

ĐỔI MỚI CÁCH VIẾT TÀI LIỆU MÔN TOÁN THEO HƯỚNG GIÚP NGƯỜI HỌC TỰ HỌC TÍCH CỰC TRONG MÔ HÌNH “TRƯỜNG HỌC MỚI VNEN”

PGS.TS. ĐỖ TIẾN ĐẠT
Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

1. Đặt vấn đề

Một trong những định hướng của đổi mới phương pháp dạy học (PPDH) là tạo điều kiện giúp người học phát huy tính tích cực, độc lập, phát triển năng lực tự học, năng lực tìm tòi, phát hiện, giải quyết vấn đề.

Mô hình “Trường học mới VNEN” (VNEN là chữ viết tắt của từ *Vietnam Escuela Nueva – Trường học mới Việt Nam*) là một mô hình nhà trường hướng tới việc đáp ứng các yêu cầu của đổi mới PPDH, thể hiện ở chỗ: HS được học theo tốc độ phù hợp với trình độ nhận thức của cá nhân; Nội dung học thiết thực, gắn kết với thực tiễn đời sống hàng ngày của HS; Kế hoạch dạy học được bố trí linh hoạt; Môi trường học tập thân thiện, phát huy tinh thần dân chủ, ý thức tập thể; Chú trọng kỹ năng làm việc theo nhóm hợp tác; Tài liệu học có tính tương tác cao và là tài liệu hướng dẫn HS tự học.

Điều đó đòi hỏi tài liệu hướng dẫn học không chỉ chú trọng trình bày một cách logic hệ thống kiến thức môn học thuần túy mà phải tạo điều kiện, tạo môi trường giúp người học tự học, tự phát hiện, giải quyết vấn đề. Vì vậy, khi thực hiện mô hình VNEN cần phải *đổi mới cách thiết kế, trình bày tài liệu hướng dẫn học theo hướng giúp người học tự học tích cực*.

2. Đổi mới cách viết tài liệu môn Toán theo hướng giúp người học tự học tích cực trong mô hình “Trường học mới VNEN”

Định hướng nói trên được quán triệt trong quá trình thiết kế bộ tài liệu “Hướng dẫn học môn Toán (sách thử nghiệm)” của mô hình VNEN, thể hiện ở một số điểm sau:

- Trong mỗi bài học, từng đơn vị kiến thức, kỹ năng cơ bản tối thiểu được lấy làm nền tảng để thiết kế các hoạt động học tập tương thích, phù hợp với trình độ nhận thức của HS. Quá trình dạy học được tổ chức thông qua một chuỗi các hoạt động khuyến khích HS trải nghiệm, khám phá, phát hiện và tự học một cách tích cực. Do đó, đòi hỏi GV cũng phải thay đổi lối dạy theo hướng GV thiết kế các hoạt động học tập để giúp HS tự học, tránh lối mòn ‘đọc’ cho HS ‘chép’, hoặc thuyết giảng theo kiểu áp đặt.

- Người biên soạn tài liệu phải biết đặt mình vào vị trí người học để không chỉ trình bày kiến thức theo hệ thống logic khoa học mà phải hiểu được quá trình tìm tòi dẫn đến kiến thức, phải biết cách gợi động cơ, tạo lập tình huống có vấn đề, thông qua đó giúp người học tự học, tự phát hiện, giải quyết vấn đề. Khi đó người học

không chỉ tiếp thu tri thức khoa học mà còn học được cách học, cách giải quyết vấn đề. Cách viết như thế đòi hỏi người viết phải gia công về mặt sư phạm nhiều hơn so với cách trình bày trực tiếp các tri thức khoa học.

