

QUẢN HÀ HƯNG

MODULE TH

19

TỰ LÀM ĐỒ DÙNG DẠY HỌC Ở TIỂU HỌC



A. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Một trong những định hướng quan trọng trong đổi mới PPDH ở tiểu học hiện nay là động viên, khuyến khích GV khai thác và sử dụng tối đa các TBDH đã được cung cấp, giúp cho việc giảng dạy và học tập đạt hiệu quả cao. Tuy nhiên, qua quá trình giảng dạy, các bộ TBDH được cung cấp sẵn cho GV trong nhiều bài học vẫn chưa đáp ứng được các nội dung yêu cầu của bài học cũng như chưa thể hiện được các yếu tố mang tính chất trực quan sinh động cao. Đây chính là cơ hội tạo điều kiện thuận lợi để các GV tiểu học phát huy khả năng sáng tạo của mình trong lĩnh vực tự làm TBDH. Đã có rất nhiều sản phẩm TBDH tự làm có giá trị sử dụng rất cao và được áp dụng phổ biến tại các trường tiểu học trong cả nước.

Mặc dù vậy, công tác tự làm TBDH trong các trường tiểu học còn nhiều hạn chế. Điều này xuất phát từ nhiều nguyên nhân chủ quan và khách quan khác nhau: có thể do phong trào tự làm TBDH ở trường tiểu học còn nhiều hạn chế, do tâm lý e ngại của các GV vì họ đã có quá nhiều công việc phải làm, hoặc cũng có thể do họ chưa có những sự hỗ trợ cần thiết trong việc tự làm TBDH như hướng nghiên cứu chế tạo, những tư vấn cần thiết cũng như các tiêu chí để đánh giá TBDH tự làm,...

Đó là những nhiệm vụ cần được giải quyết trong module này nhằm hỗ trợ và thúc đẩy công tác tự làm TBDH trong các môn học ở trường tiểu học.



B. MỤC TIÊU

Sau khi học xong module này, người học cần:

- Hiểu và trình bày được vai trò, ý nghĩa cũng như nắm được các tiêu chí đánh giá các TBDH tự làm.
- Xây dựng được hướng nghiên cứu, thực hành chế tạo được một số TBDH tự làm trong các môn học dựa trên danh mục TBDH đã được cung cấp.
- Luôn có ý thức tạo ra những TBDH tự làm có giá trị sử dụng cao nhằm phục vụ tốt hơn cho quá trình dạy và học.



C. NỘI DUNG

Nội dung 1

TÌM HIỂU MỘT SỐ VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN CÔNG TÁC TỰ LÀM THIẾT BỊ DẠY HỌC Ở TRƯỜNG TIỂU HỌC

I. THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Ý nghĩa của việc tự làm thiết bị dạy học

Tự làm TBDH là một trong những phương hướng quan trọng của công tác giáo dục cả về mặt sư phạm lẫn kinh tế.

TBDH tự làm chứng tỏ sự nhiệt tình, sáng tạo của GV và HS trong quá trình sưu tầm nguyên vật liệu sẵn có ở địa phương mình để làm ra những TBDH có giá trị. Quá trình làm và sử dụng TBDH tự làm trong các bài học sẽ tạo ra động cơ học tập tốt hơn, giúp HS tập trung chú ý cao và việc nắm kiến thức mới trở nên dễ dàng hơn, sâu sắc hơn.

Chính các sản phẩm này giúp các GV cũng như các em HS tự thực hiện các thí nghiệm và rèn luyện kỹ năng thực hành trong quá trình tự làm đồ dùng dạy học. Thông qua đó hình thành kỹ năng sử dụng các công cụ lao động tốt hơn, tạo cơ hội khám phá môi trường xung quanh, rèn luyện tính cần cù, cẩn thận, tỉ mỉ, ý thức tổ chức kỷ luật và yêu quý thành quả lao động.

TBDH tự làm đã bổ sung cho nguồn TBDH cung cấp đã được sản xuất hàng loạt, phục vụ kịp thời những yêu cầu dạy và học.

2. Tính chất của thiết bị dạy học tự làm

- Công cụ và kỹ thuật sản xuất đơn giản.
- Sử dụng nguyên vật liệu địa phương.
- Phục vụ thiết thực, kịp thời và có hiệu quả cho quá trình dạy học.

3. Các tiêu chí đánh giá thiết bị dạy học tự làm

Bất cứ một TBDH dù dưới hình thức nào cũng cần đảm bảo 4 tiêu chí:

3.1. Tính khoa học

Đây là tiêu chí cơ bản để đánh giá TBDH. Nó được hiểu như sau:

- TBDH phải đảm bảo tính chính xác, đảm bảo các thông tin chủ yếu về các hiện tượng, sự vật có liên quan đến nội dung bài học, phản ánh rõ các dấu hiệu bản chất của nội dung dạy học, có thể giải quyết được những vấn đề mà chương trình và SGK đặt ra.

- TBDH phải góp phần vào việc đổi mới PPDH chứ không chỉ đơn thuần là minh họa cho bài giảng.

3.2. Tính sư phạm

- Tạo ra chỗ dựa trực quan cho tư duy, bổ sung vốn hiểu biết để giúp HS tiếp thu kiến thức có hiệu quả.
- Tạo điều kiện mở rộng hoặc làm sâu sắc thêm nội dung bài học.
- Dùng cho nhiều loại bài học.

3.3. Tính tiện lợi

- Dễ dùng, dễ thao tác.
- Đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

3.4. Tính thẩm mỹ

- Đẹp, bền, gây cảm hứng cho cả người dạy và người học.
- Đảm bảo vệ sinh môi trường, tiết kiệm,...

4. Hướng nghiên cứu, chế tạo đồ dùng dạy học trong các phân môn

- * Trước hết, phải hướng công tác tự làm TBDH tới các loại hình sau đây:

- Sửa chữa những dụng cụ hỏng.
- Cải tiến các dụng cụ cũ, dụng cụ nước ngoài cho phù hợp với điều kiện Việt Nam.
- Bổ sung những dụng cụ mới vào bộ dụng cụ đã có, làm cho chúng trở thành một bộ dụng cụ hoàn chỉnh và có thể sử dụng được.

- * Tổ chức phong trào tự làm đồ dùng dạy học trong trường tiểu học:

Việc tự làm TBDH cần được tiến hành một cách có kế hoạch, có tổ chức, có phân công hợp lý.

Mỗi GV cần nghiên cứu, khai thác hết những TBDH đã được cung cấp cho khối mình, lớp mình, những TBDH đã được cung cấp có thể dùng chung với khối lớp khác. Trên cơ sở đó, định ra kế hoạch tự làm TBDH cho từng học kỳ và cả năm học.

GV có thể hướng dẫn HS cùng tham gia, nhất là công việc sưu tầm tranh, ảnh từ sách báo, tạp chí, lịch, sưu tầm hiện vật,...

Ngoài ra, có thể nhờ các GV khác trong trường (GV mỹ thuật,...), cha mẹ HS (là những họa sĩ, thợ thủ công,...) làm giúp.

Ví dụ:

