

XÂY DỰNG CÁC CHỦ ĐỀ QUY TỤ ĐỂ TÍCH HỢP GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG DẠY HỌC SINH HỌC CẤP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG Ở VIỆT NAM

TS. LÊ THANH OAI* - ThS. DƯƠNG THỊ THU HƯƠNG**
- ThS. NGUYỄN THỊ QUYÊN***

Định hướng dạy học theo chủ đề quy tụ luôn đề cao chủ thể hoạt động nhận thức của học sinh, tạo cơ hội để giáo viên tổ chức cho học sinh thực hiện các hoạt động liên quan đến nội dung dạy học trên lớp lẫn hoạt động ngoài giờ học như: vui chơi, lao động, tham quan, điều tra khảo sát thực địa, seminar khoa học, thảo luận nhóm, hoạt động thực tiễn, giáo dục thông qua sinh hoạt tập thể...

Tuy nhiên, muốn xây dựng các chủ đề quy tụ cho các môn học đều có thể góp phần tích hợp các mặt giáo dục phù hợp với nội dung của môn học đó ở trường phổ thông cần phải tuân thủ các nguyên tắc sau:

1. Các nguyên tắc xây dựng chủ đề

1.1. Các chủ đề được thiết lập phải xuất phát từ các nguyên lí tồn tại, vận động và phát triển của thế giới vật chất trong tự nhiên, theo đó xác định tên các chủ đề cốt lõi phản ánh các lĩnh vực tồn tại của vật chất trong tự nhiên.

1.2. Các chủ đề được xây dựng phải có tính hệ thống nhằm phá vỡ ranh giới giữa các môn học truyền thống, làm cho tất cả các môn học đều có thể góp phần tích hợp các mặt giáo dục phù hợp với nội dung của môn học đó.

1.3. Mỗi hệ thống chủ đề phải thiết lập được các mối quan hệ tích hợp theo quy luật quan hệ giữa các cấu trúc và chức năng, giữa hệ lớn và hệ nhỏ, giữa cấu trúc vi mô và vĩ mô, giữa thế giới vô cơ và hữu cơ, giữa các hình thức vận động của vật chất trong hệ thống chủ đề.

1.4. Mỗi chủ đề trong hệ thống phải có chức năng định hướng các hoạt động tích hợp ở các mức độ chặt chẽ khác nhau, phạm vi quan hệ giữa các thành phần kiến thức trong các môn học khác nhau, làm cho các chủ đề này tồn tại ngay cả khi các môn học vẫn được trình bày theo từng mạch logic riêng rẽ.

1.5. Mỗi chủ đề trong hệ thống phải xác định được nội dung cốt lõi. Nội dung tích hợp của chủ đề sẽ được mở rộng dần nhờ cập nhật thường xuyên những vấn

đề thực tiễn ở từng địa phương nơi trường đóng, đó là điểm liên kết cho các môn học thuộc các lĩnh vực khác nhau (khoa học tự nhiên, khoa học xã hội & nhân văn, khoa học - công nghệ) cùng tham gia vào giải quyết một vấn đề thực tiễn.

1.6. Phát triển năng lực cho học sinh là nguyên tắc xuyên suốt của chương trình giáo dục phổ thông mới ở Việt Nam. Năng lực chỉ có thể hình thành và phát triển ở học sinh thông qua việc tổ chức hoạt động học tích hợp giữa các nội dung môn học với các chủ đề cốt lõi. Các kiến thức khoa học từ các môn học khác nhau phải được lựa chọn theo nguyên tắc hướng vào làm sáng tỏ một vấn đề nào đó trong các chủ đề cốt lõi.

Chương trình giáo dục phổ thông mới của Việt Nam sẽ triển khai dựa trên tiếp cận năng lực. Muốn phát triển năng lực phải triển khai dạy học tích hợp. Trong bối cảnh chương trình và sách giáo khoa sẽ thay đổi, phải xây dựng được các chủ đề cốt lõi làm điểm quy tụ để tích hợp nội môn, liên môn, xuyên môn, đa môn trong các lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn, khoa học - công nghệ.

