

PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC CHƯƠNG “CẢM ỨNG” (SINH HỌC 11)

PHAN THỊ THANH HỘI* - KIỀU THỊ THU GIANG**

Ngày nhận bài: 10/06/2016; ngày sửa chữa: 13/06/2016; ngày duyệt đăng: 13/06/2016.

Abstract: Self-study is one of the important competences in the longlife learning of students. In this article, authors mention self-study in term of structure and manifestation and propose a process to develop self-study competency of students in teaching the chapter “reflection” (Biology grade 11).

Keywords: Self-study, self-study competency, reflection, Biology 11.

Một trong những luận điểm chính của Thuyết kiến tạo nhận thức là: *Học tập là quá trình cá nhân hình thành tri thức cho mình* [1; tr 57]. Còn theo Von Glaserfeld: *“Tri thức được tạo nên một cách tích cực bởi chủ thể nhận thức chứ không phải tiếp thu thụ động từ bên ngoài”* [2; tr 110]. Điều đó cho thấy, trong quá trình dạy học (DH) cần phát triển cho người học năng lực tự học (NLTH), tự chiếm lĩnh tri thức.

“Giáo viên (GV) không chỉ truyền thụ tri thức sẵn có mà cần tổ chức cho học sinh (HS) tự mình tìm ra kiến thức mới, giúp HS không chỉ nắm được nội dung kiến thức mà còn nắm được phương pháp đi tới kiến thức đó” [3; tr 50].

Trong quá trình DH ở bất cứ môn học nào, GV cũng cần tổ chức các hoạt động học tập, tạo môi trường để phát triển NLTH cho HS. Trong bài viết này, chúng tôi đề xuất quy trình phát triển NLTH cho HS và vận dụng cụ thể để phát triển NLTH cho HS trong DH chương “Cảm ứng” (Sinh học 11).

1. Tự học và năng lực tự học

1.1. Tự học. Theo Đặng Vũ Hoạt và Hà Thị Đức, *“Tự học là một hình thức hoạt động nhận thức cá nhân, nhằm nắm vững hệ thống tri thức và kĩ năng (KN) do chính bản thân người học tự tiến hành ở trên lớp hoặc ở ngoài lớp hoặc không theo chương trình và Sách giáo khoa đã được quy định. Tự học có quan hệ chặt chẽ với quá trình DH, nhưng nó có tính độc lập cao và mang đậm nét sắc thái cá nhân”* [4; tr 165].

Theo Nguyễn Cảnh Toàn, *“Tự học là tự mình động não, suy nghĩ, sử dụng các năng lực (NL) trí tuệ: quan sát, so sánh, phân tích, tổng hợp v.v... và có khi cả cơ bắp cùng các phẩm chất của mình, rồi cả động cơ, tình cảm, cá nhân sinh quan, thế giới quan để chiếm lĩnh một lĩnh vực nào đó của nhân loại, biến lĩnh vực đó thành sở hữu của mình”* [5; tr 62].

Như vậy, *Tự học* là quá trình người học độc lập, tự giác từ việc xác định mục tiêu đến thiết kế kế hoạch học tập và thực hiện việc học cũng như tự đánh giá và điều chỉnh việc học của mình nhằm đạt tối ưu hóa việc lĩnh hội kiến thức và phát triển KN/NL.

1.2. Năng lực và năng lực tự học. Có nhiều định nghĩa về NL. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng định nghĩa của Xavier Roegiers (1996): *“NL là sự tích hợp các KN tác động một cách tự nhiên lên các nội dung trong một loại tình huống cho trước để giải quyết những vấn đề do tình huống này đặt ra”* [6; tr 91].

Chúng tôi cho rằng, NLTH là khả năng người học độc lập, tự giác từ việc xác định mục tiêu học tập, thiết kế và thực hiện kế hoạch học tập đến việc tự đánh giá và điều chỉnh việc học nhằm tối ưu hóa việc lĩnh hội kiến thức và phát triển KN/NL.

1.3. Cấu trúc năng lực tự học

Tác giả Vũ Trọng Rỹ cho rằng, KN tự học của HS nói chung và sinh viên nói riêng gồm 4 nhóm: nhận thức, thực hành, tổ chức, kiểm tra - đánh giá [7].

Tác giả Nguyễn Thị Thu Ba chia hoạt động tự học thành các nhóm KN cơ bản sau: KN định hướng; KN lập kế hoạch học tập; KN thực hiện kế hoạch (tiếp cận thông tin; xử lý thông tin; vận dụng tri thức, thông tin; trao đổi, phổ biến thông tin) và KN tự kiểm tra, đánh giá, rút kinh nghiệm [8].

Trong bài viết, chúng tôi không xác định NLTH một cách chung chung, mà tập trung NLTH các chủ đề (CĐ). Cách xây dựng một CĐ chúng tôi dựa vào quy trình đã nghiên cứu trước đây [9]. Để tự học một CĐ nào đó, HS cần trả lời được các câu hỏi sau: *Xây dựng CĐ như thế nào? Vì sao cần học CĐ này?*

* Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

** Cao học k24, Khoa Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Cụ thể trong CĐ này cần học những nội dung nào? Học CĐ này như thế nào?

Để trả lời các câu hỏi trên, chúng tôi cho rằng, khi tiếp cận một CĐ, HS cần xác định mục tiêu học CĐ hay đơn giản hơn là xác định các câu hỏi có thể trả lời được trong CĐ đó; tiếp theo là xác định nội dung cần học; xác định các tài liệu cần có để học; xác định cách học CĐ; thực hiện việc học CĐ dưới sự hướng dẫn của GV; báo cáo kết quả việc học và tự đánh giá kết quả học tập CĐ.

Từ những phân tích ở trên, có thể thấy, cấu trúc NLTH bao gồm các KN thành phần như sau: KN đặt câu hỏi CĐ, KN lập kế hoạch học CĐ, KN thực hiện học tập CĐ, KN tự thể hiện, KN tự đánh giá và điều chỉnh việc học.

Các biểu hiện của NLTH được thể hiện như sau (bảng 1):

Bảng 1. Biểu hiện các KN thành phần của NLTH

Các KN thành phần	Biểu hiện của KN
KN đặt câu hỏi CĐ	Đặt được các câu hỏi về CĐ học tập, HS hình dung ra sau khi học xong CĐ, họ có thể trả lời được các câu hỏi nào (về các khái niệm, cấu trúc, chức năng, cơ chế, ảnh hưởng,...)
KN lập kế hoạch học tập CĐ	- Xác định các nội dung cần học trong CĐ. - Dự kiến các tài liệu cần thiết trong CĐ. - Dự kiến các hoạt động/ nhiệm vụ để học các nội dung trong CĐ. - Dự kiến sản phẩm cần thiết kế.
KN thực hiện học tập CĐ	Tự học CĐ theo các nhiệm vụ đã được xác định, bao gồm: - Thu thập thông tin liên quan. - Xử lý thông tin: trả lời các câu hỏi, thực hiện các nhiệm vụ học tập theo gợi ý của GV. - Thiết kế sản phẩm: lập dàn ý; lập bảng, sơ đồ; viết báo cáo; bài thuyết trình*
KN tự thể hiện	HS báo cáo trước nhóm nhỏ hoặc trước lớp.
KN tự đánh giá và điều chỉnh việc học	- Sử dụng tiêu chí đánh giá do GV cung cấp hoặc tự thiết kế các tiêu chí để đánh giá kết quả việc học CĐ. - Đánh giá quá trình tự học và rút kinh nghiệm, điều chỉnh quá trình tự học CĐ tiếp theo.

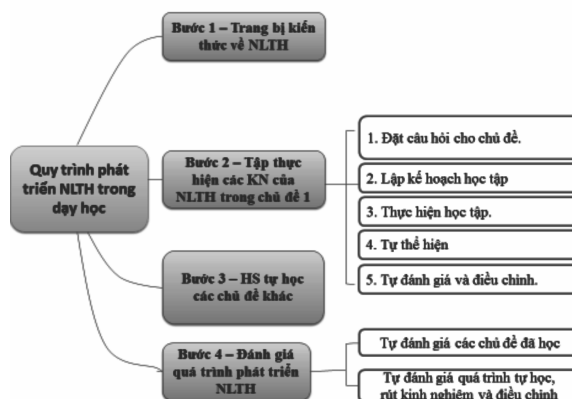
2. Phát triển NLTH cho HS trong DH chương “Cảm ứng” (Sinh học 11)

2.1. Quy trình phát triển NLTH (sơ đồ)

- Bước 1. Trang bị kiến thức về NLTH:

+ Mục tiêu: nhằm giúp HS có những hiểu biết sơ bộ ban đầu về phát triển NLTH để HS có thể học tập một cách chủ động, tự giác.

+ Hoạt động của GV: đặt các câu hỏi: Tự học là gì? NLTH là gì? Vì sao HS cần có NLTH? Để tự học được



Sơ đồ Quy trình phát triển NLTH

HS cần phải làm gì? Yêu cầu HS thảo luận để trả lời các câu hỏi và chốt lại các vấn đề: Khái niệm tự học, NLTH, Vai trò NLTH, các KN cần có để HS tự học. Cung cấp cho HS một số tài liệu liên quan đến NLTH để HS hiểu thêm về thuật ngữ này.

Bảng 2. Các hoạt động của GV nhằm hướng dẫn cho HS tự học CĐ1

Kĩ năng	Hoạt động hướng dẫn của GV
Đặt câu hỏi CĐ	- Yêu cầu HS đọc lướt các nội dung trong CĐ và trả lời câu hỏi: Học xong CĐ này HS sẽ đạt được điều gì/ kiến thức gì? Sẽ trả lời được những câu hỏi nào? - Hướng dẫn HS cách sử dụng các câu hỏi tu từ (what, why, how, when) để xác định: Thế nào là...? Cấu trúc của đối tượng như thế nào? Vai trò của đối tượng ra sao? Chức năng của đối tượng là gì? Đối tượng đó bao gồm những hình thức nào? Làm thế nào để...? Cơ chế của đối tượng là gì?
Lập kế hoạch tự học	- Yêu cầu HS đọc nhanh các phần của CĐ học tập và xác định các nội dung lớn cần học trong CĐ. - Đọc lại mỗi nội dung và xác định các tài liệu cần có để học CĐ: tranh ảnh, tài liệu đọc thêm, video, mẫu vật,... - Dự kiến các hoạt động học tập/ nhiệm vụ cần thực hiện. - Dự kiến các sản phẩm cần có sau khi học xong CĐ.
Thực hiện hoạt động học tập	Hướng dẫn HS: - Thu thập các tài liệu, tranh ảnh, mẫu vật, video,... liên quan đến CĐ cần học: tìm sách ở thư viện, sử dụng từ khóa để tìm trên mạng Internet,... - Xử lý thông tin: trả lời các câu hỏi, thực hiện các nhiệm vụ học tập theo gợi ý của GV hoặc HS đã dự kiến. - Thiết kế sản phẩm: lập dàn ý CĐ; lập bảng, sơ đồ; viết báo cáo; bài thuyết trình;... các bước để thiết kế từng loại sản phẩm.
Tự thể hiện	Hướng dẫn HS báo cáo sản phẩm của mình trước nhóm hoặc trước lớp.
Thực hiện tự đánh giá	Thiết kế các tiêu chí đánh giá cung cấp cho HS, hướng dẫn HS tự đánh giá kiến thức đã học và quá trình tự học CĐ, rút kinh nghiệm, điều chỉnh quá trình tự học CĐ tiếp theo.

- **Bước 2. Tập thực hiện các KN của NLTH trong CĐ 1**
 + **Mục tiêu:** HS được trải nghiệm học tập theo hướng rèn luyện NLTH thông qua tìm hiểu CĐ 1 dưới sự hướng dẫn chi tiết của GV.

+ **Hoạt động GV:** Hướng dẫn cụ thể tất cả các bước/KN thành phần (xem *bảng 2* trang trước).

- **Bước 3. HS tự học các nội dung khác theo quy trình:**
 + **Mục tiêu:** Sau khi HS trải nghiệm học tập các CĐ khác theo quy trình phát triển NLTH, HS hiểu rõ thao tác, ý nghĩa của từng bước trong quy trình. Dưới sự hỗ trợ của GV, HS tiến thành tự học; + **Hoạt động của GV:** Vai trò của GV giảm dần. Ở CĐ 2, GV sẽ hướng dẫn tiếp tục một số KN như bước 2, một số KN HS sẽ tự thực hiện. Ở CĐ 3, 4..., GV sẽ giảm dần hướng dẫn, chuyển sang tổ chức, quản lí và giám sát HS tự học; + **Hoạt động của HS:** Tiếp tục trải nghiệm quy trình phát triển NLTH các CĐ sau theo mức độ tăng dần tính độc lập, tự chủ của mình.

- **Bước 4. Tự đánh giá và tự điều chỉnh:** + **Tự đánh giá kiến thức đã học trong CĐ:** GV yêu cầu HS hệ thống

hóa nội dung CĐ dưới dạng sơ đồ. GV thiết kế các công cụ và tiêu chí đánh giá kiến thức trong CĐ, yêu cầu HS thực hiện và tự đánh giá dựa trên các tiêu chí; + **Tự đánh giá quá trình tự học, rút kinh nghiệm và điều chỉnh:** GV thiết kế các tiêu chí đánh giá NLTH, yêu cầu HS tự đánh giá quá trình tự học của mình dựa theo bảng tiêu chí. Suy ngẫm và rút ra kinh nghiệm cho bản thân.

2.2. Ví dụ minh họa

- **Phân tích nội dung chương "Cảm ứng":** Chương trình Sinh học 11 được xây dựng với mục đích trình bày các biểu hiện sống ở cấp độ cơ thể. **Cảm ứng** là một trong các nội dung có tính khái quát cao, được trình bày thành hai phần: Phần A - Cảm ứng ở thực vật (TV), gồm 2 bài, trình bày khái quát các nội dung cơ bản về cảm ứng ở TV. Phần B - Cảm ứng ở động vật (ĐV) gồm 8 bài, trong đó 2 bài đầu khái quát về cảm ứng ở ĐV, 3 bài sau đi sâu phân tích sinh lí thần kinh ở ĐV, 3 bài cuối tập trung làm rõ tập tính ở ĐV.

Bảng 3. Quy trình phát triển NLTH chương "Cảm ứng"

	Hoạt động GV	Hoạt động HS
Bước 1: Làm quen với NLTH	Xem <i>bước 1</i> trong quy trình chung	Làm theo hướng dẫn của GV
Bước 2: Tập thực hiện các bước của NLTH	GV hướng dẫn cụ thể tất cả các bước, các KN thành phần của NLTH	- Học tiểu CĐ 1: "Cảm ứng ở TV" - Làm theo hướng dẫn của GV
Bước 3: HS tự học	Yêu cầu HS đặt câu hỏi CĐ	- Học tiểu CĐ 2: "Khái quát cảm ứng ở ĐV" - Đặt câu hỏi CĐ
	- Hướng dẫn HS lập kế hoạch học CĐ: + Hướng dẫn HS xác định các nội dung cần học trong CĐ. + Yêu cầu HS xác định các tài liệu cần thiết trong CĐ. + Thiết kế các hoạt động/ nhiệm vụ học tập. + Yêu cầu HS dự kiến sản phẩm cần thiết kế.	- Xác định các nội dung CĐ. - Xác định các tài liệu dùng trong CĐ. - Nhận các nhiệm vụ GV giao - Dự kiến các sơ đồ, bảng biểu, số liệu,... dựa trên các hoạt động GV thiết kế.
	- Hướng dẫn thực hiện học tập CĐ: + Yêu cầu HS thu thập thông tin liên quan + Hướng dẫn HS xử lí thông tin + Hướng dẫn HS thiết kế sản phẩm.	- Thu thập thông tin, tài liệu dưới sự hướng dẫn của GV. - Thực hiện các nhiệm vụ học tập. - Thiết kế sơ đồ, bảng biểu, báo cáo,... dưới sự hướng dẫn của GV.
	Hướng dẫn HS báo cáo	Thực hiện báo cáo
	- Hướng dẫn tự đánh giá dựa vào công cụ và các tiêu chí GV đưa ra. + Yêu cầu sử dụng tiêu chí đánh giá. + Hướng dẫn đánh giá rút kinh nghiệm, điều chỉnh quá trình tự học CĐ tiếp theo.	- Tự đánh giá. - Rút kinh nghiệm và điều chỉnh.
	Thiết kế các công cụ và tiêu chí đánh giá, các nội dung khác GV yêu cầu HS tự thực hiện.	- Học tiểu CĐ 3: "Sinh lí thần kinh ở ĐV" - HS tự học dưới sự hướng dẫn của GV
	Yêu cầu HS tự học	- Học tiểu CĐ 4: "Tập tính" - Tự học dưới sự giám sát của GV
Thiết kế các nhiệm vụ học tập, yêu cầu HS hoàn thành.	- Học tiểu CĐ 5: "Cảm ứng ở cấp độ cơ thể" - Tự học và giải quyết các nhiệm vụ học tập dưới sự giám sát của GV.	
Bước 4: Tự đánh giá và tự điều chỉnh	Xem <i>bước 4</i> trong quy trình chung	Làm theo hướng dẫn của GV

