

การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการพิจารณาอนุมัติรอบแรก

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ

ลำดับ	ชื่อโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาไทย)	ชื่อสถานศึกษา
มปก.001	การพัฒนาแผ่นไฮโดรเจลสมุนไพรรักษาอาการคัดจมูก	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม
มปก.002	โครงการเรื่องเครื่องพ่นไอน้ำกรองอากาศลดโลกร้อน	โรงเรียนแม่ใจวิทยาคม
มปก.003	การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดูดซับสารพิษของผงถ่านเปลือกมะพร้าวกับผงถ่านจากเกล็ดปลานิลเพื่อพัฒนาเป็นสารดูดซับสารพิษที่มีประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมชุมชน	โรงเรียนแม่ใจวิทยาคม
มปก.004	การสร้างความสัมพันธ์ของรูปร่างคณิตทรงรี ในการวัดน้ำหนักแตงโม	โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย
มปก.005	การพัฒนาวัสดุทดแทนปูนซีเมนต์จากเฟอร์ร็อกและซีโอไลท์ที่มีประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย
มปก.006	การศึกษาและพัฒนาแผ่นปูพื้นสำหรับปศุสัตว์จากการผสมยางธรรมชาติ ด้วยเส้นใยเซลลูโลส	โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย
มปก.007	การศึกษาคุณสมบัติแผ่นปาร์ติเกิลบอร์ดจากเส้นใยใบสับปะรด	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
มปก.008	โครงการเรื่องตรวจสอบบอแรกซ์จากดอกแพงพวย	โรงเรียนแม่ใจวิทยาคม
มปก.009	นวัตกรรมคอนกรีตเสริมเส้นใยใบสับปะรดและน้ำยางพารา	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
มปก.010	การพัฒนาคุณสมบัติในการทนไฟของกระดาษสา ด้วยสารประกอบแคลเซียมจากหินปูน โดยไม่สูญเสียประสิทธิภาพในการใช้งานเมื่อเทียบกับกระดาษสาแบบดั้งเดิม	โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคารจังหวัดน่าน
มปก.011	แผ่นฉนวนกันความร้อนจากเส้นใยใบสับปะรดและเปลือกไข่ด้วยตัวผสมจากธรรมชาติ	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
มปก.012	การพัฒนาระบบวิเคราะห์ปริมาณไอออนเหล็กโดยใช้สารสกัดจากสีเขียวธรรมชาติเพื่อวิเคราะห์ค่าสี RGB	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
มปก.013	แผ่นวัสดุคั่นรอยต่อจากเส้นใยต้นกกผสมน้ำยางมะตอย	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
มปก.014	การศึกษาและเปรียบเทียบสมบัติเชิงกลของแผ่นซีเมนต์บอร์ดผสมเส้นใยต้นกกและเปลือกไข่	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
มปก.015	การศึกษาและเปรียบเทียบวัสดุจากเส้นใยปอสาที่เคลือบด้วย PVC	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
มปก.016	การศึกษาคุณสมบัติในการป้องกันความร้อนขณะไต่อรงผมโดยใช้น้ำมันสกัดจากเมล็ดมะละกอ เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เคลือบเส้นผมสำหรับผู้แพ้อาหารสังเคราะห์	โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคารจังหวัดน่าน
มปก.017	การประดิษฐ์เครื่องรีไซเคิลพลาสติกเพื่อสร้างเส้นใยทดแทน3D filament	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย

ลำดับ	ชื่อโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาไทย)	ชื่อสถานศึกษา
มปก.018	วัสดุผสมยางครั่งทางเลือกใหม่สำหรับการป้องกันไฟฟ้าและการทนความร้อน	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
มปก.019	การกำจัดสีย้อมผ้าด้วยถ่านกัมมันต์จากเปลือกแมคคาเดเมียที่ถูกกระตุ้นโดย NaCl และ KOH	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
มปก.020	ออกาโนเจลสมุนไพรจากพืชเหลือใช้กำจัดเชื้อแบคทีเรีย S.mutans ในโรคฟันผุ	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
มปก.021	การเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงและความสามารถในการซ่อมแซมตัวเองได้ของอิฐมวลเบา	โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย
มปก.022	การพัฒนาวัสดุบูรณะจากโพลีเมอร์ผสมคาร์บอนแบล็คเพื่อดูดซับโลหะและสีย้อม	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
มปก.023	การศึกษาสมบัติการเป็น Emulsifier ของเพคตินและโคโตซานที่สกัดได้จากธรรมชาติเทียบกับสารจับใบที่จำหน่ายในร้านค้า	โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์
มปก.024	การศึกษาประสิทธิภาพในการป้องกันรังสียูวีจากสารกลุ่มฟีนอลิกในใบชาเมี่ยงหมักในรูปแบบกระดาษห่อผลไม้	โรงเรียนปรีณสร้อยแยลส์วิทยาลัย
มปก.025	การพัฒนาถุงประคบร้อนและเย็นตามหลักการยศาสตร์จากวัสดุผสมจากผงชานอ้อย ผงกลบ ผงซังข้าวโพด และผงผักตบชวา กับยางพาราและพอลิไดเมทิลซิลิโคน	โรงเรียนปรีณสร้อยแยลส์วิทยาลัย
มปก.026	การพัฒนาตู้เลี้ยงผ้าในแนวตั้งและอาหารเลี้ยงผ้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในเชิงปริมาณและคุณภาพ	โรงเรียนปรีณสร้อยแยลส์วิทยาลัย
มปก.027	การศึกษาความสัมพันธ์แบบรูปทางคณิตศาสตร์กับการสานชะลอมไม้ไผ่เพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น	โรงเรียนวาริเชียงใหม่
มปก.028	การศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของน้ำส้มควันไม้ ต่อการยับยั้งเชื้อรา Aspergillus niger L. ในหอมแดง	โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ
มปก.029	การเพิ่มโปรตีนให้หนอนแมลงวันลายโดยใช้ขยะเหลือทิ้งจากการเกษตรร่วมกับการหมักยีสต์	โรงเรียนตำราขจรราษฎร์สงเคราะห์
มปก.030	การเตรียมและศึกษาสมบัติเฉพาะของควอนตัมดอทจากดอกอัญชันและจากเปลือกแก้วมังกรเพื่อใช้ในการพัฒนาข้าวไฟฟ้าคาร์บอนที่เป็นส่วนประกอบของเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดเพอร์รอฟสไกต์	โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
มปก.031	การศึกษาวิธีการหารศมีของดาวฤกษ์ วัตถุท้องฟ้า เทียบกับดวงอาทิตย์จากภาพถ่ายสี	โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม
มปก.032	การผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์กระดาษจากผักตบชวา ชานอ้อย และไมยราบยักษ์ลดการใช้น้ำ	โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
มปก.033	การศึกษาวิธีการหารยะทางจากโลกถึงดวงจันทร์จากปรากฏการณ์จันทรุปราคา	โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม
มปก.034	การศึกษาวิธีการสกัดน้ำมันหอมระเหยจากดอกมะลิ	โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ

ลำดับ	ชื่อโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาไทย)	ชื่อสถานศึกษา
มปก.035	เครื่องกรองอากาศ ด้วยระบบ ESP และแผ่นกรองอากาศจากเส้นใยต้นข้าวโพด	โรงเรียนแม่สายประสิทธิ์ศาสตร์
มปก.036	การศึกษาประสิทธิภาพของสารสกัดแทนนินจากพืชเพื่อยืดอายุการเน่าเสียของผักและผลไม้	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.037	ครีมขจัดร่องเท้าจากกะลามะพร้าว	โรงเรียนแม่ใจวิทยาคม
มปก.038	การพัฒนาหน้ากากผ้าธรรมชาติจากใบหูกวาง เพื่อป้องกันการตกสีจากผ้าฝ้าย	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.039	การสกัดสารเพคตินจากเปลือกของส้มโอเพื่อนำไปทำไบโอพลาสติก	โรงเรียนวาริชียงใหม่
มปก.040	การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้กรดแลคติกที่สกัดได้จากครั้งดิบเพื่อใช้เป็นวัสดุเก็บพลังงานในแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน-สารอินทรีย์	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.041	การศึกษาประสิทธิภาพของสารลดแรงตึงผิวจากธรรมชาติเพื่อพัฒนาเป็นสารลดแรงตึงผิวที่สามารถใช้ทดแทนสารลดแรงตึงผิวจากสารเคมี	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.042	การศึกษาพืชในวงศ์Apiaceae 4 ชนิดต่อการดูดซับแอมโมเนียในรูปไนโตรเจน เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการดูดซับ ทั้ง 3 ส่วนของพืช	โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ
มปก.043	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตรของพีระมิดที่สร้างจากการแบ่งมุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสโดยใช้ทฤษฎีบทของเมอริลีย์กับความยาวของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.044	การใช้โปรแกรมเชิงเส้นเพื่อออกแบบพื้นที่จอดรถในโรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ	โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ
มปก.045	การศึกษาประสิทธิภาพของวัสดุดูดซับจากถ่านกัมมันต์เปลือกสับปะรดที่มีผลต่อปริมาณฟอสเฟตในน้ำเสีย	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.046	การศึกษาความสัมพันธ์ของกิจกรรมแม่เหล็กภายใต้อิทธิพลของกิจกรรมบนดวงอาทิตย์ในช่วงวัฏจักรที่ 24 และ 25	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.047	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อช่วยอพยพคนออกจากอาคาร เมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน	โรงเรียนปริญญ์ร้อยแยลส์วิทยาลัย
มปก.048	การสกัดเซลลูโลสนาโนคริสตัลจากก้านผักตบชวาเพื่อขึ้นรูปเป็น Iridescent Chiral Nematic Films ในการทำลิเตอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.049	การจำลองท่อดูดอากาศรูปร่างขดเกลียวเพื่อใช้ในการตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้ออะแคนทามีบาจากคอนแทคเลนส์ที่ก่อให้เกิดโรคกระจกตาอักเสบ	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.050	การกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชด้วย electroculture	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูนนาทราย

ลำดับ	ชื่อโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาไทย)	ชื่อสถานศึกษา
มปก.051	การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการชะลอการเน่าเสียของเนื้อหมู โดยใช้สารสกัดแทนนิน จากใบฝรั่ง เปลือกมังคุด ใบชา และใบหูกวาง	โรงเรียนธรรมราชศึกษา
มปก.052	การศึกษาความเป็นไปได้เชิงเทคนิคในการผลิตกระเบื้องคอนกรีตจากวัสดุเหลือใช้จากเซรามิก	โรงเรียนลำปางกัลยาณี
มปก.053	การศึกษาคุณสมบัติและประสิทธิภาพของ Hydrogels Nano cellulose เพื่อดูดซับของเสียในน้ำทิ้งจากการทำปศุสัตว์	โรงเรียนพานพิทยาคม
มปก.054	การประยุกต์ใช้เซลล์โลสจากเปลือกถั่วแระญี่ปุ่นในการผลิตถุงกระดาษ	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม
มปก.055	การศึกษาคุณสมบัติและประสิทธิภาพของฉนวนความร้อนจากเส้นใยรูปถาชีและชานอ้อย	โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
มปก.056	การศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์แผ่นยับซึมผสมเส้นใยจากเปลือกข้าวโพด	โรงเรียนอุโฆษวิทยาคม
มปก.057	การศึกษาผลของสารสกัดหยาบจากใบชาอัสสัมที่มีผลต่อการยับยั้งและป้องกันโรคกิ่งปมบนกิ่งลำไย	โรงเรียนพร้าววิทยาคม
มปก.058	การศึกษาการใช้สารสกัดแทนนินจากใบหูกวางในการทำแผ่นแปะสิวจากรังไหมที่เหลือทิ้ง	โรงเรียนวาริชียงใหม่
มปก.059	การผลิตคาร์บอนซีเมทิลเซลล์โลสจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อใช้เป็นแผ่นไฮโดรเจลสำหรับดูดซับโลหะหนักและน้ำมันในน้ำเสีย	โรงเรียนเวียงป่าเป้าวิทยาคม
มปก.060	การศึกษาแผงโซลาร์เซลล์หมุนตามแสงดวงอาทิตย์	โรงเรียนพะเยาพิทยาคม
มปก.061	การศึกษาประสิทธิภาพเส้นใยละลายน้ำจากเมล็ดแฟลกซ์ งาดำ และข้าวโอ๊ตที่มีผลต่อการดักจับไขมัน	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.062	การศึกษาความสัมพันธ์ของสมการโครงสร้างรังนกนางแอ่นบ้านเพื่อออกแบบวัสดุรับน้ำหนักแบบยืดติด	โรงเรียนตำราราษฎร์สงเคราะห์
มปก.063	การศึกษาประสิทธิภาพของอิฐเซรามิกที่มีส่วนผสมของดินเบาในจังหวัดลำปาง	โรงเรียนลำปางกัลยาณี
มปก.064	ผงดูดซับฟลูออไรด์ในน้ำจากถ่านไม้ไผ่และแร่ธาตุจากดินขาวในจังหวัดลำปาง	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
มปก.065	แผ่นฟิล์มชีวภาพจากสารสกัดลิกนินจากชานอ้อย	โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย
มปก.066	แผ่นเจลสำหรับการประคบร้อนและเย็นจากแป้งมันสำปะหลัง	โรงเรียนทุ่งกว่าวิทยาคม
มปก.067	โครงการการดูดซับสี้อมลิแอนด์ฟีนีลด้วยผงสกัดแคลเซียมคาร์บอเนตจากเปลือกหอยแมลงภู่	โรงเรียนสวนบุญญูปถัมภ์ ลำพูน

ลำดับ	ชื่อโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาไทย)	ชื่อสถานศึกษา
มปก.068	วัสดุปิดแผลที่มีวัสดุแผลที่มีสารสกัดจากข้าวโพดข้าวเหนียวและโคโตซาน ในการยับยั้งเชื้อ Staphylococcus aureus	โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย
มปก.069	การสกัดสีย้อมธรรมชาติจากธัญพืชในกลุ่มแอนโทไซยานินเพื่อใช้สำหรับย้อมเซลล์พืช	โรงเรียนสารภีพิทยาคม
มปก.070	การทดสอบฟอร์มาลินในอาหารจากพืชธรรมชาติและปฏิกิริยาเคมีบางชนิด	โรงเรียนทุ่งกว่าวิทยาคม
มปก.071	การพัฒนาวัสดุเม็ดปิดสีโคโตซานสำหรับการดูดซับโลหะหนักในน้ำเสียจากเหมืองแร่	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม
มปก.072	การพัฒนาปุ๋ยไนโตรเจนชนิดปลดปล่อยช้าด้วยวัสดุผสมอัลจินต-แคลเซียมคลอไรด์ในรูปแบบแอโรเจล	โรงเรียนเวียงป่าเป้าวิทยาคม
มปก.073	การศึกษาความสามารถของสารสกัดจากฝักราชพฤกษ์เพื่อเป็นสารจับใบ	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน นาทราย
มปก.074	การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำยาบ้วนปากสูตรเข้มข้นจากสารสกัดน้ำมันหอมระเหยด้วยเทคโนโลยีนาโนอิมัลชัน	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม
มปก.075	การพัฒนาอาหารเลี้ยงกบจากการผสมสาหร่ายเทา (Spirogyra sp.) ที่เพาะเลี้ยงในน้ำเลี้ยงกบ	โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์
มปก.076	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดฟูจากสารสกัดพืชในท้องถิ่นเพื่อยับยั้งการเกิดสีน้ำตาลในผักและผลไม้	โรงเรียนเวียงป่าเป้าวิทยาคม
มปก.077	การศึกษาการดูดซับไอออนทองแดง (Cu ²⁺) ในน้ำโดยใช้ฟางข้าวและผักตบชวา	โรงเรียนลำปางกัลยาณี
มปก.078	การศึกษาปริมาณสารสกัดฟีนอลิกในถั่วเหลืองและขิงในสภาวะที่แตกต่างกันในการต้านอนุมูลอิสระ	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.079	การศึกษาปริมาณและสมบัติทางกายภาพของน้ำมันไบโอดีเซล ที่ผลิตจากน้ำมันพืชใช้แล้ว ผ่านการปรับปรุงคุณภาพก่อนทำปฏิกิริยาโดยใช้โซเดียมไฮดรอกไซด์ เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา	โรงเรียนบ้านแป้นพิทยาคม
มปก.080	วัสดุทดแทนกระดูกจากเถ้าปาล์มน้ำมัน เพื่อใช้แทนกระดูกเทียมจากโลหะ	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม
มปก.081	การเพิ่มปริมาณการขนส่งลูกปลาเศรษฐกิจด้วยแผ่นฟิล์มจากสารสกัดใบพลูอนุภาคนาโน	โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม
มปก.082	การพัฒนาแผ่นเจลรักษาแผลในปากจากกระเจียบเขียวผสมสารสกัดจากใบพลู	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม
มปก.083	วัสดุทดแทนพลาสติกจากเปลือกผลไม้	โรงเรียนพร้าววิทยาคม
มปก.084	การพัฒนาแผ่นปิดแผลชนิดเหลวต้านเชื้อ S.Aureus จากสารสกัดเคอร์คิวมินและพิเพอริน	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม
มปก.085	การศึกษาวัสดุกันกระแทกจากวัสดุธรรมชาติ	โรงเรียนแม่ใจวิทยาคม

ลำดับ	ชื่อโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาไทย)	ชื่อสถานศึกษา
มปก.086	ผ้าปิดแผลสัตว์จากเส้นใยเปลือกข้าวโพด	โรงเรียนมัธยมวิทยา
มปก.087	การปรับปรุงประสิทธิภาพน้ำดอกกวาดไหมเหลือทิ้งจากชุมชนเพื่อพัฒนาคุณสมบัติสิ่งทอ	โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม
มปก.088	การศึกษาปริมาณสารสกัดฟีนอลิกในถั่วเหลืองและชิงในสภาวะที่แตกต่างกันในการต้านอนุมูลอิสระ	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปก.089	การเพิ่มปริมาณการขนส่งลูกปลาเศรษฐกิจด้วยแผ่นฟิล์มจากสารสกัดใบพลูอนุภาคนาโน	โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม
มปก.090	การพัฒนาชุดทดสอบเฮกซะวาเลนดีโครเมียมในน้ำที่เข้าร่วมกับแอปพลิเคชันเป็นระบบตรวจสอบด้วยโทรศัพท์มือถือ	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม