

SỬ DỤNG PHỐI HỢP CÁC CÁCH TIẾP CẬN GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ TRONG DẠY HỌC Ở TIỂU HỌC

• PGS.TS. PHÓ ĐỨC HÒA
 • DƯƠNG GIÁNG THIÊN HƯƠNG
 Đại học Sư phạm Hà Nội

1. Giải quyết vấn đề và mô hình giải quyết vấn đề

Ý tưởng “giải quyết vấn đề” trong giáo dục đào tạo được xem xét ở hai phạm trù khác nhau. Trong phạm trù mục tiêu đào tạo, ý tưởng này được coi như là một năng lực cần được hình thành, bồi dưỡng và phát triển: năng lực giải quyết vấn đề. Trong phạm trù phương pháp đào tạo, ý tưởng này được coi như nấc thang cao của hệ thống phương pháp giáo dục tích cực: phương pháp dạy học giải quyết vấn đề.

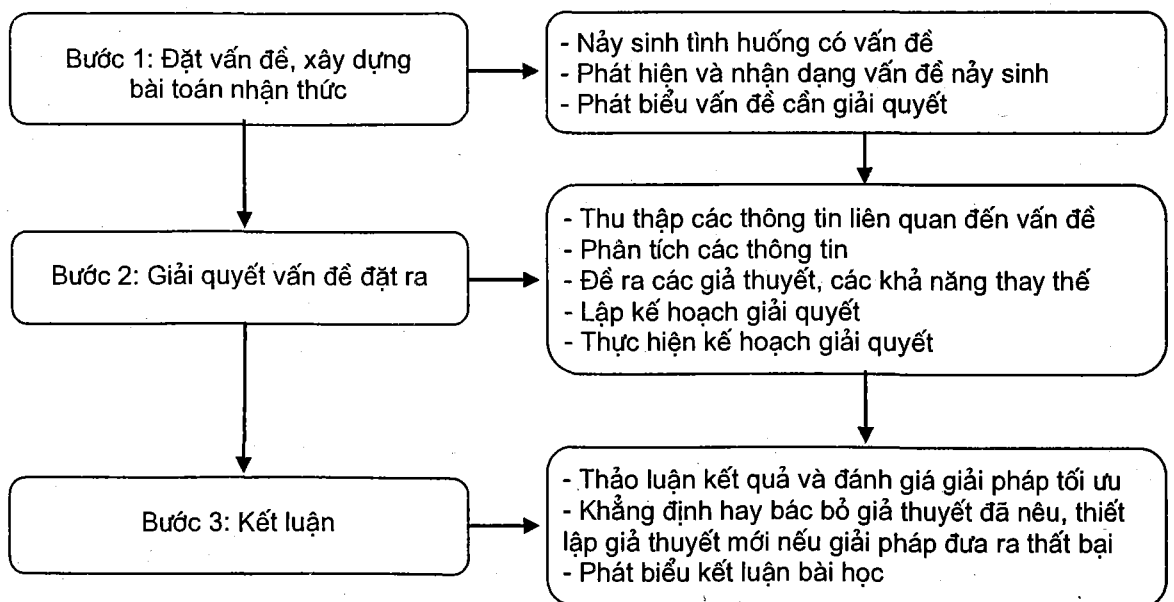
Donald R.Woods và đồng nghiệp (McMaster University; 1975,1980) khẳng định: “Giải quyết vấn đề là một quá trình đạt được một giải pháp hoàn hảo cho một vấn đề mới lạ hoặc ít nhất là một vấn đề mà người giải quyết chưa từng gặp trước đó”.

Kế thừa và phát triển những quan điểm của các tác giả trên thế giới, xét ở góc độ phương

pháp dạy học, chúng tôi cho rằng giải quyết vấn đề là một quá trình, trong đó, người học xác định được vấn đề cần giải quyết, lựa chọn được một giải pháp tối ưu để giải quyết một vấn đề mới lạ và đánh giá những gì xảy ra. Trong quá trình này, đòi hỏi người học phải có các kĩ năng tư duy bậc cao như phân tích, tổng hợp, phê phán hay sáng tạo... nhằm tìm ra con đường mới để giải quyết những vấn đề mà trước đó anh ta chưa từng gặp.

