

กำหนดการแข่งขันการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๗๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗  
วันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๘ ณ หอประชุมโรงเรียนหอวัง

---

๐๖.๓๐ - ๐๘.๐๐ น.	ลงทะเบียนทีมผู้เข้าแข่งขันรอบเช้า ณ หอประชุมโรงเรียนหอวัง
๐๗.๓๐ - ๐๘.๐๐ น.	ประชุมคณะกรรมการตัดสินผลการแข่งขัน
๐๘.๑๕ น.	พิธีเปิด
๐๘.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	เริ่มการแข่งขันในรอบเช้า
๑๑.๐๐ - ๑๒.๓๐ น.	ลงทะเบียนทีมผู้เข้าแข่งขันรอบบ่าย ณ หอประชุมโรงเรียนหอวัง
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๒๐.๓๐ น.	เริ่มการแข่งขันในรอบบ่าย

- หมายเหตุ
- เวลาสิ้นสุดการแข่งขันอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับจำนวนทีมผู้เข้าแข่งขัน โดยแต่ละทีมใช้เวลาการแสดง ๙ - ๑๑ นาทีต่อทีม
  - การแต่งกายสุทโธโรงเรียนหอวัง

## กำหนดการแข่งขันการแสดงทางวิทยาศาสตร์ งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 72

### เกณฑ์การให้คะแนน

#### 1. เวลาที่ใช้ในการแสดง

1.1 เวลาที่ใช้ในการแสดง ทีมละ 9 - 11 นาที ในกรณีที่ใช้เวลาเกินหรือขาด จะถูกหักคะแนนนาทีละ 1 คะแนน (เศษวินาทีที่เกินหรือขาดตั้งแต่ 30 วินาทีขึ้นไปให้ปัดเป็น 1 นาที) ทั้งนี้การหักคะแนน เรื่องการใช้เวลาแสดง หักได้สูงสุดได้ไม่เกิน 5 คะแนน ดังตาราง

แสดงจบก่อนเวลา 9 นาที	แสดงเกินเวลา 11 นาที	หักคะแนน
1 นาที	1 นาที	1
2 นาที	2 นาที	2
3 นาที	3 นาที	3
4 นาที	4 นาที	4
5 นาทีขึ้นไป	5 นาทีขึ้นไป	5

1.2 เวลาในการจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อใช้ในการแสดง 3 นาที และเวลาในเก็บอุปกรณ์ การทำความสะอาดสะอาดเวทีหลังการแสดง 3 นาที (กรรมการจับเวลาเป็นผู้ให้สัญญาณในการเริ่มจัดเตรียมอุปกรณ์ และเริ่มเก็บอุปกรณ์) ทั้งนี้การหักคะแนนเวลาในการจัดเตรียม, เก็บอุปกรณ์และการทำความสะอาดเวที หักคะแนนได้สูงสุดไม่เกิน 1 คะแนน

2. กรณีการเปลี่ยนตัวครูผู้คุมทีมและนักเรียนผู้เข้าแข่งขัน จะต้องมืหนังสือแจ้งจากทางโรงเรียนโดยมีผู้บริหารเป็นผู้รับรองเท่านั้น หากไม่มี จะถูกตัดสิทธิ์การแข่งขัน (การเปลี่ยนชื่อเปลี่ยนได้ 1 คน เท่านั้น)

3. คะแนนเต็ม 100 คะแนน รายละเอียดดังนี้

#### 3.1 สาระทางวิชาการ

35 คะแนน

3.1.1 เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ (15 คะแนน)

- อธิบายเนื้อหาได้ถูกต้องตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ 5 คะแนน
- อธิบายเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ได้กระชับชัดเจนเข้าใจง่าย 5 คะแนน
- เนื้อหาที่นำเสนอสอดคล้องตรงตามเล่มรายงาน 5 คะแนน

3.1.2 การเชื่อมโยงกิจกรรม (5 คะแนน)

- มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกิจกรรมได้สอดคล้องกัน

3.1.3 ความสำเร็จของการทดลอง (10 คะแนน)

- มีการแสดงขั้นตอนการทดลองที่ชัดเจน 5 คะแนน
- ทำการทดลองได้ประสบผลสำเร็จ 5 คะแนน

3.1.4 รายงานการแสดง (5 คะแนน)

