บ้านและสวน

สิงหาคม 2563 www.baanlaesuan.com

ห้ามนำข้อความไปอ้างอิงเพื่อการค้า

ISSN 0125-1996

32

58

70

ปีที่ 44 ฉบับที่ 528 เดือนสิงหาคม 2563

บ้านและสวน

www.baanlaesuan.com

ข่าวคราว - รายงาน - สัมภาษณ์

12 จับตา
26 มุมใหม่
116 ไฮไลต์ในงานบ้านและสวนแฟร์ Midyear 2020
128 ลงสวน
166 บอกกล่าว

ศิลปะและการออกแบบ

106 ดีไซน์โอเดีย : Eco Friendly ไม่มีเอ๊าต์
112 my idea : ปรับปรุงโอเอซิสหลังบ้าน
120 คน จัด สิ่งของ : โต๊ะกินข้าวที่มีทุกอย่าง ยกเว้นที่ว่าง
122 DIY : ต้นไม้ปักชำในน้ำ ขยายพันธุ์จากต้นไม้ใกล้ตัว

บ้านสวยและการตกแต่ง

32 Little Heaven in "Farmsup" อยู่แบบพอเพียงที่บ้านกลางทุ่ง
เจ้าของ : คุณศุภรัฐ ทินจันทร์ และคุณชลียา วามสิงห์
สถาปนิก : I like design studio โดยคุณณฤชา คูวัฒนาภาศิริ
ตกแต่งภายใน : Chaleeya DESIGN
46 บ้านตู้คอนเทนเนอร์ในสวนป่ากลางเมือง
เจ้าของ : คุณอารักษ์ คุณสุรีย์พร และคุณน้องเล็ก พรประภา
สถาปนิก - ตกแต่งภายใน : Walllasia โดยคุณสุริยะ อัมพันศิริรัตน์
ออกแบบภูมิทัศน์ : Walllasia โดยคุณสุริยะ อัมพันศิริรัตน์ และคุณประวิทย์ พูลกำลัง
58 House 41 บ้านหน้าแคบที่แอบโปร่ง
เจ้าของ : ครอบครัวคุปตะวาทิน
ออกแบบ : คุณวัฒน์ - คุณคณิต คุปตะวาทิน
70 The Wind Blows อยู่กับต้นไม้และสายลม
เจ้าของ : คุณปาริชาติ พัดบุรี
สถาปนิก : Studio Locomotive โดยคุณธนาฒย์ จันทร์อยู่
80 Tropical House บ้านผสานธรรมชาติ
เจ้าของ : คุณธนรัตน์ ธนพุทธิ
ออกแบบ : สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศรมศิลป์
สถาปนิกที่ปรึกษา : คุณธีรพล นิยม
สถาปนิกโครงการ : คุณวิศรา ผดุงสัตย์
88 my home : Villa Marthem รีโนเวตบ้านเก่าเป็นวิลล่า
เจ้าของ : คุณวิรุฬห์ กุลตัณฑ์
คุณวรางคณา ยอดบุญมา และเด็กชายเวลา กุลตัณฑ์
ออกแบบ : คุณวรางคณา ยอดบุญมา และคุณวิรุฬห์ กุลตัณฑ์

"ภาพเพื่อการศึกษาเท่านั้น"

142

134

154

ปีที่ 44 ฉบับที่ 528 เดือนสิงหาคม 2563

บ้านและสวน

www.baanlaesuan.com

สถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง

96 สถาปัตยกรรม : Go Zero Waste
ลดขยะในบ้านให้เป็นศูนย์
104 โฮมดีเทล : เพลาะไม้เป็นขั้นบันได

ไม้ประดับและการจัดสวน

134 สวนในทุ่งกว้าง...แบบชนบทฝรั่งเศส
เจ้าของ : คุณสิทธิรัชต์ - คุณบราลี ธนะรัชต์
จัดสวน : Little Tree โดยคุณศิริวิทย์ ริ้วบำรุง
และคุณจาตุรงค์ ขุนกอง
142 สวนชนบทอังกฤษบนดาดฟ้า
เจ้าของ : คุณพิไลพรรณ ชวาลรัตน์
ออกแบบ : ร่มรื่นแลนด์สเคป
โดยคุณอัศนัย แก่นจันทร์
148 my garden : Perfect Simple
ความสุขที่เรียบง่าย
เจ้าของ : คุณธนพล - คุณชญานิน
เอื้ออังคณากุล
ออกแบบ - จัดสวน : บริษัทสวนศิลป์
สถาปัตย์ จำกัด โดยคุณอนุสรณ์ เหล่าพวงศักดิ์
154 การ์เด้นไอเดีย : ทำความรู้จัก "Permaculture"
วัฒนธรรมสวนเพื่อความยั่งยืน

ผลิตภัณฑ์ - ของตกแต่ง

124 ช่างประจำบ้าน : "บันได" สูงแค่ไหนก็ไปถึง

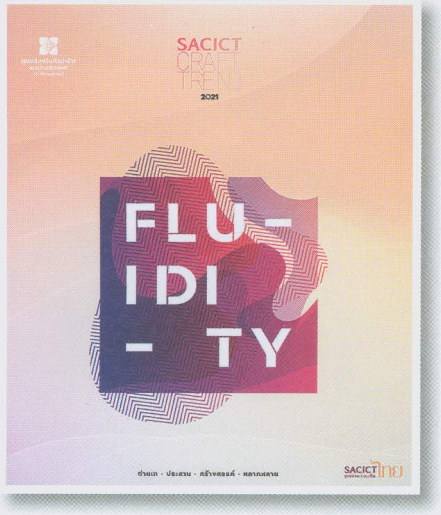
สารคดีและเรื่องน่ารู้

168 ฝันกันเล่น : Forest School in Pune
โรงเรียนในป่าแนวตั้ง

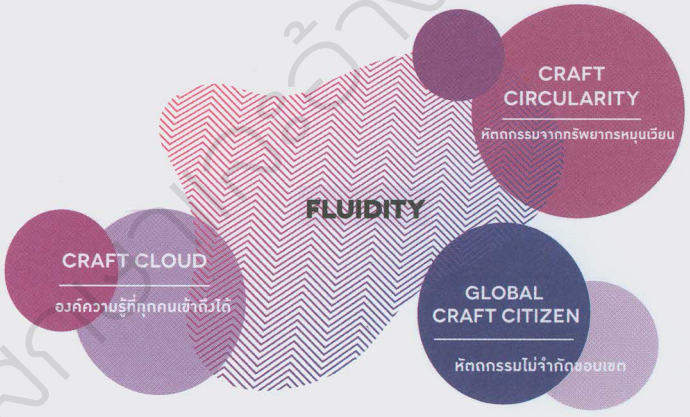
SACICT
Craft Trend 2021

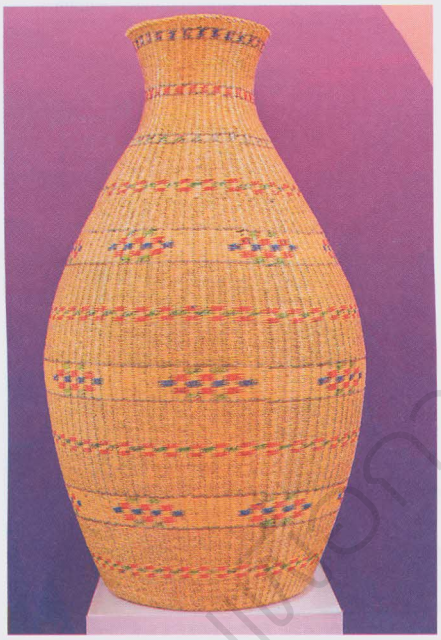
นอกเหนือจากการอนุรักษ์ความงดงามและคุณค่าเชิงศิลปกรรมไว้มิให้สูญหายแล้ว ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) หรือ SACICT ยังมุ่งเน้นการสร้างสรรค์และพัฒนาต่อยอดงานหัตถกรรมให้สอดคล้องกับยุคสมัยและเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตปัจจุบันด้วย จึงทำให้เกิด SACICT Craft Trend ขึ้นทุกปี เพื่อใช้เป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่ช่วยกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนและพัฒนาศิลปหัตถกรรมไทยให้ตอบรับกับแนวโน้มความนิยมของกระแสโลก

โดยแนวโน้มการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปีนี้ใช้ชื่อว่า "Fluidity" คือการถ่ายเทและสอดประสานขององค์ความรู้แห่งงานหัตถศิลป์อย่างไร้กรอบจำกัด ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างสรรค์ที่แปลกใหม่ แตกต่างและหลากหลาย หัวใจสำคัญคือ การมองค์ความรู้เชิงหัตถศิลป์ให้เปรียบเสมือนหยดน้ำโปร่งใสที่พร้อมเคลื่อนไหลหลอมรวม และเปลี่ยนแปรสีสันรูปทรงอย่างอิสระไปตามภาชนะรองรับ พร้อมสำหรับการประยุกต์สร้างสรรค์ให้เท่าทันกระแสโลก ลบเลือนกฎเกณฑ์ที่เคยบีบคั้นให้บางเบาลง และเปิดรับแหล่งความรู้ใหม่เพื่อการต่อยอดพัฒนาอย่างไม่รู้จบ



หนังสือ *SACICT Craft Trend 2021* จัดทำขึ้นเพื่อช่วยกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนและพัฒนาศิลปหัตถกรรมไทยให้ตอบรับกับแนวโน้มความนิยมของกระแสโลก





แจกันจากงานจักสาน
จากกระดาษ
หนังสือพิมพ์เหลือใช้
ของแบรนด์ Redeco

Craft Circularity หัตถกรรม จากทรัพยากรหมุนเวียน

หนึ่งในปัญหาใหญ่ที่สุดของทศวรรษนี้ก็คือ การกำจัดขยะมหาศาลที่เกิดจากการบริโภคอย่างไม่ยั้งคิดของมนุษยชาติ และเมื่อสิ่งแวดล้อมคือประเด็นระดับโลกที่ทุกคนล้วนมีส่วนเกี่ยวข้อง ธุรกิจหัตถกรรมขนาดเล็กระดับครัวเรือนหรือชุมชนย่อยก็ยากจะหลีกเลี่ยงการปรับตัวตาม แนวโน้มของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและกระบวนการ "Upcycling" หรือการนำขยะใช้แล้วจากอุตสาหกรรมหนึ่งมาเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ในอีกธุรกิจจึงได้รับการหยิบยกมาเป็นเครื่องมือของหลาย ๆ องค์กรและนักออกแบบที่เกี่ยวข้องกับงานหัตถกรรมทั่วโลก

(บนซ้าย) นำเสาลูกกรงไม้ที่ไม่ได้รับความนิยมแล้วมาย้อมสีสันเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ โดย ตรีสุวัชช์ หอนรเศรษฐ์กุล และกมลนัทธ์ ธุวโรจน์สกุล

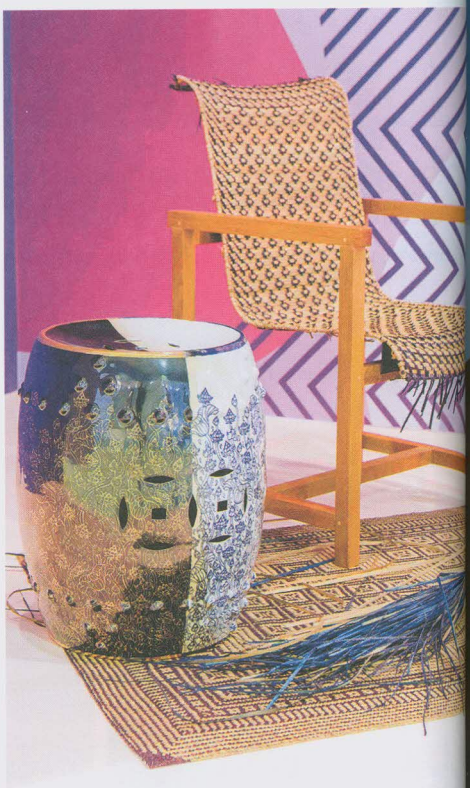
(บนขวา) Wrap Around เก้าอี้สตูลที่เกิดจากการนำเศษวัสดุไม้มามัดรวมกันให้เกิดฟังก์ชันใหม่ โดย Thinkk Studio

CRAFT CLOUD
องค์ความรู้เชิงหัตถกรรมที่ทุกคนเข้าถึงได้

ในอนาคตอันใกล้ องค์ความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานหัตถกรรมจะได้รับการนำเสนอบนโลกออนไลน์มากขึ้นเรื่อยๆ เรื่องราวหรือ "คอนเทนต์" ทั้งหมดนี้จึงกำลังจะกลายเป็นองค์ความรู้มวลมหาศาลที่ลอยอยู่บนอากาศโดยที่มิได้มีใครเป็นเจ้าของโดยตรง ผ่านระบบที่เรียกกันติดปากว่า "Cloud" แม้ว่าไม่อาจถ่ายทอดทักษะและความชำนาญเชิงลึกที่ต้องสั่งสมขึ้นด้วยประสบการณ์เท่านั้น แต่องค์ความรู้เหล่านี้ก็คือจุดกำเนิดของการทดลองและความเป็นไปได้ใหม่ของทั้งช่างฝีมือและนักออกแบบ

เก้าอี้ชื่อ "Chair Kan แชร์กัน" ของ o-d-a ร่วมกับ PDM ที่สามารถดาวน์โหลดแบบได้ฟรี

ผลงานของ
รศ.วาสนา สายมา เกิดจากการผสมผสานภูมิปัญญาเทคนิคการจักสานระหว่างไทยกับไต้หวัน



(บนซ้าย) สตูลที่นั่งและที่วางของผสานด้วยเทคนิคการเขียนลายครามและลายเบญจรงค์ โดยคุณหัสยา ปรีชารัตน์ x ease Studio

(บนขวา) เก้าอี้ Loom ที่ Plural Designs ออกแบบโดยใช้โครงเหล็กและขาไม้เป็นโครงสร้างให้ชุมชนหัตถกรรมถักเส้นใยจากเทคนิคของตัวเองเติมเข้าไป

CRAFT CITIZEN
หัตถกรรมไร้ขอบเขต

เมื่อเราทุกคนคือพลเมืองของโลก ช่างฝีมือทุกคนก็ย่อมเป็นพลเมืองแห่งโลกหัตถกรรมเช่นกัน การแลกเปลี่ยนภูมิปัญญาแห่งหัตถกรรมจากแต่ละมุมโลกที่เป็นไปอย่างอิสระย่อมทำให้เกิดการปะทะทางวัฒนธรรมที่นำไปสู่การสร้างสรรค์งานหัตถกรรมรูปแบบใหม่ได้อย่างมากมายไม่รู้จบ อาทิ งานผ้ามัดย้อมในประเทศแถบยุโรปที่ผสมผสานเทคนิคงานคราฟต์จากญี่ปุ่น หรือการใช้ลวดลายวัฒนธรรมชนเผ่าแอฟริกันในงานจักสานไทย หากงานหัตถกรรมคือศิลปะที่ไร้กรอบจำกัดและไร้เส้นแบ่ง ก็อาจสร้างโอกาสให้ผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ๆ ที่ไม่มีใครเคยเห็นมาก่อนได้

เรื่อง : สมัชชา วิราพร ภาพ : สิทธิศักดิ์ น้ำคำ

บ้านตู้คอนเทนเนอร์ในสวนป่ากลางเมือง

รวมทุกอย่างทั้งสวนป่า บ้านเหล็ก และสตูดิโอเข้ามาไว้ด้วยกัน โดยทำทางเชื่อมของชาน ระเบียง และช่องเปิด แทรกความเป็นธรรมชาติสวนทรอปิคัลเข้ามาในทุกมุมมอง

ลบภาพความวุ่นวายของย่านทองหล่อที่เต็มไปด้วยตึกสูงและคอนโดมิเนียมหลายสิบชั้น ขยับเข้ามาเพียงไม่กี่ร้อยเมตรในซอยสุขุมวิท 49 บ้านหลังนี้เป็นศูนย์รวมของครอบครัว ดูร่มรื่นด้วยต้นพะยูงในบรรยากาศแบบสวนป่า และมีพื้นที่หลากฟังก์ชันจากการใช้ตู้คอนเทนเนอร์มาเป็นองค์ประกอบหลักของอาคาร

จุดเริ่มต้นของบ้านหลังนี้มาจากความต้องการพื้นที่ขยายจากบ้านหลังเดิมซึ่งอยู่ในซอยสุขุมวิท 49 เพื่อสร้างเป็นศาลาสำหรับใช้งานชั่วคราว และตั้งใจปลูกต้นไม้ไว้เป็นพื้นที่สีเขียวในย่านนี้ ต่อมาเมื่อลูกสาวมีโครงการจะแต่งงาน จึงปรับแนวคิดใหม่ โดยยกเอาตู้คอนเทนเนอร์มาใช้งานเป็นศาลาด้านหน้า ตู้คอนเทนเนอร์ใบอื่นๆ ได้แปลงร่างมาเป็นสตูดิโอทำงานเพ้นต์และโครงขั้นบนของอาคารด้านหลัง โดยมีศาลาเป็นพื้นที่ส่วนกลางให้คุณพ่อและคุณแม่เดินมาจากบ้านหลังเดิมที่อยู่ห่างไปแค่เดิน 2 - 3 นาที เข้านั่งเล่นร่วมกันได้

ต้นไม้ส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นต้นที่ปลูกไว้ก่อนหน้านั้นแล้ว 3 - 4 ปี จึงมีความแข็งแรงพอสมควร Walllasia บริษัทสถาปนิกโดย **คุณสุริยะ อัมพันศิริรัตน์** ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการออกแบบสวนด้วยอยู่แล้ว จึงจัดการรวมทุกอย่างทั้งสวนป่า บ้านเหล็ก และสตูดิโอเข้ามาไว้ด้วยกัน โดยทำทางเชื่อมของชาน ระเบียง และช่องเปิดแทรกความเป็นธรรมชาติสวนทรอปิคัลเข้ามาในทุกมุมมอง ไม่ว่าจะเป็นการนั่งเล่นหน้าบ้าน เดินใกล้ชิดกับยอดไม้ในชั้น 2 หรือนั่งอยู่ภายในบ้านก็เห็นพื้นที่สีเขียวผ่านทางหน้าต่าง ให้ความรู้สึกเหมือนบ้านที่แทรกตัวอยู่ในสวนไม้พะยูงและกำแพงสวนสีเขียว

รายละเอียดของสวนมีการถมดินยกสูงขึ้นมาจากถนน มีรั้วด้านข้างที่ทำเป็นกำแพงไม้เลื้อยสร้างความเป็นส่วนตัวและช่วยบังแดดด้านที่ร้อน ดีไซน์ให้มีระแนงไม้เลื้อยไปคลุมบางส่วนของหลังคา ต้นไม้บางส่วนที่ต้องการค้ำยัน มีการออกแบบโครงสร้างให้ทำหน้าที่เป็นค้ำยันไปด้วยในตัว อาทิ โครงหลังคาโรงรถ หรือโครงเหล็กตรงระเบียงหลังคากันแดดฝนบางส่วนเป็นผ้าใบขึงแรง เพื่อให้ดูโปร่งเบากลมกลืนไปกับใบไม้สีเขียวโดยรอบ

