

หลักสูตรโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ECO-SCHOOL)



ระดับชั้นมัธยมศึกษา



โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา
อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี

คำนำ

ปัจจุบันสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับขยะเป็นปัญหาระดับประเทศที่ต้องศึกษาหรือร่วมกันหาทางแก้ไข เพื่อให้เยาวชนรุ่นหลัง หรือทุกฝ่ายได้รับรู้ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นที่จะต้องนำเข้าสู่การเรียน การสอนในทุกระดับชั้นของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น การจัดการขยะ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก วิเคราะห์สภาพปัญหาของสถานศึกษาเชื่อมโยงกับท้องถิ่น จัดการเรียนรู้ เน้นในสาระที่มีมาตรฐานและตัวชี้วัด เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรสถานศึกษา มีหน่วยการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ ภูมิรู้ ภูมิปัญญา เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนในสถานศึกษา ทำให้ผู้เรียนซึ่งเป็นเยาวชน ได้เข้าใจถึงความสำคัญ ของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากร การจัดการขยะ อันส่งผลให้เกิดการพัฒนาในด้านอื่น ๆ ตามมาในการจัดทำหลักสูตรของแต่ละสถานศึกษาในปัจจุบันได้อาศัยบทกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สาระ ภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ใช้มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตร ท้องถิ่นด้านสิ่งแวดล้อมมาสานในหลักสูตรตามความต้องการของแต่ละสถานศึกษา โดยการบูรณาการในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งนี้ โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา ได้วิเคราะห์สภาพปัญหาของสถานศึกษาและชุมชนเกี่ยวกับ

สิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะ พบปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอย่างหนึ่งคือขยะ จึงได้จัดทำหลักสูตรโรงเรียนสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามหลักสูตร ใช้กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดแทรกคุณธรรมที่เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ คณะผู้จัดทำหวังว่าหลักสูตรโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนสองพี่น้องวิทยานี้ จะเกิดประโยชน์ ในการเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้การสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะได้ อย่างยั่งยืน

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
ประกาศโรงเรียนสองพี่น้องวิทยา	ค
บทนำ	1
วิสัยทัศน์	2
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	3
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	4
การดำเนินกิจกรรม SN1 Team Model	11
โครงสร้างเวลาเรียน	18
ภาคผนวก	52
แบบบันทึกการสังเกตการณ์ทำกิจกรรม	53
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรม	56
เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกาปฏิบัติกา	57
แบบประเมินผลงานนักเรียน	58
เกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน	60
แบบประเมินผลงานการประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้	62
เกณฑ์ประเมินผลงานการประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้	63
คณะผู้จัดทำ	64



ประกาศโรงเรียนสองพี่น้องวิทยา
เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนสิ่งแวดล้อม พุทธศักราช 2568

.....

คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนสองพี่น้องวิทยา ได้ร่วมกันพิจารณาหลักสูตรโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา พุทธศักราช 2568 โรงเรียนได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม ตามกรอบและทิศทางการพัฒนาตามแผน การดำเนินงานโรงเรียนสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ปี 2566 – 2570 จึงได้จัดทำหลักสูตรโรงเรียนสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเป็นกิจกรรมชุมนุม กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เพื่อสามารถนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในด้านการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเรียนรู้ด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิต ในสังคม ที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และสอดคล้องกับมาตรฐาน การศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน

ทั้งนี้ หลักสูตรโรงเรียนสิ่งแวดล้อม โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ 19 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568 จึงประกาศให้ใช้ หลักสูตรโรงเรียนสิ่งแวดล้อมโรงเรียนสองพี่น้องวิทยา พุทธศักราช 2568 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2568 นี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

(นายปิยพจน์ เกียรติชูสกุล)

ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

(นางอ่อนจันทร์ นุชบุรณ์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสองพี่น้องวิทยา

บทนำ

ปัจจุบันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับขยะเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลก ต่างก็ยอมรับและแสดงความกังวลอย่างใหญ่หลวงต่อภาวะโลกร้อนที่กำลังรุมเร้าอยู่ บางท่านถึงกับพยากรณ์ว่า โลกเราจะประสบภัยพิบัติอย่างรุนแรงชนิดที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนเป็นเวลานานนับล้านปีในอีกไม่กี่ทศวรรษข้างหน้า อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรมจนถึงขั้นเป็นวิกฤตเลวร้ายได้ถึงเพียงนี้ คำตอบที่น่าจะ ตรงที่สุดคือการขาดความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง (วารสารเส้นทางสีเขียว, 2551:3) เมื่อเป็นเช่นนี้ ความรู้อย่างแท้จริงเรื่องสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจธรรมชาติ จะช่วยให้มนุษยชาติรอดพ้นจากวิกฤตด้าน สิ่งแวดล้อม การจัดการศึกษาจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและปัญหา ที่แท้จริงของชุมชน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสมาชิกทุกคนในชุมชน จึงจำเป็นที่จะต้องมีการเรียนรู้ให้เกิดความเข้าใจตั้งแต่พื้นฐาน เพื่อการจัดการดูแลอย่างเหมาะสมถูกต้อง ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่ผ่านมาและกำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน คือ สมาชิกในชุมชนขาดความรู้ความเข้าใจ ในการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ เช่น การทิ้งขยะ การทำลายและ การใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย ก่อให้เกิดปัญหาภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรม ส่งผลกระทบต่อความสมดุลของ ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมในชุมชนนั้น ๆ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงมากขึ้นทุกวันนี้ ส่วนหนึ่งมาจากขยะ ซึ่งเป็นปัญหาพื้นฐานของชุมชน และโรงเรียนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนและโรงเรียน อาทิเช่น เป็นแหล่งอาหาร และ แหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ ยุง ฯลฯ เป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคมักเกิด ก่อให้เกิดความรำคาญ ทำลายสุนทรียภาพด้านสิ่งแวดล้อม เกิดสภาพไม่น่าดู ขยะทำให้น้ำเสียที่มีความสกปรก สูงมากเกิดกลิ่นรบกวน เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

พระบัญญัติการสาธารณสุขให้ความหมายว่า ขยะมูลฝอย คือ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ภาชนะพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร มูลสัตว์ เล้า หรือซากสัตว์ รวมถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น ๆ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้ให้ความหมายแก่ ขยะมูลฝอยไว้ว่า คือ สิ่งของจากบ้านเรือนที่ประชาชนไม่ต้องการ แล้วมีผู้นำไปใช้ประโยชน์จนสุดท้ายไม่มีผู้นำไปใช้ประโยชน์ได้แล้ว และถูกทิ้งให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปกำจัด จัดเก็บ และขนส่ง นั้นหมายความว่าสิ่งของที่เรารวบรวมจากที่บ้าน ถ้ายังมีคนนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้สิ่งนั้นก็ยังไม่ใช่ขยะ จากความหมายดังกล่าวได้รับการตอกย้ำด้วยแนวคิดที่เห็นคุณค่าจากขยะดังเช่น “พอเพียง = enough” “ขยะคือทรัพยากร” การใช้ทรัพยากรอย่างพอดีเห็นคุณค่า บวกกับการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านกับวัสดุเหลือใช้ ที่มีรอบบ้าน เป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาขยะ การให้ความรู้ด้านการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาได้ในระยะยาว และได้ผลอย่างถาวร โดยการเน้นกระบวนการเรียนรู้อย่างมีแบบแผนเกี่ยวกับธรรมชาติในระบบนิเวศโดยตรง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าเกี่ยวกับทรัพยากรสิ่งแวดล้อม เพราะการสร้าง จิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมายสูงสุดของการเรียนรู้คือ การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม คือ

การพัฒนาเจตคติในการระวังรักษา ความผูกพันห่วงใย อันจะช่วย เสริมสร้างให้มนุษย์แต่ละคนมีความต้องการ และความสามารถที่จะปฏิบัติตนให้มีความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2546 : 8) กระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษาและการจัดการขยะ ได้กำหนดสาระมาตรฐาน การเรียนรู้ไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ใน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551นอกจากนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ ประเทศ (พ.ศ.2559-2564) ตามนโยบายของรัฐบาลในการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึก และรณรงค์การคัดแยกขยะ ประเภทขยะมูลฝอยที่ต้นทางให้แก่นักเรียนและเยาวชนในโรงเรียนและสถานศึกษา จัดกิจกรรมรณรงค์การคัดแยก ขยะมูลฝอยในสถานศึกษา

โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้ตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องดังกล่าวจึงจัดทำโครงการ“โรงเรียนสิ่งแวดล้อม” และได้จัดทำหลักสูตร โรงเรียน ปลอดขยะ (Zero Waste School) ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกการลดขยะ คัดแยกขยะ และการนำ ขยะ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การรวบรวมขยะเพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกต้อง สร้างระบบการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม ต่าง ๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะ จากประสบการณ์ตรง ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เป็นสื่อ นักเรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติและค้นพบความรู้ สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิด ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้

วิสัยทัศน์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสองพี่น้องวิทยา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนเป็นบุคคล แห่งการ เรียนรู้ และเป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็น พลเมืองไทยและ เป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข มีความรู้และ ทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษา ตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็ม ตามศักยภาพ เพื่อให้ ผู้เรียนมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีคุณธรรม มีงานทำ มีอาชีพ และเป็นพลเมืองดีต่อไป

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา

.1ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้ากับทุกกลุ่ม สาระการเรียนรู้

ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียน ครู ผู้ปกครอง และชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ .2

ส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม .3

เป้าประสงค์ (Corporate objective)

.1นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นด้านสิ่งแวดล้อม และสามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

.2ปลูกฝังจิตสำนึกและพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่นักเรียนโดยเน้นการปฏิบัติจริง เช่น การลดขยะ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น

ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา สามารถบูรณาการแนวคิดสิ่งแวดล้อมครุมีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ .3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิต .4

วิสัยทัศน์

โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา เป็นโรงเรียนผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา สร้างนักเรียนให้รู้จักตระหนัก และรับผิดชอบต่อหน้าที่ในการลงมือปฏิบัติเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

พันธกิจ

.1ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการในหลักสูตรทุกระดับชั้น
 นปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน .2
 .3พัฒนาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เป็นมิตรกับธรรมชาติ
 กรรมลด คัดแยก พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาส่งเสริมกิจ 4
 และนำกลับมาใช้ใหม่ 3Rs อย่างเป็นระบบ

ค่านิยม

E – Environmental Awareness (ตระหนักรู้ในสิ่งแวดล้อม)

A – Action-Oriented (มุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติ)

R – Responsibility (ความรับผิดชอบต่อธรรมชาติและชุมชน)

T – Teamwork (การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วม)

H – Harmony (อยู่ร่วมกันกับธรรมชาติอย่างสมดุล)

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสองพี่น้องวิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๘ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๘ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

๑. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและ ประสพการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลด ปัญหา ความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจน การเลือกใช้ วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

๒. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่าง สร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อ การตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้ อย่าง ถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการ เปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไข ปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการ ดำเนิน ชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการ สร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ ทนกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึง ประสงค์ที่ส่งผล กระทบต่อตนเองและผู้อื่น

๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมี ทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การ ทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

