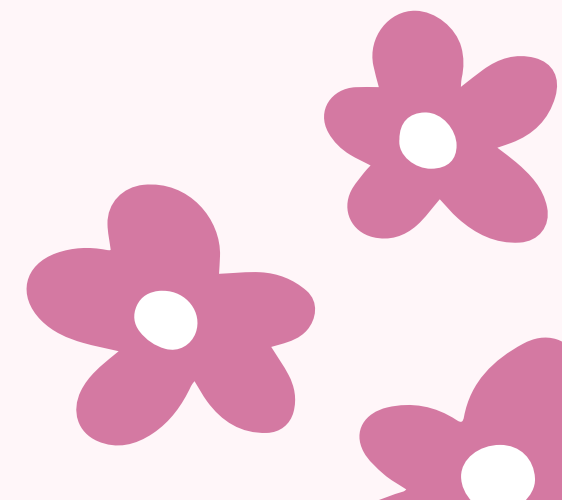


คำอธิบายรายวิชา
ชีววิทยา 2 (ว31242)

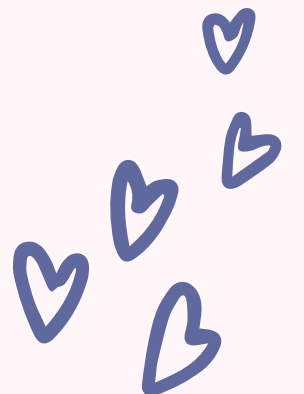


หน่วยที่ 1. พันธุศาสตร์ (15 คะแนน)

- กฎของเมนเดล (บิดาของการศึกษา เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม)
- การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
- การแปรผันทางพันธุกรรม
- การถ่ายทอดยีนบนโครโมโซม
- กระบวนการเกิดการกลายพันธุ์ (Mutation)

การเก็บคะแนน

แบบฝึกหัด	5	คะแนน
สอบเก็บคะแนน	5	คะแนน
ปฏิบัติการ	5	คะแนน

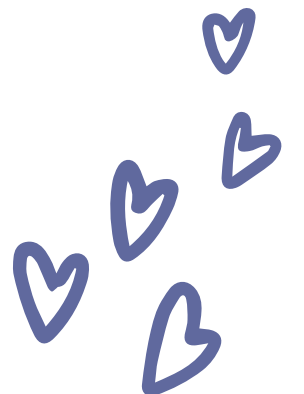


หน่วยที่ 2. ยีนและโครโมโซม (15 คะแนน)

- สมบัติและหน้าที่ของสารพันธุกรรม โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของ DNA และสรุปการจำลอง DNA
- กระบวนการสังเคราะห์โปรตีน
- ความสัมพันธ์ระหว่างสารพันธุกรรม แอลลีล โปรตีน ลักษณะทางพันธุกรรม และเชื่อมโยงกับความรู้เรื่อง พันธุศาสตร์เมนเดล

การเก็บคะแนน

แบบฝึกหัด	5	คะแนน
สอบเก็บคะแนน	10	คะแนน

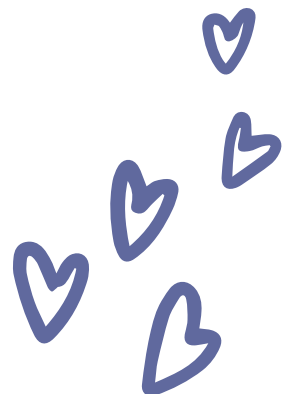


หน่วยที่ 3. พันธุวิศวกรรม (15 คะแนน)

- การเกิดมิวเทชันระดับยีนและระดับโครโมโซม
- โรคและกลุ่มอาการที่เป็นผลจากการเกิดมิวเทชัน
- สิ่งมีชีวิตตัดแปรพันธุกรรมโดยใช้ดีเอ็นเอรีคอมบิแนนท์
- เทคโนโลยีทางดีเอ็นเอ

การเก็บคะแนน

แบบฝึกหัด	5	คะแนน
งานกลุ่ม	10	คะแนน

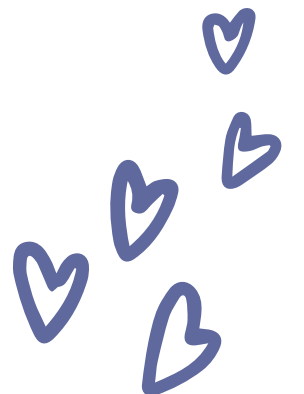


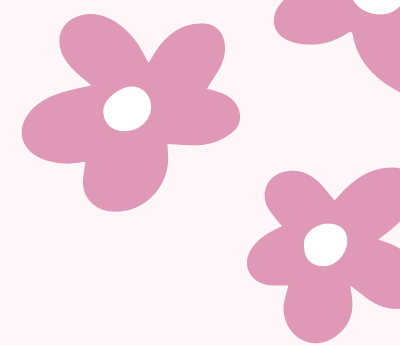
หน่วยที่ 4. วิวัฒนาการ (15 คะแนน)

- การเกิดวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
- แนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของลามาร์ก และชาลส์ ดาร์วิน
- หลักการของฮาร์ดี-ไวน์เบิร์ก
- กระบวนการเกิดสปีชีส์ใหม่ของสิ่งมีชีวิต

การเก็บคะแนน

แบบฝึกหัด	5	คะแนน
ชิ้นงาน	10	คะแนน





สอบกลางภาค

หน่วยที่ 1. พันธุศาสตร์

หน่วยที่ 2. ยีนและโครโมโซม

สอบปลายภาค

หน่วยที่ 3. พันธุวิศวกรรม

หน่วยที่ 4. วิวัฒนาการ