2. Đề xuất các chủ đề cốt lõi

Trong khuôn khổ bài viết, chúng tôi đề xuất hệ thống các chủ đề cốt lõi trong giáo dục môi trường và biến đổi khí hậu (GDMT&ĐKH) với các nội dung cơ bản sau: (xem *bảng trang bên*)

Tóm lại, xu hướng chung trên thế giới là vận dụng dạy học tích hợp các môn học để tăng cường tính liên thông, liên kết của kiến thức. Tích hợp các môn học ở phổ thông sẽ làm giảm số đầu môn học, đồng thời giải quyết được bài toán mâu thuẫn giữa thời gian dạy học trong nhà trường có hạn với lượng thông tin tăng quá nhanh. Do đó, cần phải xây dựng *các chủ đề cốt lõi* thành một hệ thống, làm điểm liên kết các môn học để

* Tạp chí Giáo dục

** Viện Khoa học giáo dục Việt Nam

*** Trường Đại học sư phạm Hà Nội

TT	Các chủ đề cốt lõi	Các nội dung cơ bản
1	Chủ đề "Môi trường không khí"	<ul style="list-style-type: none"> - Thời tiết và khí hậu; - Các hiện tượng thời tiết cực đoan; - Hiệu ứng nhà kính; - Ô nhiễm không khí; - Ảnh hưởng của sự tăng, giảm nhiệt độ; - Bảo vệ sự cân bằng thành phần khí quyển...
2	Chủ đề "Môi trường nước"	<ul style="list-style-type: none"> - Ảnh hưởng của sự thay đổi lượng mưa; - Mưa axit và Ảnh hưởng của mưa axit; - Lũ lụt và hạn hán; - Kích bản nước biển dâng; - Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu (BĐKH) đến môi trường nước, băng; - Đại dương và BĐKH (hấp thụ khí nhà kính); - Sử dụng hợp lý các nguồn nước (sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp...); - Bảo vệ tài nguyên sông, cửa sông, thềm lục địa và đại dương; - Chống ô nhiễm nước và bảo vệ nguồn lợi thủy sản...
3	Chủ đề "Môi trường sinh vật"	<ul style="list-style-type: none"> - Chu trình cac bon và BĐKH; - Giảm phát thải khí nhà kính từ mất rừng và suy thoái rừng (REDD); - Chu trình nitơ và BĐKH; - Sự di chuyển vùng phân bố của động, thực vật; - Sự xâm lấn của sinh vật ngoại lai; - Ảnh hưởng của BĐKH đến các hệ sinh thái; - Ảnh hưởng của BĐKH đến đa dạng sinh học và bảo vệ đa dạng sinh học; - Chống chặt, đốt phá rừng; bảo vệ rừng và trồng rừng...
4	Chủ đề "Môi trường đất"	<ul style="list-style-type: none"> - Lũ lụt và hạn hán; - Chống xói mòn đất và thoái hóa đất; - Ảnh hưởng của BĐKH đến đất; - Khai thác và sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên khoáng sản; - Canh tác bền vững và sự hấp thụ khí nhà kính (BĐKH); - Quy hoạch môi trường lãnh thổ
5	Chủ đề "Môi trường KT-XH"	<ul style="list-style-type: none"> - Quan điểm đạo lý về môi trường liên quan đến BĐKH; - Kinh tế và môi trường liên quan đến BĐKH; - Chính trị và môi trường liên quan đến BĐKH; - Ảnh hưởng của BĐKH đến sức khỏe con người; - Ảnh hưởng của BĐKH đến KT-XH; Vai trò và trách nhiệm của con người trong sự BĐKH; - Vấn đề "giới" trong ứng phó với BĐKH; - Thị trường cac bon và cơ chế phát triển sạch (CDM); - Các mô hình ứng phó với BĐKH; Dân số, năng lượng và BĐKH; - Chiến lược và giải pháp thích ứng với BĐKH ở Việt Nam; - Chiến lược và giải pháp giảm nhẹ BĐKH ở Việt Nam; - Chiến lược ứng phó với BĐKH trên thế giới...

giải quyết các vấn đề chung của thực tiễn đặt ra như Pháp đang thực hiện gọi là "Chủ đề quy tụ" (Thèmes de convergence). □

Tài liệu tham khảo

1. Dương Tiến Sỹ. *Giáo dục môi trường qua dạy học Sinh thái học lớp 11 phổ thông trung học*. Luận án tiến sĩ giáo dục. 1999.
2. Xavier Roegiers. *Khoa sư phạm tích hợp hay làm thế nào để phát triển các năng lực trong nhà trường* (Đào Trọng Quang - Nguyễn Ngọc Nhị dịch). NXB Giáo dục, H. 1996.

3. Wynne Harlen. *Principles and big ideas of science education*. Available on the ASE website www.ase.org.uk and linked websites ISBN 978 0 86357 4 313. 2010.

SUMMARY

The trend of subjects integrated through the construction of the subject is necessary. It is not only for reducing timing of the presentation of many disciplines of knowledge, but more importantly how students rehearse for general use knowledge into practice, because to solve apractical problem often have to mobilize the knowledge of many subjects.