

ใบงานที่ 6 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศจากอดีตถึงปัจจุบัน

ชื่อ-นามสกุล _____

ชั้น ป.6/ _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศต่อไปนี้ แล้วใช้ในการตอบคำถามให้ถูกต้อง

(พ.ศ. 2182) กาลิเลโอ กาลิเลอี
ประดิษฐ์กล้องโทรทรรศน์และได้ค้นพบ
ดวงจันทร์ 4 ดวง โคจรรอบดาวพฤหัสบดี
ซึ่งการค้นพบนี้ทำให้เปลี่ยนความเชื่อที่ว่า
โลกเป็นศูนย์กลางของระบบสุริยะ



(พ.ศ. 2512) สหรัฐอเมริกาโดย
องค์การนาซา ส่งยานอวกาศอะพอลโล
ที่ขนส่งนักบินอวกาศไปลงดวงจันทร์
เพื่อสำรวจสภาพแวดล้อมและทดลอง
ด้านวิทยาศาสตร์บนดวงจันทร์

(พ.ศ. 2515) สหรัฐอเมริกาและ
นานาชาติประเทศใช้ยานขนส่งอวกาศ
ขนส่งนักบินอวกาศและสัมภาระไป
ปฏิบัติหน้าที่ในอวกาศแบบไปและกลับ
และใช้มาจนถึงปัจจุบัน



(พ.ศ. 2541) นานาประเทศใช้
สถานีอวกาศซึ่งเกิดจากความร่วมมือ
ของหลายประเทศ เพื่อทดลองทาง
วิทยาศาสตร์ร่วมกัน

(พ.ศ. 2549) สหรัฐอเมริกา โดย
องค์การนาซาและประเทศอื่น ๆ ได้ส่ง
ยานสำรวจแบบบินผ่าน สำรวจดาวต่าง ๆ
ในระบบสุริยะ เช่น ยานนิวฮอไรซันส์
ใช้สำรวจดาวพลูโต

(พ.ศ. 2476) สหรัฐอเมริกาได้สร้างกล้อง
โทรทรรศน์ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น พัฒนาให้
มองเห็นสิ่งต่าง ๆ ในอวกาศได้ชัดมากขึ้น
แต่มีข้อจำกัดที่บรรยากาศของโลกบดบัง
การมองเห็น และระยะการมองเห็นไม่ไกล
มากนัก จากนั้นจึงเริ่มพัฒนากล้องโทรทรรศน์
วิทยุเพื่อใช้ในการศึกษาอวกาศมากขึ้น



(พ.ศ. 2500) ช่วงเวลาที่สหภาพ
โซเวียตและสหรัฐอเมริกาแข่งขันกัน
ด้านอวกาศ สหภาพโซเวียตประสบ
ความสำเร็จในการสร้างจรวดและส่ง
ดาวเทียมสปุตนิกซึ่งเป็นดาวเทียม
ดวงแรกของโลกไปโคจรรอบโลก
เพื่อศึกษาอวกาศจากนอกโลก



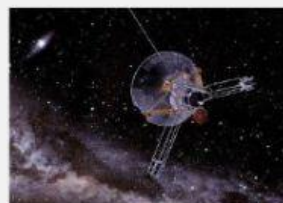
(พ.ศ. 2504) สหภาพโซเวียต
สร้างยานอวกาศและส่งนักบิน
อวกาศคนแรกออกไปสำรวจนอก
โลกได้สำเร็จ (ยูริ กาการิน)



(พ.ศ. 2518) สหรัฐอเมริกาโดย
องค์การนาซา ส่งยานไวกิงลงจอดบน
ดาวอังคาร



(พ.ศ. 2540) สหรัฐอเมริกาโดย
องค์การนาซา ส่งหุ่นยนต์สำรวจไป
สำรวจดาวอื่น ๆ ในระบบสุริยะ เช่น
หุ่นยนต์ Mars Pathfinder เพื่อสำรวจ
ดาวอังคาร



(พ.ศ. 2555) สหรัฐอเมริกา โดย
องค์การนาซาส่งยานวอยเอจเจอร์เพื่อ
สำรวจนอกระบบสุริยะ

(พ.ศ. 2533) สหรัฐอเมริกาโดย
องค์การนาซา ส่งกล้องโทรทรรศน์
อวกาศฮับเบิล เพื่อให้สามารถสำรวจ
อวกาศได้ในระยะไกลมากขึ้น โดยไม่มี
บรรยากาศของโลกมาบดบัง และใน
เวลาต่อมาได้ส่งกล้องโทรทรรศน์
อวกาศอื่น ๆ ขึ้นไปสำรวจอวกาศ
เพิ่มเติม เช่น กล้องสปิตเซอร์ กล้อง
จันทรา



(พ.ศ. 2561) สหรัฐอเมริกา โดย
องค์การนาซาส่งยาน Parker Solar Probe
ซึ่งเป็นยานที่เคลื่อนที่เร็วที่สุด
เพื่อสำรวจดวงอาทิตย์

อนาคตอันใกล้ สหรัฐอเมริกา
มีโครงการส่งมนุษย์ไปสำรวจดาว
อังคาร

การออกไปสำรวจอวกาศนั้น นักบินอวกาศต้องมีความพร้อมและมีเทคโนโลยีช่วยในการปฏิบัติการกิจของนักบินอวกาศ เช่น พ.ศ.2505 มีการพัฒนาอาหารสำหรับนักบินอวกาศ ในยุคแรกจะใช้เป็นอาหารแห้งกึ่งสำเร็จรูปหรืออาหารกึ่งเหลว ซึ่งไม่น่ารับประทานและต้องเติมน้ำให้กับอาหาร จึงมีการพัฒนาเป็นอาหารแห้งแข็งแบบเยือกแข็ง นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาชุดนักบินอวกาศขึ้นในปี พ.ศ. 2506 โดยพัฒนาขึ้นมาจากชุดที่ใช้ในเครื่องบินที่มีความเร็วสูงเพื่อช่วยในการควบคุมความดัน อุณหภูมิและปริมาณออกซิเจน



คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับชื่อเทคโนโลยีอวกาศจากอดีตถึงปัจจุบันลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

- | | | | |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| ✎ สถานีอวกาศ | ✎ ยาน Parker Solar Probe | ✎ ยานวอยเอจเจอร์ | ✎ ยานสำรวจแบบบินผ่าน |
| ✎ จรวดและดาวเทียมสปุตนิก | ✎ กล้องโทรทรรศน์ | ✎ กล้องโทรทรรศน์อวกาศ | ✎ ยานอวกาศ |
| ✎ อาหารของนักบินอวกาศ | ✎ ยานอะพอลโล 11 | ✎ ชุดนักบินอวกาศ | ✎ กล้องโทรทรรศน์ขนาดใหญ่ |
| ✎ ยานไวคิง | ✎ หุ่นยนต์ Mars Pathfinder | ✎ ยานขนส่งอวกาศ | |

