



แบบรายงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

การบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model
เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาชีววิทยา
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบางขันวิทยา



นางกริตพร อินทะนัน
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบางขันวิทยา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

เอกสารประกอบการประเมินเพื่อเสนอขอรับรางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ระดับเขตพื้นที่การศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๕ ด้านบริหารจัดการชั้นเรียน เล่มนี้ เป็นการรวบรวมผลการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติที่เป็นเลิศ เรื่อง การบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ขอขอบคุณผู้อำนวยการกิตติชัย ไชยศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนบางขันวิทยา รองผู้อำนวยการ คณะครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณะครูและนักเรียนโรงเรียนบางขันวิทยาทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล ขวัญกำลังใจจนทำให้การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดจนภาระงานต่างๆที่ได้รับมอบหมาย ประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

นางกริตพร อินทะนัน

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ความสำคัญของผลงาน	๑
จุดประสงค์และเป้าหมาย	๒
กระบวนการผลิตผลงาน หรือขั้นตอนการดำเนินงาน	๓
ผลการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ	๕
ปัจจัยความสำเร็จสิ่งที่จะช่วยให้งานประสบความสำเร็จ	๖
บทเรียนที่ได้รับปรับคุณภาพมุ่งพัฒนาต่อไป	๖
การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ	๗
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	กรอบแนวคิดในและการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา
ภาคผนวก ข	ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาชีววิทยา/แบบสอบถามความพึงพอใจ
ภาคผนวก ค	การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

แบบเสนอเพื่อรับรางวัลวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ(Best Practice)
ระดับเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ปีการศึกษา ๒๕๖๕

ชื่อผู้ส่งประกวด	นางกรรติพร อินทะนัน
ประเภทสถานศึกษา	โรงเรียนขนาดกลาง
ประเภทผลงาน	ด้านบริหารจัดการชั้นเรียน
โรงเรียน/ศูนย์พัฒนาวิชา	วิทยาศาสตร์
ชื่อผลงาน	การบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

๑. ความสำคัญของผลงาน

๑.๑ ความสำคัญสภาพปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ มีสาระสำคัญที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมจริยธรรมและมีวัฒนธรรมที่ดีในการดำเนินชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ในการจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องจัดให้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและพัฒนาการของผู้เรียน เน้นฝึกทักษะ กระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ การปลูกฝัง คุณธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสังคมและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง การเรียนการสอนที่ดีนั้นควรมีความเป็นพลวัต คือมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้รูปแบบเทคนิค วิธีการ เป็นต้น

การศึกษาในโลกแห่งศตวรรษที่ ๒๑ เปลี่ยนแปลงไปมาก เป็นการศึกษาเพื่อสร้างความรู้ความสามารถ และพัฒนาศักยภาพของคนตามความสนใจ โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ได้ ดังนั้น การบริหารจัดการชั้นเรียนที่ดีซึ่งเป็นกระบวนการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนตามความสนใจ ความสามารถและความต้องการ โดยการดำเนินการอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอนสามารถเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ในศาสตร์สาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงพฤติกรรมทั้งทางด้านสติปัญญา (Cognitive) ทักษะ (Skill) และจิตใจ (Affective)สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาชีววิทยานักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบางขันวิทยาพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาดำ เนื่องจากนักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียน เพราะเนื้อหาบทเรียนในรายวิชาชีววิทยาส่งผลให้เป็นเนื้อหาบทเรียนที่เน้นการจำ เนื้อหาค่อนข้างมาก ทำให้นักเรียนเบื่อหน่ายไม่อยากเข้าเรียนหรือเข้าเรียนแล้วนักเรียนไม่ทำงานส่งครู จากเหตุผลดังกล่าวนี้ ครูผู้สอนจึงต้องหาวิธีการบริหารจัดการชั้นเรียน สื่อการสอนที่กระตุ้นความสนใจผู้เรียน ดึงผู้เรียนให้เข้าถึงบทเรียนให้ได้มากที่สุด

๑.๒ แนวทางแก้ปัญหาและพัฒนา

การบริหารจัดการชั้นเรียนในศตวรรษที่ ๒๑ ต่างจากการบริหารจัดการชั้นเรียนในยุคเดิม ที่เน้นการจัดการเรียนการสอนต้องมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยมาก อยู่ในความสงบ ตั้งใจเรียนเชื่อฟัง เด็กส่วนใหญ่จึงไม่มีความคิดเป็นของตัวเอง ไม่กล้าที่จะคิดนอกกรอบ ไม่กล้าแสดงออก ทุกอย่างต้อง เชื่อฟังครูผู้สอน แต่การบริหารจัดการชั้นเรียนศตวรรษที่ ๒๑ ผู้เรียนและการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป จากยุคเดิมมาก เทคโนโลยีที่เข้ามามีการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วมาก ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง หลายอย่าง การเปลี่ยนแปลงสภาพห้องเรียนการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ภายในห้องเรียน การพัฒนา ตัวผู้สอนให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น การบริหารจัดการชั้นเรียนจะต้องประกอบด้วย การวางแผน ความคิด และการปฏิบัติพัฒนาดนเองของตัวผู้สอนและผู้เรียนด้วย และการจัดสภาพแวดล้อมภายใน ห้องเรียนอย่างเป็นระบบ มีหลักการ ใส่ใจต่อตัวผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายบริหารจัดการชั้นเรียนที่ดี ดังนั้น การบริหารจัดการชั้นเรียนที่ดี จึงเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจตนเองมากขึ้น จะต้องทำให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และ ส่งเสริมการพัฒนาครูผู้สอนให้เห็นถึงการบูรณาการจากทักษะ เครื่องมือ วิธีการสอน ให้สอดคล้อง กับการบริหารจัดการชั้นเรียนในศตวรรษที่ ๒๑ ปลูกจิตสำนึก ปลูกฝังความรู้ความสามารถของครูใน การคิดค้น ค้นหา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน การเพิ่มทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ คือ ต้องให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ ไม่เรียนรู้ เฉพาะในห้องเรียน สามารถที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง รวมถึงพัฒนาหลักสูตรเป็น กระบวนการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกประเภท เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมตามความมุ่งหมายและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ หลักสูตรที่ดีจะต้องช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลทั้งตัวผู้เรียนและตัวผู้สอน

ดังนั้น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและให้นักเรียนมีความสามารถในการบูรณาการความรู้และมีคุณลักษณะเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ ๒๑ ข้าพเจ้าจึงได้มีแนวคิดในการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียนสร้างแรงจูงใจในการเรียนแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ซึ่ง STAM Model ซึ่งเป็นการบริหารจัดการชั้นเรียนที่มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ดังนี้

S – Strategy การดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยมีการวิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อนำข้อมูลมาวางแผน กำหนดเป้าหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัด รวมทั้งกำหนดวิธีการในการจัดการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลที่หลากหลายและสอดคล้องกับศักยภาพผู้เรียน

T- Technology จัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ความรู้ เครื่องมือ หลักการ สื่อเทคโนโลยีและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายได้แก่กระบวนการกลุ่ม การสอนแบบโครงงาน เกม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเต็มความรู้ความสามารถ

A = Active Learning การเรียนรู้แบบลงมือทำ(ปฏิบัติ)คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ (เน้นผู้เรียนได้ปฏิบัติ) และใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำ จัดกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้จัดการความรู้ แสวงหา และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยสนับสนุนให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย ลดการถ่ายทอดเนื้อหาให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว

M= Motivation in Learning การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้คือ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในห้องเรียน ซึ่งครูผู้สอนจัดให้มีการสะสมแต้ม ซึ่งแต้มที่สะสมได้สามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นคะแนนได้ด้วย

๒. จุดประสงค์และเป้าหมาย

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้ STAM Model ในการบริหารจัดการชั้นเรียน

