

ปีที่ 14 ฉบับที่ 4783 วันจันทร์ที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 หน้า 10



เจ้าแฉะ  
วิทยาศาสตร์

พ้อมมิ่งเบิร์ต tan12\_aa@hotmail.com

## ไลเคน

### สิ่งมีชีวิตวัดคุณภาพอากาศ ?

สวัสดีค่ะน้องๆ พ้อมมิ่งเบิร์ตมารายงานตัวค่ะ ว่าแต่น้องๆ ทราบกันหรือเปล่านั้นว่า ไลเคน คืออะไร ینگปอง ถูกต้องแล้วค่ะ ไลเคนเป็นสิ่งมีชีวิต 2 กลุ่ม คือ รา (mycobiont) กับสาหร่าย (photobiont) เข้ามาอยู่รวมเป็นหุ้นส่วนพึ่งพาอาศัยกัน โดยเส้นใยราจะสานทอหุ้มห่อเซลล์สาหร่ายปกป้องสาหร่ายไว้ ทางฝ่ายสาหร่ายซึ่งมีคลอโรฟิลล์ก็สามารถรับพลังงานแสงอาทิตย์มาปรุงอาหารให้ราจ่าย

เป็นค่าบ้านตอบแทน ไลเคนเกือบ

ทุกชนิดมีสัดส่วนของราประมาณ

90-93% และมีสาหร่ายเพียง

7-10% เท่านั้น การเอื้อ

ประโยชน์กันระหว่างรากับ



สาหร่ายทำให้ไลเคนสามารถขึ้น  
กระจายไปทั่วโลก และสามารถทน  
ภูมิอากาศโหดๆ ได้ดีกว่าต้นไม้ต้น  
หญ้าเสียอีก พบไลเคนขึ้นได้ตั้งแต่ตาม

ยอดหินริมทะเลสูงขึ้นไปจนถึงเขาหิมะ จากแนวเส้นศูนย์สูตรไปถึงชาย  
ขอบขั้วโลกและจากป่าดิบเขตร้อนชื้นไปถึงทะเลทราย

ไลเคนมีความหลากหลายมาก พบได้ตั้งแต่พื้นที่ที่หนาวจัดอย่าง  
เขตขั้วโลกถึงพื้นที่ที่ร้อนจัดอย่างทะเลทราย สามารถพบได้ที่ทุกระดับ  
ความสูงตั้งแต่ทะเลถึงยอดเขาสูง นักไลเคนวิทยาประเมินว่า ระบบ  
นิเวศบนบกประมาณ 8-10% ของโลก ถูกปกคลุมด้วยไลเคน  
(Larson, 1987; Seaward, 2008) นักไลเคนวิทยาได้ประเมินความ  
หลากหลายชนิดของไลเคนไว้หลายค่า ดังนี้ Hale (1974) ประเมิน  
ว่า น่าจะมีประมาณ 17,000 ชนิด ขณะที่ Hawksworth (1988)  
ประเมินว่า น่าจะมีประมาณ 13,500 ชนิด และ Ahmadjian (1993)  
ประเมินไว้ประมาณ 15,000 ชนิด

หากใครเคยสังเกตเห็นดวงค้างคาวต่างๆ บนต้นไม้ที่ดูเหม็นๆ อาจ  
เหมือนต้นไม้เป็นกลางเกลื่อนๆ นี่แหละคือไลเคน มันมีหน้าตาแตกต่างกัน  
หลายแบบ คาดว่าทั่วโลกมีไลเคนถึง 3 หมื่นชนิด แม้ไลเคนจะขึ้นตาม  
ต้นไม้ แต่มันก็ไม่ใช่กาฝาก เพราะมันสังเคราะห์แสงปรุงอาหารตัวเอง  
มันเพียงอาศัยเกาะวัตถุอื่นๆ เท่านั้น นอกจากต้นไม้แล้ว ไลเคนยังขึ้น  
เกาะก้อนหิน กำแพง กระเบื้องหลังคาบ้านไปจนถึงพื้นถนนด้วย ถ้า  
เข้าไปดูไลเคนใกล้ๆ และเอาแว่นขยายส่อง จะพบโลกมหัศจรรย์อีก  
โลกหนึ่ง โฉมหน้าและสีสันนี้มีประโยชน์อย่างมากต่อการจำแนกชนิด  
ของไลเคน ซึ่งจะบอกให้รู้ว่าคุณภาพอากาศที่เราหายใจเป็นอย่างไร  
นักสืบสายลมสำรวจไลเคนก็เท่ากับได้ผจญภัยไปในโลกใบจิ๋วที่เต็มไปด้วย  
ด้วยความแปลกประหลาดนี้ด้วย (ขอบคุณข้อมูลดีๆ จากหนังสือนักสืบ  
สายลม ของมูลนิธิโลกสีเขียวและ <http://joomlas.ru.ac.th/lichen>)