

คำอธิบายรายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ 1 ว 32290

สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 1 หน่วยกิต

.....

ตรวจสอบความรู้เบื้องต้นด้านกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง โดยการดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยตนเอง และนำทักษะปฏิบัติการพื้นฐานทางเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ คอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ฝึกเขียนเค้าโครงย่อของโครงการก่อนลงมือปฏิบัติจริง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. อธิบายความหมาย คุณค่า และประเภทของโครงการวิทยาศาสตร์
2. จัดทำเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ที่จะดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง
3. นำเสนอเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ต่อที่ประชุม

หน่วยการเรียนรู้ วิชาโครงการวิทยาศาสตร์ 1 ว 32290

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน (ร้อยละ)
1	ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิทยาศาสตร์ - ความหมายและคุณค่าของโครงการวิทยาศาสตร์ - ประเภทและตัวอย่างโครงการวิทยาศาสตร์ - หลักการประเมินโครงการวิทยาศาสตร์ - ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ - จรรยาบรรณในการใช้สั้วทดลอง	10	20
2	เค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ - แนวคิดและการกำหนดประเด็นปัญหา - การสืบค้นข้อมูล - หัวข้อโครงการ - การตั้งสมมติฐาน - การออกแบบการทดลอง - การเขียนเค้าโครง - การนำเสนอเค้าโครง	30	70
	เจตคติ	-	10
	รวม	40	100