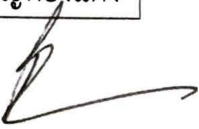


**ผลการประกวดโครงการ**  
**งานนิทรรศการหนึ่งห้องเรียนหนึ่งโครงการ TUP OCOP 2019 ปีการศึกษา ๒๕๖๒**  
**ระหว่างวันที่ ๒๓ - ๒๔ มกราคม ๒๕๖๓ ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ**  
**ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

รางวัล	ห้อง	ชื่อโครงการ	ระดับคุณภาพ
ชนะเลิศ	ม.๑/๕	อุปกรณ์ช่วยท้าว	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๑	ม.๑/๓	ถังขยะอัจฉริยะ	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๒	ม.๑/๑	CPC: Cheap Paper Cutter	เหรียญทอง
	ต.อ.พ.อุบลฯ	การคำนวณหาสูตรเพื่อใช้หาความยาวของรัศมีวงกลมที่แนบ ในรูปหลายเหลี่ยมด้านเท่า	เหรียญทอง
	ต.อ.พ.สระบุรี	เครื่องปอกเปลือกไข่นกกระทาต้ม	เหรียญทอง
	ม.๑/๒	การทดสอบประสิทธิภาพกล่องอบรองเท้าดับกลิ่น	เหรียญทอง
	ม.๑/๔	เครื่องพับเสื้ออัตโนมัติ	เหรียญทอง
	ม.๑/๑๓	เครื่องแยกเหรียญอัตโนมัติ	เหรียญทอง
	ม.๑/๙	เครื่องนับเหรียญ (Coin counting machine project)	เหรียญเงิน
	ม.๑/๖	กระดาษดับกลิ่นสมุนไพร	เหรียญเงิน
	ม.๑/๑๑	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างลิปบาล์มจาก เปลือกกล้วยและเปลือกมังคุด	เหรียญเงิน
	ม.๑/๑๔	เครื่องรดน้ำ auto	เหรียญเงิน
	ม.๑/๗	โคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์	เหรียญเงิน
	ม.๑/๑๐	เครื่องกรองน้ำ	เหรียญเงิน
	ม.๑/๑๕	หมึก เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Eco-Friendly (Ink) marker	เหรียญเงิน
	ม.๑/๑๖	กระเป๋าจากเสื้อ A Coat Bag	เหรียญเงิน
	ม.๑/๘	Green Glasses for daily life	เหรียญเงิน
	ม.๑/๑๒	เครื่องตุ๋น D.I.Y.	เหรียญทองแดง



**ผลการประกวดโครงการ**  
**งานนิทรรศการหนึ่งห้องเรียนหนึ่งโครงการ TUP OCOP 2019 ปีการศึกษา ๒๕๖๒**  
**ระหว่างวันที่ ๒๓ - ๒๔ มกราคม ๒๕๖๓ ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ**  
**ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

รางวัล	ห้อง	ชื่อโครงการ	ระดับคุณภาพ
ชนะเลิศ	ม.๒/๓	เรื่องที่ ๒ กระเป๋าน้ำ	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๑	ต.อ.พ.สระบุรี	ชุดอุปกรณ์ควบคุมระบบการล็อกกลอนประตูแบบอัตโนมัติ	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๒	ม.๒/๑๐	รถเก็บขยะไฮเทค	เหรียญทอง
	ม.๒/๑๔	อุปกรณ์ช่วยเก็บลูกปิงปอง	เหรียญทอง
	ม.๒/๒	เครื่องคัดแยกขยะอัจฉริยะแจ้งเตือนขยะเต็มผ่านแอปพลิเคชันไลน์	เหรียญเงิน
	ม.๒/๔	เครื่องแยกขวดแก้วและขวดพลาสติก	เหรียญเงิน
	ม.๒/๓	เรื่องที่ ๑ กระดานหมากรุกพับเก็บได้	เหรียญเงิน
	ม.๒/๗	ถ่านจากผักตบชวา	เหรียญเงิน
	ม.๒/๑	แปรงลบกระดานสะอาดตา	เหรียญเงิน
	ม.๒/๑๕	ถังขยะเคลื่อนที่อัจฉริยะ	เหรียญเงิน
	ต.อ.พ.อุบลฯ	มหัศจรรย์แห่งทฤษฎีบทพีทาโกรัส "The miracle of Pythagorean theorem"	เหรียญทองแดง
	ม.๒/๕	เครื่องอบผ้าลมร้อน	เหรียญทองแดง
	ม.๒/๑๒	กล่องดับกลิ่นและเก็บฝุ่น	เหรียญทองแดง
	ม.๒/๘	สบู่วัดอากาศเข็ดเลือด	เหรียญทองแดง
	ม.๒/๑๓	เครื่องดูดฝุ่นจิ๋วไร้สาย	เหรียญทองแดง
	ม.๒/๖	ถังดักไขมัน	เข้าร่วม
	ม.๒/๙	เครื่องปอกและสับกระเทียม	เข้าร่วม
	ม.๒/๑๑	เครื่องแยกเหรียญอัตโนมัติ	เข้าร่วม
	ม.๒/๑๖	Coin Counter Cool Cool	เข้าร่วม
	ต.อ.พ.นนทบุรี	ที่วางโทรศัพท์ในอนาคต	เข้าร่วม



