



รู้หรือไม่ว่า 13 สิ่งที่ทำให้ "การกำเนิด" ชีวิตขึ้นบนโลก



โลกเป็น " ดาวเคราะห์ " ซึ่งมีความพร้อมและอยู่ในที่ที่เหมาะสม ในระบบสุริยะและดาราจักรสำหรับรองรับชีวิตชนิดที่เรารู้จัก โลกของเราเป็นผลผลิตของการก่อสร้างระดับจักรวาลยาวนานราว 4,600 ล้านปี และเต็มไปด้วยชีวิตเพราะสภาพหลายอย่างเป็นใจ จากองค์ประกอบทางเคมีในแก่นโลกที่เหมาะสมที่สุดไปจนถึงระยะที่ปลอดภัยจากหลุมดำซึ่งซ่อนอยู่ ณ ใจกลางดาราจักรของเรา

จุดเริ่มต้นจากหินประหลาดก้อนหนึ่งกำเนิด โลก

1.ดาวเคราะห์ของเราทำคาร์บอนหมุนเวียนกลับมาใหม่ตลอดเวลา

คาร์บอนไดออกไซด์ เป็นหนึ่งในบรรดาแก๊สเรือนกระจกที่กักความร้อนและรักษาพื้นผิว โลก ให้อบอุ่นพอต่อการเอื้อแก่ชีวิต ต่างจากพื้นผิวที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของดวงศุกร์และดาวอังคารที่เพียงแค่มีการ์บอนไว้ในอากาศและหิน แต่สำหรับโลกเป็นเวลาหลายล้านปีมาแล้วที่โลกหมุนเวียนธาตุสำคัญธาตุนี้อย่างมีพลวัตสุดจาก หินดินและทะเล ด้วยความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นตลอดเวลาจากการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก

2.เรามีชั้นโอโซนคอยกันรังสีมรณะ

สิ่งมีชีวิตดึกดำบรรพ์คล้ายพืชในมหาสมุทรช่วยเติมออกซิเจนในบรรยากาศ และสร้างชั้นโอโซนในระดับสูงที่ปกป้องชนิดพันธุ์สัตว์บกแรกๆ จากรังสีมรณะ

3.เรามีดวงจันทร์ขนาดใหญ่ช่วยบังคับแกน โลก ให้ไม่ส่ายไปมา

แกนโลกมีความเอียงแกว่งกับดวงอาทิตย์ และหมุนด้วยการส่ายไปส่ายมาเล็กน้อย ซึ่งทำให้ภูมิอากาศเปลี่ยนจากร้อนเป็นเย็นเยือกทุก 41,000 ปี และอาจแปรปรวนมากขึ้น ถ้าไม่มีดวงจันทร์คอยกำกับให้เสถียรได้ขนาดนี้

4.พื้นผิวหลากหลายของ โลก รองรับรูปแบบชีวิตได้มากมาย

ผลกระทบ รุนแรงจากการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลกก่อเกิดที่อาศัยบนพื้นผิว และลักษณะภูมิประเทศที่แตกต่างกันมากมาย ซึ่งกระตุ้นให้ต้องปรับตัว ชีวิตจึงเกิดความหลากหลายและรอดพ้นจากการสูญพันธุ์ครั้งใหญ่หลายครั้ง

5.สนามแม่เหล็กของเราหักเหพายุสุริยะ

แสงเหนือใต้อันเรืองรองด้วยอนุภาคมีประจุจากดวงอาทิตย์ คือภาพมหัศจรรย์ที่เตือนว่าเรามีสนามแม่เหล็กซึ่งสามารถหักเหหรือลบล้างและกระจายประจุจากดวงอาทิตย์ได้เกือบทั้งหมด

ไม่ใช่ดาวเคราะห์ทุกดวงจะเอื้อต่อชีวิตชนิดที่เรารู้จัก แม้ระบบสุริยะจะมีดาวเคราะห์ก่อตัวขึ้นตั้งแต่ดวงจันทร์ แต่โลกเป็นเพียงดวงเดียวที่เราเชื่อว่า ชีวิตเกิดขึ้นและรุ่งเรืองได้ การมีส่วนผสมถูกต้องมารวมกันในบริเวณถูกต้องรอบดาวที่สงบและอบอุ่นเหมือนเป็นเรื่องสำคัญในการสร้างพิภพที่เอื้อต่อการดำรงอยู่ของชีวิต

6.เราอยู่ในระยะห่างที่ถูกต้องจากดวงอาทิตย์พอดี

โลกโคจรอยู่ในเขตที่เอื้อต่อชีวิต คือไม่ใกล้เกินไปและไม่ไกลเกินไปจากดวงอาทิตย์ นำไปยังคงสถานะของเหลวอยู่บนพื้นผิวได้ เปรียบเทียบกันกับดาวพุธ ดาวเคราะห์ดวงนี้เล็กเกินกว่าจะมีชั้นบรรยากาศไว้ปกป้อง และใกล้ดวงอาทิตย์เกินกว่าน้ำในสถานะของเหลวจะคงอยู่บนพื้นผิว

7.เราอยู่ในระยะปลอดภัยจากดาวเคราะห์แก๊สยักษ์

ถ้าวงโคจรของดาวเคราะห์ขนาดใหญ่ที่สุด ของระบบสุริยะอยู่ใกล้กว่านี้ แรงดึงดูดจากความโน้มถ่วงมหาศาลของดาวเหล่านั้นอาจทำให้ระยะห่างจากโลกถึงดวงอาทิตย์เกิดความผันผวนจนถึงขั้นหายนะ

8.ดวงอาทิตย์เป็นดาวเสถียรอายุยืน

ดาวที่มีมวลมากกว่าดวงอาทิตย์เผาไหม้ได้ร้อนกว่า และมักอยู่ไม่นานพอให้ดาวเคราะห์พัฒนาชีวิตขึ้นทัน ดาวที่มีมวลน้อยกว่าและอายุยืนกว่าที่มักไม่เสถียร และ ขอบพ่นรังสีที่เลวมาก ใสดาวเคราะห์ของตน

9. เรามีธาตุเหมาะสมสำหรับแก่นที่มีพลวัต

เมฆแก๊สและฝุ่นระหว่างดาวที่ก่อกำเนิดโลกมีธาตุกับมันดั่งรังสี มากพอจะขับเคลื่อนแก่นให้หมุนวนได้นานหลายพันล้านปี กระบวนการนี้สร้างสนามแม่เหล็ก ซึ่งปกป้องโลกจากภัยอันตรายต่างๆ เช่น การลุกจ้าบนดวงอาทิตย์ (Solar Flare)

นอกจากนี้ กระแสไฟฟ้าในแก่นเหลวชั้นนอกของโลกยังช่วยจุดกำเนิดสนามแม่เหล็ก เปรียบเทียบ กับดาวอังคารที่มีขนาดประมาณครึ่งหนึ่งของโลก และมีมวลแก่นหนึ่งสิบ ด้วยสนามแม่เหล็กที่แผ่รัศมีและความโน้มถ่วงที่ทรงพลังน้อยกว่าโลก มันจึงรักษาได้เพียงบรรยากาศบางๆ และมีน้ำในสถานะของเหลวบนพื้นผิวเพียงน้อยนิดจนถึงไม่มีเลย

ค้นหา

ค้นหา

- การทดลองวิทย์
- ข่าวสารและกิจกรรม
- คลังความรู้วิทยาศาสตร์

Menu

หน้าแรก

เกี่ยวกับเรา

คอร์สเรียน

จุดเด่นของเรา

สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

Success Story

10.เรามีดาวเคราะห์ยักษ์กี่ดวงปกป้องจากระยะไกล

แรงโน้มถ่วง ทรงพลังของดาวพฤหัสบดีซึ่งส่งดาวเคราะห์น้อยจำนวนมากโดยยึดติดกับวงโคจรนี้ ดาวพฤหัสบดีซึ่งมีขนาดใหญ่มากกว่าดาวเคราะห์น้อย ช่วยปกป้องโลกจากการชนที่บ่อยครั้งเกินไป ซึ่งอาจนำไปสู่การสูญพันธุ์ครั้งใหญ่ได้

