



เกณฑ์กติกา การประกวด แข่งขันทักษะทางวิชาการ
สัปดาห์วิชาการ ครั้งที่ 7
วันที่ 29 -30 มกราคม 2562
วิทยาลัยรัตภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ผศ.วันดี นวนสร้อย 086-6927-864 E- mail :wandeenu@rmutsv.ac.th
ผศ. ปาวนา พุ่มไสว 089-9161-467 E- mail : pawana.p@rmutsv.ac.th

(1) คุณสมบัติผู้สมัคร

- 1). ระดับของนักเรียนผู้มีสิทธิส่งโครงงานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)
- 2). มีสมาชิกทีมละ 3 ท่าน และมีอาจารย์ที่ปรึกษา 1 ท่าน (มีบัตรประจำตัวนักเรียน-นักศึกษา หรือบัตรประชาชน)

(2) เกณฑ์กติกาการแข่งขัน

ประเภทของโครงงาน ดังนี้

สาขาวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง หมายถึง โครงงานที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ และมีข้อมูลการทดลองใช้งาน

ภาพรวมของโครงงานวิทยาศาสตร์

- **ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์**
 - ความแปลกใหม่ของปัญหา การเสนอแนวคิด และการระบุตัวแปรที่ต้องการศึกษา (เป็นการดัดแปลง จากผู้ที่เคยทำมาก่อน หรือการคิดขึ้นใหม่)
 - การออกแบบการทดลอง (เป็นการดัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมาก่อน หรือการคิดขึ้นใหม่ วิธีการแก้ปัญหา วิธีการวัดและควบคุมตัวแปร วิธีการรวบรวมข้อมูล การทดลองซ้ำ การเลือกและทดสอบความเหมาะสมของอุปกรณ์เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม ละเอียดรอบคอบ สอดคล้องกับปัญหา)
- **การใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ (ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์)**
 - การสังเกตที่นำมาสู่ปัญหา
 - การตั้งสมมุติฐานที่ถูกต้อง ชัดเจน
 - การให้นิยามเชิงปฏิบัติการอย่างถูกต้อง
 - การทำทดลอง โดยใช้หลักวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเหมาะสม
- **การแสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ**
 - การใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมกับระดับความรู้และปัญหาโดยมีความเข้าใจอย่างดี
 - การอ้างถึงความรู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม มีความเข้าใจในความรู้ที่อ้างถึงเป็นอย่างดี
- **การแสดงผลฐานการบันทึกข้อมูลอย่างเพียงพอ**

- การบันทึกข้อมูลมีเพียงพอต่อเนื่อง และเป็นระเบียบ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความละเอียดถี่ถ้วน ความมานะบากบั่น ความตั้งใจจริงในการทดลอง

- **คุณค่าของโครงงานฯ**

- ควรระบุคุณค่าหรือประโยชน์ของโครงงาน และในด้านการแก้ปัญหา

- **การนำเสนอรายงาน**

- ในลักษณะรูปภาพ กราฟ ตาราง ถูกต้อง เหมาะสม กะทัดรัด และชัดเจน การใช้ภาษา คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์

ภาพรวมของรายงาน

- **ความถูกต้องของแบบฟอร์ม**

- ครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญ แบ่งแต่ละหัวข้อที่สำคัญ แบ่งแต่ละหัวข้อออกอย่างชัดเจนตามลำดับ (บทคัดย่อ กิตติกรรม ประกาศ สารบัญ บทนำ เอกสารที่เกี่ยวข้องอุปกรณ์ และวิธีการทดลอง อภิปรายผลการทดลอง สรุปผล ภาคผนวก และบรรณานุกรม)

- **การนำเสนอข้อมูล**

- ในลักษณะรูปภาพ กราฟ ตาราง ถูกต้อง เหมาะสม กะทัดรัด และชัดเจน

- **การใช้ภาษาและคำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์**

- ถูกต้อง ชัดเจน รัดกุม และสละสลวย สามารถสื่อข้อมูลที่สำคัญให้ผู้อ่านเข้าใจได้เป็นอย่างดี การอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

วิธีอ้างอิง

- ควรทำให้ถูกต้องตามหลักสากล คือ มีการให้หมายเลขเอกสารอ้างอิงหรือ (พ.ศ.) กำกับที่ข้อความ ตัวอย่างเช่น (เลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง)

“จากรายงานของธวัชชัย สันติสุข (2532) กล่าวว่า.....” หรือ

“จากรายงานของธวัชชัย สันติสุข (1) กล่าวว่า”

เอกสารอ้างอิง ธวัชชัย สันติสุข (2532) “พรรณพฤษชาติของประเทศไทย : อดีต ปัจจุบัน และอนาคต หน้า 81 –90 กรุงเทพฯ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ หรือ 1. ธวัชชัย สันติสุข (2532) “พรรณพฤษชาติของประเทศไทย : อดีต ปัจจุบัน และอนาคต หน้า 81 – 90 กรุงเทพฯ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ

บรรณานุกรม

- ใช้การรวบรวมบรรณานุกรมที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ต้องอ้างอิง แต่เขียนรายละเอียดทางบรรณานุกรมให้ถูกต้องดังตัวอย่างข้างบน

