

Dạy học theo chủ đề

Dinh Hữu Lâm, Trần Cường

Ngày 7 tháng 1 năm 2021

Tóm tắt nội dung

Dạy học theo chủ đề (theme-based learning) có thể hiểu là hình thức dạy học nhằm phát triển năng lực, phẩm chất của người học dựa trên *nội dung* có tính tích hợp cao, và *cách dạy học* thể hiện tinh thần phát hiện và giải quyết vấn đề, giáo dục toán học thực tiễn và dạy học dự án.

1 Phân tích các thành phần cơ bản

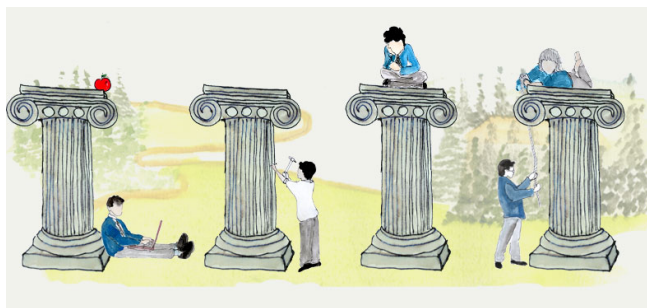
1.1 Mục tiêu

Theo cách diễn đạt truyền thống [2, pp. 28-42], mục tiêu dạy học môn toán gồm các mặt: (1) Trang bị tri thức; (2) Rèn luyện kỹ năng; (3) Phát triển năng lực trí tuệ; (4) Giáo dục chính trị, tư tưởng, phẩm chất và phong cách lao động khoa học; (5) Chuẩn bị cho học sinh học tiếp hoặc đi làm. Trong đó mục tiêu về tri thức giữ *vai trò cơ sở*, theo nghĩa chỉ có thể thực hiện các mục tiêu còn lại thông qua mục tiêu này. Có thể nói, giáo dục toán học ở nước ta mạnh ở các mặt (1), phần nào là (2), nhưng còn nhiều hạn chế ở những mặt còn lại như:

- Về *rèn kỹ năng*, mới chủ yếu bình diện hẹp nhất là *vận dụng tri thức toán học trong nội bộ môn toán* thực sự được quan tâm, còn hai bình diện rộng hơn và cần thiết hơn là *vận dụng toán trong môn học khác* và *vận dụng toán trong thực tiễn* còn bị coi nhẹ;

- Về *phát triển năng lực trí tuệ*, rèn *tư duy logic* và *ngôn ngữ chính xác* được khá chú trọng nhưng *khả năng suy đoán* và *tưởng tượng* thường bị coi nhẹ hơn; Trong *những hoạt động trí tuệ cơ bản*, những chức năng trí tuệ bậc cao như *tổng hợp*, *phản biện*, *đánh giá* không có thời gian để chú trọng bằng phân tích, so sánh, tương tự hoá, trừu tượng - khái quát hoá; Trong những *phẩm chất trí tuệ* thì *tính linh hoạt* có thể được đề cao và phát triển tốt nhưng *tính độc lập*, *tính phê phán* và *tính sáng tạo* là những điểm chưa mạnh của người lao động Việt Nam.

- Hay về mặt *chính trị - tư tưởng - phẩm chất - phong cách* thì *vẻ đẹp của toán học*, một số giá trị quan trọng như *tính tò mò khoa học*, *tinh thần đam mê - cống hiến* hay *tính trung thực - trách nhiệm*, *ý thức lao động chuyên nghiệp* còn bị xem nhẹ so với *tính kiên trì, tỉ mỉ*;



Hình 1: Bốn trụ cột của giáo dục thế kỷ XXI

- Và cuối cùng là sự chuẩn bị cho người học đi tiếp: trừ một nhóm nhỏ làm những công việc trực tiếp liên quan đến toán như *giáo viên toán, nhà nghiên cứu*, thật khó có thể lạc quan rằng giáo dục toán học ở bậc phổ thông *đã thực sự góp phần chuẩn bị tốt cho người học đi tiếp* trên cả hai con đường: học lên cao hoặc đi làm.

Chương trình 2018 [1, p. 06] diễn đạt mục tiêu dạy học môn toán theo một cách khác, không phủ nhận cách diễn đạt cũ nhưng đòi hỏi và nhấn mạnh một mức độ cao hơn:

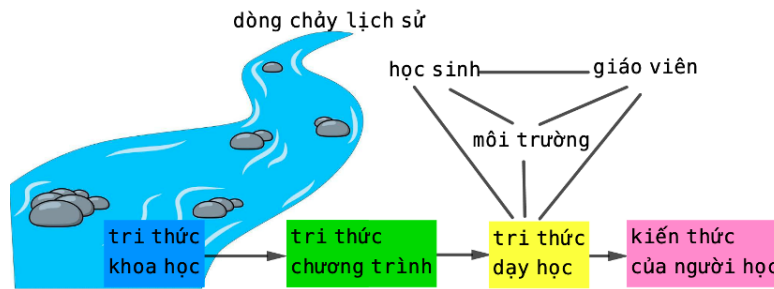
(i) Hình thành và phát triển năng lực toán học bao gồm các thành tố cốt lõi sau: năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hoá toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán;

(ii) Góp phần hình thành và phát triển ở học sinh các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung theo các mức độ phù hợp với môn học, cấp học được quy định tại Chương trình tổng thể;

(iii) Có kiến thức, kỹ năng toán học phổ thông, cơ bản, thiết yếu; phát triển khả năng giải quyết vấn đề có tính tích hợp liên môn giữa môn Toán và các môn học khác như Vật lý, Hoá học, Sinh học, Địa lí, Tin học, Công nghệ, Lịch sử, Nghệ thuật,...; tạo cơ hội để học sinh được trải nghiệm, áp dụng toán học vào thực tiễn;

(iv) Có hiểu biết tương đối tổng quát về sự hữu ích của toán học đối với từng ngành nghề liên quan để làm cơ sở định hướng nghề nghiệp, cũng như có đủ năng lực tối thiểu để tự tìm hiểu những vấn đề liên quan đến toán học trong suốt cuộc đời.

Nói gọn lại, CTT2018 chỉ nhấn mạnh mục tiêu dạy học môn Toán là *Hình thành và phát triển Năng lực, Phẩm chất*. Đây không phải là sự cắt giảm mà *thực chất là yêu cầu ở mức độ cao hơn, đòi hỏi việc dạy học môn toán phải hướng tới mục đích xa hơn*, phù hợp với *bốn trụ cột của giáo dục* của UNESCO [3] (xem hình 1). Dĩ nhiên để có thể đi xa hơn, đòi hỏi *mục tiêu về kiến thức, kỹ năng* phải có sự điều chỉnh nhất định. Một trong những phương án thực hiện sự điều chỉnh này chính là *Dạy học theo chủ đề*.



Hình 2: Quá trình Chuyển hoá sự phạm các dạng tri thức

1.2 Chủ đề là gì

1.2.1 Tri thức dạy học

Trong hệ thống dạy học tối thiểu, theo *Lý thuyết tình huống*, tri thức cùng với học sinh, giáo viên và môi trường là những thành phần cấu thành [2, pp. 152].

- *Tri thức dạy học* sẽ được chuyển hóa thành kiến thức của học sinh thông qua tổ chức dạy học của giáo viên.

- Tiền thân của *tri thức dạy học* là *tri thức chương trình* được quy định trong chương trình, sách giáo khoa: người giáo viên tiến hành hoàn cảnh hóa lại, thời gian hóa lại, cá nhân hóa lại để đặt học sinh vào một tình huống có dụng ý sư phạm.

- Muốn có *tri thức chương trình*, người ta xuất phát từ *tri thức khoa học*, sàng lọc - định mức độ yêu cầu - định cách thức diễn đạt phù hợp để đảm bảo sự tương hợp của hệ thống dạy học với môi trường của nó.

- *Tri thức khoa học*, trong trường hợp này là tri thức toán học - đối tượng của nhận thức. Đặc biệt là trong khoa học toán học, để thông báo một tri thức khoa học mới, nhà nghiên cứu thường xóa bỏ lịch sử, không nêu lại tình huống cụ thể, bỏ qua những tìm tòi, dự đoán, sai lầm hay các mốc thời gian - tức là họ thường phi hoàn cảnh hóa, phi cá nhân hóa, phi thời gian hóa.

Toàn bộ quá trình nói trên được gọi là *chuyển hóa sự phạm* (Chevallard 1985, Verret 1975), minh họa bởi sơ đồ hình 2.

2 Tiếp cận dạy học liên quan

2.1 Dạy học tích hợp

Phối hợp một cách *có hệ thống* các kiến thức (có thể thuộc nhiều phân môn, chủ đề) thành một nội dung thống nhất, dựa trên các *mối quan hệ* giữa những đơn vị với nhau và với tổng thể.

Có thể có các cấp độ: nội môn, liên môn và hơn nữa.

2.2 Dạy học dự án

Học sinh học tập thông qua thực hiện những nhiệm vụ ưu tiên theo nhóm, với nội dung tích hợp, hướng tới thực tiễn và phải trả được sản phẩm hoạt động do giáo viên định hướng.

2.3 Giáo dục toán học thực tiễn

Toán học được xem như hoạt động sống, được hình thành và phát triển trong những ngữ cảnh có ý nghĩa. Những *mô hình* thường hỗ trợ đắc lực cho cách học toán lý tưởng là tập dượt *tái khám phá có hướng dẫn*.

2.4 Dạy học PH&GQVĐ

Dựa trên những tình huống gợi vấn đề: có vấn đề, gợi nhu cầu nhận thức và gây niềm tin ở khả năng người học.

3 Lợi ích của dạy học theo chủ đề

1. Nghĩa của tri thức được làm rõ: ở đâu ra, để làm gì;
2. Hoạt động học tích cực, kiến thiết, "học đi đôi với hành";
3. Hướng tới năng lực - phẩm chất.

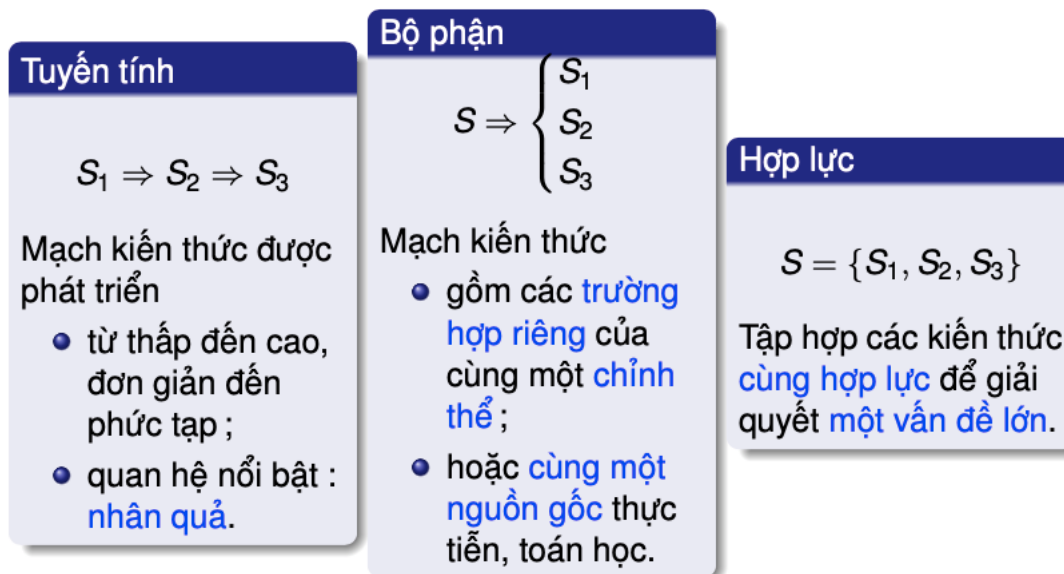
4 Chủ đề dạy học

4.1 Mô tả

Là một hệ thống các đơn vị kiến thức, có mối liên hệ về *lý luận* và (hoặc) *thực tiễn* trong một hoặc nhiều môn học.

4.2 Cách tạo chủ đề dạy học

1. Quy hoạch chung
2. Xác định mục tiêu (yêu cầu cần đạt), phạm vi (nội dung)
3. Phát triển nội dung
 - Từ *bài toán ban đầu* nâng dần lên
 - Từ *bài toán, vấn đề lớn* chia nhỏ ra
 - Trả lời một *câu hỏi chủ đề*
4. Viết chủ đề
5. Viết kế hoạch dạy học
6. Triển khai & "bảo dưỡng"



Tài liệu

- [1] Bộ Giáo dục & Đào tạo. Chương trình giáo dục phổ thông môn toán. Technical report, 2018.
- [2] Kim, Nguyễn Bá. *Phương pháp dạy học môn toán*. NXB Đại học sư phạm, 2017.
- [3] J. Delors and al. *Learning: The treasure within*. Report to unesco of the international commission on education for the twenty-first century. paris, UNESCO, 1996.