

# TÌM ĐƯỜNG ĐI TRÊN BẢN ĐỒ

## Học xong bài này, em sẽ:

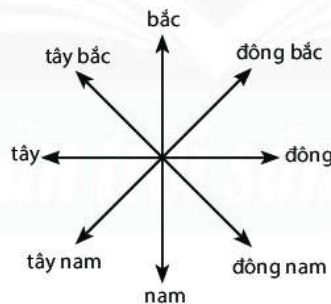
- Biết xác định hướng trên bản đồ và tính khoảng cách thực tế giữa hai địa điểm trên bản đồ theo tỉ lệ bản đồ.
- Biết đọc bản đồ, xác định được vị trí của đối tượng địa lí trên bản đồ.
- Biết tìm đường đi trên bản đồ.

*Kỹ thuật và công nghệ giúp chúng ta tìm kiếm đường đi một cách dễ dàng. Chỉ cần một thiết bị di động kết nối Internet, với vài thao tác đơn giản, người tham gia giao thông được hướng dẫn chính xác nơi họ muốn đến. Tuy nhiên, ngay cả với công nghệ này, chúng ta vẫn cần đến bản đồ đường đi. Bởi vì nó rất hữu ích để lựa chọn tuyến đường sẽ đi trong chuyến hành trình, tìm vị trí của các địa điểm, ước tính thời gian di chuyển và bổ sung thông tin cần thiết.*

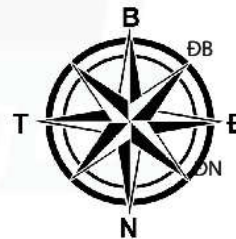
## I. PHƯƠNG HƯỚNG TRÊN BẢN ĐỒ

Các phương hướng chính trên bản đồ là bắc, nam, đông, tây; các hướng trung gian là đông bắc, tây bắc, đông nam, tây nam,...

Để xác định phương hướng trên bản đồ người ta sử dụng hệ thống kinh, vĩ tuyến và quy ước như sau: phần chính giữa bản đồ là trung tâm, phía trên của kinh tuyến chỉ hướng bắc, phía dưới của kinh tuyến chỉ hướng nam, bên phải của vĩ tuyến chỉ hướng đông, bên trái của vĩ tuyến chỉ hướng tây. Đối với những bản đồ không thể hiện lưới kinh, vĩ tuyến chúng ta cần dựa vào kim chỉ nam hoặc mũi tên chỉ hướng Bắc để xác định hướng bắc, sau đó tìm các hướng còn lại.



Hình 3.1. Các hướng chính và hướng trung gian.



Hình 3.2. Kim chỉ nam.



Hình 3.3. Mũi tên chỉ hướng Bắc.



*Dựa vào thông tin trong bài và quan sát hình 3.4, em hãy: Xác định vị trí của tòa nhà thư viện. Siêu thị ở phía nào của lược đồ? Công viên ở phía nào của lược đồ?*



Hình 3.4. Lược đồ một khu phố.

Tỉ lệ bản đồ cho biết mức độ thu nhỏ của khoảng cách trên bản đồ so với khoảng cách trên thực địa. Để thể hiện tỉ lệ bản đồ người ta dùng tỉ lệ số và tỉ lệ thước. Tỉ lệ số là một phân số luôn **READ EVERY TIME** 1, mẫu số càng lớn thì tỉ lệ càng nhỏ và ngược lại. Ví dụ, tỉ lệ 1:100 000 có nghĩa là 1cm trên bản đồ bằng 100 000cm hay 1km trên thực tế. Tỉ lệ thước là tỉ lệ được vẽ cụ thể dưới dạng một thước đo tính sẵn. Mỗi đoạn trên thước đều ghi số đo độ dài tương ứng trên thực tế.

Để tính khoảng cách trên thực địa (theo đường chim bay) dựa vào tỉ lệ bản đồ, chúng ta cần thao tác như sau:

- Đo khoảng cách giữa hai điểm trên tờ bản đồ bằng thước kẻ.
- Đọc độ dài đoạn vừa đo trên thước kẻ.
- Dựa vào tỉ lệ bản đồ để tính khoảng cách trên thực địa.

Ví dụ: độ dài đo được giữa hai điểm A và B trên tờ bản đồ có tỉ lệ 1: 15 000 là 5cm thì khoảng cách trên thực địa của hai địa điểm này là 750m.

### III. TÌM ĐƯỜNG ĐI TRÊN BẢN ĐỒ

Bản đồ rất hữu ích để chọn tuyến đường đi, tìm địa điểm và ước tính thời gian di chuyển. Để đọc bản đồ ta cần có nhiều kĩ năng đã được thực hành trước đó, bao gồm: cách xác định phương hướng, đo tính khoảng cách, sử dụng bảng chú giải,...



Dựa vào hình 3.5, em hãy:

1. Xác định hướng đi từ Hội trường Thống Nhất (Dinh Độc Lập) đến Nhà hát Thành phố.
2. Xác định tuyến đường ngắn nhất để đi từ Hội trường Thống Nhất đến chợ Bến Thành.



Hình 3.5. Lược đồ khu vực trung tâm Thành phố Hồ Chí Minh.

## LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

### Luyện tập

Quan sát hình 3.5, em hãy thực hiện những nhiệm vụ sau để đo tính khoảng cách và tìm đường đi trên bản đồ:

1. Cho biết với tỉ lệ 1:10 000 thì 1cm trên bản đồ tương ứng với bao nhiêu m trên thực địa?
2. Sử dụng tỉ lệ số hoặc tỉ lệ thước để đo và tính khoảng cách trên thực địa theo đường chim bay giữa các địa điểm sau (đơn vị: m):
  - + Khoảng cách từ Bảo tàng Chứng tích chiến tranh đến Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh.
  - + Chiều dài đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa đoạn từ ngã tư với đường Nguyễn Đình Chiểu đến ngã tư với đường Lý Tự Trọng.

### Vận dụng

Sử dụng bản đồ du lịch Việt Nam để lên kế hoạch cho một chuyến đi chơi trong ba ngày. Hãy chọn các điểm dừng chân và lên kế hoạch cụ thể cho chuyến đi. Hãy chọn phương tiện di chuyển, nơi em dự định tham quan, nghỉ đêm, món ăn sẽ thưởng thức, ... Hãy nêu rõ những lí do lựa chọn của em.

# VỊ TRÍ TRÁI ĐẤT TRONG HỆ MẶT TRỜI. HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC CỦA TRÁI ĐẤT

Học xong bài này, em sẽ:

- Xác định được vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời.
- Mô tả được hình dạng, kích thước của Trái Đất.

*Trái Đất được gọi là hành tinh xanh. Nó còn được ví như “quả bóng xanh bay giữa trời xanh”. Vậy thực tế hành tinh này của chúng ta đang nằm ở đâu trong hệ Mặt Trời? Hình dạng và kích thước của nó ra sao? Trả lời những câu hỏi này sẽ góp phần giúp chúng ta yêu quý hành tinh xanh hơn, để cùng chung tay bảo vệ Trái Đất này.*

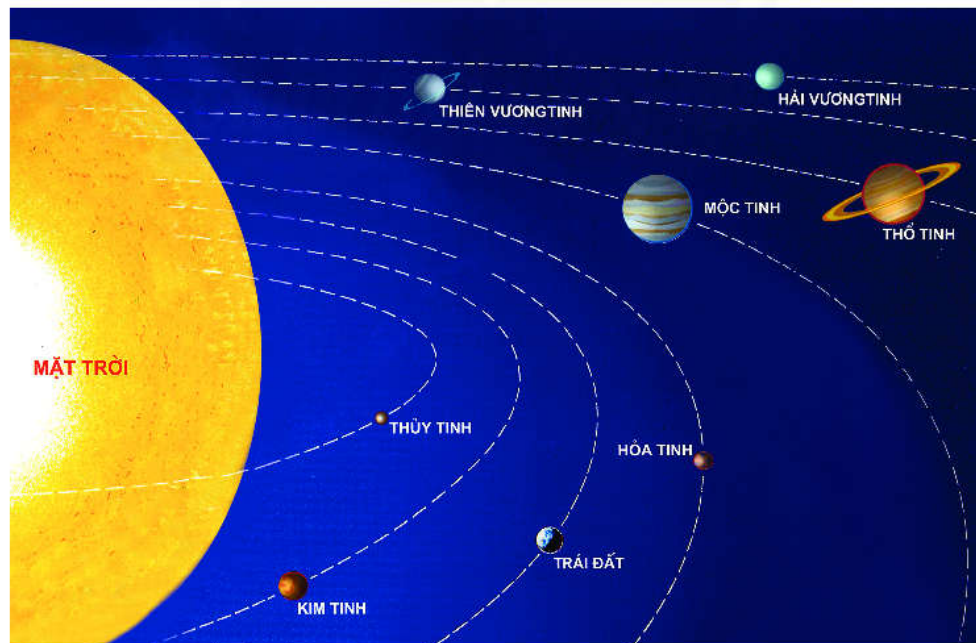
## I. VỊ TRÍ TRÁI ĐẤT TRONG HỆ MẶT TRỜI

Trong vũ trụ bao la có rất nhiều thiên hà. Trong số đó, có một thiên hà chứa hệ Mặt Trời. Trong hệ Mặt Trời có Mặt Trời ở trung tâm và tám hành tinh chuyển động xung quanh. Trái Đất là một trong số các hành tinh của hệ Mặt Trời.



Quan sát hình 5.1, em hãy:

- Kể tên các hành tinh quay quanh Mặt Trời.
- Sắp xếp các hành tinh theo thứ tự xa dần Mặt Trời. Theo thứ tự này, Trái Đất nằm ở vị trí thứ mấy?



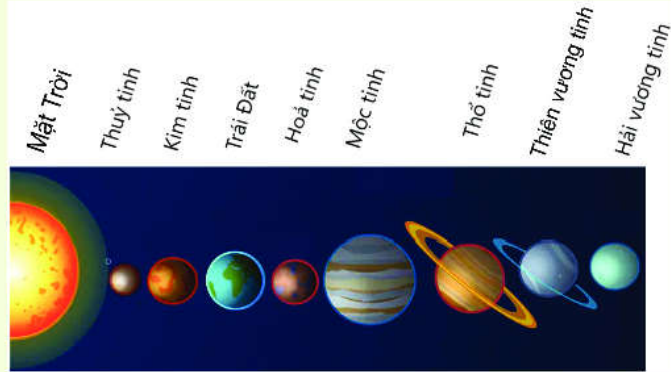
Hình 5.1. Vị trí Trái Đất trong hệ Mặt Trời.

Vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời có ý nghĩa đặc biệt đối với sự sống. Vị trí đó cùng với sự tự quay đã giúp Trái Đất nhận được lượng nhiệt và ánh sáng phù hợp cho sự sống.

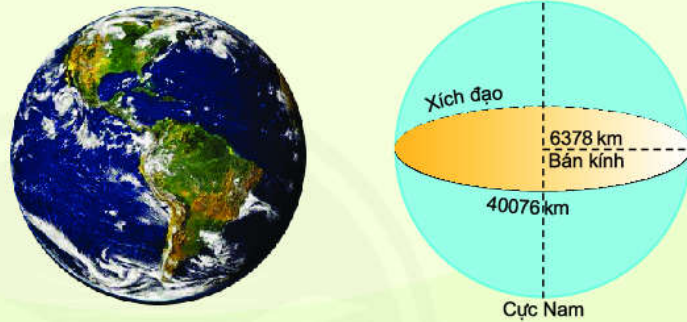
## HÌNH DẠNG VÀ KÍCH THƯỚC TRÁI ĐẤT

Dựa vào hình 5.2, hình 5.3 và thông tin trong bài, em hãy:

- Cho biết:
- + Hình dạng của Trái Đất.
- + Độ dài của bán kính Trái Đất tại Xích đạo.
- + Độ dài đường Xích đạo.
- Nhận xét về kích thước của Trái Đất so với các hành tinh khác trong hệ Mặt Trời.



Hình 5.2. Mô phỏng kích thước các hành tinh trong hệ Mặt Trời.



Hình 5.3. Hình dạng và kích thước của Trái Đất.

Trái Đất có dạng hình cầu với kích thước rất lớn. Bán kính Trái Đất tại Xích đạo có độ dài 6378km. Diện tích bề mặt Trái Đất lên đến hơn 510 triệu km<sup>2</sup>.



### Em có biết?

Trước kia, người ta tin rằng Trái Đất là một mặt phẳng. Nhưng các nhà thiên văn học không nghĩ vậy. Nhờ vào việc quan sát các ngôi sao, Pi-ta-go (Pythagore) đã cho rằng Trái Đất không phải là một mặt phẳng. Ga-li-lê (Galileo) cũng từng khẳng định Trái Đất tròn và quay quanh Mặt Trời.

Cho đến khi Cô-lôm-bô (Columbus) vượt Đại Tây Dương và khám phá ra châu Mỹ, người ta mới tin rằng Trái Đất có hình cầu. Năm 1967, vệ tinh nhân tạo của Hoa Kỳ đã gửi về những hình ảnh đầu tiên của Trái Đất được chụp từ ngoài không gian đã càng khẳng định rằng Trái Đất có dạng hình cầu.



### LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

#### Luyện tập

Hãy lập sơ đồ hệ thống hoá kiến thức về hình dạng, kích thước và vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời.

#### Vận dụng

Hãy sưu tầm một số thông tin và hình ảnh về Trái Đất hoặc hệ Mặt Trời.

# CHUYỂN ĐỘNG TỰ QUAY QUANH TRỤC CỦA TRÁI ĐẤT VÀ HỆ QUẢ

Học xong bài này, em sẽ:

- Mô tả được chuyển động tự quay quanh trục của Trái Đất.
- Trình bày được hiện tượng ngày đêm luân phiên nhau.
- Nhận biết được giờ địa phương, giờ khu vực.
- So sánh được giờ của hai địa điểm trên Trái Đất.
- Mô tả được sự lệch hướng chuyển động của vật thể theo chiều kinh tuyến.

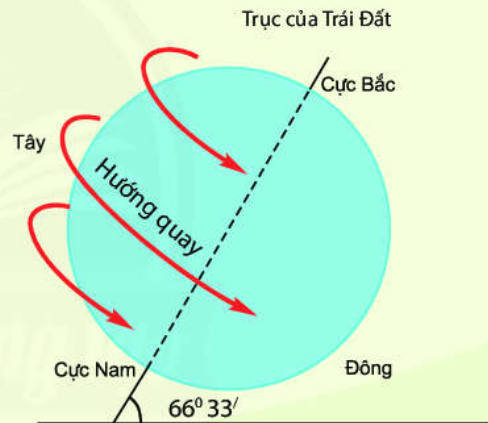
*Trái Đất luôn vận động không ngừng. Sự vận động của Trái Đất đã sinh ra nhiều hiện tượng địa lý có ảnh hưởng sâu sắc đến cuộc sống của con người. Sự luân phiên ngày đêm, giờ trên Trái Đất, sự lệch hướng chuyển động của các vật thể,... là những hiện tượng sinh ra từ chuyển động tự quay quanh trục của Trái Đất.*

## I. CHUYỂN ĐỘNG TỰ QUAY QUANH TRỤC



Dựa vào hình 6.1 và thông tin trong bài, em hãy:

- Xác định:
  - + Cực Bắc, cực Nam và trục của Trái Đất.
  - + Hướng tự quay quanh trục của Trái Đất.
- Cho biết thời gian Trái Đất quay một vòng quanh trục.