**ผลการประกวดโครงการ**  
**งานนิทรรศการหนึ่งห้องเรียนหนึ่งโครงการ TUP OCOP 2019 ปีการศึกษา ๒๕๖๒**  
**ระหว่างวันที่ ๒๓ - ๒๔ มกราคม ๒๕๖๓ ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ**  
**ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

รางวัล	ห้อง	ชื่อโครงการ	ระดับคุณภาพ
ชนะเลิศ	ต.อ.พ.อุบลฯ	TUP UBON Smart bin เพื่อแยก แลกแถมผ่านแอปพลิเคชัน	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๑	ต.อ.พ. ขอนแก่น	Smart Trash	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๒	ม.๓/๑๓	โคมไฟดักยุงพกพาจากพลังงานโซล่าเซลล์	เหรียญทอง
	ต.อ.พ. ร้อยเอ็ด	นักบินน้อยเตรียมพัฒนา 101	เหรียญทอง
	ม.๓/๖	ชุดดูแลต้นไม้ไร้โซเคิล	เหรียญทอง
	ม.๓/๓	เรื่องที่ ๒ กล้องจุลทรรศน์จากหยดน้ำ	เหรียญทอง
	ม.๓/๒	ถังกำจัดเศษอาหาร	เหรียญเงิน
	ม.๓/๓	เรื่องที่ ๑ การศึกษาและพัฒนาระบบบัตรคิวด้วย Visual Basic	เหรียญเงิน
	ม.๓/๔	Automatic Watering Machine	เหรียญเงิน
	ม.๓/๕	ไข่เยี่ยวม้าจากเปลือกหอยแครง	เหรียญเงิน
	ม.๓/๙	เครื่องชาร์จแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	เหรียญเงิน
	ม.๓/๑๔	รถส่งของ	เหรียญเงิน
	ม.๓/๑	พัดลมไฟฟ้าตั้งโต๊ะ	เหรียญทองแดง
	ม.๓/๗	เครื่องปรับอากาศเคลื่อนที่จากกล่องพลาสติก	เหรียญทองแดง
	ม.๓/๑๑	พาวเวอร์เบงก์จากถ่านไฟฉาย	เหรียญทองแดง
	ม.๓/๑๒	กั้นน้ำบำบัดน้ำควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ	เหรียญทองแดง
	ม.๓/๑๖	watic road	เหรียญทองแดง
	ม.๓/๑๕	Better lock	เหรียญทองแดง
	ม.๓/๑๐	Endorphins Machine	เหรียญทองแดง
	ม.๓/๘	เครื่องดูดฝุ่นไซส์มินิ	เข้าร่วม





ผลการประกวดโครงการ  
งานนิทรรศการหนึ่งห้องเรียนหนึ่งโครงการ TUP OCOP 2019 ปีการศึกษา ๒๕๖๒  
ระหว่างวันที่ ๒๓ - ๒๔ มกราคม ๒๕๖๓ ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

