

## **BÀI 6. BẢN VẼ CÁC KHỐI TRÒN XOAY**

*(1 tiết)*

### **I. MỤC TIÊU**

Sau bài này GV phải làm cho HS :

1. Nhận dạng được các khối tròn xoay thường gặp : hình trụ, hình nón, hình cầu.
2. Đọc được bản vẽ vật thể có dạng hình trụ, hình nón, hình cầu.

### **II. NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý**

#### **1. Gợi ý phân bố bài giảng**

Bài giảng gồm bốn nội dung chính :

- a) Khối tròn xoay.
- b) Hình chiếu của hình trụ.

c) Hình chiếu của hình nón.

d) Hình chiếu của hình cầu.

Trọng tâm bài này là nhận dạng các khối tròn xoay thường gặp và các đặc điểm hình chiếu của các khối tròn xoay đó.

## 2. Một số điểm cần làm rõ

a) Không đi sâu vào khái niệm và định nghĩa chính xác các khối tròn xoay mà từ quan sát các vật mẫu, các hình ba chiều để nhận dạng các khối tròn xoay thường gặp.

b) Khi đặt các khối tròn xoay chiếu lên các mặt phẳng chiếu, cần đặt mặt đáy song song với mặt phẳng chiếu bằng hoặc các mặt phẳng chiếu khác.

## 3. Thông tin bổ sung

a) Định nghĩa các khối tròn xoay, tham khảo tài liệu [2], SGK Hình học không gian lớp 11.

b) Cách vẽ hình ba chiều các khối tròn xoay, tham khảo tài liệu [1], chương 4 và tài liệu [4] ISO 5456-3 : 1996, *phân hình chiếu trục đo vuông góc*.

# III. GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

## 1. Chuẩn bị bài giảng

a) Chuẩn bị nội dung

Nghiên cứu bài 6 SGK và đọc phần thông tin bổ sung.

b) Chuẩn bị đồ dùng dạy học

– Tranh vẽ các hình của bài 6 SGK.

– Mô hình các khối tròn xoay : hình trụ, hình nón, hình cầu.

– Các vật mẫu như : vỏ hộp sữa, cái nón, quả bóng.

## 2. Các hoạt động dạy học

Phương pháp giảng dạy bài này tương tự như phương pháp giảng dạy bài 4.

### *Hoạt động 1. Tìm hiểu khối tròn xoay*

Phần này liên quan đến khái niệm và định nghĩa về các khối tròn xoay thuộc chương trình Hình học lớp 11. Vì vậy khi giảng, GV không nên đi sâu vào khái niệm mà cho HS quan sát và phân tích mô hình để nhận biết các khối tròn xoay.

a) GV cho HS quan sát tranh và mô hình các khối tròn xoay. Sau đó đặt câu hỏi :  
*Các khối tròn xoay có tên gọi là gì ? Chúng được tạo thành như thế nào ?*

HS trả lời, GV kết luận như SGK.

b) GV đặt câu hỏi tiếp và yêu cầu HS kể một số vật thể thường thấy có dạng khối tròn xoay như : cái nón, quả bóng...

### **Hoạt động 2. Tìm hiểu hình chiếu của hình trụ, hình nón, hình cầu**

GV cho HS quan sát mô hình hình trụ (đặt đáy song song với mặt phẳng chiếu bằng của mô hình ba mặt phẳng chiếu) và chỉ rõ các phương chiếu vuông góc chiếu từ trước tới, chiếu từ trên xuống và chiếu từ trái sang. Sau đó đặt các câu hỏi :  
*Tên gọi các hình chiếu, hình chiếu có hình dạng gì ? Nó thể hiện kích thước nào của khối hình trụ ?*

GV lần lượt vẽ các hình chiếu và bảng 6.1 SGK lên bảng, yêu cầu HS đối chiếu với hình 6.3 SGK.

GV kết luận và ghi vào các ô trong bảng 6.1, HS ghi vào vở học.

Cùng phương pháp giảng dạy nêu vấn đề như trên, GV tiếp tục giảng về hình nón và hình cầu.

Sau khi giảng xong các khối tròn xoay GV đặt câu hỏi chung :

*Để biểu diễn khối tròn xoay cần mấy hình chiếu và gồm những hình chiếu nào ?*

*Để xác định khối tròn xoay cần có các kích thước nào ?*

GV trả lời : Thường dùng hai hình chiếu để thể hiện khối tròn xoay (một hình chiếu thể hiện đáy tròn, một hình chiếu thể hiện chiều cao (trục quay) như phần chú ý của SGK). Kích thước của hình trụ và hình nón là đường kính đáy và chiều cao, kích thước của hình cầu là đường kính của hình cầu.

### **Hoạt động 3. Tổng kết**

a) Yêu cầu một vài HS đọc phân ghi nhớ trong SGK, hoặc nêu câu hỏi để HS trả lời.

b) GV giao nhiệm vụ trả lời câu hỏi làm bài tập ở nhà và chuẩn bị cho bài tập thực hành 7.

c) Trả bài tập thực hành 5 của HS. GV nhận xét đánh giá kết quả và nêu những điểm cần lưu ý.

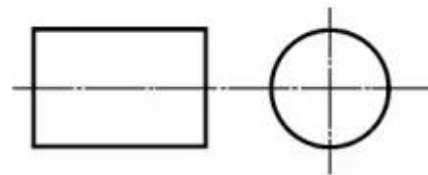
d) GV nhận xét giờ học.

#### IV. TRẢ LỜI CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

##### 1. Câu hỏi

###### Câu 1. Hình trụ

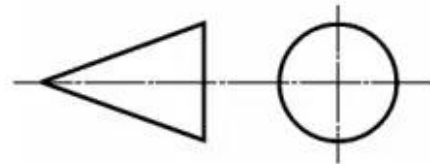
- Hình chữ nhật quay quanh một cạnh cố định.
- Hình chiếu cạnh là hình tròn, hình chiếu đứng là hình chữ nhật (h.6.1 SGK).



Hình 6.1

###### Câu 2. Hình nón

- Hình tam giác quay quanh một cạnh góc vuông.
- Hình chiếu cạnh là hình tròn và hình chiếu đứng là hình tam giác (h.6.2 SGK).



Hình 6.2

###### Câu 3. Hình cầu : – Hình tròn quay quanh một đường kính của nó.

- Các hình chiếu của hình cầu đều là hình tròn bằng nhau.

##### 2. Đáp án bài tập

- Câu a) – Bản vẽ hình chiếu 1 : biểu diễn hình chỏm cầu.  
– Bản vẽ hình chiếu 2 : biểu diễn nửa hình trụ.  
– Bản vẽ hình chiếu 3 : biểu diễn hình đới cầu.  
– Bản vẽ hình chiếu 4 : biểu diễn hình nón cụt.

Câu b) Xem bảng 6.1.

Bảng 6.1

Bản vẽ \ Vật thể	Vật thể			
	A	B	C	D
1		x		
2				x
3			x	
4	x			