

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด

ชุดที่ 9

เรื่อง สารเสพติด



โดย

สุมาลย์ มัทธิกันต์

โรงเรียนบ้านสวนหอม อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำนำ

คู่มือการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบกระบวนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อาหารและสารเสพติด เรื่อง สารเสพติด เพื่อพัฒนานวัตกรรมและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้นักเรียนได้ปฏิบัติ และศึกษาความรู้ด้วยตนเองแก้ปัญหาการไม่สนใจเรียนของนักเรียนทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนต่ำ

รายละเอียดประกอบด้วย ทดสอบก่อนเรียน เพื่อต้องการทราบว่านักเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนมากน้อยเพียงใด ทดสอบระหว่างเรียนในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ ว่ามีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ทดสอบหลังเรียน เพื่อต้องการทราบว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มเติมมากน้อยเพียงใด แจ้งผลความก้าวหน้าทางการเรียน และผลการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มในแต่ละเรื่องให้นักเรียนทราบ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง สารเสพติด ประกอบด้วยศูนย์การเรียนรู้ 4 ศูนย์และศูนย์สำรอง 1 ศูนย์ ดังนี้

ศูนย์ที่ 1 ความหมายของสารเสพติด

ศูนย์ที่ 2 ประเภทของสารเสพติด

ศูนย์ที่ 3 สาเหตุที่ทำให้ติดสารเสพติด

ศูนย์ที่ 4 โทษของสารเสพติด

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ให้คำแนะนำ ส่งเสริมสนับสนุน ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง สารเสพติด ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และผู้ที่สนใจต่อไป

สุมาลัย มัทธิกันต์

สารบัญ

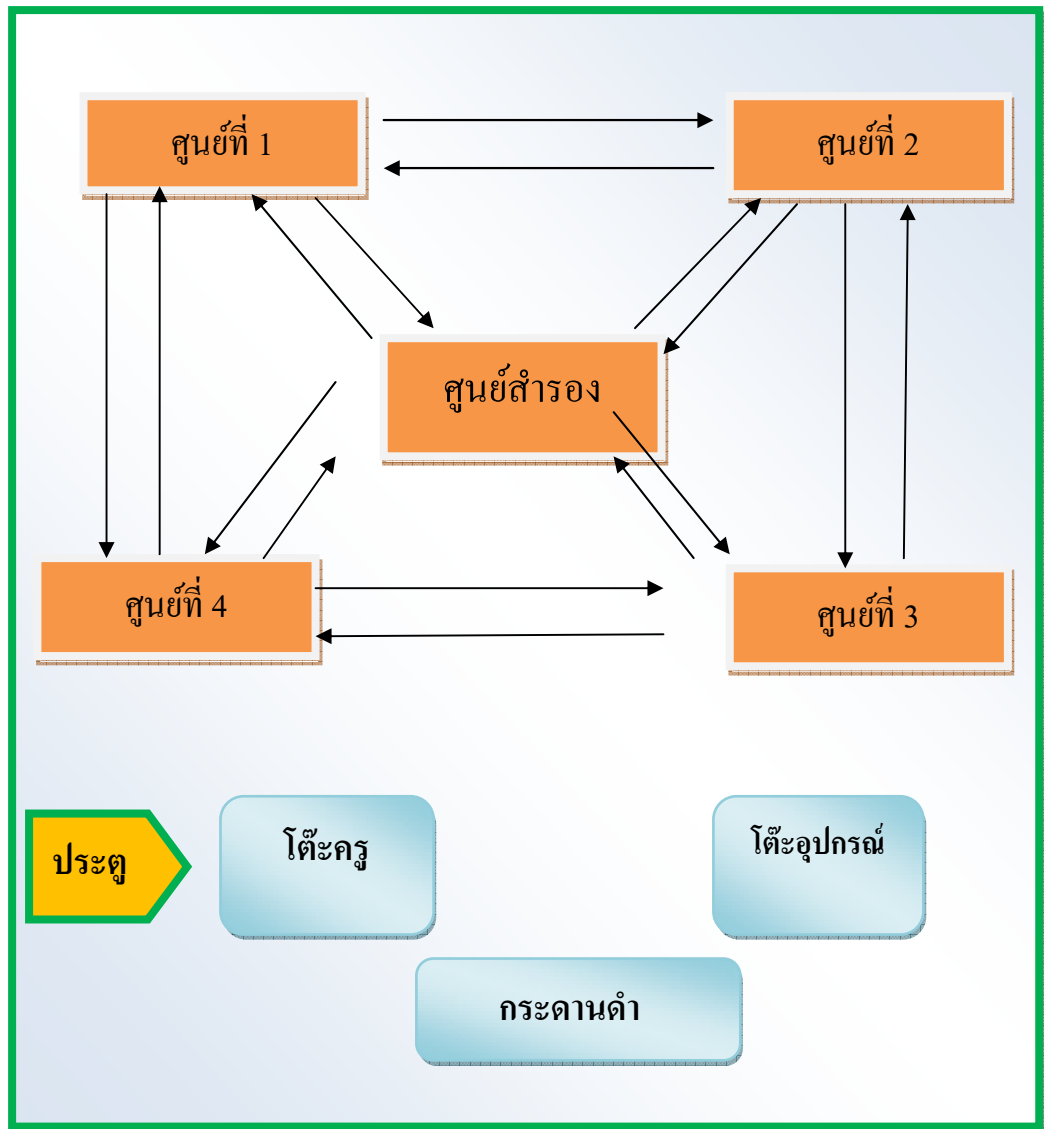
เรื่อง	หน้า
ส่วนประกอบของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้	1
บทบาทของครูผู้สอน	2
บทบาทของนักเรียน	3-5
การวัดและประเมินผล	6
แผนภูมิการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้	7
แผนผังความคิด	8
สาระการเรียนรู้	9-10
แบบทดสอบก่อนเรียน	11-12
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	13
ศูนย์ที่ 1 เรื่อง ความหมายของสารเสพติด	14-17
ศูนย์ที่ 2 เรื่อง ประเภทของสารเสพติด	17-20
ศูนย์ที่ 3 เรื่อง สาเหตุที่ทำให้ติดสารเสพติด	21-24
ศูนย์ที่ 4 เรื่อง โทษของสารเสพติด	25-28
ศูนย์ที่ 5 ศูนย์สำรอง เกมอักษรล่องหน	29-32
แบบทดสอบหลังเรียน	33-34
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	35
บรรณานุกรม	36

ส่วนประกอบของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

1. บทเรียนจัดเป็นศูนย์การเรียนรู้ 4 ศูนย์ และศูนย์ที่ 5 ศูนย์สำรองอีก 1 ศูนย์ แต่ละศูนย์มีส่วนประกอบดังนี้
ศูนย์ที่ 1 ประกอบด้วย ของบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย
ศูนย์ที่ 2 ประกอบด้วย ของบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย
ศูนย์ที่ 3 ประกอบด้วย ของบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย
ศูนย์ที่ 4 ประกอบด้วย ของบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย
ศูนย์ที่ 5 ประกอบด้วย ของบัตรคำสั่ง เกมตัวเลขซ่อนหา บัตรเฉลย
2. ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พร้อมกระดาษคำตอบ
3. ของแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียนในแต่ละศูนย์
4. คู่มือครู 1 เล่ม
5. กล่องชุดสอนแบบศูนย์การเรียนรู้จำนวน 1 กล่อง

บทบาทของครูผู้สอน

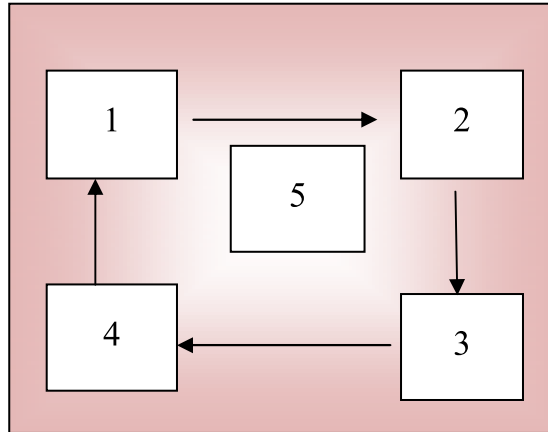
1. ครูเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดไว้ในชุดการสอนล่วงหน้า (คู่มือที่ครูต้องเตรียม)
2. ครูจัดชั้นเรียน และจัดวางสื่อการสอนตามข้อเสนอแนะ ดังนี้



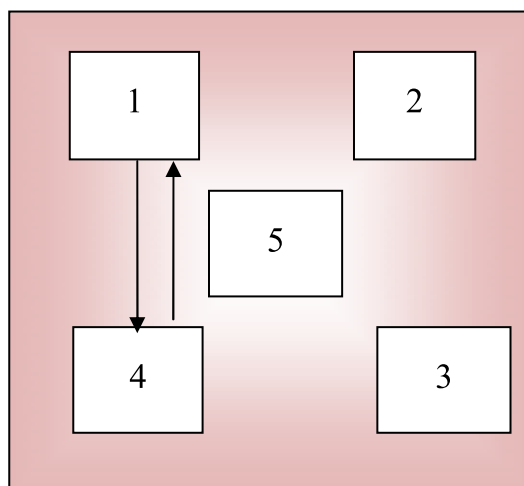
3. ก่อนสอนครูศึกษาเนื้อหาที่ต้องสอนให้ละเอียดพอสมควร และศึกษาชุดการสอนให้รอบคอบ
4. ก่อนสอนครูเตรียมชุดการสอนไว้บนโต๊ะประจำกลุ่มให้เรียบร้อยและให้เพียงพอแก่นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะได้รับคนละ 1 ชุด ยกเว้นแต่สื่อการสอนที่ต้องใช้ร่วมกันในกลุ่ม
5. ก่อนสอนครูต้องให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเสียก่อนตรวจดูแบบทดสอบพร้อมทั้งกระดาษคำตอบให้เพียงพอแก่จำนวนนักเรียน
6. เตรียมแบบฝึกปฏิบัติสำหรับนักเรียนทุกคน

7. ก่อนสอนครูต้องชี้แจงให้นักเรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนในการใช้ชุดการสอน (บทบาทของนักเรียน) สามารถปฏิบัติได้ 3 วิธี คือ

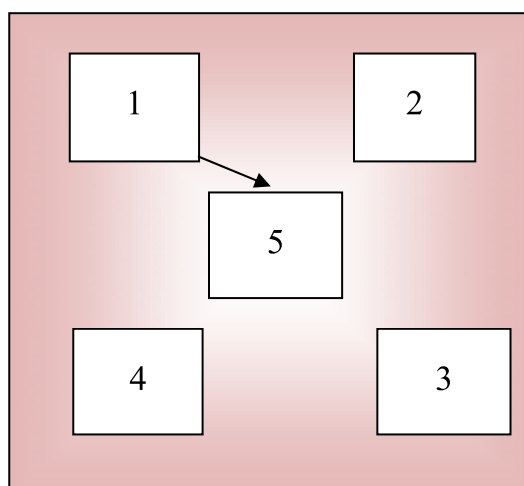
7.1 เปลี่ยนกลุ่มพร้อมกันทุกกลุ่ม หากทำกิจกรรมเสร็จพร้อมกัน



7.2 หากมีกลุ่มที่ทำกิจกรรมเสร็จพร้อมกัน 2 กลุ่มก็ให้เปลี่ยนกันได้เลย



7.3 หากมีกลุ่มใดเสร็จก่อนโดยกลุ่มอื่นยังไม่เสร็จก็ให้กลุ่มที่เสร็จก่อนเปลี่ยนไปยังศูนย์สำรอง และถ้ามีกลุ่มใดว่างก็ให้ละจากศูนย์สำรองไปยังศูนย์ที่ว่างทันที



8. ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนแต่ละศูนย์อย่างใกล้ชิดและบันทึก หากมีนักเรียนคนใดหรือศูนย์ใดมีปัญหา ครูควรให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ แก้ไขพฤติกรรมนักเรียนที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
9. ก่อนให้นักเรียนเปลี่ยนศูนย์ ครูจะต้องเน้นให้นักเรียนจัดเก็บอุปกรณ์ในศูนย์การเรียนรู้ไว้ในสภาพเรียบร้อย ห้ามหยิบของชิ้นใด ๆ ไป ยกเว้นกระดาษคำตอบหรือแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน และให้การเปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ดำเนินไปอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย
10. การสรุปบทเรียนควรเป็นกิจกรรมของนักเรียนและครูผู้สอนร่วมกัน
11. สอดแทรกคุณธรรมในคุณลักษณะอันพึงประสงค์
12. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยคำตอบร่วมกัน
13. บันทึกคะแนนการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน
14. แจ้งผลความก้าวหน้าทางการเรียนให้นักเรียนทราบ เพื่อปรับปรุงโดยการสอนซ่อมเสริม และพัฒนาต่อไป
15. จัดชั้นเรียนให้เรียบร้อยตามปกติ เพื่อเรียนวิชาต่อไป

หมายเหตุ

1. ครูต้องชี้แจงและให้คำแนะนำนักเรียนให้เกิดความภาคภูมิใจในเกียรติของตนเองที่ไม่คัดลอกหรือแอบดูคำตอบ มีความซื่อสัตย์ มีจิตสาธารณะ โดยให้ความช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อกิจกรรมเสร็จแล้ว เก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย มุ่งมั่นในการทำงาน มีความตั้งใจทำงานให้สำเร็จ
2. กิจกรรมสำรองควรเตรียมไว้ 2 ประเภท สำหรับนักเรียนที่เรียนช้า และนักเรียนที่เรียนเร็วครูควรพิจารณากิจกรรมสำรองให้เหมาะสมกับเด็กด้วย

บทบาทของนักเรียน

ครูควรชี้แจงให้นักเรียนปฏิบัติดังนี้

1. เมื่อแบ่งกลุ่มและเข้าประจำศูนย์เรียบร้อยแล้วให้แต่ละกลุ่มเลือกประธานกลุ่มและเลขานุการกลุ่มเพื่อทำหน้าที่ละจดบันทึกสาระสำคัญในแต่ละศูนย์และรายงานตอนสรุปบทเรียนขั้นสุดท้าย
1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนในแต่ละเรื่อง
2. ตั้งใจฟังคำอธิบายจากครู เมื่อครูนำเข้าสู่บทเรียน
3. อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามบัตรคำสั่งอย่างเคร่งครัด
4. ตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมให้ครบทุกขั้นตอนไม่ควรคุยกันและเล่นกันคำถามที่ปรากฏในชุดการสอนไม่ใช่ข้อสอบ แต่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้
5. นักเรียนต้องใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ด้วยความระมัดระวังไม่ให้ชำรุด
7. นักเรียนต้องตั้งใจทำกิจกรรมในแต่ละศูนย์ให้ทันเวลา สามารถปฏิบัติได้ 3 วิธี คือ
 - 7.1 เปลี่ยนพร้อมกันทุกศูนย์ หากทำกิจกรรมเสร็จพร้อมกัน
 - 7.2 หากมีสองศูนย์ทำกิจกรรมเสร็จพร้อมกัน ให้สลับเปลี่ยนกันได้ทันที
 - 7.3 หากมีกลุ่มใดทำกิจกรรมเสร็จก่อนโดยกลุ่มอื่นยังไม่เสร็จ ให้เข้าศูนย์สำรองเมื่อมีกลุ่มใดว่าง ให้ออกจากศูนย์สำรองไปศูนย์ที่ว่างนั้นทันที
8. ก่อนเปลี่ยนศูนย์ต้องช่วยกันเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยทุกชิ้นถ้ามีสิ่งใดชำรุดหรือสูญหายต้องรีบแจ้งให้ครูทราบทันที
9. เมื่อนักเรียนถูกจากศูนย์การเรียนรู้แต่ละศูนย์ต้องเลื่อนเก้าอี้เก็บให้เรียบร้อยและเปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ต่อไป ด้วยความมีวินัย และเป็นระเบียบเรียบร้อย

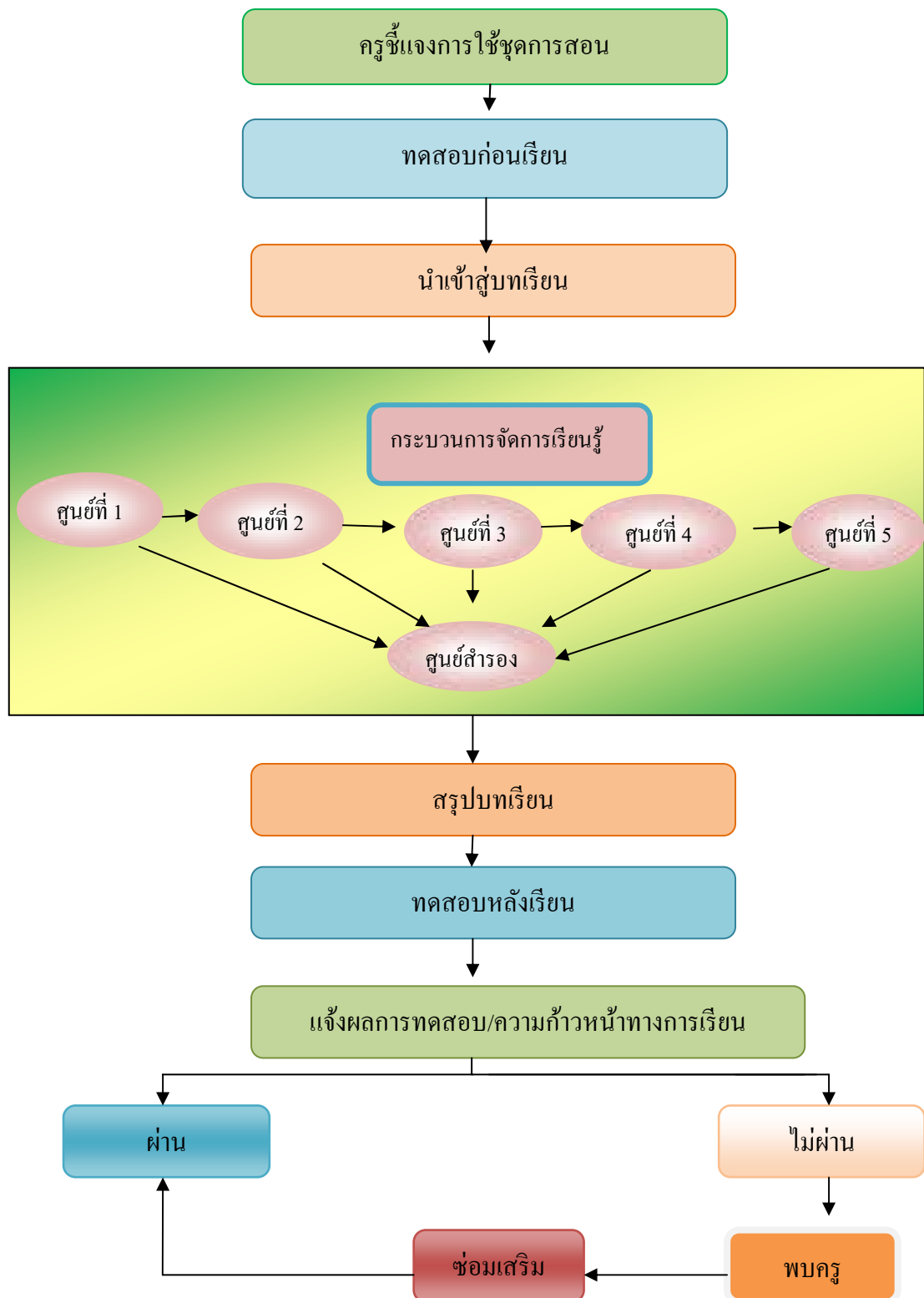
การวัดและประเมินผล

1. ทดสอบก่อนเรียนเพื่อต้องการทราบว่านักเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนมากน้อยเพียงใด
2. ทดสอบระหว่างเรียนประเมินผลจากการตรวจคำตอบจากกิจกรรมในแต่ละศูนย์ของแต่ละเรื่องว่ามีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด
3. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนในแต่ละศูนย์การเรียนรู้เพื่อแก้ไขหรือพัฒนาพฤติกรรมที่ดีต่อไป
4. ทดสอบหลังเรียนเพื่อต้องการทราบว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มเติมมากน้อยเพียงใด และเปรียบเทียบความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน
5. แจ้งผลการเรียนให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าของตนเอง ถ้าผลการทดสอบทางการเรียนไม่ผ่าน ให้พบครูผู้สอนเพื่อจัดกิจกรรมสอนซ่อมเสริม ให้ผลการทดสอบทางการเรียนผ่านทุกคน

