

# TỔ CHỨC DU KHẢO

## I. GIỚI THIỆU LOẠI HÌNH DU KHẢO:

### 1. Đặc trưng của loại hình du khảo

Du khảo là những chuyến đi luôn làm giàu kiến thức về lịch sử, văn hóa, truyền thống, cộng đồng... cho các thành viên, du khảo rèn luyện ý chí, sức chịu đựng, mở rộng mối quan hệ của cá nhân... giúp cá nhân lòng tự tin vào bản thân, hiểu được giá trị cuộc sống, góp phần hoàn thiện nhân cách chính mình.

Loại hình du khảo có 2 đặc trưng cơ bản:

**\* Du khảo bằng xe đạp:** vì các lý do sau:

- Phương tiện gần gũi với đại bộ phận nhân dân lao động, ai cũng có thể có đủ điều kiện tham gia được.
- Phương tiện rẻ tiền, dễ sửa chữa, bảo quản.
- Tiện lợi nhất trong tham quan, ngắm cảnh.
- Rèn luyện thể lực, tính chịu khó...
- Xe đạp vốn có truyền thống tốt đẹp trong kháng chiến của dân tộc ngoài ra còn là phương tiện không gây ô nhiễm cho môi trường.

**\* Cuộc sống trên đường đi:**

- Rèn luyện tính tự chủ, tự lập trong mọi lúc, mọi nơi, mọi hoàn cảnh (đi, nghỉ, ăn, nói, quan hệ với người địa phương...).
- Thực hiện phong cách sống tốt đẹp của anh “bộ đội Cụ Hồ” trong quan hệ quần chúng là “3 cùng” cùng ăn, cùng ở, cùng làm, là “đi dân nhớ, ở dân thương”.
- Là tuyên truyền viên đắc lực của mục đích ý nghĩa của chuyến đi, cho loại hình du khảo, cho phong trào của Đoàn – Hội – Đội...
- Là tự nguyện tự giác chấp hành nội quy kỷ luật của Đoàn, biết vì màu cờ sắc áo của tổ, đội. Sẵn sàng giúp đỡ nhau trong mọi tình huống.



### 2. Nội dung chuyến đi:

- Có từ mục đích ý nghĩa của chuyến đi du khảo, cần xác định rõ nội dung nào chính, nội dung nào phụ vì lúc chuyến đi diễn ra sẽ có nhiều tình huống để ta xử lý, lúc đó nhất thiết phải bám giữ các nội dung chính mà thực hiện.

- Nội dung chính có từ phương châm của loại hình du khảo: “Văn hóa, truyền thống, cộng đồng, thiên nhiên”.

VD:

**Văn hóa:** Đoàn cần tạo điều kiện gì để các thành viên trong đoàn mở rộng thêm hiểu biết về phong tục tập quán nơi đến, danh lam thắng cảnh của đất nước, đời sống, mức sống của người dân...

**Truyền thống:** Đoàn làm gì, ghé đâu để các thành viên trong đoàn hiểu thêm các giá trị truyền thống của dân tộc.

**Cộng đồng:** Đoàn thường xuyên tổ chức giao lưu, tọa đàm, sinh hoạt vòng tròn, lửa trại với đoàn viên thanh niên nơi đến giúp các thành viên thỏa mãn nhu cầu vui chơi, hoạt động cộng đồng.

**Thiên nhiên:** Đoàn cần đưa các thành viên của mình có dịp trở lại gần bó hòa mình với thiên nhiên bằng nhiều hình thức: ngủ trong rừng, tham quan rừng, xịn một buổi ra đồng của nông dân, bơi thuyền ra sông... chính lúc đó sẽ tạo cho họ được những phút giây thú vị nhất. Từ đây cũng khơi gợi lên lòng yêu thiên nhiên, yêu cuộc sống, phải có trách nhiệm bảo vệ những điều thú vị đó.

Ngoài ra để hiểu rõ và sâu hơn các nội dung trên cần có nhiều biện pháp kèm theo sau: thi hái hoa về các nơi đã đến, thi viết bài khảo sát, thi kể chuyện, thi thiết kế chương trình giao lưu, thi ảnh phóng sự, thi guiness về đèo, đò, sông, chợ, phong tục tập quán... giữa các cá nhân và các tổ nhóm trong đoàn.

### 3. Địa điểm:

Du khảo thường qua rất nhiều địa điểm cho nên khi chọn địa điểm trú đóng sau một chặng đường dài, cần ưu tiên chọn các địa điểm sau:

- Có khu di tích nổi tiếng (đền, chùa...).
- Có danh lam thắng cảnh đẹp (sông, hồ, núi).
- Có những công trình mới có sức thu hút cao (nhà máy thủy điện, đập thủy lợi...).
- Có những sinh hoạt văn hóa đặc sắc (chợ tình Sapa, chợ phiên dân tộc thiểu số...).

Ngoài ra cần lưu ý xịn xét:

- + Địa điểm có an ninh đảm bảo không?
- + Có thuận tiện cho việc bố trí ăn, ở, nghỉ cho cả đoàn.
- + Giá cả sinh hoạt, thời tiết.
- + Phong tục tập quán địa phương.
- + Công tác tổ chức giao lưu.
- + Vật dụng lưu niệm...

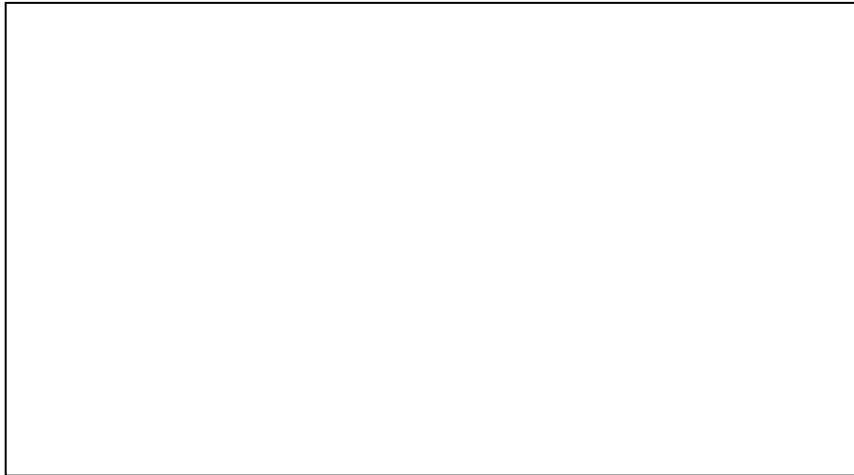
### 4. Thời gian:

Thời gian chính thức của đợt du khảo bắt đầu từ lúc đi đến lúc kết thúc. Tuy nhiên đối với người tổ chức phải dự trù cả thời gian trước và sau chuyến đi. Hoạt động của chuyến đi thường tổ chức theo nguyên tắc:

- Thời gian nhiều đến không gian rộng đến cường độ hoạt động chậm.
- Thời gian ít đến không gian hẹp đến cường độ hoạt động cao.

\* **Lưu ý:** Nên bố trí có thời gian dự phòng, thời gian đủ cho tham quan những nơi

cần thiết, thời gian giao lưu, thời gian cho các hoạt động riêng cá nhân (đi chợ, chụp ảnh, sưu tầm vật lưu niệm...).



### **5. Phương tiện:**

- **Di chuyển:** Trong các chuyến du khảo phương tiện di chuyển phần lớn bằng xe đạp, tuy nhiên di chuyển vẫn đa dạng: xe lửa, xe đò, tàu... vì xe đạp là chủ yếu cho nên chuẩn bị kỹ cho 1 xe đạp đảm bảo độ bền cho cả chuyến đi là điều hết sức hệ trọng, mỗi xe phải có đủ các phụ tùng để thay: xích, líp, bi, côn, cãm, bô thắng... và các dụng cụ để sửa chữa nhỏ.

- **Ăn:** Phần lớn là tự ăn ở quán, trừ khi đi đường không có quán phải sử dụng lương khô.

- **Ở:** Nhà dân, các cơ sở Đoàn, trường học... và võng cá nhân (thường xuyên).

#### **- Vật dụng khác:**

+ Cá nhân: tiền ( chỉ mang đủ để sinh hoạt), áo, quần, nón... (vừa đủ để thay đổi), xe đạp và các vật dụng sửa chữa, giày, vớ, võng, táng, áo mưa, đèn pin, bản đồ, giấy viết, bình nước, thuốc uống, khăn, xà bông, đường sữa, mì gói (dự phòng) dây dù, cờ hiệu, giấy tờ tùy thân...

+ Tập thể: quà lưu niệm nơi đến, máy ảnh, tiền, cờ đoàn đi, tài liệu, thuốc uống, vật dụng cho tổ chức, cá nhân đoàn...

**Lưu ý:** Phân công cụ thể các vật dụng trên cho tổ trực, cá nhân đoàn đi.

### **.6. Nhân sự:**

Tùy quy mô chuyến đi có thể lập Ban tổ chức, Ban chỉ huy để lãnh đạo đoàn đi.

#### **- Ban tổ chức, Ban chỉ huy có nhiệm vụ:**

+ Xin phép để được tổ chức chuyến đi.

+ Lập kế hoạch chuyến đi.

+ Gửi kế hoạch chuyến đi.

+ Gửi kế hoạch đến các địa phương xin phép hoặc xin hỗ trợ.

+ Xin tài trợ (kinh phí, vật dụng, áo quần).

+ Mời gọi mọi người tham gia.

+ Điều hành tốt chuyến đi.

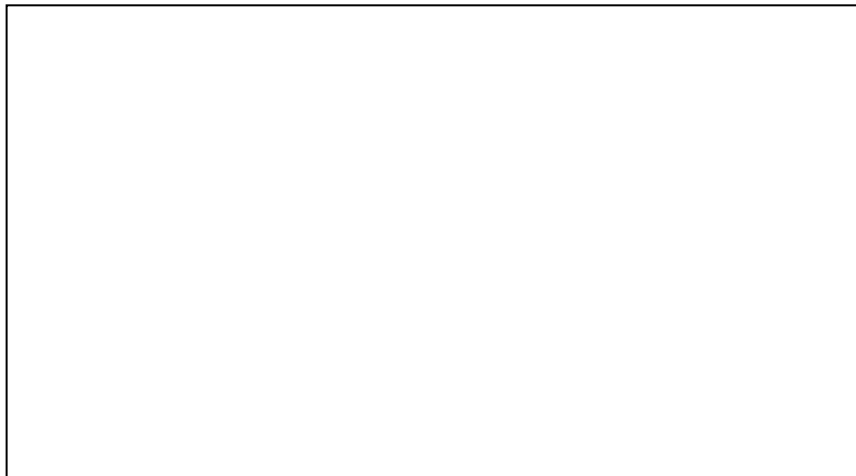
+ Tuyên truyền rộng rãi mục đích ý nghĩa chuyến đi.

**- Tiêu chuẩn Ban tổ chức, Ban chỉ huy:**

- + Nhiệt tình, yêu thích loại hình hoạt động du khảo.
- + Có nhiều kinh nghiệm trong tổ chức du khảo, am hiểu công việc sắp làm, có đủ sức khỏe, uy tín để điều hành công việc.
- + Có khiếu trong tổ chức các hoạt động tập thể.

**- Nhân sự tham gia:**

- + Nên có quy định về tuổi, sức khỏe (nhất là chuyến đi dài ngày).
- + Nên có ưu tiên cho người biết sinh hoạt tập thể, đặc biệt là kỹ năng đạp xe.
- + Số lượng phải hài hòa về nam, nữ, trẻ, già (không nên có quá nhiều người già và nữ ảnh hưởng đến tốc độ đi và phức tạp thêm khi nghỉ ngơi sinh hoạt).
- + Cam đoan hoặc bảo lãnh của gia đình.
- + Có khống chế số lượng (nếu ít ngày thì số lượng nhiều, dài ngày thì số lượng ít).



**- Biên chế tổ, nhóm:**

- + Tính hài hòa nam, nữ, trẻ già trong tổ, nhóm.
- + Năng khiếu hoạt động từng nhóm (sẽ có thi đua giữa các nhóm).
- + Tính hài hòa người cũ, mới, người có kinh nghiệm du khảo, người ít kinh nghiệm.
- + Người am hiểu công việc điều hành, ngoại giao, sửa chữa xe, lanh lợi...
- + Các trưởng nhóm, tổ phải là người của Ban chỉ huy để dễ điều hành trong công việc.

Ngoài ra nếu có điều kiện có thể lập thêm một số nhóm nhỏ: văn nghệ, thể thao, y tế, sửa xe, nhiếp ảnh, tuyên truyền, ghi chép, sưu tầm, guinness, có chế độ bồi dưỡng và tạo điều kiện để các nhóm hoạt động. Ban tổ chức, Ban chỉ huy sẽ phân công cụ thể các phần việc cho nội bộ Ban tổ chức, Ban chỉ huy, các nhóm trước và sau chuyến đi.

**Ví dụ:** Ban tuyên truyền:

**\* Trước chuyến đi:**

Thông tin với báo đài, các nơi có liên quan về chuyến đi.

Dự kiến quần áo mặc, phù hiệu, cờ, tài liệu bướm, bài hát...

Quảng cáo (nếu có)...

**\* Trong chuyến đi:**

Lễ xuất phát (làm gì, ở đâu, mời ai...).

Liên lạc nơi đến, ở nhà...

Nội dung, hình thức tuyên truyền cho đoàn trong lúc đi, các buổi giao lưu.

