



เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรเปรี้ยว All-purpose liquid from sour herbs

โดย

- 1.ด.ช.ภาสกร แส่นบุราณ
- 2.ด.ช.ธนพัฒน์ วันทุมมา
- 3.ด.ญ.กรรณณิการ์ กองนิมิต
- 4.ด.ญ.รุ่งทิwa มาเจริญ
- 5.ด.ญ.ธวัธรัตน์ สมศรี
- 6.ด.ช.พชรพล พลฤกษ์เกษม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1

โรงเรียนเพ็ญวิทยา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้ารายวิชา
การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation)
ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565



เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรเปรี้ยว All-purpose liquid from sour herbs

โดย

- 1.ด.ช.ภาสกร แส่นบุราณ
- 2.ด.ช.ธนพัฒน์ วันทุมมา
- 3.ด.ญ.กรรณณิการ์ กองนิมิต
- 4.ด.ญ.รุ่งทิwa มาเจริญ
- 5.ด.ญ.ธวัธรัตน์ สมศรี
- 6.ด.ช.พชรพล พฤกษ์เกษม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1

โรงเรียนเพิ่มวิทยา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม

ครูที่ปรึกษา

นางสาวศิวพร เสนะเปรม

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้ารายวิชา
การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation)
ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ปีการศึกษา 2565

กิตติกรรมประกาศ

รายงาน เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรเปรี้ยว All-purpose liquid from sour herbs ฉบับนี้ ได้รับการสนับสนุนจาก นายอดุลย์ เย็นรัตน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนเพ็ญวิทยา ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ นางสาวศิวพร เสนาะเปรม ครูที่ปรึกษา ที่ได้คำแนะนำ และ คอยช่วยเหลือในการจัดทำรายงานจนสำเร็จลุล่วง และขอขอบคุณคณะครูที่ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์

ขอขอบพระคุณบิดามารดาของคณะผู้จัดทำ ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาเล่าเรียน และคอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
แนวคิด ที่มาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	1
ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ	2
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3
คุณสมบัติของน้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรเปรี้ยว	3
คุณสมบัติของ N70	4
การบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์	4
ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ	4
ตัวอย่างวิธีการทำน้ำยาอเนกประสงค์	5
10 วิธีดูแลสิ่งแวดล้อมง่าย ๆ เราทำได้ คุณก็ทำได้	9
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	10
บทที่ 4 ผลการดำเนินการ	11
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	12
สรุปผล	12
อภิปรายผล	12
ข้อเสนอแนะ	12
บรรณานุกรม	13
ภาคผนวก	14
- ภาพถ่ายวัสดุที่ใช้ทำน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว	15
- ภาพประกอบการจัดทำน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว	16
- ภาพถ่ายการศึกษาดูงานที่บ้านพักครู	17
- ภาพถ่ายการศึกษาค้นคว้าจากห้องคอมพิวเตอร์ 1	18

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพถ่ายวัสดุสำหรับจัดทำน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว	15
ภาพถ่ายวิธีทำจัดทำน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว	16
ภาพการศึกษาดูงานที่บ้านพักครู	17
ภาพการศึกษาค้นคว้าจากห้องคอมพิวเตอร์ 1	18

บทที่ 1

บทนำ

แนวคิดที่มาและความสำคัญ

เนื่องจากสิ่งของเหลือใช้ในบ้านที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้วพวกเราจึงมีแนวคิดที่จะนำสิ่งของเหลือใช้พวกนั้นรวมกับการลงทุนนิดหน่อยเพื่อสร้างเป็นอาชีพเสริมหรือนำมาใช้ในครอบครัว สิ่งของเหลือใช้ เช่น กระปุก ผลไม้รสเปรี้ยว และที่ต้องลงทุนคือ N70 หรือบางคนอาจจะมีสูตรที่ไม่ต้องลงทุนหรือดีกว่านี้ก็ไม่ต้องทำตามก็ได้เพราะสูตรที่ใช้คือการทำอย่างง่าย ขยายความผลไม้รสเปรี้ยวที่ต้องใช้ผลไม้รสเปรี้ยวเพราะเราต้องการสารที่มีความเป็นกรด

ถึงเวลาชีวิตของคนเรานั้นไม่เหมือนกันแต่ที่มีแน่ ๆ เลยคือเวลาว่างเราจึงมีความคิดว่าจะใช้เวลาว่างวันละนิดมาสร้างสิ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับชีวิตประจำวันหรือนำมาทำเป็นอาชีพโดยจะแบ่งได้ 2 แบบคือ อาชีพเสริมหรืออาชีพหลัก ถ้าจะทำอาชีพเสริมก็หาเวลาว่างมาทำขายได้ แต่ถ้าอยากมาทำเป็นอาชีพหลักต้องมีการลงทุน ต้องใช้เวลา การไตร่ตรองและการวางแผน ซึ่งถ้าทำเป็นอาชีพหลักตอนนี้ไม่ได้ก็สามารถเก็บเงินเพื่อมาลงทุนในอนาคตก็ยังทัน

การใช้สารพิษนั้นเป็นอันตรายกับทั้งสิ่งแวดล้อม คนหรือสัตว์ ดังนั้นวัสดุที่นำมาทำคือวัสดุธรรมชาติ นั้นทำให้เป็นการลดการใช้สารพิษไปในตัวด้วย ในปัจจุบันเป็นเรื่องปกติในการใช้สารเคมีหรือสารพิษใส่น้ำยาเช็ดกระจก น้ำยาล้างห้องน้ำ ซึ่งมีผลกับสิ่งแวดล้อม คนหรือสัตว์ ตามที่กล่าวไปข้างต้นจึงเป็นแนวทางและที่มาในการค้นคิดที่จะทำให้พวกเราคิดที่จะทำน้ำยาอเนกประสงค์ที่ไม่ใช้สารพิษเพื่อเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

น้ำยาถูพื้น น้ำยาเช็ดกระจก น้ำยาล้างห้องน้ำ ในปัจจุบันราคาค่อนข้างสูงเราจึงเลือกที่จะทำน้ำยาอเนกประสงค์ในการลดค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว ยึดตามหลักของเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นแนวทางให้พวกเราเริ่มทำโครงการน้ำยาอเนกประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่ายในครอบครัวเพราะค่าครองชีพในปัจจุบันสูงขึ้นจากเดิมมากตามอัตราเงินเฟ้อเนื่องจากสงครามรัสเซีย ยูเครน ส่งผลกระทบต่อไทยเราจึงต้องลดค่าใช้จ่ายในครอบครัวลงมานิดหน่อยก็ยังดี

ในปัจจุบันมีการใช้สารพิษมากขึ้นซึ่งส่วนใหญ่ น้ำยาเช็ดกระจก น้ำยาล้างห้องน้ำ จะมีการใช้สารเคมีหรือสารพิษแต่เพื่อเป็นการไม่ทำลายธรรมชาติและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเราจึงใช้วัสดุธรรมชาติในการทำน้ำยาอเนกประสงค์ปัจจุบันการใช้สารพิษที่มากขึ้นของมนุษย์ทำให้เกิดภัยธรรมชาติมากมายเช่น น้ำท่วม ซึ่งเกิดมาจากโลกร้อนทำให้ภัยธรรมชาติก็เกิดมาตามๆกัน ซึ่งก็มาจากฝีมือมนุษย์ที่ไปตัดไม้ทำลายป่าทิ้ง ขยะลงแม่น้ำ เผาขยะ จนไปทำลายชั้นบรรยากาศโลกจนเกิดโลกร้อน

วัตถุประสงค์

รายงาน เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรสเปรี้ยว มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. เพื่อนำสิ่งเหลือใช้มาทำประโยชน์
2. เพื่อสร้างเวลาว่างให้เป็นประโยชน์
3. ลดการใช้สารพิษ
4. ลดค่าใช้จ่าย
5. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

รายงาน เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรสเปียร์ว ใช้ระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า ตั้งแต่วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สถานที่ดำเนินการ ได้แก่ โรงเรียนเพิ่มวิทยา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้น้ำยาอเนกประสงค์
2. ได้ดำเนินการตามเศรษฐกิจพอเพียง
3. ได้ใช้เวลาร่วมกัน

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการ โดยมีรากฐานมาจากเศรษฐกิจพอเพียงกลุ่มของข้าพเจ้าเลือกที่จะทำน้ำยาอเนกประสงค์จากสิ่งของในท้องถิ่นและต้นทุนซื้อของที่ต้องใช้ทำเล็กน้อยแต่ก็คุ้มกับสิ่งที่ได้ โดยน้ำยาอเนกประสงค์มีแนวคิดเกี่ยวข้องกับเอกสารและโครงการดังต่อไปนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปใน ทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผลรวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

คุณสมบัติของน้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรสเปรี้ยว

ใช้ทำความสะอาดพื้นผิวต่าง ๆ โดยไม่กัดกร่อนพื้นผิวขจัดคราบไขมันใช้แทนน้ำยาล้างพื้นและน้ำยาเช็ดกระจก และยังสามารกล้างวัสดุที่เป็นอลูมิเนียม สแตนเลส และเครื่องทองรูปพรรณสามารถเช็ดถู เครื่องใช้สำนักงานโต๊ะ ตู้ เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ และอื่น ๆ

คุณสมบัติน้ำหมักจากผลไม้รสเปรี้ยว

น้ำหมักจากผลไม้รสเปรี้ยว มีคุณสมบัติเด่นคือมีความเป็นกรดสูงใช้สำหรับการทำความสะอาดในรูปแบบต่าง ๆ ได้ดี ผลไม้รสเปรี้ยวที่นิยมทำน้ำหมัก เช่น มะกรูด มะนาว มะเฟือง สับปะรด ส้มป่อย หากใช้ผลไม้ได้น้ำก็จะเรียกชื่อน้ำหมักตามผลไม้ นั้น ๆ ถ้านำมาใช้กับการทำความสะอาดร่างกาย ทำสบู่น้ำยาสระผม ผสมน้ำอาบ ก็เลือกใช้วัตถุดิบที่คุณภาพดี แต่ถ้าจะใช้เพื่อการซักล้างแบบช่วยลดโลกร้อนก็ควรเลือกวัตถุดิบที่ค่อนข้างใหญ่เขาทิ้งแล้ว (แต่ไม่เน่าเสีย ไม่สกปรก) เช่น เนื้อมะกรูดที่นำผิวไปทำพริกแกงแล้ว (ขอได้จากร้านที่ทำ พริกแกงขาย) ผลมะเฟืองที่สุกงอมหรือถูกแมลงเจาะทำลายแล้วร่วงเกลื่อนอยู่ใต้ต้นเปลือกส้มหรือเปลือก มะนาวที่คั้นน้ำไปใช้แล้ว เปลือกสับปะรด เปลือกส้มโอ (ขอได้จากแม่ค้า) ซึ่งน้ำที่ได้จากน้ำหมักผลไม้รสเปรี้ยวนี้ จะมีฤทธิ์เป็นกรดจัด มีค่า pH ประมาณ 3 -3.5 กรดที่ได้นี้มีคุณสมบัติช่วยสลายไขมันหรือขจัดคราบสกปรกต่าง ๆ ได้ดีและจะมีกลิ่นหอมของผลไม้หรือกลิ่นน้ำมันหอมระเหยที่อยู่ในเปลือกของผลไม้ นอกจากนี้ยังมีสรรพคุณ อื่น ๆ ตามชนิดของผลไม้ที่ใช้ทำน้ำหมัก นอกจากนี้ จุลินทรีย์กลุ่มสร้างสาร (EM) ที่อยู่ในน้ำหมักชีวภาพ จะไปช่วยยับยั้งการทำงานของจุลินทรีย์กลุ่มทำลาย ทำให้ช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่เกิดจากเชื้อโรคได้ด้วย แถมประหยัดเงินไม่ต้องซื้อของใช้ ไม่ต้องเสียค่ากำจัดขยะ ประหยัดแรงงานและเวลาในการทำความสะอาด และน้ำทิ้งจากการซักล้างต่าง ๆ จะทำลายสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าน้ำที่ซักล้างด้วยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ทำจากสารเคมี

คุณสมบัติของ N70

N70 มาจาก Texapon N70 มีชื่อทางเคมีว่า Sodium Lauryl Ether Sulfate เป็นสารประเภท สารลดแรงตึงผิวประจุลบ มีคุณสมบัติในการทำทำความสะอาดได้ดีทำให้เกิดฟองได้เร็ว Sodium Lauryl Ether Sulfate (SLES) ถ้าเรียกตาม INCI Name ก็ Sodium laureth sulfate เป็นสารคนละตัวกับ Sodium Lauryl Sulfate (SLS) สังเกตตรงที่มี E ซึ่งหมายถึงผ่านการ Ethoxylation โดยนำสารตั้งต้น คือ SLS มาทำปฏิกิริยากับ ethylene oxide ภายใต้อุณหภูมิและความร้อนสูง + catalyst ผลที่ได้คือ ได้ surfactant ที่ระคายเคืองน้อยกว่า SLS จึงเอามาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกายได้ดีกว่า ในขณะที่ SLS ที่มีความสามารถในการชะล้างไขมันสูงปรี๊ด จึงเอาไปใช้ในผลิตภัณฑ์ซักล้างเป็นส่วนใหญ่

การบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์พลาสติกช่วยป้องกันสินค้าภายในได้ เช่น กันน้ำ กันความชื้น กันแสง กันแก๊ส เมื่ออุณหภูมิสูงหรือต่ำ ด้านทานมิให้ผลิตภัณฑ์แปรสภาพไม่แต่ไม่ฉีกขาดง่าย ปกป้องให้สินค้าอยู่ในสภาพใหม่สดอยู่ในสภาวะแวดล้อมของตลาดได้ในวงจรรยาว โดยไม่แปรสภาพขนานแท้และดั้งเดิม

บรรจุภัณฑ์พลาสติกช่วยในการจัดจำหน่ายและการกระจาย เหมาะสมต่อพฤติกรรมการซื้อขาย เอื้ออำนวยการแยกขาย ส่งต่อ การตั้งโชว์ การกระจาย การส่งเสริมจุดใจในตัว ทนต่อการขนย้าย ขนส่ง และการคลังสินค้า ด้วยต้นทุนสมเหตุสมผล ไม่เกิดรอยขีดข่วน / ชำรุด ตั้งแต่จุดผลิตและบรรจุจนถึงมือผู้ซื้อ / ผู้ใช้ / ผู้บริโภค ทนทานต่อการเก็บไว้นานได้

บรรจุภัณฑ์พลาสติกช่วยส่งเสริมการจำหน่าย แสดงจุดเด่น โชว์ตัวเองได้อย่างสะดุดตา สามารถระบุแจ้งเงื่อนไข แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอผลประโยชน์เพิ่มเติมเพื่อจูงใจผู้บริโภค เมื่อต้องการจัดรายการเพื่อเสริมพลังการแข่งขัน ก็สามารถเปลี่ยนแปลงและจัดทำได้สะดวก ควบคุมได้และประหยัด

บรรจุภัณฑ์พลาสติกช่วยให้มีการบรรจุภัณฑ์กลมกลืนกับสินค้า และกรรมวิธีการบรรจุ เหมาะสมทั้งในแง่การออกแบบ และเพื่อให้มีโครงสร้างเข้ากับขบวนการบรรจุ และเอื้ออำนวยความสะดวกในการหิ้ว – ถือ กลับบ้าน ตลอดจนการใช้ได้กับเครื่องมือการบรรจุที่มีอยู่แล้ว หรือจัดหามาได้ ด้วยอัตราความเร็วในการผลิตที่ต้องการ ต้นทุนการบรรจุภัณฑ์ต่ำหรือสมเหตุสมผล ส่งเสริมจรรยาบรรณและรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ

บรรจุภัณฑ์พลาสติกช่วยเพิ่มยอดขาย เนื่องจากในตลาดมีสินค้าและคู่แข่งเพิ่มขึ้นตลอดเวลา หากบรรจุภัณฑ์ของสินค้าใดได้รับการออกแบบเป็นอย่างดี จะสามารถดึงดูด ดึงดูดใจผู้บริโภคและก่อให้เกิดการซื้อขายในที่สุด รวมทั้งการลดต้นทุนการผลิต

ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ สินค้าธรรมชาติ มีประโยชน์อย่างไรบ้าง

ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ คืออะไร? คำว่าผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ผู้คนส่วนใหญ่ มักจะเข้าใจผิดเข้าใจว่า ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาตินั้น คือสิ่งที่สร้าง มาจากของจาก ธรรมชาติอย่าง 100% จริง ๆ แล้วไม่ใช่แบบนั้น หากสิ่งของใดผลิตภัณฑ์ใด ที่สร้างมาจากธรรมชาติอย่าง 100% เราจะเรียกสิ่งนั้น ว่าผลิตภัณฑ์ ORGANIC

ส่วนทางด้าน ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติคือ เป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีส่วนผสมของวัตถุดิบ จากธรรมชาติ หรือพื้นฐานของผลิตภัณฑ์นั้น มาจากธรรมชาติเป็นหลัก ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ของใช้ โดยไม่มีการปรุงแต่ง หรือเพิ่มสิ่งใดเข้าไป ไม่มีสารปนเปื้อนใดใด เข้าไปโดยเฉพาะ ตัวเทคโนโลยี หรือสารเคมีใดใด ที่เป็นอันตรายต่อตัวเรา ส่วนทางด้าน สารเคมีหรือสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาตินั้น จะต้องเป็นสารเคมี ที่มีความบริสุทธิ์สูง อาจจะไม่จำเป็นว่า ต้องมีฤทธิ์ทางชีวภาพ หรือไม่มี โดยผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติเหล่านี้ สินค้าธรรมชาติ ทำเอง จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สกัดออกมา จากทรัพยากรทางธรรมชาติเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็น ผลิตภัณฑ์

สุขภาพ พืช เป็นสัตว์ หรือ จุลชีพ ยกตัวอย่างเช่น เคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ที่ถูกสร้างขึ้นมาจากทรัพยากร เช่น พืช สัตว์ และสมุนไพร

ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ สินค้าจากธรรมชาติ มีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใดบ้าง?

สินค้าธรรมชาติเพื่อสุขภาพ มีอะไรบ้าง สินค้าที่ได้จาก ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาตินั้น มีอยู่มากมาย ไม่ว่าจะเป็นสินค้า ที่เกี่ยวกับ การเสริมความงาม สินค้าที่เกี่ยวกับอาหาร การกิน สินค้า ที่เป็นเครื่องใช้ อุปกรณ์ บริโภค ของใช้ต่าง ๆ หรือกล่าวได้ว่ามีสินค้ามากมาย ที่สามารถเป็นสินค้า ที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ได้ โดยตัวสินค้านี้ หรือในภาษาอังกฤษ ก็คือ ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติภาษาอังกฤษ **natural products** เป็นที่ นิยม ได้รับความสนใจ จากกลุ่มผู้ใช้ ที่มีความพิถีพิถันต่อการเลือกใช้สินค้า เป็นอย่างมาก และเป็นที่นิยมมาก ขึ้นเรื่อยๆ เพราะว่าในยุคนี้ ผู้คนหันมาใส่ใจ กับสุขภาพมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ เกี่ยวกับการ เสริมสร้าง หรือบำรุงร่างกาย เช่นพวกเครื่องสำอาง ครีมบำรุงผิว โดยเฉพาะครีมบำรุงผิวนั้น บุคคลนั้น จะให้ความสำคัญ กับผลิตภัณฑ์ที่มาจาก **ผลิตภัณฑ์ลดน้ำหนัก** ธรรมชาติเป็นอย่างดี เพราะมีความ อ่อนโยน ต่อผิวต่อร่างกาย ของคนใช้นั่นเอง

น้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรสเปรี้ยว

หากคิดจะเริ่มแปรรูปผลผลิตมาใช้เองในครัวเรือน เพื่อลดค่าใช้จ่าย และยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขอแนะนำให้เริ่มจากการทำน้ำยาอเนกประสงค์ เพราะทำได้ง่าย มีโอกาสพลาดน้อย และยังใช้ประโยชน์ได้ หลากหลาย ทั้งล้างจาน ซักผ้า ทำความสะอาดพื้น ล้างห้องน้ำ และล้างรถ เป็นต้น น้ำยาอเนกประสงค์สูตรนี้ จะใช้น้ำหมักชีวภาพจากผลไม้หรือสมุนไพรสเปรี้ยว เช่น มะกรูด มะนาว และสับปะรด เป็นต้น โดยหมักผลไม้ หรือสมุนไพรสเปรี้ยว อัตราส่วน ผลไม้/สมุนไพรสเปรี้ยว 3 : น้ำตาล 1 : น้ำ 10 หมักนาน 3 เดือน สูตรนี้จะทำน้ำยาได้ปริมาตร 12 ลิตร

ส่วนผสม

- N70 (สารสร้างฟองและชะล้าง) 1 กิโลกรัม
- เกลือ (สารซัก) 1 กิโลกรัม
- น้ำหมักชีวภาพจากผลไม้หรือสมุนไพรสเปรี้ยว 3 ลิตร
- น้ำสะอาด 8 ลิตร

วิธีทำ

1. เท N70 ลงไปในถังกั้นเรียบ คนให้แตกตัวเป็นสีขาวนวล
2. ใส่เกลือลงไปครึ่งละ 100-200 กรัม แล้วกวนให้เข้ากัน
3. เติมเกลือสลับกับน้ำและน้ำหมัก จนกว่าส่วนผสมทุกอย่างที่เตรียมไว้จะหมด กวนให้เข้ากันดี
4. รอให้ฟองยุบตัว แล้วบรรจุขวด สามารถนำไปใช้ได้ทันที