- *Sưu tầm vật thật và mẫu vật:* Bao gồm các dạng sau:
 - + Các vật sấy khô, ép khô như: lá cây và các bộ phận của cây, một số con vật, một số loại hoa quả,...
 - + Sưu tầm vật tươi sống để trực tiếp giới thiệu khi giảng dạy như: con cá, con bướm, hoa, lá, quả,...
 - + Sưu tầm một số vật thực như: các dụng cụ lao động, chai, lọ, các sản phẩm có dạng hình vuông, hình tròn, hình lập phương,... các đồ dùng điện như: dây dẫn điện, bóng điện, công tắc, nhiệt kế, la bàn,...
 - + Sưu tầm một số sản phẩm tiêu biểu của địa phương như: thêu, đan, dệt, các nhạc cụ dân tộc, các mô hình (nhà sàn, nhà rông, đình, chùa,...).
 - + Một số mẫu vật ngâm, mẫu vật ép, mẫu vật nhồi đơn giản.
- *Sưu tầm tranh, ảnh:*
 - + Vẽ tranh về các dạng thời tiết, các hệ cơ quan trong cơ thể,...
 - + Tranh, ảnh trên báo chí, lịch,... Các hình ảnh được chọn phải tiêu biểu, điển hình, có kích thước phù hợp, đảm bảo cho HS quan sát, gần gũi với HS,...
 - + Vẽ tranh, làm tranh động: Khai thác các yếu tố động trong các bài Tập đọc, các bài Kể chuyện,... nhằm thu hút sự chú ý, làm tăng hứng thú học tập cũng như khơi gợi trí tò mò của HS.
- *Tự làm mô hình:* mô hình tĩnh, mô hình động.
 - + Có thể sưu tầm các loại mô hình có sẵn ở đồ chơi trẻ em như hoa quả, máy bay, ô tô, tàu hoả,...
 - + Dùng các nguyên vật liệu như bìa các tông, vỏ xốp, nhựa để tạo nên các sản phẩm như: mô hình an toàn giao thông, mô hình làng quê và đô thị, mô hình đồi núi, mô hình vòng tuần hoàn của nước trong thiên nhiên,...
- *Dụng cụ thí nghiệm:* Sử dụng các loại cốc thủy tinh có kích thước khác nhau, những ống nhựa, dây dẫn điện, vật thu điện,... để tiến hành các thí nghiệm đơn giản.
- *Sơ đồ:* Để đơn giản hoá kiến thức hoặc làm rõ mối liên hệ giữa các kiến thức, GV có thể vẽ, phóng to các sơ đồ trong sách hoặc tự mình thiết kế.
- *Đồ thị, bản đồ:* GV có thể vẽ hay phóng to các bản đồ, lược đồ hành chính, địa hình, bản đồ chính trị thế giới, lược đồ về mật độ dân cư, phân bố cây trồng,...

5. Các bước tiến hành khi thiết kế thiết bị dạy học tự làm

- Tìm hiểu chương trình, nội dung môn học (bài học).
- Hình thành ý tưởng về TBDH.
- Phác thảo hoặc trao đổi ý tưởng về TBDH đó với mọi người.
- Tìm mối liên hệ của TBDH đó với nội dung các bài học khác, các môn học khác.
- Dự kiến nguyên vật liệu làm TBDH.
- Hoàn thiện TBDH.

II. NHIỆM VỤ

1. Nghiên cứu kĩ các thông tin cơ bản trên, tham khảo các tài liệu như SGK, tham quan các sản phẩm TBDH,...
2. Thảo luận nhóm các nội dung sau:
 - a. Việc tự làm TBDH có vai trò và ý nghĩa như thế nào đối với người GV tiểu học?
 - b. Việc tự làm TBDH của mỗi GV cần được tiến hành như thế nào cho hiệu quả?
 - c. Xây dựng ý tưởng về một TBDH tự làm trong các môn học ở tiểu học.
3. Đại diện các nhóm trình bày, trao đổi nhằm hoàn thiện ý tưởng về TBDH tự làm.

III. ĐÁNH GIÁ

1. TBDH tự làm cần đảm bảo những tiêu chí nào?
2. Thực hành chế tạo một TBDH trong một môn học cụ thể ở tiểu học (có thể thực hiện theo nhóm).

IV. THÔNG TIN PHẢN HỒI

1. Các tiêu chí đánh giá TBDH tự làm: Bất cứ một TBDH dù dưới hình thức nào cũng cần đảm bảo 4 tiêu chí:
 - Tính khoa học.
 - Tính sư phạm.
 - Tính tiện lợi.
 - Tính thẩm mĩ.

Nội dung 2

TỰ LÀM ĐỒ DÙNG DẠY HỌC CÁC MÔN HỌC

Hoạt động 1: Tự làm đồ dùng dạy học môn Tiếng Việt

1. THÔNG TIN CƠ BẢN

- Nghiên cứu các nội dung thông tin trong SGK, SGV môn Tiếng Việt ở Tiểu học, các tài liệu tham khảo có liên quan.
- Giới thiệu các sản phẩm đồ dùng dạy học tự làm môn Tiếng Việt do sinh viên và GV chế tạo.

1. “Vòng quay kì diệu”

1.1. Cấu tạo

“Vòng quay kì diệu” có cấu tạo rất đơn giản, gồm có:

- Đế vòng quay;
- Trục quay;
- Vòng quay: bằng chữ hoặc số;
- Tay quay;
- Mũi tên;
- Nón trang trí.



1.2. Vật liệu

- 1 nắp thùng đựng nước bằng nhựa hình tròn có $2R = 40 \div 45\text{cm}$ làm vòng quay;
- 1 vỏ hộp bánh hình tròn làm giá đỡ;
- 2 chiếc ghế nhựa cũ làm đế quay;

- 2 tấm bìa dài để làm băng chữ hoặc số;
- 1 chiếc máy xé giấy cũ làm đế quay;
- 1 vỏ hộp sữa bò làm mũi tên và tay quay;
- Giấy để can trắng, để can màu;
- Ốc vít, băng dính.

1.3. Quy trình làm "Vòng quay kì diệu"

- Dùng vít gắn cố định nắp thùng đựng nước với chiếc máy xé và vỏ hộp bánh rồi gắn chiếc ghế nhựa làm vòng quay và đế vòng quay.
- Nối 2 tấm bìa rồi uốn thành vòng tròn, dán các chữ hoặc số lên vòng tròn để tạo thành băng số hay băng chữ, gắn cố định chúng với vòng quay.
- Trang trí xung quanh đế vòng quay bằng giấy màu và các bông hoa trang trí.
- Cắt một miếng để can trắng thành hình tròn có $R = 19\text{cm}$, cắt khuyết đi một phần rồi uốn thành hình chóp nón; trang trí cái nón bằng các hoạ tiết cho vòng quay thêm sinh động.
- Cắt vỏ hộp sữa bò thành miếng hình chữ nhật, uốn thành hình hộp chữ nhật không có đáy rồi gắn với mặt trên của vòng quay để làm tay quay.
- Cắt mũi tên bằng vỏ hộp sữa, dán để can màu đỏ và gắn vào đế vòng quay bằng vít nhỏ.

1.4. Ứng dụng

GV có thể sử dụng trong tất cả các môn học: Toán, Tiếng Việt, Tự nhiên và Xã hội, các tiết sinh hoạt tập thể ở tất cả các lớp 1, 2, 3, 4, 5.

* Môn Tiếng Việt:

- Tiếng Việt lớp 1 (phần âm): GV thay các ô số bằng các ô chữ ghi âm. Khi mũi tên chỉ vào chữ cái nào, người quay vòng phải đọc các tiếng chứa âm đó. Mũi tên chỉ ô chữ G, HS có thể đọc các tiếng chứa âm G như: ga, gò, gân, gửi, gù,...
- GV cũng có thể gắn chữ cái, ví dụ chữ B vào phần dưới của mũi tên. Nếu mũi tên dừng lại ở ô chữ E, HS có thể ghép được tiếng: bé, be, be, be, be. Với cách làm này, GV lớp 1 có thể sử dụng "Vòng quay kì diệu" để củng cố cho HS về cách ghép âm để tạo tiếng.
- Các bài ôn tập Tiếng Việt lớp 1 (phần vần): GV thay các ô chữ ghi âm bằng các ô vần: ai, ui, ui, ôi.

Mũi tên chỉ ô vần ai, HS đọc lớn tiếng vần ai: bài, bai, gái,...

Mũi tên chỉ ô vần ôi, HS đọc lớn tiếng vần ôi: ôi, lợi, tôi,...

- GV cũng có thể gắn chữ cái, ví dụ chữ B vào phần dưới của mũi tên. Nếu mũi tên dừng lại ở ô vần an thì HS ghép được các tiếng của vần kết hợp với chữ như: ban, bàn, bạn, bán, bản. Với cách làm này, GV lớp 1 có thể sử dụng “Vòng quay kì diệu” để củng cố cho HS về cách ghép âm với vần để tạo tiếng.
- Dạy Luyện từ và câu lớp 2, 3, 4, GV có thể viết “Câu kể Ai làm gì”, “Câu kể Ai thế nào”, “Câu kể Ai là gì”, “Câu hỏi”, “Câu khiến” để yêu cầu HS quay vòng và đặt câu.
- Dạy Luyện từ và câu lớp 4, GV viết vào băng giấy trắng: “Từ đơn”, “Từ ghép”, “Từ láy” và yêu cầu HS quay vòng, tìm từ.
- Các bài Ôn tập Tiếng Việt lớp 4, lớp 5: GV gắn vòng chữ cái in hoa. Khi mũi tên chỉ vào chữ cái nào, người quay vòng phải đọc ngay một thành ngữ hay tục ngữ bắt đầu bằng chữ cái đó.

VD: Mũi tên chỉ ô chữ G, HS có thể đọc: Gan vàng dạ sắt.

Mũi tên chỉ ô chữ L, HS đọc: Lá lành đùm lá rách.

* *Môn Toán:*

- Các bài Ôn tập Toán lớp 1: GV dùng băng chữ số và quy ước với HS: khi mũi tên dừng lại ở ô số 9 màu đỏ, HS đọc bảng cộng 9; khi mũi tên dừng lại ở ô số 9 màu xanh, HS đọc bảng trừ 9.
- Các bài Ôn tập Toán lớp 2, lớp 3: GV dùng băng chữ số và quy ước với HS: khi mũi tên dừng lại ở ô số 5 màu đỏ, HS đọc bảng nhân 5; khi mũi tên dừng lại ở ô số 5 màu xanh, HS đọc bảng chia 5.
- GV cũng có thể gắn số, ví dụ số 4 và dấu phép tính, như dấu + vào phần dưới của mũi tên. Nếu mũi tên dừng lại ở ô số 5 thì HS cần thực hiện phép tính: $4 + 5 = ?$

Với cách làm này, GV lớp 1 có thể sử dụng “Vòng quay kì diệu” để củng cố các phép tính cộng, trừ cho HS.

(Có thể làm tương tự với các phép tính nhân, chia).

- Dạy học Toán lớp 4: GV cũng có thể sử dụng vòng quay này để dạy trong các bài: “Đọc, viết các số có nhiều chữ số”, “Đọc viết phân số”, các bài cộng, trừ, nhân, chia phân số đơn giản (khi GV thay bằng các số thích hợp).

* *Các môn học về tự nhiên và xã hội:*

- Nếu thay các ô bằng hình ảnh các con vật như: chó, trâu, lợn, gà,... GV lớp 3, 4, 5 có thể sử dụng vòng quay này để yêu cầu HS đọc các thành ngữ, tục ngữ có tên con vật đó trong các tiết luyện từ hoặc câu hoặc hoạt động tập thể. Ví dụ mũi tên chỉ vào tranh con trâu, HS có thể đọc: Trâu ta

ăn cỏ đồng ta; Trâu buộc ghét trâu ăn; Yếu trâu hơn khoẻ bò; Ruộng sâu trâu nái không bằng con gái đầu lòng;...

- Dạy Tự nhiên và Xã hội lớp 3, GV thay vòng số bằng các ô: động vật sống trên cạn, động vật dưới nước, động vật vừa sống trên cạn vừa sống dưới nước. Mũi tên chỉ vào ô nào, HS sẽ kể tên các động vật đó.
- Dạy Lịch sử lớp 4, GV cũng có thể sử dụng vòng quay này để giới thiệu tiến trình lịch sử Việt Nam từ buổi đầu dựng nước đến thời nhà Nguyễn. Lúc này, GV thay các ô bằng các ô chữ có tên: thời Vua Hùng, nhà Đinh, nhà Tiền Lê, nhà Lý, nhà Trần, nhà Hồ, Lê Sơ, nhà Mạc, Lê Trung Hưng, nhà Nguyễn.
- Dạy Lịch sử lớp 5, GV cũng có thể sử dụng vòng quay này để giới thiệu tiến trình lịch sử Việt Nam từ thời nhà Nguyễn đến khi nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam ra đời.
- Dạy Khoa học lớp 4, GV thay các ô chữ bằng tranh rau quả và tranh các con vật cung cấp các chất dinh dưỡng để giới thiệu về nguồn cung cấp các vitamin, các chất đạm, chất béo.

Lưu ý: GV cũng có thể dán cố định một băng để can trắng để mỗi khi sử dụng, GV viết luôn chữ hoặc số phù hợp với bài dạy của mình rồi xoá đi một cách dễ dàng. Tùy thuộc vào khả năng khai thác của GV, “Vòng quay kì diệu” có thể giúp GV dạy được nhiều bài khác nhau.

* Hình ảnh các sản phẩm tương tự.