Bảng 4. Nội dung HS cần học trong CĐ 1 để đạt các KN tự học

Kĩ năng	Nội dung HS cần đạt
Đặt câu hỏi CĐ	- Cảm ứng là gì? Cảm ứng ở TV là gì? - Có những hình thức cảm ứng nào ở TV? - Thế nào là hướng động? Ứng động? - Cảm ứng có vai trò gì đối với TV?
Lập kế hoạch tự học.	<i>Nội dung CĐ:</i> 1. Khái niệm, vai trò của cảm ứng ở TV. 2. Một số kiểu hướng động và ứng động ở TV. 3. Cơ chế gây ra hiện tượng hướng động và ứng động 4. Ứng dụng những hiểu biết về cảm ứng vào đời sống và sản xuất.
	<i>Các tài liệu cần có để học CĐ:</i> - Sách tham khảo: Sách sinh lí TV. - Tài liệu đọc thêm: Cảm ứng ở cây lúa - Tranh ảnh trong Sách giáo khoa, từ các nguồn khác,... - Video: Lờn thì thảm của cỏ cây; Sự phân bố auxin: https://www.youtube.com/watch?v=l4LMDVmdqBM https://www.youtube.com/watch?v=Lc_cTp1hTPM - Mẫu vật: Các chậu cây trong thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở TV.
	<i>Dự kiến các hoạt động học tập cần thực hiện để học các nội dung của CĐ:</i> - <i>Hoạt động 1. Tìm hiểu khái niệm "cảm ứng":</i> GV yêu cầu HS đặt mẫu vật đã chuẩn bị ở nhà lên trên bàn, quan sát và trả lời câu hỏi. - <i>Hoạt động 2. Tìm hiểu một số kiểu hướng động và ứng động:</i> GV thiết kế các bảng. - <i>Hoạt động 3. Cơ chế gây ra hiện tượng hướng động và ứng động:</i> GV yêu cầu HS xem clip sự phân bố auxin. - <i>Hoạt động 4. Ứng dụng những hiểu biết về cảm ứng và đời sống sản xuất:</i> GV yêu cầu HS làm dự án "Trồng nấm tại trường" (Đã thực hiện thành công ở một trường trung học phổ thông ở Hải Dương).
	<i>Dự kiến các sản phẩm cần có sau khi học xong CĐ:</i> Bảng số 1: Phân biệt các kiểu hướng động ở TV. Bảng số 2: Phân biệt ứng động sinh trưởng và không sinh trưởng. Bảng số 3: Phân biệt hướng động và ứng động. Sơ đồ toàn bộ nội dung CĐ 1
Thực hiện hoạt động học tập	<i>Thu thập thông tin:</i> Tìm kiếm các tài liệu, tranh ảnh, mẫu vật, video thông qua sử dụng từ khóa: "Cảm ứng", "hướng động", "ứng động". <i>Xử lí thông tin:</i> Trả lời các câu hỏi trong phần KN đặt câu hỏi CĐ, thực hiện các nhiệm vụ học tập trong mỗi nội dung học tập GV thiết kế, thiết kế sản phẩm.
Tự thể hiện	HS thảo luận nhóm.
Thực hiện đánh giá	Sử dụng tiêu chí đánh giá GV đã thiết kế

Để làm sáng tỏ đặc trưng cảm ứng ở cấp độ cơ thể, cần thiết có thêm phần ôn tập để khái quát hóa hai nội dung trên. Chúng tôi đề xuất phân chia CĐ cảm ứng thành 5 tiểu CĐ sau để phù hợp cho việc dạy học của GV và HS: *Tiểu CĐ 1: Cảm ứng ở TV; Tiểu CĐ 2: Khái quát cảm ứng ở ĐV; Tiểu CĐ 3: Sinh lí thần kinh ở ĐV; Tiểu CĐ 4: Tập tính; Tiểu CĐ 5: Cảm ứng ở cấp độ cơ thể.*

- Phát triển NLTH trong DH chương "Cảm ứng" (bảng 3)

Cụ thể hóa bước 2 của quy trình như sau (bảng 4):

Chi tiết hoạt động học tập như sau:

GV hướng dẫn HS chuẩn bị các thí nghiệm trước khoảng 1,5-2 tuần như sau:

+ *Nhóm 1. TN hướng sáng:* HS trồng 5-7 hạt đậu đã nhú mầm vào 2 hộp nhựa đựng đất tơi xốp, tưới ẩm cho đất. Sau 3 ngày cây mọc lá và cao 3-5cm. Chụp hộp tối (có khoét 1 lỗ nhỏ) lên cây số 1 rồi đặt hộp cây ở cửa sổ,

hộp 2 không chụp hộp giấy mà để bình thường. Sau 3-5 ngày mở hộp tối, quan sát và so sánh 2 hộp.

+ *Nhóm 2. TN hướng trọng lực:* HS trồng 5-7 hạt đậu đã nhú mầm vào 2 hộp nhựa đựng đất tơi xốp, tưới ẩm đặt ngoài ánh sáng. Sau 3-5 ngày, đặt hộp cây số 1 nằm ngang, hộp 2 để bình thường. Sau 3-5 ngày, quan sát hướng của rễ và ngọn của 2 cây.