ข้อแนะนำ สามารถทดแทนการใช้สารเคมี N70 ด้วยน้ำขี้เถ้า โดยมีวิธีเตรียมดังนี้

1. นำขี้เถ้าสะอาดมาผสมน้ำในกะละมัง อัตราส่วน น้ำ 5 : ขี้เถ้า 1
2. คนให้เข้ากันทิ้งจนน้ำขี้เถ้าตกตะกอน
3. เอากระชอนช้อนเอาเศษถ่าน หรือเศษวัสดุอื่นที่เราไม่ต้องการ ที่ลอยอยู่ข้างบนทิ้งไป
4. รินเอาแต่น้ำใส ๆ
5. นำน้ำขี้เถ้าที่ได้ปริมาณ 5 ลิตร มาผสมกับน้ำยาที่เตรียมไว้ (ลดปริมาตรน้ำสะอาดที่เดิมจาก 8 ลิตร เป็น 3 ลิตร)

การซักผ้าด้วยน้ำยาเอนกประสงค์สูตรน้ำหมักชีวภาพจากผลไม้รสเปรี้ยว

"น้ำยาเอนกประสงค์สูตรน้ำหมักชีวภาพผลไม้รสเปรี้ยว" มรดกทางภูมิปัญญาของไทย: มีคุณสมบัติเด่นคือ ีความเป็นกรดสูงใช้สำหรับการทำความสะอาดในรูปแบบต่างๆ ได้ดี ใช้ได้ทั้งล้างจาน ซักผ้า ซัดห้องน้ำ ล้างรถ ภูบ้าน ล้างเซ็ดทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ทำจากทั้งจากโลหะหรือโลหะ ฯลฯ ข้อดี ก็คือค่อนข้างจะเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพราะมีจุลินทรีย์ชนิดดีจากน้ำหมักผลไม้รสเปรี้ยวเป็นตัวช่วยย่อยสลายและขจัดสิ่งสกปรก ทั้งสารเคมี สีและกลิ่น เช่น ถ้านำไปซักผ้า จะช่วยป้องกันเชื้อราได้ ซัดห้องน้ำก็จะช่วยกำจัดกลิ่นได้ น้ำที่เหลือจากการล้างจาน ซักผ้า ก็สามารถนำไปรดต้นไม้ ช่วยย่อยสลายสารอาหารในดินให้เป็นปุ๋ยต่อไปได้อีก นอกจากนี้ ต้นทุนการผลิตก็ถือว่าต่ำมาก สามารถทำได้เองอย่างง่าย ๆ รวดเร็ว ใช้ได้ทั้งการซักผ้าด้วยมือ และซักด้วยเครื่อง (ใช้น้ำยาฯ ปริมาณใกล้เคียงกับการใช้น้ำยาซักผ้าทั่ว ๆ ไป) ถ้าจะให้ได้ผลในการทำมาความสะอาดดียิ่งขึ้น ควรแช่ผ้าทิ้งไว้อย่างน้อย 30 นาที จากนั้นก็ซักเหมือนกับการซักผ้าด้วยผงซักฟอกหรือน้ำยาซักผ้าทั่ว ๆ ไป แต่การซักผ้าด้วยน้ำยาเอนกประสงค์สูตรชีวภาพนี้ มีข้อดีว่าการซักผ้าด้วยผงซักฟอกหรือน้ำยาซักผ้าทั่ว ๆ ไปหลายประการ ดังนี้

1. ทำได้เองในครัวเรือน ราคาถูกกว่า ประหยัดเงินมากกว่า
2. ใช้ง่ายกว่าผงซักฟอก เพราะน้ำยาฯ ละลายน้ำง่ายกว่า
3. ใช้ซักผ้าได้ทั้งแบบซักด้วยมือ และซักเครื่อง (ซักเครื่องจะไม่มีตะกอนแป้งขาว ๆ ติดผ้าเป็นคราบ)
4. ขจัดคราบสกปรกได้ดี เบาลแรงขยี้ ถนอมมือ
5. ถึงแช่ผ้าทิ้งไว้ค้างคืน น้ำซักผ้าก็ไม่มึกลิ่นเหม็นเน่า(เพราะไม่มีส่วนผสมของเบง)
6. เมื่อผ้าแห้งแล้วจะมีกลิ่นสะอาด ไม่เหม็นอับ
7. แม้ตากผ้าไว้ในที่ร่ม หรือตากผ้าตอนกลางคืน ผ้าก็ไม่มึกลิ่นเหม็น
8. ในช่วงที่มีฝนตกติดต่อกันหลายวัน ไม่มีแสงแดด ตากผ้าแล้วไม่แห้งภายในวันเดียวผ้าก็ไม่เหม็นอับ
9. เสื้อผ้าที่สวมใส่แล้วจะมีกลิ่นเหม็นน้อยกว่าเสื้อผ้าที่ซักทั่ว ๆ ไป (น้ำหมักชีวภาพจะช่วยยับยั้งกลิ่นเหม็น)
10. ถนอมเส้นใยผ้า เสื้อผ้าไม่เก่าเร็ว
11. น้ำทิ้งจากการซักผ้า เมื่อนำไปรดต้นไม้จะโตดี มีโรคและแมลงรบกวนน้อย
12. น้ำทิ้งจากการซักผ้า เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า(เพราะไม่มีส่วนผสมของโซดาไฟ, สีสังเคราะห์)

ส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ "น้ำยาเอนกประสงค์สูตรน้ำหมักชีวภาพผลไม้รสเปรี้ยว" ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Texapon N70 | 1 กิโลกรัม (สารที่ช่วยให้เกิดฟอง) |
| 2. เกลือป่น | 1 กิโลกรัม |
| 3. น้ำหมักชีวภาพผลไม้รสเปรี้ยว | 5 ลิตร |
| 4. น้ำเปล่า | 10 ลิตร |

(ถ้าเป็นน้ำประปาควรตั้งผึ่งอากาศไว้ให้คลอรีนระเหยออกไปก่อนอย่างน้อย 1 วัน เพราะคลอรีนเป็นน้ำยาฆ่าเชื้อ อาจจะมีผลต่อจุลินทรีย์ในน้ำหมักได้)

5. กะละมังก้นเรียบ (ถ้าเป็นกะละมังก้นไม่เรียบจะทำให้การคนไม่ทั่วถึง น้ำยากับเกลือจะไปติดอยู่ในร่อง)
6. ไม้พาย ถ้าหาไม่ได้ให้ใช้ไม้หรือทัพพีอะไรก็ได้

วิธีการ "น้ำยาเอนกประสงค์สูตรน้ำหมักชีวภาพผลไม้รสเปรี้ยว"

1. เตรียมถังหรือขวดแก้วหรือภาชนะ
2. เท Texopon N70 จำนวน 1 กิโลกรัม ลงในถังหรือขวดแก้วหรือภาชนะ ดังกล่าว
3. เทเกลือ ผสมกับ Texopon N70 จากนั้นค่อยๆ คนไปในทางเดียวกัน จนสีขาวใสของ Texopon N70 เป็นสีขาวขุ่น
4. เทน้ำหมักชีวภาพผลไม้รสเปรี้ยว โดยเวลาเท ให้เทเข้าหาด้านข้างภาชนะเบา ๆ อย่าเทลงที่ตรงกลางภาชนะ เพราะจะทำให้เกิดฟอง
5. จากนั้นค่อย ๆ คนส่วนผสมอย่างช้า ๆ ไปในทางเดียวกัน ให้เกิดฟองน้อยที่สุด
6. หากขึ้นไป ให้เติมน้ำเปล่าไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพอใจ
7. รอให้ฟองยุบแล้วนำไปซัง ตวง และบรรจุใส่ขวดที่เตรียมไว้ พร้อมใช้งานหรือจำหน่ายต่อไป

หมายเหตุ- Texopon N70 สามารถหาซื้อได้ตามร้านที่ขายอุปกรณ์ทำสบู่หรือน้ำยาเอนกประสงค์ทั่วไป
"น้ำหมักชีวภาพผลไม้ จากผลไม้รสเปรี้ยว"

ส่วนผสมของ "น้ำหมักชีวภาพผลไม้ จากผลไม้รสเปรี้ยว" ประกอบด้วย

1. ผลไม้รสเปรี้ยว (เลือกที่แก่จัดหรือสุกแต่ไม่เน่าเสีย-ใช้ทั้งเปลือก) 3 กิโลกรัม (มะกรูด มะนาว มะเฟือง สับปะรด ส้มป่อย)
2. น้ำตาลทรายขาว 1 กิโลกรัม
3. น้ำสะอาด 10 ลิตร (ถ้าเป็นน้ำประปา ควรผึ่งอากาศไว้ให้คลอรีนระเหยออกไปก่อน อย่างน้อย 1 วัน เพราะคลอรีนเป็นน้ำยาฆ่าเชื้อ อาจจะมีผลต่อจุลินทรีย์ในน้ำหมักชีวภาพได้)

วิธีการทำ "น้ำหมักชีวภาพผลไม้ จากผลไม้รสเปรี้ยว"

1. ผสมน้ำตาลทรายกับน้ำสะอาดในถังพลาสติก คนให้น้ำตาลละลาย จากนั้นหั่นผลไม้รสเปรี้ยวให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่ลงในถังที่ละลายน้ำตาลไว้ คนให้เข้ากันควรเลือกใช้ถังขนาดที่เมื่อใส่วัตถุดิบทั้งหมดแล้วเหลือที่อากาศเพียงเล็กน้อย (เหลือที่ประมาณ 1 ใน 10 ส่วน) แล้วปิดฝาถังให้สนิท หมักไว้ประมาณ 1-3 เดือน ขึ้นอยู่กับว่าจะนำน้ำหมักนั้นมาใช้ประโยชน์อะไร? เวลาจะใช้ ให้กรองด้วยผ้าขาวบาง เอาน้ำมาใช้ บรรจุใส่ขวดที่เตรียมไว้ พร้อมใช้งานหรือจำหน่ายต่อไป

2. การหมักในระยะ 1-2 สัปดาห์แรกจะเกิดฟองอากาศขึ้นมาจำนวนมาก มีฝ้าสีขาวขึ้นที่ผิวด้านบน น้ำหมัก และมีกลิ่นหอมคล้ายไวน์ นั่นถือว่าการหมักได้ผลดี แต่ถ้าที่ผิวน้ำมีราสีดำขึ้นและมีกลิ่นเหม็นเน่า แสดงว่าเกิดการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ตัวร้ายไม่ควรนำไปใช้งาน ถ้านำไปเททิ้งที่ใดที่นั่นก็จะมีกลิ่นเหม็นเน่ามาก ๆ ไปนานเลย กลิ่นเหมือนส้มแตก ถ้าเทบนลานปูนซีเมนต์ที่ถูกแสงแดดจัด ๆ ส่องตลอดวันก็จะหายเหม็นเร็วขึ้นหน่อย แต่ก็มีบางคนนำไปใช้กำจัดวัชพืชโดยใช้ชนิดเข้มข้นฉีดพ่นไปบนใบวัชพืช ใบวัชพืชจะแห้งเหี่ยวเฉาตาย แต่ขอบอกว่า "เหม็นมาก" และเหม็นนานกว่าจะหาย และเมื่อวัชพืชตายแล้วต้องฉีดพ่นซ้ำด้วย EM เพื่อปรับสภาพแวดล้อมให้ฟื้นกลับคืนมา

3. ถ้านำน้ำหมักชีวภาพไปใช้งานโดยตรงเพื่อทำความสะอาดและใช้ประโยชน์จากการทำงานของจุลินทรีย์กลุ่มสร้างสรรค์ (เช่น นำไปถูพื้น ล้างพื้น โดยไม่นำไปผสมในผลิตภัณฑ์) ก็ไม่ต้องหมักนานถึง 3 เดือน เริ่มนำมาใช้งานได้หลังจากหมัก 1-2 สัปดาห์ หรือเห็นฟองจำนวนมากผุดขึ้นมาจากน้ำหมัก แสดงว่าจุลินทรีย์ชนิดดีกำลังทำงานอย่างเต็มที่

4. ถ้านำน้ำหมักฯ ไปผสมเพื่อทำผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน (ทำสบู่ น้ำยาสระผม น้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน) จะต้องหมักไว้อย่างน้อย 3 เดือน เพื่อให้กระบวนการหมักสิ้นสุดอย่างสมบูรณ์ หากหมักไม่ถึง 3 เดือน

กระบวนการหมักยังดำเนินต่อไป เมื่อผสมเป็นผลิตภัณฑ์แล้วเก็บผลิตภัณฑ์ไว้ระยะหนึ่ง จะทำให้กลิ่นของผลิตภัณฑ์เปลี่ยนไปไม่น่าใช้ (จะมีกลิ่นคล้ายผลไม้ดอง)

5. น้ำหมักผลไม้บางสูตรโดยเฉพาะที่จะใช้กับผิว เช่น น้ำหมักชีวภาพมะเฟือง (ที่จะใช้ทำโลชั่นมะเฟืองหรือโทนเนอร์มะเฟือง) ต้องหมักนานถึง 1 ปี เพื่อให้กรดอินทรีย์แตกตัวเป็นอนุภาคที่เล็กที่สุด ซึ่งมีหลายคนบอกว่าเมื่อใช้แล้วจะให้ผลดีกว่าน้ำหมักที่หมักในระยะเวลาสั้น ๆ

การนําน้ำยาอเนกประสงค์ชีวภาพอัญชัน

ใช้ซักผ้า-ล้างจาน-อาบ-ล้างหน้าวันก่อนนํายาซักผ้าหมดพอดี จึงได้ทำใหม่ สูตรนี้เราทำแบบพอเพียง คือค่าใช้จ่ายน้อย ไม่เกิน 100 บาท ทำได้ประมาณ 8-10 ลิตรสามารถนำไปใช้ล้างจาน ซักผ้า ล้างหน้า หรือ อาบน้ำ ได้ ประหยัดได้หลายทาง แต่ขอบอกก่อนว่าสูตรนี้ไม่มีกลิ่นน้ำหอมเนื่องจากเราเน้นเรื่องความพอเพียง และหลีกเลี่ยงสารเคมีที่ไม่จำเป็น ลองคำนวณการลดค่าใช้จ่ายดูเช่น

1. ไม่ต้องจ่ายค่านํายาล้างจาน
2. ไม่ต้องจ่ายค่าสบู่อาบน้ำ (ใช้แล้วผิวนุ่มกว่าใช้สบู่)
3. ลดการจ่ายค่านํายาซักผ้าเดือนละ 300 บาท เหลือเพียง 100 บาทได้นํายาประมาณ 12 ลิตร รวมแล้วต่อเดือนเราจะประหยัดเงินได้เกือบ 400 บาทเชียวนะ

ส่วนผสม

1. ตัวนํายาซักผ้าหรือซักล้างใช้สาร N 70 ราคา กิโลกรัมละ 70-80 บาท
2. เกลือเพื่อใช้ปรับความหนืดความข้น ความเหลวของนํายาประมาณ 1 ก.ก. (12 บาท)
3. น้ำชีวภาพอัญชันที่เราหมักได้จากการแนะนำคราวที่แล้ว สามารถทำลายเชื้อแบคทีเรีย และให้สีสวย โดยไม่จำเป็นต้องใช้สารกันบูด ประมาณ 1 แก้ว (ขวดน้ำผลไม้ 250 มล.)
4. น้ำเปล่า 8-10 ลิตร

ขั้นตอนการทำ

1. เตรียมส่วนผสมทั้ง 4 อย่าง
2. เท N 70 ใส่ลงในถังใช้ไม้พายคนเบาๆไปทางเดียวกัน ให้ขึ้นขาวฟู ถ้าหนืดเกินไป รู้สึกหนักมือให้ค่อย ๆ โรยเกลือลงไป (หรืออาจผสมน้ำเกลือใช้แทนได้)
3. จากนั้นค่อย ๆ ใส่น้ำชีวภาพอัญชันเพื่อให้มีสีสวยงาม
4. ที่นี้ก็ทำสลับกันเรื่อย ถ้าหนืดเหนียวให้เติมเกลือ แล้วเติมน้ำ ถ้าเหลวไปจากการเติมน้ำมากก็เติมเกลือ จะทำให้หนืดขึ้นเช่นเดิม ทำเช่นนี้ไปเรื่อยจนส่วนผสมที่เตรียมไว้หมด

สุดท้ายตรวจดูความเหลวตรงความพอใจของเรา ทิ้งไว้ 1 คืนอาจทำให้หนืดขึ้นอีกเล็กน้อย ทิ้งไว้ให้ฟองยุบตัว รุ่งเช้านํายาอเนกประสงค์ที่ได้ จะใสและไม่มียา ฟอง จากนั้นให้เรากรอกใส่ภาชนะที่ต้องการเก็บไว้ใช้ เราจะได้นํายาสีสวย สีม่วง-อมชมพู

จากการใช้มาอย่างต่อเนื่อง นํายาอเนกประสงค์อัญชันจะมีการเปลี่ยนสีเนื่องจากเราไม่ใส่ผงสีในขั้นตอนการทำ ดังนั้นสีจึงซีดง่ายกลายเป็นสีขาว

วิธีการแก้ไข : เติมห้วเชื้อชีวภาพอัญชันที่หมักไว้ลงไป 1 หยดหรือมากกว่า แล้วแต่ชอบ เขย่าให้เข้ากัน ก็ได้สีสวยดังเดิม

สรุปเปรียบเทียบ จากการใช้ได้เห็นความแตกต่างคือ

- หากลืมหักผ้าในทันที ทิ้งไว้หลายชั่วโมง ผ้าก็ไม่เหม็นทั้งนี้เนื่องจากน้ำชีวภาพอัญชันมีสรรพคุณดับกลิ่น กำจัดแบคทีเรีย/จุลินทรีย์ตัวร้าย

■ เมื่อใช้ล้างจาน มือจะไม่ลอกเป็นขุยเหมือนใช้น้ำยาล้างจานตามท้องตลาด เนื่องจากเราไม่ใช้สารขัดคราบ หากในบางจุดของภาชนะยังมีความมันอยู่ ให้น้ำยาชีวภาพอัญชันลงไป แล้วล้างเฉพาะที่ ล้างทำความสะอาดอีกครั้ง จะพบว่าจัดความมันได้ดี

การดำเนินชีวิตบนวิถีแห่งเศรษฐกิจพอเพียงนั้น การลดรายจ่ายของครอบครัวเป็นหนึ่งสิ่งที่สำคัญ โดยเฉพาะรายจ่ายสำหรับซื้อน้ำยาหรือสารทำความสะอาดที่ทุกครัวเรือนต้องใช้เป็นประจำทุกวันทั้งสบู่ น้ำยาล้างจาน น้ำยาซักผ้าหรือทำความสะอาดต่าง ๆ นั้นเป็นรูรั่วทางการเงินที่สำคัญทางหนึ่ง ซึ่งทำให้แต่ละบ้านต้องจ่ายเงินไปเป็นจำนวนไม่น้อย การทำน้ำยาเอนกประสงค์ด้วยวิธีการที่ง่ายตายเพื่อใช้เองและอุดรูรั่วทางการเงินของครอบครัว ด้วยผลผลิตเหลือกินเหลือใช้และหาได้ง่ายในท้องถิ่น จึงถือเป็นทางเลือกแห่งวิถีการพึ่งตนเองอันชาญฉลาดของครอบครัวยุคใหม่

10 วิธีดูแลสิ่งแวดล้อมง่ายๆ เราทำได้ คุณก็ทำได้

1. ใช้กระดาษทั้งสองด้านก่อนจะทิ้ง กระบวนการผลิตกระดาษมีส่วนที่ทำให้เกิดการตัดต้นไม้ เพราะฉะนั้นเราจะต้องแน่ใจว่ากระดาษแต่ละแผ่นได้ถูกใช้อย่างคุ้มค่าที่สุดแล้ว เพราะหากเราละเลยเรื่องนี้ไป การตัดต้นไม้เพื่อทำกระดาษก็จะต้องมีเพิ่มมากขึ้น รักโลก รักสิ่งแวดล้อม ก้อย่าลืมใช้กระดาษทั้งสองด้านก่อนจะทิ้ง

2. หนังสือพิมพ์สารพัดประโยชน์ ใช้รองพื้นกันเลอะ หรือเช็ดกระจกได้หนังสือพิมพ์ที่เราอ่านทุกวันเป็นไอเท็มสารพัดประโยชน์เลย ก่อนจะทิ้ง ลองเอามาใช้รองพื้นเพื่อกันเลอะเวลาที่ทำงานต่าง ๆ หรือนำมาเช็ดกระจก ช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อมได้ไม่น้อยเลย

3. รีไซเคิลขวดน้ำพลาสติก ขวดน้ำพลาสติกที่เราดื่มในแต่ละวัน นอกจากจะใช้บรรจุน้ำดื่มแล้ว ขวดเปล่าที่ไม่มีน้ำยังสามารถนำมาประดิษฐ์กระถางต้นไม้ให้ดูเก๋ก็เก๋หน้ารักได้อีกด้วย นอกจากนี้หากมีขวดน้ำที่ใช้แล้วจำนวนมากยังสามารถรวบรวมมาจำหน่ายให้กับบริษัทที่รับซื้อขวดพลาสติกเพื่อนำไปรีไซเคิลได้ ช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อมแล้วยังได้เงินอีกด้วย

4. ขยะสดแปรรูปเป็นปุ๋ยได้ ขยะเหลือใช้ในแต่ละวันที่หลาย ๆ คนไม่เห็นคุณค่าอย่างเปลือกส้มสามารถนำมาผสมกับน้ำตาลทรายเพื่อทำน้ำเอนไซม์ ช่วยให้ต้นไม้งอกงามดีทีเดียวเลย

5. แยกขยะก่อนทิ้ง ข้อดีของการแยกขยะก่อนทิ้งจะช่วยลดขยะที่จะต้องนำไปกำจัดน้อยลง เพราะขยะบางอย่าง เช่น ขวดแก้ว กระดาษ หรือพลาสติก จะถูกนำกลับไปรีไซเคิล ถือเป็นการช่วยลดสภาวะโลกร้อนได้อีกทางหนึ่ง

