

กติกาการแข่งขันเครื่องร่อน CLG ในวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2568 โดย ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ

คำอธิบายกิจกรรม

เป็นการแข่งขันเครื่องร่อนอิงด้วยยาง (Catapult Launch Glider - CLG) โดยใช้เกณฑ์ร่อนอยู่บนอากาศได้นานที่สุด และต้องร่อนลงอยู่ภายในกรอบพื้นที่สนามแข่งขันเท่านั้น โดยให้ปล่อยเครื่องร่อนได้ไม่เกิน 3 ครั้ง และจะเลือกเอาเวลาที่ทำได้ยาวนานที่สุดเพียงเที่ยวบินเดียวมาตัดสินอันดับที่ 1-2-3 เพื่อรับรางวัล ในแต่ละระดับชั้น คือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาต้น และระดับมัธยมศึกษาปลาย

คุณลักษณะเครื่องร่อนที่ใช้ในการแข่งขัน

1. เป็นเครื่องร่อนประเภทอิงด้วยยาง (Catapult Launch Glider - CLG) สร้างขึ้นจากวัสดุประเภทไม้ โฟม และวัสดุอื่น ๆ ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับการสร้างเครื่องร่อนและสามารถใช้ในการแข่งขันได้อย่างปลอดภัย
2. ขนาดกางปีก (Wing Span) วัดเป็นแนวเส้นตรงจากปลายปีกซ้ายจรดปลายปีกขวา ความยาวระหว่าง 25 เซนติเมตร ถึง 30.5 เซนติเมตร
3. มีความยาวลำตัว (Fuselage) วัดจากปลายหัวถึงส่วนที่ยาวสุดของตัวลำ ความยาวไม่เกิน 30 เซนติเมตร
4. ไม่มีข้อจำกัดเรื่องชนิดของวัสดุที่ใช้สร้าง และน้ำหนักของเครื่องร่อน
5. ต้องเขียนอักษรย่อของโรงเรียน ชื่อทีม หมายเลขเครื่องร่อนให้สามารถเห็นได้ชัดเจนที่บนปีก
6. ทุกทีมที่เข้าแข่งขันต้องมีเครื่องร่อนของทีมตนอย่างน้อย 1 ลำ โดยสร้างมาจากที่โรงเรียนให้เรียบร้อย

คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

ผู้เข้าร่วมการแข่งขันต้องเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาต่าง ๆ รวมถึงนักเรียนในระบบการศึกษาแบบ Home Schooling เด็กนักเรียนการศึกษาพิเศษ รวมถึงโรงเรียนเฉพาะความพิการ โดยจัดการแข่งขันแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับชั้นประถมศึกษา (ป.1 - ป.6) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3) และ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - ม.6) ในแต่ละทีมประกอบด้วยสมาชิก 3 คน (ไม่รวมอาจารย์ควบคุมทีม)

สถานที่ทำการแข่งขัน

ใช้พื้นที่ลานซีเมนต์ (สนามฟุตบอล) เป็นพื้นที่ทำการแข่งขันโดยกรอบพื้นที่คือ บริเวณสนามฟุตบอลทั้งหมด บริเวณลานจอดรถ และถนนภายในแนวรั้วลานซีเมนต์ (สนามฟุตบอล) เท่านั้น

ในบริเวณสนามแข่งขัน กรรมการจะติดตั้งเสาสูง 3 เมตร จำนวน 1 เสา มีแถบสีบับนบอกทิศทางลมความเร็วลมอยู่ที่ปลายเสา

วิธีดำเนินการแข่งขัน และการให้คะแนน

1. ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน ต้องเตรียมเครื่องร่อนที่พร้อมจะทำการแข่งขันอย่างน้อยทีมละ 1 ลำ
2. เมื่อมาถึงสถานที่แข่งขันให้ผู้เข้าแข่งขันมาลงทะเบียน และส่งเครื่องร่อนที่จะใช้ในการแข่งขันให้คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะของเครื่องร่อน กรรมการจะลงลายมือชื่อหรือทำสัญลักษณ์บนปีกเครื่องร่อน ที่มีคุณลักษณะถูกต้องตามที่กำหนดซึ่งสามารถจะใช้แข่งขันได้
3. เมื่อถึงเวลาแข่งขันกรรมการจะประกาศเรียกชื่อทีม ทีละทีมตามลำดับการลงทะเบียน ให้มานั่งรอ ณ จุดที่กำหนด เตรียมบินเป็นเที่ยวบินที่ 1 ตามลำดับ จนครบทุกทีมที่ลงทะเบียน จึงจะเริ่มวนเรียกชื่อทีมตั้งแต่ต้น เพื่อบินเที่ยวที่ 2 และเที่ยวที่ 3
4. การปล่อยเครื่องร่อนให้ใช้อุปกรณ์ยิงเครื่องร่อนของกรรมการที่จัดเตรียมไว้ให้
5. ผู้เข้าแข่งขันที่เป็นเด็กนักเรียนการศึกษาพิเศษ รวมถึงนักเรียนโรงเรียนเฉพาะความพิการ ให้ปล่อยเครื่องร่อนโดยใช้เครื่องยิงที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้
6. เมื่อกรรมการให้สัญญาณให้ผู้เข้าแข่งขันที่เป็นผู้ปล่อย ปล่อยเครื่องร่อนขึ้นทันที
7. กรรมการจะเริ่มจับเวลาเมื่อเครื่องร่อนพ้นจากมือผู้ปล่อย และจะหยุดเวลาเมื่อเครื่องร่อนตกถึงพื้นดิน หรือติดค้างสิ่งกีดขวางต่าง ๆ จนไม่สามารถทำการร่อนต่อได้ หรือสิ้นสภาพการบิน โดยหน่วยในการจับเวลาเป็น นาที-วินาที- 1/100 วินาที
8. เครื่องร่อนจะต้องร่อนและลงในบริเวณรั้วสนามฟุตบอล หรือในบริเวณลานจอดรถฝั่งเดียวกับสนามฟุตบอลเท่านั้น ถ้าเครื่องร่อนไปตกนอกด้านนอกพื่นแนวรั้วสนามฟุตบอลถือว่าพาวล์ ไม่ได้เวลาในเที่ยวบินนั้น
9. กรณีที่เครื่องร่อนเฉี่ยวชนเข้ากับสิ่งกีดขวางอื่น ๆ เช่น ผนัง เสา ต้นไม้ ฯลฯ แล้วกระดอนออกมาและยังสามารถร่อนต่อไปได้อีก กรรมการจะยังคงจับเวลาต่อไปจนเครื่องร่อนสิ้นสภาพการบินโดยสมบูรณ์ ยกเว้นการชนพื้นซึ่งถือว่าเป็นการบินตก
10. ในการแข่งขันหลังจากกรรมการให้สัญญาณให้ปล่อยเครื่องร่อน ถ้าผู้เข้าแข่งขันทำเครื่องร่อนให้ร้อนหลุดพื้นมือออกไปไม่ว่ากรณีใด (ตั้งใจ หรือไม่ได้ตั้งใจ) กรรมการจะถือว่าเวลาอย่างเป็นทางการของเที่ยวบินนั้น
11. ในกรณีที่เครื่องร่อนของผู้เข้าแข่งขันขึ้นบินในเที่ยวบินใดแล้ว เกิดความเสียหาย สูญหาย หรือติดค้างอยู่กับสิ่งใด ๆ จนไม่สามารถนำกลับมาเข้าแข่งขันต่อได้ในเที่ยวบินต่อไปที่กรรมการประกาศเรียกให้มาทำการบินในเที่ยวบินต่อไป ให้ใช้เครื่องร่อนลำที่ 2 ที่ผ่านการตรวจสอบคุณลักษณะทั่วไปและลงลายมือชื่อโดยกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะของเครื่องบินเล็กที่ใช้ในการแข่งขันแล้วเข้าแข่งขันต่อได้ แต่หากมีเครื่องร่อนมาเพียงลำเดียว ต้องสละสิทธิ์ในการบินในเที่ยวบินที่เหลือทั้งหมด
12. รางวัลในแต่ละระดับ (ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย) มี 3 รางวัล คือ รางวัลชนะเลิศ และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 และรองชนะเลิศอันดับ 2

ข้อยุติ

1. ผู้เข้าแข่งขันต้องยอมรับในสภาพอากาศ ณ เวลาที่ตนเข้าแข่งขัน (ทิศทางลม ความเร็วลม ความแปรปรวนของกระแสลม ฯลฯ) โดยไม่สามารถนำมาใช้เป็นข้อประท้วงใด ๆ ได้ทั้งสิ้น
2. กรณีเกิดความแปรปรวนของสภาพอากาศอย่างรุนแรง จนไม่สามารถดำเนินการแข่งขันได้ตั้งแต่ต้น หรือ ไม่สามารถดำเนินการแข่งขันต่อได้จนจบการแข่งขัน คณะกรรมการจะร่วมกันพิจารณาเพื่อเลือกแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสมที่สุด (เช่น เปลี่ยนสถานที่แข่งขัน เลื่อนการแข่งขัน ลดจำนวนเที่ยวบิน หรือยกเลิกการแข่งขัน ฯลฯ)
3. การตัดสินใจของคณะกรรมการดำเนินการแข่งขันในการชี้ขาดกรณีต่าง ๆ เป็นเอกสิทธิ์ และถือเป็นข้อยุติ

.....