

การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการพิจารณาอนุมัติรอบแรก
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ลำดับ	ชื่อโครงงาน/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาไทย)	ชื่อสถานศึกษา
มปช.001	การพัฒนาสารสกัดหยาบจากใบบัวบก และขมิ้นชัน เป็นสารเร่งการสมานแผล และการเจริญของเซลล์ผิวหนังบริเวณบาดแผลจำลอง	โรงเรียนวาริชียงใหม่
มปช.002	การใช้สารสกัดจาก Piper sarmentosum เพื่อลดการเกิดสิวอักเสบ โดยการยับยั้งเชื้อ Propionibacterium acne และ Staphylococcus aureus	โรงเรียนวาริชียงใหม่
มปช.003	สารสกัดหยาบจากรากใบยาสูบเพื่อยับยั้งการทำงานของเชื้อรากลุ่มเดอร์มาโตไฟต์บริเวณผิวหนังของมนุษย์	โรงเรียนวาริชียงใหม่
มปช.004	การศึกษาประสิทธิภาพในการเร่งการเจริญเติบโตของ fibroblasts และ keratinocytes สำหรับการสมานแผลในหลอดทดลองของสารสกัดหยาบจาก Ruellia tuberosa	โรงเรียนวาริชียงใหม่
มปช.005	การเคลือบซิลเวอร์นาโนบนพื้นผิวของผ้าอ้อมผู้ใหญ่โดยเทคนิค แมกนีตรอนสปัตเตอริงเพื่อยับยั้งแบคทีเรีย	โรงเรียนวาริชียงใหม่
มปช.006	การศึกษาผลของสารสกัดจากพืชและน้ำส้มควันไม้ต่อการยับยั้งเชื้อ Potyvirus ที่ก่อให้เกิดโรคใบด่างในแตงกวา และความเป็นพิษต่อไส้เดือนดิน	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน
มปช.007	การศึกษาปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และ ฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียของน้ำเลี้ยงหัวเชื้อ SCOBY ที่ผลิตจากสมอไทย มะยม มะขามป้อม และ หัวเชื้อ SCOBY Kombucha สำเร็จรูป	โรงเรียนทางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์
มปช.008	ความหลากหลายของวัชพืชในวงศ์ทานตะวันที่มีศักยภาพในการนำมาพัฒนาเป็นอาหารเทียมสำหรับเพาะเลี้ยงผึ้งบนที่สูงในช่วงฤดูแล้ง	โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์
มปช.009	Assassin Weevil: นวัตกรรมกำจัดผักตบชวาด้วยชีววิถีโดยใช้พฤติกรรมกรเข้าทำลายของด้วงวงผักตบชวาร่วมกับกลไกการเข้าทำลายของเชื้อรา Alternaria sp.	โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์
มปช.010	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการต้านการดื้อยาของเชื้อ MRSA (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus) โดยใช้สารสกัดกลไกแทนนินจากโกฐน้ำเต้า กานพลู และสมอไทย	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
มปช.011	ฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำมันหอมระเหยจากใบกะเพราและโหระพาต่อไรฝุ่น	โรงเรียนดาราวิทยาลัย
มปช.012	นวัตกรรมเม็ดแก้วพูนเคลือบสารสกัดสมุนไพรร่วมกับซิงค์ออกไซด์ ด้วยวิธีเอนแคปซูเลชันในการควบคุมเชื้อก่อโรคแอนแทรกซอส เพื่อการเก็บรักษามะม่วงน้ำดอกไม้สีทองอย่างยั่งยืน	โรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ
มปช.013	การศึกษาประสิทธิภาพของสารฟีนอลิกจากใบแคต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของ Compound lipid ของเยื่อหุ้มเซลล์มะเร็ง	โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย
มปช.014	ผลการศึกษาความเข้มข้นของรังสียูวีและแก๊สไอโซนกับเวลาที่มีผลต่อการยับยั้งเชื้อ Streptococcus suis ในเนื้อหมูดิบ	โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย
มปช.015	การพัฒนารังเทียมสำเร็จรูปสำหรับอนุบาลหนอนด้วงกว้างด้วยมูลหนอนไหมเพื่อการเพาะเลี้ยงเชิงอนุรักษ์	โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์
มปช.016	การประยุกต์ใช้เชื้อราที่มีประสิทธิภาพสูงในการย่อยสลายพลาสติก LLDPE	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย

ลำดับ	ชื่อโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาไทย)	ชื่อสถานศึกษา
มปช.017	โพรงเทียม: นวัตกรรมใหม่แบบผสานวิธีเพื่อการขยายพันธุ์ของชันโรงดิน (Tetragonilla collina)	โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์
มปช.018	ภาษารูปร่างของรังเทียมที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตของผึ้งชันโรงสายพันธุ์ชันเงิน Tetragonula pegdeni Schwarz	โรงเรียนโกวิทจางรังเชียงใหม่
มปช.019	ผลของอาหารไกลดต้นทุ่น สูตร SKW1 ต่อคุณภาพของไข่ไก่	โรงเรียนสองแคววิทยาคม
มปช.020	การศึกษาเชื้อรากลุ่มเอนโดไฟท์ที่มีความสามารถในการผลิตไอรระเหยเพื่อพัฒนาไอรระเหยเป็นนวัตกรรมเร่งการงอกและการเจริญเติบโตของพืช	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
มปช.021	การพัฒนาไฮโดรเจลอเนกประสงค์จากเปลือกส้มโอปลดทิ้งที่บรรจุน้ำมันหอมระเหยของหญ้าแฝกสำหรับป้องกันด้วงมันเทศ	โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์
มปช.022	การพัฒนาเม็ดปิดสีไฮโดรเจลที่ผสมสารสกัดหยาบจากใบสบาบเสื่อสำหรับการประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมเพลี้ยแป้งน้อยหน่า	โรงเรียนพะเยาพิทยาคม
มปช.023	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพสารสกัดหยาบพรอพโพลิสต่อการต้านอนุมูลอิสระและการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์	โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
มปช.024	การศึกษาประสิทธิภาพการดูดซับรังสี UV ของแผ่นฟิล์มเพกตินจากกะหล่ำปลีสผสมสารสกัดจากทับทิม	โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย
มปช.025	การศึกษาการใช้สีย้อมจากครั้งในการตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การอยู่รอดของอสุจิในพอพันธุ์วัว ด้วยวิธีแบบเปียก และแบบแห้ง	โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย
มปช.026	การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำให้เลือดแข็งตัวของสารสกัด จากใบบัวบก และใบฝรั่ง ในการพัฒนาเป็นพลาสติกอิมัลชันแบบเหลว	โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย
มปช.027	สเปรย์พ่นแผลเปิดเพื่อยับยั้งเชื้อ Staphylococcus Aureus จากสาร Allicin ในกระเทียมไทย	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม
มปช.028	การศึกษาประสิทธิภาพและความเข้มข้นที่เหมาะสมของสารสกัด Rotenone จากเมล็ดมันแกวแก่ในการกำจัดหอนกระทุ้ง และการตกค้างของสาร Rotenone ในข้าวโพด	โรงเรียนเสด็จวนชยางค์กุลวิทยา
มปช.029	การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณสารสำคัญฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ต้านการอักเสบของสารสกัดจากบัวสายพันธุ์พื้นเมืองสีม่วง ชมพู และขาว	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มปช.030	การศึกษาผลของสารสกัดจากใบมะลิซ้อนและใบโทงเทงรูปแบบอนุภาคไขมันนาโน (Nanostructure lipid carrier) ต่อการยับยั้งแบคทีเรียบนเชื้อบาดแผลอักเสบ	โรงเรียนพานพิทยาคม
มปช.031	การทดลองสร้างสารสกัดโพรไบโอติกจากน้ำดองผักผลไม้เพื่อยืดอายุขัยของผึ้ง	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม
มปช.032	การศึกษาโพรไบโอติกแบคทีเรียในเต้าหู้โยเกิร์ตจากน้ำเต้าหู้ที่ผ่านการพัฒนาด้านกลิ่นกับรสชาติเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์น้ำเต้าหู้สำหรับผู้ประกอบการ	โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม
มปช.033	การพัฒนาถังเก็บกาแพะกลาสนามแม่เหล็กพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับป้องกันมอดและเชื้อราทำลายเมล็ดกาแฟอาราบิก้าเพื่อป้องกันความเสียหายและการเกิดสารพิษออกคลาที่ออกซินเอ ในเมล็ดกาแฟอาราบิก้า	โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รังษังคลาภิเษก

ลำดับ	ชื่อโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาไทย)	ชื่อสถานศึกษา
มปช.034	การเพาะเลี้ยงแมงจิชอนในวงบ่อซีเมนต์ควบคุมด้วยระบบฟาร์มอัจฉริยะและใช้แทนแต่งเป็นอาหารเพื่อลดอัตราการตายและเพิ่มผลผลิตแมงจิชอนสำหรับพัฒนาเป็นอาหารโปรตีนแห่งอนาคต	โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก
มปช.035	การเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดเพื้อื้อของ <i>Beauveria bassiana</i> ด้วยเครื่องสร้างสิ่งแวดล้อมเทียมและปัญญาประดิษฐ์ชนิดตรวจจับวัตถุ	โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลล์ วิทยาลัย
มปช.036	การศึกษาประสิทธิภาพพู่่นว่านทางจรเข้ต่อการยับยั้งเชื้อราในแบ่งโรตีสายไหม	โรงเรียนลำปางกัลยาณี
มปช.037	ประสิทธิภาพสารสกัดหยาบจากกะเม็งเพื่อพัฒนาเม็ดมาสก์หน้าที่สามารถขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์จาก 3D Printer	โรงเรียนสวนบุญโญฤปลั่มภ ลำพูน
มปช.038	การทดสอบประสิทธิภาพสารกลุ่มฟีนอลิกในเมล็ดลำไย ในการยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสในกล้วยไข่	โรงเรียนธีรภานท์บ้านโฮ้ง
มปช.039	การพัฒนาเมือกหอยทากเทียมสำหรับรักษาสภาพหน้ายงพาราเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำยงพาราและป้องกันปัญหาหน้ายงตายนี้ง	โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก