THÔNG TIN - LIÊN LẠC - CẦU CỨU

Cho dù bạn đang ở đâu hoặc lâm vào tình huống nào, nếu giữ được liên lạc với bất cứ một ai đó đang ở nhà, hoặc với các phương tiện tìm kiếm cứu hộ, hay một phương tiện vận chuyển tình cờ đi qua . . . thì cơ hội sống sót của bạn rất cao. Cho nên việc bắt cho được liên lạc với ai đó là điều tối cần thiết.

VÂN MORSE

Trước đây, khi chưa có máy đàm thoại, người ta phải sử dụng tín hiệu bằng mã Morse, do chính Samuel Morse sáng tạo. Tên đầy đủ là Samuel Finley Breese Morse, người Mỹ, là một họa sĩ, nhà phát minh tín hiệu vô tuyến điện và bảng chữ cái mang tên ông – Tín hiệu Morse.

Có lẽ các bạn không xa lạ gì với loại mật mã này. Đó là những chữ và số được thay thế bằng những tín hiệu chấm • (tích) và gạch — (te). Nó được sử dụng bằng nhiều phương pháp và hình thức khác nhau như: âm thanh, ánh sáng, hình ảnh (cơ thể, cờ, khói . . .) nhưng vẫn theo một quy ước quốc tế.

Mặc dù tín hiệu Morse ngày nay mà chúng ta đang sử dụng hơi khác với tín hiệu nguyên thủy của ông Morse. Sau không biết bao nhiêu lần thay đổi để cho ngày càng tiện lợi và dễ dàng hơn khi sử dụng, người ta vẫn còn giữ lại cái cốt lõi và qui tắc cơ bản của nó.

VẦN MORSE				
A • -	0			
B 	P • •			
c —• —•	Q — • —			
D • •	R • •			
E .	S • • •			
F • • • •	T -			
G	U • • ==			
H • • • •	V • • • 			
I • •	W •			
J • = = =	X			
K • _	Y			
L • == • •	Z — — • •			
M — —	CH — — —			
N — •				

Để truyền được tín hiệu Morse, người phát và người nhận cần phải rèn luyện trong một thời gian. Càng rèn luyện thì tốc độ phát và nhận càng nhanh. Ở đây, chúng tôi không đề cập đến cách học cũng như các thủ tục và các phương pháp truyền tín hiệu Morse. Điều này các bạn sẽ tìm thấy trong các sách kỹ năng khác.

MÁY BÔ ĐÀM

Không như ngày xưa, máy bộ đàm chỉ dành cho những người có công tác đặc biệt. Ngày nay, máy bộ đàm (và điện thoại di động) đã phổ biến đến mọi tầng lớp người trong xã hội. Nếu các bạn có trang bị được máy bộ đàm thì khả năng được cứu thoát rất cao.

Cách sử dụng: Điện thoại di động có rất nhiều tính năng mà không phải ai cũng có thể tự hào là biết hết. Máy bộ đàm thì giản dị hơn. Các bạn chỉ cần biết tính năng một ít phím và núm. Máy bộ đàm có nhiều kiểu dáng khác nhau, nhưng tựu trung gồm những phím và núm sau:

- Núm 1 công tắc: Tắt mở nguồn và chỉnh âm lượng to nhỏ. (volume)
- Núm 2 chỉnh tần số: Các máy muốn nói chuyện với nhau thì tần số phải giống nhau.
- Phím 3 đàm thoại: Trước khi đàm thoại bấm nhẹ và giữ như thế rồi nói chuyện. Khi nói hết câu phải buông ra để nghe máy khác trả lời.
- Phím 4 tinh chỉnh tín hiệu: Có tác dụng tăng khả năng thu sóng (sử dụng trong trường hợp các máy liên lạc ở quá xa, tín hiệu chập chờn)

Khi sử dụng, chỉ cần chú ý ba phím chính 1-2 -3



MÁY TRUYỀN TIN TRUYỀN THỐNG

Nguyên tắc hoạt động cũng như máy bộ đàm, nhưng được thiết kế để liên lạc tầm xa (viễn liên), và có nhiều tính năng, tần số . . . vì vậy các bạn cần biết tần số của đối tác, nếu không thì phải dò tìm rất lâu.