- Có thể hình dung cách trình bày mỗi bài học trong tài liệu “Hướng dẫn học môn Toán” giống như một “bản thiết kế” chỉ dẫn cho HS các hoạt động tự học và gợi ý GV triển khai các hoạt động dạy. Mỗi “bản thiết kế” như vậy bao gồm một số yếu tố cơ bản như được nêu dưới đây (tuy nhiên, không phải bài học nào cũng có thể thiết kế được như vậy):

(1) Tên bài học: (Hoạt động của HS: đọc và ghi tên bài học vào vở)

(2) Mục tiêu: (Hoạt động của HS: đọc mục tiêu của bài học)

(3) Khởi động: (Hoạt động của HS: thực hiện trò chơi học tập hoặc quan sát tranh ảnh, hình vẽ, nhằm gợi động cơ, tạo hứng thú)

(4) Trải nghiệm: (Hoạt động của HS: Thông qua các thao tác bằng tay, nhận biết trực giác hoặc trả lời các ví dụ, câu hỏi, bài tập, nhằm trải nghiệm, khám phá)

(5) Phân tích rút ra kiến thức mới

(6) Củng cố trực tiếp

(7) Tự đánh giá

(8) Thực hành, luyện tập

(9) Ứng dụng (gắn với thực tế đời sống)

(10) GV nhận xét và ghi nhận kết quả học tập của HS.

- Ngoài ra, trong tài liệu sử dụng một hệ thống các kí hiệu (logo) như:



Hoạt động cá nhân



Hoạt động cặp đôi



Hoạt động nhóm



Hoạt động chung cả lớp



Hoạt động với cộng đồng

A HOẠT ĐỘNG CƠ BẢN

B HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

C HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG

Báo cáo với thầy/cô giáo kết quả những việc các em đã làm

Thầy/cô giáo nhận xét và ghi nhận kết quả học tập của HS

3. Ví dụ

Dưới đây, chúng tôi xin giới thiệu một ví dụ trong

tài liệu “Hướng dẫn học Toán 4 (sách thử nghiệm)”, qua đó minh họa cách thiết kế, trình bày một bài học.

Bài 61. PHÂN SỐ

①

②

A HOẠT ĐỘNG CƠ BẢN

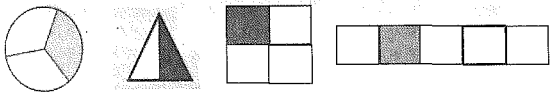
Mục tiêu
Em nhận biết bước đầu về phân số; Biết phân số có tử số, mẫu số; Biết đọc, viết phân số



③

1.a) Chơi trò chơi : “Ghép thẻ”.

Ghép các thẻ với các hình thích hợp:

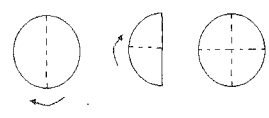


b) Em nói cho bạn nghe cách ghép thẻ của mình

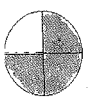
④

2. Thực hiện lần lượt các hoạt động sau:

- Lấy tờ giấy hình tròn
- Gấp thành 4 phần bằng nhau



- Tô màu vào 3 phần



- Em nói : Đã tô màu vào ba phần tư hình tròn

- Em viết : $\frac{3}{4}$. Em đọc : ba phần tư



(5)

3. Đọc kỹ nội dung sau và nghe thầy/cô giáo hướng dẫn:

- $\frac{3}{4}$ là phân số .
- Phân số $\frac{3}{4}$ có tử số là 3, mẫu số là 4

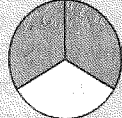
$\frac{3}{4}$ — Tử số
 $\frac{3}{4}$ — Mẫu

Mẫu số là số tự nhiên viết dưới gạch ngang. Mẫu số cho biết hình tròn được chia thành 4 phần bằng nhau.
 Tử số là số tự nhiên viết trên gạch ngang. Tử số cho biết 3 phần bằng nhau đã được tô màu

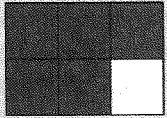


⑥

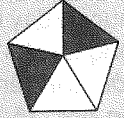
b) Thảo luận cách viết và đọc phân số chỉ phần đã tô màu trong mỗi hình dưới đây:



Viết : $\frac{3}{3}$
 Đọc : hai phần ba



Viết : $\frac{5}{6}$
 Đọc : năm phần sáu



Viết : $\frac{2}{5}$
 Đọc : hai phần năm

b) Đọc kĩ nhận xét sau :

Mỗi phân số có tử số và mẫu số. Tử số là số tự nhiên viết trên gạch ngang. Mẫu số là số tự nhiên khác 0 viết dưới gạch ngang.

(7)

Báo cáo với thầy/cô giáo kết quả những việc các em đã làm.



(8)

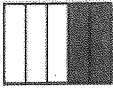
B HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH



1.a) Viết rồi đọc phân số chỉ phần đã tô màu trong mỗi hình dưới đây:



Hình 1



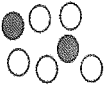
Hình 2



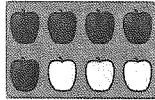
Hình 3



Hình 4



Hình 5



Hình 6

b) Tô màu vào hình vẽ để được phân số tương ứng

| | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | |
| $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{6}$ | $\frac{3}{5}$ | $\frac{1}{3}$ |

2. Viết theo mẫu:

a)

| Phân số | Tử số | Mẫu số |
|----------------|-------|--------|
| $\frac{4}{5}$ | 4 | 5 |
| $\frac{7}{13}$ | | |
| Phân số | Tử số | Mẫu số |
| $\frac{8}{7}$ | 3 | 9 |
| $\frac{2}{7}$ | | |
| | 12 | 23 |

b)



Trong mô hình VNEN, biên soạn hệ thống tài liệu phục vụ dạy học là một trong các yếu tố cơ bản, tác động tới cả 3 đối tượng HS, GV và phụ huynh HS. Đổi mới cách biên soạn, thiết kế, trình bày tài liệu "Hướng dẫn học" sẽ thiết thực giúp người học thực sự chủ động trong học tập, hình thành khả năng tự học tích cực, đồng thời góp phần hỗ trợ các thầy cô giáo trong quá trình dạy học theo mô hình VNEN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. TS. Đỗ Xuân Hội, CT và SGK của Pháp vận dụng vào thực tiễn Việt Nam, Hội thảo "SGK thế kỉ XXI: Kinh nghiệm thế giới - Thực tiễn Việt Nam", Ban Tuyên giáo Trung ương, NXB Giáo dục Việt Nam, Hà Nội, 2012.
2. Kwangho Lee, *Korean Elementary School Teachers' Mathematical Textbook Use*. Korea National University of Education.

3. Vẽ hình biểu diễn phân số $\frac{1}{3}$; $\frac{3}{4}$.

Báo cáo với thầy/cô giáo kết quả những việc các em đã làm.



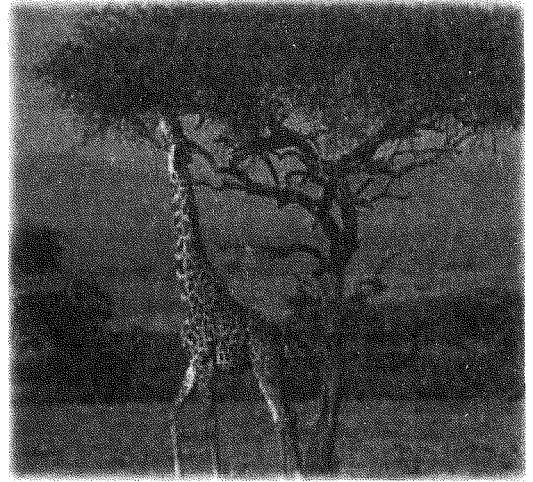
HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG



⑨

1. Em viết một phân số vào vở, đọc phân số đó và nói cho bố mẹ nghe trong phân số em vừa viết đâu là mẫu số, đâu là tử số?
2. Em đọc thông tin sau và nói với bố mẹ:

Hươu cao cổ có thể cao hơn 5m. Cổ của chúng cao khoảng $\frac{2}{5}$ chiều cao cơ thể.



(10)

Thầy/cô giáo nhận xét và ghi nhận kết quả học tập của

3. JeonSuk Pang. *Design and Implementation of Korean Mathematics Textbooks*.

Korea National University of Education.

SUMMARY

This paper touches upon the writing changes towards active learners in VNEN school model (Vietnam Escuela Nueva). According to the author, VNEN is a school model towards meeting requirements of teaching method renewal, in details: students' learning based on individual awareness; practical contents; flexible teaching plan; friendly learning environment, encourage collective and democratic ideas; focus on group working skill; learning materials are highly interactive and self-study guide. Thus, in VNEN project, it is necessary to renew the design and layout of learning materials towards active self-learning.