ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง การจัดการขยะด้วยหลัก ๗ R
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง เพิ่มมูลค่า สร้างรายได้ ๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ๗ R น่ารู้
รายวิชา การงานอาชีพ รหัสวิชา ง๒๓๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาวะโลกร้อน (Global Warming)

คือ การที่อุณหภูมิของโลกเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีก๊าซเรือนกระจกสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศมากเกินไปจนเป็นผนังกั้นความร้อนที่หนาขึ้น ทำให้โลกไม่สามารถแผ่ความร้อนออกไปได้ ความร้อนจึงสะสมในโลกมากขึ้น และส่งผลให้อากาศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง เช่น ฝนที่ตกหนักจนทำให้เกิดน้ำท่วมเฉียบพลัน หิมะที่ตกในประเทศทะเลทรายหรือตกในปริมาณมาก การเกิดความแห้งแล้งจากการระเหยของน้ำสู่บรรยากาศมากเกินไป การละลายของน้ำแข็งขั้วโลกหรือบนภูเขาน้ำแข็ง ส่งผลให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นและเกิดการกัดเซาะชายฝั่งทะเล นอกจากนั้นการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิยังทำให้เกิดโรคชนิดใหม่ ๆ มากขึ้น และส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้คนมากมาย

สาเหตุที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน ก๊าซคลอโรฟลูออโรคาร์บอน และก๊าซไนตรัสออกไซด์ มาจากพฤติกรรมต่าง ๆ ของคนคือ

๑. การมีจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น

ทุกวันนี้ทั่วโลกมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น จึงทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงตามมาหลายด้าน ทั้งการอุปโภคและบริโภคที่สูงขึ้น เช่น เสื้อผ้า อาหาร ไฟฟ้า และน้ำประปา เป็นต้น จนทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งยังทำให้ก๊าซต่าง ๆ สะสมในชั้นบรรยากาศมากเกินความสมดุลจากการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การใช้น้ำมันรถทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซไนตรัสออกไซด์ที่มาจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒. การใช้พลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลแบบไม่สิ้นสุด

หลายประเทศทั่วโลกมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ จึงทำให้ความต้องการที่จะใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสวนทางกับความเป็นจริงที่ว่า แหล่งพลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลที่สำคัญต่าง ๆ เช่น ถ่านหิน น้ำมันปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ ลดน้อยลงทุกวัน ๆ ที่สำคัญคือ พลังงานเหล่านี้เมื่อผ่านกระบวนการเผาไหม้ ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้น จนเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้โลกร้อนรุนแรงขึ้น

๓. การปล่อยก๊าซจากโรงงานอุตสาหกรรม

การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม ถือเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ภาวะโลกร้อนรุนแรงมากยิ่งขึ้นแบบก้าวกระโดด เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศอย่างมหาศาล จากรายงานการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากการใช้พลังงานปี ๒๕๖๑ ระบุว่า ในภาคเศรษฐกิจประกอบด้วยภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และภาคอื่น ๆ มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น ๒๖๐.๓ ล้านตัน เพิ่มขึ้น ๐.๘% จากปี ๒๕๖๐ ซึ่งมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๒๕๘.๒ ล้านตัน

๔. การตัดไม้ทำลายป่า

การตัดไม้ทำลายป่าถือเป็นอีกหนึ่งพฤติกรรมสำคัญที่ทำให้เกิดโลกร้อน โดยเฉพาะการขยายตัวของพื้นที่เมือง เพราะต้นไม้เป็นแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศ ฉะนั้นในเมื่อมีการตัดไม้ทำลายป่า ย่อมส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนตามมา

๕. การจัดการขยะ

ขยะเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน เพราะเกือบทุกขั้นตอนของการจัดการขยะที่ไม่ถูกต้องมีส่วนสร้างก๊าซเรือนกระจก เริ่มตั้งแต่การขนย้าย การเผา ทำลาย การฝังกลบ และการเทกองรวมกันที่ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทน นอกเหนือจากนี้การเผาขยะบางชนิดที่มีสารพิษปนเปื้อน ยังปล่อยมลพิษสู่อากาศ น้ำ และดิน ทำให้เกิดการปนเปื้อนในสิ่งมีชีวิต แถมยังเป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์อีกด้วย