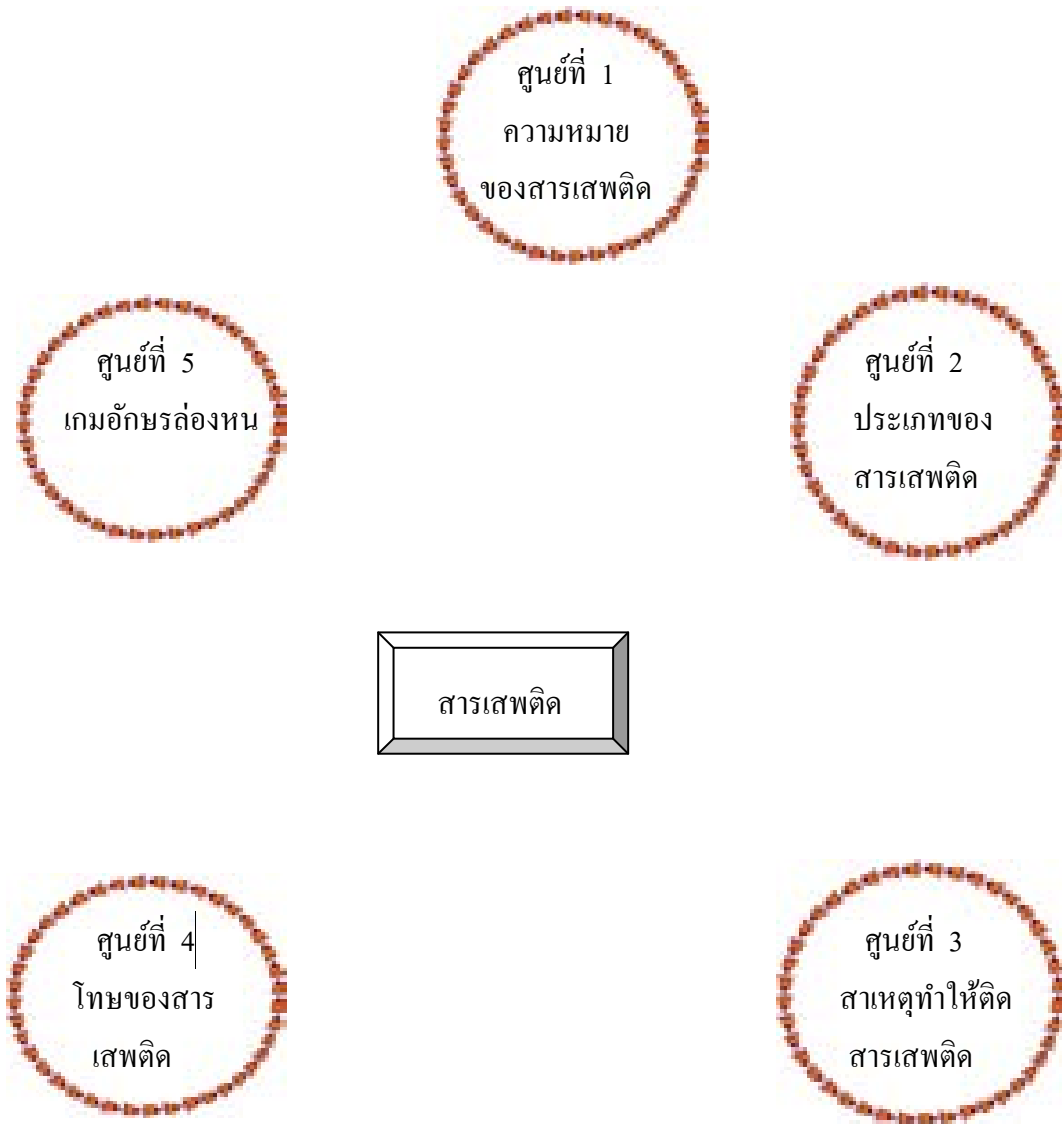
เกณฑ์การประเมินต้องผ่าน
ร้อยละ 80



แผนภูมิการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้



แผนผังความคิด ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อาหารและสารเสพติด
เรื่อง สารเสพติด



หน่วยการ ชุติการสอนแบบศูนย์การเรียน

สภาระการเรียนรัฐวิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

ศูนย์ที่ 1 ความหมายของสารเสพติด

สารเสพติด หมายถึง สารเคมีหรือวัตถุใด ๆ เมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายทำให้ร่างกายและจิตใจมีผลดังนี้

1. มีความต้องการอย่างมากที่จะเสพสารนั้นต่อไปอีก
2. ต้องเพิ่มปริมาณของสารเสพติดนั้นมากขึ้นเรื่อย ๆ
3. เมื่อหยุดใช้สารเสพติดนั้นจะเกิดอาการอดหรือขาดยา
4. ผู้เสพสารเสพติดนั้นจะมีร่างกายทรุดโทรม ชูบผอม
5. สุขภาพจิตผิดปกติ

ศูนย์ที่ 2 ประเภทของสารเสพติด

สารเสพติดแบ่งตามแหล่งที่เกิดได้ 2 ประเภท คือ

1. สารเสพติดจากธรรมชาติได้มาจากพืชหรือพันธุ์ไม้ที่อยู่ตามธรรมชาติ ได้แก่ ฝิ่น กระบือ รวมถึงมอร์ฟีนและเฮโรอีนซึ่งแปรสภาพมาจากฝิ่น
2. สารเสพติดสังเคราะห์จากสารเคมีและใช้แทนสารเสพติดธรรมชาติ เช่น ยาไอ ยาบ้า กาว ทินเนอร์

สารเสพติดแบ่งตามพระราชบัญญัติสารเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 มี 5 ประเภท

1. สารเสพติดให้โทษร้ายแรงไม่มีการนำมาใช้ในการแพทย์ และเสี่ยงต่อการติดยาของประชากรในระดับรุนแรง เช่น ยาบ้า ยาไอ เฮโรอีน
2. สารเสพติดมีประโยชน์ในการรักษาระดับน้อยถึงมาก และเสี่ยงต่อการติดยาของประชากรในระดับพึงระวัง เช่น มอร์ฟีน โคเคน โคเคอีน

3. สารเสพติดให้โทษประเภทที่ 2 ผสมด้วย สิ่งยั่วยุการติดยาของประชากรน้อยแต่มีอันตรายและประโยชน์ในการรักษาโรค เช่น ยาแก้ไอผสมโคเคอิน
4. สารเคมีที่ใช้ผลิตสารเสพติดประเภทที่ 1 หรือ ประเภทที่ 2 เช่น อาเซติคแอนไฮไดรด์ อาเซติคคลอไรด์
5. สารเสพติดให้โทษที่ไม่ได้อยู่ในประเภท 1 ถึงประเภท 4 เช่น กัญชา กระบอสม เห็ดขี้ควาย

ศูนย์ที่ 3 สาเหตุทำให้ติดสารเสพติด

สาเหตุการติดสารเสพติดมี 4 สาเหตุสำคัญดังนี้

1. ตัวบุคคล เกิดจากความอยากรู้อยากลองเพราะคิดว่าโก้เก๋ รู้เท่าไม่ถึงการณ์ในการใช้ยาบางชนิด ขาดยับยั้งชั่งใจ ขาดแรงกดดันจากเพื่อน เมื่อใช้เป็นประจำจะทำให้ติดได้ หรือ อยากทำตามเพื่อนโดยเฉพาะในวัยรุ่นจะถูกชักชวนจากเพื่อน และบางครั้งขาดความรู้ในเรื่องโทษของสารเสพติดจึงถูกหลอกลวง โดยทำเป็นลูกกวาด ทอฟฟี่ ขนมหรือยาเสพติดโดยไม่รู้ว่า
2. ครอบครัวที่ขาดความรักความอบอุ่น พ่อแม่หย่าร้างหรือมีปัญหาความรุนแรงในครอบครัว เกิดความเครียด หรือทำให้สมาชิกในบ้านเกิดความเบื่อหน่าย หันไปพึ่งสารเสพติดเพื่อระบายความทุกข์ในใจ
3. สิ่งแวดล้อม การอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีการซื้อขายสารเสพติด หรือมีผู้ติดสารเสพติด อาจถูกชักชวนจากคนในชุมชนเมื่อต้องการเสพจะหาซื้อได้ง่าย
4. สื่อโฆษณาซึ่งมีอิทธิพลมาก สามารถสร้างแรงจูงใจที่จะเชื่อและนิยมชมชอบผลิตภัณฑ์โฆษณาที่มีการแพร่หลายตามการสื่อสารไร้พรมแดน ทั้งทางวิทยุ โทรทัศน์ หรือสื่อสิ่งพิมพ์

