

TỔ CHỨC VÀ QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG GIÁO KHOA TRONG DẠY HỌC TOÁN

• ThS. TRƯƠNG THỊ VINH HẠNH

Trường Trung học phổ thông Thái Phiên, Đà Nẵng

Hoạt động giáo khoa là một khái niệm hoàn toàn mới mẻ ở Việt Nam. Để dạy học thông qua hoạt động này cần quan tâm đến một số yếu tố tổ chức và quản lý: Hình thức tổ chức, trình bày thông báo của hoạt động, giới thiệu sản phẩm của hoạt động, cho điểm, tích lũy,...

1. Hình thức tổ chức hoạt động giáo khoa

Có một số hình thức tổ chức hoạt động giáo khoa: Cá nhân, cặp, nhóm.

Hình thức làm việc cá nhân lâu nay đã được nhiều giáo viên toán sử dụng, chẳng hạn: yêu cầu học sinh tự đọc sách, làm toán chạy,...

Hình thức làm việc theo cặp (còn gọi là nhóm cặp đôi) thường được dùng khi giáo viên muốn học sinh trao đổi, thảo luận trong một thời gian ngắn những vấn đề đơn giản, mang tính chất linh hoạt.

Hình thức làm việc theo nhóm là một hình thức khá mới mẻ ở Việt Nam và hiện đang được khuyến khích, thậm chí nhiều người nhầm tưởng rằng cứ phải làm việc theo nhóm mới là đổi mới phương pháp dạy học.

Trong quá trình thực hiện, tùy vào từng hoạt động giáo khoa, tùy vào đối tượng học sinh của từng lớp học và điều kiện cụ thể mà giáo viên lựa chọn hình thức cho phù hợp. Mặc dù hình thức làm việc theo nhóm có nhiều ưu điểm (học sinh có cơ hội giao tiếp, hợp tác, học hỏi, giúp đỡ lẫn nhau,...), nhưng hình thức này lại đòi hỏi giáo viên phải chuẩn bị công phu. Hơn nữa, lớp học của chúng ta thường đông nên sẽ có những khó khăn trong việc phải tổ chức và quản lý học sinh cũng như tổ chức và quản lý hoạt động giáo khoa. Vì vậy, không nên quá lạm dụng hình thức này.

2. Trình bày thông báo hoạt động giáo khoa

Nhiệm vụ cũng như những ràng buộc kèm theo của một hoạt động giáo khoa nào đó mà ta yêu cầu học sinh thực hiện cần phải được thông báo rõ ràng và đầy đủ:

- Hoạt động giáo khoa này được thực hiện dưới hình thức nào: cá nhân, cặp, nhóm?

- Thời gian thực hiện hoạt động giáo khoa này là bao lâu?

- Phương tiện, trang thiết bị vật chất nào được sử dụng?

- Nhiệm vụ hoạt động giáo khoa này là gì?...

Để làm tốt được những đòi hỏi trên, nên trình bày các thông báo hoạt động giáo khoa bằng văn bản, tránh việc chỉ thông báo miệng: thông báo cần được viết trên phiếu hay trên bảng. Các thông báo miệng nếu có chỉ là giải thích cho thông báo viết. Tốt nhất là sau khi nhận được thông báo dưới dạng viết, học sinh không cần phải yêu cầu giáo viên cung cấp chi tiết hơn, hoặc giải thích gì thêm mà vẫn thực hiện được hoạt động.

3. Giới thiệu sản phẩm của hoạt động giáo khoa

Sản phẩm của hoạt động giáo khoa có thể được trình bày dưới dạng một áp phích, hoặc được viết trên một tờ giấy trong.

- Áp phích: Đây là hình thức thích hợp cho những lớp có số lượng học sinh ít. Tất cả học sinh có thể cùng đọc và cho ý kiến với những điều ghi trong áp phích. Lớp học có thể chủ động đọc liên tiếp bốn, năm áp phích. Ưu thế lớn của hình thức giới thiệu này là nó cho phép nghiên cứu sâu sắc các áp phích khác nhau, có thể nhanh chóng chuyển đến bất cứ một áp phích nào,...

- Giấy trong: Đây là hình thức hoàn toàn thích hợp cho những lớp có số lượng học sinh đông. Với hình thức này, việc giới thiệu sản phẩm

không phải tùy tiện, mà theo một sự lựa chọn có ý đồ rõ ràng: sản phẩm nào được chọn trình bày, thứ tự giới thiệu chúng ra sao?...

Khi học sinh làm việc theo nhóm, bắt buộc phải có một sản phẩm chung của nhóm. Sản phẩm này có thể được trình bày dưới một trong hai dạng áp phích hoặc tờ giấy trong như vừa nói đến ở trên.

4. Cho điểm

Việc cho điểm bài làm của học sinh có một sự ảnh hưởng quan trọng đối với việc học tập của học sinh.

Theo quan điểm của một số nhà lí luận dạy học Pháp, thì cần giảm dần dần tầm quan trọng của đánh giá bằng điểm số, tiến tới đánh giá không bằng điểm. Tuy nhiên, với thực tế học sinh của ta hiện nay, khi mà điểm là mục tiêu (thậm chí là mục tiêu duy nhất) của rất nhiều học sinh và cả phụ huynh thì việc cho điểm là cần thiết.

5. Kiểu tích lũy

Bản chất của hoạt động giáo khoa sẽ sinh ra những hình thức tích lũy khác nhau.

Sau đây là một số hình thức cơ bản:

- *Thế chế hoá*

Khi vấn đề đặt ra trong hoạt động giáo khoa đã được giải quyết, có thể có một số kiến thức mới nảy sinh và rất có lợi để sử dụng về sau. Tuy nhiên, nếu ta chỉ dừng lại ở lời giải đã đạt được, thì những kiến thức bổ ích này cũng chỉ tồn tại dưới dạng kiến thức của cá nhân mỗi học sinh như là kinh nghiệm của mỗi người rút ra từ hoạt động giáo khoa đã cho. Do đó, chúng không giống nhau ở mọi học sinh và có thể việc sử dụng lại sau này là không hợp pháp.

Như vậy, cần chuyển các kiến thức cá nhân đó thành kiến thức chung (hay tri thức) mà mọi học sinh đều có thể sử dụng về sau và sử dụng được một cách hợp pháp, bằng cách nêu lên và thông báo kiến thức này một cách tường minh dưới dạng một định lí, một công thức hay một quy tắc, một phương pháp,... Khi đó ta nói đã thực hiện pha thế chế hoá. Nói cách khác, thế chế hoá là hành động biến một kiến thức có tính

cá nhân thành một kiến thức có tính xã hội (hay một tri thức).

Để người đọc hiểu rõ hơn: sau một hoạt động giáo khoa như thế nào thì sẽ dùng đến hình thức tích lũy này, chúng tôi xin đưa ra một ví dụ ngay dưới đây.

Ví dụ:

Hoạt động

Phương tiện : Máy tính bỏ túi

Hình thức : Làm việc cá nhân

Thời gian : 15 phút

1. Chúng ta biết rằng " $5 > -2$ (*)" là đúng.

Nếu ta cộng 5 vào cả hai vế của bất đẳng thức (*), ta thu được một phát biểu đúng: " $10 > 3$ ".

(a) Hãy cộng vào hai vế của bất đẳng thức (*) với

(i) 3,

(ii) 6,

(iii) -12,

(iv) 879,

(v) -435.

Em có còn thu được một phát biểu đúng trong mỗi trường hợp không?

(b) Bây giờ từ hai vế của bất đẳng thức (*), em hãy trừ đi:

(i) 3

(ii) -2

(iii) 9.

Em có còn thu được một phát biểu đúng trong mỗi trường hợp nữa không?

2. Hãy lập lại 1. với một bất đẳng thức đúng khác mà em tự cho.

3. Từ kết quả của (1) và (2), em có nhận xét gì?

Học sinh được yêu cầu thực hiện hoạt động trên đây trước khi học về các tính chất của bất đẳng thức. Qua hoạt động giáo khoa này mỗi học sinh phải thực hiện việc tính toán đưa ra những nhận xét, phỏng đoán liên quan đến tính chất của bất đẳng thức. Nhưng những nhận xét, phỏng đoán này có thể chưa chính xác. Vì thế, sau khi thực hiện hoạt động này, cần thế chế hoá bằng cách nêu lên một cách tường minh các tính chất của bất đẳng thức.

- Phiếu tổng hợp cá nhân

Với một số hoạt động giáo khoa, việc thể chế hoá theo nghĩa ở trên có thể không phù hợp, nhưng ta lại muốn lưu ý học sinh về một số điều, khi đó có thể dùng hình thức phiếu: học sinh trả lời cá nhân vào những câu hỏi trong phiếu.

Ví dụ:

Hoạt động

Giả sử chúng ta muốn giải phương trình $2x^2 + 16x = 7$ chúng ta làm như sau:

Bước 1. Chia tất cả hai vế cho 2 để làm cho hệ số của x^2 bằng 1 :

$$x^2 + 8x = \frac{7}{2}$$

Bước 2. Cộng một hằng số thích hợp vào hai vế của phương trình để làm cho vế trái trở thành bình phương của một biểu thức:

$$x^2 + 8x + \square = \frac{7}{2} + \square$$

Bước 3. Lấy căn bậc hai cả hai vế của phương trình :

$$(x + _)^2 = \frac{7}{2} + \square$$

$$(x + _) = \pm \sqrt{\frac{7}{2} + \square}$$

Bước 4. Tính giá trị của căn bậc hai.

Sau khi học sinh thực hiện hoạt động giáo khoa này, ta muốn lưu ý các em về một số kĩ năng giải phương trình bậc hai. Khi đó, ta có thể yêu cầu các em thực hiện một phiếu tổng hợp cá nhân.

- Soạn thảo một bài làm cá nhân

Với một hoạt động giáo khoa có nhiều cách giải quyết, ta có thể yêu cầu từng học sinh trình bày cách giải tối ưu, hoặc tổng hợp tất cả các cách giải.

- Tổng hợp về phương pháp

Tổng hợp lại các phương pháp giải quyết vấn đề mà học sinh sử dụng trong khi tiến hành hoạt động giáo khoa.

Việc tổ chức và quản lí hoạt động giáo khoa trong dạy học môn Toán như được trình bày ở trên đã được chúng tôi hướng dẫn cho một số giáo viên vận dụng vào dạy học chương thống kê ở một số lớp, trên một số địa bàn khác nhau và đã thu được những kết quả tốt đẹp. Các giáo viên đã triển khai tổ chức và quản lí các hoạt động rất

dễ dàng và rất thành công. Điều này đã có ảnh hưởng tích cực đến thái độ học tập cũng như kết quả học tập của các em. Hình thức hoạt động thường được các giáo viên sử dụng là cá nhân. Khi trình bày thông báo của hoạt động, các giáo viên thường dùng phiếu học tập. ở những địa phương thực nghiệm, việc trình bày sản phẩm của hoạt động bằng áp phích và giấy trong không được dùng một cách thường xuyên. Để phù hợp với điều kiện dạy học của các địa phương này, chúng tôi hướng dẫn giáo viên bổ sung thêm một cách khác là: giáo viên lựa chọn một số phiếu có kết quả khác nhau hoặc trái ngược, yêu cầu các em giới thiệu sản phẩm với nhau trong những phạm vi nhỏ trước. Đây là một hình thức để các em tự kiểm tra chéo. Sau đó giáo viên sẽ chính thức giới thiệu một số sản phẩm sau khi đã sàng lọc. (Cần chú ý rằng, sàng lọc không có nghĩa là chỉ chọn những cách làm đúng tiêu biểu, mà giáo viên nên lựa chọn để giới thiệu những cách làm sai... tiêu biểu. Đây là một cơ hội tốt để các em hiểu vấn đề sâu sắc hơn.) Kiểu tích lũy thường được dùng là thể chế hoá.

Qua bài viết này, chúng tôi hi vọng rằng giáo viên sẽ nhanh chóng vận dụng để tổ chức và quản lí hoạt động giáo khoa một cách thành thạo, nâng cao hiệu quả dạy học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David Andrew, *Heinemann Mathematics for South Australia 10*, Heinemann, 1994.
2. Tan Oon Seng, Yap Yew, *Mathematics – A Problem Solving Approach*, book 1-4, Federal Publications, Singapore, 1995.
3. Bulletin Inter – Irem- Premier Cycle (1989-1990), *Nouveaux programmes de seconde*, Liaison College Seconde.
4. L. Misset, R. Coste, D. Delaruelle, S. Le Foulgocq, *Déclic, Maths seconde*, Hachette, 1998.
5. Bulletin Inter – Irem, *Maths en Seconde: Enoncés et scénarios*, 1993.

SUMMARY

Teaching methods must be based on textbook activities, a very important factor of which is their organization and management. This includes a lot of elements such as types of group work and individual work, the formulation of the parameters, different forms of educational outcomes, the act of marking, and types of knowledge accumulation. These elements are clarified in this article.