

รายชื่อโครงการที่ผ่านการพิจารณาขอเสนอโครงงาน และได้รับทุนพัฒนาผลงาน 3,000 บาท ภาคเหนือ จำนวน 35 โครงงาน

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	สาขา	ทีมพัฒนา	โรงเรียน	จังหวัด	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
1	21YTMAU00734	หุ่นยนต์วาดลวดลายจากความสัมพันธ์ของสมการเส้นโค้งไฮเพอร์บอยด์ และสมการเส้นโค้งเอพิโทรคอยด์	คณิตศาสตร์	นางสาว พิชญ์สินี วงศ์ศรีชา (หัวหน้าทีม), นางสาว พรชิตา ศรีโธม	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นางสาว พรปวีณ์ ตาลจตุร
2	21YTMAU00744	วงกลมที่แนบในรูปหลายเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า	คณิตศาสตร์	นางสาว จาระวี เดชภูมิ (หัวหน้าทีม), นางสาว ศิริกมล ระดาฤทธิ์	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นางสาว อัจฉรา วันฤกษ์, นางสาว พรปวีณ์ ตาลจตุร
3	21YTCSU00673	ระบบแจ้งเตือนดินโคลนถล่มสำหรับพื้นที่เสี่ยงภัยบนภูเขา	คอมพิวเตอร์	นาย ชาญชล พิทักษ์ชัยดำรงค์ (หัวหน้าทีม), นาย ณัฐดนัย บุตรบุรี	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นาย ธนบัตร กองแก้ว
4	21YTCSU00678	อุปกรณ์จับเวลาได้น้ำด้วยตนเอง สำหรับกีฬาว่ายน้ำ	คอมพิวเตอร์	นาย ภูรินทร์ พันธุ์ศรี (หัวหน้าทีม), นาย ณัฐวุฒิ แซ่ตั้ง	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นาย ธนบัตร กองแก้ว
5	21YTCSU00695	เซนเซอร์เตือนภัยน้ำท่วมฉับพลันจากพฤติกรรมของน้ำป่าไหลหลากไร้สายอัตโนมัติ	คอมพิวเตอร์	นาย พลวัต พัฒนศิริกุล (หัวหน้าทีม), นาย ธีรพงษ์ พลประถม	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นาย ธนบัตร กองแก้ว, นาง มีนารัตน์ วงศ์แสนท์
6	21YTCSU00793	การพัฒนาระบบ IoT ในการเลี้ยงปูนาในบ่อซีเมนต์ สำหรับฟาร์มปูนาขนาดใหญ่	คอมพิวเตอร์	นาย นภกร ททรัพย์สอด (หัวหน้าทีม), นาย ชัยชนม์ ศิริรัตน์, นาย กรณ์ดนัย เมฆาคูณ	ปิยะมหาราชาลัย	นครพนม	นาย ศิลปกรณ์ จันทไชย, นางสาว ดรุณี วีระพรรณ
7	21YTCSU01660	ระบบบันทึกและแจ้งเตือนเวลามาโรงเรียนอัจฉริยะด้วยอาร์ดูโน้	คอมพิวเตอร์	นางสาว สิริยากร วงศ์จันทร์ (หัวหน้าทีม)	สือคำหาญวารินชำราบ	อุบลราชธานี	นาง วาสนา เกษียร
8	21YICHU00668	การศึกษาประสิทธิภาพของการผลิตพลาสติกชีวภาพคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส จากเปลือกเมล็ดมะม่วง	เคมี	นางสาว พรธิรา พานเทียนทอง (หัวหน้าทีม)	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นาย ธีระวุฒิ จันทะพันธ์
9	21YTCHU00682	การศึกษาศึกษาพิษเคมีเบื้องต้นและประสิทธิภาพในการยับยั้งแอลฟาอะไมเลสและแอลฟาไกลโคซิเดสของสารสกัดหยาบป่าช้าเหงา	เคมี	นางสาว ณัชชา ศรีหาญ (หัวหน้าทีม), นางสาว กัญญณัช พลโสภา	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นางสาว อารีรัตน์ มัฐผา
