

KIỂM TRA BÀI CŨ:

Câu 1: Hãy kể tên các mối ghép tháo được mà em biết?

Câu 2: Cho ví dụ mối ghép tháo được trong thực tế?



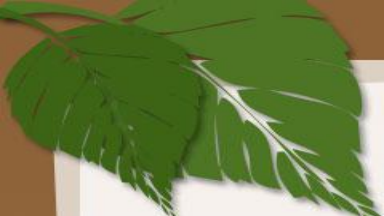
**ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 6
TRƯỜNG THCS HOÀNG LÊ KHA**

Công nghệ 8

Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

Phạm Thị Tuyết Lan





MỤC TIÊU:

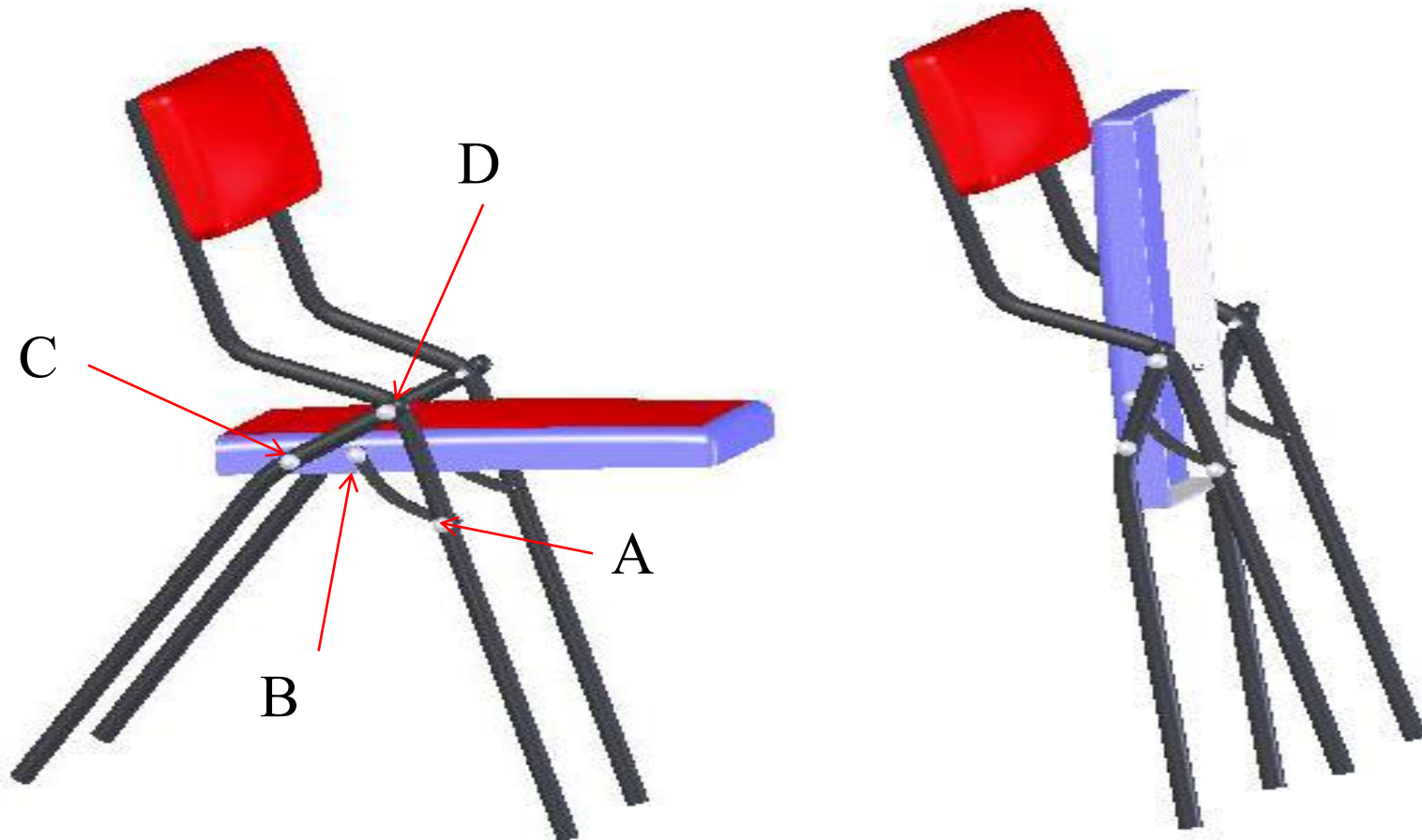
- Hiểu được khái niệm về mối ghép động.
 - Biết được cấu tạo, đặc điểm và ứng dụng của các mối ghép động.
- 

Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

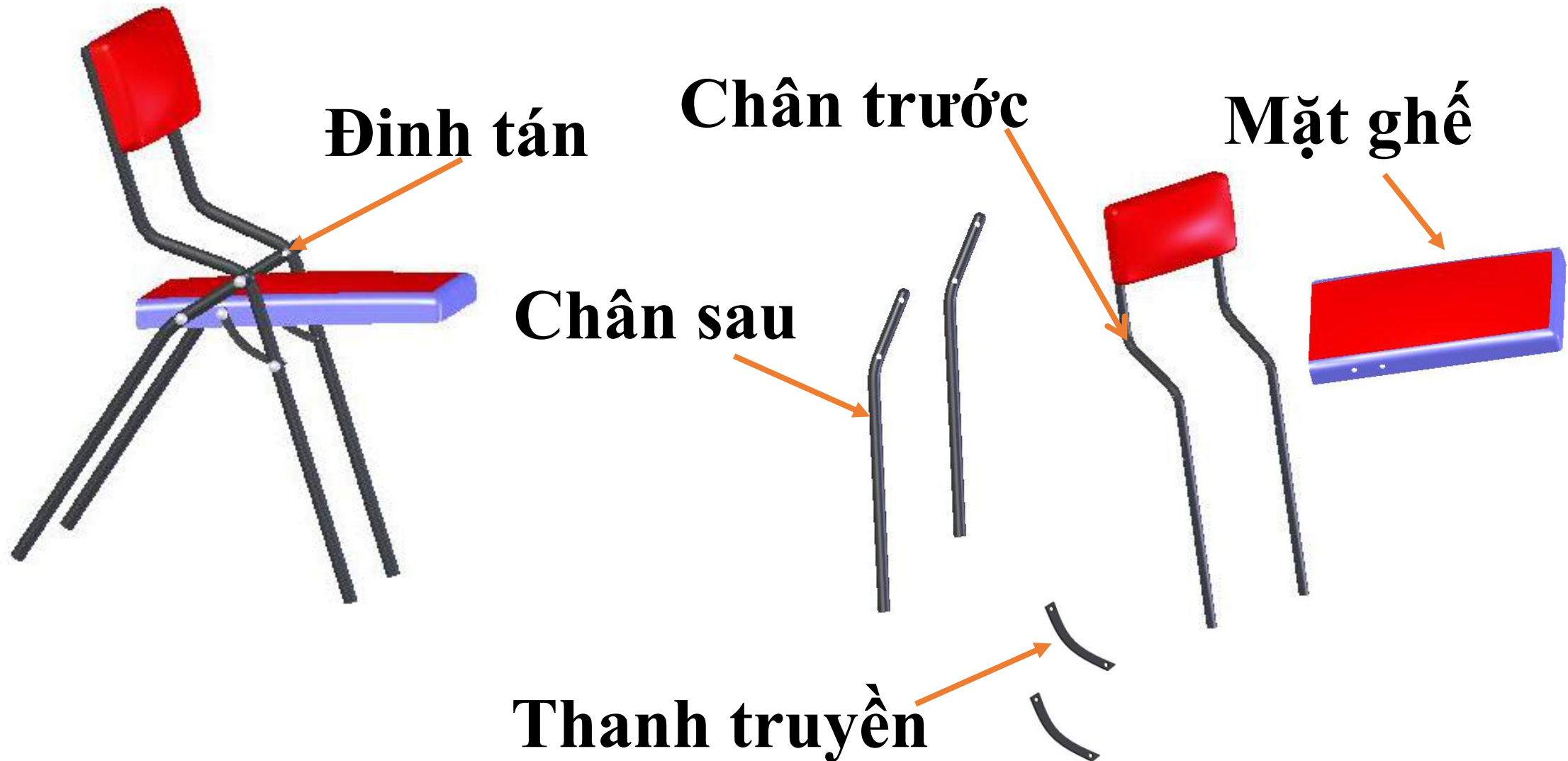


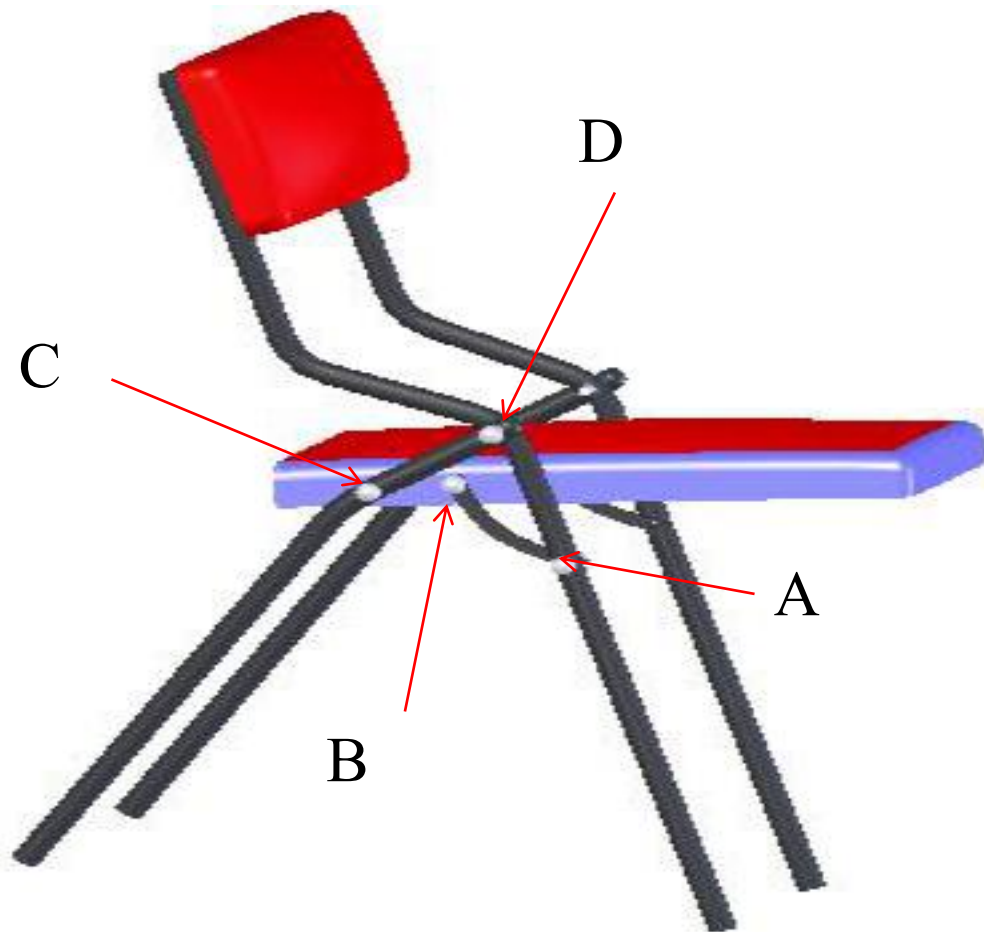
I/ Thế nào là mối ghép động?



Chiếc ghế
xếp có mấy
chi tiết,
hãy kể tên
các chi tiết?

Chiếc ghế xếp gồm 5 chi tiết: chân trước, mặt ghế, chân sau, thanh truyền, đỉnh tán.





Các chi tiết của
ghế xếp được
ghép với nhau
như thế nào?

Các chi tiết được ghép với nhau
bằng đinh tán (Mỗi ghép A, B, C,
D)

Khi mở ghế ra và gập ghế lại, tại các mối ghép A, B, C, D
các chi tiết có sự chuyển động tương đối với nhau là **mối ghép
động**.

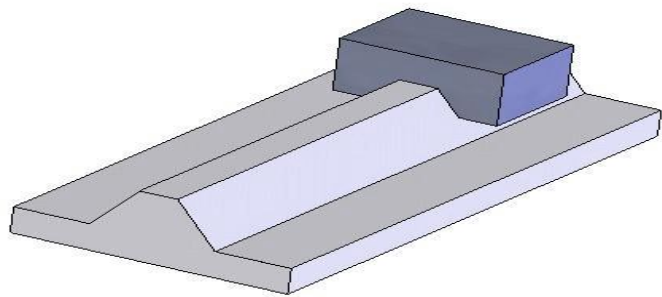
Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

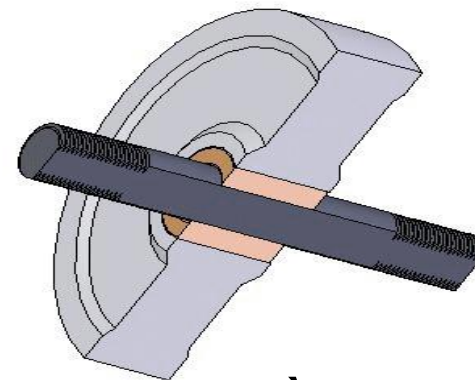
- Mối ghép mà các chi tiết được ghép có sự chuyển động tương đối với nhau gọi là mối ghép động hay khớp động.
- Mối ghép động chủ yếu ghép các chi tiết thành cơ cấu, gồm: khớp tịnh tiến, khớp quay, khớp cầu,...



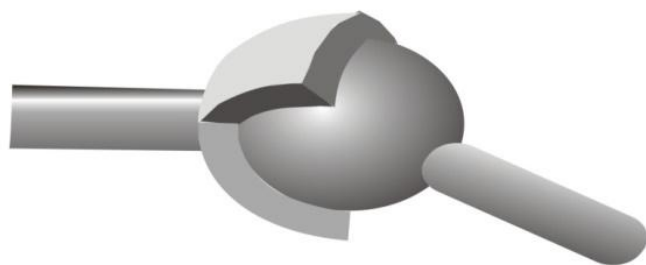
Các chuyển động thường gặp sau:



Khớp tịnh tiến: Bao diêm, ngăn kéo bàn...



Khớp quay: Bản lề cửa, trục xe đạp...

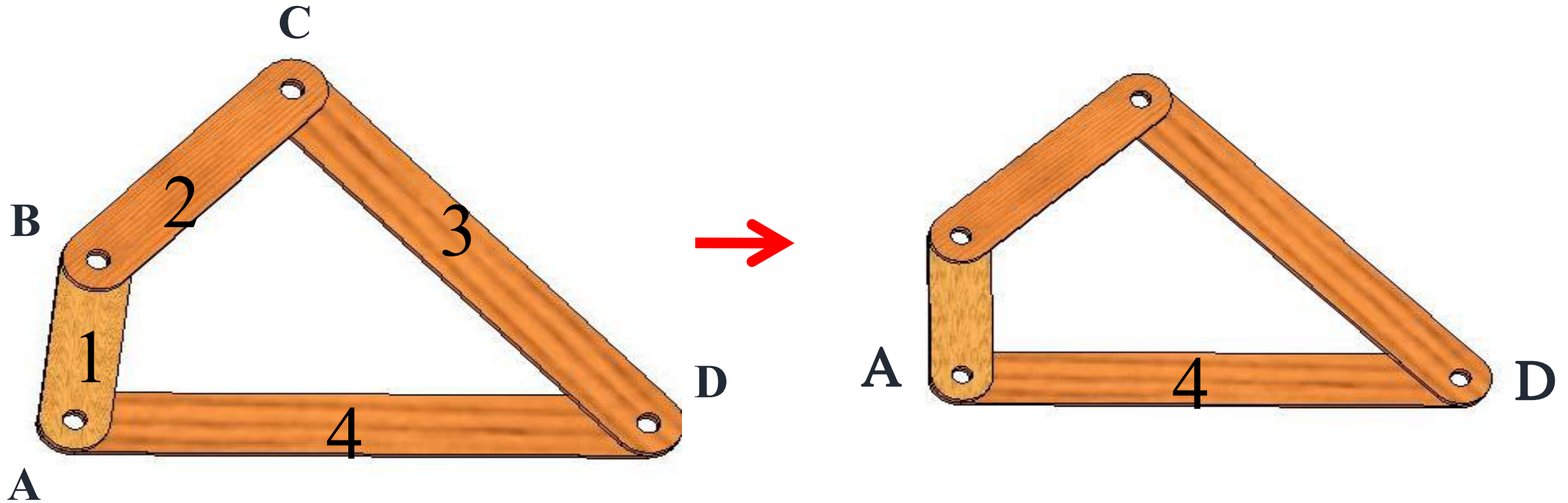


Khớp cầu: Giá gương xe máy...



Khớp vít: Mái hiên di động

Nếu chọn **thanh 4 (AD) làm giá**, ta được cơ cấu tay quay – thanh lắc (1: Tay quay; 2: Thanh truyền; 3: Thanh lắc; 4: Giá)



Cơ cấu bốn khâu bản lề

Cơ cấu tay quay - thanh lắc

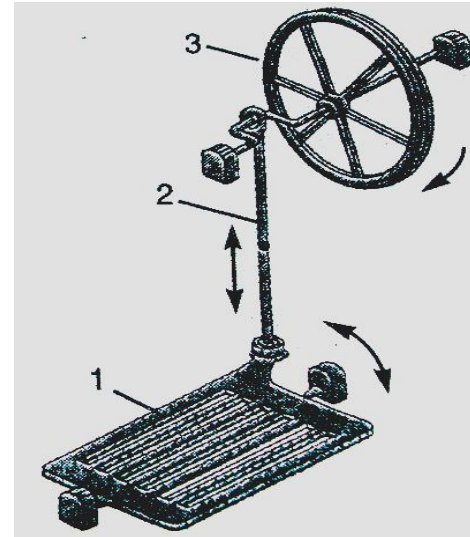
Em hãy quan sát chuyển động của các thanh

Cơ cấu:

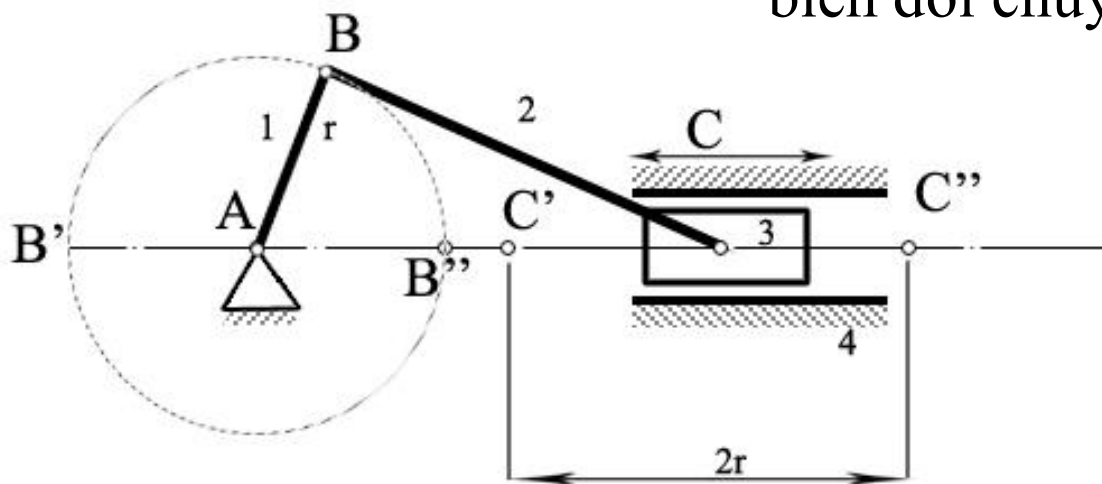
Một nhóm nhiều vật được nối với nhau bằng những khớp động, trong đó có một vật được xem là *giá đứng yên*, còn các vật khác chuyển động với quy luật hoàn toàn xác định đối với giá được gọi là *một cơ cấu*.



Cơ cấu truyền động ăn khớp



Cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động



Cơ cấu tay quay - con trượt

Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

II/ Các loại khớp động:

1. Khớp tịnh tiến:

a. Cấu tạo:

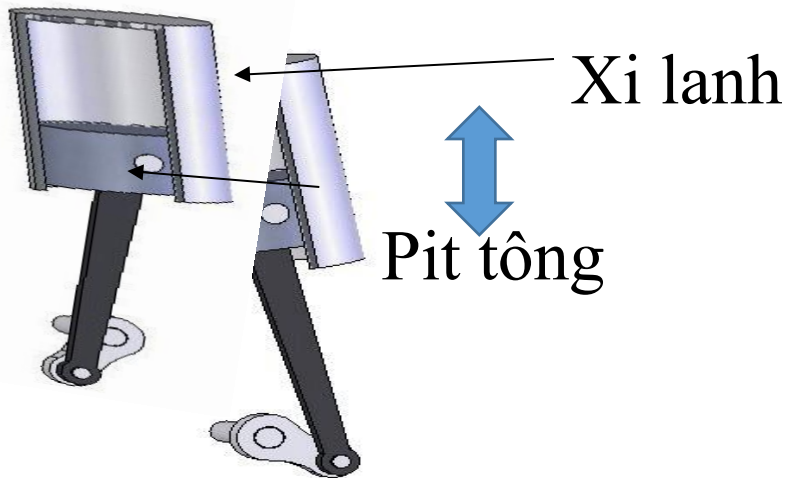


1. Khớp tịnh tiến:

a. Cấu tạo:

Quan sát và nêu cấu tạo các khớp tịnh tiến sau?

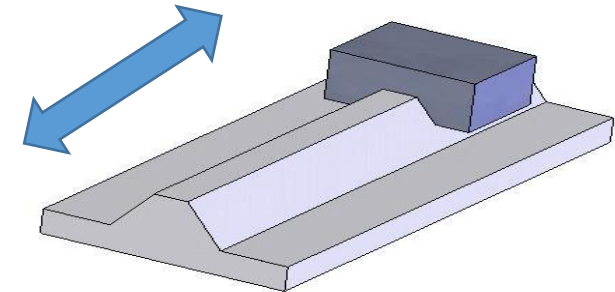
Quan sát sự chuyển động của các khớp tịnh tiến sau:



Mối ghép pittông-xilanh

Rãnh trượt

Sống trượt



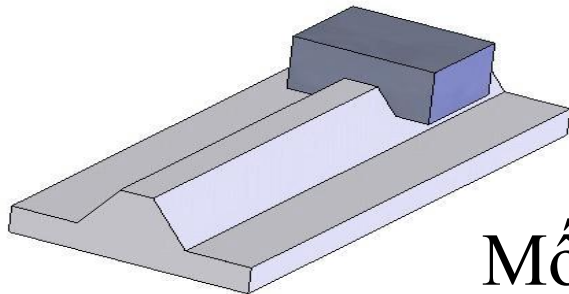
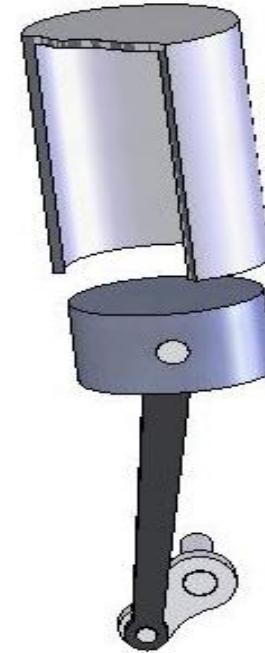
Mối ghép sống trượt-rãnh trượt

Tìm hiểu cấu tạo của khớp tịnh tiến?

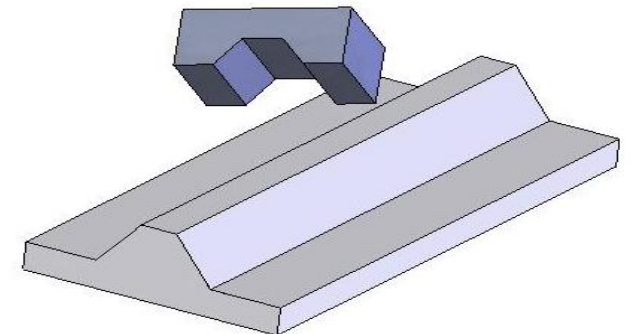
1. Mỗi ghép pit-tông – xi lanh có mặt tiếp xúc là
2. Mỗi ghép sóng trượt – rãnh trượt có mặt tiếp xúc là



Mỗi ghép pittông-xi lanh

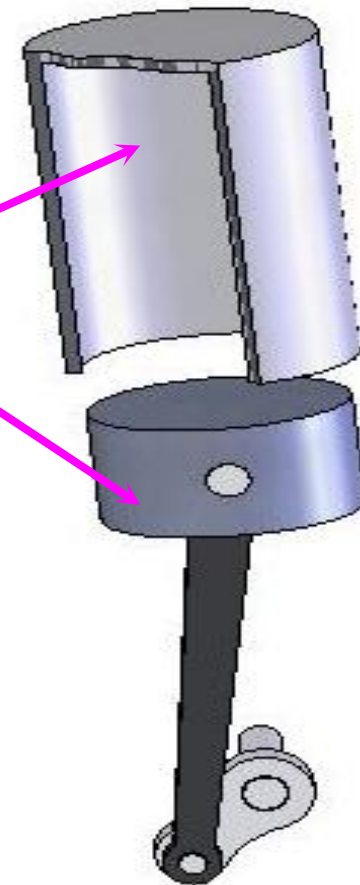


Mỗi ghép sóng trượt-rãnh trượt



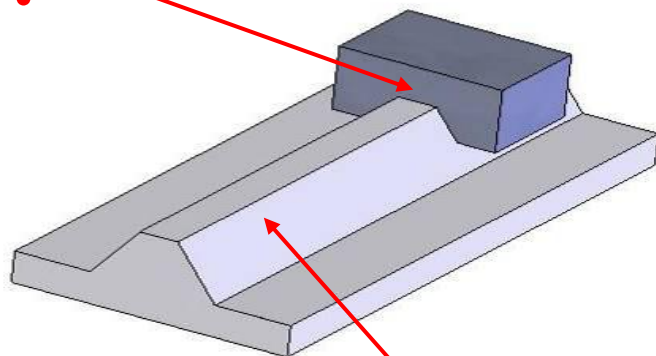


**Bề mặt
tiếp xúc**



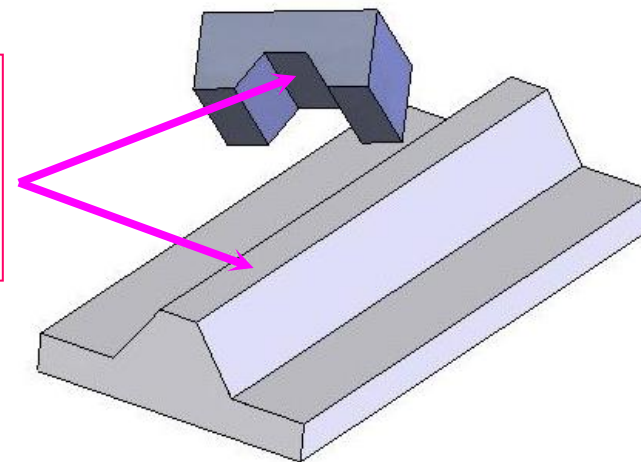
- Mỗi ghép pittông – xilanh có mặt tiếp xúc là **mặt trụ tròn**.....

Rãnh trượt



Sống trượt

**Bề mặt
tiếp xúc**



Mỗi ghép sống trượt – rãnh trượt có mặt tiếp xúc
là...**mặt phẳng**...

Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

II/ Các loại khớp động:

1. Khớp tịnh tiến:

a. Cấu tạo:

- Mối ghép pittông – xilanh có mặt tiếp xúc là mặt trụ tròn.
- Mối ghép sống trượt – rãnh trượt có mặt tiếp xúc là mặt phẳng.



Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

II/ Các loại khớp động:

1. Khớp tịnh tiến:

a. Cấu tạo:

b. Đặc điểm:



b. Đặc điểm:

Trong khớp tịnh tiến, các điểm trên cùng một vật chuyển động như thế nào?

Khi 2 chi tiết trượt trên nhau sẽ xảy ra hiện tượng gì? Hiện tượng này có lợi hay có hại? Khắc phục nó như thế nào?

- ✍ Mọi điểm trên vật tịnh tiến có chuyển động giống hệt nhau.
- ✍ Khi khớp làm việc, hai chi tiết trượt trên nhau tạo nên ma sát lớn làm cản trở chuyển động. Để khắc phục ta sử dụng vật liệu chịu mài mòn, các bề mặt làm nhẵn bóng bề mặt, bôi trơn bằng dầu mỡ...

Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

II/ Các loại khớp động:

1. Khớp tịnh tiến:

b. Đặc điểm:

- Mọi điểm trên vật tịnh tiến có chuyển động giống hệt nhau.
- Khi khớp làm việc, hai chi tiết trượt trên nhau tạo nên ma sát lớn làm cản trở chuyển động. Để khắc phục ta sử dụng vật liệu chịu mài mòn, các bề mặt làm nhẵn bóng bề mặt, bôi trơn bằng dầu mỡ...



Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

II/ Các loại khớp động:

1. Khớp tịnh tiến:

c. Ứng dụng:

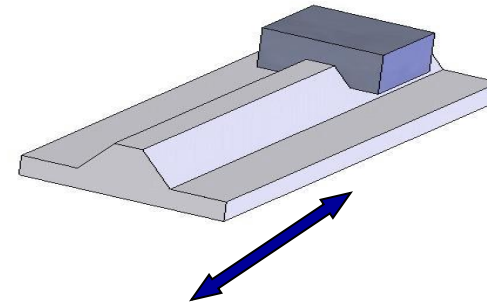


c. Ứng dụng:

Mối ghép pittông-xi lanh



Mối ghép sóng trượt-rãnh trượt



Em hãy quan sát trong lớp, trong gia đình, đồ vật và dụng cụ nào có cấu tạo khớp tịnh tiến?

c. Ứng dụng:



Ngăn kéo bàn



Hộp quẹt diêm



Ống bơm



Ống tiêm



Kích thủy lực sử năng lượng thủy lực để nâng ô tô lên cao



Hệ thống thủy lực nâng hạ thùng xe

Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

II/ Các loại khớp động:

1. Khớp tịnh tiến:

c. Ứng dụng:

Khớp tịnh tiến được dùng chủ yếu trong cơ cấu biến đổi chuyển động tịnh tiến thành chuyển động quay hoặc ngược lại (như mối ghép pittông-xilanh trong động cơ)...



Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

II/ Các loại khớp động:

2. Khớp quay:

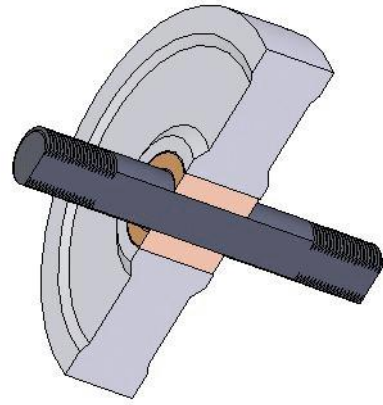
a. Cấu tạo:

Trong khớp quay, mỗi chi tiết có thể quay quanh một trục cố định so với chi tiết kia.

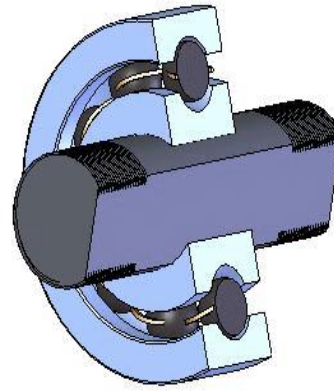


2. Khớp quay:

a. Cấu tạo:

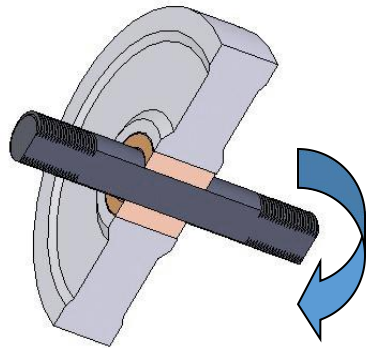


Khớp quay

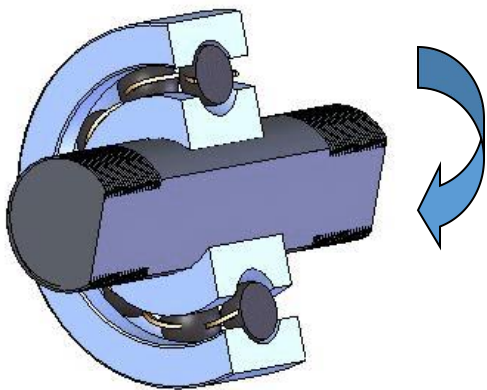


Vòng bi

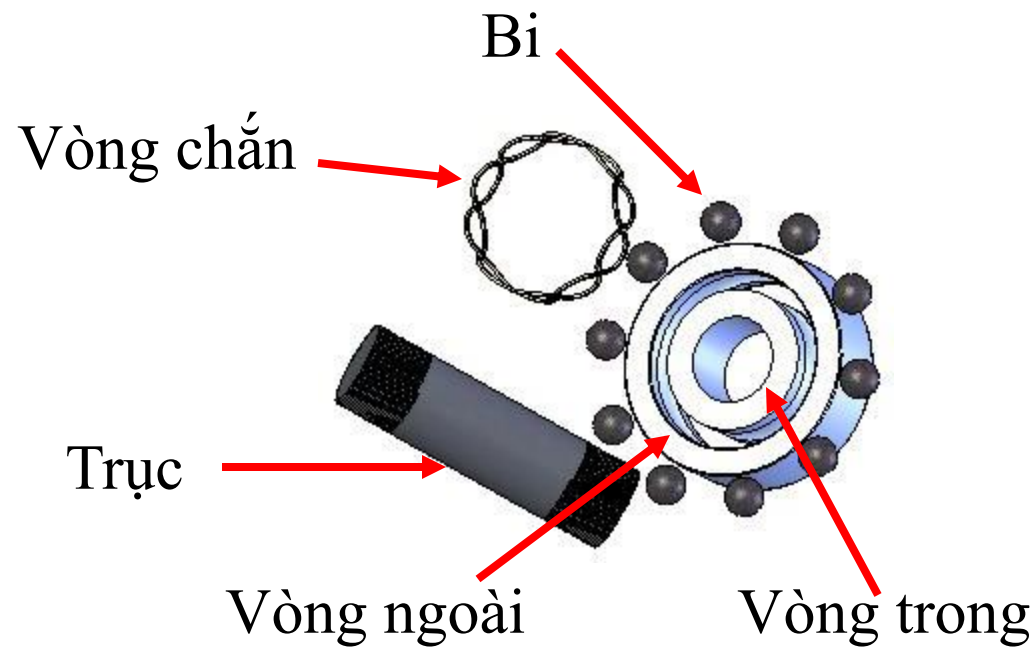
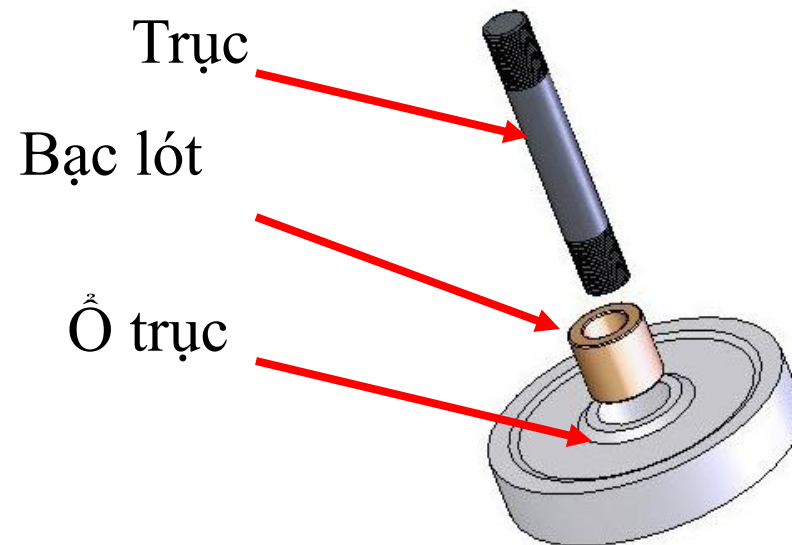
a. Cấu tạo:



Khớp quay



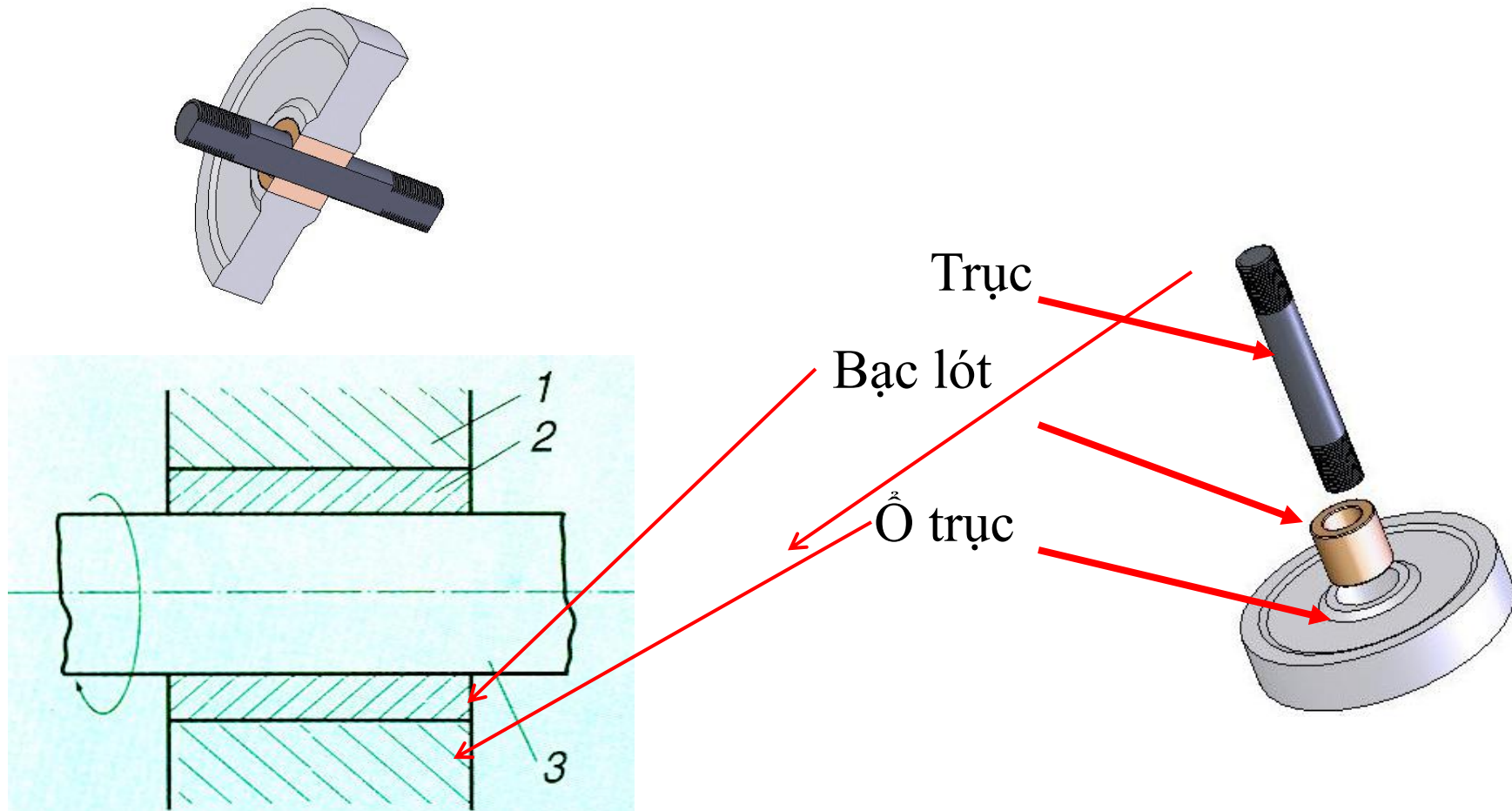
Vòng bi



2. Khớp quay:

a. Cấu tạo:

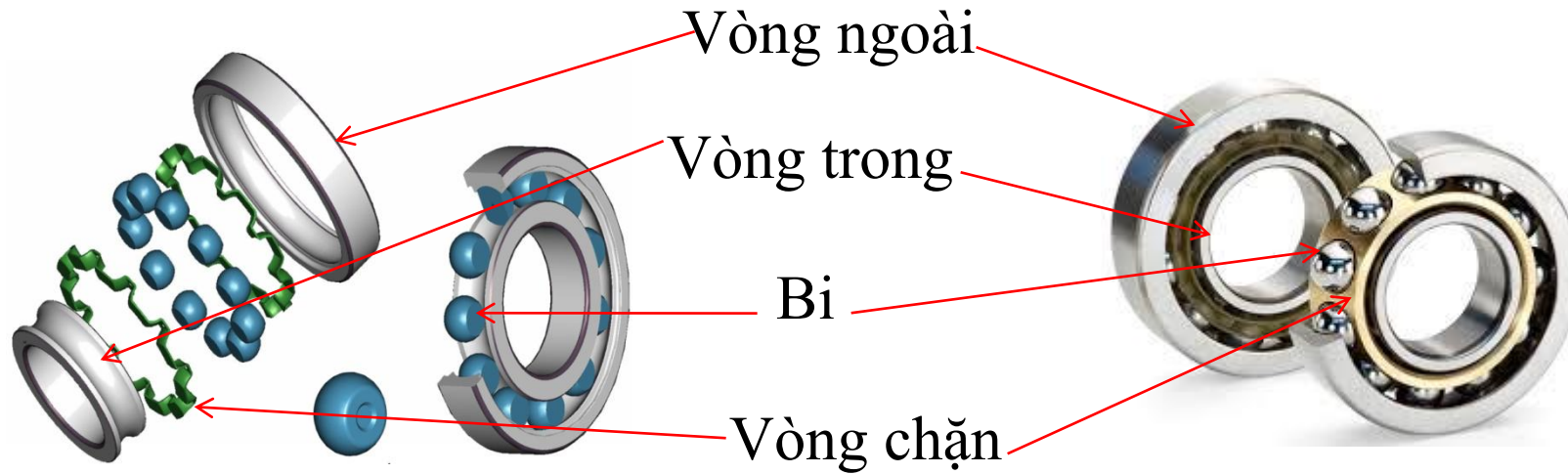
- **Khớp quay:** Gồm: trục, bạc lót, ổ trục.



2. Khớp quay:

a. Cấu tạo:

- **Vòng bi:** Gồm: vòng ngoài, vòng trong, bi và vòng chặn.



Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

II/ Các loại khớp động:

2. Khớp quay:

a. Cấu tạo:

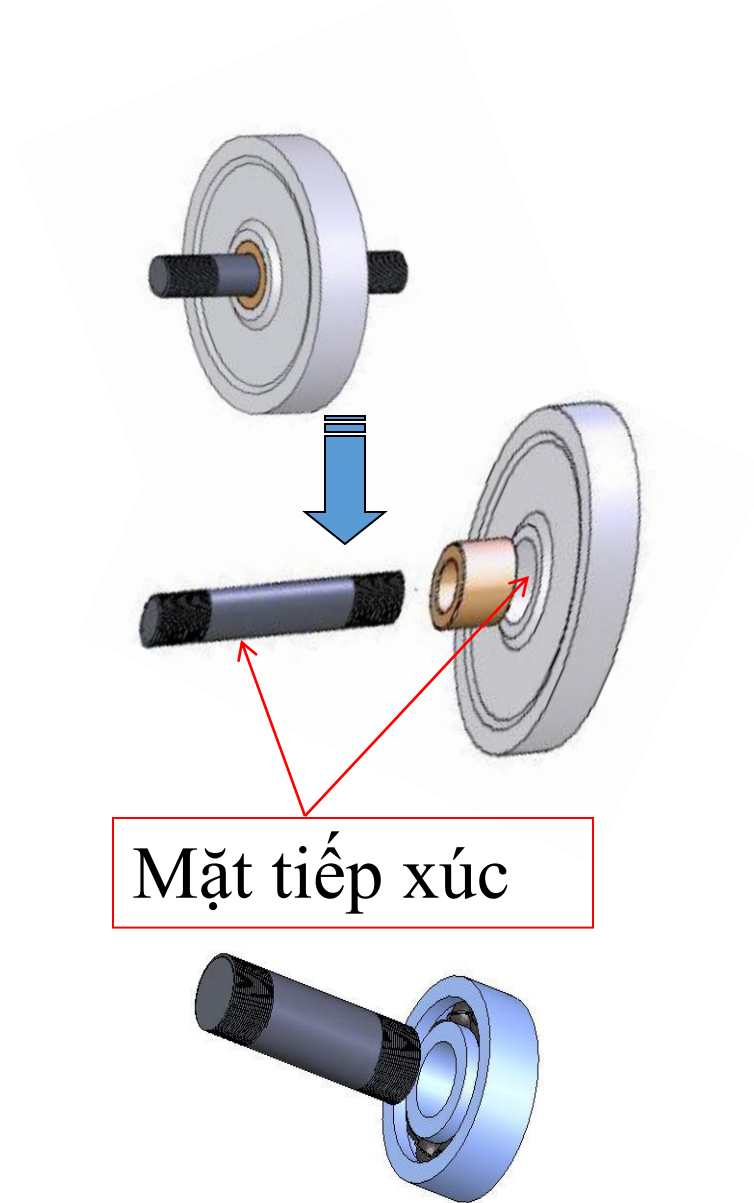
Trong khớp quay, mỗi chi tiết có thể quay quanh một trục cố định so với chi tiết kia.

- Khớp quay gồm trục, bạc lót, ổ trục.
- Vòng bi gồm vòng ngoài, vòng trong, bi và vòng chặn.



Chú ý:

- Ổ khớp quay mặt tiếp xúc thường là mặt trụ tròn.
- Chi tiết có mặt trụ trong là ổ trục, chi tiết có mặt trụ ngoài là trục.
- Chi tiết có lỗ thường được lắp bạc lót để giảm ma sát hoặc dùng vòng bi thay cho bạc lót.



Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

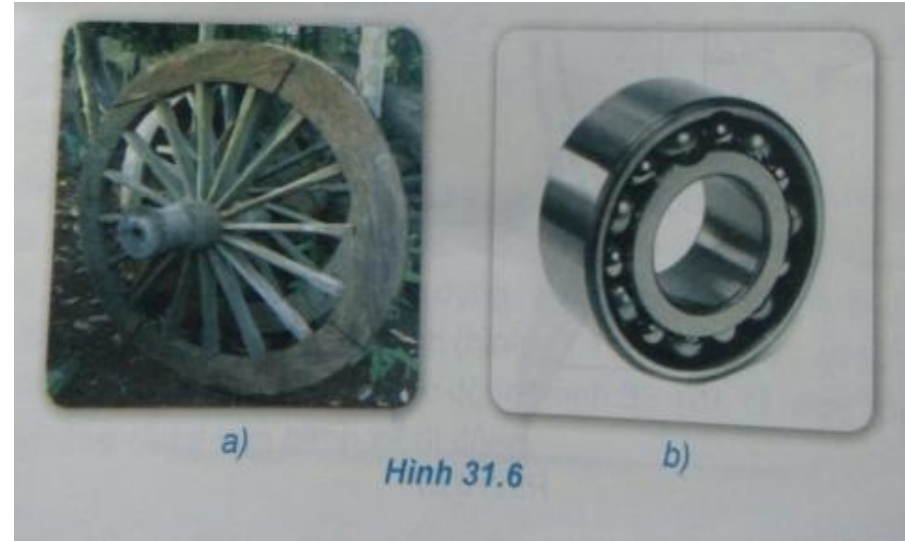
II/ Các loại khớp động:

2. Khớp quay:

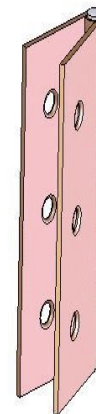
b. Ứng dụng:



Ứng dụng của vòng bi:



Ứng dụng khớp quay:



Bài 27: MỐI GHÉP ĐỘNG

I/ Thế nào là mối ghép động?

II/ Các loại khớp động:

2. Khớp quay:

b. Ứng dụng:

- Khớp quay thường được dùng nhiều trong thiết bị, máy như: bản lề cửa, xe đạp, xe máy....



Củng cố:

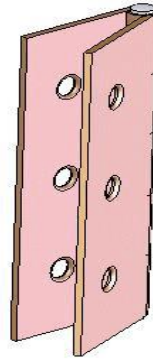
Các mối ghép sau đây thuộc loại khớp nào?

Khớp tịnh tiến



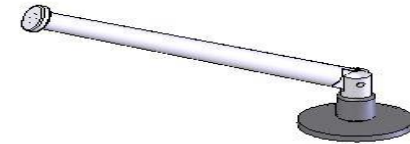
a

Khớp quay



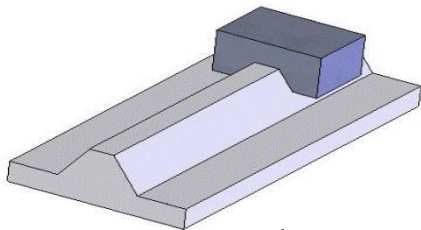
b

Khớp quay



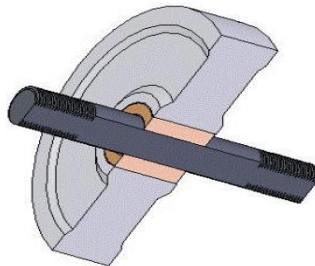
c

Khớp tịnh tiến



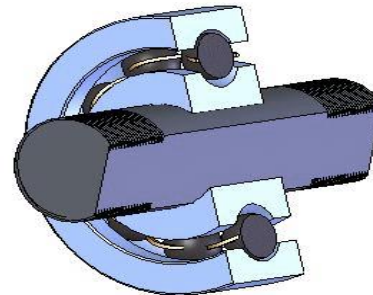
d

Khớp quay



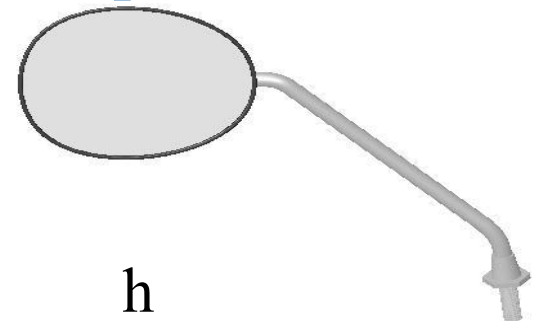
e

Khớp quay



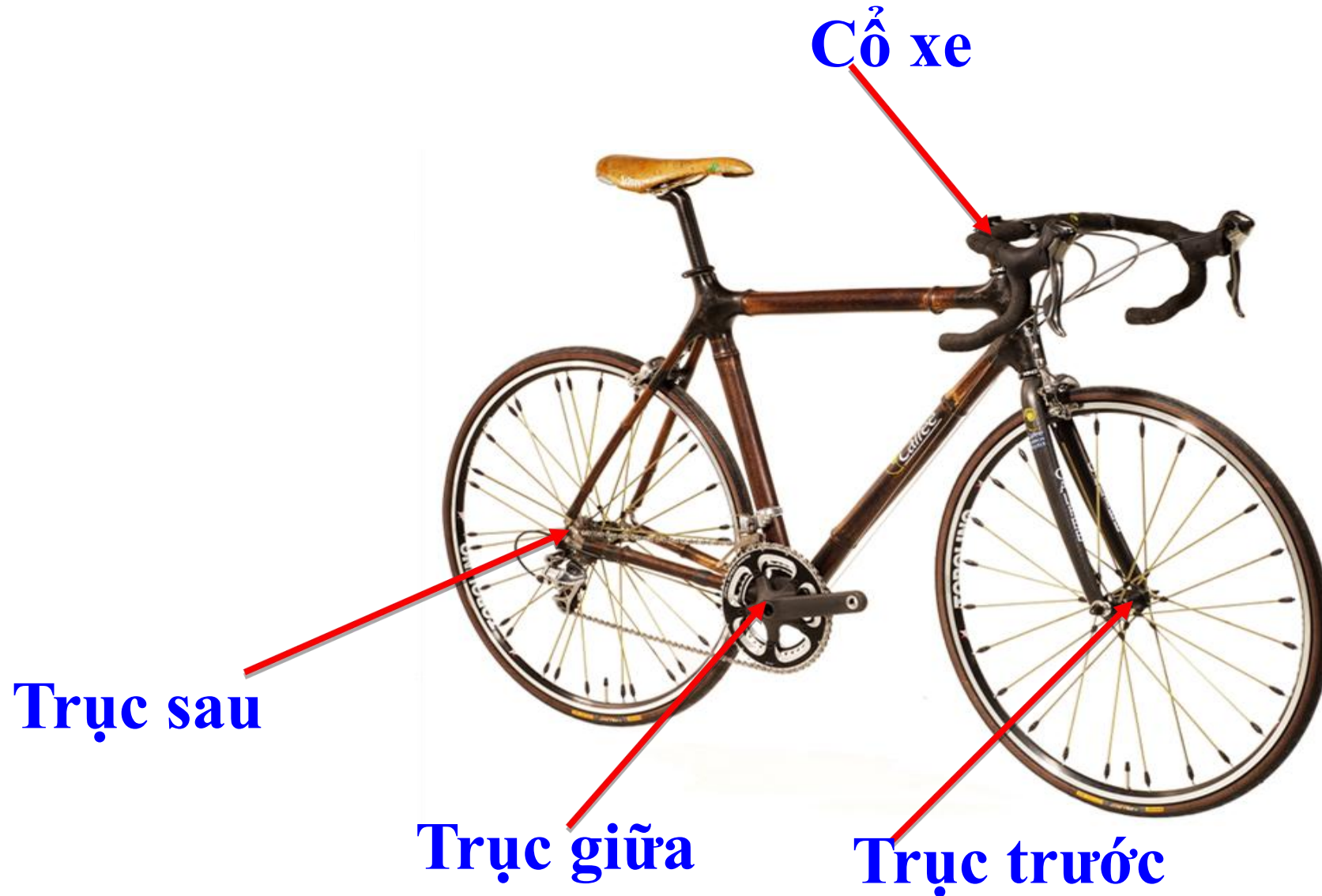
g

Khớp cầu



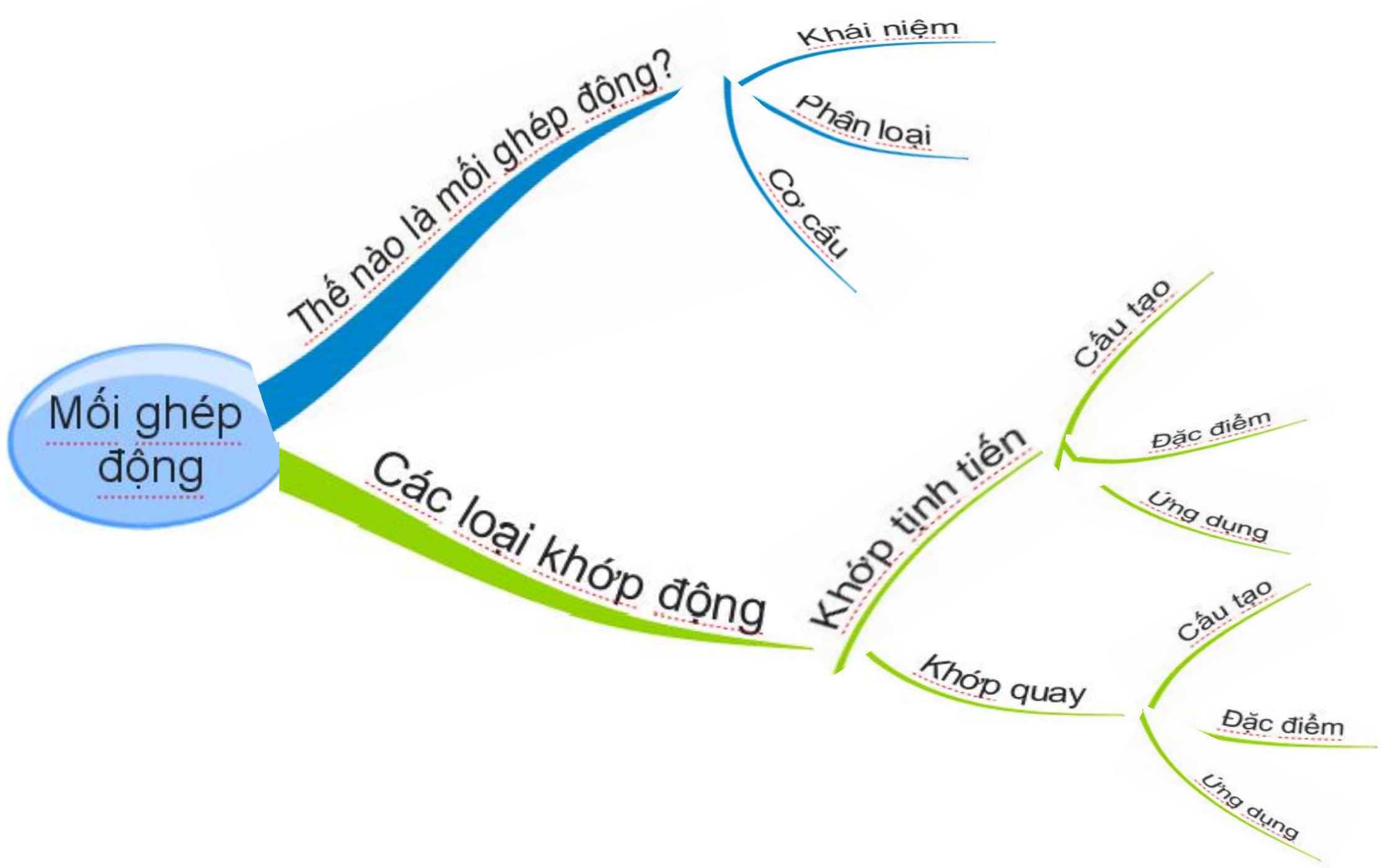
h

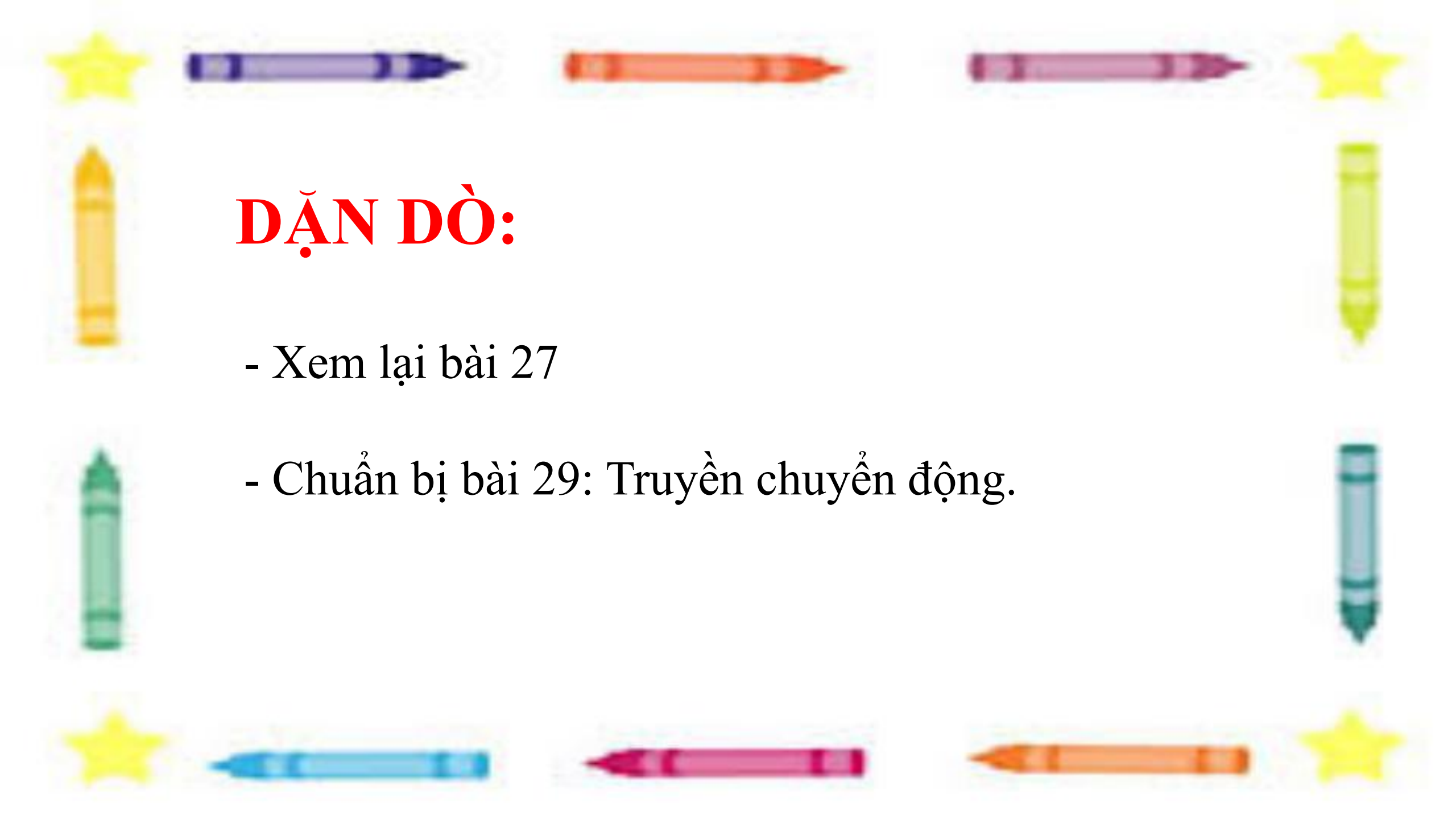
Trong chiếc xe đạp, khớp nào là khớp quay?



**Hãy cho biết các đồ vật, dụng cụ sau đây được ứng dụng khớp nào?
Hãy đánh dấu X vào cột tương ứng.**

Tên	Khớp tịnh tiến	Khớp quay
Ổ trục quạt điện		X
Cổ xe đạp		X
Bộ xilanh tiêm	X	
Bao diêm	X	
Bản lề cửa		X



A decorative border surrounds the central text, consisting of yellow stars at the corners and various colored crayons (purple, orange, pink, yellow, green, blue, red) along the edges.

DẶN DÒ:

- Xem lại bài 27
- Chuẩn bị bài 29: Truyền chuyển động.