Hình 6.1. Hướng tự quay của Trái Đất.

Trái Đất tự quay quanh một trục tưởng tượng. Trục này nối liền hai cực của Trái Đất và nghiêng một góc  $66^{\circ}33'$  trên mặt phẳng quỹ đạo. Thời gian Trái Đất quay một vòng quanh trục là 24 giờ (một ngày đêm).

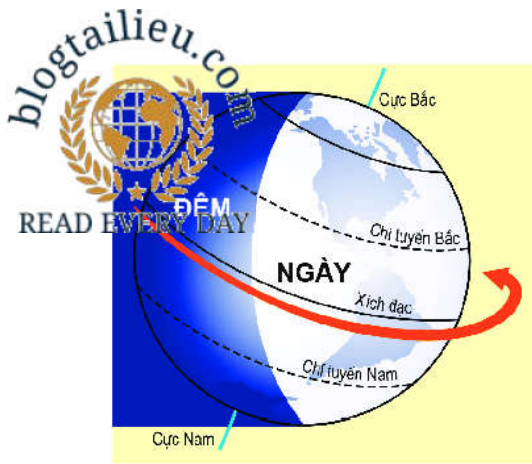
## II. HỆ QUẢ CHUYỂN ĐỘNG TỰ QUAY QUANH TRỤC CỦA TRÁI ĐẤT

### 1. Sự luân phiên ngày đêm

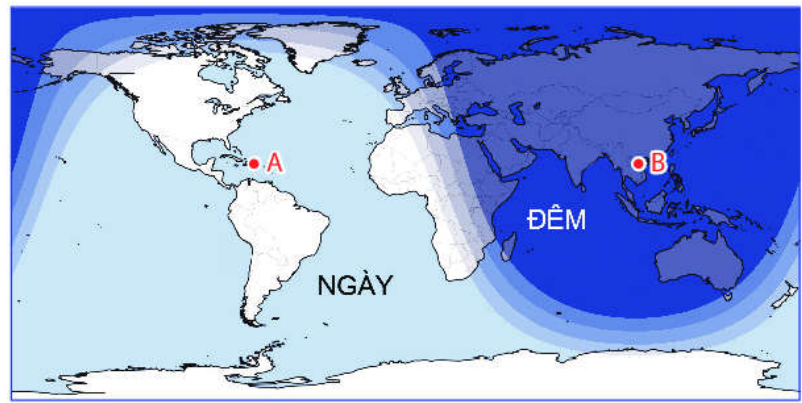


Dựa vào hình 6.2, hình 6.3 và thông tin trong bài, em hãy:

- Cho biết vị trí điểm A có luôn là ban ngày, còn vị trí điểm B có luôn là ban đêm không? Tại sao?
- Trình bày hiện tượng ngày đêm luân phiên nhau trên Trái Đất.



Hình 6.2. Hiện tượng ngày đêm luân phiên nhau.



Hình 6.3. Ngày, đêm trên bề mặt Trái Đất.

Tại một thời điểm xác định, trên Trái Đất có nơi đang là ngày, nơi khác lại là đêm. Nguyên nhân là do Trái Đất có dạng hình cầu nên Mặt Trời chỉ chiếu sáng được một nửa. Nửa được chiếu sáng là ngày, nửa không được chiếu sáng là đêm. Do Trái Đất tự quay quanh trục nên ở mọi nơi trên bề mặt Trái Đất đều lần lượt có ngày và đêm. Đây là hiện tượng ngày đêm luân phiên nhau.

