

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

### แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิมพ์ข้อความ ถูก หน้าข้อความที่ถูกต้อง และพิมพ์ข้อความ ผิด หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

- .....1. การสืบพันธุ์เป็นลักษณะที่สำคัญของสิ่งมีชีวิตทำให้มีการเพิ่มจำนวนสิ่งมีชีวิตที่เป็นสปีชีส์เดียวกันและต่างสปีชีส์ได้
- .....2. พืชจะมีความแตกต่างจากสัตว์ตรงที่มีอายุขัยและขนาดที่ไม่จำกัด
- .....3. จรรยาบรรณในการใช้สัตว์เพื่อการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ควรใช้สัตว์ที่มีโครงสร้างร่างกายที่ไม่ซับซ้อนแทนสัตว์ที่มีโครงสร้างร่างกายซับซ้อน
- .....4. นักชีววิทยาโมเลกุลสนใจศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างของสารชีวโมเลกุล และการเปลี่ยนแปลงของสารที่เกิดขึ้นภายในร่างกายสิ่งมีชีวิต
- .....5. การสังเกตเป็นจุดเริ่มต้นของการค้นพบปัญหา ผู้ที่มีความละเอียดรอบคอบในการสังเกตจะช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว
- .....6. ทฤษฎีคือสมมติฐานที่ได้ผ่านการตรวจสอบแล้วหลายครั้งว่าเป็นจริงและสามารถ นำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวาง
- .....7. การทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่มีการออกแบบและทำการทดลองที่ดี จะได้ผลการทดลองที่อาจจะสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้
- .....8. ชีววิทยาประกอบด้วยส่วนที่เป็นความรู้ (knowledge) และทักษะ (skills)
- .....9. การตั้งปัญหาหรือการระบุปัญหาเป็นขั้นตอนที่สำคัญของวิธีการทางวิทยาศาสตร์และ กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม
- .....10. วิธีการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมมีขั้นตอนที่สำคัญเหมือนกัน แตกต่างกันตรงการนำไปใช้ในการศึกษา