

# **RÈN LUYỆN KỸ NĂNG NGHỀ NGHIỆP CHO GIÁO VIÊN DẠY MÔN HÓA HỌC THPT TIẾP CẬN CHUẨN QUỐC TẾ**

**TS. Nguyễn Thị Kim Thành**  
**Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội**

Trong những năm gần đây, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã không ngừng đổi mới nhiều lĩnh vực trong giáo dục mà trọng tâm là đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tăng cường khả năng tự học, tự nghiên cứu của người học theo các quan điểm hiện đại như: Dạy học lấy người học làm trung tâm; Dạy học hợp tác; Dạy học phân hoá; Dạy học dự án; Dạy học Intel; .... nhằm nâng cao chất lượng dạy học. Vì vậy, trong quá trình dạy học người giáo viên phải vận dụng linh hoạt, tích hợp khéo léo các phương pháp dạy học và có kế hoạch cải tiến thường xuyên theo hướng ngày càng hoàn thiện qui trình dạy học tiếp cận chuẩn quốc tế.

## **1. Qui trình dạy học tiếp cận chuẩn quốc tế**

Quy trình dạy học tiếp cận chuẩn quốc tế được xây dựng trên cơ sở nghiên cứu chương trình huấn luyện giáo viên và chuyên gia đào tạo của Đại học khảo thí quốc tế Cambridge (University of Cambridge - International Examinations), quy trình sự phạm tương tác của hai tác giả Jean-Marc Denomme và Madeleine Roy của Đại học Quesbec. Qui trình này đã được chỉnh sửa phù hợp với điều kiện thực tiễn Việt Nam.

Qui trình dạy học tiếp cận chuẩn quốc tế là thực hiện quan điểm dạy học cá thể, tạo điều kiện hoạt động học tập cho người học ở tất cả các bậc học, cấp học, ngành học tiếp cận với chuẩn quốc tế và khu vực.

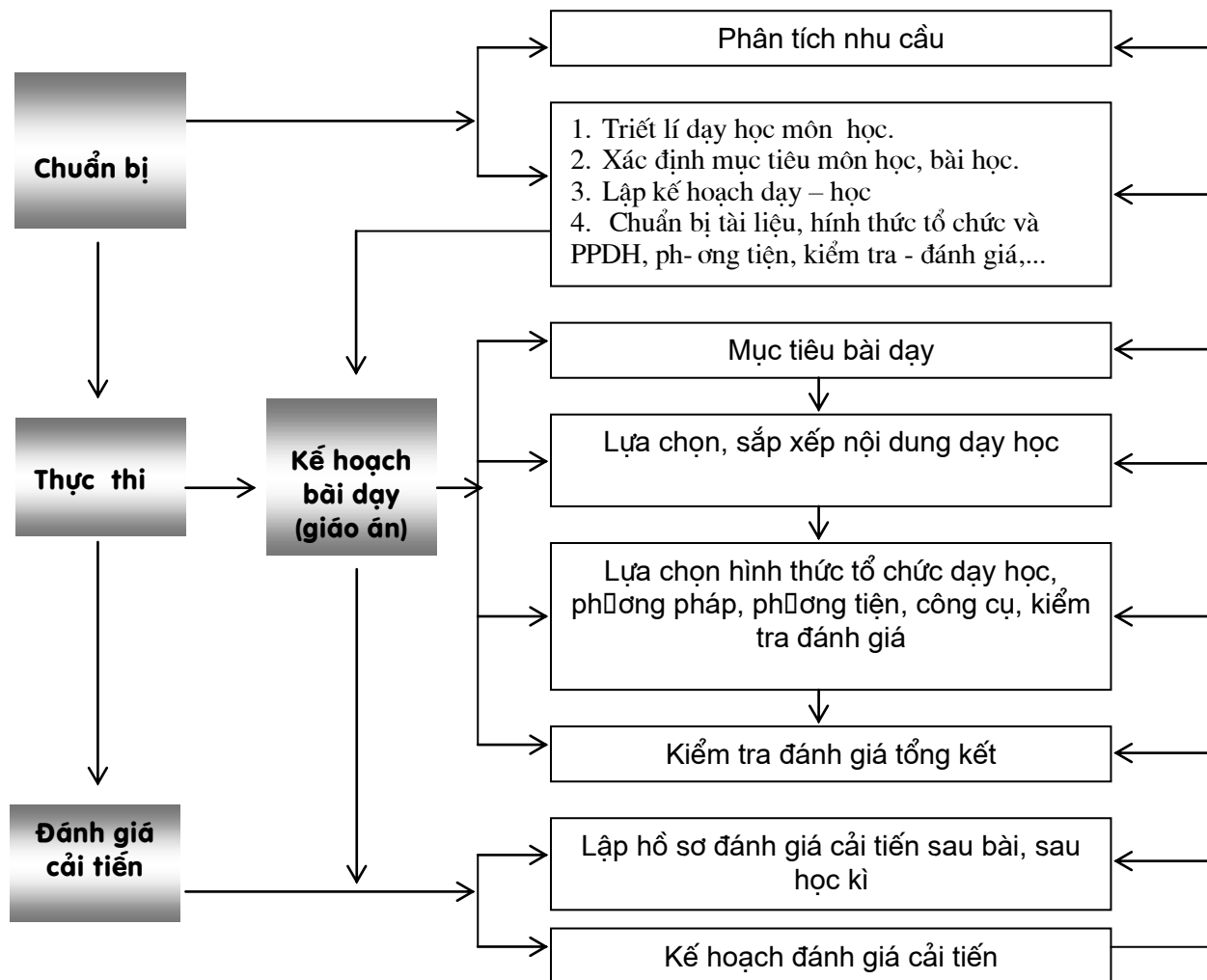
Theo cách tiếp cận mới này thì:

- Dạy một quá trình tích cực, trong đó người dạy chia sẻ thông tin với người học, nhằm cung cấp và giúp họ xử lý thông tin để đạt tới mục tiêu là thay đổi hành vi của họ.

- Học là quá trình đồng hoá thông tin nhằm thay đổi hành vi một cách tổng hợp.

- Qui trình dạy học là một quá trình tương tác có chủ định giữa các yếu tố cấu thành nhằm tạo ra sự thay đổi hành vi của người học, hướng tới những mục tiêu giáo dục cao hơn.

Qui trình dạy học tiếp cận chuẩn quốc tế xét trên quan điểm hệ thống bao gồm 3 giai đoạn đã được thể chế hóa phù hợp với đặc điểm của Việt Nam. Trong đó, các thành tố liên kết với nhau theo một chu trình và tác động qua lại với nhau thể hiện trong sơ đồ sau:



## 2. Rèn luyện kỹ năng nghề cho giáo viên hóa học tiếp cận chuẩn quốc tế

Ng-ời giáo viên muốn có một kỹ năng dạy học chuẩn mực thì th-ờng xuyên phải rèn luyện các thao tác cơ bản d-ới đây :

- Thực hành lập kế hoạch dạy học hoá học, hệ mục tiêu môn hóa học,...xây dựng hình thức tổ chức dạy, ph-ơng pháp dạy học và chuẩn bị ph-ơng tiện dạy học phù hợp với mục tiêu chuẩn kiến thức kỹ năng của từng bài học, chương...

- Thực hành các hoạt động dạy học hóa học trong các giờ chính khoá cũng nh-ngoại khoá đ-ợc thể hiện thông qua việc thiết kế các loại giáo án dạy học nh- giáo án dạy học bình th-ờng, giáo án dạy học nghiên cứu và giáo án dạy học theo dự án

- Thực hành kiểm tra đánh giá sự tiến bộ của kết quả học tập của ng-ời học dựa vào mục tiêu của bài học đã nêu.

- Thực hành đánh giá cải tiến để có kế hoạch cải tiến việc dạy học thể hiện qua hồ sơ đánh giá môn hóa học.

Các thao tác này đ-ợc thể chế hóa trong từng giai đoạn sau :

### a. Giai đoạn chuẩn bị

#### ❖ B-ớc 1. Phân tích nhu cầu môn học

Phân tích nhu cầu là qui trình đầu tiên mà giáo viên phải thực hiện, đó là **những thông tin quan trọng để giáo viên xác định mục tiêu môn học, bài học, xây dựng**

**kế hoạch dạy học môn học.** Để thực hiện khâu này giáo viên cần phải thực hiện đúng các công việc sau:

- Xác định đúng vị trí môn Hóa học, bài học giúp giáo viên đạt mục tiêu chung của bài học, cấp học và có quan điểm đầy đủ, đúng về giáo dục toàn diện. Giáo viên có thể sử dụng phiếu điều tra (khoảng 12-15 câu) bao hàm các nội dung nh- :

- Quan điểm của ng- ời học về khoa học hóa học : thú vị hay không; có lợi hay không ; mức độ tìm hiểu về hoá học; nội dung hóa học - a thích;....

- Thời l- ợng dành cho việc học hóa học trong 1 tuần,...; ph- ơng pháp học và kết quả đạt đ- ợc và nguyên nhân;

- Hình thức dạy và kiểm tra đánh giá, đề đạt nguyện vọng gì trong cách dạy và kiểm tra đánh giá.

- Điều tra đối t- ợng dạy học

Giáo viên phải thực hiện kế hoạch điều tra trên nhiều ph- ơng diện nh- :

- Kiểm tra kiến thức nền của ng- ời học, nhằm đánh giá khả năng học tập của họ, những khó khăn, thuận lợi mà họ có thể gặp phải trong quá trình học hóa học. Điều tra kiến thức nền giúp giáo viên phân loại ng- ời học theo các nhóm năng lực khác nhau để từ đó giáo viên có thể xây dựng các chiến l- ợc dạy học phù hợp.

Ví dụ : Tr- ớc khi bắt đầu dạy cho học sinh kiến thức hóa học lớp 11, giáo viên cho học sinh làm bài kiểm tra 45 phút gồm 25 câu hỏi (trắc nghiệm khách quan nhiều lựa chọn) có nội dung liên quan đến việc tiếp thu kiến thức ở phần sau. Các câu hỏi kiểm tra nên dừng ở mức độ 1. Biết (chiếm 40%) và mức độ 2. Hiểu ( chiếm 60%) hoặc mức độ 1. Biết (chiếm 60%) và mức độ 2. Hiểu ( chiếm 40%),...

- Điều tra phong cách học tập môn Hóa học giúp GV đề ra các chiến l- ợc học tập t- ơng ứng có hiệu quả nhất đối với học sinh.

- Điều tra hứng thú học hóa học giúp giáo viên nắm đ- ợc động cơ học tập môn học, những nguyên nhân dẫn tới việc thích hoặc không thích học môn học để có chiến l- ợc dạy học phù hợp.

Để việc điều tra h- ớng thú hay phong cách học tập môn Hóa học nhanh và chuẩn xác, giáo viên nên thiết kế các phiếu điều tra hay bảng hỏi với các câu hỏi có liên quan trực tiếp đến nội dung mà giáo viên cần phải biết. Ví dụ:

**PHIẾU ĐIỀU TRA NHƯ CẦU HỌC SINH  
(MỞ ĐẦU BÀI HỌC, CHỜNG )**

Họ và tên :..... lớp.....

Tr- ờng :.....

Những điều em Biết	Những điều em Thắc mắc (câu hỏi)	Những điều em Hiểu đ- ợc sau bài học
.....	.....	.....

- Nghiên cứu điều kiện vật chất, kĩ thuật, điều kiện kinh tế – xã hội của địa phương,... giúp giáo viên có kế hoạch sử dụng hoặc bổ sung để hỗ trợ cho quá trình dạy học hóa học.

❖ B- ớc 2.

- Từ việc phân tích nhu cầu môn học, giáo viên phải xác định đ- ợc:

Nêu vị trí, vai trò của bài cụ thể, thuộc chương nào, sách giáo khoa hóa học lớp mấy. Giáo viên phải nêu những điểm cần chú ý, những yêu cầu riêng, điều kiện vật chất cần thiết tối thiểu, chính sách khen thưởng,... trong quá trình dạy học hóa học.

- Xác định mục tiêu dạy học

- Giáo viên phải xác định đúng và đủ mục tiêu môn hóa học mà ngành học phải đạt đ- ợc:

+ Kiến thức : Hiểu và giải thích đ- ợc tính chất vật lí, tính chất hoá học, qui luật biến thiên tính chất...; Phân biệt đ- ợc..., các loại phản ứng hoá học, liên kết hoá học,...

+ Kĩ năng : Sử dụng được ...; Vận dụng đ- ợc ...; Phân tích đ- ợc ... ; Đánh giá đ- ợc ... ; Tổ chức được ... Và các kĩ năng khác như : Có kĩ năng làm việc nhóm, giải quyết vấn đề hoặc trình bày trước lớp, nhóm,...

- Việc xác định mục tiêu bài học là yếu tố quan trọng nhất mà giáo viên thực hiện. Đó là cơ sở để lựa chọn, sắp xếp nội dung dạy học, lựa chọn hình thức tổ chức dạy học, phương pháp, phương tiện, công cụ dạy học, hình thức kiểm tra đánh giá. Mục tiêu bài học cũng là thành phần cơ bản của kế hoạch bài dạy (giáo án), là sự miêu tả đầu ra mong đợi của giáo viên và học sinh sau 1 bài học, là cơ sở cho các hoạt động khác trong giờ học và cũng là tiêu chí để đánh giá hiệu quả giờ học.

+ Giáo viên phải xác định đ- ợc các điều kiện, hoàn cảnh, phương hướng, yêu cầu để ngành học thực hiện hành vi. Các điều kiện thể hiện trong mục tiêu thường bắt đầu từ theo một số cách như : Vận dụng (công thức, sơ đồ, điều kiện phản ứng,...) hoặc căn cứ vào (điều kiện, dữ kiện,...) ngành học cho biết (trình bày, hoàn thành,...) .....

+ Chọn một động từ chỉ hành động tương ứng (hành động quan sát đ- ợc) với bậc mục tiêu trong các lĩnh vực mà giáo viên mong đợi. Ví dụ :

Mục tiêu bậc 1	Mục tiêu bậc 2	Mục tiêu bậc 3
1.1. Nêu đ- ợc tính chất vật lí chung của kim loại (tính dẻo, dẫn nhiệt, dẫn điện, ánh kim).	2.1. Giải thích đ- ợc nguyên nhân gây ra tính chất vật lí đó.	3.1. Trình bày và giải thích đ- ợc tính chất vật lí riêng của kim loại (nhiệt độ nóng chảy, tính cứng,...)
1.2. Nêu đ- ợc tính chất hóa học đặc trưng của kim loại là tính khử.	2.2. Giải thích đ- ợc tại sao kim loại thể hiện tính khử. Trình bày đ- ợc khả năng phản ứng của một số kim loại với dung dịch muối	
1.3. Biết đ- ợc khái niệm về cặp oxi hoá- khử của kim loại.	2.3. Trình bày đ- ợc thứ tự của: Dãy thế điện cực chuẩn của kim loại.	3.2 Giải thích đ- ợc cơ chế phát sinh dòng điện trong pin điện hóa.

1.4. Nêu đ-ợc ý nghĩa của dãy thế điện cực chuẩn của kim loại.	2.4 So sánh đ-ợc tính oxi hóa- khử. Xác định đ-ợc chiều của phản ứng oxi hóa khử.	3.3 Tính và giải thích đ-ợc suất điện động của pin điện hoá luôn là số d-ơng. Tính đ-ợc thế điện cực chuẩn của cặp oxi hóa- khử khi biết suất điện động chuẩn của pin điện hoá.
1.5 Giải đ-ợc các bài tập về kim loại		

+ Tiêu chí 1 à các từ miêu tả mức độ thực hiện hành vi có thể thoả mãn nội dung của hành vi đó. Thông th-ờng, tiêu chí đ-ợc diễn tả d-ới dạng con số tối thiểu, hoặc 1 hành động nào đó đ-ợc xem là tối thiểu.

Quá trình mà giáo viên thực hiện ở b-ớc 2 đ-ợc sắp xếp lại với nhau. Ví dụ :

<b>Điều kiện</b>	<b>Động từ chỉ hành vi</b>	<b>Tiêu chí</b>
Sau khi học xong bài Tính chất của kim loại. Dãy điện hoá của kim loại. Ng-ời học sẽ	giải thích đ-ợc nguyên nhân gây ra	- tính dẻo, dẫn nhiệt, dẫn điện, ánh kim.....của kim loại - tính khử của kim loại của kim loại.
Dựa vào dãy điện hoá của kim loại, ng-ời học sẽ	dự đoán đ-ợc và viết đ-ợc	chiều của phản ứng giữa 2 cặp oxi hóa-khử.
Dựa vào dãy điện hoá của kim loại, ng-ời học sẽ	so sánh đ-ợc	tính khử của các kim loại và tính oxi hóa của các ion kim loại.

Nh- vậy, việc xác định mục tiêu chi tiết cho từng bài học, làm cơ sở cho việc xây dựng kế hoạch dạy học nói chung và soạn giáo án cho từng bài học nói riêng.

- Lập kế hoạch dạy học

Căn cứ và nhu cầu, mục tiêu chung của môn học và mục tiêu chi mà giáo viên xây dựng kế hoạch dạy học cho từng bài học cho 1 ch-ơng, 1 học kì hay 1 năm học. Kế hoạch dạy học là lịch trình chi tiết từng bài học với dự kiến về hình thức tổ chức dạy học, các ph-ơng pháp, ph-ơng tiện, các hình thức kiểm tra - đánh giá với các hình thức khác nhau vào các thời điểm khác nhau. Giáo viên có thể lập kế hoạch cho các hoạt động ngoại khoá.

- Tổ chức tài liệu dạy học

Sách giáo khoa là các tài liệu học tập chính. Ngoài ra có sách tham khảo, tranh ảnh, hiện vật, băng hình, băng tiếng, các Website học tập liên quan v.v. Giáo viên nên sắp xếp các tài liệu theo bài để dễ thấy khi cần.

- Các hình thức tổ chức dạy học : Học trên lớp (Thuyết trình thảo luận nhóm, mô phỏng, đóng vai) . Tự học có h-ớng dẫn hoặc tự học.

- Ph-ơng tiện , công cụ dạy học; Kiểm tra, đánh giá.

- ❖ Giai đoạn thực thi

- Từ mục tiêu chi tiết của bài dạy sẽ quyết định qui trình dạy học: nội dung dạy học, hình thức tổ chức dạy học, ph-ong pháp dạy học, hình thức kiểm tra đánh giá kết quả dạy học. Trong đó:

- Mục tiêu dạy học: là căn cứ để giáo viên lựa chọn và sắp xếp các nội dung dạy học cho 1 bài cụ thể ứng với mục tiêu bậc 1,2 hoặc 3.

- Mục tiêu dạy học là căn cứ để lựa chọn hình thức TCDH, ph-ong pháp, ph-ong tiện, công cụ dạy học nh- :

- + Nội dung ứng với mục tiêu bậc 1 th-ờng dạy d-ới hình thức tự học, với sự h-ớng dẫn và kiểm tra đánh giá của giáo viên.

- + Nội dung ứng với mục tiêu bậc 2 có thể dạy trên lớp theo ph-ong pháp thuyết trình, vấn đáp có ứng dụng CNTT

- + Nội dung ứng với mục tiêu bậc 3 có thể dạy theo ph-ong pháp làm việc nhóm, xemina.

- Mục tiêu dạy học là căn cứ để giáo viên thiết kế các hình thức kiểm tra - đánh giá có đối chiếu kết quả học tập với mục tiêu dạy học.

- Môi tr-ờng dạy học

#### ❖ Giai đoạn đánh giá cải tiến

Sau mỗi bài giảng, mỗi học kỳ hay mỗi năm học giáo viên ghi chép lại lời nhận xét của đồng nghiệp, của ng-ời học,... hay cảm t-ởng của mình, đó là những t- liệu quý để giáo viên rút kinh nghiệm, có kế hoạch đánh giá cải tiến kỹ năng nghề nghiệp của bản thân.

<b>KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ</b>			
<b>Mục tiêu</b>	<b>Thời điểm</b>	<b>Ph-ong pháp và công cụ đánh giá</b>	<b>Tiêu chí đánh giá</b>
Học sinh nêu đ-ợc tính chất chung của kim loại. Kiểm tra th-ờng xuyên để đánh giá	Kiểm tra đầu giờ tr-ớc khi dạy bài mới	Kiểm tra miệng (câu hỏi tự luận)	- Trình bày đ-ợc tính chất chung của kim loại. - Khả năng diễn đạt
Học sinh biết vị trí, tính chất, điều chế, hợp kim, pin điện hóa, dãy thế điện cực chuẩn của kim loại,	Sau khi kết thúc Ch-ong : Đại c-ong về kim loại	Kiểm tra 45 phút (70% tự luận và 30 % trắc nghiệm khách quan)	- Kiến thức cơ bản về kim loại - Kỹ năng giải bài tập liên quan đến kim loại.

Cơ sở xây dựng kế hoạch đánh giá cải tiến th-ờng là: Thông tin phản hồi từ phía học sinh về hoạt động dạy học; Thông tin phản hồi từ các bài kiểm tra - đánh giá ; Kết quả học tập của học sinh sau 1 năm học ; Đánh giá của đồng nghiệp sau dự giờ, đánh giá của cán bộ quản lý tổ, tr-ờng hoặc của chính giáo viên

<b>GHI CHÉP ĐÁNH GIÁ CẢI TIẾN</b>				
<b>Nội dung</b>	<b>Lớp</b>	<b>Ưu điểm</b>	<b>Hạn chế</b>	<b>Giải pháp cải tiến</b>
Kiểm tra 45 phút	10A1			
Dạy bài .....				

Thông qua việc thường xuyên trải nghiệm qui trình dạy học giúp giáo viên có vai trò chủ động trong công việc giảng dạy của mình, tạo cho giáo viên cảm giác yêu nghề hơn và tạo cho giáo viên cơ hội và trách nhiệm phát triển những kinh nghiệm riêng trong nghề nhằm đào tạo những con người phát triển toàn diện, đáp ứng sự nghiệp công nghiệp hóa- hiện đại hóa đất nước.

#### **Tài liệu tham khảo**

1. Tài liệu hướng dẫn sử dụng chuẩn kiến thức- kỹ năng dạy học hóa học,
2. Dự án Xây dựng quy trình phát triển kỹ năng nghề nghiệp cho giáo viên trường THPT chuyên tiếp cận chuẩn quốc tế"
3. Sách giáo khoa hoá học lớp 10,11,12.
4. <http://huy.finland.googlepages.com/pisa&vn>.

( PISA, viết tắt của The Programme for International Student Assessment, là Chương trình đánh giá học sinh quốc tế do các quốc gia công nghiệp phát triển (OECD) và một số quốc gia khác tiến hành ba năm một lần)