

โครงสร้างรายวิชาชีววิทยา 5 รหัสวิชา ว 33244

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน /ตัวชี้วัด	สาระ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	ระบบ ประสาท และ อวัยวะรับ ความรู้สึก	<p>1. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบ โครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาท ของไฮดรา พลานาเรีย ไส้เดือนดิน กุ้ง หอย แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง</p> <p>2. อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ ของเซลล์ประสาท</p> <p>3. อธิบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของ ศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อหุ้มเซลล์ของเซลล์ ประสาท และกลไกการถ่ายทอดกระแสประสาท</p> <p>4. อธิบายและสรุปเกี่ยวกับโครงสร้างของ ระบบประสาทส่วนกลางและระบบ ประสาทรอบนอก</p> <p>5. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและ หน้าที่ของส่วนต่างๆ ในสมองส่วนหน้า สมองส่วนกลาง สมองส่วนหลัง และไข สันหลัง</p> <p>6. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และ ยกตัวอย่างการทำงานของระบบ ประสาทโซมาติกและระบบประสาท อัตโนวัตติ</p> <p>7. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและ หน้าที่ของ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ของมนุษย์ ยกตัวอย่างโรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบอกแนวทางในการดูแล ป้องกัน และรักษา</p> <p>8. สังเกตและอธิบายการหาตำแหน่งของ จุดบอด โฟเวีย และความไวในการรับ สัมผัสของผิวหนัง</p>	ระบบ ประสาท และ อวัยวะรับ ความรู้สึก	18	20
2	การ เคลื่อนที่ ของ สิ่งมีชีวิต	<p>9. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบ โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่ เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของแมงกะพรุน หมึก ดาวทะเล ไส้เดือนดิน แมลง ปลา และนก</p> <p>10. สืบค้นข้อมูลและอธิบายโครงสร้าง และหน้าที่ของกระดูกและกล้ามเนื้อที่ เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของมนุษย์</p> <p>11. สังเกตและอธิบายการทำงานของ ข้อต่อชนิดต่างๆ และการทำงานของ กล้ามเนื้อโครงร่างที่เกี่ยวข้องกับการ เคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของมนุษย์</p>	การ เคลื่อนที่ ของ สิ่งมีชีวิต	14	10

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน /ตัวชี้วัด	สาระ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
การวัดผลกลางภาคเรียน					20
3	ระบบต่อม ไร้ท่อ	12. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่าง การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในสัตว์ 13. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศ ชายและระบบสืบพันธุ์เพศหญิง 14. อธิบายกระบวนการสร้างสเปิร์ม กระบวนการสร้างเซลล์ไข่ และการ ปฏิสนธิในมนุษย์ 15. อธิบายการเจริญเติบโตระยะเอ็มบริโอ และระยะหลังเอ็มบริโอของกบ ไก่ และ มนุษย์ 16. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเขียน แผนผังสรุปหน้าที่ของฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อและเนื้อเยื่อที่สร้างฮอร์โมน	ระบบต่อม ไร้ท่อ	10	10
4	พฤติกรรม ของสัตว์	17. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และยกตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นมาแต่ กำเนิดและพฤติกรรมที่เกิดจากการ เรียนรู้ของสัตว์ 18. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่าง ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับวิวัฒนาการของระบบประสาท 19. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่าง การสื่อสารระหว่างสัตว์ที่ทำให้สัตว์ แสดงพฤติกรรม	พฤติกรรม ของสัตว์	12	10
การวัดผลปลายภาคเรียน					30
รวมตลอดภาคเรียน					100