

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (Knowledge)

- อธิบายสาร สถานะของสาร และสมบัติของสารได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

- สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสาร สถานะของสาร และสมบัติของสารได้
- วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของประจักษ์พยานเกี่ยวกับสาร สถานะของสาร และสมบัติของสารได้
- นำเสนอได้ถูกต้อง ชัดเจน ครบถ้วน และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

- ใฝ่เรียนรู้ สนใจศึกษาค้นคว้า หาความรู้ ตอบคำถาม ชักถามข้อสงสัย
- มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามข้อตกลง กฎระเบียบเสมอ
- มีความมุ่งมั่นในการทำงานได้เป็นระบบ รอบคอบ ทำงานสะอาด สวยงาม เรียบร้อย และตรงต่อเวลา

สมรรถนะสำคัญ

- ความสามารถในการสื่อสาร : การนำเสนอผลการทำกิจกรรม
- ความสามารถในการคิด : การใช้กระบวนการคิดในการเรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรม
- ความสามารถในการแก้ปัญหา : การแก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต : กระบวนการกลุ่ม
- ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี : การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาระการเรียนรู้

สารและสมบัติของสาร

1. สารที่เรารู้จัก
2. สถานะของสาร
3. สมบัติของสาร

สาระสำคัญ

สาร หมายถึง สิ่งที่มีมวล ต้องการที่อยู่ และสัมผัสได้ เช่น เงิน เหล็ก แก้ว น้ำ
เอธานอล ก๊าซออกซิเจน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น

สถานะของสาร มีทั้งสถานะที่เป็นของแข็ง ของเหลว และก๊าซ

สมบัติของสาร หมายถึง ลักษณะประจำตัวของสาร เช่น สถานะ สี กลิ่น รส การ
ละลาย การนำไฟฟ้า จุดเดือด และการเผาไหม้ เป็นต้น

สมบัติของสาร อาจจะนำมาแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนั้น สมบัติทางกายภาพ หมายถึง
สมบัติเฉพาะตัวของสารที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายจากลักษณะภายนอก หรือจากการทดลอง
ง่ายๆ โดยไม่เกี่ยวข้องกับการเกิดปฏิกิริยาเคมี