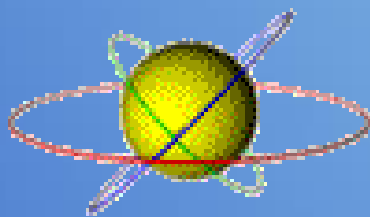
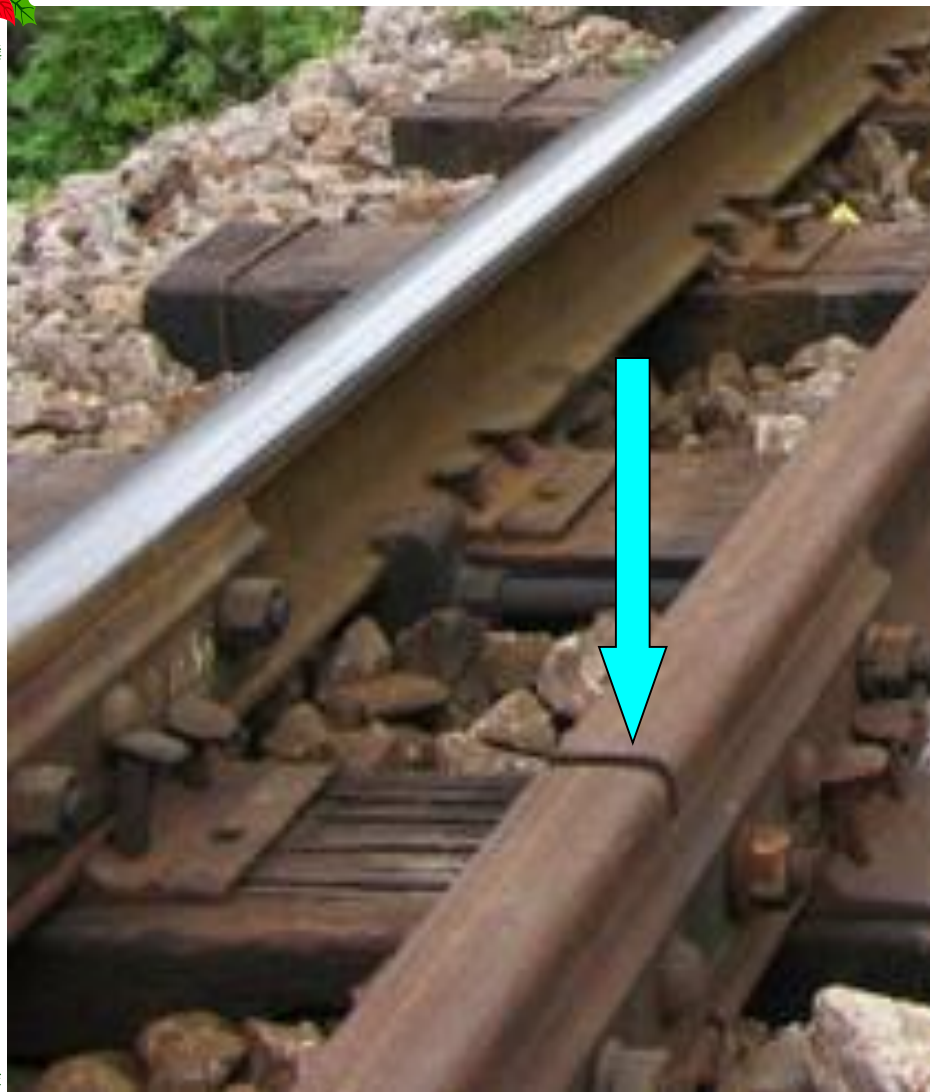


# VẬT LÝ LỚP 6

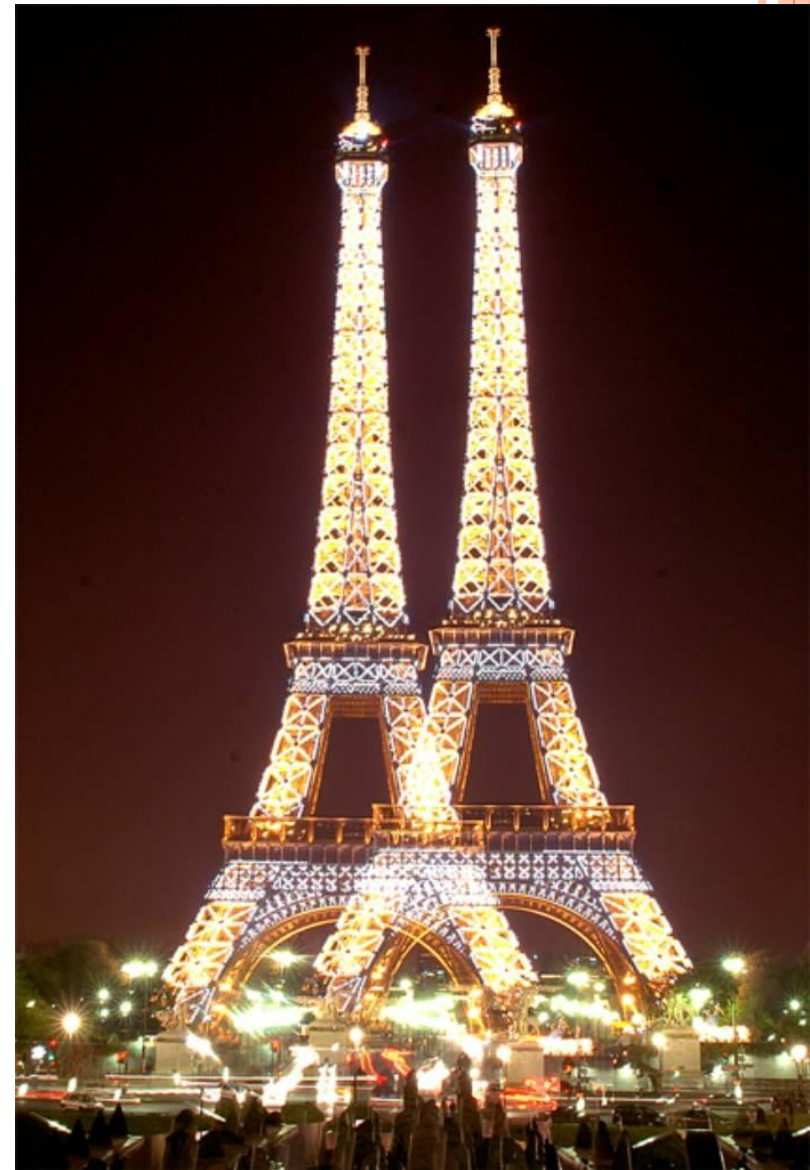
## CHƯƠNG II. NHIỆT HỌC





Các phép đo chiều cao tháp vào ngày 01/01/1890 và ngày 01/07/1890 cho thấy, trong vòng 6 tháng tháp cao thêm hơn 10cm.

Tại sao lại có sự kì lạ đó ? Chẳng lẽ một cái tháp bằng thép lại có thể “lớn lên” được hay sao ?



# VẬT LÝ LỚP 6

## CHƯƠNG II. NHIỆT HỌC

### BÀI 18. SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CHẤT RẮN





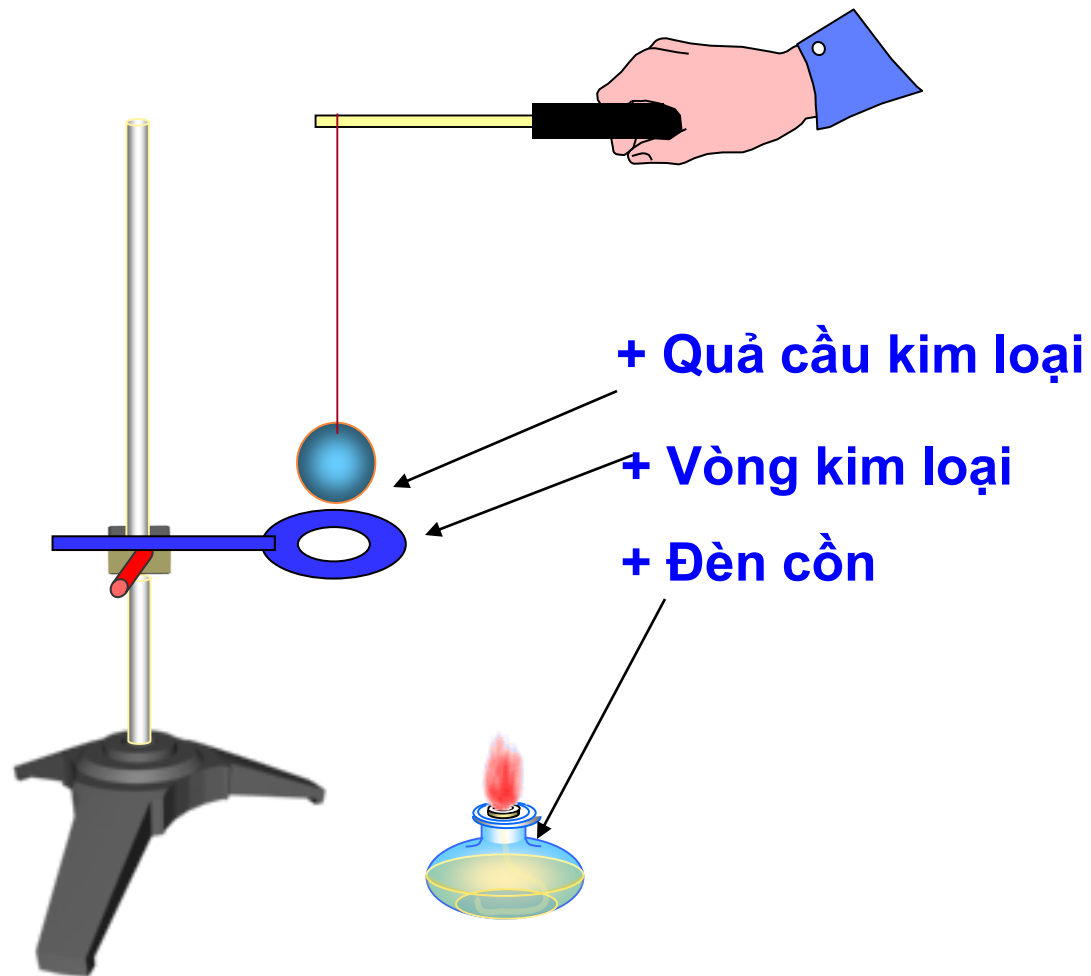
# BÀI 18

## SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CHẤT RẮN

- 1. Làm thí nghiệm
- 2. Trả lời câu hỏi
- 3. Kết luận
- 4. Vận dụng
- 5. Bài tập
- 6. Có thể em chưa biết



# 1.Thí nghiệm

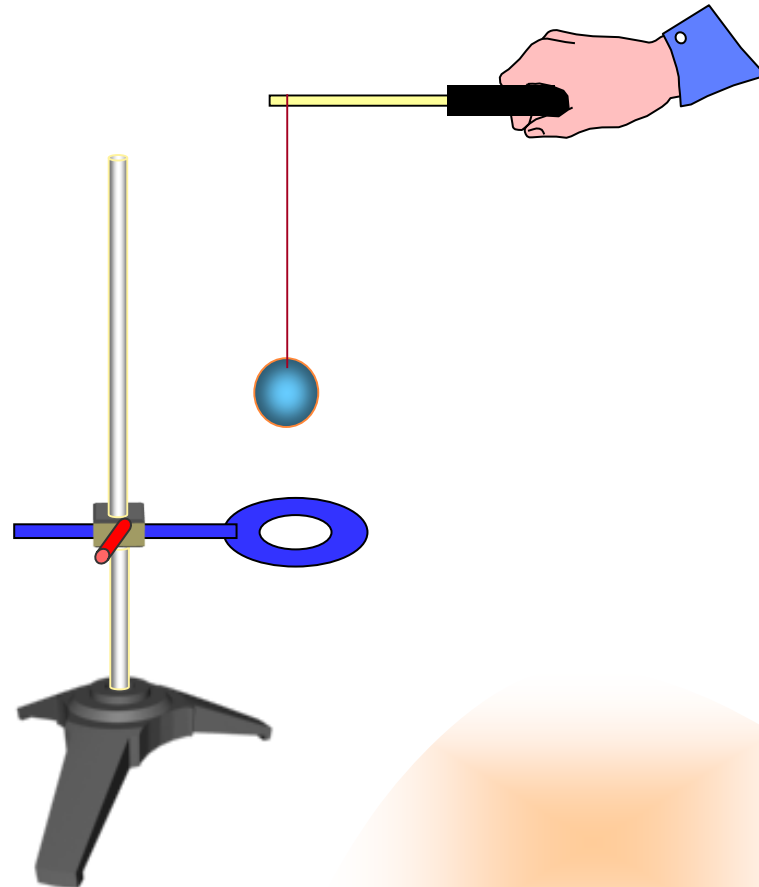


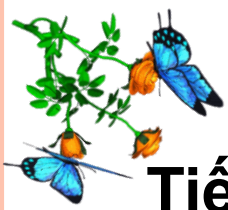
# Tiến hành TN

HĐ1: Ban đầu quả cầu và vòng kim loại đều có cùng nhiệt độ, thử thả quả cầu vào vòng kim loại.

Nhận xét

NX: quả cầu lọt qua vòng kim loại.

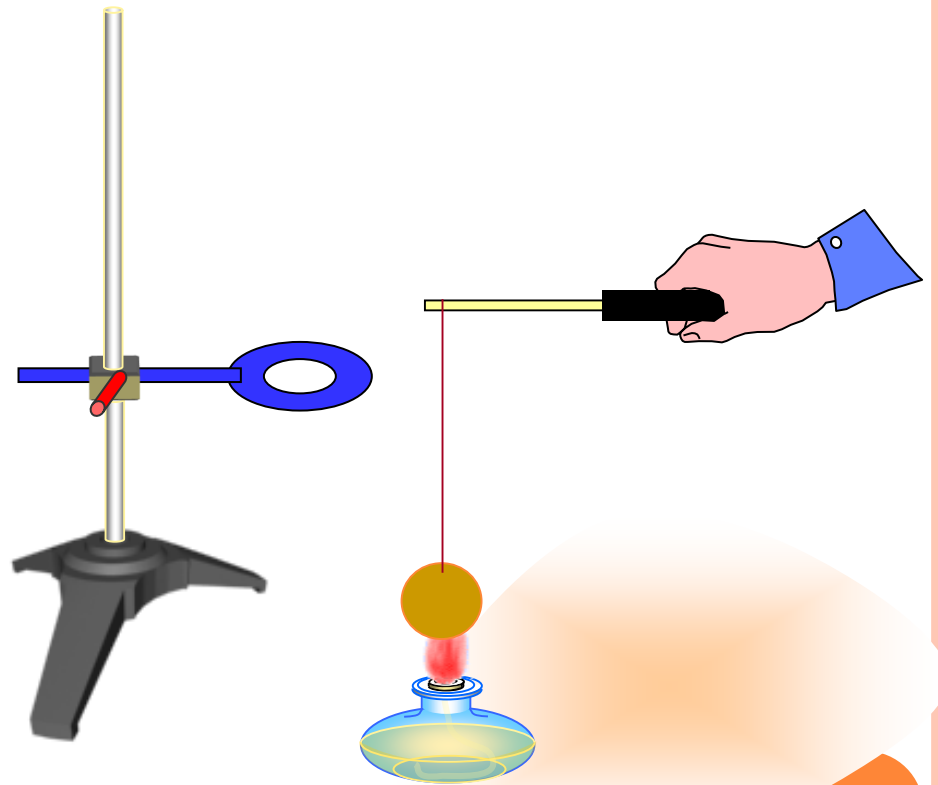




## Tiến hành TN

**HĐ 1:** Dùng đèn cồn hơ nóng quả cầu kim loại trong vài phút, rồi thử thả xem quả cầu có còn lọt qua vòng kim loại nữa không. *Nhận xét. Vì sao ?*

