

VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC KHÁM PHÁ VÀO DẠY HỌC “PHÂN SỐ THẬP PHÂN” (TOÁN 5)

NGUYỄN THỊ HƯƠNG GIANG*

Trong chương trình **Toán 5**, *Phân số thập phân* là một nội dung quan trọng. Bài viết đề cập việc vận dụng phương pháp dạy học khám phá (PPDHKP) vào dạy học phần “*Phân số thập phân*” nhằm giúp học sinh (HS) lĩnh hội kiến thức mới một cách chủ động, sáng tạo.

1. Dạy học khám phá (DHKP)

DHKP là một PPDH khuyến khích HS đưa ra câu trả lời và tự tìm ra câu trả lời, từ đó HS rút ra những nguyên tắc từ những ví dụ hay kinh nghiệm thực tiễn. Có thể hiểu, trong DHKP, nội dung chính không được giới thiệu trước mà phải do HS tự khám phá. PPDHKP thường có ba đặc điểm sau: - Khảo sát và giải quyết vấn đề để hình thành, khái quát hóa kiến thức; - HS được thu hút vào các hoạt động học tập, học tập dựa trên sự hứng thú; - Thúc đẩy sự liên kết giữa kiến thức mới và vốn kiến thức đã có của người học.

J. Bruner là người đầu tiên đưa ra PPDH khám phá, ông cho rằng việc học tập phải là một quá trình, trong đó HS kiến tạo ý tưởng mới hay khái niệm mới dựa trên vốn kiến thức đã có. Đối với HS tiểu học, ta nên sử dụng PPDHKP có hướng dẫn (Guided discovery).

2. Có nhiều mô hình được sử dụng trong dạy học toán nhằm giúp HS tự khám phá kiến thức mới cho bản thân. Theo (1), có 4 mô hình hình thành khái niệm theo con đường quy nạp: - Mô hình tương đồng - tìm kiếm; - Mô hình tương đồng tìm đoán; - Mô hình dị biệt - tìm kiếm; - Mô hình dị biệt tìm đoán. Dưới đây, chúng tôi vận dụng hai trong số 4 mô hình trên vào DHKP phần *Phân số thập phân*:

1) DHKP phần “*Phân số thập phân*” với mô hình tương đồng - tìm kiếm. Bước chủ yếu nhất của mô hình này là HS tìm kiếm tính chất chung trong các ví dụ giáo viên (GV) đưa ra. Mô hình này có các bước sau đây: - *Bước 1* (quan sát): HS quan sát một số ví dụ đưa ra; - *Bước 2* (tìm kiếm): GV yêu cầu HS nhận xét, tìm ra đặc điểm chung của các ví dụ; - *Bước 3* (khái quát hóa): Khi HS nhận ra những thuộc tính chung để định nghĩa khái niệm, GV yêu cầu các em phát biểu định nghĩa trong trường hợp tổng quát.

Bài học: Phân số thập phân (Toán 5; tr. 8).

Mục tiêu: Giúp HS nhận biết các phân số thập phân, nhận ra những phân số có thể viết thành phân số thập phân và biết cách chuyển các phân số đó thành phân số thập phân.

Tiến trình dạy học:

- GV yêu cầu HS đọc to các phân số sau:

$$\frac{21}{25}, \frac{1}{2}, \frac{3}{5}, \frac{21}{25}, \frac{114}{2000}$$

- HS: Thực hiện theo yêu cầu của GV.

- GV chuẩn bị 5 bài toán (dạng điền vào ô trống số thích hợp) trên giấy A₀ và giao cho 5 nhóm thực hiện trong 3 phút, sau đó đính lên bảng theo vị trí đã quy ước:

$$\text{nhóm 1: } \frac{1}{2} = \frac{1 \times []}{2 \times []} = \frac{[]}{10}; \text{ nhóm 2: } \frac{3}{5} = \frac{3 \times []}{5 \times []} = \frac{[]}{10};$$

$$\text{nhóm 3: } \frac{21}{25} = \frac{21 \times []}{25 \times []} = \frac{[]}{100}; \text{ nhóm 4:}$$

$$\frac{114}{2000} = \frac{114 : []}{2000 : []} = \frac{[]}{1000}$$

- GV cho HS thảo luận, sau đó gọi một vài em lên bảng trình bày. GV bao quát lớp để kịp thời phát hiện những chỗ sai mà HS có thể mắc phải:

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10}; \frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100}; \frac{21}{25} = \frac{21 \times 4}{25 \times 4} = \frac{84}{100};$$

$$\frac{114}{2000} = \frac{114 : 2}{2000 : 2} = \frac{57}{1000}$$

- GV yêu cầu HS nhận xét kết quả trên bảng và xác nhận kết quả đúng, nêu những tính chất cơ bản của phân số để thực hiện yêu cầu của bài toán.

- HS: Nêu tính chất cơ bản của phân số.

- GV khoanh kết quả các phân số $\frac{5}{10}, \frac{75}{100}, \frac{84}{100}, \frac{57}{1000}$ bằng phấn màu khác và yêu cầu HS nêu những đặc điểm ở mẫu số của các phân số này.

* Khoa Sư phạm, Trường Đại học Trà Vinh

- HS nêu được: mẫu số lần lượt là 10, 100, 1000. GV gọi mở chữ số ở hàng cao nhất là 1, tất cả các chữ số hàng còn lại đều bằng 0.

- GV nhắc lại với HS: những phân số có dạng

$\frac{5}{10}, \frac{75}{100}, \frac{84}{100}, \frac{57}{1000}, \frac{871}{10000}, \frac{2012}{100000}, \dots$ được gọi là phân số thập phân. Sau đó, GV đặt câu hỏi: những phân số như thế nào được gọi là phân số thập phân?

- GV mong đợi HS trả lời: những phân số có mẫu là 10, 100, 1000, 10000, ... gọi là các phân số thập phân (cho một vài em phát biểu).

- GV yêu cầu HS chính xác lại việc mô tả khái niệm phân số thập phân.

- HS suy nghĩ và chính xác hóa lại khái niệm phân số thập phân.

2) DHKP phần "Phân số thập phân" với mô hình dị biệt - tìm kiếm. Trong mô hình dị biệt - tìm kiếm, GV cho HS quan sát ví dụ và phản ví dụ và yêu cầu các em tìm những tính chất chỉ có mặt trong ví dụ. DHKP theo mô hình này gồm các bước sau: *Bước 1* (quan sát): GV cho HS quan sát một số ví dụ và phản ví dụ về khái niệm trong bài học; - *Bước 2* (tìm kiếm): GV yêu cầu HS tìm ra các thuộc tính chung của các ví dụ mà phản ví dụ không có; - *Bước 3* (khái quát hóa): Khi HS tìm ra những thuộc tính chung để định nghĩa, GV yêu cầu HS phát biểu định nghĩa trong trường hợp tổng quát.

Bài: Phân số thập phân (Toán 5; tr. 8).

Mục tiêu: Giúp HS nhận biết các phân số thập phân, nhận ra được có một số phân số có thể viết thành phân số thập phân và biết cách chuyển các phân số đó thành phân số thập phân.

Tiến trình dạy học:

- GV yêu cầu HS đọc to các phân số sau (viết

theo 2 nhóm): $\frac{5}{10}, \frac{84}{100}, \frac{57}{1000}$ (a); $\frac{6}{11}, \frac{47}{300}, \frac{806}{1090}$ (b).

- HS: Thực hiện theo yêu cầu của GV.

- GV yêu cầu HS tìm ra những đặc điểm mà các phân số ở nhóm (a) có mà ở nhóm (b) không có.

- HS: có thể đưa ra nhiều nhận xét, chẳng hạn như: + Mẫu số là 10, 100, 1000; + Mẫu số của các phân số ở nhóm (a) đều có chữ số ở hàng cao nhất là 1, tất cả các chữ số hàng còn lại đều bằng 0.

- GV: khẳng định lại những nhận xét của HS và

rút ra: các phân số $\frac{5}{10}, \frac{84}{100}, \frac{57}{1000}, \frac{1012}{10000}, \dots$ được gọi là những phân số thập phân. Sau đó, GV đặt câu hỏi: Em nào có thể phát biểu được những phân số như thế nào được gọi là phân số thập phân?

- HS thực hiện theo yêu cầu của GV.

- GV: chính xác lại mô tả của HS.

- GV giao các bài tập trong SGK cho HS.

Khi HS đã nắm được nội dung của tiết học thì việc thực hiện các bài tập trong SGK là không khó khăn và cũng không mất thời gian.

3. Sử dụng PPDHKP vào dạy học phần *Phân số thập phân* nhằm giúp HS có thể nắm vững, hiểu sâu kiến thức một cách tự nhiên, không gò ép; đồng thời phát huy tính tích cực, khơi dậy lòng đam mê, hứng thú học tập đối với môn học và phát triển tư duy cho các em. GV cần vận dụng linh hoạt PPDH này trong dạy học toán ở tiểu học. □

(1) Nguyễn Phú Lộc. Giáo trình *Xu hướng dạy học không truyền thống*. Trường Đại học Cần Thơ, 2007.

Tài liệu tham khảo

1. Đỗ Đình Hoan (chủ biên). **Toán 5**. NXB Giáo dục, H. 2006.

SUMMARY

In the present trend of teaching method innovation, the implementation of active teaching methods help students actively acquire knowledge. A positive approach discussed here is learning by discovery. Students learn by discovery will help them hold their own knowledge better when they learn the passive attitude and mind machines. This paper gives a way to teach the concept of decimal fractions for students in grades 5 through learning by discovery.

Các yếu tố ảnh hưởng...

(Tiếp theo trang 30)

đến về KTDH và các yếu tố tác động, ảnh hưởng đến việc hoàn thiện KTDH là rất cần thiết. □

(1) Nguyễn Văn Giao - Nguyễn Hữu Quỳnh - Vũ Văn Tảo - Bùi Hiền. **Từ điển Giáo dục học**. NXB Từ điển bách khoa, H. 2001.

(2) Nguyễn Hữu Châu - Vũ Quốc Chung - Nguyễn Thị Sơn. **Phương pháp, phương tiện, kĩ thuật và hình thức tổ chức dạy học trong nhà trường**. NXB Đại học sư phạm, H. 2005.

(3) Trần Bá Hoàn. **Kĩ thuật dạy học Sinh học**. NXB Giáo dục, H. 1996.

(4) Đảng Cộng sản Việt Nam. **Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI**. NXB Chính trị quốc gia - Sự thật, H. 2011.

SUMMARY

The technique of teaching is an important part to make a good teacher. The teachers have to practise continuously to perfect in many aspects, the technique of teaching is one of these. This article talks about the main factors to help the teachers to perfect his own technique of teaching.