

VOLUME 1
ISSUE 4

ชวนวิท



โลกมหัศจรรย์ของเล่นนุ่มนวล
ความน่ารัก ความสบาย
และความอยากรู้อยากเห็น

มารู้จักกับ Spot หุ่นยนต์สุนัข
ที่ใช้ AI ช่วยเหลือผู้ที่มองไม่เห็น!

อิปโปเคระ
ผู้อาศัยที่ขี้แยแห่งป่ากิน





Vol. 1 Issue. 4

บรรณาธิการบริหาร

อภิวัฒน์ ชำรงัญญลักษณ์

กองบรรณาธิการ

บริษัท สยามจุลละมณชอล จำกัด
เลขที่ 98/28 ถนนเคอู่อำพัฒนา

ตำบลบางคูวัด

อำเภอบางบัวทอง

จังหวัดนนทบุรี 11110

โทร. 063 451 9359,

061 519 3641,

092 425 5229

เว็บไซต์: www.siamclmt.com

อีเมล: [siamclmtcenter@](mailto:siamclmtcenter@siamclmt.com)

siamclmt.com

ภาพประกอบ

www.freepik.com

เจ้าของนิตยสาร

ห้างหุ้นส่วนจำกัด แพร์อักษร

เลขที่ 6/13 ซอยประดิพัทธ์ 20

ถนนประดิพัทธ์ แขวงพญาไท

เขตพญาไท

กรุงเทพมหานคร 10400

อีเมล:

pareaksorn.lp@gmail.com

ขอสงวนสิทธิ์ "นิตยสารชวนวิทย์"

ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์

พ.ศ. 2537

ราคา 59 บาท

สารจาก บรรณาธิการ



กลับมาพบกับผู้อ่านทุกท่านอีกครั้งคราวในนิตยสารชวนวิทย์ฉบับที่ 4 เราขอเล่าเรื่องย้อนรอยประวัติศาสตร์การเดินทางของผลไม้ตระกูลส้มในทวีปต่าง ๆ ต่อด้วยเรื่องราวการคมนาคมโบราณที่ใช้สัตว์เป็นพาหนะ ซึ่งช่วยให้เรารู้ลำดับพัฒนาการเดินทางของมนุษย์

จากนั้นเราจะพาไปรู้จักกับฮิปโปแคระ สัตว์น่ารักที่ซ่อนตัวอยู่ในป่าดิบ ชวนแหงนมองห้วงอวกาศเพื่อค้นหาดาวเคราะห์น้อย รวมถึงคุยเรื่องทฤษฎีที่ว่า โลกของเราอาจเคยมีวงแหวนเหมือนดาวเสาร์ สำหรับ "มุมชวนคิด" เราพาคุณเจาะลึกการเพาะพันธุ์สัตว์เลี้ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยงแสนรัก ก่อนจะปิดท้ายด้วยเรื่องหุ่นยนต์สุนัข Spot ผู้ช่วยผู้พิการทางสายตาตัวใหม่ และแน่นอนว่ายังมีเรื่องน่าสนใจอย่างการสร้างเนยจากอากาศที่อาจเป็นทางเลือกใหม่ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาเล่าให้คุณฟังด้วย

หวังว่าเนื้อหาในฉบับนี้จะจุดประกายความอยากรู้ และสะกิดให้ท่านผู้อ่านได้ระลึกว่า วิทยาศาสตร์นั้นอยู่รอบตัวเรา และมีส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ขอให้ทุกคนได้รับสาระและความบันเทิงอย่างจุใจ!

บรรณาธิการ

หาความหมาย

คำเหล่านี้กันเถอะ!



สวัสดีทุกคน

ก่อนที่จะเราเข้าสู่เรื่องราวมากมายในเล่ม ตั้งแต่การเดินทางข้ามทวีปของผลไม้ตระกูลส้ม การค้นพบฮิปปอเคระที่ซ่อนตัวในป่าทึบ ไปจนถึงการส่องกล้องดูดาวค้นหาดาวเคราะห์น้อย และทฤษฎีที่ว่าโลกของเราอาจเคยมีวงแหวนเหมือนดาวเสาร์

มาลองส่องกับปริศนาที่อยู่ด้านล่างกันสักหน่อย คำใบ้คือ บางคำอาจไม่ได้แปลตรงตัว แต่ความหมายนั้นเชื่อมโยงกับเรื่องราวในเล่มนี้ ถ้าพร้อมแล้ว ไปเริ่มทายกันเถอะ หวังว่าคงไม่ยากเกินไปนะ!

Meteorite

วิวัฒนาการ

Pygmy

อุกกาบาต

Asteroid

ไฟฟ้า

Electricity

แคะ

Evolution

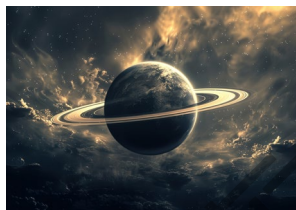
ดาวเคราะห์น้อย



หากคุณไม่รู้ความหมายของคำพวกนี้ก็ไม่เป็นไร เรามีเฉลยอยู่ตรงนี้ แต่เราอยากให้คุณอ่านเนื้อหาข้างในเพื่อเรียนรู้มากกว่าจะแอบดูเฉลยนะ ฮึ

Evolution
Electricity
Asteroid
Pygmy
Meteorite
วิวัฒนาการ
อุกกาบาต
ไฟฟ้า
แคะ
ดาวเคราะห์น้อย

สารบัญ



เรื่องวิทยัพิตว

4

ปริศนาไฟฟ้าสถิตถูกแก้ไขแล้ว!

6

นักสำรวจอวกาศอาจได้ลองทำน้ำป่น

8

จากดาวเคราะห์น้อย

ไขความลับการสะบัดขน

11

ไม่ต้องเซ็ดก็แห้งได้

หรือว่าโลกจะเคยมีวงแหวน

14

เหมือนดาวเสาร์?

แหงนมองฟ้า

16

วิธีที่เราค้นหาดาวเคราะห์น้อย

โลกมหัศจรรย์ของเล่นนุ่มนิ่ม

19

ความรัก ความสบาย

และความอยากรู้อยากเห็น

เทคโนโลยีน่ารู้

มารู้จักกับ Spot หุ่นยนต์สุนัข
ที่ใช้ AI ช่วยเหลือผู้ที่มีมองไม่เห็น!

24

26

จากภาพยนตร์สู่โลกจริง

กับการพัฒนาปืนใหญ่เลเซอร์ของจีน

30

ช็อกโกแลตสวิสกับการปรับสูตรครั้งใหญ่
ลดขยะ เพิ่มรสอร่อย!

33

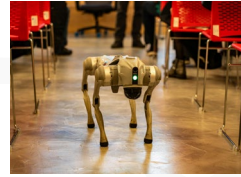
นักวิทยาศาสตร์ศึกษาสมองแมว
ด้วยหาวกวีเศษ!

37

เสนเนยจากอากาศ

ทางเลือกในการลดคาร์บอนแบบอร่อย ๆ

41



มุมมองคิด

44

เมื่อความน่ารักทำร้ายชีวิตเพื่อนของเรา
ทำความเข้าใจเรื่องการเพาะพันธุ์สัตว์เลี้ยง

46

เรากินดาร์กช็อกโกแลตแท้
หรือเปล่า?

50



ส่องโลก

54

การเดินทางของผลไม้ตระกูลส้ม
จากยุคโบราณสู่บ้านของเรา

56

ประวัติน้ำดื่ม

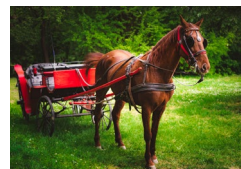
ของการคมนาคมโดยใช้สัตว์

60

ฮิปโปแคระ

ผู้อาศัยที่ซึ้อายแห่งป่าทึบ

63



หรือว่าโลกจะเคยมี วงแหวน เหมือนดาวเสาร์?

ไม่นานมานี้ ศาสตราจารย์แอนดรูว์ ทอบกินส์ และทีมนักวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยโมนาช ประเทศออสเตรเลีย ได้เสนอว่า โลกของเราอาจจะเคยมีวงแหวนเหมือนดาวเสาร์จนถึงเมื่อประมาณ 466 ล้านปีก่อน แล้วอะไรทำให้พวกวิทยาศาสตร์นั้น มาอ่านเรื่องแบบย่อ ๆ กัน