รางวัล	ห้อง	ชื่อโครงการ	ระดับคุณภาพ
ชนะเลิศ	ม.๔/๔	เครื่องทำความสะอาดตะไคร่น้ำในตู้ปลา	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๑	ต.อ.พ. เชียงราย	ขวดน้ำคุณธรรม	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๒	ม.๔/๖	ถังขยะอัตโนมัติ	เหรียญทอง
	ต.อ.พ.รัชดา	กระเป๋าผ้าเคลื่อนน้ำคั้นจากกระเทียมและเทพล่อนเหลว ป้องกันเชื้อรา	เหรียญเงิน
	ม.๔/๑๕	เครื่องตากขยะในแม่น้ำ	เหรียญเงิน
	ม.๔/๒	เกม RPG สื่อการสอนคณิตศาสตร์	เหรียญเงิน
	ม.๔/๓	ต้นแบบหุ่นยนต์เก็บขยะ (robo picker)	เหรียญเงิน
	ม.๔/๑๐	การศึกษาความสามารถในการดับกลิ่นเท้าจากดอกไม้	เหรียญเงิน
	ม.๔/๗	เครื่องดูดฝุ่นจากขวดน้ำพลาสติก	เหรียญเงิน
	ม.๔/๑๗	การเปรียบเทียบซีอิ๊วที่หมักเองและซีอิ๊วตามท้องตลาด (สำเร็จรูป)	เหรียญเงิน
	ม.๔/๙	เครื่องขนาดพกพา (mini message)	เหรียญเงิน
	ม.๔/๑๔	ตู้แช่เชื้อแบบประหยัด	เหรียญเงิน
	ต.อ.พ.อุบลฯ	การหาจำนวนที่หารจำนวนเต็ม $n$ ลงตัวเมื่อ $n$ มากกว่า 1 และไม่เป็นจำนวนเฉพาะ	เหรียญเงิน
	ม.๔/๑๒	ภาชนะจากวัสดุธรรมชาติ	เหรียญเงิน
	ม.๔/๑๖	เครื่องปั๊มออกซิเจนตู้ปลาไม่ใช้พลังงานไฟฟ้า	เหรียญเงิน
	ม.๔/๑	เครื่องบดขวดน้ำ	เหรียญเงิน
	ต.อ.พ.สระบุรี	SODA-POP CANSs รักซ์โลก	เหรียญทองแดง
	ม.๔/๑๑	ถังดักไขมัน	เหรียญทองแดง
	ม.๔/๘	พัดลมจากขวดพลาสติก	เหรียญทองแดง
	ม.๔/๕	กระดาษซับมันจากเยื่อสน	เหรียญทองแดง
	ม.๔/๑๓	เครื่องดูดฝุ่นจากขวดน้ำ	เหรียญทองแดง
	ม.๔/๑๘	สเปรย์ดับกลิ่นจากสมุนไพร	เหรียญทองแดง



ผลการประกวดโครงการ

งานนิทรรศการหนึ่งห้องเรียนหนึ่งโครงการ TUP OCOP 2019 ปีการศึกษา ๒๕๖๒  
ระหว่างวันที่ ๒๓ - ๒๔ มกราคม ๒๕๖๓ ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

รางวัล	ห้อง	ชื่อโครงการ	ระดับคุณภาพ
ชนะเลิศ	ต.อ.พ.อุบลฯ	การศึกษาคุณสมบัติเส้นไหมนาโนไททานเนียมไดออกไซด์	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๑	ม.๕/๑๐	เกราะกันกระสุนคาร์บอนไฟเบอร์	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๒	ม.๕/๖	การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพแปรงลบกระดาน อัตโนมัติ	เหรียญทอง
	ม.๕/๕	รถขนส่งอัตโนมัติ	เหรียญทอง
	ม.๕/๓	เลขฐานนารู้	เหรียญทอง
	ต.อ.พ.นนทบุรี	แผ่นเจลลาตินห้ามเลือดจากหยวกกกล้วย	เหรียญเงิน
	ม.๕/๘	เครื่องตอกไข่อัตโนมัติ	เหรียญเงิน
	ต.อ.พ.สระบุรี	Superabsorbent Polymers (SAP) จากเปลือกส้ม	เหรียญเงิน
	ม.๕/๔	BuffetTime	เหรียญเงิน
	ม.๕/๙	เข็มทิศไมโครบิท	เหรียญเงิน
	ม.๕/๗	พาวเวอร์แบงก์พลังงานกล	เหรียญเงิน
	ม.๕/๑๒	กระถางรดน้ำต้นไม้อัจฉริยะ	เหรียญเงิน
	ต.อ.พ. ขอนแก่น	Smart Farming : เพื่อการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรอย่าง อัจฉริยะและยั่งยืน	เหรียญเงิน
	ม.๕/๑๓	ถังขยะอัตโนมัติด้วยเซนเซอร์จับการเคลื่อนไหว	เหรียญเงิน
	ม.๕/๑๖	หลอดไฟฉุกเฉินจากไฟและน้ำ	เหรียญเงิน
	ม.๕/๑๘	รูปแบบของใบพัดในกังหันที่มีผลต่อปริมาณอากาศที่ถูกเติม ลงในน้ำ	เหรียญทองแดง
	ต.อ.พ. เขลางค์นคร	สุขภาพดี ซีวีมีสุข	เหรียญทองแดง
	ม.๕/๒	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสีกับการดูดกลืนคลื่นแสง ของสารสกัดคลอโรฟิลล์ในพืชต่างชนิด	เหรียญทองแดง
	ม.๕/๑๕	เครื่องลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง	เหรียญทองแดง
	ม.๕/๑๗	การเปรียบเทียบเทียบหอมไฉ่ยุระหว่างกลิ่นตะไคร้และ เปลือกส้ม	เหรียญทองแดง
	ม.๕/๑	การศึกษาการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราที่พบใน ข้าวโพด	เหรียญทองแดง
	ม.๕/๑๑	หมอนจากหลอดเพื่อรับรองสรีระร่างกาย	เหรียญทองแดง
	ม.๕/๑๔	เจลล้างหน้าจากวัสดุธรรมชาติ	เหรียญทองแดง



