

ใช้เครื่องหมายพิสูจน์อักษร ให้ถูกต้อง



แนวคิด

1. ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (science and TECHNOLOGY) เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับมนุษย์ในปัจจุบัน เมื่อเกิดความรู้ความเข้าใจถูกต้องแล้ว การปรับพฤติกรรมและวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของโลกจะทำได้ง่ายขึ้น วิทยาศาสตร์หมายถึงความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติซึ่งสามารถแสดงหรือพิสูจน์ได้ว่าถูกต้องและเป็นความจริงโดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ แล้วจัดความรู้นั้นเข้าเป็นระเบียบ เป็นหมวดหมู่
2. การได้มาซึ่งความรู้ทางวิทยาศาสตร์ต้องมีการดำเนินการอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบทั้งกระบวนการคิดและการทำงาน ซึ่งใช้วิธีการอุปนัยและวิธีการนิรนัยในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของความรู้ทางวิทยาศาสตร์เข้าด้วยกัน การได้มาซึ่งองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จะต้องอาศัยระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ 5 ขั้นตอน และมีการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่หมายถึงความสามารถและความชำนาญในการใช้ความคิดแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นโผนผสมผสาน
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กัน วิทยาศาสตร์เป็นตัวความรู้ ส่วนเทคโนโลยีเป็นการนำความรู้ไปใช้ในทางปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรม (conCREte) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทยเป็นอย่างมาก ทั้งทางด้านการเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรม การแพทย์และสาธารณสุข และด้านการสื่อสารโทรคมนาคมและการขนส่ง การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ศึกษาในหน่วยนี้คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ และ นาโนเทคโนโลยี