**\* Sau chuyến đi:**

Lễ đón đoàn về.

Triển lãm sau khi về.

Họp mặt lại sau khi về.

Tổ chức báo cáo lại chuyến đi.

Kết tập các thành viên lại lập đội nhóm mới.

**7. Tài chính**

Phương châm tài chính các chuyến đi thường:

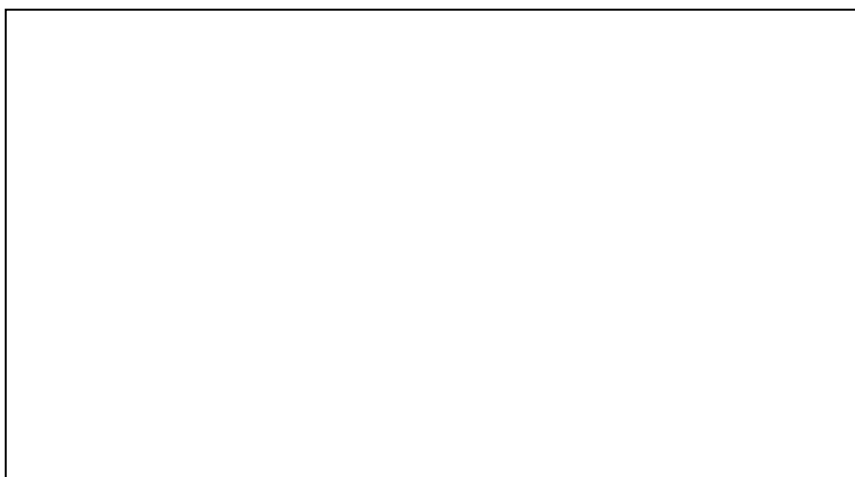
Cá nhân bỏ ra + tài trợ các đơn vị + hợp đồng quảng cáo + ủng hộ địa phương nơi đến.

Dự trù tổng thể kinh phí chuyến đi.

Khả năng xin tài trợ, hợp đồng quảng cáo.

Khả năng đóng góp của cá nhân tham gia (không tính khả năng ủng hộ của nơi đến).

**Lưu ý:** Nên dự trù kinh phí thừa ra đề phòng phải xử lý tai nạn dọc đường, khen thưởng đột xuất...



**II. SOẠN KẾ HOẠCH:**

**\* Viết kế hoạch:**

Mục đích, ý nghĩa chuyến đi.

Nội dung của chuyến đi (giải thích rõ, đi để làm gì? Vì sao đi? Qua chuyến đi sẽ học hỏi được thêm điều gì?...).

Đối tượng tham gia: tổng số thành viên là bao nhiêu, độ tuổi, nam, nữ, sức khỏe loại gì? Có cần phải gia đình bảo lãnh hay không?

Thời gian: bắt đầu từ ngày nào đến ngày nào? Thời gian đăng ký? Hết hạn?...

Phương tiện: các loại phương tiện di chuyển. Vật dụng cần mang theo của cá nhân.

Địa điểm: nêu địa điểm chính cần đến (đích đến).

Tài chánh: khả năng đóng góp cá nhân (số tối đa).

- Ban tổ chức, Ban chỉ huy (công bố cụ thể).

**\* Chương trình:**

### **1. Lên chương trình chi tiết:**

### **2. Soạn nội quy:**

(Cần ngắn gọn, dễ hiểu, dễ thực hiện. Nếu có điều kiện nên cho các thành viên thảo luận để hiểu kỹ hơn ý định của Ban tổ chức).

### **3. Ra thông báo mời gọi:**

Nhờ phương tiện thông tin đại chúng, tổ chức Đoàn – Hội – Đội thông báo về chuyến đi, trong thông báo cần nêu:

Nêu sơ kết về chuyến đi: mục đích, nội dung, thời gian, địa điểm...

Nêu sơ cách thức đăng ký (ở đâu? Tiền đóng, hạn chót đăng ký...).

Số lượng tham gia bao nhiêu? (có ưu tiên gì không?).

### **4. Tiến độ thực hiện công việc:**

Họp Ban tổ chức lần 1, 2, 3.

Chốt danh sách.

Kiểm tra chuẩn bị: tuyên truyền, tài trợ, xin phép... (trên cơ sở đã phân công).

Kiểm tra chuẩn bị các thành viên (xe, tiền và các vật dụng khác...).

**5. Dự trù kinh phí:** Lên kinh phí thật chi tiết tổng thể, các khoản xin tài trợ được, các khoản cần đóng góp thêm...

## **III. ĐIỀU HÀNH CHUYẾN ĐI:**

### **A. TRƯỚC CHUYẾN ĐI**

#### **1. Tổ chức họp mặt:**

Trước khi tiến hành chuyến du khảo cần tổ chức họp mặt toàn đoàn triển khai một số nội dung sau:

Nắm chắc lại lực lượng tham gia, lên danh sách, địa chỉ liên hệ...

Phân chia tổ để sinh hoạt, làm quen.

Thông qua kế hoạch, nội dung, chương trình, nội quy để các thành viên nắm bắt tổ chức thảo luận, giải đáp thắc mắc (nếu có).

Phát hiện “tài năng” mới bổ sung cho các ban hoạt động của đoàn đi.

Tập các bài hát quy định, tập văn nghệ...

Có thể tổ chức đi một vài nơi gần để gắn kết các thành viên lại.

#### **2. Ra mắt Ban tổ chức, Ban chỉ huy:**

Ra mắt BTC, BCH đoàn đi.

BTC, BCH báo cáo tóm tắt diễn biến chuyến đi.

BTC, BCH có thể mời người am hiểu về địa phương dự định đến để nói rõ thêm tình hình sắp tới.

Động viên tinh thần người tham gia.

Gợi kế hoạch đi các nơi có liên quan, các địa phương đoàn đến xin hỗ trợ nơi ở...

#### **3. Kiểm tra lần chót:**

Kiểm tra số lượng, chốt danh sách...

Kiểm tra lại trang bị vật dụng, xe...

Kiểm tra sức khỏe, tài chánh...

Phát trang bị, vật phẩm: tài liệu bướm, quần áo, cò...

(Lưu ý: kiểm tra cả BTC, BCH lẫn các thành viên).



## **B. TRONG CHUYẾN ĐI**

1. Bám chương trình chi tiết mà thực hiện (cố gắng tránh thay đổi nhiều).

Phân công công việc rõ ràng cho tổ trực, trực chỉ huy.

2. Luôn nhắc nhở các thành viên giữ gìn ngôn phong, tác phong sinh hoạt (nếu không sẽ ảnh hưởng lớn đến danh dự, uy tín của chuyến đi).

3. Trong lúc đi đường có phân công rõ tổ nào đi trước, tổ nào đi sau, cách giải quyết sự cố khi có tai nạn, xe hư, khoảng cách đi giữa các tổ, trực chỉ huy ngày hôm đó có nhiệm vụ gì, đi đoạn nào các thành viên phải nắm chắc sơ đồ đi đoạn đó.

4. Mỗi ngày đều có rút kinh nghiệm, nhắc nhở việc chấp hành nội quy, giờ giấc sinh hoạt (có chế độ động viên khen thưởng đúng người, đúng việc).

5. Ban chỉ huy luôn gương mẫu trong mọi hoạt động, phải là hạt nhân đoàn kết từ đó thu hút hoạt động của các thành viên trong đoàn.

6. Thực hiện thông suốt chế độ thông tin giữa đoàn – địa phương nơi đến: đoàn với Ban tổ chức ở nhà.

7. Giải quyết kịp thời các mâu thuẫn phát sinh, giữ tốt đoàn kết nội bộ, tinh thần tương trợ lẫn nhau hoàn thành nhiệm vụ đề ra.

## **C. SAU CHUYẾN ĐI**

1. Tổ chức long trọng lễ đón đoàn về (Ban tổ chức ở nhà).

2. Chọn ngày (5-7 ngày sau) làm lễ báo cáo lại kết quả chuyến đi, có kết hợp triển lãm tranh, ảnh vật lưu niệm, sổ nhật ký hành trình...).

3. Tổ chức đi nói chuyện các nơi (nếu có yêu cầu).

4. Mời gọi các thành viên tham gia đội nhóm mới xin địa chỉ, công bố ngày họp mặt lần sau (có thể lập ngày truyền thống của đoàn).

5. Quyết toán chi phí, họp đồng...

6. Phát hành thư cảm ơn đến các đơn vị tài trợ, báo đài, các địa phương, cá nhân giúp đỡ đoàn.

7. Rút kinh nghiệm toàn bộ chuyến đi.

# THĂM DU

## I/ KHÁI QUÁT – Ý NGHĨA:

Thăm du là một hình thức hoạt động có tính chất tổng hợp nhiều hoạt động ngoài trời khác nhau như:

- +Chèo thuyền: đóng ghe và thả dọc theo sông lên tận nguồn.
  - +Khám phá hang, động, sông ngầm.
  - +Vượt núi, rừng, khảo sát các ngọn núi cao.
  - +Đi từ tỉnh này qua tỉnh khác bằng xe đạp, xe máy, ghé mỗi tỉnh để xem thắng cảnh.
  - +Đi từ vùng đồng bằng lên vùng cao nguyên.
  - +Vượt biển bằng thuyền, bằng bè quanh bờ biển hay ra các đảo xa...
  - +Lặn và săn bắn dưới đáy biển.
  - +Thăm viếng di tích lịch sử và đóng góp vào sự bảo tồn.
- Thăm du mang lại cho thanh niên những đức tính gan dạ, sự điềm tĩnh, có kế hoạch tổ chức, kỷ luật, tự tin và dai sức.

## II/ THIẾT KẾ MỘT BUỔI THĂM DU:

### 1. Công tác chuẩn bị:

1.1- Lựa chọn đề tài: cuộc khảo du có thể là tham quan tìm hiểu những di tích lịch sử, những phong cảnh đẹp của đất nước, những phong tục tập quán ở địa phương nơi đơn vị đến.

### 1.2- Soạn thảo kế hoạch – Trình bày kế hoạch:

Trước khi soạn thảo kế hoạch, chúng ta phải tìm hiểu khu vực thăm du đó bằng cách hỏi người lân cận, hoặc thu thập ở báo chí, họa đồ về khu vực ấy. Điều này quan trọng vì nó giúp chúng ta lập lộ trình để biết gần xa, biết được đi bao nhiêu ngày, ở lại bao nhiêu ngày...

**Chú ý:** Tên, khẩu hiệu, bài hát riêng của cuộc thăm du: dựa vào ý nghĩa hoặc mục đích của cuộc thăm du, chúng ta đặt tên, khẩu hiệu và chọn một bài hát thích hợp mà các bạn cùng thuộc, để tiện nhắc nhở, động viên các bạn trong suốt quá trình chuẩn bị và thực hiện.

### 2. Chương trình hoạt động:

2.1- Mở đầu cuộc thăm du: tập trung đơn vị đến địa điểm ấn định.



2.2- Nội dung hoạt động: thay đổi theo mục đích của cuộc thám du và thời gian dài ngắn khác nhau.

Sinh hoạt địa phương: gồm

- Dân cư: thu thập tài liệu về dân chúng, luật lệ thành phần dân số (già, trẻ, nam, nữ)
- Phong tục, tín ngưỡng: các phong tục, ngày tế lễ.
- Văn hóa: tìm hiểu thơ ngữ, trình độ học lực, dân số ở đó, điệu múa, bài hát, dân ca, ca dao, trò chơi đặc biệt của địa phương, tổ chức hành chánh quản trị.
- Kinh tế: nguồn lợi của địa phương qua tài nguyên thiên nhiên. Tài nguyên về tiểu thủ công nghiệp, tình hình nhân công, vấn đề sản xuất, các hợp tác xã... Tìm hiểu sự thiếu thốn, sự sung túc của địa phương.



### 3. Kết thúc cuộc thám du:

3.1- Tổng kết – báo cáo bằng miệng: như đi tìm địa điểm cắm trại, về báo ngay (tiền trạm)

3.2- Báo cáo viết tay: cần rành mạch và ghi những khoản cần yếu, cho ý kiến riêng của mình để định giá trị tài liệu thu thập được. Báo cáo kèm theo bản đồ lộ trình tài liệu sưu tầm.

**Lưu ý:** Một số hoạt động nhỏ dự trù để bổ sung vào chương trình, nếu vì một lý do nào đó mà hoạt động quy định trong chương trình không thực hiện được như gặp trời mưa, v.v... hoặc thời gian của mọi hoạt động quy định không sát, nhiều lúc còn để trống (Các loại trò chơi nhỏ, học các bài hát mới, câu chuyện kể, đọc sách, viết bích báo, làm thơ, hỏi đáp câu đố, khoa học...)

### 4. Thành lập Ban Tổ Chức:

Thành phần Ban chỉ huy gồm có: Trưởng đoàn – một hay nhiều phó đoàn – các Ủy viên phụ trách các Tiểu ban và các mặt hoạt động thám du.