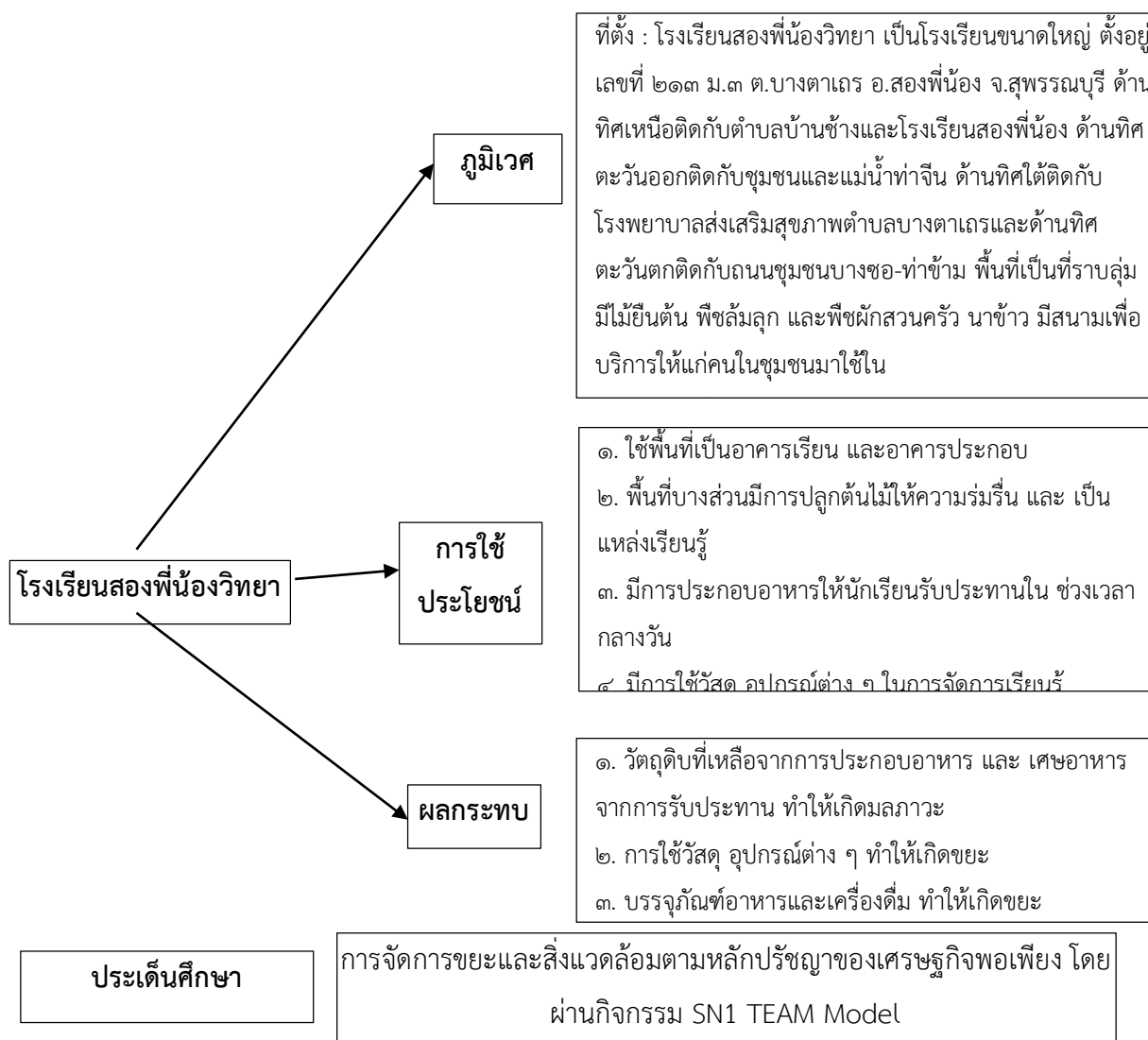
หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๕ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นใน สังคม ได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน

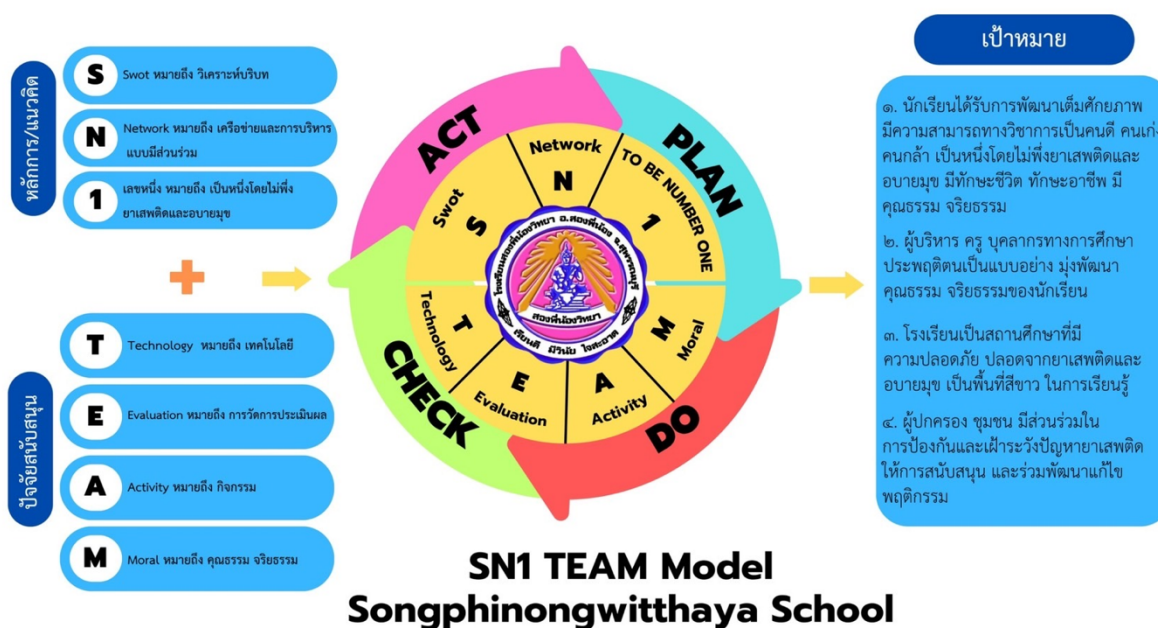
7. รักความเป็นไทย

8. มีจิตสาธารณะ

การวิเคราะห์ภูมิสังคมของโรงเรียนสองพี่น้องวิทยา



การดำเนินกิจกรรม “SN1 TEAM Model”



SN1 TEAM Model หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ และจัดเป็นกิจกรรมชุมนุม กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยผ่านการวิเคราะห์บริบทของสภาพแวดล้อม ชุมชน แบบมีส่วนร่วมกับเครือข่ายผู้ปกครอง ชุมชน ศิษย์เก่า มีการกำหนดเป็นฐานการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องพิเศษ อาคารเรียน อาคารอเนกประสงค์ สนาม เสาธง แปลงเกษตร ห้องสหกรณ์ ห้องประชาสัมพันธ์ สวนหย่อม สวนพุทธ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า ศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะซึ่งเป็นวิธีการหนึ่ง ในกระบวนการลดปริมาณขยะมูลฝอย เป็นตัวการของปัญหามลพิษของสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบัน ขยะมูลฝอย ที่เกิดจากการละเลยการคัดแยกขยะในชีวิตประจำวันของเรา เป็นห่วงโซ่หนึ่งที่น่าพาให้ คุณภาพของสิ่งแวดล้อม สุขภาพร่างกายและชีวิตโดยรวมแย่ลง เป็นการช่วยพัฒนาคุณธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน อย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 7 ฐานการเรียนรู้ ดังนี้

ฐานการเรียนรู้ที่ 1 ฐานท่องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยี

เป็นฐานที่ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การสร้างชิ้นงาน หรือผลงานเกี่ยวกับการจัดการขยะ ส่งเสริมและปลูกฝังนิสัยการสืบค้น และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผ่านทางการใช้เทคโนโลยี และให้นักเรียนสร้างสรรค์โครงการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการรณรงค์น้ำดื่มไม่อัดนมดี

ฐานการเรียนรู้ที่ 2 ฐานทักษะชีวิตตามวิถีพอเพียง

เป็นฐานที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการดำรงชีวิตประจำวัน ทักษะอาชีพทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา การปลูกผักเกษตรอินทรีย์ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากสิ่งของเหลือใช้ เช่น การนำขยะอย่างถุงน้ำยาปรับผ้านุ่มมา DIY เป็นพวงมาลัย เป็นต้น

ฐานการเรียนรู้ที่ 3 ฐานชุดตัวละครในวรรณคดี

เป็นฐานที่ให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับจากการจัดการขยะ การคัดแยกขยะ มาสร้างสรรค์เป็นผลงาน การแสดงบทบาทสมมุติด้านการจัดการขยะ แล้วเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้นักเรียน และชุมชนได้รับทราบและ นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ตัวละครมีการแต่งกายด้วยชุดที่ประดิษฐ์จากขยะรีไซเคิล เศษวัสดุเหลือใช้ ซึ่งเป็น การนำขยะในโรงเรียนมาใช้ให้เกิดประโยชน์

ฐานการเรียนรู้ที่ 4 ฐานใส่ใจห้องสมุด

เป็นฐานที่ให้ผู้เรียนได้มาศึกษาหาความรู้ โดยมีหนังสือหลากหลายประเภท รวมถึงมีการนำขยะเศษ วัสดุเหลือใช้ เช่น ผักตบชวา ถู่น้ำยาปรับผ้านุ่ม ถู่นม กล่องนมในการทำสื่อการเรียนการสอน ประดับตกแต่งห้องสมุด และที่สำคัญยังมีระบบการยืมและคืนหนังสือผ่านการสแกนบาร์โค้ด เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ

ฐานการเรียนรู้ที่ 5 ฐาน DIY

เป็นฐานที่เน้นให้นักเรียนคิดประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง จากเศษวัสดุเหลือใช้ ผักตบชวาจากภายในโรงเรียนและชุมชน เป็นการลดปริมาณขยะ และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สร้างความภาคภูมิใจ ในชิ้นงาน และต่อยอดผลิตภัณฑ์ ก่อเกิดรายได้ให้กับนักเรียน

ฐานการเรียนรู้ที่ 6 ฐาน Go green

เป็นฐานที่ส่งเสริม ปลูกฝัง สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการจัดการขยะ โดยนำวัสดุ เหลือใช้ เช่น ผักตบชวา ถู่น้ำยาปรับผ้านุ่ม ถู่นม กล่องนมมาจัดทำสื่อการเรียนการสอน และสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษด้วย

ฐานการเรียนรู้ที่ 7 ฐานรีไซเคิล

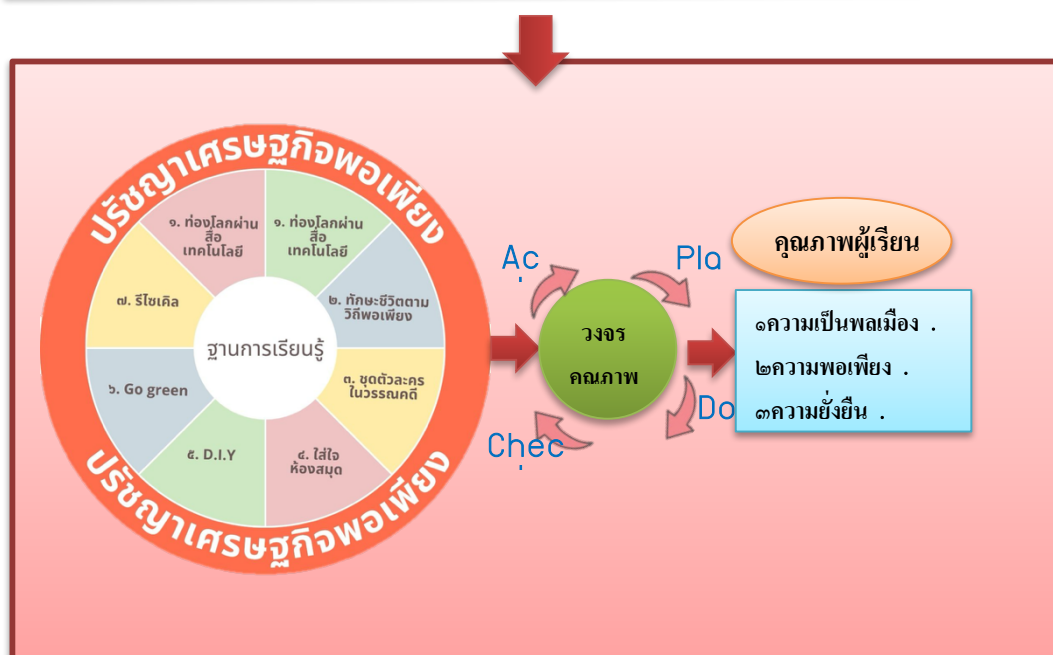
เป็นฐานที่จัดกิจกรรมการคัดแยกขยะ และการรีไซเคิล ตามหลัก 3Rs ให้กับนักเรียน คือ ประเภทขยะ การคัดแยกขยะ สถานที่ส่งต่อขยะ และการนำขยะมาใช้ให้เกิดประโยชน์

“SN1 TEAM Model เพื่อการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืน”
โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี

วิสัยทัศน์

พันธกิจ

เป้าหมาย



โครงการ / แผนการจัดการเรียนรู้ / กิจกรรม
ตามแผนปฏิบัติการประจำปี แผนกลยุทธ์

โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
(Evo-school)

กลุ่มกิจกรรม มีรายละเอียด ดังนี้

หมวดที่ ๑ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมบังคับตามหลักสูตร)

๑. กิจกรรมแนะแนว
๒. กิจกรรมนักเรียน
๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

หมวดที่ ๒ สร้างเสริมสมรรถนะและการเรียนรู้

๔. พัฒนาความสามารถด้านการสื่อสาร
๕. พัฒนาความสามารถด้านการคิดและการพัฒนากรอบความคิดแบบเปิดกว้าง (Growth Mindset)
๖. พัฒนาความสามารถด้านการแก้ปัญหา
๗. พัฒนาความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี
๘. พัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้

หมวดที่ ๓ สร้างเสริมคุณลักษณะและค่านิยม

๙. ปลูกฝังค่านิยมและจิตสำนึกการทำประโยชน์ต่อสังคมมีจิตสาธารณะและการให้บริการด้านต่าง ๆ ทั้งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและต่อส่วนรวม

๑๐. ปลูกฝังความรักชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
๑๑. ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม (มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ อดทน มุ่งมั่นในการทำงาน กตัญญู)
๑๒. ปลูกฝังความรักความภาคภูมิใจในความเป็นไทยและหวงแหนสมบัติเชิงชาติ

หมวดที่ ๔ สร้างเสริมทักษะการทำงาน การดำรงชีพ และทักษะชีวิต

๑๓. ตอบสนองความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียนตามความแตกต่าง
๑๔. ฝึกการทำงาน ทักษะทางอาชีพ ทรัพยากรทางปัญญา อยู่อย่างพอเพียงและมีวินัยทาง
๑๕. พัฒนาความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิต
๑๖. สร้างเสริมสมรรถนะทางการทำงาน

หมวดที่ ๑ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมบังคับตามหลักสูตร)

กลุ่มกิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมแนะแนว

กลุ่มกิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมนักเรียน

กลุ่มกิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

การจัดกิจกรรมหมวดที่ ๑ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมตามที่หลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กำหนด คือ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้ มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการ ตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น ๓ ลักษณะ ดังนี้

๑. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครอง ในการมีส่วนร่วมพัฒนา ผู้เรียน

๒. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดย จัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ตาม ความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียน ประกอบด้วย

๒.๑ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร

๒.๒ กิจกรรมชุมนุม ชมรม

๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจ ในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม เป็นต้น

หมวดที่ ๒ สร้างเสริมสมรรถนะและการเรียนรู้

หมวดที่ ๓ สร้างเสริมคุณลักษณะและค่านิยม

หมวดที่ ๔ สร้างเสริมทักษะการทำงาน ดำรงชีพ และทักษะชีวิต

หลักสูตรโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Eco-School) ของโรงเรียนสองพี่น้องวิทยาจัด อยู่ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และบูรณาการแผนการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

โครงสร้างเวลาเรียน โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Eco-School)

โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา พุทธศักราช 2565

ฐานที่	ชื่อ	ม. ๑ - ๓	ม. ๔ - ๖	ม. 1 (ชม./ปี)	ม. ๒ (ชม./ปี)	ม. 3 (ชม./ปี)	ม. 4 (ชม./ปี)	ม. 5 (ชม./ปี)	ม. 6 (ชม./ปี)
1	ท่องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยี	บูรณาการแผนการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เสริมประสบการณ์ และกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์		4	4	4	4	4	4
2	ทักษะชีวิตตามวิถีพอเพียง			๗	๗	๗	๗	๗	๗
3	ชุดตัวละครในวรรณคดี			๗	๗	๗	๗	๗	๗
4	ใส่ใจห้องสมุด			๔	๔	๔	๔	๔	๔
5	DIY			7	7	7	7	7	7
6	Go green			๔	๔	๔	๔	๔	๔
7	รีไซเคิล			7	7	7	7	7	7
รวม				40	40	40	40	40	40

ฐานการเรียนรู้ที่ 1 ท่องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยี

ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4	ม. 5	ม. 6
กิจกรรมบูรณาการ สื่อเทคโนโลยี เกี่ยวกับการกำจัดขยะ สืบค้นโดยใช้ อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัดขยะและบูรณาการในวิชาต่างๆ	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้ อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัดขยะ และบูรณาการใน วิชาต่างๆ บูรณาการสื่อเทคโนโลยีเกี่ยวกับ การกำจัดขยะ	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้ อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัดขยะ และบูรณาการในวิชาต่างๆ	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้ อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัดขยะและบูรณาการในวิชาต่างๆ และกิจกรรม เริ่มฝึกเขียนโปรแกรม coding ในโครงงาน รดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้ อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัดขยะและบูรณาการในวิชาต่างๆ และกิจกรรม เริ่มฝึกเขียนโปรแกรม coding ในโครงงาน รดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้ อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัดขยะและบูรณาการในวิชาต่างๆ และกิจกรรม เริ่มฝึกเขียนโปรแกรม coding ในโครงงาน รดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ
การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ภาระงาน	การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน

ฐานการเรียนรู้ที่ 2 ทักษะชีวิตตามวิถีพอเพียง

ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4	ม. 5	ม. 6
กิจกรรมกระดาษต้นไม้จาก ECO BRICKS (เศษขยะแปลงร่าง) - เรียนรู้วิธีการนำเศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำกระดาษ ต้นไม้จาก ECO BRICKS - เรียนรู้วิธีการทำกระดาษต้นไม้อจาก ECO BRICKS - ประโยชน์ของการใช้เศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำกระดาษต้นไม้อจาก ECO BRICKS ปฏิบัติ - ทำกระดาษต้นไม้อจาก ECO BRICKS การวัดผลประเมินผล - ชิ้นงาน/ภาระงาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	กิจกรรมพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม(เศษขยะแปลงร่าง) - เรียนรู้วิธีการนำเศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม - เรียนรู้วิธีการทำพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม - ประโยชน์ของการใช้เศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม ปฏิบัติ - ทำพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม การวัดผลประเมินผล - ชิ้นงาน/ภาระงาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	กิจกรรมผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา (เศษขยะแปลงร่าง) - เรียนรู้วิธีการนำเศษขยะที่ไม่สามารถผลิตภัณ์จากผักตบชวา - เรียนรู้วิธีการทำ กระเป๋ากล่องใส่ของจากผักตบชวา - ประโยชน์ของการใช้เศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ปฏิบัติ - ทำกระเป๋ากล่องใส่ของจากผักตบชวา การวัดผลประเมินผล - ชิ้นงาน/ภาระงาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	กิจกรรมผ้าขนหนูเก่า ไม้ไร้ค่า กลายเป็น กระดาษต้นไม้อแสนสวย - เรียนรู้วิธีการทำ กระดาษต้นไม้อจาก ผ้าขนหนูเก่า - เรียนรู้ประโยชน์ กระดาษต้นไม้อจาก ผ้าขนหนูเก่า ปฏิบัติ การทำกระดาษต้นไม้อจากผ้าขนหนูเก่า การวัดผลประเมินผล - ชิ้นงาน/ภาระงาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	กิจกรรมถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม ไม้ไร้ค่า กลายเป็น พวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่มแสนสวย - เรียนรู้วิธีการทำ พวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม - เรียนรู้ประโยชน์ พวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม ปฏิบัติ พวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม การวัดผลประเมินผล - ชิ้นงาน/ภาระงาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	กิจกรรมผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ไม้ไร้ค่า กลายเป็น ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาแสนสวย - เรียนรู้วิธีการทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา - เรียนรู้ประโยชน์ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ปฏิบัติ การทำกระดาษต้นไม้อจากผ้าขนหนูเก่า การวัดผลประเมินผล - ชิ้นงาน/ภาระงาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน

ฐานการเรียนรู้ที่ 6 Go Green

ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4	ม. 5	ม. 6
กิจกรรมการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างๆ จากใบความรู้ ใบงาน สื่อ ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน	กิจกรรมการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างๆ จากใบความรู้ ใบ งาน สื่อ ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน	กิจกรรมการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างๆ และการกำจัด ขยะที่ถูกต้อง จากใบความรู้ ใบงาน สื่อ และการประดิษฐ์ สิ่งของ อย่างง่ายจาก เศษวัสดุ	กิจกรรมการเรียนรู้ คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม ต่างๆ เช่น มลภาวะ ทางน้ำ อากาศ ภาวะโลกร้อน การอนุรักษ์ และดูแล ทรัพยากรธรรมชาติ และการกำจัดขยะที่ ถูกวิธี จากใบความรู้ ใบงาน สื่อและ การ ประดิษฐ์สิ่งของอย่าง ง่ายจากเศษวัสดุ	กิจกรรมการเรียนรู้ คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม ต่างๆ เช่น มลภาวะ ทางน้ำ อากาศ ภาวะโลกร้อน การอนุรักษ์ และดูแล ทรัพยากรธรรมชาติ และการกำจัดขยะที่ ถูกวิธี จากใบความรู้ ใบงาน สื่อ และการ ประดิษฐ์สิ่งของ อย่าง ง่ายจากเศษวัสดุ	กิจกรรมการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างๆ เช่นมลภาวะ ทาง น้ำ อากาศ ภาวะโลกร้อน การอนุรักษ์และดูแล ทรัพยากรธรรมชาติ และ การกำจัดขยะที่ ถูกวิธี จากใบความรู้ ใบงาน สื่อ และการ ประดิษฐ์สิ่งของ อย่าง ง่ายจากเศษวัสดุ เช่น ขวดพลาสติก ถูกลม เป็นต้น
การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมินรูบรีคส์ -ชิ้นงาน/ภาระงาน	การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมินรูบรีคส์ ชิ้นงาน/ภาระงาน	การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ภาระ งาน	การวัดผลประเมินผล - แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน

ฐานการเรียนรู้ที่ 7 ไร่ไชเคิล

ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4	ม. 5	ม. 6
กิจกรรมเรียนรู้ ประเภท ของขยะทั่วไป และขยะรี ไซเคิล	กิจกรรมเรียนรู้ ประเภท ของขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิลและขยะ เปียก	กิจกรรมเรียนรู้ ประเภท ของขยะทั้ง 4 ประเภท ประกอบไปด้วยขยะทั่วไป ,ขยะรี ไซเคิล,ขยะเปียก และ ขยะอันตราย กิจกรรมการเรียนรู้ หลัก 3Rs	กิจกรรมการเรียนรู้ ประเภท ของขยะทั้ง 4 ประเภท ประกอบไปด้วยขยะทั่วไป ,ขยะรี ไซเคิล,ขยะเปียกและ ขยะอันตราย กิจกรรมการ เรียนรู้ หลัก 3Rs กิจกรรม การทำปุ๋ย จากใบไม้	กิจกรรมการเรียนรู้ ประเภท ของขยะทั้ง 4 ประเภท ประกอบไปด้วยขยะทั่วไป ,ขยะรี ไซเคิล,ขยะเปียกและ ขยะอันตราย กิจกรรมการ เรียนรู้ หลัก 3Rs กิจกรรม การทำน้ำ หมักชีวภาพ	กิจกรรมการเรียนรู้ ประเภทของขยะทั้ง 4 ประเภท ประกอบไป ด้วยขยะทั่วไป,ขยะรี ไซเคิล,ขยะเปียกและ ขยะอันตราย กิจกรรม การเรียนรู้ หลัก 3Rs กิจกรรมการทำปุ๋ย จาก ใบไม้และการน้ำ หมัก ชีวภาพ
การวัดผลประเมินผล - แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน นักเรียนผ่าน เกณฑ์ ร้อยละ 70	การวัดผลประเมินผล - แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน นักเรียนผ่าน เกณฑ์ ร้อยละ 70	การวัดผลประเมินผล - แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน นักเรียนผ่าน เกณฑ์ ร้อยละ 70	การวัดผลประเมินผล - แบบประเมิน ใบงาน/ภาระ งาน นักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อย ละ 80	การวัดผลประเมินผล - แบบประเมิน ใบงาน/ภาระ งาน นักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อย ละ 80	การวัดผลประเมินผล - แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน นักเรียนผ่าน เกณฑ์ ร้อยละ 80

โครงสร้างเวลาเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
1. ท่องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยี	4	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัด ขยะและ บูรณาการในวิชาต่างๆ	- แบบทดสอบ - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube ใบความรู้	
2. ทักชะชีวีตามวิถีพอเพียง	๗	กิจกรรมกระถางต้นไม้จาก ECO BRICKS (เศษขยะแปลงร่าง) - เรียนรู้วิธีการนำเศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำกระถาง ต้นไม้จาก ECO BRICKS - เรียนรู้วิธีการทำกระถางต้นไม้จาก ECO BRICKS - ประโยชน์ของการใช้เศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำ กระถางต้นไม้ จาก ECO BRICKS	- ชิ้นงาน/ภาระ งาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube	
3. ชุดตัวละครในวรรณคดี	๗	บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ - แสดงบทบาทสมมติเรื่องการคัดแยกขยะ	- แบบสังเกต พฤติกรรม	คลิป VDO ใน youtube	
4. ใส่ใจห้องสมุด	๔	- มารยาทการใช้ห้องสมุด - หนังสือที่ฉันชอบ (วาดภาพหนังสือที่ชอบลงในกระดาษเหลือใช้หน้า เดียว)	-แบบสังเกต พฤติกรรม	- ห้องสมุด	
5. DIY	7	ประดิษฐ์ของเล่นจากเศษวัสดุเหลือใช้ที่เกิดจากในบริเวณ โรงเรียนเช่น ไม้ ไอศกรีม ถูกลม ก่อถ่วงนม ขวดน้ำพลาสติก เป็นต้น	- แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	คลิป VDO ใน youtube	

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
6. Go Green	๔	กิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างๆจากใบความรู้ ใบงาน สื่อภาษาอังกฤษ	- แบบสังเกต พฤติกรรม - แบบประเมิน ใบ งาน/ภาระงาน	ใบความรู้ คลิป VDO ใน youtube	
7. รีไซเคิล	7	กิจกรรมเรียนรู้ประเภทของขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิล	- แบบประเมิน ใบ งาน/ภาระงาน นักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70	- ธนาคารขยะ	
รวม	40				

โครงสร้างเวลาเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
1. ท่องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยี	4	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการ กำจัดขยะและ บูรณาการในวิชาต่างๆ	- แบบทดสอบ - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube ใบความรู้	
2. ทักษะชีวิตตามวิถีพอเพียง	๗	กิจกรรมพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม (เศษขยะแปลงร่าง) - เรียนรู้วิธีการนำเศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำพวงมาลัยจากถุง น้ำยาปรับผ้านุ่ม - เรียนรู้วิธีการทำพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม - ประโยชน์ของการใช้เศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำ พวงมาลัยจาก ถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม	- ชิ้นงาน/ภาระ งาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube	
3. ชุดตัวละครในวรรณคดี	๗	บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ - แสดงบทบาทสมมติเรื่องการคัดแยกขยะ	- แบบสังเกต พฤติกรรม	คลิป VDO ใน youtube	
4. ใส่ใจห้องสมุด	๔	- มารยาทการใช้ห้องสมุด - การทำหนังสือเล่มเล็กจากกระดาษเหลือใช้หน้าเดียว	- แบบสังเกต พฤติกรรม	- ห้องสมุด - กระดาษเหลือใช้ หน้า เดียว	
5. DIY	7	ประดิษฐ์ของใช้จากเศษวัสดุเหลือใช้ที่เกิดจากในบริเวณโรงเรียนเช่น ไม้โอ ครีม ถังนม กล่องนม ขวดน้ำพลาสติก เป็นต้น	- แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	คลิป VDO ใน youtube	

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
6. Go Green	๔	กิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างๆ จากใบความรู้ ใบงาน สื่อภาษาอังกฤษ	- แบบสังเกต พฤติกรรม - แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน	ใบความรู้ คลิป VDO ใน youtube	
7. รีไซเคิล	7	กิจกรรมเรียนรู้ประเภทของขยะทั่วไป,ขยะรีไซเคิลและ ขยะเปียก	- แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน นักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อย ละ 70	- ธนาкарขยะ	
รวม	40				

โครงสร้างเวลาเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
1. ท่องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยี	4	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการ กำจัดขยะและ บูรณาการในวิชาต่างๆ	- แบบทดสอบ - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube ใบความรู้	
2. ทักชะชีวีตามวิถีพอเพียง	๗	กิจกรรม ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา (เศษขยะแปลงร่าง) - เรียนรู้วิธีการนำเศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำผลิตภัณฑ์จาก ผักตบชวา - เรียนรู้วิธีการทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา - ประโยชน์ของการใช้เศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำ ผลิตภัณฑ์จาก ผักตบชวา	- ชิ้นงาน/ภาระ งาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube	
3. ชุดตัวละครในวรรณคดี	๗	บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ - แสดงบทบาทสมมติเรื่องการคัดแยกขยะ	- แบบสังเกต พฤติกรรม	คลิป VDO ใน youtube	
4. ใส่ใจห้องสมุด	๔	- มารยาทการใช้ห้องสมุด - เรื่องเล่าจากห้องสมุด ในกระดาษเหลือใช้หน้าเดียว	- แบบสังเกต พฤติกรรม	- ห้องสมุด - กระดาษเหลือใช้ หน้า เดียว	
5. DIY	7	ประดิษฐ์ของใช้จากเศษวัสดุเหลือใช้ที่เกิดจากในบริเวณ โรงเรียนเช่น ไม้ไอศกรีม ถูกลมม กล่องนม ขวดน้ำพลาสติก เป็นต้น	- แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	คลิป VDO ใน youtube	

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
6. Go Green	๔	กิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างๆและการกำจัดขยะที่ถูกวิธี จากใบความรู้ ใบงาน สื่อ และการประดิษฐ์ สิ่งของอย่างง่ายจากเศษวัสดุ	- แบบสังเกต พฤติกรรม - แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน	ใบความรู้ คลิป VDO ใน youtube	
7. รีไซเคิล	7	กิจกรรมเรียนรู้ประเภทของขยะทั้ง 4 ประเภท ประกอบไปด้วย ขยะทั่วไป ,ขยะรีไซเคิล,ขยะเปียกและขยะอันตราย กิจกรรมการเรียนรู้ หลัก 3Rs	- แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน นักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อย ละ 70	- ธนาคารขยะ	
รวม	40				

โครงสร้างเวลาเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
1. ท่องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยี	4	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัด ขยะและ บูรณาการในวิชาต่างๆ และกิจกรรมเริ่มฝึกเขียน โปรแกรม coding ใน โครงงานรณรงค์น้ำดื่มไม่อัดโน้มน้ำ	- แบบทดสอบ - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube ใ้ความรู้	
2. ทักชะชีวีตามวิถีพอเพียง	๗	กิจกรรมผ้าขนหนูเก่าไม่ไร้ค่า กลายเป็นกระถางต้นไม้แสนสวย - เรียนรู้วิธีการทำกระถางต้นไม้จากผ้าขนหนูเก่า - เรียนรู้ประโยชน์ กระถางต้นไม้จากผ้าขนหนูเก่า	- ชิ้นงาน/ภาระ งาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube	
3. ชุดตัวละครในวรรณคดี	๗	บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ - แสดงบทบาทสมมติเรื่องการคิดแยกขยะ	- แบบสังเกต พฤติกรรม	คลิป VDO ใน youtube	
4. ใส่ใจห้องสมุด	๔	- มารยาทการใช้ห้องสมุด - การทำหนังสือเล่มใหญ่จากกระดาษหรือวัสดุเหลือใช้	- แบบสังเกต พฤติกรรม	- ห้องสมุด - กระดาษหรือ วัสดุ เหลือใช้ที่ สามารถนำมา ทำ หนังสือเล่มใหญ่ได้	
5. DIY	7	ประดิษฐ์ของใช้จากเศษวัสดุเหลือใช้ที่เกิดจากในบริเวณ โรงเรียนและชุมชน เช่น ไม้ไผ่เสริม ถังนม กล่องนม ขวดน้ำ พลาสติก กระป๋อง ขวดน้ำอัดลม ถังใส่ขนม แกนกระดาษทิชชู กล่องขนม เป็นต้น	- แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	คลิป VDO ใน youtube	

6. Go Green	๔	กิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างๆ เช่นมลภาวะทางน้ำ อากาศ ภาวะโลกร้อน การอนุรักษ์และดูแล ทรัพยากรธรรมชาติ และการกำจัดขยะที่ถูกต้อง จากใบความรู้ ใบงาน สื่อ และการประดิษฐ์สิ่งของอย่าง ง่ายจากเศษวัสดุ	- แบบสังเกต พฤติกรรม - แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน	ใบความรู้ คลิป VDO ใน youtube	
7. รีไซเคิล	7	กิจกรรมการเรียนรู้ประเภทของขยะทั้ง 4 ประเภท ประกอบไปด้วยขยะ ทั่วไป,ขยะรีไซเคิล,ขยะเปียกและขยะอันตราย กิจกรรมการเรียนรู้หลัก 3Rs กิจกรรมการทำปุ๋ยจากใบไม้	- แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน นักเรียนผ่าน เกณฑ์ ร้อยละ 80	- ธนาкарขยะ	
รวม	40				

โครงสร้างเวลาเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
1. ท่องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยี	4	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัด ขยะและ บูรณาการในวิชาต่างๆ และกิจกรรมเริ่มฝึกเขียน โปรแกรม coding ใน โครงงานรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ	- แบบทดสอบ - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube ใบความรู้	
2. ทักษะชีวิตตามวิถีพอเพียง	๗	กิจกรรม ถูน้ำยาปรับผ้านุ่มไร้ค่า กลายเป็นพวงมาลัยแสนสวย - เรียนรู้วิธีการทำพวงมาลัยจากถูน้ำยาปรับผ้านุ่ม - เรียนรู้ประโยชน์พวงมาลัยจากถูน้ำยาปรับผ้านุ่ม	- ชิ้นงาน/ภาระ งาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube	
3. ชุดตัวละครในวรรณคดี	๗	บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ - แสดงบทบาทสมมติเรื่องการคัดแยกขยะ	- แบบสังเกต พฤติกรรม	คลิป VDO ใน youtube	
4. ใส่ใจห้องสมุด	๔	- มารยาทการใช้ห้องสมุด - บันทึกการอ่านโดยใช้ กระดาษเหลือใช้หน้าเดียว	- แบบสังเกต พฤติกรรม	- ห้องสมุด - กระดาษเหลือใช้ หน้า เดียว	
5. DIY	7	ประดิษฐ์ของเล่นหรือของใช้จากเศษวัสดุเหลือใช้ที่เกิดจากใน บริเวณ โรงเรียนและชุมชน เช่น ไม้ไอศรีม ถูนม กล่องนม ขวดน้ำพลาสติก กระป๋อง ขวดน้ำอัดลม ถูใส่ขนม แกน กระดาษทิชชู กล่องขนม ล็อตเตอร์ รี่ เป็นต้น สามารถนำไปต่อยอดเป็นอาชีพเพื่อสร้างเป็นรายได้	- แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	คลิป VDO ใน youtube	

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
6. Go Green	๔	กิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างๆ เช่นมลภาวะทางน้ำ อากาศ ภาวะโลกร้อน การอนุรักษ์และดูแล ทรัพยากรธรรมชาติ และการกำจัดขยะ ที่ถูกวิธี จากใบความรู้ ใบงาน สื่อ และการประดิษฐ์สิ่งของ อย่างง่ายจากเศษวัสดุ	- แบบสังเกต พฤติกรรม - แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน	ใบความรู้ คลิป VDO ใน youtube	
7. รีไซเคิล	7	กิจกรรมการเรียนรู้ประเภทของขยะทั้ง 4 ประเภท ประกอบไปด้วยขยะ ทั่วไป,ขยะรีไซเคิล,ขยะเปียกและขยะอันตราย กิจกรรมการเรียนรู้ หลัก 3Rs กิจกรรมการทำน้ำหมักชีวภาพ	- แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน นักเรียนผ่าน เกณฑ์ ร้อยละ 80	- ธนาคารขยะ	
รวม	40				