ศูนย์ที่ 4 โทษของสารเสพติด

1. ด้านอารมณ์และพฤติกรรม พบว่ามีอารมณ์ฉุนเฉียว หงุดหงิดง่าย ก้าวร้าว เกิดความคลุ้มคลั่ง อาละวาดผู้อื่นเป็นบ่อเกิดอาชญากรรม บางครั้งเจียนขโมยผิดปกติ ชอบแยกตัวอยู่คนเดียว เกียจคร้าน เบื่อหน่ายการเรียนหรือทำงาน ง่วงนอนเป็นประจำ ชอบคบเพื่อนแปลก ๆ ใหม่ ๆ

2. ด้านสุขภาพร่างกาย ร่างกายทรุดโทรม ทำลายประสาท สมอง ทำให้
สมรรถภาพเสื่อมลง ชูบผอม อ่อนเพลีย กลืนตัวแรง สกปรก ตาสู้แสงไม่ได้จึงสวมแว่น
แดด ริมฝีปากเขียวคล้ำ ตาแดง น้ำมูกน้ำตาไหล และอาจมีรอยเข็มฉีดยาตามแขนและข้อ
พับในรายที่เสพโดยฉีดเข้าเส้นเลือด

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง อาหารและสารเสพติด เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง สารเสพติด เวลา 1 ชั่วโมง

สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเอง และดูแลสิ่งมีชีวิต

สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอนสามารถอธิบายและตรวจสอบได้ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

สาระสำคัญ

สารเสพติดหมายถึง สารเคมีหรือวัตถุชนิดต่าง ๆ ที่เมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายแล้วทำให้เกิดความต้องการที่จะเสพนั่นในปริมาณที่เพิ่มขึ้นอีก และไม่สามารถหยุดเสพได้ มีผลทำให้ร่างกายทรุดโทรมและสภาวะทางจิตใจเปลี่ยนไป แบ่งตามแหล่งที่เกิดได้ 2 ประเภท และแบ่งตามพระราชบัญญัติสารเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ได้ 5 ประเภท

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. เข้าใจความหมายของสารเสพติดได้
2. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของสารเสพติดได้
3. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ติดสารเสพติดได้
4. ตระหนักถึงโทษของสารเสพติดได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของสารเสพติดได้
2. บอกประเภทของสารเสพติดได้
3. บอกสาเหตุที่ทำให้ติดสารเสพติดได้
4. บอกโทษของสารเสพติดได้

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของสารเสพติด
2. ประเภทของสารเสพติด
3. สาเหตุที่ทำให้ติดสารเสพติด
4. โทษของสารเสพติด

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. มีเหตุผล
2. ยอมรับผลงานผู้อื่น
3. ใฝ่รู้ใฝ่เรียน
4. มีความสามัคคี
5. มีความซื่อสัตย์

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ และชี้แจงเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนในการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดความรู้พื้นฐาน
3. สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับความหมายของสารเสพติด ประเภทของสารเสพติด สาเหตุที่ทำให้ติดสารเสพติด และโทษของสารเสพติดว่ามีอะไรบ้าง และส่งผลกระทบต่อร่างกายอย่างไรบ้างตามความคิดเห็นของนักเรียน
4. นักเรียนและครูสร้างข้อตกลงร่วมกัน เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการเรียนแต่ละศูนย์ว่านักเรียนอ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตาม อ่านบัตรเนื้อหา อ่านบัตรคำถาม แล้วตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย แต่ละศูนย์ใช้เวลา 10 นาที ซึ่งประกอบด้วยศูนย์ 4 ศูนย์ และศูนย์สำรอง 1 ศูนย์ ดังนี้
ศูนย์ที่ 1 เรื่อง ความหมายของสารเสพติด ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 2 เรื่อง ประเภทของสารเสพติด ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 3 เรื่อง สาเหตุทำให้ติดสารเสพติด ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 4 เรื่อง โทษของสารเสพติด ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 5 เรื่อง อักษรล่องหน ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรเฉลย

5. แบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม โดยคณะนักเรียนเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน อยู่ในกลุ่มเดียวกัน

6. ให้นักเรียนเลือกประธานกลุ่มและเลขานุการกลุ่ม

7. นักเรียนในแต่ละกลุ่มเข้าเรียนในแต่ละศูนย์ โดยอ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามกิจกรรมตามลำดับขั้นตอน ใช้เวลาศูนย์ละ 10 นาที

8. เมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ก่อนจะเปลี่ยนศูนย์การเรียนต่อไป ทุกคนในกลุ่มช่วยกันจัดอุปกรณ์ในแต่ละศูนย์ให้เรียบร้อย

9. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนในแต่ละศูนย์ และบันทึกเพื่อแก้ไขหรือพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์

10. เมื่อทำกิจกรรมครบทุกศูนย์แล้ว นักเรียนทุกคนช่วยกันจัดเก็บอุปกรณ์ในแต่ละศูนย์ให้เรียบร้อย

11. นักเรียนและครูช่วยกันสรุปบทเรียน เรื่อง สารเสพติด ว่าสารเสพติดหมายถึง สารเคมีหรือวัตถุใด ๆ เมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายทำให้มีความต้องการที่จะเสพยาชนิดนั้นอีก และเพิ่มปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ร่างกายทรุดโทรม สุขภาพจิตผิดปกติ รวมทั้งประเภทของสารเสพติดมี 5 ประเภท ซึ่งล้วนแต่ให้โทษต่อร่างกายทั้งสิ้น และสาเหตุที่ทำให้ติดสารเสพติดว่ามาจากสาเหตุหลายประการ เช่น อยากรอง หรือเพื่อนชักชวน นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไรจึงจะห่างไกลสารเสพติด

12. ครูสอดแทรกคุณธรรมในคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ ความสามัคคีในการทำงานกลุ่มโดยการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การตรงต่อเวลา ทำกิจกรรมให้ทันเวลา 10 นาที ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น โดยการไม่ดูเฉลยคำตอบก่อนและไม่ลอกคำตอบเพื่อน ความรับผิดชอบต่อน้ำที่ของตนเอง เมื่อทำกิจกรรมแต่ละศูนย์เสร็จแล้ว ทุกคนช่วยกันจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

13. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ และเฉลยคำตอบร่วมกัน

14. ครูแจ้งผลการทดสอบให้นักเรียนทราบ ถ้าไม่ผ่านครูจัดสอนซ่อมเสริม

สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง สารเสพติด
3. แบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน

การวัดและประเมินผล

วัดความรู้พื้นฐาน	ทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน	เกณฑ์การผ่าน
1. บอกความหมายของสารเสพติด	ตรวจแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน	แบบฝึกปฏิบัติของนักเรียนในศูนย์ที่ 1	ร้อยละ 80
2. บอกประเภทของสารเสพติด	ตรวจแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน	แบบฝึกปฏิบัติของนักเรียนในศูนย์ที่ 2	ร้อยละ 80
3. บอกสาเหตุที่ทำให้ติดสารเสพติด	ตรวจแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน	แบบฝึกปฏิบัติของนักเรียนในศูนย์ที่ 3	ร้อยละ 80
4. บอกโทษของสารเสพติด	ตรวจแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน	แบบฝึกปฏิบัติของนักเรียนในศูนย์ที่ 4	ร้อยละ 80
5. ตระหนักถึงอันตรายจากสารเสพติด	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับดี
วัดความก้าวหน้าทางการเรียน	ทดสอบหลังเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน	ร้อยละ 80

กิจกรรมเสนอแนะ

ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูควรเดินดูการทำกิจกรรมของนักเรียนในแต่ละศูนย์อย่างใกล้ชิด หากมีนักเรียนคนใดหรือกลุ่มใดมีปัญหา ครูให้คำแนะนำและให้การช่วยเหลือทันที

แบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101

หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบในช่องที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เมื่อนักเรียนมีปัญหาควรปฏิบัติตนอย่างไร ก. อยู่คนเดียว ข. ปรึกษาเพื่อน ค. ไปเที่ยวกับเพื่อน ง. ปรึกษาพ่อแม่หรือครู 2. วิธีหลีกเลี่ยงสารเสพติดที่ดีที่สุดคือข้อใด ก. ไม่รวมกลุ่มเพื่อนต่างวัย ข. เล่นกีฬาให้หนักทุกวัน ค. ไม่ทดลองเสพสารเสพติด ง. สนใจการเรียนเพียงอย่างเดียว 3. สารเสพติดชนิดใดที่สกัดมาจากฝิ่น ก. ยาบ้า ข. เฮโรอีน ค. ยาแก้ไอ ง. ยานอนหลับ	4. สารเสพติดมีผลต่อระบบใดในร่างกายมากที่สุด ก. ระบบหายใจ ข. ระบบขับถ่าย ค. ระบบประสาท ง. ระบบหมุนเวียนโลหิต 5. วิธีใดเป็นการเสี่ยงติดสารเสพติดมากที่สุด ก. ใช้จ่ายประหยัด ข. เล่นกีฬาเป็นประจำ ค. เรียนพิเศษเป็นประจำ ง. คบเพื่อนแปลกหน้าเป็นประจำ 6. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับสารเสพติด ก. มีความต้องการเสพมากขึ้น ข. เสพแล้วไม่มีผลต่อร่างกาย ค. ช่วยให้สังคมมีความสามัคคี ง. มีความต้องการเสพในปริมาณเท่าเดิม
---	--

แบบทดสอบก่อนเรียน (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101

หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบในช่องที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

7.พระราชบัญญัติสารเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 แบ่งสารเสพติดออกเป็นกี่ประเภท ก. 2 ประเภท ข. 3 ประเภท ค. 4 ประเภท ง. 5 ประเภท 8. สาเหตุสำคัญที่ทำให้วัยรุ่นในปัจจุบันติดสิ่งเสพติด คือข้อใด ก. ถูกหลอก ข. อายกลอง ค. เพื่อนชักชวน ง. เจ็บป่วยทางกาย	9.เพราะเหตุใดผู้ที่ติดสารเสพติดจึงเกิดโรคต่างๆ ได้ง่าย ก. จิตใจอ่อนไหวง่าย ข. ชอบเก็บตัวอยู่คนเดียว ค. ร่างกายไม่มีภูมิคุ้มกัน ง. ใช้เข็มฉีดยาร่วมกับผู้อื่น 10.สารเสพติดให้โทษชนิดร้ายแรงไม่มีการนำมาใช้ทางการแพทย์หมายถึงสารเสพติดประเภทใด ก. ประเภทที่ 1 ข. ประเภทที่ 2 ค. ประเภทที่ 3 ง. ประเภทที่ 4
--	--

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101

หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

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

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 1 ความหมายของสารเสพติด

1. อ่านบัตรเนื้อหาและอภิปรายร่วมกัน
2. อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน
3. เมื่อตอบคำถามเสร็จแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย
4. สมาชิกทุกคนช่วยกันจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยก่อนจะเปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ต่อไป
5. ห้ามหยิบของชิ้นใด ๆ ไปด้วย ยกเว้นแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน

พวกเราจะปฏิบัติ
ตามคำสั่งครับ



ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 1 ความหมายของสารเสพติด

สารเสพติด หมายถึง สารเคมีหรือวัตถุใด ๆ

เมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายทำให้ร่างกายและจิตใจมีผลดังนี้

1. มีความต้องการอย่างมากที่จะเสพยาซ้ำต่อไปอีก
2. ต้องเพิ่มปริมาณของสารเสพยาขึ้นเรื่อยๆ
3. เมื่อหยุดใช้สารเสพติดนั้นจะเกิดอาการอดหรือขาดยา
4. ผู้เสพยาเสพติดนั้นจะมีร่างกายทรุดโทรม ซุปผอม
5. สุขภาพจิตผิดปกติ



26 มิถุนายน ของทุกปี วันต่อต้านยาเสพติด

รณรงค์ต่อต้านยาเสพติด

ที่มา : <http://www.google.co.th/imgres?> (ต้านยาเสพติด)

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 1 ความหมายของสารเสพติด

คำชี้แจง ให้จับคู่ข้อความที่มีความหมายสัมพันธ์กัน

- | | |
|--|--|
|1. ได้รับผลกระทบจากสารเสพติดมากที่สุด | ก. รับประทาน ดม สูบ นิด |
|2. ผลเสียต่อร่างกาย | ข. ระบบประสาท |
|3. สารเสพติด | ค. ถูกหลอกลวงให้ไปข้องเกี่ยว
สารเสพติด |
|4. ความไม่รู้ | ง. สารเคมีหรือวัตถุใด ๆ เมื่อเสพเข้าไป
แล้วเกิดผลเสียต่อร่างกาย |
|5. วิธีการเสพสารเสพติด | จ. ชูบดม เป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่าย |

รูปคนติดสารเสพติด

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 1 ความหมายของสารเสพติด

ข้อ	เฉลย
1	ข
2	จ
3	ง
4	ค
5	ก



ไฮโย.....ถูกทุกข้อเลย

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 2 ประเภทของของสารเสพติด

1. อ่านบัตรเนื้อหาและอภิปรายร่วมกัน
2. อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน
3. เมื่อตอบคำถามเสร็จแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย
4. สมาชิกทุกคนช่วยกันจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยก่อนจะเปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ต่อไป
5. ห้ามหยิบของชิ้นใด ๆ ไปด้วย ยกเว้นแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน



เราจะตรงต่อเวลาครับ

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 2 ประเภทของของสารเสพติด

สารเสพติดแบ่งตามแหล่งที่เกิดได้ 2 ประเภท คือ

1. สารเสพติดจากธรรมชาติได้มาจากพืชหรือพันธุ์ไม้ที่อยู่ตามธรรมชาติ ได้แก่ ฝิ่น กัญชา กระบือ รวมถึงมอร์ฟินและเฮโรอีนซึ่งแปรสภาพมาจากฝิ่น
2. สารเสพติดสังเคราะห์จากสารเคมีและใช้แทนสารเสพติดธรรมชาติ เช่น ยาบ้า ยาบ้า กาว ทินเนอร์

สารเสพติดแบ่งตามพระราชบัญญัติสารเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 มี 5 ประเภท

6. สารเสพติดให้โทษร้ายแรงไม่มีการนำมาใช้ในการแพทย์ และเสี่ยงต่อการติดยาของประชากรในระดับรุนแรง เช่น ยาบ้า ยาบ้า เฮโรอีน
7. สารเสพติดมีประโยชน์ในการรักษาระดับน้อยถึงมาก และเสี่ยงต่อการติดยาของประชากรในระดับพึงระวัง เช่น มอร์ฟิน โคเคน โคเคอีน
8. สารเสพติดให้โทษประเภทที่ 2 ผสมด้วย เสี่ยงต่อการติดยาของประชากรน้อยแต่มีอันตรายและประโยชน์ในการรักษาโรค เช่น ยาแก้ไอผสมโคเคอีน
9. สารเคมีที่ใช้ผลิตสารเสพติดประเภทที่ 1 หรือ ประเภทที่ 2 เช่น อาเซติกแอนไฮโดรด์ อาเซติกคลอไรด์
10. สารเสพติดให้โทษที่ไม่ได้อยู่ในประเภท 1 ถึงประเภท 4 เช่น กัญชา กระบือ เห็ดขี้ควาย

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 2 ประเภทของสารเสพติด

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. สารเสพติดใดเป็นสารสังเคราะห์ ก. กัญชา ข. เฮโรอีน ค. ทินเนอร์ ง. เห็ดขี้ควาย 2. ยาแก้ไอ เป็นสารเสพติดประเภทใด ก. ประเภทที่ 4 ข. ประเภทที่ 3 ค. ประเภทที่ 2 ง. ประเภทที่ 1 3. สารเสพติดใดอยู่ในประเภทที่ 1 ก. ยาบ้า ยาไอ้ เฮโรอีน ข. มอร์ฟีน โคเคน โคเคอิน ค. กัญชา กระต่อม เห็ดขี้ควาย ง. ยาแก้ไอ ยานอนหลับ กัญชา	4. สารเสพติดจากธรรมชาติคือข้อใด ก. ฝิ่น ข. ยาแก้ไอ ค. โคเคอิน ง. ทินเนอร์ 5. พระราชบัญญัติสารเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 แบ่งสารเสพติดออกเป็นกี่ประเภท ก. 2 ประเภท ข. 4 ประเภท ค. 5 ประเภท ง. 6 ประเภท
--	---

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 2 ประเภทของสารเสพติด

ข้อ	เฉลย
1	ค
2	ข
3	ก
4	ก
5	ค

เก่งจังเลย...ตอบถูกอีกแล้ว



ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 3 สาเหตุทำให้ติดสารเสพติด

1. อ่านบัตรเนื้อหาและอภิปรายร่วมกัน
2. อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน
3. เมื่อตอบคำถามเสร็จแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย
4. สมาชิกทุกคนช่วยกันจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยก่อนจะเปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ต่อไป
5. ห้ามหยิบของชิ้นใด ๆ ไปด้วย ยกเว้นแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน

เราจะทำตามข้อตกลงครับ



ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 3 สาเหตุทำให้ติดสารเสพติด

สาเหตุการติดสารเสพติดมี 4 สาเหตุสำคัญดังนี้

1. ตัวบุคคล เกิดจากความอยากรู้ อยากลองเพราะคิดว่าโก้เก๋ รู้เท่าไม่ถึงการณ์ในการใช้ยาบางชนิด ขาดยับยั้ง ขาดเกรงกลัว เมื่อใช้เป็นประจำจะทำให้ติดได้ หรืออยากทำตามเพื่อนโดยเฉพาะในวัยรุ่นจะถูกชักชวนจากเพื่อน และบางครั้งขาดความรู้ในเรื่องโทษของสารเสพติดจึงถูกหลอกลวง โดยทำเป็นลูกกวาด ทอฟฟี่ ขนมหรือยาเสพติดโดยไม่รู้ตัว
2. ครอบครัวที่ขาดความรักความอบอุ่น พ่อแม่หย่าร้างหรือมีปัญหาความรุนแรงในครอบครัว เกิดความเครียด หรือทำให้สมาชิกในบ้านเกิดความเบื่อหน่าย หันไปพึ่งสารเสพติดเพื่อระบายความทุกข์ในใจ
3. สิ่งแวดล้อม การอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีการซื้อขายสารเสพติด หรือมีผู้ติดสารเสพติด อาจถูกชักชวนจากคนในชุมชนเมื่อต้องการเสพติดจะหาซื้อได้ง่าย
4. สื่อโฆษณาซึ่งมีอิทธิพลมาก สามารถสร้างแรงจูงใจที่จะเชื่อและนิยมชมชอบผลิตภัณฑ์โฆษณาที่มีการแพร่หลายตามการสื่อสารไร้พรมแดน ทั้งทางวิทยุ โทรทัศน์ หรือสิ่งสิ่งพิมพ์

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 3 สาเหตุทำให้ติดสารเสพติด

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย หน้าข้อที่ถูก ทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด

-1. ครอบครัวที่ขาดความอบอุ่นเป็นสาเหตุของการติดสารเสพติดได้
- 2. สิ่งแวดล้อมไม่มีผลกระทบต่อการติดสารเสพติด
-3. วัยรุ่นเป็นวัยที่ถูกชักชวนในการเกี่ยวข้องกับติดสารเสพติดมากที่สุด
-4. สารเสพติดสามารถช่วยระบายความทุกข์ได้
-5. ผลกระทบจากสารเสพติดทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรม

สารเสพติดเป็นภัยต่อชีวิต
เป็นพิษต่อสังคม



ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 3 สาเหตุทำให้ติดสารเสพติด

ข้อ	เฉลย
1	✓
2	X
3	✓
4	X
5	✓

เก่งจังเลย...ตอบถูกอีกแล้ว



ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 4 โทษของสารเสพติด

1. อ่านบัตรเนื้อหาและอภิปรายร่วมกัน
2. อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน
3. เมื่อตอบคำถามเสร็จแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย
4. สมาชิกทุกคนช่วยกันจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยก่อนจะเปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ต่อไป
5. ห้ามหยิบของชิ้นใด ๆ ไปด้วย ยกเว้นแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน

เราจะช่วยกันทำงานครับ



ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 4 โทษของสารเสพติด

1. ด้านอารมณ์และพฤติกรรม พบว่ามีอารมณ์ฉุนเฉียว หงุดหงิดง่าย ฉ่ำร้าว เกิดความคลุ้มคลั่ง อาละวาดผู้อื่นเป็นบ่อเกิดอาชญากรรม บางครั้งเจิบข่มขืนผิดกติ ชอบแยกตัวอยู่คนเดียว เกียจคร้าน เบื่อหน่ายการเรียนหรือทำงาน ง่วงนอนเป็นประจำ ชอบคบเพื่อนแปลกๆ ใหม่ๆ

2. ด้านสุขภาพร่างกาย ร่างกายทรุดโทรม ทำลายประสาท สมอง ทำให้สมรรถภาพเสื่อมลง ชูบผอม อ่อนเพลีย กลืนตัวแรง สกปรก ดาสุ้แสงไม่ได้จึงสวมแว่นแดด ริมฝีปากเขียวคล้ำ ตาแดง น้ำมูกน้ำตาไหล และอาจมีรอยเข็มฉีดยาตามแขนและข้อพับในรายที่เสพโดยฉีดเข้าเส้นเลือด

รูปคนติดสารเสพติด

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 4 โทษของสารเสพติด

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. หนูเจียว หนูคหิจดง่าย เป็นการแสดงออกทางด้านใด.....
2. ชอบเก็บตัวเจียบคนเดียวเป็นการแสดงออกทางด้านใด.....
3. ตามแขนหรือข้อพับมีรอยแผลเป็นเกิดจากการเสพสารเสพติดโดยวิธีใด.....
4. โทษของสารเสพติดต่อสุขภาพจะส่งผลอย่างไร.....
5. สุขอนามัยทางร่างกายผู้ที่ติดสารเสพติดมักจะเป็นอย่างไร.....

สารเสพติด...อันตรายอย่าเข้า
ไปยุ่งเกี่ยวนะครับ



ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 4 โทษของสารเสพติด

ข้อ	เฉลย
1	อารมณ์
2	พฤติกรรม
3	ผิด
4	ทรุดโทรม ชูบผอม อ่อนเพลีย
5	กลืนตัวแรง สกปรก

เก่งจังเลย...ตอบถูกอีกแล้ว



ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

บัตรคำสั่ง

ศูนย์ที่ 5 เกมฝึกสมองประลองเขาวัว “อักษรล่องหน”

1. อ่านบัตรเนื้อหาและอภิปรายร่วมกัน
2. อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน
3. เมื่อตอบคำถามเสร็จแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย
4. สมาชิกทุกคนช่วยกันจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยก่อนจะเปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ต่อไป
5. ห้ามหยิบของชิ้นใด ๆ ไปด้วย ยกเว้นแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน

เราเล่นเกม
สนุก ๆ กันเถอะครับ



ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 5 เกมฝึกสมองประลองเขาวัว “อักษรล่องหน”

วิธีเล่น เล่นโดยการเติมตัวอักษรลงไปบนเส้นประ (.....)
ที่ให้มาให้ครบ โดยมีหลักการว่า 1 เส้นสามารถเติมได้เพียง 1 ตัวอักษร
เมื่อเติมได้ครบจะได้เป็นชื่อ “สารเสพติด”

1. ..โ..... ..อี้..... = _____
2.อี้... = _____
3. ...อ..... ..ล..... ..ค..... = _____
4. ...ที..... ..อ..... = _____
5.โ..... ..น..... = _____
6. ...กั..... ..ช..... = _____
7. = _____
8. ...ย..... ..ป..... = _____
9. ...ก..... ..ที่..... = _____
10.น..... ..ลั..... = _____

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด



ศูนย์ที่ 5 เกมฝึกสมองประลองเขาวัว “อักษรล่องหน”

ข้อ	เฉลย
1	โคเคอิน
2	มอร์ฟิน
3	ยาอี
4	ทินเนอร์
5	เฮโรอิน
6	กัญชา
7	แอมเฟตามีน
8	ยาบ้า
9	กระท่อม
10	ยานอนหลับ



เล่นกับเพื่อน ๆ สนุกจังครับ

แบบฝึกปฏิบัติ โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง สารเสพติด

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ทดสอบก่อนเรียน

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

ทดสอบหลังเรียน

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

แบบทดสอบหลังเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อาหารและสารเสพติด

เรื่อง สารเสพติด

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบในช่องที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับสารเสพติด ก. เสพแล้วไม่มีผลต่อร่างกาย ข. มีความต้องการเสพเพิ่มมากขึ้น ค. ช่วยให้สังคมมีความสามัคคี ง. มีความต้องการเสพปริมาณเท่าเดิม 2. พระราชบัญญัติสารเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 แบ่งสารเสพติดออกเป็นกี่ประเภท ก. 2 ประเภท ข. 3 ประเภท ค. 4 ประเภท ง. 5 ประเภท 3. สารเสพติดให้โทษชนิดร้ายแรงไม่มีการนำมาใช้ทางการแพทย์หมายถึงสารเสพติดประเภทใด ก. ประเภทที่ 1 ข. ประเภทที่ 2 ค. ประเภทที่ 3 ง. ประเภทที่ 4	4. สารเสพติดชนิดใดสกัดมาจากฝิ่น ก. ยาบ้า ข. เฮโรอีน ค. ยาแก้ไอ ง. ยานอนหลับ 5. สาเหตุสำคัญที่ทำให้วัยรุ่นในปัจจุบันติดสารเสพติด คือข้อใด ก. อยากลอง ข. ถูกหลอก ค. เพื่อนชักชวน ง. เจ็บป่วยทางกาย 6. เมื่อนักเรียนมีปัญหาควรปฏิบัติตนอย่างไร ก. อยู่คนเดียว ข. ปรึกษาเพื่อน ค. ปรึกษาพ่อแม่หรือครู ง. ไปเที่ยวกับเพื่อน
--	---

แบบทดสอบหลังเรียน (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อาหารและสารเสพติด

เรื่อง สารเสพติด

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบในช่องที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

7. วิธีใดเป็นการเสี่ยงต่อสารเสพติดมากที่สุด ก. เล่นกีฬาเป็นประจำ ข. เรียนพิเศษเป็นประจำ ค. ไม่ทดลองเสพสารเสพติด ง. คบเพื่อนแปลกหน้าเป็นประจำ 8.วิธีหลีกเลี่ยงการติดสารเสพติดที่ดีที่สุดคือข้อใด ก. เล่นกีฬาให้หนักทุกวัน ข. สนใจการเรียนอย่างเดียว ค. ไม่ทดลองเสพสารเสพติด ง. ไม่รวมกลุ่มเพื่อนต่างวัย	9. เพราะเหตุใดผู้ที่ติดสารเสพติดจึงเกิดโรคต่างๆได้ง่าย ก. ไม่สนใจดูแลตัวเอง ข. ร่างกายไม่มีภูมิคุ้มกัน ค. ใช้เข็มฉีดยาร่วมกับผู้อื่น ง. ชอบเก็บตัวอยู่คนเดียว 10. สารเสพติดมีผลต่อระบบใดในร่างกายมากที่สุด ก. ระบบหายใจ ข. ระบบขับถ่าย ค. ระบบประสาท ง. ระบบหมุนเวียนโลหิต
--	--

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา 32101
หน่วยที่ 3 อาหารและสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

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

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 เรื่อง สารเสพติด

คำชี้แจง ใต้เครื่องหมายในช่องรายการที่นักเรียนปฏิบัติ และ x ในช่องรายการที่
 นักเรียนไม่ปฏิบัติ

เลขที่	รายการประเมิน					รวม	สรุป ระดับ คุณภาพ	ผลการ ประเมิน
	มี วินัย	ใฝ่ เรียนรู้	ซื่อสัตย์ สุจริต	มีจิต สาธารณะ	มุ่งมั่น ในการ ทำงาน	5	3	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1								
2								
3								
4								
5								

1. เกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง นักเรียนผ่าน 5 รายการ ระดับ ดีเยี่ยม

ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง นักเรียนผ่าน 3-4 รายการ ระดับ ดี

ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง นักเรียนผ่าน 1-2 รายการ ระดับ ปรับปรุง

2. เกณฑ์การผ่านอยู่ในระดับดี

(ลงชื่อ)

ผู้ประเมิน

(นางสุมาลย์ มัทธินันต์)

ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านสวนหอม

แบบบันทึกคะแนนการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

[illegible]

แบบบันทึกคะแนนการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารเสพติด

เลขที่	ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน					หลังเรียน	ค่าความแตกต่าง	
	10	ศูนย์ที่ 1	ศูนย์ที่ 2	ศูนย์ที่ 3	ศูนย์ที่ 4	รวม	10	D	D ²
		5	5	5	5	20			
16									
17									
18									
รวมคะแนน									
เฉลี่ย								t =	
ร้อยละ									
S.D.									

(ลงชื่อ)

ผู้กรอกคะแนน

(นางสุมาลย์ มัทธิกันต์)

ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านสวนหอม