
APRSAF-27 SỰ KIỆN TÊN LỬA NƯỚC TRỰC TUYẾN

I. Thông tin chung về APRSAF

Diễn đàn các Cơ quan Vũ trụ Châu Á – Thái Bình Dương (APRSAF) được thành lập năm 1993 với mục tiêu thúc đẩy các hoạt động không gian trong khu vực Châu Á – Thái Bình Dương. Các thành viên tham gia vào APRSAF bao gồm các Cơ quan Vũ trụ, Tổ chức chính phủ, Tổ chức quốc tế, các Công ty tư nhân, Trường đại học và các Viện nghiên cứu từ hơn 40 nước và lãnh thổ trong khu vực.

Hội nghị APRSAF lần thứ 27 sẽ được tổ chức trực tuyến từ 30/11- 03/12/2021 bởi các cơ quan đồng tổ chức gồm Cơ quan nghiên cứu và phát triển Hàng không Vũ trụ Nhật Bản (JAXA) – Bộ Giáo dục, Văn hoá, Thể thao, Khoa học và Công nghệ Nhật Bản (MEXT) và Trung tâm Vũ trụ Việt Nam - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST). Cuộc thi “Tên lửa nước” là một trong các sự kiện được tổ chức trong hội nghị lần này.

II. Thông tin về cuộc thi “Tên lửa nước”

1. Điều kiện tham gia

- Đối tượng tham gia: Học sinh từ 12 đến 17 tuổi (**ngày sinh từ 21/11/2003 đến 20/11/2009**)
- Trình độ tiếng Anh: lưu loát, kỹ năng nghe, nói tốt

2. Thời gian tổ chức

❖ Vòng loại trong nước

- Thời gian mở đăng ký: 11/09/2021
- Thời gian đóng đăng ký: **18/09/2021**
- Online meeting (phổ biến quy định và giải đáp thắc mắc): 19/09/2021
- Thời gian nộp bài thi: **26/09/2021**
- Thời gian công bố kết quả: 29/09/2021
- Số lượng học sinh được chọn vào chung kết: Tối đa **6** học sinh và **3** thầy/cô giáo
- Đường link đăng ký: <https://forms.gle/hRGMAZi1jeePxoGWA>
- Địa chỉ email gửi bài dự thi: pdngoc@vnsa.org.vn; Số điện thoại: 0328997997
- ❖ Chung kết giữa các nước trong khu vực Châu Á – Thái Bình Dương

Nội dung chung kết cuộc thi sẽ được phổ biến sau khi cuộc thi vòng loại trong nước kết thúc.

3. Nội dung về Hồ sơ bài thi

❖ Hồ sơ bài thi

- 1 video quay lại quá trình phóng tên lửa nước
- Báo cáo về quá trình chế tạo tên lửa nước và kết quả đạt được
- Ảnh của tên lửa nước

❖ Lưu ý:

- Mỗi hồ sơ bài thi phải được đặt tên theo trình tự sau:

Tên trường_Số lượng_Họ tên (VD: THPT Cầu Giấy_1_TrungThanhPham.pdf / jpg (ảnh)/ MP4 (video))

- Nếu bạn muốn gửi một (01) tệp vượt quá dung lượng **20MB**, vui lòng liên hệ với ban thư ký. Giới hạn nhận thư của chúng tôi là 20MB cho mỗi thư.

III. Hướng dẫn thi phóng trực tiếp

1. Địa điểm

Bất kỳ địa điểm nào đủ rộng và đủ an toàn để phóng tên lửa nước.

2. Chế tạo tên lửa


Các thành viên tham gia cần tự chuẩn bị tất cả nguyên vật liệu và thiết bị cần thiết để chế tạo và phóng tên lửa nước bao gồm bộ phóng và bơm khí.

Mỗi học sinh tham gia sẽ phải tự chế tạo tên lửa nước của mình, bắt buộc phải sử dụng các nguyên vật liệu được liệt kê trong danh sách “Yêu cầu nguyên vật liệu chế tạo tên lửa nước”, các nguyên vật liệu khác có thể tùy chọn, học sinh có thể sáng tạo bằng cách sử dụng thêm các **nguyên vật liệu an toàn** khác. Vui lòng tham khảo thêm danh sách “Gợi ý nguyên vật liệu chế tạo tên lửa nước”.

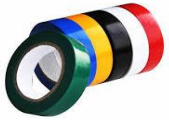





Tên lửa nước phải được thiết kế dạng 1 tầng. Vui lòng đọc kỹ phần “Nguyên vật liệu chế tạo tên lửa nước”.

3. Nguyên vật liệu chế tạo tên lửa nước

❖ Nguyên vật liệu bắt buộc phải sử dụng.

Chai nhựa
Chai nhựa PET (kích thước trong khoảng gần 1.5L nhất có thể). Vui lòng sử dụng chai dùng cho nước có ga.


❖ Nguyên liệu gợi ý chế tạo Tên lửa nước

<p>Băng dính Vinyl</p> 	<p>Plasticine (Đất sét nặn)</p> 	<p>Bìa nhựa trong</p> 
<p>Tấm nhựa PVC</p> 	<p>Tấm Foamex</p> 	<p>Đuôi tên lửa</p> 

4. Quy định phóng

- Vui lòng chú ý và giữ khoảng cách an toàn với vị trí mục tiêu theo hướng dẫn của giáo viên/trưởng nhóm.
- Mỗi học sinh sẽ được thực hiện 2 lần phóng.
- Để an toàn, áp suất không khí không được vượt quá 5 bar.
- Khoảng cách được tính là khoảng cách giữa điểm tác động tới điểm mục tiêu. Kết quả của cả 2 lần phóng sẽ được ghi lại.

5. Phóng tên lửa nước

- Mục đích của cuộc thi là đánh giá độ chính xác bay của mỗi tên lửa nước, học sinh tham gia cần phóng tên lửa nước gần mục tiêu nhất có thể. Mục tiêu được đặt cách 60m từ vị trí đặt của thiết bị phóng. (Xem ảnh dưới đây).
- Phóng tên lửa nước hướng về phía mục tiêu dưới sự hướng dẫn của giáo viên/ trưởng nhóm. Đo khoảng cách giữa điểm mục tiêu và vị trí hạ cánh (vị trí đạt được sau quá trình lăn của tên lửa trên mặt đất).

60m từ mục tiêu



Đánh dấu điểm mục tiêu (cũng như các vị trí cách điểm mục tiêu 5m nếu có thể)



Mục tiêu (gợi ý dùng cờ)



Đánh dấu



6. Đo đạc và ghi video

- **Video mẫu về quá trình phóng và đo đạc:** < <https://youtu.be/PkCEVGD3EF4> >
- Vui lòng xem kỹ “Video mẫu về quá trình phóng và đo đạc”, ghi lại quá trình phóng từ lúc phóng, hạ cánh đến khi đo đạc khoảng cách.
- Điểm hạ cánh phải được xác định rõ ở trong video.
- Tỷ lệ thước đo của cả 2 điểm mục tiêu và điểm hạ cánh phải được thể hiện rõ trong video.
- Nếu được, sử dụng tripod hoặc tương tự để đặt thiết bị quay để chống rung.
- Nếu sử dụng điện thoại, vui lòng đặt ngang điện thoại và quay phim dạng landscape.
- Sử dụng chế độ quay phim chất lượng tốt nhất có thể.
 - **Lưu ý: Video đã chỉnh sửa và cắt xoá sẽ không được chấp nhận.**

7. Tiêu chuẩn đánh giá

Dựa trên khoảng cách giữa điểm mục tiêu và điểm hạ cánh.