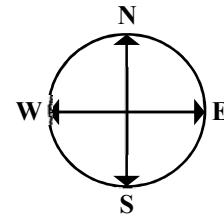


# PHƯƠNG HƯỚNG

## I. KHÁI NIỆM VỀ PHƯƠNG HƯỚNG

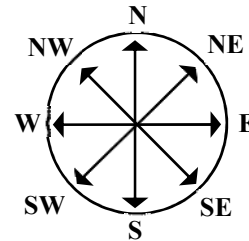
Để xác định vị trí một điểm trên mặt đất, đối với một quan sát viên tại một điểm nào đó, trước hết quan sát viên phải rõ điểm ấy ở trên một hướng nào đối với mình. Để đáp ứng nhu cầu, người ta quy định chia mặt phẳng chân trời làm nhiều hướng phân biệt. Trong đó có bốn hướng chính và rất nhiều hướng phụ:

- Hướng mặt trời mọc là hướng Đông (East)
  - Đối diện hướng Đông là hướng Tây (West)
  - Hướng bên dưới là hướng Nam (South)
  - Hướng bên trên là hướng Bắc (North)
- Chữ tắt là E
  - Chữ tắt là W
  - Chữ tắt là S
  - Chữ tắt là N



Ngoài ra, trên thực tế, người ta còn dùng bốn hướng phụ chính và rất nhiều hướng phụ khác nữa nhưng ít dùng đến:

- Đông Nam
  - Tây Nam
  - Đông Bắc
  - Tây Bắc
- Southeast (SE)
  - Southwest (SW)
  - Northeast (NE)
  - Northwest (NW)



Người ta có thể dùng thêm nữa như: Đông-Đông-Nam, Đông-Đông-Bắc, Tây-Tây-Nam và Tây-Tây-Bắc chẳng hạn. Nhưng các hướng phụ này rất ít dùng. Vậy muốn xác định một điểm nào đó trên mặt đất điều cần nhất là phải biết rõ phương hướng. Có nhiều phương pháp áp dụng để tìm phương hướng như: Mặt trời, La bàn, Đồng hồ.

## II. CÁCH TÌM PHƯƠNG HƯỚNG

Bằng những dụng cụ thông thường, những kinh nghiệm thực tế, nhờ trực giác. Chúng ta thử tìm phương hướng bằng vài phương thức dưới đây:

### 1. Tìm phương hướng bằng kinh nghiệm địa phương:

Đơn giản nhất là dùng kinh nghiệm và dựa theo phong tục của địa phương để tìm hướng:

- Cửa nhà: ở miền quê hầu hết các nhà đều xây mặt về hướng Đông Nam, các nhà cửa, vườn, thuộc về hàng khá giả cũng đều làm theo hướng đó.
- Bờ biển: Bờ biển Việt Nam từ Bắc đến Nam đều nằm hướng về phương Đông.

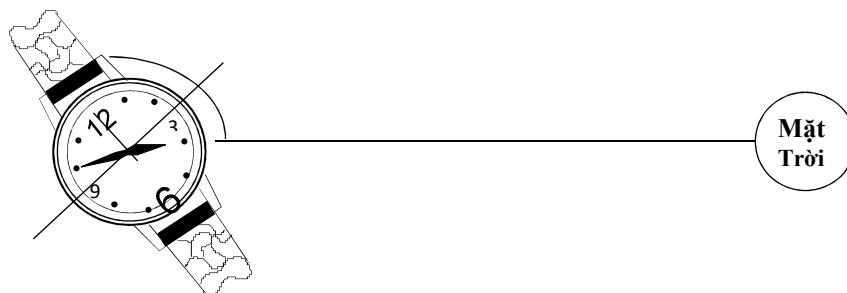
### 2. Tìm phương hướng bằng mặt trời:

Thông thường, mặt trời mọc hướng Đông lúc 6 giờ sáng, xế ở hướng Nam lúc 12 giờ trưa, lặn 18 giờ về hướng Tây. Xét đúng ra, đó là vị trí mặt trời vào những ngày Xuân-phân và Thu-phân (21 tháng 3 và 23 tháng 9). Mùa Xuân và mùa Hạ, mặt trời mọc ở khoảng hướng Đông-Bắc, lặn ở Tây-Bắc. Mùa Thu và mùa Đông mọc ở Đông-Nam và lặn ở Tây-Nam.

### 3. Tìm phương hướng bằng đồng hồ:

Đặt đồng hồ đeo tay nằm ngang thẳng bằng, kim ngắn (kim chỉ giờ) quay về hướng mặt trời, muốn cho đúng ta nên dùng một que nhỏ cắm thẳng đứng và để đồng hồ thế nào cho kim chỉ giờ trùng với bóng của que nhỏ ấy và mũi hướng về phía mặt trời.

- Nếu tìm hướng vào buổi chiều thì phân giác góc tạo bởi hướng 12 giờ, kim ngắn chỉ hướng Nam.
- Nếu tìm hướng vào buổi sáng thì phân giác góc 12 giờ đến hướng mặt trời chỉ hướng Bắc.  
Ví dụ: Lúc 8 giờ sáng hướng Bắc ở hướng 5 giờ; lúc 16 giờ hướng Nam ở hướng 14 giờ.



### 4. Tìm phương hướng bằng mặt trăng:

Tìm phương hướng bằng mặt trăng là phải dùng ngày âm lịch. Mỗi tháng chia làm 3 tuần:

- Thượng tuần từ mùng một đến mùng mười: Trăng lưỡi liềm
- Trung tuần từ mùng mười đến ngày hai mươi: Trăng tròn
- Hạ tuần từ ngày hai mươi đến hết tháng: Trăng khuyết

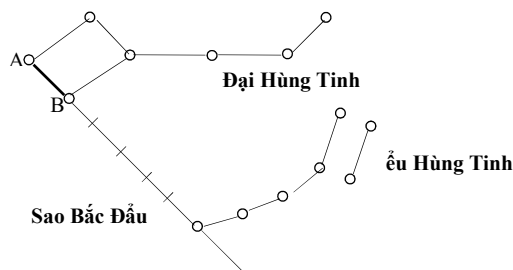
Đêm Rằm trăng tròn, đêm mùng một không có trăng hoặc trăng non.

Chu kỳ của mặt trăng chỉ có 28 ngày, cho nên trăng lưỡi liềm 1/4 ở vào đêm mùng Tám; trăng khuyết 1/4 rơi vào ngày 22, và ngày 29 thì không có trăng.

Để giúp ta dễ nhớ: Ba chữ TTT tạm dùng là “Thượng Tròn Trăng” là trăng thượng tuần, bẻ tròn hướng về phía Tây.

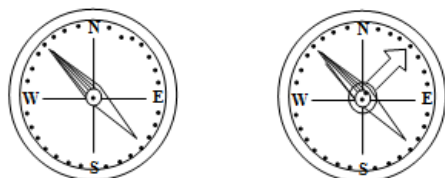
### 5. Tìm phương hướng bằng sao:

Một ngôi sao trong hệ thống tinh tú sáng lắm không xê dịch (nằm trên trục quay của trái đất) và tất cả các sao khác đều quay chung quanh nó - Đó là Sao Bắc Đẩu. Kéo dài đoạn AB của Đại Hùng Tinh thêm 5 đoạn, điểm cuối đoạn thứ 5 là Sao Bắc Đẩu.



### 6. Tìm phương hướng bằng la bàn (địa bàn):

Các phương cách tìm hướng trên đều áp dụng được, nhưng khi muốn định một hướng di chuyển không gì tốt hơn bằng dùng địa bàn.



Muốn tìm hướng Bắc đúng của quả đất phải biết độ từ khuynh của kim nam châm tại vùng mình ở (có ghi trong các bản đồ). Đặt địa bàn thẳng bằng với mặt đất, xoay kim địa bàn cho kim chỉ đúng vào chữ N, hướng N đúng là hướng Bắc.

Lưu ý: Lúc dùng địa bàn phải tránh xa các đồ vật bằng sắt hay có dây dẫn điện.

### III. KẾT LUẬN

Phương hướng là một trong những môn rất cần thiết của các đoàn thể Thanh Niên, nên chúng ta phải biết rõ những phương pháp tối thiểu khả dĩ để hướng dẫn Đoàn Sinh tập tìm phương hướng trong những cuộc cắm trại.

Sự luyện tập sẽ làm cho chúng ta phát triển khả năng nhận xét, luận lý, kỷ ức, sáng kiến. Hơn nữa, biết tìm phương hướng thì trong mọi cuộc đi chơi núi, dù đường có khúc khuỷu đến đâu đi nữa, dù phải tiến sâu vào miền hoang vu chẳng nữa, thì chúng ta cũng không lo sợ lạc đường về.



# BEARINGS AND DIRECTIONS

## I. INTRODUCTION TO BEARINGS AND DIRECTIONS

To verify a position on the surface of the earth from an observer's point of view at any given location, the observer must know the direction of that position relative to the current location. To accomplish this, a standard convention of naming the various directions has been devised. The four primary directions are:

- East. Sunrise direction. Right direction. - Abbreviated E
- West. Opposite of East. Left direction. - Abbreviated W
- South. Bottom direction. - Abbreviated S
- North. Top direction. - Abbreviated N

The major supplemental directions:

- Southeast (SE)
- Southwest (SW)
- Northeast (NE)
- Northwest (NW)

Other supplemental directions such as: East-East-South, East-East-North, West-West-South, or West-West-North is also useable but not as commonly used.

It is important to know how to establish bearings and directions in order to verify a given location on the surface of the earth. There are many methods such as using: the sun, the stars, an analog watch, the compass, etc.

## II. HOW TO ESTABLISH BEARINGS AND DIRECTIONS

Using ordinary tools, common experiences, and our senses, let us try to establish bearings and directions as follows:

### 1. Establish bearings and directions by local knowledge:

It is easy to use common experiences and knowledge of the local customs to find directions:

- Doorways: Almost all houses in the countryside (in Vietnam) are built facing the Southeast direction. The more prosperous dwellings have private gardens will also have gates facing the Southeast.
- Seashore: All Vietnamese seashores are in the Eastern direction.

### 2. Establish bearings and directions using the sun:

Normally, the sun will rise in the East at 6 AM, sit slightly in the South at noon, and set in the West at 6 PM.

To be more exact, this occurs during mid Spring and mid Autumn (March 21 and September 23). During Spring and Summer, the sun rises around the Northeast direction and sets toward the Northwest.

During Autumn and Winter, the sun rises in the Southeast and sets in the Southwest.

### 3. Establish bearings and directions using an analog watch:

With the watch flat and level, the short hand (hour hand) pointing toward the sun, use a small stick pointing straight up and align the length of the hour hand to match the shadow cast by the stick with the tip of the hour hand pointing toward the sun. Draw an imaginary line from center of the watch to the 12 o'clock position.

- In the afternoon, the bisector of the angle formed from the hour hand to the imaginary line to the 12 o'clock position will point toward the South.

- In the morning, the bisector of the angle formed from the hour hand to the imaginary line to the 12 o'clock position will point toward the North.

#### 4. Establish bearings and directions using the moon:

To establish bearings and directions using the moon, you must have knowledge of the lunar calendar. Each lunar month is divided into 3 lunar weeks:

- First lunar week is from the 1st to the 10th of the lunar month. Sickle shaped moon.
  - Second lunar week is from the 10th to the 20th of the lunar month. Full moon.
  - Third lunar week is from the 20th to the end of the lunar month. Waning (boat shaped) moon.
- The 15th of the month is the full moon; the 1st of the month has no moon or very little sign of the moon.

The lunar month only has 28 days, therefore the quarter sickle shaped moon falls on the 8th of the lunar month, the quarter waning (boat shaped) moon falls on the 22nd of the lunar month, and on the 29th of the lunar month the moon will not be visible in the sky. Thus:

- During the first lunar week, the rounded side of the moon points toward the West.
- During the third lunar week, the rounded boat bottom of the moon points toward the East.

#### 5. Establish bearings and directions using the stars:

One star in the sky that is easily visible, stationary (aligned along the axis of rotation of the earth) and all other stars revolve around it is called Polaris, the Northern Star (Sao Bac Dau).

To find the Northern Star (SBD), we use the two stars on the ladle end of the Big Dipper constellation (Dai Hung Tinh). By extending the length of the ladle end of the Big Dipper (DHT) 5 times; it will point directly at the location of the Northern Star (SBD).

Using the Little Dipper constellation (Tieu Hung Tinh), the star at the end of the handle of the small ladle is the Northern Star (SBD).

#### 6. Establish bearings and directions using the compass:

All previous methods can be used to establish bearings and directions, but the most convenient and easiest way is to use the compass.

Place the compass on a flat surface and rotate until the North end of the magnetic needle points to the North marking on the outside ring of the compass. The North markings indicate the Northern direction. The compass can be used in conjunction with the local map, i.e. the Northern alignment mark on the map to establish bearings and directions of the local area.

Note: Do not use the compass near ferrous (made of iron) objects, magnetic objects, or electrical wires and cables as all these will cause false readings on the compass.

### III. SUMMARY

Establishing bearings and directions is an important and necessary skill for everyone. We must use every opportunity available during camping and outdoor activities for training and practice of these methods of establishing bearings and directions.

Practice and use of these methods will enhance cognitive skills, analytical skills, memorization, as well as imagination. Moreover, possessing these skills to establish bearings and directions during any outdoor excursions will allow us to boldly venture forth into unknown territories and strange winding roads without fear of losing our way back.

