



ที่ ศธ 0210.05/ 1040

ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา
928 ถนนสุขุมวิท คลองเตย กทม. 10110

31 กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการแข่งขัน “เครื่องร่อนพุงด้วยมือ” และการแข่งขัน “เครื่องบินเล็กพลังยาง”

เรียน ผู้บริหารสถานศึกษา/ครูอาจารย์/ผู้ปกครอง/นักเรียนในสังกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. กติกาการแข่งขัน “เครื่องร่อนพุงด้วยมือ”
 2. กติกาการแข่งขัน “เครื่องบินเล็กพลังยาง”
 3. ใบสมัคร

ด้วยศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดจัดแข่งขันเครื่องร่อนพุงด้วยมือ ในวันศุกร์ที่ 18 สิงหาคม 2560 และการแข่งขันเครื่องบินเล็กพลังยาง ในวันเสาร์ที่ 19 สิงหาคม 2560 สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยเปิดรับสมัครตั้งแต่วันที่ 1 - 15 สิงหาคม 2560 ทั้งนี้หากโรงเรียน/ผู้ปกครองมีความประสงค์ส่งนักเรียนเข้าร่วมแข่งขัน สามารถดาวน์โหลดใบสมัครได้ทาง www.sciplanet.org หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่กลุ่มพัฒนาธุรกิจและการตลาด โทรศัพท์ 0 2392 0508 หรือ 0 2392 5951 – 5 ต่อ 2019,2027 และส่งใบสมัครพร้อมสำเนาบัตรประชาชนของผู้เข้าแข่งขันทั้ง 3 คน ทางโทรสาร 0 2392 0508

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาสนับสนุนนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันโครงการดังกล่าว และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางตติยา ใจบุญ)

นักวิชาการศึกษานานาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเผยแพร่ทางการศึกษา ปฏิบัติหน้าที่
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

กลุ่มพัฒนาธุรกิจและการตลาด

โทรศัพท์ 0 2392 0508, 0 2392 5951 ต่อ 2019, 2027

โทรสาร 0 2392 0508

E – mail : nsce@sci-educ.nfe.go.th

www.sciplanet.org

กติกาการแข่งขันเครื่องร่อนพุ่งด้วยมือ

จัดโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ. 2560

Definition นิยามการแข่งขัน

เป็นการแข่งขันทักษะการเล่นเครื่องร่อน ที่ส่งขึ้นสู่อากาศด้วยวิธีการพุ่ง (Hand Launch Glider) หรือ การเหวี่ยง (Discus Launch Glider) ด้วยมือเปล่า โดยไม่มีเครื่องมือใดๆในการส่งเครื่องร่อนขึ้นสู่อากาศ ทำการแข่งขันในสนามกลางแจ้งซึ่งเป็นพื้นที่เปิด ตัวเครื่องร่อนสามารถสร้างขึ้นจากวัสดุต่างๆ ที่มีความเหมาะสม ประกอบด้วยส่วนที่เป็นลำตัว ปีก และชุดหาง ตามขนาดที่กำหนด โดยเครื่องร่อน ต้องบินร่อนอยู่บนอากาศได้ด้วยแรงยกที่เกิดขึ้นจากปีก ตามหลักอากาศพลศาสตร์ การตัดลีนลำตัวบราววัล ใช้การจับเวลาในขณะที่เครื่องร่อนบินอยู่บนอากาศ โดยแต่ละทีม สามารถปล่อยเครื่องร่อนได้ 3 ครั้ง และนำเวลาจากเที่ยวบินที่ทำได้นานที่สุดของแต่ละทีม มาตัดลีนลำตัวบราววัล

Characteristic (ลักษณะเฉพาะของเครื่องร่อนที่ใช้ในการแข่งขัน)

1. ขนาดของความยาวปีก ไม่น้อยกว่า 400 มม. ไม่เกิน 500 มม. (วัดเป็นแนวเส้นตรง จากปลายปีกด้านหนึ่ง ไปยังปลายอีกด้านหนึ่ง) ไม่กำหนดขนาดความกว้างปีก
2. ลำตัว ขนาดของความยาวไม่เกิน 500 มม.
3. ไม่จำกัดวัสดุ และเทคนิค ที่ใช้ในการสร้างเครื่องร่อน
4. มีลักษณะเป็นเครื่องร่อน ที่สามารถบินร่อน อยู่บนอากาศได้ตามหลักอากาศพลศาสตร์ ตัวลำเครื่องร่อน ประกอบด้วย ลำตัว ปีก และชุดหาง
5. น้ำหนักพร้อมบิน (รวมวัสดุถ่วงน้ำหนัก) ไม่เกิน 30 กรัม
6. อนุญาตให้มีเครื่องร่อนสำรองได้ แต่ต้องอยู่ในเกณฑ์คุณลักษณะที่กำหนด และต้องผ่านกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะก่อนแข่ง

คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน ต้องเป็นนักเรียน ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาต่างๆ ทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา ในทุกสังกัด ในแต่ละทีมที่เข้าแข่งขัน ประกอบด้วย สมาชิก 3 คน (ไม่รวมอาจารย์ผู้ควบคุมทีม) แบ่งการแข่งขันออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับประถม (ป.4 – ป.6)
2. ระดับมัธยมต้น (ม.1 – ม.3)
3. ระดับมัธยมปลาย (ม.4 – ม.6)

ในแต่ละทีมจะต้องมีเครื่องร่อนเป็นของตัวเองที่พร้อมจะทำการร่อน อย่างน้อย 2 ลำ

การแต่งกายของผู้เข้าแข่งขัน ให้แต่งกายด้วยชุดเครื่องแบบนักเรียน หรือเครื่องแบบพลศึกษาของโรงเรียนเหมือนกันทุกคน

สถานที่ทำการแข่งขัน และกันจัดสถานที่แข่งขัน

ใช้พื้นที่ลานปูน (สนามฟุตบอล) ข้างอาคารสระว่ายน้ำเป็นพื้นที่ทำการแข่งขัน

ในบริเวณที่ทำการแข่งขัน ณ จุดที่ผู้ปล่อยเครื่องบินสามารถสังเกตเห็นได้ กรรมการจะติดตั้งเสาสูง ที่ปลายเสา ติดแถบรีบบิ้นบอกทิศทางลมและกระแสอากาศยกตัว (Up Draft) จำนวน 1 เสา (เสานี้ถือเป็นสิ่งกีดขวางการบิน)

กรรมการประกอบด้วย ผู้อำนวยการแข่งขัน, กรรมการจับเวลา, กรรมการบันทึกคะแนน, กรรมการประจำจุดปล่อยเครื่องบิน, กรรมการตรวจคุณลักษณะเครื่องบินที่จะเข้าร่วมการแข่งขัน 2 คน และผู้ช่วยกรรมการ 2 คน

วิธีการแข่งขัน และการให้คะแนน

1. ผู้เข้าร่วมการแข่งขันต้องเตรียมเครื่องร่อนที่พร้อมจะทำการแข่งขันมาให้เรียบร้อยอย่างน้อยทีมละ 2 ลำ
2. เมื่อมาถึงสถานที่แข่งขัน ให้ผู้เข้าแข่งขันมาลงทะเบียน และส่งเครื่องร่อนที่จะใช้เข้าแข่งขันทั้งหมด ให้คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะของเครื่องร่อนที่จะใช้ในการแข่งขัน กรรมการจะลงลายมือชื่อหรือทำสัญลักษณ์บนปีกเครื่องร่อน ที่มีคุณลักษณะถูกต้องตามที่กำหนด
3. เมื่อถึงเวลาแข่งขัน กรรมการจะประกาศเรียกชื่อทีม ทีละทีมตามลำดับการลงทะเบียน เพื่อนำเครื่องร่อนมาทำการบินเป็นเที่ยวบินที่ 1 จนครบทุกทีมที่ลงทะเบียนเข้าแข่งขัน จึงจะเริ่มวนเรียกชื่อทีมตั้งแต่ต้นเพื่อบินเที่ยวบินที่ 2 และเที่ยวบินที่ 3 ตามลำดับ
4. ให้ผู้เข้าแข่งขัน พุงเครื่องร่อนขึ้นฟ้า เมื่อกรรมการให้สัญญาณ
5. กรรมการจะเริ่มจับเวลาเมื่อเครื่องร่อน พ้นจากมือผู้ปล่อย และจะหยุดเวลาเมื่อเครื่องร่อนตกถึงพื้นดิน ติดค้างสิ่งกีดขวางต่างๆจนไม่สามารถทำการร่อนต่อได้ หรือสิ้นสภาพการบิน
หน่วยในการจับเวลาเป็น นาที-วินาที- 1/100 วินาที
6. กรณีที่เครื่องร่อน เฉี่ยวชนเข้ากับสิ่งกีดขวางอื่นๆ เช่น ผนัง เสา ต้นไม้ ฯลฯ แล้วกระดอนออกมาและยังคงสามารถร่อนต่อไปได้อีก กรรมการจะยังคงจับเวลาต่อไปจนเครื่องร่อนสิ้นสภาพการบินโดยสมบูรณ์ ยกเว้นการชนพื้นซึ่งถือว่าเป็นการบินตก
7. ในการแข่งขัน หลังจากกรรมการให้สัญญาณให้พุง ถ้าผู้เข้าแข่งขันพุงเครื่องร่อนให้ร่อนหลุดพื้นมือออกไปไม่ว่ากรณีใด (ตั้งใจ หรือไม่ได้ตั้งใจ) กรรมการจะถือว่าเป็นเที่ยวบินอย่างเป็นทางการ
8. ในกรณีที่เครื่องร่อน ของผู้เข้าแข่งขัน ขึ้นบินในเที่ยวบินใดแล้ว เครื่องร่อน เกิดความเสียหาย สูญหาย หรือติดค้างอยู่กับสิ่งใดๆจนไม่สามารถนำกลับมาเข้าแข่งขันต่อได้ในเที่ยวบินต่อไปที่กรรมการประกาศเรียกให้มาทำการบินในเที่ยวบินต่อไป ให้ใช้เครื่องร่อน ลำที่ 2 ที่ผ่านการตรวจคุณลักษณะทั่วไปและลงลายมือชื่อโดยกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะของเครื่องบินเล็กที่ใช้ในการแข่งขันแล้วเข้าแข่งขันต่อได้

9. ในกรณีที่เครื่องร่อน ของผู้เข้าแข่งขัน ขึ้นบินในเที่ยวบินใดแล้ว เครื่องร่อน เกิดความเสียหาย สูญหาย หรือติดค้างอยู่กับสิ่งใดๆจนไม่สามารถนำกลับมาเข้าแข่งขันต่อไปได้ในเที่ยวบินต่อไปที่กรรมการประกาศ เรียกให้มาทำการบินในเที่ยวบินต่อไป หรือไม่มีเครื่องร่อนที่จะใช้ในการแข่งขันแล้ว ให้ถือว่าผู้เข้าแข่งขัน สละสิทธิ์ในการขึ้นบินเที่ยวบินต่อไปที่เหลือทั้งหมด (DQ) โดยกรรมการจะกรอกตัวเลขศูนย์ "0" ลงในช่อง บันทึக்கะแนนที่เหลือ
10. กรรมการจะนำเวลานำเวลาจากเที่ยวบินที่ทำได้นานที่สุดของแต่ละทีม (เพียงเที่ยวบินเดียวเท่านั้น) มาตัดสินลำดับรางวัล
11. รางวัลในแต่ละระดับ (ประถม,มัธยมต้น,มัธยมปลาย) มี 3 รางวัลคือ รางวัลชนะเลิศ และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 และ 2

ข้อยุติ

1. ผู้เข้าแข่งขันต้องยอมรับในสภาพอากาศ ณ เวลาที่ตนเข้าแข่งขัน (ทิศทางลม,ความเร็วลม,ความแปรปรวนของกระแสลม, ฝนตก ฯลฯ) โดยไม่สามารถนำมาใช้เป็นข้อประท้วงใดๆได้ทั้งสิ้น
2. กรณีเกิดความแปรปรวนของสภาพอากาศอย่างรุนแรง จนไม่สามารถดำเนินการแข่งขันได้ตั้งแต่ต้น หรือไม่สามารถดำเนินการแข่งขันต่อไปจนจบการแข่งขัน คณะกรรมการจะร่วมกันพิจารณาเพื่อเลือกแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสมที่สุด
3. การตัดสินของคณะกรรมการดำเนินการแข่งขันในการชี้ขาดกรณีต่างๆ เป็นเอกสิทธิ์ และถือเป็นข้อยุติ

ใบสมัคร
การแข่งขันเครื่องร่อนพุงด้วยมือ
เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ปี 2560
วันศุกร์ที่ 18 สิงหาคม 2560 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ)
รับสมัครถึงวันอังคารที่ 15 สิงหาคม 2560 เวลา 16.30 น.
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

ส่งทีมเข้าแข่งขันในระดับ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย อายุไม่เกิน 18 ปี

ชื่อทีม.....

1. ชื่อ.....นามสกุล.....

2. ชื่อ.....นามสกุล.....

3. ชื่อ.....นามสกุล.....

4. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....นามสกุล.....

ชื่อทีม.....

ที่อยู่/โรงเรียน.....เลขที่.....ซอย.....

ถนน.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

Email.....

ขอส่งทีมสมัครเข้าแข่งขันพร้อมกันนี้ได้จัดส่งใบสมัครพร้อมสำเนาบัตรประชาชนผู้เข้าแข่งขันทั้ง
3 คน มาทางโทรสารหมายเลข 02-392-0508 แล้ว

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร/ผู้แทน/ผู้ปกครอง

(.....)

...../...../.....