Các Tiểu ban gồm có:

- ☞ *Tiểu ban kỷ luật nội quy:* theo dõi việc chấp hành mệnh lệnh, giờ giấc nội quy.
- ☞ *Tiểu ban xây dựng trại:* khi đến địa điểm cắm trại, theo dõi và chăm thi việc xây dựng lều và xây dựng khu vực trại.
- ☞ *Tiểu ban văn nghệ và thông tin tuyên truyền:* tổ chức và chăm thi các hoạt động văn nghệ: hát, múa, nhạc, kịch v.v...
- ☞ *Tiểu ban hoạt động:* tổ chức các trò chơi lớn, hay thi đấu thể dục thể thao...
- ☞ *Tiểu ban sinh hoạt:* cùng với bộ phận cứu thương lo bảo vệ sức khỏe, ăn uống vệ sinh của toàn trại (tổ chức các cuộc thi nấu ăn, nếu có)

### **III/ THỰC HIỆN THĂM DU:**

#### **1. Trước thời gian thám du:**

##### **1.1- Chuẩn bị về tổ chức:**

- Địa điểm thám du, cắm trại thích hợp: nên là một danh lam thắng cảnh, có di tích lịch sử hay di tích cách mạng, hoặc là một địa điểm gần những nơi ấy. Địa điểm đó phải có đủ chỗ rộng cho các toán dựng được lều và tổ chức các hoạt động tập thể ngoài trời, có cây cao bóng mát, khô ráo, gần suối, giếng nước.

- Khi đã chọn được địa điểm vừa ý, cần tiến hành vẽ sơ đồ nơi này và khu vực chung quanh, những con đường đi tới, dự kiến khu trung tâm với sân bãi tập trung, cột cờ, lều chỉ huy, lều cứu thương v.v... khu vực của từng đơn vị, với khoảng đất đủ để dựng lều, tổ chức hội họp, khu nấu ăn, khu vệ sinh...

- Ngoài ra, chúng ta cần phải có thêm một địa điểm dự bị, đề phòng trường hợp bất trắc phải chuyển nơi cắm trại.

- Một điều cần được lưu ý là việc báo với chính quyền địa phương, để được phép và giúp đỡ (tổ chức bảo vệ an ninh, trật tự), giúp đỡ những trường hợp cần thiết.

Nếu là nơi danh lam thắng cảnh, di tích lịch sử, chúng ta phải xin phép và được sự đồng ý của người phụ trách bảo quản.

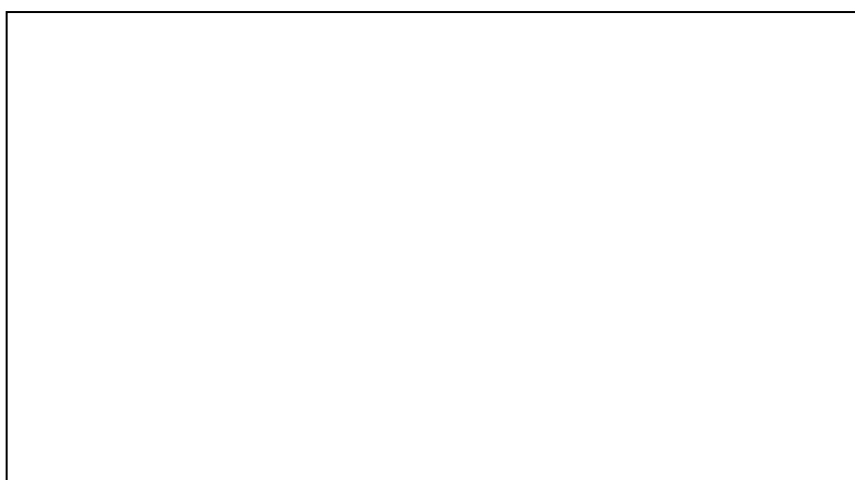
- Phải điều tra, chuẩn bị đường đi và phương tiện đi, về cho thật chu đáo, an toàn: có bao nhiêu con đường đi đến địa điểm thám du, chúng ta phải nắm được đầy đủ, những trở ngại (qua sông, qua cầu, dốc đứng...) và các phương tiện đi lại trên đường, những đường gần nhất, xa nhất, đường an toàn nhất.

- Phải có cơ sở vật chất đầy đủ: các bạn phải mang theo các thứ cần thiết cho hoạt động chung, cho tập thể và cho cá nhân. Vì sức mang có hạn nên mọi thứ phải thật gọn nhẹ và chỉ mang những thứ cần thiết nhất.

- Phải có túi cấp cứu gọn nhẹ và đầy đủ.

##### **1.2- Chuẩn bị hoạt động:**

- Thông báo cho gia đình và các bạn: mục đích, nội dung mỗi hoạt động, yêu cầu và tiêu chuẩn chấm thi đua...

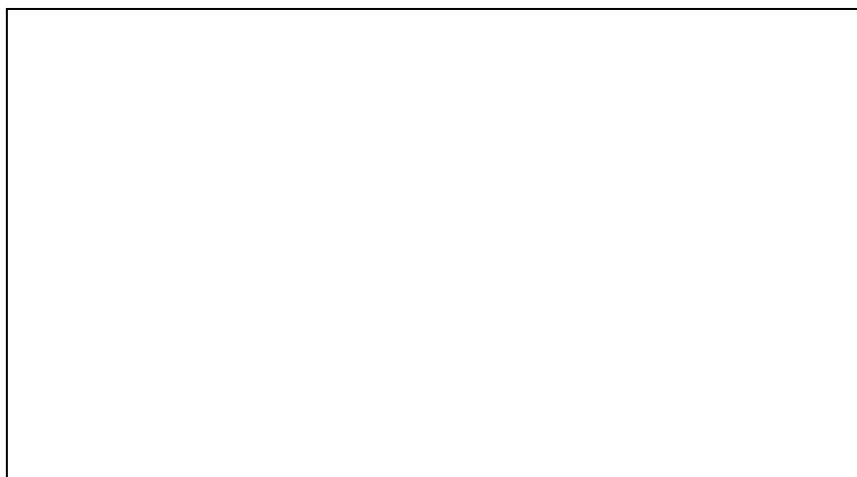


##### **1.3- Kiểm tra lần chót trước khi lên đường:**

- Kiểm tra sức khỏe từng bạn một.

- Kiểm tra sự chuẩn bị của từng bạn, từng toán, từng đội...

- Các Tiểu ban kiểm tra dụng cụ, vật liệu của tiểu ban mình.



## 2. Trong thời gian thám du:

2.1- Trên đường đi, tất cả mọi người phải tuân theo sự chỉ huy chung của Ban chỉ huy.

Việc đi đường của các bạn, chúng ta cần tổ chức cho thật vui vẻ, hào hứng.

Dọc đường đi, chúng ta có thể cho các bạn chơi trò chơi quan sát như: đếm hàng cây 2 bên đường, hay đếm 1 loại cây, loại xí nghiệp, cửa hàng, vẽ bản đồ đường đi.

Luôn nhắc nhở các bạn giữ đội ngũ.

Đến một chận nghỉ, chúng ta cần nhắc các bạn nội quy đi đường, ăn uống vào một số hàng nhất định, không tự ý tìm cầu, ao, giếng nước rửa chân...

Chúng ta cần làm sao cho cuộc đi đường của các bạn được an toàn, cùng đến nơi một lúc. Các bạn thấy phấn khởi quên mệt mỏi, học tập được nhiều điều hay.

2.2- Đến địa điểm thám du: tùy theo chương trình hoạt động của dự án thám du mà chúng ta triển khai để các bạn thực hiện

Trong suốt quá trình trại, Ban chỉ huy nhất là trưởng đoàn thám du phải luôn luôn theo sát các đơn vị, các bạn, giúp đỡ các đơn vị hoạt động, uốn nắn những lệch lạc nảy sinh trong các bạn, nhất là tư tưởng tự nạnh, ganh đua giữa các đơn vị.

## 3. Sau thời gian thám du:

Ban tổ chức cần nhắc nhở các bạn

3.1- Vệ sinh đất trại: tiến hành dọn dẹp sạch sẽ nơi cắm trại, lấp hết hố rãnh đã đào.

3.2- Vật liệu, dụng cụ: kiểm tra vật liệu, dụng cụ mang theo (dựa vào tờ giấy ghi lúc mới ra đi). Mọi thứ mang đi, cần được mang về đầy đủ kể cả cọc lều và dây nhỏ.

3.3- Cảm ơn khi ra về: Ban chỉ huy cuộc thám du cử người đi cảm ơn địa phương và các gia đình chung quanh khu vực trại, đã giúp đỡ chúng ta.

3.4- Báo cáo viết tay: thu lại các báo cáo viết tay của các đơn vị (tờ trình thám du, họa đồ thám du, lược đồ phối cảnh). Báo cáo kèm theo tài liệu, hiện vật sưu tầm được.

Về (cơ quan) Ban chỉ huy giao nhiệm vụ cho Tiểu ban thông tin tuyên truyền chuẩn bị (những tư liệu, hình ảnh, thu thập vào truyền thống của đội và phục vụ hoạt động tuyên truyền của hội).

## **IV/ HỌP BAN TỔ CHỨC ĐOÀN THÁM DU (HỌP BÁO):**

Chọn một ngày thuận tiện, tổ chức buổi tiếp tân, các bạn và phụ huynh, cộng tác viên có liên quan đến cuộc thám du đến dự để kiểm kết quả cuộc thám du, đánh giá những vấn đề các bạn đã học được, so sánh với mục đích đề ra, nhận xét ưu khuyết điểm về tổ chức và về từng người, kể cả Ban chỉ huy đoàn thám du, từ lúc chuẩn bị, lúc đi, thời gian ở trại và lúc về.

Biểu dương những bạn cố gắng đóng góp nhiều nhất cho cuộc thám du thành công.

Cuộc họp này không những giúp cho các bạn củng cố bài học khi đi thám du mà còn động viên khí thế chung, củng cố tổ chức, chuẩn bị cho các hoạt động thám du tiếp theo. (Có triển lãm thành tích cuộc thám du, hình ảnh, tài liệu, hiện vật...).

### **Kết luận:**

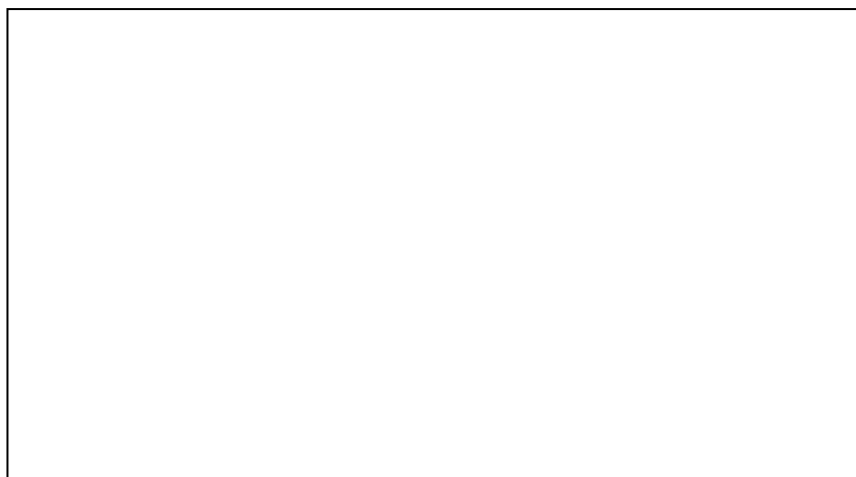
Thám du là một hoạt động rất hấp dẫn đối với các bạn, từ lúc chuẩn bị đến lúc tổng kết. Đây là một hoạt động dài ngày, sôi động bao gồm nhiều hoạt động xuất du, cắm trại, lôi cuốn tất cả các bạn.

Các bạn sẽ tự lao động, xây dựng lấy xã hội riêng của mình với ý thức hoàn toàn tự nguyện.

Kết quả thám du, không những có tác dụng giáo dục trước mắt mà còn ảnh hưởng rất mạnh đến tinh thần công tác và học tập của các bạn.

Tổ chức thám du rất phức tạp, đòi hỏi việc tổ chức và chỉ đạo của chúng ta phải thật tỉ mỉ, phải động viên được tinh thần làm việc thật sự tích cực, sáng tạo của các bạn (và phải được sự ủng hộ nhiệt tình của nhà trường và của phụ huynh, vì không đâu tốt bằng sự cộng tác của cha mẹ các bạn. Chúng ta giáo dục con bạn họ, họ sẽ thích thú nếu ta yêu cầu sự hỗ trợ thích hợp với khả năng đối với thanh thiếu niên còn đi học).

Vì vậy, không những các bạn phải được chuẩn bị và tập dượt dần từng bước để đi thám du, đạt kết quả cao, và ngay cả chúng ta những người lãnh đạo, cũng phải học tập, nghiên cứu, rút kinh nghiệm, làm cho mình lần lần thành thạo trong hoạt động này.



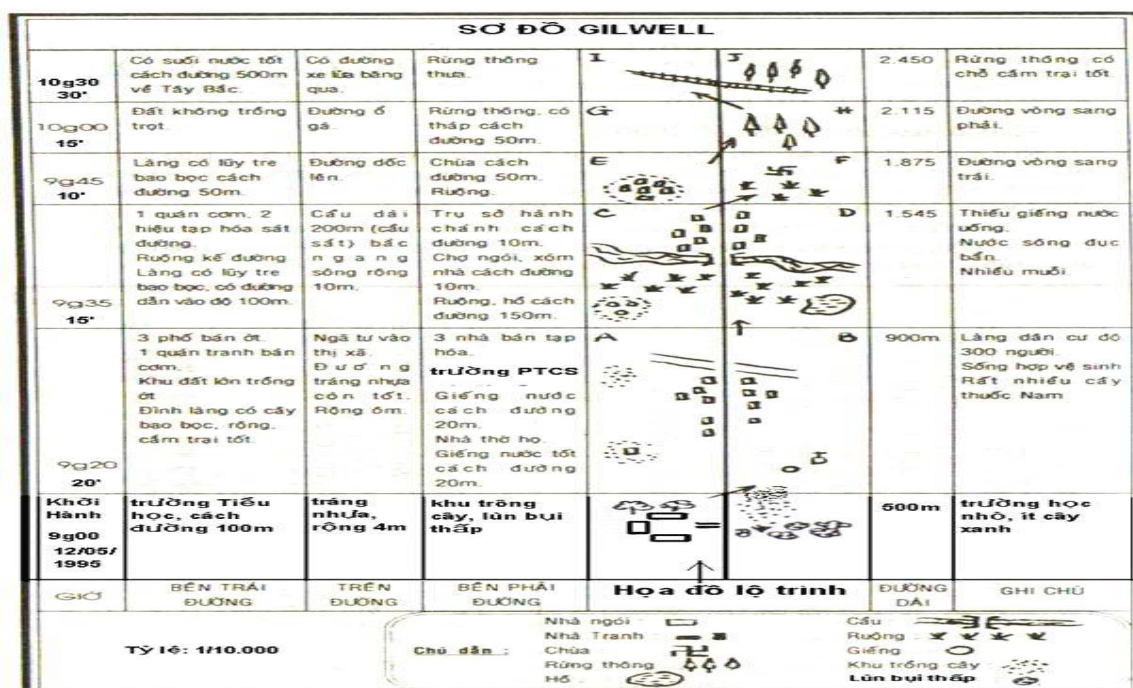
# HỌA ĐỒ THẨM DU

## I. KHÁI QUÁT:

Trong khi đi đường, các bạn trong đội đều được phân công để ghi lại tất cả những gì đã thấy và nhận xét về phần vụ mình, để đến chỗ ngồi nghỉ của một đoạn đường hay về nhà cùng phối hợp lại, vẽ ra trên một tờ giấy thành một họa đồ địa hình của lộ trình, trong ấy tóm tắt những gì đã thấy.

Họa đồ lộ trình cần trình bày một cách chính xác, rõ ràng, để đọc và xếp đặt lớp lang khéo léo, ghi chú những điều quan trọng cần biết.

Những địa danh và địa vật cần biết đúng tên bằng chữ in, ghi rõ ràng từng chi tiết, chớ không ghi lại một cách đại khái: Thí dụ: Trường học cách mặt lộ 100 mét (thay vì khá xa). Xóm nhà đếm được 50 căn (thay vì khá đông).



## II. CÁCH LẬP HỌA ĐỒ LỘ TRÌNH:

1) Khi bắt đầu lên đường, chúng ta nên có sẵn một tấm bìa cứng, hay một tấm ván ép mỏng độ 50x30 cm, đục 2 lỗ ở 2 góc tấm bìa và dùng dây để treo choàng qua cổ, cạnh kia tỳ lên bụng. Như vậy chúng ta có tạm một cái bàn nhỏ trước mặt.

Trên tấm bìa đó, chúng ta đính một tờ giấy dùng để vẽ họa đồ, và trên tờ giấy chúng ta có thể để la bàn và một cây thước đôi (double decbạnetre).

Tờ giấy(biên bản) 9cột, để ghi lại tất cả diễn biến và nhận xét của chúng ta trong khi đi.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Thời gian	Địa điểm	Hướng	Độ	Số bước chân	Trên đường đi	Ghi nhận bên phải	Ghi nhận bên trái	Ghi chú (kết quả)

Trong cuộc thám du, anh bạn trong đội thường được chỉ định đi chung với nhau và đảm trách chung một tờ trình.

Đội viên đều đóng góp theo khả năng của mình, anh Đội trưởng cần phân công rõ ràng trong ngày chuẩn bị, để anh bạn trong đội sửa soạn trước các dụng cụ cần thiết.

## 2) Bảng phân công của Đội trong cuộc thám du:

- Đội trưởng và một đội viên tháo vát: đo hướng với la bàn và vẽ sơ đồ lộ trình.
- Đội phó và một đội viên: đo khoảng cách và ghi giờ mỗi khi đến địa điểm đặc biệt hoặc đổi hướng.
- Một đội viên ghi các chi tiết bên trái lộ trình.
- Một đội viên ghi các chi tiết bên phải lộ trình.
- Một đội viên ghi các chi tiết trên đường và các điều cần ghi thêm để lưu ý hay giải thích thêm mà không tiện ghi hết vào 3 cột nêu trên.
- Thư ký đội vừa theo cuộc thám du vừa viết các diễn tiến.
- Còn lại 4 người, cần phối hợp với nhau, để tránh sự thiếu sót đồng thời cũng phải liên lạc chặt chẽ với 4 đội viên trên.

Giờ	Ghi lại những giờ giấc mỗi khi đến một địa điểm quan trọng trên lộ trình
Bên trái đường	Nhận xét thấy gì ở bên trái của đường đi (rừng cây, ruộng lúa, làng mạc, ấp miếu, ao hồ, nhà quán, đường xe lửa...)
Trên đường	Có những gì ở đường (đường nhựa, rộng mấy mét, có nhiều ổ gà không? Cầu cống, bùng binh...)
Bên phải đường	Giống như bên trái đường
Sơ đồ GIL-WEIL	
Dường dài	Mỗi khoảng đổi hướng, ta phân biệt rõ bằng một gạch ngang. Đây là khoảng cách đoạn đường giữa hai hướng đổi chứ không phải đoạn đường từ chỗ đổi hướng đến chỗ khởi hành. Đếm bước rồi đổi ra km, m...
Ghi chú	Ghi lại những nhận xét riêng theo sự suy xét của mình: Đất trại tốt, sông trong, đực, đời sống dân chúng, nguồn lợi địa phương...

## III. CHI TIẾT HƯỚNG DẪN SƠ ĐỒ LỘ TRÌNH:

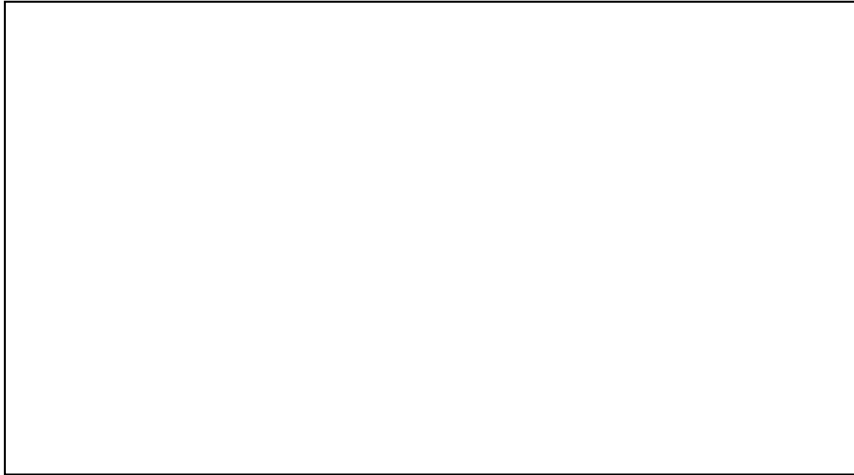
- Thời gian:** ghi lại những giờ giấc mỗi khi đến điểm quan trọng trên lộ trình. Thí dụ: khởi hành lúc 7 giờ, đến cầu X lúc 7 giờ 45.
- Địa điểm:** Ghi rõ điểm đầu và điểm cuối (nên ghi bản doanh, cột mốc, bảng hiệu, điều kiện tự nhiên, dấu hiệu khác...)
- Hướng:** Ghi rõ hướng Đông, Bắc, Tây, Nam, *Đông Bắc, Đông Nam, Tây bắc, Tây Nam.*
- Độ:** Ghi rõ con số, vòng độ theo đường chỉ hướng dẫn của La bàn.
- Số bước chân:** Ghi tổng số bước chân của một chặng đường trên đường đi (Chú ý khoảng cách đều các bước chân, độ dốc lên, dốc xuống...)
- Trên đường đi:** có những gì ở đường (đường nhựa, đường đất đỏ, rộng bao nhiêu thước, có dốc, cầu, cống...).
- Bên phải đường:** như bên trái đường.
- Bên trái đường:** nhận xét từ mặt lộ ăn sâu vào trong độ 50 mét, thấy những gì ở bên trái của đường đi (ruộng, lúa, nhà, phố xá, vườn mía, cao su, rừng thưa, trường học, cầu cống, công trường...).

9. Ghi chú: Ghi kết quả theo công thức:

$$\frac{\text{Số bước chân} \times \text{Khoảng cách bước chân}}{\text{Tỉ lệ xích}} \times 100$$

(Ta vận dụng kết quả tính theo xentimét và đo theo thước cây)

\* Ghi chú: Bản vẽ 1 chỉ sử dụng các kết quả được vẽ, không chú thích... Bản vẽ 2 có kết quả đầy đủ và các ghi chú, đảm bảo yếu tố trên bản vẽ của Bắc bản đồ và tự chọn tỉ lệ xích sao cho hợp lý để thực hiện trên khổ giấy A2,A3,A4...riêng các dạng vẽ Bình đồ và hoạ đồ Địa hình cần lưu ý chú thích màu sắc và các kí hiệu riêng sao cho thích hợp... lộ trình của đường đi qua: đường thẳng, quanh quẹo ra sao... ở giữa có kẻ một lần đậm, đó là đường biểu thị lộ trình.



- Điểm khởi hành: ở dưới cùng trang giấy vẽ lên.
- Mỗi khi đổi phương hướng của một đoạn đường: kẻ một vạch dài từ trái sang phải tờ giấy. Ghi lại hướng Bắc của đoạn đường sắp đi.
- Ngoài thực tế, hướng Bắc không bao giờ thay đổi, những con đường đi quanh co đổi hướng. Trên giấy vẽ đường đi liên tục và thẳng tắp, hầu giúp dễ dàng cho việc ráp nối khi vẽ lại. Do đó ta để hướng Bắc thay đổi trên sơ đồ này, ta nhìn đoạn đường đi qua bên ngoài thế nào thì vẽ vào như vậy (gọi là trực chiếu).
- Khi vẽ sơ đồ luôn luôn căn cứ vào tỷ lệ xích thích hợp, do chúng ta chọn sẵn.
- Các phần nhận xét 2 bên đường và mặt lộ nên dùng những ước hiệu (bản đồ).

**Các khoảng cách**: đi cuối mỗi đoạn đường chúng ta ghi số thước của đoạn đường ấy vào ô và cộng thêm số thước của các đoạn đường đã đi qua.

Có nhiều cách đo khoảng cách: bằng bước chân, bằng dây, vòng bánh xe đạp. Đo đúng nhất là đếm số vòng lăn của bánh xe đạp.

Những nhận xét riêng mà chúng ta cần lưu ý thêm ngoài 9 cột nói trên, chúng ta ghi ở phần ghi chú này.

#### **IV. HOẠ ĐỒ ĐỊA HÌNH:**

1) **Hoạ đồ địa hình** là một hoạ đồ vẽ lại chính xác, căn cứ các chi tiết ghi được trên lộ trình đã đi qua.

Trong sơ đồ, chúng ta đã vẽ những đoạn đường đi bằng một đường thẳng (có những mũi tên chỉ hướng thay đổi). Bây giờ ta phải vẽ hoạ đồ địa hình bằng cách tập hợp các đoạn đường trên giống đúng hướng lộ trình đã đi qua.

## 2) Chúng ta lần lượt thực hiện như sau:

- Lấy một tờ giấy bóng mà chúng ta đã ước đoán ni tắc sẽ vẽ đầy đủ sơ đồ địa hình; trên giấy chúng ta vẽ một mũi tên chỉ hướng Bắc.
- Chúng ta căn cứ hướng Bắc của từng đoạn đường trên sơ đồ để làm chuẩn, hầu vẽ lại trên tờ giấy bóng, theo thứ tự khởi hành từ dưới lên trên, hướng Bắc của điểm khởi hành phải được xoay trùng với hướng Bắc tờ giấy bóng, rồi mới vẽ đoạn đường đã đi.
- Tỷ lệ xích được áp dụng một cách chính xác. Xban số thước của đoạn đường, hình dáng của đoạn đường (thẳng, quanh, quẹo). So với chi tiết đã ghi trong sơ đồ và cộng thêm trí nhớ, chúng ta vẽ lại rõ ràng và đích thực.
- Sau đoạn đường đầu khởi hành, chúng ta tiếp tục vẽ đoạn đường nối tiếp cho đến mức đến.
- Để hoàn hảo tấm họa đồ họa hình, chúng ta tô màu:
  - Xanh trời cho màu nước (thủy lộ).
  - Lục cho cây cối, rừng rú, vườn tược.
  - Nâu cho núi.
  - Xám cho đất.
  - Đỏ cho đường sá.
  - Đen cho đường rầy, đường tàu hỏa.

3) Ghi chú cho những hướng rẽ đến các làng mạc lân cận. Mặc dù trên lộ trình ta không đi đến đó nhưng có thể ghi vào để biết đường đó ăn thông tới đâu.

Dùng những ước hiệu để ghi lại những gì ta nhận thấy ở 2 bên đường đã đi qua, hạn chế tối đa viết chữ, chỉ viết vào họa đồ tên làng mạc (viết chữ in) chủ yếu là để họa đồ được sáng sủa.