<< ตำแหน่งอันปลอดภัย >>

"ทางช้างเผือก" เป็นดาราจักรก้นหอยที่มีแขนหมุน ตัวอย่างสง่างาม ตรงกลางมีคานดวงดาวอันเจิดจ้าพาดผ่านแก่นดาราจักร ดาวเคราะห์ที่ฝังตัวในดาราจักรซึ่งเชื่อต่อชีวิตได้ จะต้องหลีกเลี่ยงภัยคุกคามระดับหายนะ เช่น ซูเปอร์โนวาที่อยู่ใกล้ๆ แสงวาบ รังสีแกมมา หรือหลุมดำที่กำลังดึงดูด ดาวเคราะห์จะต้องไม่อยู่ในกระจุกดาวที่อาจผลักดันไปมาจนเกินไป โขดหินที่โลกอยู่ในที่อันเหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของชีวิตก็อาศัยอยู่บนโลก

11.ดวงอาทิตย์ปกป้องเราจากขยะในดาราจักร

"ดวงอาทิตย์" โอบคลุมดาวเคราะห์ของมันให้อยู่ในฟองอนุภาคมีประจุที่คอยผลักดันรังสีอันตรายและวัตถุเป็นก้อนซึ่งมาจากอวกาศระหว่างดาว

12.เส้นทางผ่านดาราจักรของเราไร้อุปสรรค

ระบบสุริยะ ดำรงอยู่อย่างปลอดภัยในระหว่างแขนดาราจักรหลักๆ และวงโคจรที่เกือบกลมก็ช่วยให้ระบบสุริยะไม่เข้าไปใกล้บริเวณด้านในที่เป็นอันตรายของดาราจักร

13.ที่ตั้งของเราอยู่ไกลจากฝูงดาว

บริเวณใกล้ศูนย์กลางดาราจักรมีดาวไม่มากนัก เท่ากับลดความเสี่ยงที่โลกจะ ถูกแรงโน้มถ่วงดึงดูด รับแรงระเบิดจากแสงวาบรังสีแกมมา หรือการยุบตัวของดาวที่ เรียกว่า **"ซูเปอร์โนวา"**

.

หวังว่า น้องๆ จะได้ทราบที่มาและที่มาของกำเนิดชีวิตโลก (นอกโลก) น้องๆ จะสังเกตได้ว่า แต่ละจุดเริ่มต้นจะมีหน้าที่คอยปกป้องซึ่งกันและกัน และทุกสิ่งสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างน่าอัศจรรย์.

Cr. <https://ngthai.com/science/37391/13thingscreatelife/>

ขอบคุณที่มาจาก NATIONAL GEOGRAPHIC ASIA

📖 เรียนรู้อย่างฉลาด เก่งวิทยาศาสตร์ที่ "ชายเอนเทีย"

📚 เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ จะจดจำได้อย่างยาวนาน

👨‍🎓 การันตี ผลงาน ด้วยการสร้างรางวัล สสวท. และ ระดับนานาชาติ ให้นักเรียน มาอย่างยาวนานกว่า 13 ปี

สนใจสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทาง :

Tel 085-800-4848

Line : @scientia

คลิกเลย: <https://bit.ly/2whelYU>

คอร์สเรียนออนไลน์ เรียนรู้ได้แม้อยู่ที่บ้าน จากชายเอนเทีย



ชุดสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

บทความที่เกี่ยวข้อง



ความสัมพันธ์ของสิ่งทาวน
October 14, 2023



ระบบนิเวศคืออะไร??
October 12, 2023



HOW TO แยกชนิดของผล
October 12, 2023

Leave a Reply

Menu

หน้าแรก

เกี่ยวกับเรา

คอร์สเรียน

จุดเด่นของเรา

สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

Information

ข่าวสารและกิจกรรม

คลังความรู้วิทยาศาสตร์

Videos น่ารู้

ติดต่อเรา

ติดต่อเรา

โทร.

02-689-2113 , 085-800-4848

Line ID:

@scientia



Success Story

ติดต่อเราที่นี่ได้เลย