ในโลกยุคก่อนไดโนเสาร์ยังสามารถแหงนมองฟ้าได้ ในสมัยที่โลกน่าจะยังมีวงแหวนขนาดใหญ่พาดผ่านท้องฟ้าอันสวยงามรอบโลกของเรา คล้ายกับห้วงอวกาศขนาดยักษ์บนฟ้า ศาสตราจารย์ทอมกินส์คิดว่า วงแหวนเกิดขึ้นเมื่อดาวเคราะห์น้อยขนาดใหญ่เข้ามาใกล้โลกมากเกินไป แรงโน้มถ่วงโลกดึงดูดเศษดาวเคราะห์น้อยที่แตกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยเหมือนกับคุกกี้แตกเป็นเศษผง และก่อตัวขึ้นเป็นวงแหวนรอบเส้นศูนย์สูตรของโลก

ศาสตราจารย์ทอมกินส์และทีม คาดการณ์จากรูปแบบของอุกกาบาตที่ตกลงบนโลก พวกเขาสังเกตว่า จุดที่หินอวกาศตกลงมาบนโลกในอดีต ทั้ง 21 จุด ตกลงใกล้กับเส้นศูนย์สูตรของโลก เป็นแนวเส้นคล้ายเข็มขัดที่พันรอบโลก ซึ่งทางทีมให้ความเห็นว่า เรื่องนี้มีโอกาสเพียงน้อยนิด (1 ใน 25 ล้าน!) ซึ่งอาจเป็นวงแหวนที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ



การมีวงแหวนไม่ได้ทำให้โลกดูสวยงามเท่านั้น แต่มันยังทำหน้าที่เหมือนร่มขนาดยักษ์บนฟ้า ช่วยบังแสงอาทิตย์บางส่วนไม่ให้ถึงโลก ทำให้โลกมีอุณหภูมิลดลงประมาณ 8 องศาเซลเซียส นักวิทยาศาสตร์เรียกช่วงเวลาที่หนาวเย็นนี้ว่า "ยุคน้ำแข็งเฮอร์แนนเซียน"

แล้วเกิดอะไรขึ้นกับวงแหวนของโลก?

คาดว่าเมื่อเวลาผ่านไปหลายล้านปี แรงโน้มถ่วงของโลกค่อย ๆ ดึงวงแหวนลงมา ชิ้นส่วนต่างๆ ตกลงมายังโลกในรูปแบบของดาวตกและอุกกาบาต แม้ปัจจุบันเราจะไม่สามารถเห็นวงแหวนของโลกได้ แต่เรายังคงเพลิดเพลินกับการมองวงแหวนของดาวเสาร์ผ่านกล้องโทรทรรศน์ และระลึกว่าโลกของเราเองก็เคยมีวงแหวนบนฟ้า แค่อึดก็รู้สึกว้าวสวยแล้ว! ✨





เมื่อความน่ารักทำร้ายชีวิต เพื่อนของเรา

ทำความเข้าใจเรื่องการเพาะพันธุ์สัตว์เลี้ยง

เราคงเคยเห็นวิดีโอน่ารักของลูกสุนัขหน้าแบนหรือแมวขาสั้นกับไซโหม แม้ว่าสัตว์เลี้ยงเหล่านี้จะดูน่ารักมาก แต่มีเรื่องสำคัญที่เราต้องคุยกัน เพราะบางครั้งการทำให้สัตว์เลี้ยงดู “น่ารัก” อาจทำร้ายพวกเขาได้ มาเรียนรู้กันว่าทำไม และเราจะช่วยให้เพื่อนขนฟูของเราแข็งแรงและมีความสุขได้อย่างไร

การเพาะพันธุ์สัตว์เลี้ยงคืออะไร?

สิ่งที่เกิดขึ้นในการเพาะพันธุ์คือ มนุษย์เลือกสรรสิ่งที่จะเพาะพันธุ์สัตว์เลี้ยงจากลักษณะบางอย่างของสัตว์เลี้ยงที่ต้องการ ไม่ว่าจะเป็นสุนัขหรือแมว โดยนำลักษณะเฉพาะตัวมาผสมพันธุ์กัน เพื่อต้องการให้ลูกที่เกิดมามีลักษณะบางอย่าง เช่น สีหรือขนาดที่เฉพาะเจาะจง ดังนั้น การเพาะพันธุ์จึงเป็นดาบ 2 คม

การเพาะพันธุ์ที่ดี vs การเพาะพันธุ์ที่เป็นอันตราย

เหมือนที่เรามีวิธีต่อโลกหลายแบบ การเพาะพันธุ์สัตว์เลี้ยงก็มีหลายวิธีเช่นกัน

การเพาะพันธุ์ที่ดี (การเพาะพันธุ์อย่างมีจริยธรรม)

- ผู้เพาะพันธุ์ที่รอบคอบจะตรวจสอบปัญหาสุขภาพของพ่อแม่พันธุ์
- ทำให้แน่ใจว่าพ่อแม่พันธุ์แข็งแรงและสมบูรณ์
- เน้นการรักษาสภาพของสัตว์เลี้ยง ไม่ใช่แค่ทำให้ดูแตกต่าง
- ให้ความรักและดูแลสัตว์อย่างดี
- ไม่ผสมพันธุ์สัตว์บ่อยเกินไป
- ช่วยป้องกันโรคทางพันธุกรรม

การเพาะพันธุ์ที่เป็นอันตราย

- สนใจแค่รูปลักษณ์ภายนอกของสัตว์เลี้ยง
- ละเลยปัญหาสุขภาพ
- ทำให้สัตว์มีลักษณะผิดปกติมากเกินไปจนเป็นอันตราย
- ผสมพันธุ์สัตว์บ่อยเกินไป
- ไม่ตรวจสอบโรคทางพันธุกรรม

ตรงนี้แหละ คือ **“ปัญหาจากความน่ารัก”** บางครั้งผู้คนพยายามเพาะพันธุ์สัตว์เลี้ยงให้ดูน่ารักหรือแปลกตาเป็นพิเศษ เช่น สุนัขที่มีหน้าแบนมาก (อย่าง บัก) สุนัขที่มีผิวหนังย่นมาก ผิดปกติ หรือแมวที่มีขาสั้นมาก

การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงที่มีลักษณะพิเศษอาจดูพิเศษและแตกต่าง แต่นี่คือส่วนที่ยาก ลักษณะ **“น่ารัก”** เหล่านี้ทำให้สัตว์ดำรงชีวิตลำบากมาก เหมือนกับการใส่ชุดฮาโลวีนที่ไม่สบายตัวและถอดออกไม่ได้ตลอดชีวิต

สัตว์เลี้ยงบางตัวอาจดูแตกต่างแต่ยังแข็งแรงมาก เช่น **ออสเตรเลียน เชพเพิร์ด** (Australian Shepherd) มีตาสองสี สวยงาม และยังแข็งแรงสมบูรณ์ **ลาบราดูลี** (Labradoodle) น่ารักและขนหยิกในขณะที่ยังแข็งแรงและกระฉับกระเฉง **แมวมैनคูน** (Maine Coon) ตัวใหญ่และขนฟูแต่ยังคล่องแคล่วว่องไว เพราะเรื่องสำคัญในการผสมพันธุ์ คือ ลักษณะพิเศษเหล่านี้ต้องไม่ขัดขวางสัตว์เลี้ยงจากการหายใจตามปกติ การวิ่งและเล่นได้อย่างร่าเริง การกินได้อย่างสะดวก และการใช้ชีวิตอย่างสบายไม่ป่วยง่าย



มาตัวดูอย่างการผสมพันธุ์อย่างไม่มีจริยธรรมว่า มันสร้างผลกระทบต่อเพื่อนสัตว์เลี้ยงของเราอย่างไรบ้าง

สุนัขหน้าแบน

- มักมีปัญหาในการหายใจ เหมือนพยายามหายใจผ่านหลอดลมเล็ก ๆ
- ร้อนง่ายเพราะไม่สามารถหอบได้อย่างเหมาะสม
- บางตัวมีปัญหาในการกินและต้องใช้ซามอาหารพิเศษ

สัตว์เลี้ยงขาสั้น

- มีปัญหาในการกระโดดและวิ่ง
- อาจบาดเจ็บได้ง่ายกว่า
- ไม่สามารถเล่นได้อย่างอิสระเหมือนสัตว์เลี้ยงตัวอื่น

รู้ไหมว่า บางครั้งเราอาจได้พบสัตว์เลี้ยงแสนวิเศษจาก “ศูนย์พักพิงสัตว์เลี้ยง” การรับเลี้ยงสัตว์จากศูนย์พักพิงเหมือนกับการค้นพบสมบัติที่ซ่อนอยู่ และนี่คือสิ่งดี ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อคุณรับเลี้ยงสัตว์จากศูนย์พักพิง

- คุณกำลังให้บ้านกับสัตว์เลี้ยงที่ต้องการ
- สัตว์เลี้ยงจากศูนย์พักพิงมักได้รับการฝึกมาแล้ว
- มักมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าสัตว์เลี้ยงจากผู้เพาะพันธุ์
- หลายตัวทำหมันแล้ว
- มีทั้งสัตว์เลี้ยงอายุน้อยและโตแล้ว
- แต่ละตัวมีบุคลิกเฉพาะตัวที่รอให้คุณค้นพบ