Máy truyền tin truyền thống có hai loại: loại đàm thoại như bộ đàm, loại chỉ gửi được tín hiệu morse.

Nếu là máy đàm thoại, khi phát thanh, bạn phát "May Day, May Day" là quy ước báo nguy quốc tế. Khi có tín hiều trả lời, các bạn thông báo tình hình cho họ biết.

Nếu là máy phát tín hiệu thì bạn gởi đi tín hiệu cầu cứu quốc tế S.O.S. bằng mã Morse (• • • • • • • • •



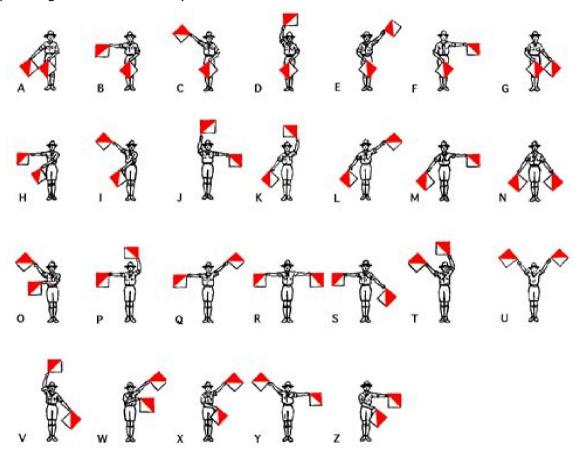
LIÊN LAC BẰNG SÉMAPHORE

Hệ thống semaphore dùng hai cán cờ ngắn có cờ hình vuông là một trong các phần cơ bản của kỹ thuật Hướng đạo.

Trong trường hợp hai bên có thể thấy nhau (như trên hai tàu biển chẳng hạn) thì các bạn có thể "nói chuyện" với nhau bằng Sémaphore.

Semaphore hay tạm gọi là **truyền tin thị giác** (*optical telegraph*) là một công cụ dùng để truyền tin qua phương tiện tín hiệu nhìn thấy được (*với tháp cao cùng với các phiến quay quanh trục (pivoting blades) hoặc là các cờ cầm tay* . . .) Thông tin được mã hóa theo vị trí của các thành phần cơ học; nó được đọc khi các phiến hoặc tay cầm cờ nằm ở một vị trí đã ấn định.

Trong thời hiện đại, nó thường được ám chỉ đến một hệ thống truyền tín hiệu bằng hai lá cờ cầm tay.



CÁC THIẾT BỊ VÀ CÁCH PHÁT TÍN HIỆU CẤP CỨU

Súng bắn pháo hiệu: dạng súng ngắn cầm tay. Mỗi lần nạp được một viên đạn. Khi bắn phát ra một hay nhiều sao phát sáng từ 5 đến 10 giây. Có nhiều màu như trắng, xanh, đỏ . . . nhưng người ta thường dùng màu đỏ khi cầu cứu.

Pháo sáng sao: có hình ống bằng nhôm hay kim loại. bắn bằng cách mỡ nắp rồi lắp vào đầu kia, hướng lên trời rồi vỗ mạnh từ dưới lên, nó sẽ phóng lên trời một chùm sao sáng. Loại này cũng có nhiều màu như trắng, xanh, đỏ . . . nhưng người ta thường dùng màu đỏ khi cầu cứu. Pháo sáng sao có loại giựt dây để kích hỏa.

Pháo sáng dù: hình thức và cách sử dụng gần như pháo sáng sao, nhưng khi bắn lên, viên pháo sáng được treo dưới một chiếc dù nhỏ, nên rơi xuống chầm chậm. pháo sáng này phát sáng khoảng gần một phút.

An toàn khi sử dung pháo sáng

- Đoc và hiểu hướng dẫn cách sử dụng pháo sáng
- Pháo sáng chỉ có giá trị trong vòng bốn năm sau ngày sản xuất

- Giữ cho pháo sáng đang cháy ở phía dưới gió của thuyền
- Không hướng pháo sáng vào bất cứ ai
- Giữ cho pháo sáng cách xa cơ thể của bạn
- Lưu trữ trong một hộp không thấm nước ở nơi khô rá, dễ lấy
- Chỉ được sử dụng trong trường hợp khẩn cấp

Cờ báo nguy, cần giúp đỡ: có hai loại, một loại cờ đơn màu cam, trên cờ có một hình vuông và một hình tròn (như dấu chấn than). Một loại cờ đôi có hai cờ biểu kiến của 2 ký tư N (November) và C. (Charlie).



Còi khí nén: được gắn với bình khí nén, khi mở khí sẽ phát ra tiếng kêu rất to và vang rất xa, tạo sự chú ý cho những con tàu đang ở gần.

Máy radio (vô tuyến điện): dùng để phát tín hiệu S.O.S. Hay "May Day! May Day!", là tín hiệu cấp cứu quốc tế.

Nhuộm nước biển: nếu có hóa chất bất cứ màu gì, có thể đổ xuống nước biển để nhuôm màu một khu vực, giữ cho các phi cơ tìm kiếm dễ phát hiện.

Trái khói cầm tay: hình ống, giựt dây hay rút chốt để kích hoạt. Có nhiều màu như vàng, xanh, đỏ, tím . . . nhưng người ta thường dùng màu đỏ khi cầu cứu. tuy nhiên khi cần thì dùng bất cứ màu nào có sẵn.

DÙNG CỬ CHỈ: Nếu có thuyền đến gần có thể nhìn thấy bằng mắt thường, các bạn có thể dang hai tay ra rồi đưa lên đưa xuống để báo cho họ biết bạn đang cần được giúp đỡ.



HIỆU KỲ HÀNG HẢI

Trên tàu biển có treo nhiều loại cờ trông khá đẹp mắt. Đây không phải là cờ trang trí mà tác dụng chính của những lá cờ đó là truyền thông. Mỗi lá cờ này đều mang một mẫu tự và một thông tin. Nếu ghép hai cờ lại với nhau thì lại là một thông tin khác. Đây là phương pháp truyền tin quốc tế, không phân biệt ngôn ngữ, quốc gia, lãnh thổ.

Thí dụ: Nếu thấy một lá cờ hình chữ nhật gồm các vạch vàng và xanh thẫm xen kẽ nhau theo chiều thẳng đứng, có nghĩa là "*I require a pilot"* (Tôi cần một hoa tiêu).

Còn lá cờ hình chữ nhật, màu vàng, có nghĩa là mọi thuyền viên trên tàu đều khỏe mạnh (về mặt y tế, không có ai bị ốm đau gì), xin phép vào cảng" (My vessel is healthy and I request free pratique).

Khi gặp tàu treo lá cờ hình chữ nhật chia làm 3 phần theo chiều ngang, phần ở giữa màu xanh thẫm, 2 phần còn lại có cùng màu vàng: "tránh xa tôi ra, tôi đang di chuyển rất khó khăn" (keep clear of me, I am manoevering with difficulty).





NGHĨA CỦA NHỮNG LÁ CỜ HIỆU HÀNG HẢI

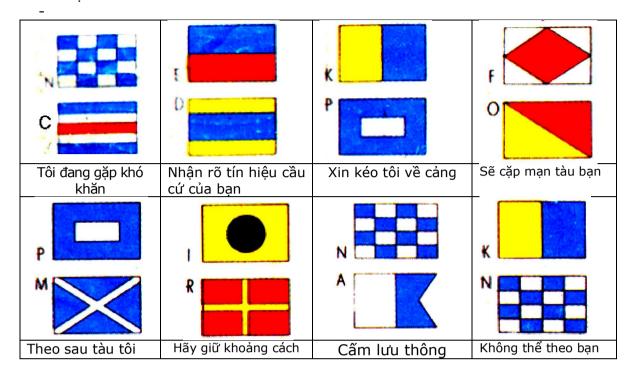
Có bao nhiều chữ cái (A, B, C...) thì có bấy nhiều lá cờ với ý nghĩa khác nhau

Cờ & TÊN Cờ Flag name	Ý NGHĨA Natutical Meaning	CỜ & TÊN CỜ Flag name	Ý NGHĨA Natutical Meaning	
A - ALPHA	Thợ đang lặn, xin tránh xa. Diver down, keep clear	I - INDIA	Chuyển hướng sang mạn trái Altering course to port.	
B - BRAVO	Vận chuyể hàng nguy hiểm Dangerous cargo J - JULIET		Tàu đang cháy, xinh tránh xa <i>On fire, keep clear</i>	
C - CHARLIE	Đúng, phải <i>Yes</i>	K - KILO	Đề nghị được liên lạc Desire communicate	
D - DELTA	Xin tránh ra, tôi đang di chuyể khó khăn. (keep clear of me, I am manoevering with difficulty		Dừng lại ngay lập tức Stop instantly	

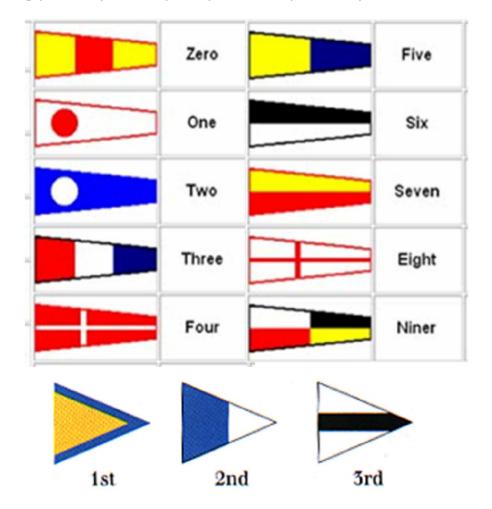
~ Inong Im	- Lien Lậc		155
E - ECHO	Chuyển hướng sang mạn phải. Altering course to starboard	M - MIKE	Tôi đã dừng lại I am stopped
	Tàu bị hư hỏng, mất khả năng vận hành. <i>Disabled.</i>		Không <i>No</i>
F - FOXTROT		N - NOVEMNER	
	Tôi cần một hoa tiêu. I require a pilot		Có người rơi xuống biển <i>Man overboard</i>
G - GOLF		O OSCAR	0.110° = 1.10.
H HOTEL	Hoa tiêu đang ở trên tàu. <i>Pilot on board</i>	D DADA	Ở biển: Bạn chưa bật đèn hay đèn của bạn bị hư At sea: Your lights are out or burning badly
H - HOTEL	Mai Hawaii a wii a hai	P - PAPA	
	Mọi thuyền viên trên tàu đều khỏe mạnh, xin được cập cảng My vessel is healthy and I request free	\times	Xin được giúp đỡ Require assistance
Q - QUEBEC	pratique	V - VICTOR	
	Cách xa tàu của tôi, The way off my ship.		Xin được giúp đỡ về ý tế Require Nedical Assistance.
R - ROMEO		W - WHISKEY	
C. CIEDA	Động cơ đang chạy lùi Enginer going astern		Dừng lại ý định của bạn và quan sát dấu hiệu của tôi Stop your intention and wacth for my
S - SIERA		X - RAY	signals
	Xin tránh xa tôi Keep clear of me		Tàu tôi đang mang thư I am carrying mails
T - TANGO		Y - YANKEE	
U – UNIFORM	Đang ở trong tình trạng nguy hiểm Standing into danger	Z - ZULU	Đề nghị một tàu kéo Require a Tug

Người ta còn ghép hai cờ lại với nhau theo chiều đứng (một cái trên, một cái dưới) tạo thành những hiệu lệnh khác.

Thí dụ:

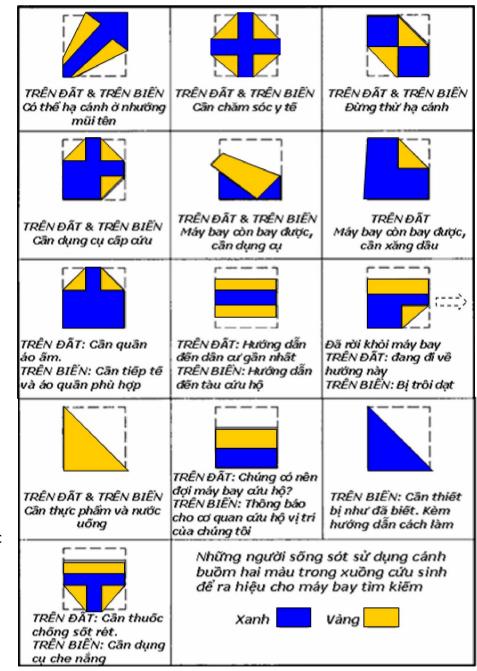


Và còn có những lá cờ để chỉ các con số (numeric pennants), cờ dùng để trả lời (answering pennant), cờ thay thế (substitute pennants)...



SỬ DỤNG BẠT HAI MÀU

Các bạn có thể dùng một tấm bạt (hay vải buồm) hình vuông, cạnh từ 1 – 2 mét, có 2 màu xanh và vàng (hoặc bất cứ màu gì miễn là hai màu khác nhau rõ rệt) xếp các góc và các cạnh theo mẫu qui định dưới dây để ra hiệu cho phi cơ.



LIÊN LAC VỚI PHI CƠ

Để tìm kiếm những người mất tích, những phi cơ hay tàu thuyền gặp nạn. . . người ta thường sử dụng phi cơ, vì phi cơ có tầm họat động và quan sát rộng lớn, cơ động và nhanh chóng. Vì vậy, các bạn phải biết một số quy ước cũng như cách thức để bắt liên lac với phi cơ như sau:

SỬ DỤNG MÁY TRUYỀN TIN

Nếu cắc bạn có máy truyền tin và có thể bắt được liên lạc với phi cơ thì rất tốt, nhưng các bạn phải biết cách "điều không" chỉnh hướng bay, để kéo họ vào vùng. Để điều không, chúng ta có 2 trường hợp:

1- Không thấy phi cơ

Trường hợp phi cơ còn rất xa, chỉ có thể nghe được tiếng động cơ nhưng không thể thấy máy bay (hay thấy mà không rõ hình dáng), chúng ta phải cố gắng lắng nghe (hay nhìn) xem phi cơ đang ở hướng nào (Đông, Tây, Nam, Bắc...)trong không gian.

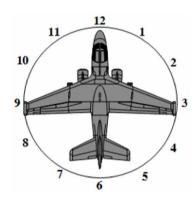
Thí dụ nếu các bạn nghe tiếng máy bay ở hướng Đông Nam, thì các bạn liên lạc "Các anh đang ở hướng Đông Nam của tôi (xin nhấn mạnh chữ "**của tôi").** Như thế người ta sẽ đổi hướng bay để bay về phía các ban cho tới khi ban:

2- Thấy được phi cơ:

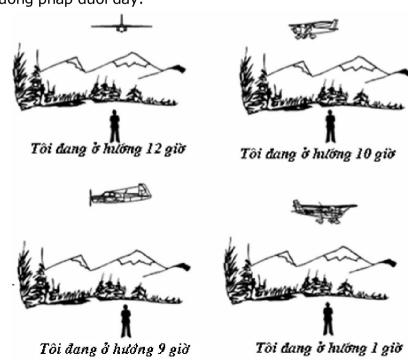
Nếu đã nhìn thấy được hình dáng của phi cơ, thì các bạn có thể "điều không" chỉnh hướng một cách chính xác theo cách sau:

Các bạn hãy tưởng tượng chiếc phi cơ như đang nằm trên một chiếc đồng hồ:

Đầu của phi cơ là 12 giờ, đuôi là 6 giờ, cánh bên phải của phi cơ (hay hông bên phải nếu là phi cơ trực thăng không cánh) là 3 giờ, cánh bên trái của phi cơ là 9 giờ. Từ đó chúng ta suy ra khoảng cách của các giờ khác như 1 - 2 giờ, 4 - 5 giờ, 7 - 8 giờ...



Theo quy ước trên, các bạn có thể liên lạc với phi cơ để thông báo vị trí của các ban theo phương pháp dưới đây:



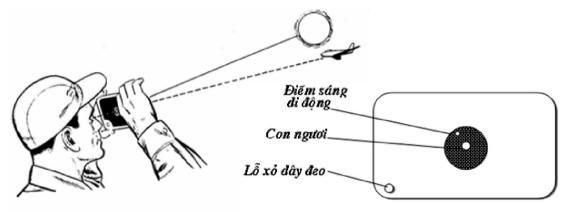
Nếu phi cơ bay ngang đầu bạn, khi bạn ở đúng vị trí dưới bụng phi cơ thì kêu lên "**bingo**", chắc chắn người ta sẽ nhìn thấy ban.

DÙNG GƯƠNG PHẢN CHIẾU

Nếu không có máy vô tuyến để liên lạc và nếu trời nắng, các bạn có thể dùng gương phản chiếu (hay miếng kim loại đánh bóng) để ra hiệu cho phi cơ cũng rất hiệu quả. Có nhiều loại gương phản chiếu:

Gương chuyên dụng đặc biệt (MK-3)

Là loại gương thường được trang bị cho quân đội, các nhà thám hiểm, khai phá .
. . Gương có 2 mặt đều tráng thủy, ở giữa có 1 vòng tròn đường kính khoảng 2 cm, không tráng thủy nhưng có lót lưới ô vuông đặc biệt (tựa như lưới mùng), chính giữa vòng tròn đó có 1 con người trong suốt dùng để dò tìm mục tiêu.

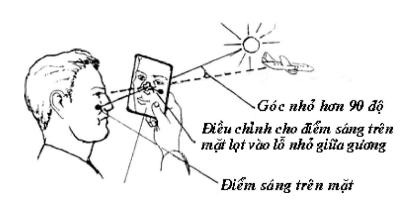


GƯƠNG CHUYÊN DUNG MK-3

Khi đặt gương vào mắt (đối diện với mặt trời), nếu nhìn kỹ, các bạn sẽ thấy 1 điểm sáng mờ mờ di đông trên lưới vuông trong vòng tròn. Điểm sáng đó chính là tiêu điểm phản chiếu của gương. Các bạn chỉ cần điều chỉnh sao cho điểm sáng mờ đó trùng lên mục tiêu (như phi cơ, toàn thủy, người cứu hộ . . .) mà bạn muốn họ nhìn thấy các bạn.

Gươna chuyên duna thườna

Cũng tráng thủy 2 mặt, nhưng ở giữa không có vòng tròn lót lưới mà chỉ có 1 lỗ nhỏ hình tròn hay chữ thập. Khi sử dụng các bạn đặt gương cách mặt mình khoảng 10 - 15 cm, đối diện với mặt trời. Nếu giữa bạn, mặt trời và mục tiêu tạo thành góc nhỏ hơn 90° , ánh sáng mặt trời sẽ chiếu qua lỗ nhỏ giữa gương và in lên mặt bạn thành một chấm sáng (các ban thấy nó dễ dàng qua mặt gương phía sau).



Hướng gương về phía mục tiêu (qua lỗ nhỏ giữa gương), đồng thời điều chỉnh tấm gương làm sao cho chấm sáng trên mặt bạn lọt vào lỗ nhỏ giữa gương.

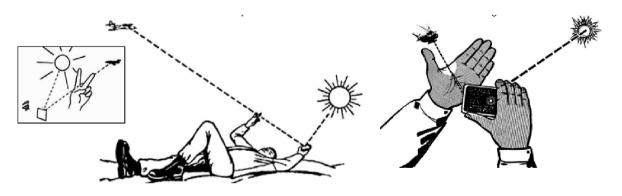
Nếu giữa bạn, mặt trời và mục tiêu tạo thành một góc lớn hơn 90°, các bạn đặt tấm gương vào trong lòng bàn tay của mình. Các ngón tay hơi co lên che khoảng 1/2 tấm gương. Làm sao cho ánh nắng phản chiếu từ tấm gương phải hắt lên đầu ngón tay của mình.

Nâng gương lên ngang mặt, các bạn tìm kiếm mục tiêu qua lỗ nhỏ ở giữa gương và hướng tấm gương quay về phía đó, nhưng phải giữ cho ánh sáng phản chiếu lúc nào cũng nằm trên đầu ngón tay (bằng cách dùng ngón tay cái để điều chỉnh).



Gương soi mặt thường hay một miếng kim khí bóng:

Các bạn có thể sử dụng một gương soi mặt thông thường hay một miếng kim khí bóng láng để ra hiệu cho phi cơ, tuy nhiên các bạn cũng phải biết cách đưa ánh sảng phản chiếu về hướng mục tiêu. Muốn được như thế, một tay các bạn cầm gương đưa lên ngang tầm mắt, cách mặt khoảng 20 - 30 cm, tay kia các bạn đưa thẳng ra phía trước gương 2 ngón tay làm thành hình chữ V.



Điều chỉnh cho ánh sáng mặt trời từ tấm gương hắt lên giữa 2 ngón tay hình chữ V đó. Chỉnh gương làm sao cho ánh sáng phản chiếu lúc nào cũng nằm như thế rồi từ từ di chuyển hai ngón tay về phía mục tiêu cho đến khi nào mục tiêu lọt vào giữa hai ngón tay chữ V của bạn.

Ghi chú: Những phương pháp này chỉ sử dụng được trong những ngày có nắng và rất hiệu quả, vì người ta có thể trông thấy các bạn từ khoảng cách rất xa (20 - 30 km). Nếu trời không có nắng các bạn phải dùng phương pháp khác như khói, lửa, hỏa pháo,...

Sử dụng dấu hiệu

Khi phi cơ đã nhìn thấy các bạn, nếu các bạn không có máy điện đàm để liên lạc, thì các bạn vẫn có thể dùng thủ hiệu, ám hiệu... để gửi những thông tin, yêu cầu của các bạn: Trong trường hợp phi cơ bay thấp, có thể nhìn thấy các bạn rõ ràng, các bạn hãy liên lạc bằng những dấu hiệu cơ thể theo quy ước dưới đây:

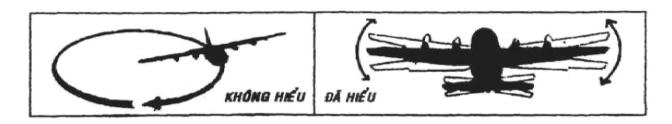


Dùng ký hiệu

Các ban cũng có thể dùng những vật liệu khác nhau như: các pano màu, vải, cây, gỗ, đất, đá... sắp xếp theo những ký hiệu dưới đây để thông báo cho những người trên phi cơ biết những tin tức và nhu cầu của các bạn. Màu sắc của những vật liệu này phải tương phản với màu sắc của những vật liệu xung quanh và phải được thiết kế ở nơi trống trải để phi cơ có thể nhìn thấy dễ dàng.

		×	F	*	K
Bị thương nặng	Cần thuốc men	Không thể tiếp	Cần nước và	Cầnvũ khí và	Hãy cho biết
Cần bác sĩ	Dụng cụ y tế	tục tiến hành	Thực phẩm	Đạn được	hướng đi
^	}	רח	Δ	LL	L
Tôi đàng đi về	Sẽ cổ gắng để	Phicobị hư	Có thể hạ cánh	An toàn	Cần nhiên liệu
hướng này	cất cánh	hại nặng	an toàn ở đây	Tốt đẹp	
N	Y	٦L	W		I I
Không phải	Phải	Không hiểu	Cần máy móc	Cần bản đồ	Cần radio, đến
Sai	Đứng		Dụng cụ	Địa bàn	hiệu và pin





Khi phi cơ đã nhìn thấy thủ hiệu hoặc các dấu hiệu, ký hiệu của các bạn, nếu không hiểu phi công sẽ cho phi cơ bay vòng (theo chiều kim đồng hồ) trên đầu của bạn. Nếu hiểu họ sẽ lắc cánh phi cơ.



Đào mương tạo ký hiệu trên tuyết

DÙNG KHÓI VÀ LỬA

Các bạn cũng có thể đốt 3 đống lửa (hay khói) tạo thành 3 góc hình tam giác cân để báo nguy.

Để tạo một đống khói, trước tiên chúng ta chọn một chỗ trống trải, dễ nhận thấy từ máy bay. Rồi dùng cành cây nhỏ khô, lá khô hoặc những chất dễ bắt lửa tạo thành điểm mồi lửa.

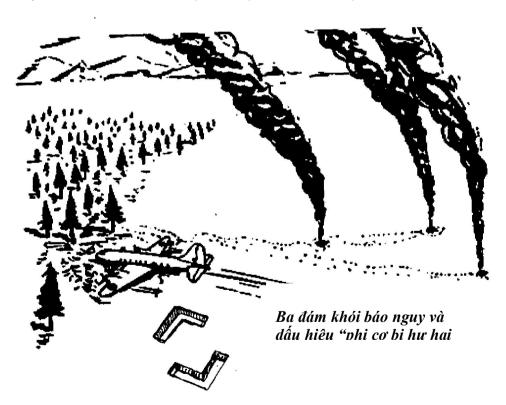
Tiếp theo là xếp củi thành hình tháp chung quanh điểm mồi lửa, cuối cùng là phủ lên những cành lá còn tươi.





CHUẨN BỊ ĐỂ TẠO KHÓI

Theo quy ước quốc tế, hình tam giác là dấu hiệu báo nguy. Cho nên nếu đốt ba đống khói (theo hình tam giác) ban ngày, hay ba đống lửa ban đêm là dấu hiệu báo cho phi cơ tìm kiếm cứu hộ biết địa điểm lâm nạn.

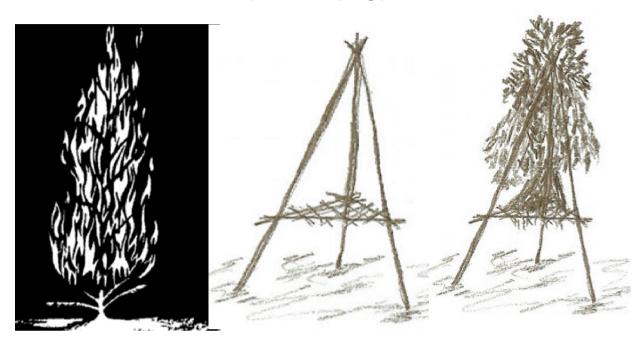


TAO CÂY ĐƯỚC LỚN

Để cho phi cơ dễ nhìn thấy, chúng ta nên tạo một cây đuốc thật lớn, có thể sử dung cả ban đêm lẫn ban ngày.

Nếu có một cây khô hay những cây có tinh dầu dễ cháy đứng trơ trọi giữa chỗ trống, các bạn có thể đốt cháy nó khi nghe tiếng phi cơ.

Nếu không có thì lấy ba cành cây chụm lại thành một giàn hình tháp, trên đó chất cành khô lên, bạn sẽ có một ngọn đuốc lớn.



THẢ DIỀU

Nếu có vật dụng, các bạn nên làm một con diều (có chữ SOS hay có tiếng sáo hoặc có màu sắc càng sặc sỡ càng tốt), để làm tín hiệu cầu cứu. Ở giữa một vùng hoang vu, hình ảnh một con diều rất dễ nhìn thấy và cũng dễ gây sự chú ý của những đội tìm kiếm.

