**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/6-9 รหัสวิชา** ว30299**รายวิชา** วิทยาศาสตร์ประยุกต์  **จำนวน** 1.5 หน่วยกิต  **เวลา** 45 ชั่วโมง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่ / ชื่อหน่วย** | **เวลา (ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/**  **รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **หน่วยที่ 1** **วิทยาศาสตร์ชีวภาพ**   1. ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม 2. การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ 3. การรักษาดุลยภาพของร่างกายมนุษย์ 4. ระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์ 5. การดำรงชีวิตของพืช 6. พันธุกรรมและวิวัฒนาการ | **(15)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ**   * ทักษะด้านการอ่าน * ทักษะด้านการเขียน * ทักษะด้านการคิดคำนวณ * ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา   **รูปแบบการสอน**   * กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ | 1.ใบความรู้  2.ใบงาน  3. PowerPoint | - แบบทดสอบ  - แบบประเมินใบงาน  - แบบประเมินพฤติกรรม |
| **หน่วยที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ**   1. อะตอมและสมบัติของธาตุ 2. สารประกอบไอออนิกและโคเวเลนต์ 3. สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและพอลิเมอร์ 4. ปฏิกิริยาเคมี 5. สารกัมมันตรังสี 6. การเคลื่อนที่และแรงในธรรมชาติ 7. พลังงานทดแทน 8. คลื่นกล เสียง แสงสี คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า | **(15)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ**   * ทักษะด้านการอ่าน * ทักษะด้านการเขียน * ทักษะด้านการคิดคำนวณ * ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา   **รูปแบบการสอน**   * กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ | 1.ใบความรู้  2.ใบงาน  3. PowerPoint | - แบบทดสอบ  - แบบประเมินใบงาน  - แบบประเมินพฤติกรรม |

**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/6-9 รหัสวิชา** ว30299**รายวิชา** วิทยาศาสตร์ประยุกต์  **จำนวน** 1.5 หน่วยกิต  **เวลา** 60 ชั่วโมง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่ / ชื่อหน่วย** | **เวลา (ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/**  **รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **หน่วยที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ**   1. เอกภพ กาแล็กซี และดาวฤกษ์ 2. ระบบสุริยะ 3. เทคโนโลยีอวกาศ 4. โครงสร้างโลก 5. การแปรสัณฐานของแผ่นธรณี 6. ธรณีพิบัติภัย 7. การเกิดลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศ 8. การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 9. ข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา | **(15)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ**   * ทักษะด้านการอ่าน * ทักษะด้านการเขียน * ทักษะด้านการคิดคำนวณ * ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา   **รูปแบบการสอน**   * กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ | 1.ใบความรู้  2.ใบงาน  3. PowerPoint | - แบบทดสอบ  - แบบประเมินใบงาน  - แบบประเมินพฤติกรรม |