โครงสร้างเวลาเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
1. ท่องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยี	4	กิจกรรมสืบค้นโดยใช้อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเกี่ยวกับการ กำจัดขยะและ บูรณาการในวิชาต่างๆ และกิจกรรมเริ่มฝึกเขียน โปรแกรม coding ในโครงงานรณรงค์ต้นไม้อัตโนมัติ	- แบบทดสอบ - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube ใบความรู้	
2. ทักชะชีวีตามวิถีพอเพียง	๗	กิจกรรม ผักตบชวาไร้ค่า กลายเป็นผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา - เรียนรู้วิธีการทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา - เรียนรู้ประโยชน์ ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา	- ชิ้นงาน/ภาระ งาน - แบบสังเกต - แบบประเมิน	คลิป VDO ใน youtube	
3. ชูตัวละครในวรรณคดี	๗	บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ - แสดงบทบาทสมมติเรื่องการคัดแยกขยะ	- แบบสังเกต พฤติกรรม	คลิป VDO ใน youtube	
4. ใส่ใจห้องสมุด	๔	- มารยาทการใช้ห้องสมุด - การใช้โปรแกรม “GoLibrary ห้องสมุด” เพื่อยืม และ คืน หนังสือ	- แบบสังเกต พฤติกรรม	- ห้องสมุด - โปรแกรม “GoLibrary ห้องสมุด” - วิดีทัศน์เกี่ยวกับ การ ใช้โปรแกรม “GoLibrary ห้องสมุด”	
5. DIY	7	ประดิษฐ์ของเล่นหรือของใช้จากเศษวัสดุเหลือใช้ที่เกิดจากใน บริเวณโรงเรียนและชุมชน เช่น ไม้ไอศกรีม ถังนม กล่องนม ขวดน้ำพลาสติก กระป๋อง ขวดน้ำอัดลม ถังใส่ขนม แกนกระดาษทิชชู กล่องขนม ลอตเตอรี่ เป็นต้น สามารถ นำไปต่อยอดเป็นอาชีพเพื่อสร้างเป็นรายได้ และสร้างเป็น ผลิตภัณฑ์ของโรงเรียนได้	- แบบสังเกต - แบบประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน	คลิป VDO ใน youtube	

ฐานกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้	วัดผลประเมินผล	แหล่งเรียนรู้	หมายเหตุ
6. Go Green	๔	กิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างๆ เช่น มลภาวะทางน้ำ อากาศ ภาวะโลกร้อน การอนุรักษ์และดูแล ทรัพยากรธรรมชาติ และการกำจัดขยะ ที่ถูกวิธี จากใบความรู้ ใบงาน สื่อ และการประดิษฐ์สิ่งของ อย่างง่ายจากเศษวัสดุ เช่น ขวดพลาสติก ถูกลม เป็นต้น	- แบบสังเกต พฤติกรรม - แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน	ใบความรู้ คลิป VDO ใน youtube	
7. รีไซเคิล	7	กิจกรรมการเรียนรู้ประเภทของขยะทั้ง 4 ประเภท ประกอบไป ด้วยขยะ ทั่วไป,ขยะรีไซเคิล,ขยะเปียกและขยะอันตราย กิจกรรมการเรียนรู้ หลัก 3Rs กิจกรรมการทำปุ๋ยจากใบไม้และการนำหมักชีวภาพ	- แบบประเมิน ใบงาน/ ภาระงาน นักเรียนผ่าน เกณฑ์ ร้อยละ 80	- ธนาคารขยะ	
รวม	40				

ฐานการเรียนรู้ที่ 1 ท้องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยี

แนวคิด

จากข้อมูลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2561 เผยว่าคนไทยผลิต ขยะคนละ 1.3 กิโลกรัม ต่อวัน เมื่อรวมกันแล้วเท่ากับเราผลิตขยะถึง 2.4 ล้านตันต่อปี แต่กลับพบว่า มี การนำไปกำจัด อย่างถูกต้องไม่ถึงครึ่ง ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องจึงเกิดเป็นขยะสะสม เกิดเป็น ปัญหามลภาวะ สกปรกเหม็นก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพรวมถึงปัญหาน้ำท่วมที่เกิดจากขยะอุดตันท่อระบายน้ำสร้าง ความเดือดร้อนให้กับผู้คนในวงกว้าง การสร้างฐานเรียนรู้ท้องโลกผ่านสื่อเทคโนโลยีเพื่อใช้ประกอบการเรียน การสอน ผ่านการลงมือ ปฏิบัติจริง ให้นักเรียนฝึกค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะ และสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็น บันไดขั้นแรก ในการจัดการขยะด้วยกระบวนการต่าง ๆ ต่อไป

กิจกรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - 3

เรียนรู้การสืบค้นด้วยเทคโนโลยีในการจัดการขยะ

กระบวนการ/ขั้นตอน

๑. จัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนเกี่ยวกับการสืบค้นด้วยเทคโนโลยีในการจัดการขยะ
๒. นักเรียนฝึกฝน ค้นคว้าข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ และสิ่งแวดล้อม
๓. ทำแบบประเมินและแบบสังเกตผ่านใบงาน

กิจกรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 สืบค้นโดยใช้อินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัดขยะและ
บูรณาการในวิชาต่างๆ และกิจกรรม
เริ่มฝึกเขียนโปรแกรม coding ในโครงงานรณรงค์น้ำดื่มไม่อัดโนมัต

กระบวนการ/ขั้นตอน

1. จัดประสบการณ์เรื่องการจัดขยะโดยครูพาสืบค้นโดยใช้อินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีเกี่ยวกับการ
การคัดแยกขยะ โดยใช้คอมพิวเตอร์
๒. ให้นักเรียนเตรียมการเขียนโปรแกรม coding เพื่อทำโครงงานรณรงค์น้ำดื่มไม่อัดโนมัตขั้นพื้นฐาน
การเขียนโปรแกรม coding ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ขึ้นเตรียมการเขียนโปรแกรม coding และอุปกรณ์
อิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ขึ้นทำโครงงานรณรงค์น้ำดื่มไม่อัดโนมัต ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6
นักเรียนลงมือปฏิบัติตามกิจกรรมในแต่ละระดับชั้นนักเรียนทำแบบทดสอบในเว็บไซต์เกี่ยวกับ coding
๓. กิจกรรมสืบค้นโดยใช้อินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำจัดขยะและบูรณาการในวิชาต่างๆ และ
กิจกรรมเริ่มฝึกเขียนโปรแกรม coding ในโครงงานรณรงค์น้ำดื่มไม่อัดโนมัต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 -

ความคิดรวบยอด

การกำจัดขยะ หมายถึง เป็นวิธีที่ดีถูกสุขลักษณะบ้างไม่ถูกสุขลักษณะบ้าง เช่น นำไปกองไว้บนพื้นดิน, นำไปทิ้งทะเล, นำไปฝังกลบ, ใช้ปรับปรุงพื้นที่, เผา, หมักทำปุ๋ย, ใช้เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ การจัดการและการกำจัดขยะ แต่ละวิธีต่างมีข้อดีข้อเสียต่างกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. บอกวิธีการกำจัดขยะได้
๒. จำแนกขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ กับขยะที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้
๓. อธิบายการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
๔. ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

สาระการเรียนรู้ / สาระที่ควรรู้

๑. บอกชื่อสิ่งที่เป็นขยะรีไซเคิลได้
๒. วิธีการกำจัดขยะ(ของจริง)
๓. รู้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
๔. รู้การขั้นตอนระดับการแก้ปัญหาได้
๕. สืบค้นโดยใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่อง การกำจัดขยะ
๖. การคัดจำแนกขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ กับขยะที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้
๗. ร่วมการสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

วิธีการจัดกิจกรรม

๑. ครูอธิบายวิธีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
๒. ให้นักเรียนลงปฏิบัติ
๓. ให้นักเรียนสืบค้นความรู้ที่เกี่ยวกับการกำจัดขยะ
๔. ให้นักเรียนออกแบบเขียนลำดับความคิดเป็นขั้นตอน
๕. สนทนาและแสดงความคิดเห็นได้ในวิธีการกำจัดขยะมีวิธีใดบ้าง
๖. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบในเว็บไซต์

สื่อและแหล่งเรียนรู้

- เว็บไซต์
- แบบทดสอบในเว็บไซต์

การวัดและประเมินผล

- ชิ้นงาน/ใบงาน
- แบบสังเกต

ฐานการเรียนรู้ที่ 2 ทักษะชีวิตตามวิถีพอเพียง

แนวคิด

จากข้อมูลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2561 เผยว่าคนไทยผลิต ขยะคนละ 1.3 กิโลกรัม ต่อวัน เมื่อรวมกันแล้วเท่ากับเราผลิตขยะถึง 2.4 ล้านตันต่อปี แต่กลับพบว่ามี การนำไปกำจัดอย่างถูกต้องไม่ถึงครึ่ง ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องจึงเกิดเป็นขยะสะสม เกิดเป็น ปัญหามลภาวะส่งกลิ่นเหม็น ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ รวมถึงปัญหาน้ำท่วมที่เกิดจากขยะอุดตันท่อระบายน้ำสร้าง ความเดือดร้อนให้กับผู้คนในวงกว้างประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหาขยะที่เพิ่มปริมาณมากขึ้น จึงทำให้ทุกคนจำเป็นต้องมี วิธีการจัดการกับขยะที่ถูกต้อง ขยะบางประเภทสามารถหมุนเวียนนำกลับมา ใช้ใหม่ หรือนำมาดัดแปลงเป็น ของใช้สิ่งใหม่ที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ เทคนิควิธีการเปลี่ยนขยะ ให้มีมูลค่า คือการคัดแยกขยะที่ ถูกวิธี เราทุกคนสามารถช่วยกันลดปริมาณขยะลงได้ เพียงแค่รู้จักวิธี การคัดแยกขยะ และนำกลับมาใช้ ประโยชน์ใหม่การสร้างฐานเรียนรู้ทักษะชีวิตตามวิถีพอเพียงในโรงเรียน เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ปฏิบัติจริงเรื่องการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง มุ่งให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม “ใช้ให้คุ้ม แยกให้เป็น ทิ้งให้ถูก” พร้อมนำการเรียนรู้จาก โรงเรียนต่อยอดสู่ครอบครัวและชุมชน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งตัวช่วยในการเพิ่มรายได้ และทำให้พื้นที่ ในโรงเรียนของเราเป็นสังคมที่น่าอยู่มีสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

กิจกรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

๑. กิจกรรมกระถางต้นไม้จาก ECO BRICKS (เศษขยะแปลงร่าง)
๒. กิจกรรมพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม
๓. กิจกรรมผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา

กระบวนการ/ขั้นตอน

กิจกรรมกระถางต้นไม้จาก ECO BRICKS (เศษขยะแปลงร่าง)

๑. ให้ความรู้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการนำเศษขยะที่สามารถรีไซเคิลได้และเป็นขยะที่ไม่ย่อยสลายตามธรรมชาติมาทำ ECO BRICKS จากนั้นจึงทำเป็นกระถางต้นไม้ และประโยชน์ของการการใช้เศษขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำ ECO BRICKS

๒. จัดเตรียมอุปกรณ์การทำ ECO BRICKS ได้แก่ เศษพลาสติก ขงขนม ขงไอศกรีม เป็นต้น

๓. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทำกระถางต้นไม้จาก ECO BRICKS (เศษขยะแปลงร่าง) ดังนี้

- ทำความสะอาดขวดพลาสติกที่จะใช้ (ขนาด 500 มิลลิลิตร – 2 ลิตร) แล้วตากให้แห้ง
- รวบรวมขยะที่จะนำมาบรรจุใส่ขวด ต้องเป็นขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ

เช่น กระดาษ ขงขนม เปลือกลูกอม พลาสติก ฟิล์ม โฟม ขง หลอด ขงที่รีไซเคิลไม่ได้ เป็นต้น และทำความสะอาด ขยะเหล่านั้นให้สะอาดและแห้งก่อนบรรจุลงขวดพลาสติก

- บรรจุขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติใส่ขวด ถ้าเป็นขยะชิ้นใหญ่ให้ตัด

เป็นชิ้นเล็กๆ ก่อน ใช้ไม้อัดขยะเป็นชิ้นๆ จนเต็มขวด ไม่สามารถบีบหรือบิดขวดได้อีก ขวดที่อัดขยะเสร็จเรียบร้อยแล้วจะ เรียกว่า ECO BRICKS

- จากนั้นนำมัตรวมกันขึ้นรูปเป็นกระถางต้นไม้ตามต้องการ

๔. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

๕. นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมและบอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม

กิจกรรมพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม

๑. ให้ความรู้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการนำเศษขยะอย่างถุงน้ำยาปรับผ้านุ่มที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ และเป็นขยะที่ไม่ย่อยสลายตามธรรมชาติมาทำพวงมาลัย และประโยชน์ของการการใช้ถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม เศษขยะ ที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำพวงมาลัย

๒. จัดเตรียมอุปกรณ์การทำพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม ได้แก่ เศษพลาสติกถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม เข็มร้อยมาลัย ด้าย เป็นต้น

๓. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทำพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม ดังนี้

- ทำความสะอาดถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม แล้วตากให้แห้ง
- ตัดกลีบดอกจากแม่พิมพ์วางบนของถุงน น้ำยาปรับผ้านุ่มโดยให้ขนาดเท่ากันทั้งหมดทุก

กลีบ

- เมื่อได้กลีบดอกไม้แล้ว คัดสี แดง นํเงิน ม่วง ส้ม
- พับกลีบถุงจากซ้ายไปขวาบีบตรงปลายถุงเพื่อให้กลีบโค้ง
- เมื่อร้อยเสร็จตามความต้องการของเราแล้วตัด ให้เป็น วงกลมตามรัศมีที่วางไว้
- ทำส่วนตกแต่งพวงมาลัยการพับกรีบกระทุ้งให้สวยงาม
- เก็บรายละเอียดและตรวจสอบชิ้นงานแต่ละพวงให้เรียบร้อย

๔. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

๕. นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมและบอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม

กิจกรรมผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา

๑. ให้ความรู้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการนำผักตบชวาที่เป็นวัชพืชที่อยู่มากมายในชุมชน และทำให้เกิดมลภาวะทางน้ำมาทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา และประโยชน์ของการการใช้ผักตบชวา วัชพืช ที่มีอยู่มากมายในชุมชน ได้มาทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา

๒. จัดเตรียมอุปกรณ์การทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ได้แก่ ผักตบชวา แม่พิมพ์สำหรับขึ้นรูป กรรไกร เครื่องรีดผักตบชวา เป็นต้น

๓. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ดังนี้

- เลือกต้นผักตบชวาที่มีความยาวพอประมาณ ตัดส่วนที่เป็นรากและใบทิ้ง
- นำมาล้างน้ำและผึ่งซักฟอกแล้วล้างน้ำให้สะอาด 1.2 ต้นผักตบชวาที่ต้องการทำเป็นต้นยืนไม้ต้องนำไปผ่า ส่วนต้นที่ต้องการนำไปถักเป็นเปีย เพื่อใช้สานจะต้องผ่า 2 หรือ 4 ส่วน แล้วแต่นขนาดของต้น

- นำต้นผักตบชวาที่เตรียมไว้ไปตากแดด ถ้าดูร้อนตาก 3 - 5 วัน
- เมื่อผักตบชวาแห้งพอเหมาะสมแล้วจึงนำไปมัดเป็นมัดๆ คู่มด้วยพลาสติกเพื่อกันความชื้น
- เมื่อต้องการนำมาทำผลิตภัณฑ์ ประมาณ 3 วัน แล้วนำมาผึ่งแดดประมาณครึ่งวัน ก็

สามารถนำไปใช้ทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้

- ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการความสวยงามมากนัก แต่ต้องการความคงทนจะใช้ต้นผักตบชวาเป็นต้นๆ โดยไม่ต้องผ่า เช่นตะกร้า กระดาษผลไม้ ที่วางกระถางต้นไม้ ถังขยะ

- นำผักตบชวาที่ผ่าเป็น 4 ส่วน ตากแห้งแล้วนำมาพรมน้ำให้ชุ่ม และถักเป็นเปีย 3 (เปียผม) ให้ยาวพอกับงานที่ต้องการกระเป่า 1 ใบ ใช้เปียประมาณ 35 เมตร (ขนาดเล็ก)

- นำผักตบชวาที่เป็นต้นตากแห้งแล้วประมาณ 75-85 ต้น พรมน้ำ แล้วใช้กรรไกรตัดส่วนปลายและโคนทิ้งเล็กน้อย

- นำหุ่นไม้มาขึ้นที่ก้นหุ้มโดยวิธีสานลาย 1 (ขัดอัน)
- นำผักตบชวาที่ผ่าเป็น 4 ส่วนมาทำเป็นไพรประมาณ 3-6 แถว
- นำเปียที่ถักไว้เดินขัดต้นเปียลาย 1 (ขัดอัน) จนได้สูงประมาณ 8-10 นิ้ว
- นำต้นที่ผ่า 4 ส่วนมาทำไพรด้านบนประมาณ 4 แถว
- เก็บปากกระเป่าโดยใช้เข็มซ่อนปลายผักตบชวาส่วนที่ยาวเข้าไปในไพร แล้วใช้มีดหรือ

กรรไกรตัดออก แล้วนำออกจากหุ่นไม้

- ทำสายกระเป่าโดยทำเป็นเปีย แล้วติดกับตัวกระเป่า
- ติดกระดุมไม้
- นำงานไปตากแดดให้แห้งแล้วนำมาทาแลคเกอร์

๔. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

๕. นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมและบอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม

กิจกรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6

๑. กิจกรรมผ้าขนหนูเก่าไม่ไร้ค่า กลายเป็นกระถางต้นไม้แสนสวย
๒. กิจกรรมพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม
๓. กิจกรรมผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา

กระบวนการ/ขั้นตอน

กิจกรรมผ้าขนหนูเก่าไม่ไร้ค่า กลายเป็นกระถางต้นไม้แสนสวย

๑. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีทำกระถางต้นไม้จากผ้าขนหนูเก่า
๒. แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในฐานการเรียนรู้

๓. ดำเนินการทำกิจกรรมผ้าขนหนูเก่าไม่ไร้ค่า กลายเป็นกระถางต้นไม้แสนสวย (กระถางต้นไม้จากผ้าขนหนูเก่า) ตามขั้นตอนดังนี้

- จัดเตรียมสถานที่ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานร่วมกับครูที่ปรึกษา
- รวบรวมผ้าขนหนูเก่าที่ไม่ใช้แล้วภายในชั้นเรียนและอุปกรณ์ต่างๆ
- นำปูนซีเมนต์ไปผสมกับน้ำคนให้เข้ากัน อย่าให้เหลวมาก เพราะปูนจะไม่เกาะผ้า
- นำผ้าขนหนูไปชุบน้ำปูนที่ผสมไว้ให้ปูนติดผ้าทั้งผืน หากต้องการกระถางที่มีรูระบายน้ำ ให้ตัด

ผ้า เป็นรูตามต้องการ

- นำผ้าที่ชุบน้ำปูนไปวางบนแบบที่เตรียมไว้ เช่น ก้นของถัง หรือก้นขวดน้ำ เพื่อให้ผ้ามีรูปทรงเป็น กระถาง จัดแต่งแนวทึงตัวของผ้า

- นำผ้าขนหนูไปตากแดด เมื่อผ้าขนหนูแห้งและแข็งจึงแกะออกจากแบบ
- ทาสีหรือวาดลวดลายตามที่ต้องการให้สวยงาม
- นำต้นไม้มาใส่และนำไปประดับตกแต่งภายในโรงเรียนหรือนำกลับไปใช้ที่บ้าน

๔. บอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม

๕. สรุปผลการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรมพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม

๑. ให้ความรู้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการนำเศษขยะอย่างถุงน้ำยาปรับผ้านุ่มที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ และเป็นขยะที่ไม่ย่อยสลายตามธรรมชาติมาทำพวงมาลัย และประโยชน์ของการการใช้ถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม เศษขยะ ที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาทำพวงมาลัย

๒. จัดเตรียมอุปกรณ์การทำพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม ได้แก่ เศษพลาสติกถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม เข็มร้อยมาลัย ด้าย เป็นต้น

๓. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทำพวงมาลัยจากถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม ดังนี้

- ทำความสะอาดถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม แล้วตากให้แห้ง
- ตัดกลีบดอกจากแม่พิมพ์วางบนของถุงน น้ำยาปรับผ้านุ่มโดยให้ขนาดเท่ากันทั้งหมดทุก

กลีบ

- เมื่อได้กลีบดอกไม้แล้ว คัดสี แดง นํเงิน ม่วง ส้ม
- พับกลีบถุงจากซ้ายไปขวาบิดตรงปลายถุงเพื่อให้กลีบโค้ง
- เมื่อร้อยเสร็จตามความต้องการของเราแล้วตัด ให้เป็ นวงกลมตามรัศมีที่วางไว้
- ทำส่วนตกแต่งพวงมาลัยการพับกิริบกระทุ้งให้สวยงาม
- เก็บรายละเอียดและตรวจสอบชิ้นงานแต่ละพวงให้เรียบร้อย

๔. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

๕. นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมและบอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม

กิจกรรมผลิตภัณฑจากผักตบชวา

๑. ให้ความรู้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการนำผักตบชวาที่เป็นวัชพืชที่อยู่มากมายในชุมชน และทำให้เกิดมลภาวะทางน้ำมาทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา และประโยชน์ของการการใช้ผักตบชวา วัชพืช ที่มีอยู่มากมายในชุมชน ได้มาทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา

๒. จัดเตรียมอุปกรณ์การทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ได้แก่ ผักตบชวา แม่พิมพ์สำหรับขึ้นรูป กรรไกร เครื่องรีดผักตบชวา เป็นต้น

๓. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ดังนี้

- เลือกต้นผักตบชวาที่มีความยาวพอประมาณ ตัดส่วนที่เป็นรากและใบทิ้ง
- นำมาล้างน้ำและผึ่งจนแห้งแล้วล้างน้ำให้สะอาด 1.2 ต้นผักตบชวาที่ต้องการทำเป็นต้นยืนไม้ ต้องนำไปผ่า ส่วนต้นที่ต้องการนำไปถักเป็นเปีย เพื่อใช้สานจะต้องผ่า 2 หรือ 4 ส่วน แล้วแต่ขนาดของต้น
- นำต้นผักตบชวาที่เตรียมไว้ไปตากแดด ถ้าฤดูร้อนตาก 3 - 5 วัน
- เมื่อผักตบชวาแห้งพอเหมาะสมแล้วจึงนำไปมัดเป็นมัดๆ คุมด้วยพลาสติกเพื่อกันความชื้น
- เมื่อต้องการนำมาทำผลิตภัณฑ์ ประมาณ 3 วัน แล้วนำมาผึ่งแดดประมาณครึ่งวัน ก็สามารถนำไปใช้ทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้

- ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการความสวยงามมากนัก แต่ต้องการความคงทนจะใช้ต้นผักตบชวาเป็นต้นๆ โดยไม่ต้องผ่า เช่นตะกร้า กระบายผลไม้ ที่วางกระถางต้นไม้ ถังขยะ

- นำผักตบชวาที่ผ่าเป็น 4 ส่วน ตากแห้งแล้วนำมาพรมน้ำให้ชุ่ม และถักเป็นเปีย 3 (เปียผม) ให้ยาวพอกับงานที่ต้องการกระเป่า 1 ใบ ใช้เปียประมาณ 35 เมตร (ขนาดเล็ก)

- นำผักตบชวาที่เป็นต้นตากแห้งแล้วประมาณ 75-85 ต้น พรมน้ำ แล้วใช้กรรไกรตัดส่วนปลายและโคนทิ้งเล็กน้อย

- นำหุ่นไม้มาขึ้นที่กันหุ้มโดยวิธีสานลาย 1 (ขัดอัน)
- นำผักตบชวาที่ผ่าเป็น 4 ส่วนมาทำเป็นไพรประมาณ 3-6 แถว
- นำเปียที่ถักไว้เดินขัดต้นเปียลาย 1 (ขัดอัน) จนได้สูงประมาณ 8-10 นิ้ว
- นำต้นที่ผ่า 4 ส่วนมาทำไพรด้านบนประมาณ 4 แถว
- เก็บปากกระเป่าโดยใช้เข็มร้อยปลายผักตบชวาส่วนที่ยาวเข้าไปในไพร แล้วใช้มีดหรือกรรไกรตัดออก แล้วนำออกจากหุ่นไม้

- ทำสายกระเป่าโดยทำเป็นเปีย แล้วติดกับตัวกระเป่า

- ติดกระดุมไม้

- นำงานไปตากแดดให้แห้งแล้วนำมาทาแลคเกอร์

๔. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

๕. นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมและบอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม

ฐานการเรียนรู้ที่ 3 ชุดตัวละครในวรรณคดี

แนวคิด

ฐานการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับจากการจัดการขยะ การคัด แยกขยะ มาสร้างสรรค์เป็นผลงานการแสดงบทบาทสมมุติด้านการจัดการขยะ แล้วเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ให้นักเรียน และชุมชนได้รับทราบและนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ ตัวละครมีการแต่งกายด้วยชุด ที่ประดิษฐ์ จากขยะรีไซเคิลเศษวัสดุเหลือใช้ ซึ่งเป็นการนำขยะในโรงเรียนมาใช้ให้เกิดประโยชน์

กิจกรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

เสริมประสบการณ์ แสดงบทบาทสมมุติเรื่องการคัดแยกขยะ

กระบวนการ/ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ ๑ กำหนดกลุ่มนักเรียน เพื่อนำมาเป็นแกนนำในการแสดงบทบาทสมมุติ โดยมีครู ประจำชั้นเป็นผู้ดูแล

ขั้นตอนที่ ๒ กำหนดบทบาทหน้าที่ ให้กลุ่มนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกขึ้นมาเป็นแกนนำ และฝึกซ้อม บทบาทที่ได้สมมุติ โดยมีครูประจำชั้นคอยเป็นผู้ดูแล

ขั้นตอนที่ ๓ ทำการนำเสนอ การแสดงบทบาทสมมุติ เรื่องการคัดแยกขยะ โดยการบูรณาการ กิจกรรม การจำลองสถานการณ์ สังเกต ติดตามผลความ สนใจของนักเรียน

กิจกรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

ละครสร้างสรรค์ เรื่อง “การคัดแยกขยะ”

กระบวนการ/ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ ๑ กำหนดกลุ่มนักเรียน เพื่อนำมาเป็นแกนนำในการแสดงบทบาทสมมุติ โดยมีครู ประจำชั้นเป็นผู้ดูแล

ขั้นตอนที่ ๒ กำหนดบทบาทหน้าที่ ให้กลุ่มนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกขึ้นมาเป็นแกนนำ ฝึกซ้อม บทบาทสมมุติ และการนำเศษวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นชุดและอุปกรณ์การแสดงละคร โดยมีครู ประจำชั้นคอยเป็น ผู้ดูแล

ขั้นตอนที่ ๓ ทำการนำเสนอ การแสดงบทบาทสมมุติ เรื่องการคัดแยกขยะ การจำลองสถานการณ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ สังเกต ติดตามผลความสนใจของนักเรียน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- คลิป VDO ใน youtube

การวัดผลประเมินผล

- แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนตามเกณฑ์การประเมิน

ฐานการเรียนรู้ที่ 4 ใส่ใจห้องสมุด

แนวคิด

ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ โดยมีหนังสือหลากหลายประเภท รวมถึงมีการนำขยะเศษวัสดุ เหลือใช้ เช่น ถูขนม กล่องนมในการทำสื่อการเรียนการสอน ประดับตกแต่งห้องสมุด และที่สำคัญยังมีระบบ การยืม และคืนหนังสือผ่านการสแกนบาร์โค้ด เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ

กระบวนการ/ขั้นตอน

๑. นักเรียนศึกษาว่าในห้องสมุดมีอะไรบ้างและประโยชน์ของห้องสมุด
๒. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดโดยใช้ทรัพยากรที่ช่วยในการลดขยะต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของชั้นเรียนตนเอง เช่น การศึกษาจากภาพ การอ่าน การทำชิ้นงานต่าง ๆ ด้วยวัสดุเหลือใช้ การใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์แทนกระดาษ เพื่อลดปริมาณขยะ เป็นต้น
๓. ประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการขยะ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุด
- กระดาษเหลือใช้หน้าเดียว
- กระดาษหรือวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำมาทำหนังสือเล่มใหญ่ได้
- โปรแกรม “GoLibrary ห้องสมุด”
- วิดีทัศน์เกี่ยวกับการใช้โปรแกรม “GoLibrary ห้องสมุด”

การวัดผลประเมินผล

- แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ตามเกณฑ์การประเมิน
- แบบประเมินใบงาน/ภาระงานนักเรียน ตามเกณฑ์การประเมิน

ฐานการเรียนรู้ที่ 5 DIY

แนวคิด

นักเรียนคิดประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง จากเศษวัสดุเหลือใช้จากภายในโรงเรียนและชุมชน เป็นการลดปริมาณขยะ และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สร้างความภาคภูมิใจในชิ้นงาน และต่อยอด ผลิตภัณฑ์ ก่อเกิดรายได้ให้กับนักเรียน

กระบวนการ/ขั้นตอน

1. ผู้เรียนศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า จากคลิป VDO ที่เหมาะสมตามช่วงวัย
2. ผู้เรียนศึกษาการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ REUSE หรือการนำเศษวัสดุเหลือใช้ในชุมชน/ท้องถิ่น มาประดิษฐ์เป็นของเล่นหรือของใช้
3. ผู้เรียนศึกษาขั้นตอนการประดิษฐ์ชิ้นงานประเภทต่าง ๆ จากคลิป VDO / วิชยากร / ครูผู้สอน / ผู้เชี่ยวชาญด้านการประดิษฐ์ อาจทำเป็นกลุ่มหรือเดี่ยวก็ได้
4. ครูผู้สอนประเมินพฤติกรรมผู้เรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ ขณะผู้เรียนลงมือประดิษฐ์ผลงาน/ชิ้นงาน
5. ครูผู้สอนประเมินผลงาน/ชิ้นงาน โดยใช้แบบประเมินผลงานประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ ตามวัยของผู้เรียน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- คลิป VDO ใน youtube
- ตัวอย่างชิ้นงาน

การวัดผลประเมินผล

- แบบสังเกต
- แบบประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน

ฐานการเรียนรู้ที่ 6 Go Green

แนวคิด

การนำวัสดุเหลือใช้ในโรงเรียนมาประดิษฐ์เพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน เป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า เช่น ขวดน้ำ ถูกลม กล่องนม สามารถนำมาประดิษฐ์ตกแต่ง แล้วยังช่วยสร้างจิตสำนึก ในการลดปริมาณขยะในโรงเรียน พร้อมทั้งทำให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการตกแต่งสื่อ ที่เป็นผลงานของตนเองทำให้รู้สึกภาคภูมิใจในผลงานของตัวเองและมีความรับผิดชอบมากยิ่งขึ้น

กิจกรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

กิจกรรม เรื่อง การเรียนรู้การคัดแยกขยะตามแนว go green

ความคิดรวบยอด

ขยะ คือ สิ่งต่างๆ ที่ไม่ต้องการและทิ้งมันไป ขยะมีมากมายหลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นของแข็ง ของเหลว ขยะที่ย่อยสลายได้และที่ย่อยสลายไม่ได้ของที่ใช้ประโยชน์ได้และที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้และขยะ มีพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ถ้าหากว่ามีการจัดการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. สามารถบอกความหมายของขยะได้
๒. จำแนกประเภทของขยะที่ได้
๓. สนทนาและแสดงความคิดเห็นได้
๔. รู้จักคำศัพท์ภาษาอังกฤษง่าย ๆ
๕. ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้

สาระการเรียนรู้ / สาระที่ควรรู้

- ความหมายของขยะ
- ประเภทขยะ
- คำศัพท์ภาษาอังกฤษ
- ภาชนะที่ใช้สำหรับคัดแยกขยะ
- ประสพการณ์สำคัญ
- นิทานการคัดแยกขยะ
- การคัดจำแนกประเภทของขยะ
- ร่วมการสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

กระบวนการ/ขั้นตอน

1. ผู้เรียนศึกษาจาก Youtube สารคดีความรู้ เรื่อง การคัดแยกขยะ 5 นาที
๒. สนทนาถึงขยะและถังขยะแต่ละชนิด
๓. ครูนำขยะต่างๆมาอธิบายและให้เด็กเรียนรู้วิธีการแยกขยะตามแนว go gree
๔. เด็กจำแนกขยะและทดลองนำขยะไปทิ้งให้ตามสีแต่ละประเภทของถังขยะ
๕. สนทนาและแสดงความคิดเห็นได้เพื่อสรุปการจำแนกขยะขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้กับขยะที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้
๖. นักเรียนทำใบงานสร้างสรรค์เรื่องการเรียนรู้การคัดแยกขยะ
๗. ครูจัดกิจกรรมบัตรคำรักษ์โลกจากกล่องนม ให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเรื่องของสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวมนุษย์ เช่น น้ำ อากาศ แร่ธาตุ ป่าไม้ พลังงาน เป็นต้น และนำมาบูรณาการกับความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ว่าสภาพแวดล้อมเหล่านั้น เรียกชื่อเป็น ภาษาอังกฤษว่าอย่างไรจัดเตรียมอุปกรณ์การทำบัตรคำศัพท์ที่มีคำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย โดยนำกล่องนมที่ทานแล้วมาเป็นเศษวัสดุสำหรับการจัดทำบัตรคำศัพท์ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทำบัตรคำศัพท์จากกล่องนมดังนี้
 - นำกล่องนมมาตัดด้านบนและด้านล่างออก และตัดผ่านตรงกลางกล่องนม
 - ทำความสะอาดกล่องนมที่จะใช้ แล้วตากให้แห้ง
 - นำคำศัพท์ภาษาอังกฤษและภาษาไทยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเขียนหรือพิมพ์ลงในกระดาษรีไซเคิลที่ใช้แล้ว 1 ด้าน แล้ววาดรูปที่ตนเองต้องการล้อมรอบคำศัพท์นั้น เช่น ดอกไม้ ฝ้าย ก้อนเมฆ เป็นต้น
 - นำกระดาษที่ตัดแต่งเป็นรูปที่ต้องการแปะลงบนกล่องนมแล้วจึงตัดกล่องนมให้เป็นรูปร่างตามแบบของกระดาษที่แปะลงไป
 - นำบัตรคำศัพท์แขวนในจุดที่ให้ความรู้แก่คนอื่น และฝึกอ่านคำศัพท์ในบัตรคำรักษ์โลกจากกล่องนม
๘. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน
๙. นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมและบอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม

สื่อและแหล่งเรียนรู้

๑. สารคดีความรู้ เรื่อง การคัดแยกขยะ
๒. ใบกิจกรรมสร้างสรรค์

การวัดและประเมินผล

- ชิ้นงาน/ใบงาน
- แบบสังเกต

กิจกรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

กิจกรรม เรื่อง Happy Fish

กระบวนการ/ขั้นตอน

๑. แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในฐานการเรียนรู้
๒. ดำเนินการทำกิจกรรม Happy Fish ตามขั้นตอนดังนี้
 - เตรียมขวดพลาสติก
 - ล้างทำความสะอาด
 - นำขวดที่ล้างแล้วใช้กรรไกรตัดตรงกลางขวด บน-ล่าง ให้เป็นครีบ
 - ต่อกจากนั้นตัดส่วนท้ายของขวดออกเพื่อทำเป็นหางปลา
 - ใช้แลคซันตกแต่งให้สวยงาม
๓. บอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม
๔. สรุปผลการดำเนินกิจกรรม

ฐานการเรียนรู้ที่ 7 รีไซเคิล

แนวคิด

จัดกิจกรรมการคัดแยกขยะ และการรีไซเคิล ตามหลัก 3Rs ให้กับนักเรียน คือประเภทขยะ การคัดแยกขยะ สถานที่ส่งต่อขยะ และการนำขยะมาใช้ให้เกิดประโยชน์

