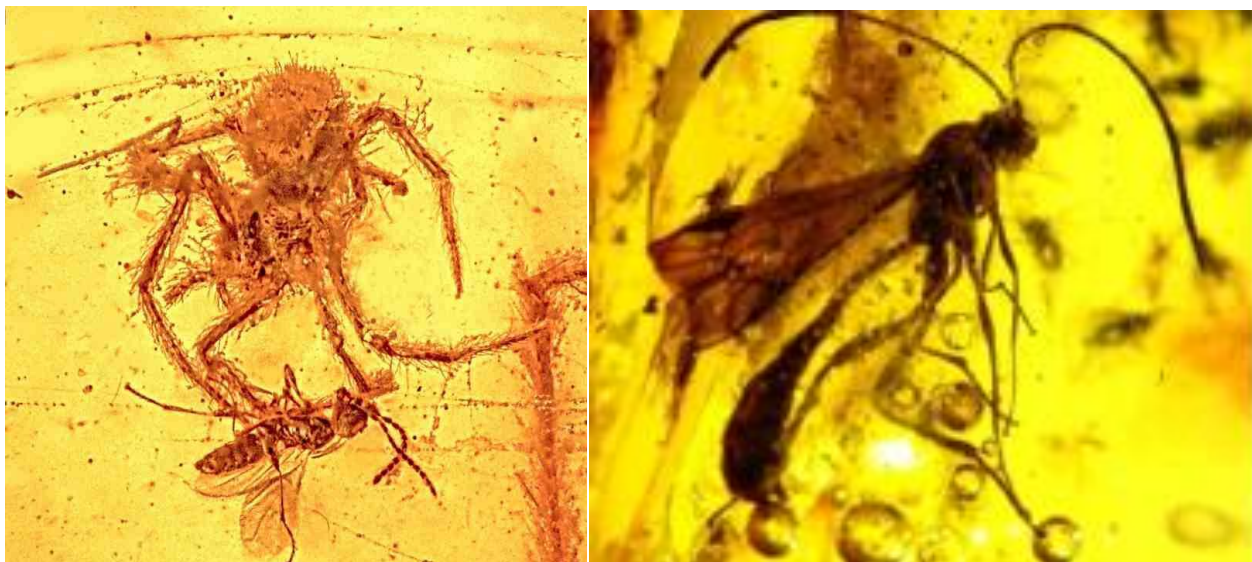


## รู้จักกับ อำพัน (Amber) ฟอสซิลแคปซูลกาลเวลาจากโลกดึกดำบรรพ์ ที่น่าสะสม (ตอนที่ 1 - แนะนำ basic)

อำพัน (Amber) หรือที่คนเล่นแร่บางคนเรียกว่า Succinite นั้น เป็นหนึ่งในสิ่งที่เรียกได้ว่าเป็นฟอสซิลชนิดหนึ่งที่มีความนิยมเนื่องจากเกิดมาจากยางของต้นไม้ที่เกิดการ Polymerize ผ่านกาลเวลานับหมื่นๆถึงหลายล้านปีจนเกิดเป็นก้อนฟอสซิลกึ่งอัญมณีอันสวยงามที่เป็นที่ชื่นชมและต้องการโดยนักสะสมทั่วโลก

อำพันนั้นไม่ได้รับความนิยมสะสมจำกัดอยู่แค่ในกลุ่มคนสะสมฟอสซิลเท่านั้น แต่กลุ่มคนที่สะสมอัญมณี และ หินแร่ ก็ให้ความนิยมสะสมอำพันกันไม่น้อยเลยทีเดียว ในหมู่คนสะสมฟอสซิลที่มีอำพันใน Collection นั้นคาดว่าจะมีไม่น้อยที่หันมาสนใจเก็บสะสมอำพันเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากหนังเรื่อง Jurassic Park ที่มีอำพันที่มียูงที่เป็นกุญแจสำคัญในการทำโคลนนิ่งไดโนเสาร์ขึ้นมา อำพันที่มีสิ่งมีชีวิตอยู่ข้างใน (Inclusion) จึงเป็นที่ชื่นชอบโดยคนสะสมฟอสซิลจำนวนไม่น้อย เพราะมันเปรียบเสมือนฟอสซิลที่เป็นแคปซูลกาลเวลาที่ได้แช่แข็งเหตุการณ์ในยุคดึกดำบรรพ์เอาไว้ โดยในอำพันนั้นเราสามารถเห็นสิ่งมีชีวิตเล็กๆในสภาพที่มีความสมบูรณ์ในเชิงชีวภาพในอิริยาบถต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการล่าเหยื่อของแมลง, การผสมพันธุ์ หรือ การพยายามดิ้นรนเอาตัวรอดของสิ่งมีชีวิตในวาระสุดท้าย เป็นต้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นเหตุการณ์ในช่วงเวลานั้นในแบบที่ฟอสซิลที่เป็นโครงกระดูกหรือแผ่นพิมพ์ที่มีรอยของสิ่งมีชีวิตส่วนใหญ่นั้นไม่สามารถทำได้ครับ



แต่ที่ผมไม่ได้เขียนเกี่ยวกับอำพันใน series บทความแนะนำฟอสซิลที่เหมาะสมกับคนเริ่มสะสมก่อนหน้านี้ก็เพราะว่า ในมุมมองของผมนั้นอำพันถึงแม้ว่าจะไม่ใช่ฟอสซิลที่หายากหรือมีราคาแพง แต่ก็เป็ฟอสซิลอัญมณีที่มีความท้าทายในการสะสมเนื่องจากมีหลากหลายประเภท อีกทั้งยังมีอำพันแท้อำพันเทียมอีกมาก ที่ดูไม่ง่ายเลยสำหรับคนที่เพิ่งเริ่มสะสมและไม่เชี่ยวชาญ และการศึกษาเรื่องกายวิภาคของแมลงดึกดำบรรพ์นั้นมันไม่ใช่เรื่องง่ายๆเลย ซึ่งแม้แต่ตัวผมเองก็ยังไม่เชี่ยวชาญเรื่องนี้ครับ จึงขอออกตัวไว้ก่อน แต่ผมก็ได้มีโอกาสในการหาข้อมูลเกี่ยวกับการดูอำพันมาจากผู้รู้มาบ้าง และในบทความนี้ผมจะขอยุติถึงสิ่งที่ผมได้อ่านมาเพื่อแชร์ผู้อ่านเกี่ยวกับการดูอำพันครับ

### รู้จักกับอำพันจากหลากหลาย ยุคสมัย และ สถานที่:

อำพันที่ได้รับความนิยมมากที่สุดเห็นจะไม่พ้นอำพันที่มาจากทางทะเล Baltic ครับ ซึ่งอำพันที่มาจากทาง Russia, Poland หรือจากแถบยุโรปตะวันออกนั้นมักจะเรียกกันรวมๆกันว่า Baltic Amber เป็นอำพันที่หาง่ายที่สุด สามารถพบเจอได้ตามชายหาดแถบฝั่ง Baltic Coast และมักเป็นอำพันที่นักสะสมเริ่มต้นซื้อเป็นชิ้นแรกๆครับ เพราะราคาไม่สูง อำพันจาก Baltic เป็นอำพันที่มาจากช่วงยุค Eocene และ Oligocene ซึ่งมีช่วงอายุประมาณ 28 ล้าน ถึง 54 ล้านปีครับ

ส่วนอำพันที่หายากขึ้นมาน้อยก็คืออำพันจากแถบอเมริกาใต้อย่าง Dominican Amber ที่จะมีราคาสูงขึ้นมาหน่อย เพราะเนื่องจากเป็นอำพันที่ต้องไปขุดหาในเหมืองในป่าอเมริกาใต้ อีกทั้งยังอาจมีพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตและพืชที่หายากกว่าที่พบใน Baltic Amber โดยอำพันจากแถบนี้จะมาจากในช่วงยุค Oligocene ถึงยุค Miocene ซึ่งมีช่วงอายุประมาณ 15 ถึง 40 ล้านปีครับ

