

Bài 6

*Khoa học*

**Gió, bão và  
phòng chống bão**



# **YÊU CẦU CẦN ĐẠT**



**Nhận biết được không khí chuyển động gây ra gió và nguyên nhân làm không khí chuyển động (khối không khí nóng bốc lên cao, khối không khí lạnh tới thay thế).**



**Nhận xét, so sánh được mức độ mạnh của gió thổi qua quan sát thực tế hoặc tranh ảnh, video clip; nêu và thực hiện được một số việc cần làm để phòng tránh bão.**



An illustration of a woman with black curly hair and a white smile, wearing a blue top, holding a white sign. The sign has the text 'KHỞI ĐỘNG' in blue, bold, uppercase letters. The background is a rainy scene with a dark purple sky and white rain streaks. In the distance, there is a red house with a white roof, a tree with yellow and orange flames, and a green tree. The foreground has a green field and dark purple bushes.

**KHỞI  
ĐỘNG**





Câu hỏi

*Nhờ đâu điều bay được lên cao?*



Điều bay được lên cao là nhờ gió.

An illustration of a woman with black curly hair and a white smile, wearing a blue top, holding a white sign with red text. The background shows a red house with a white roof on fire, with yellow and orange flames rising from it. The scene is set during a rainstorm, with white rain streaks falling diagonally across a dark purple sky. The ground is a mix of green and brown, with dark purple bushes in the foreground.

**KHÁM  
PHÁ**

# Hoạt động 1



Sự chuyển động của không khí

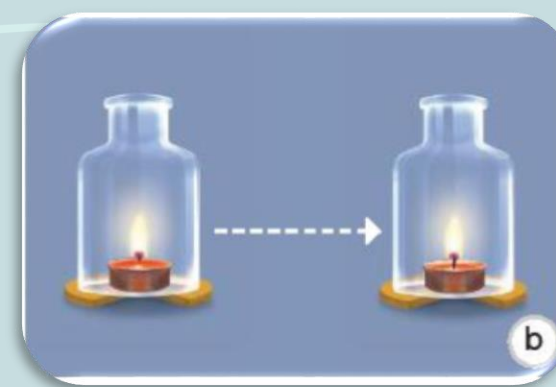
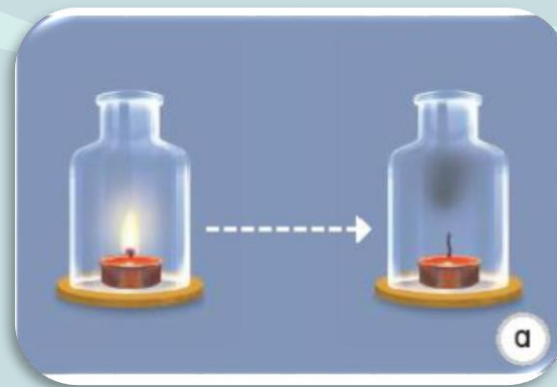




**Chuẩn bị:** 1 lọ thủy tinh không đáy, 1 cốc nền, 1 đế xốp, 1 đế xốp bị cắt một phần, que cắm, chong chóng, diêm.

**Tiến hành:**

- Đặt cốc nền lên đế và thắp nến. Úp lọ thủy tinh lên đế, vài giây sau nến tắt (Hình 2a).
- Thực hiện như trên nhưng thay bằng đế đã bị cắt một phần, vài giây sau nến vẫn cháy (Hình 2b).
- Cắm que vào đế và đặt chong chóng lên đầu que như hình 2c, chong chóng quay.

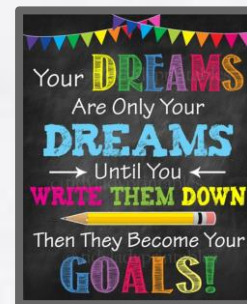


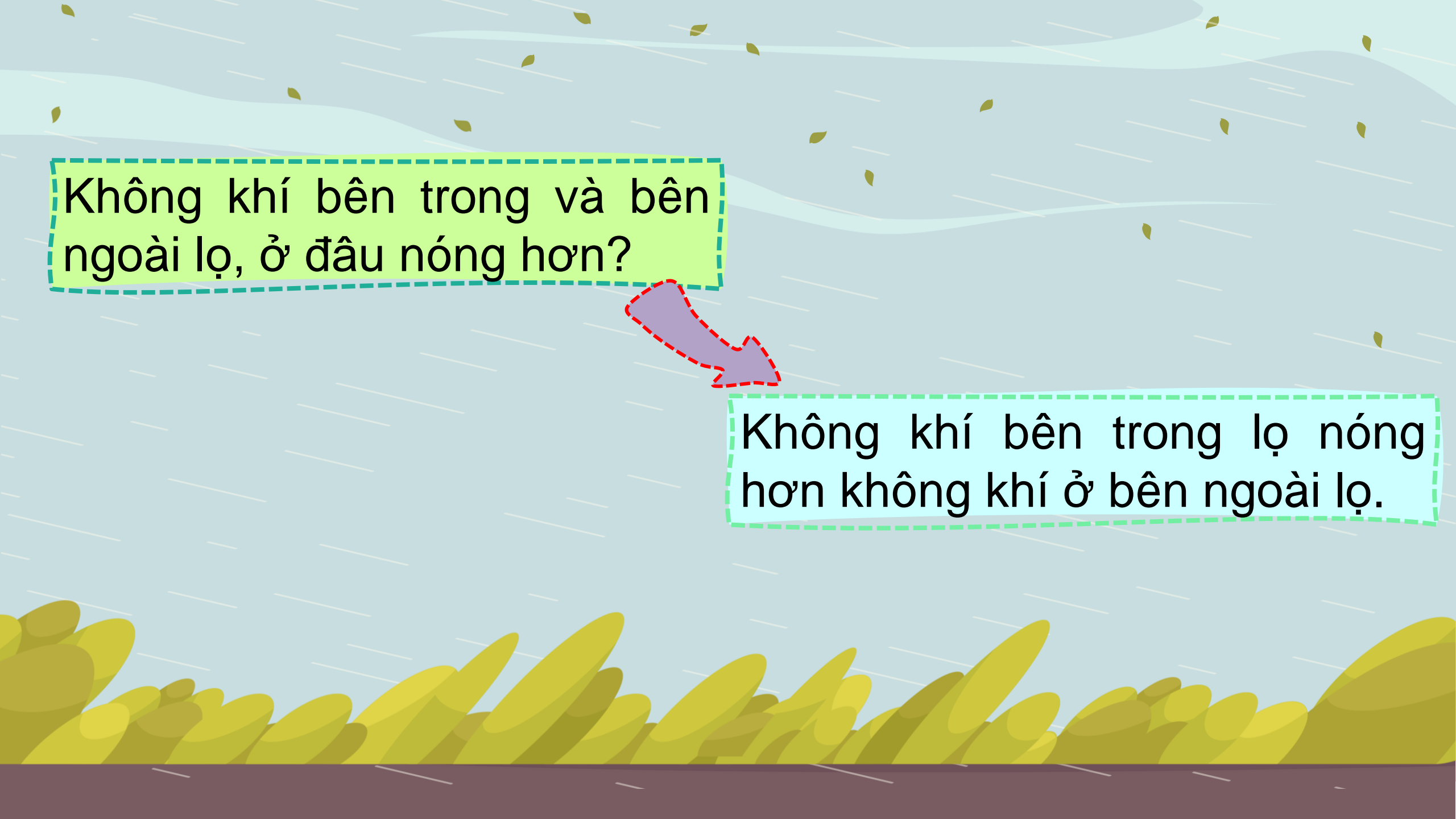
- Không khí bên trong và bên ngoài lọ, ở đâu nóng hơn?

- Nến ở hình 2a tắt, trong khi nến ở hình 2b vẫn cháy. Vậy không khí đã vào lọ ở hình 2b theo cách nào để duy trì sự cháy?

- Vì sao chong chóng ở hình 2c quay? Nguyên nhân làm không khí chuyển động và gió được hình thành như thế nào?





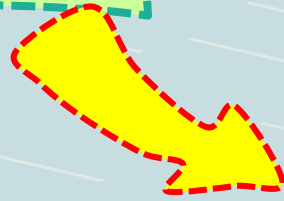


Không khí bên trong và bên ngoài lọ, ở đâu nóng hơn?



Không khí bên trong lọ nóng hơn không khí ở bên ngoài lọ.

Nến ở hình 2a tắt, trong khi nến ở hình 2b vẫn cháy. Vậy không khí đã vào lọ ở hình 2b theo cách nào để duy trì sự cháy?



Không khí đã vào lọ ở hình 2b bằng cách đi qua phần hở dưới để duy trì sự cháy.

Vì sao chong chóng ở hình 2c quay? Nguyên nhân làm không khí chuyển động và gió được hình thành như thế nào?



- Chong chóng ở hình 2c quay là vì có gió thổi từ phía dưới lên phía trên lọ.
- Nguyên nhân làm không khí chuyển động là do **sự chênh lệch nhiệt độ bên trong và bên ngoài lọ**. Bên trong lọ, khối không khí nóng bốc lên cao, không khí lạnh hơn từ bên ngoài lọ vào thay thế, đẩy không khí nóng ra khỏi lọ tạo thành gió.

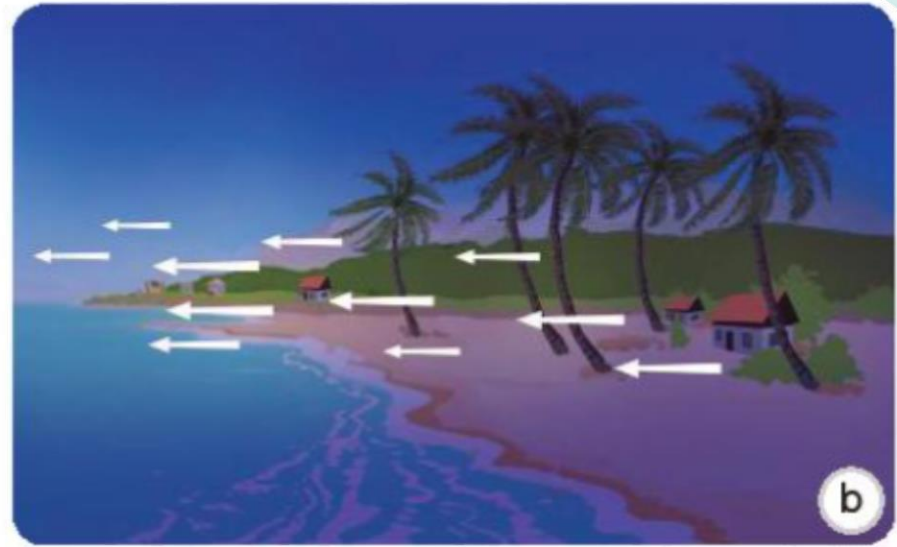


## Quan sát hình 3



Hãy cho biết vào ban ngày, trên đất liền và biển ở đâu nóng hơn.

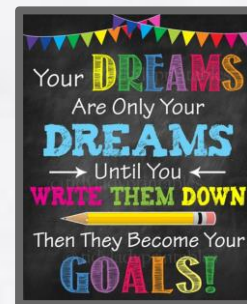
Quan sát hình 3a, cho biết chiều gió thổi giữa biển và đất liền vào ban ngày và giải thích.