หลัก ๗ R ช่วยลดขยะ - ลดโลกร้อน

ที่มาภาพ ad๐๙๓a๔๖-๖๓๒b-๔๒๐๓-๙๘ec-๕e๔c๒๖๗๙f๑b๒.jpg (๘๐๐x๑๕๙๙) (kapook.com)

จากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์ การทิ้งและกำจัดขยะไม่ถูกวิธีก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน และเป็นเรื่องใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งที่จัดการและแก้ไขได้ไม่ยาก เพียงแค่นำหลักการจัดการขยะ ๗ R มาปรับใช้ง่าย ๆ ทุกคนสามารถช่วยกันลดปริมาณขยะ และลดภาวะโลกร้อนได้อีกด้วย ตามหลัก ๗ R ที่กรมควบคุมมลพิษ แนะนำไว้ดังนี้

๑. Refuse (**ปฏิเสธการใช้)**

ที่มาภาพ https://www.bangkoklife.com/

ที่มาภาพ https://pixabay.com

จากรายงานการสรุปสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี ๒๕๖๑ ประเทศไทย มีปริมาณขยะประเภทพลาสติกมากถึง ๒ ล้านตัน ซึ่งไม่สามารถกำจัดได้ด้วยวิธีฝังกลบ ส่วนมากจะนำไปเผาทำลาย แต่ก็สร้างมลพิษให้กับอากาศ ซึ่งการปฏิเสธการใช้ทรัพยากรที่จะสร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เป็นเพื่อเป็นการลดปริมาณขยะ เช่น กล่องโฟม ถุงพลาสติก ขยะมีพิษ และผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ครั้งเดียวทิ้งต่าง ๆ โดยทางออกง่าย ๆ ให้เรา

เปลี่ยนมาใช้กล่องข้าวที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติ ถุงผ้ารักษ์โลก กระบอกน้ำแบบพกพาแทน หรือการใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ซ้ำ ๆ ซึ่งก็ต้องบอกเลยว่า นอกจากสิ่งของพวกนี้จะช่วยลดปริมาณขยะและมลพิษทางอากาศแล้ว บางครั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายได้อีกด้วย เนื่องจากปัจจุบันร้านค้าหรือร้านอาหารหลายร้านมีโปรโมชั่นสำหรับลูกค้าที่นำบรรจุภัณฑ์มาเองนั่นเอง

๒. Refill (**การใช้สินค้าที่เติมได้)**

การเลือกใช้สินค้าชนิดเติมแทนสินค้าใส่บรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ใช้แล้วทิ้ง เพราะเป็นการช่วยลดขยะหรือบรรจุภัณฑ์ชิ้นใหญ่ ซึ่งใช้ทรัพยากรในการผลิตมากกว่า อีกทั้งยังเป็นการประหยัดเงินในกระเป๋าไปในตัวด้วย โดยส่วนใหญ่ผลิตภัณฑ์ที่มีแบบเติมจะเป็นพวกของใช้ในบ้าน เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาซักผ้า สบู่เหลว แชมพู ครีมนวดผม และถ่านที่สามารถชาร์จได้

ที่มาภาพ https://www.bangkoklife.com/

ที่มาภาพ https://pixabay.com

๔. Repair (การซ่อมแซม)

การซ่อมแซมข้าวของเครื่องใช้ที่พังให้กลับมาใช้งานได้ใหม่อีกครั้ง หรือการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกวิธี เพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้น ใช้ประโยชน์จากสิ่งของให้คุ้มค่า และช่วยลดปริมาณการเกิดขยะไปในตัว เช่น การซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านแทนซื้อใหม่ การเปลี่ยนอะไหล่บางชิ้นเพื่อให้ใช้งานได้ต่อ การอัปเกรดส่วนประกอบของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แทนเปลี่ยนเครื่อง และการอุดรูรั่ว หรือรอยร้าวของสิ่งของแทนเปลี่ยนใหม่ เป็นต้น ก็สามารถช่วยลดปริมาณขยะได้

ที่มาภาพ https://www.bangkoklife.com/

ที่มาภาพ https://pixabay.com

๕. Reuse (การใช้ซ้ำ)

การช่วยลดขยะอย่างมีประสิทธิภาพอีกอย่างหนึ่งคือ การนำสิ่งต่าง ๆ ทั้งผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ซ้ำให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด จนกว่าจะเสื่อมประสิทธิภาพหรือหมดอายุการใช้งาน โดยมีสโลแกนติดหูว่า “ใช้แล้ว ใช้ซ้ำ นำกลับมาใช้ใหม่”เช่น การพกถุงผ้าไว้ใช้ใส่ของแทนถุงพลาสติกทุกครั้ง การนำถุงพลาสติกที่ได้มาทำเป็นถุงขยะ การนำกล่องลังที่ได้มาเป็นภาชนะใส่ของ การใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า รวมถึงการนำสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วไปบริจาคให้กับคนอื่นที่ต้องการต่อไปด้วย

ที่มาภาพ https://www.bangkoklife.com/

ที่มาภาพhttps://tanbagshop.wordpress.com/๒๐๑

๖. Recycle (การนำกลับมาใช้ใหม่)

การนำขยะหรือของเหลือใช้มาแปรรูปผ่านกระบวนการต่าง ๆ เพื่อทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นขยะที่จัดอยู่ในประเภทขยะรีไซเคิล เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก และกระป๋องเครื่องดื่ม โดยเราทุกคนสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการรีไซเคิลได้ด้วยการคัดแยกขยะที่บ้าน แล้วนำไปขายที่ธนาคารขยะหรือร้านรับซื้อของเก่า นำไปดัดแปลงเป็นข้าวของเครื่องใช้ หรือไม่ก็นำไปบริจาคให้กับโครงการต่าง ๆ เพื่อเป็นการหมุนเวียนทรัพยากรต่อไป ส่วนตัวอย่างการรีไซเคิล ได้แก่ การนำกล่องนมไปทำเป็นหลังคาบ้าน การนำขวดพลาสติกไปทำเป็นเสื้อผ้าหรือจีวรพระ การนำฝาขวดน้ำพลาสติกไปทำเป็นภาชนะหรือกระถางต้นไม้ และการนำถุงพลาสติกไปทำเป็นบล็อกปูถนน เป็นต้น

ที่มาภาพ https://www.bangkoklife.com/

ที่มาภาพ https://www.dek-d.com/board/view/๔๐๐๔๔๕๗

๗. Reduce (การลดการใช้)

การลดการใช้ทรัพยากรให้เหลือเท่าที่จำเป็น พร้อมทั้งนำทรัพยากรนั้น ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วย หรือเรียกง่าย ๆ ว่า เป็นการไม่ใช้ของสิ้นเปลืองและไม่กินทิ้งกินขว้างนั่นเอง เช่น การกินอาหารให้หมดเกลี้ยงทุกมื้อ การดื่มน้ำให้หมดเกลี้ยงทุกครั้ง การพกกล่องข้าวติดตัวไว้ใส่อาหารที่กินเหลือ การใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนกระดาษทิชชู การใช้กล่องข้าวที่ใช้ซ้ำได้หลายครั้งแทนกล่องโฟมที่ใช้ได้ครั้งเดียว การล้างผัก-ผลไม้ในอ่างแทนการล้างจากก๊อกน้ำโดยตรง การปิดน้ำ-ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งานเสมอ การซื้อของซ้ำ ๆ หรือมากจนเกินไป และการลดการใช้กระดาษอย่างสิ้นเปลืองนั่นเอง

ที่มาภาพ https://www.bangkoklife.com/

ที่มาภาพ https://pixabay.com

มนุษย์เป็นสาเหตุสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน จากพฤติกรรมบางอย่างในชีวิตประจำวัน เช่น การทิ้งขยะและการใช้พลาสติก ดังนั้นเราสามารถช่วยดูแลโลกด้วยการนำหลัก ๗ R มาใช้