

TRẦN ĐÌNH CHÂU – ĐẶNG THU THUY
PHAN THỊ LUYẾN

MODULE THPT

18

**PHƯƠNG PHÁP
DẠY HỌC TÍCH CỰC**



A. GIỚI THIỆU

Sự phát triển kinh tế – xã hội trong bối cảnh toàn cầu hoá đặt ra những yêu cầu mới đối với người lao động, do đó cũng đặt ra những yêu cầu mới cho sự nghiệp giáo dục thế hệ trẻ và đào tạo nguồn nhân lực. Giáo dục cần đào tạo đội ngũ nhân lực có khả năng đáp ứng được những đòi hỏi mới của xã hội và thị trường lao động, đặc biệt là năng lực hành động, tính năng động, sáng tạo, tính tự lực và trách nhiệm cũng như năng lực cộng tác làm việc, năng lực giải quyết các vấn đề phức hợp.

Đổi mới PPDH là một trong những nhiệm vụ quan trọng của đổi mới giáo dục, đã được nêu và thực hiện trong vài chục năm gần đây ở các trường phổ thông trên cả nước. Về nguyên tắc, có thể xem việc đổi mới PPDH đã được bắt đầu thực hiện từ sau Đại hội lần thứ VI của Đảng Cộng sản Việt Nam. Tuy nhiên, đổi mới PPDH thực sự trở thành một hoạt động rộng khắp trong toàn ngành từ sau việc ban hành Nghị quyết 4 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng cộng sản khoá VII với yêu cầu “tiếp tục đổi mới mục tiêu, nội dung, chương trình, phương pháp giáo dục...”. Nghị quyết về giáo dục và khoa học công nghệ của Hội nghị lần thứ hai Ban chấp hành Trung ương Đảng khoá VIII tiếp tục nhấn mạnh và cụ thể hoá hơn yêu cầu đổi mới PPDH. Từ đó đến nay phương pháp giáo dục, PPDH luôn được đề cập khi đánh giá giáo dục trong các văn kiện của Đảng và Nhà nước. Trong thời gian qua, mặc dù đã có những nỗ lực đổi mới PPDH đáng ghi nhận trong toàn ngành, trước hết là giáo dục phổ thông, nhưng Báo cáo Chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam lần thứ XI vẫn tiếp tục nhận định: “... chương trình, nội dung, *phương pháp dạy và học lạc hậu, đổi mới chậm...*” Nghị quyết Đại hội Đảng lần này đặt ra yêu cầu *đổi mới căn bản và toàn diện* nền Giáo dục nước nhà, một nhiệm vụ hết sức lớn lao cho toàn ngành Giáo dục nước ta, dĩ nhiên trong đó có tiếp tục đẩy mạnh đổi mới PPDH.

Định hướng quan trọng trong đổi mới PPDH là phát huy tính tích cực, tự lực và sáng tạo, phát triển năng lực hành động, năng lực cộng tác làm việc của người học. Đó cũng là những xu hướng quốc tế trong cải cách PPDH ở nhà trường phổ thông.

Để thực hiện có hiệu quả việc đổi mới PPDH ở trường phổ thông thì việc đào tạo và bồi dưỡng đội ngũ GV có năng lực dạy học theo những quan điểm đổi mới PPDH có vai trò then chốt. Từ nhiều năm nay Bộ Giáo dục và Đào tạo đã chú ý việc bồi dưỡng GV về đổi mới PPDH và đã có nhiều

tài liệu về chủ đề này được xuất bản. Module này trình bày một số cơ sở thực tiễn và lý luận chung, cũng như một số quan điểm, phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực có thể áp dụng trong việc đổi mới PPDH, nhằm giúp GV có cái nhìn tổng quan về đổi mới PPDH, trên cơ sở đó có thể tìm được những ý tưởng, gợi ý để vận dụng vào các môn học cụ thể. Module này không có tham vọng trình bày toàn diện về chủ đề này, mà chỉ tập trung vào một số vấn đề lựa chọn. Trong mỗi vấn đề chỉ trình bày những nội dung cơ bản, làm cơ sở cho việc vận dụng cũng như cho việc tìm hiểu, thảo luận tiếp theo.



B. MỤC TIÊU

Sau khi học xong module này, học viên cần:

Tóm tắt được định hướng đổi mới PPDH.

Liệt kê các đặc trưng của PPDH tích cực.

Kể tên được một số PPDH tích cực.

Tóm tắt được bản chất, quy trình, ưu, nhược điểm của mỗi PPDH được giới thiệu trong module này.

Vận dụng được các PPDH tích cực vào chuyên môn của mình một cách linh hoạt, sáng tạo,...



C. NỘI DUNG

Hoạt động 1:

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC VÀ CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc và nghiên cứu những thông tin cơ bản của Hoạt động 1 để phân tích, nắm rõ:

1. PPDH tích cực là gì? Bản chất của PPDH tích cực như thế nào?
2. Những đặc trưng cơ bản của PPDH tích cực.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Phương pháp dạy học tích cực

Định hướng đổi mới phương pháp dạy và học đã được xác định trong Nghị quyết Trung ương 4 khóa VII (1/1993), Nghị quyết Trung ương 2

khoá VIII (12/1996), được thể chế hoá trong Luật Giáo dục (12 – 1998), được cụ thể hoá trong các chỉ thị của Bộ Giáo dục và Đào tạo, đặc biệt là Chỉ thị số 15 (4/1999).

Điều 24.2 của *Luật Giáo dục* đã ghi: "Phương pháp giáo dục phổ thông phải phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của HS; phù hợp với đặc điểm của từng lớp học, môn học; bồi dưỡng phương pháp tự học, rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn; tác động đến tình cảm, đem lại niềm vui, hứng thú học tập cho HS".

PPDH tích cực là một thuật ngữ rút gọn, được dùng để chỉ những phương pháp giáo dục, dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học.

"Tích cực" trong PPDH tích cực được dùng với nghĩa là *hoạt động, chủ động*, trái nghĩa với không hoạt động, thụ động chứ không dùng theo nghĩa trái với tiêu cực.

PPDH tích cực hướng tới việc hoạt động hoá, tích cực hoá hoạt động nhận thức của người học, nghĩa là tập trung vào phát huy tính tích cực của người học chứ không phải tập trung vào phát huy tính tích cực của người dạy, tuy nhiên để dạy học theo phương pháp tích cực thì GV phải nỗ lực nhiều so với dạy theo phương pháp thụ động.

2. Đặc trưng của các phương pháp dạy học tích cực

a. Dạy học thông qua tổ chức các hoạt động học tập của học sinh

Trong PPDH tích cực, người học – đối tượng của hoạt động "dạy", đồng thời là chủ thể của hoạt động "học" – được cuốn hút vào các hoạt động học tập do GV tổ chức và chỉ đạo, thông qua đó tự lực khám phá những điều mình chưa rõ chứ không phải thụ động tiếp thu những tri thức đã được GV sắp đặt. Được đặt vào những tình huống của đời sống thực tế, người học trực tiếp quan sát, thảo luận, làm thí nghiệm, giải quyết vấn đề đặt ra theo cách suy nghĩ của mình, từ đó nắm được kiến thức kĩ năng mới, vừa nắm được phương pháp "làm ra" kiến thức, kĩ năng đó, không rập theo những khuôn mẫu sẵn có, được bộc lộ và phát huy tiềm năng sáng tạo.

Dạy học theo cách này thì GV không chỉ giản đơn truyền đạt tri thức mà còn hướng dẫn hành động. Chương trình dạy học phải giúp cho từng HS biết hành động và tích cực tham gia các chương trình hành động của cộng đồng.

b. Dạy học chú trọng rèn luyện phương pháp tự học

PPDH tích cực xem việc rèn luyện phương pháp học tập cho HS không chỉ là một biện pháp nâng cao hiệu quả dạy học mà còn là một mục tiêu dạy học.

Trong xã hội hiện đại đang biến đổi nhanh cùng với sự bùng nổ thông tin, khoa học, kĩ thuật, công nghệ phát triển như vũ bão, thì không thể nhồi nhét vào đầu óc HS khối lượng kiến thức ngày càng nhiều. Phải quan tâm dạy cho HS phương pháp học ngay từ bậc Tiểu học và càng lên bậc học cao hơn thì càng phải được chú trọng.

Trong các phương pháp học thì cốt lõi là phương pháp tự học. Nếu rèn luyện cho người học có được *phương pháp, kĩ năng, thói quen, ý chí tự học* thì sẽ tạo cho họ lòng ham học, khơi dậy nội lực vốn có trong mỗi con người, kết quả học tập sẽ được nhân lên gấp bội. Vì vậy, ngày nay người ta nhấn mạnh mặt hoạt động học trong quá trình dạy học, nỗ lực tạo ra sự chuyển biến *từ học tập thụ động sang tự học chủ động*, đặt vấn đề phát triển tự học ngay trong trường phổ thông, không chỉ tự học ở nhà sau bài lên lớp mà tự học cả trong tiết học có sự hướng dẫn của GV.

c. Tăng cường học tập cá thể, phối hợp với học tập hợp tác

Trong một lớp học mà trình độ kiến thức, tư duy của HS không thể đồng đều tuyệt đối thì khi áp dụng PPDH tích cực buộc phải chấp nhận sự phân hoá về cường độ, tiến độ hoàn thành nhiệm vụ học tập, nhất là khi bài học được thiết kế thành một chuỗi công tác độc lập.

Áp dụng PPDH tích cực ở trình độ càng cao thì sự phân hoá trên càng lớn. Việc sử dụng các phương tiện CNTT trong nhà trường sẽ đáp ứng yêu cầu cá thể hoá hoạt động học tập theo nhu cầu và khả năng của mỗi HS.

Tuy nhiên, trong học tập, không phải mọi tri thức, kĩ năng, thái độ đều được hình thành bằng những hoạt động độc lập cá nhân. Lớp học là môi trường giao tiếp thầy – trò, trò – trò, tạo nên mối quan hệ hợp tác giữa các cá nhân trên con đường chiếm lĩnh nội dung học tập. Thông qua thảo luận, tranh luận trong tập thể, ý kiến mỗi cá nhân được bộc lộ, khẳng định hay bác bỏ, qua đó người học nâng mình lên một trình độ mới. Bài học vận dụng được vốn hiểu biết và kinh nghiệm sống của người thầy giáo.

Trong nhà trường, phương pháp học tập hợp tác được tổ chức ở cấp nhóm, tổ, lớp hoặc trường và được sử dụng phổ biến trong dạy học là

hoạt động hợp tác trong nhóm nhỏ 4 đến 6 người. Học tập hợp tác làm tăng hiệu quả học tập, nhất là lúc phải giải quyết những vấn đề gay gắt, lúc xuất hiện thực sự nhu cầu phối hợp giữa các cá nhân để hoàn thành nhiệm vụ chung. Trong hoạt động theo nhóm nhỏ sẽ không thể có hiện tượng ỷ lại; tính cách, năng lực của mỗi thành viên được bộc lộ, uốn nắn, phát triển tình bạn, ý thức tổ chức, tinh thần tương trợ. Mô hình hợp tác trong xã hội đưa vào đời sống học đường sẽ làm cho các thành viên quen dần với sự phân công hợp tác trong lao động xã hội.

Trong nền kinh tế thị trường đã xuất hiện nhu cầu hợp tác xuyên quốc gia, liên quốc gia; năng lực hợp tác phải trở thành một mục tiêu giáo dục mà nhà trường phải chuẩn bị cho HS.

d. Kết hợp đánh giá của thầy với tự đánh giá của trò

Trong dạy học, việc đánh giá HS không chỉ nhằm mục đích nhận định thực trạng và điều chỉnh hoạt động học của trò mà còn đồng thời tạo điều kiện nhận định thực trạng và điều chỉnh hoạt động dạy của thầy.

Trước đây GV giữ độc quyền đánh giá HS. Trong PPDH tích cực, GV phải hướng dẫn HS phát triển kĩ năng tự đánh giá để tự điều chỉnh cách học. Liên quan với điều này, GV cần tạo điều kiện thuận lợi để HS được tham gia đánh giá lẫn nhau. Tự đánh giá đúng và điều chỉnh hoạt động kịp thời là năng lực rất cần cho sự thành đạt trong cuộc sống mà nhà trường phải trang bị cho HS.

Theo hướng phát triển các PPDH tích cực để đào tạo những con người năng động, sớm thích nghi với đời sống xã hội, thì việc kiểm tra, đánh giá không thể dừng lại ở yêu cầu tái hiện các kiến thức, lặp lại các kĩ năng đã học mà phải khuyến khích trí thông minh, óc sáng tạo trong việc giải quyết những tình huống thực tế.

Với sự trợ giúp của các thiết bị kĩ thuật, kiểm tra đánh giá sẽ không còn là một công việc nặng nhọc đối với GV, mà lại cho nhiều thông tin kịp thời hơn để linh hoạt điều chỉnh hoạt động dạy, chỉ đạo hoạt động học.

Từ dạy và học thụ động sang dạy và học tích cực, GV không còn đóng vai trò đơn thuần là người truyền đạt kiến thức, GV trở thành người *thiết kế, tổ chức, hướng dẫn* các hoạt động độc lập hoặc theo nhóm nhỏ để HS tự lực chiếm lĩnh nội dung học tập, chủ động đạt các mục tiêu kiến thức, kĩ năng, thái độ theo yêu cầu của chương trình. Trên lớp, HS hoạt động là chính, GV có vẻ nhàn nhã hơn. Nhưng khi soạn giáo án, GV phải đầu tư

công sức, thời gian rất nhiều so với kiểu dạy và học thụ động mới có thể thực hiện bài lên lớp với vai trò là người *gợi mở, xúc tác, động viên, cổ vũ, trọng tài* trong các hoạt động tìm tòi hào hứng, tranh luận sôi nổi của HS. GV phải có trình độ chuyên môn sâu rộng, có trình độ sư phạm lành nghề mới có thể tổ chức, hướng dẫn các hoạt động của HS mà nhiều khi diễn biến ngoài tầm dự kiến của GV.

Hoạt động 2:

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC GỢI MỞ – VẤN ĐÁP

Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về phương pháp dạy học gợi mở - vấn đáp

Phương pháp này khởi thủy từ cách dạy học của Xôcrat. Đây là một PPDH thường xuyên được vận dụng trong dạy học các môn học ở trường THPT.

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc và nghiên cứu những thông tin cơ bản của hoạt động 2 để làm rõ:

1. Bản chất của PPDH gợi mở - vấn đáp và quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu điểm, hạn chế và những điểm cần lưu ý của PPDH này.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Bản chất:

PPDH gợi mở – vấn đáp là quá trình tương tác giữa GV và HS, được thực hiện thông qua hệ thống câu hỏi và câu trả lời tương ứng về một chủ đề nhất định được GV đặt ra. Qua việc trả lời hệ thống câu hỏi dẫn dắt của GV, HS thể hiện được suy nghĩ, ý tưởng của mình, từ đó khám phá và lĩnh hội được đối tượng học tập.

Đây là PPDH mà GV không trực tiếp đưa ra những kiến thức hoàn chỉnh mà hướng dẫn HS tư duy từng bước để các em tự tìm ra kiến thức mới phải học. Căn cứ vào tính chất hoạt động nhận thức của HS, người ta phân biệt các loại: vấn đáp tái hiện, vấn đáp giải thích minh họa và vấn đáp tìm tòi.

- **Vấn đáp tái hiện:** Được thực hiện khi những câu hỏi do GV đặt ra chỉ yêu cầu HS nhắc lại kiến thức đã biết và trả lời dựa vào trí nhớ, không cần suy luận. Vấn đáp tái hiện có nguồn gốc từ kiểu dạy học giáo điều. Lí luận dạy học hiện đại không xem vấn đáp tái hiện là một phương pháp có giá trị sư phạm. Loại vấn đáp này chỉ nên sử dụng hạn chế khi cần đặt mối liên hệ giữa kiến thức đã học với kiến thức sắp học hoặc khi củng cố kiến thức vừa mới học.
- **Vấn đáp giải thích minh họa:** Được thực hiện khi những câu hỏi của GV đưa ra có kèm theo các ví dụ minh họa (bằng lời hoặc bằng hình ảnh trực quan) nhằm giúp HS dễ hiểu, dễ ghi nhớ. Việc áp dụng phương pháp này có giá trị sư phạm cao hơn nhưng khó hơn và đòi hỏi nhiều công sức của GV hơn khi chuẩn bị hệ thống các câu hỏi thích hợp. Phương pháp này được áp dụng có hiệu quả trong một số trường hợp, như khi GV biểu diễn phương tiện trực quan.
- **Vấn đáp tìm tòi (hay vấn đáp phát hiện):** Là loại vấn đáp mà GV tổ chức sự trao đổi ý kiến – kể cả tranh luận – giữa thầy với cả lớp, có khi giữa trò với trò, thông qua đó, HS nắm được tri thức mới. Hệ thống câu hỏi được sắp đặt hợp lí nhằm phát hiện, đặt ra và giải quyết một vấn đề xác định, buộc HS phải liên tục cố gắng, tìm tòi lời giải đáp.

Trong vấn đáp tìm tòi, hệ thống câu hỏi của GV giữ vai trò chỉ đạo, quyết định chất lượng lĩnh hội của lớp học. Trật tự logic của các câu hỏi hướng dẫn HS từng bước phát hiện ra bản chất của sự vật, quy luật của hiện tượng, kích thích tính tích cực tìm tòi, sự ham muốn hiểu biết của HS.

2. Quy trình thực hiện

a. Trước giờ học

- *Bước 1:* Xác định mục tiêu bài học và đối tượng dạy học. Xác định các đơn vị kiến thức kĩ năng cơ bản trong bài học và tìm cách diễn đạt các nội dung này dưới dạng câu hỏi gợi ý, dẫn dắt HS.
- *Bước 2:* Dự kiến nội dung các câu hỏi, hình thức hỏi, thời điểm đặt câu hỏi (đặt câu hỏi ở chỗ nào?), trình tự của các câu hỏi (câu hỏi trước phải làm nền cho các câu hỏi tiếp sau hoặc định hướng suy nghĩ để HS giải quyết vấn đề). Dự kiến nội dung các câu trả lời của HS, trong đó dự kiến những “lỗ hổng” về mặt kiến thức cũng như những khó khăn, sai lầm phổ biến mà HS thường mắc phải. Dự kiến các câu nhận xét hoặc trả lời của GV đối với HS.

- *Bước 3:* Dự kiến những câu hỏi phụ để tùy tình hình từng đối tượng cụ thể mà tiếp tục gợi ý, dẫn dắt HS.

b. Trong giờ học

Bước 4: GV sử dụng hệ thống câu hỏi dự kiến (phù hợp với trình độ nhận thức của từng loại đối tượng HS) trong tiến trình bài dạy và chú ý thu thập thông tin phản hồi từ phía HS.

c. Sau giờ học

GV chú ý rút kinh nghiệm về tính rõ ràng, chính xác và trật tự logic của hệ thống câu hỏi đã được sử dụng trong giờ dạy.

3. Ưu điểm

- Vấn đáp là cách thức tốt để kích thích tư duy độc lập của HS, dạy HS cách tự suy nghĩ đúng đắn. Bằng cách này HS hiểu nội dung học tập hơn là học vẹt, thuộc lòng.
- Gợi mở vấn đáp giúp lôi cuốn HS tham gia vào bài học, làm cho không khí lớp học sôi nổi, sinh động, kích thích hứng thú học tập và lòng tự tin của HS, rèn luyện cho HS năng lực diễn đạt sự hiểu biết của mình và hiểu ý diễn đạt của người khác.
- Tạo môi trường để HS giúp đỡ nhau trong học tập. HS yếu kém có điều kiện học tập các bạn trong nhóm, có điều kiện tiến bộ trong quá trình hoàn thành các nhiệm vụ được giao.
- Giúp GV thu nhận tức thời nhiều thông tin phản hồi từ phía người học, duy trì sự chú ý của HS; giúp kiểm soát hành vi của HS và quản lý lớp học.

Ở đây, GV giống như người tổ chức tìm tòi còn HS thì giống như người tự lực phát hiện kiến thức mới. Vì vậy, sau khi kết thúc cuộc đàm thoại, HS có được niềm vui của sự khám phá, vừa nắm được kiến thức mới, vừa nắm được cách thức đi tới kiến thức đó, trưởng thành thêm một bước về trình độ tư duy. Cuối cuộc đàm thoại, GV cần biết vận dụng các ý kiến của HS để kết luận vấn đề đặt ra, có bổ sung và chỉnh lý khi cần thiết. Làm được như vậy, HS càng hứng thú, tự tin vì thấy trong kết luận của thầy có phần đóng góp ý kiến của mình.

Dẫn dắt theo phương pháp vấn đáp tìm tòi như trên rõ ràng mất nhiều thời gian hơn phương pháp thuyết trình giảng giải, nhưng kiến thức HS lĩnh hội được sẽ chắc chắn hơn nhiều.

4. Hạn chế

Hạn chế lớn nhất của phương pháp vấn đáp là rất khó soạn thảo và sử dụng hệ thống câu hỏi gợi mở và dẫn dắt HS theo một chủ đề nhất quán. Vì vậy đòi hỏi GV phải có sự chuẩn bị rất công phu, nếu không, kiến thức mà HS thu nhận được qua trao đổi sẽ thiếu tính hệ thống, tản mạn, thậm chí vụn vặt.

- Nếu GV chuẩn bị hệ thống câu hỏi không tốt, sẽ dẫn đến tình trạng đặt câu hỏi không rõ mục đích, đặt câu hỏi mà HS dễ dàng trả lời có hoặc không. Hiện nay nhiều GV thường gặp khó khăn khi xây dựng hệ thống câu hỏi do không nắm chắc trình độ của HS, vì vậy thường ngay sau khi đặt câu hỏi là nêu ngay gợi ý câu trả lời khiến HS rơi vào trạng thái bị động, không thực sự làm việc, chỉ ỷ lại vào gợi ý của GV.
- Khó kiểm soát quá trình học tập của HS (có nhiều tình huống bất ngờ trong câu trả lời, thậm chí câu hỏi từ phía người học, vì vậy giờ học dễ lệch hướng do câu hỏi vụn vặt, không nhất quán).
- Khó soạn và xây dựng đáp án cho các câu hỏi mở (vì phương án trả lời của HS sẽ không giống nhau).

5. Một số lưu ý

Khi soạn các câu hỏi, GV cần lưu ý các yêu cầu sau đây:

Câu hỏi phải có nội dung chính xác, rõ ràng, sát với *mục đích*, yêu cầu của bài học, không làm cho người học có thể hiểu theo nhiều cách khác nhau.

- Câu hỏi phải sát với từng loại *đối tượng* HS, nghĩa là phải có nhiều câu hỏi ở các mức độ khác nhau, không quá dễ và cũng không quá khó. GV có kinh nghiệm thường tỏ ra cho HS thấy các câu hỏi đều có tầm quan trọng và độ khó như nhau (để HS yếu có thể trả lời được những câu hỏi vừa sức mà không có cảm giác tự ti rằng mình chỉ có thể trả lời được những câu hỏi dễ và không quan trọng).
- Cùng một nội dung học tập, cùng một mục đích như nhau, GV có thể sử dụng nhiều dạng câu hỏi với nhiều *hình thức* hỏi khác nhau.

Bên cạnh những câu hỏi chính cần chuẩn bị những câu hỏi phụ (trên cơ sở dự kiến các câu trả lời của HS, trong đó có thể có những câu trả lời sai) để tùy tình hình thực tế mà gợi ý, dẫn dắt tiếp.

Nên chú ý đặt các câu hỏi mở để HS đưa ra nhiều phương án trả lời và phát huy được tính tích cực, sáng tạo của HS.

Câu hỏi được GV sử dụng với những mục đích khác nhau, ở những khâu khác nhau của quá trình dạy học nhưng quan trọng nhất và cũng khó sử dụng nhất là ở khâu nghiên cứu tài liệu mới. Trong khâu dạy bài mới, câu hỏi được sử dụng trong những phương pháp khác nhau nhưng quan trọng nhất là trong phương pháp vấn đáp.

Loại câu hỏi vấn đáp tái hiện thường được sử dụng khi:

- + HS chuẩn bị học bài.
- + HS đang thực hành, luyện tập.
- + HS đang ôn tập những tài liệu đã học.

Loại vấn đáp – giải thích mình học được sử dụng trong các trường hợp sau:

- + HS đã có những thông tin cơ bản – GV muốn HS sử dụng các thông tin ấy trong những tình huống mới, phức tạp hơn.
- + HS đang tham gia giải quyết vấn đề đặt ra.
- + HS đang được cuốn hút vào cuộc thảo luận sôi nổi và sáng tạo.

Loại vấn đáp tìm tòi dù được sử dụng riêng rẽ, cũng đã có tác dụng kích thích suy nghĩ tích cực. Vấn đáp tìm tòi là phương pháp đang cần được phát triển rộng rãi. Muốn vậy, GV phải đầu tư vào việc nâng cao chất lượng các câu hỏi, giảm số câu hỏi có yêu cầu thấp về mặt nhận thức (chỉ đòi hỏi tái hiện các kiến thức sự kiện) tăng dần số câu hỏi có yêu cầu cao về mặt nhận thức (đòi hỏi sự thông hiểu, phân tích, tổng hợp, khái quát hoá, hệ thống hoá, vận dụng kiến thức đã học).

Sự thành công của phương pháp gợi mở – vấn đáp phụ thuộc nhiều vào việc xây dựng được hệ thống câu hỏi gợi mở thích hợp (tất nhiên còn phụ thuộc vào nghệ thuật giao tiếp, ứng xử và dẫn dắt của GV).

6. Ví dụ

a. Ví dụ minh họa trong môn Toán

Ví dụ: Khi dạy môn Toán lớp 10, khi hướng dẫn HS giải bài toán:

Tìm các giá trị của m để hệ bất phương trình sau có nghiệm:

$$\begin{cases} x^2 + 2x - 15 < 0 \\ (m+1)x \geq 3 \end{cases}$$

(Bài 64 trang 146, SGK Đại số 10 Nâng cao)

GV có thể sử dụng hệ thống câu hỏi sau:

- Bất phương trình đầu của hệ đã có nghiệm chưa? Tập nghiệm của bất phương trình đó như thế nào?
- Để xác định tập nghiệm của bất phương trình thứ hai phải xét những trường hợp nào?

(Để trả lời được câu hỏi này, HS phải vận dụng thành thạo cách giải và biện luận bất phương trình dạng $ax + b \geq 0$).

- Với mỗi trường hợp đó, hệ bất phương trình có nghiệm khi nào?

Trả lời được các câu hỏi trên thì HS sẽ giải được bài toán.

Từ cách giải bài toán trên, cho HS thảo luận để trả lời các câu hỏi:

- Có thể tổng quát bài toán tổng quát trên thành bài toán nào?
- Đường lối giải bài toán tổng quát đó như thế nào?

Câu trả lời mong đợi là:

Bài toán tổng quát: Cho một hệ bất phương trình có chứa tham số. Hãy tìm tất cả các giá trị của tham số để hệ bất phương trình đã cho có nghiệm.

Đường lối giải bài toán tổng quát đó là:

Tìm mọi giá trị của tham số m để cho:

Mọi bất phương trình của hệ đều có nghiệm, tìm tập nghiệm T_1, T_2 của mỗi bất phương trình trong trường hợp đó.

Tìm điều kiện để các bất phương trình của hệ có nghiệm chung, tức là tìm điều kiện để $T_1 \cap T_2 \neq \emptyset$.

b. Ví dụ minh họa trong môn Sinh học

Khi dạy bài axit nucleic (bài 6 – SGK Sinh học 10), GV có thể sử dụng phương pháp vấn đáp tìm tòi thông qua hệ thống câu hỏi mang tính chỉ đạo.

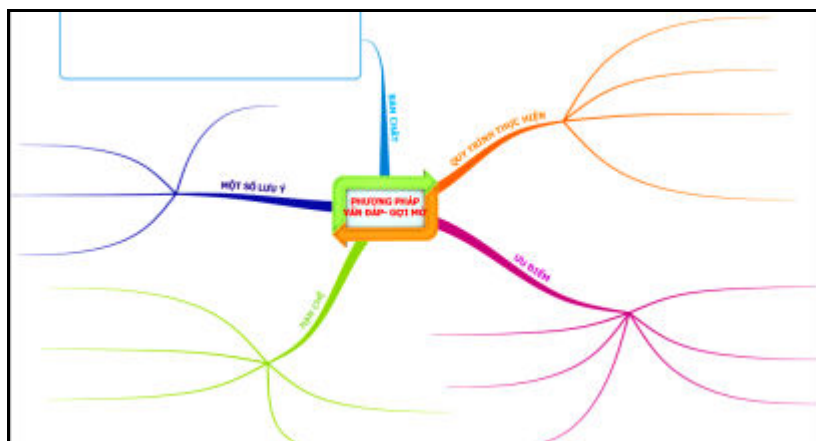
Các câu hỏi dự kiến:

- Trong tin học, người ta sử dụng mấy kí tự? (Có 2 kí tự 0 và 1)
- Với hai loại kí tự người ta có mấy khả năng biểu đạt?
- ADN có mấy kí tự? (4 loại nucleic: A, T, G, X)
- Với 4 loại kí tự, ADN có vai trò gì đối với thông tin di truyền?
- Cấu trúc 2 mạch của ADN có vai trò gì?
- Tìm sự hợp lí trong nguyên tắc bổ sung?...

Khi giải đáp được lần lượt các câu hỏi, HS dần dần phát hiện ra sự phù hợp giữa cấu trúc và chức năng của ADN.

Hoạt động 2.2: Tóm tắt phương pháp dạy học gợi mở – vấn đáp

Bạn có thể tóm tắt PPDH này bằng một bản đồ tư duy (BĐTD) theo gợi ý sau:



Hoạt động 2.3: Đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp dạy học gợi mở – vấn đáp

Bạn đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về PPDH gợi mở – vấn đáp trong môn học của mình.

Hoạt động 2.4: Thảo luận nhóm phương pháp dạy học gợi mở – vấn đáp và các ví dụ đề xuất ở hoạt động 2.3

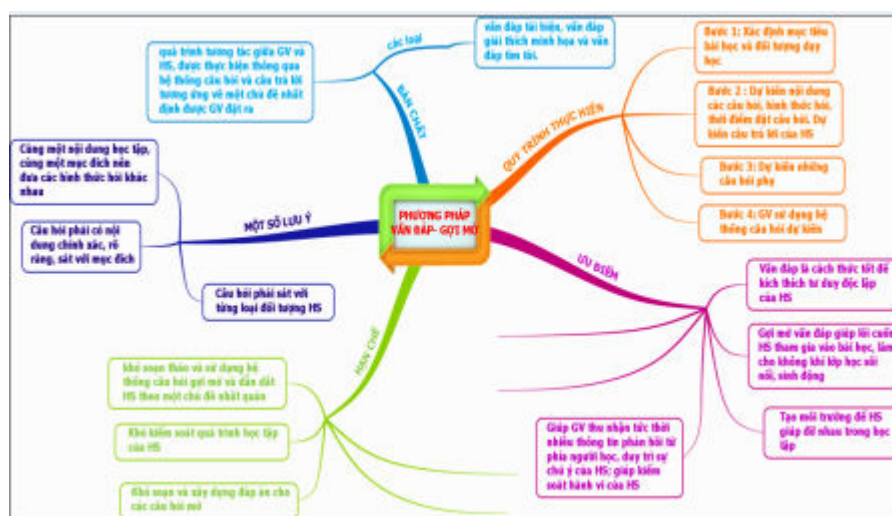
Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất có đặc trưng cho PPDH này không hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

Hoạt động 2.5: Đánh giá và tự đánh giá

Bạn tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH gợi mở – vấn đáp trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.

Tham khảo BĐTD tóm tắt PPDH gợi mở - vấn đáp sau đây để đối chiếu với kết quả hoạt động 2.2 trên.



Hoạt động 3:

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC PHÁT HIỆN VÀ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

Hoạt động 3.1: Đọc và tìm hiểu về phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kĩ những thông tin cơ bản của Hoạt động 3 để làm rõ:

1. Bản chất của PPDH phát hiện và giải quyết vấn đề (PH&GQVĐ), quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu, nhược điểm và những điểm cần lưu ý của PPDH PH&GQVĐ.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

Từ những năm 1960, GV đã làm quen với thuật ngữ “dạy học nêu vấn đề” nhưng cho đến nay vẫn chưa vận dụng thành thạo. Có người cho rằng thuật ngữ “nêu vấn đề” có thể gây hiểu lầm là GV nêu ra vấn đề để HS giải quyết, do đó đề nghị thay “nêu vấn đề” bằng “gợi vấn đề”. Thực ra, trước hết cần tập dượt cho HS khả năng phát hiện vấn đề từ một tình huống trong học tập hoặc trong thực tiễn. Đây là một khả năng có ý nghĩa rất quan trọng đối với một con người và không phải dễ dàng mà có

được. Mặt khác, sự thành đạt trong cuộc đời không chỉ tùy thuộc vào năng lực phát hiện kịp thời những vấn đề nảy sinh trong thực tiễn mà bước quan trọng tiếp theo là giải quyết hợp lý những vấn đề được đặt ra. Vì vậy, ngày nay người ta có xu hướng dùng thuật ngữ “dạy học giải quyết vấn đề” hoặc “dạy học đặt và giải quyết vấn đề” hoặc “dạy học PH&GQVĐ”.

1. Bản chất

Dạy học PH & GQVĐ là PPDH trong đó GV tạo ra những tình huống có vấn đề, điều khiển HS phát hiện vấn đề, hoạt động tự giác, tích cực, chủ động, sáng tạo để giải quyết vấn đề và thông qua đó chiếm lĩnh tri thức, rèn luyện kỹ năng và đạt được những mục đích học tập khác. Đặc trưng cơ bản của dạy học PH & GQVĐ là “tình huống gợi vấn đề” vì “Tư duy chỉ bắt đầu khi xuất hiện tình huống có vấn đề” (Rubinstein).

Tình huống có vấn đề (tình huống gợi vấn đề) là một tình huống gợi ra cho HS những khó khăn về lý luận hay thực tiễn mà họ thấy cần và có khả năng vượt qua, nhưng không phải ngay tức khắc bằng một thuật giải, mà phải trải qua quá trình tích cực suy nghĩ, hoạt động để biến đổi đối tượng hoạt động hoặc điều chỉnh kiến thức sẵn có.

2. Quy trình thực hiện

Bước 1. Phát hiện hoặc thâm nhập vấn đề

Phát hiện vấn đề từ một tình huống gợi vấn đề.

Giải thích và chính xác hoá tình huống (khi cần thiết) để hiểu đúng vấn đề được đặt ra.

