

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพันธุศาสตร์นั้น เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหา นักศึกษามักจะประสบปัญหาในการทำข้อสอบ และไม่เข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาในการจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ โดยปกติแล้วเนื้อหาในส่วนนี้จะมีศัพท์ทางชีววิทยาจำนวนมาก และตัวบทเรียนเป็นวิชาขั้นสูง เนื้อหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ต้องทำความเข้าใจกับตัวบทเรียนอย่างถ่องแท้ถึงจะสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ และการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป ส่วนใหญ่ผู้สอนจะเน้นการเรียนการสอนเป็นกลุ่มใหญ่ และใช้วิธีการเรียนการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง ครูเป็นผู้ย่นบรรยายอยู่หน้าชั้นเรียนตลอดภาคเรียน ผู้เรียนไม่ค่อยมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งผลให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ การพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงควรเปลี่ยนมามุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอน มีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนรายวิชาพันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม ประสบผลสำเร็จดียิ่งขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการสอนตามปกติกับการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รายวิชาพันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม
2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการเรียน ระหว่างการสอนตามปกติกับการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รายวิชาพันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่เรียนรายวิชาพันธุศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 80 คน

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเรียน
2. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. นำเข้าสู่บทเรียน โดยใช้วิดีโอจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม
4. จัดกระบวนการเรียนการสอนแบบบรรยายและยกตัวอย่าง จากนั้นนำสู่การทำวิจัย

โดย แบ่งการทดลองเป็น 2 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ให้ผู้เรียนศึกษาในตำราภาษาอังกฤษเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับคำศัพท์ พร้อมทั้งศึกษาภาพประกอบ

กิจกรรมที่ 2 แบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 3-5 คน จากนั้นให้ผู้เรียนไปศึกษาเพิ่มเติม

โดยค้นหา วิดีโอเกี่ยวกับการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม เป็นภาษาอังกฤษ และนำมาเสนอหน้าชั้นเรียน

5. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปบทเรียน
6. ให้ผู้เรียนทำทดสอบหลังเรียนและทำแบบสำรวจความพึงพอใจในการเรียน

รายวิชาพันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้บทเรียน แผนการเรียน ข้อสอบและสื่อการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็น

ศูนย์กลาง

2. ผู้เรียนที่เรียน โดยการสอนยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาพันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม มากขึ้น

3. ผู้เรียนที่เรียน โดยการสอนยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีความพึงพอใจต่อการเรียน

รายวิชาพันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม มากขึ้น