ส่วนอำพันที่มาจากยุคไดโนเสาร์นั้นมักจะเป็นอำพันจากแถบอเมริกาเหนือและแคนาดาครับ ซึ่งอำพันในแถบรัฐ New Jersey ในอเมริกา และอำพันที่มาจาก Alberta ในแคนาดานั้นจะเป็นอำพันที่มาจากยุค Cretaceous ซึ่งเป็นยุคไดโนเสาร์ อำพันจากแถบนี้จะอยู่ในช่วงอายุประมาณ 70-95 ล้านปีครับ

แต่หนึ่งในอำพันที่อยู่ในยุคไดโนเสาร์และมีความหายากเป็นที่ต้องการของนักสะสมอำพันตัวยงมากเนื่องจากมีปล่อยมาสู่ตลาดน้อยก็คืออำพันจากพม่า และ ประเทศเลบานอน ครับ อำพันจาก 2 แหล่งนี้จะมีอายุอยู่ในช่วงประมาณ 100-120 ล้านปีครับ

ส่วนอำพันที่มีอายุมากกว่านั้น ก็จะมีอำพันที่อยู่ในยุค Triassic ที่เป็นยุคที่บรรพบุรุษของไดโนเสาร์กำลังเริ่มวิวัฒนาการเป็นสัตว์เลื้อยคลาน ขนาดตัวไม่ใหญ่มาก่อนจะมาเป็นไดโนเสาร์ตัวยักษ์ที่เราคุ้นเคยกันอยู่ทุกวันนี้ อำพันในยุคนี้จะค้นพบเจอได้ในแถบ Bavaria และอาจมีอายุเก่าแก่ได้ถึงประมาณ 250 ล้านปีครับ

จริงๆแล้วแหล่งอำพันนั้นยังมีอีกหลายแห่ง แต่อันนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นบางส่วนเพื่อเป็นการแนะนำแบบคร่าวๆเท่านั้นครับ เดี่ยวในส่วนบทความต่อไปผมจะเจาะลงถึงเรื่อง อำพันแท้ และ อัมพันเกือบแท้ (Copal) และรวมไปถึงอำพันปลอมมาครับ



### รู้จักความแตกต่างระหว่าง Amber (อำพันแท้ อายุมาก) และ Copal (อำพันอายุน้อย เกือบแท้):

สิ่งแรกที่คนสนใจจะสะสมอำพันควรรู้นั้น ก็คืออำพันนั้นมีทั้งแบบที่เป็นอำพันแท้ (Amber) ซึ่งจะเกิดจากยางไม้ที่เกิดการแข็งตัวกลายเป็นฟอสซิลผ่านกาลเวลามากกว่า 10,000 ปีขึ้นไปจนไปถึงอายุเป็นล้านปีก็มี และอำพันแบบยังไม่กลายเป็นอำพันตึ๊ง ซึ่งก็คืออำพันจากยางไม้ที่เกิดการ Polymerization เหมือนกันแต่มีอายุต่ำกว่า 10,000 ปีซึ่งเรียกกันว่า Copal ครับ

ทั้ง 2 อย่างนี้บอกได้ว่าแทบจะเหมือนกันแบบ 100% ไม่ว่าจะเป็นในเชิงรูปลักษณ์ สี หรือ แม้แต่แมลงข้างใน แต่เนื่องจาก Copal นั้น มีอายุน้อยกว่ามาก ซึ่ง Copal บางชิ้นอาจมีอายุเพียงหลัก 100 ปีเท่านั้น นั่นหมายความว่าแมลงหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในอำพันนั้น และรวมไปถึงตัวของอำพันนั้นมักจะมาจากต้นไม้และสิ่งมีชีวิตในยุคปัจจุบันที่เราได้ในทุกวันนี้ แน่แน่นอนว่าเมื่อเทียบกับอำพันอายุมาก (Amber) ที่มาจากยางต้นไม้ที่สูญพันธุ์ไปแล้ว รวมไปถึงมีแมลงหรือสิ่งมีชีวิตในยุคดึกดำบรรพ์อยู่ด้วยนั้น ระดับความหายาก มูลค่า และคุณค่าในเชิงบรรพชีวินวิทยาจึงต่างกันมากครับ และแน่นอนมักส่งผลถึงราคาด้วยครับ

ซึ่งถ้าเป็นอำพันที่มาจากมาดากัสก้านั้นบอกได้เลยครับ ว่าแทบทั้งหมดจะเป็น Copal เพราะยางไม้ที่เป็นอำพันในมาดากัสก้านั้นจะไม่มีอายุมากพอที่จะนับว่าเป็นอำพัน (Amber) ได้ครับ นักสะสมอำพันก็ให้ระวังอำพันจากแถบนี้ให้ดีครับ



ภาพตัวอย่าง Madagascan Copal ครี

### รู้จักอำพันปลอมที่ทำจากเรซินและพลาสติก:

กับอำพันอีกประเภทหนึ่งก็คือ อำพันปลอม (Fake Amber) ที่ทำมาจากพลาสติกหรือเรซินหล่อขึ้นมา และในบางชิ้นจะมีการยัดใส่แมลง เช่นยุง แมลงปอ ตะขาบ แมงป่อง หรือแม้แต่สิ่งมีชีวิตอย่างเช่นสัตว์เลื้อยคลานเข้าไป ซึ่งอำพันพวกนี้มักจะมีผิวสัมผัสที่เรียบเนียนในท่าโพสของแมลง รวมไปถึงสิ่งมีชีวิตที่มีขนาดใหญ่ มีสีสัน และ มีความสมบูรณ์ทางชีวภาพเป็นอย่างมาก ขอให้ระวังคนขายที่ขายอำพันลักษณะแบบนี้แล้วอ้างว่าเป็นอำพันดึกดำบรรพ์แท้ให้ดีๆครับ อำพันแท้นั้นสิ่งมีชีวิตข้างในจะแทบไม่มีเลยที่จะอยู่ในโพสท่าที่สวยงาม เพราะมันมักจะ ต้องพยายามดิ้นรนเอาตัวรอดจากการถูกยางสนที่หยดลงมาจับตัวมันอยู่ ดังนั้นมักจะมีอาการหรืออิริยาบถที่ดูมีการเคลื่อนไหว ตัวขด ตัวอบบางที่มีปีกหรือขาที่ดูขาดหลุดออกมาบ้าง จะไม่มีแผ่ดูสวยงามหรอกครับ อีกทั้งฟอสซิลที่อยู่ในอำพันนั้นจะไม่เม็ดสีสดเหลืออยู่ในตัวแมลง แต่มักจะดูเป็นสีดำๆน้ำตาลมากกว่าครับ ซึ่งอำพันปลอมแบบนี้มักดูออกได้ง่ายที่สุดครับ จึงไม่ค่อยน่ากลัวมากเท่าไรครับ



ภาพตัวอย่างอำพันปลอมจากจีน ที่ยัดใส่สิ่งมีชีวิตเข้าไปครับ อำพันจะดูใสไร้ตำหนิและสิ่งมีชีวิตดูหายากในโพสที่สวยงาม

แต่สิ่งที่เป็นปัญหาสำหรับนักสะสมมือใหม่คือการแยกระหว่างอำพันแท้ๆอายุมาก (Amber) กับอำพันที่อายุน้อยอย่าง Copal ครี ซึ่งในบทความหน้าจะบอกวิธีการทดสอบดูอำพันแท้ และอำพันเทียม กับ Copal หลายๆวิธีที่ได้ศึกษามาเล่าให้ฟังนะครับ