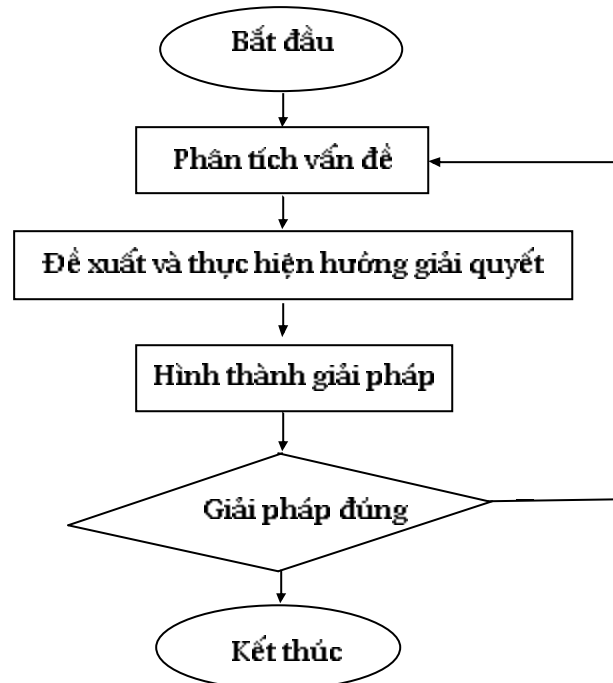
Phát biểu vấn đề và đặt mục tiêu giải quyết vấn đề đó.

Bước 2. Tìm giải pháp Tìm cách giải quyết vấn đề (thường được thực hiện theo sơ đồ bên):

- + *Phân tích vấn đề*: làm rõ mối liên hệ giữa cái đã biết và cái cần tìm (dựa vào những tri thức đã học, liên tưởng tới kiến thức thích hợp).
- + *Hướng dẫn HS tìm chiến lược giải quyết vấn đề thông qua đề xuất và thực hiện hướng giải quyết vấn đề*. Cần thu thập, tổ chức dữ liệu, huy động tri thức; sử dụng những phương pháp, kỹ thuật nhận thức, tìm đoán suy luận như hướng đích, quy lạ về quen, đặc biệt hoá, chuyển qua những trường hợp suy biến, tương tự hoá, khái quát hoá, xem xét những mối liên hệ và phụ thuộc, suy xuôi, suy ngược tiến, suy ngược lùi,...

Phương hướng đề xuất có thể được điều chỉnh khi cần thiết. Kết quả của việc đề xuất và thực hiện hướng giải quyết vấn đề là hình thành được một giải pháp.

- + *Kiểm tra tính đúng đắn của giải pháp:* Nếu giải pháp đúng thì kết thúc ngay, nếu không đúng thì lặp lại từ khâu phân tích vấn đề cho đến khi tìm được giải pháp đúng. Sau khi đã tìm ra một giải pháp, có thể tiếp tục tìm thêm những giải pháp khác, so sánh chúng với nhau để tìm ra giải pháp hợp lý nhất.



Bước 3. Trình bày giải pháp: HS trình bày lại toàn bộ từ việc phát biểu vấn đề cho tới giải pháp. Nếu vấn đề là một đề bài cho sẵn thì có thể không cần phát biểu lại vấn đề.

Bước 4. Nghiên cứu sâu giải pháp

Tìm hiểu những khả năng ứng dụng kết quả.

Đề xuất những vấn đề mới có liên quan nhờ xét tương tự, khái quát hoá, lật ngược vấn đề,... và giải quyết nếu có thể.

3. Ưu điểm

- Phương pháp này góp phần tích cực vào việc rèn luyện tư duy phê phán, tư duy sáng tạo cho HS. Trên cơ sở sử dụng vốn kiến thức và kinh nghiệm đã có HS sẽ xem xét, đánh giá, thấy được vấn đề cần giải quyết.
- Đây là phương pháp phát triển được khả năng tìm tòi, xem xét dưới nhiều góc độ khác nhau. Trong khi PH & GQVĐ, HS sẽ huy động được tri thức và khả năng cá nhân, khả năng hợp tác, trao đổi, thảo luận với bạn bè để tìm ra cách giải quyết vấn đề tốt nhất.

- Thông qua việc giải quyết vấn đề, HS được lĩnh hội tri thức, kĩ năng và phương pháp nhận thức (“giải quyết vấn đề” không còn chỉ thuộc phạm trù phương pháp mà đã trở thành một mục đích dạy học, được cụ thể hoá thành một mục tiêu là phát triển năng lực giải quyết vấn đề, một năng lực có vị trí hàng đầu để con người thích ứng được với sự phát triển của xã hội).

4. Hạn chế

- Phương pháp này đòi hỏi người GV phải đầu tư nhiều thời gian và công sức, phải có năng lực sư phạm tốt mới suy nghĩ để tạo ra được nhiều tình huống gợi vấn đề và hướng dẫn HS tìm tòi để PH & GQVĐ.
- Việc tổ chức tiết học hoặc một phần của tiết học theo phương pháp PH & GQVĐ đòi hỏi phải có nhiều thời gian hơn so với các phương pháp thông thường. Hơn nữa, theo Lecne: “Chỉ có một số tri thức và phương pháp hoạt động nhất định, được lựa chọn khéo léo và có cơ sở mới trở thành đối tượng của dạy học nêu vấn đề”.

5. Một số lưu ý

- Lecne khẳng định rằng: “Số tri thức và kĩ năng được HS thu lượm trong quá trình dạy học nêu vấn đề sẽ giúp hình thành những cấu trúc đặc biệt của tư duy. Nhờ những tri thức đó, tất cả những tri thức khác mà HS đã lĩnh hội không phải trực tiếp bằng những PPDH nêu vấn đề, sẽ được chủ thể chỉnh đốn lại, cấu trúc lại”. Do đó, không nên yêu cầu HS tự khám phá tất cả các tri thức quy định trong chương trình.
- Cho HS PH & GQVĐ đối với một bộ phận nội dung học tập, có thể có sự giúp đỡ của GV với mức độ nhiều ít khác nhau. HS được học không chỉ ở kết quả mà điều quan trọng hơn là cả quá trình PH & GQVĐ.
 - HS chỉnh đốn lại, cấu trúc lại cách nhìn đối với bộ phận tri thức còn lại mà họ đã lĩnh hội không phải bằng con đường tự PH & GQVĐ, thậm chí có thể cũng không phải nghe GV thuyết trình PH & GQVĐ. Tỉ trọng các vấn đề người học PH & GQVĐ so với chương trình tùy thuộc vào đặc điểm của môn học, vào đối tượng HS và hoàn cảnh cụ thể. Tuy nhiên, phương hướng chung là: Tỉ trọng phần nội dung được dạy theo cách để HS PH & GQVĐ không choán hết toàn bộ môn học nhưng cũng phải đủ để người học biết cách thức, có kĩ năng giải quyết vấn đề và có khả năng

cấu trúc lại tri thức, biết nhìn toàn bộ nội dung còn lại dưới dạng đang trong quá trình hình thành và phát triển theo cách PH & GQVĐ.

- GV cần hiểu đúng các cách tạo tình huống gọi vấn đề và tận dụng các cơ hội để tạo ra tình huống đó, đồng thời tạo điều kiện để HS tự lực giải quyết vấn đề. Dạy học PH & GQVĐ có thể áp dụng trong các giai đoạn của quá trình dạy học: hình thành kiến thức mới, củng cố kiến thức và kĩ năng, vận dụng kiến thức. Phương pháp này cần hướng tới mọi đối tượng HS chứ không chỉ áp dụng riêng cho HS khá giỏi.

Trong dạy học PH & GQVĐ có thể phân biệt 4 mức độ:

Mức độ 1: GV đặt vấn đề, nêu cách giải quyết vấn đề. HS thực hiện cách giải quyết vấn đề theo sự hướng dẫn của GV. GV đánh giá kết quả làm việc của HS.

Mức độ 2: GV nêu vấn đề, gợi ý để HS tìm ra cách giải quyết vấn đề. HS thực hiện cách giải quyết vấn đề với sự giúp đỡ của GV khi cần. GV và HS cùng đánh giá.

Mức độ 3: GV cung cấp thông tin tạo tình huống. HS phát hiện, nhận dạng, phát biểu vấn đề nảy sinh cần giải quyết, tự lực đề xuất các giả thuyết và lựa chọn các giải pháp. HS thực hiện kế hoạch giải quyết vấn đề. GV và HS cùng đánh giá.

Mức độ 4: HS tự lực phát hiện vấn đề nảy sinh trong hoàn cảnh của mình hoặc của cộng đồng, lựa chọn vấn đề phải giải quyết, tự đề xuất ra giả thuyết, xây dựng kế hoạch giải, thực hiện kế hoạch giải, tự đánh giá chất lượng và hiệu quả việc giải quyết vấn đề.

Phần đông GV chúng ta mới vận dụng dạy học đặt – giải quyết vấn đề ở mức 1 và 2. Phải phấn đấu để trong nhiều trường hợp có thể đạt tới mức 3 và 4, từ đó làm cho dạy học PH & GQVĐ trở thành phổ biến.

Một số cách thông dụng để tạo tình huống gọi vấn đề là: Dự đoán nhờ nhận xét trực quan, thực hành hoặc hoạt động thực tiễn; Lật ngược vấn đề; Xét tương tự; Khái quát hoá; Khai thác kiến thức cũ, đặt vấn đề dẫn đến kiến thức mới; Giải bài tập mà chưa biết thuật giải trực tiếp; Tìm sai lầm trong lời giải; Phát hiện nguyên nhân sai lầm và sửa chữa sai lầm;... Trong dạy học, các cơ hội như vậy rất nhiều, do đó PPDH PH & GQVĐ có khả năng được áp dụng rộng rãi trong dạy học nhằm phát huy tính chủ động, sáng tạo của HS.

6. Ví dụ minh hoạ

Ví dụ minh hoạ qua môn Toán

Ví dụ 1. Khi dạy phần Bất phương trình ở lớp 10 có thể cho HS giải bài tập sau:

Khi giải bất phương trình $(x - 1)^2(x + 2) \leq 0$ (1), bạn Hoà đã giải như sau:

$$(x - 1)^2(x + 2) \leq 0 \Leftrightarrow x + 2 \leq 0 \Leftrightarrow x \leq -2. \quad (2)$$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình đã cho là $\{x | x < -2\}$.

Xét xem lời giải trên đã đúng chưa? Nếu chưa đúng, hãy sửa lại.

Khi giải bài toán này, HS cũng được đặt vào một tình huống gọi vấn đề với nhiệm vụ là phát hiện nguyên nhân và sửa chữa sai lầm. Đó là một tình huống gọi vấn đề vì đối chiếu với ba điều kiện của tình huống gọi vấn đề, ta thấy:

- HS chưa có sẵn câu trả lời và cũng không biết một thuật giải nào để có câu trả lời.
- HS có nhu cầu giải quyết vấn đề, họ không thể chấp nhận để nguyên nhân sai lầm mà không sửa chữa.
- Vấn đề này liên quan đến những kiến thức sẵn có của họ, không có gì vượt quá yêu cầu, họ thấy nếu tích cực suy nghĩ vận dụng kiến thức đã học thì có thể tìm ra nguyên nhân sai lầm và sửa chữa sai lầm.

Bước 1. Phát hiện hoặc thâm nhập vấn đề:

Sau khi ra đề, GV dành thời gian để HS suy nghĩ xem xét lời giải đã đúng chưa. Nếu sai thì sai ở điểm nào?

Nếu HS chưa phát hiện được sai lầm thì GV có thể gợi ý để HS thấy được bất phương trình còn có nghiệm khác, chẳng hạn $x = 1$; $x = -2$.

Bước 2. Tìm giải pháp: Sau khi cho HS tìm kiếm, tạo điều kiện để HS chỉ ra được các sai lầm trong lời giải:

1/ Sai lầm là do việc viết $A^2B \leq 0 \Leftrightarrow B \leq 0$.

$$\text{Đúng ra: } A^2B \leq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} A = 0 \\ B \leq 0 \end{cases}$$

(Sai lầm này HS rất khó nhận ra)

2/ Sai lầm thứ hai là việc viết tập nghiệm chưa đúng.

Bước 3. Trình bày giải pháp

Từ việc chỉ ra những sai lầm đó, HS có thể đưa ra được lời giải đúng:

$$(x-1)^2(x+2) \leq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x=1 \\ x+2 \leq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=1 \\ x \leq -2 \end{cases}$$

Vậy bất phương trình đã cho có nghiệm là $x=1$ hoặc $x \leq -2$.

Bước 4. Nghiên cứu sâu giải pháp: Từ việc giải bất phương trình

$A^2B \leq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} A=0 \\ B \leq 0 \end{cases}$ như trên, có thể suy cách giải tương tự cho các bất phương trình có dạng: $A^2B \geq 0$ hoặc các bất phương trình dạng $\sqrt{AB} \leq 0; \sqrt{AB} \geq 0 \dots$

Ví dụ 2. Khi dạy phần Bất phương trình theo chương trình Đại số 10 nâng cao có thể yêu cầu HS giải bài tập sau:

Tìm các giá trị của tham số m để phương trình

$$x^2 - 2mx + (m+1)|x-m| + 1 = 0 \quad (1)$$

a) Có hai nghiệm phân biệt;

b) Có bốn nghiệm phân biệt.

Đây là bài toán mà mới nhìn HS thấy không thuộc loại toán cơ bản nào đã xét. Khi giải bài toán này HS cũng được đặt vào một tình huống gọi vấn đề.

Bước 1. Phát hiện hoặc thâm nhập vấn đề: Các em đã biết cách tìm điều kiện để một phương trình bậc hai có số nghiệm cho trước: có hai nghiệm, một nghiệm hoặc vô nghiệm. Các em cũng đã biết giải bài toán về số nghiệm của phương trình trùng phương. Liệu có thể giải bài toán về số nghiệm của phương trình có chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối như ở phương trình (1) hay không?

Bước 2. Tìm giải pháp: GV tạo điều kiện để HS nêu cách giải quyết của các em. Nhiều HS thường nêu cách giải: phá dấu giá trị tuyệt đối, sau đó với mỗi trường hợp nêu điều kiện để phương trình có hai nghiệm phân biệt,...

Cho HS thảo luận xem liệu những cách HS đưa ra có phù hợp không? Khi giải có khó khăn gì không?

Sau đó GV có thể gợi ý để HS thấy mối liên hệ giữa $|x-m|$ và $x^2 - 2mx$.

(Có thể liên hệ với phần b) Bài 27, trang 85, SGK Đại số 10 nâng cao:

“Bằng cách đặt ẩn phụ, giải phương trình: $x^2 + 4x - 3|x + 2| + 4 = 0$ ”

Từ đó, HS thấy được phép đặt ẩn phụ là:

Đặt $t = |x - m|$, với $t \geq 0$. Phương trình đã cho được chuyển thành:

$$t^2 + (m + 1)t + 1 - m^2 = 0. \quad (2)$$

Mỗi nghiệm dương của phương trình (2) ứng với hai nghiệm của phương trình (1), mỗi nghiệm bằng 0 của phương trình (2) ứng với một nghiệm của phương trình (1).

Đến đây HS thấy được cách giải quyết bài toán này gần giống bài toán về số nghiệm của phương trình trùng phương có ở SGK.

Bước 3. Trình bày giải pháp: HS trình bày lại quá trình giải quyết bài toán: từ việc đặt ẩn phụ, lập luận về mối liên hệ giữa nghiệm của phương trình trung gian và số nghiệm của phương trình ban đầu đến việc giải quyết trọn vẹn bài toán.

Bước 4. Nghiên cứu sâu giải pháp: Sau khi đặt ẩn phụ thì cách lập luận tương tự như cách biện luận số nghiệm của phương trình trùng phương, do đó có thể yêu cầu HS giải những yêu cầu tương tự:

Tìm m để phương trình (1) có ba nghiệm phân biệt, có đúng một nghiệm; vô nghiệm.

Từ bài toán trên, bằng cách tương tự có thể giải các bài toán về số nghiệm của phương trình: $(x^2 - 1)(x + 3)(x + 5) = m$.

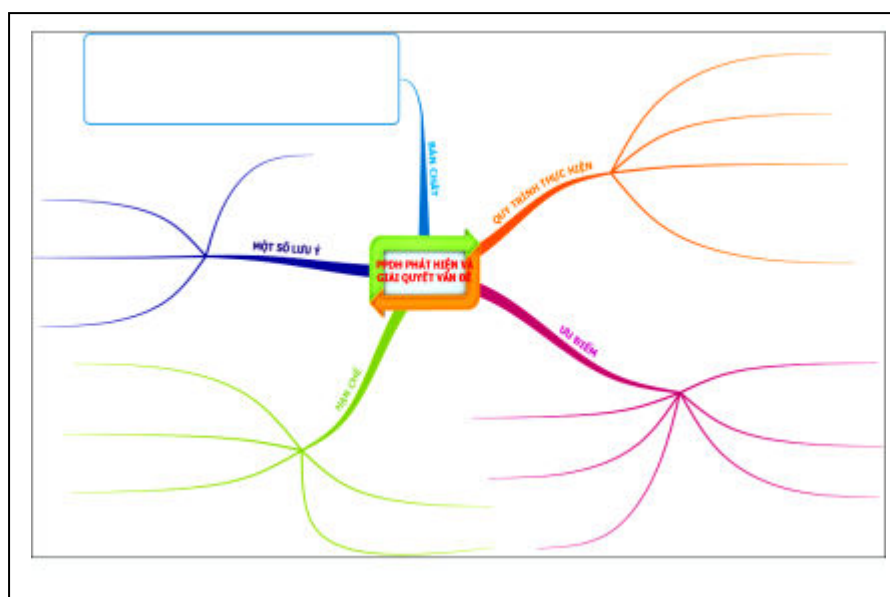
(Với bài tập này HS có thể đặt ẩn phụ $t = x^2 + 4x + 4$ rồi giải tương tự như với phương trình trùng phương).

Hoạt động 3.2: Tóm tắt phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

NHIỆM VỤ

Dựa vào thông tin cơ bản của Hoạt động 3.1, bạn hãy tóm tắt những nội dung cơ bản của PPDH & GQVĐ.

Bạn có thể tóm tắt PPDH này bằng một BĐTD theo gợi ý sau:



Hoạt động 3.3: Đề xuất một ví dụ về phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

Bạn đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về PPDH PH & GQVĐ trong môn học của mình.

Hoạt động 3.4: Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề và các ví dụ đề xuất ở hoạt động 3.3

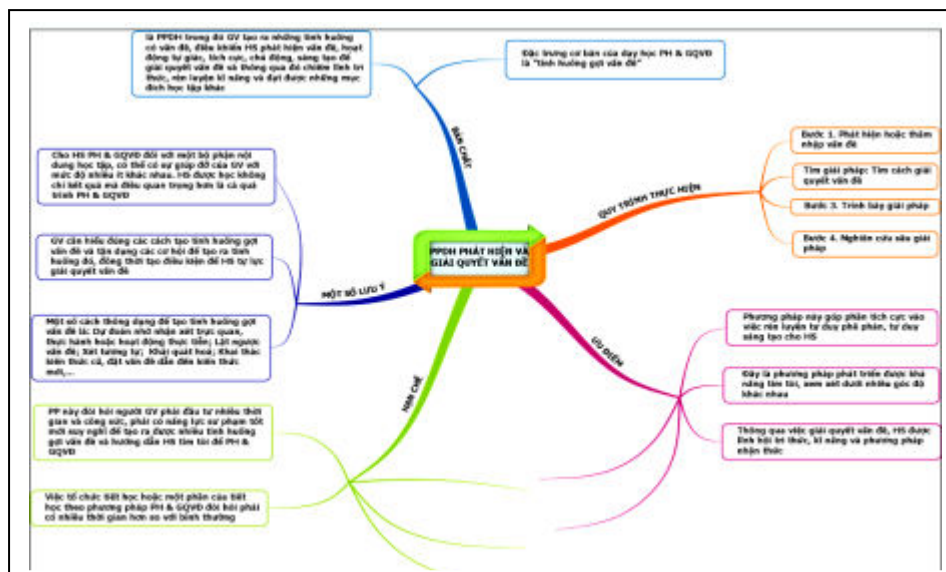
Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất có đặc trưng cho PPDH này không hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

Hoạt động 3.5: Đánh giá và tự đánh giá

Bạn tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng phát hiện và giải quyết vấn đề trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.

Tham khảo BĐTD tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả hoạt động 3.2 trên.



Hoạt động 4:

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HỢP TÁC TRONG NHÓM NHỎ

Hoạt động 4.1: Đọc và tìm hiểu về phương pháp dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kĩ thông tin cơ bản của Hoạt động 4 để làm rõ:

1. Bản chất của PPDH hợp tác theo nhóm nhỏ và quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu, nhược điểm và những điểm cần lưu ý về PPDH hợp tác theo nhóm nhỏ.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

Năng lực hợp tác được xem là một trong những năng lực quan trọng của con người trong xã hội hiện nay, chính vì vậy, phát triển năng lực hợp tác từ trong trường học đã trở thành một xu thế giáo dục trên toàn thế giới. Dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ chính là sự phản ánh thực tiễn của xu thế đó.

1. Bản chất

PPDH hợp tác trong nhóm nhỏ còn được gọi bằng một số tên khác như “Phương pháp thảo luận nhóm” hoặc “PPDH hợp tác”

Đây là một PPDH mà “HS được phân chia thành từng nhóm nhỏ riêng biệt, chịu trách nhiệm về một mục tiêu duy nhất, được thực hiện thông qua nhiệm vụ riêng biệt của từng người. Các hoạt động cá nhân riêng biệt được tổ chức lại, liên kết hữu cơ với nhau nhằm thực hiện một mục tiêu chung”.

Phương pháp thảo luận nhóm được sử dụng nhằm giúp cho mọi HS tham gia một cách chủ động vào quá trình học tập, tạo cơ hội cho các em có thể chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm, ý kiến để giải quyết các vấn đề có liên quan đến nội dung bài học; tạo cơ hội cho các em được giao lưu, học hỏi lẫn nhau; cùng nhau hợp tác giải quyết những nhiệm vụ chung.

2. Quy trình thực hiện

Khi sử dụng PPDH này, lớp học được chia thành những nhóm từ 4 đến 6 người. Tùy mục đích sư phạm và yêu cầu của vấn đề học tập, các nhóm được phân chia ngẫu nhiên hoặc có chủ định, được duy trì ổn định trong cả tiết học hoặc thay đổi theo từng hoạt động, từng phần của tiết học, các nhóm được giao cùng nhiệm vụ hoặc được giao các nhiệm vụ khác nhau.

Cấu tạo của một hoạt động theo nhóm (trong một phần của tiết học, hoặc một tiết, một buổi) có thể là như sau:

Bước 1: Làm việc chung cả lớp

GV giới thiệu chủ đề thảo luận hoặc nêu vấn đề, xác định nhiệm vụ nhận thức.

Tổ chức các nhóm, giao nhiệm vụ cho các nhóm, quy định thời gian và phân công vị trí làm việc cho các nhóm.

Hướng dẫn cách làm việc theo nhóm (nếu cần).

Bước 2: Làm việc theo nhóm

Phân công trong nhóm, từng cá nhân làm việc độc lập.

Trao đổi ý kiến, thảo luận trong nhóm.

Cử đại diện trình bày kết quả làm việc của nhóm.

Bước 3: Thảo luận, tổng kết trước toàn lớp

Đại diện từng nhóm trình bày kết quả thảo luận của nhóm.

Các nhóm khác quan sát, lắng nghe, chất vấn, bình luận và bổ sung ý kiến.

GV tổng kết và nhận xét, đặt vấn đề cho bài tiếp theo hoặc vấn đề tiếp theo.

3. Ưu điểm

- HS được học cách cộng tác trên nhiều phương diện.
- HS được nêu quan điểm của mình, được nghe quan điểm của bạn khác trong nhóm, trong lớp; được trao đổi, bàn luận về các ý kiến khác nhau và đưa ra lời giải tối ưu cho nhiệm vụ được giao cho nhóm. Qua cách học đó, kiến thức của HS sẽ bớt phần chủ quan, phiến diện, làm tăng tính khách quan khoa học, tư duy phê phán của HS được rèn luyện và phát triển.
- Các thành viên trong nhóm chia sẻ các suy nghĩ, băn khoăn, kinh nghiệm, hiểu biết của bản thân, cùng nhau xây dựng nhận thức, thái độ mới và học hỏi lẫn nhau. Kiến thức trở nên sâu sắc, bền vững, dễ nhớ và nhớ nhanh hơn do được giao lưu, học hỏi giữa các thành viên trong nhóm, được tham gia trao đổi, trình bày vấn đề nêu ra. HS hào hứng khi có sự đóng góp của mình vào thành công chung của cả lớp.
- Nhờ không khí thảo luận cởi mở nên HS, đặc biệt là những em nhút nhát, trở nên bạo dạn hơn; các em học được cách trình bày ý kiến của mình, biết lắng nghe có phê phán ý kiến của bạn; từ đó, giúp HS dễ hoà nhập vào cộng đồng nhóm, tạo cho các em sự tự tin, hứng thú trong học tập và sinh hoạt.
- Vốn hiểu biết và kinh nghiệm xã hội của HS thêm phong phú; kĩ năng giao tiếp, kĩ năng hợp tác của HS được phát triển.

4. Hạn chế

- Một số HS do nhút nhát hoặc vì một số lí do nào đó không tham gia vào hoạt động chung của nhóm, nên nếu GV không phân công hợp lí có thể dẫn đến tình trạng chỉ có một vài HS học khá tham gia còn đa số HS khác không hoạt động.
- Ý kiến các nhóm có thể quá phân tán hoặc mâu thuẫn gay gắt với nhau (nhất là đối với các môn Khoa học xã hội).
- Thời gian có thể bị kéo dài.

- Với những lớp có sĩ số đông hoặc lớp học chật hẹp, bàn ghế khó di chuyển thì khó tổ chức hoạt động nhóm. Khi tranh luận, dễ dẫn tới lớp ồn ào, ảnh hưởng đến các lớp khác.

5. Một số lưu ý

- Có nhiều cách chia nhóm, có thể theo số điểm danh, theo màu sắc, theo biểu tượng, theo giới tính, theo vị trí ngồi hoặc có cùng sự lựa chọn,...
- Quy mô nhóm có thể lớn hoặc nhỏ, tùy theo nhiệm vụ. Tuy nhiên, nhóm thường từ 3 – 5 HS là phù hợp.
- Cần quy định rõ thời gian thảo luận nhóm và trình bày kết quả thảo luận cho các nhóm.
- Khi làm việc theo nhóm, các nhóm có thể tự bầu ra nhóm trưởng nếu cần. Các thành viên trong nhóm có thể luân phiên nhau làm nhóm trưởng. Nhóm trưởng phân công cho mỗi nhóm viên thực hiện một phần công việc.
- Kết quả thảo luận có thể được trình bày dưới nhiều hình thức (bằng lời, bằng tranh vẽ, bằng tiểu phẩm, bằng văn bản viết trên giấy to,...) có thể do một người thay mặt nhóm trình bày hoặc có thể nhiều người trình bày, mỗi người một đoạn nối tiếp nhau.
- Trong suốt quá trình HS thảo luận, GV cần đến các nhóm, quan sát, lắng nghe, gợi ý, giúp đỡ HS khi cần thiết.

Trong nhóm nhỏ, mỗi thành viên đều được hoạt động tích cực, không thể ỷ lại vào một vài người năng động và nổi trội hơn. Các thành viên trong nhóm giúp nhau tìm hiểu vấn đề trong không khí thi đua với các nhóm khác. Kết quả làm việc của mỗi nhóm sẽ đóng góp vào kết quả chung của cả lớp. Để trình bày kết quả làm việc của nhóm trước toàn lớp, nhóm có thể cử ra một đại diện hoặc có thể phân công mỗi nhóm viên trình bày một phần nếu nhiệm vụ được giao là khá phức tạp.

Tùy theo từng nhiệm vụ học tập, HS có thể sử dụng hình thức HS làm việc cá nhân hoặc hoạt động nhóm cho phù hợp, không nên thực hiện PPDH này một cách hình thức. Không nên lạm dụng hoạt động nhóm và cần đề phòng xu hướng hình thức (tránh lối suy nghĩ: đổi mới PPDH là phải sử dụng hoạt động nhóm). Chỉ những hoạt động đòi hỏi sự phối hợp của các cá nhân để nhiệm vụ hoàn thành nhanh chóng hơn, hiệu quả hơn hoạt động cá nhân mới nên sử dụng phương pháp này.

Tạo điều kiện để các nhóm tự đánh giá lẫn nhau hoặc cả lớp cùng đánh giá.

PPDH hợp tác trong nhóm nhỏ cho phép các thành viên trong nhóm chia sẻ các suy nghĩ, băn khoăn, kinh nghiệm, hiểu biết của bản thân, cùng nhau xây dựng nhận thức, thái độ mới. Bằng cách nói ra những điều đang nghĩ, mỗi người có thể nhận rõ trình độ hiểu biết của mình về chủ đề nêu ra, thấy mình cần học hỏi thêm những gì. Bài học trở thành quá trình học hỏi lẫn nhau chứ không phải chỉ là sự tiếp nhận thụ động từ GV. Thành công của lớp học phụ thuộc vào sự nhiệt tình tham gia của mọi thành viên, vì vậy phương pháp này còn được gọi là phương pháp huy động mọi người cùng tham gia, hoặc rút gọn là phương pháp cùng tham gia.

Các cách thành lập nhóm

Có rất nhiều cách để thành lập nhóm theo các tiêu chí khác nhau, không nên áp dụng một tiêu chí duy nhất trong cả năm học. Bảng sau đây trình bày 10 cách theo các tiêu chí khác nhau.

☺: Ưu điểm

☹: Nhược điểm

Tiêu chí	Cách thực hiện – Ưu, nhược điểm
1. Các nhóm gồm những người tự nguyện, chung mối quan tâm	☺ Đối với HS thì đây là cách dễ chịu nhất để thành lập nhóm, đảm bảo công việc thành công nhanh nhất. ☹ Dễ tạo ra sự tách biệt giữa các nhóm trong lớp, vì vậy cách tạo nhóm như thế này không nên là khả năng duy nhất.
2. Các nhóm ngẫu nhiên	Bằng cách đếm số, phát thẻ, gấp thăm, sắp xếp theo màu sắc,... ☺ Các nhóm luôn luôn mới sẽ đảm bảo là tất cả các HS đều có thể học tập chung nhóm với tất cả các HS khác. ☹ Nguy cơ có trục trặc sẽ tăng cao, HS phải sớm làm quen với việc đó để thấy rằng cách lập nhóm như vậy là bình thường.
3. Nhóm ghép hình	Xé nhỏ một bức tranh hoặc các tờ tài liệu cần xử lí, các HS được phát các mẫu xé nhỏ, những HS ghép thành bức tranh hoặc tờ tài liệu đó sẽ tạo thành nhóm.

Tiêu chí	Cách thực hiện – Ưu, nhược điểm
	☺ Cách tạo lập nhóm kiểu vui chơi, không gây ra sự đối địch. ☹ Cần một ít chi phí để chuẩn bị và cần nhiều thời gian hơn để tạo lập nhóm.
4. Các nhóm với những đặc điểm chung	Ví dụ: Tất cả những HS cùng sinh ra trong mùa đông, mùa xuân, mùa hè hoặc mùa thu sẽ tạo thành nhóm. ☺ Tạo lập nhóm một cách độc đáo, tạo ra niềm vui cho HS có thể biết nhau rõ hơn. ☹ Cách làm này mất đi tính độc đáo nếu được sử dụng thường xuyên.
5. Các nhóm cố định trong một thời gian dài	Các nhóm được duy trì trong một số tuần hoặc một số tháng, các nhóm này thậm chí có thể được đặt tên riêng. ☺ Cách làm này đã được chứng tỏ tốt trong những nhóm học tập có nhiều vấn đề. ☹ Sau khi đã quen nhau một thời gian dài thì việc lập các nhóm mới sẽ khó khăn.
6. Nhóm có HS khá giỏi để hỗ trợ HS yếu kém	Những HS khá giỏi trong lớp cùng luyện tập với các HS yếu hơn và đảm nhận nhiệm vụ của người hướng dẫn. ☺ Tất cả đều được lợi. Những HS khá giỏi đảm nhận trách nhiệm, những HS yếu kém được giúp đỡ. ☹ Ngoài việc mất nhiều thời gian thì chỉ có ít nhược điểm, trừ phi những HS khá giỏi hướng dẫn sai.
7. Phân chia theo năng lực học tập khác nhau	Những HS yếu hơn sẽ xử lý các bài tập cơ bản, những HS đặc biệt giỏi sẽ nhận được thêm những bài tập bổ sung. ☺ HS có thể tự xác định mục đích của mình. Ví dụ ai bị điểm kém trong môn Toán thì có thể tập trung vào một số ít bài tập. ☹ Cách làm này dẫn đến kết quả là nhóm học tập cảm thấy bị chia thành những HS thông minh và những HS kém.

Tiêu chí	Cách thực hiện – Ưu, nhược điểm
8. Phân chia theo các dạng học tập	Được áp dụng thường xuyên khi học tập theo tình huống, những HS thích học tập với hình ảnh, âm thanh hoặc biểu tượng sẽ nhận được những bài tập tương ứng. ☺ HS sẽ biết các em thuộc dạng học tập như thế nào? ☹ HS chỉ học những gì mình thích và bỏ qua những nội dung khác.
9. Nhóm với các bài tập khác nhau	Ví dụ, trong khuôn khổ một dự án, một số HS sẽ khảo sát một xí nghiệp sản xuất, một số khác khảo sát một cơ sở chăm sóc xã hội,... ☺ Tạo điều kiện học tập theo kinh nghiệm đối với những gì đặc biệt quan tâm. ☹ Thường chỉ có thể áp dụng trong khuôn khổ một dự án lớn.
10. Phân chia HS nam và nữ	☺ Có thể thích hợp nếu học về những chủ đề đặc trưng cho HS nam và nữ, ví dụ trong giảng dạy về tình dục, chủ đề lựa chọn nghề nghiệp,... ☹ Nếu bị lạm dụng có thể dẫn đến mất bình đẳng nam nữ.

6. Ví dụ minh họa

a. Ví dụ minh họa qua môn Toán

Ví dụ 1. Khi học bài *Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất một ẩn (Đại số 10)*, để củng cố bài có thể cho HS hoạt động theo nhóm để giải các bài tập trong phiếu học tập sau:

Phiếu học tập số 1:

Khi giải bất phương trình $(x - 1)^2(x + 2) \leq 0$ (1), bạn Hoà đã giải như sau:

$$(x - 1)^2(x + 2) \leq 0 \Leftrightarrow x + 2 \leq 0 \Leftrightarrow x \leq -2. \quad (2)$$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình đã cho là $(-\infty; -2)$.

Xét xem lời giải trên đã đúng chưa? Nếu chưa đúng, hãy sửa lại.

Phiếu học tập số 2:

Khi giải hệ bất phương trình $\begin{cases} x^2 - 4 \geq 0 \\ x + 2 \geq 0 \end{cases}$ (1), bạn Bình đã giải như sau:

Ta có: (1) $\Leftrightarrow \begin{cases} x - 2 \geq 0 \\ x + 2 \geq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 2 \\ x \geq -2 \end{cases} \Leftrightarrow x \geq 2$ (2).

Vậy tập nghiệm của hệ bất phương trình đã cho là $(2; +\infty)$.

Xét xem lời giải trên đã đúng chưa? Nếu chưa đúng, hãy sửa lại.

Chia HS thành các nhóm, mỗi nhóm từ 4 – 5 HS. Phân công nhiệm vụ (một nửa số nhóm làm phiếu số 1, một nửa số nhóm còn lại làm phiếu số 2). Các nhóm làm bài (thời gian: 3 phút), sau đó đại diện các nhóm trình bày kết quả làm việc của nhóm mình, HS cả lớp cùng nhận xét, bổ sung và hoàn chỉnh.

Từ việc thảo luận như trên, HS nhận thấy một số sai lầm cần tránh khi giải bất phương trình, hệ phương trình.

Ví dụ 2. Khi dạy học bài *Đường parabol (Hình học 10 nâng cao)*, GV có thể tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm trong một số tình huống học tập, chẳng hạn:

Sau khi đưa ra định nghĩa parabol, để củng cố khái niệm này GV có thể phân lớp thành các nhóm để giải các bài tập sau:

Bài tập nhóm: 1 – 4 – 7

Dùng định nghĩa hãy lập phương trình parabol có tiêu điểm $F(0; 1)$ có đường chuẩn $\Delta: y + 1 = 0$.

Bài tập nhóm: 2 – 5 – 8

Dùng định nghĩa hãy lập phương trình parabol có tiêu điểm $F(1; -2)$ có đường chuẩn $\Delta: y - 1 = 0$.

Bài tập nhóm: 3 – 6 – 9

Dùng định nghĩa hãy lập phương trình Parabol có tiêu điểm $F(1; 0)$ có đường chuẩn $\Delta: x + 1 = 0$.

Sau khi các nhóm cử đại diện trình bày bài tập của nhóm, GV yêu cầu các nhóm khác nhận xét. GV đánh giá kết quả hoạt động của HS.

Sau khi học phương trình chính tắc của parabol, để củng cố việc viết phương trình chính tắc có thể tổ chức cho HS làm việc theo nhóm giải các bài tập sau:

Bài tập nhóm: 1 – 2 – 3

Viết phương trình chính tắc của parabol biết tiêu điểm F (3; 0).

Bài tập nhóm: 4 – 5 – 6

Viết phương trình chính tắc của parabol biết parabol đi qua điểm M (1; -1).

Bài tập nhóm: 7 – 8 – 9

Xác định tiêu điểm và phương trình đường chuẩn của parabol $y^2 = 12x$.

Qua phần trình bày của các đại diện nhóm, HS biết được cách làm cho các dạng bài tập khác nhau về phương trình chính tắc của parabol. Điều này khó hoàn thành được khi HS làm việc cá nhân trong một khoảng thời gian ngắn.

b. Ví dụ minh họa qua môn Giáo dục công dân lớp 10

Khi dạy Bài 2: Hàng hoá – Tiền tệ – Thị trường.

GV nên tổ chức thành ba nhóm (mỗi nhóm một loại nội dung trên), các em thảo luận nhóm và ghi lại các chức năng của hàng hoá, tiền tệ, thị trường và các ví dụ minh họa. Sau đó cho đại diện các nhóm lên báo cáo, các nhóm còn lại đóng góp ý kiến. Có thể tổ chức cho các em hoạt động nhóm và ghi lại kiến thức dưới dạng BĐTĐ.

c. Minh họa qua môn Địa lí:

Khi dạy “Các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển, phân bố ngành Giao thông vận tải” (trong Bài 36 – SGK Địa lí lớp 10 theo chương trình chuẩn), có thể tổ chức thành ba nhóm, mỗi nhóm thảo luận về một trong ba vấn đề:

- Phân tích ảnh hưởng của điều kiện tự nhiên tới sự phát triển và phân bố của giao thông vận tải.
- Phân tích ảnh hưởng của nhân tố kinh tế tới sự phát triển và phân bố của giao thông vận tải.
- Phân tích ảnh hưởng của yếu tố dân cư tới sự phát triển và phân bố của giao thông vận tải.

Sau khi đại diện các nhóm trình bày, GV chốt lại ảnh hưởng của các yếu tố tới sự phát triển và phân bố của giao thông vận tải.

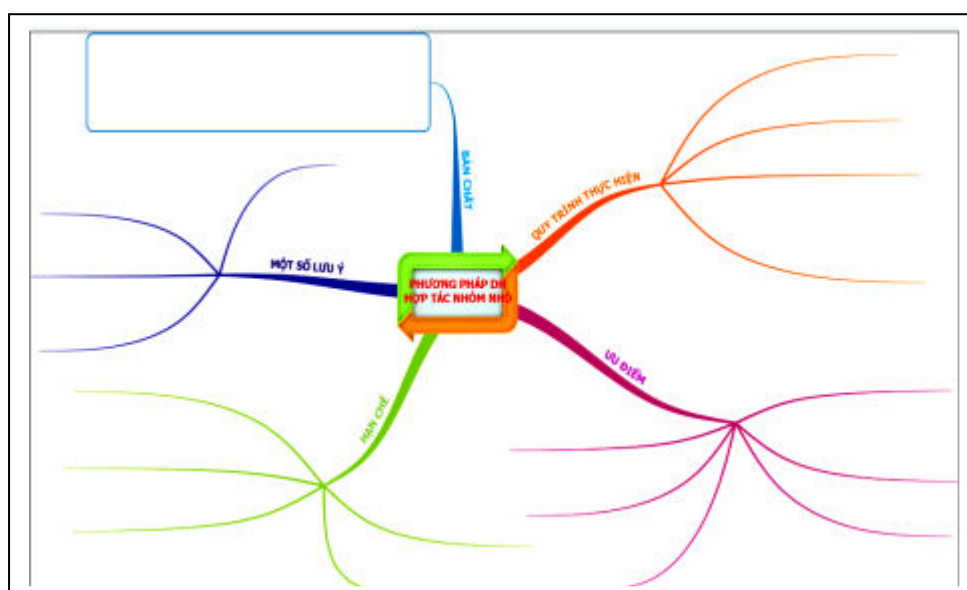
Hoạt động 4.2: Tóm tắt phương pháp dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ

NHIỆM VỤ

Dựa vào thông tin cơ bản của Hoạt động 4.1, bạn hãy tóm tắt những nội dung cơ bản của PPDH hợp tác trong nhóm nhỏ.

THÔNG TIN CƠ BẢN

Bạn có thể tóm tắt PPDH này bằng một BĐTD theo gợi ý sau:



Hoạt động 4.3: Đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ

Bạn đề xuất một ví dụ về PPDH hợp tác trong nhóm nhỏ trong môn học của mình.

Hoạt động 4.4: Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ và các ví dụ đề xuất ở hoạt động 4.3

Gợi ý:

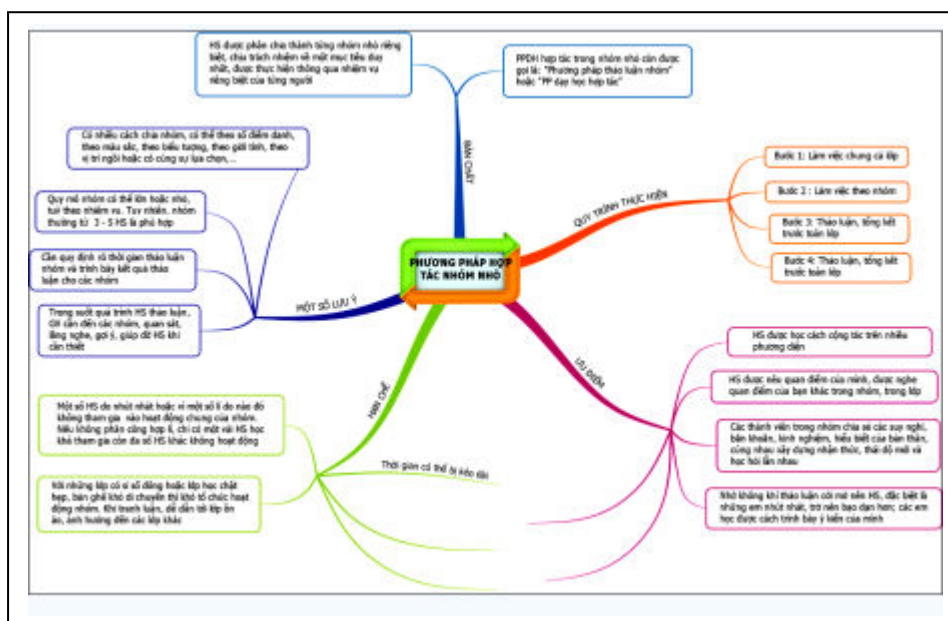
- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?

- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất có đặc trưng cho PPDH này không hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

Hoạt động 4.5: Đánh giá và tự đánh giá

Bạn tự rút ra những ưu nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH hợp tác nhóm nhỏ trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.

Tham khảo BĐTD tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả hoạt động 4.2 trên.



Hoạt động 5:

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TRỰC QUAN

Hoạt động 5.1: Đọc và tìm hiểu về phương pháp dạy học trực quan NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kĩ thông tin cơ bản của Hoạt động 5 để làm rõ:

1. Bản chất của PPDH trực quan và quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu, nhược điểm và những điểm cần lưu ý của PPDH trực quan.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Bản chất

Dạy học trực quan (hay còn gọi là trình bày trực quan) là PPDH sử dụng những phương tiện trực quan, phương tiện kĩ thuật dạy học trước, trong và sau khi nắm tài liệu mới, khi ôn tập, củng cố, hệ thống hoá và kiểm tra tri thức, kĩ năng, kĩ xảo.

PPDH trực quan được thể hiện dưới hai hình thức là minh hoạ và trình bày:

- Minh hoạ thường trưng bày những đồ dùng trực quan có tính chất minh hoạ như bản mẫu, bản đồ, bức tranh, tranh chân dung, hình vẽ trên bảng...
- Trình bày thường gắn liền với việc trình bày thí nghiệm, những thiết bị kĩ thuật, chiếu phim đèn chiếu, phim điện ảnh, băng video. Trình bày thí nghiệm là trình bày mô hình đại diện cho hiện thực khách quan được lựa chọn cẩn thận về mặt sự phạm. Nó là cơ sở, là điểm xuất phát cho quá trình nhận thức – học tập của HS, là cầu nối giữa lí thuyết và thực tiễn. Thông qua sự trình bày của GV mà HS không chỉ lĩnh hội dễ dàng tri thức mà còn giúp họ học tập được những thao tác mẫu của GV, từ đó hình thành kĩ năng, kĩ xảo,...

2. Quy trình thực hiện

- GV treo những đồ dùng trực quan có tính chất minh hoạ hoặc giới thiệu về các vật dụng thí nghiệm, các thiết bị kĩ thuật,... và nêu yêu cầu định hướng cho sự quan sát của HS.
- GV trình bày các nội dung trong lược đồ, sơ đồ, bản đồ,... tiến hành làm thí nghiệm, trình chiếu các thiết bị kĩ thuật, phim đèn chiếu, phim điện ảnh,...
- GV yêu cầu một hoặc một số HS trình bày lại, giải thích nội dung sơ đồ, biểu đồ, trình bày những gì thu nhận được qua thí nghiệm hoặc qua những phương tiện kĩ thuật, phim đèn chiếu, phim điện ảnh.
- Từ những chi tiết, thông tin HS thu được từ phương tiện trực quan, GV nêu câu hỏi yêu cầu HS rút ra kết luận khái quát về vấn đề mà phương tiện trực quan cần chuyển tải.

3. Ưu điểm

Trực quan là một trong những nguyên tắc cơ bản của lí luận dạy học nhằm tạo cho HS những biểu tượng và hình thành các khái niệm trên cơ sở trực tiếp quan sát hiện vật đang học hay đồ dùng trực quan minh hoạ

sự vật. Đồ dùng trực quan là chỗ dựa để hiểu sâu sắc bản chất kiến thức, là phương tiện có hiệu lực để hình thành các khái niệm, giúp HS nắm vững các quy luật của sự phát triển xã hội. Ví dụ, khi nghiên cứu bức tranh “Hình vẽ trên vách hang”, HS không chỉ có biểu tượng về săn bắn là công việc thường xuyên và hàng đầu của thị tộc, mà còn hiểu: nhờ chế tạo cung tên, con người đã chuyển hẳn từ hình thức *săn bắt* sang *săn bắn*, có hiệu quả kinh tế cao hơn. Điều đó giúp HS biết sự thay đổi trong đời sống vật chất của con người thời nguyên thủy luôn gắn chặt với tiến bộ trong kĩ thuật chế tác công cụ của họ.

Đồ dùng trực quan có vai trò rất lớn trong việc giúp HS nhớ kĩ, hiểu sâu những hình ảnh, những kiến thức lịch sử. Hình ảnh được giữ lại đặc biệt vững chắc trong trí nhớ là hình ảnh chúng ta thu nhận được bằng trực quan. Vì vậy, cùng với việc góp phần tạo biểu tượng và hình thành khái niệm lịch sử, đồ dùng trực quan còn phát triển khả năng quan sát, trí tưởng tượng, tư duy và ngôn ngữ của HS.

4. Hạn chế

Phương pháp này đòi hỏi nhiều thời gian, GV cần tính toán kĩ để phù hợp với thời lượng đã quy định.

Nếu sử dụng đồ dùng trực quan không khéo sẽ làm phân tán chú ý của HS, dẫn đến HS không lĩnh hội được những nội dung chính của bài học.

Khi sử dụng đồ dùng trực quan, đặc biệt là khi quan sát tranh ảnh, các phim điện ảnh, phim video, nếu GV không định hướng cho HS quan sát sẽ dễ dẫn đến tình trạng HS sa đà vào những chi tiết nhỏ lẻ, không quan trọng.

5. Một số lưu ý

Khi sử dụng đồ dùng trực quan trong dạy học cần chú ý các nguyên tắc sau:

- Phải căn cứ vào nội dung, yêu cầu giáo dục của bài học để lựa chọn đồ dùng trực quan tương ứng thích hợp. Vì vậy, cần xây dựng một hệ thống đồ dùng trực quan phong phú, phù hợp với từng loại bài học
- Có phương pháp thích hợp đối với việc sử dụng mỗi loại đồ dùng trực quan.
- Phải đảm bảo được sự quan sát đầy đủ đồ dùng trực quan của HS.
- Phát huy tính tích cực của HS khi sử dụng đồ dùng trực quan.
- Đảm bảo kết hợp lời nói với việc trình bày các đồ dùng trực quan, đồng thời rèn luyện khả năng thực hành của HS khi xây dựng và sử dụng đồ

dùng trực quan (đắp sa bàn, vẽ bản đồ, tường thuật trên bản đồ, miêu tả hiện vật,...).

- Tùy theo yêu cầu của bài học và loại hình đồ dùng trực quan mà có các cách sử dụng khác nhau. Loại đồ dùng trực quan treo tường được sử dụng nhiều nhất trong dạy học hiện nay là vật mẫu, bản đồ, sơ đồ, đồ thị, bảng niên biểu,... Trước khi sử dụng chúng cần chuẩn bị thật kĩ (nắm chắc nội dung, ý nghĩa của từng loại phục vụ cho nội dung nào của giờ học,...). Trong khi giảng cần xác định đúng thời điểm sử dụng đồ dùng trực quan.
- Loại đồ dùng trực quan cỡ nhỏ được sử dụng riêng cho từng HS trong giờ học, trong việc tự học ở nhà, GV phải hướng dẫn HS sử dụng tốt loại đồ dùng trực quan này: quan sát kĩ, tìm hiểu sâu sắc nội dung, hoàn thành các bài tập, tập vẽ bản đồ, chứ không phải “can” theo sách.

Trong dạy học một số môn như Lịch sử, Địa lí, Sinh học, Công nghệ,... ở trường phổ thông, việc kết hợp chặt chẽ giữa lời nói sinh động với sử dụng đồ dùng trực quan là một trong những điều quan trọng nhất để thực hiện nhiệm vụ giáo dục, giáo dục và phát triển.

Sử dụng các đồ dùng trực quan cần theo một quy trình hợp lí để có thể khai thác tối đa kiến thức từ các đồ dùng trực quan. Cần chuẩn bị câu hỏi hoặc hệ thống câu hỏi dẫn dắt HS quan sát và tự khai thác kiến thức.

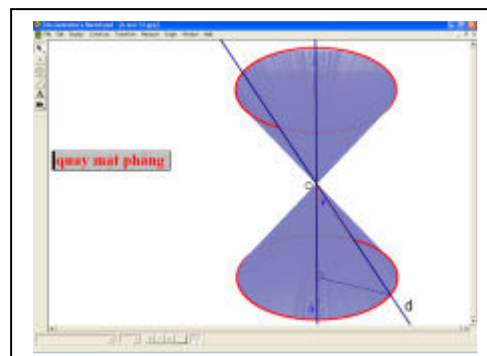
6. Ví dụ minh họa

Ví dụ minh họa qua môn Toán

Sử dụng các bộ mô hình: khối đa diện, khối đa diện đều, khối tròn xoay (Toán 12), cho HS được thao tác trực tiếp trên các mô hình này, đặc biệt là với HS trung bình, yếu kém, trí tưởng tượng không gian còn hạn chế thì ban đầu nên cho các em được tiếp cận các khái niệm này thông qua việc quan sát các mô hình. Yêu cầu HS sử dụng các mô hình để trả lời được các câu hỏi liên quan đến kiến thức của phần này, như số đỉnh, số cạnh, số mặt,... của khối đa diện, đa diện đều và từng bước thoát dần khỏi cái “trực quan” để tiến đến việc tưởng tượng không gian, đến suy luận và hướng tới những kết luận khái quát.

Sử dụng bộ dụng cụ tạo mặt tròn xoay hoặc thiết kế trên phần mềm Sketchpad, cho HS được thao tác trực tiếp nhiều lần để HS có thể hình dung được sự tạo thành mặt tròn xoay. Đặt câu hỏi cho HS liên hệ thực tiễn, tìm những đồ vật có hình dạng là những mặt tròn xoay và người ta có thể tạo nên những vật đó như thế nào.

HS nhấn chuột vào hộp “quay mặt phẳng” trên trang hình của phần mềm, HS sẽ quan sát một cách rất trực quan “vết” tạo thành chính là mặt nón tròn xoay.



Từ đó dẫn dắt đến kiến thức của bài.

Đây là phương pháp được sử dụng thường xuyên trong các môn học thực nghiệm như Vật lý, Hoá học, Sinh học hoặc một số môn học hay sử dụng mô hình, bản đồ như Lịch sử, Địa lý,...

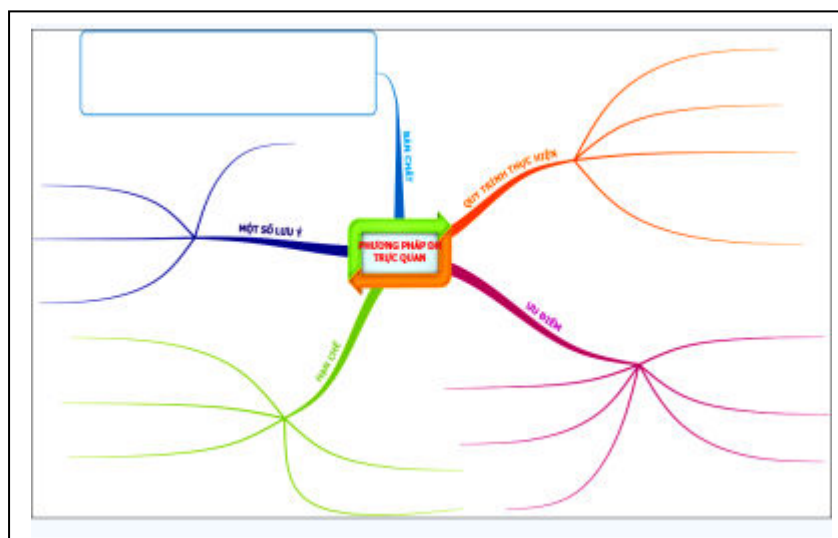
Hoạt động 5.2: Tóm tắt phương pháp dạy học trực quan

NHIỆM VỤ

Hãy tóm tắt những nội dung chính của PPDH trực quan.

THÔNG TIN CƠ BẢN

GV có thể tóm tắt PPDH này bằng một BĐTĐ theo gợi ý sau:



Hoạt động 5.3: Đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp dạy trực quan

Bạn đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về PPDH trực quan trong môn học mà mình đang giảng dạy.

Hoạt động 5.4: Thảo luận nhóm về phương pháp dạy trực quan và các ví dụ đề xuất ở hoạt động 5.3

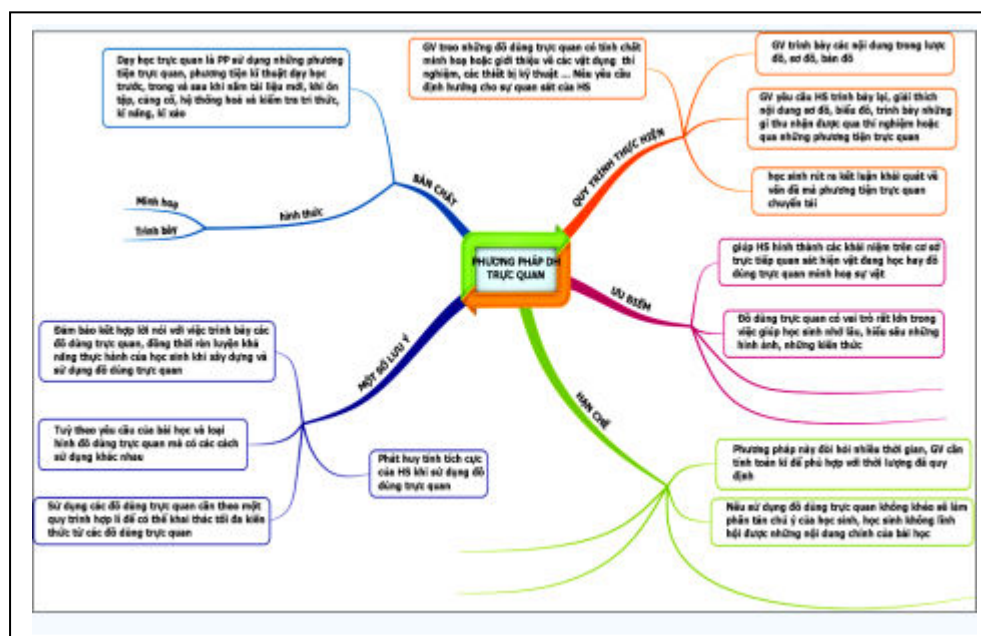
Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất có đặc trưng cho PPDH này không hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...?

Hoạt động 5.5: Đánh giá và tự đánh giá

Bạn tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH trực quan trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.

Tham khảo BĐTD tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả hoạt động 5.2 trên.



Hoạt động 6:

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC LUYỆN TẬP VÀ THỰC HÀNH

Hoạt động 6.1: Đọc và tìm hiểu về phương pháp dạy học luyện tập và thực hành

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kĩ thông tin cơ bản của Hoạt động 6 để làm rõ:

1. Bản chất của PPDH luyện tập và thực hành, quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu, nhược điểm và những điểm cần lưu ý về PPDH luyện tập và thực hành.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Bản chất

Luyện tập và thực hành nhằm củng cố, bổ sung, làm vững chắc thêm các kiến thức lí thuyết. Trong luyện tập, người ta nhấn mạnh tới việc lặp lại với mục đích học thuộc những "đoạn thông tin": đoạn văn, thơ, bài hát, kí hiệu, quy tắc, định lí, công thức,... đã học và làm cho việc sử dụng kĩ năng được thực hiện một cách tự động, thành thục. Trong thực hành, người ta không chỉ nhấn mạnh vào việc học thuộc mà còn nhằm áp dụng hay sử dụng một cách thông minh các tri thức để thực hiện các nhiệm vụ khác nhau. Vì thế, trong dạy học, bên cạnh việc cho HS luyện tập một số chi tiết cụ thể, GV cũng cần lưu ý cho HS thực hành phát triển các kĩ năng.

2. Quy trình thực hiện

Bước 1. Xác định tài liệu cho luyện tập và thực hành

Bước này bao gồm việc tập trung chú ý của HS về một kĩ năng cụ thể hoặc những sự kiện cần luyện tập hoặc thực hành.

Bước 2. Giới thiệu mô hình luyện tập hoặc thực hành

Khuôn mẫu để HS bắt chước hoặc làm theo được GV giới thiệu, có thể thông qua ví dụ cụ thể.

Bước 3. Thực hành hoặc luyện tập sơ bộ

HS tìm hiểu về tài liệu để luyện tập hoặc thực hành. HS có thể tự thử kĩ năng của mình và có thể đặt câu hỏi về những kĩ năng đó. Việc nhắc lại sơ bộ có thể được tiến hành trong hoạt động của cả lớp với sự hướng dẫn của GV. Nếu luyện tập hay thực hành một kĩ năng tự động thì mỗi bước cần có lời chỉ dẫn cụ thể. Bài tập loại này cần được tiếp tục cho tới khi nào HS biết chính xác họ phải làm gì và nhận rõ mức độ hoàn thành mà các em cần đạt được.

Bước 4. Thực hành đa dạng

GV đưa ra các bài tập đòi hỏi HS phải sử dụng nhiều kiến thức, định lí, công thức,... Các bài tập càng đa dạng thì HS càng có cơ hội rèn luyện kĩ năng, vận dụng các kiến thức khác nhau để giải quyết nhiệm vụ đặt ra.

Bước 5. Bài tập cá nhân

HS có thể luyện tập, thực hành những bài tập có trong SGK hoặc sách bài tập hoặc các bài tập tham khảo khác nhằm phát triển kĩ năng giải quyết vấn đề và rèn luyện tư duy.

3. Ưu điểm

- Đây là phương pháp có hiệu quả để mở rộng sự liên tưởng và phát triển các kĩ năng.
- Luyện tập và thực hành có hiệu quả trong việc củng cố trí nhớ, tinh lọc và trau chuốt các kĩ năng đã học, tạo cơ sở cho việc xây dựng kĩ năng nhận thức ở mức cao hơn.
- Đây là phương pháp để thực hiện và được thực hiện trong hầu hết các giờ học như môn Toán, Thể dục, Âm nhạc,...

4. Hạn chế

- Luyện tập và thực hành có xu hướng làm cho HS nhàm chán nếu GV không nêu mục đích một cách rõ ràng và có sự khuyến khích cao. Dễ tạo tâm lí phụ thuộc vào mẫu, hạn chế sự sáng tạo.
- Do bản chất của việc nhắc đi nhắc lại nên HS khó có thể đạt được sự lanh lợi và tập trung, dễ tạo nên sự học vẹt, đặc biệt là khi chưa xây dựng được sự hiểu biết ban đầu đầy đủ.

5. Một số lưu ý

Luyện tập và thực hành cần phải được tiến hành thường xuyên trong một số áp lực. Các bài tập luyện tập được nhắc đi nhắc lại ngày càng khắt khe hơn, nhanh hơn và áp lực lên HS cũng mạnh hơn, áp lực trong luyện tập sẽ căng thẳng hơn trong bài tập thực hành. Tuy nhiên áp lực không nên quá cao mà chỉ vừa đủ để khuyến khích HS chịu khó làm bài hơn. Thời gian cho luyện tập, thực hành cũng không nên kéo dài quá để gây nên sự nhụt nhẽo và nhàm chán. Cần thiết kể các bài tập có sự phân hoá để khuyến khích mọi đối tượng HS cùng tham gia thực hành luyện tập phù hợp với năng lực của mình. Cũng có thể tổ chức các hoạt động luyện tập, thực hành thông qua nhiều hoạt động khác nhau, kể cả việc tổ chức thành các trò chơi học tập nhằm làm cho HS hào hứng hơn, đồng thời qua các hoạt động đó các kĩ năng của HS cũng được rèn luyện.

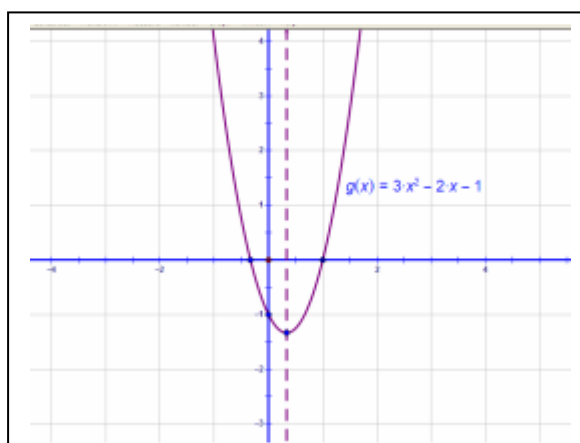
6. Ví dụ minh hoạ

a. Ví dụ minh hoạ qua môn Toán

Khi học bài “Hàm số bậc hai” (Đại số 10), HS cần được luyện tập để vẽ được đồ thị hàm số bậc hai.

- + Xác định đúng toạ độ đỉnh.
- + Vẽ trục đối xứng.
- + Xác định toạ độ giao điểm của parabol với trục tung và trục hoành (nếu có).
- + Vẽ parabol.

Ví dụ 1: Vẽ đồ thị hàm số $g(x) = 3x^2 - 2x - 1$.



Ví dụ 2. Khi dạy phần Giải và biện luận hệ phương trình bậc nhất hai ẩn (Đại số 10 Nâng cao), phần luyện tập thực hành được đan xen trong quá trình dạy bài mới. Sau khi giới thiệu về cách tính định thức cấp hai, GV cần cho HS luyện tập để HS tính thành thạo được định thức cấp hai. Sau khi trình bày cách giải và biện luận hệ phương trình bậc nhất hai ẩn bằng cách dùng định thức, HS cần được luyện tập để:

- + Viết đúng được các định thức D , D_x , D_y (GV có thể hướng dẫn HS những cách nói vui để nhớ định thức một cách dễ dàng để xác định đúng các hệ số trong các định thức D , D_x , D_y , chẳng hạn như “anh bạn (D); cầm bát (D_x); ăn cơm (D_y)”)
- + Tính đúng các định thức đó (kĩ năng tính định thức đã được luyện tập ở trên và được thực hành cụ thể ở từng hệ phương trình).
- + Biện luận hệ theo D , D_x , D_y như đã trình bày trong phần lí thuyết (GV hướng dẫn ví dụ đầu, các bài sau để HS tự làm).

Sau đó HS được thực hành giải và biện luận một số hệ khác; biện luận một số bài toán về giao điểm của hai đồ thị hàm số bậc nhất; giải một số bài toán về tìm điều kiện để hệ có nghiệm thoả mãn những điều kiện cho trước,... Cuối cùng, HS sẽ tự thực hành bằng các bài tập trong SGK.

b. Ví dụ minh hoạ qua môn Tin học

Cần dành một thời lượng thích hợp cho HS được thực hành trên máy tính. Nếu trên lớp thiếu thời gian thì cần giao việc cho HS thực hành thêm ở nhà.

c. Ví dụ minh hoạ qua môn Tiếng Anh

HS cần thực hành nghe, nói, có thể cho từng HS hoặc 2 HS đàm thoại: hỏi – đáp. HS cần phải được GV làm rõ ý nghĩa và hiểu được cách sử dụng cấu trúc câu, cách phát âm, ngữ điệu câu hỏi (xuống giọng). HS có thể vận dụng hỏi – trả lời về thời tiết trong các tình huống gợi ý (ví dụ: các tranh vẽ trời nóng/lạnh/ấm,...) hoặc trong tình huống thật ở các địa danh khác nhau dựa vào bản tin dự báo thời tiết trên ti vi; ví dụ: *What's the weather like in Hanoi/Hue/Ho Chi Minh City...? It's.....*

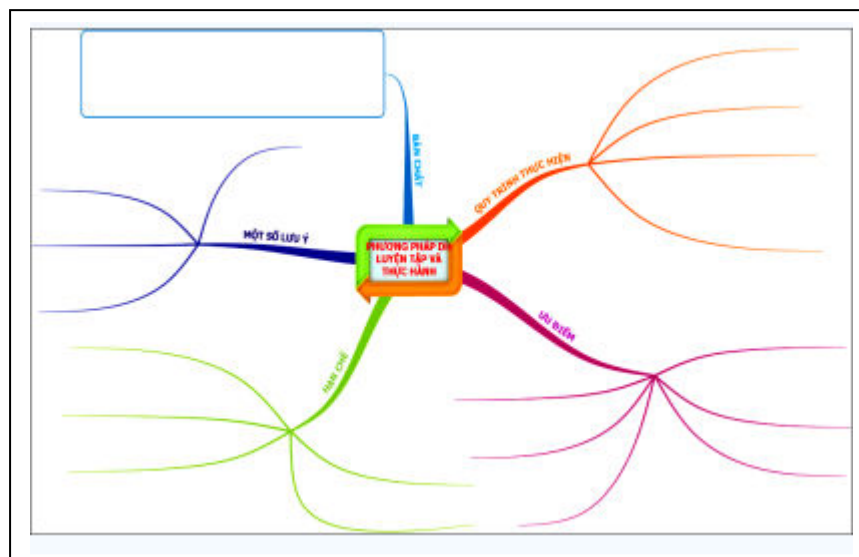
Hoạt động 6.2: Tóm tắt phương pháp dạy học luyện tập và thực hành

NHIỆM VỤ

Dựa vào thông tin cơ bản của Hoạt động 6.1, bạn hãy tóm tắt những nội dung cơ bản của PPDH luyện tập và thực hành.

THÔNG TIN CƠ BẢN

Bạn có thể tóm tắt PPDH này bằng một BĐTD theo gợi ý sau:



Hoạt động 6.3: Đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp dạy học luyện tập và thực hành

Bạn đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về PPDH luyện tập và thực hành trong môn học mà mình đang giảng dạy.

Hoạt động 6.4: Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học luyện tập và thực hành và các ví dụ đề xuất ở hoạt động 6.3

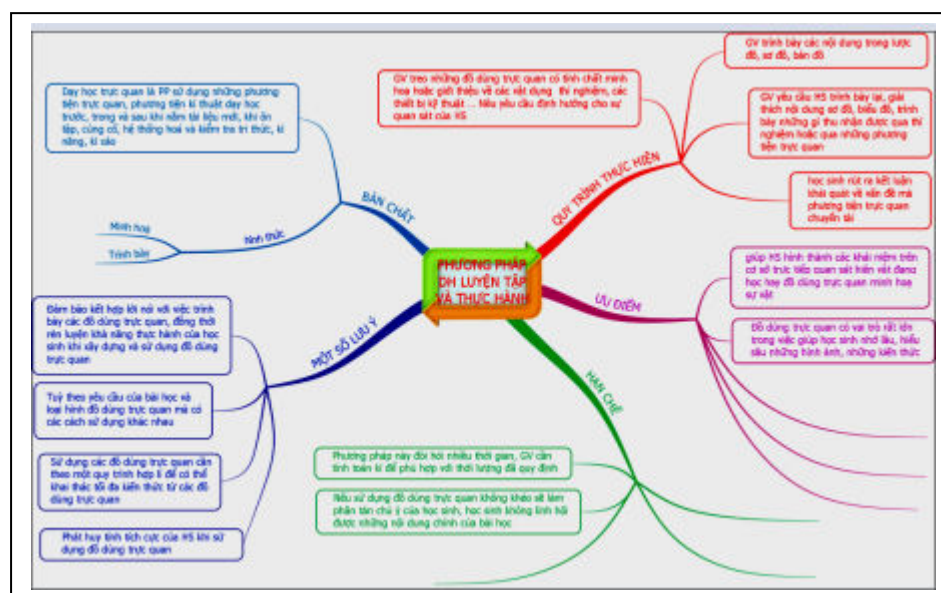
Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất có đặc trưng cho PPDH này không hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

Hoạt động 6.5: Đánh giá và tự đánh giá

Bạn tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH luyện tập và thực hành trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.

Tham khảo BĐTD tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả hoạt động 6.2 trên.



Hoạt động 7:

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC BẰNG BẢN ĐỒ TƯ DUY

Hoạt động 7.1: Đọc và tìm hiểu về phương pháp dạy học bằng bản đồ tư duy

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kĩ thông tin cơ bản của Hoạt động 7 để làm rõ:

1. Bản chất của PPDH bằng BĐTD về quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu, nhược điểm và những điểm cần lưu ý về PPDH bằng bản đồ tư duy.
3. Lấy ví dụ minh họa

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Bản chất:

PPDH bằng BĐTD (Mindmap) (hay còn gọi là sơ đồ tư duy, lược đồ tư duy): là PPDH chú trọng đến cơ chế ghi nhớ, dạy cách học, cách tự học nhằm tìm tòi, đào sâu, mở rộng một ý tưởng, hệ thống hoá một chủ đề

hay một mạch kiến thức,... bằng cách kết hợp việc sử dụng đồng thời hình ảnh, đường nét, màu sắc, chữ viết với sự tư duy tích cực. HS tự ghi chép kiến thức trên BĐTD bằng từ khoá và ý chính, cụm từ viết tắt và các đường liên kết, ghi chú,... bằng các màu sắc, hình ảnh và chữ viết. Khi tự ghi theo cách hiểu của chính mình, HS sẽ chủ động hơn, tích cực học tập và ghi nhớ bền vững hơn, dễ mở rộng, đào sâu ý tưởng. Mỗi người ghi theo một cách khác nhau, không rập khuôn, máy móc, để phát triển ý tưởng bằng cách vẽ thêm nhánh, phát huy được sáng tạo.

PPDH bằng BĐTD là PPDH mà HS thực hiện nhiệm vụ học tập thông qua việc thiết lập BĐTD. Sử dụng PPDH bằng BĐTD trước, trong và sau khi nắm tài liệu mới, khi ôn tập, củng cố, hệ thống hoá và kiểm tra tri thức, kĩ năng, kĩ xảo.

2. Quy trình thực hiện

Hoạt động 1: Lập BĐTD

HS lập BĐTD theo nhóm hoặc cá nhân với các gợi ý liên quan đến chủ đề kiến thức của bài học.

Bước 1. Chọn từ trung tâm (hay còn gọi là từ khoá, (keyword)) là tên của một bài hay một chủ đề hay một nội dung kiến thức cần khai thác (ví dụ cụm từ “Hàm số” (Đại số 10); “Hội trống cổ thành”, “Nhàn” (Ngữ văn 10), “Quang phổ” (Vật lí 12),...) hoặc là một hình ảnh, hình vẽ mà ta cần phát triển.

Ví dụ: Thiết lập bản đồ tư duy bài “Nhật Bản”, Địa lí 11.

Bắt đầu bằng cụm từ trung tâm “Nhật Bản”

hoặc là hình ảnh bản đồ của Nhật Bản.



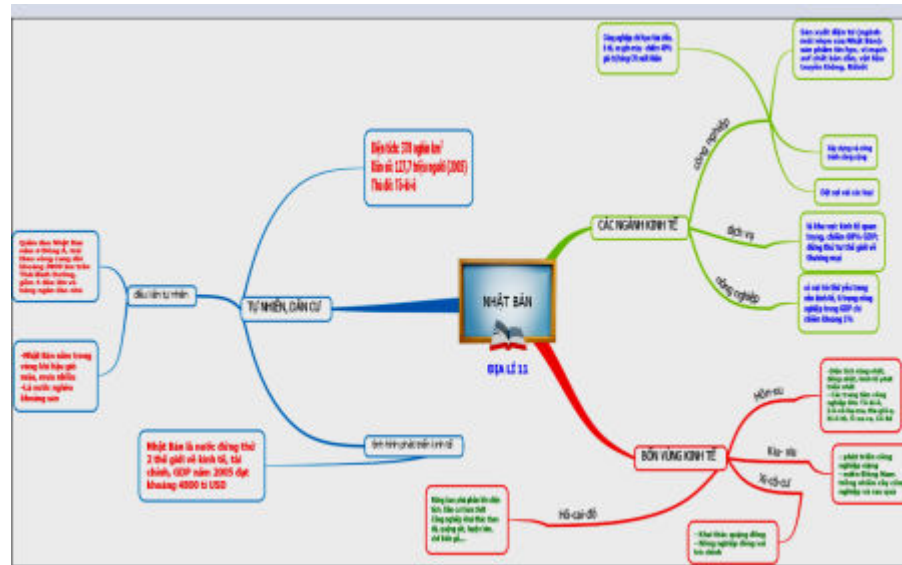
Bước 2. Vẽ nhánh cấp 1

Các nhánh cấp 1 chính là các nội dung chính của bài học hay chủ đề đó (hay tên các mục của SGK), chẳng hạn như với bài “Nhật Bản” có ba nhánh cấp 1 đó là: Điều kiện tự nhiên, dân cư; các ngành kinh tế; bốn vùng kinh tế.



Bước 3. Vẽ nhánh cấp 2, 3, ... và hoàn thiện BĐTD

Các nhánh con cấp 2, 3,... chính là các nhánh con của nhánh con trước đó (hay nói rõ hơn, nhánh con cấp 2, 3,... là các ý triển khai của nhánh trước đó).



Hoạt động 2: Báo cáo, thuyết minh về BĐTD

Một vài HS hoặc đại diện của các nhóm HS lên báo cáo, thuyết minh về BĐTD mà nhóm mình đã thiết lập. Hoạt động này vừa giúp biết rõ việc hiểu kiến thức của các em vừa là một cách rèn cho các em khả năng thuyết trình trước đông người, giúp các em tự tin hơn, mạnh dạn hơn, đây cũng là một trong những điểm cần rèn luyện của HS nước ta hiện nay.

Hoạt động 3: Thảo luận, chỉnh sửa, hoàn thiện BĐTD

Tổ chức cho HS thảo luận, bổ sung, chỉnh sửa để hoàn thiện BĐTD về kiến thức của bài học. GV sẽ là người cố vấn, là trọng tài giúp HS hoàn chỉnh BĐTD, từ đó dẫn dắt đến kiến thức trọng tâm của bài học.

3. Ưu điểm

PPDH bằng BĐTD có ưu điểm sau:

- Kích thích hứng thú học tập của HS.
- Kích thích sáng tạo của HS.
- Giúp mở rộng ý tưởng, đào sâu kiến thức.

- Giúp hệ thống hoá kiến thức.
- Giúp ôn tập kiến thức.
- Giúp ghi nhớ nhanh, nhớ sâu, nhớ lâu kiến thức.
- Dễ phát triển ý tưởng.
- Trực quan, dễ nhìn, dễ hiểu, dễ nhớ do nó được thể hiện bởi màu sắc, liên kết, liên hệ giữa các ý của một vấn đề.
- Dễ dạy, dễ học, dễ nhớ.
- Dễ thực hiện với bất kì điều kiện nào của các nhà trường hiện nay: có thể dùng giấy, bút, phấn, bảng... hoặc dùng phần mềm vẽ BĐTD (ứng dụng công nghệ thông tin).

4. Hạn chế

- Mất nhiều thời gian cho HS vẽ BĐTD.
- BĐTD của người nào thiết lập thì người đó hiểu hơn chứ khi nhìn vào BĐTD của người khác lập ra thì hơi rối mắt và đôi lúc khó hiểu.

5. Một số lưu ý

Những điều cần tránh khi thiết lập BĐTD:

- +) Ghi lại nguyên cả đoạn văn dài dòng.
- +) Ghi chép quá nhiều ý không cần thiết.
- +) Dành quá nhiều thời gian để ghi chép.

Khi thiết kế BĐTD cần chọn lọc những ý cơ bản, kiến thức cần thiết, ví dụ minh hoạ để có nhiều thông tin cho bài học. Thiết kế BĐTD của một bài học phải thể hiện được kiến thức trọng tâm, cơ bản cần chốt lại của bài học đó. Chỉ nên vẽ những hình ảnh có liên quan đến chủ đề kiến thức, tránh vẽ hoặc đưa vào những hình ảnh không liên quan đến bài học làm mất nhiều thời gian vẽ viết và khi sử dụng lại phân tán sự tập trung. Tránh khuynh hướng vẽ quá cầu kì những hình ảnh không cần thiết hoặc quá sơ sài không có thông tin (chỉ ghi các đề mục của bài học).

GV cần khuyến khích, tạo cơ hội cho HS tự viết, vẽ lập BĐTD và thảo luận nhóm để các em tập dượt phân tích, tổng hợp, so sánh,... rút ra kiến thức, hạn chế việc HS chỉ được xem BĐTD có tính chất minh hoạ kiến thức. Cần tránh tư tưởng ngại cho HS thực hành, thảo luận vì sợ mất thời gian, sợ lớp học ồn,...

Vì BĐTD là sơ đồ mở và mỗi người tự thiết lập theo cách hiểu của mình nên không yêu cầu tất cả HS phải vẽ, viết giống nhau. Các nhánh của

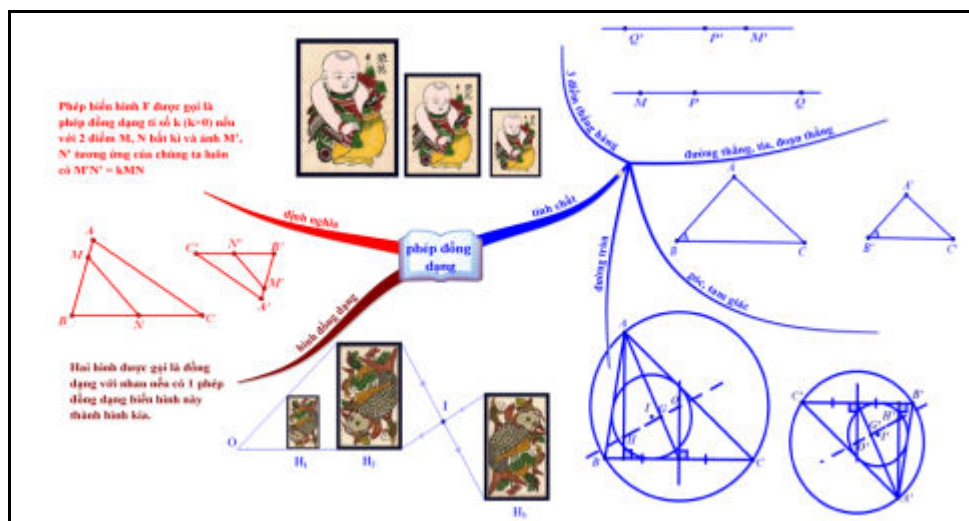
BĐTD có thể là đường thẳng hoặc đường cong, tuy nhiên theo nhiều kết quả nghiên cứu cho thấy đường cong giúp kích thích não và mắt cảm thấy dễ chịu hơn khi nhìn vào các đường thẳng.

6. Ví dụ minh hoạ

Ví dụ 1: Bài Phép đồng dạng – Hình học 11.

Đặc điểm của bài này là HS đã có hình dung về hình đồng dạng (từ lớp 8) và biết các phép dời hình, phép vị tự (vừa học trước đó) nên HS có thể tự xây dựng được kiến thức mới thông qua việc lập BĐTD theo nhóm. Vì vậy khi học bài này nên sử dụng PPDH bằng BĐTD. Mở đầu bài học GV đưa tên chủ đề là cụm từ “Hình đồng dạng” rồi thực hiện theo ba bước như trên để HS thiết lập BĐTD xây dựng kiến thức của bài này, việc làm này sẽ phát huy được tính tích cực của HS, nâng cao hiệu quả giờ học.

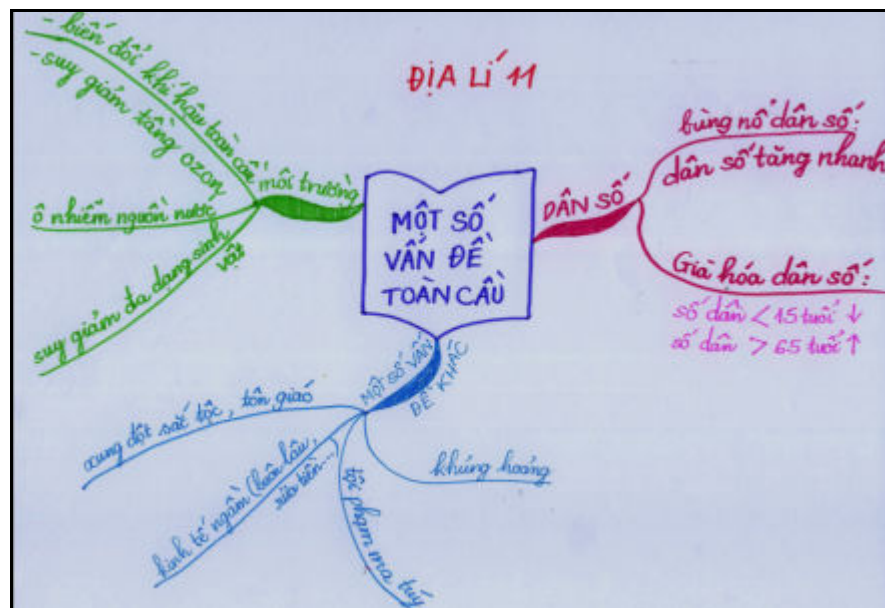
Sau khi thực hiện các hoạt động trên, GV có thể giới thiệu cho HS BĐTD có thêm các hình ảnh trực quan về hình đồng dạng sau đây:



Ví dụ 2: Bài Một số vấn đề toàn cầu – Địa lí 11.

Đặc điểm của bài này là nhiều vấn đề về toàn cầu các em HS lớp 11 đã được nghe, được đọc, được biết thông qua các phương tiện thông tin đại chúng như truyền hình, radio, báo chí,... và qua sách vở, qua học các môn học vì vậy nên sử dụng PPDH BĐTD khi dạy học bài này. Tổ chức cho HS các hoạt động như trên để HS tự chiếm lĩnh kiến thức, HS thiết lập BĐTD, thảo luận, thuyết minh BĐTD,...

Sau đây là ví dụ một BĐTD do HS vẽ.



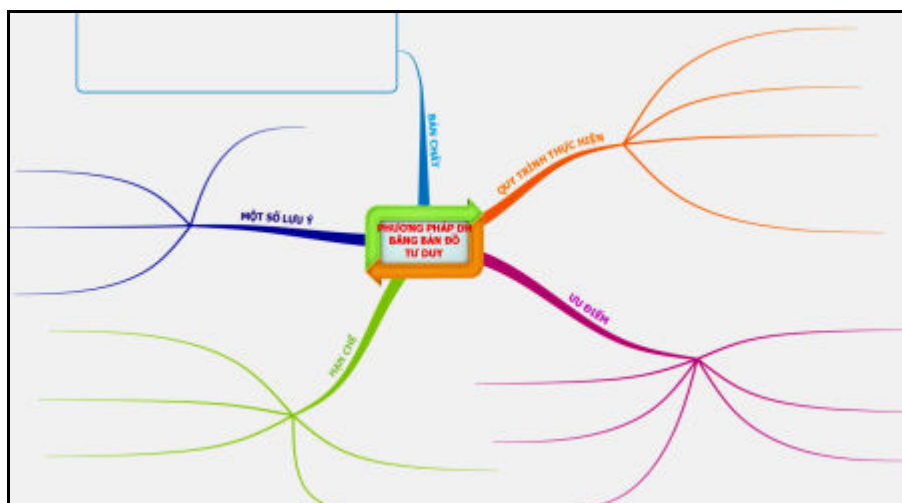
Hoạt động 7.2: Tóm tắt phương pháp dạy học này bằng một bản đồ tư duy

NHIỆM VỤ

Dựa vào thông tin cơ bản của Hoạt động 7.1, bạn hãy tóm tắt những nội dung cơ bản của PPDH bằng BĐTD.

THÔNG TIN CƠ BẢN

Bạn có thể tóm tắt PPDH này bằng một BĐTD theo gợi ý sau:



Hoạt động 7.3: Đề xuất một ví dụ

Bạn đề xuất một ví dụ về PPDH bằng BĐTD trong môn học của mình

Hoạt động 7.4: Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học bằng bản đồ tư duy và các ví dụ đề xuất ở hoạt động 7.3

Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất có đặc trưng cho PPDH này không hay có thể sử dụng với PPDH nào khác?...

Hoạt động 7.5: Đánh giá và tự đánh giá

Bạn tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH bằng BĐTD trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.

Tham khảo BĐTD tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả hoạt động 7.2 trên.



Hoạt động 8:

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC THEO DỰ ÁN

Hoạt động 8.1: Đọc và tìm hiểu về phương pháp dạy học theo dự án

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kĩ thông tin cơ bản của Hoạt động 8 để làm rõ:

1. Bản chất của PPDH theo dự án và quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu, nhược điểm và những điểm cần lưu ý về PPDH theo dự án.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Bản chất

PPDH theo dự án được hiểu như là một PPDH trong đó HS thực hiện một nhiệm vụ học tập phức hợp, có sự kết hợp giữa lí thuyết với thực tiễn, thực hành. Nhiệm vụ này được HS thực hiện với tính tự lực cao trong toàn bộ quá trình học tập, từ việc xác định mục đích, lập kế hoạch, đến việc thực hiện dự án, kiểm tra, điều chỉnh, đánh giá quá trình và kết quả thực hiện dự án.

Học theo dự án (Project Work) là hoạt động học tập nhằm tạo cơ hội cho HS tổng hợp kiến thức từ nhiều lĩnh vực học tập, và áp dụng một cách sáng tạo vào thực tế cuộc sống (Nguồn từ Bộ Giáo dục Singapore <http://www.moe.gov.sg/projectwork>).

PPDH theo dự án có ba đặc điểm cơ bản sau:

- *Định hướng HS:* Trong PPDH theo dự án, HS tham gia tích cực và tự lực vào quá trình dạy học. Điều đó cũng đòi hỏi và khuyến khích tính trách nhiệm và sáng tạo của người học. GV chủ yếu đóng vai trò tư vấn, giúp đỡ. Tuy nhiên mức độ tham gia cần phù hợp với kinh nghiệm và khả năng của HS và mức độ khó khăn của nhiệm vụ. Sử dụng PPDH này cần chú ý đến hứng thú của HS: HS được tham gia chọn đề tài, nội dung học tập phù hợp với khả năng và hứng thú cá nhân. Hứng thú của các em cũng cần được tiếp tục phát triển trong quá trình thực hiện dự án. Trong

khi xây dựng và thực hiện dự án còn cần có sự hợp tác làm việc theo nhóm. PPDH dự án đòi hỏi và rèn luyện tính sẵn sàng và kĩ năng hợp tác của HS.

- *Định hướng hoạt động thực tiễn*: PPDH theo dự án kết hợp giữa lí thuyết và thực hành, vận dụng lí thuyết vào thực tiễn. Chủ đề dự án gắn liền với các vấn đề, tình huống thực tiễn. Nhiệm vụ dự án cần phù hợp với trình độ và khả năng HS.
- *Định hướng sản phẩm*: Trong PPDH theo dự án, các sản phẩm được tạo ra không giới hạn trong những thu hoạch từ lí thuyết mà còn tạo ra những sản phẩm vật chất của hoạt động thực tiễn thực hành.

2. Quy trình thực hiện

- *Chọn đề tài và xác định mục đích của dự án*: GV và HS cùng nhau đề xuất, xác định đề tài và mục đích dự án. GV có thể giới thiệu một số hướng đề tài để HS lựa chọn và cụ thể hoá. Trong một số trường hợp, việc đề xuất đề tài có thể từ phía HS.
- *Xây dựng đề cương, kế hoạch thực hiện*: Trong giai đoạn này, với sự hướng dẫn của GV, HS xây dựng đề cương, kế hoạch cho việc thực hiện dự án. Trong kế hoạch, cần xác định những công việc cần làm, thời gian dự kiến, cách tiến hành, người phụ trách mỗi công việc,...
- *Thực hiện dự án*: Các thành viên thực hiện công việc theo kế hoạch đã đề ra cho nhóm và cá nhân.
- *Thu thập kết quả và công bố sản phẩm*: Kết quả thực hiện dự án có thể được viết dưới dạng thu hoạch, báo cáo. Sản phẩm dự án cũng có thể là tranh, ảnh, pano, ... để triển lãm, cũng có thể là những sản phẩm phi vật thể như: diễn một vở kịch, tổ chức một cuộc tuyên truyền, vận động thực hiện nếp sống văn hoá mới trong cộng đồng dân cư, ... Sản phẩm dự án có thể được trình bày giữa các nhóm HS, có thể được giới thiệu trong nhà trường hay ngoài xã hội.
- *Đánh giá dự án*: GV và HS đánh giá quá trình thực hiện, kết quả và kinh nghiệm đạt được. Từ đó rút kinh nghiệm cho các dự án tiếp theo.

3. Ưu điểm

- Gắn lí thuyết với thực hành, tư duy và hành động, nhà trường và xã hội.
- Kích thích động cơ, hứng thú học tập của HS.

- Phát huy tính tự lực, tinh thần trách nhiệm; phát triển khả năng sáng tạo, rèn luyện tính bền bỉ, kiên nhẫn; kĩ năng hợp tác; năng lực đánh giá, năng lực thực tiễn.
- HS có cơ hội rèn luyện nhiều kĩ năng sống quan trọng như: giao tiếp, ra quyết định, giải quyết vấn đề, đặt mục tiêu,...

4. Hạn chế

- Đòi hỏi nhiều thời gian.
- Cần có một số kinh phí nhất định.

5. Một số lưu ý

- Đề tài dự án phải phù hợp với chủ đề bài học, phù hợp với tình hình thực tiễn địa phương, phù hợp với đặc điểm và trình độ HS.
- Mục tiêu dự án phải rõ ràng và có tính khả thi.
- Kế hoạch thực hiện dự án phải cụ thể: Các hoạt động; Người chịu trách nhiệm chính; Người phối hợp thực hiện; Các mốc thời gian thực hiện; Sản phẩm/ kết quả hoạt động; Những thuận lợi đã có; Những khó khăn có thể gặp phải và biện pháp khắc phục;...
- Cần tạo cơ hội để tăng cường sự tham gia của HS trong dự án, tuy nhiên phải phù hợp với đặc điểm và trình độ của các em.
- Để tăng cường sự tham gia của HS trong quá trình dự án, GV cần chú ý những điểm sau:
 - + Giao nhiệm vụ phải phù hợp với khả năng của HS, phù hợp với nhu cầu, mong muốn của HS.
 - + Phải giao nhiệm vụ cho HS dần dần từ dễ đến khó.
 - + Phân công nhiệm vụ theo các nhóm có cả HS khá giỏi và yếu kém để các em có thể hỗ trợ, giúp đỡ lẫn nhau.
 - + Chú ý động viên, khích lệ HS; kịp thời hỗ trợ các em khi gặp khó khăn trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

6. Ví dụ minh họa

a. Ví dụ minh họa qua môn Hoá học

Ở cuối chương trình Hoá học 10, 11, 12, GV có thể yêu cầu HS thực hiện một số dự án thuộc các lĩnh vực sau:

- Nghiên cứu vấn đề ô nhiễm không khí nơi HS ở và các biện pháp chống ô nhiễm không khí.

- Nghiên cứu vấn đề ô nhiễm môi trường nước ở một địa phương gần nhà máy hoá chất hoặc cơ sở sản xuất. Đề xuất biện pháp chống ô nhiễm môi trường.
- Nghiên cứu vấn đề vệ sinh, an toàn đối với một số thực phẩm trên địa bàn.
- Vấn đề rau an toàn,...

b. Với môn Địa lí hoặc môn Lịch sử, có thể yêu cầu HS thực hiện các dự án tìm hiểu về địa lí hoặc lịch sử của địa phương mình (của tỉnh hoặc thành phố mà HS đang sinh sống).

c. Khi học phần văn học dân gian ở môn Ngữ văn có thể cho HS thực hiện dự án Tìm hiểu văn hoá dân gian ở địa phương. GV có thể hướng dẫn HS một số chủ đề nhỏ hơn như: lễ hội dân gian; ẩm thực; chùa chiền, lăng tẩm,...

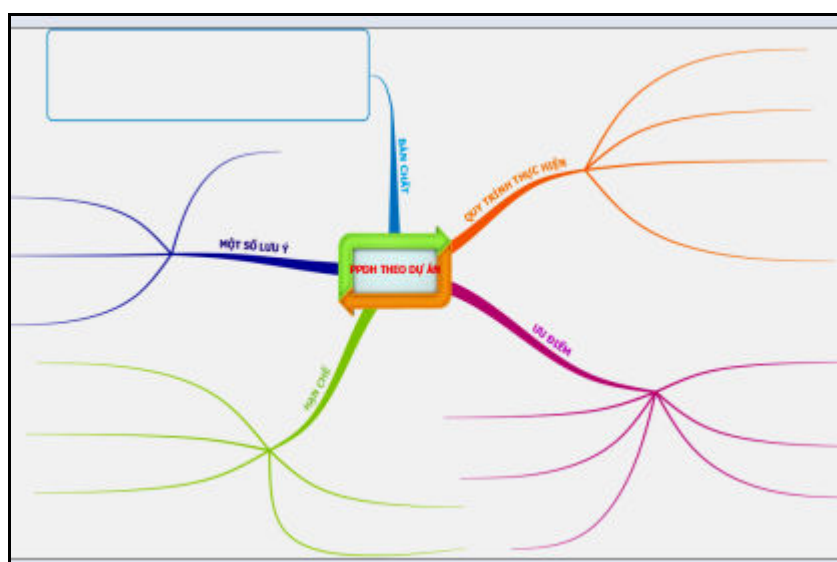
Hoạt động 8.2: Tóm tắt những nội dung chính của phương pháp dạy học theo dự án

NHIỆM VỤ

Dựa vào thông tin cơ bản của Hoạt động 8.2, bạn hãy tóm tắt những nội dung cơ bản của PPDH theo dự án.

THÔNG TIN CƠ BẢN

Bạn có thể tóm tắt PPDH này bằng một BĐTD theo gợi ý sau:



Hoạt động 8.3: Đề xuất một ví dụ (một bài dạy)

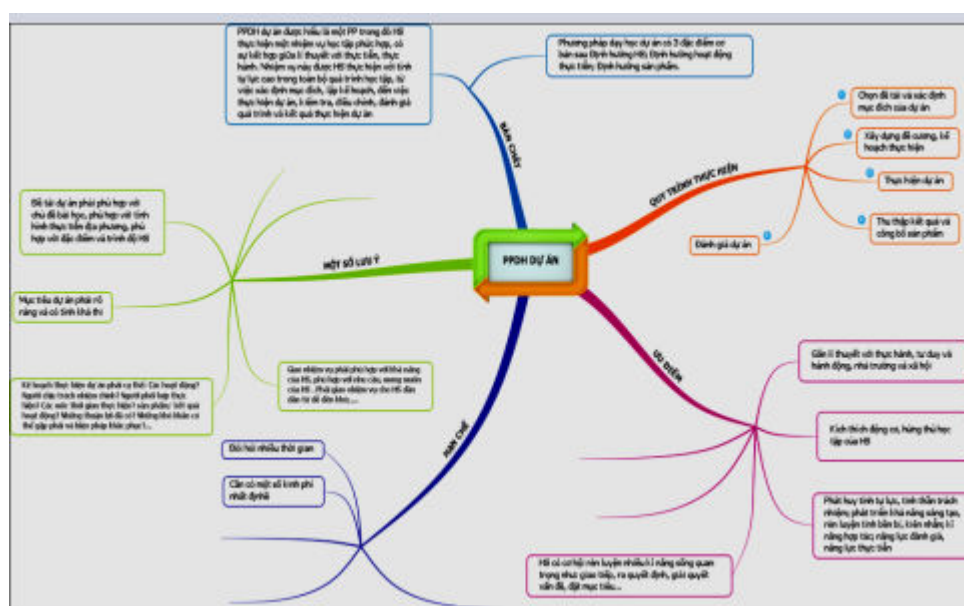
Bạn đề xuất một ví dụ (một bài dạy) vận dụng PPDH theo dự án trong môn học mà mình đang giảng dạy.

Hoạt động 8.4: Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học theo dự án và các ví dụ đề xuất ở hoạt động 8.3

Hoạt động 8.5: Đánh giá và tự đánh giá

Bạn tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH theo dự án trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.

Tham khảo BĐTD tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả hoạt động 8.2 trên.



Bạn tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH theo dự án trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.

Hoạt động 9:

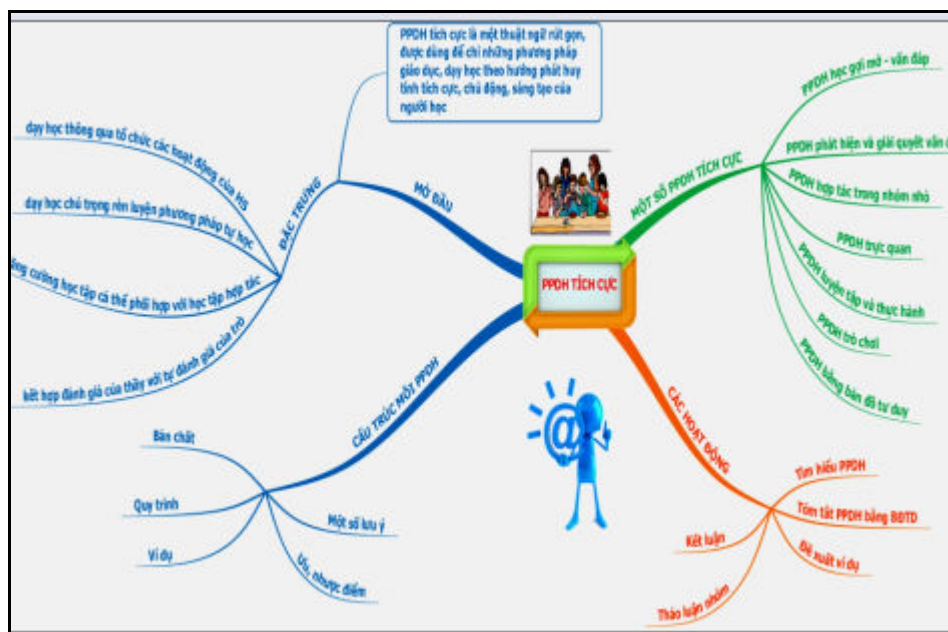
THỰC HÀNH

Soạn và thiết kế một bài giảng theo PPDH tích cực.

Hoạt động 10: Tổng kết MODULE

Vẽ BĐTD thu hoạch về module này.

Sau đây là một ví dụ, học viên có thể vẽ BĐTD khác, có thể thêm nhánh, thêm nội dung,...





D. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam (2009), *Văn bản số 242-TB/TW ngày 15/4/2009 của Thông báo Kết luận của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 (khoá VIII), phương hướng phát triển giáo dục và đào tạo đến năm 2020*.
2. Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam, *Luật sửa đổi bổ sung Luật Giáo dục 2005*, Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia – Sự thật, 2010.
3. Thông báo kết luận của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo tại hội thảo “*Chỉ đạo, quản lý hoạt động đổi mới phương pháp dạy học ở các trường phổ thông*”, <http://www.moet.edu.vn/?page=1.1&view=962>.
4. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2006), Quyết định số 16/2006/BGD&ĐT ngày 05/5/2006 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình giáo dục phổ thông.
5. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2009), *Công văn số 117/TB-BGDĐT ngày 26/02/2009 của Thông báo Kết luận của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo tại Hội thảo “Chỉ đạo, quản lý hoạt động đổi mới phương pháp dạy học ở các trường phổ thông” tổ chức tại thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An, ngày 03/01/2009*.
6. Các văn bản chỉ thị, hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ năm học của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
7. Tony Buzan, *Bản đồ tư duy trong công việc*, NXB Lao động – Xã hội.
8. Trần Đình Châu, Đặng Thị Thu Thủy, *Ứng dụng Công nghệ thông tin trong dạy học môn Toán ở trường phổ thông*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
9. Trần Đình Châu, Đặng Thị Thu Thủy, *Thiết kế bản đồ tư duy dạy – học môn Toán*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
10. Trần Đình Châu, Đặng Thị Thu Thủy, *Dạy tốt – học tốt các môn học bằng bản đồ tư duy*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
11. Stella Cottrell (2003), *The study skills handbook (2nd edition)*, PalGrave Macmillian.

12. Nguyễn Văn Cường (2006), *Đổi mới phương pháp dạy học Trung học phổ thông*, Dự án Phát triển Giáo dục Trung học phổ thông.
13. Martin K.Niep, *Tâm đổi mới để trở thành người GV giỏi* (tài liệu dịch), NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
14. Debra J.Pickering, *Quản lý hiệu quả lớp học*, (tài liệu dịch), NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
15. Jan E.Pollock, *Các phương pháp dạy học hiệu quả*, (tài liệu dịch), NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
16. Trần Kiều, *Đổi mới phương pháp dạy học ở trường trung học cơ sở*, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, 1997.
17. Thái Duy Tuyên (2010), *Phương pháp dạy học truyền thống và đổi mới*, NXB Giáo dục Việt Nam.
18. Dự án Phát triển Giáo dục trung học cơ sở II tổ chức biên soạn, “*Một số vấn đề về đổi mới phương pháp dạy học*” Bộ tài liệu cho 16 môn học trường trung học cơ sở, Nhà xuất bản Giáo dục, 2008.
19. Dự án Phát triển Giáo dục trung học cơ sở II, *Một số chuyên đề bồi dưỡng cán bộ quản lý và GV trung học cơ sở*.