

โครงการวิทยาศาสตร์
เรื่อง การทำเทียนหอมโรม่าไต่ยง

จัดทำโดย

- 1.เด็กหญิงเกศกนก ดวนใหญ่ เลขที่13
- 2.เด็กหญิงชาลิสสา สมานรัตน์ เลขที่14
- 3.เด็กหญิงศิริณัฐกานต์ สุรวิทย์ เลขที่34

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/10 ปีการศึกษา 2563

ครูที่ปรึกษา

คุณครู ณิชฎุฒิ หารไชย

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาวิทยาศาสตร์โครงการ ว 22211

โรงเรียนสตรีสิริเกศ จังหวัดศรีสะเกษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

บทคัดย่อ

หัวข้อโครงการ	โครงการ การทำเทียนหอมโรม่าไล่ยุง
ประเภทของโครงการ	โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์
ผู้เสนอโครงการ	1.เด็กหญิงเกศกนก ดวนใหญ่ เลขที่13 2.เด็กหญิงชาลิสสา สมานรัตน์ เลขที่14 3.เด็กหญิงศิริณัฐกานต์ สุรวิทย์ เลขที่34
ครูที่ปรึกษาโครงการ	คุณครูณัฐวุฒิ หารไชย
ปีการศึกษา	2563

โครงการวิทยาศาสตร์ ประเภทประดิษฐ์ เรื่อง การทำเทียนหอมโรม่าไล่ยุง ถูกจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสรรพคุณของพืชที่ใช้ไล่ยุงและพืชที่มีกลิ่นหอม และทำเทียนหอม โดยไม่พึ่งสารเคมี ทำให้ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค สามารถทำขึ้นเพื่อนำไปขายเป็นอาชีพ และยังสามารถส่งเสริมอาชีพได้อีกด้วย จากการทดลองจุดเทียนหอมนั้นพบว่าเทียนหอมสามารถไล่ยุงได้เช่นเดียวกับยากันยุงที่ทำจากสารเคมี แต่มีประสิทธิภาพน้อยกว่า ซึ่งเทียนหอมที่เราผลิตขึ้นนั้นนอกจากจะสามารถไล่ยุงได้เช่นเดียวกับยากันยุงจากสารเคมีแล้ว ยังมีกลิ่นบำบัดเพื่อสุขภาพที่เรียกว่าอโรมาเทอราพี ซึ่งมีกลิ่นหอมและมีความปลอดภัยกว่าการใช้ยากันยุงจากสารเคมี

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิทยาศาสตร์ประเภทประดิษฐ์ เรื่องการทำเทียนหอมโรม่าไฉ่ยุง จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของฮอร์โมโครงการนี้สำเร็จลุล่วง เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากคุณครูณัฐวุฒิ หารไชย ขอขอบพระคุณที่ได้ให้คำปรึกษาในการจัดทำโครงการและได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ปกครองที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ แนะนำเอกสารต่างๆ ให้ศึกษาค้นคว้า

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาของผู้ศึกษาโครงการ

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก-ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง-จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 มุมเหตุจูงใจในการทำโครงการ	1
1.3 วัตถุประสงค์	2
1.4 การกำหนดตัวแปรที่ศึกษา	2
1.5 ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 โรคไข้เลือดออก	3
2.2 อาการนอนไม่หลับ	4
2.3 เทียนหอมโรมมา	4
2.4 ฮอว์โมน	4
2.5 น้ำมันหอมระเหย	4
2.6 โครงการเทียนหอมไต้ยุงกิ้งก้นตะไคร้	5
บทที่ 3 วัสดุอุปกรณ์และวิธีการทดลอง	

3.1 วัสดุและอุปกรณ์	6
3.2 วิธีการทำเทียนหอม	6-7
บทที่4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 ผลการทำแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ	8
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	
5.1 สรุปผลการทำโครงการ	9
5.2 อภิปรายผล	9
บรรณานุกรม	10 -11
ภาคผนวก	
ขั้นตอนการทดลอง	

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ในวัยรุ่นเป็นวัยเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง เช่น ร่างกาย สมอง เพื่อน ความรัก ต้องคิดถึงเรื่องอนาคต การเข้ามหาวิทยาลัย ความเครียดต่าง ๆ ค่อนข้างเยอะ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยกระตุ้นอื่น ๆ เช่น โซเชียลมีเดียส์และ แพลตฟอร์มต่าง ๆ ซึ่งมีงานวิจัยในต่างประเทศระบุว่า โซเชียลมีเดียส์มีผลสอดคล้องกับเรื่องซึมเศร้า และมีตัวกระตุ้นขึ้นมา ทำให้วัยรุ่นก็จะซึมเศร้าได้ง่าย

โรคซึมเศร้าและอาการนอนไม่หลับมีความเกี่ยวข้องกันในแง่ของผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสมอง โดยมีงานวิจัยพบว่าโรคซึมเศร้านั้นทำให้ผู้ป่วยนอนไม่หลับและการนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้อาการของผู้ป่วยโรคซึมเศร่าดีขึ้นได้เนื่องจากโรคไข้เลือดออก มักแพร่ระบาดในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงเพาะพันธุ์ของยุงโรคไข้เลือดออก เป็นโรคที่มีอัตราการป่วยสูงและเป็นโรคที่เป็นสาเหตุของการตาย

ปี 2563 ในประเทศไทยมีผู้ป่วยจากโรคไข้เลือดออก 10,093 รายและมีผู้เสียชีวิต 9 ราย กลุ่มอายุผู้ป่วยที่มีอัตราการป่วยสูงที่สุดคือกลุ่มอายุ 5-14 ปี และในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราผู้ป่วยอยู่ที่อันดับ 2 ของประเทศ

1.2 มลเหตุจูงใจในการทำโครงการ

โครงการนี้ได้แรงบันดาลใจมาจากโครงการที่เกี่ยวกับเทียนหอมตะไคร้ไต้ยุง พวกเราได้ตระหนักถึงการใช้ประโยชน์ของเทียนหอมแบบต่างๆ และ ปัญหาในชีวิต เช่น โรคไข้เลือดออกที่พบมากพอสมควรในช่วงนี้ และปัญหาทางจิตเวช ตามที่กล่าวมา

1.3 จุดประสงค์

1. เพื่อเป็นการศึกษาสรรพคุณของพืชที่ไต้ยุง และ ทำให้ผ่อนคลายได้

2. เพื่อศึกษาวิธีทำเทียนหอม อโรมาโล่ยุง
3. เพื่อโล่ยุงและลดอัตราการเป็นไข้เลือดออก
4. เพื่อเพิ่มบรรยากาศ ทำให้ผ่อนคลาย ฮอริโมนหลังและหลับง่ายขึ้น

1.4 การกำหนดตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ชนิดของพืชในการใช้ทำเทียน

ตัวแปรตาม การทำให้เทียนหอมมีประสิทธิภาพในการโล่ยุงและทำให้ผ่อนคลาย

ตัวแปรควบคุมปริมาณของแว็กซ์ที่ใช้ ปริมาณของน้ำมันหอมระเหยที่ใช้

1.5 ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

1.5.1 ระยะเวลาในการศึกษา 13 กรกฎาคม 2563 ถึง 20 พฤศจิกายน 2563

1.5.2 ศึกษาวิธีการทำเทียนหอม และ พืชที่มีสรรพคุณที่สามารถโล่ยุงและช่วยในการผ่อนคลาย

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1. เพื่อศึกษาความคิดของผู้ใช้ต่อเทียนหอม

1.6.2. เพื่อรู้จักการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ขั้นตอน

1.6.3. เพื่อศึกษาวิธีการทำเทียนหอมและประโยชน์ของพืชที่นำมาสกัดเป็นน้ำมันหอมระเหย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์เรื่อง การทำเทียนหอมไต้ยุง เอกสารที่เกี่ยวข้องมีดังต่อไปนี้

- 2.1 โรคไข้เลือดออก
- 2.2 อาการนอนไม่หลับ
- 2.3 เทียนหอมโรมานา
- 2.4 ฮอริโมน
- 2.5 น้ำมันหอมระเหย
- 2.6 โครงการเทียนหอมไต้ยุงกลิ่นตะไคร้

2.1 โรคไข้เลือดออก

โรคไข้เลือดออก เป็นโรคติดต่อโดยมีสาเหตุมาจากยุงลาย *Aedes Aegypti* เมื่อยุงกัดคนที่ป่วยเป็นไข้เลือดออกโดยเฉพาะช่วงที่มีไข้สูง เชื้อไวรัสเดงกี จะเพิ่มจำนวนในตัวยุงประมาณ 8-10 วัน เชื้อไวรัสเดงกีจะไปที่ผนังกระเพาะและต่อมน้ำลายของยุง พร้อมทั้งจะติดต่อไปยังคนอื่น แล้วนำเชื้อไวรัสมาแพร่ โรคนี้มักจะระบาดในฤดูฝน แต่ปัจจุบันพบได้ตลอดทั้งปี

2.2 อาการนอนไม่หลับ

อาการนอนไม่หลับ หลับยาก หลับๆ ตื่นๆ จนพักผ่อนไม่เพียงพอ กลายเป็นปัญหาใหญ่ของคนยุคใหม่ ซึ่งสาเหตุอาจมาจากโรคเรื้อรังบางโรค และปัญหาที่แสนจิตใจ ความเครียดความกังวลต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต เช่นรู้สึกอ่อนเพลียในระหว่างวัน และเป็นสาเหตุให้มีปัญหาในการทำงานได้

2.3 เทียนหอมโรมานา

เป็นผลิตภัณฑ์ยอดนิยมของสินค้าที่อยู่ในกลุ่ม Aromatherapy หรือที่เรารู้จักชื่อกันว่า “สுகนธบำบัด” ซึ่งเป็นการนำน้ำมันหอมระเหยมาใช้ดูแลสุขภาพ เป็นทางเลือกบำบัดอาการทางกายและอารมณ์ ช่วยให้ร่างกายผ่อนคลาย คลายเครียด กำลังได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ

2.4 ฮอโรโมน

2.5 น้ำมันหอมระเหย

เป็นน้ำมันที่สกัดมาจากพืชตามธรรมชาติจากพืชหอม ที่มีกลิ่นหอม ซึ่งสารเหล่านี้จะถูกเก็บไว้อยู่ในเฉพาะส่วนอย่าง ต่อมบนผิวใบ บนเปลือก กลีบ น้ำมันที่สกัดออกมาได้จะเป็นของเหลว ไม่เหนียวเหนอะหนะ ซึมเข้าสู่ผิวได้เร็ว มีกลิ่นหอมธรรมชาติ และมีคุณสมบัติในเชิงบำบัดโรคได้ ซึ่งในน้ำมันแต่ละตัวนั้นก็จะมีผลในการบำบัดต่างกัน ช่วยฟื้นฟูสภาพผิว ช่วยทำให้ผ่อนคลายความตึงเครียดสะสม ทำให้สดชื่น หรือสงบ และมีสมาธิ เป็นต้น

2.6 โครงการงานเทียนหอมไล่ยุงกลิ่นตะไคร้

โครงการงานเทียนหอมไล่ยุงกลิ่นตะไคร้ประเภทโครงการพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา

ผู้จัดทำโครงการ

1 นาย ศรียรัตน์ รุ่งแสงจันทร์

2 นาย ภูริ พงษ์จิ้น

3 นาย ญัฐนนท์ ไกรลพ

และคณะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานโครงการ

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำโครงการได้แก่

3.1.1 ไข่ลวกเหลือง

3.1.2 น้ำมันหอมระเหยหรือสารสกัด

3.1.3 ไม้เทียน

3.1.4 แหวนสกรู

3.1.5 บรรจุภัณฑ์

3.2 วิธีทำ

1. บดหรือสกัดส่วนผสมที่จะนำมาใช้เพื่อเพิ่มกลิ่นหอม เช่น ส้มแมนดาริน จะใช้วิธีขูดผิว หรือนำเปลือกมาสกัด

2. ใส่ไข่ลวกเหลืองลงไปในกระทะ เหลือที่ไว้ห่างจากขอบกระทะประมาณ 1 นิ้ว จากนั้นนำกระทะไปใส่น้ำในไมโครเวฟ เพื่อทำการละลายให้กลายเป็นน้ำเหลว นำออกมาคนให้เข้ากัน

3. ขั้นตอนการเตรียมไม้เทียน นำเชือกเชือกฝ้าย ให้นำเชือกผูกกับแหวนสกรู ซึ่งจะทำหน้าที่ถ่วงน้ำหนักให้เชือกที่จะทำเป็นไม้เทียน อยู่ติดกับก้นกระทะได้ ไม่ลอยขึ้นมา

4. หย่อนเชือกที่ผูกติดกับแหวนสกรูไปที่ก้นกระทะ ส่วนปลายอีกด้านผูกไว้กับแท่งไม้หรืออะไรก็ได้ที่สามารถเป็นตัวพาดเหนือกระทะไว้ได้ จัดให้แนวเชือกตรงและอยู่ตรงกลางกระทะ ปล่อยให้เชือกส่วนผสมเริ่มแข็งตัว

5. เมื่อส่วนผสมที่ทำเนื้อเทียนเย็นก็นำไปแช่ในช่องแช่แข็งอีก 1 ชั่วโมง จากนั้นนำออกมาตัดเชือกที่ผูกไว้กับแท่งไม้โดยไม่ทำให้เหลืองละลายไว้พอสำหรับจุดเทียน

บทที่ 4

ผลการจัดทำโครงการ

คณะผู้จัดทำโครงการได้ทำการทำแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อเทียนหอมในด้านประสิทธิภาพในการไล่วุง ความหอมและความผ่อนคลาย และได้ผลดังนี้

รายการ	ประสิทธิภาพของเทียนหอมไล่วุง		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	หมายเหตุ
ประสิทธิภาพการไล่วุง	2	0.71	ดี
ความหอม ความผ่อนคลาย	2.5	0.5	ดี

1=น้อยสุด 2=ปานกลาง 3=มากที่สุด

บทที่ 5

สรุปผลการทำโครงการ

คณะผู้จัดทำโครงการได้สรุปผลการทำโครงการ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการทำแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อเทียนหอมในด้านประสิทธิภาพในการไล่นุง ความหอมและความผ่อนคลาย

5.1 สรุปผลการทำโครงการ

จากตารางบันทึกผลสรุปได้ว่าประสิทธิภาพในการไล่นุงอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี ความหอมและความผ่อนคลายอยู่ในเกณฑ์ดี

5.2 อภิปรายผล

จากทดลองการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเทียนหอมอโรมาไล่นุงจากการทดลองจุดเทียนหอมนั้นพบว่า เทียนหอมสามารถไล่นุงได้เช่นเดียวกับยากันยุงที่ทำจากสารเคมี แต่มีประสิทธิภาพน้อยกว่า และมีกลิ่นบำบัดเพื่อสุขภาพที่เรียกว่าอโรมาเทอราพี ซึ่งมีกลิ่นหอมและมีความปลอดภัยมากกว่าการใช้ยากันยุงจากสารเคมีและจากผลสำรวจความพึงพอใจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในประสิทธิภาพในการไล่นุงและการให้ความผ่อนคลาย

บรรณานุกรม

;น้ำมันหอมระเหย

<https://www.veganicalab.com/content/4261/%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%A1%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%AB%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A2%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3->

;เทียนหอมอโรมา

https://www.sentangedtee.com/exclusive/article__95181

;โรคไข้เลือดออก

<https://www.bangkokpattayahospital.com/th/healthcare-services/internal-medicine-center-th/medicine-articles-th/item/543-dengue-th.html>

<https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=13713&deptcode=>

;อาการนอนไม่หลับ

<https://www.paolohospital.com/th->

[TH/phahol/Article/Details/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1-%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%82%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%88%E0%B8%B4%E0%B8%95/%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%99-%E0%B9%81%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%88%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%9A-%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B9](https://www.paolohospital.com/th-TH/phahol/Article/Details/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1-%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%82%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%88%E0%B8%B4%E0%B8%95/%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%99-%E0%B9%81%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%88%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%9A-%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B9)

[%88%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%88%E0%B8%B4%E0%B8%95%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%88-](#)

;

<https://home.kapook.com/view154197.html>

<https://sites.google.com/site/nattawatbunyapong01/bth-thi1>

<https://www.vogue.co.uk/beauty/article/candle-making-trend>

ภาคผนวก



ภาพประกอบการทำแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับเทียนหอม

