

การแข่งขันอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.1-3 และระดับชั้น ม.4-6

รูปแบบวิธีการดำเนินการและหลักเกณฑ์การเข้าแข่งขันเป็นไปตามเกณฑ์งานศิลปหัตถกรรมฯ โดยมี การเปลี่ยนแปลงและชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

1. เกณฑ์การแข่งขัน

มีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์การแข่งขัน จากเดิมมีการแข่งขัน 2 รอบ คือ รอบที่ 1 กิจกรรม การตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (ภาคเช้า) และรอบที่ 2 กิจกรรมแข่งขันกระบวนการแก้ปัญหาทาง วิทยาศาสตร์ (ภาคบ่าย) มีการปรับเปลี่ยนโดยตัดการแข่งขันในรอบที่ 2 กระบวนการแก้ปัญหาทาง วิทยาศาสตร์ (ภาคบ่าย) ออก โดยจะมีการแข่งขันเพียงรอบเดียวคือ รอบที่ 1 กิจกรรมการตอบปัญหา ทางวิทยาศาสตร์ (ภาคเช้า) และเกณฑ์คะแนนในรอบที่ 1 ยังคงเดิม

2. กิจกรรมการแข่งขันและรูปแบบข้อสอบ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 กิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ โดยทำข้อสอบแบบปรนัยและตอบปัญหาสด บนเวที (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) รายละเอียดดังนี้

- ข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน) ขอบข่ายเนื้อหาข้อสอบประกอบด้วย
1) เนื้อหาทั่วไป ครอบคลุมสาระวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กายภาพ โลกและอวกาศ จำนวน 20 ข้อ อย่างละ เท่า ๆ กัน และ 2) ความสามารถทางด้านทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ที่บูรณาการกับสาระวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ และข้อสอบแบบโจทย์สถานการณ์ตามแนวทาง PISA จำนวน 2 ข้อ (ข้อละ 10 คะแนน) รวม คะแนนทั้งหมด 60 คะแนน เวลาที่ใช้ 60 นาที

- ตอบปัญหาสดบนเวที จำนวน 20 ข้อ ๆ ละ 2 คะแนน รวม 40 คะแนน

การประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์

การแข่งขันระดับชั้น ม.1- ม.3 วันที่ 19 ก.ย. 2567

การแข่งขันระดับชั้น ม.4- ม.6 วันที่ 20 ก.ย. 2567

หัวข้อ ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีโดยใส่ใจสิ่งแวดล้อม (Green Technology)
2. อาหารและการเกษตรกรรม (Food and Agriculture)
3. ความปลอดภัยและสุขภาพ (Safety and Health)
4. เทคโนโลยีสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ (Technology for Special Needs)
5. การศึกษาและความบันเทิง (Education and Recreation)
6. การจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management)

รูปแบบวิธีการดำเนินการและหลักเกณฑ์การเข้าแข่งขันเป็นไปตามเกณฑ์งานศิลปหัตถกรรมฯ โดยมีการเปลี่ยนแปลงและชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

หลักเกณฑ์และรายละเอียดการประกวด

1. ผู้มีสิทธิส่งผลงานเข้าประกวดต้องเป็นนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมีอายุระหว่าง 6-19 ปี
2. เจ้าของผลงานสามารถคิดและประดิษฐ์ร่วมกันได้ผลงานละไม่เกิน 2 คน ต่อหนึ่งผลงาน
3. ผลงานที่ส่งเข้าประกวดต้องมีลักษณะเกี่ยวข้องกับหรือสอดคล้องกับหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งหรือหลายหัวข้อดังกล่าวข้างต้น และมีความเหมาะสมกับวัยของเจ้าของผลงาน ผลงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับหรือสอดคล้องจะ
ไม่ได้รับพิจารณา
4. ผลงานอาจมีขนาดเท่าของจริงโดยเมื่อบรรจุลงหีบห่อแล้วต้องมีขนาดไม่เกิน 1 x 0.5 x 0.5 เมตร และมีน้ำหนักไม่เกิน 10 กิโลกรัม หรือเป็นหุ่นจำลองย่อส่วนได้ แต่ต้องแสดงการทำงานได้จริง
5. ผลงานที่ส่งเข้าประกวดต้องจัดส่งเอกสารจำนวน 8 เล่ม โดย ให้ส่งในวันแข่งขันจริง และพร้อมโปสเตอร์แสดงผลงาน ขนาด 90 x 120 เซนติเมตร จำนวน 1 แผ่น
6. หากมีเหตุจำเป็น เช่น อุบัติเหตุระหว่างเดินทาง สามารถโทรมาแจ้งได้และให้เข้าร่วมแข่งขันในลำดับสุดท้ายจนกว่าจะจบการแข่งขัน
7. เมื่อผู้เข้าแข่งขันมาถึงและรายงานตัวแล้ว สามารถจับสลากลำดับที่แข่งขันได้เลย
8. เริ่มลงทะเบียนรายงานตัวได้ตั้งแต่ 7.30 – 8.30 น. และเริ่มแข่งขันเวลา 9.00 น.

การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง

การแข่งขันระดับชั้นม.1- ม.3 วันที่ 19 ก.ย. 2567

การแข่งขันระดับชั้นม.4- ม.6 วันที่ 20 ก.ย. 2567

รูปแบบวิธีการดำเนินการและหลักเกณฑ์การเข้าแข่งขันเป็นไปตามเกณฑ์งานศิลปหัตถกรรมฯโดยมีการเปลี่ยนแปลงและชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

1. ลงทะเบียนเข้าแข่งขันก่อนเวลา 08.45 น. และเริ่มนำเสนอ 09.30 น. พร้อมส่งรายงานเอกสารโครงงาน จำนวน 9 เล่ม ณ จุดลงทะเบียน
2. จัดโต๊ะนำเสนอโครงงานตามจุดกำหนดของคณะกรรมการ
3. รูปแบบแผงโครงงาน มีขนาด 60 x 120 x 60 ซม.
4. สถานที่แข่งขัน อาคาร 2 ชั้น 2 โรงเรียนวัชรวิทยา
5. ในการนำเสนอโครงงาน มีเวลาในการนำเสนอ 10 นาที ตอบคำถาม 5 นาที โดยจะมีป้ายยกบอกเวลา เหลือ 1 นาที และหมดเวลา
6. เก็บอุปกรณ์ชุดการทดลองและแผงโครงงาน เวลา 16.00 น. หากมีการเปลี่ยนแปลงจะแจ้งในวันแข่งขัน (สรุปเวลาจากจำนวนทีมที่มารายงาน)
7. การเลือกลำดับการแข่งขันตามการลงทะเบียน
 - ทีมใดมาก่อนสามารถเลือกลำดับการนำเสนอได้
 - หากทีมใดลงทะเบียนช้ากว่ากำหนดเวลา แต่ไม่เกินช่วงเวลาของการนำเสนอของทีมสุดท้าย สามารถเข้านำเสนอผลการศึกษากับคณะกรรมการได้ เป็นลำดับสุดท้าย
8. ให้ผู้เข้าแข่งขันเตรียมอุปกรณ์เฉพาะของทีมมาเอง เช่น ปลั๊กไฟ สายไฟ ฝ่าบูโต๊ะ ฯลฯ
9. การตัดสินผลการแข่งขัน ถือตามมติของคณะกรรมการ และตามเกณฑ์ของ สพฐ.

การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์

การแข่งขันระดับชั้นม.1- ม.3 วันที่ 19 ก.ย. 256

การแข่งขันระดับชั้นม.4- ม.6 วันที่ 20 ก.ย. 2567

รูปแบบวิธีการดำเนินการและหลักเกณฑ์การเข้าแข่งขันเป็นไปตามเกณฑ์งานศิลปหัตถกรรมฯ โดยมี การเปลี่ยนแปลงและชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

1. รายงานตัว เวลา 07.30 - 09.00 น. ณ บริเวณลานไทร หน้าอาคาร 2 (วิซเรนทร์) โรงเรียนวัชรวิทยา
2. ส่งรายงานโครงงานเป็นรูปเล่ม 8 เล่ม ตอนลงทะเบียนในวันแข่งขัน
3. เริ่มนำเสนอเวลา 9.30 แต่ละทีมใช้เวลานำเสนอ ไม่เกิน 10 นาที โดยกรรมการซักถามตามความเหมาะสม
4. โดยแผนรูปเล่ม บทที่ 1 – 5 จำนวน 20 หน้า ภาคผนวกไม่เกิน 10 หน้า
5. การเลือกลำดับการแข่งขันตามการลงทะเบียน
 - จับฉลากและตั้งแผงตามจุดที่กำหนด
 - หากทีมใดลงทะเบียนช้ากว่ากำหนดแต่ไม่เกินการนำเสนอของทีมสุดท้าย จะสามารถนำเสนอเป็น

ลำดับสุดท้ายแทน

6. การเปลี่ยนตัวให้เปลี่ยนตัวหรือใช้ตัวแทนอื่น ตามระบบของเขตฯ
7. กรรมการการแข่งขันโครงงานฯ ประเภทสิ่งประดิษฐ์ประชุมวางแผนการให้คะแนน เวลา 8.30 น.

การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

การแข่งขันระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น วันที่ 19 กันยายน 2567

การแข่งขันระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วันที่ 20 กันยายน 2567

รูปแบบวิธีการดำเนินการและหลักเกณฑ์การประกวด เป็นไปตามเกณฑ์งานศิลปหัตถกรรมฯโดยมีการเปลี่ยนแปลงและชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

1. การลงทะเบียน

1.1 มัธยมศึกษาตอนต้น

ลงทะเบียน 08.00 - 08.30 น. สถานที่ หอประชุมโรงเรียนวัชรวิทยา

จับสลากลำดับการแสดง พร้อมฟังคำชี้แจง 08.40

เริ่มแสดง 09.00 น.

1.2 มัธยมศึกษาตอนปลาย

ลงทะเบียน 08.00 - 08.30 น. สถานที่ บริเวณด้านข้างหอประชุมโรงเรียนวัชรวิทยา

จับสลากลำดับการแสดง พร้อมฟังคำชี้แจง 08.40

เริ่มแสดง 10.00 น. (หลังพิธีเปิดเสร็จ)

2. ส่งเล่มรายงานการแสดง จำนวน 8 เล่ม ช่วงลงทะเบียนในวันแข่งขัน

3. เวลาที่ใช้ในการแสดง

เวลาที่ใช้ในการแสดง ทีมละ 13 - 15 นาที กรณีที่ใช้เวลาเกินหรือขาด จะถูกหักคะแนน นาทีละ 1 คะแนน (เศษวินาทีที่เกินหรือขาดตั้งแต่ 30 วินาทีขึ้นไปให้ปัดเป็น 1 นาที) ทั้งนี้การหักคะแนน เรื่องการใช้เวลาแสดง หักได้สูงสุดได้ไม่เกิน 5 คะแนน เวลาที่ใช้ในการแสดงที่เหมาะสมและไม่ถูกหักคะแนน จะอยู่ในช่วง 12.30 - 15.29 นาที

4. ไมโครโฟนทางศูนย์วิทยาศาสตร์กิจกรรมแข่งขัน Science show ได้จัดเตรียมให้เป็นไมค์ลอยแบบถือ 3 ตัว

5. ศูนย์วิทยาศาสตร์กิจกรรมแข่งขัน Science show ได้จัดเตรียมโต๊ะหน้าเวที ขนาด 150 ซม. จำนวน 4 ตัว ไว้บนเวทีการแสดง

6. หากมีเหตุ กรณีจำเป็น เหตุการณ์ฉุกเฉินที่ไม่สามารถลงทะเบียนได้ทันตามกำหนดเวลาลงทะเบียน สามารถติดต่อประสานไปยังผู้ประสานงานกิจกรรม และภายในเวลา 09.30 น. เท่านั้น

7. คณะกรรมการตัดสินจะต้องไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทีมการแสดงที่ส่งเข้าประกวด

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม

ครูสุวิมล กาแก้ว หรือ ครูธีรวิทย์ เนียมโกคะ

098 - 7488926 , 087 - 5430153

การแข่งขันเครื่องบินพลังยาง

นักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขันอยู่ในระดับ ม.1- ม.3 แข่งขันในวันที่ 19 ก.ย. 2567

รูปแบบวิธีการดำเนินการและหลักเกณฑ์การเข้าแข่งขันเป็นไปตามเกณฑ์งานศิลปหัตถกรรมฯ โดยมี การเปลี่ยนแปลงและชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

กำหนดการแข่งขันเครื่องบินพลังยางประเภท 3 มิติ และบินนาน

- | | |
|------------------|--|
| 08.00 – 08.30 น. | นักเรียนลงทะเบียน ณ หอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนวชิรวิทยา |
| 08.30 – 09.00 น. | คณะกรรมการตัดสินฯ ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขัน |
| 09.00 – 12.00 น. | นักเรียนลงมือทำเครื่องบิน และทดลองบิน |
| 12.00 – 13.00 น. | พักรับประทานอาหาร (ผู้ควบคุมทีมเข้าชมการแข่งขันได้ในเวลา 12.45 น.) |
| 13.00 – 17.00 น. | ทำการแข่งขันเครื่องบินพลังยาง (ทีมละ 3 รอบการแข่งขัน)
- ประเภท 3 มิติ (ตามลำดับในใบรายชื่อผู้เข้าร่วมการแข่งขันของ สพม.กพ.)
- ประเภทบินนาน (ตามลำดับในใบรายชื่อผู้เข้าร่วมการแข่งขันของ สพม.กพ.) |

ข้อสรุปจากการประชุมของคณะกรรมการตัดสินการแข่งขันเครื่องบินพลังยาง

1. ไม่อนุญาตให้ผู้ควบคุมทีมเข้ามาในห้องแข่งขัน ขณะนักเรียนกำลังทำการแข่งขัน
2. อาหารกลางวันให้นำมาฝากผู้ช่วยคณะกรรมการตัดสินที่ด้านหน้าห้องแข่งขัน ได้ตั้งแต่เวลา 10.00 น.
3. กรณีเครื่องบินค้าง จะหยุดจับเวลา แล้วให้ผู้เข้าแข่งขันแสดงความจำนงว่าจะให้ใครเป็นผู้สอยลง (ผู้แข่งขัน, ผู้ควบคุมทีม หรือคณะกรรมการฯ) และจับเวลาต่อหลังจากที่สอยลงมาแล้วบินต่อจนกว่าจะตกสัมผัสพื้น
4. กรณีเครื่องบินแตะพื้นโรงยิม พื้นเวที โต๊ะกรรมการ ที่ไม่ใช่ผนังโรงยิม จะถือว่าสิ้นสุดการบินทันที
5. กรณีผู้แข่งขันเข้าไปจับเครื่องบิน หลังจากปล่อยเครื่องบินพ้นจากมือแล้ว จะถือว่าสิ้นสุดการบินทันที
6. ผู้เข้าร่วมการแข่งขันสามารถเปลี่ยนตัวได้เพียง 1 คนเท่านั้นตามหลักเกณฑ์การเปลี่ยนตัวของ สพม.กพ.

****เครื่องบินพลังยาง ประเภท 3 มิติ**

ความยาวของปีกเครื่องบินไม่เกิน 60 เซนติเมตร

ปริ้นต้นแบบเครื่องบินที่จะสร้างประกอบ ใส่กระดาษ A4 พร้อมชื่อโรงเรียนมาส่งคณะกรรมการตัดสิน การแข่งขัน ในวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2567

****เครื่องบินพลังยาง ประเภท บินนาน**

ความยาวของปีกเครื่องบินไม่เกิน 50 เซนติเมตร

น้ำหนักของตัวเครื่องบินไม่น้อยกว่า 15 กรัม (ไม่รวมยาง)

การแข่งขันอากาศยานบังคับวิทยุ

นักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขันอยู่ในระดับ ม.4- .ม6 แข่งขันในวันที่ 20 ก.ย. 2567

กำหนดการ

- 8.00 - 8.30 น. รับรายงานตัว ณ ห้อง 221 อาคาร 2 ชั้น 2 โรงเรียนวัชรวิทยา
- 08.30 - 09.00 น. ชี้แจงกติกาการแข่งขัน
- 09.00 - 13.00 น. ผู้เข้าแข่งขันประกอบเครื่องบิน สำหรับบิน
- 13.00 - 14.00 น. ทดสอบการบิน
- 14.00 -17.00 น. แข่งบิน ณ สนามกีฬาฟุตบอลโรงเรียนวัชรวิทยา

เพิ่มเติม

- ให้ผู้เข้าแข่งขันทานอาหารกลางวันในห้องประกอบเครื่องบิน
- การเปลี่ยนตัวให้เป็นไปตามระเบียบ
- ให้ติดปีกและลำตัวให้แล้วเสร็จภายในห้องประกอบเครื่องบิน

เกณฑ์การแข่งขัน 100 คะแนน

1. ประกอบตัวสำเร็จตามเวลา		20	คะแนน
2. นำเครื่องบินมาทดสอบการบิน		20	คะแนน
3. ภารกิจบิน Low pass			
- สำเร็จในรอบที่ 1	1	30	คะแนน
- สำเร็จในรอบที่ 2	2	25	คะแนน
- สำเร็จในรอบที่ 3	3	20	คะแนน
- สำเร็จในรอบที่ 4	4	15	คะแนน
4. ภารกิจบินนาน			
- ระยะเวลาที่บินได้ 3 นาที		30	คะแนน
- ระยะเวลาที่บินได้ 2 นาที – 2 นาที 59 วินาที		20	คะแนน
- ระยะเวลาที่บินได้ 1 นาที – 1 นาที 59 วินาที		10	คะแนน
	รวม	100	คะแนน

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม

ครูวันเฉลิม คำสุข หรือ ครูสุริระ ปุ่มตะมะ

093 – 1362205 , 096-0190241