## 2. Giờ trên Trái Đất



*Đọc thông tin trong bài và quan sát hình 6.4, em hãy cho biết:*

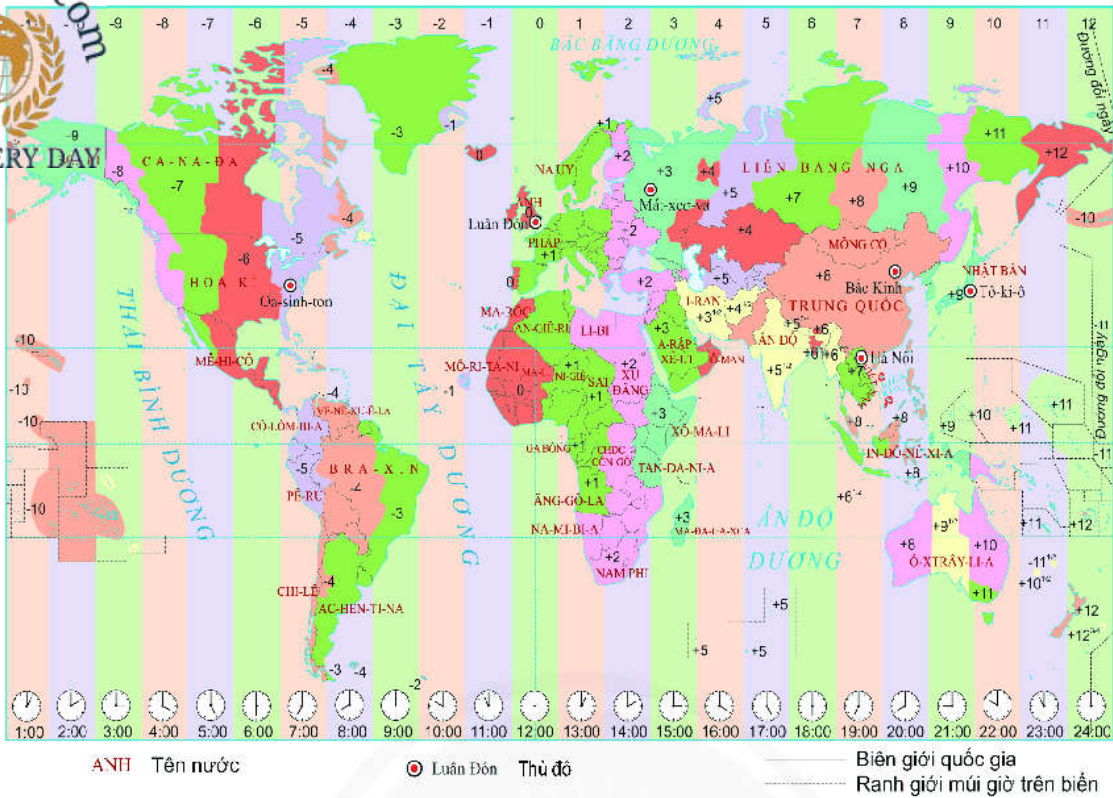
- Bề mặt Trái Đất được chia làm bao nhiêu múi giờ?
- Việt Nam thuộc múi giờ thứ mấy?
- Múi giờ nước ta muộn hay sớm hơn so với giờ GMT?
- Xác định múi giờ của các thành phố: Hà Nội, Oa-sinh-ton (Washington), Mát-xcơ-va (Moscow) và Tô-ki-ô (Tokyo).

Giờ trên Trái Đất là một khoảng thời gian của ngày đêm. Các địa điểm nằm trên cùng một kinh tuyến sẽ có cùng một giờ, đó là giờ địa phương hay giờ Mặt Trời. Để tiện cho việc tính giờ và giao dịch quốc tế, người ta quy định giờ thống nhất cho từng khu vực. Giờ đó được gọi là giờ khu vực. Bề mặt Trái Đất được chia ra làm 24 khu vực giờ khác nhau. Mỗi khu vực giờ là một múi giờ, tương ứng với  $15^\circ$  kinh tuyến.

Múi giờ có đường kinh tuyến gốc đi qua đài thiên văn Grin-uyích ở thủ đô Luân Đôn (Vương quốc Anh) được chọn làm múi giờ gốc, đó là múi giờ số 0. Giờ được tính theo múi giờ gốc làm giờ giao dịch chung trên thế giới gọi là giờ quốc tế, viết tắt là giờ GMT.

Những múi giờ nằm bên trái múi giờ 0 là giờ muộn hơn giờ quốc tế (GMT -), còn nằm bên phải là giờ sớm hơn giờ quốc tế (GMT +).

Trong thực tế, ranh giới của các múi giờ trên đất liền không luôn trùng với các kinh tuyến. Chúng đã được điều chỉnh để thuận tiện cho việc tính giờ của từng khu vực, từng quốc gia.



Hình 6.4. Các khu vực giờ trên Trái Đất.

### 3. Sự lệch hướng chuyển động của các vật thể di chuyển trên bề mặt Trái Đất

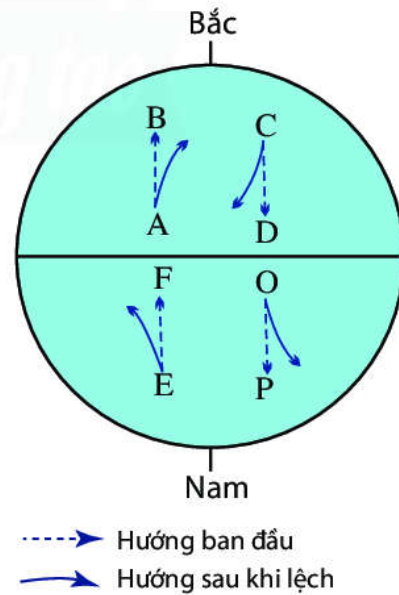


Quan sát hình 6.5 và thông tin trong bài, em hãy:

– Cho biết:

- + Ở bán cầu Bắc, vật chuyển động theo hướng từ A đến B và từ C đến D bị lệch về phía bên trái hay bên phải so với hướng ban đầu?
- + Ở bán cầu Nam, vật chuyển động theo hướng từ E đến F và từ O đến P bị lệch về phía bên trái hay bên phải so với hướng ban đầu?

– Rút ra kết luận về hướng lệch của các vật thể chuyển động ở bán cầu Bắc và bán cầu Nam theo chiều kinh tuyến.



Hình 6.5. Sự lệch hướng do vận động tự quay của Trái Đất.

Trái Đất tự quay đã sinh ra một lực làm cho các vật đang chuyển động trên Trái Đất lệch so với hướng ban đầu. Lực làm lệch hướng này được gọi là lực Coriolis. Hướng lệch của các vật chuyển động khác nhau giữa hai bán cầu. So với hướng chuyển động ban đầu, vật thể đang chuyển động sẽ bị lệch về bên phải ở bán cầu Bắc và lệch về bên trái ở bán cầu Nam.



## LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

### Luyện tập

1. Sử dụng quả Địa Cầu để mô tả chuyển động tự quay quanh trục của Trái Đất.
2. Hãy lập một sơ đồ hệ thống hoá kiến thức về hệ quả chuyển động tự quay quanh trục của Trái Đất.

### Vận dụng

Sáng nay, trước khi đến trường, Hoàng định gọi điện hỏi thăm một người bạn ở nước Anh. Thấy vậy, mẹ của Hoàng đã khuyên bạn ấy hãy gọi vào thời điểm khác phù hợp hơn.

Theo em, tại sao mẹ của Hoàng lại khuyên như vậy? Em hãy tư vấn cho Hoàng thời điểm phù hợp để gọi điện hỏi thăm bạn của mình.