Hình 3

Hãy cho biết vào ban đêm, trên đất liền và biển ở đâu lạnh hơn

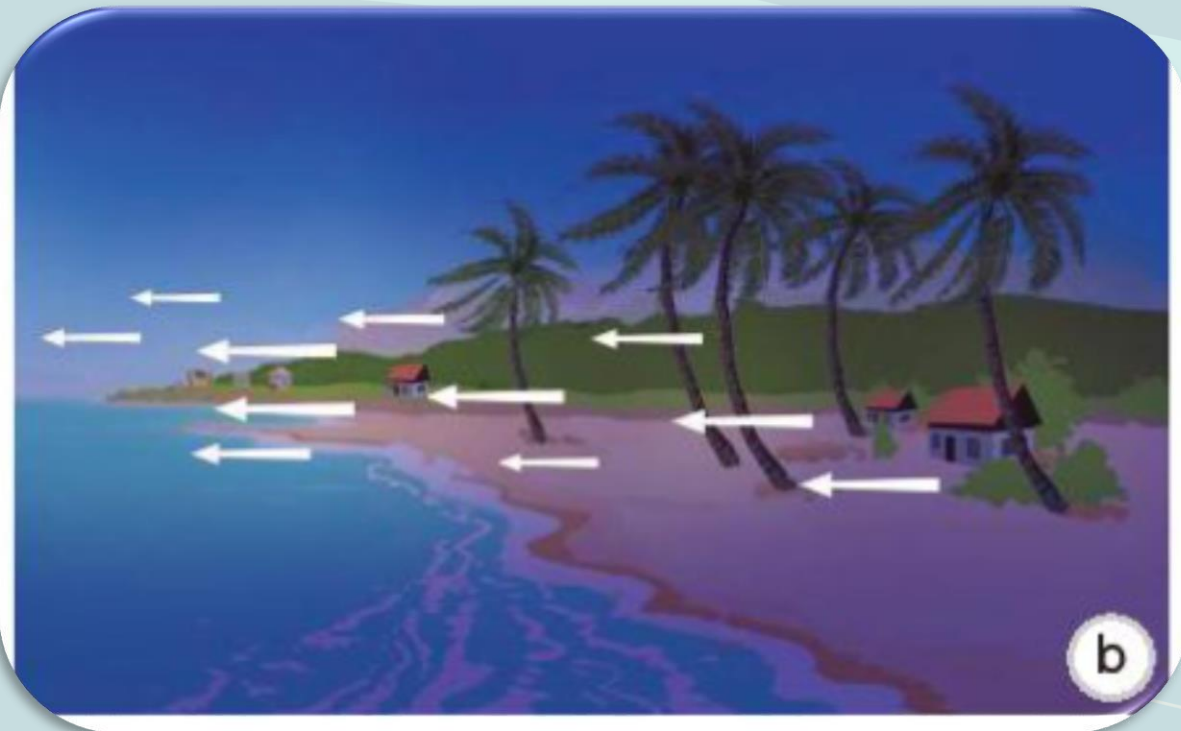
Quan sát hình 3b, cho biết chiều gió thổi giữa biển và đất liền vào ban đêm và giải thích.





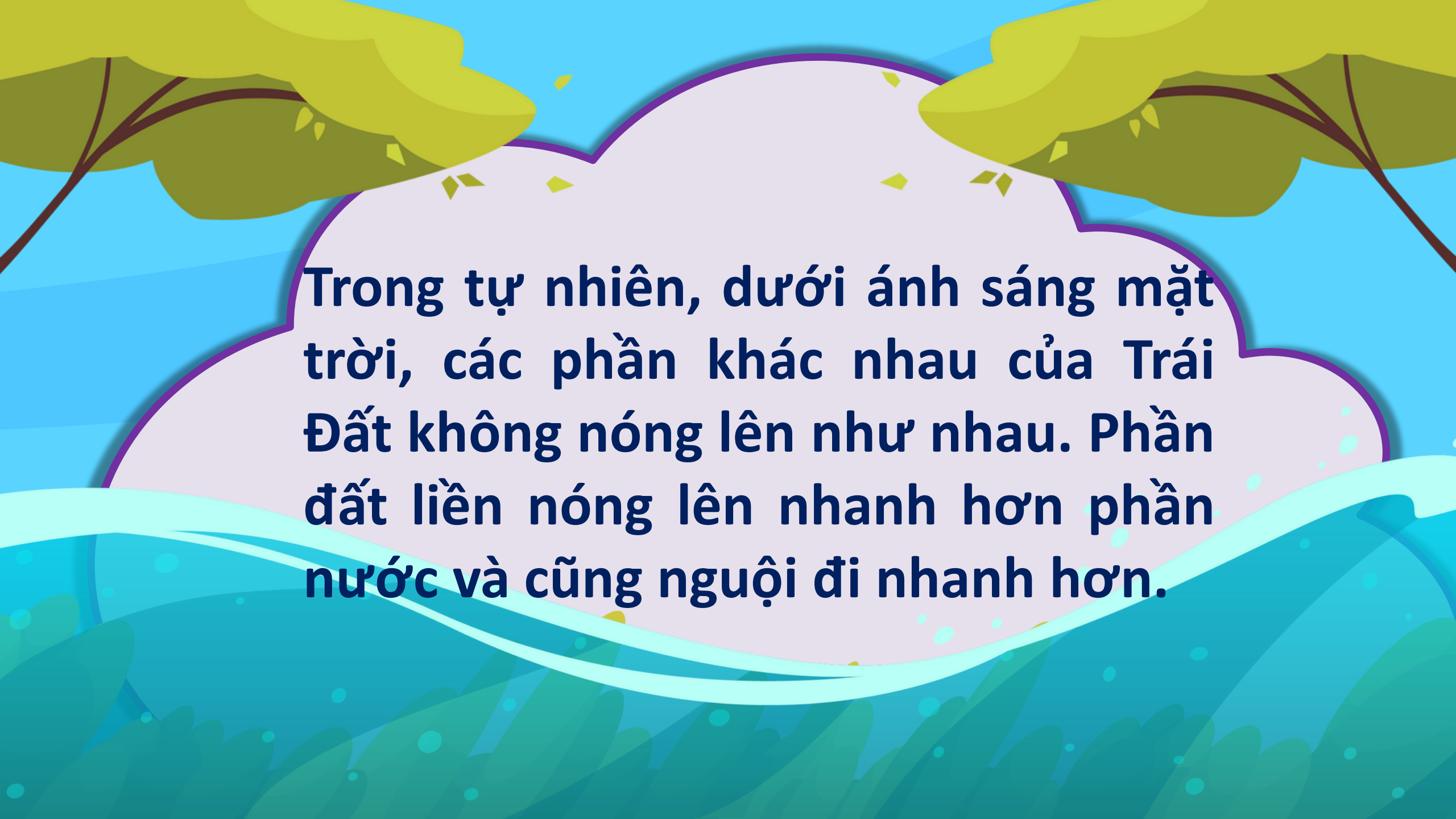
***Ban ngày trên đất liền  
nóng hơn trên biển.***

***Hình 3a: Gió thổi từ biển  
vào đất liền do không  
khí chuyển động từ biển  
vào đất liền và tạo  
thành gió.***



***Ban đêm trên đất liền  
lạnh hơn trên biển.***

***Hình 3b: Gió thổi từ đất  
liền ra biển do không khí  
chuyển động từ đất liền  
ra biển và tạo thành gió.***



**Trong tự nhiên, dưới ánh sáng mặt trời, các phần khác nhau của Trái Đất không nóng lên như nhau. Phần đất liền nóng lên nhanh hơn phần nước và cũng nguội đi nhanh hơn.**

## Hoạt động 2



Mức độ mạnh của gió





# *Chuẩn bị:* Quạt điện, chong chóng.

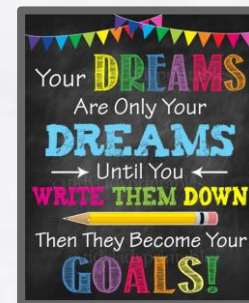
## *Tiến hành:*

- Cầm chong chóng trước quạt (Hình 4) và bật quạt với các mức độ khác nhau. Quan sát chong chóng.



Trường hợp nào chong chóng quay nhanh nhất, trường hợp nào chong chóng quay chậm nhất?

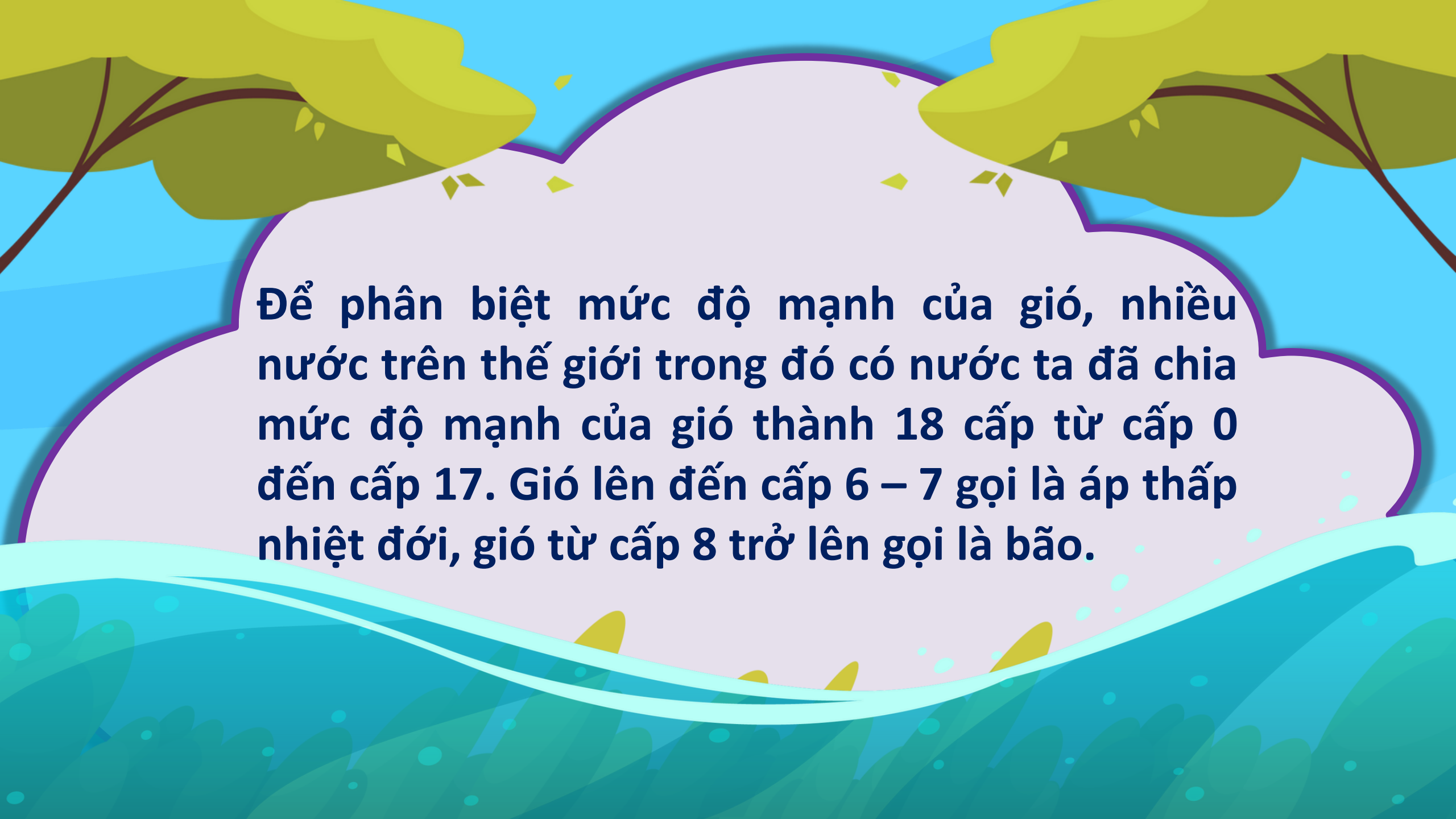
Qua thí nghiệm trên, hãy kết luận không khí chuyển động mạnh sẽ gây ra gió mạnh hay nhẹ.





***Chong chóng quay nhanh nhất khi bật quạt với mức độ mạnh nhất và quay chậm nhất khi ở mức độ quạt yếu nhất.***

***Không khí chuyển động mạnh sẽ gây gió mạnh.***



**Để phân biệt mức độ mạnh của gió, nhiều nước trên thế giới trong đó có nước ta đã chia mức độ mạnh của gió thành 18 cấp từ cấp 0 đến cấp 17. Gió lên đến cấp 6 – 7 gọi là áp thấp nhiệt đới, gió từ cấp 8 trở lên gọi là bão.**

Cấp gió	Tác động của gió	Cấp gió	Tác động của gió
0 - 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gió nhẹ.</li> <li>- Không gây nguy hại.</li> </ul>	8 - 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gió làm gãy cành cây, tốc mái nhà gây thiệt hại về nhà cửa. Không thể đi ngược gió.</li> <li>- Biển động rất mạnh. Rất nguy hiểm đối với tàu, thuyền.</li> </ul>
4 - 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cây nhỏ có lá bắt đầu lay động, ảnh hưởng đến lúa đang phơi màu.</li> <li>- Biển hơi động. Thuyền đánh cá bị chao nghiêng, phải cuốn bốt buồm.</li> </ul>	10 - 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm đổ cây cối, nhà cửa, cột điện. Gây thiệt hại rất nặng.</li> <li>- Biển động dữ dội. Làm đắm tàu biển.</li> </ul>
6 - 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cây cối rung chuyển. Khó đi ngược gió.</li> <li>- Biển động. Nguy hiểm đối với tàu, thuyền.</li> </ul>	12 - 17	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sức phá hoại cực kì lớn.</li> <li>- Sóng biển cực kì mạnh. Đánh đắm tàu biển có trọng tải lớn.</li> </ul>

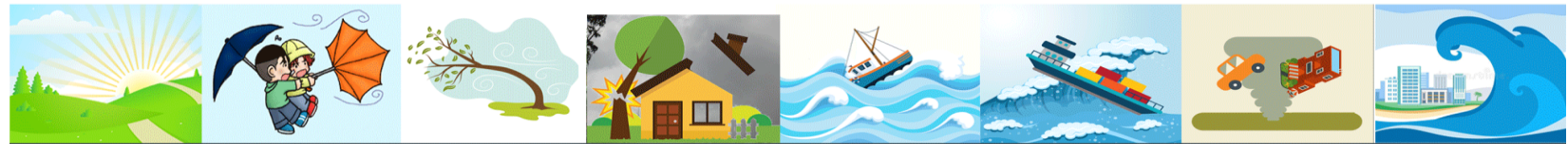
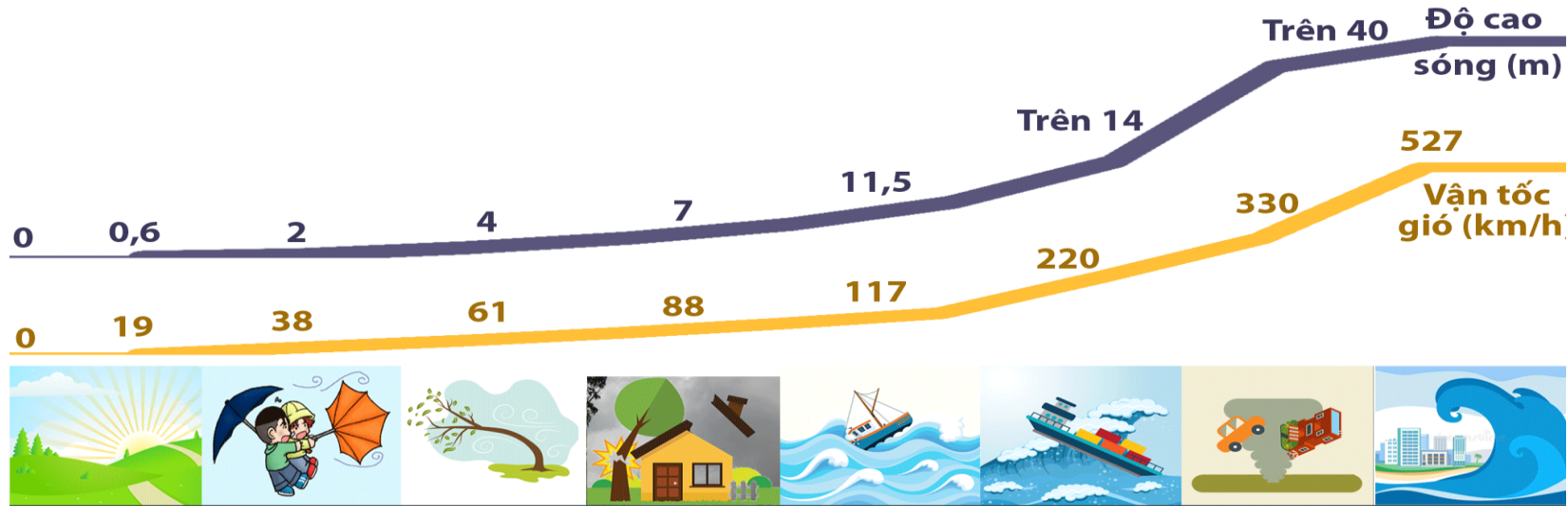
(Nguồn: Quy định về dự báo, cảnh báo và truyền tin thiên tai - Số 03/2020/QĐ-TTg)