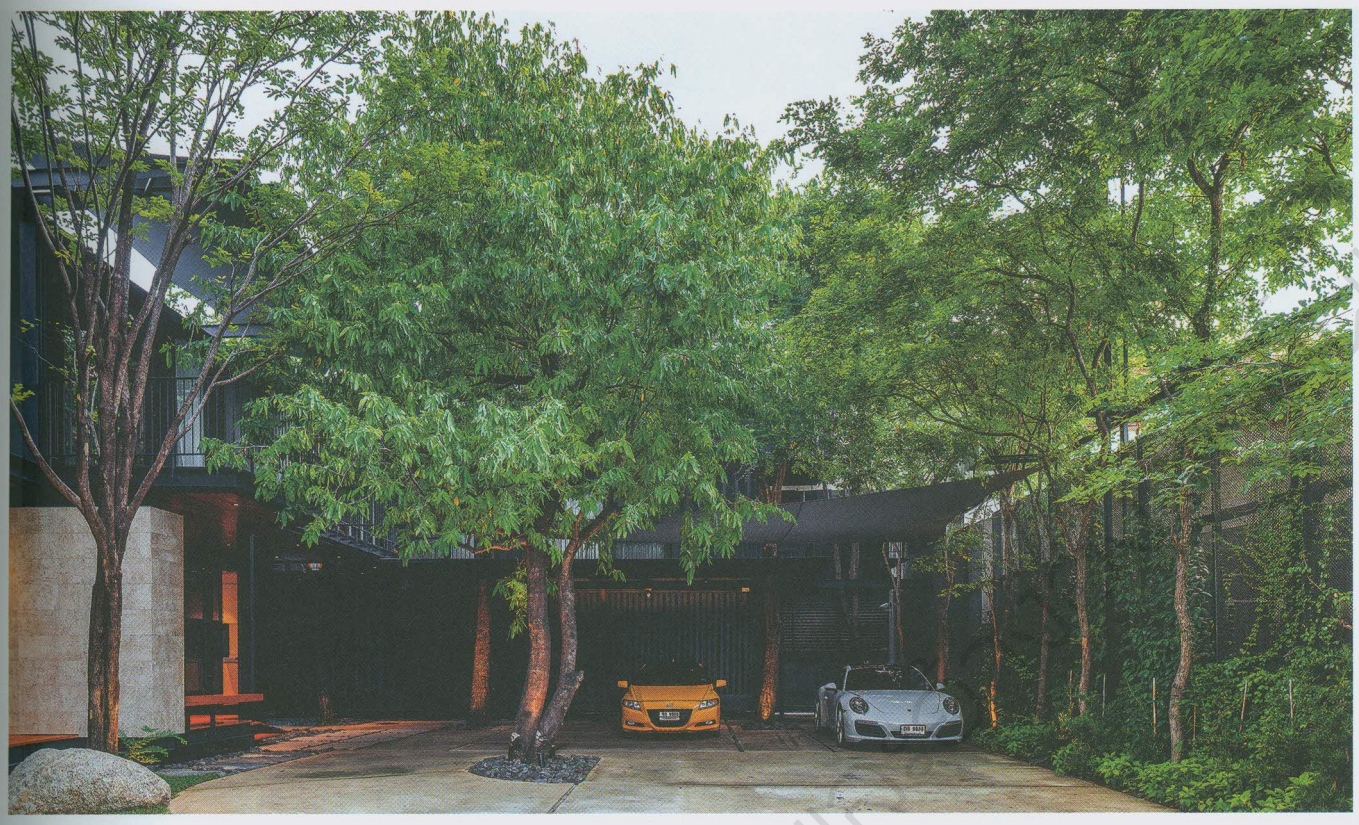
สิ่งสำคัญอีกอย่างคือ คุณน้องเล็ก เจ้าของบ้านหลังนี้และครอบครัวยังเป็นคนรักสัตว์มาก บ้านหลังนี้จึงมีสมาชิกเป็นสัตว์เลี้ยงด้วย ได้แก่ สุนัขชื่อเจ้าแม็คและเจ้าแฮม อันเป็นที่มาของชื่อบ้าน Mac & Ham House แทนเรื่องราวความผูกพัน ความสุข และความอบอุ่นที่ทุกคนมีให้ต่อกัน นอกจากนี้ในช่วงปลายปีคุณน้องเล็กยังมีแผนที่จะแสดงงานภาพเพ้นต์สัตว์เลี้ยง ณ บ้านหลังนี้ด้วย พื้นที่บางส่วนจึงเตรียมพร้อมเพื่อใช้เป็นแกลเลอรี่ในบรรยากาศร่มรื่นสำหรับจัดงานนี้โดยเฉพาะอีกด้วย

(หน้าซ้าย) **คุณน้องเล็ก คุณพ่อคุณแม่ และสุนัขสองตัว เจ้าแม็คกับเจ้าแฮม ตรงทางเชื่อมศาลากับบ้าน**

(หน้าขวา) **ทางเข้าบ้านทำเป็นทางลาดสูงขึ้นมาจากถนน เห็นศาลาตู้คอนเทนเนอร์อยู่ด้านหน้าใกล้รั้ว มีสวนคอยเชื่อมต่อกับบ้านสองชั้นด้านใน**

ลิขสิทธิ์เป็นของบ้านและสวน

บ้านเป็นโครงสร้างเหล็ก ออกแบบ
ชั้นบนเป็นเหล็กพับล้อไปกับตู้
คอนเทนเนอร์ที่อยู่ด้านหน้าและหลัง
ด้วยโทนสีดำ จึงดูกลมกลืนไปกับ
สวนสีเขียวและระเบียงพื้นไม้สัก



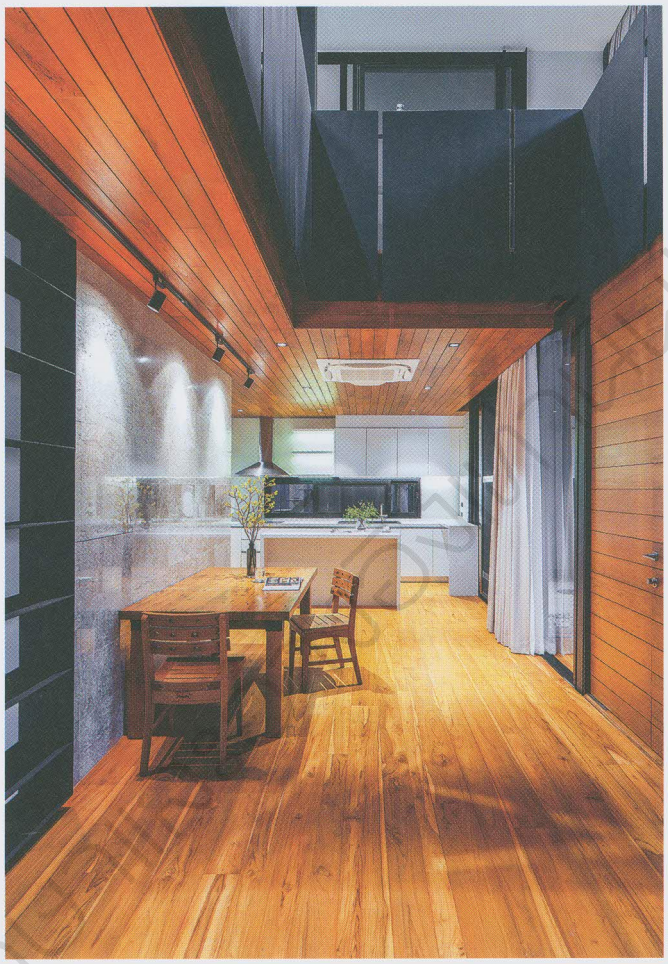
(บน) โรงรถมีต้นอโศกน้ำดอกส้มอยู่ตรงกลางเป็นเหมือนวงเวียนและจุดนำสายตา ด้านในสุดเป็นตู้คอนเทนเนอร์ที่ต่อกับชั้นล่างเป็นส่วนบริการและห้องแม่บ้าน ตู้คอนเทนเนอร์ชั้นบนเป็นสตูดิโอทำงานของคุณน้องเล็ก

(ซ้ายล่าง) ทางเข้าบ้านพื้นไม้สักและทางเดินนอกอาคารปูแผ่นคอนกรีตทางเดินแบบงานสวน พร้อมแทรกกรวดขนาดใหญ่ เป็นการเชื่อมต่อบรรยากาศสวนมาถึงบันไดบ้าน

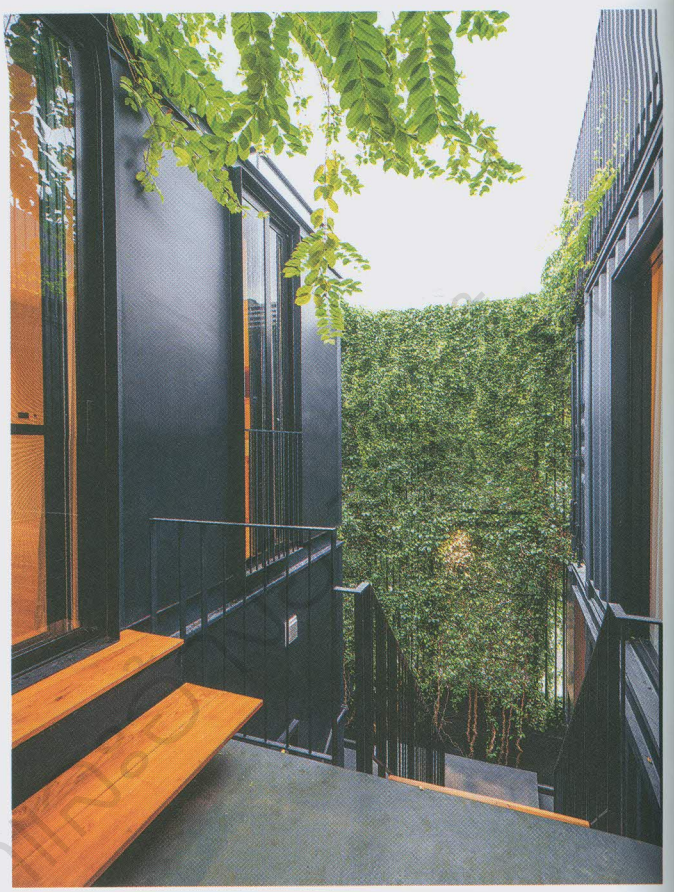
(ขวาล่าง) หลังคาโรงรถบางส่วนเจาะช่องเพื่อให้ต้นไม้โตขึ้นไปในชั้น 2 ทำหน้าที่ช่วยค้ำยันไปในตัว

ศาลาตู้คอนเทนเนอร์ด้านหน้า ออกแบบให้ยกสูงขึ้นมาจากระดับพื้น แยกพื้นที่การใช้งานชัดเจน เพราะเป็นส่วนที่คุณพ่อคุณแม่และคุณน้องเล็กใช้งานร่วมกันตามแนวคิดการวางผัง แต่ยังเชื่อมต่อด้วยระเบียงด้านหน้าบ้าน ซึ่งเป็นบ้านส่วนตัวของคุณน้องเล็ก

มุมมองจากศาลา
หน้าบ้านมองกลับไปยัง
บ้านทรงกล่องสีดำ



(หน้าซ้าย) ภายในบ้านวางผังแบบโอเพ่นสเปซ เรียงพื้นที่ใช้งานในแนวยาว เริ่มด้วยส่วนนั่งเล่น ส่วนรับประทานอาหาร และครัวด้านในสุด
(หน้าขวา)
(บน) กลางบ้านกำหนดให้มีช่องเปิดทะลุไปถึงชั้น 2 เพื่อการไหลเวียนของอากาศและรับแสงด้านบน ชุดเก้าอี้เป็นงานสะสมผลงานของอาจารย์ไสยาสน์ เสมาเงิน
(ซ้ายล่าง) ชั้นเก็บของเหล็กตรงบันไดกับเหล็กเส้นที่เป็นราวกันตก เป็นการผสมผสานงานไม้และโลหะได้อย่างลงตัว
(ขวาล่าง) ทางขึ้นชั้น 2 เจาะช่องแสงจากด้านบน เพื่อให้เห็นท้องฟ้าในวันที่ฟ้าสดใส



จากความต้องการพื้นที่ขยายจากบ้านหลังเดิม
จึงยกเอาตู้คอนเทนเนอร์มาใช้งานเป็นศาลา
ด้านหน้า ตู้คอนเทนเนอร์ใบอื่น ๆ ได้แปลงร่าง
เป็นสตูดิโอทำงานเพ้นต์และโครงชั้นบนของบ้าน

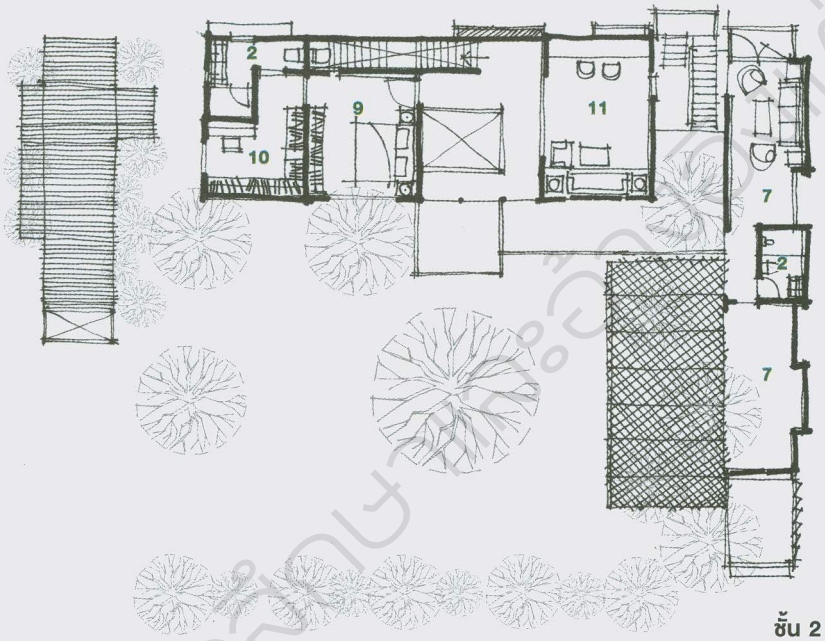
(ซ้าย) ระเบียงเหล็กยาวทอดตัวตลอดแนวบ้าน เชื่อมต่อไปยังตู้คอนเทนเนอร์สามชั้นด้านหลัง มีผ้าใบแรงดึงสูงช่วยกันแดดและฝนภายใต้โครงสร้างที่เบาบางแต่แข็งแรง
(ขวา) ระเบียงมีทางเดินขึ้นมาจากชั้นล่างด้วย แบ่งแยกเป็นส่วนบ้านและสตูดิโอตู้คอนเทนเนอร์ที่อยู่ทางขวา มีรั้วไม้เลื้อยสีเขียวดูร่มรื่นมาก
(หน้าขวา) พื้นระเบียงเป็นโครงสร้างเหล็กปูเหล็กแผ่นเททับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก แล้วทาทับด้วยอีพ็อกซี่ในภาพต้นไม้ระยะใกล้คือปีบ ถัดไปเป็นโมกมัน

"สำหรับเพื่อการศึกษาเท่านั้น"

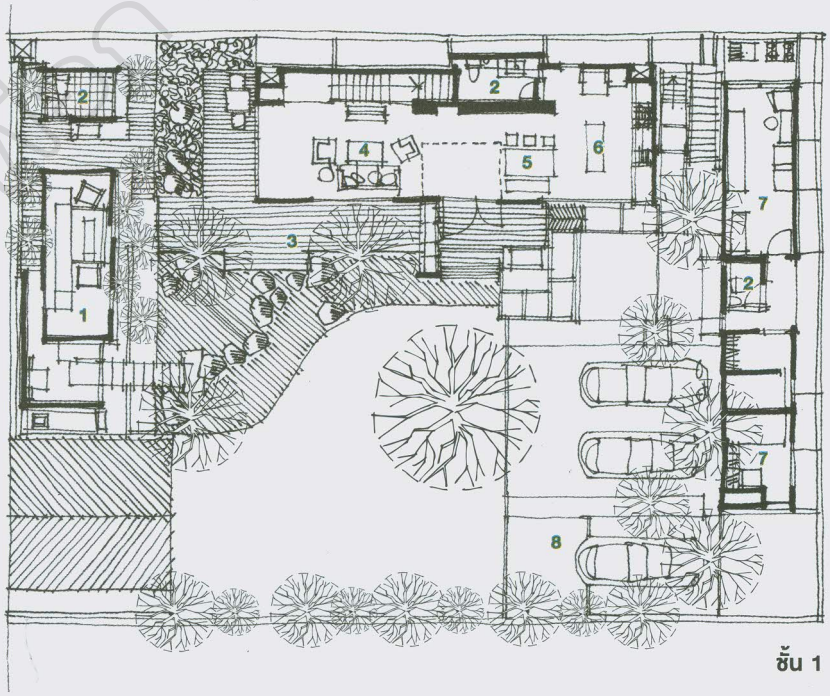
บ้านตู้คอนเทนเนอร์ในสวนป่ากลางเมือง

เจ้าของ : คุณอารักษ์ คุณสุรีย์พร และคุณน้องเล็ก พรประกา
สถาปนิก - ตกแต่งภายใน : Walllasia โดยคุณสุริยะ อัมพันศิริรัตน์
ออกแบบภูมิทัศน์ : Walllasia โดยคุณสุริยะ อัมพันศิริรัตน์ และคุณประวิทย์ พูลกำลัง
ที่ตั้ง : กรุงเทพมหานคร

1. ศาลาตู้คอนเทนเนอร์
2. ห้องน้ำ
3. ระเบียง
4. ส่วนนั่งเล่น
5. ส่วนรับประทานอาหาร
6. ครัว
7. สตูดิโอตู้คอนเทนเนอร์
8. โรงรถ
9. ห้องนอน
10. ส่วนแต่งตัว
11. ห้องพักผ่อน



ชั้น 2



ชั้น 1

"สำหรับเพื่อการศึกษาเท่านั้น"

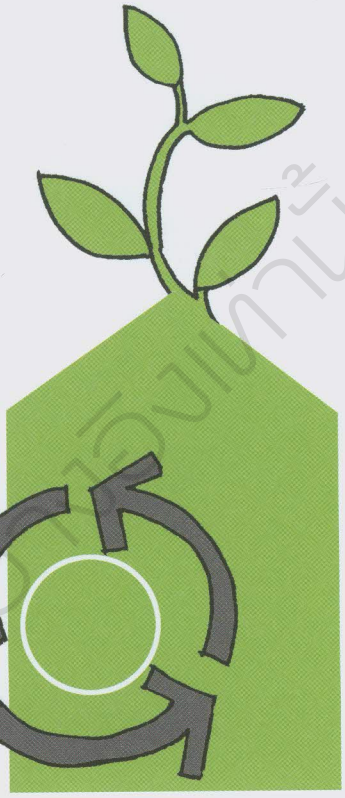
ใส่ใจในงานเหล็ก รายละเอียดของงานเหล็กในบ้านหลังนี้มีหลายจุดที่น่าสนใจ ตั้งแต่บันไดเหล็กที่พับลอยโดยแอบฝากน้ำหนักไว้กับฐานปูนเป็นระยะ ค้ำยันต้นไม้ซึ่งเป็นส่วนยื่นของหลังคาที่ดูเนียนตา การเข้างานกับงานไม้ในจุดต่างๆ รวมไปถึงการทำเคาน์เตอร์ลอยหน้าห้องน้ำตรงศาลา

สร้างรั้วเป็นจุดชมวิว รั้วบ้านมีการลดทอนออกเป็นชั้น ไม่ได้สร้างเป็นกำแพงสูงทีเดียว โครงสร้างเป็นเหล็กพับสลับกับคอนกรีต ช่องว่างที่เกิดขึ้นเป็นเหมือนชั้นดินของแลนด์สเคป มีการปลูกต้นไม้แทรกเป็นระยะช่วยบังตา สร้างความร่มรื่นให้ระเบียงตรงศาลา สามารถนั่งรับลมพร้อมดูผู้คนเดินไปมาในซอยได้จากระยะสูงโดยยังคงมีความเป็นส่วนตัวอยู่

งานศิลปะในเรื่องราวของศาลพระภูมิ เป็นงานออกแบบของคุณสุริยะ อัมพันศิริรัตน์ ซึ่งร่วมแสดงในนิทรรศการ "Resort สถานพักตากอากาศ" ณ หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร ในชื่อผลงาน "Spirit House ที่พักของวิญญาณ" เมื่อเดือนตุลาคม 2556

ไม้เลื้อยบังแดด ออกแบบให้มีระแนงเหล็กในการช่วยลดความร้อนให้ด้านที่โดนแดดส่องปล่อยให้ไม้เลื้อยขึ้นมาปกคลุม มีการทำโครงบางส่วนครอบถึงหลังคา แล้วขึงลวดเป็นระยะให้ไม้เลื้อยได้เลื้อยขึ้นมาคลุมหลังคาอีกชั้นหนึ่งด้วย

Go Zero Waste



ลดขยะในบ้านให้เป็นศูนย์

เทรนด์การรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในวิถีปกติแบบใหม่ (New Normal Living) ที่ทุกบ้านควรให้ความสำคัญเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน *บ้านและสวน* ฉบับนี้จึงขอเชิญชวนคนรักบ้านมาใส่ใจเรื่องขยะในชีวิตประจำวันที่มีมากมายจนทำให้บ้านรก สิ้นเปลืองทรัพยากรเกินความจำเป็น และทำลายสภาพแวดล้อม โดยเริ่มจาก 2 เรื่องใกล้ตัวคือ การสร้างวิถีปลอดขยะเพื่อลดขยะที่ต้นทาง และเมื่อเกิดขยะแล้วมารู้วิธีจัดการขยะให้เกิดประโยชน์สูงสุดกัน

"สำเนาเพื่อการศึกษาและการวิจัยเท่านั้น"

เรื่อง : ศรายุทธ ศรีทิพย์อาสน์ ภาพประกอบ : เอกรินทร์ พันธุนิล

วิถีปลอดขยะ

การทำให้ขยะและของเสียเหลือศูนย์ (Zero Waste) เป็นแนวคิดที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้เหลือน้อยลง ฟังดูอาจเป็นเรื่องไกลตัว แต่จริงๆ แล้วสามารถทำได้ในชีวิตประจำวันด้วยแนวทางต่อไปนี้

Refuse

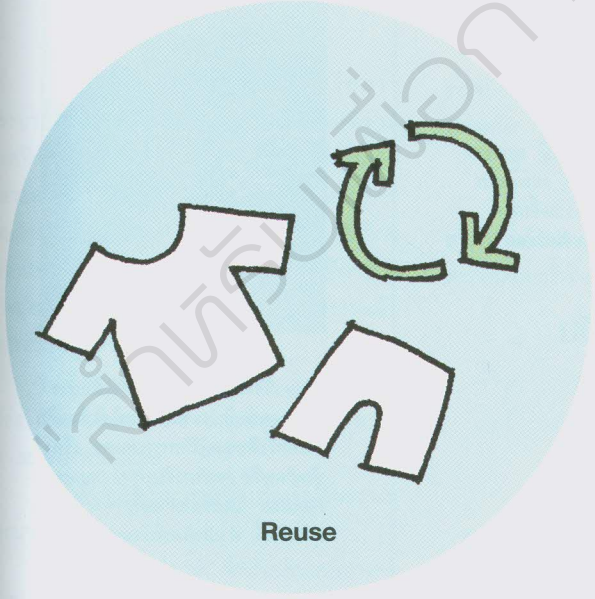
1. ปฏิเสธสิ่งที่ไม่จำเป็น

ไตร่ตรองก่อนรับสิ่งของซึ่งอาจเป็นขยะโดยที่อาจไม่ได้ใช้มันเลย เช่น ของชำร่วยจากงานต่างๆ ใบปลิวโฆษณา แคตตาล็อกแจกฟรี

Reduce

2. ลดการสร้างขยะ

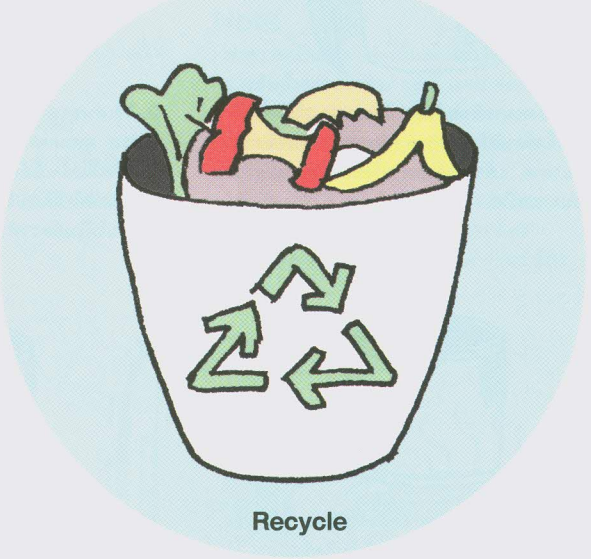
ขยะในชีวิตประจำวันส่วนมากมาจากของกินและของใช้ โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง วิธีการลดขยะทำได้หลายทาง เช่น ใช้ปิ่นโตแทนถุงร้อน ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก ใช้ขวดใส่น้ำยาชนิดเติมที่ใช้ซ้ำได้ พกแก้ว หลอด และขวดน้ำส่วนตัว



Reuse

3. นำกลับมาใช้ซ้ำ

เช่น นำกล่องกระดาษที่ยังสภาพดีมาใช้ซ้ำ การส่งต่อหนังสือหรือเสื้อผ้าเด็กให้คนที่ยังใช้ได้ หรือปรับปรุงซ่อมแซมของใช้ในบ้านให้กลับมาใช้งานได้



Recycle

4. หมุนเวียนการใช้งาน โดยแปรรูปให้เกิดประโยชน์ เช่น การทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร การเปลี่ยนเสื้อผ้าเก่าเป็นผ้าเช็ดของ การเลือกใช้สินค้าที่ทำจากวัสดุรีไซเคิล รวมถึงการแยกขยะรีไซเคิลเพื่อส่งเข้ากระบวนการ

"สำหรับใช้เอกสารสิทธิ์ในการศึกษาและอ้างอิงเท่านั้น"

การแยกและจัดการขยะในบ้าน

การกำจัดขยะจะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อเริ่มจากต้นทางการทิ้ง จึงควรคัดแยกขยะตามประเภท เพื่อนำไปกำจัดหรือทำประโยชน์ได้ง่ายขึ้น เพราะขยะที่ปนกันและสกปรกจากขยะเปียกส่วนใหญ่จะกลายเป็นขยะที่ใช้ประโยชน์ต่อไม่ได้หรือต้องใช้ทรัพยากรอย่างมากในการคัดแยก ดังนั้นหากในครัวบ้านใครยังมีถังขยะใบเดียวที่ทิ้งทุกอย่างรวมกัน ควรเพิ่มถังขยะตามประเภท และมารู้วิธีจัดการขยะ 5 ประเภทให้เกิดประโยชน์ ปลอดภัย และอาจสร้างรายได้กลับคืนมาด้วย

1. ขยะเปียก ขยะย่อยสลายได้

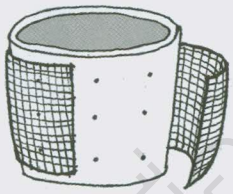
ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร ซากพืช ซากสัตว์ เป็นขยะที่ไม่ควรนำไปทิ้งรวมกับประเภทอื่นเลย เพราะจะเน่าเหม็นและทำให้จัดการขยะอื่นยิ่งยากขึ้น โดยมีวิธีการกำจัดที่ทำเองในบ้านได้ 4 วิธี คือ

1. ทำปุ๋ยหมัก

การทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารมีส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน คือ

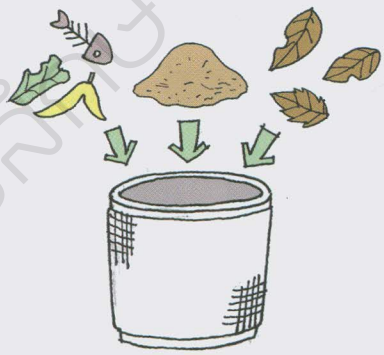
- **เศษอาหาร** เช่น เศษข้าว เศษผัก เปลือกผลไม้ เปลือกไข่ ก้างปลา เศษหมู ขนมปัง โดยใช้เฉพาะส่วนที่เป็นกาก จึงต้องแยกน้ำที่อยู่ในเศษอาหารออกก่อน หากเศษอาหารมีขนาดใหญ่ก็สับให้มีขนาดเล็กลง
- **จุลินทรีย์** ควรเป็นประเภทที่ใช้ออกซิเจน จะช่วยให้ไม่ส่งกลิ่นเหม็นและไม่ทำให้เกิดน้ำเสีย แหล่งจุลินทรีย์ที่หาได้ง่ายคือมูลสัตว์ต่างๆ ทั้งมูลวัว มูลไก่ มูลแพะ (ใช้ปุ๋ยคอกได้) ที่ช่วยให้กระบวนการย่อยสลายเป็นปุ๋ยหมักได้เร็วขึ้น
- **เศษใบไม้** ช่วยให้เศษอาหารมีความโปร่งพรุน ไม่อัดแน่นจนเกินไป ทั้งยังมีธาตุคาร์บอนที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและสร้างเซลล์ของจุลินทรีย์

วิธีทำปุ๋ยหมักในถังพลาสติก



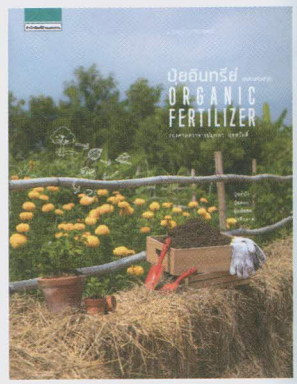
1. เตรียมถังพลาสติกพร้อมฝาปิดขนาด 20 ลิตร โดยใช้เหล็กร้อนหรือสว่านเจาะรูรอบถังเป็นช่องระบายอากาศ แล้วพันด้วยตาข่ายเพื่อป้องกันแมลงวันมาวางไข่

3. ใช้ไม้คนส่วนผสมให้คลุกเคล้ากันวันละ 1-2 ครั้ง ในช่วง 3-10 วันแรกอาจมีความร้อนเกิดขึ้น เนื่องจากจุลินทรีย์คายความร้อนออกมาเพื่อทำปฏิกิริยาย่อยสลาย หากความชื้นลดลงเกือบแห้ง ควรพรมน้ำเพิ่ม



2. ใส่เศษอาหาร มูลสัตว์ และเศษใบไม้ อย่างละ 1 ส่วน ผสมคลุกเคล้าให้ทั่วแล้วปิดฝา ระยะแรกไม่ต้องเติมน้ำเนื่องจากเศษอาหารมีความชื้นสูง หากวันถัดไปมีเศษอาหารอีกก็ผสมมูลสัตว์และเศษใบไม้ในอัตราส่วนเดิม

4. ประมาณ 30 วัน จะได้ปุ๋ยหมักในปริมาตรที่ลดลงร้อยละ 40 หากปุ๋ยยังมีความชื้นอยู่ ควรงดพรมน้ำและปล่อยให้แห้งสนิท เพื่อให้จุลินทรีย์หยุดการย่อยสลาย ปุ๋ยหมักที่ได้จะมีสีดำคล้ำ เปื่อยยุ่ย มีขนาดเล็กลง น้ำหนักเบา และไม่มีกลิ่นเหม็น แนะนำให้ทำ 2 ถังใช้สลับกัน



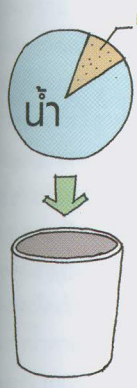
(ศึกษาวิธีทำและใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพได้เพิ่มเติมจากหนังสือชุดคู่มือการเกษตร เรื่อง *ปุ๋ยอินทรีย์ (ฉบับปรับปรุง) Organic Fertilizer* โดยรองศาสตราจารย์มุกดา สุขสวัสดิ์ สำนักพิมพ์บ้านและสวน

สั่งซื้อหนังสือได้ที่

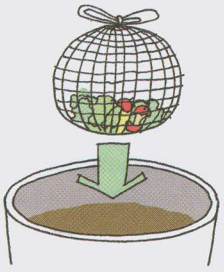
"สำหรับเพื่อการศึกษาเท่านั้น"

2. ทำน้ำหมักชีวภาพ

น้ำหมักชีวภาพมีจุลินทรีย์ที่ช่วยปรับความสมดุลของสิ่งแวดล้อมได้ แล้วยังช่วยกำจัดกลิ่นเหม็น จึงนิยมนำไปล้างห้องน้ำและใช้เป็นส่วนผสมของปุ๋ยหมัก ซึ่งวิธีทำก็ไม่ยากเลย



1. เติมน้ำสะอาด 10 ลิตร (พักไว้ 1-2 คืนเพื่อลดคลอรีน) ลงในถัง ใส่น้ำตาล 1 ส่วน (ถ้าน้ำตาล 1 ลิตรหรือน้ำตาลทรายแดง 1 กิโลกรัม) แล้วกวนให้เข้ากัน



2. นำเศษผักผลไม้ไม่เกิน 3 ส่วนของปริมาณที่ทำ (กรณีนี้ใช้ประมาณ 3 กิโลกรัม) ใส่ลงในถุงตาข่าย หรือกระสอบที่น้ำผ่านได้ มัดปากถุงแล้วแช่ลงไปให้จม

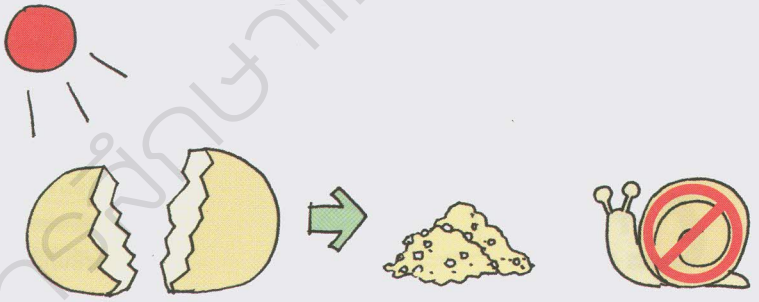
3. ปิดฝาให้สนิทป้องกันแมลงมาไข่ หมักทิ้งไว้ 20-30 วัน ก็นำมาใช้ได้

Note

- การรดต้นไม้ ผสมน้ำหมัก 1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 5 ลิตร ใช้ฉีดพ่นหรือรดลงในดินสัปดาห์ละครั้ง
- การบำบัดน้ำเสียและกำจัดคราบไขมันอุดตันในท่อ ผสมน้ำในอัตราส่วน 1 : 10 เทใส่ในท่อน้ำทิ้ง บ่อบำบัดไขมัน บ่อน้ำเสีย ทิ้งไว้ 1 คืน แล้วจึงราดน้ำตาม
- การขับไล่แมลง ผสมผงสมุนไพร (สะเดา ตะไคร้หอม ยาสูบ ดีปลี หรือพริกขี้หนู) 2-5 ช้อนโต๊ะ ลงไปตั้งแต่การหมักขั้นตอนแรก

3. ทำผงป้องกันหอยทาก

นำเปลือกไข่ไปตากแห้ง แล้วบดให้ละเอียด เก็บใส่ภาชนะไว้ สามารถใช้โรยป้องกันหอยทากมากินต้นไม้ได้ หรือหากใครเลี้ยงไส้เดือน ผงเปลือกไข่ช่วยลดความเป็นกรดและกำจัดไรแดงในถังเลี้ยงไส้เดือนได้ด้วย



4. ผลิตก๊าซชีวภาพ

การผลิตก๊าซชีวภาพ หรือที่เรียกว่ากระบวนการย่อยสลายแบบไร้อากาศ เกิดจากแบคทีเรียชนิดที่ไม่ต้องการออกซิเจนทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ เช่น น้ำเสีย เศษอาหาร เศษผักผลไม้ มูลสัตว์ ทำให้เกิดก๊าซผสมที่มีก๊าซมีเทนมาก ใช้เป็นเชื้อเพลิงหุงต้มได้ วิธีการทำอาจยุ่งยากในช่วงแรก แต่เมื่อระบบทำงานแล้วก็จะทดแทนการซื้อก๊าซหุงต้มได้

1. ติดตั้งระบบใกล้ห้องครัว โดยต้องเป็นที่โล่ง มีแสงแดดส่องถึง และมีอุณหภูมิระหว่าง 28-35 องศาเซลเซียส

2. ใส่มูลสัตว์ละลายน้ำเพื่อเริ่มต้นระบบประมาณครึ่งถัง

3. พักไว้ 1 สัปดาห์ จึงเริ่มเติมเศษอาหารทุกวัน โดยเติมเศษอาหาร 1 ลิตรต่อปริมาตรถัง 100 ลิตร

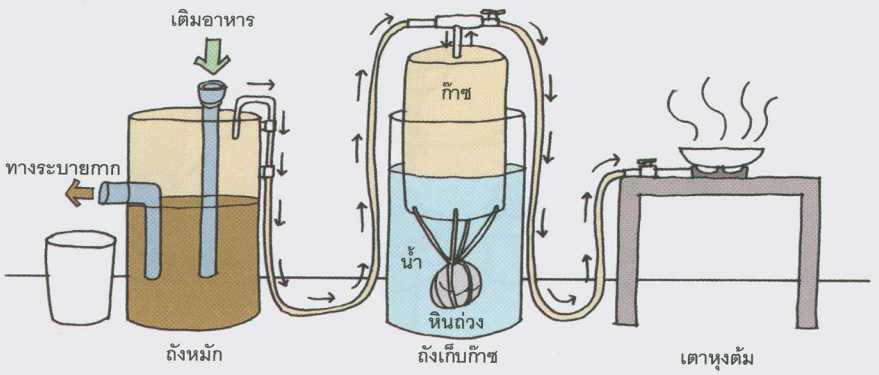
4. เมื่อเกิดก๊าซ ถังเก็บจะลอยขึ้นพ้นระดับน้ำ (ทดสอบจุดติดไฟ หากไม่ติดไฟให้ปล่อยทิ้ง และรอก๊าซรอบใหม่)

5. ต่อกับเตาเพื่อใช้ในการหุงต้ม

6. เมื่อเกิดกากตะกอนมากขึ้นจนไม่สามารถเติมเศษอาหารได้อีก ให้เปิดวาล์วระบายตะกอนและน้ำทิ้งบางส่วน

Note

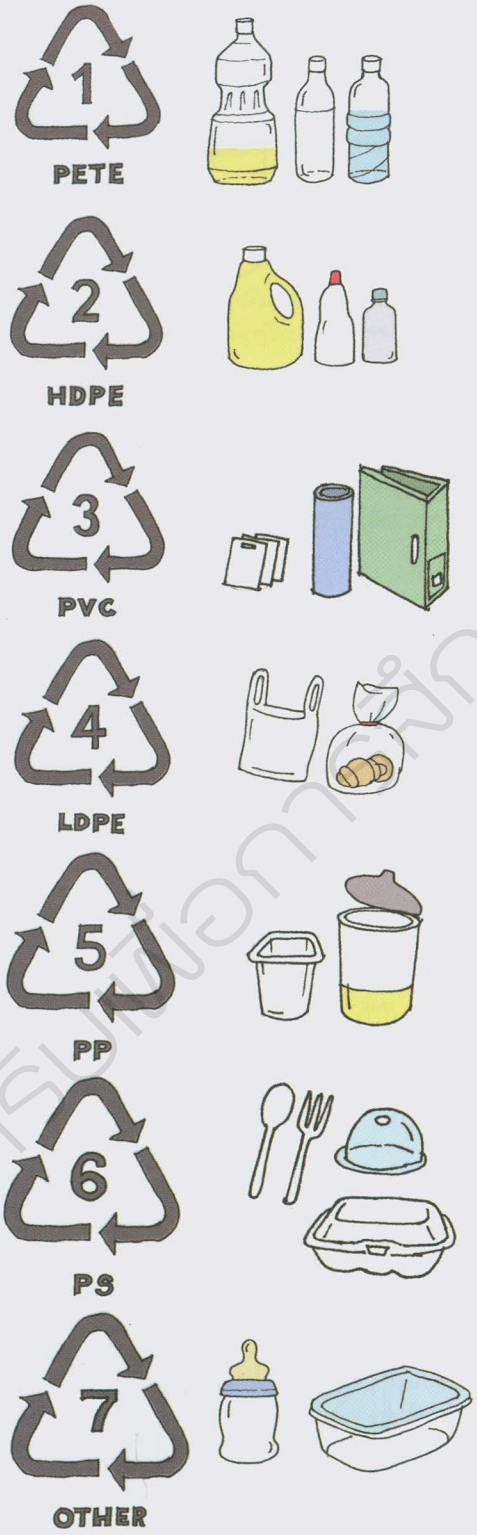
- ค่าความเป็นกรด-ด่างที่เหมาะสมคือ ค่า pH 6-7
- สารยับยั้งและสารพิษ เช่น ผงซักฟอก สบู่ น้ำที่มีคลอรีน โซดาไฟ น้ำยาล้างจาน แอมโมเนีย โลหะหนักบางชนิด เช่น ทองแดง นิกเกิล สังกะสี ทำให้จุลินทรีย์ตายได้
- ครัวเรือน 2-3 คน ใช้ถังขนาด 400 ลิตร
  ครัวเรือน 4-6 คน ใช้ถังขนาด 500 ลิตร
  ครัวเรือน 6 คนขึ้นไป ใช้ถังขนาด 1,000 ลิตร



เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกแห่งประเทศไทย

2. ขยะรีไซเคิล

คือขยะที่ยังนำไปแปรรูปกลับมาใช้ประโยชน์ได้ มี 4 กลุ่มหลักๆ ได้แก่ พลาสติก แก้ว กระดาษ และโลหะ หากไม่มีการแยกขยะประเภทนี้ก็จะกลายเป็นขยะปนเปื้อนที่ยากต่อการนำไปรีไซเคิลและมักตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อม



พลาสติก

มี 7 ประเภทที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ โดยสังเกตจากสัญลักษณ์ดังนี้

1. PETE หรือ PET พอลิเอทิลีน เทเรฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate) ได้แก่ ขวดพลาสติกใสที่มองทะลุได้ เช่น ขวดน้ำเปล่า ขวดน้ำอัดลม ขวดน้ำมันพืช และขวดเครื่องปรุงอาหาร
ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ขวดน้ำพลาสติกชนิดอ่อนประเภทใช้ได้ครั้งเดียว ขวดน้ำยาซักผ้า ฟิล์มใส เป็นต้น

2. HDPE พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High-density Polyethylene) พลาสติกสีขาวและสีอื่นลักษณะทึบหรือขุ่น เช่น ขวดนม ขวดแชมพู ขวดน้ำยาซักผ้า ขวดยา
ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ท่อ พาเล็ตต์ ถังน้ำมัน

3. PVC พอลิไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl Chloride) เป็นพลาสติกแบบแข็งหรือเป็นยาง มีสารประกอบคลอรีนซึ่งตกค้างเป็นมลพิษต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้ เช่น ท่อพีวีซี ของเล่นเด็ก ม่านห้องน้ำ แฟ้มใส่เอกสาร บัตร หลอดพลาสติกแบบแข็ง
ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ท่อน้ำประปา ข้อต่อ รองเท้า กรวยจราจร

4. LDPE พอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low-density Polyethylene) เป็นฟิล์มพลาสติกยืดหยุ่นได้ เช่น ถุงพลาสติกมีหูหิ้ว หลอดพลาสติก พลาสติกห่ออาหาร
ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล น้ำยาประสานคอนกรีต ท่อ และถุงพลาสติกชนิดบาง ไม่ทนความร้อน หรือถุงดำ

5. PP พอลิพรอพิลีน (Polypropylene) เป็นพลาสติกแข็งที่ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์อาหาร เช่น ถ้วยโยเกิร์ต ถ้วยบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปแบบแข็ง
ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล กล่อง กระถางต้นไม้ ถังหมัก และแผ่นกรุผนัง

6. PS พอลิสไตรีน (Polystyrene) พลาสติกมีลักษณะแข็งและมันวาว แต่เปราะแตกง่าย เช่น ช้อนส้อมพลาสติก ภาชนะโฟม ฝาแก้วกาแฟ
ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ไม้สังเคราะห์ กรอบรูป เครื่องใช้สำนักงาน ไม้บรรทัด แผงไข่ไก่

7. OTHER พลาสติกอื่นๆ เป็นพลาสติกแข็งที่ใช้ซ้ำได้ เช่น ขวดนมเด็ก ขวดน้ำดื่ม กล่องใส่อาหาร
ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ท่อ ล้อ พาเล็ตต์ กระสอบปุ๋ย และถุงขยะ

"สำหรับเพื่อการศึกษาเท่านั้น ห้ามจำหน่าย"

การกำจัดขยะพลาสติก

1. เก็บขาย แม้พลาสติกทั้ง 7 ประเภทจะรีไซเคิลได้ แต่ที่ร้านและซาเล้งรับซื้อมักมีเพียง 3 ประเภท คือ ประเภท 1 ประเภท 2 และประเภท 5 นอกจากนี้ พลาสติกประเภท 1 PET บางชนิด เช่น ถาดพลาสติกใสที่บรรจุขนม ถึงแม้จะสามารถรีไซเคิลได้ แต่ร้านมักไม่รับซื้อเพราะคุณภาพน้อยและการคัดแยกลำบาก ขวดน้ำพลาสติกประเภท 1 PET ที่มีการพิมพ์ลายและขวดสีจะมีราคาต่ำและขายยาก รวมถึงซองบรรจุอาหาร ซองลูกอม ขนมขบเคี้ยวต่างๆ ก็ไม่รับซื้อเช่นกัน ตัวอย่างพลาสติกที่สามารถเก็บขายได้ (ทำความสะอาดสิ่งปนเปื้อนและแกะเทปหรือสติ๊กเกอร์ออก) เช่น

- ถุงขนมปังแถว
- ถุงเท้าหู้หลอด
- ถุงเห็ดเข็มทอง
- ถุงน้ำตาลทราย
- ถุงข้าวสาร
- พลาสติกหุ้มแพ็คขวดโซดา นมกล่อง กระป๋องน้ำอัดลม
- ถุงผ้าอ้อม
- ถุงผ้าอนามัย
- ถุงกระดาษทิชชูแพ็ค
- ถุงหิ้ว
- บับเบิลกันกระแทก
- ถุงซิป

2. บริจาคเพื่อรีไซเคิล ใครที่ต้องการร่วมรักษาสิ่งแวดล้อมสามารถคัดแยกพลาสติกตามประเภทที่แต่ละหน่วยงานระบุไว้ มีทั้งจุดรับบริจาคและการส่งไปรษณีย์ เช่น

ส่งพลาสติกกลับบ้าน รับบริจาคพลาสติกยืดและพลาสติกแข็ง 7 ชนิด ได้แก่ ถุง กล่องใส่อาหาร ถ้วย แก้วน้ำ ขวด ฝาขวด ฟิล์ม ส่งเข้าโรงงานรีไซเคิลและแปรรูป

Won รับบริจาคถุงพลาสติกที่ยืดได้ เช่น ถุงหูหิ้ว ถุงช็อปปิ้ง ถุงซิปล็อก ถุงขนมปัง ถุงน้ำแข็ง ซองไปรษณีย์พลาสติก พลาสติกกันกระแทก และฟิล์มหุ้มขวดน้ำหรือกล่องนม เพื่อนำมาแปรรูปเป็นเม็ดพลาสติก โดยมีการบริจาคเงินให้มูลนิธิด้านสิ่งแวดล้อม

Precious Plastic Bangkok รับบริจาคฝาพลาสติกเหลือใช้นำมารีไซเคิลเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อนำไปจำหน่ายเป็นทุนในการจัดกิจกรรมรณรงค์เรื่องขยะ

GREEN ROAD รับบริจาคถุงขยะพลาสติกทั้งถุงหูหิ้วและถุงแกงล้างสะอาด นำมารีไซเคิลเป็นบล็อกปูถนน แล้วนำไปส่งต่อตามพื้นที่สาธารณประโยชน์

3. ทิ้งลงถังขยะ ควรแยกชิ้นส่วนขยะลงถังให้ถูกประเภท โดยเฉพาะพลาสติกบรรจุอาหารและเครื่องดื่ม เช่น

เตรียมพลาสติกก่อนบริจาค

"ลิขสิทธิ์เป็นของสำนักพิมพ์บ้านและสวน"

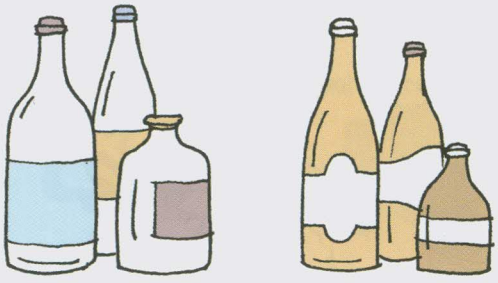
ขวดแก้ว

ขวด / โหลแก้วทุกประเภทนำมารีไซเคิลและขายได้ ขวดแก้วสีขาวใสจะมีคุณภาพและราคาดีที่สุด รองมาคือสีชาและสีเขียวตามลำดับ แต่เครื่องแก้วอื่นๆ เช่น แก้วน้ำ ชามแก้ว เครื่องครัวแก้ว ไม่สามารถรีไซเคิลรวมกันได้เพราะหลอมในอุณหภูมิที่ต่างกัน จึงไม่ควรนำมาปนกับขวดแก้วและโหลแก้ว โดยขยะขวดแก้วมี 2 ประเภทคือ

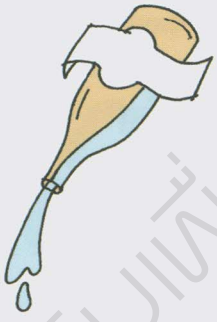
1. ขวดแก้วดี ขวดที่ไม่แตกบิ่น จะถูกส่งกลับไปยังผู้ผลิตเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อทำความสะอาดและนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ขวดแม่โขง ขวดน้ำปลา ขวดเบียร์ ขวดซอส ขวดโซดาวันเวย์ ขวดเครื่องดื่มชูกำลัง ขวดยา ขวดน้ำอัดลม หากใครต้องการแยกเพื่อขาย แนะนำให้แยกตามประเภทขวด จะสามารถขายได้ราคาดีกว่าขายแบบคละกัน

2. ขวดแก้วที่แตกชำรุด จะถูกนำไปแยกตามสีแล้วเข้ากระบวนการหลอมใหม่ ซึ่งจะใช้พลังงานในการผลิตน้อยกว่าการผลิตแก้วจากวัตถุดิบธรรมชาติ

วิธีแยก



1. แยกประเภทขวดใส ขวดสีชา และสีอื่นๆ



2. เทของเหลวออก
ทำความสะอาด ลอกฉลากออก
ตากแห้ง
3. แยกฝาโลหะทิ้งกับขยะทั่วไป
และฝาพลาสติกทิ้งกับขยะพลาสติก

4. รวมใส่ถุงใส หรือถ้าใส่ลัง / ถุงทึบ
เขียนป้ายติดประเภทขวดไว้

5. แก้วแตก ห่อกระดาษ ใส่ถุงพลาสติก
เขียนป้าย "ขวด / จาน / แก้ว แตก สี..."
ให้ชัดเจน

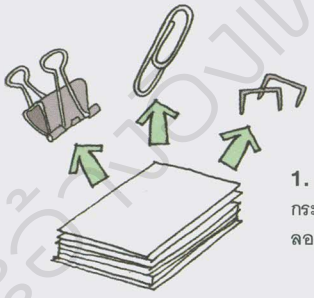
กระดาษ

กระดาษส่วนใหญ่รีไซเคิลได้ หากต้องการขายให้ได้ราคาควรแยกประเภทดังนี้

กระดาษรีไซเคิลได้และร้านรับซื้อ

1. กระดาษปอนด์ขาว - ดำ (กระดาษถ่ายเอกสาร)
2. กระดาษหนังสือพิมพ์
3. กระดาษลังสีน้ำตาล
4. กระดาษคอมพิวเตอร์
5. กระดาษสมุดนักเรียน
6. กระดาษหนังสือ / นิตยสารที่เป็นเล่มหรือไม่เป็นเล่มก็ได้
7. กระดาษสี

วิธีแยก



1. แยกโลหะ
กระดาษเปื้อนกาวและน้ำมัน
ลอกเทปพลาสติกออก

2. มัดแยกตามประเภท

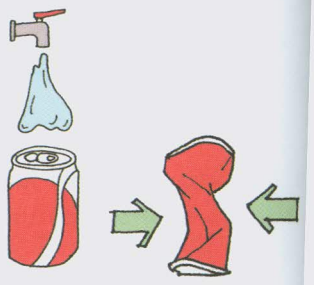
โลหะ

ขยะโลหะในบ้านส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม และชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องใช้ สามารถแยกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

1. โลหะประเภทเหล็ก สามารถขายและส่งรีไซเคิลได้แทบทุกชนิด
2. โลหะประเภทอะลูมิเนียม มีชนิดหนา เช่น อะลูมิเนียมอัลลอย และชนิดบาง เช่น หม้อ กะละมัง กระป๋องเครื่องดื่ม
3. โลหะมีค่า เช่น ทองเหลือง ทองแดง สเตนเลส

วิธีแยก

1. โลหะชิ้นเล็กรวมกันใส่ถุงหรือ
กล่อง โลหะชิ้นใหญ่แยกตามประเภท

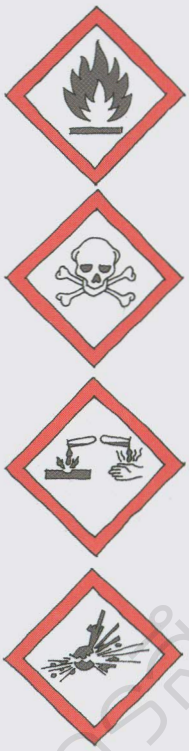


2. ถ้าเป็นกระป๋องเครื่องดื่มให้ทำ
ความสะอาด ตากแห้ง บีบให้แบน
เพื่อประหยัดพื้นที่เก็บ

"ลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาและอ้างอิงเท่านั้น"

3. ขยะอันตราย

ขยะปนเปื้อนสารอันตราย วัตถุมีพิษ วัตถุกัดกร่อน เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ภาชนะบรรจุสารเคมี ยาและเครื่องสำอางหมดอายุ ต้องคัดแยกไปกำจัดด้วยวิธีพิเศษ หากมีการทิ้งรวมกับขยะทั่วไปจะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม เพราะโลหะหนัก เช่น ปรอท แคดเมียม ตะกั่วจะรั่วไหลซึมลงสู่ใต้ดิน ในที่สุดก็ไปปนเปื้อนกับน้ำใต้ดิน เกิดปัญหาต่อสุขภาพอนามัย การแยกขยะเหล่านี้จึงช่วยให้คนในชุมชน คนเก็บขยะ สิ่งแวดล้อมปลอดภัย ลดการบาดเจ็บและเจ็บป่วย โดยมีวิธีสังเกตขยะอันตรายคือดูฉลากและสัญลักษณ์ที่ผลิตภัณฑ์ เช่น



- **สารไวไฟ** ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซหุงต้ม น้ำมันก๊าด ผงกำมะถัน ทินเนอร์ น้ำยาทาเล็บ น้ำยาล้างเล็บ ยาขัดเงาพื้น
- **พิษเฉียบพลัน** ทำให้บาดเจ็บอย่างรุนแรงจากการกิน สูดดม หรือจากการสัมผัส หรืออาจเสียชีวิต เช่น ยาฆ่าแมลง น้ำยาล้างห้องน้ำ ลูกเหม็น ยาเบื่อหนู หลอดไฟ เทอร์โมมิเตอร์
- **สารกัดกร่อน** มีปฏิกิริยาทางเคมีที่สามารถเผาไหม้หรือทำลายผิวหนังและเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น น้ำมันเคลือบเงารถ แบตเตอรี่รถยนต์ น้ำยาที่มีสารฟอกขาว น้ำยาที่มีส่วนผสมของแอมโมเนีย น้ำยาฆ่าเชื้อ น้ำยาทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง สีย้อมผ้า
- **วัตถุระเบิด** อาจระเบิดได้เมื่อถูกการเสียดสีหรือถูกความร้อน เช่น ดอกไม้ไฟ กระป๋องสเปรย์ต่างๆ
- **สังเกตคำเตือนที่ระบุอยู่ข้างภาชนะบรรจุด้วย** เช่น ห้ามรับประทาน ห้ามเผา อันตราย DANGER, TOXIC, CORROSIVE และ FLAMMABLE

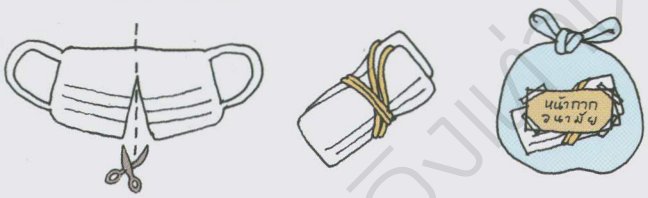
วิธีแยก

1. ห้ามเผา ฝังดิน ทิ้งท่อน้ำ
2. รวบรวมใส่ถุงพลาสติก มัดให้แน่น ทิ้งในถังขยะอันตราย หรือจุดที่จัดไว้เท่านั้น
3. ถ้าไม่มีถังขยะอันตราย เขียนหน้าถุงว่า "ขยะอันตราย" และวางแยกกับขยะอื่นๆ
4. หลอดฟลูออเรสเซนต์ ใส่กล่อง หรือห่อกระดาษ ป้องกันไม่ให้แตก

4. ขยะติดเชื้อ

ขยะที่อาจปนเปื้อนเชื้อโรค สิ่งขับถ่ายหรือของเหลวจากร่างกายผู้ป่วย ของใช้ที่สัมผัสผู้ป่วย เช่น เสมหะ น้ำลาย อุจจาระ ปัสสาวะ น้ำอสุจิ เลือด อุปกรณ์การแพทย์ใช้แล้ว เช่น สำลี ผ้าก๊อซ เข็มฉีดยา หน้ากากอนามัย ควรแยกขยะเหล่านี้ทิ้งเฉพาะถังขยะติดเชื้อ แต่ถ้าไม่มีถังขยะติดเชื้อให้เขียนติดป้ายที่ถุงให้ชัดเจนและวางแยกกับขยะทั่วไป จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ระมัดระวังนำไปกำจัดได้ถูกต้อง

การทิ้งหน้ากากอนามัย



ตัด มัด ใส่ถุงติดป้าย

การทิ้งเข็มฉีดยา

ใส่ในภาชนะปิดมิดชิด เช่น ถังทิ้งของมีคมติดเชื้อตามมาตรฐาน กระปุกมีฝาปิด แกลลอน ขวดน้ำ (อย่างหนา) เขียนป้ายให้ชัดเจน

5. ขยะทั่วไป

คือขยะที่เหลือหลังคัดแยกรีไซเคิลและเศษอาหาร กิ่งไม้ใบไม้ออกไปแล้ว เช่น ถุงพลาสติกเปื้อนแกง ถุงก๊อบแก๊บ เศษหนัง เศษผ้า โฟม กระดาษ ที่เปรอะเปื้อนเปียกชื้นใช้ไม่ได้แล้ว ซึ่งหากไม่แยกขยะแล้วมีขยะอื่นปนกัน จะทำให้การจัดการขยะยากขึ้น อาจต้องใช้พลังงานในการเผาทำลายสูงกว่าปกติ ซึ่งมาจากเงินภาษีของเรานั่นเอง แต่ขยะเหล่านี้ก็ยังมีประโยชน์ เช่น นำไปสร้างพลังงานความร้อนไปผลิตกระแสไฟฟ้า อัดเป็นแท่งเป็นเชื้อเพลิง หรือแยกเฉพาะถุงพลาสติกไปผลิตน้ำมัน ส่วนที่ทำเชื้อเพลิงไม่ได้ เช่น เซรามิกหรือกระเบื้องแตก ก็สามารถแยกไปถมที่

วิธีแยก

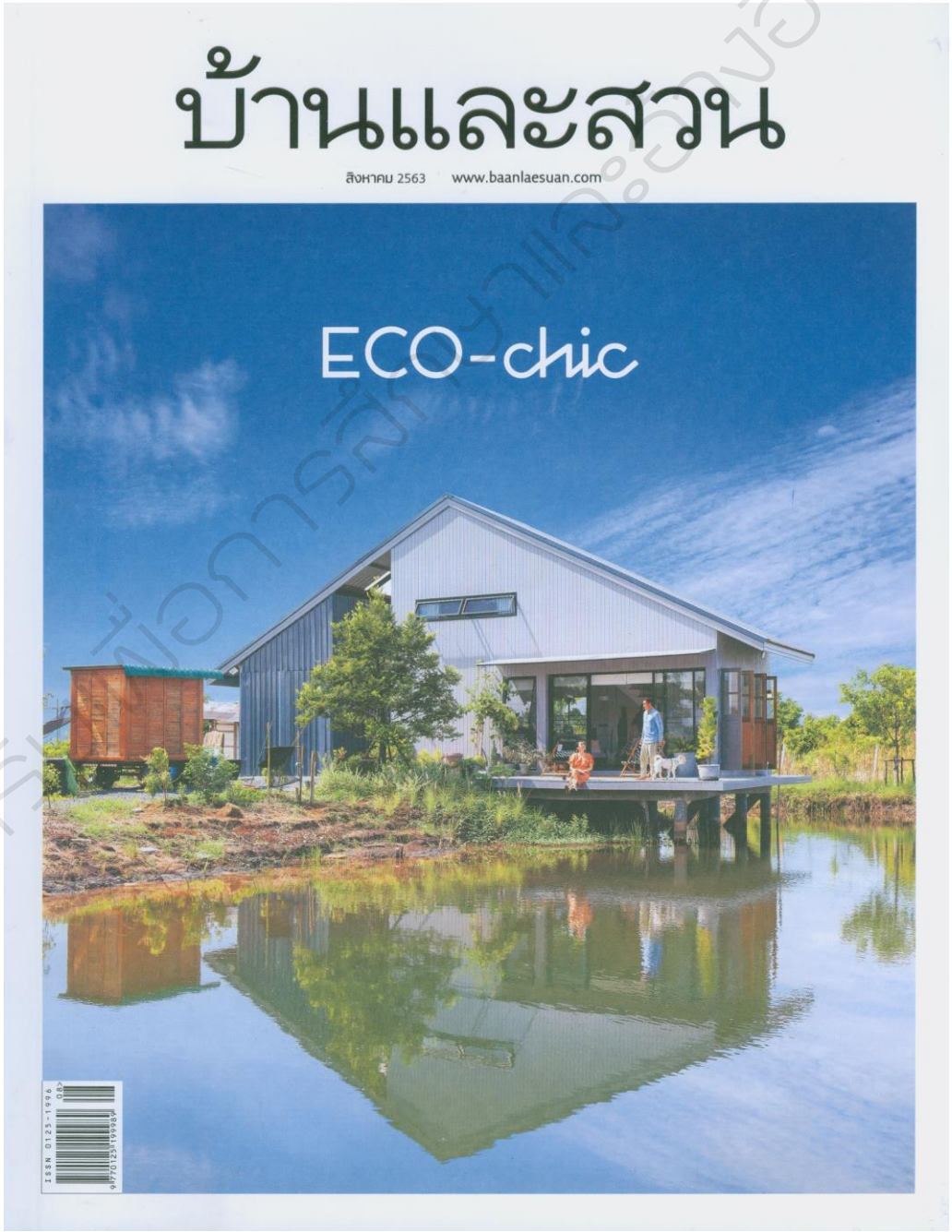
ใส่ถุงมัดให้มิดชิดก่อนทิ้ง

สำหรับร้านอาหารเครือข่ายอิ่มสบายใจ

สามารถติดตามอ่านวารสารใหม่ได้ที่

http://libapp.rmutp.ac.th/newBook/?cat=10

- **ห้องสมุดเทเวศร์**
- **ห้องสมุดโชติเวช**
- **ห้องสมุดพณิชยการพระนคร**
- **ห้องสมุดพระนครเหนือ**



"สำหรับใช้ในการศึกษาเล่าเรียนเท่านั้น"