## **V. HỌA ĐỒ PHỐI CẢNH:**

1) Trên lộ trình cuộc khảo du, nếu gặp một vài cảnh đẹp, thật đặc biệt và còn đủ thời giờ, chúng ta cũng nên cùng anh bạn trong Đội ngồi nghỉ mệt, ngắm cảnh và lấy dụng cụ ra, ghi lại bức họa phối cảnh. Việc này rất hữu ích, vì có thể luyện cho các bạn dù kém năng khiếu về vẽ, cũng có thể thực tập vẽ, tuy không đẹp nhưng nếu được hướng dẫn nhiều lần, họ có thể vẽ khá.

2) Dụng cụ vẽ phối cảnh gồm có:

2.1/ Giấy gạch ô vuông (mỗi cạnh 5 cm hoặc 3 hay 2 cm tùy ý người vẽ).

2.2/ Viết chì vót nhọn (loại chì vẽ).

2.3/ Tẩy.

2.4/ Một tấm bìa cứng hay ván ép, đục trống một khoảng hình chữ nhật ở giữa, ngang và dọc cùng một ni tắc với tấm giấy gạch ô vuông nêu trên. Khoảng trống hình chữ nhật, ta dùng chỉ màu buộc thành các ô vuông, mỗi cạnh cũng bằng các cạnh trong tờ giấy gạch ô vuông.

Trên đầu tấm bìa, còn đục ló ra 2 cm để buộc chỉ có cục chì (fil à plomb), điểm tựa giữ tấm bìa luôn ở tư thế thẳng đứng.

Phía dưới tấm bìa, 2 bên cạnh, soi 2 lỗ nhỏ để buộc sợi dây quàng vào cổ với khoảng cách vừa tầm ngắm.

2.5/ Một tấm bìa cứng hay bảng họa dùng để đính tờ giấy vẽ.





## **VI/ THỰC HÀNH:**

1. Để tờ giấy vẽ trên 2 đầu gối, quấn sợi dây buộc phía cuối tấm bìa vào cổ. Tay trái nâng tấm bìa cứng sao cho vừa tầm ngắm. Giữ sợi dây có đầu chì (fil à plomb) trên đầu tấm bìa và đứng thẳng trùng với tấm bìa. Lấy đường ngang chính giữa các ô vuông đánh dấu XX.

2. Sẽ thấy phong cảnh trước mặt nổi ở trong các ô vuông.

3. Ghi các điểm chính như: nóc nhà, đỉnh đồi, ngọn cây, ngọn núi, nhìn các điểm chính nơi ô vuông nào của tấm bìa thì ghi vào tờ giấy nơi ô vuông ấy.

4. Vẽ tiếp các hình dáng của xóm nhà, chân đồi, thân cây, chân núi...

5. Vẽ nối tiếp các đường nét phụ cho cảnh vật được rõ ràng.

6. Tô các nét đậm nhạt, lùm cây, đường lớn, nhỏ v.v... để hoàn thành bức vẽ phối cảnh.

7. Nếu chú thích màu và các ký hiệu... thường dùng cho các bản vẽ Bình đồ và họa đồ Địa hình

**Lưu ý:** Bức họa phối cảnh không phải là bức vẽ phong cảnh trong hội họa mà chỉ là một bức họa hình trình bày một thế đất. Do đó, bạn đừng làm rườm rà, tránh những nét vô ích, ví dụ như chòm cây chỉ vẽ bằng 2 đường các ngọn cây và các gốc cây, ở giữa chỉ gạch chéo, nhà cửa chỉ vẽ tổng quát chứ không vẽ chi tiết mái ngói, cửa sổ...

Làng mạc hay xóm nhà chỉ vẽ lại cái bóng tổng quát có những đặc điểm cao cần ghi đậm như gác chuông nhà thờ hay một vài nhà đặc biệt cao.

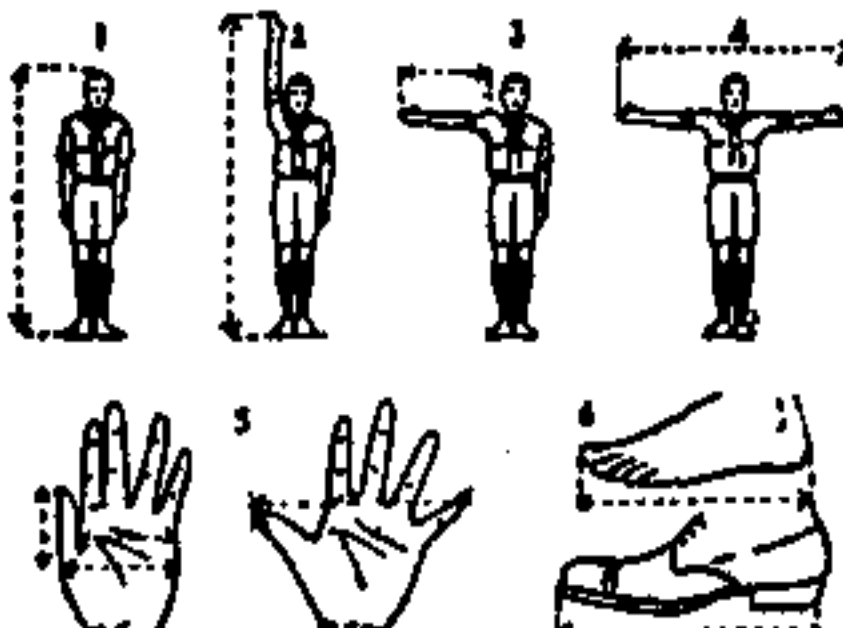
## ƯỚC ĐẠC – ƯỚC LƯỢNG

Trong cuộc sống, công việc tính toán là hằng ngày, hằng giờ trong mỗi chúng ta. Thật vậy, nó là công cụ không thể thiếu để chúng ta giải quyết các vấn đề trong đời sống. Trong nhà trường việc học và giải các bài toán sẽ cho chúng ta một con số chính xác nhưng khi ứng dụng ngoài thực tế thì những con số ấy chỉ là tương đối. Không phải lúc nào và trong mọi trường hợp chúng ta đều có sẵn dụng cụ đo đạc, vậy thì chúng ta phải làm sao đây? Kỹ năng Ước đạc – ước lượng sẽ giúp chúng ta lúc này.

### I. MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP ƯỚC ĐẠC THÔNG DỤNG:

#### 1) Ước đạc là gì?

- Ước đạc là dùng phương pháp hình học, bằng những khí cụ thô sơ để đo đạc một vật thể có thật nào đó trong thiên nhiên mà chỉ cho ta kết quả tương đối. Sai suất không quá 10%.
- Để có được kỹ năng ước đạc tương đối chính xác nhất thì đòi hỏi các bạn phải tập luyện thường xuyên. Điều này sẽ giúp cho các bạn sẽ quen mắt, quen tay và kỹ năng ước đạc nhạy bén hơn.
- Trước khi bạn thực hành ước đạc thì bạn phải biết thật rõ các số đo cá nhân. Các số đo cá nhân như: Chiều cao của mình từ chân đến đầu, đến mắt, đến vai..., chiều dài một sải tay, chiều dài 1 cánh tay, 1 gang tay, một ngón tay, 1 gang chân, 1 bước chân thường, 1 bước nhảy, 1 bước chạy...



#### 2) Ước đạc chiều cao:

*Nguyên tắc chính được dùng trong hầu hết phương pháp ước đạc chiều cao là dựa vào nguyên tắc tam giác đồng dạng. Các phương pháp sau đây là những phương pháp dễ thực hiện và có độ chính xác cao nhất.*

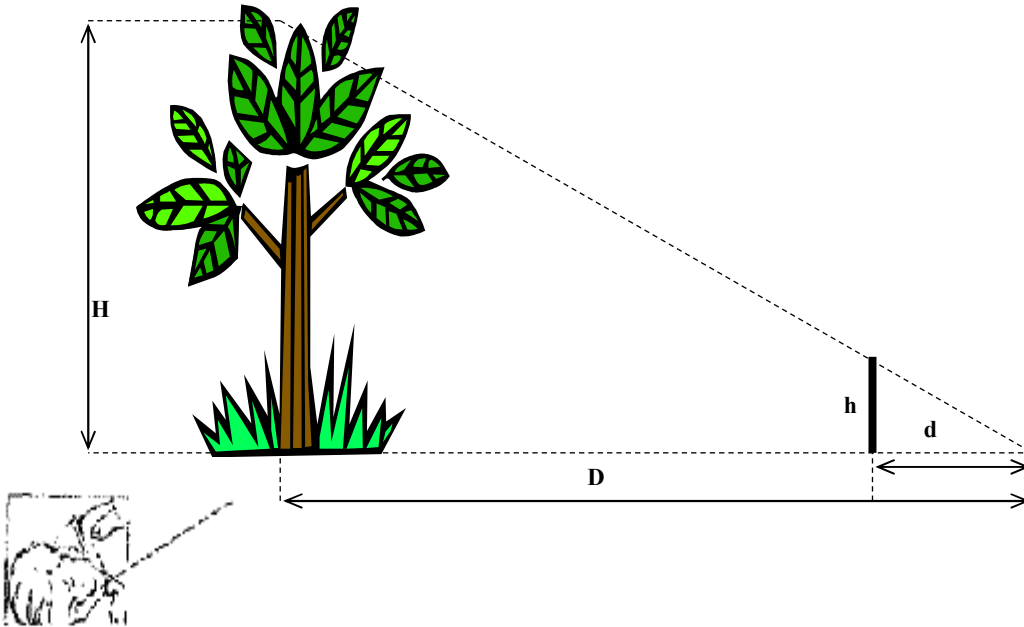
##### a) Phương pháp dùng gậy – nằm trên mặt đất:

Phương pháp này đòi hỏi phải có một khoảng đất trống vừa đủ rộng. Các bước thực hiện như sau:

- Cắm 1 cây gậy có chiều cao là “h” cách gốc cây 1 khoảng sao cho có thể lấy số đo.

- Nằm xuống và ngắm sao cho ngọn cây trùng với đỉnh của gậy. Bây giờ, mắt, đỉnh gậy và ngọn cây nằm trên cùng một đường thẳng.
- Gọi đoạn từ vị trí đặt mắt đến gốc cây là “**D**”, từ mắt đến nơi cắm gậy là “**d**”.
- Bây giờ ta có thể tính chiều cao **H** của cây, bằng công thức sau:

$$H = \frac{H * D}{d}$$



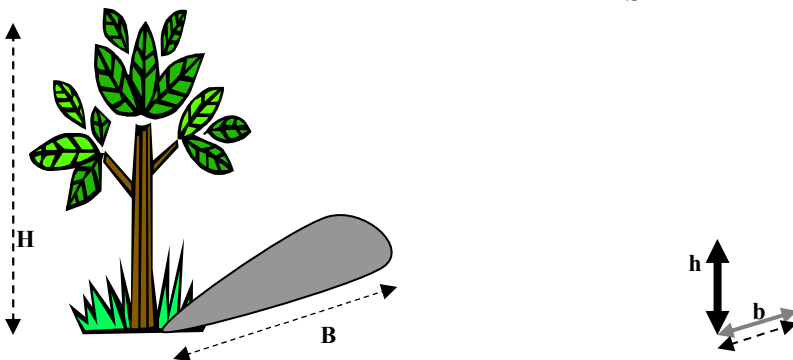
**b) Phương pháp dùng gậy và bóng nắng:**

Nếu có ánh mặt trời, ta đo chiều cao bằng cách cắm một cây gậy xuống đất, đo chiều dài của chiều dài của bóng cây và bóng gậy in trên mặt đất. Gọi:

- **H** là chiều cao của cây muốn đo.
- **B** là chiều dài của bóng cây.
- **h** là chiều cao của gậy.
- **b** là chiều dài của bóng gậy.

Ta có công thức sau:

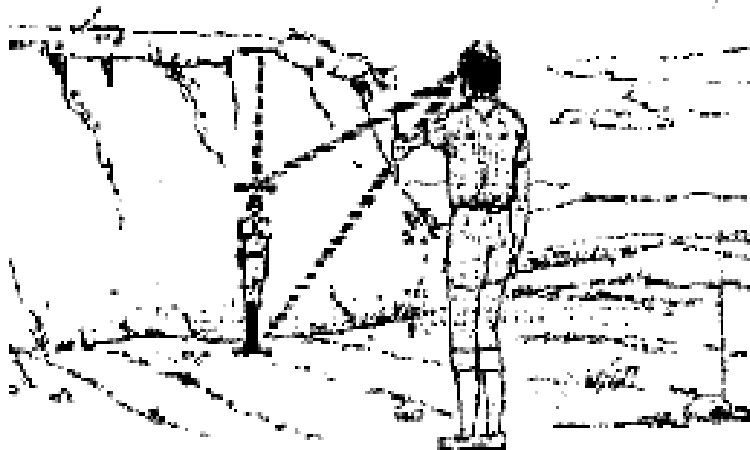
$$H = \frac{h * B}{b}$$



**c) Phương pháp “Cách ngắm của Hoa sĩ”:**

- Đặt dưới chân mục tiêu cần đo một cây gậy chuẩn (hay một người đứng ngay chỗ mục tiêu) mà ta đã biết rõ chiều cao.

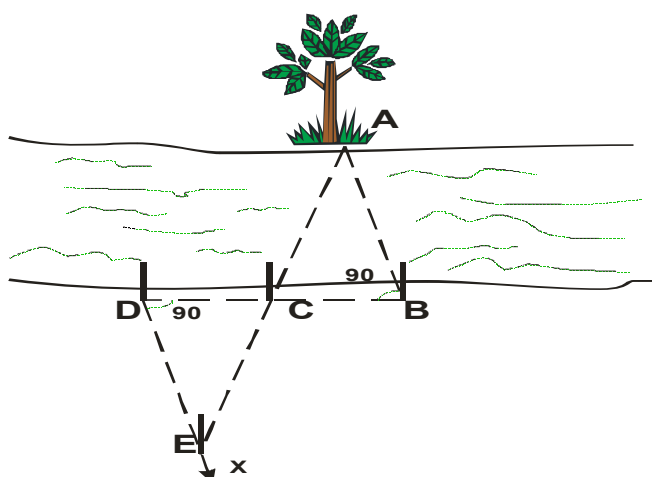
- Đứng cách xa mục tiêu một khoảng cách gấp 2 – 3 lần chiều cao phỏng đoán của mục tiêu
- Cầm một cây que hoặc một cây bút dang thẳng tay ra đằng trước.
- Bấm ngón tay trên que để ghi dấu chỗ trên mặt đất.
- Xong chúng ta đo ướm dần lên xấp xỉ mục tiêu cao hơn vật chuẩn mấy lần.
- Nhân chiều cao của vật chuẩn với số lần đó thì ta có chiều cao mục tiêu.



### 3) Ước đặc chiều rộng:

#### a) Phương pháp hai tam giác vuông bằng nhau:

- Ta chọn một điểm mốc **A** bên kia sát mép bên bờ sông, đối diện bờ sông bên này ta đóng một cọc **B** sát bờ.
- Từ **B** ta xoay 1 góc  $90^\circ$  rồi đo đến 1 điểm bất kỳ để đóng cọc **C**, kéo dài **BC** chọn điểm **D** sao cho **CB = CD**.
- Tại **D** kẻ một tia **Dx** vuông góc với **BD** (góc vuông tại D)
- Trên tia **Dx** xác định điểm **E** sao cho **A, C, E** thẳng hàng.
- Ta có: Hai tam giác vuông  $\triangle ABC = \triangle EDC$ . Nên **AB = ED**.
- Đo **ED** chính là khoảng cách **AB** (chiều rộng bờ sông) cần tìm.



#### b) Phương pháp tam giác đồng dạng:

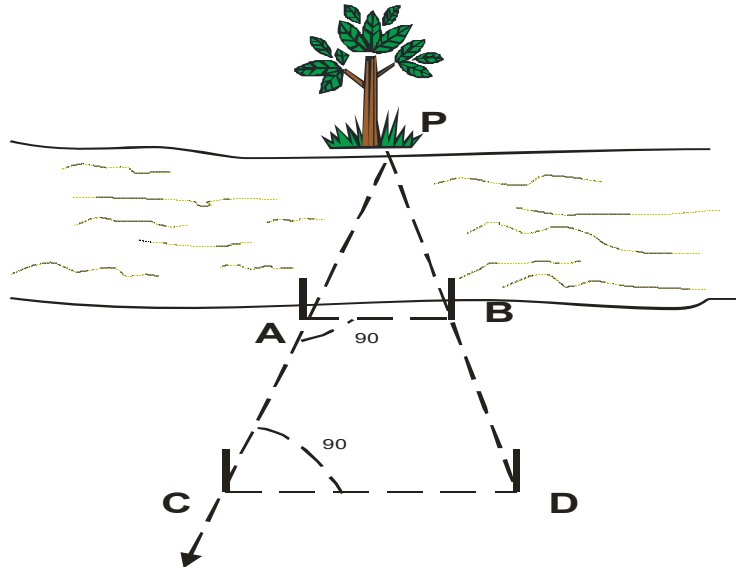
- Chọn một điểm mốc **P** sát bên kia bờ sông, đối diện sát bờ sông bên này đóng một cọc **A**. Từ **PA** ta nối dài đóng một cọc tiêu **C**.
- Kẻ tia **Ax** vuông góc với **PC** tại **A**, trên tia **Ax** đóng tiêu cọc **B**.

- Kẻ tia Cy vuông góc với PC tại C, trên tia Cy xác định cọc tiêu D sao cho P, B, D thẳng hàng.
- Ta có tam giác  $\triangle PAB$  đồng dạng với  $\triangle PCD$

$$\frac{PC}{PA} = \frac{CD}{AB} \Rightarrow \frac{PC - PA}{PA} = \frac{CD - AB}{AB}$$

$$\text{Vì } PC - PA = AC \text{ nên } \frac{AC}{PA} = \frac{CD - AB}{AB}$$

$$\text{Do đó } PA = \frac{AC \cdot AB}{CD - AB}$$



#### 4) Ước đặc khoảng cách:

##### a) Phương pháp bằng mắt thường:

- Khi ước đặc khoảng cách bằng mắt thường (không cận thị, viễn thị, loạn thị) Trong trường hợp thời tiết tốt không có sương mù, phải đầy đủ ánh sáng, chúng ta có thể thấy:

KHOẢNG CÁCH (m)	CÓ THỂ TRÔNG THẤY
50	Rõ hai mắt và miệng của 1 người.
100	Hai mắt chỉ còn là chấm nhỏ.
200	Tổng thể chi tiết quần áo.
300	Mặt của 1 người
400	Những cử động của chân người đó còn thấy được.
500	Màu sắc của quần áo (vào ban ngày).
800	Con người giống như một cây que nhỏ.
1.500	Còn thấy tàn cây lớn và xe cộ.
3000 – 4000	Còn thấy ống khói, cửa sổ.
11.000 – 15.000	Có thể thấy cối xay gió, tháp chuông, tháp cao.

##### ❖ Đồ vật trông có vẻ gần hơn thực tế khi quan sát bằng mắt:

- Vào lúc trời trong sáng.
- Khi mắt trời ở phía sau lưng.
- Qua một khoảng cách có nước.
- Qua một thung lũng.

- Qua một dải tuyết.
- Trên cánh đồng.
- Qua núi đồi trập trùng.
- Trên một đường tuyến ở phía chân trời.

❖ **Đồ vật trông có vẻ xa hơn thực tế khi:**

- Khi nhìn ở tư thế quỳ hay nằm.
- Người mà ta nhìn cũng quỳ.
- Đồ vật có cùng màu với bối cảnh.
- Được nhìn trong ngày sương mù, ẩm đậm.
- Nhìn dọc theo một con phố hay một đại lộ.
- Có quần hơi nước do sức nóng gây nên.

**b) Phương pháp dùng vận tốc của âm thanh:**

Chúng ta biết rằng, cứ mỗi giây âm thanh truyền đi với vận tốc **330m/s**. Muốn tính khoảng cách từ chỗ phát ra tiếng động đến chỗ ta đứng (với điều kiện bạn phải thấy được nơi phát ra tiếng động).

Chúng ta tính từ lúc phát ra tiếng động (dưới các hình thức: sấm, chớp, bắn súng...) cho đến lúc chúng ta nghe được tiếng động là bao nhiêu giây. Ta lấy số giây đó nhân với **330m/s** là ra khoảng cách.

Muốn tính số giây ta tập đếm: Ba trăm lẻ một, ba trăm lẻ hai... (301, 302,...).

**Ví dụ:**

Khi thấy ánh sáng của sấm chớp lên, ta bắt đầu đếm: 301, 302, 303... đến 309 thì ta nghe tiếng sấm nổ.

Ta tính **330m/s x 9 = 2.970 m**.

Vậy sấm chớp cách xa ta khoảng 3 km.

**c) Phương pháp bước đôi:**

- Tập đi nhiều lần trong một khoảng cách ấn định (100m), cứ 2 bước đếm 1 lần.
- Sau khi bước trung bình và đều qua nhiều lần, chúng ta ghi nhận số bước có nhiều lần trùng với nhau.
- Lấy 100m chia cho số bước chúng ta sẽ có đáp số.

**Ví dụ:**

Lần 1 đo được 66 bước đôi; lần 2 đo được 67 bước đôi; lần 3 đo được 65 bước đôi; lần 4 đi được 66 bước đôi. Vậy số bước đôi trung bình là  $264 : 4 = 66$ .

Chiều dài bước đôi là 100m:  $66 = 1m55$ .

**d) Phương pháp bằng xe đạp:**

Các bạn lấy một mảnh vải trắng cột vào bánh xe trước, cứ mỗi vòng lăn (tùy theo kích cỡ của bánh xe) ta có một số đo. Lấy số đo đó nhân với chu vi bánh xe ta sẽ có khoảng cách cần tìm. Thường thì chu vi bánh xe đạp 650 là 1,90m.

**Lưu ý:** Chúng ta cũng có thể tính toán theo số vòng đạp của pedal (bàn đạp). Ta phải biết trước, nếu đạp đều thì 1 vòng đạp của pedale sẽ đi được bao xa? Sau đó thì ta chỉ việc là lấy khoảng cách một vòng đạp nhân với số vòng đã đạp một khoảng cách từ điểm này đến điểm kia. Ta sẽ có khoảng cách giữa 2 điểm ấy là bao nhiêu mét.

**5) Ước đạc chiều sâu:**

Khi đứng ở một độ cao ở một nơi nào đó, thì để muốn biết chiều sâu từ nơi ta đứng đến mặt đất ta chỉ cần thả một vật nặng rơi tự do (ví dụ: lon nước ngọt, thùng nhôm,...) khi chạm đất sẽ gây tiếng động. Chúng ta chỉ cần tính thời gian rơi tự do là bao nhiêu rồi áp dụng công thức chúng ta sẽ biết được độ cao cần tìm.

**Công thức:**

$$H = g s^2$$

Với: H: Độ cao (chiều sâu) cần tìm (m)  
s: thời gian rơi tự do.  
 $g = 9,8 \text{ m/s}^2$  – gia tốc rơi tự do.

**6) Cách tạo một góc vuông trên mặt đất:**

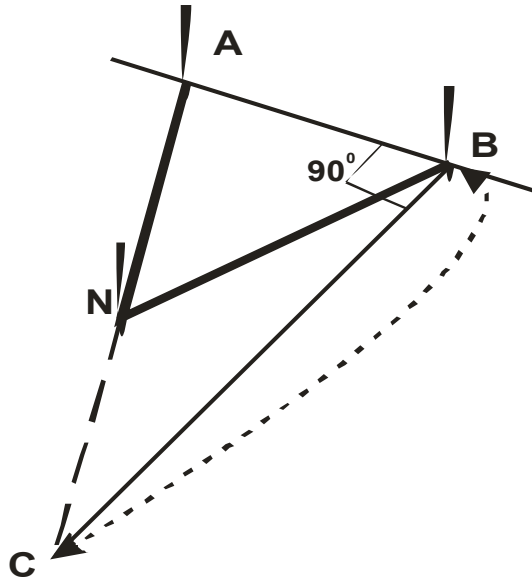
Có rất nhiều cách để tạo một góc vuông  $90^\circ$  trên mặt đất. Ở đây xin giới thiệu đến các bạn 2 phương pháp cơ bản để tạo góc vuông với những dụng cụ thô sơ (dây, gậy gỗ, phấn...).

Thí dụ muốn vẽ một đường thẳng vuông góc với đoạn **AB** tại điểm **B**, ta có 2 phương pháp cơ bản sau:

**a) Phương pháp 1 (đường thẳng & tam giác):**

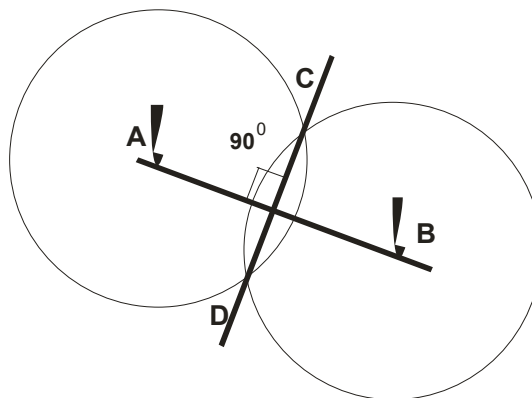
- Đầu tiên, ta đóng 1 cọc nhỏ tại điểm **B**.
- Dùng sợi dây, gấp đôi, buộc nút **N** ở giữa sợi dây để làm dấu.
- Đặt 2 đầu sợi dây ở 2 điểm **A** & **B** (khoảng cách **AB** bất kỳ, tùy theo chiều dài sợi dây). Kéo điểm **N** làm căng sợi dây rồi đóng 1 cọc nhỏ tại điểm **N** để giữ căng sợi dây.
- Đoạn đầu **B** của sợi dây đến điểm **C** sao cho 3 điểm **A**, **N**, **C** thẳng hàng. Dùng phấn hoặc gậy (nếu đất cát) nối 3 điểm **A**, **B**, **C** lại ta có một tam giác vuông.

Như vậy, ta đã vẽ được một tam giác vuông **ABC** có góc vuông tại **B**.



**b) Phương pháp 2 (tam giác & đường tròn):**

- Đầu tiên, ta đóng 2 cọc nhỏ tại 2 điểm **A** & **B**. Đoạn thẳng **AB** dài bất kỳ tùy theo chiều dài sợi dây và tay vẽ.
- Dùng 1 sợi dây có chiều dài, dài hơn  $\frac{1}{2}$  đoạn **AB**. Ta vẽ 2 đường tròn có 2 tâm là tâm **A** & tâm **B** với bán kính của 2 đường tròn là chiều dài sợi dây. Hai đường tròn giao nhau tại 2 điểm **C** & **D**.
- Ta vẽ 1 đường thẳng tại 2 điểm giao nhau của 2 đường tròn. Như vậy, ta đã vẽ được đoạn thẳng **CD** vuông góc với đoạn thẳng **AB**.



## II. CÁC PHƯƠNG PHÁP ƯỚC LƯỢNG:

### 1) Ước lượng diện tích:

Để ước lượng một diện tích (một mảnh đất, thửa ruộng, khu vườn...) chúng ta phải tập luyện bằng phương pháp so sánh bằng mắt. So sánh bằng mắt giữa một diện tích thật đã biết trước với diện tích cần so sánh. sau đó, chúng ta sẽ kiểm chứng lại diện tích đó bằng phương pháp đo ước đặc với các công thức thích hợp.

***công thức áp dụng:*** Diện tích hình chữ nhật, hình vuông: (Chiều dài + chiều rộng)\* 2 (đơn vị tính m<sup>2</sup>).

### 2) Ước lượng số đông:

Cách tập luyện cũng giống phương pháp như trên, nghĩa là chúng ta tập nhìn cho quen một số đông được ấn định (10 hoặc 20 người), rồi tập nhìn số đông được ấn định đó ở nhiều đội hình khác nhau (hàng ngang, hàng dọc, vòng tròn,...). Sau đó so sánh giữa số đông đó với một số đông khác rồi kiểm chứng lại. Tập luyện đến khi nào đạt được tới sai số nhỏ nhất. Khi đó chỉ cần bạn đảo mắt qua là ước lượng được ngay số đông đó (như số đông của buổi họp, 1 cuộc mít tinh, một đại hội...).

### 3) Ước lượng thời gian:

Có rất nhiều phương pháp để ước lượng thời gian. Ở đây xin trình bày một phương pháp thông dụng là ta tập ước lượng thời gian bằng cách đếm số. Bạn chỉ cần đếm to tiếng “301, 302, 303, 304...” và căn cứ trên trên những con số “1, 2, 3, 4 ...” ở sau để biết số giây đã trôi qua kể từ khi bắt đầu đếm. Trong khi tập, bạn nên kiểm soát trên mặt đồng hồ để tập đọc cho đúng vận tốc trôi qua mỗi giây cho chính xác.

### 4) Ước lượng khối lượng:

Có thể tập luyện bằng cách so sánh với những khối lượng đã biết bằng tay. Nghĩa là lúc đầu ta tập cầm những khối lượng trung bình từ 1 đến 5 ký. Lúc tập nên đổi tay qua lại để cho tay quen. Ngoài ra chúng ta còn có nhiều phương pháp khác để ước lượng khối lượng (ví dụ như dựa vào thể tích của một vật, khối lượng riêng...).



# PHƯƠNG HƯỚNG

## I/ KHÁI QUÁT:

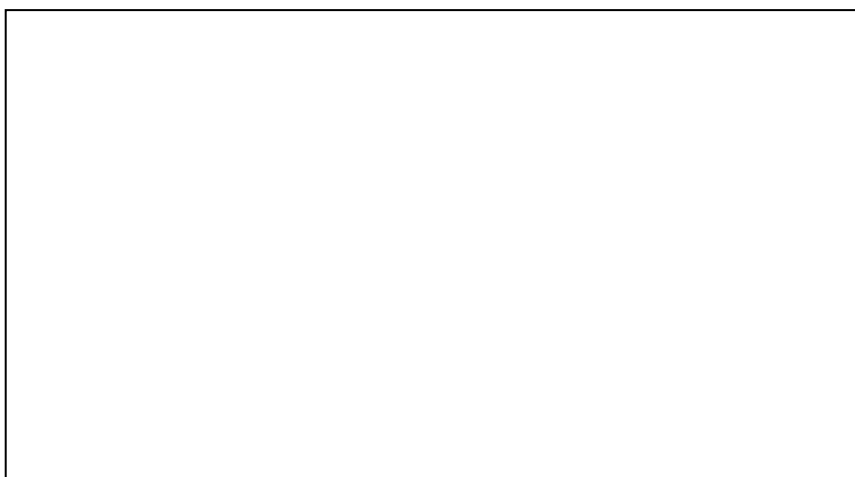
**1. Theo sự nhận xét của các nhà tự nhiên học**, nhờ có quan năng phương hướng: sau một hành trình xa xôi, loài chim vẫn trở về được điểm khởi hành mặc dầu phải qua bao nhiêu biển rộng, núi cao. Ví dụ: chim nhận, cò, sếu...

**2. Trong những buổi cắm trại giữa trời**, chúng ta hãy tập tìm phương hướng. Sự tập này sẽ làm phát triển khả năng nhận xét, lý luận, kỷ ức, sáng kiến khiến cho chúng ta thêm sáng suốt khi cần định đoạt công việc một cách mau chóng và tự tin.

Nếu biết tìm phương hướng, trong cuộc đi chơi núi hoặc rừng dù đường có khúc khuỷu đến đâu chẳng nữa, dù có tiến ngày càng sâu vào miền hoang vu, chúng ta không còn lo lạc đường về

**3. Không gian được chia ra làm 4 phương chính** là: ĐÔNG, TÂY, NAM, BẮC. Và 4 hướng kế là: ĐÔNG BẮC, ĐÔNG NAM, TÂY BẮC, TÂY NAM

Nhưng để việc khảo sát được chính xác hơn, người ta còn chia ra thêm tám phương phụ nữa là: BDB, ĐDB, ĐDN, NDN, NTN, TTN, TTB, BTB.



## **4. Phân loại định hướng:** 7 loại

Có rất nhiều loại định hướng nhưng để chúng ta dễ lĩnh hội, dưới đây chúng tôi sẽ lần lượt trình bày các loại định hướng sau đây:

- Bảng địa bàn
- Bảng hướng gió
- Bảng gốc cây mọc rêu
- Bảng bóng nắng
- Bảng đồng hồ
- Bảng mặt trăng
- Bảng sao trời

## II/ CÁC LOẠI ĐỊNH HƯỚNG:

### 1. Định hướng bằng địa bàn:

**1.2>Hoa gió:** là một mặt tròn, trên có ghi 4 hướng chính Đ.T.N.B cùng các phương phụ

Ngoài các phương trên, ở những địa bàn hoàn hảo ta còn thấy ghi cả độ (360 độ) và ly giác (400 ly giác) tương ứng

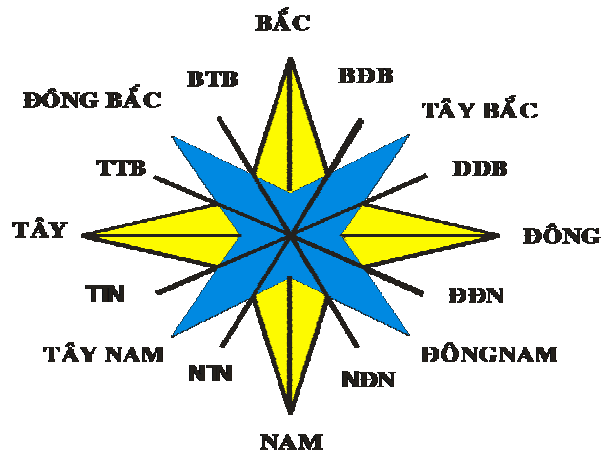
Hướng Bắc ở độ  $0^0$  hay  $360^0$  tức 0 ly giác

Hướng Đông ở  $90^0$  tức 1600 ly giác

Hướng Nam ở  $180^0$  tức 3200 ly giác

Hướng Tây ở  $270^0$  tức 4800 ly giác

Vì ảnh hưởng của địa từ trường tại mỗi vị trí trên trái đất khác nhau, nên địa bàn cũng có phần sai lệch. Tuy nhiên cũng còn khá chính xác. Để được an toàn và chính xác khi sử dụng ta nên tránh các vùng có ảnh hưởng như: dây điện cao thế, đường xe lửa, súng đạn, đồ sắt...vì từ tính ở những nơi này có thể làm sai lệch độ chính xác của địa bàn.



### **1.2>Địa bàn:**

Có 2 loại địa bàn thông dụng là loại có kim (1 đầu có từ tính) quay trên 1 trục và luôn chỉ hướng Bắc

Một loại khác không có kim mà chỉ có một mặt tròn trên có ghi mũi tên và luôn chỉ về một hướng hoặc ghi số 0 và chữ N

## **2. Định hướng bằng hướng gió:**

Ở Việt Nam có 2 mùa gió chính là:

### **2.1> Gió Nam (gió mùa hạ)**

Thổi từ tháng 4 – 5 dương lịch đến tháng 10 – 11 dương lịch. Gió này thổi từ biển Đông Hải vào lục địa theo chiều:

- Tây Nam lên Đông Bắc
- Đông Nam lên Tây Bắc

Khi gió thổi thường mang theo mưa và gió đ бата hơi nước từ biển vào lục địa

### **2.2> Gió Bắc (gió mùa đông)**

Thổi từ tháng 10 – 11 đến tháng 4 – 5 dương lịch. Gió này thổi từ lục địa ra biển theo chiều Đông Bắc xuống Tây Nam. Gió khô ráo không đ бата mưa tới

## **3. Định hướng bằng gốc cây rêu mọc:**

Trong các rừng cây thường ẩm ướt và thiếu ánh sáng mặt trời nên ở các gốc cây thường có rêu mọc. Muốn biết hướng ta tìm đến quan sát những gốc cây to nếu thấy phía nào có rêu mọc và gốc cây ẩm thấp thì đó là hướng Bắc.

#### **4. Định hướng bằng bóng nắng:**

##### **4.1>Phương pháp bóng nắng vòng tròn:**

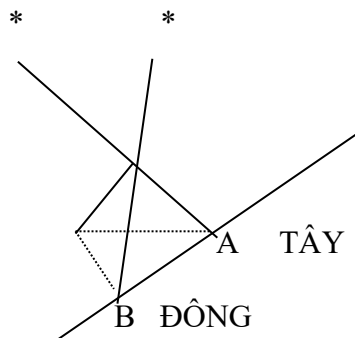
Về loại này ta có nhiều cách để tìm hướng. Đây là 1 cách: trên mặt tờ giấy trắng ta vẽ 1 đường tròn tâm O, kẻ 2 đường thẳng góc cắt vòng tròn tại 4 điểm lần lượt ĐÔNG, NAM, TÂY, BẮC (theo hình vẽ). Tại Đông ta ghi 12 giờ, Tây ghi 18 giờ, Bắc ghi 24 giờ rồi ta chia khoảng cách cho đều với giờ tương ứng.

Muốn biết phương hướng ta dùng 1 cây que đặt vào 1 điểm trong vòng tròn trùng với giờ đồng hồ đeo tay (thí dụ 8 giờ) rồi ta xoay tròn tờ giấy sao cho bóng cây que chạy qua tâm vòng tròn tại vị trí mới của tờ giấy, bóng cây que và hướng ghi sẵn trên tờ giấy cho ta các hướng muốn tìm.

##### **4.2>Phương pháp bóng nắng Tây và Đông:**

Đây là phương pháp bóng nắng đã kiểm chứng nhiều lần

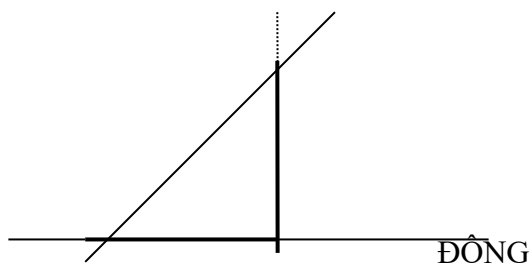
Phương pháp như sau: dùng 1 cây gậy dài 90 cm cắm thẳng xuống đất. Chiếc gậy sẽ đổ bóng nghiêng trên mặt đất. Bạn ghi điểm A vào đầu bóng nghiêng đó. Khoảng 10 phút sau bạn lại ghi điểm B nơi đầu bóng nghiêng mới. Nối 2 điểm AB bạn sẽ luôn luôn được hướng ĐÔNG TÂY (A chỉ hướng tây, B chỉ hướng đông)



##### **4.3>Phương pháp cây không bóng:**

Đây là phương pháp tiện lợi khi không có đồng hồ hay địa bàn. Dùng 1 cây gậy dài chừng 1m cắm xuống đất cho đầu gậy hướng về mặt trời không để cho bóng cây lộ ra. Khoảng 10 phút sau mặt trời di chuyển và bóng gậy in trên nền đất. Bóng này chỉ cho ta biết hướng Đông phải tìm.

\*--> \* Mặt trời di chuyển



##### **4.4>Phương pháp bóng đều:**

Dùng 1 cây gậy cắm nghiêng nơi mặt đất, đầu kia treo trái dọi làm tâm điểm O. Vẽ vòng tròn. Bóng cây gậy sẽ in dài trên mặt đất. Khoảng 10 giờ sáng bạn ghi điểm A của bóng gậy qua vòng tròn. Đến khoảng 2 giờ chiều bạn lại ghi điểm B của bóng cây in trên vòng tròn. Bạn chia đôi cung AB tại C thì đường OC kéo từ tâm sẽ xác định cho bạn hướng Bắc.