# HIỂU VỀ CÁC CẤP GIÓ, BÃO



Trong bản tin dự báo bão thường có cụm từ “bão gây gió cấp 10, 11, giật cấp 13”. Đo các cấp gió như thế nào? Cơ quan khí tượng thường dùng thang Beaufort để đo cấp gió. Ban đầu có đến cấp 12, sau mở rộng đến cấp 30.



CẤP 0-3	CẤP 4-5	CẤP 6-7	CẤP 8-9	CẤP 10-11	CẤP 12-17	CẤP 18-22	CẤP 23-30
<b>Thời tiết tốt</b>	<b>Xoáy thấp</b>	<b>Áp thấp nhiệt đới</b>	<b>Bão</b>	<b>Bão mạnh</b>	<b>Bão rất mạnh</b>	<b>Siêu bão</b>	<b>Siêu bão hủy diệt</b>
Mặt biển phẳng lặng, sóng lăn tăn	Biển dậy sóng, sóng dài khoảng 1m	Biển động, nổi cồn trắng. Nguy hiểm cho tàu thuyền	Ngọn sóng cuộn lại. Biển động mạnh	Biển động dữ dội làm đắm tàu thuyền	Sóng biển cực mạnh, làm đắm tàu thuyền tải trọng lớn.	<b>Gây sóng thần trên 40m</b>	
Lặng gió đến gió nhẹ	Cành cây nhỏ chuyển động	Cây to chuyển động. Khó đi ngược gió	Cây to nghiêng ngả. Nhà không kiên cố tốc mái	Đổ nhà cửa, cây cối. Mưa to gây sạt lở, lũ quét	Gây vỡ đê. Cây cổ thụ bật gốc. Nhà đổ sập nặng nề.	Phá hủy các tòa nhà vài chục tầng, ném quãng ô tô.	Mức độ hủy diệt khủng khiếp

An illustration of a storm scene. A large, white, circular area in the center contains the text 'UẬN DỤNG'. Below this circle, a brown house with a tiled roof is partially submerged by a large, blue, turbulent wave. The background is dark blue with white rain streaks and falling leaves. The overall style is cartoonish and dramatic.

**UẬN DỤNG**

# Ô CỬA BÍ MẬT

Hãy dự đoán cấp gió dựa vào hình ảnh

**1**

**Cấp 0-3**

**2**

**Cấp 6-7**

**3**

**Cấp 4-5**

**4**

**Cấp 8-9**

**Tạm biệt và  
hẹn gặp lại**





# ♥ Giáo án điện tử lớp 1, 2, 3, 4 bộ Kết nối tri thức

Liên hệ: Hương Thảo: Zalo 0972.115.126

Link Facebook: <https://www.facebook.com/huongthaoGADT>

Thầy cô copy link FB và dán vào trình duyệt sẽ ra nick của em ạ, hoặc gõ tìm kiếm trên Facebook với tên: huongthaogadt

*Các nick giả mạo, chuyên ăn cắp chất xám. Các thầy cô lưu ý.*

