

บันทึกคำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ว21101 รายวิชา วิทยาศาสตร์ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ความสำคัญและความหมายของวิทยาศาสตร์ กระบวนการทำงานของนักวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สมบัติของสารบริสุทธิ์ จุดเดือด จุดหลอมเหลว ความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์ การจำแนกสารบริสุทธิ์ องค์ประกอบของสารบริสุทธิ์ โครงสร้างอะตอม การจำแนกธาตุและการใช้ประโยชน์ การศึกษาเซลล์ด้วยกล้องจุลทรรศน์ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ การลำเลียงสารเข้าออกเซลล์ การแพร่และออสโมซิส การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ของพืชดอก การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศของพืชดอก การสังเคราะห์ด้วยแสง ปัจจัยและผลผลิตของการสังเคราะห์ด้วยแสง การลำเลียงน้ำธาตุอาหารและอาหารของพืช

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูลและการอภิปราย การคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ ธาตุกัมมันตรังสี คุณค่าของพืชที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ความสำคัญของสัตว์ที่ช่วยในการถ่ายเรณูของพืชดอก ประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 1.2 ม.1/2 ม.1/4 ม.1/6 ม.1/7 ม.1/10 ม.1/11 ม.1/12 ม.1/13
 ม.1/14 ม.1/16 ม.1/17
ว 2.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/6 ม.1/8

รหัสตัวชี้วัดปลายทาง

ว 1.2 ม.1/1 ม.1/3 ม.1/5 ม.1/8 ม.1/9 ม.1/15 ม.1/18
ว 2.1 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/7

รวมทั้งหมด 26 ตัวชี้วัด