

VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP ĐÓNG VAI DẠY HỌC TÍCH HỢP BẢO TỒN THIÊN NHIÊN VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC MÔN SINH HỌC CẤP TRUNG HỌC CƠ SỞ

PHAN THỊ THANH HỘI*

Ngày nhận bài: 01/01/2017; ngày sửa chữa: 13/03/2017; ngày duyệt đăng: 13/03/2017.

Abstract: The article points out advantages of applying role playing in teaching Biography at secondary school. Also, the article presents a process of steps to design scenerios that students are put in real context and they have to play the characters' role, act and behave as the characters. This helps students not only learn biological knowledge but also develop learning skills as well as raise sense of responsibility in preserving biodiversity.

Keywords: Natural preservation, Biodiversity, role playing.

Bảo tồn thiên nhiên (BTTN) có thể hiểu là bảo tồn các tài nguyên sống bao gồm việc duy trì các quá trình sinh thái cơ bản, giữ gìn tính đa dạng di truyền, sử dụng bền vững các loài và hệ sinh thái [1; tr 8]. Đa dạng Sinh học (ĐDSH) là sự phong phú về gen, loài sinh vật và hệ sinh thái trong tự nhiên (Theo Luật Đa dạng Sinh học (2008)). ĐDSH có vai trò chủ yếu là cung cấp nguồn gen cho phát triển KT-XH và duy trì sự cân bằng sinh thái của Trái đất, không gì có thể thay thế được. Nhiều nghiên cứu chứng minh hệ sinh thái đa dạng thể hiện tính ưu việt hơn trong việc cung cấp những nhu cầu cơ bản trong cuộc sống như thực phẩm. Thế giới tự nhiên là kho chứa khổng lồ những thông tin, ý tưởng có tiềm năng làm lợi cho nhân loại. Điều này cũng bao hàm cả lương thực - thực phẩm. Hiện tại, trên Trái đất có khoảng 20 ngàn loại lương thực - thực phẩm phục vụ nhân loại.

Tuy nhiên, nhiều nhà khoa học cho rằng Trái đất đang trải qua thời kì đại tuyệt chủng lần thứ 6 mà thủ phạm không ai khác chính là con người. Giới khoa học ước tính tốc độ tuyệt chủng của các loài động thực vật hiện nay cao hơn so với mức trung bình đến 100-1000%. Khoảng 1/3 số loài được các nhà nghiên cứu khảo sát trên thế giới đang đứng trước nguy cơ tuyệt chủng. Giáo dục BTTN và ĐDSH cũng như bảo vệ môi trường là những nội dung giáo dục quan trọng trong nhà trường hiện đại, được triển khai ở các cấp học và đã được xác định là nhiệm vụ giáo dục quan trọng của các nhà trường. Tuy nhiên, chất lượng và hiệu quả giáo dục bảo vệ môi trường, BTTN và ĐDSH chưa đạt như mong muốn, nhiều vấn đề về BTTN và ĐDSH vẫn đang đặt ra; ô nhiễm môi trường và sự suy giảm ĐDSH đang diễn ra nhanh chóng. Kết quả này có nhiều nguyên nhân, trong đó có nguyên nhân

là năng lực giáo dục BTTN và ĐDSH của giáo viên (GV) còn hạn chế, chưa đáp ứng được yêu cầu của giáo dục BTTN, ĐDSH và phát triển bền vững. Đó là lí do giáo dục nhà trường cần có giải pháp đáp ứng. Một trong các giải pháp đó là tích hợp giáo dục học sinh (HS) BTTN và ĐDSH trong các môn học và hoạt động giáo dục. Theo hướng này, môn Sinh học (SH) có nhiều tiềm năng.

Một trong những biện pháp hữu hiệu là **thiết kế các kịch bản** và cho HS **nhập vai** nhân vật thực, bối cảnh cụ thể khi dạy các môn học ở trường phổ thông, trong đó có môn SH.

1. Phương pháp đóng vai

1.1. Định nghĩa phương pháp đóng vai

Theo Từ điển tiếng Việt của Hoàng Phê (2000), đóng vai là thể hiện nhân vật trong kịch bản lên sân khấu hay màn ảnh bằng cách hành động, nói năng như thật [2; tr 337]. Tác giả Phan Trọng Ngọ (2005) cho rằng: đóng vai thực chất là trò chơi đóng vai, trong đó GV hình thành kịch bản có nội dung dạy học, yêu cầu học viên đóng các vai diễn đã có [3; tr 284].

Theo Bernd Meier - Nguyễn Văn Cường (2016), đóng vai là một phương pháp dạy học thông qua mô phỏng và thường có tính chất trò chơi (còn gọi là trò chơi đóng vai). Ở mô phỏng, người học đảm nhận các vai - thường có tính trò chơi - và/ hoặc làm việc trong những môi trường được mô phỏng, nhằm trước tiên là phát triển năng lực hành động, năng lực quyết định trong những tình huống gắn với cuộc sống nhưng đã được đơn giản hóa [4; tr 141]. Còn theo Hilbert Meyer (1987), Đóng vai là một phương pháp dạy học phức hợp nhằm nhận thức hiện thực xã hội. Với sự

* Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

giúp đỡ của đóng vai, HS có thể hiểu được hành động của mình tốt hơn và tác động lên tư duy, tình cảm và hành động của bạn học, GV và những người quan sát [5; tr 358].

Như vậy, có nhiều định nghĩa về đóng vai, nhưng đều có nghĩa chung: *Đóng vai là một phương pháp dạy học trong đó người học thực hiện vai diễn trong một tình huống hay một vở kịch nào đó gắn liền với nội dung dạy học trong một bối cảnh thực tiễn. Thông qua việc đóng vai người học được đặt mình vào nhân vật, ứng xử như nhân vật và qua đó vừa hình thành kiến thức, phát triển các kĩ năng đồng thời hình thành thái độ đối với một vấn đề nào đó.*

1.2. Ưu và nhược điểm của phương pháp đóng vai. Theo nghiên cứu của một số tác giả thì phương pháp đóng vai có những ưu và nhược điểm sau đây:

Ưu điểm. Vận dụng phương pháp đóng vai trong dạy học có nhiều ưu điểm như: - HS có thể vận dụng ngay nội dung học tập trong một bối cảnh thế giới thực có liên quan; Có thể học tập và tư duy vượt ra ngoài phạm vi của lớp học; - HS vận dụng được những kiến thức đã biết liên quan để xử lí tình huống thực tế; - HS học tập với yêu cầu tư duy bậc cao và học các kiến thức một cách sâu sắc hơn; - HS được phát triển các năng lực như giao tiếp; đánh giá, hợp tác. Phát triển được khả năng đồng cảm, sự khoan dung. Ý thức được quan điểm cá nhân; - HS khắc phục được sự nhút nhát của bản thân, bài học sôi nổi và hứng thú hơn; - GV, HS nhận được thông tin phản hồi ngay lập tức đối với sự hiểu biết của HS về nội dung; - GV có thể tạo ra các kịch bản hữu ích khi thiết lập các thông số của trò chơi khi các tình huống thực tế hay bối cảnh có thể không có sẵn; - Thông thường HS sẽ nhớ vai trò của họ trong các kịch bản và thảo luận trong một thời gian dài sau khi bài học kết thúc.

Thách thức: Phương pháp đóng vai cũng gặp phải một số thách thức không nhỏ như: - Việc viết kịch bản là một vấn đề không dễ đối với GV; - Những HS nhút nhát sẽ khó chiến thắng bản thân mình và không chịu tham gia; - Nếu người chơi không nghiêm túc sẽ khó thành công; - Nếu đóng vai theo kịch bản sẵn có sẽ hạn chế sự sáng tạo.

1.3. Tiến trình đóng vai

Theo Bernd Meier - Nguyễn Văn Cường (2016), tiến trình đóng vai gồm có 4 giai đoạn chính: - *Giai đoạn chuẩn bị:* GV xác định đề tài, mô phỏng các tình huống và các vai. Các tình huống mô phỏng cần gắn với thực tế mức tối đa. Thông tin cho HS về đề tài và các vai. Chọn vai; - *Giai đoạn tiếp nhận:*

Giải thích rõ các vai; Kiểm tra người chơi xem đã nắm rõ vai của mình chưa. Xác định tiêu chí quan sát và giao nhiệm vụ quan sát. Người chơi làm quen với vai của mình; - *Giai đoạn tương tác:* Người chơi thực hiện các hành động chơi. Người chơi nhập vai. Những người khác quan sát; - *Giai đoạn đánh giá:* Xác định đánh giá thành công hay thất bại cả quá trình chơi. Người chơi tự đánh giá vai diễn, nêu cảm nhận. Người quan sát nhận xét. Thảo luận và rút ra kiến thức từ trò chơi.

Tuy nhiên, để thực hiện tiến trình đóng vai, việc cần thiết là phải xây dựng kịch bản. Tiếp theo, chúng tôi giới thiệu cách thức xây dựng kịch bản để dạy học tích hợp BTTN và ĐDSH trong môn **SH** ở cấp THCS.

2. Vận dụng kĩ thuật đóng vai để dạy học tích hợp BTTN và ĐDSH trong dạy học SH THCS

2.1. GV xây dựng kịch bản. Trong phạm vi bài viết, chúng tôi nghiên cứu xây dựng kịch bản để dạy học tích hợp BTTN và ĐDSH với nội dung môn **SH** ở THCS theo các bước sau đây: 1) Phân tích chương trình SH THCS, xác định những nội dung có thể tích hợp giáo dục BTTN và ĐDSH. Xác định mục tiêu bài học gắn với nội dung giáo dục BTTN và ĐDSH; 2) Nghiên cứu nội dung đã xác định, đưa nội dung vào bối cảnh thực tiễn; 3) Xác định các nhân vật trong vở kịch; 4) Xây dựng kịch bản với các cảnh và lời thoại. Khi HS đã quen hơn, GV có thể gợi ý hướng dẫn HS xây dựng ở bước này; 5) Chỉnh sửa kịch bản.

2.2. Một số ví dụ minh họa

2.2.1. Bài 46: Thực vật góp phần điều hòa khí hậu (SH6)

Bước 1: Phân tích chương trình **SH6**, xác định nội dung bài 46 liên quan đến BTTN và ĐDSH. Mục tiêu bài học: Phân tích được vai trò của thực vật góp phần điều hòa khí hậu, làm giảm ô nhiễm môi trường. Giáo dục HS có ý thức bảo vệ thực vật, trồng cây ở vườn nhà, vườn trường, phủ xanh đất trống, đồi trọc, tham gia tích cực vào sản xuất nông nghiệp để tăng số lượng cây trồng.

Bước 2: Với nội dung thực vật giúp điều hòa khí hậu, có thể xây dựng bối cảnh là buổi trưa nắng ở ngoài trời, nơi có rừng cây và nơi trống.

Bước 3: Các nhân vật trong vở kịch này có thể là những người buôn bán, người nông dân, HS hay những người đi đường nói chung.

Bước 4: Xây dựng kịch bản

Bối cảnh: Trời nắng, trên đường đi, cạnh đường có mấy cây to.

Cảnh 1) Nhân vật 1: Một cô bán hàng rong đang đạp xe chở hàng trên đường, mồ hôi nhễ nhại.

Cảnh 2) Nhân vật 2: Một cô bán hàng khác đang ngồi thành thoi dưới gốc cây to. *Nhân vật 2* gọi *nhân vật 1*: Này chị ơi, vào đây ngồi nghỉ một lát cho đỡ mệt rồi đi tiếp; *Nhân vật 1*: dùng xe vào ngồi dưới gốc cây, về mặt khoan khoái và không ngừng thốt lên: ôi, mát quá, mát quá...

Cảnh 3) Nhân vật 3: Một HS lớp 6 đạp xe ngang qua cũng dùng xe nghỉ dưới gốc cây.

Cảnh 4: - *Nhân vật 1*: sau khi nghỉ một lát, cảm thấy thoải mái nhưng lại thắc mắc: *không hiểu sao ngồi dưới gốc cây lại dễ chịu thế không biết, tôi cảm thấy mát hơn hẳn lúc tôi ngồi trong nhà đợi xe buýt;* - *Nhân vật 2* khi nghe nói thế thì cũng cảm thấy ngạc nhiên: *Ừ, nhỉ! tôi cũng chưa nghĩ ra lí do;* - *Nhân vật 3* là HS lớp 6 giải thích: *Ngồi dưới cây xanh mát hơn vì cây xanh quang hợp lấy khí cacbonic và nhả khí oxi. Cây cũng cản bớt ánh sáng và tốc độ gió nên cây có vai trò điều hòa khí hậu;* - *Nhân vật 1* - *nhân vật 2* gật gù: *À, thì ra là vậy;* - *Cả 3 nhân vật* cùng đồng thanh: *ước gì hai bên đường đi trồng nhiều cây xanh hơn nữa nhỉ!*

Bước 5: Làm việc với chuyên gia để chỉnh sửa kịch bản.

2.2.2. Bài 58: Đa dạng Sinh học (SH7)

Bước 1: Phân tích chương trình SH7, xác định nội dung bài 58 liên quan đến BTTN và ĐDSH. Nội dung lựa chọn xây dựng kịch bản là: Nguy cơ suy giảm và việc bảo vệ ĐDSH. Mục tiêu bài học: Phân tích được một số nguyên nhân dẫn đến sự suy giảm ĐDSH ở Việt Nam và thế giới. Trình bày được một số biện pháp bảo vệ ĐDSH. Có ý thức bảo tồn ĐDSH và tuyên truyền cho những người khác biện pháp bảo tồn ĐDSH.

Bước 2: Bối cảnh có thể là xây dựng đường dây săn bắn và tiêu thụ động vật hoang dã bắt đầu từ nhà hàng ăn chuyên bán thịt thú rừng có tên gọi là "Lộc rừng".

Bước 3: Các nhân vật trong vở kịch này có thể là: Những tay bợm nhậu thịt thú rừng; Những người chuyên săn bắn động vật hoang dã; Những người buôn bán động vật hoang dã; Những nhà bảo vệ động vật hoang dã và Chính quyền địa phương.

Bước 4: Xây dựng kịch bản: - *Cảnh 1:* Một tay bợm nhậu gọi điện cho mấy ông bạn nhậu rủ rê làm bữa nhậu vì vừa trúng quả đất đai thu được khá nhiều tiền. Nơi được hẹn đến là nhà hàng Lộc rừng với các món thịt thú rừng. Tay bợm nhậu này gọi điện đến nhà hàng đặt mấy món thịt thú rừng như thịt heo rừng, thịt nai, thịt tê tê, thịt nhím...; - *Cảnh 2:* Trong nhà hàng, chủ nhà hàng gọi điện cho mấy tay

thợ săn hỏi về các món vừa được đặt. Tay thợ săn gọi điện cho mấy tên đàn em. Sau đó gọi lại cho chủ nhà hàng thống nhất giá cả, cách thức giao hàng;

Cảnh 3: Trong nhà hàng: Nhóm bợm nhậu vừa đến đang gọi các món thịt thú rừng, nhà hàng đang nhận các loại thú rừng từ tay mấy nhà buôn. Những nhà bảo vệ động vật hoang dã và chính quyền đi vào sau khi đã theo dõi những người săn bắn và buôn bán trao đổi và vận chuyển thú rừng.

Những người chuyên săn bắn được triệu tập tới.

Cuộc đối chất xảy ra: Những người nhậu thịt thú rừng: do thịt thú rừng ngon, bổ, sạch và phù hợp cho người có tiền, chúng tỏ đẳng cấp; Người buôn bán thú rừng: do lợi nhuận cao; Người săn bắn động vật rừng: nghề, kiếm tiền, thú vui; Những người bảo vệ động vật: giải thích vai trò của ĐDSH, phát triển bền vững; Chính quyền: Luật pháp. Thống nhất: bảo tồn động vật hoang dã.

2.2.3. Bài 53: Tác động của con người với môi trường (SH9)

Bước 1: Phân tích chương trình SH9, xác định nội dung bài 53 liên quan đến BTTN và ĐDSH. Nội dung được lựa chọn xây dựng kịch bản là mục II. **Tác động của con người làm suy thoái môi trường tự nhiên.** Mục tiêu bài học: Phân tích được một số hoạt động của con người gây hậu quả xấu đối với môi trường. Phân tích được tác động tiêu cực của con người tới môi trường tự nhiên là phá hủy thảm thực vật, từ đó gây ra xói mòn và thoái hóa đất, ô nhiễm môi trường, hạn hán, lũ lụt, lũ quét... Thái độ: mỗi người đều phải có trách nhiệm trong việc bảo vệ môi trường sống của mình.

Bước 2: Bối cảnh là ở rừng ngập mặn tại vườn quốc gia Xuân Thủy, Nam Định.

Bước 3: Các nhân vật: Người chặt phá rừng; Người nông dân sống ở vùng đệm; Người dân thường ở phía ngoài vùng đệm; Cán bộ kiểm lâm; Cán bộ địa phương đại diện cho pháp luật; Lãnh đạo địa phương.

Bước 4: Xây dựng các cảnh dựa trên đặc điểm các nhân vật như sau: GV có thể hướng dẫn cho HS xây dựng kịch bản dựa vào một số gợi ý: - *Người phá rừng:* Chặt phá rừng để nuôi tôm; - *Người nông dân sống ở vùng đệm:* Chặt cây làm củi, săn bắt động vật để làm thức ăn hoặc bán; - *Người dân thường:* Bị một số bệnh do phải gánh chịu những hậu quả của việc khai phá rừng bừa bãi và ô nhiễm môi trường; - *Cán bộ kiểm lâm:* Ngăn cản không cho chặt cây, khai phá rừng bừa bãi; - *Cán bộ địa phương đại diện cho pháp luật:* Tất cả các hoạt động khai thác rừng không có giấy phép là những hành vi vi phạm pháp luật, phải

được xử lý nghiêm khắc; - *Lãnh đạo địa phương*: Giải quyết, bố trí công ăn việc làm cho những người phá rừng, giao đất cho người nông dân trồng rừng để sinh sống, khai thác hải sản hợp lí; thiết kế dịch vụ du lịch sinh thái...

2.3. HS tự xây dựng kịch bản dựa trên hướng dẫn của GV. Sau khi đóng vai dựa vào kịch bản của GV xây dựng sẵn, HS có thể tự xây dựng kịch bản dựa trên sự sáng tạo của cá nhân và của nhóm. Chúng tôi đề xuất một số bước sau đây giúp GV hướng dẫn HS xây dựng kịch bản: - *Bước 1*) GV giới thiệu nội dung có thể tích hợp BTTN và ĐDSH: Xác định mục tiêu bài học gắn với mục tiêu BTTN và ĐDSH; - *Bước 2*) GV đặt ra vấn đề liên quan đến nội dung bài học; - *Bước 3*) HS dựa vào vấn đề GV đặt ra để xây dựng kịch bản: - Xây dựng bối cảnh; - Xác định nhân vật; - Xây dựng các cảnh trong kịch bản; - *Bước 4*) HS báo cáo trước lớp để các thành viên/ nhóm khác góp ý; - *Bước 5*) HS hoàn thiện kịch bản.

Ví dụ bài 34: *Đa dạng và đặc điểm chung của các lớp cá*

Bước 1: GV giới thiệu cho HS nội dung bài này tích hợp với bảo tồn đa dạng các loài cá. Mục tiêu bài học: Phân tích được sự đa dạng về thành phần loài và môi trường sống của cá. Nêu được các đặc điểm chung của cá và phân biệt được cá sụn và cá xương. Lấy được các ví dụ để chứng minh được vai trò của cá trong đời sống con người. Giáo dục cho HS ý thức bảo vệ các loài cá trong tự nhiên và gây nuôi phát triển các loài cá có giá trị kinh tế.

Bước 2: GV đặt vấn đề: Cá có vai trò quan trọng trong đời sống con người như cung cấp thực phẩm, thuốc chữa bệnh, dùng da cá làm các sản phẩm công nghiệp nhẹ... Tuy nhiên, hiện nay, con người đang khai thác quá mức các loài cá bằng các biện pháp như kích điện; đánh bắt bằng lưới mắt nhỏ, nổ mìn... và con người gây ô nhiễm các dòng sông, ao, hồ.

Hãy xây dựng một vở kịch nhằm thể hiện hiện trạng trên, đồng thời tuyên truyền cho cộng đồng về vấn đề khai thác cá hợp lí và bảo vệ đa dạng các loài cá.

Bước 3: HS xây dựng kịch bản.

* * *

Vận dụng phương pháp đóng vai trong dạy học kích thích người học tham gia tích cực vào bài học, giúp HS học kiến thức thông qua thực tiễn và nhớ lâu kiến thức. Trên đây là chúng tôi đã giới thiệu cách thức thiết kế kịch bản đóng vai tích hợp giáo dục BTTN và ĐDSH và một số ví dụ vận dụng để xây dựng kịch bản trong dạy học SH THCS. Mong rằng từ các ví dụ

sẽ góp phần giúp cho GV phát triển năng lực dạy học tích hợp không những giáo dục BTTN và ĐDSH mà còn tích hợp các vấn đề xã hội khác. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ GD-ĐT - Quỹ quốc tế về bảo vệ thiên nhiên (WWF). Nguyễn Sỹ Đức (chủ biên) - Mai Sỹ Tuấn - Trần Ngọc Hải - Nguyễn Thị Minh Phương - Dương Quang Ngọc - Ngô Văn Hưng - Nguyễn Văn Hiền - Bùi Ngọc Diệp - Đỗ Thị Thanh Huyền (2010). *Giáo dục bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học*.
- [2] Hoàng Phê (2000). *Từ điển tiếng Việt*. Viện Ngôn ngữ học.
- [3] Phan Trọng Ngọ (2005). *Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường*. NXB Đại học Sư phạm.
- [4] Bernd Meier - Nguyễn Văn Cường (2016). *Lí luận dạy học hiện đại*. NXB Đại học Sư phạm.
- [5] Hilbert Meyer (1987). *Unterrichts Methoden*. Band II, Frankfurt.

Dạy học môn toán...

(Tiếp theo trang 42)

thành một chuyên đề, cho HS thực hiện ngoài giờ lên lớp, bố trí buổi báo cáo thành một buổi sinh hoạt chuyên đề môn Toán. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Carl B. Boyer (1968). *A history of Mathematics*. Wiley International Edition.
- [2] Nguyễn Thị Phương Hoa (chủ biên) - Vũ Hải Hà (đồng chủ biên) - Nguyễn Thị Thu Hà - Trần Hoàng Anh - Vũ Thị Kim Chi - Vũ Bảo Châu (2014). *PISA và những vấn đề giáo dục Việt Nam, tập 1 - Những vấn đề chung về PISA*. NXB Đại học Sư phạm.
- [3] Bui Van Nghi (2010). *Connecting mathematics with real life*. Journal of Science, Hanoi National University of Education, Vol. 58, N^o 1.
- [4] Bùi Huy Ngọc (2003). *Tăng cường khai thác nội dung thực tế trong dạy học số học và đại số nhằm nâng cao năng lực vận dụng toán học vào thực tiễn cho học sinh trung học cơ sở*. Luận án tiến sĩ Giáo dục học, Trường Đại học Vinh.
- [5] Phan Văn Lý (2013). *Tăng cường các bài toán có nội dung thực tiễn trong dạy học phép tính vi phân, tích phân hàm nhiều biến số ở trường cao đẳng sư phạm*. Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Vol. 58, tr. 147-153.
- [6] Richard Lesh - Peter Galbraith - Christopher Haines - Andrew Hurford (2013). *Modeling students' mathematical modeling competences*. Springer.
- [7] Trần Vui (2014). *Giải quyết vấn đề thực tế trong dạy học Toán*. NXB Đại học Huế.