**WX** Khi quả cầu đã hơ nóng lên, quả cầu, quả cầu (kích thước quả cầu tăng) vòng kim loại.

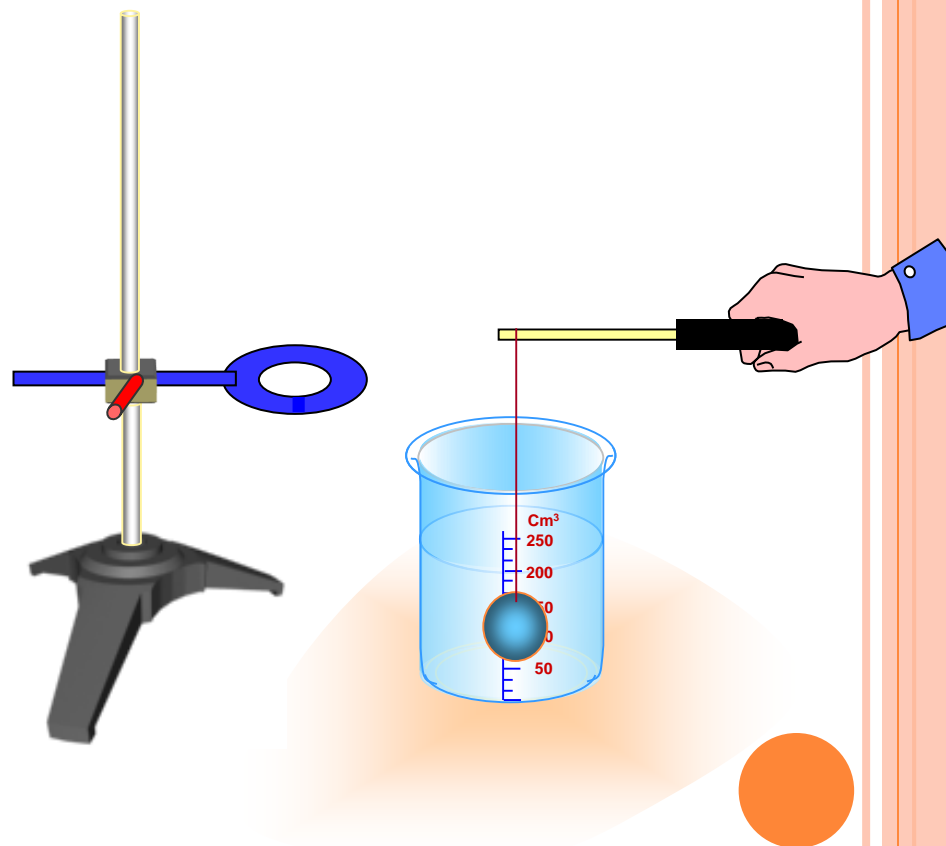




## Tiến hành TN

**HĐ2:** Nhúng quả cầu đã được hơ nóng vào nước lạnh rồi thử thả cho nó lọt qua vòng kim loại. Nhận xét. Vì sao

Vì khi quả cầu lạnh đi, quả cầu có lại kích thước qua cầu kim loại. (giảm)





## Tiến hành TN

**HĐ3:** Hơ cùng lúc quả cầu và vòng kim loại, rồi thử thả xem quả cầu có còn lọt qua vòng kim loại nữa không. *Nhận xét. Vì sao ?*

**NX :** Sau khi hơ cùng lúc quả cầu và vòng kim loại, vì khi quả cầu, vòng kim loại nóng lên, quả cầu và vòng kim loại nở ra ( kích thước quả cầu, vòng kim loại tăng )





Chọn từ thích hợp trong khung để  
điền vào chỗ trống của các câu sau :

- a) Thể tích quả cầu ..... khi quả cầu nóng lên.  
b) Thể tích quả cầu giảm khi quả cầu.....

nóng lên

lạnh đi

tăng

giảm





## 2. Rút ra kết luận

**Chất rắn nở ra khi nóng lên,  
co lại khi lạnh đi**

**Chú ý**: Sự nở vì nhiệt theo chiều dài (sự nở dài)



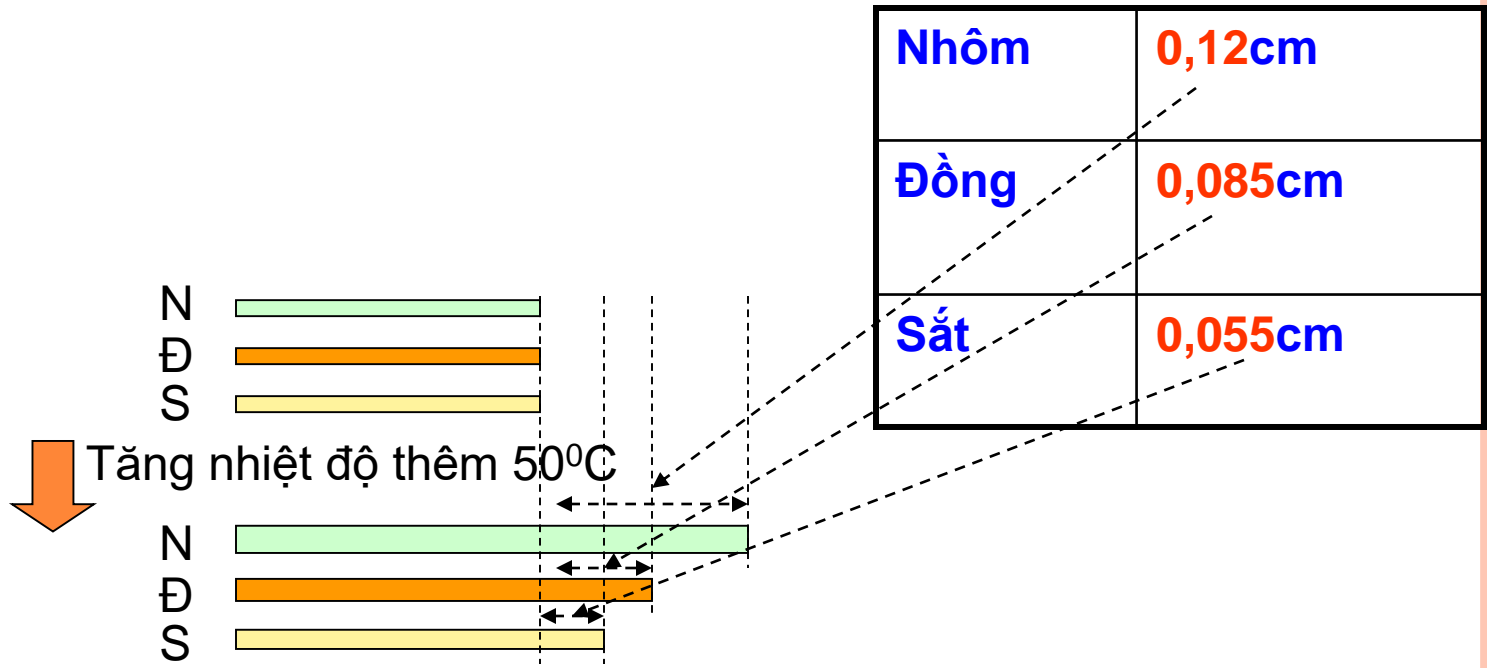


## II. ĐẶC ĐIỂM SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CHẤT RẮN

### 1. Sự nở vì nhiệt của các chất rắn khác nhau

Bảng bên ghi độ tăng chiều dài của các thanh kim loại khác nhau có chiều dài ban đầu là **100cm** khi nhiệt độ tăng thêm **50°C**.

Nhôm	0,12 cm
Đồng	0,085 cm
Sắt	0,055 cm
Thủy tinh	0,045 cm



Từ bảng trên có thể rút ra nhận xét gì về sự nở vì nhiệt của các chất rắn khác nhau ?

**TL : Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.**



## **Kết luận:**

Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt.....

khác nhau      giống nhau



## 2. Tác động của vật rắn khi sự co giãn vì nhiệt bị cản trở

- Lắp viên đá rồi vặn ốc để siết chặt thanh thép
- Dùng đèn cồn đốt thật nóng thanh thép



- Nhận xét : Khi thanh thép.....vì nhiệt và bị viên đá cản trở , nó tác dụng 1 lực rất

.....

lên viên đá .



## 2. Tác động của vật rắn khi sự co giãn vì nhiệt bị cản trở

- Lắp viên đá rồi vặn ốc để siết chặt thanh thép
- Sau đó dùng khăn thấm nước lạnh quấn lên thanh thép



- Nhận xét :

Khi thanh thép.....vì nhiệt và bị viên đá cản trở , nó tác dụng 1 lực rất .....  
lên viên đá .



