

โครงงาน

เรื่อง สมุนไพรดับกลิ่น

จัดทำโดย

นาย ชัยวัฒน์ กนกจรัสวาณิชย์ เลขที่1

นาย กวิน นาชัยนาค เลขที่2

นาย คีตนันท์ คุ้มมงคล เลขที่3

นาย ศุภดิตถ์ คล้ายบวร เลขที่6

นางสาว ณัฐพร ศรีสว่าง เลขที่19

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6

เสนอ

คุณครูสุนันทา ชื่นแสงเนตร

เอกสารเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ (IS)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

โรงเรียนสตรีอ่างทอง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เข

**บทคัดย่อ**

ปัจจุบันสภาวะแวดล้อมมีกลิ่นเป็นมลพิษต่อระบบหายใจหากเราซื้อน้ำยาดับกลิ่นตามท้องตลาดมาใช้นั้นจะมีราคาแพงซึ่งส่วนใหญ่จะผลิตจากสารเคมีทำให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อมมากขึ้น คณะผู้จัดทำจึงศึกษาสมุนไพรที่หาง่ายในท้องถิ่นและเป็นสมุนไพรที่มีกลิ่นหอม เช่น ใบเตย ผิวมะกูด ตะไคร้ มาทดลองกลิ่นหอมของสมุนไพรเพื่อเปรียบเทียบปริมาณที่เหมาะสมและชนิดของสมุนไพรที่สามารถกำจัดกลิ่นในสถานที่ต่าง ๆเช่น ห้องน้ำ สถานที่ ที่มีกลิ่นอับ จากการศึกษาพบว่าสมุนไพรที่เหมาะสมสามารถกำจัดกลิ่นได้ดีที่สุดคือ ผิวของมะกูด ลองลงมาก็คือใบเตย ส่วนสุดท้ายคือตะไคร้

**กิตติกรรมประกาศ**

 โครงงานนี้ประกอบด้วยการดำเนินการหลายขั้นตอน นับตั้งแต่การศึกษาหาข้อมูลการทดลอง การวิเคราะห์ผลการทดลอง การจัดทำโครงงาน การจัดทำโครงงานเป็นรูปเล่มจนกระทั่งโครงงานนี้สำเร็จรุล่วงไปได้ด้วยดี ตลอดระยะเวลาดังกล่าว คณะผู้จัดทำได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำในหลายๆด้าน คณะผู้จัดทำได้ตระหนักในความกรุณา จากทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง และต้องขอบคุณ คุณครูสุนันทา ชื่นแสงเนตร เป็นอย่างยิ่ง ที่คอยให้ความรู้ ตรวจทานและแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอนเพื่อให้รายงานฉบับนี้สมบูรณ์ที่สุด และเพื่อนๆทุกคนที่ช่วยกันค้นคว้าหาข้อมูลในการทำโครงงานครั้งนี้

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง หน้า

- บทที่ 1 บทนำ 1-2

- บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง 3-10

- บทที่ 3 วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการทดลอง 11

**บทที่ 1**

**บทนำ**

**ที่มาและความสำคัญ**

 “เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีเพื่อชี้แนะแนวทางดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทย ทรงเน้นย้ำแนวทางการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง ความพอมี พอใช้ การรู้จักพอประมาณการคำนึงถึงความมีเหตุผล ส่งเสริมความประหยัดในครัวเรือนจากแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว การซื้อน้ำยาดับกลิ่นห้องน้ำตามท้องตลาดมาใช้นั้นจะมีราคาแพงซึ่งส่วนใหญ่จะผลิตจากสารเคมีทำให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อม คณะผู้จัดทำจึงศึกษาสมุนไพรที่หาง่ายในท้องถิ่นและเป็นสมุนไพรที่มีกลิ่นหอมเช่น ใบเตย ผิวมะกูด ตะไคร้ มาทดลองกลิ่นหอมของสมุนไพรเพื่อเปรียบเทียบปริมาณที่เหมาะสมและชนิดของสมุนไพรที่สามารถกำจัดกลิ่นในสถานที่ต่างๆเช่น ห้องน้ำ สถานที่ ที่มีกลิ่นอับ

 จากการศึกษาพบว่าสมุนไพรที่เหมาะสมสามารถกำจัดกลิ่นได้ดีที่สุดคือ ผิวของมะกูด รองลงมาก็คือ ใบเตยส่วนสุดท้ายก็คือตะไคร้

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

 1.เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการกำจัดกลิ่นของ ใบเตย ผิวมะกูด และตะไคร้

 2.เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการกำจัดกลิ่นของ ใบเตย ผิวมะกูดและตะไคร้

 3. เพื่อเพิ่มคุณค่าของสมุนไพรในท้องถิ่น

ตัวแปร ตัวแปรต้น กลิ่นหอมจากสมุนไพร

 ตัวแปรตาม ความสามารถในการกำจัดกลิ่น

 ตัวแปรควบคุม ปริมาณของสมุนไพร

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

 1. เพื่อศึกษาการกลิ่นหอมของสมุนไพรมีความแตกต่างกันอย่างไร

 2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสมุนไพรในการดับกลิ่นอับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การเพิ่มคุณค่าให้กับสมุนไพรในท้องถิ่น

2. การลดมลพิษให้กับสิ่งแวดล้อม

3. การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวิทยาศาสตร์ให้เกิดประโยชน์

**บทที่ 2**

**เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

ผู้ทำโครงงานได้ศึกษาความรู้ในเรื่องต่างๆดังนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ตะไคร้

ตะไคร้ มีถื่นกำเนิดใน ประเทศอินเดีย อินโดนีเซีย พม่า ศรีลังกา และไทย ตะไคร้ชื่อวิทยาศาสตร์ คือ Cymbopogon citratus (DC.) Stapf ส่วนชื่อตะไคร้ภาษาอังกฤษจะ ใช้คำว่า Lemongrass จัดเป็นพิชล้มลุก ใบเรียวยาว ปลายใบมีขนหนาม เป็นพืชตระกูลหญ้า

ตะไคร้จัดเป็นสมุนไพรไทยชนิดหนึ่งที่นิยมนำมาประกอบอาหาร โดยตะไคร้แบ่งออกเป็น 6 ชนิด ซึ่งได้แก่ ตะไคร้หอม ตะไคร้กอ ตะไคร้ต้น ตะไคร้น้ำ ตะไคร้หางนาค และตะไคร้หางสิงห์ ซึ่งเป็นสมุนไพรไทยที่นิยมปลูกทั่วไปในบ้านเรา

ตะไคร้ เป็นสมุนไพรเพื่อสุขภาพ โดยประโยชน์ของตะไคร้และสรรพคุณของตะไคร้นั้นมีมากมาย สรรพคุณตะไคร้เป็นทั้งยารักษาโรคและยังมีทั้งวิตามินและแร่ธาตุที่มีประโยชน์ต่อร่างกายอีกด้วย เช่น วิตามินเอ ธาตุแคลเซียม ธาตุฟอสฟอรัส ธาตุเหล็ก

 สรรพคุณของตะไคร้

1. มีส่วนช่วยในการขับเหงื่อ

2. เป็นยาบำรุงธาตุไฟให้เจริญ (ต้นตะไคร้)

3. มีสรรพคุณเป็นยาบำรุงธาตุ ช่วยในการเจริญอาหาร

4. ช่วยแก้อาการเบื่ออาหาร (ต้น)

5. สารสกัดจากตะไคร้มีส่วนช่วยในการป้องกันโรคเมะเร็งลำไส้ใหญ่

6. แก้และบรรเทาอาการหวัด อาการไอ

7. ช่วยรักษาอาการไข้ (ใบสด)

8. ใช้เป็นยาแก้ไข้เหนือ (ราก)

9. น้ำมันหอมระเหยของใบตะไคร้ สามารถบรรเทาอาการปวดได้

10. ช่วยแก้อาการปวดศีรษะ

11. ช่วยรักษาโรคความดันโลหิตสูง (ใบสด)

12. ใช้เป็นยาแก้อาเจียน หากนำไปใช้ร่วมกับสมุนไพรชนิดอื่นๆ (หัวตะไคร้)

13. ช่่วยแก้อาการกษัยเส้นและแก้ลมใบ (หัวตะไคร้)

14. รักษาโรคหอบหืด ด้วยการใช้ต้นตะไคร้

15. ช่วยแก้อาการเสียดแน่นแสบบริเวณหน้าอก (ราก)

16. ใช้เป็นยาแก้อาการปวดท้องและอาการท้องเสีย (ราก)

17. ช่วยแก้และบรรเทาอาการปวดท้อง

18. ช่วยรักษาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ (หัวตะไคร้)

19. ช่วยในการขับน้ำดีมาช่วยในการย่อยอาหาร

20. น้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้ มีส่วนช่วยลดการบีบตัวของลำไส้ได้

21. มีฤทธิ์ช่วยในการขับปัสสาวะ

22. ช่วยแก้อาการปัสสาวะพิการ และรักษาโรคนิ่ว (หัวตะไคร้)

23. ช่วยแก้อาการขัดเบา (หัวตะไคร้)

24. ใช้เป็นยาแก้ขับลม (ต้น)

25. ช่วยรักษาอหิวาตกโรค

26. ช่วยแก้ลมอัมพาต (หัวตะไคร้)

27. ใช้เป็นยารักษาเกลื้อน (หัวตะไคร้)

28. น้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้ สามารถช่วยต่อต้านเชื้อราบนผิวหนังได้เป็นอย่างดี

29. ช่วยแก้โรคหนองใน หากนำไปผสมกับสมุนไพรชนิดอื่นๆ

 ประโยชน์ของตะไคร้

1. นำมาใช้ทำเป็นน้ำตะไคร้หอม น้ำตะไคร้ใบเตย ช่วยดับร้อนแก้กระหายได้เป็นอย่างดี

2. ช่วยในการบำรุงและรักษาสายตา

3. มีส่วนช่วยในการบำรุงกระดูกและฟันให้แข็งแรง

4. มีส่วนช่วยในการบำรุงสมองและเพิ่มสมาธิ

5. สามารถนำมาใช้ทำเป็นยานวดได้

6. ช่วยแก้ปัญหาผมแตกปลาย(ต้น)

7. มีฤทธิ์เป็นยาช่วยในการนอนหลับ

8. การปลูกตะไคร้ร่วมกับผักชนิดอื่นๆจะช่วยป้องกันแมลงได้เป็นอย่างดี

9. นำมาใช้เป็นส่วนประกอบของสารระงับกลิ่นต่างๆ

10. ต้นตะไคร้ช่วยดับกลิ่นคาวหรือกลิ่นคาวของปลาได้เป็นอย่างดี

11. กลิ่นหอมของตะไคร้สามารถช่วยไล่ยุงและกำจัดยุงได้เป็นอย่างดี

12. เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์จำพวกยากันยุงชนิดต่างๆ เช่น ยากันยุงตะไคร้หอม

13. สามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิด เช่น เครื่องปรุงอบแห้ง ตะไคร้แห้งสำหรับชงดื่ม นำมาสกัดเป็นน้ำมันหอมระเหย เป็นต้น

14. มักนิยมนำมาใช้ในการประกอบอาหารหลายชนิด เช่น ต้มยำ และอาหารไทยอื่นๆเพื่อ เพิ่มรสชาติ

2. ใบเตย

ใบเตย หรือ เตยหอม หรือ ใบเตยหอม ภาษาอังกฤษ Pandan Leaves, Fragrant Pandan, Pandom wangi มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Pandanus amaryllifolius Roxb. และยังมีชื่อท้องถิ่นอื่นๆอีกเช่น ใบส้มม่า(ระนอง), ส้มตะเลงเครง (ตาก), ส้มปู (แม่ฮ่องสอน), ส้มพอดี ผักเก็งเค็ง (ภาคเหนือ) ใบเตย จัดเป็นไม้ยืนต้นพุ่มเล็ก ขึ้นเป็นกอ มีใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับเวียนเป็นเกลียวจนถึงยอดใบ ลักษณะของเป็นทางยาว สีเขียวเป็นมัน ใบค่อนข้างแข็งมีขอบใบเรียบ ซึ่งเราสามารถนำใบเตยมาใช้ได้ทั้งใบสดและใบแห้ง ในใบเตยจะมีกลิ่นหอมของน้ำมันหอมระเหย (Fragrant Screw Pine) โดยกลิ่นหอมของใบเตยนั้นมากจากสารเคมีที่ชื่อว่า 2-acetyl-1-pyrroline ซึ่งเป็นกลิ่นเดียวกันกับที่ได้ใน ข้าวหอมมะลิ ขนมปังขาว และดอกชมนาดนอกจากนี้ใบเตยยังประกอบด้วยวิตามินและแร่ธาตุสำคัญอีกหลายชนิด โดยใบเตยหอม 100 กรัมนั้นจะมีเบต้าแคโรทีน 3 ไมโครกรัม, วิตามินซี 8 มิลลิกรัม, วิตามินบี2 0.2 มิลลิกรัม, วิตามินบี3 1.2 มิลลิกรัม, ธาตุแคลเซียม 124 มิลลิกรัม, ธาตุเหล็ก 0.1 มิลลิกรัม, ธาตุฟอสฟอรัส 27 k.(ก)กมิลลิกรัม นอกจากนี้ยังมีคาร์โบไฮเดรต 4.6 กรัม, โปรตีน 1.9 กรัม และให้พลังงานถึง 35 กิโลแคลอรี !ใบเตยเป็นพืชที่คนไทยทุกคนต่างก็รู้จักกันดี เนื่องจากมีการนำมาใช้กันอย่างหลากหลายตั้งแต่สมัยโบราณแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำมาปรุงแต่งอาหารอย่างขนมไทยให้มีกลิ่นหอม อร่อย และยังให้สีสันน่ารับประทานอีกด้วย

 ประโยชน์ของใบเตย

1. ใบเตยหอม สรรพคุณช่วยบำรุงหัวใจให้ชุ่มชื่น และช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ (น้ำใบเตย)

2. การดื่มน้ำใบเตยจะช่วยดับกระหายคลายร้อนได้เป็นอย่างดี เพราะใบเตยมีกลิ่นหอมเย็นทาน แล้วจึงรู้สึกสดชื่น ผ่อนคลาย

3. รสหวานเย็นของใบเตย ช่วยชูกำลังได้

4. การดื่มน้ำใบเตยช่วยแก้อาการอ่อนเพลียของร่างกายได้

5. ช่วยปรับสมดุลในร่างกาย

6. ผู้ที่มีธาตุเจ้าเรือนเป็นธาตุไฟนั้นการรับประทานอาหารที่ปรุงจากใบเตยจะช่วยทำให้รู้สึกเย็นสบายสดชื่นได้

7. ช่วยรักษาโรคเบาหวาน ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งตามตำรับยาไทยได้มีการนำใบ เตยหอม 32 ใบ, ใบของต้นสัก 9 ใบ นำมาหั่นตากแดด แล้วนำมาชงเป็นชาดื่มอย่างน้อย 1 เดือน หรือจะใช้รากประมาณ 1 กำมือนำมาต้มกับน้ำดื่มเช้าเย็นก็ได้เหมือนกัน (ใบ,ราก)

8. ช่วยลดความดันโลหิต (สารสกัดน้ำจากใบเตย)

9. ช่วยป้องกันการแข็งตัวของหลอดเลือด

10. ใบเตย สรรพคุณช่วยบรรเทาอาการอาการและดับพิษไข้ได้

11. ใบเตยช่วยดับพิษร้อนภายในได้เป็นอย่างดี

12. ใช้รักษาโรคหืด (ใบ)

13. สรรพคุณใบเตยใช้เป็นยาแก้กระษัย (ต้น,ราก)

14. ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ ด้วยการใช้ต้น 1 ต้นหรือจะใช้รากครึ่งกำมือก็ได้ นำมาต้มกับน้ำดื่ม (ราก,ต้น)

15. สรรพคุณของใบเตยใช้รักษาโรคหัดได้

16. ใบเตยสดนำมาตำใช้พอกรักษาโรคผิวหนังได้

17. ประโยชน์ใบเตย มีการนำใบเตยมาใช้แต่งกลิ่นอาหารอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นของหวานต่างๆ อย่าง ขนมลอดช่อง ขนมชั้น รวมไปถึงเค้กและสลัด เป็นต้น

18. มีการนำใบเตยมาทุบพอแตก นำไปใส่ก้นลังถึงสำหรับนึ่งขนม จะทำให้ขนมที่สุกแล้วมีกลิ่นหอมน่ารับประทานมาก

19. ใช้ใบเตยลองก้นหวดสำหรับนึ่งข้าวเหนียว เมื่อข้าวสุกแล้วจะทำให้มีกลิ่นหอมมาก

20. สีเขียวของใบเตยเป็นสีของ คลอโรฟิลล์ สามารถนำมาใช้แต่งสีขนมได้

21. ใช้ใบเตยสดใส่ลงไปในน้ำมันที่ใช้แล้ว แล้วตั้งไฟให้ร้อนแล้วค่อยตักใบเตยขึ้น จะทำให้น้ำมันไม่มีกลิ่นเหม็นหืน ทำให้น้ำมันที่ใช้ทอดมีกลิ่นเหมือนน้ำมันใหม่ใบสามารถใช้ไล่แมลงสาบได้

22. ประโยชน์ของใบเตยกับการนำมาใช้ทำเป็นทรีทเม้นท์สูตรบำรุงผิวหน้า ด้วยการใช้ใบเตยล้างสะอาด หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ นำมาปั่นรวมกับน้ำสะอาดจนละเอียด จะได้ครีมข้นเหนียวแล้วนำมาพอกหน้าทิ้งไว้ประมาณ 20 นาที

3.มะกรูด

ภาษาอังกฤษ Kaffir lime, Leech lime, Mauritius papeda มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Citrus x hystrix L.และยังมีชื่อท้องถิ่นอื่นๆอีกเช่น มะขู (แม่ฮ่องสอน), มะขุน มะขูด (ภาคเหนือ), ส้มกรูด ส้มมั่วผี (ภาคใต้) เป็นต้น ซึ่งจัดอยู่ในตระกูล ส้ม (Citrus) โดยมีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย ลาว มาเลเซีย และอินโดนีเซีย หลายๆท่านคงคุ้นเคยกับมะกรูดเป็นอย่างดี เพราะเป็นสมุนไพรคู่ครัวไทมาอย่างยาวนาน เพราะนิยมใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องแกงที่จำเป็นอย่างขาดไม่ได้เลย ซึ่งโดยปกติแล้วเรามักจะนิยมใช้ใบมะกรูดและผิวมะกรูดมาเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องปรุงอาหารหลายชนิด นอกจากมะกรูด จะใช้เป็นเครื่องประกอบในอาหารต่างๆแล้ว ก็ยังมีประโยชน์ในด้านอื่นๆอีกมากมายไม่ว่าจะเป็นในด้านของความงามและในด้านของยาสมุนไพร นอกจากนี้ยังถือว่าเป็นไม้มงคลที่นิยมปลูกไว้บริเวณบ้านอีกด้วย เพราะเชื่อว่าจะทำให้ผู้อยู่อาศัยมีความสุข โดยจะปลูกไว้ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

 ประโยชน์ของมะกรูด

1. มะกรูดมีสารต่อต้านอนุมูลอิสระสูง ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกายแข็งแรงและต้านทาน โรค

2. ประโยชน์ของมะกรูดช่วยทำให้เจริญอาหาร

3. น้ำมันหอมระเหยจากมะกรูดมีสรรพคุณช่วยผ่อนคลายความเครียด คลายความกังวล ทำให้จิตใจสงบนิ่ง ด้วยการสูดดมผิวมะกรูดหรือน้ำมันมะกรูดจะช่วยได้ระดับหนึ่ง แต่การใช้ไม่ควรจะใช้ความเข้มข้นมากกว่า 1% เพราะอาจจะทำให้ เกิดการระคายเคืองได้

4. ช่วยแก้อาการนอนไม่หลับ ด้วยการใช้ผิวมะกรูด รากชะเอม ไพล เฉียงพร้า ขมิ้นอ้อย ในปริมาณเท่ากัน นำมาบดเป็นผง นำมาชงละลายน้ำร้อนหรือต้มเป็นน้ำดื่ม

5. สรรพคุณมะกรูดใช้เป็นยาบำรุงหัวใจ ด้วยการใช้ผิวมะกรูดสดฝานเป็นชิ้นเล็กๆ ประมาณ 1 ช้อนแกง เติมการบูรหรือพิมเสน 1 หยิบมือ ชงด้วยน้ำเดือด แช่ทิ้งไว้ แล้วนำน้ำที่ได้มาดื่ม 1-2 ครั้ง (เปลือกผล)

6. ช่วยแก้ลม หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ ด้วยการใช้เปลือกมะกรูดฝานบางๆ ชงกับน้ำเดือดใส่การบูร เล็กน้อย แล้วนำมารับประทานแก้อาการ (เปลือกผล)

7. ช่วยแก้อาการไอ ขับเสมหะ ด้วยการใช้ผลมะกรูดนำมาผ่าซึกเติมเกลือ นำไปลนไฟให้เปลือกนิ่ม แล้วบีบน้ำมะกรูดลงในคอทีละน้อยๆ จะช่วยแก้อาการไอได้ สูตรนี้ก็สามารถใช้เป็นยาขับเสมหะได้ด้วยเช่นกัน

8. สรรพคุณของใบมะกรูดสามารถใช้แก้อาเจียนเป็นเลือด แก้ช้ำในได้อีกด้วย

9. ช่วยฟอกโลหิต ด้วยการนำผลมะกรูดสดมาผ่าเป็น 2 ซีกแล้วนำไปดองกับเกลือหรือน้ำผึ้ง ประมาณ 1 เดือน แล้วรินเอาแต่น้ำดื่ม จะช่วยฟอกโลหิตได้เป็นอย่างดี

10. ใบมะกรูดสรรพคุณช่วยยับยั้งหรือชะลอการขยายตัวของเซลล์มะเร็ง ช่วยต่อต้านมะเร็งได้ เนื่องจากใบมะกรูดนั้นอุดมไปด้วยเบต้าแคโรทีน

11. สรรพคุณของมะกรูดช่วยแก้เสมหะเป็นพิษ ด้วยการใช้ผิวมะกรูดสดฝานเป็นชิ้นเล็กๆ ประมาณ 1 ช้อนแกง เติมการบูรหรือพิมเสน 1 หยิบมือ ชงด้วยน้ำเดือด แช่ทิ้งไว้ แล้วนำน้ำที่ ได้มาดื่ม 1-2 ครั้ง (เปลือกผล,ราก)

12. น้ำมะกรูดใช้แก้อาการเลือดออกตามไรฟันได้ โดยหลังแปลงฟันเสร็จให้ใช้น้ำมะกรูดถูบางๆ บริเวณเหงือก

13. ใช้ปรุงเป็นยาช่วยขับลมในลำไส้ แก้อาการจุกเสียด ท้องอืด แน่นท้อง ด้วยการใช้ผิวมะกรูดสดฝานเป็นชิ้นเล็กๆ ประมาณ 1 ช้อนแกง เติมการบูรหรือพิมเสน 1 หยิบมือ ชงด้วยน้ำเดือด แช่ทิ้งไว้ แล้วนำน้ำที่ได้มาดื่ม 1-2 ครั้ง (เปลือกผล)

14. ช่วยแก้อาการปวดท้อง หรือใช้เป็นยาแก้ปวดท้องในเด็กอ่อน หรือการนำผลมะกรูดมาคว้านไส้กลางออก นำมหาหิงส์ใส่และปิดจุก แล้วนำไปเผาไฟจนดำเกรียมและบดจนเป็นผง ละลายกับน้ำผึ้งไว้รับประทานแก้อาการปวดได้ หรือจะนำมาป้ายลิ้นเด็กอ่อน ใช้เป็นยาขับขี้ เทาก็ได้เช่นกัน

15. ช่วยขับระดู ขับลม ด้วยการใช้ผลมะกรูดนำมาดองทำเป็นยาดองเปรี้ยวไว้รับประทานแก้ อาการ

16. ช่วยกระทุ้งพิษ ช่วยรักษาฝีภายใน (ราก)

17. มะกรูด สรรพคุณช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ได้เป็นอย่างดี

18. น้ำมันมะกรูดมีฤทธิ์อ่อนๆ ช่วยยับยั้งการหดเกร็งของกล้ามเนื้อได้

19. ใช้สระผมเพื่อทำความสะอาด ทำให้ผมดกเงางาม ป้องกันผมหงอก แก้ปัญหาผมร่วง ความเปรี้ยวของน้ำมะกรูดยังมีฤทธิ์เป็นกรดช่วยขจัดคราบแชมพู หรือชำระล้างสิ่งอุดตันต่างๆ ตามรูขุมขนบนหนังศีรษะ แล้วยังทำให้ผมหวีง่ายอีกด้วย ด้วยการผ่ามะกรูดเป็น 2 ชิ้น เมื่อสระผมเสร็จ ให้เอามะกรูดสระผมซ้ำ ด้วยการใช้มะกรูดยีให้ทั่วบนผม แล้วล้างออก จะช่วยทำ ความสะอาดผมได้

20. ช่วยล้างสารเคมีในเส้นผม สำหรับวิธีการปกป้องเส้นผมและล้างสารเคมีก็ง่ายเพียงแค่ใช้น้ำ มะกรูดมาชโลมบนผมที่เปียกชุ่ม แล้วหมักทิ้งไว้ประมาณ 10 นาทีแล้วล้างออกด้วยน้ำ สะอาด ใช้รักษารังแคและชันนะตุ

21. ใช้ผสมเป็นน้ำอาบเพื่อทำความสะอาด ช่วยทำให้ผิวไม่แห้ง ด้วยการนำมะกรูดมาผ่าซึกลงในหม้อต้มเป็นน้ำอาบ

22. มีอาหารบางชนิดที่นิยมใช้น้ำมะกรูดเป็นส่วนผสม

23. ประโยชน์ของใบมะกรูด เนื่องจากน้ำมะกรูดมีน้ำมันหอมระเหยอยู่มาก มีกลิ่นฉุน สามารถนำ ไปใช้ไล่แมลงบางชนิดได้ เช่น มอดและมดในข้าวสาร ด้วยการใช้ใบมะกรูดสดๆ ประมาณ 4-5 ใบต่อข้าว 1 ถัง แล้วฉีกใบเป็น 2 ส่วน ให้กลิ่นออก แล้วใส่ลงในถังข้าวสาร เมื่อใบมะกรูด แห้งแล้วก็ให้เปลี่ยนใบใหม่ เพียงแค่นี้ก็จะไม่มีแมลงมอดมากวนใจท่านแล้วครับ

24. มะกรูดสามารถใช้ในการไล่ยุงและกำจัดลูกน้ำได้ เมื่อทานหรือคั้นเอาน้ำแล้วก็อย่าทิ้ง เปลือกให้นำเปลือกมาตากแห้งและเผาไฟจะช่วยไล่ยุงได้ดีนัก (เปลือกผล)

25. ในปัจจุบันมีการผลิตน้ำมันหอมระเหยในรูปแบบแคปซูลเพื่อใช้ไล่แมลงและหนอนสำหรับ เกษตรกร ด้วยการใช้โปรยไว้ใต้ต้นไม้ที่ต้องการไล่แมลง แคปซูลก็จะค่อยๆปล่อยน้ำมัน ออกมา แถมยังไม่มีอันตรายอีกด้วย

 26. น้ำมันจากใบมะกรูดมีส่วนช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของเชื้อราบางชนิด เช่น ช่วยกระตุ้น การสร้างเส้นใยของราพวกมูเคอร์ แอสเปอร์จิลลัส อัลเทอร์นาเรีย และกระตุ้นการสร้าง สปอร์ของแอสเปอร์จิลลัส

27. ประโยชน์ใบมะกรูด ใบมะกรูดและน้ำมะกรูดสามารถใช้ดับกลิ่นคาวในอาหารได้

28. ใช้ในการประกอบอาหารและแต่งกลิ่นคาวหวานของอาหาร เช่น ต้มยำ แกงเผ็ด ผัดเผ็ด ฉู่ฉี่ ห่อหมก ทอดมัน โรยหน้าข้าวเหนียวหน้ากุ้ง ฯลฯ

29. น้ำมะกรูดสามารถใช้แทนน้ำมะนาว หรือใช้ร่วมกับมะนาวได้ จะได้รสเปรี้ยวและความหอม ของน้ำมันหอมระเหยที่ผิวมะกรูดเพิ่มขึ้นไปด้วย

30. มะกรูดยังใช้ในพระราชพิธีสำคัญ เช่น พระราชพิธีโสกันต์ ซึ่งระบุไว้ว่าจะต้องมีผลมะกรูดและใบส้มป่อยในการประกอบพิธี

31. ยาฟอกเลือกสตรี ขับระดู ยาบำรุงประจำเดือน หรือยาแก้ผอมแห้งแรงน้อย มักจะมีมะกรูดอยู่ ในตำรับยาเสมอ

32. มีการนำเปลือกของมะกรูดมาใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางบางชนิด อย่างเช่น สบู่ แชมพู มะกรูด หรือ ยาสระผมมะกรูด ผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงและแมลง เป็นต้น

33. หากถูกปลิงกัด ไม่ควรดึงออก เพราะจะทำให้แผลฉีกขาดและเลือดจะไหลไม่หยุด แต่วิธีที่ควรทำในเบื้องต้นให้ใช้น้ำมะกรูดมาราดใส่ตรงที่ถูกปลิงเกาะ ก็จะทำให้ปลิงหลุดออกมาเอง

34. มะกรูดประโยชน์ช่วยแก้ปัญหากลิ่นเท้าเหม็น มีกลิ่นอับเชื้อรา ด้วยสูตรมะกรูด ขิง ข่า เกลือ อย่างละเท่าๆกัน นำมาต้มรอให้อุ่นสักนิดแล้วแช่เท้าทิ้งไว้ประมาณ 15 นาทีก็จะช่วยลดกลิ่น อับแถมยังคลายความปวดเมื่อยได้อีกด้วย

35. ประโยชน์มะกรูดช่วยดูดกลิ่นในรองเท้าหรือตู้รองเท้า ด้วยการใช้ผิวมะกรูด ตะไคร้หอม ถ่าน ป่น และสารส้ม อย่างละ 1 ส่วน นำมาใส่ถุงที่ทำจากผ้าขาวบางหรือผ้าที่มีช่องระบายอากาศ แล้วนำไปใส่ไว้ในตู้รองเท้าหรือในรองเท้า จะช่วยดูดกลิ่นได้อย่างหมดจดเลยทีเดียว

36. ช่วยทำความสะอาดครบตามซอกเท้า เพื่อลดความหมักหมมด้วยการใช้ สับปะรด 2 ส่วน /สะระแหน่ 1/2 ส่วน/น้ำมะกรูด 1/2 ส่วน / เกลือ 2 ส่วน นำมาปั่นรวมกันแล้วนำไปขัดเท้า

37. การอบซาวนาสมุนไพร เพื่อขับสารพิษผ่านเหงื่อและรูขุมขน มักจะมีสมุนไพรที่ประกอบไปด้วย ขมิ้นอ้อย ขมิ้นชันไพล ตะไคร้ พิมเสน การบูร และผิวมะกรูดผสมอยู่ด้วย ซึ่งแต่ละตัวก็มีสรรพคุณในการช่วยขับสารพิษทั้งสิ้น

**บทที่ 3**

**วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการทดลอง**

อุปกรณ์

1. กระดาษสา

2. ลวดตกแต่ง

3. กรรไกร

4. ภาชนะ

5. เขียงไม้

วัสดุ

1. ตะไคร้

2. ใบมะกรูด

3. ใบเตย

 วิธีการทดลอง

1. เตรียมอุปกรณ์ คือ เขียง มีด กรรไกร และภาชนะใส่สมุนไพร
2. นำมะกรูด ใบเตย ตะไคร้ มาตัด และหั่นให้เป็นชิ้นเล็กๆ
3. ตัดกระดาษสาให้เป็นรูปวงกลมพอประมาณ และตัดลวดแต่งประมาณ 10 เซนติเมตร
4. นำผิวมะกรูด ใบเตย และตะไคร้ที่หั่นแล้วมาวางบนกระดาษสา พร้อมที่จะห่อ
5. นำลวดตกแต่งมามัด และห่อให้สวยงาม
6. ราก็จะได้สมุนไพรไปวางในที่ที่มีกลิ่นอับ และเหม็น คือ ในห้องน้ำ และตู้เย็น