



คู่มือครู อจท.

ใช้ประกอบการสอนคู่กับหนังสือเรียน

เพิ่ม

วิธีการสอนเพื่อขยายผลสัมฤทธิ์
ผ่านกระบวนการเรียนรู้ 5Es

เพิ่ม

ข้อสอบเน้นการคิด

ใหม่

กิจกรรมบูรณาการทักษะชีวิต
และการทำงานตามแนวคิด
เศรษฐกิจพอเพียง

พร้อม

กิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์
การเรียนรู้สู่อาเซียน



หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน

สุขศึกษา และพลศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

๐ ขุชาติ รอดถาวร ๐ ภาสกร บุญนิยม



สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ฟรี!
สำหรับครู

ลักษณะเด่น

คู่มือครู Version ใหม่

ขยายพื้นที่รูปเล่มใหญ่ขึ้นกว่าเดิม จัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นโซน
เพื่อค้นหาข้อมูลได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และดูเป็นระเบียบ



โซน 1 ขั้นตอนการสอนแบบ 5Es

เพื่อให้ครูเตรียมจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยแนะนำขั้นตอนการสอนและการจัดกิจกรรมแบบ 5Es อย่างละเอียด เพื่อให้นักเรียนบรรลุตามตัวชี้วัด

โซน 2 ช่วยครูเตรียมสอน

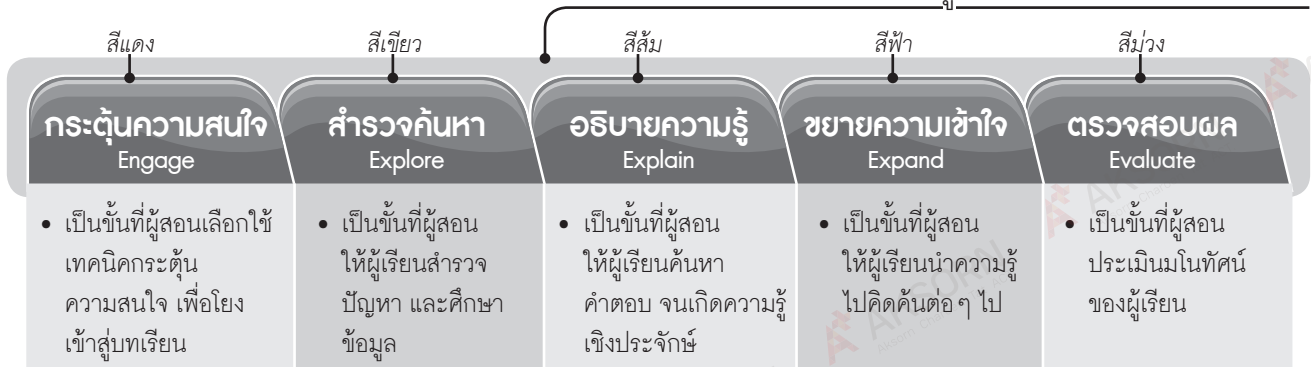
เพื่อช่วยลดภาระครูผู้สอน โดยแนะนำเกร็ดความรู้สำหรับครู ความรู้เสริมสำหรับนักเรียน รวมทั้งบูรณาการความรู้สู่อาชีพ และมุม IT

โซน 3 ช่วยครูเตรียมนักเรียน

เพื่อให้ครูสะดวกต่อการจัดกิจกรรม โดยแนะนำกิจกรรมบูรณาการเชื่อมระหว่างกลุ่มสาระ วิชา กิจกรรมสร้างเสริม กิจกรรมท้าทาย รวมถึงเนื้อหาที่เคยออกข้อสอบ NT/O-NET เก่งข้อสอบ NT/O-NET และแนวข้อสอบเน้นการคิด พร้อมคำอธิบายและเฉลยอย่างละเอียด

1. แบบสื่ 5Es

แบบสื่แสดงขั้นตอนการสอนและการจัดกิจกรรมแบบ 5Es เพื่อให้ครูทราบว่าป็นขั้นตอนการสอนขั้นใด



2. สัญลักษณ์

สัญลักษณ์	วัตถุประสงค์	สัญลักษณ์	วัตถุประสงค์
 เป้าหมายการเรียนรู้	แสดงเป้าหมายการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องบรรลุตามตัวชี้วัด ตลอดจนสมรรถนะที่จะต้องมี และคุณลักษณะที่พึงเกิดขึ้นกับนักเรียน	 ข้อสอบ O-NET (เฉพาะวิชา ชั้น ที่สอบ O-NET)	ชี้แนะเนื้อหาที่เคยออกข้อสอบ O-NET โดยยกตัวอย่างข้อสอบพร้อมวิเคราะห์คำตอบอย่างละเอียด
 หลักฐานแสดงผลการเรียนรู้	แสดงร่องรอยหลักฐานตามภาระงานที่ครูมอบหมาย เพื่อแสดงผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด	 ข้อสอบเน้น การคิด แนว O-NET	เป็นตัวอย่างข้อสอบที่มุ่งเน้นการคิดให้ครุ่นนำไปใช้ได้จริง รวมถึงเป็นการเก็บข้อสอบ O-NET ที่จะออก มีทั้งปรนัย - อัตนัย พร้อมเฉลยอย่างละเอียด
 เกร็ดแะครู	แทรกความรู้เสริมสำหรับครู ข้อเสนอแนะ ข้อควรระวัง ข้อสังเกต แนวทางการจัดกิจกรรมและอื่นๆ เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน	 ข้อสอบเน้น การคิด แนว NT (เฉพาะวิชา ชั้น ที่สอบ NT)	แนวข้อสอบ NT ในระดับประถมศึกษา มีทั้งปรนัย - อัตนัย พร้อมเฉลยอย่างละเอียด
 นักเรียนควรรู้	ขยายความรู้เพิ่มเติมจากเนื้อหา เพื่อให้ครุ่นนำไปใช้อธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนได้มีความรู้มากขึ้น	 บูรณาการเชื่อมโยงสาระ	แนะนำแนวทางการจัดกิจกรรมเชื่อมกับกลุ่มสาระ ชั้น หรือวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
 บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง	กิจกรรมเสริมสร้างพฤติกรรมและปลูกฝังค่านิยมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	 บูรณาการอาเซียน	แนะนำแนวทางการจัดกิจกรรมซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจเนื้อหา
 มู IT	แนะนำแหล่งค้นคว้าจากเว็บไซต์ เพื่อให้ครุ่นและนักเรียนได้เข้าถึงข้อมูลความรู้ที่หลากหลาย ทั้งไทยและต่างประเทศ	 กิจกรรมท้าทาย	แนะนำแนวทางการจัดกิจกรรมต่อยอดสำหรับนักเรียนที่เรียนรู้อาณาได้อย่างรวดเร็ว และต้องการท้าทายความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ขั้นตอนการสอนที่สัมพันธ์กับขั้นตอนการคิดและการทำงานทางสมองของผู้เรียนที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย คือ วัฏจักรการเรียนรู้ 5Es ซึ่งผู้จัดทำคู่มือครูได้นำมาใช้เป็นแนวทางออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ (Engage)

เป็นขั้นที่ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่น่าสนใจโดยใช้เทคนิควิธีการสอนและคำถามทบทวนความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อเชื่อมโยงผู้เรียนเข้าสู่ความรู้ของบทเรียนใหม่ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปประเด็นสำคัญที่เป็นหัวข้อและสาระการเรียนรู้ของบทเรียนได้ จึงเป็นขั้นตอนการสอนที่สำคัญ เพราะเป็นการเตรียมความพร้อมและสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้แก่ผู้เรียน

ขั้นที่ 2 สำรวจค้นหา (Explore)

เป็นขั้นที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือศึกษา สังเกต หรือร่วมมือกันสำรวจ เพื่อให้เห็นขอบข่ายของปัญหา รวมถึงวิธีการศึกษาค้นคว้า การรวบรวมข้อมูลความรู้ที่จะนำไปสู่การสร้างความเข้าใจประเด็นปัญหานั้นๆ เมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจในประเด็นหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้าอย่างถ่องแท้แล้ว ก็ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ ตรวจสอบ โดยวิธีการต่างๆ เช่น สัมภาษณ์ ทดลอง อ่านค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร แหล่งข้อมูลต่างๆ จนได้ข้อมูลความรู้ตามที่ตั้งประเด็นศึกษาไว้

ขั้นที่ 3 อธิบายความรู้ (Explain)

เป็นขั้นที่ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เช่น ให้การแนะนำ ตั้งคำถามกระตุ้นให้คิด เพื่อให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ และนำข้อมูลความรู้จากการศึกษาค้นคว้าในขั้นที่ 2 มาวิเคราะห์ สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาในรูปแบบสารสนเทศต่างๆ เช่น เขียนแผนภูมิ แผนผังแสดงมโนทัศน์ เขียนความเรียง เขียนรายงาน เป็นต้น ในขั้นตอนนี้ฝึกให้ผู้เรียนใช้สมองคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ

ขั้นที่ 4 ขยายความเข้าใจ (Expand)

เป็นขั้นที่ผู้สอนเลือกใช้เทคนิควิธีการสอนต่างๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ที่เกิดขึ้นไปคิดค้นสืบค้นต่อๆ ไป เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ระดมสมองเพื่อคิดสร้างสรรค์ร่วมกัน ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่สร้างขึ้นใหม่ไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมโดยนำข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายเหตุการณ์ต่างๆ หรือนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของตนเอง เพื่อขยายความรู้ความเข้าใจให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ในขั้นตอนนี้ฝึกสมองของผู้เรียนให้สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์อย่างมีคุณภาพ เสริมสร้างวิสัยทัศน์ให้กว้างไกลออกไป

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผล (Evaluate)

เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินนิเทศน์ของผู้เรียน โดยตรวจสอบจากความคิดที่เปลี่ยนไปและความคิดรวบยอดที่เกิดขึ้นใหม่ ตรวจสอบทักษะ กระบวนการปฏิบัติ การแก้ปัญหา การตอบคำถามรวบยอด และการเคารพความคิดหรือยอมรับเหตุผลของคนอื่น เพื่อการสร้างสรรค์ความรู้ร่วมกัน ผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อสรุปผลว่ามีความรู้อะไรเพิ่มขึ้นมาบ้าง เกิดความเข้าใจมากขึ้นเพียงใด และจะนำความรู้เหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้เรื่องอื่นๆ ได้อย่างไร ผู้เรียนจะเกิดเจตคติและเห็นคุณค่าของตนเองจากผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีความสุขอย่างแท้จริง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนวัฏจักรการสร้างความรู้แบบ 5Es จึงเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างแท้จริง เพราะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และฝึกฝนให้ใช้กระบวนการคิดและกระบวนการกลุ่มอย่างชำนาญ ก่อให้เกิดทักษะชีวิต ทักษะการทำงานและทักษะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่ 2 (พ.ศ. 2552-2561) ทุกประการ

อธิบาย ระบุ แสดง ค้นหา วิเคราะห์ ความสำคัญของระบบย่อยอาหาร และระบบขับถ่าย ที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการ วิธีดูแลระบบย่อยอาหาร และระบบขับถ่ายให้ทำงานตามปกติ การเปลี่ยนแปลงทางเพศ การปฏิบัติตนได้เหมาะสม ความสำคัญของครอบครัว พฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน หลักการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ พฤติกรรมที่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนตามสุขบัญญัติแห่งชาติ ข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้สร้างเสริมสุขภาพ สื่อโฆษณาในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด ผลกระทบของการใช้ยาและสารเสพติดที่มีผลต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา อิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ

ปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากการใช้ยา และหลีกเลี่ยงสารเสพติด การป้องกันโรคที่พบบ่อยในชีวิตประจำวัน การป้องกันอันตรายจากการเล่นกีฬา

มีทักษะในการปฏิบัติ ควบคุม ทดสอบ กิจกรรมการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน เกมนำไปสู่กีฬา กิจกรรมการเคลื่อนไหวแบบผลัด การเคลื่อนไหวในเรื่องการรับแรง การใช้แรง และความสมดุล กีฬาไทย และกีฬาสากล ประเภทบุคคลและประเภททีม เกมที่ใช้ทักษะการคิดและตัดสินใจ กฎ กติกาการเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากลสมรรถภาพทางกาย

โดยใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติ ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย กระบวนการคิด ในการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหา และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีการพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และมีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด						
พ 1.1	ป.5/1	ป.5/2				
พ 2.1	ป.5/1	ป.5/2	ป.5/3			
พ 3.1	ป.5/1	ป.5/2	ป.5/3	ป.5/4	ป.5/5	ป.5/6
พ 3.2	ป.5/1	ป.5/2	ป.5/3	ป.5/4		
พ 4.1	ป.5/1	ป.5/2	ป.5/3	ป.5/4	ป.5/5	
พ 5.1	ป.5/1	ป.5/2	ป.5/3	ป.5/4	ป.5/5	
รวม 25 ตัวชี้วัด						

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน

สุขศึกษาและพลศึกษา ป.๕

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ผู้เรียบเรียง

นายชูชาติ รอดถาวร

นายภาสกร บุญนิยม

ผู้ตรวจ

นางสุมาลี ขอมใจเพชร

นางชญาดา สุขเสริม

นายพินิจ หงษ์ภู

บรรณาธิการ

นายบัญชา ช้างพงษ์

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

รหัสสินค้า ๑๕๑๔๐๐๔

AKSORN
อักษรร

www.aksorn.com

จัดพิมพ์และจำหน่ายทั่วประเทศโดย

บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจก. จำกัด

142 ถนนตะนาว เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

โทร./แฟกซ์ 0 2622 2999 (อัตโนมัติ 20 คู่สาย)

พิมพ์ที่: บริษัท ไทยร่มเกล้า จำกัด โทร. 0 2903 9101-6



คำชี้แจงในการใช้สื่อ

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิต และครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต มีเป้าหมายเพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

หนังสือเรียน สุขศึกษาและพลศึกษา ป.๕ ฉบับนี้ ภายในเล่มนำเสนอการจัดการเรียนการสอนเป็นหน่วยการเรียนรู้ครบถ้วนตามมาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี และสาระการเรียนรู้แกนกลาง โดยเน้นการออกแบบกิจกรรมให้สัมพันธ์กับธรรมชาติการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระ และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน โดยได้ปรับแก้ไขเนื้อหาให้ถูกต้องและสอดคล้องตามพระราชบัญญัติความเท่าเทียมระหว่างเพศ พ.ศ. ๒๕๕๘ พระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังครกในวัยรุ่น พ.ศ. ๒๕๕๙ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาภายใต้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยปรับแก้ไขเนื้อหาในสาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ สาระที่ ๒ ชีวิต และครอบครัว สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค และสาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต เฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเพศวิถี ความเท่าเทียมระหว่างเพศ การป้องกันและแก้ไขปัญหาดังครกในวัยรุ่น ซึ่งได้กำหนดคำสำคัญ ความหมาย เนื้อหา และตัวอย่าง ซึ่งสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และภาคประชาสังคม ได้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นกรอบและแนวทางให้สำนักพิมพ์ใช้ในการปรับแก้หนังสือเรียนให้ถูกต้องเป็นที่เข้าใจตรงกันทุกระดับชั้น

ทั้งนี้ การปรับปรุงหนังสือเรียนดังกล่าว ยังคงยึดถือรากฐานเดิมของสังคมไทย ไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และทุกคนในสังคม ในการร่วมสร้างความเข้าใจและยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างเท่าเทียมไปพร้อมกัน



เป้าหมายการเรียนรู้

กำหนดระดับความรู้ความสามารถ
ของผู้เรียนเมื่อเรียนจบหน่วย

หน่วยการเรียนรู้ที่

๒

ชีวิตและครอบครัว



เป้าหมายการเรียนรู้ประจำหน่วยที่ ๒
เมื่อเรียนจบหน่วยนี้ ผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถต่อไปนี้
๑. อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางเพศและพฤติกรรม
ได้เหมาะสม (มฐ. พ ๒.๑ ป.๕๑)
๒. อธิบายความสัมพันธ์ของการมีครอบครัวที่ดีกับ
ความเข้มแข็งของครอบครัว (มฐ. พ ๒.๑ ป.๕๒)
๓. ระบุพฤติกรรมที่ส่งผลต่อความเข้มแข็งในครอบครัว
ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในครอบครัว
และกลุ่มเพื่อน (มฐ. พ ๒.๑ ป.๕๓)



สาระสำคัญ

แก่นความรู้ที่เป็นความเข้าใจ
คงทนติดตัวผู้เรียน

บทที่ ๑

เพศวิถีศึกษา

สาระสำคัญ

เพศโดยกำเนิด หมายถึง ลักษณะที่แสดงตาม
สรีระและทางกายภาพ คือ เพศชาย เพศหญิง
ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้
เพศสภาพ หมายถึง ความเป็นผู้หญิง และความเป็น
ผู้ชาย ที่ไม่ได้กำหนดโดยสรีระ แต่ถูกกำหนด
โดยสังคมและวัฒนธรรม

กิจกรรมนำสู่การเรียนรู้



๑. ทางกายภาพนั้นเร้าเป็นเพศใด
๒. ไม่ดีทางกายภาพ ขึ้นอยู่กับสังคม
อย่างไร

กิจกรรมนำสู่การเรียนรู้

นำเข้าสู่บทเรียนใช้กระตุ้นความสนใจ
และวัดประเมินผลก่อนเรียน

เนื้อหา

ครบตามหลักสูตรแกนกลางฯ
พ.ศ. ๒๕๕๑ นำเสนอเหมาะสม
กับการเรียนการสอนในแต่ละ
ระดับชั้น

๑. การทำงานของระบบย่อยอาหาร

“ทำไม่เราถึงกินอาหารเข้าไปแล้ว อาหารจึงไม่ไหลย้อนออกมาทางปาก”
การที่อาหารไม่ไหลย้อนกลับออกมาทางปาก เป็นเพราะระบบย่อยอาหาร
มีอวัยวะที่ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้อาหารไหลย้อนกลับ และอวัยวะที่ทำหน้าที่
ย่อยอาหารให้มีขนาดเล็กลง จนทำให้ร่างกายสามารถนำไปใช้ได้ ระบบย่อยอาหาร
มีอวัยวะที่สำคัญ ดังนี้

ปาก

เป็นอวัยวะแรกของระบบย่อยอาหาร
ภายในประกอบด้วยลิ้น ฟัน และต่อม
น้ำลาย ปากจะส่งอาหารให้ถึงหลอด
เดินอาหารซึ่งมีกล้ามเนื้อและกระดูก
อาหารที่เข้าสู่ปากแล้ว เพื่อให้อาหาร
ย่อยง่ายขึ้น ปากจะผลิตน้ำลายซึ่งช่วย
ย่อยอาหารจากแป้งให้เป็นน้ำตาล

หลอดอาหาร

เป็นอวัยวะที่เป็นท่อนยาว ส่วนปลาย
มีกล้ามเนื้อหูรูดที่ทำหน้าที่บีบตัวให้
หลอดอาหารบีบรัดเพื่อป้องกันไม่ให้อาหาร
ไหลย้อนกลับ

ตับ

เป็นอวัยวะที่ผลิตน้ำดีและส่งน้ำดีไป
ถุงน้ำดีเพื่อใช้ในการย่อยไขมันให้ถูก
เป็นเม็ดเล็ก

กระเพาะอาหาร

เป็นอวัยวะที่ทำหน้าที่ผลิตน้ำย่อยออกมา
เพื่อย่อยอาหารให้เป็นอาหารต่อไป



การดูแลรักษา ควบปฏิบัติ ดังนี้

- ๑) รักษาความสะอาดของร่างกายอย่างสม่ำเสมอ อาบน้ำ ฟอกสบู่ และ
เช็ดตัวให้แห้งทุกครั้ง โดยเฉพาะบริเวณซอกต่างๆ เช่น รักแร้ ขาหนีบ เป็นต้น
- ๒) ตัดเล็บมือ เล็บเท้าให้สั้น หลังล้างมือให้สะอาดและอย่าเกา เพราะ
การเกาจะทำให้เชื้อจุลินทรีย์เข้าไปในผิวหนังได้
- ๓) ป้องกันการแพร่เชื้อโดยการไม่ใช้เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ปลอกกัน และ
ควรซักผ้าห่มและผ้าปูเตียงเป็นประจำทุกวัน
- ๔) ไปพบแพทย์เพื่อทำการตรวจรักษา
- ๕) การรักษาด้วยยาจะใช้เวลาประมาณ ๒-๓ สัปดาห์ คิดต่อกันจนกว่า
ผื่นจะหายไป โดยทายาที่บริเวณผื่นและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ หลังจากผื่น
หายแล้ว ควรทายาต่อไปประมาณ ๒ สัปดาห์

การป้องกัน ควบปฏิบัติ ดังนี้

- ๑) รักษาความสะอาดของร่างกายอยู่เสมอ ด้วยการอาบน้ำอย่างน้อย
วันละ ๒ ครั้ง
- ๒) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผื่น และเช็ดตัวให้แห้ง เพื่อป้องกันไม่ให้ผิวหนัง
อักเสบ เพราะจะทำให้เป็นโรคได้ง่าย
- ๓) สวมใส่เสื้อผ้าที่สะอาดและแห้ง และไม่ควรใส่เสื้อผ้าร่วมกับผู้อื่น
- ๔) หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ไม่สะอาดมาก ควรอาบน้ำทันทีที่
โรคที่พบได้บ่อยในวัยเรียนจะมีผื่นอยู่หลายโรค ถ้าเรารู้จักวิธีการป้องกัน
ตนเอง ไม่ให้เป็นโรคต่างๆ ได้ จึงจะทำให้เป็นอยู่ที่สุขสบาย

ความรู้คู่สุขภาพ

การเป็นโรคผิวหนังมีสาเหตุหนึ่งที่เกิด
จากเชื้อราที่ผิวหนังได้แก่ กลาก โดยเชื้อราจะอาศัย
บนผิวหนังที่ชื้นแฉะๆ แล้วอาหารจากผิวหนัง
ที่เปื่อยก็เอื้ออำนวย โรคนี้ ๒ ครั้ง



ความรู้คู่สุขภาพ

สาระความรู้เพิ่มเติมสำหรับนักเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้

ตอนที่ ๑ คำถามชวนคิด

เขียนตอบคำถามต่อไปนี้ลงในสมุด

- ๑) นักเรียนคิดว่าสาเหตุของการใช้ยาผิด มีอะไรบ้าง
- ๒) นักเรียนเคยใช้ยาผิดบ้างหรือไม่ อย่างไร
- ๓) ถ้าบุคคลในวัยของนักเรียนไม่สบาย นักเรียนจะมีวิธีการนำพาให้หาย
อย่างไรจึงได้

ตอนที่ ๒ สวดมนต์ ขวัญ

ดูภาพ แล้วตอบคำถามลงในสมุด



- ๑) ยาใช้ได้อย่างไรไม่ควรนำมากิน
- ๒) ถ้ามีบาดแผล แล้วนำยาไปใช้
- ๓) ยาที่หมดอายุแล้ว จะเกิดผลอย่างไร
- ๔) ถ้ามีอาการท้องเสีย สามารถใช้ยาในภาพได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
- ๕) ถ้ารู้สึกเวียนศีรษะ จะนำยาไปใช้
- ๖) ยาใช้ได้อย่างไร
- ๗) ถ้าใช้ยาในช่องปาก แล้วเกิดอาการคัน มีผื่นแดง นักเรียนควรทำอย่างไร

ตอนที่ ๓ ผลงานสร้างสรรค์

แบ่งกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายของยา ความปลอดภัยในการใช้ยา
ยาสมุนไพรพื้นบ้านและวิธีใช้ แล้ววาดภาพออกมานำเสนอผลงาน



กิจกรรมการเรียนรู้

มอบหมายผู้เรียนฝึกปฏิบัติ

เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะประจำหน่วย

สารบัญ

ห นั ว ย

การเรียนรู้ที่ ๑

ตัวเรา

บทที่ ๑

ระบบในร่างกาย

๑

๒

ห นั ว ย

การเรียนรู้ที่ ๒

ชีวิตและครอบครัว

บทที่ ๑

เพศวิถีศึกษา

บทที่ ๒

ครอบครัวและเพื่อน

๑๔

๑๕

๒๕

ห นั ว ย

การเรียนรู้ที่ ๓

สุขภาพของเรา

บทที่ ๑

สุขบัญญัติแห่งชาติ

บทที่ ๒

ข่าวสารสุขภาพ

บทที่ ๓

สื่อโฆษณา อาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

บทที่ ๔

โรคควรรู้

๓๔

๓๕

๔๔

๕๐

๕๙

ห นั ว ย

การเรียนรู้ที่ ๔

ความปลอดภัยในชีวิต

บทที่ ๑

สารเสพติด

บทที่ ๒

ข้อควรระวังเกี่ยวกับยา

บทที่ ๓

สื่อกับตัวเรา

๗๐

๗๑

๗๗

๘๒

ห นั ว ย

การเรียนรู้ที่ ๕

กิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย

บทที่ ๑

เคลื่อนไหวร่างกายและยืดหยุ่นขั้นพื้นฐาน

บทที่ ๒

กายบริหาร

๘๙

๙๐

๙๗

ห นั ว ย

การเรียนรู้ที่ ๖

กิจกรรมทางกายและกีฬา

บทที่ ๑

เกมและกิจกรรมทางกาย

บทที่ ๒

กีฬา

บทที่ ๓

กิจกรรมนันทนาการ

บทที่ ๔

สมรรถภาพทางกาย

๑๐๒

๑๐๓

๑๑๓

๑๓๑

๑๓๔

บรรณานุกรม

๑๔๐

หน่วยการเรียนรู้ที่

๑

ตัวเรา

เป้าหมายการเรียนรู้ประจำหน่วยที่ ๑

เมื่อเรียนจบหน่วยนี้ ผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถต่อไปนี้

๑. อธิบายความสำคัญของระบบย่อยอาหาร และระบบขับถ่าย ที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการ (มฐ. พ ๑.๑ ป.๕/๑)
๒. อธิบายวิธีดูแลระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่าย ให้ทำงานตามปกติ (มฐ. พ ๑.๑ ป.๕/๒)



กระตุ้นความสนใจ

Engage

ครูถามคำถาม แล้วให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

- นักเรียนทราบหรือไม่ว่า เราดื่มน้ำและกินอาหารไปเพื่ออะไร
(แนวตอบ เราต้องดื่มน้ำเพื่อการดำรงชีวิต เพราะน้ำเป็นส่วนประกอบของร่างกายถึง 70% ถ้าร่างกายขาดน้ำจะทำให้เซลล์และระบบในร่างกายทำงานผิดปกติ อาจเสียชีวิตได้ และเราต้องกินอาหารเพื่อการเจริญเติบโต เพราะสารอาหารจะไปเลี้ยงร่างกาย ให้ร่างกายเจริญเติบโตสมวัย และระบบในร่างกายทำงานได้ตามปกติ)
- น้ำและอาหารที่เราดื่มและกินจะไปอยู่ที่ส่วนใดในร่างกายของเรา
(แนวตอบ น้ำและอาหารเมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้ว จะถูกดูดซึมที่กระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก น้ำจะเข้าไปเป็นส่วนประกอบของเซลล์และเลือด แล้วจะถูกขับออกมาในรูปของเหงื่อ และปัสสาวะ ส่วนอาหารจะถูกย่อยเป็นสารอาหารและถูกดูดซึมเข้าไปเลี้ยงร่างกาย ส่วนกากอาหารที่เหลือจะถูกขับออกมาในรูปของอุจจาระ)



เกร็ดแถมครู

ครูสนทนากับนักเรียนว่า เมื่อกล่าวถึงคำว่า “ตัวเรา” นักเรียนนึกถึงสิ่งใดบ้าง เช่น รูปร่าง หน้าตา อวัยวะ จิตใจ เป็นต้น จากนั้นครูให้นักเรียนทบทวนเกี่ยวกับอวัยวะภายในและอวัยวะภายนอกร่างกาย โดยบอกชื่อ ตำแหน่ง และหน้าที่ของอวัยวะแต่ละชนิด

ในการสอนเรื่องตัวเรา ถ้าครูมีหุ่นจำลองระบบอวัยวะในร่างกายมาใช้สาธิตในการสอน จะทำให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น



เป้าหมายการเรียนรู้

1. อธิบายความสำคัญของระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่าย ที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการ (มฐ. พ 1.1 ป.5/1)
2. อธิบายวิธิดูแลระบบย่อยอาหาร และระบบขับถ่าย ให้ทำงานตามปกติ (มฐ. พ 1.1 ป.5/2)

สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย รับผิดชอบ
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กระตุ้นความสนใจ

Engage

ให้นักเรียนดูภาพ หน้า 2 แล้วช่วยกันบอกว่า

- อาหารที่เด็กในภาพกินเข้าไป จะไปอยู่ส่วนใดของร่างกาย

(ตอบ อาหารที่เรากินเข้าไปจะถูกพินดเคี้ยวที่ปาก แล้วเคลื่อนตัวไปที่หลอดอาหาร หลอดอาหารจะบีบตัวให้อาหารเคลื่อนลงไปที่กระเพาะอาหาร เพื่อให้กระเพาะอาหารย่อยอาหารให้มีขนาดเล็กลง และส่งต่อมายังลำไส้เล็ก ซึ่งจะย่อยอาหารทุกประเภท แล้วลำไส้เล็กจะดูดซึมสารอาหารเข้าสู่กระแสเลือด เพื่อส่งไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หากอาหารที่ไม่สามารถย่อยได้ก็จะถูกส่งมาที่ลำไส้ใหญ่ เพื่อขับถ่ายเป็นอุจจาระออกมา)



เกร็ดแฉะครู

ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการให้นักเรียนปฏิบัติ ดังนี้

- สืบค้นข้อมูล หน้าที่ ความสำคัญและการดูแลรักษาระบบอวัยวะในร่างกาย
- อภิปรายความสำคัญของระบบอวัยวะในร่างกาย
- วิเคราะห์จากประเด็นคำถามและภาพ

จนเกิดความรู้ความเข้าใจว่า ระบบย่อยอาหารมีหน้าที่ย่อยอาหารเพื่อให้ร่างกายสามารถนำสารอาหารมาใช้ในการเจริญเติบโต และทำให้ระบบในร่างกายทำงานเป็นปกติ และระบบขับถ่ายมีหน้าที่ขับถ่ายของเสียที่ร่างกายไม่ใช้แล้วออกมา เพื่อให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ

บทที่

๑

ระบบในร่างกาย

กิจกรรมนำสู่การเรียนรู้

สาระสำคัญ

ระบบย่อยอาหาร ทำหน้าที่ย่อยอาหารเพื่อให้ร่างกายสามารถนำไปใช้ได้ ระบบขับถ่าย ทำหน้าที่ขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย ระบบทั้ง ๒ ระบบนี้ มีความสำคัญต่อร่างกาย เราจึงต้องดูแลรักษาอย่างถูกวิธี เพื่อให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ



เมื่อกินอาหารเข้าไปแล้ว อาหารจะไปอยู่ที่ส่วนใดในร่างกายของเรา

ร่างกายของเราต้องการพลังงานในการดำรงชีวิตและเจริญเติบโต การที่ร่างกายจะได้รับพลังงานได้ เราจะต้องกินอาหารเพื่อให้ระบบย่อยอาหารทำงานและนำพลังงานและสารอาหารเข้าสู่ร่างกาย และกระบวนการทำงานของร่างกายก็จะทำให้เกิดของเสีย ร่างกายจึงต้องขับของเสียต่างๆ ออกจากร่างกาย โดยไตจะทำหน้าที่กรองของเสียออกจากเลือดและขับออกมาในรูปของปัสสาวะ



๑ ระบบย่อยอาหาร

“ระบบย่อยอาหารมีหน้าที่อะไรบ้าง”

ระบบย่อยอาหารเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกายเรา เพราะเป็นระบบที่เปลี่ยนอาหารที่เรากินเข้าไปให้กลายเป็นสารอาหาร เพื่อให้ร่างกายนำสารอาหารเหล่านั้นไปใช้ได้ ทำให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ ถ้าระบบย่อยอาหารทำงานไม่สมบูรณ์ จะส่งผลให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ร่างกายเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ทำให้พัฒนาการไม่เป็นไปตามวัย

ระบบย่อยอาหารจะทำหน้าที่ย่อยอาหารให้เป็นสารอาหารขนาดเล็ก จากนั้นสารอาหารเหล่านั้นจะถูกดูดซึมเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิต เพื่อนำไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย

ถ้าระบบย่อยอาหารทำงานผิดปกติ ร่างกายของเราจะเป็นอย่างไร ?

- เมื่อเรากินอาหารเข้าไป อาหารจะไม่ถูกย่อย อาจทำให้เกิดอาการท้องอืดท้องเฟ้อ
- เมื่ออาหารไม่ถูกย่อย ร่างกายก็จะไม่ได้รับสารอาหารไปเลี้ยงร่างกาย ทำให้อวัยวะต่างๆ ทำงานผิดปกติ
- เมื่ออวัยวะต่างๆ ทำงานผิดปกติก็จะทำให้ร่างกายไม่แข็งแรง ไม่เจริญเติบโต ไม่มีพัฒนาการที่ดี หรืออาจทำให้เราเสียชีวิตได้ในที่สุด

สำรวจค้นหา

Explore

1. ครูนำภาพวาดแอปเปิล 1 ลูก และระบบย่อยอาหารตั้งแต่ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก ติดลงบนกระดาน
2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม และสืบค้นว่า ถ้านักเรียนกินแอปเปิล 1 ลูก นี้ เข้าไป แอปเปิลลูกนี้จะไปอยู่ที่ใดในร่างกาย แล้วในแต่ละกลุ่มออกมาอธิบาย
3. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามเดิม ครูนำภาพอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหารมาให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนสืบค้นว่าอวัยวะแต่ละอวัยวะ มีหน้าที่อย่างไรในระบบย่อยอาหาร

- ปาก
- หลอดอาหาร
- ตับ
- กระเพาะอาหาร
- ลำไส้เล็ก
- ลำไส้ใหญ่

อธิบายความรู้

Explain

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอธิบายว่า ถ้านักเรียนกินแอปเปิล 1 ลูก นี้ เข้าไป แอปเปิลลูกนี้จะไปอยู่ที่ใดในร่างกาย
2. ครูอธิบายเพิ่มเติมโดยใช้ภาพประกอบที่ติดบนกระดานว่า เมื่อเรากินแอปเปิลเข้าไป ฟันจะบดเคี้ยว แอปเปิลให้มีขนาดเล็กลง และกลืนลงไปยังหลอดอาหาร หลอดอาหารจึงจะบีบตัวให้แอปเปิลเคลื่อนไปที่กระเพาะอาหาร แอปเปิลจะถูกย่อยให้มีขนาดเล็กลง โดยการบีบตัวของกล้ามเนื้อทางเดินอาหาร และถูกส่งไปยังลำไส้เล็ก ลำไส้เล็กจะดูดซึมวิตามินในแอปเปิล คือ วิตามินซี ไปใช้ในร่างกาย จากนั้น แอปเปิลที่เหลือก็ถูกส่งไปให้ลำไส้ใหญ่ ลำไส้ใหญ่ก็จะดูดน้ำออกจากแอปเปิลจนเป็นกากอาหาร รอขับถ่ายเป็นอุจจาระต่อไป

ข้อสอบเน้น การคิด

แนว O-NET

การเคี้ยวอาหารให้ละเอียดมีผลดีต่อร่างกายอย่างไร

แนวตอบ ช่วยทำให้การย่อยอาหารในปาก กระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก เกิดขึ้นได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น



เกีรติแนะครู

ครูอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจว่า ระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกายเรามีการทำงานสัมพันธ์กัน หากมีระบบอวัยวะใดทำงานผิดปกติ จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบอวัยวะอื่นๆ ด้วย



นักเรียนควรรู้

1 ของเสีย คือ สารที่เกิดจากกระบวนการเมตาบอลิซึม (Metabolism) ที่เกิดขึ้นภายในร่างกายของสิ่งมีชีวิตที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ยูเรีย เป็นต้น และสารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายแต่มีปริมาณมากเกินไป ร่างกายก็จะกำจัดออก

เมตาบอลิซึม (Metabolism) คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในเซลล์ของสิ่งมีชีวิตเท่านั้น เช่น การสร้างพลังงาน การเจริญเติบโต การซ่อมแซมส่วนที่สึกหรบ ความคิด ความรู้สึก รวมทั้งการกำจัดของเสีย

อธิบายความรู้

Explain

- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอธิบายหน้าที่ของอวัยวะในระบบย่อยอาหารตามลำดับการทำงานของระบบย่อยอาหาร
- ครูและนักเรียนสรุปการทำงานของอวัยวะในระบบย่อยอาหาร
- ครูถามนักเรียนว่า
 - พฤติกรรมใดบ้างที่เป็นผลเสียต่อระบบย่อยอาหาร และเป็นผลเสียอย่างไร

(แนวตอบ)

 - เคี้ยวอาหารไม่ละเอียด ทำให้ระบบย่อยอาหาร ต้องทำงานหนักขึ้นในการย่อยอาหารชิ้นใหญ่
 - กินอาหารไม่ตรงเวลา ทำให้น้ำย่อยถูกผลิตขึ้นมาในขณะที่ท้องว่าง และอาจเกิดผื่นกระเพาะอาหารจนเป็นแผล
 - กินอาหารรสจัด ทำให้ระบบทางเดินอาหารระคายเคือง เกิดเป็นแผลได้
 - กินอาหารที่ไม่สะอาด สุกๆ ดิบๆ ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องร่วง อหิวาตกโรค เป็นต้น
 - ไม่แปรงฟันหรือแปรงฟันไม่สะอาด ทำให้ฟันผุ ประสิทธิภาพในการเคี้ยวอาหารจึงลดลง กระเพาะอาหารต้องทำงานหนักขึ้น
- ให้นักเรียนร่วมกันสรุปการดูแลระบบย่อยอาหาร

๑. การทำงานของระบบย่อยอาหาร

“ทำไมเวลากินอาหารเข้าไปแล้ว อาหารจึงไม่ไหลย้อนออกมาทางปาก”

การที่อาหารไม่ไหลย้อนกลับออกมาทางปาก เป็นเพราะระบบย่อยอาหารมีอวัยวะที่ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้อาหารไหลย้อนกลับ และอวัยวะที่ทำหน้าที่ย่อยอาหารให้มีขนาดเล็กลง จนทำให้ร่างกายสามารถนำไปใช้ได้ ระบบย่อยอาหารมีอวัยวะที่สำคัญ ดังนี้

ปาก

เป็นอวัยวะแรกของระบบย่อยอาหาร ภายในประกอบด้วยลิ้น ฟัน และต่อมน้ำลาย ปากจะส่งอาหารให้ฟันบดเคี้ยว ลิ้นรับรสชาติอาหารและคลุกเคล้าอาหารให้เข้ากับน้ำลาย เพื่อให้กลืนอาหารได้ง่าย ในน้ำลายมีน้ำย่อยที่ช่วยย่อยอาหารจำพวกแป้งให้เป็นน้ำตาล

หลอดอาหาร

เป็นอวัยวะที่เป็นท่อนกลาง ส่วนปลายมีกล้ามเนื้อหูรูดที่ทำหน้าที่บีบตัวให้หลอดอาหารปิดเพื่อป้องกันไม่ให้อาหารไหลย้อนกลับ

ตับ

เป็นอวัยวะที่ผลิตน้ำดีแล้วส่งเก็บไว้ในถุงน้ำดีเพื่อใช้ในการย่อยไขมันให้แตกเป็นเม็ดเล็กๆ

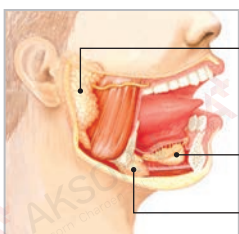
กระเพาะอาหาร

เป็นอวัยวะที่ทำหน้าที่ผลิตน้ำย่อยออกมาเพื่อย่อยอาหารที่ให้สารอาหารโปรตีน



นักเรียนควรรู้

- ต่อมน้ำลาย เป็นต่อมที่อยู่บริเวณช่องปาก ทำหน้าที่ผลิตน้ำลาย ต่อมน้ำลายมีอยู่ 3 คู่ คือ



ต่อมน้ำลายข้างกกหู

ต่อมน้ำลายใต้ลิ้น

ต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกร

ต่อมน้ำลายทั้ง 3 คู่ จะสร้างน้ำลายที่มีน้ำย่อยอาหารจำพวกแป้ง

- หลอดอาหารจะบีบตัวให้อาหารเคลื่อนที่ไปที่กระเพาะอาหาร โดยการหดตัวของกล้ามเนื้อตามยาว และการหดตัวของกล้ามเนื้อวงแหวน จากหลอดอาหารช่วงบนลงช่วงล่าง จนมาถึงหลอดตอนล่างของหลอดอาหาร

ข้อสอบเน้น การคิด

แนว O-NET

ถ้าเรากินอาหารประเภทเนื้อสัตว์เข้าไป อาหารประเภทนี้จะถูกย่อยครั้งแรกที่อวัยวะใด

แนวตอบ กระเพาะอาหาร เพราะกระเพาะอาหารจะผลิตน้ำย่อยที่ช่วยย่อยโปรตีน ดังนั้น อาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ให้สารอาหารประเภทโปรตีน จึงถูกย่อยครั้งแรกที่กระเพาะอาหาร

1
ตับอ่อน

เป็นอวัยวะที่ผลิตน้ำย่อยแล้วส่งไปที่ลำไส้เล็ก

ลำไส้เล็ก

เป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุด และมีความยาวที่สุด ทำหน้าที่ย่อยอาหารทุกประเภท และดูดซึมสารอาหารเข้าสู่หลอดเลือด

ลำไส้ใหญ่

เป็นอวัยวะที่เป็นท่อนกลวงขนาดใหญ่ ส่วนปลายมีกล้ามเนื้อหูรูด เรียกว่า ทวารหนัก ลำไส้ใหญ่ไม่ได้ทำหน้าที่ในการย่อยอาหารแต่จะดูดซึมน้ำ และเกลือแร่บางส่วนออกจากกากอาหาร ทำให้กากอาหารเป็นก้อน ที่เรียกว่า อุจจาระ และขับถ่ายออกจากร่างกาย

โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร

- ถ้าเรากินอาหารไม่ตรงเวลาหรือกินอาหารรสจัด หรือเกิดความเครียด จะทำให้เป็นโรคกระเพาะอาหาร
- ถ้าเรากินอาหารไม่สะอาด มีแมลงวันตอม หรือหยิบจับอาหารเข้าปากโดยที่ไม่ได้ล้างมือ จะทำให้เป็นโรคท้องเสีย โรคอหิวาตกโรค เป็นต้น
- ถ้าเรากินอาหารมากเกินไป จะทำให้มีอาการท้องอืดท้องเฟ้อ

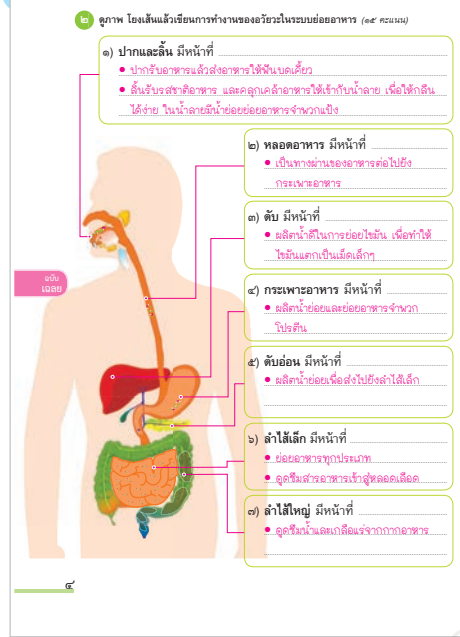
อวัยวะในระบบย่อยอาหารตั้งแต่ปาก หลอดอาหาร ตับ ตับอ่อน กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็ก จะทำงานสัมพันธ์กัน เพื่อย่อยอาหารและดูดซึมสารอาหารเข้าสู่ร่างกาย และส่งต่อไปให้ลำไส้ใหญ่ เพื่อดูดน้ำและเกลือแร่กลับสู่ร่างกาย และขับถ่ายกากอาหารออกจากร่างกายกลายเป็น "อุจจาระ"

ขยายความเข้าใจ

Expand

1. ให้นักเรียนเขียนอธิบายการทำงานของระบบย่อยอาหารเป็นแผนภาพ แล้วส่งครู
2. ให้นักเรียนเขียนแผนผังความคิดแสดงวิถีดูแลระบบย่อยอาหารลงในสมุด
3. ให้นักเรียนทำกิจกรรมรวบยอดที่ 1.1 ข้อ 2 จากแบบวัดฯ สุขศึกษาฯ ป.5

☐ ใบงาน ☒ แบบวัดฯ ☐ แบบฝึกหัด
สุขศึกษา ป.5 กิจกรรมรวบยอดที่ 1.1
แบบประเมินตัวชี้วัด พ 1.1 ป.5/1



บูรณาการเชื่อมโยงสาระ

ครูบูรณาการความรู้ในสาระสุขศึกษาฯ กับสาระวิทยาศาสตร์ เรื่องหน้าที่ของอวัยวะในร่างกาย โดยเขียนแผนภาพแสดงหน้าที่ของอวัยวะในร่างกาย แล้วอธิบายหน้าที่ เพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าอวัยวะในร่างกายมีการทำงานที่สัมพันธ์กัน

กิจกรรมท้าทาย

ให้นักเรียนเขียนแผนผังความคิดแสดงอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ โดยเกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร



เกร็ดแฉะครู

ครูอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนฟังว่า การมีพฤติกรรมในการกินอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้ เช่น

- โรคกระเพาะอาหารอักเสบ เกิดจากการกินอาหารไม่เป็นเวลา กินอาหารรสจัด ดื่มน้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
- โรคลำไส้อักเสบ เกิดจากการกินอาหารที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ ทำให้เกิดการติดเชื้อในลำไส้



นักเรียนควรรู้

1 ตับอ่อน คือ ต่อมที่เชื่อมต่อกับทางเดินอาหาร มีหน้าที่ผลิตและส่งน้ำย่อยที่เต็มไปด้วยเอนไซม์ ไปยังลำไส้เล็กเพื่อย่อยอาหาร และตับอ่อนยังเป็นส่วนหนึ่งของระบบต่อมไร้ท่อและฮอร์โมนสำคัญๆ เช่น สอริโมนอินซูลิน เป็นต้น

อธิบายความรู้

Explain

1. ครูถามนักเรียนว่า นักเรียนจำได้หรือไม่ว่า จากการเรียนระบบย่อยอาหาร เมื่ออาหารถูกย่อยแล้ว สารอาหารจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ ส่วนกากอาหารที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ จะถูกขับออกมาในรูปของอะไร

(ตอบ อุจจาระ)

2. ครูอธิบายความรู้เพิ่มเติมการขับถ่ายอุจจาระ และการทำงานของระบบขับถ่ายอุจจาระ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มจดบันทึกความเข้าใจ การขับถ่ายอุจจาระลงในสมุด

3. ครูถามนักเรียนว่า

- ถ้านักเรียนไม่ได้ขับถ่ายอุจจาระหลายวัน ติดต่อกัน ผลจะเป็นอย่างไร

(ตอบ ถ้าไม่ได้ขับถ่ายอุจจาระหลายวัน ติดต่อกัน จะทำให้เกิดอาการท้องผูก ขับถ่ายลำบาก เนื่องจากก้อนอุจจาระแข็ง เพราะลำไส้ใหญ่จะดูดซึมน้ำกลับเข้าสู่ร่างกาย อาจทำให้เป็นโรคริดสีดวงทวารได้ และอาจทำให้ลมหายใจมีกลิ่นเหม็น)

๒. การขับถ่ายอุจจาระ

กากอาหารที่เหลือจากการย่อยอาหาร จะถูกส่งให้ลำไส้ใหญ่ เพื่อขับออกจากร่างกายในรูปของอุจจาระ

“กากอาหารจะถูกขับออกจากร่างกายได้อย่างไร”

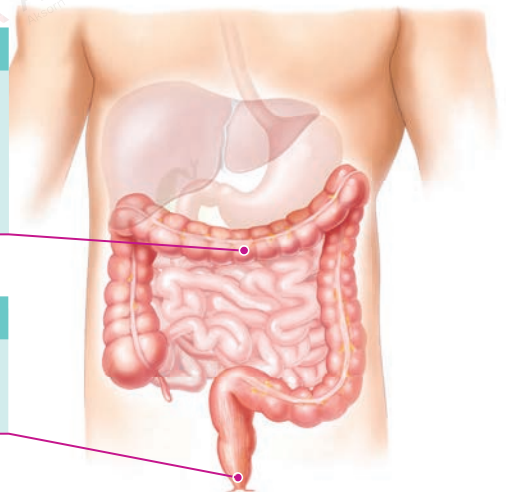
การที่กากอาหารถูกขับออกจากร่างกายได้ เป็นเพราะการทำงานร่วมกันของอวัยวะที่สำคัญ ดังนี้

ลำไส้ใหญ่

เป็นลำไส้ที่ต่อจากลำไส้เล็ก ทำหน้าที่ดูดซึมน้ำและเกลือแร่ออกจากกากอาหาร และขับเมือกออกมาหล่อลื่นกากอาหารส่วนที่แข็ง ให้เคลื่อนออกไปได้

ทวารหนัก

อยู่ตอนปลายลำไส้ใหญ่ เป็นกล้ามเนื้อหูรูด ทำหน้าที่เป็นทางระบายอุจจาระ



กล้ามเนื้อผนังลำไส้ใหญ่ มีหน้าที่หดตัวเพื่อให้ อุจจาระเคลื่อนที่ไปได้

ถ้าไม่มีการขับถ่ายอุจจาระ เราจะเป็นอย่างไร ?

- เมื่อเรากินอาหารเข้าไป กากอาหารที่เหลือจากการย่อยอาหารก็จะสะสมอยู่ในร่างกาย
- เมื่อกากอาหารสะสมอยู่ในร่างกายนานๆ จะเกิดอาการท้องผูก ทำให้ลมหายใจมีกลิ่นเหม็น

๖



เกร็ดแฉะครู

ครูอาจสอนเรื่องการขับถ่ายอุจจาระต่อจากการสอนระบบย่อยอาหาร เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเชื่อมโยงข้อมูลและมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น



นักเรียนควรรู้

1. **อุจจาระ** อุจจาระปกติจะมีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงน้ำตาลเข้ม มีลักษณะอ่อนนุ่ม สีของอุจจาระขึ้นอยู่กับอาหารที่กิน แต่อุจจาระปกติมักจะมีสีอยู่ระหว่าง สีเขียว สีเหลือง สีน้ำตาล ถ้าอุจจาระมีลักษณะผิดปกติ เช่น มีเลือดปน มีสีดำสนิท มีสีขาวขี้ด มีมูก มีหนอง มีพยาธิ เป็นต้น ควรรีบไปพบแพทย์

ข้อสอบเน้น การคิด

แนว O-NET

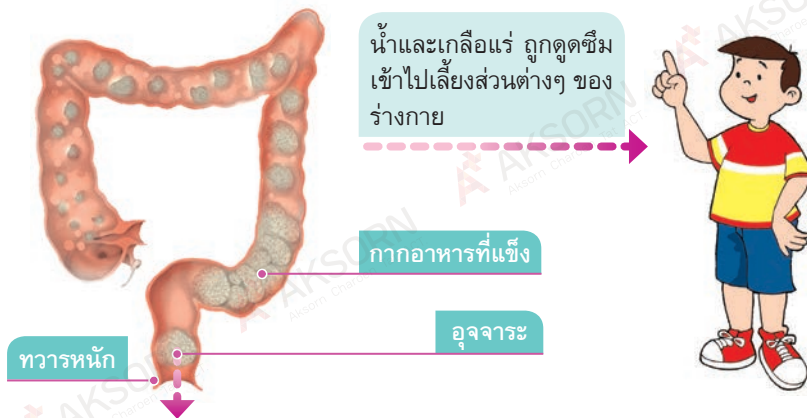
ถ้านักเรียนกลั้นอุจจาระเป็นเวลานานๆ จะส่งผลเสียต่ออวัยวะอื่นหรือไม่ อย่างไร

แนวตอบ การกลั้นอุจจาระนานๆ มีผลเสียต่อระบบขับถ่าย รวมทั้งอวัยวะอื่น ได้แก่ กระเพาะอาหาร ตับ และลำไส้ โดยทำให้เกิดแก๊สในกระเพาะอาหาร เนื่องจากอาหารที่กินเข้าไปหมักหมมและไม่ได้ขับถ่ายออก จึงทำให้เกิดแก๊ส และอุจจาระที่ตกค้างในลำไส้ อาจทำให้ลำไส้อักเสบ เนื่องจากอุจจาระแข็งและเกาะที่ลำไส้เวลานานจนเกิดการระคายเคือง หรืออาจเกิดโรคมะเร็งลำไส้ได้ และต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อกำจัดสารพิษของอุจจาระที่ตกค้างในร่างกาย

๓. การทำงานของการขับถ่ายอุจจาระ

“เราจะรู้ได้อย่างไรว่า เราต้องขับถ่ายอุจจาระออกจากร่างกายแล้ว”

เมื่อกระบวนการย่อยอาหารเสร็จสิ้นแล้ว กากอาหารที่เหลือจากการย่อยจะเคลื่อนที่ผ่านมายังลำไส้ใหญ่ ผืนลำไส้ใหญ่จะทำหน้าที่ดูดซึมน้ำและเกลือแร่ออกจากกากอาหารกลับเข้าสู่ร่างกาย ทำให้กากอาหารแข็งตัว แล้วลำไส้ใหญ่จะขับเมือกออกมาหล่อลื่นให้กากอาหารส่วนที่แข็งเคลื่อนที่ผ่านไปสู่ปลายลำไส้ใหญ่ ซึ่งเป็นส่วนที่มีความไวต่อการระคายเคืองของอุจจาระ เมื่ออุจจาระเข้ามาในส่วนนี้เต็มแล้วจะทำให้รู้สึกปวด และทวารหนักก็จะเปิดเพื่อให้อุจจาระออกมา



โรคที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายอุจจาระ

- ถ้าลำไส้ใหญ่ดูดน้ำออกจากกากอาหารมากเกินไป เนื่องจากกากอาหารตกค้างอยู่ในลำไส้ใหญ่หลายวัน จะทำให้กากอาหารแข็ง และขับถ่ายลำบาก ซึ่งเรียกว่า ท้องผูก ซึ่งถ้าปล่อยให้ท้องผูกเป็นเวลานานๆ ก็จะทำให้เป็นโรคริดสีดวงทวาร
- ถ้ากินอาหารที่มีเชื้อบิดเข้าไป อาจทำให้เป็นโรคลำไส้อักเสบ ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของลำไส้ใหญ่
- การป่วยเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายบ่อย อาจนำไปสู่การเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่

๗/

ขยายความเข้าใจ

Expand

1. นักเรียนแต่ละคน สืบค้นเรื่องโครงสร้างของลำไส้ใหญ่ แล้วอธิบายการทำงานของลำไส้ใหญ่เป็นแผนภาพ
2. แต่ละคนนำแผนภาพของตนเองรวบรวมไว้ในกลุ่มของตนเอง แล้วแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

ข้อสอบเน้น การคิด

แนว O-NET

ถ้าเราท้องผูกเป็นเวลานาน จะส่งผลอย่างไรต่อร่างกาย

แนวตอบ ถ้าเราท้องผูกเป็นเวลานานจะส่งผลเสียต่อร่างกาย ทำให้การขับถ่ายลำบาก เกิดการระคายเคืองลำไส้ใหญ่และทวารหนัก อาจเป็นโรคริดสีดวงทวารได้ และถ้าอุจจาระกลับเข้าไปในเลือด เลือดที่มีสารพิษก็จะไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นจากลมหายใจเนื่องจากปอดกำจัดของเสียออกจากเลือด

กิจกรรมท้าทาย



ให้นักเรียนสืบค้นความสัมพันธ์ของระบบย่อยอาหารกับการขับถ่ายอุจจาระ จากนั้นนำมาเขียนเป็นแผนภาพ



เกร็ดแถมครู

ครูอธิบายความรู้เพิ่มเติมเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับลำไส้ใหญ่ว่า ภายในลำไส้ใหญ่จะมีแบคทีเรียอยู่มากมาย ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่ดี โดยช่วยทำลายเชื้อโรคที่เป็นอันตราย ช่วยย่อยกากอาหารให้สลายตัวง่ายขึ้น และสารบางอย่างเมื่อสลายตัวจะทำให้เกิดแก๊ส และแก๊สเหล่านี้จะถูกระบายออกมาโดยการ “ผายลม”

อธิบายความรู้

Explain

1. ครูถามคำถาม แล้วให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ
 - นักเรียนคิดว่าการกระทำใดเป็นผลดีต่อระบบย่อยอาหารและการกระทำใดเป็นผลเสียต่อระบบย่อยอาหาร
2. แต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนแผนผังการกระทำที่เป็นผลดีและผลเสียต่อระบบย่อยอาหาร แล้วออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนพร้อมบอกเหตุผลประกอบ
3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการดูแลระบบย่อยอาหาร

๔. การดูแลระบบย่อยอาหารและการขับถ่ายอุจจาระ

๑) การดูแลระบบย่อยอาหาร

“เพื่อเป็นโรคกระเพาะอาหาร ควรกินอาหารอย่างไรนะ”

เราควรดูแลระบบย่อยอาหารด้วยการปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) เคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน จะทำให้กระเพาะอาหารไม่ต้องทำงานหนักเกินไป ช่วยให้อาหารถูกดูดซึมได้ง่ายขึ้น และการเคี้ยวอาหารให้ละเอียดจะทำให้เรากินอาหารได้ช้าลง สมองจึงส่งสัญญาณให้ร่างกายรู้สึกอิ่มได้ก่อนที่เราจะกินอาหารในปริมาณเพิ่มขึ้น ทำให้เราไม่เป็นโรคอ้วนได้ง่าย
- (๒) กินอาหารให้ตรงเวลา และควรกินครบทั้ง ๓ มื้อ ช่วยทำให้น้ำย่อยที่หลั่งออกมาทำงานได้ตรงเวลา
- (๓) กินอาหารที่ปรุงสุกและสะอาด ไม่ควรกินอาหารสุกๆ ดิบๆ หรือไม่สะอาด เพราะอาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย เป็นต้น
- (๔) ไม่กินอาหารที่มีรสจัดหรือมีกรดในปริมาณมาก เช่น น้ำอัดลม น้ำส้มพริกทอง เป็นต้น เพราะจะทำให้ระคายเคืองกระเพาะอาหารได้
- (๕) ควรดื่มน้ำสะอาดในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย สังเกตได้จากสีของปัสสาวะ ถ้ามีสีใส แสดงว่าร่างกายได้รับน้ำอย่างเพียงพอ แต่ถ้าสีของปัสสาวะมีสีเหลืองเข้ม แสดงว่าเราดื่มน้ำน้อยเกินไป
- (๖) รักษาฟันให้แข็งแรง ด้วยการแปรงฟันหลังอาหารทุกมื้อ และก่อนเข้านอน เพราะฟันเป็นอวัยวะแรกที่ทำหน้าที่เคี้ยวอาหารให้มีชิ้นเล็กลง
- (๗) ไม่ควรออกกำลังกายหลังจากกินอาหารทันที เพราะจะทำให้เกิดอาการจุก ควรออกกำลังกายหลังจากกินอาหารไปแล้ว ๒ ชั่วโมง
- (๘) ควรพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ ๘ - ๑๐ ชั่วโมง
- (๙) ควรทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส ไม่เครียด

ความรู้คู่สุขภาพ



การย่อยอาหารให้มีขนาดเล็กโดยการบดเคี้ยว การบีบตัวของทางเดินอาหาร เรียกว่า การย่อยเชิงกล ส่วนการย่อยอาหารให้มีขนาดเล็กที่สุด โดยการเกิดปฏิกิริยาเคมีระหว่างอาหารกับน้ำโดยตรง และใช้น้ำย่อยเข้ามาช่วย เรียกว่า การย่อยทางเคมี



นักเรียนควรรู้

- 1 **เคี้ยวอาหาร** การเคี้ยวอาหารให้ละเอียดและช้าลง ช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น มีผลต่อการทำงานของสมองในหลายด้าน เนื่องจากการเคี้ยวจะไปกระตุ้นให้ต่อมน้ำลายได้หลั่งและต่อมน้ำลายข้างกกหูหลั่งฮอร์โมนออกมา ขณะเดียวกันก็ยังช่วยกระตุ้นให้มีพลังในการคิด และมีสมาธิมากขึ้น
- 2 **ดื่มน้ำ** ตอนเช้าหลังตื่นนอน ก่อนแปรงฟันให้ดื่มน้ำอุ่นประมาณ 3-4 แก้ว เพื่อให้ร่างกายมีน้ำลายที่สะสมมาตั้งแต่ขณะนอนหลับ ไหลลงไปในระบบทางเดินอาหาร และระบบขับถ่าย เพราะในน้ำลายจะมีจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ สามารถฆ่าจุลินทรีย์ที่มีพิษในระบบทางเดินอาหาร และช่วยทำให้ระบบขับถ่ายทำงานปกติ

ข้อสอบเน้น การคิด

แนว O-NET

การปฏิบัติในข้อใด เป็นการดูแลระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายที่ถูกต้อง

1. ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว
2. ดื่มนมสดวันละ 2 แก้ว แทนอาหารเช้า
3. กินเฉพาะอาหารที่ไม่ผ่านการปรุงรสชาติ
4. กินอาหารก่อนออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที

วิเคราะห์คำตอบ

การดื่มนมแทนอาหารเช้าและการกินเฉพาะอาหารที่ไม่ผ่านการปรุงรสอาจทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย การกินอาหารก่อนการออกกำลังกายจะทำให้เกิดอาการจุกเสียด เพราะกระเพาะอาหารยังทำงานเพื่อย่อยอาหารอยู่ เมื่อไปออกกำลังกาย ร่างกายต้องทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้กระบวนการย่อยอาหารชะงัก เกิดอาการดังกล่าวได้ ส่วนการดื่มน้ำสะอาดวันละ 8 แก้ว ช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น เพราะน้ำช่วยลำเลียงอาหารไปที่กระเพาะอาหาร จึงทำให้ง่ายต่อการย่อยอาหาร รวมถึงน้ำทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีความชุ่มชื้นขับถ่ายอุจจาระง่าย ระบบขับถ่ายไม่ต้องทำงานหนัก ดังนั้น ข้อ 1. จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

๒) การดูแลการขับถ่ายอุจจาระ

“ถ้าเราไม่อยากท้องผูก เราควรทำอย่างไรนะ”

เราควรดูแลการขับถ่ายอุจจาระด้วยการปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ไม่กินอาหารที่มีรสจัด เช่น เผ็ดจัดเปรี้ยวจัด เป็นต้น เพราะจะทำให้เกิดการระคายเคืองผนังลำไส้ใหญ่และทวารหนักได้

(๒) กินอาหารที่ปรุงสุก สะอาด และไม่กินอาหารสุกๆ ดิบๆ^① หรืออาหารหมักดอง เพราะอาจทำให้เกิดอาการท้องเสียได้

(๓) ควรกินอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ถั่ว ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ผักและผลไม้ต่างๆ เป็นต้น เพราะกากใยจะช่วยเพิ่มปริมาณของเสีย และเมื่อรวมกับกากอาหารที่ถูกย่อยแล้ว จะทำให้เคลื่อนตัวไปตามลำไส้ได้ง่าย และกากใยยังช่วยอุ้มน้ำ ซึ่งน้ำจะทำให้กากอาหารอ่อนนุ่ม ทำให้ขับถ่ายได้ง่าย

(๔) ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ ๘ แก้ว เพื่อให้การขับถ่ายทำงานได้เป็นปกติ

(๕) ควรฝึกการขับถ่ายให้เป็นเวลาทุกวัน เพื่อป้องกันอาการท้องผูก

(๖) ควรล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังขับถ่าย เพื่อป้องกันเชื้อโรค

ความรู้คู่สุขภาพ

อาหารที่มีกากใยสูง เช่น



ข้าวกล้อง



ถั่วต่างๆ



ผักคะน้า



ส้ม



ถั่วลันเตา



แก้วมังกร



ฝรั่ง



ข้าวโพด

ข้อสอบเห็น การคิด

แนว O-NET

ถ้ามีอาการท้องผูก ควรทำอย่างไร เพราะอะไร

1. ออกกำลังกาย เพราะทำให้ลำไส้มีการบีบรัดตัวได้ดี
2. กินผักและผลไม้ เพราะมีเส้นใยที่ช่วยในการขับถ่าย
3. พักผ่อนให้เพียงพอ เพราะขณะหลับลำไส้จะทำงานได้ดี
4. กินยาระบาย เพราะทำให้อุจจาระเหลว และขับถ่ายได้ง่าย

วิเคราะห์คำตอบ เมื่อมีอาการท้องผูก ควรจะกินผักและผลไม้หลายๆ เพราะมีเส้นใยที่ช่วยในการขับถ่าย และควรกินผักและผลไม้เป็นประจำ เพื่อสุขภาพที่ดี มีการขับถ่ายเป็นปกติ ดังนั้น ข้อ 2. จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง



เกียรตินาคู

ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม แต่ละกลุ่มสืบค้นอาหารที่มีกากใยสูง แล้วรวบรวมข้อมูลทำเป็นสมุดภาพ แล้วนำมาส่งครู



นักเรียนควรรู้

① อาหารสุกๆ ดิบๆ การกินอาหารสุกๆ ดิบๆ อาจทำให้เกิดอาหารเป็นพิษ หรือเป็นโรคท้องเสียได้ เพราะอาหารไม่สะอาด อาจมีเชื้อโรคปนเปื้อน และไม่ถูกฆ่าด้วยความร้อน หรืออาจมีพยาธิเจือปน ทำให้พยาธิเข้าสู่ร่างกาย เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

อธิบายความรู้

Explain

1. ครูถามคำถาม แล้วให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ
 - นักเรียนคิดว่าอาการกระทำใดเป็นผลดีต่อการขับถ่ายอุจจาระ และการกระทำใดเป็นผลเสียต่อการขับถ่ายอุจจาระ
2. แต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนแผนผังการกระทำที่เป็นผลดีและผลเสียต่อการขับถ่ายอุจจาระ แล้วออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน พร้อมบอกเหตุผลประกอบ
3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการดูแลการขับถ่ายอุจจาระ

ขยายความเข้าใจ

Expand

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสืบค้นโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร และการขับถ่ายอุจจาระ แล้วทำเป็นแผ่นความรู้มากลุ่มละ 5 โรค และส่งครู

ตรวจสอบผล

Evaluate

1. ครูตรวจสอบความถูกต้อง การอธิบายแผนภาพการทำงานของระบบย่อยอาหาร
2. ครูตรวจสอบความถูกต้องแผนผังความคิดแสดงวิธีดูแลระบบย่อยอาหาร
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องของการทำกิจกรรมรวมยอดที่ 1.1 ข้อ 2 จากแบบวัดฯ สุขศึกษาฯ ป.5
4. ครูตรวจแผนภาพโครงสร้างและการทำงานของลำไส้ใหญ่
5. ครูตรวจแผนผังการกระทำที่เป็นผลดีและผลเสียต่อระบบย่อยอาหาร
6. ครูตรวจแผนผังการกระทำที่เป็นผลดีและผลเสียต่อการขับถ่ายอุจจาระ

กระตุ้นความสนใจ

Engage

ครูถามคำถาม แล้วให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

- อุจจาระเกิดจากกากอาหารที่ร่างกายขับออกมา แล้วปัสสาวะเกิดจากอะไร
- เพราะอะไรเวลาเราดื่มน้ำมากๆ แล้วจึงปวดปัสสาวะบ่อย

สำรวจค้นหา

Explore

ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม แต่ละกลุ่มร่วมกันสืบค้นลักษณะของปัสสาวะที่ปกติและไม่ปกติ แล้วออกมาอธิบายหน้าชั้นเรียน

อธิบายความรู้

Explain

ครูอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจว่า ปกติปัสสาวะจะมีลักษณะใส ไม่มีตะกอน สีเหลืองอ่อนจนถึงสีเหลืองเข้ม หรือสีเหลืองน้ำตาล เรียกว่าอำพัน สีของปัสสาวะจะสัมพันธ์กับจำนวนน้ำที่ร่างกายได้รับ ถ้าได้รับน้ำจำนวนมากปัสสาวะส่วนใหญ่จะไม่มีสี ถ้าได้รับน้ำจำนวนน้อย ปัสสาวะจะเป็นสีอำพัน กลิ่นของปัสสาวะจะมีกลิ่นอ่อนๆ แต่ถ้าทิ้งไว้เป็นเวลานาน อาจมีกลิ่นแอมโมเนีย



๒ การขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย

การขับถ่ายของเสียออกจากร่างกายมีความสำคัญมากต่อการดำรงชีวิตของเรา เพราะเป็นการกำจัดของเสียต่างๆ ออกจากร่างกาย เพื่อไม่ให้มีการสะสมของของเสียภายในร่างกาย ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย

ระบบขับถ่ายปัสสาวะ

“ทำไมเวลาเราดื่มน้ำมากๆ แล้วจึงปวดปัสสาวะบ่อย”

ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ทำหน้าที่กรองของเสียและนำส่วนเกินออกจากระบบเลือด และขับออกนอกร่างกายในรูปของปัสสาวะ อวัยวะที่สำคัญในระบบขับถ่ายปัสสาวะ ได้แก่

ไต

เป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดในระบบขับถ่ายปัสสาวะ มีรูปร่างคล้ายเมล็ดถั่วแดง ขนาดประมาณเท่ากำมือ มีสีน้ำตาลแกมแดง

กรวยไต

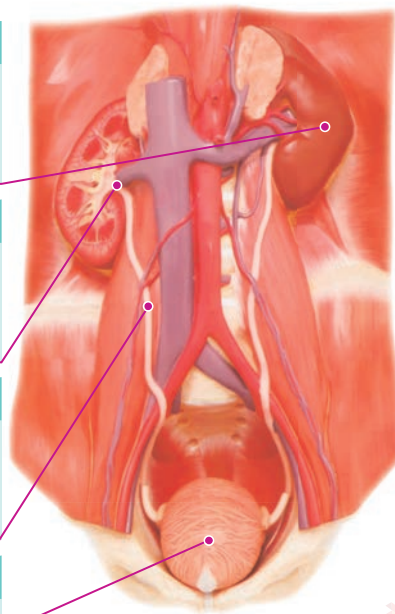
มีลักษณะเป็นเส้นๆ มารวมกันคล้ายกรวย เป็นทางผ่านให้ปัสสาวะไหลมารวมกัน และช่วยกรองเอาเกลือและสารที่เป็นพิษออกมา

ท่อไต

เป็นท่อขนาดเล็กๆ และมีผนังหนา โดยทำหน้าที่เป็นทางผ่านของน้ำปัสสาวะลงสู่กระเพาะปัสสาวะ

กระเพาะปัสสาวะ

อยู่ตอนล่างของช่องท้อง ต่อจากปลายท่อไต ที่ปลายกระเพาะปัสสาวะจะมีท่อยื่นออกมาเรียกว่า ท่อปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะของคนเราสามารถบรรจุน้ำปัสสาวะได้ประมาณ ๐.๕ ลิตร



ไตมีหน้าที่ขับถ่ายของเสียและกำจัดน้ำส่วนเกินออกจากร่างกาย ซึ่งเป็นการช่วยรักษาภาวะสมดุลภายในร่างกาย

๑๐



เกร็ดแถมครู

ครูให้นักเรียนออกมาวาดภาพอวัยวะในระบบขับถ่ายปัสสาวะบนกระดาน แล้วลากเส้นโยงชื่ออวัยวะนั้นๆ เพื่อเป็นสื่อการสอนต่อไป



นักเรียนควรรู้

๑ **ขับถ่ายปัสสาวะ** ในแต่ละวัน คนเราจะขับถ่ายปัสสาวะออกมาประมาณ 1 - 1.5 ลิตร ปริมาณที่ขับถ่ายออกมาจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่ร่างกายได้รับ ชนิดของอาหารหรือเครื่องดื่มที่เข้าสู่ร่างกาย และการสูญเสียน้ำจากทางอื่น เช่น เหงื่อ เป็นต้น

ข้อสอบเห็น การคิด

แนว O-NET

ข้อใดไม่ใช่สิ่งทีระบบขับถ่ายปัสสาวะกำจัดออก

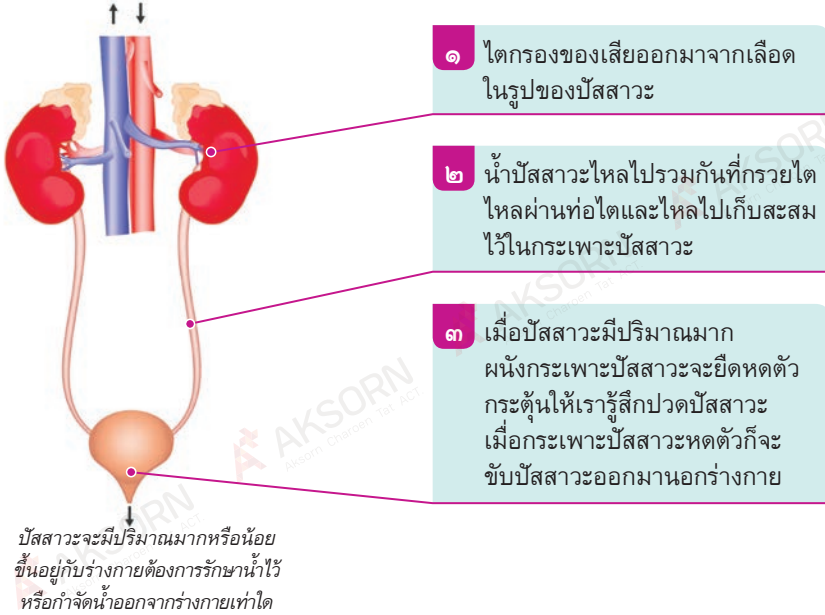
1. น้ำส่วนเกิน
2. ของเสียในเลือด
3. สารอาหารที่ร่างกายไม่ต้องการ
4. กากอาหารที่ร่างกายไม่ต้องการ

วิเคราะห์คำตอบ ระบบขับถ่ายปัสสาวะจะกำจัดของเสียออกจากเลือด น้ำส่วนเกิน และสารอาหารที่ร่างกายไม่ต้องการ ส่วนกากอาหารที่ร่างกายไม่ต้องการ ร่างกายจะกำจัดออกมาในรูปของอุจจาระ ดังนั้น ข้อ 4. จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

๑) การทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะ

“ไตจะกรองปัสสาวะ เหมือนกับเครื่องกรองน้ำไหมนะ”

เครื่องกรองน้ำจะกรองสิ่งสกปรกออกจากน้ำ ทำให้เรามีน้ำสะอาดไว้ดื่ม เช่นเดียวกับไตที่กรองของเสียออกจากเลือด และทำงานร่วมกับอวัยวะที่สำคัญ ดังนี้



โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ

- ถ้าเรากลั้นปัสสาวะไว้นานๆ อาจทำให้เป็นโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ
- ในเพศหญิง ถ้าทำความสะอาดหลังขับถ่ายปัสสาวะหรืออูจจะระไม่ตีพอ อาจทำให้เป็นโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ
- การดื่มน้ำน้อย การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ การกินอาหารที่ทำให้เกิดนิ่ว อาจทำให้เป็นโรคนี้ในอวัยวะในระบบขับถ่ายปัสสาวะ

๑๑

อธิบายความรู้

Explain

1. ครูให้นักเรียนดูภาพระบบขับถ่ายปัสสาวะที่นักเรียนวาดบนกระดาน แล้วถามนักเรียนว่าปัสสาวะถูกขับออกมาทางใดได้อย่างไร
(ตอบ ปัสสาวะจะถูกขับออกมาทางท่อปัสสาวะ ที่ต่อกับกระเพาะปัสสาวะ โดยไตจะกรองของเสียออกจากเลือด และร่างกายจะดูดซึมของเหลวที่กรองได้บางส่วนไปใช้ประโยชน์ ส่วนสารที่ไม่มีประโยชน์และน้ำบางส่วนจะถูกขับออกมาในรูปของปัสสาวะ แล้วถูกส่งมายังกระเพาะปัสสาวะ เพื่อรอการขับออกมา)
2. ครูอธิบายความรู้เพิ่มเติมระบบขับถ่ายปัสสาวะ และการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มบันทึกความเข้าใจระบบขับถ่ายปัสสาวะลงในสมุด
3. ให้นักเรียนอ่านข้อมูลจากหนังสือเรียน หน้า 11 แล้วร่วมกันสรุปการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะอีกครั้งหนึ่ง
4. ให้นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างการดูแลระบบขับถ่ายปัสสาวะในชีวิตประจำวัน
5. ครูตั้งคำถามว่า
 - ถ้านักเรียนปวดปัสสาวะขณะที่ครูกำลังสอนอยู่ นักเรียนควรทำอย่างไร เพราะอะไร
(แนวตอบ ขออนุญาตครูไปห้องน้ำทันที เพราะถ้าเรากลั้นปัสสาวะเป็นเวลานานจะทำให้กระเพาะปัสสาวะอักเสบได้)
 - ถ้านักเรียนรู้สึกปวดแสบปวดคันขณะขับถ่ายปัสสาวะ นักเรียนควรทำอย่างไร
(แนวตอบ บอกพ่อแม่ เพื่อให้ท่านพาไปพบแพทย์)
6. ครูให้นักเรียนร่วมกันสืบค้นลักษณะของปัสสาวะที่ผิดปกติ แล้วออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

ข้อสอบเน้น การคิด

แนว O-NET



นักเรียนควรรู้

นุชมีอาการปัสสาวะกะปริดกะปรอย ปวดปัสสาวะบ่อยแต่ปัสสาวะไม่ออก เธอจึงไปให้หมอตรวจ ซึ่งหมอก็บอกให้เธอปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปัสสาวะ นุชมีอาการเจ็บป่วยเกี่ยวกับอวัยวะใด ระบบใด และเธอต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างไร (เลือกคำตอบจากกลุ่มที่ 1, 2 และ 3)

คำตอบกลุ่มที่ 1		คำตอบกลุ่มที่ 2		คำตอบกลุ่มที่ 3	
ที่	อวัยวะ	ที่	ระบบ	ที่	พฤติกรรม
1	ตับ	1	ขับถ่าย	A	ไม่กินอาหารรสหวานจัด
2	กระเพาะปัสสาวะ	2	ย่อยอาหาร	B	ไม่กินอาหารที่ไม่สุก
3	ทวารหนัก	3	สืบพันธุ์	C	ไม่กลั้นปัสสาวะ

วิเคราะห์คำตอบ นุชมีอาการเจ็บป่วยจากการปัสสาวะ ดังนั้น อวัยวะที่เกี่ยวข้องควรเป็นกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบขับถ่าย อาการดังกล่าวเป็นอาการของกระเพาะปัสสาวะอักเสบ ซึ่งอาจเกิดจากการกลั้นปัสสาวะ นุชจึงควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการไม่กลั้นปัสสาวะเมื่อรู้สึกปวด ดังนั้น คำตอบที่ถูกต้อง คือ กลุ่มที่ 1-2, กลุ่มที่ 2-1 และกลุ่มที่ 3-C

๑ ไต นอกจากจะมีหน้าที่กรองของเสียออกจากร่างกายแล้ว ยังมีหน้าที่สร้างฮอร์โมนกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง และสร้างวิตามินดี เพื่อควบคุมการสร้างสมดุลของแคลเซียม

๒ นิ่ว คือ ก้อนหินเล็กๆ ที่เกิดจากการจับตัวกันของก้อนผลึกซึ่งตกเป็นตะกอนอยู่ในน้ำปัสสาวะที่เข้มข้น รวมตัวกันเป็นนิ่วในไตหรือระบบทางเดินปัสสาวะ

ขยายความเข้าใจ

Expand

- ครูให้นักเรียนทำการทดลองโดยนำขวดพลาสติก ตัดก้นออก เปิดฝาขวด นำผ้าขาวบางมาปิดที่ปากขวดและมัดไว้ไม่ให้ผ้าหลุด นำขวดไปวางคว่ำบนปากแก้วใส่น้ำกรวด ดิน หรือทราย มาใส่ลงในขวด จากนั้นให้น้ำน้ำเสียหรือน้ำที่มีลักษณะขุ่นมาเทลงในขวด แล้วให้นักเรียนสังเกตน้ำที่อยู่ในแก้ว แล้วถามนักเรียนว่า ขวดเปรียบได้กับอวัยวะใดในระบบขับถ่ายปัสสาวะ แล้วบันทึกผล
- ให้นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ ตอนที่ 3 ผลงานสร้างสรรค์
- ให้นักเรียนทำกิจกรรมรวบยอดที่ 1.1 ข้อ 1 จากแบบวัดฯ สุขศึกษา ป.5

☐ ใบงาน ☒ แบบวัดฯ ☐ แบบฝึกหัด
สุขศึกษา ป.5 กิจกรรมรวบยอดที่ 1.1
แบบประเมินตัวชี้วัด พ 1.1 ป.5/1

แบบประเมินผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด ประจําหน่วยที่ ๑ บทที่ ๑

กิจกรรมรวบยอดที่ ๑.๑

แบบประเมินตัวชี้วัด พ ๑.๑ ป.๕/๑

อธิบายความสำคัญระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการ

ชุดที่ ๑ ๑๐ คะแนน

เรื่องลำไส้และอวัยวะที่เกี่ยวข้องในระบบขับถ่ายปัสสาวะ (๑๐ คะแนน)

๑) ไต มีหน้าที่ กรองของเสียออกจากเลือดออกมาในรูปของปัสสาวะ	๒) กระเพาะปัสสาวะ มีหน้าที่ เป็นทางผ่านให้ปัสสาวะไหลมารวมกันและกักเก็บไว้ก่อนจะขับออกจากร่างกาย
๓) ท่อไต มีหน้าที่ เป็นทางผ่านให้ปัสสาวะไหลผ่านไปยังกระเพาะปัสสาวะ	๔) กระเพาะปัสสาวะ มีหน้าที่ เป็นที่เก็บสะสมปัสสาวะก่อนจะขับออกจากร่างกาย

๒) การดูแลระบบขับถ่ายปัสสาวะ

“ถ้าเราปวดปัสสาวะแต่ขับถ่ายปัสสาวะไม่ออก เราควรทำอย่างไร”

เราควรดูแลระบบขับถ่ายปัสสาวะ ด้วยการปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ไม่กินอาหารที่มีรสเค็มจัด เพราะทำให้ไตทำงานหนักและอาจทำให้เป็นโรคไตได้

อีกเสบ

(๒) ไม่ควรกลั้นปัสสาวะนานๆ เพราะจะทำให้กระเพาะปัสสาวะ

(๓) ไม่ควรกินอาหารที่มีสารออกซาเลต (Oxalate) ซึ่งเป็นสารก่อนิ่วในปริมาณที่มากเกินไป ซึ่งสารชนิดนี้พบมากในผักต่างๆ โดยเฉพาะใบ ยอด และต้นอ่อน เช่น ใบชะพลู ใบยอ มันเทศ เป็นต้น หรือผลไม้ เช่น กัลยไม้ สับปะรด เป็นต้น

(๔) ดื่มน้ำสะอาดมากๆ อย่างน้อยวันละ ๘ แก้ว เพื่อช่วยให้ไตทำงานได้ดี

(๕) ทำความสะอาดร่างกายและบริเวณอวัยวะเพศให้สะอาดอยู่เสมอ ในเพศหญิงควรทำความสะอาดจากด้านหน้าไปด้านหลัง

(๖) เมื่อเกิดอาการผิดปกติในการขับถ่ายปัสสาวะ เช่น

- ขับถ่ายปัสสาวะกะปริบะปรอย
 - ปวดปัสสาวะแต่ขับถ่ายปัสสาวะไม่ออก
 - มีเลือดปนออกมากับปัสสาวะ
 - รู้สึกเจ็บอวัยวะเพศขณะขับถ่ายปัสสาวะ เป็นต้น
- ควรรีบบอกผู้ปกครองให้พาไปพบแพทย์ทันที

อย่างไรก็ตาม การขับถ่ายของเสียในร่างกาย นอกจากการขับถ่ายอุจจาระและการขับถ่ายปัสสาวะแล้ว ยังมีการขับถ่ายเหงื่อทางระบบผิวหนัง ซึ่งจะขับน้ำและเกลือแร่ที่ร่างกายไม่ต้องการแล้วออกจากร่างกาย และการขับถ่ายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ทางระบบหายใจ ซึ่งเป็นของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญอาหาร และการทำงานของเซลล์ในร่างกาย

๑๒



นักเรียนควรรู้

- ๑) ปัสสาวะ** สีของปัสสาวะโดยปกติจะมีสีเหลืองอ่อนๆ ถ้าหากมีสีที่แตกต่างไปจากนี้ อาจเกิดความผิดปกติได้ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การดื่มน้ำน้อยเกินไป สีปัสสาวะก็อาจเป็นสีเหลืองเข้มได้
- ๒) โรคไต** เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของไตในการทำงานเพื่อขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย และรักษาความสมดุลของเกลือและน้ำในร่างกาย โรคไตที่พบบ่อย เช่น ไตวาย ไตอักเสบ เป็นต้น
- ๓) กระเพาะปัสสาวะอักเสบ** เป็นอาการอักเสบของกระเพาะปัสสาวะ สาเหตุเกิดจากเชื้อแบคทีเรียเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะ เนื่องจากการกลั้นปัสสาวะนานๆ ทำให้เชื้อแบคทีเรียไม่ถูกกำจัดออกไปทางปัสสาวะ

กิจกรรมสร้างเสริม



ให้นักเรียนเขียนแสดงลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะ

กิจกรรมท้าทาย



ให้นักเรียนสืบค้นโรคที่เกิดกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ จากนั้นนำข้อมูลมาจัดป้ายนิเทศ



ตอนที่ ๑ คำถามชวนคิด

เขียนตอบคำถามต่อไปนี้ลงในสมุด

- ๑) นักเรียนคิดว่าระบบย่อยอาหาร และระบบขับถ่ายปัสสาวะมีความสำคัญอย่างไร
- ๒) ถ้าร่างกายของนักเรียนย่อยอาหารไม่ได้ นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร
- ๓) นักเรียนเคยปวดปัสสาวะขณะที่นักเรียนเรียนอยู่ในห้องเรียนหรือไม่ แล้วนักเรียนทำอย่างไร
- ๔) ถ้าเพื่อนของนักเรียนกลั้นปัสสาวะบ่อยๆ นักเรียนควรแนะนำเพื่อนอย่างไร

ตอนที่ ๒ ขวนคิด ขวนทำ

(ผลการปฏิบัติกิจกรรมขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน)

- ๑) ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า อาการอย่างไรที่เรียกว่า อาการระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายปัสสาวะทำงานผิดปกติ
- ๒) แบ่งกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่า ระบบย่อยอาหารกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ ทำงานอย่างไร
- ๓) สืบค้นข้อมูลโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายปัสสาวะ นอกสาเหตุอาการ วิธีดูแล และวิธีป้องกัน มาระบบละ ๑ โรค แล้วออกมาแนะนำเสนอในรูปแบบของตนเอง
- ๔) สืบค้นอาหารที่มีประโยชน์ต่อระบบย่อยอาหาร และจัดทำเป็นป้ายให้ความรู้

ตอนที่ ๓ ผลงานสร้างสรรค์

(ผลการปฏิบัติกิจกรรมขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน)

แบ่งกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มจัดทำแผ่นพับที่ให้ข้อมูลการดูแลระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายปัสสาวะ โดยแต่ละกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ออกแบบแผ่นพับและจัดภาพประกอบให้ดูน่าสนใจ และผลัดกันออกมาแนะนำผลงาน

๑๓

ตรวจสอบผล

Evaluate

1. ตรวจสอบที่ความเข้าใจระบบขับถ่ายปัสสาวะ
2. ตรวจสอบที่ผลการทดลอง
3. ตรวจสอบความถูกต้องของการทำกิจกรรมรวมยอดที่ 1.1 ข้อ 1 จากแบบวัดฯ สุขศึกษาฯ ป.5



หลักฐานแสดงผลการเรียนรู้

1. แผนภาพการทำงานของระบบย่อยอาหาร
2. แผนภาพโครงสร้างและการทำงานของลำไส้ใหญ่
3. แผนผังการกระทำที่เป็นผลดีและผลเสียของระบบย่อยอาหารและการขับถ่ายอุจจาระ
4. แผนความรู้โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหารและการขับถ่ายอุจจาระ
5. แผนพับการดูแลระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายปัสสาวะ

เฉลย กิจกรรมการเรียนรู้ ตอนที่ 1

คำถามชวนคิด

- 1) แนวตอบ ระบบย่อยอาหารเป็นระบบที่เปลี่ยนอาหารให้เป็นสารอาหาร เพื่อให้ร่างกายนำสารอาหารไปใช้ ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต อวัยวะในร่างกายทำงานได้ตามปกติ ส่วนระบบขับถ่ายปัสสาวะเป็นระบบที่ช่วยกำจัดของเสียออกจากเลือด และรักษาสมดุลของน้ำในร่างกาย ทำให้ร่างกายทำงานได้อย่างปกติ
- 2) แนวตอบ รู้สึกอึดอัดเหมือนมีลมอยู่ในท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นท้อง
- 3) แนวตอบ ขึ้นอยู่กับนักเรียนแต่ละคน
- 4) แนวตอบ ควรแนะนำให้เพื่อนไปเข้าห้องน้ำเมื่อรู้สึกปวดปัสสาวะ ไม่ควรกลั้นปัสสาวะไว้นานๆ พร้อมอธิบายเหตุผลว่าการกลั้นปัสสาวะไว้นานๆ จะทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้ เช่น ทำให้เป็นโรคนี้ ทำให้เป็นโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ เป็นต้น

กระตุ้นความสนใจ

Engage

ครูถามคำถาม แล้วให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

• ครอบครัวที่มีความสุขเป็นอย่างไร

(แนวตอบ ครอบครัวที่มีความสุข คือ ครอบครัวที่มีความรัก ความเข้าใจ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ครอบครัวไทยเป็นครอบครัวที่นับถือญาติผู้ใหญ่ ผู้ที่อายุน้อยกว่าจะให้ความเคารพ ผู้ที่มีอายุมากกว่า ส่วนผู้ที่มีอายุมากกว่า จะคอยอบรมสั่งสอน ให้ความรัก และความช่วยเหลือผู้ที่อายุน้อยกว่า)

หน่วยการเรียนรู้ที่

๒

ชีวิตและครอบครัว

เป้าหมายการเรียนรู้ประจำหน่วยที่ ๒

เมื่อเรียนจบหน่วยนี้ ผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถต่อไปนี้

- อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางเพศและปฏิบัติตนได้เหมาะสม (มฐ. พ ๒.๑ ป.๕/๑)
- อธิบายความสำคัญของการมีครอบครัวที่อบอุ่นตามวัฒนธรรมไทย (มฐ. พ ๒.๑ ป.๕/๒)
- ระบุพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน (มฐ. พ ๒.๑ ป.๕/๓)



เกร็ดแฉครู

ครูเปิดเพลง “Home” ให้นักเรียนฟัง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายความหมายของเนื้อเพลง และให้นักเรียนบอกความรู้สึกที่ได้จากการฟังเพลงนี้ จากนั้นครูถามนักเรียนว่า “Home” สำหรับนักเรียนคืออะไร



มุม IT

ครูดาวน์โหลดเพลง “Home” ได้ที่ www.youtube.com

บทที่

๑

เพศวิถีศึกษา

กิจกรรมนำสู่การเรียนรู้

สาระสำคัญ

เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม เราจึงต้องดูแลตนเองเมื่อ มีการเปลี่ยนแปลงทางเพศและวางตัวเหมาะสมกับ เพศวิถีของตนเอง



?

๑. ทางกายภาพนักเรียนเป็นเพศใด
๒. โน้มนัดทางกายภาพ นักเรียนต่างจาก เพื่อนต่างเพศอย่างไร

๑๕



เป้าหมายการเรียนรู้

อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางเพศและปฏิบัติตน ได้เหมาะสม (มร. พ 2.1 ป/5/1)

สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย รับผิดชอบ
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กระตุ้นความสนใจ

Engage

ให้นักเรียนดูภาพ หน้า 17 แล้วช่วยกันบอกว่า

- ทางกายภาพนักเรียนเป็นเพศใด
(ตอบ คำตอบขึ้นอยู่กับนักเรียน ให้ตอบ ตามความเป็นจริง)
- ในมิติทางกายภาพ นักเรียนต่างจากเพื่อนต่างเพศอย่างไร
(ตอบ คำตอบขึ้นอยู่กับนักเรียน ให้ตอบ ตามความเป็นจริง)



เกร็ดแฉะครู

ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการให้นักเรียนปฏิบัติ ดังนี้

- สำรวจ ค้นหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเพศโดยใช้แผนผังความคิด
- สืบค้นข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม
- อภิปรายการปฏิบัติตนให้เหมาะสมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางเพศ
- วิเคราะห์จากประเด็นคำถามและภาพเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเพศ

จนเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจว่า เมื่อเราเจริญเติบโตขึ้นร่างกายของเราก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลง วัยของนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนที่สุด คือ การเปลี่ยนแปลงทางเพศ เราจึงควรปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

สำรวจค้นหา

Explore

- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มเขียนแผนผังความคิดลักษณะทางกายภาพของเพศชายและเพศหญิง
- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน แล้วครูสังเกตแผนผังความคิดของนักเรียนว่านักเรียนเข้าใจลักษณะทางกายภาพของเพศชายและเพศหญิงอย่างไร
- ครูถามนักเรียนว่า
 - เมื่อนักเรียนเจริญเติบโตขึ้นร่างกายของนักเรียนจะเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง

(แนวตอบ

เพศหญิง หน้าอกขยายใหญ่ขึ้น

เอวคอด สะโพกผาย มีขนขึ้นที่อวัยวะเพศ มีประจำเดือน

เพศชาย รูปร่างสูงใหญ่ขึ้น แขนขายาว
แก้มกว้าง มีหนวดเครา มีขนขึ้นที่อวัยวะเพศ
เสียงแตกห้าว)



การเปลี่ยนแปลงทางเพศ

พัฒนาการของวัยเด็กตอนปลายจนเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ทั้งในเด็กชายและเด็กหญิงอย่างเห็นได้ชัดดังนี้

๑. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย

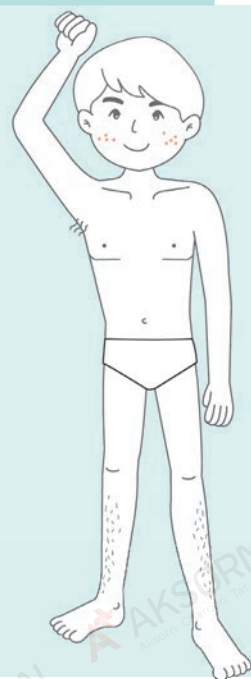
“ลองสังเกตร่างกายของตนเองดูว่า มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร”

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของเด็กชายจะช้ากว่าเด็กหญิงประมาณ ๑-๒ ปี และการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของเด็กหญิงจะเห็นได้ชัดเจนกว่า ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย มีดังนี้

เพศชาย

มีการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกิดขึ้นหรือยังครับ

- ๑) รูปร่างสูงขึ้น น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น
แขนขายาวแก้มกว้าง ไหล่กว้าง กล้ามเนื้อ
เป็นมัด กระดูกและกล้ามเนื้อแข็งแรง
- ๒) เสียงแตก แหบห้าว
- ๓) มีหนวดเครา มีขนขึ้นตามแขน
ขา หน้าแข้ง หน้าอก รักแร้ และบริเวณ
อวัยวะเพศ
- ๔) มีสิวขึ้นบริเวณใบหน้า หน้าอก
หรือหลัง
- ๕) มีพัฒนาการทางอวัยวะเพศ
ต่อมเพศจะหลั่งฮอร์โมนออกมา ทำให้มีการ
สร้างตัวสุจิ และสามารถหลั่งน้ำสุจิ
ในขณะที่หลับได้ เรียกว่า ผื่นเปียก



๑๖



นักเรียนควรรู้

- ๑) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของเด็กชาย ยังมีอีกสัญญาณหนึ่งที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงทางเพศ คือ ผื่นเปียก ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายมีการผลิตน้ำสุจิเก็บสะสมไว้ และเมื่อมีปริมาณมากเกินไป ร่างกายก็จะหลั่งน้ำสุจิออกมาในขณะที่กำลังหลับ
- ๒) เสียงแตก ในวัยเด็กเส้นเสียงที่อยู่ภายในกล่องเสียงจะสั้นทำให้เสียงมีความถี่สูงเสียงของเราจึงเล็กแหลม แต่เมื่อเราเจริญเติบโตเข้าสู่วัยรุ่น กล่องเสียงก็จะมีความถี่สูงขึ้น เส้นเสียงจึงยาวขึ้น ทำให้เสียงมีความถี่ต่ำลง เสียงของเราจะทุ้มลง โดยเสียงแตกนี้จะสังเกตได้ชัดในเพศชายมากกว่าเพศหญิง

ข้อสอบเห็น การคิด

แนว O-NET

ถ้านักเรียนอายุ 10-12 ปี การเจริญเติบโตของร่างกายที่เห็นได้เด่นชัดในวัยนี้ คืออะไร

แนวตอบ การเจริญเติบโตที่เห็นได้ชัดในวัยนี้ คือ

เพศหญิง เริ่มมีหน้าอก สะโพกผาย และเริ่มมีประจำเดือน

เพศชาย เริ่มมีหนวดเครา เสียงแตกห้าว แขนและขายาวแก้มกว้าง

อวัยวะเพศเริ่มผลิตตัวสุจิ และเริ่มมีผื่นเปียก

เพศหญิง

มีการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกิดขึ้นหรือยังคะ



- ๑) รูปร่างสูงขึ้น ภายนอกดูคล้ายกับผู้หญิงมากขึ้น แต่เนื้อจะนุ่มไม่แข็งเหมือนผู้ชาย
- ๒) หน้าอกเริ่มขยายใหญ่ เต้านมเจริญเติบโตขึ้น สะโพกผายจึงทำให้ดูว่าเอวคอด
- ๓) เสียงเล็กแหลม
- ๔) มีไขมันเพิ่มขึ้นตามไหล่ หน้าอกแขน ขา และสะโพก ทำให้รูปร่างสมส่วน
- ๕) มีขนขึ้นบริเวณรักแร้และอวัยวะเพศ
- ๖) มีสิวขึ้นบริเวณใบหน้า
- ๗) ต่อมเพศจะหลั่งฮอร์โมนออกมากระตุ้นให้รังไข่ตกไข่ออกมาเดือนละ ๑ ใบ ทำให้มีเลือดออกมาจากช่องคลอด เรียกว่า **ประจำเดือน**



ความรู้คู่สุขภาพ



ผื่นเปื่อย คือ การหลั่งน้ำอสุจิของเพศชายขณะนอนหลับ เป็นสัญญาณเตือนว่าร่างกายมีการพัฒนาทางเพศ และมีความพร้อมในการสืบเผ่าพันธุ์

ประจำเดือน คือ การที่ร่างกายของเพศหญิงมีการตกไข่ในแต่ละรอบเดือน เป็นภาวะที่แสดงว่าร่างกายพร้อมในการสืบเผ่าพันธุ์

การเปลี่ยนแปลงร่างกายนี้เป็นไปตามธรรมชาติของแต่ละเพศ และเกิดขึ้นกับทุกคน จึงไม่ควรวิตกกังวล และสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ

๑๗

อธิบายความรู้

Explain

1. ครูรวบรวมแผนผังความคิดลักษณะของเพศชายและเพศหญิงของนักเรียนแต่ละกลุ่ม แล้วติดไว้บนกระดาน
2. ครูอธิบายเพิ่มเติมลักษณะของเพศชายและเพศหญิง และการเปลี่ยนแปลงทางเพศด้านร่างกายซึ่งเป็นลักษณะที่สังเกตได้ชัดเจนที่สุด

ข้อสอบเน้น การคิด

แนว O-NET



นักเรียนควรรู้

ใครมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่สมบูรณ์

1. ตั้มตัวสูงขึ้น แขนยาวแก่งก้าง
2. หนอยมีเสียงเล็กแหลม
3. โอมมีหน้าอกใหญ่ขึ้น
4. แพรวมีประจำเดือน

วิเคราะห์คำตอบ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่สมบูรณ์ของเพศหญิง คือ การมีประจำเดือน ซึ่งแสดงถึงการมีพัฒนาการทางเพศที่สมบูรณ์และพร้อมต่อการสืบพันธุ์ ในเพศชายก็คือ การผื่นเปื่อย ซึ่งแสดงถึงการมีพัฒนาการทางเพศที่สมบูรณ์และพร้อมต่อการสืบพันธุ์เช่นกัน ดังนั้น ข้อ 4. จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

1

ประจำเดือน เกิดจากการสลายตัวของเยื่อบุมดลูก ต่อมาได้สมองจะผลิตฮอร์โมนไปกระตุ้นรังไข่ให้ผลิตไข่ออกมาเพื่อเตรียมผสมกับตัวอสุจิ เยื่อบุมดลูกก็จะหนาขึ้นเพื่อเตรียมรับการฝังตัวจากไข่ที่ได้รับการผสมกับตัวอสุจิ ถ้าหากไข่ไม่ได้รับการผสมกับตัวอสุจิ ก็จะสลายตัวและออกมาพร้อมกับเยื่อบุมดลูก ออกมาเป็นเลือดประจำเดือน

อธิบายความรู้

Explain

- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มค้นคว้าข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ และด้านสังคม จากอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด หรือแหล่งค้นคว้าอื่นๆ แล้วนำมาอภิปรายร่วมกัน
- ครูและนักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ และด้านสังคม จากนั้นให้นักเรียนบันทึกการเปลี่ยนแปลงเป็นแผนผังความคิด

๒. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ

เด็กวัยนี้ จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ดังนี้

- ๑) แสดงความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา
- ๒) เชื่อมั่นในตนเอง แต่ก็ต้องการคำแนะนำ
- ๓) รักเพื่อน ตามใจเพื่อน
- ๔) สนใจและต้องการเรียนรู้เรื่องเพศ แต่ขัดเขิน
- ๕) สนใจเรื่องเพศ
- ๖) สนใจการแต่งกายตามยุคสมัย

๓. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์

เด็กวัยนี้ จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ดังนี้

- ๑) วิตกกังวล โดยเฉพาะสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย
- ๒) อารมณ์เปลี่ยนแปลงได้ง่ายและเร็ว
- ๓) อารมณ์วู่วาม หงุดหงิด น้อยใจ โกรธง่าย และก้าวร้าว
- ๔) ชอบการเพ้อฝัน
- ๕) พยายามควบคุมพฤติกรรมไม่ให้แสดงความรุนแรง
- ๖) ชอบทำอะไรตามใจตนเอง
- ๗) เริ่มมีความต้องการทางเพศ

๔. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

เด็กวัยนี้ จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ดังนี้

- ๑) ต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อนๆ
- ๒) เริ่มเชื่อถือและฟังเพื่อนมากกว่าพ่อแม่หรือผู้ปกครอง
- ๓) ชอบเลียนแบบเพื่อนและสังคม
- ๔) ชอบเปรียบเทียบตนเองกับเพื่อนๆ
- ๕) เริ่มสนใจเรื่องความรักและความสัมพันธ์ทางเพศ

๑๔



เกร็ดแฉะครู

ครูสอบถามนักเรียนว่า นักเรียนชอบดาราดาราหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงคนใด พร้อมทั้งบอกเหตุผลที่ชอบ จากนั้นครูสนทนากับนักเรียนว่า ในวัยของนักเรียนอาจชื่นชอบบุคคลที่มีลักษณะเด่น เช่น รูปร่างหน้าตาดี ร้องเพลงไพเราะ นิสัยดี เป็นต้น ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่ผิด แต่ควรแสดงความชื่นชอบอย่างเหมาะสม แล้วนำข้อดีของบุคคลเหล่านั้นมาเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง



นักเรียนควรรู้

- ๑) สนใจเรื่องเพศ เป็นเรื่องธรรมชาติของวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางเพศ เนื่องมาจากฮอร์โมนทางเพศทำให้เกิดอารมณ์ทางเพศ อารมณ์รักใคร่ สนใจและอยากสร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเพื่อนที่เราสนใจ

ข้อสอบเน้น การคิด

แนว O-NET

ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจของเด็กวัย 10-12 ปี

1. ตามใจเพื่อน
2. ชอบอยู่คนเดียว
3. ไม่กล้าแสดงออก
4. รังเกียจเพศตรงข้าม

วิเคราะห์คำตอบ ในเด็กวัยอายุ 10-12 ปี จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ คือ รักเพื่อน ตามใจเพื่อน เพราะกลัวการอยู่อย่างโดดเดี่ยว จึงต้องตามใจเพื่อน เพราะคิดว่าจะทำให้เพื่อนยอมรับตนเข้ากลุ่ม ดังนั้น ข้อ 1. จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง



๒๒ การดูแลตนเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางเพศ

นักเรียนคิดว่า “ตนเองดูแลสุขอนามัยทางเพศดีแล้วหรือยัง”

เมื่อเราเจริญเติบโตขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางเพศซึ่งถือเป็นเรื่องปกติ เราจึงไม่ควรวิตกกังวลมาก แต่ควรดูแลสุขอนามัยทางเพศของตนให้ดี ด้วยการปฏิบัติ ดังนี้

๑. ด้านร่างกาย

เมื่อเข้าสู่วัยรุ่น เราควรดูแลรักษาสุขอนามัยของร่างกาย ดังนี้

๑) เพศชาย ควรดูแลร่างกายของตนเอง ดังนี้

(๑) อาบน้ำอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง เช้าและเย็น และทุกครั้งควรทำความสะอาดอวัยวะเพศโดยการป้อนหนังหุ้มปลายออกมา แล้วทำความสะอาดครบไคล เรียกว่า ซี่เปียก ที่หมักหมมอยู่ใต้หนังหุ้มปลายออกด้วยน้ำสะอาดหรือถูด้วยสบู่อ่อนๆ เพื่อไม่ให้สิ่งสกปรกหมักหมมทำให้เกิดกลิ่นเหม็น แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาดจนหมด

(๒) หลังอาบน้ำเสร็จแล้ว ควรใช้ผ้าเช็ดตัวที่สะอาดเช็ดตัวและซับอวัยวะเพศให้แห้ง

(๓) สวมกางเกงในที่ไม่นำเปียกชื้น ขนาดพอดีกับตัว ไม่คับหรือรัดจนเกินไป เพื่อป้องกันไม่ให้อวัยวะเพศติดเชื้อหรืออักเสบ

(๔) ไม่ใช้กางเกงในหรือผ้าเช็ดตัวร่วมกับผู้อื่น เพราะอาจทำให้เกิดโรคได้

(๕) หลังขับถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระเสร็จควรทำความสะอาดอวัยวะเพศหรือทวารหนักทุกครั้ง และซับให้แห้ง

(๖) ระวังอย่าไม่ให้อวัยวะเพศได้รับการกระทบกระเทือนแรงๆ เพราะจะทำให้เจ็บและอักเสบได้

(๗) ควรหาเวลาว่างไปปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เช่น ทำงานอดิเรก เล่นกีฬา เล่นดนตรี เป็นต้น เพื่อจะได้ไม่ไปหมกมุ่นเกี่ยวกับเรื่องเพศ

(๘) หากมีอาการผิดปกติเกี่ยวกับอวัยวะเพศ เช่น รู้สึกคัน บวม มีหนองไหลออกมา เป็นต้น ควรรีบไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา

๑๑

อธิบายความรู้

Explain

1. ครูถามนักเรียนว่า เมื่อนักเรียนทราบการเปลี่ยนแปลงทางเพศแล้ว นักเรียนมีวิธีการดูแลตนเองอย่างไร โดยครูให้นักเรียนตอบคนละ 1 ข้อ
2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน แต่ละกลุ่มร่วมกันบอกสุขปฏิบัติทางเพศ แล้วออกมานำเสนอข้อมูล
3. ครูอธิบายความรู้เพิ่มเติมการดูแลตนเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางเพศด้านร่างกาย

ข้อสอบ O-NET

ข้อสอบปี '53 ออกเกี่ยวกับ สุขปฏิบัติทางเพศ

ข้อใดปฏิบัติผิดหลักสุขปฏิบัติเกี่ยวกับอวัยวะเพศ (ข้อสอบมีคำตอบที่ถูก 3 ข้อ)

1. ใช้ผ้าเช็ดตัวร่วมกับเพื่อนสนิท
2. สวมชุดชั้นในที่สะอาด มีขนาดรัดแน่น
3. อาบน้ำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง
4. ล้างอวัยวะเพศให้สะอาดทั้งภายในและภายนอก

วิเคราะห์คำตอบ เราควรดูแลรักษาอวัยวะเพศโดยการอาบน้ำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ทุกครั้งควรล้างอวัยวะเพศภายนอกให้สะอาด แล้วใช้ผ้าเช็ดตัวสะอาดซับให้แห้ง ไม่ควรใช้ผ้าเช็ดตัวร่วมกับผู้อื่น เพราะอาจเกิดโรคติดต่อได้ และควรสวมชุดชั้นในที่สะอาดและพอดีกับตัว ไม่รัดแน่นหรือหลวมเกินไป เพราะทำให้เกิดความอับชื้น และทำให้เกิดเชื้อรา ดังนั้น ข้อ 1., 2., และ 4. เป็นการปฏิบัติที่ผิดหลักสุขปฏิบัติเกี่ยวกับอวัยวะเพศ



นักเรียนควรรู้

1. ทำความสะอาดอวัยวะเพศ เพศชายให้ทำความสะอาดอวัยวะเพศหลังขับถ่ายปัสสาวะ โดยใช้ผ้าเช็ดอวัยวะเพศภายนอก และเปิดหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศใช้น้ำชำระล้างให้สะอาดแล้วใช้ผ้าสะอาด หรือกระดาษชำระซับอวัยวะเพศภายนอกให้แห้ง และล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง
2. มีหนองไหลออกมา เป็นอาการผิดปกติของอวัยวะเพศ ที่เกิดจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น หนองใน เป็นต้น ในเพศชายจะมีหนองไหลออกมาทางท่อปัสสาวะ มักจะเกิดกับคนที่มียุติสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย

อธิบายความรู้

Explain

- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำแผนผังความคิด การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ อารมณ์ และ สังคมขึ้นมาอีกครั้ง ครูถามนักเรียนว่า นักเรียน มีวิธีดูแลตนเองเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง ทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมอย่างไร โดยเขียนเชื่อมโยงกับแผนผังความคิดเดิม
- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ แผนผังความคิดที่หน้าชั้น

๒) เพศหญิง ควบคุมดูแลร่างกายของตนเอง ดังนี้

- (๑) อาบน้ำอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง เช้าและเย็น และขณะอาบน้ำ ควรใช้สบู่ถูตัวระลอกภายนอกให้สะอาด แล้วล้างน้ำเอาสบู่ออกให้หมด
- (๒) หลังอาบน้ำเสร็จแล้ว ควรใช้ผ้าขนหนูที่สะอาดเช็ดตัวและ ซับอวัยวะเพศให้แห้ง
- (๓) สวมชุดชั้นในที่แห้ง สะอาด ไม่คับหรือรัดจนเกินไป
- (๔) ไม่ใช้เสื้อผ้าหรือชุดชั้นในร่วมกับผู้อื่น เพราะอาจทำให้ ติดเชื้อโรคได้
- (๕) หลัง^๑ถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระเสร็จ ควรทำความสะอาด อวัยวะเพศและทวารหนักทุกครั้ง โดยใช้น้ำสะอาดล้างจากด้านหน้าไปด้านหลัง เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค และซับให้แห้งด้วยผ้าสะอาด
- (๖) ระมัดระวังไม่ให้^๒อวัยวะเพศได้รับการกระทบกระเทือนแรงๆ
- (๗) ระหว่างมีประจำเดือน ควรรักษาความสะอาดของอวัยวะเพศ อยู่เสมอ ใช้ผ้าอนามัยอย่างถูกวิธี และต้องเปลี่ยนบ่อยๆ ผ้าอนามัยที่ใช้แล้ว ควรห่อกระดาษให้เรียบร้อยแล้วทิ้งถังขยะ
- (๘) ถ้ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับอวัยวะเพศ เช่น มีตกขาวมาก คัน และมีกลิ่นเหม็น เป็นต้น ควรรีบไปปรึกษาแพทย์

ความรู้คู่สุขภาพ

วิธีการใช้ผ้าอนามัย

๑. สวมกางเกงในที่กระชับ ไม่คับหรือหลวมเกินไป โดยสวมขึ้นมาไว้เหนือขา เล็กน้อย

๒. ลอกแถบกาวด้านหลังของ ผ้าอนามัยออก ถ้าเป็นแบบ มีปีกให้ลอกแถบกาวออกด้วย

๓. วางผ้าอนามัยด้านที่มีแถบกาว ลงตรงเป้ากางเกงใน ถ้าเป็น แบบปีกให้พับขอบมาติด ด้านนอกกางเกงใน แล้วสวม กางเกงในตามปกติ

๒๐



นักเรียนควรรู้

- ๑) ทำความสะอาดอวัยวะเพศและทวารหนัก เพศหญิง ให้ทำความสะอาด อวัยวะเพศโดยใช้น้ำสะอาดชำระล้างจากด้านหน้า (บริเวณอวัยวะเพศ) ไปด้านหลัง (ระบบขับถ่ายอุจจาระ) แล้วใช้กระดาษชำระสะอาดซับให้แห้งจาก ด้านหน้าไปด้านหลังเช่นกัน
- ๒) ประจำเดือน หรือระดู ปกติประจำเดือนจะมาทุกๆ 28 วัน ถ้ามีประจำเดือน แล้วมีอาการปวดท้อง ควรนั่งพักหรือนอนพัก แล้ววางกระเป๋าน้ำร้อนบริเวณ ท้องน้อย หรือกินยาแก้ปวด และดื่มน้ำอุ่น เพื่อช่วยบรรเทาอาการปวดท้อง

ข้อสอบเน้น การคิด

แนว O-NET

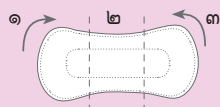
การออกกำลังกาย เป็นสุขปฏิบัติทางเพศที่ดีอย่างไร

แนวตอบ การออกกำลังกายทำให้ร่างกายแข็งแรง ระบบในร่างกาย ทำงานเป็นปกติ ส่งผลให้ระบบอวัยวะเป็นปกติ และยังเป็นการเบี่ยง ความสนใจ ช่วยลดอารมณ์ทางเพศ ทำให้เราไม่หมกมุ่นในเรื่องเพศ

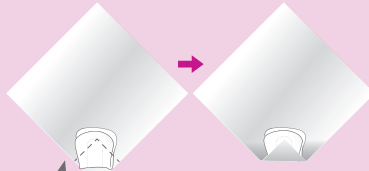
ความรู้คู่สุขภาพ



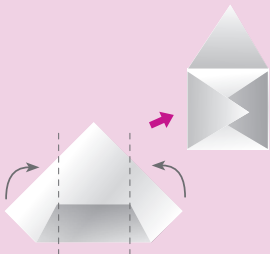
วิธีการพับผ้าอนามัย



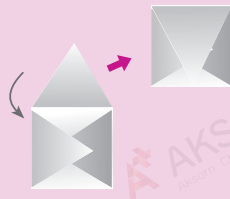
๑. พับผ้าอนามัยที่ใช้แล้ว โดยแบ่งเป็น ๓ ส่วน พับส่วนที่ ๑ และ ๓ เข้าหาส่วนที่ ๒ ซึ่งอยู่ตรงกลางโดยใช้แถบกาวยึดติดกันไว้



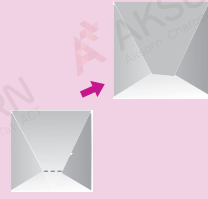
๒. วางผ้าอนามัยลงบนมุมของกระดาด แล้วพับมุมกระดาดขึ้นมาติดกับแถบกาวยึดติดกันไว้



๓. พับกระดาดม้วนผ้าอนามัยขึ้นมาอีก ๑ ครั้ง จากนั้นพับด้านข้างเข้ามาทั้ง ๒ ข้าง



๔. พับส่วนบนลงมา



๕. สอดส่วนมุมของกระดาดลงในช่องว่างของกระดาด แล้วทิ้งลงถึงขั้ว

๒. ด้านจิตใจ

การปฏิบัติต่อไปนี้จะส่งเสริมให้เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านจิตใจที่ดี ดังนี้

๑) ยอมรับสภาพความเป็นจริงของตนเอง เช่น รูปร่างสูงหรือตัวเล็ก ซึ่งเป็นผลมาจากกรรมพันธุ์ สามารถปรับปรุงได้ด้วยการกินอาหาร ออกกำลังกาย และการพักผ่อน ถ้าเรายอมรับสิ่งเหล่านี้ได้ จะทำให้เราสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ง่ายและมั่นใจ

๒) ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ มองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ขัน ไม่จริงจังจนเกินไป จะทำให้เป็นที่รักใคร่ของทุกคน

๓) ปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ เพราะจะทำให้เราอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ไม่เกิดความขัดแย้งกัน

๒๑

กิจกรรมทำท่าย



ให้นักเรียนเขียนแผนผังความคิดหรือแผนภาพสรุปปฏิบัติทางเพศให้ตรงกับเพศของตนเอง (ครูอาจทำแผนภาพตามตัวอย่างให้นักเรียนดู)



นักเรียนควรรู้

๑) กรรมพันธุ์ หรือพันธุกรรม คือ ลักษณะที่ได้รับการถ่ายทอดมาจาก รุ่นบรรพบุรุษหรือรุ่นพ่อแม่สู่รุ่นลูกหรือรุ่นหลาน เช่น ลักษณะของเส้นผม สีของดวงตา สีผิว เป็นต้น ลักษณะทางพันธุกรรมไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และจะถูกส่งต่อไปให้รุ่นต่อไป แต่สามารถปรับปรุงให้มีลักษณะดีขึ้นได้



บุรณการ เศรษฐกิจพอเพียง

นักเรียนควรใช้กระดาดที่ไม่ใช้แล้วมาพับผ้าอนามัย เพื่อเป็นการไม่สิ้นเปลืองทรัพยากร

อธิบายความรู้

Explain

ครูให้นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมที่นักเรียนควรสวมใส่ในสถานการณ์ต่างๆ เช่น

- ไปวัด
- ไปทะเล
- ไปสถานที่ราชการ
- ไปเที่ยวในวันหยุด

๓. ด้านอารมณ์

การปรับปรุงตนเองให้สามารถควบคุมอารมณ์ของตนได้นั้น จะทำให้เราสามารถสร้างบุคลิกภาพของตนให้ดีขึ้น ดังนี้

- ๑) พยายามสร้างความรู้สึกรักคนอื่น เพราะการรักคนอื่นจะไม่ทำให้เราเห็นแก่ตัวและเสียสละเพื่อผู้อื่นได้
- ๒) ควบคุมอารมณ์ที่ไม่พอใจ และให้อภัยเมื่อถูกเพื่อนล้อเลียนการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย
- ๓) มีความจริงใจต่อผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ และความหวังดี
- ๔) คอยตักเตือนเมื่อผู้อื่นทำผิดพลาด และรู้จักยกย่องชมเชยเมื่อพบเห็นผู้อื่นทำความดี
- ๕) ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ และมองโลกในแง่ดี

๔. ด้านสังคม

เด็กในวัยนี้จะเริ่มคบเพื่อนมากขึ้น ทั้งเพื่อนเพศเดียวกันและเพื่อนต่างเพศ ดังนั้นจึงควรเรียนรู้วิธีปรับตัว ดังนี้

- ๑) ฝึกความเข้าใจอารมณ์ และความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น
- ๒) ฝึกปฏิบัติในการแสดงกิริยามารยาทและการแสดงออกต่างๆ ของตนให้เหมาะสมกับวัยและสถานภาพของผู้ที่เข้าสังคมด้วย
- ๓) เสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีให้กับตนเอง เช่น ยืนตัวตรง หลังไม่องุ่นงา ซิตกัน ไม่นั่งยกขาหรือนั่งไขว่ห้าง เดินตัวตรง ไม่เดินโยกตัว ไม่เดินหลังค่อม เป็นต้น

นอกจากนี้ วัยรุ่นควรแต่งกายให้เหมาะสมกับวัยและกาลเทศะ เช่น ขณะไปโรงเรียน ควรแต่งชุดนักเรียนให้เรียบร้อย เมื่ออยู่นอกเวลาเรียน ก็จะแต่งกายด้วยชุดลำลองได้ เป็นต้น

- ๔) แสดงความเคารพต่อสิทธิของตัวเอง และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น เช่น ในการทำงานกลุ่ม เราสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นได้ และเราควรเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ร่วมแสดงความคิดเห็น โดยไม่ตำหนิผู้อื่น เป็นต้น

๒๒



นักเรียนควรรู้

๑ ควบคุมอารมณ์ การควบคุมอารมณ์สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การมองโลกในแง่ดี การเล่นกีฬา การนับเลขในใจ การสวดมนต์ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้เรามีจิตใจดี มีสติ และสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้

๒ นั่งไขว่ห้าง การนั่งไขว่ห้างนอกจากจะทำให้มีบุคลิกภาพที่ไม่ดีแล้ว ยังมีผลเสียต่อร่างกายอีกด้วย โดยการนั่งไขว่ห้างเป็นเวลานาน จะทำให้มีอาการขาและปวดเมื่อยขา เพราะเส้นเลือดและเส้นประสาทบริเวณขาถูกกดทับ รวมถึงเวลานั่งไขว่ห้างลำตัวจะเอียงไปอีกด้านทำให้กระดูกสันหลังคด กล้ามเนื้อหลังเกิดความไม่สมดุลทำให้เกิดการปวดหลังได้

ข้อสอบเน้น การคิด

แนว O-NET

ถ้ามีเพื่อนล้อนักเรียนว่ามีขนาดหน้าอกใหญ่ขึ้น (เพศหญิง) หรือมีเสียงที่แตกห้าว (เพศชาย) นักเรียนควรทำอย่างไร

แนวตอบ นักเรียนต้องเข้าใจธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของตนเองว่าเป็นเรื่องปกติของทุกคน ไม่ควรโกรธหรือไม่พอใจที่เพื่อนล้อ ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส และบอกเพื่อนว่าต่อไปเพื่อนก็ต้องเป็นเหมือนเรา แต่ถ้าเพื่อนยังคงล้อและใช้ถ้อยคำที่รุนแรง นักเรียนก็ไม่ควรอยู่กับเพื่อนคนนั้น และควรบอกครูให้ทราบ เพื่อให้ครูดำเนินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเพื่อนคนนั้น



๓ การวางตัวที่เหมาะสมกับเพศวิถี

นักเรียนคิดว่า “ตนเองมีการวางตัวเหมาะสมกับเพศวิถีหรือไม่”

พฤติกรรมทางเพศ หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกทางเพศที่มีพื้นฐานมาจากความรู้ ทศนคติ และประสบการณ์ ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล อาจตรงหรือไม่ตรงกับเพศโดยกำเนิด และบทบาทหญิงชายที่สังคมกำหนดก็ได้ ซึ่งในสังคมหนึ่งมักกำหนดพฤติกรรมที่เหมาะสมตามค่านิยมและวัฒนธรรม เช่น การให้เกียรติซึ่งกันและกัน ถ้าเราปฏิบัติตามนั้นได้ก็จะได้รับการยอมรับ ดังนั้น เราจึงควรปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับเพศวิถี ซึ่งปฏิบัติได้ ดังนี้

๑. แสดงบทบาทและวางตัวให้เหมาะสมทั้งต่อเพศเดียวกัน เพื่อกันต่างเพศ และผู้มีความหลากหลายทางเพศ เช่น แสดงความมีน้ำใจต่อกัน พุดจาและแสดงกิริยาสุภาพ โดยไม่แสดงความรุนแรงด้วยเหตุแห่งเพศ

ความรุนแรงด้วยเหตุแห่งเพศ หมายถึง การกระทำ การพูด หรือการแสดงออกอย่างรุนแรง หรือการเลือกปฏิบัติต่อผู้อื่น เนื่องจากผู้ที่กระทำมีความรังเกียจ เหยียดหยามผู้ถูกกระทำด้วยสาเหตุจากความชอบหรือแสดงออกทางเพศ หรือบุคคลนั้นมีเพศวิถีแตกต่างจากตน เช่น มีความชอบเพศเดียวกัน และมีการแสดงออกทางเพศไม่ตรงกับเพศโดยกำเนิด

๒. ให้ความสำคัญกับความเท่าเทียมระหว่างเพศ เช่น การมีสิทธิในการแสดงความคิดเห็น

๓. แต่งกายให้ถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะและสถานที่

๔. หลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน หรือในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ควรมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ

๕. เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเพศ ควรปรึกษาผู้ใหญ่ที่ไว้วางใจ เพื่อจะได้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

นักเรียนทุกคน ควรเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงของตนเอง ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เพื่อที่จะได้ปรับตัวและวางตัวได้เหมาะสมกับเพศ

๒๓

อธิบายความรู้

Explain

- ครูอธิบายความรู้เพิ่มเติมการวางตัวที่เหมาะสมกับเพศวิถี
- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จากนั้นให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติ การวางตัวที่เหมาะสมกับเพศวิถี ตามหัวข้อที่กำหนด
 - อย่ามีอะไรกับฉัน เพราะเรายังอยู่ในวัยเรียน
 - (นักเรียนช่วยกันคิดสถานการณ์ขึ้นมาเอง)

ขยายความเข้าใจ

Expand

- ให้นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ ตอนที่ 1 คำถามชวนคิด และตอนที่ 2 ชวนคิด ชวนทำ
- ให้นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ ตอนที่ 3 ผลงานสร้างสรรค์
- ให้นักเรียนทำกิจกรรมรวบยอดที่ 2.1 จากแบบวัดฯ สุขศึกษา ป.5

☐ ใบงาน ☒ แบบวัดฯ ☐ แบบฝึกหัด
สุขศึกษา ป.5 กิจกรรมรวบยอดที่ 2.1
แบบประเมินตัวชี้วัด พ 2.1 ป.5/1

แบบประเมินผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด ประจําหน่วยที่ ๒ บทที่ ๑

กิจกรรมรวบยอดที่ ๒.๑

แบบประเมินตัวชี้วัด พ ๒.๑ ป.๕/๑

อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางเพศและปฏิบัติตนได้เหมาะสม

จุดที่ ๑ ๑๕ คะแนน

เขียนสรุปลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางเพศของตนเองและวิธีปฏิบัติตนที่เหมาะสมในตาราง (ตัวอย่างคำตอบ)

การเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการเปลี่ยนแปลง	วิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสม
ด้านร่างกาย	- น้ำหนัก ส่วนสูงเพิ่มขึ้น - แขนขาขยายกว้าง - ผิวหนังคล้ำ	- รักษาความสะอาดร่างกาย - ออกกำลังกายสม่ำเสมอ - กินอาหารที่มีประโยชน์
ด้านจิตใจ	- รักเพื่อน - สนใจเพศตรงข้าม - สนใจการแต่งกายตามสมัย	- ทำจิตใจให้ร่าเริง แจ่มใส - มองโลกในแง่ดี
ด้านอารมณ์	- อารมณ์เปลี่ยนแปลงบ่อย - ควบคุมอารมณ์ได้	- ยอมรับสภาพความเป็นจริง - มีอารมณ์ขัน ยิ้มแย้ม
ด้านสังคม	- ต้องการเข้ากลุ่มเพื่อน - ลดการเล่นวิดีโอเกม - ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	- แสดงกิริยาอาการที่เหมาะสม - ปรับตัวจนเข้ากับผู้อื่นได้

๑๒

ข้อสอบ O-NET

ข้อสอบปี '52 ออกเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่เหมาะสมตามเพศ

พฤติกรรมใดที่เหมาะสมในการปฏิบัติตัวต่อเพื่อนเพศตรงข้าม หลังจากได้รับชัยชนะในการแข่งขันกีฬา

- แสดงความดีใจด้วยการกอดเพื่อนทุกคน
- แสดงความดีใจด้วยการตีหมัดของมีนเมา
- แสดงความดีใจด้วยการกระโดดตบมือและยิ้มด้วยความยินดี
- แสดงความดีใจด้วยการปรบมือและกอดเพื่อนทุกคน

วิเคราะห์คำตอบ การปฏิบัติตนต่อเพื่อนเพศตรงข้าม เราควรให้เกียรติเพศตรงข้าม โดยการไม่ควรถูกเนื้อต้องตัวเพศตรงข้าม และมีความจริงใจต่อกัน ดังนั้น ข้อ 3. จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง



เกีร็ดแะครู

ครูให้นักเรียนแบ่งเป็น 4 กลุ่ม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มร่วมกันคิดว่า การวางตัวที่เหมาะสมกับเพศควรปฏิบัติอย่างไร จากนั้นส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้น และร่วมกันสรุป เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติตนต่อไป

ตรวจสอบผล

Evaluate

1. ครูตรวจแผนผังความคิดการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม
2. ครูตรวจโปสเตอร์การดูแลตนเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางเพศ
3. ครูประเมินบทบาทสมมุติ การวางตัวที่เหมาะสมกับเพศวิถี



หลักฐานแสดงผลการเรียนรู้

1. แผนผังความคิดการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม
2. โปสเตอร์การดูแลตนเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางเพศ
3. แบบประเมินบทบาทสมมุติ การวางตัวที่เหมาะสมกับเพศวิถี



กิจกรรมการเรียนรู้

ตอนที่ ๑ คำถามชวนคิด

เขียนตอบคำถามต่อไปนี้ลงในสมุด (ผลการปฏิบัติกิจกรรมขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน)

- ๑) การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ทำให้รู้สึกอย่างไร
- ๒) เมื่อนักเรียนรู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายของตนเอง นักเรียนทำอย่างไร
- ๓) ถ้าเพื่อนของนักเรียนรู้สึกเป็นกังวลกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น นักเรียนจะช่วยเพื่อนอย่างไร

ตอนที่ ๒ ชวนคิด ชวนทำ

(ผลการปฏิบัติกิจกรรม ข้อ 1. ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน)

๑. สังเกตการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของตนเอง แล้ววาดภาพลงในสมุด พร้อมทั้งเขียนอธิบายประกอบภาพ
๒. อ่านกรณีศึกษา แล้วบอกว่าเป็นการกระทำที่เหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไร และควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร จากนั้นบันทึกลงในสมุด
 - ๑) วันนี้เป็นวันวิสาขบูชา เพื่อนๆ จึงชวนแก้วตาไปเวียนเทียนที่วัด แก้วตาเห็นว่าเป็นวัดใกล้บ้าน เธอจึงใส่เสื้อกล้ามและกางเกงขาสั้นไปเวียนเทียน
 - ๒) ทรงพลชอบนักร้องเกาหลีมาก เขาจึงฝึกเดินให้เหมือนกับนักร้องที่เขาชื่นชอบ
 - ๓) อนุชิตวิ่งเล่นออกกำลังกายกับเพื่อนทุกเย็น เมื่อกลับถึงบ้านก็เหนื่อยมาก เขามักเผลอหลับก่อนอาบน้ำทุกครั้ง
 - ๔) สมชายเห็นกานดาเดินถืออุปกรณ์กีฬาจะไปเก็บที่ห้องพลศึกษา สมชายจึงรีบเข้าไปช่วยกานดา

ตอนที่ ๓ ผลงานสร้างสรรค์

(ผลการปฏิบัติกิจกรรมขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน)

๑. แบ่งกลุ่ม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่า สิ่งใดที่ควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติกับเพื่อนต่างเพศ แล้วเขียนความคิดเห็นลงในกระดาษ จากนั้นนำมาอภิปรายร่วมกับกลุ่มอื่น
๒. ศึกษารูปแบบการไหว้บุคคลต่างๆ แล้วออกมาสาธิตหน้าชั้นเรียน และฝึกปฏิบัติจนเป็นนิสัย

เฉลย กิจกรรมการเรียนรู้ ตอนที่ 2

ชวนคิด ชวนทำ ข้อ 2.

- 1) ตอบ เป็นการกระทำที่ไม่เหมาะสม เพราะวัดเป็นสถานที่ที่ควรให้ความเคารพ แก้วตาไปวัดควรแต่งกายสุภาพเรียบร้อย ปกปิดร่างกายมิดชิด
- 2) ตอบ เป็นการกระทำที่เหมาะสม เพราะการเดินเป็นการออกกำลังกาย การได้เดินตามนักร้องเกาหลี เป็นการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์
- 3) ตอบ เป็นการกระทำที่ไม่เหมาะสม อนุชิตควรอาบน้ำก่อนเข้านอนทุกครั้ง จะทำให้ร่างกายสะอาด และไม่เป็นโรคผิวหนัง
- 4) ตอบ เป็นการกระทำที่เหมาะสม เพราะการช่วยเพื่อนถือของเป็นการแสดงความมีน้ำใจ

บรรณานุกรม

- กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. เกม ๑๐๘. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๓๘.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. กีฬาพื้นบ้าน. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๖.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุខศึกษา กระทรวงสาธารณสุข. สุขบัญญัติแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๕.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. สร้างสุขในบ้าน. พิมพ์ครั้งที่ ๑. นนทบุรี : ศูนย์สุขภาพจิตที่ ๑ กระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๔๗.
- จิรกรณ ศิริประเสริฐ. เกมนำไปสู่ทักษะกีฬา. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : อักษรพิทยา, ๒๕๔๕.
- ชมรมบ้านวิทยาศาสตร์. ร่างกายมหัศจรรย์. พิมพ์ครั้งที่ ๑. นนทบุรี : บริษัทไทยร่มเกล้า จำกัด (ฝ่ายการพิมพ์), ๒๕๔๖.
- ยุวดี จอมพิทักษ์. คู่มือเลือกซื้ออาหาร. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์น้ำฝน, ๒๕๔๔.
- รังสฤษฏ์ บุญชล. เซปักตะกร้อและตะกร้อลอดห่วง. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพฯ : บริษัท พี เอ็น เค แอนด์ สกายพรีนติ้ง จำกัด, ๒๕๔๗.
- วิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนัก. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- สุพัชรา ชัมเจริญ และคณะ. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน พลศึกษา ม.๑. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : บริษัทไทยร่มเกล้า จำกัด, ๒๕๕๗.
- สุพัชรา ชัมเจริญ และไพบุลย์ ฤๅษณจักรวัฒน์. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน พลศึกษา ม.๕. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพฯ : บริษัทไทยร่มเกล้า จำกัด, ๒๕๕๗.
- สุพิตร สมชาติ และคณะ. แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย สำหรับเด็กไทย อายุ ๗ - ๑๘ ปี. ฉบับที่ ๒. กรุงเทพฯ : บริษัทไทยร่มเกล้า จำกัด, ๒๕๕๗.
- อุดม ดุจศรีวัชร. ยาเสพติด. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิทยวิสุทธ, ๒๕๓๙.
- เอกรินทร์ สัมหาศาล. แม่บทมาตรฐาน หลักสูตรแกนกลางฯ สุขศึกษาและพลศึกษา ป.๕. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สัมพันธ์, ๒๕๕๕.

สร้างอนาคตเด็กไทย ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ระดับโลก



>> ราคาเล่มนักเรียนโปรดดูจากใบสั่งซื้อของ อจก.

อักษร
อักษรเจริญทัศน์ อจก.

บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจก. จำกัด
142 ถนนตะนาว เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200
โทร./แฟกซ์. 02 6222 999 (อัตโนมัติ 20 คู่สาย)
www.aksorn.com  Aksorn ACT



LINE@
AKSORN กรุ๊ปเกม

คู่มือครู ม.ส. สุขศึกษา ม.5

8 858649 122575
300.-

ราคานี้ เป็นของฉบับคู่มือครูเท่านั้น