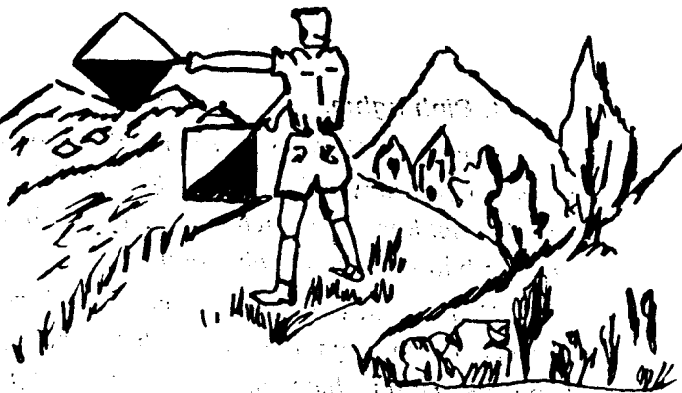


# TRUYỀN TIN



# TIN

## TRUYỀN TIN

Dàn bài 1. Định nghĩa

2. Lịch sử

3. Các hình thức truyền tin

A. Morse

1. Bảng Morse đối xứng

2. Quốc ngữ Điện tin

3. Lược tự & qui luật truyền tin

4. Các phương tiện truyền tin

B. Sémaphore

1. Bảng sémaphore xếp theo vòng tay đánh

2. Sémaphore hàng hải

C. Code

D. Ngôn ngữ cho người câm điếc

E. Thái độ người truyền tin

77

## 1. Định nghĩa

Truyền tin là dùng tất cả những phương tiện, dụng cụ từ thô sơ đến máy móc tân tiến để chuyển một tin tức từ nơi này đến nơi khác một cách chính xác, rõ ràng, nhanh chóng an toàn bảo mật theo mình muốn.

Như vậy truyền tin đóng một vai trò quan trọng trong xã hội. Từ các ngành kinh doanh thương nghiệp, kỹ nghệ, khoa học, hành chính, quân sự, giao thông cho đến hàng không, hàng hải v.v... Nếu thiếu phương tiện truyền tin thì nhất định sẽ gặp nhiều bế tắc trở ngại, lỗ lã, thất bại.

Xã hội càng văn minh thì phương tiện truyền tin càng tối tân hiện đại, tất kết quả lợi lạc nhiều mặt, nhanh chóng, hiệu quả, thắng lợi.

Nên TRUYỀN TIN là một yếu tố quan trọng khi đề cập đến nền văn minh của DÂN TỘC và nhân loại.

## 2. Lịch sử

Loài người trước kia khi chưa có văn tự họ thông tin với nhau bằng "tin vật" nhằm ẩn định ám chỉ một việc gì đó với nhau. Họ thường dùng miếng da, phiến gỗ quý, viên hổ phách hay đôi môi, xa cừ hoặc ngà v.v... để làm tin vật trao nhau.

Về sau khi đã có văn tự, nhu cầu thông tin càng cần thiết họ biên thư từ thay cho tin vật. Dần dà họ biết dùng ngựa hoặc chim làm phương tiện đưa thư nhanh hơn, xa hơn. Ngoài ra họ còn dùng lửa khói làm hiệu cho nhau, hoặc dùng trống, mõ, tù và, phèng, la... Họ triệt để khai thác truyền tin về mặt AM THANH hoặc ANH SÁNG (mà nay thường gọi là thính thị)

Đến thế kỷ 19, Samuel Morse phát minh ra ký hiệu thay các chữ bằng các gạch (te) và chấm (tich) vào năm 1837, mãi gần 20 năm sau máy mới được chế tạo tốt rồi

qua một thời gian dài nữa việc liên lạc bằng tín hiệu Morse này mới đến mức không cần dây dẫn (vô tuyến điện, báo). Cũng khoảng thời gian này người ta chế được điện thoại (hữu tuyến). Nó rất quý giá và thiết bị bộ phận của nó rất

đắt. Hiện nay các phương tiện thông tin liên lạc càng tuyệt diệu, vô tuyến âm thoại như các máy bộ đàm, radio, điện thoại, thấy hình, téléfax (vô tuyến thư tin), sao chụp từ xa... Ngành truyền tin đã đạt hiệu quả và tốc độ trên khắp hoàn cầu không gì trở ngại nữa nữa.

## III. HÌNH THỨC TRUYỀN TIN QUÁ CÁC THỜI ĐẠI

### a Thời CỔ ĐẠI

Muốn thông tin với nhau, ban đầu người ta chỉ biết dùng tay ra hiệu cho nhau. Vì chưa có ngôn ngữ. Sau đó họ bắt chước tiếng rống tiếng hú của các loài thú để gọi nhau hoặc họ bụm tay thổi thành tiếng để gọi ý. Về sau đến đời nhà Tần đã bắt đầu biết dùng vô ốc hay sừng thú để thổi liên lạc hoặc xua thú dụ.

### b Thời kỳ ĐỒ ĐÀ

Thời kỳ này họ biết dùng lửa, khói, mõ để thông tin với nhau - nghi trang hoặc để thúc giục tiện công.

Thời kỳ ĐỒ ĐỒNG. Lúc này học dùng trống đồng, thanh la, chiêng, mõ để thông tin. Mỗi loại cho một sự việc khác nhau, như: cầm canh, tập hợp, tấn công, triều nghi, binh an, hay chiến trận v.v.

Thời kỳ CHỦ VIẾT. Thời kỳ này họ thiết lập từng mã trạm (tức là sức ngựa chạy trong 1 ngày) giữa nơi này với nơi khác để chuyển thư từ giấy má cần thông tin.

Tuy vậy thời kỳ này vẫn duy trì các ước hiệu đời trước, như vẫn dùng khói, lửa để liên lạc, như kiểu Phong hỏa đài thời vua U - Vương nhà Châu hoặc Tây Thục đời Tam Quốc bên Trung Hoa vẫn đốt lửa làm hiệu.

Thời CẬN và HIỆN ĐẠI

Người ta khai thác triệt để về âm thanh và ánh sáng từ vật dụng thô sơ đến máy điện tử tối tân với những hệ thống cực mạnh có thể liên lạc khắp trái đất lẫn ngoài không gian. Nhờ những vệ tinh mà việc liên lạc mở ra to lớn vô cùng.

Tuy vậy liên lạc truyền tin cũng không ngoài thính thị (nghe - thấy) và trong phạm vi hoạt động thanh niên ta thường triển khai giáo dục truyền tin cho trẻ tập làm quen các phương pháp phát thính thị qua : Morse, sémaphore hoặc ngữ hiệu người câm điếc.

Vài nét về Morse.

Samuel Morse sinh năm 1791, mất năm 1872. Ông là một nghệ sĩ chuyên vẽ chân dung và là người sáng lập Hàn lâm viện nghệ thuật quốc gia Hoa Kỳ năm 1825.

Ông đã phát minh ra văn Morse và máy điện báo và thí nghiệm thành công việc dung dây cáp đưa tin vượt qua đại dương.

Morse là một loại ký hiệu do 2 loại chấm (.) và gạch (-) tạo thành các chữ và các dấu cần thiết.

Thời gian gạch lâu bằng 3 lần chấm và thời gian khoảng cách chữ này với chữ khác nghỉ lâu bằng 3 chấm. Thời gian nghỉ giữa từ này và từ khác là 2 gạch.

Ngoài máy thu phát tin, năm được nguyên tắc này là có thể gõ vào bất kỳ vật gì có tiếng kêu như trống, phèng la, thùng rỗng, mõ v.v... và thổi vào kèn, còi, tù và v.v... là chuyển và nhận Morse được.

Riêng loại trống - phèng la mõ v.v... cần nhớ khi gõ gạch = 2 chấm liên nhau và chấm rời. Chuyển cách này khó và chậm.

Nhân đây cần biết thêm Hiện nay trên thế giới có 2 loại bảng Morse này bảng này dùng chung cho nhiều Quốc gia, còn 1 bảng do Hoa Kỳ chế lại 11 chữ và bảng

chữ số đảo ngược ký hiệu để dùng riêng cho họ (trong phạm vi tài liệu này, ta không đi sâu vào chi tiết)

Bảng Morse đối xứng

E .	T _ _
I . .	M _ _
S . . .	O _ _ _
H . . . .	CH _ _ _ _
A . _	N _ .
U . . _	D _ . .
V . . . _	B . . . .
R . _ .	K _ . _
W _ _ _	G _ _ .
L . _ . .	Y _ . _ _
P . _ _ .	X . . . _
F . . _ .	Q _ _ . _
A . _ . _	C . _ . _
J . _ _ _ _	Z _ . . . .