6. ปลุกต้นไม้ต้นเล็ก ๆ การปลุกต้นไม้ นอกจากจะเป็นการสร้างบรรยากาศให้สดชื่นแล้ว ยังช่วยฟอกอากาศให้เราได้ด้วยนะครับ เพราะต้นไม้จะดูดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไปใช้ในการสังเคราะห์แสง ต้นไม้ ยิ่งปลูกเยอะ ยิ่งช่วยให้อากาศสะอาด

7. พกกระติกน้ำให้เป็นนิสัย ใช้แทนแก้วน้ำพลาสติก การพกกระติกน้ำให้เป็นนิสัยไม่ได้ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียว แต่ยังช่วยฝึกให้เราเป็นคนดื่มน้ำบ่อย ๆ ช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในร่างกาย ส่งผลให้ผิวพรรณเต่งตึง ดูสุขภาพดี

8. ไม่รับถุงพลาสติก อีกหนึ่งวิธีรักษาสีสิ่งแวดล้อมง่าย ๆ ก็คือการเลือกใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เต๋ยวันนี้ห้างสรรพสินค้าบางที่ก็มีการณรงค์ลดใช้ถุงพลาสติกด้วยการเพิ่มคะแนนสะสมให้ลูกค้า

9. หลีกเลี่ยงการใช้โฟม นอกจากจะย่อยสลายยากแล้วเมื่อนำมาใช้บรรจุอาหารร้อนแย่งมีสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งอีกด้วย เพราะฉะนั้น รักโลก รักตัวเอง ต้อง Say No! โฟม

10. เลือกใช้บรรจุภัณฑ์รักโลก เลือกใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มีความสวยงาม คงทน ผลิตจากวัสดุธรรมชาติทดแทนการใช้พลาสติก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

รายงาน เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว ผู้จัดทำได้ดำเนินการ ดังนี้

วิธีดำเนินการ

สูตรน้ำยาอเนกประสงค์ ประโยชน์ ล้างจาน ซักผ้า ล้างห้องน้ำ ล้างรถ ล้างเรือ อุปกรณ์ น้ำหมักผลไม้รสเปรี้ยว มีวัสดุอุปกรณ์ และวิธีทำ ดังนี้

วัสดุและอุปกรณ์

1. น้ำมะกรูดผสมมะนาว 1 ลิตร
2. N70 จำนวน 1 กก
3. เกลือแกง 1 กก
4. น้ำสะอาด 11 ลิตร ถึงสะอาดกันเรียบ
5. ไม้พายคน
6. ขวดพลาสติกที่ใช้แล้วเพื่อบรรจุน้ำยาอเนกประสงค์

วิธีทำ

1. เท N70 ใส่ถังกันเรียบ
2. ค่อย ๆ เทเกลือลงขอบถังทีละน้อย หรือแบ่งเกลือเป็น 3 ส่วนค่อย ๆ เทเมื่อเทเสร็จจึงคนต่อ ถ้าเกลือและคนไม่หยุดระวังจะมีฟองตอนทำ ทำให้เสียเวลารอในการบรรจุ
3. เทสมุนไพรรสเปรี้ยวที่กรองแล้ว ให้ทยอยใส่ทีละ 350 ml รินเบา ๆ ตรงขอบถัง หลีกเลียงเทตรงไปที่ N70 เพราะจะเกิดฟอง เมื่อเทจนหมด กวนไปเรื่อย ๆ

ข้อสังเกตก่อนเทเกลือจะกวนสบาย หลังเทเกลือจะกวนดังแกรก ๆ ตอนสัมผัสเกลือ และสิ้นเมื่อเกลือและ N70 ละลายดีแล้วสามารถค่อย ๆ เทน้ำสะอาดใส่ได้เลย มีบางครั้ง ก็เอาสมุนไพรรสเปรี้ยวผสมกับน้ำสะอาดทยอยใส่ได้เหมือนกัน ได้ที่ก็บรรจุใช้ได้เลย เก็บได้นานปี ใช้แล้วช่วยย่อยสลายสิ่งสกปรกในท่อน้ำทิ้ง ทำให้ท่อน้ำทิ้งหอมสะอาด ไม่ฆ่าสิ่งมีชีวิตในท่อน้ำทิ้ง ไม่ใส่สารกันบูด ไม่ใส่สี และกลิ่นใด ๆ ที่สำคัญพึงพาตนเองได้

4. รอฟองยุบตัว แล้วบรรจุขวด แล้วนำไปใช้ได้

บทที่ 4

ผลการดำเนินการ

รายงาน เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จากน้ำผลไม้รสเปรี้ยว มีผลการดำเนินการ ดังนี้

ผลการดำเนินการ ได้ทำน้ำยาอเนกประสงค์ แล้วไปใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง สรุป ผลการจัดกิจกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาผลรายจ่ายของครอบครัว สามารถนำมาใช้เองได้ สามารถนำไปขายเป็นอาชีพเสริมได้ประหยัดหาสิ่งของทำได้ในราคาถูก

ผลการทดลองใช้ ได้นำน้ำยาอเนกประสงค์ไปทดลองล้างอ่างล้างมือหน้าห้องน้ำของนักเรียนที่โรงเรียนเพิ่มวิทยา พบว่า

1. มีกลิ่นหอมจากธรรมชาติ
2. ไม่มีกลิ่นฉุนจากสารเคมี
3. ไม่ระคายเคืองกับน้ำยาล้างห้องน้ำที่ผสมสารเคมี

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

รายงาน เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว สามารถสรุปและอภิปรายผลการดำเนินการ
ดังนี้

สรุป

การจัดทำรายงาน เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ลดค่าใช้จ่าย
2. นำสิ่งของเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์
3. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

อภิปรายผล

การจัดทำรายงาน เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

เนื่องจากเราได้สังเกตว่าสิ่งของเหลือใช้รอบตัวสามารถนำมาสร้างประโยชน์ได้อ้างอิงตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ของในหลวงรัชกาลที่ ๙ เราจึงสรุปได้ว่า การนำสิ่งของเหลือใช้มาสร้างประโยชน์ในเวลาว่างสามารถลดค่าใช้จ่ายบางส่วนเพื่อลดภาระให้กับครอบครัวได้

ข้อเสนอแนะ

การจัดทำรายงาน เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว มีข้อเสนอแนะดังนี้ ดังนี้

1. หากเป็นการทำความสะอาดคราบฝังแน่น อาจต้องใช้เครื่องมือช่วยหรือออกแรงขัดเพิ่มขึ้น
2. ไม่ควรทำน้ำยาอเนกประสงค์เก็บไว้ใช้ในระยะเวลายาวนานเกินไป เพราะเป็นวัสดุจากธรรมชาติไม่มีสารกันเสีย
3. น้ำยามีความข้นเหนียวหนืด ควรแบ่งใส่ขวดเล็ก ๆ ไว้ตามจุดที่ต้องการใช้ภายในบ้าน
4. สามารถเผยแพร่ข้อมูลเป็นวิทยาทานให้แก่ผู้อื่นได้
5. สามารถสร้างบรรจุภัณฑ์ที่ดีแล้วขายออนไลน์เป็นรายได้เสริมได้

บรรณานุกรม

2563. สมบัติ สวัสดิ์ผล. สมุนไพรเปรี้ยวและน้ำยาเอนกประสงค์ซักผ้า ล้างจาน ล้างรถ เอาอยู่ในขวดเดียวกับพืชสมบัติ สวัสดิ์ผล. <https://www.youtube.com/watch?v=-maWftDRHXQ>.
2560. wealthy rich channel. วิธีทำน้ำยาเอนกประสงค์. <https://www.youtube.com/watch?v=n3ULEuArTM>.
2564. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน). แนวคิดทฤษฎีปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. <https://www.krungsri.com/th/plearn-plearn/practical-self-sufficient-economy-philosophy>.
2560. โรงเรียนบรรจรงรัตน์ จังหวัดลพบุรี. โครงการน้ำยาเอนกประสงค์. <https://anyflip.com/htvr/role/basic>
2563. กสิกรรมไร้สารพิษ ชีวิตผาสุก. การทำน้ำยาเอนกประสงค์. https://www.facebook.com/groups/1627870050835020/permalink/2756451767976837/?_rdc=1&_rdr
- _____. น้ำหมักผลไม้รสเปรี้ยว. https://www.chaikram.go.th/datacenter/doc_download/a_250619_140617.pdf.
2560. tomwork.net. N70. <https://tom.ji42.com/?p=23426>.
- _____. บรรจุภัณฑ์พลาสติก <<http://industrial.brandrankup.com/>>
2566. พลังคนสร้างสรรค์โลก. น้ำยาเอนกประสงค์จากสมุนไพรเปรี้ยว. <https://www.ajourneyinspiredbytheking.org/th/knowledge/local-knowledge-detail.php?id=19>
2566. สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 10 วิธีดูแลสิ่งแวดล้อมง่าย ๆ เราทำได้. <https://erdi.cmu.ac.th/?p=3178>.

ภาคผนวก

ภาพวัสดุในการจัดทำ น้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว



น้ำหมักผลไม้รสเปรี้ยว



ถังกวนน้ำยา



N70



ขวดน้ำพลาสติกใช้แล้ว



ไม้พาย



เกลือ

ภาพประกอบการจัดทำ น้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้เปรี้ยว



ใส่ N70 และเกลือ



ใส่น้ำผลไม้เปรี้ยว



คนส่วนผสมให้เข้ากัน



กรอกน้ำยาอเนกประสงค์ใส่ขวด

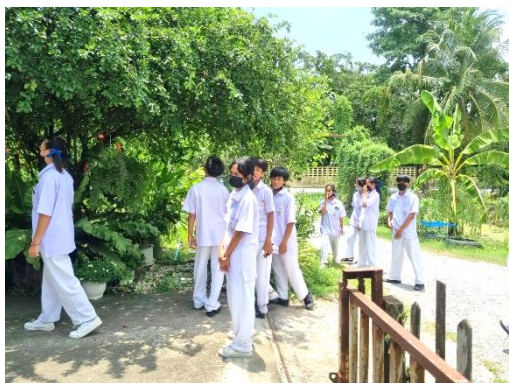


ก่อนทำความสะอาดด้วยน้ำยาอเนกประสงค์

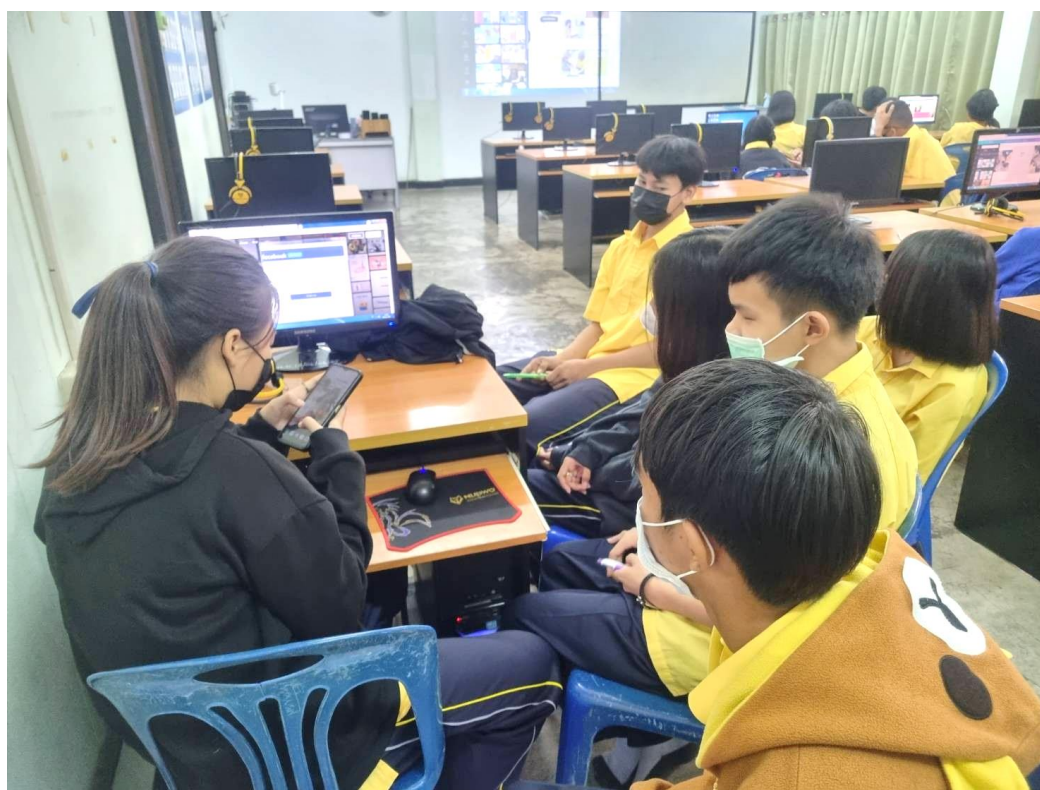
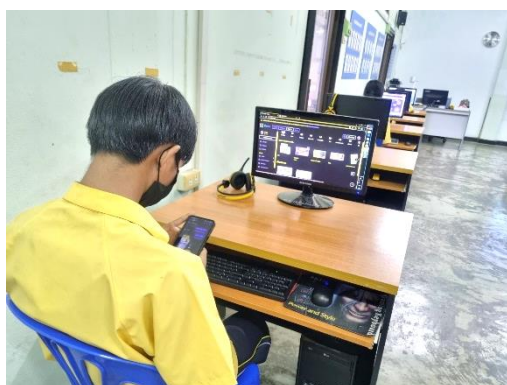
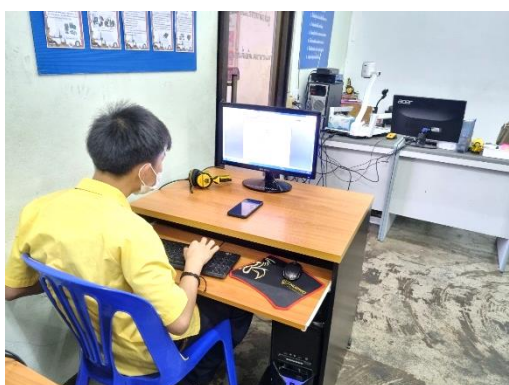


หลังทำความสะอาดด้วยน้ำยาอเนกประสงค์

ภาพประกอบการศึกษางานที่บ้านพักครู



ภาพการศึกษาค้นคว้าจากห้องคอมพิวเตอร์ 1





เรื่อง น้ำยาอเนกประสงค์จาก สมุนไพรเปรี้ยว

All-purpose liquid from sour
herbs