

ระเบียบการแข่งขัน “เครื่องบินพลังยาง”

สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2562

กลุ่มวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

1. ประเภทของการแข่งขัน

เป็นการแข่งขันประเภททีม ๆ ละ 4 คน ประกอบด้วยครูผู้ควบคุม 1 คน และนักเรียนจำนวน 3 คน

2. ลักษณะการแข่งขัน

เป็นการแข่งขันประเภทบินนาน โดยการปล่อยด้วยมือ

3. คุณสมบัติของนักเรียนผู้สมัครแข่งขัน

กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และจะต้องได้รับการรับรองจากผู้บริหารสถานศึกษา หรือหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์/ฟิสิกส์

4. กำหนดการรับสมัคร และส่งใบสมัคร

ให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ของสถานศึกษารับสมัคร โดยรวบรวมรายชื่อนักเรียนที่สมัครแล้วจัดเป็นทีม จากนั้นส่งรายชื่อนักเรียนพร้อมเงินค่าสมัคร ภายในวันพุธที่ 14 สิงหาคม 2562 โดยค่าสมัครแข่งขันทีมละ 30 บาท

ประกาศรายชื่อนักเรียนที่สมัคร ในวันศุกร์ที่ 16 สิงหาคม 2562 ทางเว็บไซต์ <http://www.science.bru.ac.th>

5. ลักษณะการแข่งขัน

เป็นการแข่งขันประเภทบินนาน โดยการปล่อยด้วยมือ

6. วัน - เวลา และสถานที่แข่งขัน

แข่งขันในวันจันทร์ที่ 19 สิงหาคม 2562 เวลา 08.00 - 16.30 น. ณ ห้องประชุมเฟื่องฟ้า อาคาร 15 ชั้น 15 โดยทีมที่สมัครแข่งขัน ต้องลงทะเบียน ฟังกฎกติกา และสร้างเครื่องบินพลังยาง ตั้งแต่เวลา 08.30 น.

7. รางวัลการแข่งขัน และการตัดสิน

กำหนดรางวัลสำหรับผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก ดังนี้

รางวัลชนะเลิศ	เงินรางวัล 1,500 บาท	พร้อมโล่รางวัลและเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1	เงินรางวัล 1,000 บาท	พร้อมเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2	เงินรางวัล 500 บาท	พร้อมเกียรติบัตร

อนึ่ง ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

8. การประกาศผลการแข่งขัน และการมอบรางวัล

คณะกรรมการจัดการแข่งขัน จะทำการประกาศและมอบรางวัลทันทีเมื่อสิ้นสุดการแข่งขัน สำหรับเกียรติบัตรจะจัดส่งไปที่สถานศึกษาของนักเรียนที่ได้รับรางวัลภายหลัง หรือติดต่อขอรับได้ภายหลังที่สำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์

9. ข้อกำหนดของเครื่องบินพลังงานยาง

- 9.1 ใช้ยางวงรัดของวงใหญ่เท่านั้นเป็นแหล่งพลังงาน ซึ่งแหล่งพลังงานจะใช้ของที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น
- 9.2 ขนาดความยาวของปีกเครื่องบินพลังงานอยู่ระหว่าง 30 - 50 เซนติเมตร (กางปีกออก)
- 9.3 ขนาดความยาวลำตัวของเครื่องบินพลังงานอยู่ระหว่าง 30 - 50 เซนติเมตร
- 9.4 น้ำหนักเครื่องบินพลังงานรวมยาง ระหว่าง 15 - 25 กรัม
- 9.5 ผู้เข้าแข่งขันสามารถนำเครื่องบินพลังงานมาจำนวนกี่ลำก็ได้ ซึ่งกรรมการจะให้ทดสอบบินทีละ 1 ครั้งเท่านั้น ตามลำดับการลงทะเบียน (หากไม่ทำการทดสอบบินให้แจ้งที่กรรมการได้)
- 9.6 หลังจากนั้นผู้เข้าแข่งขันต้องนำเครื่องบินพลังงานที่จะใช้ในการแข่งขันให้คณะกรรมการตรวจรับและเซ็นชื่อกำกับทุกลำ ภายหลังจากการตรวจรับกรรมการจะนำเครื่องบินพลังงานมาจัดวาง ณ สถานที่ ๆ กรรมการเตรียมไว้
- 9.7 เมื่อเริ่มแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมมารับเครื่องบินของตนเข้าประจำที่ สามารถปล่อยเครื่องบินได้ 2 ครั้ง **โดยเลือกเอาครั้งที่บินได้นานที่สุดเป็นเกณฑ์ตัดสิน** วิธีการปล่อยห้ามใช้แรงส่งจากมือ
- 9.8 ผลการแข่งขันเริ่มจับเวลาเมื่อเครื่องบินออกจากมือและสิ้นสุดการจับเวลาเมื่อเครื่องบินนั้นสัมผัสพื้นหรือบินต่อไม่ได้ (ในกรณีที่ชนผนังหรือสิ่งกีดขวางภายในเวลาไม่เกิน 3 วินาทีแล้วสามารถบินต่อไปได้ คงจับเวลาต่อไป)

10. ข้อกำหนดการลงทะเบียน

- 10.1 ลงทะเบียนวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2562 เวลา 08.00 - 08.30 น.
- 10.2 กรณีที่ผู้เข้าแข่งขันลงทะเบียนช้ากว่าเวลาที่กำหนด คณะกรรมการฯ สงวนสิทธิ์การเข้าร่วมการแข่งขัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการฯ
- 10.3 ผู้เข้าแข่งขันต้องลงทะเบียน เพื่อให้คณะกรรมการตัดสินฯ ตรวจสอบเครื่องบินพลังงานยาง ตามข้อกำหนดในข้อ 3
- 10.4 ผู้เข้าแข่งขันต้องลงทะเบียน เพื่อรับทราบลำดับการปล่อยเครื่องบินในแต่ละรอบ
- 10.5 หลักฐานการลงทะเบียน ประกอบด้วยใบสมัคร

11. ข้อกำหนดการปล่อยเครื่องบิน

- 11.1 ลำดับการแข่งขันจากขั้นตอนการลงทะเบียน
- 11.2 ผู้เข้าร่วมแข่งขันในลำดับต่อไป ต้องเข้ามาเตรียมตัวให้พร้อมในบริเวณที่กำหนด ก่อนที่ผู้เข้าแข่งขันลำดับก่อนหน้า จะทำการปล่อยเครื่องบินแล้วเสร็จ
- 11.3 เมื่อผู้เข้าแข่งขันถึงเวลาเข้าจุดปล่อยเครื่องบิน พึงสัญญาการปล่อยเครื่องบินจากกรรมการ
- 11.4 ให้ผู้แข่งขันทำการปล่อยเครื่องบินได้ ทีละ 2 รอบ โดยจะบันทึกสถิติที่ดีที่สุดเท่านั้น โดยในแต่ละรอบผู้เข้าแข่งขันสามารถปล่อยเครื่องบินได้ 1 ครั้งเท่านั้น
- 11.5 กรณีที่ใช้เวลาในการปล่อยเครื่องบินเกินเวลาที่กำหนด ถือว่าหมดสิทธิ์การแข่งขันในรอบนั้น
- 11.6 กรณีที่ทีมใดไม่สามารถเข้าแข่งขันในลำดับที่กำหนดไว้ได้ สามารถแจ้งเหตุผลที่เหมาะสมกับคณะกรรมการฯ เพื่อเลื่อนการแข่งขันภายในรอบนั้นได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการฯ แต่การเลื่อนลำดับการแข่งขันไม่สามารถเลื่อนเพื่อสะสมการปล่อยเครื่องบินในรอบต่อไปได้
- 11.7 ไม่อนุญาตให้บุคคลอื่นซึ่งไม่ใช่สมาชิกภายในทีมนั้น เข้าไปภายในจุดปล่อยเครื่องบิน

12. การบันทึกผลการแข่งขัน

สถิติและผลการแข่งขันที่เป็นทางการ จะประกาศผลให้ทราบหลังจากการแข่งขันแล้วเสร็จ

13. การรับเครื่องบินคืน

- 13.1 เมื่อผู้เข้าแข่งขันปล่อยเครื่องบินแล้ว ให้นำบัตรแสดงหมายเลขทีม (ซึ่งจะได้รับตอนลงทะเบียน) ไปรับเครื่องบินคืนได้

13.2 กรณีที่ผู้เข้าแข่งขันนำเครื่องบินของผู้เข้าแข่งขันที่มีอื่นไปใช้แข่งขัน คณะกรรมการฯ ของการบินที่กสถิติในครั้งนั้น ๆ

14. ข้อกำหนดและกติกาการแข่งขันอื่น ๆ

14.1 ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

14.2 ไม่อนุญาตให้ซ่อมปล่อยหรือทดสอบบินภายในสนามแข่งขันและบริเวณใกล้เคียงนอกเหนือจากที่กรรมการกำหนด

15. เกณฑ์การตัดสินให้คะแนน

15.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องปล่อยเครื่องบินจากจุดปล่อย เริ่มจับเวลาเมื่อเครื่องบินออกจากมือและสิ้นสุดการจับเวลาเมื่อเครื่องบินนั้นสัมผัสพื้นหรือบินต่อไม่ได้ (ในกรณีที่ชนผนังหรือสิ่งกีดขวางภายในเวลาไม่เกิน 3 วินาทีแล้วสามารถบินต่อไปได้ คงจับเวลาต่อไป) โดยเลือกเอาครั้งที่บินได้นานที่สุดเป็นเกณฑ์ตัดสิน และใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่งในการบันทึกสถิติ

15.2 ให้ทำการปล่อยเครื่องบินได้ **2 รอบ ๆ ละ 1 ครั้ง** และจะบันทึกสถิติครั้งที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว