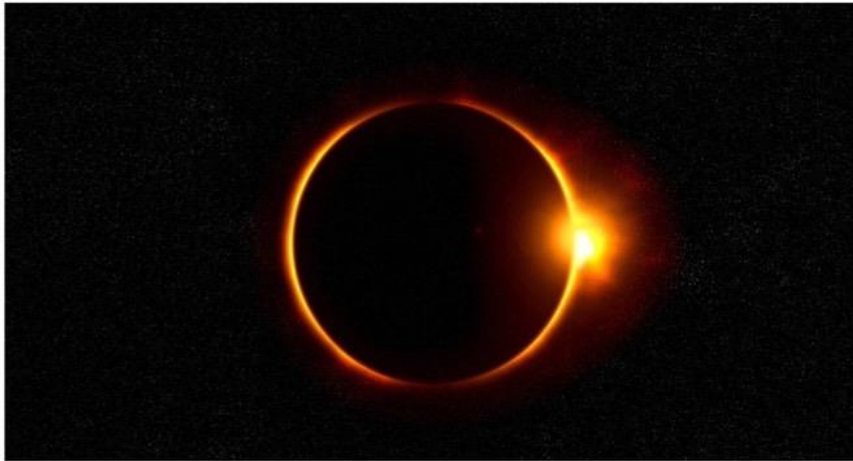


ความหมายของวิทยาศาสตร์

คนสมัยก่อนมีความเชื่อเกี่ยวกับสุริยุปราคาแตกต่างกัน บางท้องถิ่นเชื่อว่าสุริยุปราคาเกิดจากเทพราหูกำลังอมดวงอาทิตย์ ในขณะที่บางท้องถิ่นมีความเชื่อว่ากบ มังกร หรือหมี กำลังอมหรือกลืนดวงอาทิตย์ จึงมีการเคาะไม้ ตีภาชนะต่าง ๆ ให้เกิดเสียงดัง หรือทำพิธีกรรมบางอย่างเพื่อขับไล่สิ่งที่ทำให้เกิดสุริยุปราคา



ภาพที่ 1 สุริยุปราคา

ในปัจจุบันเราทราบกันแล้วว่า สุริยุปราคาไม่ได้เกิดจากเทพราหูหรือกบอมดวงอาทิตย์ แต่เกิดจากดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และโลก โคจรมาอยู่ในแนวเดียวกัน ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์จึงทำให้คนบนโลกเห็นดวงอาทิตย์มืดไปบางส่วน หรือมืดทั้งดวง ความเชื่อเกี่ยวกับการเกิดสุริยุปราคาเนื่องจากราหูหรือกบอมดวงอาทิตย์เป็นความเชื่อ เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถหาหลักฐานมาพิสูจน์หรืออธิบายได้ ไม่จัดเป็นวิทยาศาสตร์ การเกิดสุริยุปราคาเนื่องจากการที่ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์ เป็นข้อมูลที่สามารถหาหลักฐานมาพิสูจน์และอธิบายได้อย่างสมเหตุสมผล จึงจัดเป็นวิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์เป็นทั้งความรู้และกระบวนการที่ได้มาซึ่งความรู้ ทั้งนี้ความรู้วิทยาศาสตร์ได้มาโดยการสังเกตและค้นคว้าจากปรากฏการณ์ธรรมชาติแล้วจัดเข้าเป็นระเบียบ หรืออาจกล่าวได้ว่าวิทยาศาสตร์เป็นความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยหลักฐานและความเป็นเหตุเป็นผล วิทยาศาสตร์มิใช่เป็นความรู้เกี่ยวกับความจริงของธรรมชาติเพียงอย่างเดียว แต่ยังครอบคลุมไปถึงการเรียนรู้และทำความเข้าใจความรู้นั้นอย่างเป็นระบบและเป็นเหตุเป็นผล

วิทยาศาสตร์ทำให้เราเข้าใจธรรมชาติอย่างเป็นเหตุเป็นผล นอกจากนั้นวิทยาศาสตร์ยังมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์มากมาย ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย อาหาร เสื้อผ้า การสื่อสาร ล้วนสร้างสรรค์มาโดยใช้วิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นจุดเริ่มต้นของเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ แก่มนุษย์