



พิพิธภัณฑ์ศูนย์ถ่านหินลิกไนต์ศึกษา (เหมืองแม่เมาะ)
เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว

Mae Moh Mine Museum

บทความ : เพลง พิพิธภัณฑ์ศูนย์ถ่านหินลิกไนต์ศึกษา เหมืองแม่เมาะ

วันที่ 30 กรกฎาคม 2564

“ลูกแก้วพลาสมา”

ตามปกติ เราจะคุ้นเคยสถานะของสสารในรูปของของแข็ง ของเหลว และแก๊ส แต่ยังมีอีกสถานะหนึ่งที่ผู้คนยังไม่มากนักนั่นคือ พลาสมา (Plasma) โดยพลาสมามีลักษณะคล้ายแก๊สแต่มีลักษณะอะตอมที่ต่างกัน โดยในแก๊ส อิเล็กตรอนจะอยู่ภายในอะตอม แต่พลาสมา อิเล็กตรอนจะหลุดออกมา ซึ่งประจุไฟฟ้าอิสระนี้ทำให้พลาสมามีคุณสมบัติในการนำไฟฟ้า เราสามารถพบเห็นพลาสมาในชีวิตประจำวันได้ในหลอดไฟนีออน โดยข้างในหลอดไฟนีออนจะใส่แก๊สมีตระกูล (Noble Gas) หรือแก๊สเฉื่อย ซึ่งกระแสไฟฟ้าจะทำให้แก๊สที่เปลี่ยนแก๊สให้กลายเป็นพลาสมาและเปล่งสีต่างๆ ออกมาตามประเภทของแก๊สที่ใช้ ตัวอย่างของพลาสมาอื่นๆ ได้แก่ สายฟ้า แสงจากดวงดาว และพลาสมาบอล เป็นต้น

โดยส่วนการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ศูนย์ถ่านหินลิกไนต์ศึกษา-เหมืองแม่เมาะ ได้มีการนำลูกแก้วพลาสมามาให้ทดลองจับเล่นดูกันได้ โดยลูกบอลแก้วภายนอกจะมีความต่างศักย์น้อยกว่ามาก ทำให้ประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่จากลูกบอลโลหะมายังลูกบอลแก้ว โดยเฉพาะถ้าเอามือเข้าไปสัมผัสก็ยิ่งทำให้แสงวิ่งเข้ามามากขึ้น เนื่องจากจุดที่เอามือไปสัมผัสจะมีความต่างศักย์ที่ต่ำกว่าบริเวณอื่น ๆ ไฟฟ้าที่เห็นเกิดจากก๊าซเฉื่อยที่อยู่ภายในได้รับพลังงานจากการเคลื่อนที่ของประจุไฟฟ้า (ประจุลบ) จึงส่องแสงเรือง ๆ ออกมาตามทางที่ประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ผ่าน มองเห็นเป็นสายฟ้าอยู่ภายในบอลพลาสมา จึงมั่นใจได้ว่าไมโดนไฟดูดแน่นอนถ้าหากเอามือไปสัมผัสลูกแก้วพลาสมาถูกจัดแสดงไว้ที่ โซน 6. จุดเปลี่ยนโลกและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เป็นอีกจุดหนึ่งที่นักท่องเที่ยวมักทดลองจับเล่นและถ่ายภาพเป็นที่ระลึกกัน

อ้างอิง : <https://www.nsm.or.th/home.html>

: <https://ajarn3yongyut.wordpress.com/>

