



เกณฑ์การแข่งขันทักษะวิชาการระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
งานวันการศึกษาเอกชนภาคเหนือ ประจำปี พ.ศ.2564 ณ จังหวัดอุดรธานี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สรุปกิจกรรมการแข่งขันกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ลำดับ	ชื่อกิจกรรม	ระดับชั้น				ประเภท	หมายเหตุ
		ป.1-3	ป.4-6	ม.1-3	ม.4-6		
1	การแข่งขันอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์	-	✓	✓	✓	ทีม 3 คน	
2	การแข่งขันการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)	-	✓	✓	-	ทีม 3 คน	
		-	2	2	1		
	รวม 2 กิจกรรม				5 รายการ		

เกณฑ์การแข่งขันทักษะวิชาการระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
งานวันการศึกษาเอกชนภาคเหนือ ประจำปี พ.ศ.2564 ณ จังหวัดอุตรดิตถ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

1. การแข่งขันอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์

1. ประเภทและจำนวนของผู้เข้าแข่งขัน

1.1 แข่งขันประเภททีม ทีมละ 3 คน

1.2 จำนวนผู้เข้าแข่งขัน

1) ชั้น ป.4-6 จำนวน 1 ทีม

2) ชั้น ม.1-3 จำนวน 1 ทีม

3) ชั้น ม.4-6 จำนวน 1 ทีม

2. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

2.1 ส่งรายชื่อนักเรียนผู้เข้าแข่งขัน พร้อมชื่อครูผู้ฝึกสอนทีมละ 2 คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

2.2 ขอบข่ายการดำเนินการแข่งขัน แบ่งการแข่งขันออกเป็น 2 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 : ทำแบบทดสอบ (60 คะแนน)

- ขอบข่ายของเนื้อหา ความรู้เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในแต่ละระดับชั้น
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เหตุการณ์ปัจจุบัน

- ผู้เข้าแข่งขันทำข้อสอบแบบปรนัย 40 ข้อ และข้อสอบแบบโจทย์สถานการณ์ตามแนว
การประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) จำนวน 2 ข้อ (เวลาที่ใช้แข่งขัน 60 นาที) แบ่งเนื้อหา ดังนี้

1) เนื้อหาทั่วไป แบบปรนัย 20 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน)

2) ความสามารถทางด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 20 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน)

3) โจทย์สถานการณ์ตามแนวการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) 2 ข้อ (โดยโจทย์
สถานการณ์ตามแนวการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) ทั้ง 2 ข้อนั้น แต่ละข้อจะประกอบด้วยข้อ
คำถามย่อย แบบเขียนอธิบายคำตอบ และจะมีข้อคำถามแบบเลือกตอบในรูปแบบต่าง ๆ ได้ตามความ
เหมาะสม) (ข้อละ 10 คะแนน)

- ผู้เข้าแข่งขัน 50% ของผู้เข้าแข่งขันทั้งหมดที่มีคะแนนสูงตามลำดับ ได้สิทธิเข้าแข่งขัน
รอบที่ 2 ในกรณีที่มีทีมได้คะแนนรวมเท่ากัน ให้จัดลำดับจากคะแนนโจทย์สถานการณ์ตามแนวการ
ประเมินผลนักเรียนนานาชาติ PISA (20 คะแนน) หากคะแนนดังกล่าวยังเท่ากันอีกให้พิจารณาจาก
คะแนนข้อสอบความสามารถทางด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (20 คะแนน) หากคะแนน
เท่ากันอีกให้พิจารณาจากคะแนนข้อสอบเนื้อหาทั่วไป (20 คะแนน)

รอบที่ 2 : ตอบปัญหาสดบนเวที

- ผู้เข้าแข่งขันตอบปัญหาสดบนเวที จำนวน 20 ข้อ ๆ ละ 2 คะแนน (เวลาที่ผู้เข้าแข่งขัน 30 นาที)

- ในกรณีคะแนนเท่ากัน ให้แข่งขันตอบปัญหาสดบนเวทีข้อต่อข้อจนกว่าจะได้ผู้ชนะ

2.3 สื่อ ข้อสอบ สถานการณ์ปัญหา (คณะกรรมการจัดเตรียม)

3. เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 200 คะแนน) ดังนี้

3.1 กิจกรรมทำแบบทดสอบ (คะแนนเต็ม 60 คะแนน)

1 เนื้อหาทั่วไป แบบปรนัย 20 ข้อ ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน จำนวน 20 คะแนน

2 ความสามารถทางด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 20 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน จำนวน 20 คะแนน

3 โจทย์สถานการณ์ตามแนวการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) 2 ข้อ จำนวน 20 คะแนน

4 ผู้เข้าแข่งขันตอบปัญหาสดบนเวที จำนวน 20 ข้อ ๆ ละ 2 คะแนน จำนวน 40 คะแนน

3.2 กิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาบนเวที 20 ข้อ ๆ ละ 2 คะแนน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

3.3 ผู้เข้าแข่งขันที่ไม่ผ่านรอบที่ 2 ได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน

3.4 ผู้เข้าแข่งขันที่ผ่านรอบที่ 2 ให้นำคะแนนในข้อ 3.1 และ 3.2 รวมกันเป็นคะแนน 100 คะแนน แล้ว

ตัดสินลำดับที่และเหรียญรางวัลตามเกณฑ์

4. เกณฑ์การตัดสิน

ร้อยละ 80 – 100 ได้รับรางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง

ร้อยละ 70 - 79 ได้รับรางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญเงิน

ร้อยละ 60 - 69 ได้รับรางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทองแดง

ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

2. การแข่งขันการแสดงทางวิทยาศาสตร์ Science Show

1. ประเภทและจำนวนของผู้เข้าแข่งขัน

- 1.1 แข่งขันประเภททีม ทีมละ 3 คน
- 1.2 จำนวนผู้เข้าแข่งขัน
 - 1) ชั้น ป.4-6 จำนวน 1 ทีม
 - 2) ชั้น ม.1-3 จำนวน 1 ทีม

2. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

- 2.1 ส่งรายชื่อนักเรียนผู้เข้าแข่งขัน ทีมละ 3 คน พร้อมชื่อครูผู้ฝึกสอนทีมละ 2 คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด
- 2.2 ให้แต่ละทีมที่เข้าแข่งขันส่งรายชื่อนักเรียนพร้อมรายงานการแสดงทั้งหมดต่อกรรมการในวันรายงานตัว จำนวน 6 ชุด
- 2.3 เวลาที่ใช้ในการแสดง ทีมละ 13 - 15 นาที กรณีใช้เวลาแสดงเกินหรือขาด จะถูกหักคะแนนนาทีละ 1 คะแนน (เศษวินาทีที่เกินหรือขาดตั้งแต่ 30 วินาที ให้ปัดเป็น 1 นาที) ทั้งนี้การหักคะแนนเรื่องการใช้เวลาแสดง หัก ได้สูงสุดได้ไม่เกิน 5 คะแนน
- 2.4 กำหนดให้มีผู้แสดงบนเวที จำนวน 3 คน เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้บุคคลประกอบฉาก หรือทำหน้าที่ใด ๆ ประกอบการแสดงบนเวที (ยกเว้น ผู้ชมที่ถูกเชิญขึ้นไป ในช่วงเวลาที่เชิญผู้ชมเข้าไปมีส่วนร่วมในการแสดง)

3 เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

3.1 สาระทางวิชาการ (30 คะแนน)

- | | |
|--|----------|
| - เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง | 10 คะแนน |
| - ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ของกิจกรรมที่นำมาแสดง | 8 คะแนน |
| - ผลสำเร็จของการทดลอง | 7 คะแนน |
| - ความน่าสนใจของประเด็นในกิจกรรมที่นำเสนอ | 5 คะแนน |

3.2 มีความคิดสร้างสรรค์ในกิจกรรมการแสดงที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้ (25 คะแนน)

3.3 การแสดง (30 คะแนน)

- | | |
|--|---------|
| - วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการแสดง (มีความเหมาะสม ประหยัด และใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม) | 5 คะแนน |
| - เทคนิคการนำเสนอ | 5 คะแนน |
| - การใช้ภาษา | 5 คะแนน |

- ความปลอดภัย 5 คะแนน
- การมีส่วนร่วมของผู้ชมในกิจกรรมที่แสดง 5 คะแนน
- เวลาในการแสดงภายในเวลา 13-15 นาที 5 คะแนน

3.4 การสรุปคุณค่าและประโยชน์ของกิจกรรมที่แสดง (10 คะแนน)

3.5 รายงานการแสดง (5 คะแนน)

4. เกณฑ์การตัดสิน

ร้อยละ	80 – 100	ได้รับรางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง
ร้อยละ	70 - 79	ได้รับรางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญเงิน
ร้อยละ	60 - 69	ได้รับรางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทองแดง

ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

5. รูปแบบการเขียนรายงาน

(ปกนอก)

รายงานการแข่งขันการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

เรื่อง.....

โดย

๑.....

๒.....

๓.....

ครูผู้ฝึกสอน

๑.

๒.

โรงเรียน.....สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของการแข่งขันการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

ระดับชั้น.....

เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ วันที่เดือน.....พ.ศ.

(ปกใน)

เรื่อง.....

โดย

๑.

๒.

๓.

ครูที่ปรึกษา

๑.

๒.

คำนำ

สารบัญ

๑. มูลเหตุจูงใจ (บทนำอธิบายถึงที่มาของเรื่องที่น่ามาแสดง)

๒. เนื้อหาโดยย่อ

๓. การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาใช้

๔. การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

} ความยาวไม่เกิน 5 หน้า

บรรณานุกรม

ภาคผนวก จำนวนไม่เกิน ๕ หน้า

หมายเหตุ ขนาดของกระดาษเขียนรายงานให้ใช้กระดาษ ขนาดเอ ๔ พิมพ์หน้าเดียว ความยาวไม่เกิน ๕ หน้า (จากข้อ ๑ - ๔) อาจมีภาคผนวกได้อีกไม่เกิน ๕ หน้า และทำรายงานส่งตามรูปแบบการเขียนรายงานที่กำหนด จำนวน ๖ ชุด ส่งให้คณะกรรมการล่วงหน้า ๗ วัน ก่อนการแข่งขัน (ระดับภูมิภาค) และส่งให้คณะกรรมการในวันรายงานตัว (ระดับชาติ) จำนวน ๖ ชุด

ใบส่งรายชื่อนักเรียนเข้าแข่งขัน

๑. กิจกรรม “การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)” เรื่อง
๒. ระดับชั้น
๓. ชื่อ/นามสกุล นักเรียน
คนที่ ๑..... ชั้น.....
เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....อายุ.....ปี
คนที่ ๒..... ชั้น.....
เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....อายุ.....ปี
คนที่ ๓..... ชั้น.....
เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....อายุ.....ปี
๔. ครูผู้ฝึกสอน
๑. ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง.....
เบอร์มือถือ..... E-mailโทรสาร.....
๒. ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง.....
เบอร์มือถือ..... E-mailโทรสาร.....
๕. ชื่อโรงเรียน
๖. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภูมิภาค.....