### วิธีทดสอบอำพันแท้และเทียม - อำพัน (Amber) ฟอสซิลแคปซูลกาลเวลาจากโลกดึกดำบรรพ์ ตอนที่ 3



เทคนิคต่างๆในการแยกอำพันแท้ Amber จาก Copal และอำพันปลอมเรซิน:

#### 1.) ทดสอบด้วยแสง UV



อำพัน Amber ที่อายุมาก หากเราใช้ไฟแสง UV หรือ Black Light ส่องจะมีประกายแสงสะท้อนออกมาเป็นเฉดสีออกฟ้าหรือเขียว ในขณะที่ของปลอมที่ทำจากเรซินและพลาสติกจะไม่มีครับ ส่วน Copal นั้นอาจจะเปล่งแสงได้บ้าง แต่จะค่อนข้างอ่อนมาก โดยเฉพาะถ้าแสงที่ใช้เป็นแบบ short wave ครับ

#### 2.) ทดสอบด้วยการลอยน้ำเกลือ



ใช้น้ำเปล่าอุ่นๆ ใส่ถ้วยในปริมาณ 200 ml แล้วใส่เกลือ 23 กรัม (อันนี้เป็นสูตรปริมาณที่เคยมีคนแนะนำมาครับ) คนจนเกลือละลายหมดไปกับน้ำ แล้วใส่อำพันที่ต้องการทดสอบลงไป อำพันแท้จะลอยน้ำ ในขณะที่ Copal หรืออำพันปลอมเรซินจะจมนครับ

### 3.) ทดสอบด้วยการใช้ผ้าถู



เอาผ้านุ่มๆ ถูอำพันไปมาหลายๆ ครั้ง ถ้าเป็น Copal เนื้อของมันอาจจะเกิดการอ่อนตัวและมีความเหนียวมากขึ้น ในขณะที่อำพันแท้จะยังคงความแข็งแต่จะมีกลิ่นออกมาเล็กน้อย และจะมีไฟฟ้าสถิตเกิดขึ้น ซึ่งเราสามารถใช้เศษกระดาษทิชชู มาทดสอบโดยเอาอำพันที่เพิ่งถูมาใกล้ๆ กับเศษทิชชูแล้วดูว่าเกิดไฟฟ้าสถิตหรือไม่ครับ

### 4.) ทดสอบด้วยเข็มฉีดยาไฟ



ลองเอาเข็มที่ฉีดยาไฟจิ้มเข้ากับผิวอำพันแล้วดูปฏิกิริยาครับ Copal และเรซินจะละลายอย่างรวดเร็ว ในขณะที่อำพันแท้จะต้องใช้เวลามากกว่าจะเริ่มละลายครับ อีกทั้งถ้าเป็นเรซินจะมีกลิ่นเค็มออกมา ในขณะที่อำพันแท้จะส่งกลิ่นอีกแบบคล้ายๆ ไม้ธรรมชาติ

## 5.) ทดสอบด้วย Acetone



นำ Acetone เช่นพวกน้ำยาล้างเล็บที่ใช้ล้างสีเคลือบเล็บ มาหยดใส่อำพันที่ต้องการทดสอบแล้วให้ตัวสารระเหยไป แล้วลองดูปฏิกิริยาบนผิวอำพันดูครับ ซึ่งอำพันแท้จะทนสารนี้ได้และไม่มีปฏิกิริยาใดๆ แต่ Copal และเรซินนั้นจะถูกละลายที่ชั้นผิวจนถ้าเราใช้นิ้วลองสัมผัสจะรู้สึกถึงความเหนียวหนืดติดกับผิวปลายนิ้วครับ

ซึ่งเทคนิค 5 อย่างที่บอกมาเบื้องต้นน่าจะเป็นเทคนิคที่สามารถทดสอบได้ง่ายที่สุด แต่แนะนำว่าควรใช้มากกว่าหนึ่งวิธีในการทดสอบเพื่อความชัวร์ครับ

แต่ก็จะมีอำพันปลอมชั้นสูงอีกประเภทหนึ่งครับ ที่เทคนิคที่ว่ามานี้อาจจะใช้ไม่ได้ผลครับ เพราะวิธีการปลอมชั้นสูงที่ว่านี้ ใช้อำพันจริงมาเจาะรูแล้วยัดแมลงเข้าไปในอำพัน ก่อนที่จะฉีดเรซินหรือ Copal เข้าไป ซึ่งบางทีก็จะใช้แมลงที่ยังมีชีวิตอยู่ เพื่อให้มันตายแบบต้องมีการดิ้นรน ไม่ให้โพสดูสวยผิดสังเกตครับ (โหย คนทำมันก็คิดกันได้ละ โหดชาติสตัเอาเรื่อง....) ซึ่งถ้าเจออำพันปลอมชั้นเทพแบบนี้ วิธีที่พอจะช่วยนักสะสมไม่ให้ตกเป็นเหยื่อได้ก็คือจะต้องดูแมลงและสิ่งมีชีวิตข้างในให้เป็นครับว่าเป็นสิ่งมีชีวิตปัจจุบันหรือดึกดำบรรพ์ครับ อันนี้บอกตรงๆว่าผมเองก็ยังจนปัญญาครับ เพราะยังไม่ได้ศึกษาเรื่องกายวิภาคลักษณะของแมลงดึกดำบรรพ์ได้ละเอียดขนาดนั้น ดังนั้นวิธีที่เราพอจะช่วยป้องกันได้คือต้องดูพวกแมลงในอำพันของแท้ให้เยอะๆครับ ซึ่งในบทความหน้าผมจะพูดถึงเรื่อง Inclusion หรือสิ่งที่อยู่ในอำพันชนิดต่างๆและความหายาก หาง่าย น่าสะสมของมันครับ

รู้จักแมลง, สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในอำพันชนิดต่างๆ (Amber Inclusion Guide)



ซากสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตที่อยู่ในอำพันที่เรียกกันว่า "Inclusion" นั้นมีความหลากหลาย คุณค่า และ มูลค่าทางการสะสมที่ต่างกัน ดังนั้นสำหรับนักสะสมแล้ว นอกเหนือจากการรู้จักแหล่ง อายุ และที่มาของอำพันแล้วก็ควรศึกษาถึง Inclusion ที่อยู่ในอำพันชนิดต่างๆด้วย เพื่อที่เราจะรู้ได้ว่าของที่เราเมื่อนั้นหายากมากน้อย ราคาถูกแพงเหมาะสมกับของหรือเปล่าครับ

อย่างแรกเลยให้เราเรารู้ก่อนว่าอำพันนั้นมาจากแหล่งที่มีอายุตึกดำบรรพ์หรือไม่ หรือเป็นแค่ Copal อายุน้อยๆ ธรรมดาๆ เพราะนั่นหมายความว่าสิ่งมีชีวิตที่หรือของที่อยู่ในอำพันนั้นจะเป็นสิ่งที่สูญพันธุ์ไปแล้ว หรือสิ่งที่หาได้ในปัจจุบัน เช่นอำพันที่มาจาก Baltic นั้นจะมีแมลงหรือสิ่งมีชีวิตที่สูญพันธุ์ไปแล้ว อยู่ในขณะที่ Copal จาก Madagascar และ Africa (มักชอบเรียกกันว่า อำพันแอฟริกา) ที่อายุไม่มากนักจะมีแมลงที่เป็นสิ่งมีชีวิตในปัจจุบันครับ ความหายากก็จะต่างกันเยอะ

แต่ Inclusion ก็ไม่ได้เป็นปัจจัยเดียวที่ทำให้อำพันราคาถูกหรือแพง...

โดยปกติแล้วอำพันที่มาจากแถบ Baltic นั้นจะพบเจอ Inclusion ที่เป็นสิ่งมีชีวิตค่อนข้างยาก ในขณะที่อำพันจากแถบ Dominican นั้นจะมี Inclusion อยู่ค่อนข้างเป็นปกติ แต่ที่อำพันของ Dominican มักจะแพงกว่า ปัจจัยหนึ่งก็เป็นเรื่องการขุดหาที่พบเจอได้ยากกว่า อีกทั้งบางที่อำพันจาก Dominican บางชนิดจะมีความพิเศษเช่น Blue Amber อำพันสีน้ำเงินอย่างในรูปข้างบนที่หายากและสวยงาม เป็นที่ต้องการในหมู่นักสะสมมาก หรืออย่างอำพันที่มาจากยุค Cretaceous ที่พบเจอได้บ้างในบางแหล่งในอเมริกา ก็จะมีพิเศษที่ว่าเป็นอำพันที่มาจากยุคไดโนเสาร์จริงๆ ซึ่งคนที่เคยดูหนังเรื่อง Jurassic Park ที่ชอบอำพันก็คงหนีไม่พ้นความต้องการที่อยากจะเป็นเจ้าของอำพันแบบมีถุงที่อาจเคยดูดเลือดไดโนเสาร์มาจริงๆแน่ๆ

แต่คุณอาจผิดหวังเมื่อรู้ความจริงเกี่ยวกับยุงและอำพัน กับการ Cloning ไดโนเสาร์ก็ได้นะครับ ถ้าคุณอ่านบทความนี้:



## 6 สิ่ง ที่หนังเรื่อง Jurassic Park ม้วนนี้

มารู้จัก Inclusion ชนิดต่างๆและความหายากของมัน:

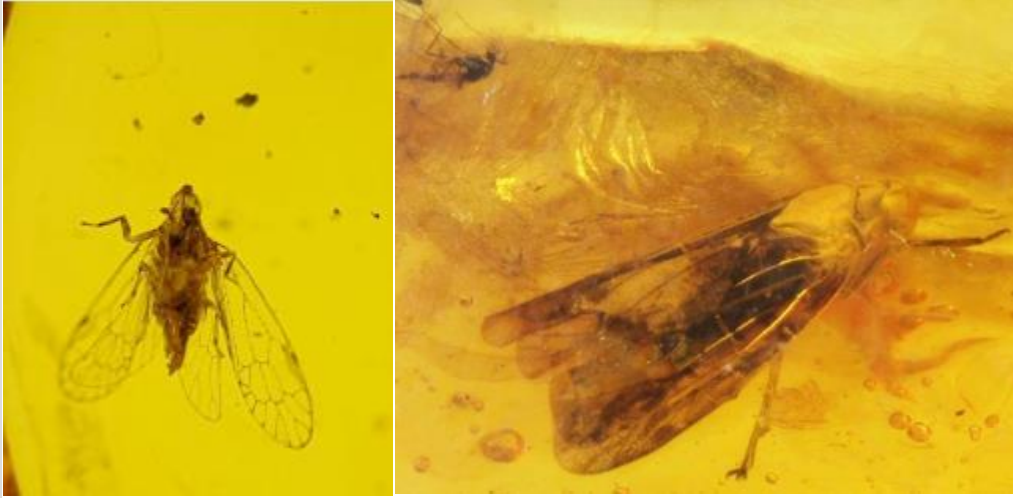
คนที่คิดจะสะสมอำพันแบบมีแมลงควรจะได้มีโอกาสศึกษาและ Inclusion ชนิดต่างๆที่พบเจอในอำพันจากหลากหลายพื้นที่ และ ยุคสมัย เพื่อที่เราจะพอดูออกได้ว่าเป็นสิ่งมีชีวิตหรือของอะไรที่อยู่ในอำพัน ดังนั้นในบทความนี้ผมเลยลองเอาภาพ Inclusion ชนิดต่างๆที่มักพบเห็นในอำพันมาแชร์ให้ดูกันเผื่อมีประโยชน์ในการสะสมครับ แนะนำว่าใครที่สนใจสะสมอำพันควรมีแว่นขยาย Loupe แบบที่ใช้ส่องดูพระและอัญมณีติดตัวไว้ เพื่อใช้ส่องดูนะครับ:

แมลงวัน (Fly)



พบเห็นได้บ่อยมากในอำพันจากทั่วโลก ต้องดูให้ดีๆ เพราะมีลักษณะคล้ายกับยุงมากครับ ถ้าไม่ดูแบบใกล้ชัด

### แมลง Leaf Hopper



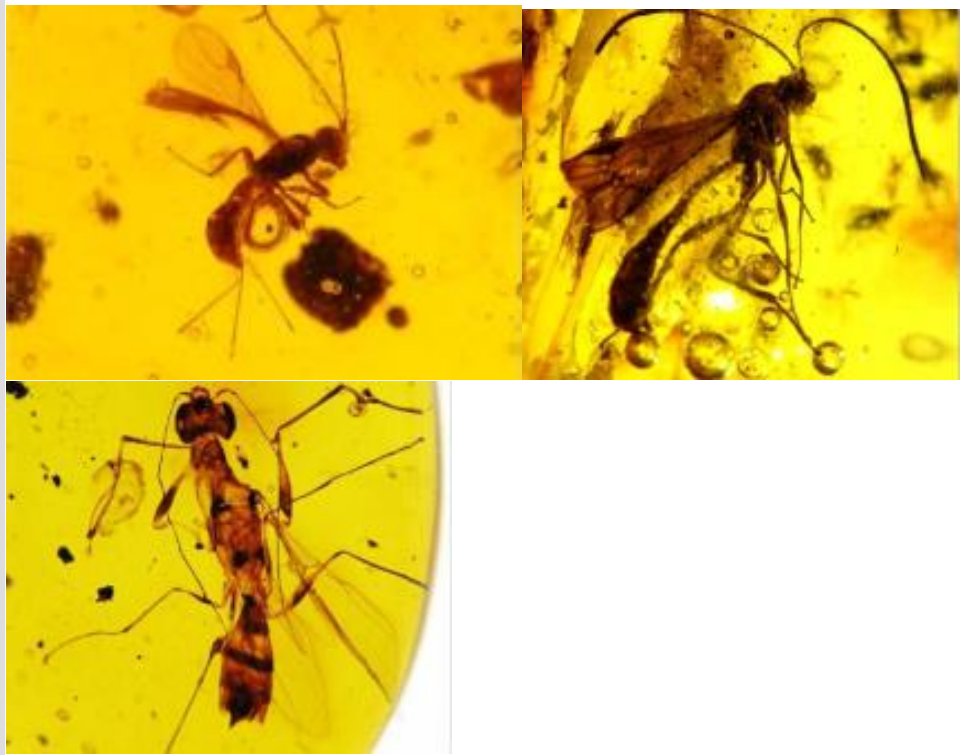
แมลงอีกหนึ่งชนิดที่พบเจอได้มากใน Baltic และ Dominican Amber ครับ

### มด (Ant)



มดจะมีแบบทั้งมีปีก และ ไม่มีปีก ควรสังเกตให้ดีๆ ด้วยนะครับ เพราะแบบมีปีกจะดูคล้ายกับแมลงชนิดอื่นๆ หลายชนิด

## แตน (Wasp)



อันนี้พบเจอได้ยากกว่าพวกแมลงวัน หรือ มด แต่ก็ไม่ได้ถือว่าหายากมากเป็นพิเศษครับ

## ตัวด้วงและแมลงปีกแข็ง (Beetle)



แมลงพวกนี้ยังถ้ามีโครงสร้างเปลือก exoskeleton ให้เห็นได้ชัดเจน ซึ่งมักจะตอตัวใหญ่เหมือนกัน ก็วยิ่งหายาก  
ครับ

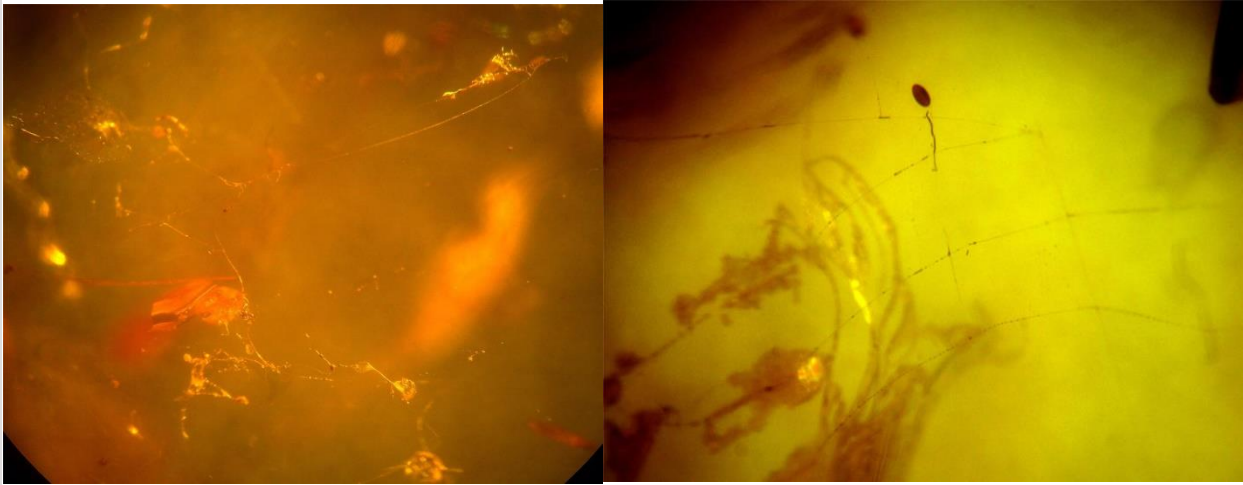
แมงมุม (Spider)



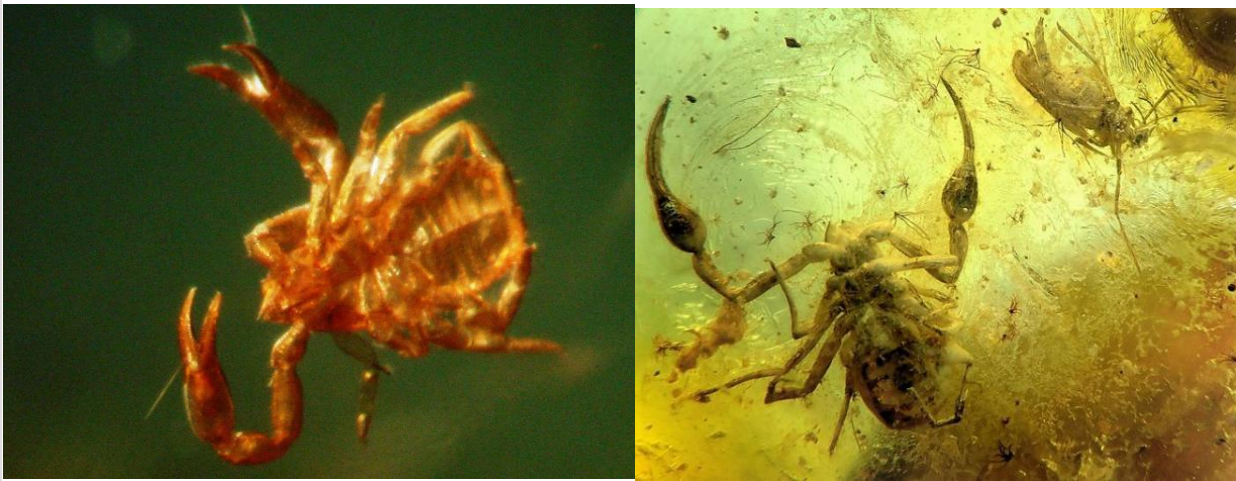


หนึ่งในแมลงนักล่าที่ได้รับความนิยมอันดับต้นๆครับ ความหายากมีมากกว่าแมลงที่พบบ่อยถึงก่อนหน้า (อาจจะยกเว้นก็แค่แมลงปีกแข็งตัวใหญ่บางชนิด) ซึ่งถ้ามีแมงมุมในอำพันให้สงสัยดูดีๆ เพราะอาจจะมีฟอสซิลใยแมงมุม (Spider Web) ที่หายากติดมาอยู่ด้วย ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เป็นซากสิ่งมีชีวิต แต่ Trace Fossil เหล่านี้ก็มีความหายากน่าสะสมในหมู่คนเก็บอำพันมากครับ หน้าตาเป็นแบบนี้ครับ มักต้องใช้กล้องส่องหรือแว่นขยายดีๆ ถึงจะเห็นครับ:

ใยแมงมุม (Spider Web)



แมงป่อง (Pseudo-Scorpion)



จริงๆแล้วไม่ใช่แมงป่องแต่เป็นแมงสายพันธุ์ที่เป็นญาติกันที่สูญพันธุ์ไปแล้ว ขนาดจะเล็กกว่าแมงป่องปัจจุบันมาก ดูคล้ายๆแมงมุมที่มีก้าม เป็นอีกหนึ่งแมลงน้กล่าที่หายากและเป็นที่ยอมรับแสวงหาโดยนักสะสม พบเจอได้น้อยกว่าแมงมุม

กิ้งกือ และ ตะขาบ (Millepede & Centipede)



จะไม่ค่อยพบเห็นมากนัก นานๆจะเจอในอำพันดึกดำบรรพ์ซะที ให้ส่องกล้องและสังเกตุดูให้ดีๆ เพราะบางทีจะดูคล้ายหนอนมากครับ

#### หนอน และ ตัวอ่อนแมลง (Worm & Larvae)



อาจจะดูน่าขยะแขยงสำหรับคนหลายๆคน แต่หนอนและตัวอ่อนแมลงนั้น ก็เป็นอีกหนึ่งสิ่งมีชีวิตที่นักสะสมอำพันหลายคนเก็บกันครับ

#### แมลง Assassin Bug



อีกหนึ่งแมลงนักล่าที่หายาก ที่แค่ชื่อก็ฟังดูน่ากลัวแล้วครับ เหอะๆ

ยุง (Mosquito)



หลายๆคนอาจจะคิดว่ายุงในอำพันนั้นน่าจะหาง่าย และราคาถูก แต่จริงๆแล้วเป็นหนึ่งในแมลงที่หายากมากครับ ส่วนมากจะเจอแค่ยุงปัจจุบันใน Copal อำพันอายุน้อย แต่ยุงยุคดึกดำบรรพ์นั้นเป็นอะไรที่หายากมาก เพราะโดยธรรมชาติของยุงนั้นจะไม่ใช้ชีวิตหรือมีพฤติกรรมที่ทำให้มันไปอยู่แถวต้นสนที่มียางไม่ทำให้เกิดอำพันครับ ที่สำคัญอีกอย่างก็คือ หากอยากได้ยุงที่มาจากยุคไดโนเสาร์นั้นต้องเช้คดูให้ดีกว่าอำพันนั้นมาจากยุคครีเตเชียส หรือเก่ากว่านั้นหรือไม่ครับ เพราะยุงในอำพันส่วนมากนั้นจะมาจากยุคที่ไม่เก่าแก่ขนาดนั้น

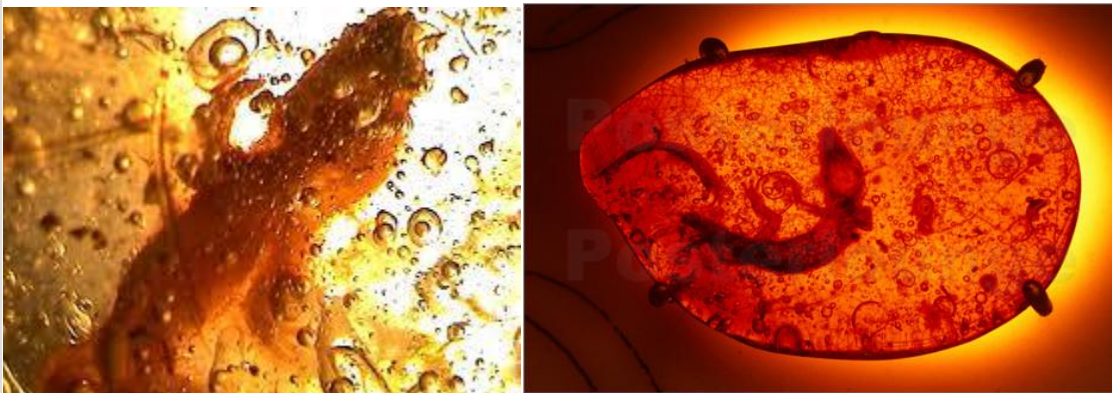


### หอยทาก (Snail)



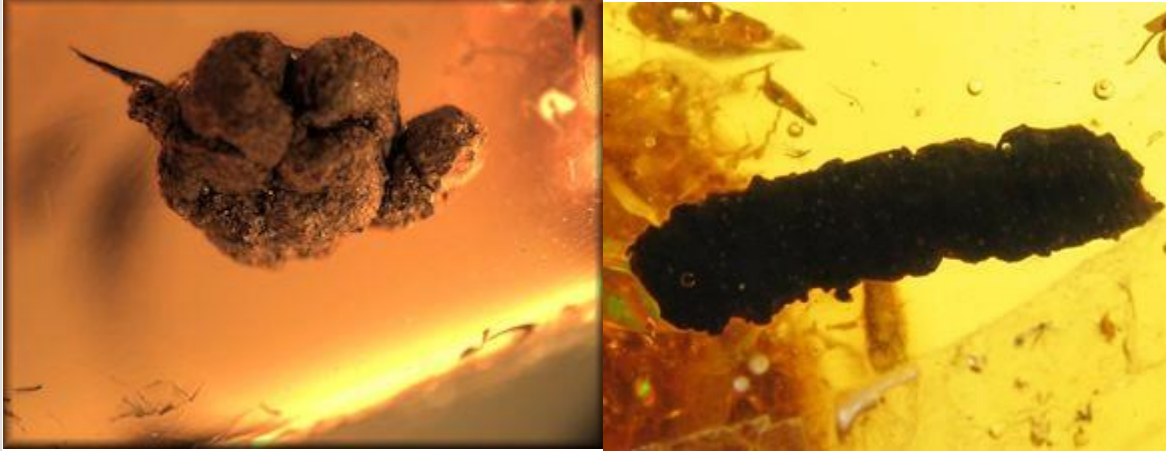
อันนี้หายากมากๆครับ ภาพนี้มาจากอำพันพม่า ซึ่งหายากและราคาแพงอยู่แล้ว แต่พอมีหอยทากด้วย ก็กลายเป็นอำพันชิ้นเทพชิ้นนึงไปเลยครับ หุๆ

### จิ้งจก สัตว์เลื้อยคลาน (Reptile)



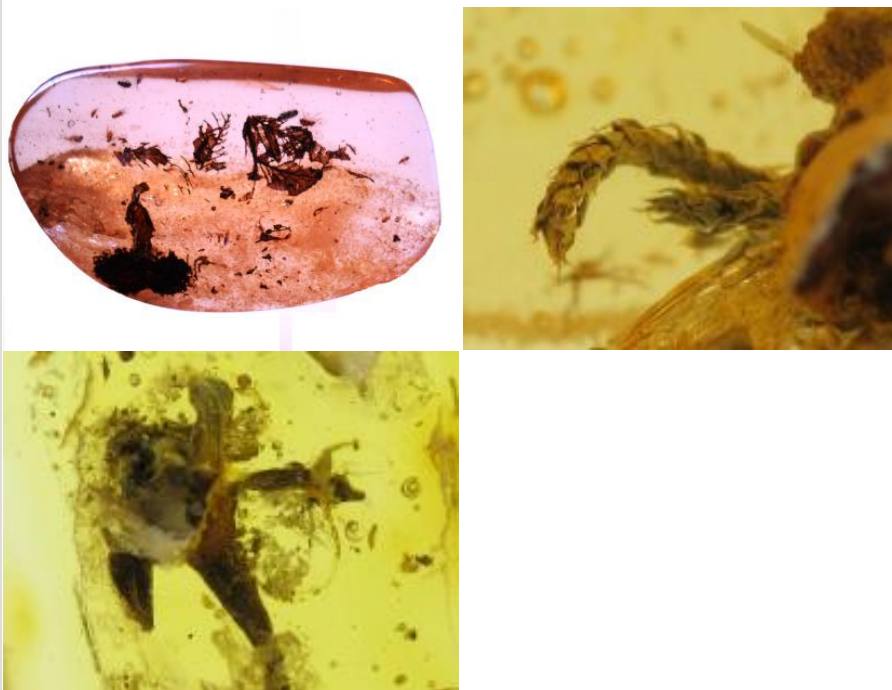
การเจอสัตว์มีกระดูกสันหลังในอำพันที่เป็นของแท้ นั้น ว่ากันว่าโอกาสที่น้อยกว่า 1 ในล้าน ซึ่งจิ้งจกในอำพันที่มีขายกันอยู่ในตลาดนั้น 99% มักจะเป็นของปลอม ที่ใช้จิ้งจกปัจจุบันในการทำขึ้นมาครับ ถ้าใครมีของแท้ก็นับว่าหายากและแพงสุดๆครับ

### มูลแมลง (Insect Coprolite)



สำหรับคนที่สะสมฟอสซิลมูล (Coprolite) ก็อาจจะสนใจเก็บอ็องแมลงแบบไม่ได้กลายเป็นหินแบบอีโดโนเสาร์ หรือปลาแบบที่มักเจอกัน เข้าไปใน collection อี ได้นะครับ หุๆ

### พืชและดอกไม้

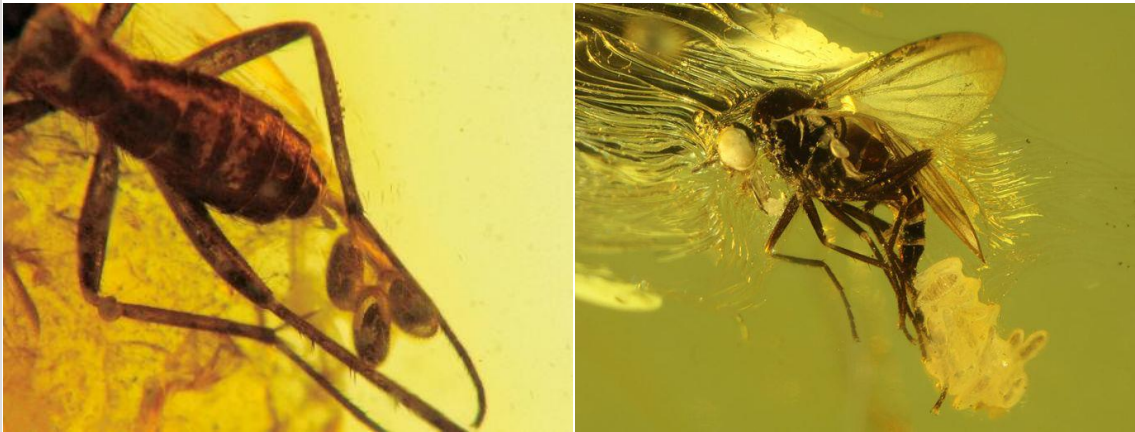


เช่นเดียวกันกับ inclusion ชนิดอื่นๆ เศษใบไม้ และ ดอกไม้ที่หายากควรมาจากพันธุ์ที่สูญพันธุ์ไปแล้วจะดีครับ

## Inclusion ของสิ่งมีชีวิตใน Action พฤติกรรมต่างๆ

ฟอสซิลที่มีสิ่งมีชีวิตที่กำลังอยู่ในพฤติกรรมต่างๆ นับว่าเป็นฟอสซิลที่หายากและมีความสำคัญในเชิงบรรพชีวินวิทยา มาก เพราะมันถูกใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาสิ่งมีชีวิตโบราณ รวากับว่ามีแค่ช่วงเวลาเวลาที่แช่แข็งหยุดเวลา เหตุการณ์นั้นเอาไว้นับล้านๆปี ผมลองยกตัวอย่างของ inclusion ชนิดต่างๆที่หายากน่าสะสมมาให้ดูกันครับ:

### แมลงที่กำลังวางไข่



### แมลงที่กำลังผสมพันธุ์





อันนี้เป็นหนังโป๊ยุคดึกดำบรรพ์ของแท้ครับ 555

แมลงที่กำลังล่าเหยื่อ



อันนี้ก็แบบที่นักสะสมอำพันกับฟอสซิลจะนิยมและโยยหากัน ก็คือ moment ที่เห็นการล่าและสังหารหรือกินเหยื่อของนักล่าผู้นำเกรงขามอย่าง แมงมุม แมงป่อง หรือ Assassin Bug ครับ





นักสะสมอำพันหลายคนนอกจากจะต้องมีความรู้เรื่องการเลือกซื้อชนิดอำพัน, การดูแมลงข้างในและ Inclusion กับวิธีการทดสอบของจริงของปลอมแล้ว ควรจะต้องรู้และคำนึงถึงวิธีการเก็บรักษาเพื่อยืดอายุอำพันไม่ให้สีหรือเสื่อมสภาพจากปัจจัยสภาพแวดล้อมไปด้วยครับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอำพันที่ได้มาจากแหล่งที่มีการขุดออกมาจากชั้นหิน เพราะอำพันนั้นจะทำปฏิกิริยาทางเคมีกับออกซิเจน (ผ่านกระบวนการ Oxidation) ในอากาศ และ แสง UV รวมไปถึงอุณหภูมิในสภาพแวดล้อม ซึ่งอาจทำให้ตัวอำพันนั้นเกิดการแตก ร้าว สีเปลี่ยน และ ยังอาจส่งผลให้ inclusion หรือ แมลงข้างในสูญหายากในอำพันนั้นค่อยๆ ย่อยสลายไปได้ด้วยหากไม่ได้รับการเก็บรักษาที่ถูกต้องครับ



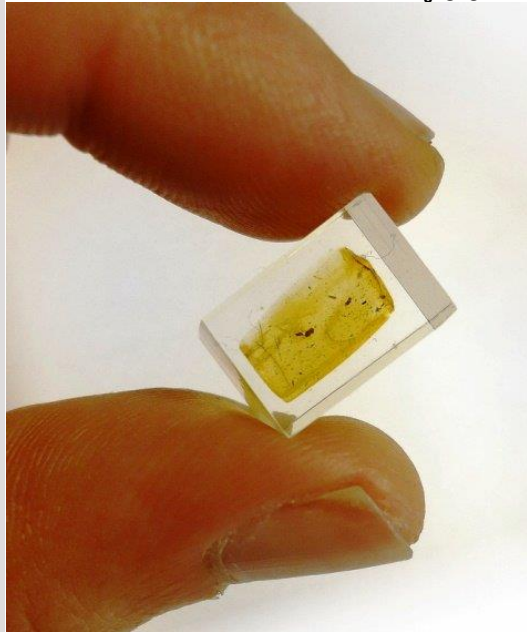
ในรูปข้างบนจะเห็นผลของอำพันที่เกิดการ Oxidation ที่สีของผิวอำพันจะเข้มขึ้นออกเป็นสีแดง เกิดรอยร้าว และแมลงข้างในอาจเริ่มย่อยสลายหายไป ซึ่งถ้าเกิดกระบวนการแบบนี้แล้วก็ต้องทำใจครับ เพราะยังไงก็ไม่สามารถรักษาให้มันกลับมาได้ มีแต่จะยืดอายุยืดเวลาการค่อยๆ เสื่อมสภาพ หรือ หยุดไม่ให้มันเสื่อมสภาพไปมากกว่านี้ครับ ซึ่งหากคนที่ไม่ได้มีอุปกรณ์เครื่องจักรหรือภาชนะที่สามารถดูดออกซิเจนและกันไม่ให้อากาศเข้าไปถึงตัวอำพันได้ก็คงจะลำบากไม่น้อยที่จะหาวิธีในการหยุดกระบวนการ Oxidation ได้ครับ

ถ้าอย่างนั้นวิธีการในการเก็บรักษาอำพัน และ สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงมีอะไรบ้าง? ผมขอแนะนำ Tips ง่ายๆ ในการเก็บรักษาที่จะช่วยยืดอายุ

#### 1.) เก็บให้ห่างแสงแดดจ้า, ความร้อนสูง และ รังสี UV

เก็บอำพันอย่าให้สัมผัสโดนแสงแดดโดยตรง และ ความร้อนสูง เพื่อป้องกันรังสี UV และเพื่อไม่ให้อำพันเกิดความเสียหายจากความร้อนที่สูงมากได้ แล้วก็สำหรับใครที่ชื่นชอบการใช้แสง Black Light หรือ Short Wave & Long-Wave UV ในการส่องเพื่อให้อำพันดูเป็นสีสะท้อนแสงในความมืด ผมแนะนำว่าอย่าทำแบบนั้นแะเป็นระยะเวลานาน หรือทำเป็นตู้โชว์แบบเปิดแสง Black Light ส่อง แบบที่คนสะสมแร่เรืองแสงทำกันในตู้โชว์ครับ

## 2.) เก็บอำพันไว้ในภาชนะหรือกล่องสุญญากาศ หรือ ที่มีอากาศเข้าได้น้อย



อันนี้ก็เป็นอีกหนึ่งวิธีในการปิดผนึกไม่ให้อำพันโดนอากาศหรือออกซิเจนเลย ดังนั้นกระบวนการ Oxidation ก็จะไม่เกิดขึ้นครับ แต่ถ้าใครไม่มีอุปกรณ์หรือช่างที่จะทำแบบนี้ได้ การเก็บใส่ในกล่องที่ปิดอย่างมิดชิดก็พอจะลดระดับของอากาศและออกซิเจนได้บ้างเล็กน้อย ถึงแม้จะไม่สามารถกันได้ 100% แต่ก็ยังดีกว่าไม่ทำอะไรครับ

## 3.) เคลือบอำพันด้วยสารที่กันออกซิเจนได้อยู่เป็นระยะๆ

น้ำยาแลคเกอร์บางชนิด หรือ Wax เคลือบผิวรูปแบบ Soft Silicon บางชนิด ที่ต้องไม่มีสารเคมีในการทำความสะดวกปนเจืออยู่ สามารถใช้ทาเพื่อเคลือบผิวของอำพันกันไม่ให้ออกซิเจนเข้าได้ครับ ผู้เชี่ยวชาญบางคนจะแนะนำให้เอา Collection อำพันมาเคลือบซ้ำประมาณปีละ 2 ครั้งก็สามารถช่วยเก็บรักษาและยืดอายุความสวยงามของอำพันไปได้อีกยาวนานครับ แต่ก็ยังมีสารเคลือบจากธรรมชาติอีกชนิดครับที่คนเล่นอำพันบางคนจะแนะนำให้ใช้ ที่ Low Cost และปลอดภัย ซึ่งนั่นก็คือ.....

## 4.) ใช้ไขมันจากร่างกายเราในการเคลือบ

ไขมันบริเวณข้างๆจมูกหรือบริเวณหน้าผากสามารถใช้เคลือบอำพันได้อย่างดีชนิดหนึ่ง ดังนั้นเวลาที่เราเอาอำพันออกมาชื่นชมหรือสัมผัสเล่นๆ ผู้เชี่ยวชาญและนักสะสมอำพันบางคนจะแนะนำให้ใช้นิ้วมือถูตามบริเวณที่มีไขมันเหล่านี้แล้วเอามาสัมผัสสารอบๆตัวอำพัน ชั้นไขมันจากร่างกายคนจะช่วยให้เคลือบผิวและลงไปช่วยอุดรูตามรอยแตกร้าวเล็กๆที่จะกันไม่ให้ออกซิเจนเข้าไปได้ อันนี้แนะนำให้ทำซ้ำประมาณปีละ 2 ครั้งเช่นกันครับ

สร้อยอำพันที่แพงที่สุดในโลก?!



เอารูปอำพันชิ้นเทพมาฝากครับ อันนี้เป็นสร้อยที่ร้อยจากอำพันชิ้นดีของ Dominican Republic ที่แต่ละเม็ดนอกจากจะมีอายุมากกว่า 40 ล้านปีที่ถูกคัดและขัดมาอย่างดีแล้ว ยังมีแมลงและ Inclusion ที่หายากหลายๆชนิดอยู่ด้วยกันในสร้อยเส้นเดียว เรียกได้ว่าเป็นรวมมิตรอำพันฟอสซิลแบบคุณภาพดีที่สุดในเส้นเดียวกัน







ตัวอย่างของเม็ดอำพันที่เป็นส่วนหนึ่งของสร้อยระดับเทพอันนี้

สร้อยเส้นนี้ถูกนำไปประมูลโดย Lawrence's Auctioneers โดยคาดว่าจะมีมูลค่าไม่ต่ำกว่า \$15,000 (ประมาณ 450,000 บาท) เหนือๆใครมีเงินมีปัญหาซื้อของชั้นเทพขนาดนั้นได้ก็ขอให้โชคดีครับ แต่ถ้าใครทุนไม่สูงขนาดนั้น ก็มาเน้นสะสมอำพันแบบชั้นสามัญชนคนธรรมดาก็ได้ความสุขไม่แพ้กันครับ หุๆ

ลองอ่านเคล็ดลับวิธีการสะสมและทดสอบอำพันได้ในบทความข้างล่างนี้เลยครับ

อำพันชั้นเทพของจริง!! ห้องในพระราชวังทำจากอำพันทั้งห้อง!!



อำพันชั้นเทพแค่นี้ ก็คงยากที่จะตะลึงตื่นตาตื่นใจได้มากไปกว่าห้องที่ทำจากอำพันทั้งห้อง!!





ภาพนี้คือ "ห้องอำพัน" (The Amber Room) ที่อยู่ในพระราชวัง Catherine Palace ประเทศรัสเซีย เป็นห้องที่ถูกสร้างขึ้นมาโดยความร่วมมือระหว่างช่างฝีมือชาวเยอรมันและชาวรัสเซีย ใน ค.ศ. 1701-1709 ตัวห้องออกแบบโดยประติมากรชาวเยอรมันอันเดรียส ชลือเตอร์และสร้างโดยช่างอำพันชาวเดนมาร์กก็อตต์ฟรีด วูลแฟรม และตั้งอยู่ในพระราชวังชาร์ลอตเตนบวร์กมาจนกระทั่งปี ค.ศ. 1716เมื่อพระเจ้าฟรีดริช วิลเฮล์มที่ 1 แห่งปรัสเซียถวายให้แก่ซาร์ปีเตอร์มหาราชแห่งจักรวรรดิรัสเซีย ห้องที่ได้รับการขยายและบูรณปฏิสังขรณ์หลายครั้งเมื่อไปอยู่ในรัสเซียแล้วมีขนาดกว่า 55 ตารางเมตรและใช้อำพันทั้งสิ้น 6 ตัน ห้องนี้ถูกรื้อเป็นชิ้นระหว่างสงครามโลกครั้งที่สองโดยนาซีเยอรมนีเพื่อจะทำการส่งไปยังเคอนิกส์แบร์ก แต่หลังจากนั้นห้องอำพันก็สูญหายไประหว่างความยุ่งเหยิงที่เกิดขึ้นในบั้นปลายของสงคราม ซะตาของห้องยังคงเป็นเรื่องลึกลับและยังคงเป็นสิ่งที่สืบหากันอยู่

ในปี ค.ศ. 1979 ก็ได้มีการพยายามสร้างห้องอำพันกันขึ้นมาใหม่ที่ซาร์สโคเยเซโล ในปี ค.ศ. 2003 หลังจากดำเนินการสร้างและตกแต่งอยู่เป็นเวลาหลายสิบปี ห้องอำพันที่สร้างขึ้นโดยช่างฝีมือชาวรัสเซียก็เปิดขึ้นอีกครั้งในพระราชวังแคทเธอรีนในเซนต์ปีเตอส์เบิร์กในรัสเซีย ใครที่ชื่นชอบอำพัน ห้องนี้คงเป็นสวรรค์เลยทีเดียวครับ หุๆ

ค้นพบจิ้งจกอายุ 23 ล้านปีในอำพันจาก Mexico!!



นักวิทยาศาสตร์จาก Mexico ค้นพบซากฟอสซิลจิ้งจกอายุกว่า 23 ล้านปี ที่ยังมีสภาพสมบูรณ์มากถูกเก็บรักษาไว้อย่างดีในอำพันที่ถูกขุดพบใน Simojovel ที่เป็น Amber Deposit ที่มีชื่อของ Chiapas ในประเทศ Mexico

การค้นพบซากดึกดำบรรพ์ของสัตว์มีกระดูกสันหลังในอำพันแบบนี้มีสภาพสมบูรณ์แบบนี้ นับว่าเป็นสิ่งที่ยากมาก ว่ากันว่าอำพันที่มีซากฟอสซิลจิ้งจกที่มีการซื้อขายในตลาดนักสะสมนั้นน้อยกว่า 99% จะเป็นของปลอมที่ทำขึ้นมา

จิ้งจกในอำพันชิ้นนี้ยังมีเนื้อเยื่อและ soft tissueหลงเหลืออยู่ในตัวฟอสซิล ทำให้อำพันชิ้นนี้เป็นหนึ่งในอำพันที่มีคุณค่าทางบรรพชีวินวิทยาที่สุดในโลกชิ้นหนึ่ง ซึ่งตอนนี้อำพันชิ้นนี้ถูกเก็บรักษาไว้ที่ Amber Museum ที่ San Cristobal de las Casas เพื่อให้ นักวิทยาศาสตร์ได้ค้นคว้าศึกษาฟอสซิลชิ้นนี้ต่อไป

อ้างอิงเนื้อหาจาก: Fox News Latino

สำหรับคนที่สะสมอำพันนั้น อำพัน Mexico ที่มาจาก Chiapas นั้นนับว่าเป็นหนึ่งในอำพันที่นักสะสมอำพันและฟอสซิลหลายคนชื่นชอบ โดยเฉพาะอำพันสีเขียวและสีน้ำเงิน ที่จะหายากกว่าอำพันสีน้ำผึ้งที่พบปกติ