

คำชี้แจงการแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์

ภายใต้โครงการพัฒนาเครือข่ายองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์สู่การต่อยอดระดับสากล

(STEAMs Co - Creation Project) ประจำปี ๒๕๖๔

การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์แบ่งออกเป็น ๒ รอบ ได้แก่รอบคัดเลือกตัวแทนภูมิภาคและรอบตัดสินรางวัล โดยมีรายละเอียดดังนี้

■ รอบที่ ๑ รอบคัดเลือก

การแข่งขันรอบคัดเลือกเป็นการคัดเลือกจากใบสมัครและคลิปวิดีโอความยาวไม่เกิน ๕.๐๐ นาที โดยแบ่งการแข่งขันเป็น ๒ สาขา ได้แก่

๑. วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (การทดลอง การสำรวจ ทฤษฎี)
๒. นวัตกรรมวิทยาศาสตร์ (สิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ แอปพลิเคชัน โดยต้องมีหลักการออกแบบและการทดสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์)

โครงงานที่ส่งเข้าแข่งขันต้องเป็นโครงงานที่ไม่เคยได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับสูงกว่ามาก่อน หากตรวจสอบพบว่าเป็นโครงงานที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับสูงกว่ามาก่อน คณะกรรมการจะไม่พิจารณาโครงงาน และหากตรวจสอบแล้วพบว่าเป็นโครงงานที่คัดลอกผลงานอื่น หรือทำซ้ำกับโครงงานที่ได้รับรางวัลมาก่อน กรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาผลงานจากโรงเรียนนั้นทุกผลงาน

แบ่งการแข่งขันของแต่ละสาขาในระดับภูมิภาค ดังนี้

- **ภาคเหนือ** ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก นครสวรรค์ น่าน พิจิตร พะเยา พิษณุโลก เพชรบูรณ์แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุทัยธานี และอุตรดิตถ์
- **ภาคกลาง** ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สิงห์บุรี อ่างทอง สระบุรี พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี นครนายก ปทุมธานี นนทบุรี นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สระแก้ว ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ลพบุรี ชัยนาท เพชรบุรีราชบุรี กาญจนบุรี และตราด
- **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** ได้แก่ หนองคาย นครพนม สกลนคร อุดรธานี หนองบัวลำภู เลย มุกดาหาร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น อำนาจเจริญ ยโสธร ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ บึงกาฬ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี
- **ภาคใต้** ได้แก่ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา ภูเก็ต พัทลุง ตรัง ปัตตานี สงขลา สตูล นราธิวาส และยะลา

คณะกรรมการจะพิจารณาคัดเลือกจากคลิปวิดีโอและข้อมูลใบสมัคร โดยทีมที่มีคะแนนสูงสุดสาขาละ ๓ ทีม จะได้เป็นตัวแทนของแต่ละภูมิภาค รวมสาขาละ ๑๒ ทีม เพื่อเข้าแข่งขันในรอบตัดสินระดับประเทศ ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกณฑ์การส่งโครงการวิทยาศาสตร์เข้าแข่งขัน มีดังนี้

๑. แต่ละโรงเรียนสามารถสมัครได้มากกว่า ๑ โครงการงาน
๒. โครงการงานที่ส่งเข้าแข่งขัน ประกอบด้วย นักเรียนที่พัฒนาโครงการวิทยาศาสตร์ จำนวนไม่เกิน ๓ คนต่อโครงการงาน และคุณครูที่ปรึกษาไม่เกิน ๒ ท่าน
๓. นักเรียนที่เป็นผู้พัฒนาโครงการวิทยาศาสตร์สามารถแข่งขันได้เพียง ๑ โครงการงานเท่านั้น และต้องกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปีการศึกษาปัจจุบัน
๔. คุณครู ๑ ท่าน สามารถเป็นที่ปรึกษาโครงการวิทยาศาสตร์ได้มากกว่า ๑ โครงการงาน
๕. โครงการงานที่ส่งเข้าแข่งขันต้องเป็นโครงการวิทยาศาสตร์และ/หรือเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจริง
๖. ต้องเป็นโครงการงานที่ไม่เคยได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับสูงกว่ามาก่อน หากตรวจสอบพบว่าเป็นโครงการงานที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับสูงกว่ามาก่อน คณะกรรมการจะไม่พิจารณาโครงการงาน

ขั้นตอนการส่งโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อเข้าร่วมแข่งขัน

การสมัครจะสมบูรณ์ต้องประกอบด้วย ๒ ส่วน ได้แก่

๑. ผู้สนใจต้องสมัครในรูปแบบออนไลน์ผ่านใบสมัคร
๒. คลิปวิดีโอความยาวไม่เกิน ๕.๐๐ นาที ที่สื่อให้เห็นถึงโครงการวิทยาศาสตร์โดยครอบคลุมเนื้อหาต่อไปนี้ ความสำคัญของโครงการงาน วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล การศึกษาและสรุปผลการศึกษา โดยอัปโหลดคลิปวิดีโอลงใน Youtube** พร้อมทั้งกรอกลิงค์ผ่านใบสมัคร ภายในวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๔ **กรรมการจะไม่พิจารณาคlipวิดีโอที่มีความยาวเกิน ๕.๐๐ นาที และมีการเร่งความเร็ว**
๓. สามารถตรวจสอบข้อมูลการสมัครเข้าร่วมโครงการผ่านระบบตรวจสอบข้อมูลการสมัคร
๔. หากต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือคลิปวิดีโอ ให้เปลี่ยนแปลงภายในระยะเวลาที่เปิดรับสมัครเท่านั้น โดยติดต่อเจ้าหน้าที่ คุณทองจีน แก้วอาษา email: fscitdp@ku.ac.th

หมายเหตุ : ระบบการรับสมัครออนไลน์และระบบตรวจสอบข้อมูลการสมัคร จะประกาศให้ทราบในวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๔ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์ <https://sci.ku.ac.th/web2024/>

เกณฑ์การพิจารณาสำหรับรอบคัดเลือกระดับภูมิภาค

- ความน่าสนใจและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของโครงการวิทยาศาสตร์
- ความถูกต้องทางวิชาการ
- ความสอดคล้องและความชัดเจนระหว่างชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์และเนื้อหา
- วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการทำโครงการวิทยาศาสตร์
- วิธีการนำเสนอและสื่อการนำเสนอ
- บทคัดย่อ
- โครงการวิทยาศาสตร์มีเนื้อหาและขอบเขตของโครงการงานอยู่ในสาขาที่สมัคร

■ **รอบที่ ๒ รอบตัดสินรางวัล**

โครงงานวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการคัดเลือก ต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดพร้อมทั้งจัดแสดงผลงานในรูปแบบโปสเตอร์ขนาด A0 และนำเสนอผลงานแบบปากเปล่า โดยคณะกรรมการเป็นผู้พิจารณาตัดสินจากรายงานฉบับสมบูรณ์ โปสเตอร์และนำเสนอผลงานแบบปากเปล่า ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

○ **เกณฑ์การตัดสินและรูปแบบรายงาน**

รายงาน จำนวนไม่เกิน ๒๕ หน้า (ไม่รวมหน้าปก คำนำ สารบัญและกิตติกรรมประกาศ) ขนาดกระดาษ A๔ ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด ๑๖ โดยเว้นระยะระหว่างบรรทัด ๑ บรรทัด และครอบคลุมเนื้อหาต่อไปนี้ บทคัดย่อ ความสำคัญของโครงงาน วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษาและสรุปผลการศึกษา รวมจำนวนไม่เกิน ๑๕ หน้า โดยต้องแสดงเอกสารอ้างอิงและภาคผนวกอีกรวมจำนวนไม่เกิน ๑๐ หน้า

ตัวอย่างรายงาน (https://youtu.be/uf2z_RkxhkE)

บันทึกไฟล์รายงานในรูปแบบ PDF และส่งรายงานผ่านทาง Google Form ตามลิงก์ที่กำหนด โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ความถูกต้องของรูปแบบรายงานตามเกณฑ์
- ความชัดเจนในการนำเสนอเนื้อหา และการเรียบเรียงลำดับเนื้อหาเพื่อให้เข้าใจง่าย
- บทคัดย่อ มีความชัดเจน และครอบคลุมประเด็นสำคัญ
- ความถูกต้องทางวิชาการและระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์
- การสืบค้นและอ้างอิงอย่างถูกต้อง
- การรายงานผลการศึกษาและการอภิปรายผลศึกษาน่าเชื่อถือและน่าสนใจ
- ความสอดคล้องระหว่างชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์และการดำเนินกิจกรรมการศึกษา
- ประโยชน์ในการนำไปใช้ของโครงงานวิทยาศาสตร์

○ **เกณฑ์การตัดสินการนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ (Poster presentation)**

ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีม มีเวลาในการนำเสนอโครงงานแบบโปสเตอร์รวมทั้งสิ้น ๕ นาที โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ความน่าสนใจของโปสเตอร์ (การจัดองค์ประกอบมีความเหมาะสมและน่าสนใจ)
- การเรียงลำดับข้อมูลบนโปสเตอร์
- ความถูกต้องทางวิชาการของเนื้อหาของโปสเตอร์
- วิธีการนำเสนอเนื้อหาของนักเรียนครอบคลุมและเหมาะสม สามารถอธิบายให้เข้าใจง่าย
- การตอบคำถามที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจในโครงงาน

○ **เกณฑ์การตัดสินการนำเสนอผลงานแบบปากเปล่า (Oral presentation)**

ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีม มีเวลาในการนำเสนอโครงงานรวมทั้งสิ้น ๑๕ นาที แบ่งเป็น การนำเสนอโครงงานแบบปากเปล่า ไม่เกิน ๑๐ นาที และการตอบข้อซักถามจากคณะกรรมการ ๕ นาที โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ความน่าสนใจและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของโครงงานวิทยาศาสตร์
- วิธีการนำเสนอที่มีความเหมาะสม น่าสนใจ น่าดึงดูด และน่าติดตาม
- สื่อที่ใช้นำเสนอน่าสนใจและมีเนื้อหาที่ถูกต้อง
- ความครบถ้วนของเนื้อหาที่นำเสนอ
- การตอบคำถามที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจในโครงงาน
- ระยะเวลาในการนำเสนอ

กำหนดการ

ประกาศรับสมัครระดับภูมิภาค	๑๕ - ๒๖ กันยายน ๒๕๖๘
พิจารณาแข่งขันระดับภูมิภาค	๑ - ๗ ตุลาคม ๒๕๖๘
ประกาศผลตัวแทนระดับภูมิภาค	๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๘
ส่งรายงานสำหรับตัวแทนภูมิภาค	๑๕ ตุลาคม - ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘
แข่งขันรอบตัดสินระดับประเทศ	๑๐ - ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

รางวัล

๑. รางวัลชนะเลิศ สาขาละ ๑ รางวัล (โลรางวัล เกียรติบัตรและเงินรางวัลจำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท)
๒. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ สาขาละ ๑ รางวัล (เกียรติบัตร และเงินรางวัลจำนวน ๕,๐๐๐ บาท)
๓. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ สาขาละ ๑ รางวัล (เกียรติบัตร และเงินรางวัลจำนวน ๓,๐๐๐ บาท)
๔. รางวัลชมเชย สาขาละ ๒ รางวัล (เกียรติบัตร และเงินรางวัลจำนวน ๑,๐๐๐ บาท)
๕. รางวัล Best Poster Presentation สาขาละ ๒ รางวัล (เกียรติบัตร และเงินรางวัลจำนวน ๑,๐๐๐ บาท)
๖. เกียรติบัตรสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมในรอบตัดสิน
๗. เกียรติบัตรสำหรับตัวแทนภูมิภาค และรางวัลชมเชย
๘. เกียรติบัตรสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมในรอบภูมิภาค
๙. เกียรติบัตรสำหรับคุณครูที่ปรึกษา

นักเรียนที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ ได้รับสิทธิ์ในการเข้าศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งนี้ผู้สมัครต้องมีผลการเรียนเมื่อสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด และจะได้รับทุนการศึกษา (ค่าธรรมเนียมการศึกษา) ทั้งนี้ผู้สมัครจะต้องมีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตลอดระยะเวลาการศึกษา

*** การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด ***