



เกณฑ์การแข่งขันทักษะทางวิชาการ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ผู้ประสานงาน และรับผิดชอบ :

- นางกนิษฐา วงศ์เศรษฐภูษิต โทรศัพท์มือถือ ๐๘๙-๕๖๐-๑๕๑๙
- นายสุรเดช ขำทวี โทรศัพท์มือถือ ๐๘๕-๕๓๓-๓๒๕๓

๑. โครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทการทดลอง

๑.๑ คุณสมบัติผู้เข้าประกวด

- ๑.๑.๑ นักเรียนระดับชั้น ม.๑-๓
- ๑.๑.๒ นักเรียนระดับชั้น ม. ๔ - ๖
- ๑.๑.๓ นักเรียนระดับ ปวช

๑.๒ ประเภทและจำนวนผู้เข้าประกวด

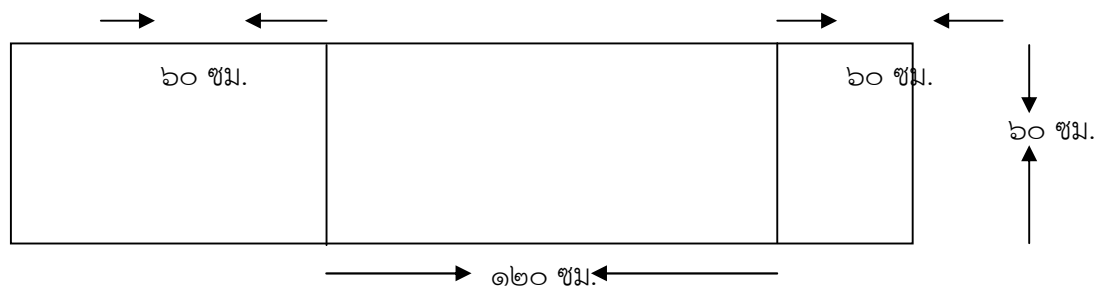
- ๑.๒.๑ ระดับชั้น ม.๑-๓ จำนวน ๑ ทีม ทีมละ ๓ คน
- ๑.๒.๒ ระดับชั้น ม. ๔ - ๖ จำนวน ๑ ทีม ทีมละ ๓ คน
- ๑.๒.๓ ระดับ ปวช. จำนวน ๑ ทีม ทีมละ ๓ คน

๑.๓ รายละเอียดหลักเกณฑ์การประกวด

- ๑.๓.๑ โครงการที่ส่งเข้าประกวดต้องเป็นโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทการทดลอง ที่เกี่ยวข้องกับ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาหาความรู้เพื่อให้ได้คำตอบในเรื่องที่ศึกษา

- ๑.๓.๒ ส่งรายงานโครงงานเป็นรูปเล่มให้คณะกรรมการในวันรายงานตัวจำนวน ๓ ชุด
- ๑.๓.๓ นำผังโครงงานมาแสดงตามเกณฑ์มาตรฐาน



๑) อุปกรณ์อื่น ๆ ที่นำมาสาธิตอาจวางบนโต๊ะ โดยไม่ยื่นออกมาจากโต๊ะ

๒) นำเสนอโครงการต่อคณะกรรมการและตอบข้อซักถามใช้เวลาประมาณ ๑๐ นาที

-๒-

๓) สื่อ ผู้ส่งโครงการเข้าประกวดจัดเตรียมมาเอง

๔) ต้องเป็นโครงการที่คิดขึ้นด้วยตนเอง หากตรวจพบว่ามี การคัดลอกผลงานของผู้อื่น กรรมการขอตัดสิทธิ์การเข้าร่วมแข่งขัน หรือขอยกเลิกรางวัล/เกียรติบัตร หากตรวจพบภายหลัง

#### ๑.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๑.๔.๑ การกำหนดปัญหาและตั้งสมมติฐาน	๑๐ คะแนน
๑.๔.๒ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องประกอบการทำโครงการ	๑๐ คะแนน
๑.๔.๓ การออกแบบการทดลอง	๑๐ คะแนน
๑.๔.๔ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	๕ คะแนน
๑.๔.๕ การดำเนินการทดลอง	๕ คะแนน
๑.๔.๖ การบันทึกข้อมูลและจัดทำข้อมูล	๕ คะแนน
๑.๔.๗ การแปลความหมายข้อมูลและสรุปผล	๕ คะแนน
๑.๔.๘ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	๑๐ คะแนน
๑.๔.๙ ขนาดแผนโครงการและการแสดงผลงานตามเกณฑ์มาตรฐาน	๕ คะแนน
๑.๔.๑๐ การนำเสนอปากเปล่า	๑๐ คะแนน
๑.๔.๑๑ การตอบข้อซักถามของกรรมการ	๑๐ คะแนน
๑.๔.๑๒ รูปแบบการเขียนรายงาน	๕ คะแนน
๑.๔.๑๓ การนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า	๑๐ คะแนน

#### ๑.๕ เกณฑ์การตัดสิน

ร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
ร้อยละ ๗๐ - ๗๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
ร้อยละ ๖๐ - ๖๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่คณะกรรมการจะเห็นเป็นอย่าง

อื่น

๑.๖ รูปแบบการเขียนรายงาน

(ปกนอก)

รายงานโครงการวิทยาศาสตร์ ประเภท.....  
เรื่อง .....

โดย

๑.....  
๒.....  
๓.....

ครูที่ปรึกษา

๑.....  
๒.....

วิทยาลัย.....  
รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งประกอบของโครงการวิทยาศาสตร์  
ประเภท..... ระดับชั้น.....

เรื่อง .....

โดย

๑.....  
๒.....  
๓.....

ครูที่ปรึกษา

๑.....  
๒.....

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญรูปภาพ

บทที่ ๑            บทนำ

บทที่ ๒            เอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง

บทที่ ๓            อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการ

บทที่ ๔            ผลการดำเนินการ

บทที่ ๕            สรุปผลการดำเนินการ / อภิปรายผลการดำเนินการ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ภาคผนวกจำนวนไม่เกิน ๑๐ หน้า

} ความยาวไม่เกิน ๒๐ หน้า

## ๒.แสดงวิทยาศาสตร์ (Science Show)

### ๒.๑ คุณสมบัติผู้เข้าประกวด

- ๒.๑.๑ นักเรียนระดับชั้น ม.๑-๓
- ๒.๑.๒ นักเรียนระดับชั้น ม. ๔ – ๖
- ๒.๑.๓ นักเรียนระดับ ปวช

### ๒.๒ ประเภทและจำนวนผู้เข้าประกวด

- ๒.๒.๑ ระดับชั้น ม.๑-๓ จำนวน ๑ ทีม ทีมละ ๓ คน
- ๒.๒.๒ ระดับชั้น ม .๔-๖ จำนวน ๑ ทีม ทีมละ ๓ คน
- ๒.๒.๓ ระดับ ปวช.๑-๓ จำนวน ๑ ทีม ทีมละ ๓ คน

### ๒.๓. รายละเอียดและเกณฑ์การตัดสิน

๒.๓.๑ เป็นการแสดงด้วยการทดลองที่สามารถอธิบายได้ด้วยหลักการหรือทฤษฎีทาง

วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และมีเนื้อหาในการสร้างสรรค์เชิงบวก

๒.๓.๒ เป็นการแสดงที่สามารถกระตุ้นความสนใจ และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

๒.๓.๓ การใช้ภาษาต้องใช้คำสุภาพเหมาะสมในการนำเสนอไม่ใช่ถ้อยคำที่ก่อให้เกิดความหมายกำกวมหรือคำที่แสดงถึงการไม่ให้เกียรติผู้อื่น

๒.๓.๔ อุปกรณ์ประกอบการแสดงผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง และหากมีการวางบนโต๊ะได้

ไม่เกินความยาวของโต๊ะ

๒.๓.๕ การแสดงต้องมีความปลอดภัยทั้งต่อตัวผู้แสดงและผู้เข้าชม

๒.๓.๖ เป็นการแสดงที่ไม่ได้เลียนแบบมาจากผู้อื่น หากตรวจพบจะถูกตัดสิทธิ์การเข้าร่วม

แข่งขัน หรือยกเลิกรางวัล เมื่อมีการตรวจสอบภายหลังได้ทันที

### ๒.๔. เกณฑ์การให้คะแนน (๑๐๐ คะแนน)

๒.๔.๑ ความสำเร็จของการทดลอง (๒๐ คะแนน)

-มีทักษะการใช้เครื่องมือและแสดงขั้นตอนการทดลองได้อย่างชัดเจน(๑๐ คะแนน)

-ผลสัมฤทธิ์ของการทดลองประสบผลสำเร็จ(๑๐ คะแนน)

๒.๔.๒ ความถูกต้องเชิงวิชาการ (๒๐ คะแนน)

-อธิบายหลักการทดลองได้ถูกต้องตามทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน (๑๐ คะแนน)

-การแสดงสามารถตอบปัญหาหรือสมมติฐานได้อย่างชัดเจน (๑๐ คะแนน)

๒.๔.๓ การนำหลักการไปใช้ประโยชน์ (๑๐ คะแนน)

- มีความเชื่อมโยงการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันให้เห็นได้อย่างชัดเจน (๑๐ คะแนน)

-๖-

๒.๔.๔ ความมั่นใจ ลีลาในการเสนอ (๑๕ คะแนน)

-มีไหวพริบปฏิภาณและความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า (๑๐ คะแนน)

-มีบุคลิกภาพและความมั่นใจในการนำเสนอ (๕ คะแนน)

๒.๔.๕ การใช้ภาษา (๑๐ คะแนน)

-การใช้ภาษาสุภาพเหมาะสม เสียงดัง ฟังชัด เข้าใจง่าย (๕ คะแนน)

-การใช้ศัพท์วิชาการได้อย่างถูกต้อง (๕ คะแนน)

๒.๔.๖ การมีส่วนร่วมในการแสดง (๑๐ คะแนน)

-บุคคลในทีมแต่ละคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอ สอดคล้องกัน (๕ คะแนน)

-การทำงานแสดงให้เห็นถึงการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของทีม (๕ คะแนน)

๒.๔.๗ เวลาที่ใช้ในการแสดง (๑๕ คะแนน)

- ใช้เวลาในการแสดงตามที่กำหนดไว้ นับรวมเวลาในการจัดเตรียมความพร้อม

แสดงเกินเวลา ๑๕ นาที	แสดงจบก่อนเวลา ๑๕ นาที	หักคะแนน
เกิน ๒ นาที	จบก่อน ๒ นาที	-๑
เกิน ๓ นาที	จบก่อน ๓ นาที	-๒
เกิน ๔ นาที	จบก่อน ๔ นาที	-๓
*แสดงเกินเวลา ๕ นาที ให้จบการแสดงทันที		

๒.๔.๘ การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมมีส่วนร่วมในกิจกรรม (๕ คะแนน)

- ผู้ชมได้มีส่วนร่วมขณะทำการแสดงอย่างทั่วถึง (๕ คะแนน)

๒.๔.๙ ประหยัดและปลอดภัย (๕ คะแนน)

- ใช้อุปกรณ์การแสดงที่หาได้ทั่วไปราคาไม่แพง (๓ คะแนน)

- การแสดงไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้แสดงและผู้ชม (๒ คะแนน)

## ๒.๕ เกณฑ์การตัดสิน

ร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
ร้อยละ ๗๐ - ๗๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
ร้อยละ ๖๐ - ๖๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่คณะกรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น

## หมายเหตุ

- ๑) การคัดค้านต้องกระทำก่อนเริ่มการแสดง
- ๒) ผลการพิจารณาของคณะกรรมการตัดสินให้ถือเป็นที่สุด