- **การอภิปรายและสรุปผลการทดลอง**

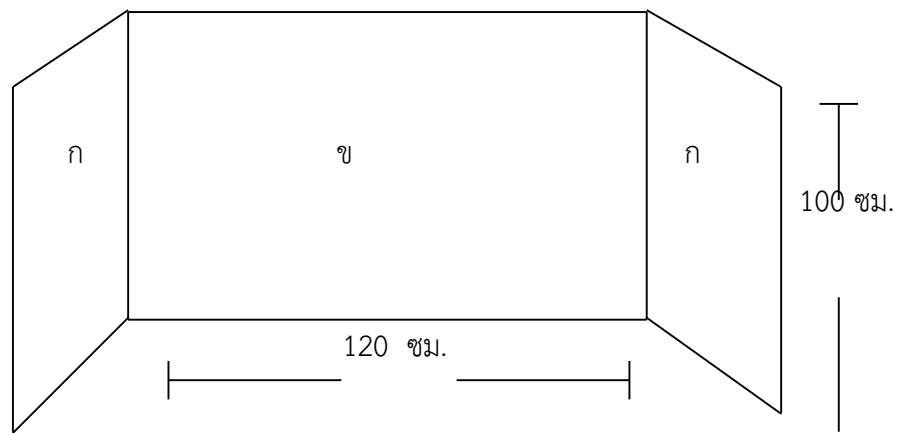
- อภิปรายการทดลองได้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ เปรียบเทียบผลที่ได้กับที่เคยมีผู้รายงานไว้ในการศึกษาคล้ายกัน หรือเกี่ยวเนื่องกัน มีข้อเสนอแนะหรือสมมุติฐานสำหรับการศึกษาทดลองต่อไป

- สรุปอภิปรายผลการทดลองทั้งหมดที่ได้ โดยเขียนสรุปเป็นข้อ ๆ

การทำแผงสำหรับแสดงโครงการวิทยาศาสตร์

แผงสำหรับแสดงโครงการวิทยาศาสตร์

1. ให้ใช้ไม้อัดหรือฟิวเจอร์บอร์ดทำตามขนาดกำหนด ดังนี้
แผ่น ก ขนาด 60 ซม. X 100 ซม.
แผ่น ข ขนาด 120 ซม. X 100 ซม.
2. ติดบานพับมีหัวรับและขอสับทำมุมฉากกับแผ่นกลาง
3. อุปกรณ์อื่นที่นำมาสาธิต อาจวางแสดงบนโต๊ะได้ ถ้าจะวางบนพื้นหน้าโต๊ะ ให้ใช้พื้นที่ยื่นออกมาหน้าโต๊ะได้ไม่เกิน 60 ซม.



หมายเหตุ

แผงสำหรับแสดงกิจกรรมของโครงการวิทยาศาสตร์ ขอให้เป็นค่าใช้จ่ายของโรงเรียนที่ส่งเข้าประกวด และจะเป็นสมบัติของโรงเรียน

รูปแบบการเขียนรายงาน

ปกนอก เรื่อง

โดย

1

2

3

โรงเรียน.....

ที่อยู่.....

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงการวิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษา

ในการประกวดโครงการวิทยาศาสตร์

จัดโดย

สาขาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยรัตภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

สัปดาห์วิชาการครั้งที่ 7

ระหว่างวันที่ 29 -30 เดือนมกราคม พ.ศ. 2562

ปกใน

เรื่อง

โดย

1.....

2.....

3.....

อาจารย์ที่ปรึกษา 1.....

ที่ปรึกษาพิเศษ

1.....

2.....

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญตาราง

สารบัญรูปภาพ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

บทที่ 4

ผลการทดลอง

บทที่ 5

อภิปรายผลการทดลอง สรุปผลการทดลอง

ภาคผนวก

ไม่เกิน 10 หน้า

บรรณานุกรม

} ความยาวไม่เกิน 20 หน้า

หมายเหตุ

1. ขนาดของกระดาษเขียนรายงานให้ใช้กระดาษพิมพ์ ขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว ความยาวไม่เกิน 20 หน้า เฉพาะบทที่ 1 – 5 รวมสรุปผลการทดลอง อาจมีภาคผนวกได้อีกไม่เกิน 10 หน้า และทำรายงานส่งจำนวน 5 ชุด

2. รายงานฉบับใดที่มีความยาวเกินกว่าที่กำหนดจะถูกตัดคะแนน

แบบฟอร์มการเขียนข้อเสนอโครงการ (1- 2 หน้า ขนาด A4)

(ให้จัดส่งพร้อมใบสมัครจำนวนทั้งหมด 5 ชุด)

เรื่อง

โดย 1.

2.

โรงเรียน

1. เหตุเหตุจูงใจ (อธิบายถึงที่มาของปัญหาที่นำไปสู่เรื่องของโครงการนี้ ว่ามีเหตุเหตุจูงใจหรือมีแรงบันดาลใจจากอะไร มีแนวคิดมาจากไหน อย่างไร)

.....
.....
.....

2. สมมติฐานและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้

.....
.....
.....

3. วัตถุประสงค์

.....
.....
.....

4. แผนการดำเนินการ (อธิบายถึงขั้นตอนและวิธีการที่จะทำโครงการนี้เพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์)

.....
.....
.....

5. ผลการทดลองขั้นต้น

.....
.....
.....

(3) รางวัลการแข่งขัน

รางวัลชนะเลิศ	2,500 บาทพร้อมใบประกาศเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1	2,000 บาทพร้อมใบประกาศเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2	1,500 บาทพร้อมใบประกาศเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3	500 บาทพร้อมใบประกาศเกียรติบัตร

(4) สถานที่แข่งขัน

อาคารประชีฟูพันธ์ วิทยาลัยรัตภูมิ