นี่คือวิธีที่เราจะช่วยให้เพื่อนขนฟูของเราใช้ชีวิตได้ดีขึ้น

1. เรียนรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงที่แข็งแรง

- ศึกษาว่าสุนัขและแมวที่ปกติและแข็งแรงหน้าตาเป็นอย่างไร
- เข้าใจว่าสัตว์เลี้ยงทุกตัวพิเศษ แม้จะดู “ธรรมดา”
- แบ่งปันสิ่งที่คุณเรียนรู้กับเพื่อนและครอบครัว

2. เลือกอย่างชาญฉลาด ถ้าครอบครัวของคุณกำลังคิดจะมีสัตว์เลี้ยง

- เลือกสัตว์เลี้ยงที่สามารถหายใจเคลื่อนไหว และเล่นได้อย่างสะดวก
- มองหาสัตว์เลี้ยงที่ไม่มีลักษณะสุดโต่ง



- พิจารณาการรับเลี้ยงจากศูนย์พักพิง
- ถ้าเลือกผู้เพาะพันธุ์ ให้มองหาคนที่
 - ตรวจสอบพ่อแม่พันธุ์ได้
 - ให้คุณเยี่ยมชมบ้านของพวกเขา
 - ตอบคำถามทุกข้อของคุณ
 - ใส่ใจสุขภาพของสัตว์เลี้ยง
 - มีใบรับรองสุขภาพสำหรับสัตว์เลี้ยงของพวกเขา

3. รักพวกเขาในแบบที่พวกเขาเป็น

- จำไว้ว่าสัตว์เลี้ยงไม่สนใจการดู “พิเศษ” หรือ “เป็นเอกลักษณ์”
- พวกเขาแค่ต้องการมีความสุขที่ดีและได้รับความรัก
- สัตว์เลี้ยงที่ดีที่สุด คือ ตัวที่รู้สึกดีและสามารถเล่นกับคุณได้!

คุณรู้ไหม?

- สุนัขตามธรรมชาติมีมุกยาวเพื่อช่วยในการหายใจและดมกลิ่นได้ดีขึ้น
- หนวดของแมวมีความกว้างเท่ากับลำตัวเพื่อช่วยให้พวกเขารู้ว่าจะผ่านช่องว่างได้หรือไม่
- ขนของแมวช่วยปกป้องผิวหนังและรักษาความอบอุ่น
- สัตว์เลี้ยงพันธุ์ผสมมักมีอายุยืนกว่าสัตว์เลี้ยงสายพันธุ์แท้
- สัตว์เลี้ยงทุกตัวมีบุคลิกที่เป็นเอกลักษณ์ เหมือนกับคน!

เพื่อลดความพยายามในการสร้างสัตว์เลี้ยงที่มีความน่ารักจากความพิการ เราสามารถช่วยได้โดยบอกเล่าสิ่งที่คุณรู้ให้ผู้อื่นฟัง เมื่อครอบครัวของคุณพร้อมที่จะมีสัตว์เลี้ยงจงเลือกสัตว์เลี้ยงที่แข็งแรง สนับสนุนหรือรับเลี้ยงสัตว์จากศูนย์พักพิงสัตว์ในชุมชนของคุณ หากคุณรักสัตว์ทุกตัวนั่นหมายความว่า คุณจะรักมันไม่ว่าพวกเขาจะมีหน้าตาอย่างไร และทำความเข้าใจว่า “ความแตกต่าง” ไม่ได้หมายความว่าดึกว่าเสมอไป

สัตว์เลี้ยงที่ดีที่สุดไม่ใช่ตัวที่ดูแปลกตาหรือน่ารักที่สุด แต่เป็นตัวที่แข็งแรงพอจะเป็นเพื่อนที่มีความสุขและร่าเริงของคุณไปนาน ๆ เมื่อเราเลือกสิ่งที่จะช่วยให้สัตว์เลี้ยงมีความสุขที่ดี เราก็กำลังแสดงความรักที่แท้จริงต่อพวกเขา และนั่นคือความหมายในการเป็นเพื่อนของสัตว์เลี้ยง

เขียนด้วยความรักสำหรับเด็ก ๆ ผู้รักสัตว์ที่ต้องการทำให้โลกนี้ดีขึ้นสำหรับเพื่อนสัตว์เลี้ยงของเรา!