

Tuần: 02

Tiết: 04

Bài 4:
BẢN VẼ CÁC KHỐI ĐA DIỆN

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức: Nhận dạng được các khối đa diện thường gặp: hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều.

2. Kỹ năng: Đọc được bản vẽ vật thể có dạng hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều.

3. Thái độ: Rèn luyện kỹ năng vẽ các khối đa diện và các hình chiếu của nó.

4. Năng lực, phẩm chất :

- **Năng lực chung :** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực phân tích, năng lực tổng hợp thông tin .

- **Năng lực chuyên biệt :** Năng lực sử dụng công nghệ cụ thể, năng lực phân tích, năng lực sử dụng ngôn ngữ kỹ thuật.

- **Phẩm chất:** Tự lập, tự tin, tự chủ; Có trách nhiệm bản thân và cộng đồng

II. CHUẨN BỊ

1. GV

- Mô hình các khối đa diện: hình HCN, hình LTĐ, hình chóp đều.

- Mẫu vật: bao diêm, bút chì 6 cạnh,...

2. HS: đọc trước bài mới ở nhà.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC:

1. Ổn định lớp. Kiểm tra sĩ số HS

2. Kiểm tra bài cũ:

Câu hỏi	Đáp án	Điểm
Câu 1. Khái niệm hình chiếu? Các phép chiếu, đặc điểm các phép chiếu?	Câu 1 .Khái niệm hình chiếu; Khi chiếu vật thể lên mặt phẳng, hình nhận được trên mặt phẳng đó là hình chiếu của vật thể	4đ
	Các phép chiếu - Phép chiếu xuyên tâm - Phép chiếu song song - Phép chiếu vuông góc:	6đ

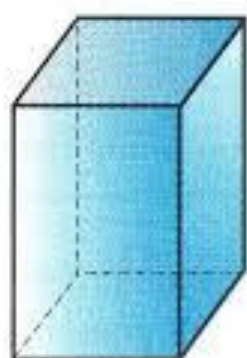
3. Bài mới

HOẠT ĐỘNG 1: Khởi động

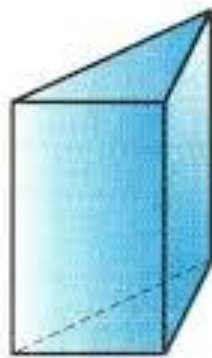
Mục tiêu: Tạo hứng thú cho HS, thu hút HS sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ học tập của mình. HS khắc sâu kiến thức nội dung bài học.

Phương pháp dạy học: Thông qua kênh hình bằng TVHD.GV chọn tranh ảnh, hoặc 1 đoạn phim phù hợp.

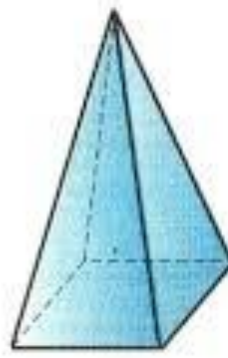
Định hướng phát triển năng lực: Giải quyết vấn đề, năng lực xử lý tình huống, năng lực giao tiếp, năng lực nhận thức



a



b



c

Cho Hs quan sát hình ảnh một số khối đa diện

Khối đa diện là một khối được bao bởi các hình đa giác phẳng, các khối đa diện thường gặp là hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều,... vậy những khối đa diện này được thể hiện trên mặt phẳng như thế nào, hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu về hình chiếu của các khối này.

Các hoạt động dạy học chủ yếu

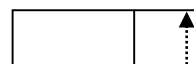
HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức

Mục tiêu: Các khối đa diện thường gặp: hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều.

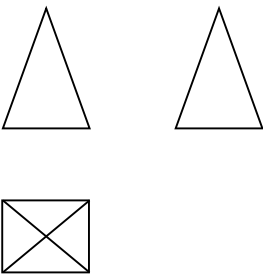
Phương pháp dạy học: Dạy học nhóm; dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình.

Định hướng phát triển năng lực: Giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực xử lý tình huống, năng lực giao tiếp, năng lực nhận thức.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
-Yêu cầu HS quan sát H4.1 SGK: + Các khối hình học đó được bao bởi các hình gì? → GVKL: khối đa diện được bao bởi các hình đa giác phẳng. + Kể 1 số vật thể có dạng khối đa diện mà em biết?	- HS quan sát H4.1 SGK + Hình tam giác, chữ nhật. - Bao diêm (HHCN) Đai ốc 6 cạnh (lăng trụ) Kim tự tháp (chóp đều).	I. Khối đa diện Khối đa diện được bao bởi các hình đa giác phẳng. VD: bao thuốc lá, bút chì 6 cạnh, kim tự tháp,...
- Cho HS quan sát H 4.2 + mô hình HHCN: + Hình HCN được bao bởi các hình gì? -Yêu cầu HS chỉ ra các kích thước của hình HCN?	- Các hình chữ nhật h: chiều cao a: chiều dài b: chiều rộng. - HS quan sát, trả lời	II. Hình hộp chữ nhật 1/ KN: Hình hộp chữ nhật được bao bởi 6 hình chữ nhật. 2/ Hình chiếu của hình HCN <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;"> \updownarrow </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: 5px;"></div> </div>



<ul style="list-style-type: none"> - GV đặt vật mẫu hình HCN (VD: hộp phấn) trong mô hình 3 Mp chiếu: + Khi chiếu lên mặt phẳng chiếu đứng thì HC đứng là hình gì? + Hình chiếu đó phản ánh mặt nào của hình HCN? + Kích thước phản ánh kích thước nào của hình HCN? - Gv giảng tương tự cho hai hình chiếu còn lại. - Gv vẽ các hình chiếu lên bảng (như H 4.3): - Yêu cầu HS thực hiện bài tập điền vào bảng 4.1. + Các hình 1,2,3 là các hình chiếu gì? + Chúng có hình dạng như thế nào? +Thể hiện các kích thước nào của hình HCN? 	<ul style="list-style-type: none"> - Hình CN - Mặt trước của HHCN - Chiều dài và chiều cao. - HS vẽ các hình chiếu vào tập cho đúng vị trí, kích thước. - Hoàn thành bảng 4.1 + Đứng, bằng, cạnh. + Hình chữ nhật - Dài, rộng, cao. 	<p>Bảng 4.1:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hình chiếu</th><th>Hình dạng</th><th>Kích thước</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Đứng</td><td>HCN</td><td>a x h</td></tr> <tr> <td>Bằng</td><td>HCN</td><td>a x b</td></tr> <tr> <td>Cạnh</td><td>HCN</td><td>b x h</td></tr> </tbody> </table>	Hình chiếu	Hình dạng	Kích thước	Đứng	HCN	a x h	Bằng	HCN	a x b	Cạnh	HCN	b x h
Hình chiếu	Hình dạng	Kích thước												
Đứng	HCN	a x h												
Bằng	HCN	a x b												
Cạnh	HCN	b x h												
<p>Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm. 2 nhóm thảo luận hình lăng trụ đều, 2 nhóm hình chóp đều</p> <p>1/ Hình lăng trụ đều</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cho HS quan sát mô hình hình LTĐ: khối đa diện này được bao bởi các hình gì? → GVKL: 2 mặt đáy là hai hình đa giác đều bằng nhau, các mặt bên là các hình CN bằng nhau. -Tương tự, GV yêu cầu HS quan sát các hình chiếu của hình lăng trụ đều (h 4.5): các hình 1,2,3 là các hình chiếu 	<ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát mô hình hình lăng trụ đều: Hai mặt đáy là hai hình đa giác đều bằng nhau, các mặt bên là các hình chữ nhật bằng nhau. - HS quan sát các hình chiếu của hình lăng trụ đều (h 4.5) H1: Đứng: CN; chiều cao lăng trụ. 	<p>III. Hình lăng trụ đều</p> <p>1/<i>KN</i>: - Hai mặt đáy là hai hình đa giác đều bằng nhau.</p> <p>- Các mặt bên là các hình chữ nhật bằng nhau.</p> <p>2/ <i>Hình chiếu của hình lăng trụ đều.</i></p> <div style="text-align: center;"> </div>												

<p>gì? Chúng có hình dạng như thế nào? Thể hiện kích thước nào?</p> <p>- Yêu cầu HS vẽ H 4.5 và hoàn thành bảng 4.2 SGK.</p> <p>2/Hình chóp đều</p> <p>- Yêu cầu HS quan sát H4.6 SGK + mô hình: khối đa diện này được tạo bởi các hình gì?</p> <p>-Tương tự, GV yêu cầu HS quan sát các hình chiếu của hình <i>chóp đều</i> (h 4.7): các hình 1,2,3 là các hình chiếu gì? Chúng có hình dạng như thế nào? Thể hiện kích thước nào?</p> <p>- Yêu cầu HS vẽ H 4.7 và hoàn thành bảng 4.3 SGK.</p> <p>* GV lưu ý: chỉ cần dùng hai hình chiếu để biểu diễn hình lăng trụ và chóp đều (như SGK)</p>	<p>H2: bằng: tam giác; chiều dài và chiều cao cạnh đáy.</p> <p>H3: cạnh: CN</p> <p>- HS vẽ hình 4.5 và hoàn thành bảng 4.2</p> <p>- HS quan sát hình <i>chóp đều</i> (h 4.6): Mặt đáy là một hình đa giác đều; mặt bên là các hình tam giác cân bằng nhau có chung đỉnh.</p> <p>- HS quan sát H 4.7: các hình chiếu của hình chóp đều:</p> <p>Đứng: tam giác</p> <p>Bằng: vuông</p> <p>Cạnh: tam giác</p> <p>- HS vẽ hình 4.7 và hoàn thành bảng 4.3</p> <p>- HS đọc chú ý SGK</p>	<p>Bảng 4.2:</p> <table border="1"> <tr> <th>Hình chiếu</th><th>Hình dạng</th><th>Kích thước</th></tr> <tr> <td>Đứng</td><td>HCN</td><td>$a \times h$</td></tr> <tr> <td>Bằng</td><td>T. giác</td><td>$a \times b$</td></tr> <tr> <td>Cạnh</td><td>HCN</td><td>$b \times h$</td></tr> </table> <p>IV.Hình chóp đều</p> <p>1/ KN: Mặt đáy là một hình đa giác đều; mặt bên là các hình tam giác cân bằng nhau có chung đỉnh.</p> <p>2/ HC của hình chóp đều:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Bảng 4.3:</p> <table border="1"> <tr> <th>Hình chiếu</th><th>Hình dạng</th><th>Kích thước</th></tr> <tr> <td>Đứng</td><td>T.giác</td><td>$a \times h$</td></tr> <tr> <td>Bằng</td><td>Vuông</td><td>$a \times a$</td></tr> <tr> <td>Cạnh</td><td>T.giác</td><td>$a \times h$</td></tr> </table>	Hình chiếu	Hình dạng	Kích thước	Đứng	HCN	$a \times h$	Bằng	T. giác	$a \times b$	Cạnh	HCN	$b \times h$	Hình chiếu	Hình dạng	Kích thước	Đứng	T.giác	$a \times h$	Bằng	Vuông	$a \times a$	Cạnh	T.giác	$a \times h$
Hình chiếu	Hình dạng	Kích thước																								
Đứng	HCN	$a \times h$																								
Bằng	T. giác	$a \times b$																								
Cạnh	HCN	$b \times h$																								
Hình chiếu	Hình dạng	Kích thước																								
Đứng	T.giác	$a \times h$																								
Bằng	Vuông	$a \times a$																								
Cạnh	T.giác	$a \times h$																								

HOẠT ĐỘNG 3: Hoạt động luyện tập

Mục tiêu: Luyện tập củng cố nội dung bài học

Phương pháp dạy học: Giao bài tập

Định hướng phát triển năng lực: Giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực nhận thức.

Câu 1: Nếu mặt đáy của hình lăng trụ tam giác đều (h.4.4) song song với mặt phẳng chiếu cạnh thì hình chiếu cạnh là hình gì?

Câu 2: Nếu đặt mặt đáy của hình chóp đều đáy hình vuông (h.4.6) song song với mặt phẳng chiếu cạnh thì hình chiếu cạnh là hình gì?

- GV yêu cầu HS đọc nội dung phần bài tập SGK/19 và hoàn thiện bài tập.

HOẠT ĐỘNG 4: Hoạt động vận dụng

Mục tiêu: Vận dụng làm bài tập

Phương pháp dạy học: Dạy học nêu và giải quyết vấn đề

Định hướng phát triển năng lực: Giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực xử lý tình huống, năng lực giao tiếp, năng lực nhận thức, tư duy sáng tạo

- Điều quan trọng nhất các em được học hôm nay là gì? Theo em vấn đề gì là quan trọng nhất mà chưa được giải đáp?
- Hãy suy nghĩ và viết ra giấy, GV gọi đại diện một số em, mỗi em sẽ có thời gian 1 phút trình bày trước lớp về những điều các em đã được học và những câu hỏi các em muốn được giải đáp.

HOẠT ĐỘNG 5: Hoạt động tìm tòi và mở rộng

Mục tiêu: Tìm tòi và mở rộng kiến thức, khái quát lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học

Phương pháp dạy học: Giao nhiệm vụ

Định hướng phát triển năng lực: Tự chủ-tự học, tìm hiểu tự nhiên và xã hội, giải quyết vấn đề

- Hãy chia sẻ với cha mẹ và mọi người trong gia đình những hiểu biết của em về bản vẽ các khối đa diện.
- Tìm hiểu xem ở xung quanh chúng ta có những đồ vật nào là các khối đa diện.

4. Hướng dẫn về nhà:

- HS đọc ghi nhớ SGK.
- Trả lời câu hỏi 1,2.
- Làm BT trang 19, học bài cũ
- Đọc trước bài thực hành . “hình chiếu vật thể”

Giáo viên

Nguyễn Thị Chiến

DUYỆT
TỔ CHUYÊN MÔN

Họ và tên: **Ng Thị Quỳnh Thoa**
Chức vụ: Tổ trưởng
Đơn vị: Trường THCS Ngô Mỹ
Thời gian ký: 03/11/2022

TRƯỜNG THCS NGÔ MỸ	
ĐÃ PHÊ DUYỆT	KT. HIỆU TRƯỞNG PHÓ HIỆU TRƯỞNG
	 Phan Văn Phú