กระบวนการ/ขั้นตอน

๑. โรงเรียนศึกษา สำนักรวบรวมประเภทและปริมาณขยะ และพฤติกรรมกาทิ้งขยะ
 ๒. โรงเรียนดำเนินการจัดวางถังขยะและการคัดแยกขยะ หลังจากทราบถึงประเภท ปริมาณขยะ และพฤติกรรมกาทิ้งขยะของนักเรียน ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการแยกประเภทของขยะ พร้อมทั้งติดป้ายบ่งชี้ ประเภทขยะให้ชัดเจนที่ ถังขยะ และนำมาวางในจุดที่กำหนด
 ๓. ถังขยะทุกใบควรจะต้องวางในพื้นที่ที่สะดวกต่อ การทิ้ง มีฝาปิด นอกจากนี้ยังต้องมีเตรียมพื้นที่ที่รองรับขยะทั้งหมดก่อนการนำไปกำจัด ซึ่งพื้นที่รองรับ ขยะจะต้องแบ่งออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เพื่อรองรับขยะประเภทต่าง ๆ ที่ได้ถูกคัดแยกมาแล้วฝ่ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในการจัดการขยะ แก่บุคลากรทุกคนในการคัดแยกขยะอย่างถูกต้อง
 ๔. ส่งเสริมบุคลากรให้มีการลดปริมาณขยะอย่างต่อเนื่อง เช่น การนำวัสดุใช้แล้วมาเวียนใช้ หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือการปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ในสำนักงาน หรือการทดแทน และจะต้องมีการรณรงค์ การจัดการขยะในแต่ละรูปแบบอย่างต่อเนื่อง การตรวจสอบความถูกต้องของการคัดแยกขยะ
 ๕. กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบการทิ้งขยะของนักเรียน ความถี่ในการตรวจสอบประมาณ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของโรงเรียน หากพบว่าการทิ้งขยะผิดประเภท จะต้องมีการกำหนดมาตรการในการจัดการเพื่อป้องกันการทิ้งขยะผิดซ้ำ นอกจากนี้ผู้ตรวจสอบ จะต้องตรวจสอบถึงการนำวัสดุใช้แล้วมาเวียนใช้ หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือ การปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ ในสำนักงาน หรือการทดแทนการกำจัดขยะ ดังนี้
 - ขยะเปียก เช่น เศษอาหารบางส่วนจะส่งให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร บางส่วนแยกเป็นเปลือกผักผลไม้และกระดุกออกจากกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการทำปุ๋ยหมักชีวภาพในฐานมินิฟาร์มของโรงเรียน
 - ขยะรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ กล่องกระดาษลัง เป็นต้น จะส่งให้กับผู้รับซื้อ ของเก่า บางส่วนนำกลับมาทำสิ่งประดิษฐ์และของใช้ภายในโรงเรียน
 - ขยะใบไม้ นักเรียนกวาดและเก็บใส่ถังที่ทิ้งเฉพาะใบไม้เท่านั้น โดยทำจตุรรับใบไม้เพื่อนำไปใช้ในฐานะการเรียนรู้ทักษะชีวิตตามวิถีพอเพียง
 - ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ ขยะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ตลับหมึก น้ำยา ลบคำผิด เป็นต้น จะมีรถเก็บขยะของเจ้าหน้าที่ เทศบาลเข้ามาเก็บเป็นประจำทุกวัน จันทร์-ศุกร์ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง
 - ขยะทั่วไป เช่น เศษพลาสติก พลาสติก ถู เป็นต้น จะส่งให้เทศบาลมารับไปกำจัด
- บันทึกปริมาณขยะรายเดือนเป็นประจำทุกเดือน นำเศษอาหารและใบไม้มาแปรรูป
- เศษอาหาร หลังจากคัดแยกแล้วจะนำไปส่งต่อให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์

- เศษผักและผลไม้ หลังจากคัดแยกแล้วจะนำไปทำน้ำหมักชีวภาพโดยการเทน้ำ เศษผักและ ผลไม้ไปเท โดยเทกากน้ำตาลและหัวเชื้อจุลินทรีย์ คนให้เข้ากันและปิดฝาให้สนิท โดยไม่ให้อากาศเข้าไป ผ่านไป 3 เดือน นำมากรองใส่ขวดแล้วนำไปใช้ในโรงเรียนและจัดจำหน่าย โดยนักเรียน

- ใบไม้ ในการทำเขตพื้นที่บริการโดยการกวาดใบไม้ใส่ไว้ในเสวียนรั้วโลกและจะมีนักเรียน ที่เรียนใน ชั่วโมงลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ มาตักใส่ตะกร้าแล้วนำไปเทไว้ในบ่อพักใบไม้ที่ทางโรงเรียนเตรียมไว้ เมื่อเต็ม แล้วจึงนำปุ๋ยคอกใส่ ผสมลงไปพร้อมกับราดน้ำหมัก EM หลังจากนั้นคอยหมั่นพลิกใบไม้ในบ่อ เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก ทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือนเป็นอย่างน้อย ใบไม้จะเริ่มย่อยสลาย หลังจากนั้น กรอกใส่ถุงและขึ้น ตัดโลโก้และจัดจำหน่ายให้แก่ชุมชนในตอนเช้าก่อนเข้าเรียน

๖. วัดผลประเมินผลผู้เรียน เช่น ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้แบบสังเกต การทำใบงาน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

คลิป VDO ใน youtube

การวัดผลประเมินผล

- แบบประเมินใบงาน/ภาระงานผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่กำหนด



21																	
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

()

ผู้สังเกต
ผู้

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรม

โรงเรียน.....ชั้น.....

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนตามความเป็นจริง โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมิน

เลขที่	การมีความรู้ ความเข้าใจ			การใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่ถูกต้อง และการ เก็บวัสดุ อุปกรณ์			การปฏิบัติลงมือ ทำตามขั้นตอน			การร่วมมือ กับสมาชิกในกลุ่ม			คะแนน (12 คะแนน)
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
รวม													

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกิจกรรม

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
1. มีความรู้ความเข้าใจในการทำกิจกรรม	1. มีความรู้ความเข้าใจในการทำกิจกรรมถูกวิธี และรู้ประโยชน์กิจกรรม	3
	2. มีความรู้ความเข้าใจในการทำกิจกรรม จากวิธี แต่ไม่รู้ประโยชน์ของกิจกรรมที่ทำ	2
	3. ไม่รู้ไม่เข้าใจวิธีการทำกิจกรรม และประโยชน์ของกิจกรรม	1
2. การใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่ถูกต้องและ การเก็บวัสดุ อุปกรณ์	1. การใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ถูกต้องและปลอดภัย เก็บอุปกรณ์เข้าที่	3
	2. ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ถูกต้อง แต่ไม่ปลอดภัย เก็บอุปกรณ์เข้าที่	2
	3. ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องและไม่ปลอดภัย ไม่เก็บอุปกรณ์	1
3. การปฏิบัติลงมือทำตามขั้นตอน	1. มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอน เสร็จตามกำหนดเวลา	3
	2. มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ไม่เสร็จตามกำหนดเวลา	2
	3. การปฏิบัติงานไม่ถูกตามขั้นตอน ไม่เสร็จตามกำหนดเวลา	1
4. การร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม	1. ให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม เป็นอย่างดี ช่วยทำทุกขั้นตอน	3
	2. ให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม ช่วยทำบางขั้นตอน	2
	3. ไม่ให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม	1

ระดับคุณภาพ

ระดับ	4	หมายถึง	ดีมาก	=	10 – 12 คะแนน
ระดับ	3	หมายถึง	ดี	=	7 – 9 คะแนน
ระดับ	2	หมายถึง	พอใช้	=	4 – 6 คะแนน
ระดับ	1	หมายถึง	ปรับปรุง	=	1 – 3 คะแนน

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการทำงาน

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
1. การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้เหมาะสม ถูกวิธี และปลอดภัย	1. เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้เหมาะสม ถูกวิธีและปลอดภัย	3
	2. เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้เหมาะสม ไม่ถูกวิธีและปลอดภัย	2
	3. เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้ไม่เหมาะสม ไม่ถูกวิธีและไม่ปลอดภัย	1
2. การใช้วัสดุอย่างประหยัด	1. ใช้วัสดุประหยัด ได้ประโยชน์สูงสุด	3
	2. ใช้วัสดุไม่ประหยัด ได้ประโยชน์สูง	2
	3. ใช้วัสดุไม่ประหยัด ไม่ได้ประโยชน์	1
3. การปฏิบัติงานตามขั้นตอน	1. มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอน เสร็จตามเวลาที่กำหนด	3
	2. มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด	2
	3. การปฏิบัติงานไม่ถูกตามขั้นตอน ไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด	1
4. การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ และ การทำความสะอาดสถานที่ ปฏิบัติงาน	1. มีการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ และเก็บกวาดสถานที่ปฏิบัติงานได้ สะอาดเรียบร้อย	3
	2. มีการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ และเก็บกวาดสถานที่ปฏิบัติงานได้ ไม่เรียบร้อยแต่ไม่ค่อยสะอาด	2
	3. ไม่จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ไม่เก็บกวาดสถานที่ปฏิบัติงาน	1

ระดับคุณภาพ

ระดับ	4	หมายถึง	ดีมาก	=	10 – 12 คะแนน
ระดับ	3	หมายถึง	ดี	=	7 – 9 คะแนน
ระดับ	2	หมายถึง	พอใช้	=	4 – 6 คะแนน
ระดับ	1	หมายถึง	ปรับปรุง	=	1 – 3 คะแนน

25										
รวม										

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
1. ประดิษฐ์เศษวัสดุเป็นรูปร่าง/เรื่องราว	1. ประดิษฐ์เศษวัสดุเป็นรูปร่างและเรื่องราวได้อย่างชัดเจน	3
	2. ประดิษฐ์เศษวัสดุเป็นรูปร่างแต่เรื่องราวไม่ชัดเจน	2
	3. ประดิษฐ์เศษวัสดุไม่เป็นรูปร่าง เรื่องราวไม่ชัดเจน	1
2. มีความคิดสร้างสรรค์/แปลกใหม่	1. ประดิษฐ์เศษวัสดุได้สร้างสรรค์และแปลกใหม่และจินตนาการดี	3
	2. ประดิษฐ์เศษวัสดุเลียนแบบความคิดสร้างสรรค์ผู้อื่น	2
	3. ประดิษฐ์เศษวัสดุไม่ได้	1
3. บอกเล่าผลงานของตัวเองได้	1. บอกชื่อผลงานตัวเองได้อย่างมั่นใจ	3
	2. บอกชื่อผลงานตัวเองได้บ้างแต่ไม่ชัดเจน	2
	3. บอกชื่อผลงานตัวเองไม่ได้เลย	1

ระดับคุณภาพ

ระดับ	3	หมายถึง	ดีมาก	=	7 – 9 คะแนน
ระดับ	2	หมายถึง	ดี	=	4 – 6 คะแนน
ระดับ	1	หมายถึง	พอใช้	=	1 – 3 คะแนน

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์ประเมินผลงานการประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
1. ความคิดสร้างสรรค์	1. รูปแบบชิ้นงานถูกต้องตามที่กำหนด รูปแบบแปลกใหม่น่าสนใจ มีขนาดเหมาะสม สีสันสวยงาม	4
	2. รูปแบบชิ้นงานถูกต้องตามที่กำหนด รูปแบบแปลกใหม่น่าสนใจ มีขนาดเหมาะสม แต่สีสันไม่สวยงาม	3
	3. รูปแบบชิ้นงานถูกต้องตามที่กำหนด รูปแบบไม่น่าสนใจ มีขนาดไม่เหมาะสม สีสันไม่สวยงาม	2
	4. รูปแบบชิ้นงานไม่ถูกต้องตามที่กำหนด รูปแบบไม่น่าสนใจ มีขนาดไม่เหมาะสม สีสันไม่สวยงาม	1
2. ประหยัดและคุ้มค่า	1. ใช้วัสดุเหลือใช้ในการจัดทำชิ้นงานเป็นส่วนใหญ่	4
	2. ใช้วัสดุเหลือใช้ในการจัดทำชิ้นงานเป็นบางส่วน	3
	3. ใช้วัสดุเหลือใช้ในการจัดทำชิ้นงานเป็นเล็กน้อย	2
	4. ไม่ใช้วัสดุเหลือใช้ในการจัดทำชิ้นงาน	1
3. เสร็จทันเวลาที่กำหนด	1. งานเสร็จก่อนเวลาหรือทันเวลา ผลงานดีมาก	4
	2. งานเสร็จก่อนเวลาหรือทันเวลา ผลงานดี	3
	3. งานเสร็จไม่ทันเวลา ผลงานดี	2
	4. งานเสร็จไม่ทันเวลา ผลงานไม่ดี	1

ระดับคุณภาพ

ระดับ	4	หมายถึง	ดีมาก	=	10 – 12 คะแนน
ระดับ	3	หมายถึง	ดี	=	7 – 9 คะแนน
ระดับ	2	หมายถึง	พอใช้	=	4 – 6 คะแนน
ระดับ	1	หมายถึง	ปรับปรุง	=	1 – 3 คะแนน

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายปิยพจน์	เกียรติชูสกุล	ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา
นางสาวฐิติพร	หงษ์โต	คณะกรรมการสถานศึกษา
นางชลาลัย	ฤกษ์โหรา	ผู้แทนเครือข่ายผู้ปกครอง
นางอ่อนจันทร์	นุชบุรณ์	ผู้อำนวยการโรงเรียน
นายธรรมสาร	พวงบุปผา	รองผู้อำนวยการโรงเรียน
นางนันทน์ภัส	ไชยสงคราม	รองผู้อำนวยการโรงเรียน

คณะทำงานหลักสูตร

นางสาวศิริวรรณ	สุวรรณทับ
นางณัฏฐ์ธญา	โชติภัสร์สิริกุล
นางสาวรัชนิวรรณ	ศรีพูล
นายภูตะวัน	เดชบุรัมย์