**ผลการประกวดโครงการ**  
**งานนิทรรศการหนึ่งห้องเรียนหนึ่งโครงการ TUP OCOP 2019 ปีการศึกษา ๒๕๖๒**  
**ระหว่างวันที่ ๒๓ - ๒๔ มกราคม ๒๕๖๓ ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ**  
**ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖**

รางวัล	ห้อง	ชื่อโครงการ	ระดับคุณภาพ
ชนะเลิศ	ต.อ.พ. เขलगค์นศร	การประยุกต์ใช้เส้นโค้งเบซีเยร์ ( Berzier curve ) ใน อุตสาหกรรมเซรามิก	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๑	ต.อ.พ.อุบลฯ	แอปพลิเคชัน Search item in TUPUBON ด้วยโปรแกรม Thunkable	เหรียญทอง
รองชนะเลิศอันดับ ๒	ม.๖/๖	ถังแยกขยะโลหะ ขวดพลาสติกและขวดแก้ว	เหรียญทอง
	ต.อ.พ.นนทบุรี	พีปลาทอง สูตรถึง ฟิ้งได้	เหรียญเงิน
	ม.๖/๙	การศึกษาผลของแคลเซียมต่อปริมาณซัลเฟตในธรรมชาติ	เหรียญทองแดง
	ม.๖/๓	Experiment on Esterification and Saponification	เหรียญทองแดง
	ม.๖/๘	โมเดลจำลองเครื่องสูบน้ำจากแบตเตอรี่	เข้าร่วม
	ม.๖/๑๖	การศึกษาและพัฒนาสครับขัดผิวจากมะเขือเทศ	เข้าร่วม
	ม.๖/๑๐	เจลล้างมือจากว่านหางจระเข้	เข้าร่วม
	ม.๖/๑	โครงการพัฒนาแอปพลิเคชันเกมการหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน	เข้าร่วม
	ม.๖/๔	แอปพลิเคชันสั่งอาหาร 2020	เข้าร่วม
	ม.๖/๒	เรื่องที่ ๑ พัดลมมือถ้อ	เข้าร่วม
	ม.๖/๕	การศึกษาการเกิดกระแสไฟฟ้าจากผลไม้	เข้าร่วม
	ม.๖/๗	โต๊ะเก็บไกรไซเคิลจากเศษวัสดุ	เข้าร่วม
	ม.๖/๑๒	โครงการสำรวจความสนใจทางด้านการเมืองการปกครองของ นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562	เข้าร่วม
	ม.๖/๑๑	เจลล้างมือสมุนไพร	เข้าร่วม
	ม.๖/๑๗	การทดลองทำขนมเค้กจากเตาอบและหม้อหุงข้าว	เข้าร่วม
	ม.๖/๑๓	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพพิมเสนน้ำทั่วไปกับพิมเสนน้ำ สมุนไพร	เข้าร่วม
	ม.๖/๑๕	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการใช้งานของสบู่ทั่วไปและ สบู่ที่สกัดจากธรรมชาติ	เข้าร่วม
	ม.๖/๑๘	เทียนหอมจากสมุนไพร	เข้าร่วม
	ม.๖/๒	เรื่องที่ ๒ เครื่องดูดฝุ่นพกพา	เข้าร่วม
	ม.๖/๑๔	กระดาษต้นไม้จากกระดาษเปเปอร์มาเช่	เข้าร่วม

