

การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (รอบ 2)

ในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2567

วันที่ 18-20 สิงหาคม 2567

ลำดับ	รหัสโครงงาน	ชื่อโครงงาน/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาอังกฤษ)	ชื่อสถานศึกษา
1	มปช.001	การพัฒนาสารสกัดหยาบจากใบบัวบก และขมิ้นชัน เป็นสารเร่งการสมานแผล และการเจริญของเซลล์ผิวหนังบริเวณบาดแผลจำลอง	โรงเรียนวาริชียงใหม่
2	มปช.003	สารสกัดหยาบจากรากใบยาสูบเพื่อยับยั้งการทำงานของเชื้อรากลุ่มเดอริมาโตไฟต์ บริเวณผิวหนังของมนุษย์	โรงเรียนวาริชียงใหม่
3	มปช.005	การเคลือบซิลเวอร์นาโนบนพื้นผิวของผ้าอ้อมผู้ใหญ่โดยเทคนิค แมกนีตรอนสปัตเตอริง เพื่อยับยั้งแบคทีเรีย	โรงเรียนวาริชียงใหม่
4	มปช.006	การศึกษากลไกของสารสกัดจากพืชและน้ำส้มควันไม้ต่อการยับยั้งเชื้อ Potyvirus ที่ก่อให้เกิดโรคใบด่างในแตงกวา และความเป็นพิษต่อไส้เดือนดิน	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน
5	มปช.007	การศึกษาปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียของน้ำเลี้ยงหัวเชื้อ SCOBY ที่ผลิตจากสมอไทย มะยม มะขามป้อม และ หัวเชื้อ SCOBY Kombucha สำเร็จรูป	โรงเรียนทางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์
6	มปช.008	ความหลากหลายของพืชพิษในวงศ์ทานตะวันที่มีศักยภาพในการนำมาพัฒนาเป็นอาหารเทียมสำหรับเพาะเลี้ยงผึ้งบนที่สูงในช่วงฤดูแล้ง	โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์
7	มปช.009	Assassin Weevil: นวัตกรรมกำจัดผักตบชวาด้วยชีววิถีโดยใช้พฤติกรรมการเข้าทำลายของด้วงงวงผักตบชวาร่วมกับกลไกการเข้าทำลายของเชื้อรา Alternaria sp.	โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์
8	มปช.010	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการต้านการดื้อยาของเชื้อ MRSA (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus) โดยใช้สารสกัดกลไลแทนนินจากโกฐน้ำเต้า กานพลู และสมอไทย	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
9	มปช.011	ฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำมันหอมระเหยจากใบกะเพราและโหระพาต่อไรฝุ่น	โรงเรียนดาราวิทยาลัย
10	มปช.012	นวัตกรรมเม็ดแก้วพูนเคลือบสารสกัดสมุนไพรร่วมกับซิงค์ออกไซด์ ด้วยวิธีเอนแคปซูลชัน ในการควบคุมเชื้อก่อโรคแอนแทรกโนส เพื่อการเก็บรักษามะม่วงน้ำดอกไม้สีทองอย่างยั่งยืน	โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ
11	มปช.013	การศึกษาประสิทธิภาพของสารฟีนอลิกจากใบแคต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของ Compound lipid ของเยื่อหุ้มเซลล์มะเร็ง	โรงเรียนปรินสร้อยแยลส์วิทยาลัย
12	มปช.016	การประยุกต์ใช้เชื้อราที่มีประสิทธิภาพสูงในการย่อยสลายพลาสติก LLDPE	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
13	มปช.017	โพรงเทียม: นวัตกรรมใหม่แบบผสมวัสดุเพื่อการขยายพันธุ์ของชันโรงดิน (Tetragonilla collina)	โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์
14	มปช.018	การรูปร่างของรังเทียมที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตของผึ้งชันโรงสายพันธุ์ชนเงิน Tetragonula pegdeni Schwarz	โรงเรียนโกวิทอรัญเชียงใหม่
15	มปช.020	การศึกษาเชื้อรากลุ่มเอนโดไฟท์ที่มีความสามารถในการผลิตไอรระเหยเพื่อพัฒนาไอรระเหยเป็นนวัตกรรมเร่งการงอกและการเจริญเติบโตของพืช	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
16	มปช.021	การพัฒนาไฮโดรเจลอ่อนกประสงค์จากเปลือกส้มโอปลดทิ้งที่บรรจุน้ำมันหอมระเหยของหญ้าแฝกสำหรับป้องกันด้วงมันเทศ	โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์
17	มปช.022	การพัฒนาเม็ดปิดสีไฮโดรเจลที่ผสมสารสกัดหยาบจากใบสาบเสือสำหรับการประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมเพลี้ยแป้งน้อยหน่า	โรงเรียนพะเยาพิทยาคม
18	มปช.029	การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณสารสำคัญ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ต้านการอักเสบของสารสกัดจากบัวสายพันธุ์พื้นเมืองสีม่วง ชมพู และขาว	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
19	มปช.030	การศึกษากลไกของสารสกัดจากใบมะลิซ้อนและใบโหงเหงรูปแบบอนุภาคไขมันนาโน (Nanostructure lipid carrier) ต่อการยับยั้งแบคทีเรียบนเชื้อบาดแผลอักเสบ	โรงเรียนพานพิทยาคม

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ (ภาษาอังกฤษ)	ชื่อสถานศึกษา
20	มปช.033	การพัฒนาถังเก็บกาแฟกะลาสนามแม่เหล็กพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับป้องกันมอดและเชื้อราทำลายเมล็ดกาแฟอาราบิก้าเพื่อป้องกันความเสียหายและการเกิดสารพิษออกคลาที่ออกซิน เอ ในเมล็ดกาแฟอาราบิก้า	โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก
21	มปช.034	การเพาะเลี้ยงแมงจี้ซอนในวงบ่อซีเมนต์ควบคุมด้วยระบบฟาร์มอัจฉริยะและใช้แทนแต่งเป็นอาหารเพื่อลดอัตราการตายและเพิ่มผลผลิตแมงจี้ซอนสำหรับพัฒนาเป็นอาหารโปรตีนแห่งอนาคต	โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก
22	มปช.035	การเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดเพลี้ยของ <i>Beauveria bassiana</i> ด้วยเครื่องสร้างสิ่งแวดล้อมเทียมและปัญญาประดิษฐ์ชนิดตรวจจับวัตถุ	โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย
23	มปช.039	การพัฒนาเมือกหอยทากเทียมสำหรับรักษาสภาพหน้ายางพาราเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำยางพาราและป้องกันปัญหาหน้ายางตายนี้้ง	โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก