

HƯỚNG DẪN LÀM TÊN LỬA NƯỚC



I. TÊN LỬA

1. Từng bộ phận

a. Thân tên lửa

Lấy 1 chai PET 1.5 lít loại có đường kính miệng 21mm (chai Pepsi, Coca-cola)

Chai 1.5 lít, đường kính miệng chai 21mm

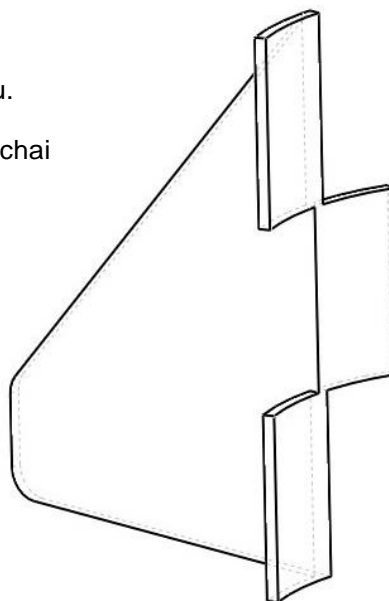


HỘI THI TÊN LỬA NƯỚC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH LẦN VII – NĂM 2017

b. Cánh

Giấy bìa cứng hay nhựa mềm cắt theo mẫu.

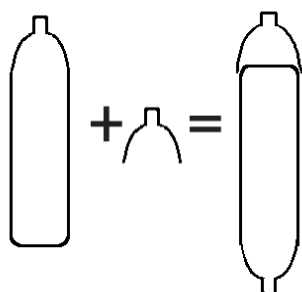
Dùng keo nến hay keo 2 mặt dán vào thân chai theo 3 hướng đều nhau (120°).



c. Đầu tên lửa

Tên lửa không mang dù

Lấy 1 chai PET 1.5 lít cắt đoạn 1/4 chai bắt đầu từ miệng chai

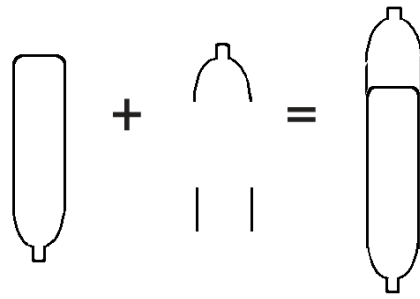


Tên lửa có dù

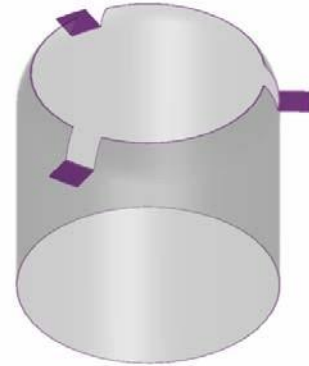
Lấy 1 chai PET 1.5 lít cắt đoạn 1/3 chai bắt đầu từ miệng chai

Lấy đoạn đầu chai vừa cắt, cắt tiếp ra làm 2 đoạn như hình vẽ

HỘI THI TÊN LỬA NƯỚC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH LẦN VII – NĂM 2017

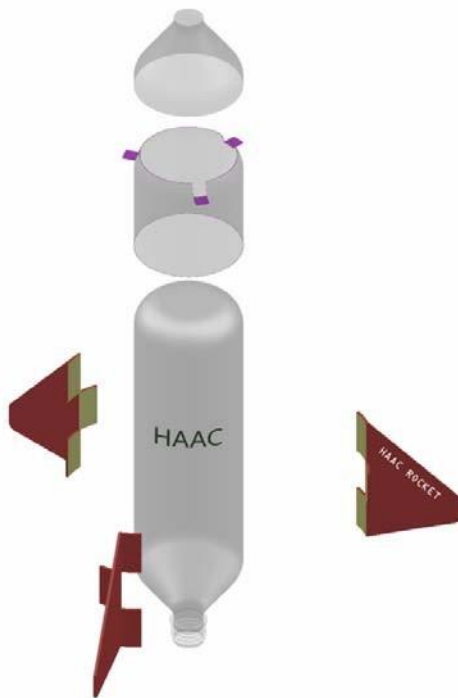


Cắt 3 mấu trên đoạn chai để giữ mũi tên lửa



2. Lắp ráp

Dùng keo 2 mặt, keo nền, và băng keo màu bản lớn (5cm) để dán các phần của tên lửa lại



Sau khi hoàn chỉnh



HỘI THI TÊN LỬA NƯỚC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH LẦN VII – NĂM 2017

II. Dù

- Dùng vải dù hay ni lon diện tích 1m^2 ($1\text{m} \times 1\text{m}$), cắt tròn
- Xỏ từ 8 (hoặc 12 lỗ)
- Dùng dây dù cắt thành 8 đoạn bằng nhau luồn vào 8 lỗ trên dù
- Cột thắt nút 8 đầu dây



III. Giàn phóng

- Chuẩn bị 1m ống PVC đường kính 21mm



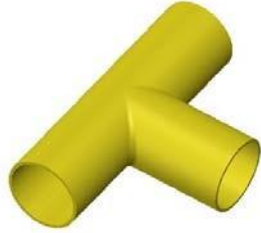
- Cắt 4 đoạn dài 15cm
- Cắt 1 đoạn dài 35cm
- 1 đoạn 5cm ống PVC đường kính 40mm



- 3 đầu bịt ống 21mm

HỘI THI TÊN LỬA NƯỚC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH LẦN VII – NĂM 2017

- 2 co chữ T



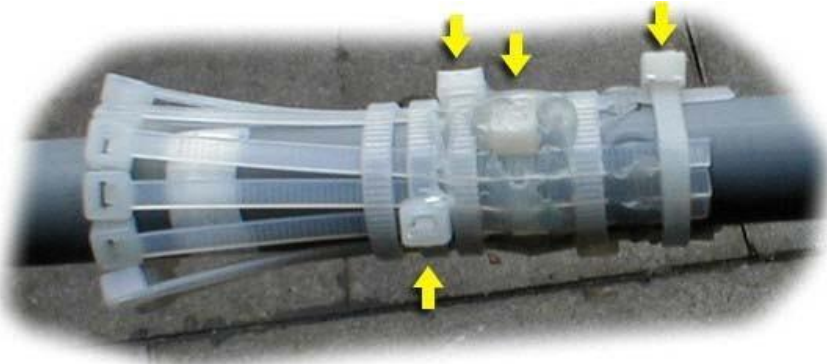
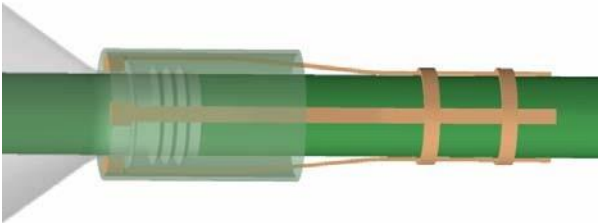
- 8 sợi dây rút nhựa
- 1 van xe máy
- 1 miếng xăm xe
- Keo dán ống nước PVC
- 1 cuộn keo lụa quấn ống nước

1. Khóa tên lửa

- o Dùng 6 sợi dây rút nhựa quấn quanh đoạn ống 35cm
- o Cột cố định 6 sợi dây lại và dùng keo nên để gia cố thêm
- o Luồn ống 40cm vào để khóa chai



HỘI THI TÊN LỬA NƯỚC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH LẦN VII – NĂM 2017



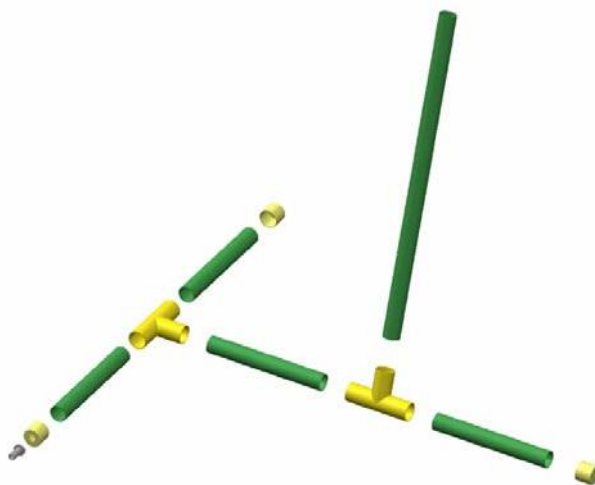
HỘI THI TÊN LỬA NƯỚC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH LẦN VII – NĂM 2017

2. Van bơm :

- Dùng 1 van xe máy
- Lấy 1 đầu bịt ống 21mm, dùng mũi dao hơ nóng, để khoét 1 lỗ tròn có đường kính bằng đường kính van xe.
- Dùng xăm xe (ruột xe) làm gion chống xì hơi. Cắt một mẫu xăm xe hình tròn nhét vừa vào đầu bịt ống 21mm. Khoét 1 lỗ nhỏ cỡ vừa van xe. Đè phần cao su này giữa van và đầu bịt.

3. Giàn phóng

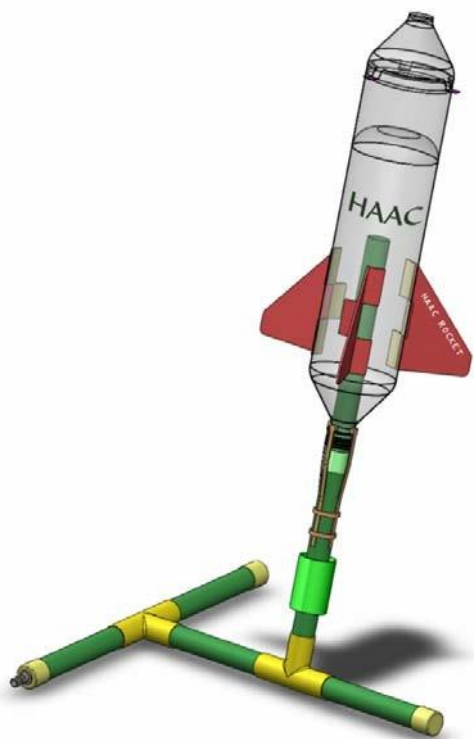
- Gắn các đoạn ống nước và dùng keo dán ống nước để cố định.
- Ống phóng tên lửa cố định góc bắn trong khoảng 70° - 80° so với mặt đất.



Lưu ý :

- o Không dùng các chất bôi trơn như nhớt hay mỡ bôi lên giàn phóng. Các chất này tác động lên nhựa PVC và chai làm thay đổi kích thước, khiến tên lửa không bay được
- o Dàn phóng phải được gắn thật chắc. Yếu tố quyết định cho việc phóng thành công của tên lửa nước nằm chính ở giàn phóng. Giàn phóng càng chắc chắn và kín hơi sẽ tạo được áp suất mạnh để phóng tên lửa.

Sản phẩm cuối cùng



Các quy định an toàn cho tên lửa nước

1. Tuyệt đối **KHÔNG** được hướng tên lửa vào người khác khi đang bơm
2. Khi bắt đầu bơm, người bơm và người điều khiển phải đứng cách tên lửa tối thiểu 0.5m
3. Chỉ dùng vật liệu nhẹ như giấy, plastic, nhựa mềm để làm cánh, mũi và trang trí
4. **KHÔNG** được dùng vật liệu kim loại hay gạch, cát đá, thủy tinh, gỗ
5. Chai làm tên lửa phải là chai nhựa plastic (PET) dung tích không quá 1.5l. **KHÔNG** được dùng chai thủy tinh làm tên lửa
6. Khối lượng tên lửa khi chưa có nước **KHÔNG** được vượt quá **300g** đối với tên lửa 1 tầng, và **700g** với tên lửa ghép tầng
7. **KHÔNG** gắn các vật sắc nhọn trên đầu và cánh tên lửa (tăm, nhựa cứng...)
8. Áp suất bơm tối đa là 80psi. **KHÔNG** được sử dụng thiết bị nén khí khác ngoài bơm tay.
9. Trước khi giật chốt phóng tên lửa phải thông báo cho người xung quanh mình (đếm ngược)
10. Khi tên lửa rơi trên nóc nhà hay vương trên cao (cây, dây điện...) tuyệt đối **KHÔNG** leo lên lấy lại
11. **KHÔNG** được đón bắt tên lửa khi đang rơi
12. **KHÔNG** được gắn các loại chất gây nổ (pháo hoa, thuốc phóng...) vào tên lửa nước
13. Dàn phóng phải được dán kín và chắc chắn. Phải kiểm tra các mối nối ống nước trước khi tiến hành bắn.

HỘI THI TÊN LỬA NƯỚC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH LẦN VII – NĂM 2017

14. Khi bắn, phải có người cảnh giới tên lửa, để xác định hướng bay và vị trí rơi của tên lửa, thông báo mọi người di chuyển đến vị trí an toàn
15. Khi bắn phải tránh chỗ đông người, **KHÔNG** bắn tại khu dân cư, đường xá. Phải có sự cho phép của người lớn khi đến bắn tại một nơi nào đó.
16. **KHÔNG** được hướng tên lửa vào các mục tiêu cụ thể như người, nhà cửa, xe cộ...
17. Phải có ít nhất 2 người khi tham gia bắn tên lửa nước. Một người bơm và một người định hướng và giữ chốt.
18. Người tham gia vào đội bắn tên lửa phải là người có kinh nghiệm và đã hiểu các quy định về an toàn tên lửa. Tuyệt đối **KHÔNG** để người chưa được huấn luyện làm nhiệm vụ gạt chốt bắn hay định hướng tên lửa.