10	21YTCHU00692	ศึกษาประสิทธิภาพในการกรองอากาศของแผ่นกรองอากาศจากแทนนินที่สกัดจากกล้วยน้ำว้า	เคมี	นางสาว หนึ่งฤทัย ไทยเดช (หัวหน้าทีม), นางสาว นภาพรณ หงษ์ศรี	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นาง มีนารัตน์ วงศ์แสนท์
11	21YTCHU00966	ผลของโคโดซานจากเปลือกหอยที่มีผลต่อความคงทนของสีย้อมคราม จังหวัดสกลนคร	เคมี	นางสาว จิรัชญา พละเสน (หัวหน้าทีม), นางสาว พรรณนิภา สรรพสอน, นางสาว ปวันรัตน์ สุริยะแสง	สกลราชวิทยานุกูล	สกลนคร	นาง เสาวรณี จันทวงศ์
12	21YTCHU01273	การศึกษาปริมาณสารแทนนินจากส่วนเหลือทิ้งของมันสำปะหลัง เพื่อนำไปใช้ในการยับยั้งและควบคุมโรคข้าวเหนียวในกล้วยหอมทอง	เคมี	นาย อภิสิทธิ์ รสจันทร์ (หัวหน้าทีม), นางสาว อุมพร ทาริคุณ, นางสาว แก้วตา ศรีกะชา	คำสร้อยพิทยาสรรค์	มุกดาหาร	นาย วีระพล ภาวะเวช, นางสาว อุทัยพร สิงห์ชัน
13	21YTCHU01327	ศึกษาผลของนาโน ZnO และคาร์บอนแบล็คต่อการจัดท่าโครงกระดูก	เคมี	นาย พุทธิชาติ สมศรีแพง (หัวหน้าทีม), นางสาว จุฑาทิพย์ ทัดทาน, นางสาว มาริษา สุวรรณ	ร่มเกล้า	สกลนคร	นางสาว จุฑามาศ คำเพชรดี
14	21YTCHU01463	การพัฒนาชุดตรวจหารอยลายนิ้วมือแฝงบนวัตถุพื้นผิวเปียกไม่มีรูพรุน โดยใช้นาโนซิงค์ออกไซด์ผสมสารลดแรงตึงผิวจากธรรมชาติ	เคมี	นางสาว อาทิตยา เมืองนอง (หัวหน้าทีม), นางสาว วิภาวีณี ฐรรรัตน์, นาย ศรีนาคร พิมพิสาร	สกลราชวิทยานุกูล	สกลนคร	นาย เมฆา ดีสงคราม, นาย กฤษา ภูผาแดร์
15	21YTBUI01288	การศึกษาผลของเบต้ากลูแคนต่อการเจริญเติบโต การรอดตายและระบบภูมิคุ้มกันของกุ้งฝอย	ชีววิทยา	นางสาว ปิยะธิดา อินทะนัย (หัวหน้าทีม), นางสาว เกษศรีจันทร์ แก้วสมุทร, นางสาว กมลชนก บุญศรี	ศรีสะเกษวิทยาลัย	ศรีสะเกษ	นาย เจตนิพิฐ แทนทอง, นาย สิทธิศักดิ์ จินดาวงศ์

รายชื่อโครงการที่ผ่านการพิจารณาขอเสนอโครงงาน และได้รับทุนพัฒนาผลงาน 3,000 บาท ภาคเหนือ จำนวน 35 โครงงาน

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	สาขา	ทีมพัฒนา	โรงเรียน	จังหวัด	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
16	21YTBIU01451	การศึกษามลพิษของสารสกัดจากไข่ม้วนต่ออาการเจริญเติบโตของไหมอีรี่ และคุณภาพของเส้นไหม	ชีววิทยา	นางสาว ณัฐพร พูนทิพัฒน์ (หัวหน้าทีม), นาย วรวิทย์ชัย โชยทัต	สกลราชวิทยานุกูล	สกลนคร	นาย เมฆา ตีสงคราม
17	21YTBIU01470	การศึกษากาการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการกำจัดปลวกด้วย น้ำมันหอมระเหยจากเปลือกส้มโอ	ชีววิทยา	ด.ญ. ภัคพสุตม์ เดชะปิยวงศ์ (หัวหน้าทีม), ด.ญ. กลมชนก วัฒนาโยธิน, นางสาว เปมิกา สัจจมงคล	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นาย สุพรม ปัทม
18	21YTBIU01617	การศึกษาระสิทธิภาพของนาโนซิงค์ออกไซด์ต่อการผลิตผักกลุ่มไมโครกรีน	ชีววิทยา	นางสาว บุญยวีร์ วรรณการ (หัวหน้าทีม), นาย จิรภัทร พลตรี, นางสาว ทิพย์อักษร โชยกว้าง	สกลราชวิทยานุกูล	สกลนคร	นาย เมฆา ตีสงคราม, นางสาว ชลฤชา คະສາຣາຊ
19	21YTBIU01635	ผลของการฉีดนาโนซิงค์ออกไซด์พร้อมทั้งให้แสง LED ต่อการสังเคราะห์ด้วยแสง ของผักหวานป่า	ชีววิทยา	นางสาว สิริกาญจน์ ทองระอา (หัวหน้าทีม), นางสาว ปณณธร คุ่มห่อ, นางสาว ณัฐนิชา นามวงศ์	สกลราชวิทยานุกูล	สกลนคร	นาย เมฆา ตีสงคราม
20	21YIPEU01604	แผนที่ดวงจันทร์	ฟิสิกส์ พลังงาน และดาราศาสตร์	นาย ศิริศักดิ์ เดชะวรรณานท์ (หัวหน้าทีม)	สกลราชวิทยานุกูล	สกลนคร	นาย เมฆา ตีสงคราม
21	21YTPEU00821	ผลกระทบของสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีต่อผักงูจีน	ฟิสิกส์ พลังงาน และดาราศาสตร์	นางสาว ชันชิตา สุวรรณไตรย์ (หัวหน้าทีม), นางสาว บุญญารัตน์ ภูดี	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นาย สมคิด รูปเหมาะ
22	21YTPEU01365	เครื่องเพิ่มประสิทธิภาพตู้อบพลังแสงอาทิตย์โดยใช้เลนส์นูน	ฟิสิกส์ พลังงาน และดาราศาสตร์	นางสาว อัญญาภุ โภชาแสง (หัวหน้าทีม), นาย ดิณห์ เดชทะสอน, นางสาว รังสิมา อึ้งพอง	ปิยะมหาราชาลัย	นครพนม	นาย ศิลปกรณ์ จันทร์ไชย, นาย ยุทธนา แสนสุริวงค์
23	21YTMSU00399	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของผ้าฝ้ายที่ผสมโลหะและยางธรรมชาติ	วัสดุศาสตร์	นางสาว กัญจวิมล ปัญญาเลิศสิริ (หัวหน้าทีม), นางสาว ณัฐกานต์ อุดงค์	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นางสาว อารีรัตน์ มั่งมูผา
24	21YTMSU00754	ศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดูดซับน้ำมันบนผิวหน้าของฟองยางพาราผสมโพลีเอทิลีนและถ่านกัมมันต์ในอัตราส่วนต่าง ๆ	วัสดุศาสตร์	นาย ฉัตรชวิต หิมะคุณ (หัวหน้าทีม), นาย สุนันฐา พึ่งตน	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นางสาว อารีรัตน์ มั่งมูผา
25	21YTMSU01244	การพัฒนาวัสดุโพลีเอทิลีนจากตะกอนการผลัดน้ำประปราร่วมกับถ่านชีวมวล	วัสดุศาสตร์	นาย จิรวินน์ วงษาสืบ (หัวหน้าทีม), นาย กวินภพ จันทร์วัลลา, นางสาว วิชชุดา โคตรชาวี	บรบีวิทยาการ	มหาสารคาม	นาย อรรถพล พันธุ์งาม
26	21YTMSU01595	แผ่นดูดซับเสียงจากน้ำยางคอมโพสิตจากวัชพืชและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	วัสดุศาสตร์	นางสาว วรรณพร แสนทวีสุข (หัวหน้าทีม), นางสาว กนกอร อุดมศรี	ลือคำหาญวารินชำราบ	อุบลราชธานี	นาย รักเกียรติ จิตคดี
27	21YTEVU00010	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพกระดาษดูดซับเอทิลีนจากเศษวัสดุเหลือใช้ร่วมกับถ่านกัมมันต์จากลูกทุกหวาน เพื่อชะลอการสุกของผลไม้	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	นางสาว สุพรรณษา วงศ์ภักดี (หัวหน้าทีม), นางสาว ดวงกมล สมบัติวงษ์, นางสาว ศิริรัตน์ ชาวสะอาด	ผักไหมวิทยานุกูล	ศรีสะเกษ	นางสาว ณัฐวดี สัตโรจน์, นางสาว วรรณภา อุ่นไชย
28	21YTEVU00687	การศึกษาประสิทธิภาพของถุงเพาะชำจากเยื่อเซลลูโลสของเปลือกสับปะรดและซังข้าวโพด	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	นางสาว วรรณรัตน์ สวัสดิ์พงษ์ (หัวหน้าทีม), นางสาว มณัญญา ผุดผ่อง	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นาง มีนารัตน์ วงศ์แสน
29	21YTEVU01361	การพัฒนาโฟมแข็งมันสำปะหลังผสมเส้นใยมะพร้าวเชิงเคมี	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	นางสาว ศุภิสรา วาสี (หัวหน้าทีม), นางสาว สุธาสิณี ภาคสุน, นาย พงศธร รุ่งโรจน์ทวีกุล	ปิยะมหาราชาลัย	นครพนม	นาย ศิลปกรณ์ จันทร์ไชย, นาย ยุทธนา แสนสุริวงค์
30	21YTEVU01370	ข้าวตอกบรรจุสารสกัดยีสต์โปรตีนไฮโดรไลเซตและสารสกัดจากใบสะเดาและใบแมงลักคาเพื่อล่อและกำจัดแมลงวันทอง	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	นาย ชยตพงศ์ ชัยมงคล (หัวหน้าทีม), นาย อภิลักษณ์ ไวกุลณัฐวงศ์	ปิยะมหาราชาลัย	นครพนม	นาย ศิลปกรณ์ จันทร์ไชย
31	21YTEVU01542	การศึกษาระสิทธิภาพในการดูดซับสังกะสีด้วยถั่วงูรีซี ภูเขา และภูเขาแม่ก ร่วมกับจุลินทรีย์ไฟฟ้า	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	นางสาว กุลเกศ สุขผล (หัวหน้าทีม), นาย กิตติชัย เบ้าสิงห์	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นาย ธีระวุฒิ จันทร์พันธ์, นาย ธนบัตร กองแก้ว

รายชื่อโครงการที่ผ่านการพิจารณาขอเสนอโครงงาน และได้รับทุนพัฒนาผลงาน 3,000 บาท ภาคเหนือ จำนวน 35 โครงงาน

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	สาขา	ทีมพัฒนา	โรงเรียน	จังหวัด	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
32	21YTEVU01573	ชุดอุปกรณ์ให้น้ำพืชแบบประหยัดเพื่อลดการสูญเสียจากการระเหย หน้าผิวดิน	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	นางสาว จิระนันท์ พรหมมี (หัวหน้าทีม), นางสาว อัจฉริยะกร การพิศมัย, นางสาว วราภรณ์ ระวี	ดอนจานวิทยาคม	กาฬสินธุ์	นาย ชุมพล ชารีแสน, นาย วีระชัย วรณวิจิต
33	21YTENU00237	ระบบป้องกันเด็กในรถตู้ ด้วย KidBright	วิศวกรรม	นาย นนทวัฒน์ คำโฮง (หัวหน้าทีม), นาย วีรภาพ ราชเจริญ, นาย พีรภัทร์ ตั้งรัตนผล	บรบือ	มหาสารคาม	นาย ภาณุวัฒน์ เกียรติคุณมล
34	21YTENU01164	รถทำมันสำปะหลังสำหรับเกษตรกรรายย่อย	วิศวกรรม	นาย รติพงศ์ ราชสินธ์ (หัวหน้าทีม), นาย สหรัฐ ผาสุข, นาย กิรติ สีอุคุ	มัธยมพัชรกิติยาภา 1 นครพนม	นครพนม	นาง มณฑิรา ยางธิสาร
35	21YTENU01227	ตู้นอนหยอดเหรียญอัจฉริยะ	วิศวกรรม	นาย สมประสงค์ แก่นม่วง (หัวหน้าทีม), นาย ปฐพงษ์ สิ้นทรัพย์	วิทยาศาสตร์จุฬารามราช วิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	นาย ธนบัตร กองแก้ว