

1 มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

- พ 1.1 ม.2/1 อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น
ม.2/2 ระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น

2 สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และการอบรมเลี้ยงดู เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น

3 สาระการเรียนรู้

3.1 สาระการเรียนรู้แกนกลาง

- 1) การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น
- 2) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา
 - พันธุกรรม
 - สิ่งแวดล้อม
 - การอบรมเลี้ยงดู

3.2 สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

(พิจารณาตามหลักสูตรสถานศึกษา)

4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 4.1 ความสามารถในการคิด
 - ทักษะการวิเคราะห์
- 4.2 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

5 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. มีความรับผิดชอบ
3. ใฝ่เรียนรู้

6 ชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด)

ป้ายนิเทศ เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น

7 การวัดและการประเมินผล

7.1 การประเมินก่อนเรียน

- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น

7.2 การประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- 1) ตรวจสอบงานที่ 1.1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในวัยรุ่น
- 2) ตรวจสอบงานที่ 1.2 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น
- 3) ตรวจสอบบันทึกการอ่าน
- 4) ประเมินการนำเสนอผลงาน
- 5) สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- 6) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- 7) สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

7.3 การประเมินหลังเรียน

- ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น

7.4 การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด)

- ตรวจสอบป้ายนิเทศ เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น

8 กิจกรรมการเรียนรู้



นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1



วิธีสอนแบบ สืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method : 5E)

ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่มีอิทธิพลกับนักเรียน และให้นักเรียนแต่ละคนสำรวจการเปลี่ยนแปลงทางด้านต่างๆ ของตนเอง
2. ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า การเปลี่ยนแปลงในช่วงวัยต่างๆ ส่งผลทำให้ความสนใจต่อเรื่องต่างๆ เปลี่ยนไป

ขั้นที่ 2 สำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน (ละเพศชายหญิง) พร้อมตั้งชื่อกลุ่ม แล้วเลือกหมายเลขประจำตัวตามความสมัครใจ ตั้งแต่หมายเลข 1-4 เรียกว่า กลุ่มบ้าน
2. นักเรียนที่มีหมายเลขเดียวกันมารวมกันเป็นกลุ่มใหม่ เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แล้วให้แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาความรู้เรื่อง วัยรุ่นและการเปลี่ยนแปลง จากหนังสือเรียน ตามประเด็นที่กำหนด

ขั้นที่ 3 อธิบายความรู้ (Explain)

1. นักเรียนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญร่วมกันอธิบายประเด็นความรู้ตามที่ได้ศึกษา จนเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง
2. สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับเข้ากลุ่มบ้าน แล้วผลัดกันอธิบายและสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาตามลำดับหมายเลข 1-4 จนครบทุกคน
3. สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นความรู้ที่เป็นมติของกลุ่ม แล้วช่วยกันตั้งคำถาม กลุ่มละ 2 คำถาม ลงในกระดาษที่ครูแจกให้
4. ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาอ่านคำถามหน้าชั้นเรียน เมื่ออ่านจบแล้ว ครูจับสลากชื่อกลุ่มที่จะต้องตอบคำถามให้กลุ่มที่ครูจับสลากได้ร่วมกันหาคำตอบ
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนตอบคำถามที่เป็นมติของกลุ่ม โดยให้สมาชิกกลุ่มอื่นๆ เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขยายความเข้าใจ (Expand)

1. นักเรียนแต่ละคนทำใบงานที่ 1.1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในวัยรุ่น
2. นักเรียนและครูร่วมกันเฉลยคำตอบในใบงานที่ 1.1

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผล (Evaluate)

นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง วัยรุ่นและการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ



วิธีสอนแบบ กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูเล่ากรณีศึกษา เรื่อง นิดากับรติยา ให้นักเรียนฟัง จากนั้นตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น
2. ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านต่างๆ ของวัยรุ่น

ขั้นที่ 2 จัดการเรียนรู้

1. นักเรียนรวมกลุ่มเดิม แล้วร่วมกันศึกษาความรู้เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น จากหนังสือเรียน
2. ครูให้สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่กำหนด
3. ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายของกลุ่มตนเองหน้าชั้นเรียน แล้วให้เพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 3 สรุปและนำหลักการไปประยุกต์ใช้

1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความรู้เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น ตามประเด็นที่กำหนด
2. นักเรียนทำใบงานที่ 1.2 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น เป็นรายบุคคล จากนั้นจับคู่กับเพื่อนในกลุ่ม ผลัดกันอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับแผนผังความคิดให้คู่ของตนฟัง แล้วแก้ไขปรับปรุง (สมาชิกในกลุ่มอีกคู่หนึ่งก็ปฏิบัติเช่นเดียวกัน)
3. สมาชิกแต่ละคู่ผลัดกันอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับแผนผังความคิดของตัวเองให้สมาชิกอีกคู่หนึ่งฟัง จากนั้นสรุปแผนผังความคิดที่เป็นมติของกลุ่มลงในใบงานที่ 1.2 เสร็จแล้วตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 4 วัดและประเมินผล

1. นักเรียนร่วมกันบอกวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเอง
2. ครูวัดและประเมินผลนักเรียนจากการทำใบงานที่ 1.2

- ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำป้ายนิเทศ เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น โดยให้ครอบคลุมประเด็นตามที่กำหนด



9

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียน สุขศึกษา ม.2
- 2) แบบวัดและบันทึกผลการเรียนรู้ สุขศึกษา ม.2
- 3) กรณีศึกษา เรื่อง นิดากับรภัยา
- 4) ใบงานที่ 1.1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในวัยรุ่น
- 5) ใบงานที่ 1.2 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น

9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) แหล่งข้อมูลสารสนเทศ
 - <http://www.thaihealth.or.th/node/5756>
 - <http://www.thaigoodview.com/library/.../05/2/.../develop02.html>
 - http://www.trueplookpanya.com/.../knowledge_summary.php?...

การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด)

แบบประเมินป้ายนิเทศ เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น

รายการประเมิน	คำอธิบายระดับคุณภาพ / ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. การอธิบายการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นทางด้านต่างๆ	อธิบายการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นทางด้านต่างๆ ได้ถูกต้อง ละเอียด ชัดเจน ครบทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจและอารมณ์ 3) ด้านสังคม 4) ด้านสติปัญญา	อธิบายการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นทางด้านต่างๆ ได้ถูกต้อง ละเอียด ชัดเจน 3 ด้าน	อธิบายการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นทางด้านต่างๆ ได้ถูกต้อง ละเอียด ชัดเจน 2 ด้าน	อธิบายการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นทางด้านต่างๆ ได้ถูกต้อง ละเอียด ชัดเจน 1 ด้าน
2. การระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านต่างๆ ของวัยรุ่น	ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านต่างๆ ของวัยรุ่นได้ถูกต้อง ชัดเจน ตรงประเด็น	ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านต่างๆ ของวัยรุ่นได้ถูกต้อง ชัดเจน ตรงประเด็น เป็นส่วนใหญ่	ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านต่างๆ ของวัยรุ่นได้ถูกต้อง ชัดเจน ตรงประเด็น เป็นบางส่วน	ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านต่างๆ ของวัยรุ่นได้ถูกต้อง ชัดเจน ตรงประเด็น เพียงส่วนน้อย
3. การบอกวิธีปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ	บอกวิธีปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ได้ถูกต้อง และนำไปปฏิบัติได้ง่าย	บอกวิธีปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่ และนำไปปฏิบัติได้ง่าย	บอกวิธีปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ได้ถูกต้อง เป็นบางส่วน และนำไปปฏิบัติได้ง่าย	บอกวิธีปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ได้ถูกต้อง เป็นบางส่วน แต่นำไปปฏิบัติได้ยาก

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	11 - 12	9 - 10	6 - 8	ต่ำกว่า 6
ระดับคุณภาพ	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- การแสดงออกของวัยรุ่นตอนกลางที่ชัดเจนมากที่สุด มีลักษณะอย่างไร
 - หงุดหงิด อารมณ์แปรปรวนง่าย
 - มีความผูกพันกับเพื่อนต่างเพศมาก
 - พยายามเอาชนะความรู้สึกแบบเด็ก ๆ
 - คิดหมกมุ่นกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย
- วัยรุ่นชายจะมีอัตราการเจริญเติบโตของร่างกายในส่วนใดมากที่สุด
 - ไหล่
 - หน้าอก
 - สะโพก
 - ต้นขา
- ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของกระดูกในช่วงวัยรุ่น
 - วัยรุ่นชายจะมีกระดูกข้อมือที่ใหญ่กว่าวัยรุ่นหญิง
 - วัยรุ่นชายจะมีความหนาแน่นของมวลกระดูกมากกว่าวัยรุ่นหญิง
 - วัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิงมีการเจริญเติบโตของกระดูกแตกต่างกันในแต่ละบุคคล
 - วัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิงเมื่อถึงขั้นที่มีวุฒิภาวะทางเพศกระดูกข้อมือจะมีพัฒนาการเท่ากัน
- เพราะเหตุใด วัยรุ่นชายจึงมีผลกำลังมากกว่าวัยรุ่นหญิง
 - เพราะวัยรุ่นหญิงเป็นเพศที่อ่อนแอ
 - เพราะวัยรุ่นหญิงมีความหนาแน่นของกระดูกน้อยกว่า
 - เพราะวัยรุ่นชายไม่มีการสะสมไขมันใต้ผิวหนังเหมือนวัยรุ่นหญิง
 - เพราะวัยรุ่นชายมีความหนาแน่นของร่างกายส่วนกล้ามเนื้อมากกว่า
- ปัจจัยใดมีผลต่อการเจริญเติบโตของวัยรุ่นน้อยที่สุด
 - อาหาร
 - วัฒนธรรม
 - พันธุกรรม
 - การออกกำลังกาย
- ปัญหาของการเกิดสิวและกลิ่นตัว มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงในข้อใด
 - การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน
 - การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างใบหน้า
 - การเปลี่ยนแปลงของไขมันและกล้ามเนื้อ
 - การเปลี่ยนแปลงของร่างกายและความสูง
- ข้อใดเป็นการเปรียบเทียบลักษณะการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์วัยรุ่นได้เหมาะสมที่สุด
 - วัยระเริง
 - วัยพายุบุแคม
 - วัยหัวทกกันขวิด
 - วัย 18 ผน 18 นหนาว
- สมุนไพรใด ช่วยในการยับยั้งการหลังเหี่ยวบริเวณรักแร้ได้ดี
 - ใบฝรั่ง
 - ใบชะพลู
 - ใบส้มแขก
 - ใบเสลดพังพอน
- ลักษณะที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมในข้อใด ที่ปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน
 - สีตา
 - หมู่เลือด
 - โรคจิตเภท
 - โรคตาบอดสี
- วัยรุ่นที่ถูกเลี้ยงดูมาด้วยการลงโทษ ทุบตี จะเป็นคนที่มีลักษณะอย่างไร
 - เห็นแก่ตัว
 - เบื่อหน่ายชีวิต
 - เป็นตัวของตัวเองสูง
 - ก้าวร้าว เจ้าคิดเจ้าแค้น

มฐ. พ 1.1 ม.2/1-2

ได้คะแนน

คะแนนเต็ม

10

เฉลย

1. ค 2. ก 3. ข 4. ง 5. ข 6. ก 7. ข 8. ก 9. ก 10. ง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เพราะเหตุใด วัยรุ่นชายจึงมีผลกำลังมากกว่าวัยรุ่นหญิง
 - ก. เพราะวัยรุ่นชายมีความหนาแน่นของร่างกายส่วนกล้ามเนื้อมากกว่า
 - ข. เพราะวัยรุ่นชายไม่มีการสะสมไขมันใต้ผิวหนังเหมือนวัยรุ่นหญิง
 - ค. เพราะวัยรุ่นหญิงมีความหนาแน่นของกระดูกน้อยกว่า
 - ง. เพราะวัยรุ่นหญิงเป็นเพศที่อ่อนแอ
2. การแสดงออกของวัยรุ่นตอนกลางที่ชัดเจนมากที่สุด มีลักษณะอย่างไร
 - ก. คิดหมกมุ่นกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย
 - ข. พยายามเอาชนะความรู้สึกแบบเด็ก ๆ
 - ค. มีความผูกพันกับเพื่อนต่างเพศมาก
 - ง. หงุดหงิด อารมณ์แปรปรวนง่าย
3. ปัจจัยใดมีผลต่อการเจริญเติบโตของวัยรุ่นน้อยที่สุด
 - ก. การออกกำลังกาย
 - ข. พันธุกรรม
 - ค. วัฒนธรรม
 - ง. อาหาร
4. วัยรุ่นชายจะมีอัตราการเจริญเติบโตของร่างกายในส่วนใดมากที่สุด
 - ก. ต้นขา
 - ข. สะโพก
 - ค. หน้าอก
 - ง. ไหล่
5. วัยรุ่นที่ถูกเลี้ยงดูมาด้วยการลงโทษ ทุบตี จะเป็นคนที่มีลักษณะอย่างไร
 - ก. ก้าวร้าว เจ้าคิดเจ้าแค้น
 - ข. เป็นตัวของตัวเองสูง
 - ค. เบื่อหน่ายชีวิต
 - ง. เห็นแก่ตัว
6. ลักษณะที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมในข้อใด ที่ปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน
 - ก. โรคตาบอดสี
 - ข. โรคจิตเภท
 - ค. หมูเลือด
 - ง. สีตา
7. ปัญหาของการเกิดสิวและกลิ่นตัว มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงในข้อใด
 - ก. การเปลี่ยนแปลงของร่างกายและความสูง
 - ข. การเปลี่ยนแปลงของไขมันและกล้ามเนื้อ
 - ค. การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างใบหน้า
 - ง. การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน
8. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของกระดูกในช่วงวัยรุ่น
 - ก. วัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิงเมื่อถึงขั้นที่มีวุฒิภาวะทางเพศกระดูกข้อมือจะมีพัฒนาการเท่ากัน
 - ข. วัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิงมีการเจริญเติบโตของกระดูกแตกต่างกันในแต่ละบุคคล
 - ค. วัยรุ่นชายจะมีความหนาแน่นของมวลกระดูกมากกว่าวัยรุ่นหญิง
 - ง. วัยรุ่นชายจะมีกระดูกข้อมือที่ใหญ่กว่าวัยรุ่นหญิง
9. ข้อใดเป็นการเปรียบเทียบลักษณะการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์วัยรุ่นได้เหมาะสมที่สุด
 - ก. วัย 18 ฝน 18 หนาว
 - ข. วัยหัวทกกันขวิด
 - ค. วัยพายุบุกแคม
 - ง. วัยระเริง
10. สมุนไพไรใด ช่วยในการยับยั้งการหลังเหี่ยวบริเวณรักแร้ได้ดี
 - ก. ใบเสลดพังพอน
 - ข. ใบส้มแขก
 - ค. ใบชะพลู
 - ง. ใบฝรั่ง

มฐ. พ 1.1 ม.2/1-2

ได้คะแนน	คะแนนเต็ม
	10

เฉลย

1. ก 2. ข 3. ค 4. ง 5. ก 6. ง 7. ง 8. ค 9. ค 10. ง