

THIẾT KẾ HỆ THỐNG TÌNH HUỐNG GẮN VỚI THỰC TIỄN TRONG DẠY HỌC SINH HỌC Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ

PHAN ĐỨC DUY* - LÊ THỊ THANH**

Ngày nhận bài: 24/06/2016; ngày sửa chữa: 27/06/2016; ngày duyệt đăng: 01/07/2016.

Abstract: Applying the biology knowledge to solve problems in real life is an important competence that needs equipping for students at schools. The article introduces a process with steps to design practical situations in teaching Biology at secondary schools. By experimental research, author approves that this is effective teaching tools, contributing to the innovation of teaching methods and improvement of education quality at secondary schools.

Keywords: Teaching Biology, practical situations, secondary schools.

Trong quá trình dạy học sinh học hiện nay, giáo viên (GV) không những cung cấp kiến thức mà còn hướng dẫn học sinh (HS) rèn luyện các kỹ năng sống cần thiết. Thực tế, kiến thức càng thiết thực, gần gũi thì học sinh (HS) càng dễ lĩnh hội và nhớ lâu. GV thường chú trọng đến việc hình thành kiến thức cơ bản mà chưa thực sự tạo ra được sự liên hệ giữa kiến thức khoa học mang tính hàn lâm và những vấn đề trong đời sống và sản xuất. Giáo dục hiện nay vẫn không ngừng đổi mới và hoàn thiện nhằm nâng cao chất lượng dạy học phù hợp với mục tiêu dạy học mà Đảng và Nhà nước đề ra “Học đi đôi với hành, giáo dục kết hợp với lao động sản xuất, lí luận gắn liền với thực tiễn”.

1. Tình huống dạy học

Xét về mặt khách quan, *tình huống dạy học* là tổ hợp những mối quan hệ xã hội cụ thể được hình thành trong quá trình dạy học, khi mà người học đã trở thành chủ thể hoạt động của đối tượng nhận thức trong môi trường dạy học nhằm một mục đích dạy học cụ thể. Xét về mặt chủ quan, tình huống dạy học chính là trạng thái bên trong được sinh ra do sự tương tác giữa chủ thể với đối tượng nhận thức. Bản chất của tình huống dạy học là đơn vị cấu trúc của bài lên lớp, chứa đựng mối liên hệ M-N-P (Mục đích - Nội dung - Phương pháp) theo chiều ngang tại một thời điểm nào đó với nội dung là một đơn vị kiến thức.

Một tình huống thông thường chưa phải là một tình huống dạy học, nó chỉ trở thành tình huống dạy học khi người GV đưa những nội dung cần truyền tải vào trong các sự kiện tình huống và cấu trúc các sự kiện sao cho phù hợp với logic sư phạm, để khi người học giải quyết nó sẽ đạt được mục tiêu dạy học.

Tình huống thực tiễn là tình huống được thiết kế dựa trên những sự kiện, những hiện tượng trong thực tiễn cuộc sống.

2. Vai trò của kỹ năng giải quyết các tình huống thực tiễn. Rèn được kỹ năng giải quyết các tình huống thực tiễn sẽ giúp HS:

- Lĩnh hội được kiến thức cơ bản một cách sâu sắc, gắn nội dung học tập với thực tiễn cuộc sống. Thông qua việc xử lý các tình huống, người học sẽ có khả năng vận dụng linh hoạt các kiến thức được học để trả lời một cách chính xác, nhạy bén các yêu cầu đa dạng của cuộc sống.

- Giúp cho việc liên kết các lí thuyết rời rạc của một môn học hoặc nhiều môn học khác nhau.

- Phát huy được tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của HS thông qua việc rèn luyện cho HS các kỹ năng tư duy và năng lực hành động.

- Bồi dưỡng phương pháp tự học, tự nghiên cứu tìm tòi của HS.

- Rèn luyện kỹ năng quan sát cuộc sống, nhận thức cuộc sống một cách chân thực, tránh hiện tượng “một sách”, mơ hồ.

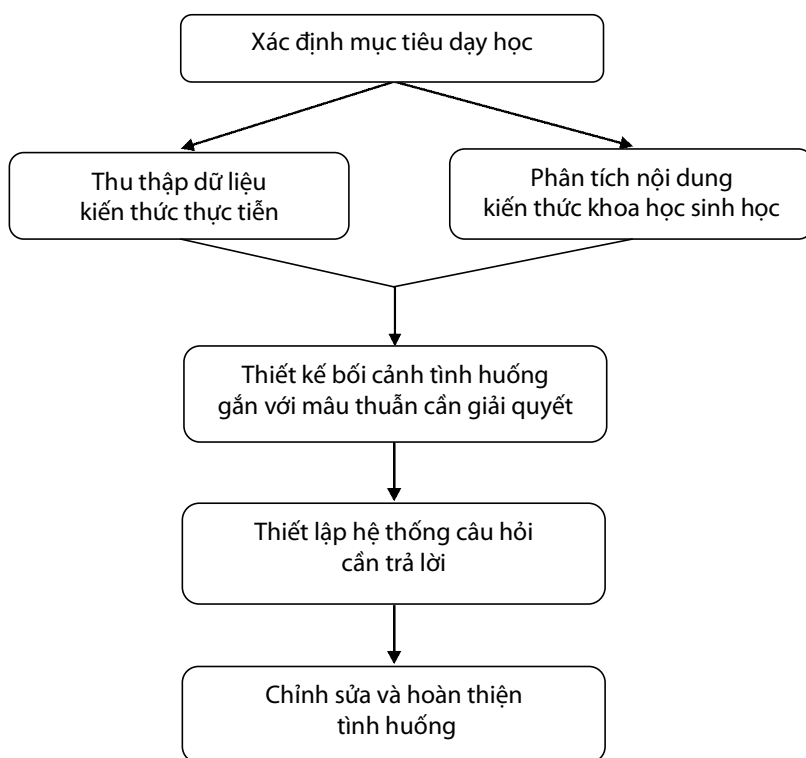
- Biết cách điều chỉnh hành vi thói quen của mình cho phù hợp, rèn luyện cơ thể phát triển cân đối, toàn diện, phản ứng nhanh, đúng đắn trước những yêu cầu của thực tiễn.

3. Quy trình thiết kế các tình huống thực tiễn (xem hình 1 trang bên)

Bước 1. Xác định mục tiêu bài học: Đây là định hướng căn bản cho việc thiết kế một tình huống cụ thể.

* Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế

** Trường Trung học cơ sở Khoa Bảo, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị



Hình 1. Quy trình thiết kế các tình huống thực tiễn

Bước 2. Xác định mối liên quan giữa nội dung kiến thức dạy học gắn với vấn đề thực tiễn sẽ sử dụng: Xác định những kiến thức có khả năng thiết kế tình huống gắn với những hiện tượng thực tiễn.

Bước 3. Thiết kế bối cảnh tình huống gắn với mâu thuẫn cần giải quyết: Sau khi lựa chọn nguồn thông tin cần thiết, GV cần tìm kiếm mâu thuẫn nảy sinh và thiết kế bối cảnh tình huống dưới các hình thức sau: Bảng ngôn ngữ, câu chuyện, thông qua các thí nghiệm, câu thơ, ca dao, tục ngữ, phim, tranh ảnh... Các dạng mâu thuẫn có thể tìm kiếm trong bản thân các kiến thức được học, giữa hiện tượng thực tế và kiến thức đã biết, giữa các hiện tượng thực tế với nhau,...

Bước 4. Thiết lập hệ thống câu hỏi cần trả lời: Các loại câu hỏi có dạng như tại sao, bằng cách nào, là gì... Thông qua việc trả lời những câu hỏi dạng này sẽ giúp HS có được kiến thức cơ bản về nội dung bài học một cách cần thiết nhất.

Bước 5. Chỉnh sửa và hoàn thiện tình huống: GV cần phân tích, lựa chọn thông tin, xác lập logic các sự kiện, tiên lượng trình độ nhận thức, kỹ năng hành động và thái độ của HS. Cần chú ý đưa ra các chứng cứ xác thực để giúp người học thuận lợi khi khám phá, phát hiện vấn đề cùng với việc gia công thêm về phương diện sư phạm. Cần đảm bảo những sự kiện trong tình huống gắn với thời gian, không gian, địa điểm và con người cụ thể. Tham khảo ý kiến của đồng nghiệp:

Chia sẻ tình huống với đồng nghiệp giúp GV thu nhận được những đóng góp quý báu. GV luôn đổi chiều, chỉnh sửa tình huống cho phù hợp yêu cầu thực tiễn, chỉnh sửa các lỗi chính tả hoặc các chi tiết chưa hợp lý.