- รายงานการแสดง มีเนื้อหาถูกต้อง และมีองค์ประกอบครบถ้วนตามรูปแบบที่กำหนด

<b>3.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>30 คะแนน</b>
3.2.1 ความแปลกใหม่ในการนำเสนอ (5 คะแนน)	
- ใช้เทคนิคการนำเสนอที่แปลกใหม่และน่าสนใจ	
3.2.2 การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (15 คะแนน)	
- อธิบายหลักการทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้	10 คะแนน
- เชื่อมโยงความรู้จากหลักการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และยกตัวอย่างได้ชัดเจน น่าสนใจ	5 คะแนน
3.2.3 ความสามารถในการกระตุ้นความสนใจ (10 คะแนน)	
- กระตุ้นความสนใจของผู้ชมให้เกิดข้อสงสัยที่นำไปสู่การหาคำตอบของการทดลองได้	5 คะแนน
- การทดลองสนุกสนาน ตื่นเต้นเร้าใจ หรือ ชวนติดตาม	5 คะแนน
<b>3.3 การแสดง</b>	<b>35 คะแนน</b>
3.3.1 ความต่อเนื่องและปฏิภาณไหวพริบในการแสดง (10 คะแนน)	
- การแสดงมีความต่อเนื่องไม่ติดขัด	5 คะแนน
- ผู้แสดงมีปฏิภาณไหวพริบหรือแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	5 คะแนน
3.3.2 การสื่อสารและการใช้ภาษา (5 คะแนน)	
- มีการพูดชัดถ้อยชัดคำ ออกเสียงถูกต้องอักขระวิธี สภาพและเหมาะสม โดยเน้นบุคลิกภาพที่มีลักษณะเชิงนักวิทยาศาสตร์ ที่มีความน่าเชื่อถือ	
3.3.3 การมีส่วนร่วมของผู้ชม (5 คะแนน)	
- ผู้ชมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมหรือมีส่วนร่วมในการทำการทดลอง	
3.3.4 ความปลอดภัยในการแสดง (5 คะแนน)	
- มีการทดลองที่ปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตราย ต่อผู้แสดงและผู้ชม หลังการแสดง ต้องทำความสะอาดเวทีให้อยู่ในสภาพพร้อมสำหรับการแข่งขันลำดับต่อไป	
3.3.5 วัสดุอุปกรณ์ในการแสดง (5 คะแนน)	
- วัสดุที่นำขึ้นมาบนเวทีจะต้องนำมาใช้ประกอบการแสดง มีความประหยัด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
3.3.6 เวลาในการแสดง (5 คะแนน)	
- เวลาในการแสดง 9 - 11 นาที	
<b>4. ส่งเล่มรายงานการแสดง จำนวน 5 เล่ม (ส่งในวันลงทะเบียน ณ จุดรับลงทะเบียน)</b>	
<b>5. เกณฑ์การตัดสิน</b>	
คะแนน 80 - 100 คะแนน ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง	
คะแนน 70 - 79 คะแนน ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน	
คะแนน 60 - 69 คะแนน ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง	
ต่ำกว่าร้อยละ 60 ได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน	
<b>(ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด)</b>	

## รายการอุปกรณ์ที่ศูนย์แข่งขันจัดเตรียมให้ มีดังนี้

1. ระบบลำโพงและเครื่องขยายเสียง	1 ชุด
2. ไมค์ลอยแบบมือถือพร้อมถ่าน	3 ชุด
3. คอมพิวเตอร์สำหรับลงไฟล์เสียงหรือภาพ	1 ชุด
4. สาย HDMI (สายต่ออื่นๆ ให้ทางผู้แข่งขันนำมาเอง)	1 ชุด
5. จุดเชื่อมต่อปลั๊กไฟบนเวที	2 ชุด
6. รางปลั๊กไฟ	2 ชุด
7. จอภาพ LED	1 ชุด
8. ระบบไฟส่องสว่าง ( <u>ไม่อนุญาต</u> ให้ใช้ระบบไฟแสงสี)	1 ชุด

## หมายเหตุ

1. ต้องนำไฟล์เสียงหรือภาพมาลงคอมพิวเตอร์ตามช่วงเวลาที่กำหนดเท่านั้น ดังนี้  
เวลา 07.00 - 08.00 น. สำหรับลำดับการแข่งขันภาคเช้า  
เวลา 12.00 - 13.00 น. สำหรับลำดับการแข่งขันภาคบ่าย
2. ไฟล์ที่สามารถเปิดได้ ได้แก่ .mp3 .mp4 และ .wmv
3. กรณีผู้แข่งขันต้องการเปิด-ปิดไฟส่องสว่าง ต้องแจ้งคณะกรรมการฝ่ายต้อนรับและลงทะเบียนให้ทราบก่อน และให้ครูผู้ควบคุมทีมเป็นผู้กำกับการเปิด-ปิดไฟด้วยตนเองเท่านั้น
4. กรณีผู้แข่งขันต้องการใช้ไมค์ลอยที่นำมาเอง ต้องแจ้งคณะกรรมการฝ่ายต้อนรับและลงทะเบียนให้ทราบก่อน และต้องนำอุปกรณ์ดังกล่าวมาทดสอบกับระบบเครื่องเสียงตามช่วงเวลาที่กำหนดเท่านั้น ดังนี้  
เวลา 07:00 - 08.00 น. สำหรับลำดับการแข่งขันภาคเช้า  
เวลา 12.00 - 13.00 น. สำหรับลำดับการแข่งขันภาคบ่าย
5. งดเว้นการแสดงทางวิทยาศาสตร์ที่ทำให้เกิดประกายไฟ การระเบิด ในทุกกรณี เนื่องจากอาจก่อให้เกิดความเสียหายกับอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ ของศูนย์แข่งขัน