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 13 finnish 13 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 49 finnish literature 49 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 50 finnish literature 50 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 51 finnish literature 51 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 52 finnish literature 52 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 14 finnish 14 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 53 finnish literature 53 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 54 finnish literature 54 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 55 finnish literature 55 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 56 finnish literature 56 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 15 finnish 15 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 57 finnish literature 57 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 58 finnish literature 58 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 59 finnish literature 59 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 60 finnish literature 60 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 16 finnish 16 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 61 finnish literature 61 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 62 finnish literature 62 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 63 finnish literature 63 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 64 finnish literature 64 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 17 finnish 17 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 65 finnish literature 65 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 66 finnish literature 66 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 67 finnish literature 67 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 68 finnish literature 68 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 18 finnish 18 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 69 finnish literature 69 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 70 finnish literature 70 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 71 finnish literature 71 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 72 finnish literature 72 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 19 finnish 19 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 73 finnish literature 73 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 74 finnish literature 74 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 75 finnish literature 75 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 76 finnish literature 76 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 20 finnish 20 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 77 finnish literature 77 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 78 finnish literature 78 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 79 finnish literature 79 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 80 finnish literature 80 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 21 finnish 21 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 81 finnish literature 81 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 82 finnish literature 82 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 83 finnish literature 83 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 84 finnish literature 84 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 22 finnish 22 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 85 finnish literature 85 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 86 finnish literature 86 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 87 finnish literature 87 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 88 finnish literature 88 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 23 finnish 23 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 89 finnish literature 89 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 90 finnish literature 90 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 91 finnish literature 91 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 92 finnish literature 92 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 24 finnish 24 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 93 finnish literature 93 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 94 finnish literature 94 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 95 finnish literature 95 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 96 finnish literature 96 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 25 finnish 25 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 97 finnish literature 97 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 98 finnish literature 98 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 99 finnish literature 99 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 100 finnish literature 100 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 26 finnish 26 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 101 finnish literature 101 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 102 finnish literature 102 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 103 finnish literature 103 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 104 finnish literature 104 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 27 finnish 27 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 105 finnish literature 105 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 106 finnish literature 106 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 107 finnish literature 107 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 108 finnish literature 108 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 28 finnish 28 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 109 finnish literature 109 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 110 finnish literature 110 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 111 finnish literature 111 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 112 finnish literature 112 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 29 finnish 29 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 113 finnish literature 113 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 114 finnish literature 114 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 115 finnish literature 115 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 116 finnish literature 116 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 30 finnish 30 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 117 finnish literature 117 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 118 finnish literature 118 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 119 finnish literature 119 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 120 finnish literature 120 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 31 finnish 31 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 121 finnish literature 121 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 122 finnish literature 122 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 123 finnish literature 123 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 124 finnish literature 124 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 32 finnish 32 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 125 finnish literature 125 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 126 finnish literature 126 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 127 finnish literature 127 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 128 finnish literature 128 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 33 finnish 33 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 129 finnish literature 129 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 130 finnish literature 130 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 131 finnish literature 131 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 132 finnish literature 132 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 34 finnish 34 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 133 finnish literature 133 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 134 finnish literature 134 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 135 finnish literature 135 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 136 finnish literature 136 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 35 finnish 35 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 137 finnish literature 137 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 138 finnish literature 138 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 139 finnish literature 139 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 140 finnish literature 140 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 36 finnish 36 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 141 finnish literature 141 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 142 finnish literature 142 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 143 finnish literature 143 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 144 finnish literature 144 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 37 finnish 37 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 145 finnish literature 145 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 146 finnish literature 146 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 147 finnish literature 147 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 148 finnish literature 148 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 38 finnish 38 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 149 finnish literature 149 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 150 finnish literature 150 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 151 finnish literature 151 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 152 finnish literature 152 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 39 finnish 39 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 153 finnish literature 153 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 154 finnish literature 154 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 155 finnish literature 155 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 156 finnish literature 156 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 40 finnish 40 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 157 finnish literature 157 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 158 finnish literature 158 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 159 finnish literature 159 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 160 finnish literature 160 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 41 finnish 41 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 161 finnish literature 161 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 162 finnish literature 162 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 163 finnish literature 163 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 164 finnish literature 164 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 42 finnish 42 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 165 finnish literature 165 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 166 finnish literature 166 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 167 finnish literature 167 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 168 finnish literature 168 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 43 finnish 43 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 169 finnish literature 169 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 170 finnish literature 170 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 171 finnish literature 171 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 172 finnish literature 172 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 44 finnish 44 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 173 finnish literature 173 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 174 finnish literature 174 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 175 finnish literature 175 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 176 finnish literature 176 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 45 finnish 45 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 177 finnish literature 177 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 178 finnish literature 178 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 179 finnish literature 179 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 180 finnish literature 180 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 46 finnish 46 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 181 finnish literature 181 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 182 finnish literature 182 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 183 finnish literature 183 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 184 finnish literature 184 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 47 finnish 47 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 185 finnish literature 185 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 186 finnish literature 186 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 187 finnish literature 187 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 188 finnish literature 188 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 48 finnish 48 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 189 finnish literature 189 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 190 finnish literature 190 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 191 finnish literature 191 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 192 finnish literature 192 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 49 finnish 49 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 193 finnish literature 193 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 194 finnish literature 194 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 195 finnish literature 195 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 196 finnish literature 196 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 50 finnish 50 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 197 finnish literature 197 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 198 finnish literature 198 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 199 finnish literature 199 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 200 finnish literature 200 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 51 finnish 51 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 201 finnish literature 201 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 202 finnish literature 202 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 203 finnish literature 203 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 204 finnish literature 204 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 52 finnish 52 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 205 finnish literature 205 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 206 finnish literature 206 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 207 finnish literature 207 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 208 finnish literature 208 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 53 finnish 53 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 209 finnish literature 209 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 210 finnish literature 210 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 211 finnish literature 211 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 212 finnish literature 212 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 54 finnish 54 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 213 finnish literature 213 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 214 finnish literature 214 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 215 finnish literature 215 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 216 finnish literature 216 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 55 finnish 55 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 217 finnish literature 217 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 218 finnish literature 218 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 219 finnish literature 219 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 220 finnish literature 220 5 opintopistoa 5 credits	
suomen 56 finnish 56 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 221 finnish literature 221 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 222 finnish literature 222 5 opintopistoa 5 credits	suomen kirjallisuus 223		



**สรุป
สาระสำคัญ**

ดูแลสุขภาพ



สิ่งแวดล้อมรอบตัว

ปัญหาที่มีผลต่อสุขภาพ

- ☐ น้ำเน่าเสีย
☐ อากาศเป็นพิษ
☐ ขยะมูลฝอย
☐ สารพิษ



วิธีรักษาสีเงาเดลิอัม

- 😊 แยกขยะก่อนทิ้ง
- 😊 ทำความสะอาดสถานที่ต่างๆ
- 😊 กำจัดน้ำเสีย
- 😊 ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด



ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ฉลาก แสดงข้อมูลแก่ผู้บริโภค

- ★ **เช่น** → **ซื้อสินค้า** **วันหมดอายุ** **เครื่องหมาย**
อย.
- เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างปลอดภัย

การเลือกซื้อ

- ★ ต.ป. ➡ ประโยชน์ ประหยัด ปลอดภัย
- ★ มีฉลากระบุ ★ มีอย.

ตรวจสอบตนเอง

นักเรียนลองสังเกตตนเองว่า ปฏิบัติตามสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้หรือไม่

- บอกความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพได้
- ดูแลรักษาส่งแวดล้อมที่ถูกสุลักษณะ และเป็นผลดีต่อสุขภาพได้
- บอกสภาวะอารมณ์ ความรู้สึกที่มีผลต่อสุขภาพได้
- บอกวิธีเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพได้
- เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อการบริโภคได้

ข้อสอบเน้น **การคิด**

ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

1. ทราบวิธีการใช้สินค้า
2. ทราบข้อเสียของสินค้า
3. ได้สินค้าที่มีความปลอดภัย
4. ให้เปรียบเทียบคุณภาพของสินค้า

วิเคราะห์คำตอบ ข้อเสียของสินค้าไม่จำเป็นต้องระบุบนฉลาก เพราะไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนั้น ข้อ 2. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง)

Active Learning

คืออะไร

Active Learning คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้น “กระบวนการเรียนรู้” มากกว่า “เนื้อหาวิชา” โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง โดยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผู้สอนเป็นผู้แนะนำ ซึ่งใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์

เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง



Active Learning

มีหลักการที่เป็นองค์ประกอบ ดังนี้



การเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ

เน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสดลงมือปฏิบัติ ผ่านการร่วมมือกัน วางแผน วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างชิ้นงานหรือنواتกรรม



การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ภายใต้การแนะนำของผู้สอน หรือการทำงานร่วมกันกับเพื่อน รวมถึงมีการสื่อสารและนำเสนอผลงานให้ผู้อื่นได้รับรู้



การเรียนรู้จากการสำรวจ และค้นหา

เน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ค้นหาโดยเชื่อมโยงความสนใจ และประสบการณ์โดยตรงระหว่างเรื่องที่สอน กับความสนใจของตนเอง



การเรียนรู้ผ่านการคิด

เน้นวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนสำคัญ ในกระบวนการคิด เพื่อต่อยอดการเรียนรู้ของตนเอง



การจัดการเรียนรู้ **Active Learning**

มีอะไรบ้าง

การจัดการเรียนรู้ **Active Learning** ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับตัวชี้วัด จุดเน้นของสาระ ธรรมชาติวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามเป้าหมายที่ถูกกำหนดไว้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมีหลากหลาย เช่น

การจัดการเรียนรู้
โดยใช้สมองเป็นฐาน
(Brain-Based Learning)

การจัดการเรียนรู้
ด้วยกระบวนการสืบสอบ
(Inquiry-Based Learning)

กระบวนการเรียนรู้
ภูมิศาสตร์
(Geo Literacy)

รูปแบบการสอน
แบบสืบสอบความรู้
(5Es Instructional Model)

การจัดการเรียนรู้
โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
(Project-Based Learning)

วิธีสอนแบบแก้ปัญหา
(Problem Solving Method)

รูปแบบการสอน
“โมเดลซิปปา”
(CIPPA Model)

วิธีสอน
แบบใช้กรณีตัวอย่าง
(Case Study)

กระบวนการปฏิบัติ
(Practice Teaching)

การเรียนการสอนเน้นมโนทัศน์
(Concept Based Teaching
and Learning)

วิธีสอน
โดยการอภิปรายกลุ่มย่อย
(Small Group Discussion)

วิธีสอน
โดยใช้สถานการณ์จำลอง
(Simulation)

การจัดการเรียนรู้
Active Learning
มีอยู่หลากหลายนะคะ

