

Tên đề tài

Các yếu tố hình học trong môn toán lớp 2

Môn toán là một trong những môn học có vị trí quan trọng ở bậc Tiểu học. Trong những năm gần đây, xu thế chung của thế giới là đổi mới phương pháp dạy học nhằm phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động sáng tạo của học sinh trong quá trình dạy học. Một trong những bộ phận cấu thành chương trình toán Tiểu học mang ý nghĩa chuẩn bị cho việc học môn hình học ở các cấp học trên, đồng thời giúp học sinh những hiểu biết cần thiết khi tiếp xúc với những “tình huống toán học” trong cuộc sống hàng ngày.

Trong nhiều năm học, tôi đã dạy lớp 2. Tôi nhận thấy việc dạy các yếu tố hình học trong chương trình toán ở bậc tiểu học nói chung và ở lớp 2 nói riêng là hết sức cần thiết. ở lứa tuổi học sinh tiểu học, tư duy của các con còn hạn chế về mặt suy luận, phân tích việc dạy “các yếu tố hình học” ở Tiểu học sẽ góp phần giúp học sinh phát triển được năng lực tư duy, khả năng quan sát, trí tưởng tượng cao và kỹ năng thực hành hình học đặt nền móng vững chắc cho các em học tốt môn hình học sau này ở cấp học phổ thông cơ sở.

Việc dạy các yếu tố hình học lớp 2 như thế nào để đạt được hiệu quả cao nhất phát huy được tính chủ động tích cực của học sinh phù hợp với yêu cầu đổi mới của phương pháp dạy học đó là nội dung tôi muốn đề cập tới trong đề tài.

Nội dung đề tài

I. Lý do viết.

Trong những năm gần đây, phong trào đổi mới phương pháp dạy học trong trường Tiểu học được quan tâm và đẩy mạnh không ngừng để ngay từ cấp Tiểu học, mỗi học sinh đều cần và có thể đạt được trình độ học vấn toàn diện, đồng thời phát triển được khả năng của mình về một môn nào đó nhằm chuẩn bị ngay từ bậc Tiểu học những con người chủ động, sáng tạo đáp ứng được mục tiêu chung của cấp học và phù hợp với yêu cầu phát triển của đất nước.

Dạy toán ở tiểu học vừa phải đảm bảo tính hệ thống chính xác của toán học vừa phải đảm bảo tính vừa sức của học sinh. Kết hợp yêu cầu đó là một việc làm khó, đòi hỏi tính khoa học và nhận thức, tốt về cả nội dung lẫn phương pháp. Trong chương trình dạy toán 2 các yếu tố hình học được đề cập dưới những hình thức hoạt động hình học như: Nhận dạng và gọi đúng tên hình chữ nhật, đường thẳng, đường gấp khúc, biết tính độ dài đường gấp khúc, tính chu vi hình tam giác, hình tứ giác, biết thực hành vẽ hình.

Một trong những nhiệm vụ cơ bản dạy học các yếu tố hình học ở lớp 2 là cung cấp cho học sinh những biểu tượng hình học đơn giản, bước đầu làm quen với các thao tác lựa chọn, phân tích, tổng hợp hình, phát triển tư duy, trí tưởng tượng không gian. Nội dung các yếu tố hình học không nhiều, các quan hệ hình học ít, có lẽ vì phạm vi kiến thức các yếu tố hình học như vậy đã làm cho việc nghiên cứu nội dung dạy học này càng lý thú.

Ngoài ra, tôi còn chú ý học hỏi, dự giờ đồng nghiệp trong và ngoài trường để vận dụng sáng tạo lớp sao cho phù hợp và ngày càng có hiệu quả. Sau đây tôi xin trình bày một vài kinh nghiệm mà tôi đề tâm suy nghĩ thực hiện trong năm học này.

II. nội dung việc làm:

** Nội dung về “các yếu tố hình học” và yêu cầu cơ bản về kiến thức, kỹ năng trong chương trình lớp 2.*

1. Nội dung chương trình:

Nội dung dạy học các yếu tố hình học lớp 2 phong phú, đa dạng, được giới thiệu đầy đủ về đường thẳng, ba điểm thẳng hàng.

- Đường gấp khúc
- Tính độ dài đường gấp khúc.
- Giới thiệu hình tứ giác, hình chữ nhật. Vẽ hình trên giấy ô vuông.
- Giới thiệu khái niệm ban đầu về chu vi của hình học.

Cấu trúc, nội dung các yếu tố hình học trong sách giáo khoa toán 2 được sắp xếp đan xen với các mạch kiến thức khác phù hợp sự phát triển theo từng giai đoạn của học sinh.

2. Yêu cầu cơ bản về kiến thức và kỹ năng:

- Học sinh biết nhận biết dạng và gọi đúng tên hình chữ nhật, hình tứ giác, đường thẳng, đường gấp khúc. Đặc biệt lưu ý học sinh (nhận dạng hình “tổng thể”), chưa yêu cầu nhận ra hình chữ nhật cũng là hình tứ giác, hình vuông cũng là hình chữ nhật.

- Biết thực hành vẽ hình (theo mẫu) trên giấy ô vuông, xếp, ghép các hình đơn giản.

- Học sinh bước đầu làm quen với các thao tác lựa chọn, phân tích, tổng hợp hình, phát triển tư duy, trí tưởng tượng không gian...

3. Dạy các yếu tố hình học ở lớp 2:

Các yếu tố hình học trong SGK lớp 2 đã bám sát trình độ chuẩn (thể hiện các yêu cầu cơ bản về kiến thức và kỹ năng mà học sinh cần đạt được, phù hợp với mức độ ở lớp 2 như nhận dạng hình tổng thể, các bài thực hành, luyện tập đơn giản, bài tập xếp, ghép hình, dễ thực hiện...). Với hệ thống các bài tập đa dạng đã gây hứng thú học tập của học sinh.

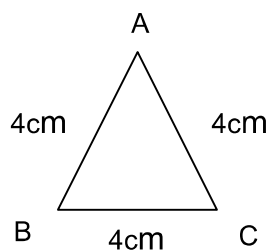
ở lớp 2, chưa yêu cầu học sinh nắm được các khái niệm, được những hình học dựa trên các đặc điểm quan hệ các yếu tố của hình (chẳng hạn chưa yêu cầu học sinh biết hình chữ nhật là hình tứ giác có 4 góc vuông, hoặc có 2 cạnh đối diện bằng nhau) chỉ yêu cầu học sinh nhận biết được hình ở dạng “tổng thể” phân biệt được hình này với hình khác và gọi đúng tên hình của nó. Bước đầu vẽ được hình đó bằng cách nối các điểm hoặc vẽ dựa trên các đường kẻ ô vuông (giấy kẻ ô ly,...).

Một cách khác nữa, khi dạy thì giáo viên cần lưu ý cho học sinh có thói quen đặt câu hỏi “tại sao” và tự suy nghĩ để trả lời các câu hỏi đó. Trong nhiều tình huống giáo viên còn có thể đặt ra câu hỏi “Tại sao làm như vậy? Có cách nào khác không? Có cách nào hay hơn không?”. Các câu hỏi của giáo viên như “tại sao”, “vì sao” đã thôi thúc học sinh phải suy nghĩ tìm tòi giải thích. Đó là chỗ dựa để đưa ra cách làm hoặc cách giải sự lựa chọn trong vốn kiến thức đã học để trả lời.

Khi dạy các yếu tố hình học cho học sinh lớp 2, việc tập cho học sinh có thói quen đặt ra câu hỏi “tại sao” và tìm cách giải thích làm cho vấn đề được sáng tỏ là nhiệm vụ của người giáo viên. Từ thói quen trong suy nghĩ ta hình thành và rèn luyện thói quen đó trong diễn đạt, trong trình bày.

Ví dụ: Bài chu vi hình tam giác.

Cho học sinh nhắc lại cách tính chu vi của hình tam giác.



Học sinh có thể tính chu vi tam giác bằng các cách:

$$4 + 4 + 4 = 12 \text{ (cm)}$$

Hoặc : $4 \times 3 = 12 \text{ (cm)}$

Cho học sinh so sánh các kết quả khẳng định là làm đúng.

Lúc đó giáo viên hỏi: Tại sao con lại lấy 4×3 để tính chu vi hình tam giác (vì 3 cạnh hình tam giác có số đo bằng nhau = 4 cm).

- So sánh 2 cách làm trên con thấy cách nào làm nhau hơn? (cách 2).

+ Tổng độ dài các cạnh của hình tam giác là chu vi của hình tam giác đó.

*** Trong SGK toán 2, hệ thống các bài tập thực hành về yếu tố hình học có mấy dạng cơ bản sau:**

1. Về “nhận biết hình”:

a. Về “đoạn thẳng, đường thẳng”.

Vấn đề “đoạn thẳng, đường thẳng” được giới thiệu ở tiểu học có thể có nhiều cách khác nhau. Trong sách toán 2, khái niệm “đường thẳng” được giới thiệu bắt đầu từ “đoạn thẳng” (đã được học ở lớp 1) như sau:

- Cho điểm A và điểm B, lấy thước và bút nối hai điểm đó ta được đoạn thẳng AB.

A ————— B

- Kéo dài đoạn thẳng AB về hai phía, ta được đường thẳng AB

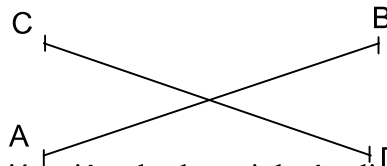
—————
A B

- **Lưu ý:** Khái niệm đường thẳng không định nghĩa được, học sinh làm quen với “biểu tượng” về đường thẳng thông qua hoạt động thực hành: Vẽ đường thẳng qua 2 điểm, vẽ đường thẳng qua 1 điểm.

b. Nhận biết giao điểm giao điểm của hai đoạn thẳng:

Ví dụ bài 4 trang 49

Đoạn thẳng AB cắt đoạn thẳng CD tại điểm nào?



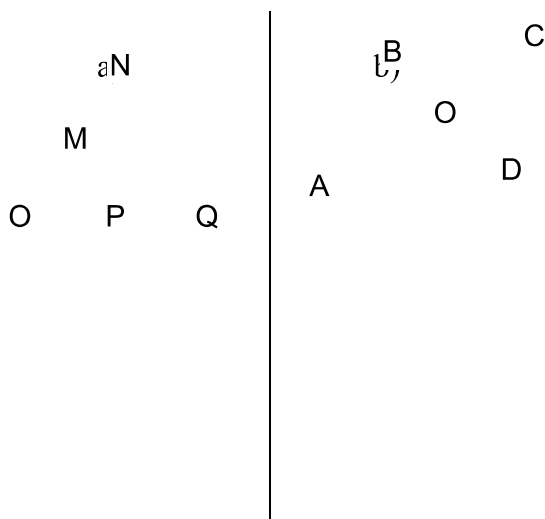
- Khi chữa bài giáo viên cho học sinh tập đi lại đạt kết quả bài làm. Chẳng hạn học sinh nêu lại “Đoạn thẳng AB cắt đoạn thẳng CD tại điểm O”.

Hoặc giáo viên hỏi: Có cách nào khác không? Học sinh suy nghĩ trả lời: “Hai đoạn thẳng AB và CD cắt nhau tại điểm O”. Hoặc “O là điểm cắt nhau của đường thẳng AB và CD”.

c. Nhận biết 3 điểm thẳng hàng:

Ví dụ: Bài 2 trang 73

Nêu tên 3 điểm thẳng hàng (dùng thước thẳng để kiểm tra):



- Giáo viên giới thiệu về ba điểm thẳng hàng (ba điểm phải cùng nằm trên một đường thẳng).

- Học sinh phải dùng thước kẻ kiểm tra xem có các bộ ba điểm nào thẳng hàng rồi chữa.

Ví dụ như:

a. Ba điểm O, M, N thẳng hàng; Ba điểm O, P, Q thẳng hàng.

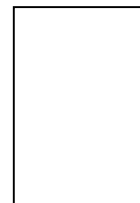
b. Ba điểm B, O, D thẳng hàng; Ba điểm A, O, C thẳng hàng.

d. Nhận biết hình chữ nhật, hình tứ giác

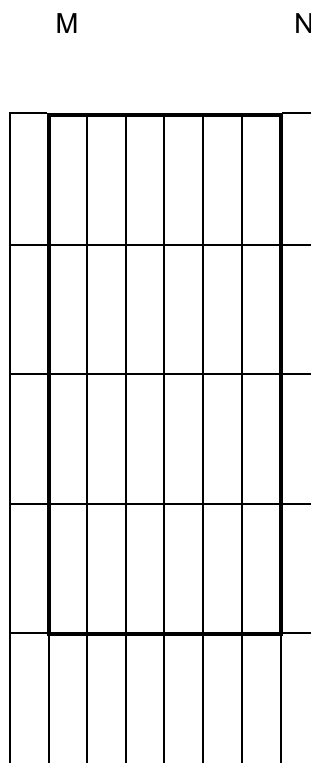
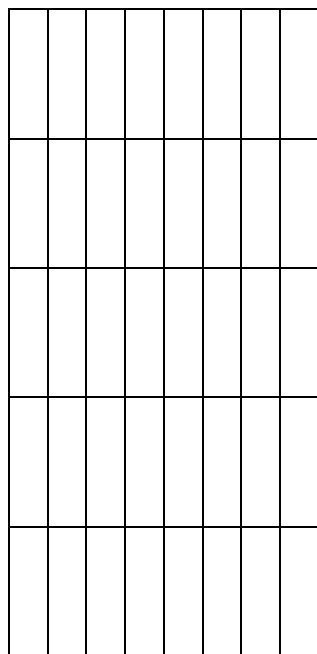
ở lớp 2, chưa yêu cầu học sinh nắm được khái niệm, định nghĩa hình học dựa trên các đặc điểm, quan hệ các ty của hình (chẳng hạn, chưa yêu cầu học sinh biết hình chữ nhật là tứ giác có 4 góc vuông, hoặc có 2 cạnh đối diện bằng nhau ...), chỉ yêu cầu học sinh phân biệt được hình ở dạng “tổng thể”, phân biệt được hình này với hình thức khác và gọi đúng tên hình của nó. Bước đầu vẽ được hình đó bằng cách nối các điểm hoặc vẽ dựa trên các đường kẻ ô vuông (giấy kẻ ô ly)...

Ví dụ dạy học bài “Hình chữ nhật” theo yêu cầu trên, có thể như sau:

- Giới thiệu hình chữ nhật (học sin được quan sát vật chất có dạng hình chữ nhật, là các miếng bìa hoặc nhựa trong hộp đồ dùng học tập, để nhận biết dạng tổng thể “đây là hình chữ nhật”).



- Vẽ và ghi tên hình chữ nhật (nối 4 điểm trên giấy kẻ ô vuông để được hình chữ nhật, chẳng hạn hình chữ nhật ABCH, hình chữ nhật MNPQ).



- Nhận biết được hình chữ nhật trong tập hợp một số hình (có cả hình không phải là hình chữ nhật), chẳng hạn:

Tô màu (hoặc đánh dấu x) vào hình chữ nhật có trong mỗi hình sau:

