

# DẠY HỌC THEO TIẾP CẬN LIÊN MÔN CÁC MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN - CÔNG CỤ HIỆU QUẢ ĐỂ BỒI DƯỠNG TRÁCH NHIỆM XÃ HỘI Ở NGƯỜI HỌC

PGS. TS. ĐỖ HƯƠNG TRÀ - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội  
 ThS. NGUYỄN THỊ THUẦN - Trường Cao đẳng Sư phạm Hà Nội

## 1. Đặt vấn đề

Trước áp lực xã hội (XH), nhiều nước đã chủ động đưa "Trách nhiệm XH" vào chương trình giáo dục một cách nghiêm túc. Ở Việt Nam, nhiều nội dung giáo dục đã được đưa vào nhà trường như: tiết kiệm năng lượng, giảm khí thải carbonic, sử dụng vật liệu tái sinh, sử dụng năng lượng mặt trời, cải thiện nguồn nước sinh hoạt, phòng chống AIDS,... qua đó, bồi dưỡng trách nhiệm XH cho học sinh (HS). Quá trình dạy học không chỉ quan tâm đến các kiến thức người học có được mà còn quan tâm đến quá trình có được các kiến thức đó. Vấn đề đặt ra là làm thế nào để bồi dưỡng trách nhiệm XH cho HS thông qua các nội dung dạy học?

## 2. Dạy học theo tiếp cận liên môn các môn khoa học tự nhiên – công cụ hiệu quả để bồi dưỡng trách nhiệm xã hội ở người học

### 2.1. Bồi dưỡng trách nhiệm XH qua dạy học theo tiếp cận liên môn

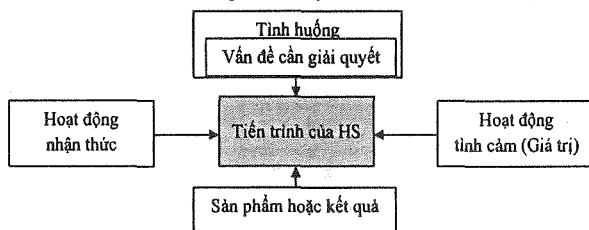
Trách nhiệm XH là nhiệm vụ cá nhân cần phải thực hiện để duy trì sự cân bằng giữa nền kinh tế và hệ sinh thái [4]. Có trách nhiệm XH là tăng tối đa các tác dụng tích cực và giảm tới tối thiểu các hậu quả tiêu cực đối với XH. Trong quá trình dạy học, trách nhiệm XH của người học là sự cam kết tham gia các hoạt động đóng góp cho sự phát triển bền vững của XH, thông qua sự hiểu biết và tuân thủ các chuẩn mực về môi trường, bình đẳng giới, an toàn lao động, sinh thái,...

Việc đưa người học tham gia vào các hoạt động trợ giúp các đối tượng XH như hỗ trợ người tàn tật, trẻ em mồ côi, ủng hộ các bạn vùng bị lũ lụt và thiên tai,... là cần thiết nhưng chưa đủ. Hơn nữa, chúng ta cần đưa HS tham gia vào các hoạt động dự đoán và đo lường những tác động về XH và môi trường, để có được những nhận thức, hành động đúng đắn.

Bồi dưỡng trách nhiệm XH của HS bao gồm hai khía cạnh: Các kiến thức, kỹ năng để vận hành hoạt động nhận thức và các thái độ, tình cảm diễn ra trong tiến trình học. Hai khía cạnh này cùng với các tình huống cần giải quyết và các sản phẩm hoặc kết quả học mong muốn sẽ quy định tiến trình học của người học (Xem sơ đồ 1).

Điều quan tâm đầu tiên trong mục tiêu bồi dưỡng trách nhiệm XH cho HS là việc tổ chức nội dung dạy học. Khi tổ chức nội dung, cần xem xét đến các yếu tố sau [2]:

Sơ đồ 1: Quan hệ giữa các yếu tố với tiến trình học



- Người học phải được đặt trong tình huống phức hợp, ở đó các kiến thức hoặc các phương pháp, kỹ năng cần sử dụng thuộc về các môn học khác nhau;
- Các tình huống cần phải nêu lên được các vấn đề thời sự của cuộc sống, nhu cầu của cộng đồng, cá nhân HS và tiến trình giải quyết vấn đề bao gồm hoạt động nhận thức và hoạt động tình cảm nhằm thúc đẩy động cơ giải quyết vấn đề;

- Trong quá trình giải quyết các vấn đề, HS phải được tự khám phá và thường thức thành quả học tập. Qua đó, giáo dục HS nhận biết được các tác động của tiến bộ khoa học kỹ thuật đối với đời sống cũng như có trách nhiệm với bản thân và XH trong việc giải quyết các vấn đề thực tiễn.

Để bồi dưỡng trách nhiệm XH cho HS, việc tổ chức nội dung đòi hỏi giáo viên cần thực hiện theo các bước sau (Xem sơ đồ 2).

- Phân tích các nhu cầu XH, văn hóa, kinh tế của cộng đồng cũng như các nhu cầu và nguyện vọng của HS hoặc cha mẹ của họ;

- Phân tích chi tiết để làm rõ ý định, mục đích giáo dục và xác định các giá trị, nhu cầu cần ưu tiên trong dạy học nhằm đáp ứng nguyện vọng, khuyến khích hoạt động giải quyết các vấn đề của cuộc sống, phục vụ XH;

- Thiết lập mục tiêu dạy học và những mục tiêu cụ thể của các tình huống xoay quanh một chủ đề trung tâm có liên quan đến nội dung kiến thức và phương pháp thuộc các môn học khác nhau;

- Xác định các chiến lược dạy học nhằm đưa người học vào hoạt động tìm tòi nghiên cứu để bồi dưỡng trách nhiệm XH cho họ;

- Lựa chọn và chuẩn bị các thiết bị thí nghiệm, các nguồn tài nguyên cần thiết, phù hợp với nội dung dạy học;

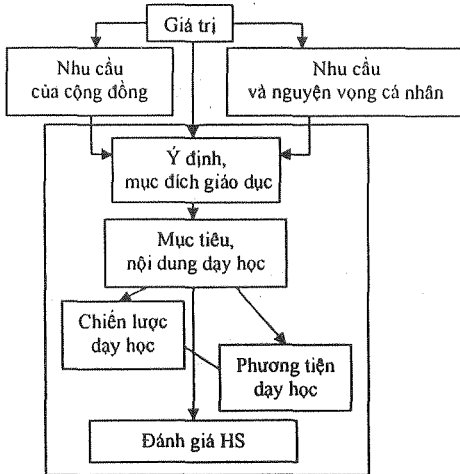
- Thiết kế, xây dựng các công cụ đánh giá HS dựa trên các mục tiêu dạy học.

Như vậy, trách nhiệm XH gắn với nhu cầu giải



quyết các tình huống phức hợp của cuộc sống XH, đòi hỏi vận dụng kiến thức, phương pháp của nhiều môn học. Nói cách khác, dạy học theo tiếp cận liên môn đã tạo cơ hội thuận lợi cho việc bồi dưỡng trách nhiệm XH cho HS.

Sơ đồ 2: Các bước tổ chức nội dung bồi dưỡng trách nhiệm XH cho HS



## 2.2. Bồi dưỡng trách nhiệm XH thông qua dạy học chủ đề nước

### 2.2.1. Giới thiệu chung về chủ đề

Đặc trưng của dạy học theo tiếp cận liên môn là tổng thể các thành phần có mối liên hệ và ảnh hưởng qua lại với nhau. Phân tích chủ đề nước trong mối quan hệ giữa các môn học khác nhau, chúng tôi thấy: Nước tạo nên một chủ đề thống nhất, đặc biệt phù hợp với dạy học liên môn. Khi đề cập đến nước, có thể kể đến vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên, sự chuyển thể của nước, sự cung cấp nước từ nguồn nước đến các gia đình,... Nói đến chất lượng nước là nhắc tới các phương pháp của hóa học phân tích. Khi xử lý nước để cập đến vận dụng những quá trình lí - hóa (hoặc đơn giản là hóa học và vi sinh),... Như vậy, hoạt động dạy xung quanh chủ đề nước sẽ góp phần bồi dưỡng trách nhiệm XH ở HS đối với vấn đề toàn cầu, đang thu hút sự chú ý của nhân loại, đồng thời cũng là vấn đề cấp thiết của nước ta hiện nay.

### 2.2.2. Mục tiêu dạy học và các chiến lược dạy học

Xuất phát từ hiện trạng trong đời sống "Nước dùng ngày càng cạn kiệt và bị ô nhiễm" đã dẫn đến việc xác định nhu cầu của cộng đồng cũng như nhu cầu, nguyện vọng của HS là: Vì sao lại xảy ra hiện trạng đó và làm thế nào có thể giải quyết được vấn đề đó?

Chủ đề đã đặt người học vào vai trò của các công dân có trách nhiệm với XH. Từ chủ đề nước, HS cần đạt được các mục tiêu:

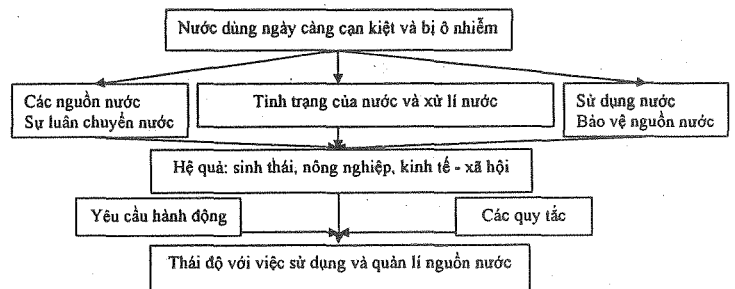
- Nhận biết các nguồn nước trong tự nhiên trên cơ sở mô tả được vòng tuần hoàn của nước;
- Trình bày được sự chuyển thể của nước bằng các ngôn ngữ khoa học: bay hơi, nóng chảy, đông đặc, ngưng tụ,...;
- Mô tả nguyên tắc vận chuyển nước từ các nhà máy nước đến các hộ gia đình. Vẽ được sơ đồ mô tả quá trình này;
- Nhận biết một số phương pháp phân tích hóa học và vi sinh hiện đang được sử dụng trong một số phòng thí nghiệm để kiểm tra chất lượng nước ở Việt Nam;
- Phát hiện được các nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước ở địa phương hoặc khu vực gia đình HS đang sinh sống;
- Đánh giá chất lượng nước bằng cách vận dụng một số phương pháp phân tích hóa học và vi trùng học hiện đang được sử dụng trong các phòng thí nghiệm để kiểm tra chất lượng nước;
- Nhận biết được nhu cầu nước đối với cơ thể con người và đánh giá được hiện trạng sử dụng nước sạch ở địa phương;
- Đề xuất được một số giải pháp nhằm bảo vệ nguồn nước sạch ở địa phương.

Mục tiêu dạy học dẫn đến việc tổ chức và lựa chọn các nội dung dạy học. Nội dung dạy học đã dẫn đến các yêu cầu hành động và các quy tắc ứng xử để bảo vệ nguồn tài nguyên quý của Trái Đất, qua đó, hình thành thái độ của HS đối với việc sử dụng và quản lí nguồn nước. Việc bồi dưỡng trách nhiệm XH cho HS thông qua dạy học chủ đề nước được mô tả bằng sơ đồ 3 dưới đây.

Kiến thức thuộc các môn học khác nhau đã được đề cập trong chủ đề: chu trình nước và sự chuyển thể của nước; nhu cầu nước đối với cơ thể con người; nước đối với vấn đề sinh thái, nông nghiệp và kinh tế - XH; quản lí các nguy cơ ô nhiễm nguồn nước; đánh giá chất lượng nước; quá trình xử lý nước (vệ sinh môi trường, lọc nước,...).

Các hoạt động dạy học bao gồm hai giai đoạn: giai đoạn dạy học trên lớp và giai đoạn thực hiện các

Sơ đồ 3: Bồi dưỡng trách nhiệm XH cho HS thông qua dạy học chủ đề nước



(Xem tiếp trang 61)