SỐ

1 . _ _ _ _	6 _ . . . .
2 . . _ _ _	7 _ _ . . .
3 . . . _ _	8 _ _ _ . .
4 . . . . _	9 _ _ _ _ .
5 . . . . .	0 _ _ _ _ _

QUỐC NGU ĐIỆN TIN

Dấu	/	\	?	~
Thay bằng	S	L	R	X
Hoặc	S	F	R	X

Chữ	A . A . E . O . H . UO . PH . QU . GI . Đ .
thay bằng	AW . AA . EE . OO . OY . . . . UOW . F . Q . J . DP .

1. Mục đích của bài học là để học sinh nắm vững các quy tắc và qui luật truyền tin.

**\* Lược tự và qui luật truyền tin.**

a/ Lược tự thông thường để gọi nhận.

- Hiệu chỉnh máy (VVV)
- Gọi (AAA hoặc ÁAAA)
- Sẵn sàng chưa (INT-K)
- Tôi sẵn sàng (K)
- Nhận được chưa (INT-R)
- Tôi nhận rõ ®
- Chấm dứt (AR)
- Đợi 5 phút (AS 5)
- Chuyển nhằm (HH)
- Hỏi lại (IMI)
- Hỏi lại từ trước (IMIA)
- Hỏi lại từ sau (IMIB)
- Đồng ý không (INT. OK)
- Không đồng ý (N)
- Hãy cứu chúng tôi (SOS)

**B. Các dấu cần trong câu.**

- Chấm câu (AAA)
- Thấy (MIM)
- Gạch đầu dòng (THT)
- Dấu hỏi (IMI)
- Hai chấm (OS)
- Mở ngoặc (KK)
- Xuyên/ (DN)
- Stop (STP)

**C. Code.**

Mỗi cốt nhằm qui định một sự việc nhằm để tự nói lên hay để hỏi nhau. Có rất nhiều loại cốt. Khi hỏi phải đặt lược tự (INT) trước mỗi cốt cần hỏi. Thí dụ : Anh nghe tôi rõ và mạnh không ? = INT QSA, hoặc hãy tăng công suất = INT QRA.

**IV. CÁC PHƯƠNG TIỆN TRUYỀN TIN**

Nếu có điều kiện có thể cho các em nhìn thấy hoặc xử dụng những phương tiện như : điện thoại các loại, máy liên lạc siêu tần số, điện báo, fax ...

Với một phương tiện liên lạc khá phổ biến hiện nay như điện thoại, việc hướng dẫn cho các em xử dụng máy và đàm thoại thế nào là điều cần thiết và hữu ích.

Tuy nhiên, trong bộ môn hoạt động thanh niên, các em cần biết tận dụng các phương tiện thô sơ (còi, kèn, tù và, trống, mõ, lửa, khói ...)

Với 2 phương tiện âm thanh và ánh sáng đơn giản, đem áp dụng vào vần Morse vào là có thể đạt hiệu quả dù đang ở những nơi hẻo lánh, thiếu tiện nghi.

**1. Âm thanh :**

a/ Tù và - Còi (các loại dùng hơi thổi)

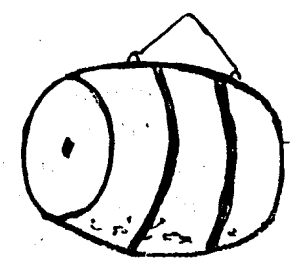
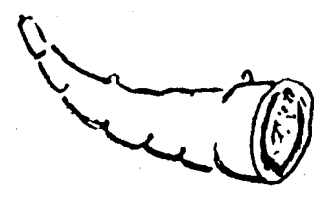
- Dùng hơi thổi dài là gạch (tè), ngắn là chấm (tích)

b/ Trống - phèng la - Mò (các vật khi đánh ra tiếng,

âm vang xa)

- Gõ 2 tiếng liền là gạch, 1 tiếng lẻ là chấm)

- Phân cách thì lâu hơn.