4. Một số tình huống gắn với thực tiễn trong dạy học Sinh học 8 (xem *bảng* trang bên)

Trên cơ sở nghiên cứu lí luận về dạy học, chúng tôi thiết kế quy trình và xây dựng một số tình huống sử dụng dạy học sinh học nhằm rèn luyện kĩ năng giải quyết các tình huống thực tiễn ở trường trung học cơ sở. Qua nghiên cứu và thực nghiệm chúng tôi thấy rằng, tình huống gắn với thực tiễn là công cụ dạy học hiệu quả, hỗ trợ đắc lực cho GV trong quá trình đổi mới phương pháp dạy học, nâng cao chất lượng bài lên lớp. Sử dụng tình huống gắn với thực

tiễn để dạy học tạo điều kiện cho HS làm việc cùng nhau, sẽ chia kinh nghiệm xử lí tình huống, nhờ đó bài học trở nên sinh động, gắn gũi hơn và có ý nghĩa thiết thực với các em. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Ai Dã (2004). *10 vạn câu hỏi vì sao*, NXB Văn hóa Thông tin.
- [2] Phan Đức Duy (1999). *Sử dụng bài tập tình huống sư phạm để rèn luyện cho sinh viên kĩ năng dạy học Sinh học*. Luận án tiến sĩ giáo dục. Trường Đại học quốc gia Hà Nội.
- [3] Trần Bá Hoàn - Trịnh Nguyên Giao (2007). *Giáo trình đại cương phương pháp dạy học Sinh học*. NXB Giáo dục.
- [4] Văn Thị Thanh Nhung (2016). *Các biện pháp phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn trong dạy học Sinh học ở trường trung học phổ thông*. Tạp chí Giáo dục, số 373, tr 46-48.
- [5] Văn Thị Thanh Nhung (2016). *Tổ chức dạy học sinh học ở trường phổ thông theo hướng vận dụng kiến thức vào thực tiễn*. Tạp chí Giáo dục, số 374, tr 48-51.
- [6] Trần Thái Toàn (2014). *Rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn cho học sinh trong dạy học sinh học bậc trung học phổ thông*. Tạp chí Thiết bị giáo dục số 111.
- [7] Xavier Roegiers (1996). *Khoa học sư phạm tích hợp hay làm thế nào để phát triển các năng lực ở nhà trường (người dịch: Đào Trọng Quang, Nguyễn Ngọc Nhị)*. NXB Giáo dục.

TT	Tên tình huống	Nội dung	Định hướng sử dụng
1	Mụn trứng cá	(Chiếu đoạn phim ngắn về mụn trứng cá) Sau khi quan sát đoạn phim trên Thủy và Nam (đang học lớp 8) thấy thời gian gần đây mình cũng bị nổi nhiều mụn trứng cá trong khi các bạn khác vẫn bình thường. Nam thấy mình có hiện tượng vỡ tiếng, giọng ồm và khàn như "tiếng vịt trống kêu" thì rất lo lắng. Nam và Thủy dùng nhiều loại mỹ phẩm nhưng chưa khỏi. 1. Vì sao cơ thể 2 bạn lại nổi mụn như vậy? 2. Em hãy tư vấn cho bạn, làm thế nào để giảm mụn trứng cá.	Củng cố, mở rộng bài 58 "Tuyến sinh dục"
2	Say rượu đi lảo đảo	(Chiếu đoạn phim ngắn về người say rượu đi lảo đảo, chân nam đá chân chiêu) 1. Em thấy người đàn ông này có hiện tượng gì? 2. Bạn An cho rằng có hiện tượng trên là do rượu đã đầu độc mắt. Em có đồng ý với ý kiến của bạn không? Em giải thích hiện tượng này như thế nào?	Day học, củng cố phần "IV. Tiểu não" thuộc bài 46 "Trụ não, tiểu não, não trung gian"
3	Có nên nhịn đi tiểu	Bạn Lan nói với Thủy rằng, đang trong tiết học nếu buồn tiểu cũng nên nhịn chờ hết tiết, không nên xin cô ra ngoài ngay vì như vậy là không tế nhị. 1. Em có đồng ý với ý kiến của Lan không? Tại sao? 2. Trong tình huống này em sẽ khuyên Thủy như thế nào?	Day học, củng cố phần "II. Thủy nước tiểu" thuộc bài 39 "Bài tiết nước tiểu"
4	Liệt nửa người	Mấy ngày gần đây tại khu phố II có nhiều chuyện buồn liên tiếp xảy ra: Mới 26 tuổi nhưng sau một tai nạn giao thông cách đây ba tháng, anh Nguyễn Văn Hợp liệt nửa người bên phải, nói không rõ, chân phải bị co cứng. Bác Trần Văn Phúc bị tai biến mèo miêng, liệt nửa người bên trái. 1. Bạn Tuấn băn khoăn tại sao lại có hiện tượng liệt nửa người? Có phải anh Hợp bị tổn thương nửa não bên phải nên liệt nửa người bên phải không? 2. Bằng kiến thức đã học, em hãy giúp Tuấn giải đáp thắc mắc của mình?	Day học, củng cố phần "I. Cấu tạo của đại não" thuộc bài 47 "Đại não"
5	Vừa ăn cơm vừa xem phim	Bác Đức sang nhà Tài chơi ở lại ăn trưa thấy Tài vừa ăn cơm vừa xem phim hài và cười nói vui vẻ. Bác Đức khuyên với ba mẹ Tài không nên để con như vậy. Tài nghe được thì tỏ ý khó chịu với bác Đức. 1. Theo em bác Đức khuyên như vậy có đúng không? 2. Em hãy đưa ra lời khuyên cho bạn Tài và giải thích cho bạn hiểu nhé.	Day học, củng cố phần "II. Nuốt và đẩy thức ăn qua thực quản" thuộc bài 25 "Tiêu hóa ở khoang miệng"
6	Nhóm máu	Ba Nam nhóm máu O, mẹ nhóm máu AB, Nam có nhóm máu A. 1. Nam đang băn khoăn mình có thể nhận được máu từ ba hay mẹ? Tại sao? 2. Em gái của Nam có nhóm máu B, vậy có thể nhận được máu từ bố hay mẹ không? Vì sao?	Day học, củng cố phần "II. Các nguyên tắc truyền máu" bài 15 "Đông máu và nguyên tắc truyền máu"
7	Tư thế ngồi học	(Chiếu Tranh về ngồi học không đúng tư thế) Khi ngồi học, Toàn thường gác chân lên bàn hoặc ghế, chống tay lên cằm, ngồi vẹo về một bên cho dễ học. 1. Em nghĩ Toàn làm vậy có đúng không? Vì sao? 2. Khi ngồi học cần chú ý điều gì?	Day học, củng cố phần "III. Vệ sinh hệ vận động" thuộc bài 11 "Tiến hóa hệ vận động vệ sinh hệ vận động"
8	Đau ruột thừa	Đang học thì bạn Lan bị đau bụng, được chuẩn đoán là đau ruột thừa cần được mổ gấp. 1. Lan và các bạn trong lớp, ruột thừa có vai trò gì? 2. Minh đang bình thường thì có nên đi cắt ruột thừa không? Em hãy trả lời và tư vấn cho bạn nhé.	Dùng để mở rộng, liên hệ dạy bài 24 "Tiêu hóa và các cơ quan tiêu hóa"
9	Chuẩn chuẩn cần rón tập bơi	Mùa hè đến, Thắng đang muốn tập bơi mà tập hoài chưa bơi được. Thắng nghe bạn bè khuyên rằng "Bắt chuẩn chuẩn cho cần rón sẽ biết bơi" 1. Tại sao mỗi người đều có một lỗ rón ở bụng? 2. Thắng có nên làm theo lời khuyên của bạn không? Tại sao?	Dùng để mở rộng, liên hệ phần "II. Sự phát triển của thai" thuộc bài 62 "Thụ tinh, thụ thai và phát triển của thai"
10	Cận thị	Theo số liệu thống kê của ngành giáo dục, hiện cả nước có 15% trẻ em trong độ tuổi đi học bị cận thị. Đáng chú ý là tỉ lệ HS thành thị bị tật cận thị chiếm 30%, cao gấp hơn 2 lần HS ngoại thành, mặc dù ở đây các em có điều kiện học tập, sinh hoạt tốt hơn nhiều. 1. Bạn Nam băn khoăn không hiểu cận thị là gì? Tại sao lại bị cận thị? 2. Nam thường thức đến 11h đêm để học bài và sử dụng máy tính nhiều, em có lời khuyên nào cho Nam để phòng cận thị?	Day học, củng cố phần "I. Các tật của mắt"