+ *Nhóm 3. TN hướng hóa:* HS cho một ít phân NPK vào 1 góc hộp nhựa chữ nhật, màu trắng trong, sau đó cho đất tơi xốp vào hộp. Trồng 5-7 hạt đậu đã nhú mầm, tưới ẩm → đặt hộp ngoài ánh sáng 3-5 ngày. Quan sát hướng rễ cây.

+ *Nhóm 4. hướng tiếp xúc:* HS trồng 2 cây mướp cao 5-10 cm vào 2 hộp nhựa đựng đất tơi xốp, tưới ẩm. Cắm que nhỏ vào hộp số 1 và đặt 2 hộp ngoài ánh sáng nhẹ. Quan sát hướng ngọn và tua cuốn của cây trong 2 hộp.

Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm, vai trò của cảm ứng ở TV:

GV: Yêu cầu các nhóm HS đưa mẫu vật đã chuẩn bị ở nhà đặt lên mặt bàn, báo cáo những gì các em đã quan sát và giải thích: *Tại sao 1 cây mọc cong về 1 phía, trong khi cây còn lại mọc thẳng? Tại sao một số loài cây có tua cuốn quấn vào vật thể hoặc cây khác?* Sau đó giới thiệu các thuật ngữ và tổ chức cho HS tìm hiểu các khái niệm, các cơ chế cảm ứng ở TV.

Hoạt động 2: Tìm hiểu một số kiểu hướng động và ứng động

GV yêu cầu HS dựa vào kết quả thí nghiệm, đồng thời đọc thông tin trong sách giáo khoa để hoàn thành các bảng sau (bảng 5, 6, 7):

Bảng 5. Phân biệt các kiểu hướng động ở TV

Kiểu hướng động	Tác nhân kích thích	Cơ chế tác động	Ý nghĩa
Hướng sáng			
Hướng trọng lực			
Hướng hóa			
Hướng tiếp xúc			
Hướng nước			

Bảng 6. Phân biệt ứng động sinh trưởng và ứng động không sinh trưởng

Điểm phân biệt	Ứng động sinh trưởng	Ứng động không sinh trưởng
Khái niệm		
Các dạng		

Bảng 7. Phân biệt hướng động và ứng động

Điểm phân biệt	Hướng động	Ứng động
Hướng kích thích		
Hướng của phản ứng		

Hoạt động 3: Tìm hiểu cơ chế gây ra hiện tượng hướng động và ứng động

GV cho HS xem clip sự phân bố auxin: https://www.youtube.com/watch?v=Lc_cTp1hTPM

GV tổ chức một hội thi nhỏ: "Trình bày về cơ chế cảm ứng ở TV".

Thể lệ hội thi: Các nhóm HS sẽ thảo luận và tự tìm hiểu cơ chế cảm ứng ở TV, giờ sau thể hiện. *Về thời gian:* mỗi nhóm là 10 phút; *về hình thức:* các nhóm có thể trình bày nội dung này qua thuyết trình, trò chơi, hài kịch kết hợp đọc rap hoặc thiết kế mô hình động...; *Về nội dung:* đầy đủ, chính xác, súc tích. *Thang điểm GV đưa ra:* Nội dung: 60 điểm; chuẩn bị: 10 điểm; thời gian: 10 điểm; hình thức thể hiện: 20 điểm. Khi một nhóm thể hiện phần thi của mình, các nhóm còn lại nhận xét, bổ sung, góp ý và cho điểm.

Sau hội thi, GV chốt lại các kiến thức cơ bản và yêu cầu HS thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi về cơ chế gây hướng động và ứng động ở TV.

Hoạt động 4: Tìm hiểu ứng dụng kiến thức cảm ứng vào đời sống sản xuất

GV yêu cầu HS làm dự án "Trồng nấm, trồng dưa chuột tại trường" (Đã thực hiện thành công ở một trường trung học phổ thông ở Hải Dương).

Quy trình như sau:

- GV thiết kế về quy trình sản xuất nấm và dưa chuột theo tiêu chuẩn GAP.

- HS thực hiện theo quy trình và đánh giá kết quả ứng dụng giữa các nhóm (số lượng, chất lượng sản phẩm, mức độ tiêu thụ).

- Thời gian tiến hành: *Nấm:* từ tháng 1-4; *dưa chuột:* từ tháng 2-5.

3. Thực nghiệm sư phạm. Để đánh giá hiệu quả của việc DH theo phát triển NLTH, chúng tôi tiến hành thực nghiệm (TN) sư phạm tại Trường Trung học phổ thông Ninh Giang 2 (huyện Ninh Giang - tỉnh Hải Dương). Lớp TN là 11A1 gồm 46 HS do cô giáo Hoàng Hồng Hân trực tiếp dạy chủ đề "Cảm ứng" theo hướng phát triển NLTH được chúng tôi xây dựng. Trong quá trình TN, chúng tôi theo dõi sự tiến bộ của HS đối với nhận thức và KN học tập môn học và đánh giá theo các tiêu chí sau (bảng 8):

Bảng 8. Các tiêu chí được sử dụng để đánh giá các KN của NLTH

KN, hành vi	Cấp độ biểu hiện của hành vi	Mức độ
A. Đặt câu hỏi chủ đề	Không biết cách đặt câu hỏi	A ₀
	Chỉ xác định được một số câu hỏi	A ₁
	Đặt được các câu hỏi từ khái quát đến cụ thể	A ₂
B. Lập kế hoạch tự học	Sơ sài (Dự kiến được một hoặc 2 hoạt động học tập và sản phẩm cần có sau khi học)	B ₀
	Chưa đầy đủ (Dự kiến được một số hoạt động học tập và sản phẩm cần có sau khi học)	B ₁
	Đầy đủ (Dự kiến đầy đủ các hoạt động học tập và sản phẩm cần có sau khi học)	B ₂
C. Thực hiện hoạt động học tập	Lúng túng trong việc thực hiện hoạt động học tập hoặc mới chỉ thực hiện được 1 phần hoạt động trong thời gian cho phép	C ₀
	Thực hiện được một số hoạt động học nhưng chậm chạp	C ₁
	Thực hiện đầy đủ và đúng các hoạt động học tập	C ₂
D. Tự thể hiện	Lúng túng hoặc không thể hiện được báo cáo	D ₀
	Báo cáo được nhưng chưa rõ ràng, dài hoặc ngắn quá hoặc chưa đầy đủ nội dung	D ₁
	Báo cáo thuyết phục, cách trình bày sáng tạo, tự tin	D ₂
E. Thực hiện tự đánh giá	Chưa biết cách tự đánh giá	E ₀
	Tự đánh giá nhưng chưa chính xác	E ₁
	Tự đánh giá đúng và rút ra kinh nghiệm sau khi hoàn thành việc tự học	E ₂

Kết quả đánh giá định lượng dựa trên các tiêu chí NLTH của HS cho thấy, NLTH có sự tăng lên rõ rệt theo chiều hướng tích cực. *Mức 0*: trước thực TN (TTN) chiếm 18%, sau TN (STN) giảm còn 2,39%; *mức 2*: TTN chiếm 24,13%, STN tăng lên 35,22%; *mức 3*: TTN đạt 3,5%, STN tăng lên đến 62,34%. Độ tin cậy của dữ liệu ở 3 giai đoạn TTN, giữa TN, STN lần lượt là 0,75; 0,76; 0,85 (đều lớn hơn 0,7), chứng tỏ kết quả quan sát và đánh giá về các tiêu chí của NLTH là đáng tin cậy.

Để đánh giá hiệu quả lĩnh hội tri thức, trước khi TN chúng tôi đánh giá mức độ đạt được về nội dung kiến thức của HS bằng 01 bài kiểm tra về tiểu CĐ 1. Giữa TN chúng tôi tiến hành 1 bài kiểm tra 2 (sau mỗi tiểu CĐ 2, 3, 4; lấy điểm trung bình) và cuối TN là bài kiểm tra 03. Bài kiểm tra 03 thực hiện sau khi HS học xong 5 tiểu CĐ. Kết quả thu được như sau: điểm trung bình ở bài kiểm tra 01, 02, 03 lần lượt là 6,24; 6,83; 7,38. Độ lệch chuẩn tương ứng là 1,48; 1,17; 1,03. Điểm trung bình tăng dần, trong khi đó độ lệch chuẩn giảm dần, chứng tỏ độ phân tán điểm quanh giá trị trung bình càng nhỏ và càng tin cậy.

Sai khác về điểm trung bình cộng giữa cặp bài KT2-1; KT3-2 lần lượt là 0,6; 0,55 với các giá trị p đều nhỏ hơn 0,05. Điều này khẳng định sự tiến bộ của lớp về mức độ nhận thức là do TN đem lại, qua đó có thể kết luận việc sử dụng quy trình và công cụ mà chúng tôi đề xuất để rèn luyện NLTH cho HS trong DH chương “Cảm ứng” (Sinh học 11) là có hiệu quả và khả thi.

Trong bài viết trên, chúng tôi đã phân tích quy trình phát triển NLTH qua 5 tiểu CĐ của chương “Cảm ứng”. Qua TN, bước đầu cho thấy việc vận dụng quy trình phát triển NLTH cho HS trong DH chương “Cảm ứng” đã đề xuất có hiệu quả, đồng thời qua việc tự học các tiểu CĐ cũng góp phần nâng cao hiệu quả lĩnh hội tri thức của HS. Các kết quả đã được kiểm định, có ý nghĩa thống kê, các quy trình đề xuất có hiệu quả và khả thi. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Phan Trọng Ngọ (2005). *Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường*. NXB Đại học Sư phạm.
- [2] Thái Duy Tuyên (2010). *Phương pháp giáo dục truyền thống và đổi mới (Tái bản lần thứ hai)*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- [3] Trần Bá Hoành (2007). *Đổi mới phương pháp dạy học, chương trình và sách giáo khoa*. NXB Đại học Sư phạm.
- [4] Đặng Vũ Hoạt (chủ biên) - Hà Thị Đức (2013). *Lí luận dạy học đại học*. NXB Đại học Sư phạm.

[5] Nguyễn Cảnh Toàn (chủ biên) - Nguyễn Kỳ - Vũ Văn Tảo - Lê Khánh Bằng (2004). *Học và dạy cách học*. NXB Đại học Sư phạm.

[6] Rogiers X. (1996). *Khoa sư phạm tích hợp hay làm thế nào để phát triển các năng lực ở nhà trường*. NXB Giáo dục.

[7] Vũ Trọng Rỹ (1994). *Một số vấn đề lí luận về rèn luyện kĩ năng học tập cho học sinh*. Viện Khoa học Giáo dục.

[8] Phan Thị Thanh Hội - Lê Thanh Oai (2015). *Thiết kế chuyên đề dạy học Sinh học 8 ở trường trung học cơ sở*. Tạp chí Giáo dục, số 365, tr 54-56.

Vấn đề nghiên cứu ngôn ngữ...

(Tiếp theo trang 157)

cứu hàng đầu về ngôn ngữ DTTS, những nhà hoạch định chính sách cần có sự chung tay để việc NCNN DTTS có thể được thực hiện nhiều hơn và hiệu quả hơn ở môi trường này. Hi vọng trong tương lai, các trường sư phạm ở các tỉnh miền núi có thể đóng góp nhiều hơn cho công tác nghiên cứu về ngôn ngữ DTTS nói riêng, sự phát triển của cộng đồng người DTTS nói chung.

NCNN các DTTS là một mảng lớn trong nghiên cứu ngôn ngữ ở Việt Nam. Tuy nhiên, hiện nay, công tác nghiên cứu này còn gặp nhiều khó khăn về nhân lực, điều kiện nghiên cứu và những bất cập trong việc hoạch định chính sách, kế hoạch hóa ngôn ngữ. Nhà trường sư phạm ở các tỉnh miền núi, với tiềm lực của mình, nếu được định hướng và khuyến khích, sẽ góp phần tích cực cho sự mở rộng và phát triển của việc NCNN các DTTS, đồng thời nâng cao chất lượng hoạt động nghiên cứu khoa học của chính nhà trường, gắn liền khoa học với thực tiễn địa phương. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Trần Trí Dõi (2003). *Nghiên cứu ngôn ngữ các dân tộc thiểu số Việt Nam*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [2] Trần Trí Dõi (2003). *Chính sách ngôn ngữ văn hóa dân tộc ở Việt Nam*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [3] Nguyễn Văn Khang (1999). *Ngôn ngữ học xã hội – Những vấn đề cơ bản*. NXB Khoa học xã hội.
- [4] Nguyễn Văn Lợi (1999). *Các ngôn ngữ nguy cấp và việc bảo tồn sự đa dạng văn hóa, ngôn ngữ tộc người ở Việt Nam*. Tạp chí Ngôn ngữ, số 4, tr 47-59.
- [5] Phan Ngọc - Phạm Đức Dương (2011). *Tiếp xúc ngôn ngữ ở Đông Nam Á*. NXB Từ điển Bách Khoa.
- [6] Hoàng Tuệ (1996). *Ngôn ngữ và đời sống xã hội – văn hóa*. NXB Giáo dục.
- [7] Hoàng Tuệ (1987). *Thống nhất và đa dạng ngôn ngữ trong một quốc gia nhiều ngôn ngữ*. Tạp chí Ngôn ngữ, số 1-2, tr 1-8.
- [8] Viện Ngôn ngữ học (2002). *Cảnh huống và chính sách ngôn ngữ ở Việt Nam*. NXB Khoa học xã hội.