

โครงสร้างรายวิชา

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	สาระ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	ระบบประสาท และ อวัยวะรับความรู้สึก	1. สืบค้นข้อมูล อธิบายและเปรียบเทียบ โครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาทของ ไฮดรา พลานาเรีย ไส้เดือนดิน กุ้ง หอย แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง 2. อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของ เซลล์ประสาท 3. อธิบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของ ศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อหุ้มเซลล์ของเซลล์ ประสาท และกลไกการถ่ายทอดกระแสประสาท 4. อธิบายและสรุปเกี่ยวกับโครงสร้างของ ระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทรอบ นอก 5. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและ หน้าที่ ของส่วนต่างๆ ในสมองส่วนหน้า สมอง ส่วนกลาง สมองส่วนหลังและไขสันหลัง	ระบบประสาท และ อวัยวะรับความรู้สึก	18	20

		<p>6. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบและยกตัวอย่างการทำงานของระบบประสาทโซมาติกและระบบประสาทอัตโนมัติ</p> <p>7. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของ ตา หู จมูก ลิ้นและผิวหนังของมนุษย์ ยกตัวอย่างโรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและบอกแนวทางในการดูแล ป้องกันและรักษา</p> <p>8. สังเกตและอธิบายการหาตำแหน่งของจุดบอด โฟเวียและความไวในการรับสัมผัสของผิวหนัง</p>			
2	การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต	<p>9. สืบค้นข้อมูล อธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของแมงกะพรุน หมึก ดาวทะเล ไส้เดือนดิน แมลง ปลาและนก</p> <p>10. สืบค้นข้อมูลและอธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของมนุษย์</p> <p>11. สังเกตและอธิบายการทำงานของ ข้อต่อ ชนิดต่างๆและการทำงานของกล้ามเนื้อโครง</p>	การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต	14	10

		ร่างที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนไหวที่ของมนุษย์			
การวัดผลกลางภาคเรียน					20
3	ระบบต่อมไร้ท่อ	<p>12. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในสัตว์</p> <p>13. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศชายและระบบสืบพันธุ์เพศหญิง</p> <p>14. อธิบายกระบวนการสร้างสเปิร์ม กระบวนการสร้างเซลล์ไข่และการปฏิสนธิในมนุษย์</p> <p>15. อธิบายการเจริญเติบโตระยะเอ็มบริโอ และระยะหลังเอ็มบริโอของกบ ไข่ และ มนุษย์</p> <p>16. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเขียน แผนผังสรุปหน้าที่ของฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อและเนื้อเยื่อที่สร้างฮอร์โมน</p>	ระบบต่อมไร้ท่อ	10	20
4	พฤติกรรมของสัตว์	17. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบและยกตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นมาแต่กำเนิดและพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ของสัตว์	พฤติกรรมของสัตว์	12	10

		<p>18. สืบค้นข้อมูล อธิบายและยกตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับวิวัฒนาการของระบบประสาท</p> <p>19. สืบค้นข้อมูล อธิบายและยกตัวอย่างการสื่อสารระหว่างสัตว์ที่ทำให้สัตว์แสดงพฤติกรรม</p>			
การวัดผลปลายภาคเรียน					30
รวมตลอดภาคเรียน					100