Ngày soạn:…/…/…

Ngày dạy:…/…/…

**Bài 12: HÌNH CHIẾU PHỐI CẢNH**

**I.Vấn đề cần giải quyết**

 Chủ đề gồm một chuỗi các hoạt động động học thiết kế theo phương pháp dạy học giải quyết vấn đề: từ việc quan sát hình ảnh, video giáo viên tổ chức cho học sinh phát hiện vấn đề nghiên cứu và rút ra kết luận, báo cáo kết quả.

Bước 1 (Khởi động): Làm nảy sinh và phát hiện vấn đề về hình chiêú

Bước 2 (Giải quyết vấn đề - hình thành kiến thức). Tìm hiểu về hình chiếu phối cảnh

Bước 3 (Luyện tập): Hệ thống hóa kiến thức và giải bài tập vận dụng.

Bước 4 (Vận dụng, tìm tòi mở rộng): ứng dụng của vẽ kĩ thuật

Dự kiến việc tổ chức các hoạt động theo thời gian như bảng dưới:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Các bước** | **Hoạt động** | **Tên hoạt động** | **Thời lượng dự kiến** |
| Khởi động | Hoạt động 1 | Tạo tình huống có vấn đề về hình chiếu | Trên lớp 4 phút |
| Hình thành kiến thức | Hoạt động 2 | Tìm hiểu về hình chiếu phối cảnh | Trên lớp 35 phút |
| Luyện tập | Hoạt động 3 | Hệ thống hóa kiến thức và giải bài tập vận dụng | ở nhà |
| Tìm tòi mở rộng | Hoạt động 4 | Tìm hiểu vai trò của hình chiếu phối cảnh | ở nhà  |

**CHUẨN BỊ**

***Giáo viên:***:

Hình khối chữ nhật( hộp phấn)

Nghiên cứu bài trước.

Tranh vẽ phóng to các Hình 12.3 SGK

***Học sinh****:*

Sách vở và giấy bút vẽ

**II. Mục tiêu bài học**

1. ***Kiến thức***

Hiểu được khái niệm về hình chiếu phối cảnh

 Biết cách vẽ HCPC của vật thể đơn giản

 ***2. Kỹ năng:***

- Biết cách vẽ hình chiếu phối cảnh 1 điểm tụ

 ***3. Thái độ:***

-Tích cực thảo luận, làm bài tập

- có thái độ học tập nghiêm túc.

- Hình thành được thói quen làm việc theo quy trình kỹ thuật, kiên trì chính xác và sáng tạo.

**4. Năng lực định hướng hình thành và phát triển cho học sinh**

- Năng lực tự học, đọc hiểu và giải quyết vấn đề theo giải pháp đã lựa chọn thông qua việc tự nghiên cứu và vận dụng kiến thức các hình chiếu

- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua đặt câu hỏi khác nhau về hình chiếu vật thể; xác định và làm rõ thông tin, ý tưởng mới

- Năng lực giao tiếp thông qua việc sử dụng ngôn ngữ cách thức diễn đạt cũng như mô tả đặc điểm cấu tạo cũng như phân loại các Hình chiếu

- Năng lực hợp tác nhóm: trao đổi thảo luận, trình bày kết quả phân tích theo nhóm

- Năng lực thực hành thí nghiệm: các thao tác thí nghiệm.

**III. Tiến trình bài học**

**1.Ổn định tổ chức lớp học (1 phút)**

**2.Bài mới**

A. KHỞI ĐỘNG

**Hoạt động 1: Tạo tình huống có vấn đề về hình chiếu phối cảnh**

***a) Mục tiêu hoạt động***

Thông qua hình ảnh hoặc video để tạo mâu thuẫn giữa kiến thức hiện có của HS với những kiến thức mới.

***b) Gợi ý tổ chức hoạt động***

- Giáo viên chia mỗi bàn là 1 nhóm làm việc.

- Hướng dẫn các em đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh hoặc video trả lời các câu hỏi của giáo viên:

 + Em hãy cho biết hình ảnh trên cho biết gì?

 - Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát học sinh tự học, thảo luận, trợ giúp kịp thời khi các em cần hỗ trợ. Ghi nhận kết quả làm việc của cá nhân hoặc nhóm học sinh.

***c) Sản phẩm của hoạt động:***Sản phẩm của từng cá nhân và của nhóm.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

**Hoạt động 2: Tìm hiểu hình chiếu phối cảnh**

***a) Mục tiêu hoạt động***

Thông qua hình ảnh hoặc video học sinh có thể biết được thế nào là hình chiếu phối cảnh

***b) Gợi ý tổ chức hoạt động***

***B1: Chuyển giao nhiệm vụ* *học tập***

- Chia lớp thành 4 nhóm hoạt động.

- Hướng dẫn các em đọc sách giáo khoa và quan sát tranh ảnh hoặc hình ảnh mô phỏng trả lời các câu hỏi:

 -Thế nào là hình chiếu phối cảnh,các đặc điểm của hình chiếu phối cảnh

 -Có mấy loại hình chiếu phối cảnh

 - Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát học sinh tự học, thảo luận, trợ giúp kịp thời khi các em cần hỗ trợ. Ghi nhận kết quả làm việc của cá nhân hoặc nhóm học sinh.

***B2*: *Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát học sinh tự học, thảo luận, trợ giúp kịp thời khi các em cần hỗ trợ.

***B3:Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập***

- Đại diện các nhóm báo cáo kết quả.

Ghi nhận kết quả làm việc của cá nhân hoặc nhóm học sinh.

***B4*: *Đánh giá kết quả hoạt động***

Sản phẩm của từng cá nhân và của nhóm.

Học sinh thống nhất phần đáp án và trình bày vào vở ghi của mình.

***c) Sản phẩm của hoạt động:*** Sản phẩm của từng cá nhân và của nhóm.

**Hoạt động 3**: **Hệ thống hóa kiến thức và giải bài tập vận dụng**

***a) Mục tiêu hoạt động***

Củng cố lại kiến thức trọng tâm của bài giúp học sinh ghi nhớ, khắc sâu kiến thức.

***b) Gợi ý tổ chức hoạt động***

- Giáo viên hướng dẫn học sinh tổng hợp lại kiến thức và ghi nội dung chính vào vở ở nhà.

***c) Sản phẩm của hoạt động:*** Sản phẩm của từng cá nhân

Các em ghi chép lại nội dung trọng tâm và vở ghi của mình.

**Hệ thống hóa kiến thức**

**I. KHÁI NIỆM**

**1. Hình chiếu phối cảnh là gì?**

Hình chiếu phối cảnh là hình biểu diễn được xây dựng bằng phép chiếu xuyên tâm.



Hệ thống xây dựng hình chiếu phối cảnh bao gồm những thành phần nào?

* Mặt phẳng vật thể
* Tâm chiếu
* Mặt tranh
* Mặt phẳng tầm mắt
* Đường chân trời
* Đặc điểm cơ bản của hình chiếu phối cảnh là tạo cho người xem ấn tượng về khoảng cách xa gần của các vật thể giống như quan sát trong thực tế.

- Hình chiếu phối cảnh thường đặt bên cạnh các hình chiếu vuông góc trong các bản vẽ thiết kế kiến trúc và xây dựng để biểu diễn các công trình có kích thước lớn như: nhà cửa, cầu đường, đê đập...

**2. Các loại hình chiếu phối cảnh.**

+ Hình chiếu phối cảnh một điểm tụ nhận được khi mặt tranh song song với một mặt của vật thể.

+ Hình chiếu phối cảnh một điểm tụ nhận được khi mặt tranh không song song với mặt nào của vật thể.

**II. Phương pháp vẽ phác HCPC**

Các bước vẽ phác HCPC một điểm tụ của vật thể:

* + - *Bước 1*: Vẽ đường chân trời tt chỉ độ cao của điểm nhìn.

 Chọn điểm tụ F.

* + - *Bước 2:* Vẽ hình chiếu đứng của vật thể.
		- *Bước 3*: Nối điểm tụ với một số điểm trên hình chiếu đứng.
		- *Bước 4:* Xác định chiều rộng của vật thể.
		- *Bước 5:* Xoá bỏ cạnh khuất, tô đậm các cạnh thấy của vật thể.

Kết luận:

- Để vẽ HCPC của vật thể, ta vẽ HCPC của các điểm thuộc vật thể đó.

-Tùy theo vị trí tương đối giữ F và hình chiếu đứng của vật thể mà ta sẽ có các HCPC khác nhau của vật thể.

**Khi F tiến đến vô cùng, các tia chiếu song song với nhau, hình chiếu nhận được có dạng hình chiếu phối cảnh**

D. TÌM TÒI MỞ RỘNG

**Hoạt động 4: Tìm hiểu vai trò của bản vẽ kĩ thuật**

***a) Mục tiêu hoạt động***

giúp các em hiểu sâu hơn về tầm quan trọng của hình chiếu phối cảnh .

***b) Gợi ý tổ chức hoạt động***

Chia lớp thành 4 nhóm hoạt động về nhà tìm hiểu các nội dung sau: Vẽ HCPC thông qua VD bảng 12.4 SGK

***c) Sản phẩm của hoạt động:*** Sản phẩm của từng cá nhân và của nhóm

Các em ghi chép lại nội dung trọng tâm và vở ghi của mình.

**3. Dặn dò**

- Nêu câu hỏi và BT về nhà Bài SGK trang 61( các chữ H, I, F)

 - Chuẩn bị trước bài mới ở nhà

**4. RÚT KINH NGHIỆM**

**a. Nội dung:**

………………………………………………………………………………………………

**b. Phương pháp:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
|   |   |