# KẾT LUẬN

- Khi sự co dãn vì nhiệt của chất rắn bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực

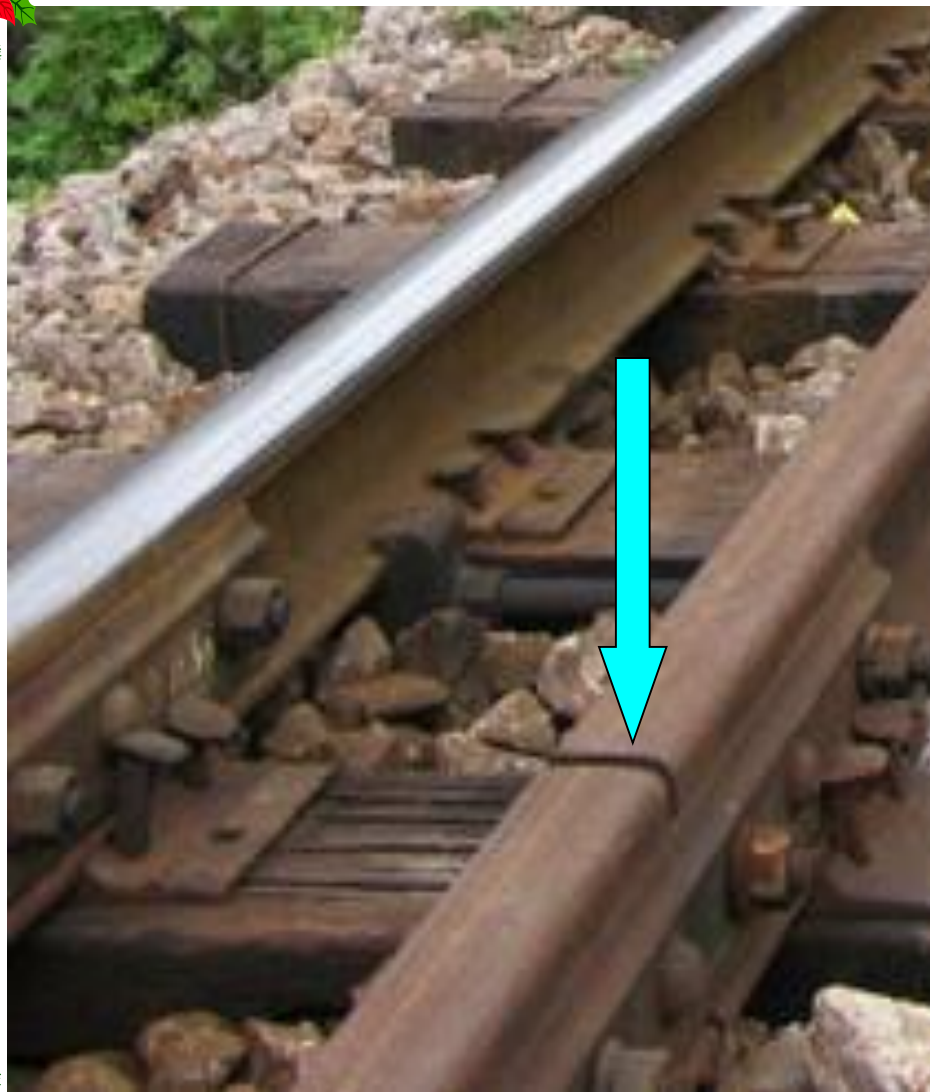
.....

rất lớn

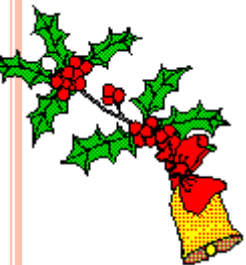
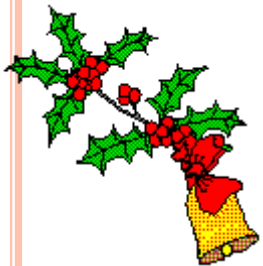
rất nhỏ







# Trò chơi





**Tại sao bóng đèn tròn đang sáng nếu gặp nước mưa hắt vào bóng dễ bị vỡ ngay?**





**Tại sao xoong nồi nấu lâu ngày thì  
đáy bị võng xuống?**