#### **4.5>Phương pháp tính giờ:**

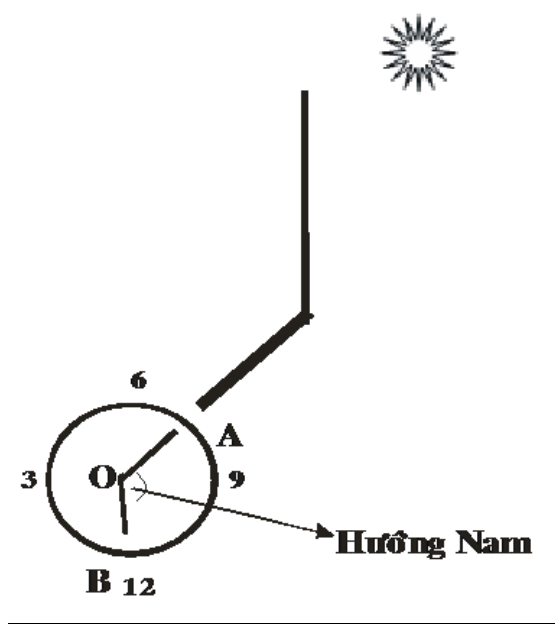
Cắm thẳng 1 cây gậy xuống đất tại điểm O vào lúc có ánh nắng và ghi điểm A vào đầu bóng cây gậy. Khoảng 6 giờ, sau lại ghi điểm B vào đầu bóng gậy. Nối A với B và kẻ đường phân giác OC của góc AOB. Đường OC xác định cho ta hướng Bắc

Đây là lối tìm hướng Châu Mỹ dùng nhiều. Tuy nhiên tại Việt Nam vì ánh sáng mặt trời ban trưa xê dịch tùy theo tháng nên không chính xác lắm.

#### **5. Định hướng bằng phương pháp đồng hồ:**

Đặt đồng hồ trên mặt nằm ngang và xoay cho kim ngắn A (kim giờ) trùng với bóng cây cắm phía ngoài. Kẻ đường phân giác OI của góc AOB (B là số 12 và O là trục kim đồng hồ). Đường thẳng OI sẽ xác định cho bạn hướng Nam nếu là buổi sáng (tính theo chiều kim đồng hồ). Và cho bạn hướng Bắc nếu là buổi chiều (tính ngược kim đồng hồ).

Chú ý: nếu là ở nam bán cầu bạn sẽ tính ngược lại



#### **6. Định hướng bằng mặt trăng:**

Về ban đêm ta có thể quan sát mặt trăng để định hướng. Trăng luôn luôn mọc ở đằng ĐÔNG và lặn ở đằng TÂY.

Có 3 loại mặt trăng

##### **6.1>Trăng thượng tuần:**

Có màu vàng hiện từ 1 – 15 âm lịch. Mặt trăng hình lưỡi liềm hai đầu nhọn quay về hướng đông, gọi là trăng non. Vào khoảng 18 giờ trăng ở hướng nam và khoảng 24 giờ trăng ở hướng tây.

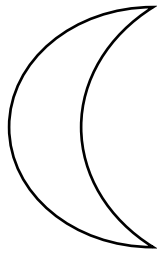
##### **6.2>Trăng rằm:**

Trăng tròn và sáng. Vào khoảng 18 giờ trăng ở hướng đông và khoảng 24 giờ trăng ở hướng nam.

##### **6.3>Trăng hạ tuần:**

Trăng có hình bán nguyệt khuyết hai đầu nhọn quay về hướng tây. Trăng lên thật muộn, khoảng 24 giờ trăng mới xuất hiện ở hướng đông và 6 giờ ở hướng tây.

**H. TÂY**

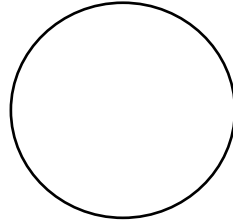


*Trăng hạ tuần*

**H.ĐÔNG**



*Trăng thượng tuần*



*Trăng rằm*

### **7. Định hướng bằng sao trời:**

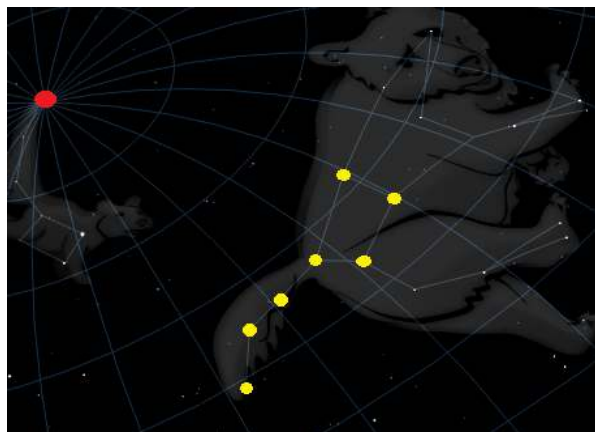
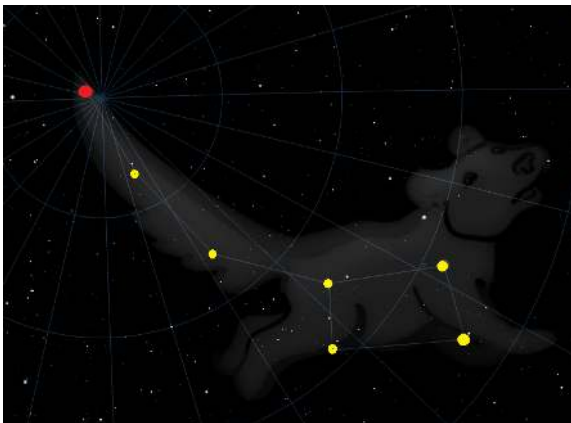
Vào những đêm không có trăng, sao mọc đầy trời, muốn tìm phương hướng cho chính xác bạn phải tìm đến sao Bắc Tinh (Bắc Đẩu: Etoile Polaire) để biết hướng Bắc hay sao Nam Thập (Croix du Sud) để biết hướng Nam.

#### ***7.1>Tìm phương Bắc:***

##### **A. BẰNG CHÒM SAO BẮC ĐẤU:**

Thiên tòa Bắc cực này gồm 2 chòm: Gấu lớn/ Đại hùng tinh/ Bắc cực và chòm Gấu nhỏ /Tiểu hùng tinh. Sao Bắc Tinh chỉ là 1 ngôi sáng nhất của chòm gấu nhỏ. Chòm này vì mắt thường khó thấy nên ta phải nhờ chòm Gấu Lớn để tìm sao Bắc Cực. Sao Bắc Đẩu là chòm sao có hình thù 1 cái ghế dựa, gồm bảy ngôi sao. Thiên tòa Bắc Cực thuộc Bắc bán cầu, xuất hiện từ tháng 3 đến tháng 8 còn các tháng khác phải chờ vào khuya hay gần sáng mới thấy. Muốn tìm sao Bắc Tinh, bạn kéo dài hai ngôi sao chân ghế (Mirak và Dubhé) một khoảng gấp 5 lần khoảng cách hai sao đó sẽ thấy ngay.

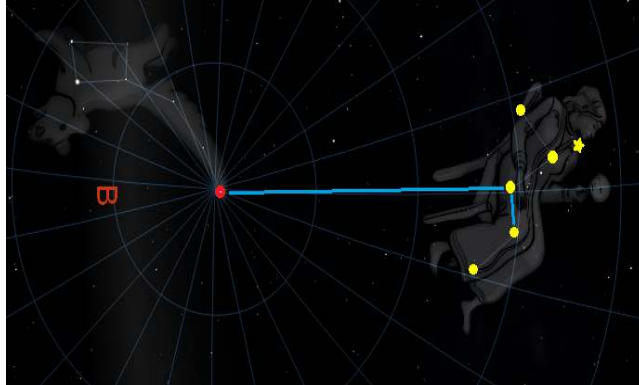
Bạn cũng có thể nhờ chòm Gấu Nhỏ (Tiểu Hùng Tinh) để tìm. Chòm này có 7 sao. Sao Bắc Cực sáng nhất và nằm ở chót đầu cái ghế dựa



***Chòm sao Đại Hùng Tinh***

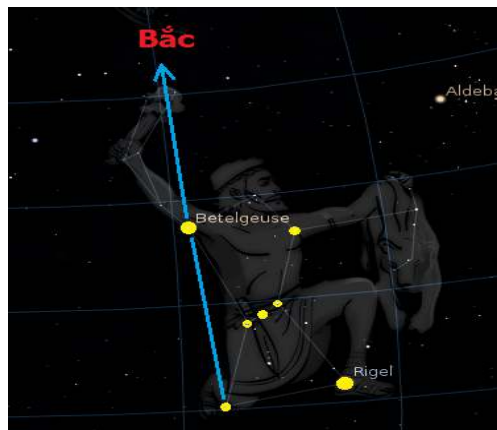
## B. BẢNG CHÒM SAO THIÊN HẬU:

Sao Thiên Hậu gồm 5 vì sao xếp theo hình chữ M lúc lên quá đầu hay hình chữ W lúc ở Phương Đông. Thấy rõ từ tháng 8 năm này đến tháng 5 năm sau. Nó nằm đối diện với sao Mizar của chòm Gấu Lớn. Khoảng cách tới sao Bắc Cực cũng bằng 5 lần như Gấu Lớn



## C. BẢNG CHÒM SAO HIỆP SĨ (Oron/ thần săn):

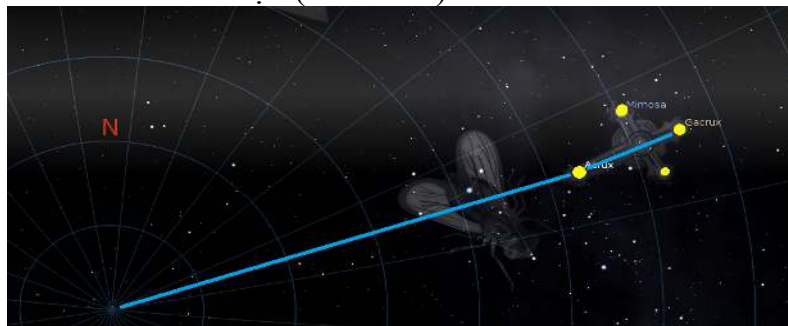
Chòm này xuất hiện ở Nam bán cầu và di chuyển từ đông sang tây vào khoảng từ tháng 11 năm này tới tháng 5 năm sau. Muốn tìm sao Bắc Tinh, ta kéo dài 1 đường tưởng tượng phát xuất từ 3 ngôi sao thanh kiếm giữa dải dầy lưng (C ) (Người Zulu gọi là Tangolubu tức 3 con heo bị 3 con chó đui). Tới ngôi sao Chúy đầu và vượt qua chòm Phu Xe sẽ tới sao Bắc Cực.



### 6.2>Tìm Phương Nam:

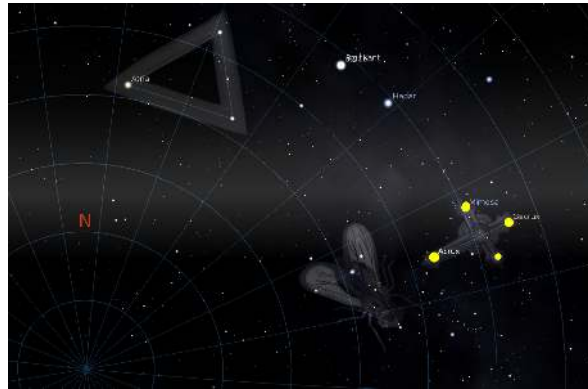
## A.BẢNG CHÒM SAO THÁNH GIÁ (NAM TÀO, NAM THẬP, THẬP TỰ PHƯƠNG NAM):

Chòm này xuất hiện ở Nam bán cầu khoảng từ tháng 5 đến tháng 7. Sao Thánh Giá giúp ta biết vị trí của sao Nam Cực (Nam Tào).



## B.BẢNG CHÒM SAO TAM GIÁC (Triangle):

Chòm này nằm kề bên chòm Cân Nước. Muốn tìm hướng Nam, từ đỉnh B của tam giác kẻ đường trung trực qua cạnh đáy 1 khoảng chừng 3 lần đường trung trực ta sẽ gặp sao Nam Tào (N).



### C.BẢNG CHÒM CHỮ THẬP CỦA THIÊN THUYỀN:

Chòm Thiên Thuyền (cái tàu/ Navire) nằm bên chòm Thánh Giá. Từ đỉnh chữ thập ta kẻ đường tưởng tượng dài khoảng 6 lần đoạn ta sẽ gặp sao Nam Tào.



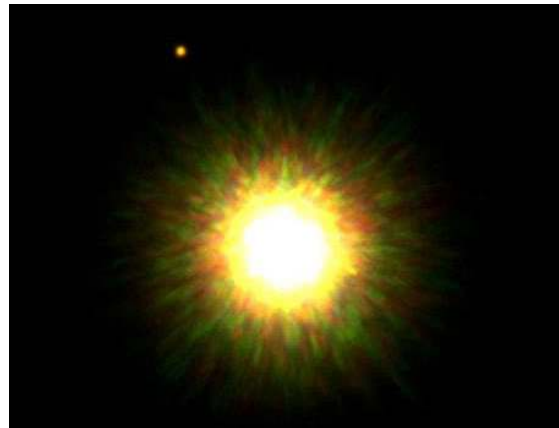
### D.BẢNG SAO HÔM VÀ SAO MAI:

Vào những buổi chiều tà, hướng mắt nhìn về phương Tây, bạn sẽ thấy xuất hiện một vì sao rất sáng. Đó là Sao Hôm. Về sáng sớm vì sao này lại xuất hiện trên trời Đông mang một tên mới là Sao Mai

Một điều còn làm ta ngỡ ngàng nữa là khi nhìn Sao Hôm vừa lặn thì 1 vì sao khác lại mọc lên ở nơi trời Đông. Đó là Sao Vượt (Venus/Kim Tinh)



*Sao Hôm*



*Sao Mai*