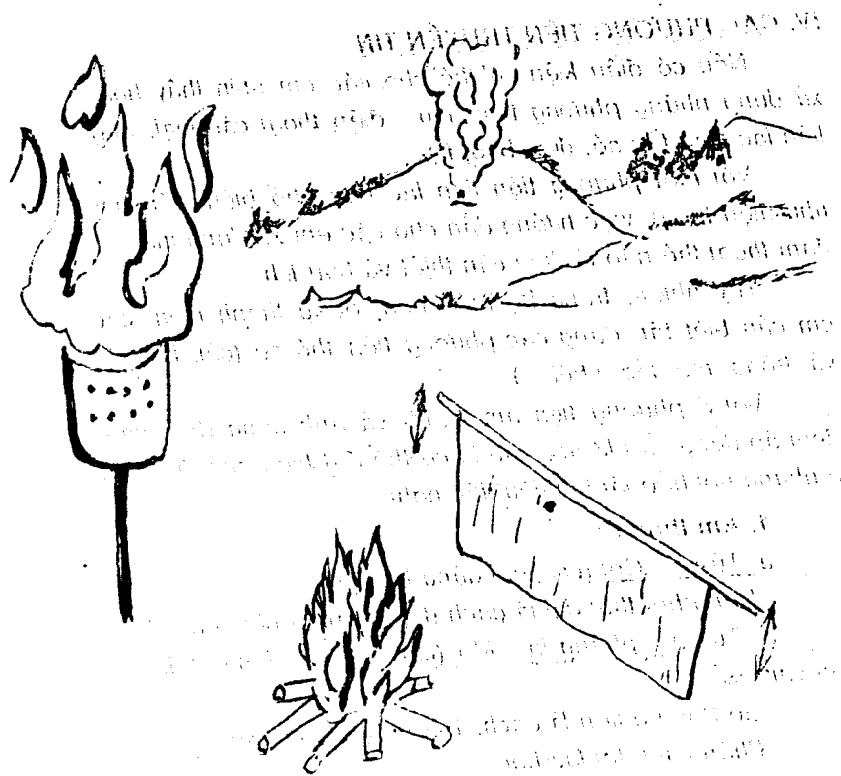


**2. Ánh sáng**

a/ Lửa : Ban đêm nhóm bếp lửa hay dùng đuốc lớn.

Lấy chân che phía cần chuyển tin, chân được buộc vào gậy dài, 2 người nắm 2 đầu gậy kéo lên hạ xuống; che khuất lâu là (tè) nhanh hơn là (tích).

Nếu đuốc lớn cầm tay được thì đưa đuốc lên cao và hạ xuống còn chân để cố định.



b. Khói

Ban ngày nếu muốn dùng khói thì đốt một đồng lúa to rồi đập tắt lửa, cho cây la tươi hoặc cỏ tươi vào là có khói vuon cao. Lấy mền ẩm, dùng 2 người nắm các chéo, mền đây phủ để ngất làn khói đang vuon lên. Lâu là (tè) ngắn hơn là (tích). Cách này khó chính xác, chăm tin phải thay ngắn.

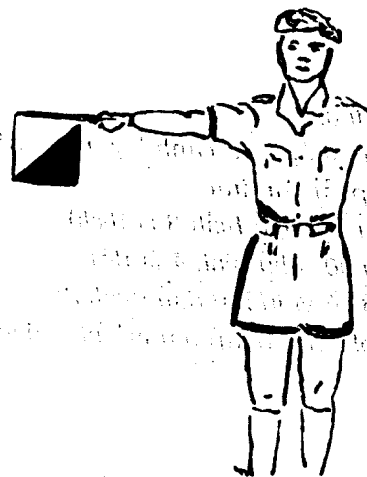
c. Đèn lồng

Nếu 1 cái thì đánh phải che khuất như được v. lửa.

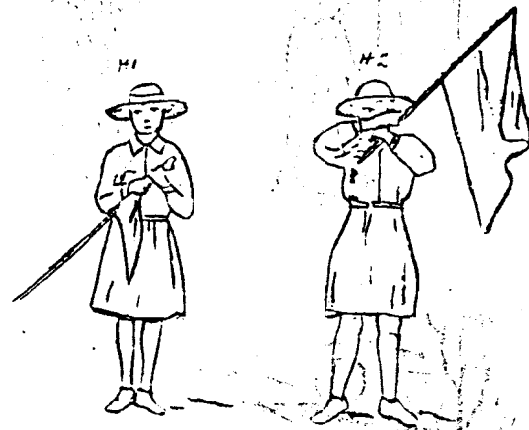
Nếu dùng 2 đèn thì đánh như có 2 cây

d. Đèn pin

Bấm lâu là (tè), bấm mau là (tích)



e/ Cờ 2 cây : Hai tay 2 cờ, hai cõ đưa ngang vai, tay dưới thẳng là (tè), một tay là (tích). Trước khi đánh loại cờ số 8 đan chéo nhau từ trên xuống dưới, tạo cho người nhận chú ý bắt đầu đánh thi cờ đưa ngang vai



Tư thế chuẩn bị sẵn sàng

Tư thế bắt đầu chuyển

f/ Cờ 1 cây, hải mã (mã hiệu hàng hải hay dùng)

- Tư thế sẵn sàng, hai tay nắm lách cõ (H1)
- Bắt đầu chuyển, hai tay nâng cán cõ lên ngang

miệng, cò nghiêng 45° về vai trái.

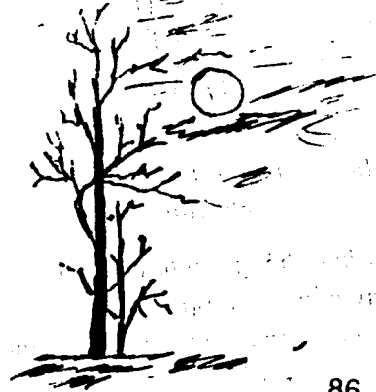
\* Tác động do cổ tay chứ không do cánh tay, ngón cái bàn tay trái luôn ở miệng, tay phải làm trực.

- Cò nghiêng về vai phải 45° như hình 3 là (tích)

- Cò đưa ngang vai phải 90° như hình 4 là (lè)

\* Sau mỗi ký hiệu lại trở về vị trí bắt đầu (hình 2)

\* Chuyển Morse bằng phương pháp hải mã nhìn được xa hơn nhưng mau môi tay hơn



## B. SÉMAPHORE

Sémaphore là một dấu hiệu được chuyển quanh vòng tròn lấy thân người thẳng đứng làm trục. Cũng dùng cờ, đèn hoặc bằng tay không.

Mỗi chữ được qui định một vị thế trong góc độ nhất định.

Để dễ nhớ ta nên chia bảng chữ cái trong đó gồm số cộng dấu hiệu chữ đánh số và bỏ đánh lại gồm 28 dấu ra làm 7 bộ loại:

Loại I tay	A 1	B 2	C 3	D 4	E 5	F 6	G 7
1 tay thế chữ A	H 8	L 9	K 1	M 2	N 3		
1 tay thế chữ B	O 4	P 5	Q 6	R 7	S 8		
1 tay thế chữ C	T 1	U 2	V 3	Đánh lại			
1 tay thế chữ D	S 1	J 2	K 3				
1 tay thế chữ E	W 1	X 2		Ngoài ra ngành HANG HAI dùng loại cờ màu đỏ thông tin với nhau khi muốn báo một sự việc gì chỉ cần kéo			
1 tay thế chữ F	Z 1			cờ mang ý nghĩa ấy lên trên trụ buồm là xong. Ngoài ra mỗi loại cờ ấy còn mang mẫu tự nữa.			

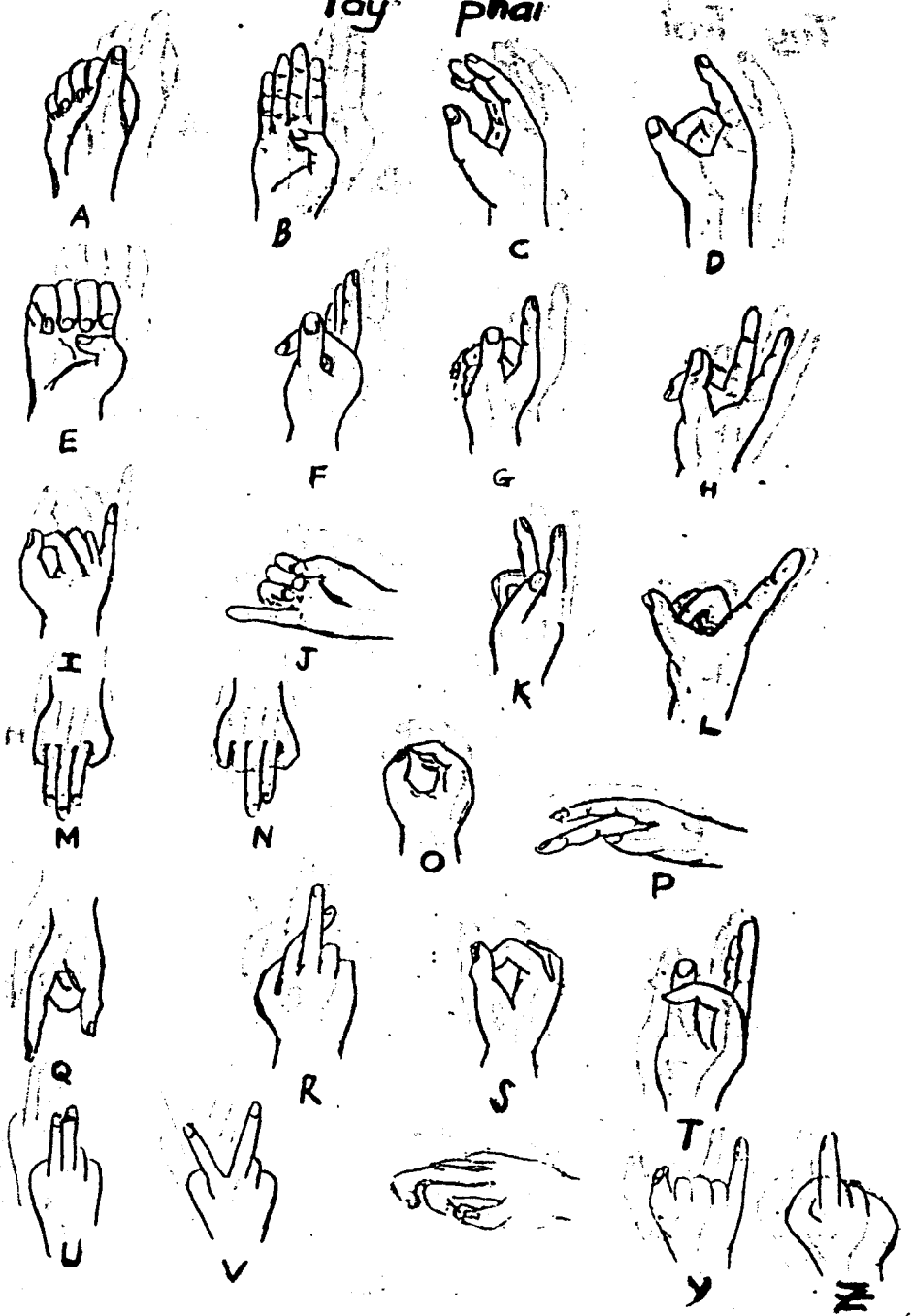
# C. NGŨ KỶ HIỆU hàng hải Quốc Tế

...  
...  
...

Trắng Xanh bên			Nền đỏ trắng
Nền xanh lá sọc xanh bên			Xanh đỏ
Nền vàng sọc xanh			Trắng
Trước vàng sau xanh			Vàng đen
Đậm xám nhạt trắng			Trên đỏ dưới vàng
vàng			Nền trắng xanh xanh
nền trắng hình xanh			Đỏ, trắng xanh

		Nền xanh nhạt hai sọc trắng	
		Nền trắng hình thoi đỏ	
		Nền vàng chấm đen	
		Nền xanh chéo trắng	
		Nền xanh giữa trắng	
		Nền đỏ chữ trắng	
		Đỏ Trắng	

Tay phải



V. Nền trắng  
chéo đỏ



Y. Nền vàng  
chéo đỏ

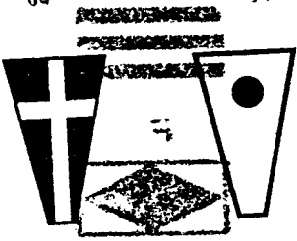


Z.

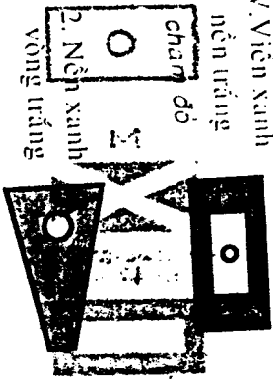
1 Vàng 2 Xanh 3 Đỏ  
4 Nâu



1. Nền trắng  
chấm đỏ



W. Viên xanh  
nền trắng  
chấm đỏ  
vòng trắng



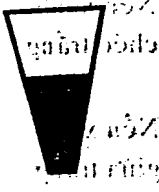
3. Đỏ trắng xanh  
6. Trên xanh  
dưới trắng



7. Trên vàng  
dưới đỏ



8. Nền trắng  
chấm đỏ



Chú ý  
trắng đỏ



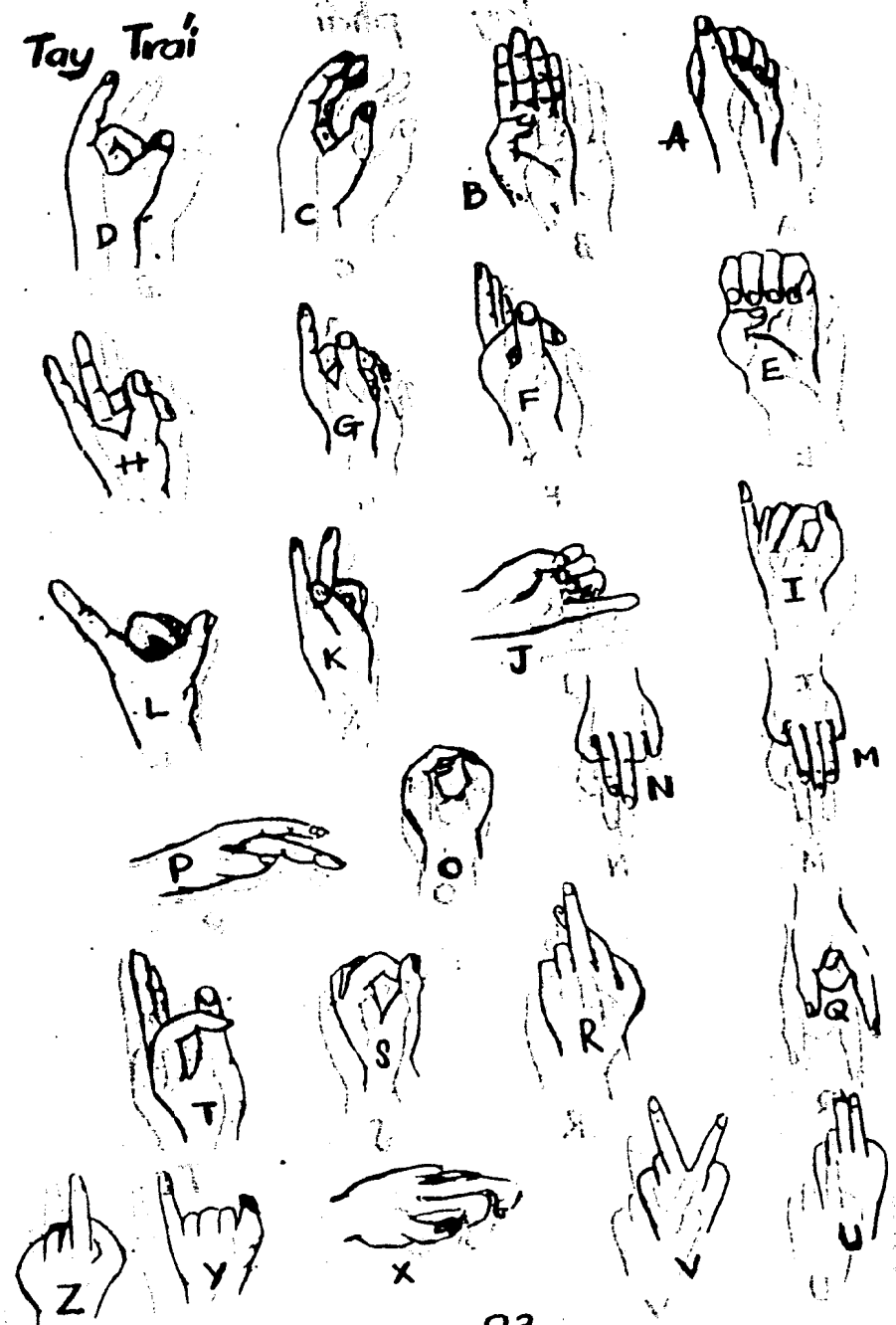
1. Trắng 2. đen  
4. đỏ 3. vàng

Nền vàng  
giữa đỏ





# Tay Trái



## V. THAI ĐỘ CỦA NGƯỜI TRUYỀN TIN

### 1. Người chuyên :

- Vận tốc chuyên đều đặn, không nhanh không chậm.
- Động tác phải rõ ràng dứt khoát, nghiêm túc.
- Góc độ (nếu là sémaphore) phải thật chuẩn.
- Thuộc nằm lòng các qui luật lược tự.
- Không có động tác thừa.
- Khi dùng âm thoại, điện thoại luôn bình tĩnh, lời nói rõ ràng mạch lạc không la hét quá to hoặc thều thào quá nhỏ không lên giọng xuống giọng bừa bãi, cũng không được giả giọng.
- Hậu quả sẽ rất tác hại nếu bạn cấu thả, thiếu thân trong khi phải truyền tin lúc hữu sự.

### 2. Người nhận.

- Phải tập trung tinh thần.
- Ghi nhận các dữ kiện đúng thứ tự lớp lang.
- Phải vận dụng trí óc qua thính (nghe), qua thị (nếu là nhìn).
- Nhiệm vụ là trên hết.
- Bình tĩnh.
- Nhuận nhuyễn các phương pháp truyền tin.

### \* MỤC ĐÍCH YẾU CẦU BÀI DẠY.

Hẳn ai cũng mong nghe tin tức chính xác, mạch lạc với lời nói gãy gọn, rõ ràng. việc gì từ đâu, do đâu. Được vậy thì gạt hái được rất nhiều lợi lạc trên nhiều lãnh vực.

Vậy khi đưa môn này vào phương pháp học và chơi của HDTN nhằm gây hứng thú hấp dẫn cho trẻ. Trước mắt là tập nghề non và tận dụng tài năng của họ vào việc hữu ích hàng ngày. Đồng thời nhằm trắc nghiệm trẻ mà hướng trẻ tương lai thành công dân hữu dụng nhiều mặt.

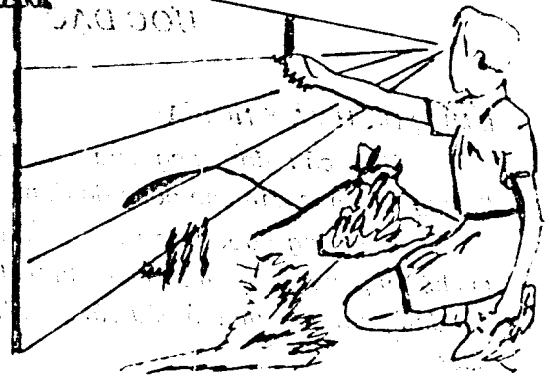
- Nhanh nhẹn, đảm lược, vượt khó khăn.
- Luyện trí, luyện giác quan nhạy bén.
- Tự chủ, bền chí.

- Chứng chạc mạch lạc, nâng đong
  - Làm việc có phương pháp
- Hấp dẫn nhằm đối trị
- Bóp chộp, nóng nạy.
  - Cà lăm, vấp vấp thiếu mạch lạc
  - Dễ chán nản.
  - Không kiên đáo, hơi hợt
  - E dè, lười biếng.

Trong quá trình chơi và tập luyện cho trẻ hẳn ta đã nắm được tâm tính chỉ khí của họ một nửa rồi vậy



LÀM VIỆC CÓ PHƯƠNG PHÁP



## DÀN BAI

### I. Mục đích & ý nghĩa:

### II. Phương pháp:

- Chiều cao
- Chiều rộng
- Chiều sâu
- Diện tích
- Trọng lượng
- Đám đông
- Tốc độ
- Khoảng cách

### III. Kết