Giải quyết vấn đề được tiến hành dựa trên các mô hình nhất định. Mỗi một kiểu mô hình có ý nghĩa nhấn mạnh khác nhau. Một số mô hình được dùng khá phổ biến ở các nước phương Tây có thể kể đến như mô hình IDEAL (Bransford - 1984), mô hình của Gick.M.L năm 1986... Ở Việt Nam hiện nay cũng có nhiều quan điểm phong phú về mô hình giải quyết vấn đề. Chúng tôi đưa ra một mô hình giải quyết vấn đề gồm 3 bước như sau:

Hình 1: Mô hình giải quyết vấn đề





2. Cách tiếp cận giải quyết vấn đề trong dạy học ở tiểu học

Trong lĩnh vực khoa học giáo dục, thuật ngữ “tiếp cận” được hiểu theo nhiều nghĩa khác nhau.

Hiểu theo nghĩa hẹp, theo quan niệm dạy học ứng dụng của một số nước Âu - Mĩ, “tiếp cận” được hiểu là cách thức, là con đường, là biện pháp được sử dụng trong dạy học. Với quan niệm như vậy, có thể sử dụng một hoặc nhiều cách tiếp cận khác nhau trong một giờ học, điều này còn tùy thuộc vào mục tiêu, nội dung bài học, khả năng của giáo viên (GV), trình độ của học sinh (HS) hay điều kiện cơ sở vật chất lớp học...

Cách tiếp cận giải quyết vấn đề được hiểu là các cách thức, biện pháp tổ chức dạy học giải quyết vấn đề trong giờ học. Cụ thể hơn, đó là các cách thức, biện pháp tổ chức cho HS thực hiện quá trình phát hiện và giải quyết vấn đề. Trong một số tài liệu, dưới những góc độ nhìn nhận khác nhau, có tác giả gọi đây là mức độ dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề hoặc hình thức và cấp độ dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề hay các mức độ áp dụng dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề.

Với quan niệm như vậy, dựa trên cơ sở mô hình giải quyết vấn đề đã được xây dựng, căn cứ vào đặc điểm tâm lí của HS tiểu học cũng như đặc điểm về nội dung chương trình cấp tiểu học, với tiêu chí là mức độ chủ động, tự giác, tích cực tham gia giải quyết vấn đề của HS trong quá trình dạy học, chúng tôi tiến hành cụ thể hóa mô hình giải quyết vấn đề theo 4 cách tiếp cận giải quyết vấn đề vận dụng trong nhà trường tiểu học.

Cách tiếp cận 1: Trình bày nêu vấn đề

- Bước 1: GV nêu vấn đề học tập, HS ý thức được và có nhu cầu giải quyết vấn đề.

- Bước 2: GV chủ động trình bày cho người học quá trình tư duy giải quyết vấn đề bao gồm những mâu thuẫn, sai sót, những luận cứ cho mỗi bước giải để đi đến giải pháp tối ưu.

- Bước 3: GV và HS cùng đánh giá và rút ra kết luận (kiến thức mới của bài học).

Cách tiếp cận 2: Vấn đáp nêu vấn đề

- Bước 1: GV nêu vấn đề học tập. HS ý thức được vấn đề và có nhu cầu giải quyết.

- Bước 2: GV và HS cùng giải quyết vấn đề dựa trên một hệ thống câu hỏi gợi mở.

- Bước 3: GV và HS cùng đánh giá và rút ra kết luận bài học.

Cách tiếp cận 3: Tìm kiếm toàn phần

- Bước 1: GV nêu vấn đề, HS ý thức được vấn đề, có nhu cầu giải quyết vấn đề, nảy sinh tình huống có vấn đề.

- Bước 2: HS lập kế hoạch, lựa chọn giải pháp và độc lập giải quyết tình huống có vấn đề (THCVĐ).

- Bước 3: GV và HS cùng đánh giá và rút ra kết luận bài học

Cách tiếp cận 4: Giải quyết vấn đề theo hướng tự phát hiện

- Bước 1: GV xây dựng tình huống dạy học, thông qua đó HS phát hiện ra vấn đề học tập. HS xác định vấn đề, nảy sinh THCVĐ.

- Bước 2: HS thu thập thông tin, đề ra các giả thuyết và lập kế hoạch, tự giác thực hiện kế hoạch, chủ động điều chỉnh kế hoạch và giải thích được kết quả thu được.

- Bước 3: Đánh giá và kết luận. Việc đánh giá và kết luận có sự tham gia của cả GV và HS.

3. Phối hợp các cách tiếp cận GQVĐ trong dạy học ở tiểu học

Cũng như các PPDH khác, các cách tiếp cận GQVĐ trong dạy học tiểu học cũng có tính độc lập tương đối. Ngoài các yếu tố khách quan như điều kiện cơ sở vật chất, trình độ của HS... mỗi cách tiếp cận phù hợp với một loại vấn đề nhất định. Tuy nhiên, trong một giờ học ở tiểu học, không máy móc nhận định rằng chỉ có thể áp dụng cách tiếp cận này mà không thể áp dụng được cách tiếp cận khác, chỉ có thể áp



dụng một cách tiếp cận mà không thể là 2, 3 hay 4 cách tiếp cận hay cùng một vấn đề học tập, chỉ có thể giải quyết bằng một cách tiếp cận duy nhất nào đó. Điều này có nghĩa là, các cách tiếp cận giải quyết vấn đề cũng có những thuận lợi và hạn chế của nó, đồng thời chúng có mối quan hệ rất chặt chẽ với nhau. Vì thế, trong quá trình vận dụng, người GV cần linh hoạt sử dụng phối hợp các cách tiếp cận này nhằm tối ưu hóa hoạt động của người học, đem lại hiệu quả cao nhất cho mỗi giờ học.

Chúng tôi có thể đưa ra một số ví dụ minh họa cho sự phối hợp này như sau:

Cách tiếp cận 1 và cách tiếp cận 4

Bài 52: Cá (Môn Tự nhiên Xã hội lớp 3 – SGK trang 100)

Ở bài này, sau khi GV và HS cùng kết luận được một số đặc điểm chung của các loại cá bao gồm: “Cơ thể cá có đầu, mình, đuôi và vây. Cá là động vật có xương sống và cá thở bằng mang”, HS nêu lên một câu hỏi như: “Cá heo và cá voi là cá mà sao lại không thở bằng mang?” (xuất hiện THCVĐ - cách tiếp cận 4)

Đến bước này, nếu theo đúng quy trình của cách tiếp cận 4 thì HS sẽ phải chủ động tiếp nhận vấn đề, huy động vốn kiến thức và kinh nghiệm liên quan đến vấn đề để đề ra giả thuyết, lập kế hoạch giải quyết vấn đề và độc lập giải quyết THCVĐ đó. Tuy nhiên, đây là một vấn đề mang tính thực tiễn, tính khoa học hàn lâm nhất định, do đó, HS không thể độc lập giải quyết vấn đề bằng vốn kiến thức và kinh nghiệm hiện có trong một khoảng thời gian nhất định. Đến đây, GV có thể tiếp tục thực hiện theo quy trình cách tiếp cận 1.

GV yêu cầu HS trong lớp suy nghĩ và giải đáp thắc mắc cho bạn. Sau đó, GV thông báo câu trả lời cho các em: “Cá heo và cá voi gọi là cá nhưng nguồn gốc lại là thú. Chúng thuộc bộ cá voi, có những đặc điểm thích nghi với điều kiện sống dưới nước, tỉ trọng cơ thể xấp xỉ trọng

lượng nước, hình dạng cơ thể, cấu trúc lớp da, sự phát triển các giác quan... như loài cá như chúng vẫn còn giữ lại nhiều đặc điểm của loài thú như bán cầu đại não rất phát triển, thở bằng phổi, đẻ con và nuôi con bằng sữa...”

Cách tiếp cận 2 và cách tiếp cận 3

Tiết “Tiền Việt Nam” – Toán lớp 3 – SGK trang 130.

GV nêu vấn đề: “Quan sát đồng tiền các em có và trình bày xem đồng tiền này cho em biết điều gì?” - xuất hiện THCVĐ (cách tiếp cận 3).

Thông thường, nếu theo quy trình của cách tiếp cận 3, ở bước tiếp theo, HS sẽ thu thập các thông tin liên quan, độc lập giải quyết vấn đề và tìm ra đáp án. Tuy nhiên, đây cũng là một vấn đề mang tính thực tiễn tương đối phức tạp đối với HS lớp 3, nhất là đối với một bộ phận các em chưa biết gì về tiền, cách sử dụng đồng tiền. GV nhận định, Tiền Việt Nam là một đồ vật cụ thể, trực quan, do đó, HS có thể quan sát trực tiếp. (sử dụng cách tiếp cận 2)

GV nêu các câu hỏi phụ:

- Cho biết đây là đồng tiền của nước nào, có giá trị bao nhiêu? Vì sao em biết?
- Đồng tiền của em được làm bằng gì?
- Đồng tiền của em có đặc điểm gì? (màu sắc, hình dáng, họa tiết hoa văn...)

HS thảo luận nhóm, quan sát các đồng tiền mà mình có và cùng nhau tìm ra câu trả lời. Sau đó, GV và HS sẽ cùng nêu các kết luận.

Cách tiếp cận 2 và cách tiếp cận 4

Tiết “Bài toán liên quan đến rút về đơn vị” - Toán lớp 3 – SGK trang 128

Ở bài này, khi GV nêu ra vấn đề thể hiện dưới dạng một bài toán “Có 1648 gói bánh chia đều vào 4 thùng. Hỏi 2 thùng như vậy có bao nhiêu gói bánh?”, HS đã tìm ra được một số cách giải khác nhau, trong đó có một cách như sau:

Số gói bánh 2 thùng có là:
 $1648 : 2 = 824$ (gói bánh)

Giải thích cách làm này, HS cho rằng vì 2 thùng bằng một nửa của 4 thùng, do đó muốn tìm số gói bánh của 2 thùng chỉ việc lấy số gói bánh của 4 thùng chia làm đôi. Cách giải này hoàn toàn chấp nhận được song phải đưa ra lập luận trước khi làm phép tính.

Đến đây, HS nêu ra câu hỏi: “Nếu không hỏi số bánh của 2 thùng mà hỏi số bánh của 3 thùng thì không giải được bằng cách này. Vậy khi nào giải được bài toán theo cách này?”. Câu hỏi này trở thành một THCVĐ đối với HS (cách tiếp cận 4).

Có một số ý kiến trả lời khác nhau, ví dụ như “khi số thùng đã cho và số thùng được hỏi đều là số chẵn thì giải được theo cách này” hoặc “khi số gói bánh ban đầu chia được cho số thùng bánh thì giải được theo cách này”... Tất cả những phương án trả lời này đều chưa thuyết phục bởi lẽ đây là một câu hỏi khó. Trước bài này, HS chưa hiểu về các dấu hiệu chia hết, chưa được làm quen với các bước giải của một dạng toán có lời văn chính thống nào, do đó các em có thể mơ hồ hiểu nhưng không thể giải quyết được.

Lúc này GV sử dụng cách tiếp cận 2, vấn đáp nêu vấn đề dựa vào tình huống: Giải bài toán “Có 1648 gói bánh chia đều vào 4 thùng. Hỏi 3 thùng như vậy có bao nhiêu gói bánh?” theo cách thứ hai.

GV đưa ra hệ thống câu hỏi:

- Muốn giải bài toán theo cách trên, trước tiên ta phải xem 4 thùng gấp 3 thùng bao nhiêu lần, hay nói cách khác, 3 thùng bằng bao nhiêu phần của 4 thùng. Vậy phải làm như thế nào? (Lấy 4 : 3)

- 4 có chia được cho 3 không? (Có ý kiến cho rằng chia được, bằng $4/3$)

- Để tìm số bánh trong 3 thùng ta làm thế nào? ($1648 : 4/3$)

- Có thể thực hiện được phép tính này không? Vì sao? (HS chưa được học về chia cho phân số)

- Vậy để giải bài toán theo cách này, phải có điều kiện gì? (GV thông báo: Số thùng bánh đã biết phải chia hết cho số thùng bánh được hỏi).

Đến đây, HS và GV cùng nhau kết luận.

4. Kết luận

Từ một số ví dụ minh họa trên đây, có thể nói, các cách tiếp cận GQVĐ ở tiểu học mà chúng tôi đưa ra có thể xuất hiện trong các giờ học ở tiểu học, hoặc là độc lập, hoặc là phối hợp với các tiếp cận giải quyết vấn đề khác. Muốn vận dụng phối hợp các cách tiếp cận này, người GV phải hết sức linh hoạt, tránh dập khuôn, máy móc ở khâu phát hiện vấn đề và giải quyết vấn đề. Cần tạo ra một môi trường học tập thân thiện, một khoảng thời gian vật chất vừa đủ để HS có điều kiện nêu ra những băn khoăn, thắc mắc hay những cách giải quyết vấn đề đa dạng và phong phú. Đó chính là tiền đề làm nảy sinh các vấn đề, tình huống có vấn đề ở HS, giúp các em không những chiếm lĩnh được tri thức, kĩ năng, kĩ xảo mới mà còn phát triển được năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Vũ Hoạt – Phó Đức Hòa, *Giáo dục học tiểu học 1*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội, 2007.
2. Phó Đức Hòa – Ngô Quang Sơn, *Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học tích cực*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2008.
3. Thái Duy Tuyên, *Phương pháp dạy học – Truyền thống và đổi mới*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2008.
4. Đặng Thành Hưng, *Dạy học hiện đại - Li luận - Biện pháp - Kĩ thuật*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002.
5. I.la.Lecne, *Dạy học nêu vấn đề*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 1977.

SUMMARY

This article discusses the problem solving approaches (problem identification presentation, problem identification dialogue, full search, self-identification problem solving) in primary school teaching and their combination for optimizing learners' activities and increasing the efficiency in teaching.