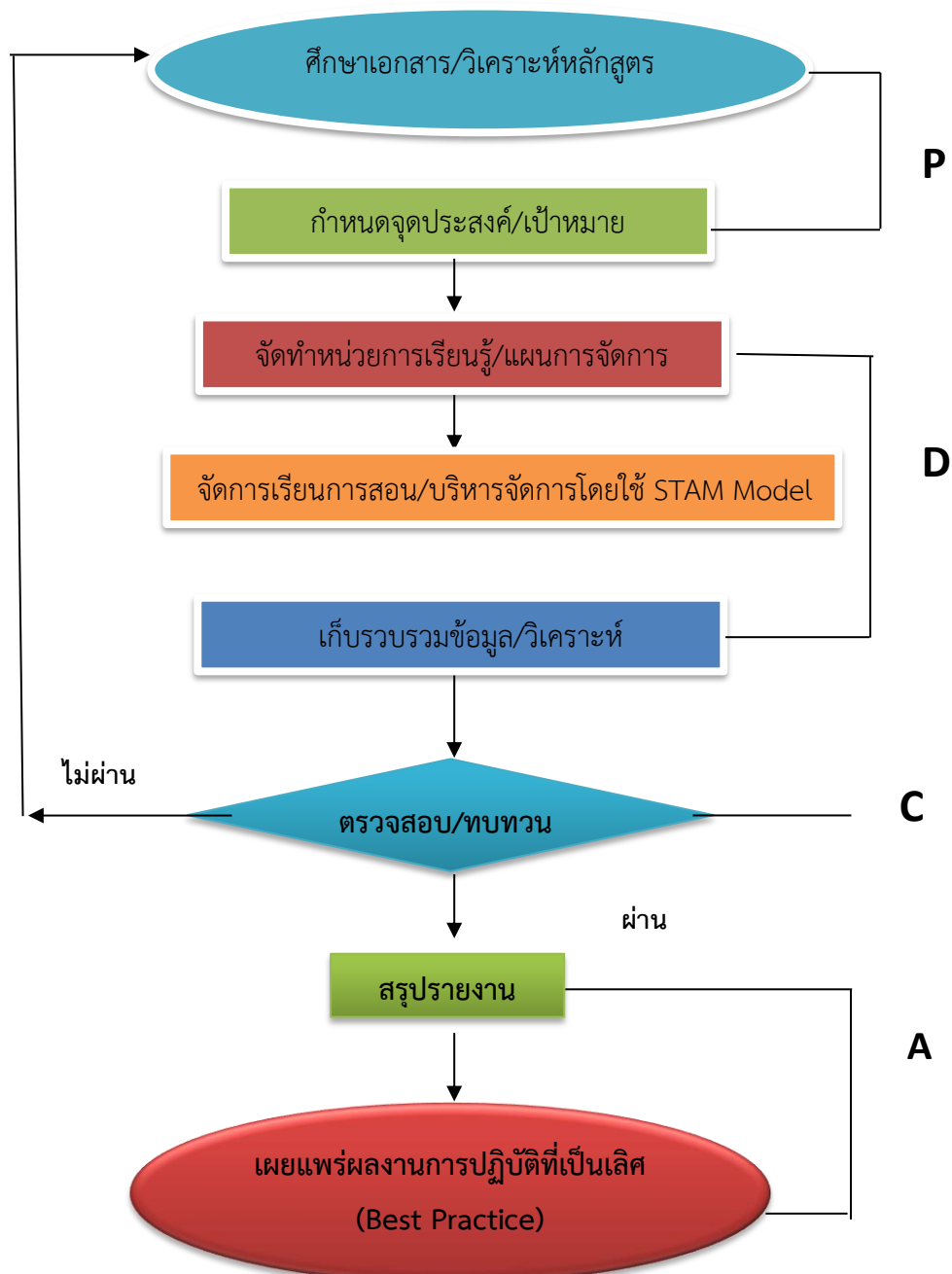
๒. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model

๒.๒ เป้าหมาย

๑. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๒๙ คน ที่เรียนวิชาชีววิทยาด้วยการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

๓. กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

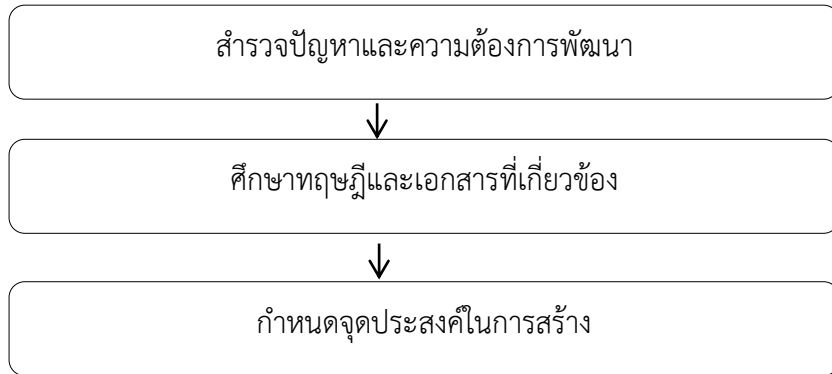
๓.๑ การออกแบบผลงาน/นวัตกรรม ในการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตาม Flowchart ดังนี้



๓.๒ การดำเนินงานตามกิจกรรม (ตามวงจร PDCA) โดยใช้ STAM Model

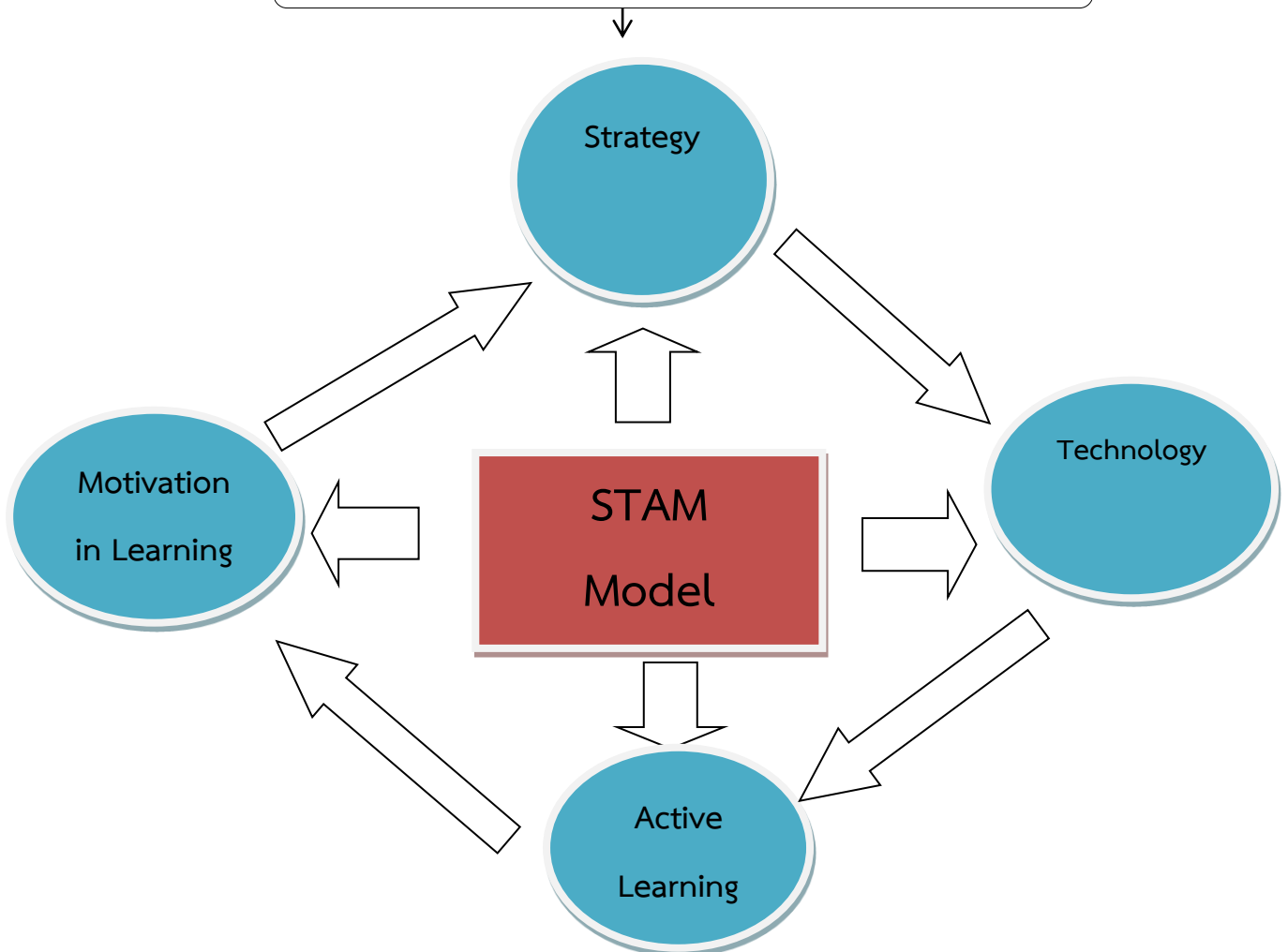
๓.๒ การดำเนินงานตามกิจกรรม (ตามวงจร PDCA)

๓.๒.๑ การวางแผน (Plan) การวางแผนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิด การทำงานที่ได้ผลงาน การปรับปรุงให้เกิด การทำงานที่ได้ผลงาน การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง การพัฒนาสิ่งใหม่



๓.๒.๒ ปฏิบัติตามแผน (Do) คือ การดำเนินการเพื่อให้ได้ตามแผนที่มีการกำหนดไว้ มีการกำหนดโครงสร้างคณะทำงานรองรับการดำเนินการ

ดำเนินการออกแบบการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM model



๓.๒.๓ ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check) คือ ขั้นตอนการตรวจสอบผลการดำเนินงานการประเมินผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

๑. ครูประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังการบริหารจัดการชั้นเรียนการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM model เพื่อพัฒนาการเรียนของนักเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่

๒. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข ถ้าผ่านเกณฑ์การประเมินหาแนวทางพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

๓. สนับสนุนส่งเสริม และแก้ไขปัญหาการดำเนินงาน

๓.๓.๔ ปรับปรุงแก้ไขพัฒนาต่อเนื่อง (Act) คือ การนำผลประเมินที่ได้มาทำการวิเคราะห์ ข้อเสนอแนะ ปัญหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนาแผน ในการปรับปรุงต่อไป

๑. นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข โดยตรวจสอบกิจกรรมที่ควรปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ได้แก่ ปรับวิธีการที่ให้พ่อแม่ช่วยเหลือการเรียนของลูก และจัดให้มีสื่อวัตกรรมการเรียนที่สามารถใช้ได้ตลอดทุกที่ทุกเวลา ตลอดจนการปรับเทคนิค วิธีการ ของกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน

๒. พัฒนางานอย่างต่อเนื่อง มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักเรียนตามศักยภาพ และหาวิธีการดำเนินงานเพื่อมุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายความสำเร็จที่วางไว้ พร้อมทั้งสรุปและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

๓.๓ ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

๑. การบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ช่วยฝึกให้นักเรียนได้รู้จักคิด รู้จักตัดสินใจอย่างมีเหตุผล นักเรียนผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียน ทำให้สนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียน มีส่วนกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจเรียนส่งผลให้นักเรียน มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มมากขึ้น ทั้งจะช่วยปลูกฝังความรู้สึที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งช่วยให้ผู้เรียนได้เล็งเห็นคุณค่าของการเรียนวิทยาศาสตร์อีกด้วย

๒. นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดการแสวงหาความรู้ มีการเตรียมการมีการวางแผนการทำงานและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

๓. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

๓.๔ การใช้ทรัพยากร

การใช้ทรัพยากรในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ดำเนินการวางแผน คิดวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกใช้อย่างเหมาะสม คุ่มค่า ประหยัดและใช้งานได้จริง

๔. ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ

๔.๑ ผลที่เกิดตามจุดประสงค์

๑. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาล้างเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

๒. นักเรียนมีความพึงพอใจในทางการเรียน ต่อการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model อยู่ในระดับ ดีมาก

๔.๒ ผลสัมฤทธิ์

๑. การบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นและนักเรียนสนใจเรียนมากขึ้น นักเรียนจะได้ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะความรู้ การตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันโดยการเรียนรู้ผ่านมาตรฐานและตัวชี้วัด

๔.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ได้รูปแบบบริหารจัดการชั้นเรียน ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบางขันวิทยา
๒. นักเรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้นนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

๕. ปัจจัยความสำเร็จ

๑. ได้รับการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมจากผู้อำนวยการโรงเรียน บุคลากรภายในโรงเรียน
๒. การได้รับความร่วมมือและช่วยเหลือจากเพื่อนครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
๓. การได้รับความร่วมมือจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ทุกคนที่เรียนวิชานักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหาอย่างมีระบบ นำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผลอย่างสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์

๖. บทเรียนที่ได้รับ ปรับปรุงคุณภาพมุ่งพัฒนาต่อไป

๖.๑ บทเรียนที่ได้รับ

จากการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ นอกจากจะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแล้วยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะและคุณลักษณะที่ดี ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการอย่างมีระบบส่งผลให้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน ในการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการคิด ผสมผสานวิทยาการใหม่ในการศึกษาหาความรู้ ความจริง จนได้ข้อสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ และองค์ความรู้ที่ได้อาจกลายเป็นผลงานเชิงสร้างสรรค์ และพัฒนาเป็นความรู้ที่คงทนตลอดไป

๖.๒ ปรับคุณภาพมุ่งพัฒนาต่อไป

๑. พัฒนาการเรียนการสอนและบูรณาการโดยนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากขึ้น

๖.๓ ข้อควรพึงระวัง

๑. ในการจัดการเรียนการสอนควรมีข้อตกลงในการเรียนระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้การเรียนรู้ดำเนินไปตามขั้นตอนที่วางไว้

๒. ในการสะท้อนผลที่ได้จากนักเรียนในส่วนของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อเสริมทักษะการคิดในส่วนของจุดเด่น หรือปัญหาอุปสรรคในการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ตรงจุดและเป็นการใช้ทักษะการคิดในการแก้ปัญหาซึ่งจะต้องทำทันทีและทำร่วมกันระหว่าง ครูผู้สอนและนักเรียน

๗. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

๗.๑ การเผยแพร่

๑. เผยแพร่ให้กับบุคลากรในโรงเรียนในชั่วโมง PLC และเพื่อนครูต่างโรงเรียน

๗.๒ การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

รางวัลครู

๑. ครูผู้สอนดีเด่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสถานศึกษาขนาดเล็ก งานมหกรรมความสามารถทางศิลปหัตถกรรมวิชาการและเทคโนโลยีของนักเรียน ปีการศึกษา ๒๕๖๑

ลงชื่อ.....ผู้เสนอ

(นางภริตพร อินทะนัน)

ตำแหน่งครู โรงเรียนบางขันวิทยา

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายกิตติชัย ไชยสร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบางขันวิทยา

ภาคผนวก

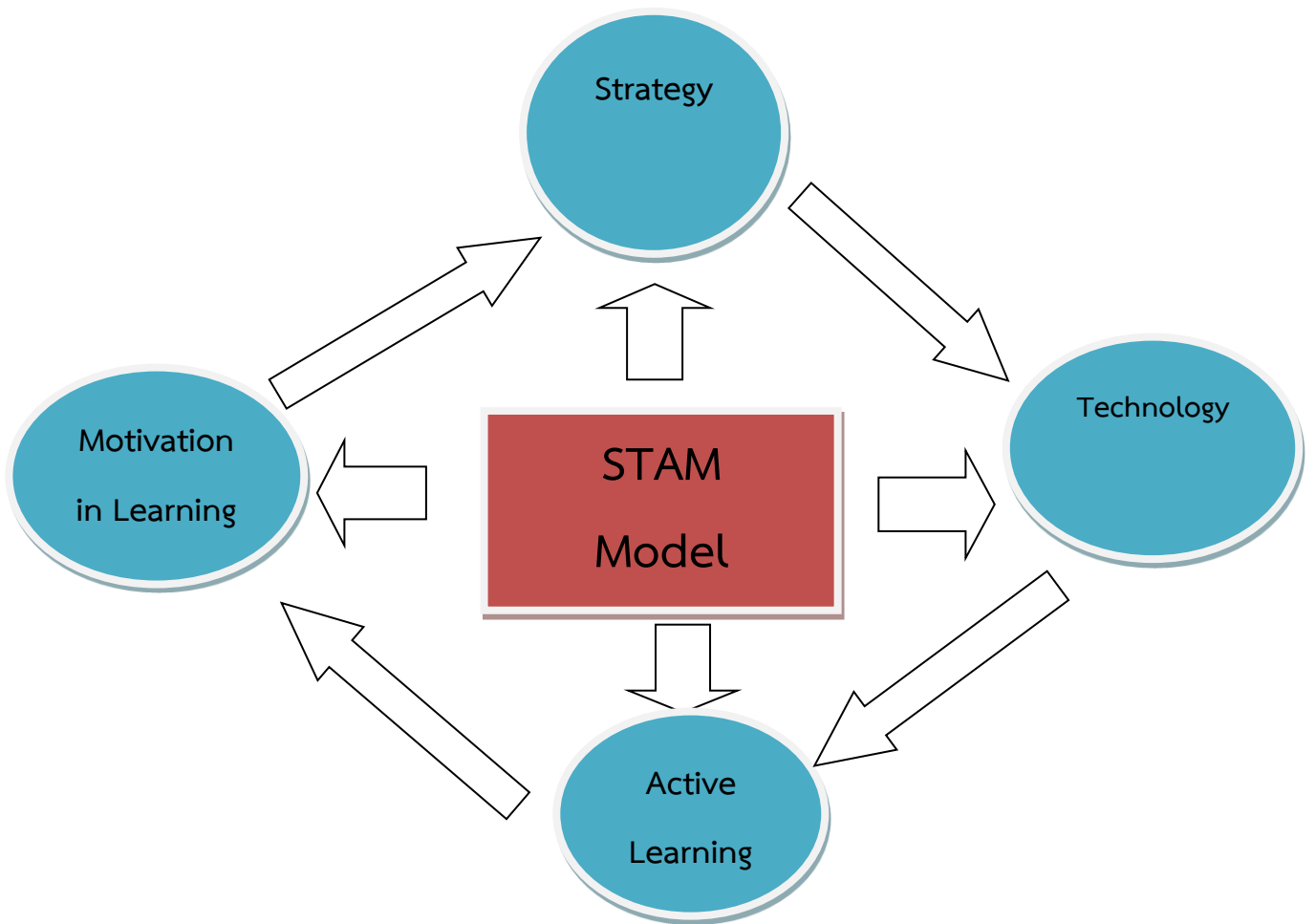
ภาคผนวก ก

กรอบแนวคิดในการบริหารจัดการชั้นเรียน

โดยใช้ STAM Model

เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา

การบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ STAM Model



S – Strategy การดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยมีการวิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อนำข้อมูลมาวางแผน กำหนดเป้าหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัด รวมทั้งกำหนดวิธีการในการจัดการเรียน การสอนและวิธีการประเมินผลที่หลากหลายและสอดคล้องกับศักยภาพผู้เรียน

T- Technology จัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้ความรู้ เครื่องมือ หลักการ สื่อเทคโนโลยีและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายได้แก่กระบวนการกลุ่ม การสอนแบบโครงงาน เกม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเต็มความรู้ความสามารถ

A = Active Learning การเรียนรู้แบบลงมือทำ(ปฏิบัติ)คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ ลงมือกระทำ (เน้นผู้เรียนได้ปฏิบัติ) และใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำ จัดกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งให้ ผู้เรียนเป็นผู้จัดการความรู้ แสวงหา และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยสนับสนุนให้ผู้เรียนบรรลุ เป้าหมาย ลดการถ่ายทอดเนื้อหาให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว โดยมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. เป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ พัฒนาความความคิดการแก้ปัญหาจาก ประสบการณ์ตรง

2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ กำหนดแนวคิด วางแผน และประเมินผลการเรียนรู้
3. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง

4. ผู้เรียนได้บูรณาการข้อมูลข่าวสารหรือสาระสนเทศและหลักการไปสู่ไปสู่การสร้างความคิดรวบยอด

M= Motivation in Learning การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้คือ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกหรือรสนในการเรียนรู้ ร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในห้องเรียนและนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ 6 ลักษณะ คือ

1. บรรยากาศที่ท้าทาย (Challenge) เป็นบรรยากาศที่ครูกระตุ้นให้กำลังใจนักเรียนเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน นักเรียนจะเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและพยายามทำงานให้สำเร็จ

2. บรรยากาศที่มีอิสระ (Freedom) เป็นบรรยากาศที่นักเรียนมีโอกาสได้คิด ได้ตัดสินใจเลือกสิ่งที่มีความหมายและมีคุณค่า รวมถึงโอกาสที่จะทำผิดด้วย โดยปราศจากความกลัวและวิตกกังวล

3. บรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือ (Respect) เป็นบรรยากาศที่ครูรู้สึกว่านักเรียนเป็นบุคคลสำคัญ มีคุณค่า และสามารถเรียนได้อันส่งผลให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและเกิดความยอมรับนับถือตนเอง

4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (Warmth) เป็นบรรยากาศทางด้านจิตใจ ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการเรียน การที่ครูมีความเข้าใจนักเรียน เป็นมิตร ยอมรับให้ความช่วยเหลือ จะทำให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น สบายใจ รักครู รักโรงเรียน และรักการมาเรียน

5. บรรยากาศแห่งการควบคุม (Control) การควบคุมในที่นี้ หมายถึง การฝึกให้นักเรียนมีระเบียบวินัย มีใช้การควบคุม ไม่ให้มีอิสระ ครูต้องมีเทคนิคในการปกครองชั้นเรียนและฝึกให้นักเรียนรู้จักใช้สิทธิหน้าที่ของตนเองอย่างมีขอบเขต

6. บรรยากาศแห่งความสำเร็จ (Success) เป็นบรรยากาศที่ผู้เรียนเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จในงานที่ทำ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ผู้สอนจึงควรพูดถึงสิ่งที่คุณเรียนประสบความสำเร็จให้มากกว่าการพูดถึงความล้มเหลว

S – Strategy

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 (แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอารยะเกษตร)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

รหัสวิชา ว33245 รายวิชา ชีววิทยา 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต

เวลา 11 ชั่วโมง

เรื่อง การเคลื่อนที่ของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้าง และหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ ของแมงกะพรุน หมึก ดาวทะเล ไส้เดือนดิน แมลง ปลา และนก

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 สามารถอธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้างที่ใช้ในการเคลื่อนที่ของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง (K)
- 2.2 สังเกตลักษณะและโครงสร้างที่ใช้ในการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน (P)
- 2.3 มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน (A)

3. สาระสำคัญ

- **แมงกะพรุน** อาศัยการหดตัวของเนื้อเยื่อบริเวณขอบกระดิ่งและบริเวณผนังลำตัวสลับกัน ทำให้เกิดแรงดันน้ำผลักตัวแมงกะพรุนให้เคลื่อนที่ไปในทิศทางตรงข้ามกับน้ำที่พ่นออกมา
- **หมึก** อาศัยการหดตัวของกล้ามเนื้อบริเวณลำตัวทำให้น้ำภายในลำตัวพ่นออกทางท่อไซฟอนซึ่งอยู่ทางส่วนล่างของส่วนหัว ตัวของหมึกจึงพุ่งไปในทิศทางตรงข้ามกับทิศทางของน้ำที่พ่นออกมา
- **ดาวทะเล** อาศัยแรงดันของระบบท่อ น้ำ เข้าทางมาตริโฟไรต์ไหลไปตามท่อน้ำวงแหวนและท่อน้ำแนวรัศมีเข้าสู่แอมพูลลา เมื่อกล้ามเนื้อของแอมพูลลาหดตัวจะดันน้ำไปตามทิวบ์พีททำให้ยืดยาวไปแตะพื้นใต้น้ำ การยืดและหดของทิวบ์พีททำให้ดาวทะเลเคลื่อนที่
- **ไส้เดือนดิน** อาศัยการหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อวงและกล้ามเนื้อตามยาว ซึ่งทำงานในสภาวะตรงกันข้าม โดยเคลื่อนที่แบบระลอกคลื่น อีกทั้งยังมีเดือยช่วยบังคับทิศทางในการเคลื่อนที่
- **แมลง** แบ่งการเคลื่อนที่ออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่
 - **การบิน** เกิดจากการทำงานร่วมของกล้ามเนื้อยึดเปลือกหุ้มส่วนอกและกล้ามเนื้อตามยาวยึดปีกซึ่งทำงานในสภาวะตรงกันข้าม เมื่อกล้ามเนื้อยึดเปลือกหุ้มส่วนอกหดตัว กล้ามเนื้อตามยาวยึดปีกคลายตัว ปีกจะยกขึ้น แต่เมื่อกล้ามเนื้อยึดเปลือกหุ้มส่วนอกคลายตัว กล้ามเนื้อตามยาวยึดปีกหดตัว ปีกจะกดขึ้น
 - **การกระโดด** เกิดจากทำงานสลับกันของกล้ามเนื้อเฟล็กเซอร์และกล้ามเนื้อเอ็กเทนเซอร์ซึ่งทำงานในสภาวะตรงกันข้าม เมื่อกล้ามเนื้อเฟล็กเซอร์หดตัว กล้ามเนื้อเอ็กเทนเซอร์คลายตัว ขาจะงอ แต่เมื่อกล้ามเนื้อเฟล็กเซอร์คลายตัว กล้ามเนื้อเอ็กเทนเซอร์หดตัว ขาจะเหยียด

4. สารการเรียนรู้

สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น แมงกะพรุนเคลื่อนที่โดยอาศัยการหดตัวของเนื้อเยื่อบริเวณขอบกระดิ่งและแรงดันน้ำ

- หมึกเคลื่อนที่โดยอาศัยการหดตัวของกล้ามเนื้อบริเวณลำตัว ทำให้น้ำภายในลำตัวพุ่งออกมาทางไซฟอน ส่วนดาวทะเลใช้ระบบท่อลำน้ำในการเคลื่อนที่
- ไส้เดือนดินมีการเคลื่อนที่ โดยอาศัยการหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อวงและกล้ามเนื้อตามยาวซึ่งทำงานในสภาวะตรงกันข้าม
- แมลงเคลื่อนที่โดยใช้ปีกหรือขา ซึ่งมีกล้ามเนื้อภายในเปลือกหุ้มทำงานในสภาวะตรงกันข้าม

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
1. ความสามารถในการสื่อสาร 2. ความสามารถในการคิด 1) ทักษะการสังเกต 2) ทักษะการเปรียบเทียบ 3) ทักษะการจำแนกประเภท 4) ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล 3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

6. บูรณาการ

เศรษฐกิจพอเพียง	ทักษะในศตวรรษที่ 21	ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- มีชีวิตเรียบง่าย ประหยัด ไม่ฟุ้งเฟ้อ - รู้จักพอดี พอประมาณ	1. การสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ 2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา	

7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยเปิดวิดีโอ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

- https://www.youtube.com/watch?v=0Texxu3p7I8&ab_channel=CarlBarrentine



2. จากข้อที่ 1 ครูถามนักเรียน โดยข้อความหลักประกอบด้วย

2.1 จากวิดีโอนักเรียนคิดว่าเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดใด (แนวตอบ: ไส้เดือน)

2.2 ลักษณะการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดินเป็นอย่างไร (แนวตอบ: ลักษณะคล้ายระลอกคลื่น)

ขั้นสำรวจและค้นหา (Explore)

1.นักเรียนแบ่งกลุ่ม 7 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมศึกษาการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน ณ แหล่งเรียนรู้ โคนกหนองนา โรงเรียนบางขันวิทยา และทำกิจกรรมการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน เพื่อสังเกตและอธิบายลักษณะการเคลื่อนที่และการทำงานของกล้ามเนื้อที่ทำงานร่วมกันในสถานะตรงกันข้าม จากหนังสือเรียนรายวิชาเพิ่มเติมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชีววิทยา ม.6 เล่ม 1 หน้า 140

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตอบคำถามดังนี้

- การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดินอาศัยโครงสร้างใดบ้าง

(แนวตอบ: อาศัยการหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อวงและกล้ามเนื้อตามยาวในสถานะตรงกันข้าม และใช้เดือยที่ยื่นออกมาจากผนังลำตัวยึดเกาะกับพื้นดิน)

- ลักษณะการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดินเป็นอย่างไร

(แนวตอบ: ลักษณะคล้ายระลอกคลื่น)

ขั้นอภิปรายและลงข้อสรุป (Explain)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายผลจากการทำกิจกรรม โดยครูใช้คำถามดังนี้

1.1 การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดินมีลักษณะเหมือนการเคลื่อนที่ของอาหารในระบบย่อยอาหารอย่างไร

(แนวตอบ : การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดินเป็นการทำงานของกล้ามเนื้อวงและกล้ามเนื้อตามยาวที่หดตัวและคลายตัวอย่างเป็นจังหวะเหมือนระลอกคลื่น เรียกการเคลื่อนที่ลักษณะนี้ว่า เพอริสตัซซิส ซึ่งคล้ายกับการเคลื่อนที่ของอาหารผ่านทางเดินอาหารที่มีการหดและคลายตัวเป็นระลอกคลื่นเพื่อช่วยลำเลียงอาหาร)

2. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดินเพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า มีโครงสร้างที่ใช้ในการเคลื่อนที่แตกต่างกัน ดังนี้

- ไส้เดือนดิน อาศัยการหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อวงและกล้ามเนื้อตามยาว ซึ่งทำงานในสถานะตรงกันข้าม โดยเคลื่อนที่แบบระลอกคลื่น อีกทั้งยังมีเดือยช่วยบังคับทิศทางในการเคลื่อนที่

3. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบคำถามท้ายกิจกรรม การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน

ขยายความรู้ (Elaboration)

- 1.. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลและอภิปรายผลกิจกรรม การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน โดยนำเสนอเป็นคลิปวิดีโอ ผ่านทาง facebook

ขั้นประเมิน (Evaluation)

1. ประเมินความรู้เกี่ยวกับ เรื่อง การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน โดยสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน และตรวจใบงาน
2. ประเมินทักษะและกระบวนการสืบค้น โดยสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล การทำงานกลุ่ม และการนำเสนอผลงาน
3. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยสังเกตพฤติกรรมมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

8. สื่อการสอน/แหล่งเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

- หนังสือเรียนชีววิทยาเพิ่มเติม เล่ม 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- Power point เรื่อง การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต

8.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องเรียน
- 2) โคนง หนอง นา โรงเรียนบางขันวิทยา

9. การวัดและการประเมินผล

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
การประเมินระหว่าง การจัดกิจกรรม 1) สามารถอธิบาย และเปรียบเทียบ โครงสร้างที่ใช้ใน การเคลื่อนที่ของ สัตว์ไม่มีกระดูก สันหลัง	- ตรวจตรวจใบงาน	- ใบงาน	-ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 ขึ้นไป
2) สังเกตลักษณะ และโครงสร้างที่ ใช้ในการเคลื่อนที่ ของไส้เดือนดิน (P	ตรวจการนำเสนองาน	คลิปวิดีโอ	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 ขึ้นไป

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
3) พฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงาน รายบุคคล	ผ่านตั้งแต่ ๒ รายการ ถือว่า ผ่าน
4) พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพดี ผ่านเกณฑ์
5) คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่น ในการทำงาน	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพดี ผ่านเกณฑ์

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ด้านสาระการเรียนรู้

1.1 ด้านความรู้(K).....

- นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านความรู้ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
- นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านความรู้ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

1.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)

- นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
- นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

1.3 ด้านทัศนคติ (A)

- นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
- นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

2. ด้านสมรรถนะสำคัญและสมรรถนะในศตวรรษที่ 21

- นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
- นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์.....

- นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
- นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

4. นักเรียนที่ไม่ผ่านการประเมิน ได้แก่.....

และได้ดำเนินงานแก้ไข โดย

- สอนเสริม.....
- มอบงานให้ทำเพิ่มเติม.....
- ทำรายงาน.....
- อื่นๆ.....

แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการสังเกตพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติ
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รายการ						สรุปผลการประเมิน	
		ร่วมมือในการทำกิจกรรม		กล้าออกมาแสดงความสามารถ		เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน			
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1		/		/		/		/	
2		/		/		/		/	
3		/		/		/		/	
4		/		/		/		/	
5		/		/		/		/	
6		/		/		/		/	
7		/		/		/		/	
8		/		/		/		/	
9		/		/		/		/	
10		/		/		/		/	
11		/		/		/		/	
12		/		/		/		/	
13		/		/		/		/	
14		/		/		/		/	
15		/		/		/		/	
16		/		/		/		/	
17		/		/		/		/	
18		/		/		/		/	
19		/		/		/		/	
20		/		/		/		/	
21		/		/		/		/	
22		/		/		/		/	
23		/		/		/		/	
24		/		/		/		/	

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รายการ						สรุปผลการประเมิน	
		ร่วมมือในการทำกิจกรรม		กล้าออกมาแสดงความสามารถ		เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน			
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
25		/		/		/		/	
26		/		/		/		/	
27		/		/		/		/	
28		/		/		/		/	
29		/		/		/		/	

เกณฑ์การประเมิน

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่า ผ่าน

ผ่าน 1 รายการถือว่า ไม่ผ่าน

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(นางกริตพร อินทะนัน)

...../...../.....

ภาพการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ณ แหล่งเรียนรู้ โคกหนองนา โรงเรียนบางขันวิทยา



การนำเสนอคลิปวิดีโอ การศึกษาการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน

ณ โคนง นา น้ำใจแห่งความหวัง

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนประเมินชิ้นงาน/ภาระงานของนักเรียนตามรายการที่กำหนด แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		4	3	2	1
1	ความสอดคล้องกับจุดประสงค์				
2	ความถูกต้องของเนื้อหา				
3	ความคิดสร้างสรรค์				
4	ความตรงต่อเวลา				
รวม					

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
/...../.....

เกณฑ์การประเมิน

ประเด็นที่ประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์	ผลงานสอดคล้องกับจุดประสงค์ทุกประเด็น	ผลงานสอดคล้องกับจุดประสงค์เป็นส่วนใหญ่	ผลงานสอดคล้องกับจุดประสงค์บางประเด็น	ผลงานไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์
2. ความถูกต้องของเนื้อหา	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องครบถ้วน	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องบางประเด็น	เนื้อหาสาระของผลงานไม่ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
3. ความคิดสร้างสรรค์	ผลงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ แปลกใหม่ และเป็นระบบ	ผลงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ แปลกใหม่ แต่ยังไม่เป็นระบบ	ผลงานมีความน่าสนใจ แต่ยังไม่มีความคิดแปลกใหม่	ผลงานไม่มีความน่าสนใจ และไม่แสดงถึงแนวคิดแปลกใหม่
4. ความตรงต่อเวลา	ส่งชิ้นงานภายในเวลาที่กำหนด	ส่งชิ้นงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1 วัน	ส่งชิ้นงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 2 วัน	ส่งชิ้นงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 3 วันขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14-16	ดีมาก
11-13	ดี
8-10	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

การนำเสนอคลิปวิดีโอ การศึกษาการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน

ณ โคนง นา น้ำใจแห่งความหวัง

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนประเมินชิ้นงาน/ภาระงานของนักเรียนตามรายการที่กำหนด แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ

ระดับคะแนน

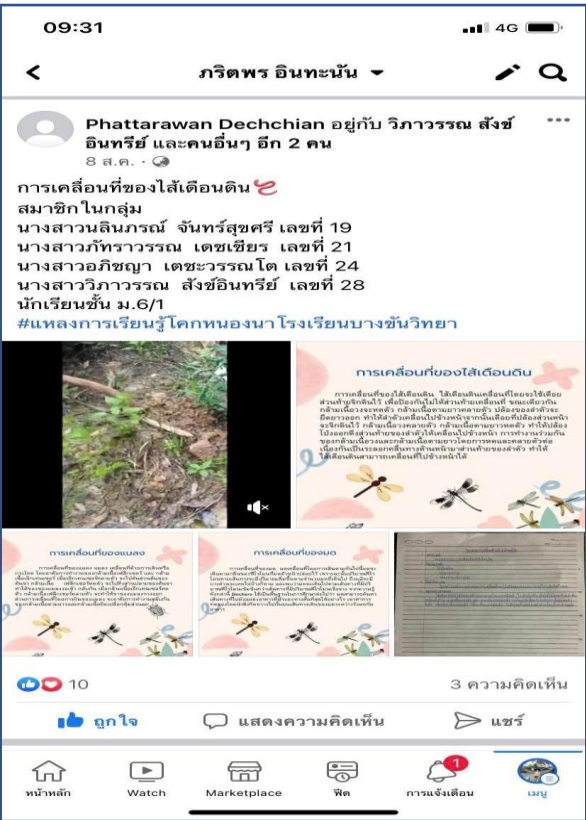
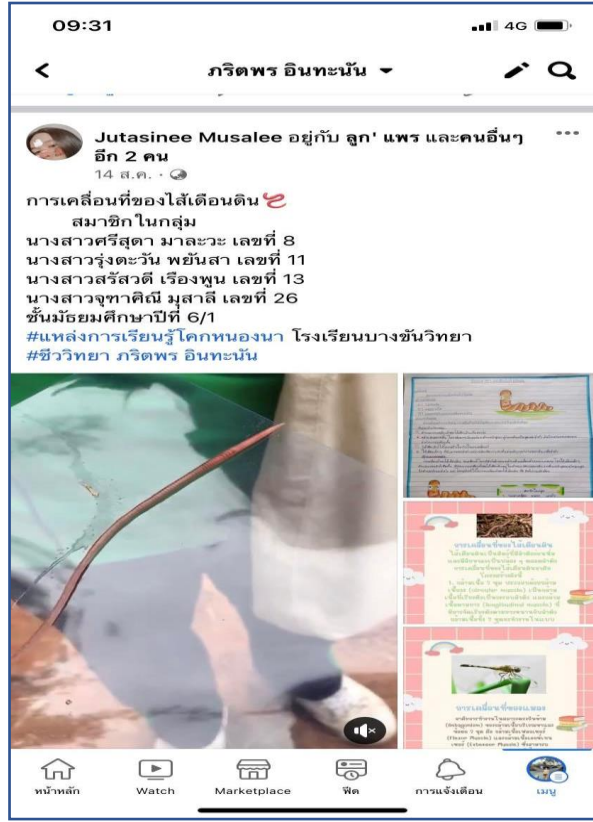
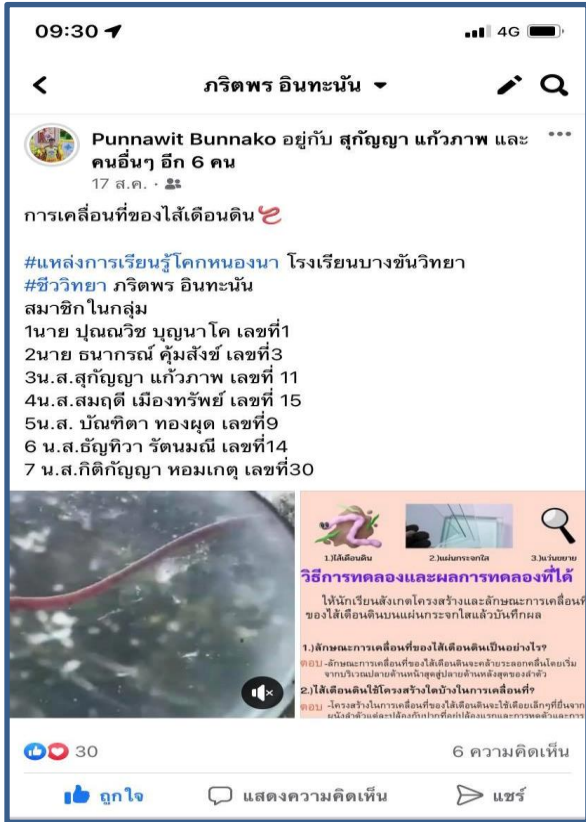
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1

เลขที่	รายการประเมิน					รวม	ระดับคุณภาพ
	ความสอดคล้องกับจุดประสงค์	ความถูกต้องของเนื้อหา	ความคิดสร้างสรรค์	ความตรงต่อเวลา			
1	3	3	2	2	10	พอใช้	
2	3	3	2	2	10	พอใช้	
3	3	3	2	2	10	พอใช้	
4	4	3	3	3	13	ดี	
5	3	3	2	2	10	พอใช้	
6	3	3	2	2	10	พอใช้	
7	3	3	2	2	10	พอใช้	
8	3	3	2	2	10	พอใช้	
9	4	3	3	3	13	ดี	
10	4	3	3	3	13	ดี	
11	4	3	3	3	13	ดี	
12	4	3	3	3	13	ดี	
13	4	4	4	4	16	ดีมาก	
14	4	3	3	3	13	ดี	
15	4	3	3	3	13	ดี	
16	4	3	3	3	13	ดี	
17	4	4	4	4	16	ดีมาก	
18	4	3	3	3	13	ดี	
19	4	4	4	4	16	ดีมาก	
20	4	3	3	3	13	ดี	
21	4	4	4	4	16	ดีมาก	
22	4	3	3	3	13	ดี	
23	4	3	3	3	13	ดี	
24	4	4	4	4	16	ดีมาก	

เลขที่	รายการประเมิน				รวม	ระดับคุณภาพ
	ความสอดคล้องกับจุดประสงค์	ความถูกต้องของเนื้อหา	ความคิดสร้างสรรค์	ความตรงต่อเวลา		
25	4	3	3	3	13	ดี
26	4	4	4	4	16	ดีมาก
27	3	3	2	2	10	พอใช้
28	4	3	3	3	13	ดี
29	4	3	3	3	13	ดี

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

ตัวอย่างผลงานนักเรียน
 คลิปวิดีโอการนำเสนอ กิจกรรมการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน
 ณ แหล่งเรียนรู้โคกหนองนา โรงเรียนบางขันวิทยา



ตัวอย่างผลงานนักเรียน
 คลิปวิดีโอการนำเสนอ กิจกรรมการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน
 ณ แหล่งเรียนรู้โคกหนองนา โรงเรียนบางขันวิทยา

09:33

ภริตพร อินทะนัน

Surathat Salthaldu อยู่กับ พระ' เพลง และ Siriphon Hoysang 7 ส.ค. · 🌐

การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน 🌱
 ไส้เดือนดินเป็นสัตว์ที่มีลำตัวอ่อนนุ่ม และมีลักษณะเป็นปล้อง ๆ ตลอดลำตัว การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดินอาศัย โครงสร้างดังนี้
 1. กล้ามเนื้อ 2 ชุด ประกอบด้วยกล้ามเนื้อวง (circular muscle) เป็นกล้ามเนื้อที่เรียงตัวเป็นวงรอบลำตัว และกล้ามเนื้อตามยาว (longitudinal muscle) ที่มีการจัดเรียงตัวตามยาวขนานกับลำตัว กล้ามเนื้อทั้ง 2 ชุดจะทำงานในแบบสภาวะตรงกัน... ดูเพิ่มเติม



หน้าหลัก Watch Marketplace ฟีด การแจ้งเตือน เมนู

09:35

ภริตพร อินทะนัน

อนุเทพ ศาลาแดง รู้สึกมีความสุขกับ Praithong Homhual และคนอื่นๆ อีก 3 คน 6 ส.ค. · 🌐

การเคลื่อนที่ของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง (ไส้เดือน 🐛) จากแหล่งเรียนรู้โคกหนองนา โรงเรียนบางขันวิทยา

#สมาชิกในกลุ่ม
 1.นายเพชรวุธ บุญการี เลขที่1
 2.นายอนุเทพ ศาลาแดง เลขที่10
 3.นางสาวไพฑูริทอง หอม... ดูเพิ่มเติม

การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน
 -ลักษณะการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน คล้ายระลอกคลื่น เริ่มจากบริเวณปลายท้ายสุดท้ายของลำตัว
 -จะใช้เคียวเล็กๆ ที่ยื่นจากผนังลำตัวแต่ละปล้อง กับปากที่อยู่ปล้องแรก และการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อยาว



คุณ, อนุเทพ ศาลาแดง และคนอื่นๆ อีก 19 คน 2 ความคิดเห็น

ถูกใจ แสดงความคิดเห็น แชร์

09:36

ภริตพร อินทะนัน

Phattharaphon Saksung อยู่กับ Siwagorn'n Sukngoen และคนอื่นๆ อีก 5 คน 5 ส.ค. · 🌐

#ศึกษาการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน มัธยมศึกษาปีที่ 6/2
 นาย ภัทธพล ศักดิ์สูง เลขที่ 5
 นาย ศิวกร สุขเงิน เลขที่ 8
 นางสาว ประภาศรี ทองรอด เลขที่ 10
 นางสาว ณัฐพร ชุนทิพย์ เลขที่ 13
 นางสาว สุธาสินี บุญชอบการ เลขที่ 20
 นางสาว พลอยชมพู บุญจันทร์ เลขที่ 23
 นาย ทศภูมิ สิงห์สกุลรัตน์ เลขที่ 29
 #ผลงานวิชาชีววิทยา
 ภริตพร อินทะนัน





การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน
 ลักษณะการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน จะคล้ายระลอกคลื่น โดยเริ่มจากบริเวณปลายท้ายสุดของลำตัว และเคลื่อนที่ไปข้างหน้าทีละปล้อง และ กับปากที่อยู่ปล้องแรกและการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อยาว

หน้าหลัก Watch Marketplace ฟีด การแจ้งเตือน เมนู

09:36

ภริตพร อินทะนัน

Kannika Phuttachot อยู่กับ Atikon Hiranrat และคนอื่นๆ อีก 2 คนที่ โรงเรียนบางขันวิทยา อำเภอ บางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช 5 ส.ค. · Bang Khan · 🌐

การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน 🐛
 ไส้เดือนดินเป็นสัตว์ที่มีลำตัวอ่อนนุ่ม และมีลักษณะเป็นปล้อง ๆ ตลอดลำตัว การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดินอาศัย โครงสร้างดังนี้
 1. กล้ามเนื้อ 2 ชุด ประกอบด้วยกล้ามเนื้อวง (circular muscle) เป็นกล้ามเนื้อที่เรียงตัวเป็นวงรอบลำตัว และกล้ามเนื้อตามยาว (longitudinal muscle) ที่มีการจัดเรียงตัวตามยาวขนานกับลำตัว กล้ามเนื้อทั้ง 2 ชุดจะทำงานในแบบสภาวะตรงกันข้าม (antagonism)
 2. เตือย (setae) เป็นโครงสร้างเล็ก ๆ ที่ยื่นออกมาจากผนังลำตัวของแต่ละปล้อง ทำหน้าที่ช่วยบังคับทิศทางในการเคลื่อนที่ โดยเตือยจะจิกดินไว้ขณะมีการเคลื่อนที่

สมาชิกในกลุ่ม ม.6/3
 1.นายอดิกรณ ธีรญรัตน์ เลขที่5
 2.นายอนุวัฒน์ เพชรชนะ เลขที่7
 3.น.ส.มานิสสา จิตรบรรจง เลขที่12
 4.น.ส.กรรณิกา พุทธิ ชาติ เลขที่20
 #ผลงานวิชาชีววะ ภริตพร อินทะนัน

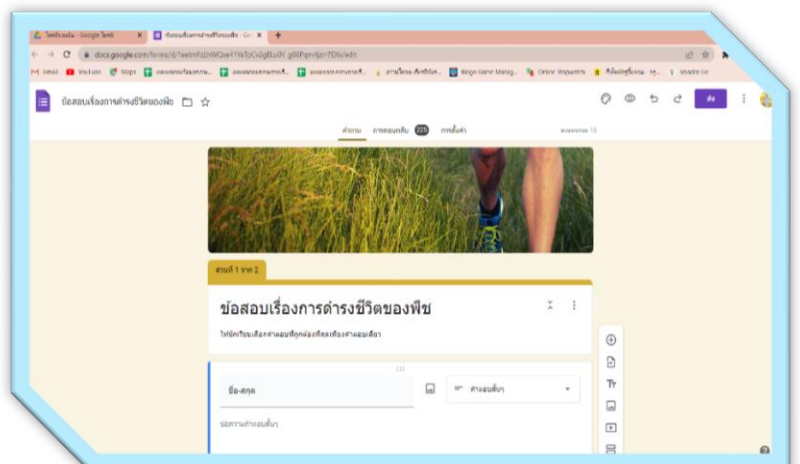
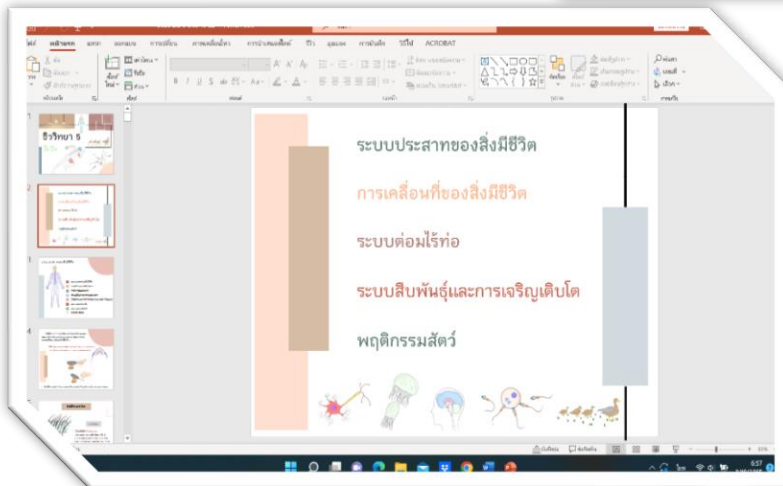
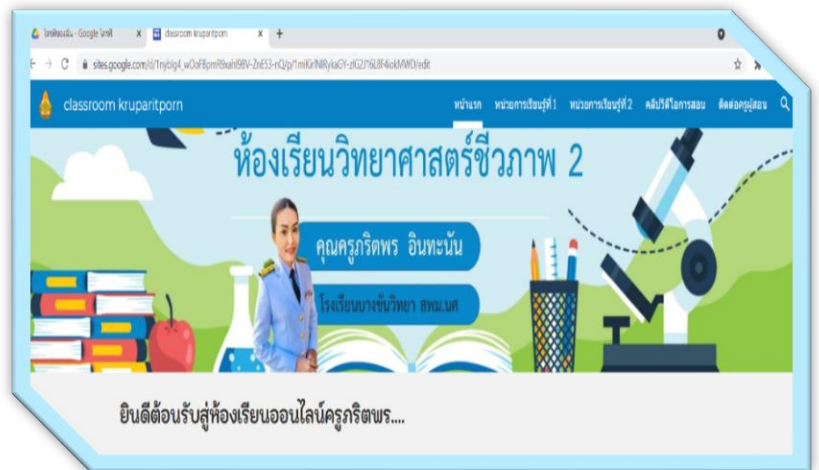
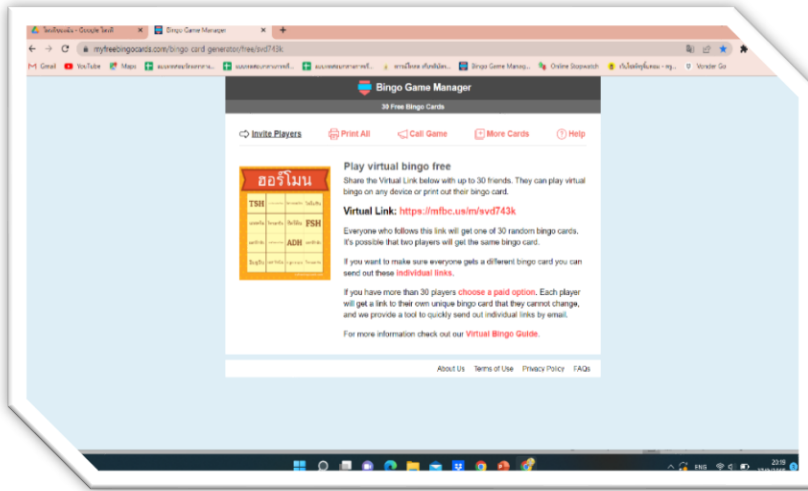


หน้าหลัก Watch Marketplace ฟีด การแจ้งเตือน เมนู

T- Technology

ตัวอย่างสื่อการสอน และ การใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย

มีการจัดทำสื่อ เทคโนโลยีการสอนที่หลากหลาย







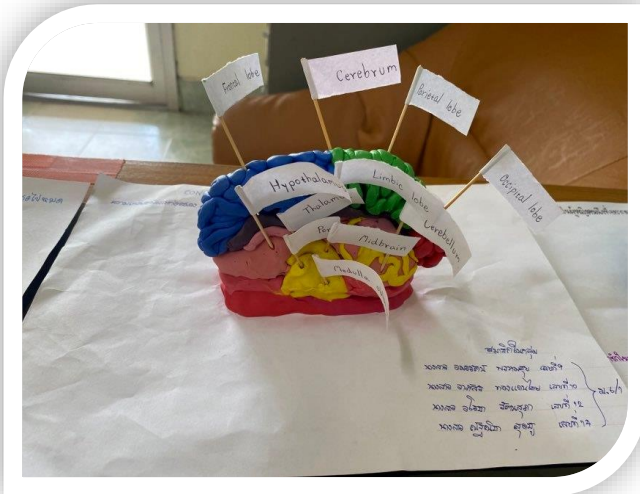
A = Active Learning

ภาพตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

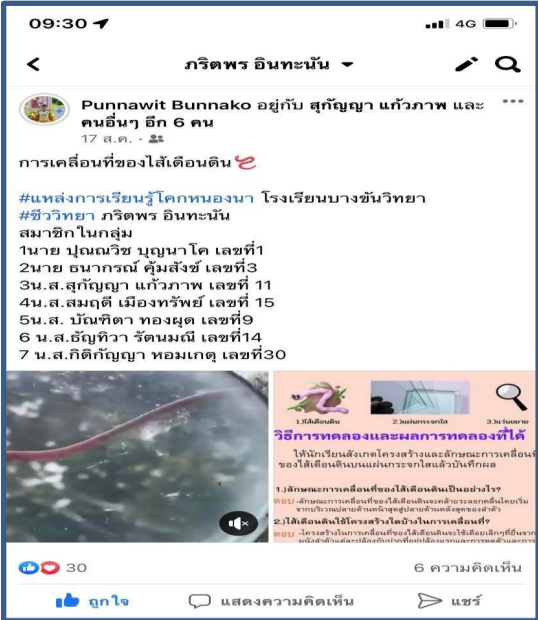
การจัดการเรียนการสอนเรื่องสมอง



เซอรัมจีสี่ได้คือ
สมองกึ่งโลก / สมองครึ่งโลก



การจัดการเรียนการสอนเรื่องการเคลื่อนที่ของไส้เดือนดิน นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มโดย
การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนบางชันวิทยา และนำเสนอผ่านช่องทาง facebook



M= Motivation in Learning


การสร้างแรงจูงใจในการเรียนโดยการสะสมแต้มบ์แลกคะแนน

สมุดสะสมแต้ม

รายวิชา วิทยาศาสตร์

ชื่อ นางสาวระพีพร ดิ่งสิงห์

ห้อง ฉ.๖.๒ เลขที่ ๕๑



กฎ/กติกาในการแลกคะแนน

1. แสตมป์ 4 ดวงมีค่า 1 คะแนน
2. คะแนนที่ได้จะใช้ในการเพิ่มคะแนนรายหน่วย/กลางภาค/(เฉพาะกรณีที่สอบไม่ผ่าน)

10
11
12
13
14
15
16
17
18

14


By...Krupartporn@gmail.com

สมุดสะสมแต้ม

รายวิชา วิทยาศาสตร์ 5

ชื่อ นางสาว สุวิมล สุธรรม

ห้อง ๖/๗ เลขที่ ๕๒



กฎ/กติกาในการแลกคะแนน

1. แสตมป์ 4 ดวงมีค่า 1 คะแนน
2. คะแนนที่ได้จะใช้ในการเพิ่มคะแนนรายหน่วย/กลางภาค/(เฉพาะกรณีที่สอบไม่ผ่าน)

10
11
12
13
14
15
16
17
18

15

By...Krupartporn@gmail.com

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบเรื่องการเคลื่อนของสิ่งมีชีวิต

ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาชีววิทยา/แบบสอบถามความพึงพอใจ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

๑. สิ่งมีชีวิตใดเคลื่อนที่โดยใช้การไหลของไซโทพลาซึม
 ๑. ไฮดรา
 ๒. อะมีบา
 ๓. ยูกลีนา
 ๔. พลาณาเรีย
 ๕. พารามีเซียม
๒. การจัดเรียงตัวของไมโครทิวบูลในแฟลเจลลัมเป็นแบบใด
 ๑. ๙+๐
 ๒. ๙+๑
 ๓. ๙+๒
 ๔. ๙+๓
 ๕. ๙+๔
๓. สัตว์ในข้อใดอาศัยแรงดันน้ำในการเคลื่อนที่
 ๑. ปลา
 ๒. ไฮดรา
 ๓. พลาณาเรีย
 ๔. แมงกระพรุน
 ๕. แมงดาทะเล
๔. การเคลื่อนที่ของไส้เดือนดินใช้กล้ามเนื้อชนิดใด
 ๑. กล้ามเนื้อวงและกล้ามเนื้อตามยาว
 ๒. กล้ามเนื้อวงและกล้ามเนื้อตามขวาง
 ๓. กล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อตามยาว
 ๔. กล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อตามยาว
 ๕. กล้ามเนื้อตามยาวและกล้ามเนื้อตามขวาง
๕. การทำงานของโครงสร้างใดของปลาทำให้เคลื่อนที่เป็นรูปตัวเอส
 ๑. ครีบหางและครีบอก
 ๒. ครีบหางและครีบสะโพก
 ๓. กล้ามเนื้อวงและกล้ามเนื้อตามยาว
 ๔. กล้ามเนื้อที่ยึดติดกับกระดูกสันหลัง
 ๕. กล้ามเนื้อตามยาวและกล้ามเนื้อตามขวาง

๖. ข้อใดเป็นกระดูกแกนทั้งหมด
 ๑. กระดูกสันหลัง กระดูกแขน กระดูกขา
 ๒. กระดูกสะบัก กระดูกก้นกบ กระดูกขา
 ๓. กระดูกอก กระดูกสะบัก กระดูกซี่โครง
 ๔. กะโหลกศีรษะ กระดูกอก กระดูกซี่โครง
 ๕. กะโหลกศีรษะ กระดูกแขน กระดูกเชิงกราน
๗. ขาสสามารถงอได้เนื่องมาจากการทำงานของข้อต่อชนิดใด
 ๑. ข้อต่อแบบเบ้า
 ๒. ข้อต่อแบบเดือย
 ๓. ข้อต่อแบบสลัด
 ๔. ข้อต่อแบบอานม้า
 ๕. ข้อต่อแบบบานพับ
๘. กล้ามเนื้อใดถูกควบคุมโดยระบบประสาทโซมาติก
 ๑. กล้ามเนื้อขา
 ๒. กล้ามเนื้อหัวใจ
 ๓. กล้ามเนื้อลำไส้
 ๔. กล้ามเนื้อผนังมดลูก
 ๕. กล้ามเนื้อกระเพาะอาหาร
๙. ข้อใดไม่ใช่บทบาทสำคัญของระบบกล้ามเนื้อ
 ๑. เป็นแหล่งสะสมพลังงาน
 ๒. ช่วยให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้
 ๓. ยึดกระดูก ๒ ชิ้นให้เชื่อมต่อกัน
 ๔. รักษาอุณหภูมิให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม
 ๕. ลำเลียงสารต่าง ๆ ไปยังอวัยวะเป้าหมาย
๑๐. ในเซลล์กล้ามเนื้อแคลเซียมไอออนถูกสะสมไว้ที่ใด
 ๑. ไซโทพลาซึม
 ๒. ไมโทคอนเดรีย
 ๓. ไมโครฟิลาเมนต์
 ๔. กอจิจคอมเพล็กซ์
 ๕. ซาร์โคพลาสมิกเรติคูลัม

๑๑. โครงสร้างใดมีบทบาทสำคัญในการเคลื่อนที่แบบอะมีบา
 ๑. ซีเลีย
 ๒. เซนทริโอล
 ๓. แฟลเจลลัม
 ๔. ไมโครทิวบูล

๑๖. ข้อใดเป็นกระดูกยางค์ทั้งหมด
 ๑. กระดูกแขน กระดูกขา กระดูกอก
 ๒. กระดูกแขน กระดูกขา กระดูกสะบัก
 ๓. กระดูกซี่โครง กระดูกเชิงกราน กระดูกขา

๑	บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	๔.๒๐	ดีมาก
๒	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และกลุ่ม	๔.๕๐	ดีมาก
๓	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	๔.๕๐	ดีมาก
๔	บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ	๕.๐๐	ดีมาก
๕	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนเกิดความคิดที่หลากหลาย	๔.๒๐	ดีมาก
๖	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	๔.๓๐	ดีมาก
๗	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิด	๔.๒๐	ดีมาก
๘	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดและตัดสินใจ	๔.๑๐	ดีมาก
๙	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนกล้าคิดกล้าตอบ	๔.๑๕	ดีมาก
๑๐	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น	๔.๖๐	ดีมาก
๑๑	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น	๔.๔๐	ดีมาก
๑๒	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	๔.๕๐	ดีมาก
๑๓	การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	๔.๒๐	ดีมาก
๑๔	การจัดการเรียนรู้ทำให้จำเนื้อหาได้นาน	๔.๘๐	ดีมาก
๑๕	การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้	๔.๕๐	ดีมาก
๑๖	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในวิชา อื่นๆ	๔.๒๐	ดีมาก
๑๗	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น	๔.๒๐	ดีมาก
๑๘	กิจกรรมการเรียนการสอนนี้ทำให้ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น	๔.๖๐	ดีมาก
ผลการประเมินเฉลี่ยทุกรายการ		๔.๔๐	ดีมาก

จากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้และการสร้างบรรยากาศชั้นเรียน ในระดับ ดีมาก

ระดับคะแนนการประเมิน

๑.๐๐ - ๑.๙๙	น้อยที่สุด	๒.๐๐ - ๒.๙๙	น้อย
๓.๐๐ - ๓.๙๙	ปานกลาง	๔.๐๐ - ๕.๐๐	ดีมาก

ตารางบันทึกคะแนน หน่วยที่ ๓ เรื่อง การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๑

เลขที่	คะแนน		
	เต็ม	ก่อนเรียน	หลังเรียน
๑	๒๐	๖	๑๕

๒	๒๐	๘	๑๒
๓	๒๐	๕	๑๔
๔	๒๐	๙	๑๕
๕	๒๐	๙	๑๗
๖	๒๐	๗	๑๕
๗	๒๐	๖	๑๕
๘	๒๐	๑๐	๑๘
๙	๒๐	๑๑	๑๗
๑๐	๒๐	๖	๑๔
๑๑	๒๐	๘	๑๕
๑๒	๒๐	๗	๑๖
๑๓	๒๐	๘	๑๕
๑๔	๒๐	๖	๑๕
๑๕	๒๐	๙	๑๗
๑๖	๒๐	๑๐	๑๘
๑๗	๒๐	๑๐	๑๖
๑๘	๒๐	๑๑	๑๔
๑๙	๒๐	๙	๑๔
๒๐	๒๐	๙	๑๓
๒๑	๒๐	๘	๑๕
๒๒	๒๐	๙	๑๓
๒๓	๒๐	๗	๑๓
๒๔	๒๐	๙	๑๗
๒๕	๒๐	๙	๑๕
๒๖	๒๐	๑๐	๑๔
๒๗	๒๐	๑๒	๑๖
๒๘	๒๐	๗	๑๓
๒๙	๒๐	๘	๑๓
คะแนนรวมทั้งหมด		๒๔๓	๔๓๔
เฉลี่ย		๘.๓๗	๑๔.๙๖

จากผลการประเมินในหน่วยที่ 3 เรื่อง การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิตพบว่า นักเรียนมีคะแนนผลการประเมิน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ภาคผนวก ค

รางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติครู/นักเรียน



เลขที่ สทผ.๑๒-๖๑-๑๗๗/

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒
มอบเป็นรางวัลระดับเขตพื้นที่การศึกษา รางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (BEST PRACTICE) เพื่อแสดงว่า

นางกริตพร อินทะนัน

โรงเรียนทุ่งสังพิทยาคม

รางวัลเหรียญทอง

ประเภท ครูผู้สอนดีเด่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สถานศึกษานขนาดเล็ก

งานมหกรรมวิชาการมัธยมศึกษา ครั้งที่ ๒๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑

“เด็กไทยใจมุ่งมั่น สร้างสรรค์ด้วยปัญญา พัฒนาสู่สากล”

วันที่ ๕ - ๗ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑

ณ โรงเรียนเบญจมราชูทิศ, โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช และโรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช

ขอให้รักษาเกียรติประวัติ และคุณความดีนี้ไว้ตลอดไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๑

(นายภักดี เหมทานนท์)

ประธานกลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการมัธยมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช

(นายสมบูรณ์ เรืองแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒



เลขที่ สทผ.๑๒-นศ.-ก.๕๑๖๐/๒๕๖๒

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒

มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางกริตพร อินทะนัน

โรงเรียนทุ่งสังพิทยาคม

ครูผู้สอนนักเรียน ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

กิจกรรม การประกวดจัดบอร์ดนิทรรศการแนะแนว ม.ต้น ระดับชั้น ม.๑ - ม.๓

งานมหกรรมวิชาการมัธยมศึกษา ครั้งที่ ๒๙ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒

“มัธยมวิชาการ สืบสานหัตถศิลป์ ระเบิดศาสตร์ ยิวปราชญ์เมืองนคร”

วันที่ ๕ - ๖ กันยายน ๒๕๖๒

ณ โรงเรียนเบญจมราชูทิศ โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

ขอให้รักษาเกียรติประวัติ และคุณความดีนี้ไว้ตลอดไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๒

(นายสมบูรณ์ เรืองแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒

(นายภักดี เหมทานนท์)

ประธานเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการมัธยมศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช