**MÔ HÌNH ĐỒNG HỒ SỐ BẰNG FORMEX**

 Việc dạy trẻ nhìn đồng hồ có thể là một thách thức, đặc biệt đối với trẻ nhỏ. Tuy nhiên, với vai trò là giáo viên, bạn có thể biến việc này trở thành một trò chơi thú vị bằng cách cùng trẻ tạo ra một mô hình đồng hồ và dạy trẻ đọc thời gian từ đó. Đảm bảo rằng trẻ đã hiểu về các khái niệm cơ bản trước khi bắt đầu dạy học đọc giờ đúng trên mặt đồng hồ.

 Tôi đã chủ động đưa ra ý tưởng thiết kế mô hình đồ dùng dạy học trực quan có tên: "Mô hình Đồng hồ số bằng formex". Thông qua đồ dùng này học sinh có thể dễ dàng học tập, tham gia vào các giờ thực hành xem giờ một cách chủ động. Từ đó, các em có cơ hội phát triển kĩ năng xem giờ đúng trên mặt đồng hồ. Đây là con đường giúp các em chiếm lĩnh và làm chủ kiến thức một cách nhanh nhất.

 **1. Thông tin sản phẩm**: Sản phẩm được làm từ nguyên bằng formex, dễ tìm kiếm, giá thành rẻ, thân thiện với môi trường.

 **2. Công dụng của sản phẩm**: Phục vụ cho việc giảng dạy môn học Toán lớp 1

 **3. Qui trình thiết kế sản phẩm**

 a. Nguyên tắc và chức năng

 - Mô hình được chia thành các phần

+ 1 đế

+ 1 trụ

+ 1 giá đỡ

+  Một vòng xoay

b. Nguyên vật liệu (vật tư, giá thành):

- Một tấm formex ép hình chữ nhật kích thước tùy thích

- Các mẫu số 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

- Một chiếc đĩa tròn

- Bộ kim ( kim ngắn to chỉ giờ, kim dài mảnh chỉ phút)

- Dụng cụ: bút, thước, khoan, máy cắt, giấy nhám

- Keo dính loại tốt (loại 12 000 đồng) - Bút dạ (5000 đồng)

- Giấy bìa A4 (5 000 đồng)

- Hình minh họa.(10 000 đồng) c. Quy trình làm ra sản phẩm

\* Tất cả các quy trình đều tự làm.

Bước 1:

- Đầu tiên, bạn chọn các mẫu chữ số 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 in trên giấy và cắt rời từng số. Đặt chữ số 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 lên trên tấm formex hình chữ nhật quanh chiếc đĩa tròn nhỏ ở giữa.

- Chú ý: In số có kích thước phù hợp với kích thước của đồng hồ.

Bước 2:

- Sau khi sắp xếp các số lồng bên trong chiếc đĩa, bạn dùng bút chì vẽ viền quanh mẫu giấy trên mặt formex. Khi xếp bạn chú ý xếp các chữ số 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 theo vị trí các số trên đồng hồ.

Bước 3:

- Bạn dùng bút thước xác định vị trí tâm hình tròn ở giữa tấm formex và khoan lỗ tròn nhỏ gắn kim đồng hồ.

Bước 4:

- Cắt tấm formex theo đường vẽ, dùng giấy nhám chà sát mịn các mép formex đã cắt. Cuối cùng, bạn gắn bộ kim đồng hồ ở tâm hình tròn là xong.

**4. Hướng dẫn khai thác và sử dụng**

- Phục vụ cho việc giảng dạy môn học Toán lớp 1 trong Bài 34: Xem giờ đúng trên mặt đồng hồ; Bài 36: Thực hành xem lịch và giờ

- Kiến thức về thời gian:

+ Nội dung: Nhận biết giờ, các cách đọc giờ đúng khác nhau trong ngày

+ Cách sử dụng: Trên mặt vòng xoay đồng hồ, học sinh thao tác với kim đồng hồ và thực hiện theo yêu cầu của giáo viên (Tùy theo từng bài, từng lớp) 5. Những điều cần lưu ý khi sử dụng bảo quản

- Không gian lớp học: Bố trí hợp lí để tất cả học sinh trong lớp đều quan sát và tham gia thực hành hiệu quả.

- Bảo quản: Để nơi khô ráo, thoáng mát, tránh nơi ẩm ướt làm bong, hỏng đồ dùng

Mô hình phù hợp với thực tế ở trường tiểu học, giúp giáo viên và học sinh dụng thuận tiện, hữu ích cho các bài học liên quan đến xem giờ trên mặt đồng hồ. Do thiết kế linh hoạt nên đồ dùng có thể mang di chuyển giữa các lớp học khi có nhu cầu sử dụng.

- Giá thành hợp lí do nguyên liệu phần lớn sử dụng bằng các nguyên liệu từ formex, phổ thông, giá trị ước tính khoảng 100 000 đồng.

Tôi xin chân thành cảm ơn.

**Tác giả: Nguyễn Thị Viển**

**Đơn vị: Tiểu học Cộng Hiền**