**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2-5**

**รหัสวิชา ว30245 รายวิชาชีววิทยา 5**

**จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 45 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่/ชื่อหน่วย** | **เวลา(ช.ม.)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| 1.**ชีววิทยาเข้มข้น**  1.ระบบต่างๆในร่างกาย  2.โครงสร้างและหน้าที่ของพืช  3.วิวัฒนาการ  4.พันธุศาสตร์โมเลกุล | **12**  6  3  1  2 | **สมรรถนะ**  - ความสามารถในการแก้ปัญหา  - ความสามารถในการคิด  - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี  **ทักษะกระบวนการ**  การสังเกต การจำแนกประเภท  **รูปแบบการสอน**  กระบวนการแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) | 1. เอกสารประกอบการเรียน  2. แบบฝึกหัด  3. แบบทดสอบ  4. แบบจำลอง  5. Video Clip | 1. ความถูกต้องจากการทำแบบฝึกหัด  2. แบบสังเกตพฤติกรรม  3. ความถูกต้องจากการบันทึกผลการทดลอง |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่/ชื่อหน่วย** | **เวลา(ช.ม.)** | **กระบวนการ-กิจกรรม** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **2. ชีววิทยาเฉพาะทาง**  1.โครงสร้างและการทำงานของระบบต่างในร่างกาย  2.โครงสร้างและหน้าที่ของพืช  3. วิวัฒนาการ พันธุศาสตร์ประชากร  4. พันธุศาสตร์ พันธุวิศวกรรม | **15**  6  3  3  3 (3) | **สมรรถนะ**  - ความสามารถในการแก้ปัญหา  - ความสามารถในการคิด  - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี  **ทักษะกระบวนการ**  การทดลอง การลงความเห็นจากข้อมูล การสื่อความหมายข้อมูล  **รูปแบบการสอน**  กระบวนการแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) | 1. เอกสารประกอบการเรียน  2. แบบฝึกหัด  3. แบบทดสอบ  4. แบบจำลอง  5. Video Clip | 1. ความถูกต้องจากการทำแบบฝึกหัด  2. แบบสังเกตพฤติกรรม  3. ความถูกต้องจากการบันทึกผลการทดลอง |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่/ชื่อหน่วย** | **เวลา(ช.ม.)** | **กระบวนการ-กิจกรรม** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **3. ชีววิทยาพื้นฐาน**  3.1การรักษาดุลยภาพของเซลล์และสิ่งมีชีวิต  3.2 ระบบนิเวศ  3.3 พันธุศาสตร์ และ ระบบภูมิคุ้มกัน | **9**  3  3  3 (3) | **สมรรถนะ**  - ความสามารถในการแก้ปัญหา  - ความสามารถในการคิด  - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี  **ทักษะกระบวนการ**  การสังเกต การวิเคราะห์ การอธิบาย การอภิปราย  **รูปแบบการสอน**  กระบวนการแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) | 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. แบบฝึกหัด  3. แบบทดสอบ  4. แบบจำลอง  5. Video Clip | 1. ความถูกต้องจากการทำแบบฝึกหัด  2. แบบสังเกตพฤติกรรม  3. ความถูกต้องจากการบันทึกผลการทดลอง |