

RÈN LUYỆN KỸ NĂNG SỬ DỤNG THUẬT NGỮ SINH HỌC CHO LƯU HỌC SINH LÀO NGÀNH SƯ PHẠM SINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂY BẮC

Bùi Thị Thanh Hải*, Mai Thanh Hòa, Lò Thị Mai Thu
Trường Đại học Tây Bắc

Tóm tắt: Trong bài báo này, chúng tôi đưa ra kết quả điều tra nhu cầu rèn luyện kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học (thuật ngữ sinh học là từ hoặc cụm từ biểu đạt khái niệm sinh học) của lưu học sinh Lào năm thứ 2 và năm thứ 3 ngành sư phạm Sinh học, Trường Đại học Tây Bắc. Trên cơ sở đó, đề xuất quy trình rèn luyện và phát triển kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học cho lưu học sinh Lào với 6 bước. Chúng tôi thu được kết quả sau thực nghiệm và đánh giá tính hiệu quả của quy trình đề xuất.

Từ khóa: Thuật ngữ sinh học, Kỹ năng, Lưu học sinh Lào

1. Đặt vấn đề

theo thống kê, từ năm học 2001 - 2010 các trường đại học, cao đẳng, trung cấp chuyên nghiệp trên địa bàn tỉnh Sơn La đã đào tạo cho 8 tỉnh Bắc Lào 1720 lưu học sinh Lào (LHS Lào) gồm các lĩnh vực Sư phạm, Nông - Lâm nghiệp, Y - Dược, Kinh tế [7]. Năm học 2016 - 2017 Trường Đại học Tây Bắc có tổng số là 471 LHS Lào [7], đến năm học 2017 - 2018 số lượng LHS Lào tại trường là 590, theo học với nhiều chuyên ngành khác nhau [9], nhà trường luôn tạo những điều kiện thuận lợi nhất về cơ sở vật chất và động viên tinh thần giúp các LHS Lào có một môi trường học tập đầy thân thiện và cởi mở.

Kết quả nghiên cứu Nguyễn Văn Bao và Bùi Thanh Hoa (2012) về “*Bước đầu đánh giá trình độ tiếng Việt của lưu học sinh Lào tại trường Đại học Tây Bắc*” cho biết: “LHS Lào có thể sử dụng tiếng Việt phục vụ sinh hoạt và học tập nhưng ở mức độ đơn giản. Tiếng Việt của LHS Lào đạt trình độ cơ bản, không phải là tiếng Việt nâng cao. Nói cách khác, trình độ tiếng Việt của LHS Lào chưa thể đáp ứng một cách toàn diện yêu cầu đào tạo của bậc đại học. Nhất là hệ thống các thuật ngữ chuyên ngành, các khái niệm thuộc các môn học cần tới các thao tác tư duy phức tạp như phân tích, so sánh, tổng hợp...” [1].

Đỗ Hồng Đức và Nguyễn Trung Kiên (2017) cũng đã đưa ra kết luận về thực trạng tiếng Việt của LHS Lào ở trường Đại học Tây Bắc như sau “Tiếng Việt của LHS Lào sau 01 năm đào tạo đã đạt trình độ cơ bản, phục vụ sinh hoạt và nhưng chưa thể đáp ứng được một cách toàn diện yêu cầu đào tạo ở bậc đại học.” [3].

Mặt khác kiến thức môn Sinh học trong chương trình phổ thông là hệ thống khái niệm, quá trình, học thuyết ... do đó hệ thống các thuật ngữ để biểu đạt khái niệm sinh học là rất lớn.

Việc sử dụng tốt các thuật ngữ sinh học có trong sách giáo khoa (SGK) phổ thông sẽ giúp LHS Lào học kiến thức chuyên ngành được thuận lợi đồng thời tăng cường năng lực sử dụng ngôn ngữ Tiếng Việt, từ đó các em LHS Lào sẽ phát huy được tính tích cực, tự giác, chủ động, tư duy sáng tạo.

2. Phương pháp nghiên cứu

Để biết được nhu cầu rèn luyện và kỹ năng sử dụng thuật ngữ có trong SGK Sinh học - Trung học phổ thông (THPT) của LHS Lào năm thứ 2 và năm thứ 3 ngành sư phạm Sinh học, Trường Đại học Tây Bắc, chúng tôi đã tiến hành điều tra nhu cầu được rèn luyện và thực trạng kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học có trong SGK - THPT đối với 19 LHS Lào năm thứ 2 và thứ 3 ngành sư phạm Sinh từ tháng 4/2019 - 5/2019 thông

qua phiếu điều tra và làm bài TEST nhanh. Sau thực nghiệm, tiến hành đánh giá và so sánh mức độ đạt được của từng kỹ năng thông qua các bài kiểm tra và thu kết quả.

Sử dụng phương pháp thống kê toán học để từ đó có thể đưa ra những kết luận chính xác và hợp lí của quá trình nghiên cứu. Xử lý kết quả bằng cách tính phần trăm như sau:

Ví dụ: Gọi S: số % người chọn phương án A

Gọi B: số người lượng người lựa chọn phương án A

Gọi C: tổng số người được thăm dò

$$S = B/C \times 100 \%$$

Để kiểm định số liệu, chúng tôi sử dụng phần mềm Past Statistics (Hammer et al., 2001). [4]

3. Kết quả nghiên cứu

Điều tra nhu cầu được rèn luyện và kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học của LHS Lào ngành sư phạm Sinh, Trường Đại học Tây Bắc

Qua điều tra và bài kiểm tra chúng tôi thu được kết quả nhu cầu được rèn luyện và kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học của LHS Lào năm thứ 2, năm thứ 3 ngành sư phạm Sinh, cụ thể như sau: (xem bảng 1 và bảng 2)

Bảng 1: Kết quả thăm dò nhu cầu được rèn luyện các kỹ năng trong nhóm kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học

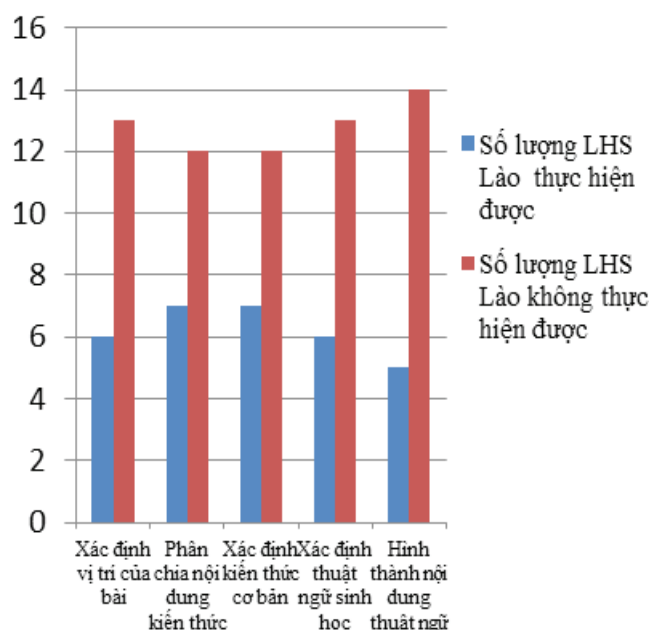
Kỹ năng (Skill)	% Số lượng LHS Lào có nhu cầu được rèn luyện
1. Phân tích cấu trúc nội dung của bài	73,7%
2. Xác định kiến thức cơ bản trong bài	68,4%
3. Xác định thuật ngữ sinh học trong bài	89,5%
4. Hình thành nội dung thuật ngữ	84,2%

Bảng 2: Kết quả đánh giá về kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học trong SGK - THPT của LHS Lào trước khi được rèn luyện

Kỹ năng (Skill)	Các mức độ đánh giá kỹ năng	Số LHS Lào được kiểm tra	Kết quả (Số lượng LHS Lào đạt mức yêu cầu)	Kết quả (% LHS Lào đạt các mức yêu cầu)
<i>Phân tích cấu trúc nội dung của bài</i>	Xác định được vị trí của bài.	19 LHS Lào (100%)	6	31,6 %
	Không xác định vị trí của bài.		13	68,4 %
	Phân chia được nội dung kiến thức bài khóa thành các tổ hợp tri thức.		7	36,8 %
	Không phân chia được nội dung kiến thức bài khóa thành các tổ hợp tri thức.		12	63,2 %
<i>Xác định kiến thức cơ bản trong bài</i>	Xác định được các kiến thức cơ bản có trong bài	19 LHS Lào (100%)	7	36,8 %
	Không xác định được các kiến thức cơ bản có trong bài.		12	63,2 %
<i>Xác định thuật ngữ sinh học trong bài</i>	Xác định được các thuật ngữ sinh học có trong bài.	19 LHS Lào (100%)	6	31,6 %
	Không xác định được các thuật ngữ sinh học có trong bài.		13	68,4 %

Kỹ năng (Skill)	Các mức độ đánh giá kỹ năng	Số LHS Lào được kiểm tra	Kết quả (Số lượng LHS Lào đạt mức yêu cầu)	Kết quả (% LHS Lào đạt các mức yêu cầu)
<i>Hình thành nội dung thuật ngữ</i>	Hình thành được nội dung thuật ngữ.	19 LHS Lào (100%)	5	26,6 %
	Không hình thành được nội dung thuật ngữ.		14	73,4 %

Qua bảng số liệu số 2 chúng tôi có biểu đồ sau:



Biểu đồ 1: Kết quả đánh giá về kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học có trong SGK - THPT của LHS Lào trước khi được rèn luyện

Kết quả điều tra nhu cầu được rèn luyện kỹ năng trên rất cao. Tất cả các nhóm kỹ năng (từ 60% trở lên) có LHS Lào có nhu cầu muốn được rèn luyện.

Tuy nhiên, qua bảng số liệu và biểu đồ cho thấy kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học có trong SGK - THPT của LHS Lào còn yếu. Các em không xác định được vị trí của bài (68,4%); không phân chia được nội dung kiến thức bài khóa thành các tổ hợp tri thức (63,2%); không xác định được các kiến thức cơ bản có trong bài (63,2%); không xác định được các thuật ngữ sinh học có trong bài (68,4%), không hình thành được nội dung thuật ngữ (73,4%). Qua đây chúng tôi nhận thấy, kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học của LHS Lào còn nhiều hạn chế. Vì vậy, việc rèn luyện và phát triển kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học cho LHS Lào ngành sư

phạm Sinh, Trường Đại học Tây Bắc có ý nghĩa lớn, sẽ đáp ứng được nhu cầu và cải thiện kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học có trong SGK cho các em.

Quy trình xác định thuật ngữ sinh học trong SGK - THPT

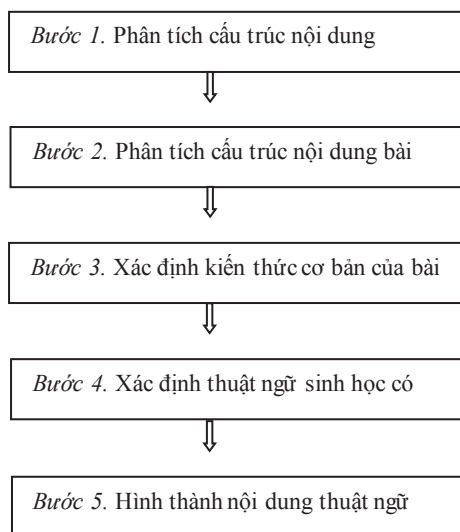
Theo kết quả nghiên cứu tác giả Mai Thị Loan: “Hiện nay có nhiều quan niệm khác nhau về thuật ngữ, nhưng tựu chung các nhà khoa học đều cho rằng, thuật ngữ là từ ngữ biểu hiện khái niệm hoặc đối tượng trong một lĩnh vực chuyên môn” .[8]

Trần Bá Hoàn đã đưa ra thuật ngữ sinh học như sau: “ Kiến thức khái niệm phản ánh bản chất của các sự kiện qua quá trình khái quát hóa, trừu tượng hóa, được cô đọng dưới dạng một định nghĩa. Mỗi khái niệm sinh học được

gọi tên bằng một hoặc một vài thuật ngữ sinh học.” [6]

Trên cơ sở nghiên cứu khái niệm thuật ngữ và những đặc điểm của thuật ngữ [8], cũng như

nghiên cứu về các bước hình thành và phát triển khái niệm sinh học [6] là cơ sở giúp chúng tôi tiến hành xây dựng quy trình xác định thuật ngữ sinh học, quy trình này gồm các bước:



Ví dụ:

Khi muốn xác định các thuật ngữ có trong bài 7 - Tế bào nhân sơ, SGK Sinh học 10 - cơ bản, cần thực hiện theo các bước sau:

Nội dung SGK Sinh học 10 - cơ bản gồm các chủ đề kiến thức thường được sắp xếp trong một chương và các đơn vị kiến thức sắp xếp trong một bài khóa.

Bước 1. Phân tích cấu trúc nội dung chương

Xác định những nội dung kiến thức cơ bản có trong chương và hệ thống trình tự sắp xếp các kiến thức có trong chương.

Phân tích cấu trúc nội dung chương II - Cấu trúc của tế bào, trong SGK Sinh học 10 - cơ bản. Trong chương II đề cập đến các nội dung sau: Cấu trúc tế bào nhân sơ, nhân thực. Cấu trúc và chức năng của các bộ phận, các bào quan của tế bào. Vận chuyển các chất qua màng sinh chất. Thực hành: Quan sát tế bào dưới kính hiển vi.

Bước 2. Phân tích cấu trúc nội dung bài

Phân tích nội dung của bài cần xác định vị trí của bài và phân chia nội dung kiến thức bài khóa thành các tổ hợp tri thức.

Bài 7- Tế bào nhân sơ, là bài khóa đầu tiên trong chương II, trước khi có bài Tế bào nhân sơ

nội dung SGK đã đề cập đến các kiến thức: các cấp độ tổ chức sống, các giới sinh vật và thành phần hóa học của tế bào. Ý nghĩa của việc xác định này để tránh việc trùng lặp các thuật ngữ đã xác định ở bài trước ở bước tiếp theo.

Trong bài 7- Tế bào nhân sơ có hai tổ hợp kiến thức cơ bản là: Đặc điểm chung của tế bào nhân sơ và Cấu tạo tế bào nhân sơ.

Bước 3. Xác định kiến thức cơ bản của bài

Trong bài khóa phân biệt được kiến thức thông tin và kiến thức cơ bản. Kiến thức cơ bản là những kiến thức quan trọng nhất, cần thiết nhất trong việc thực hiện mục tiêu đào tạo, là những kiến thức phản ánh bản chất và quy luật của sự vật hiện tượng, là những kiến thức mấu chốt làm cơ sở để hiểu và suy ra những kiến thức cùng loại hoặc có liên quan [6]. Kiến thức thông tin là những kiến thức phương tiện giúp học sinh nắm được kiến thức cơ bản, đó là những kiến thức cơ sở, kiến thức cũ, các ví dụ, số liệu

Trong bài 7 có những kiến thức cơ bản sau:

- Cấu trúc chung của tế bào nhân sơ.
- Đặc điểm, cấu trúc, vai trò của các thành phần cấu tạo nên tế bào nhân sơ.

Bước 4. Xác định thuật ngữ sinh học có trong bài

Xác định thuật ngữ có trong bài học là phân biệt được các loại thành phần kiến thức có trong bài, xác định trong bài học đó có những khái niệm sinh học nào. Những thành phần kiến thức cơ bản trong chương trình Sinh học ở trường phổ thông bao gồm:

- *Sự kiện sinh học*: Là những kiến thức mô tả về sự vật, hiện tượng trong tự nhiên. Chúng có vai trò rất quan trọng trong việc xây dựng vốn biểu tượng phong phú cho sinh học, từ đó các em tư duy để hình thành khái niệm.

- *Khái niệm sinh học*: Là kiến thức phản ánh bản chất của các sự kiện thông qua quá trình khái quát hoá, trừu tượng hoá, được cô đọng dưới dạng một định nghĩa. Mỗi khái niệm được gọi tên bằng một hoặc vài thuật ngữ sinh học. Số lượng và chất lượng các thuật ngữ khái niệm sinh học là tiêu chí đánh giá vốn hiểu biết của học sinh.

- *Quy luật sinh học*: Quy luật sinh học là những kiến thức phản ánh mối liên hệ bản chất, bền vững, tất yếu và phổ biến giữa các sự vật, hiện tượng khác nhau hoặc phản ánh xu hướng phát triển tất yếu của sự vật hiện tượng. Như sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của mỗi cơ quan trong cơ thể, sự thích nghi của cơ thể với môi trường,...

Định luật là lời phát biểu bằng ngôn ngữ khoa học phản ánh từng bộ phận của các quy luật khách quan, được phát hiện bằng thực nghiệm. (Các định luật của Mendel, liên kết gen...).

- *Một số học thuyết sinh học*: Các học thuyết sinh học phản ánh những vấn đề lí thuyết khái quát trong các lĩnh vực của sinh học. Đây là kiến thức khó, nên học sinh Trung học cơ sở mới chỉ bước đầu làm quen với một vài học thuyết.

- *Một số nguyên tắc, phương pháp vận dụng các quy luật sinh học vào thực tiễn*

Để đảm bảo nguyên tắc giáo dục kĩ thuật tổng hợp - lao động và hướng nghiệp, song song với việc trình bày các kiến thức sinh học cơ bản

là thành phần các kiến thức vận dụng vào thực tiễn cuộc sống.

Do đó việc xác định thuật ngữ có trong bài học là việc phân biệt được các loại thành phần kiến thức có trong bài, xác định trong bài học đó đâu là những khái niệm sinh học.

Trong bài 7- Tế bào nhân sơ, có các kiến thức khái niệm - thuật ngữ sinh học (từ hoặc cụm từ biểu đạt khái niệm đó là thuật ngữ) sau:

- Tế bào nhân sơ - *Prokaryote*
- Sinh trưởng - *Growth*
- Sinh sản - *Reproduction*
- Màng sinh chất - *Plasma membrane*
- Tế bào chất - *Cytoplasm*
- Nhân - *Nucleus*
- Riboxom - *Ribosome*
- Lông (tiêm mao) - *Cilia*
- Roi (tiêm mao) - *Flagella*
- Bào quan - *Organoides*
- Vô nhầy - *Membranes*
- Thành tế bào - *Cell wall*
- Vi khuẩn - *Bacteria*

Bước 5. Hình thành nội dung thuật ngữ sinh học

Xác định nội dung thuật ngữ sinh học có thể đi theo hai con đường quy nạp hoặc diễn dịch.

+ *Theo con đường quy nạp*: Quan sát tài liệu trực quan → rút ra những dấu hiệu của khái niệm. Phân tích dấu hiệu chung, bản chất của khái niệm, định nghĩa khái niệm.

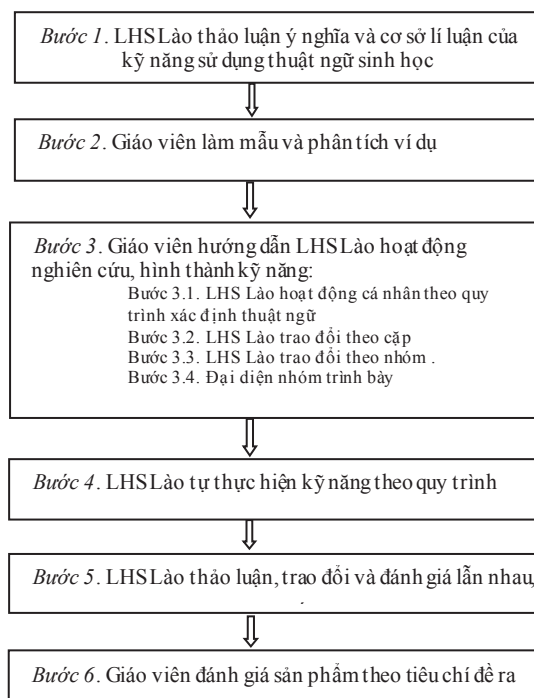
+ *Theo con đường diễn dịch*: Dựa vào kiến thức đã biết để hình thành khái niệm mới.

Như để hình thành khái niệm Tế bào nhân sơ, có thể quan sát hình ảnh, video hay mô hình cấu trúc tế bào nhân sơ để tìm ra nhưng dấu hiệu bản chất của khái niệm Tế bào nhân sơ, từ đó đưa ra định nghĩa khái niệm Tế bào nhân sơ.

Quy trình rèn luyện kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học cho LHS Lào

Qua kết quả điều tra nhu cầu muốn được rèn luyện và thực trạng kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học trong SGK của LHS Lào chuyên ngành sư phạm Sinh học, cùng với việc nghiên cứu các cơ sở lý luận về các kỹ thuật dạy học tích cực như: kỹ thuật động não, kỹ thuật ghép đôi, kỹ thuật khăn trải bàn, kỹ thuật XYZ, kỹ

thuật phòng tranh ... [2], [10] và nghiên cứu quy trình phát triển kỹ năng sử dụng bản đồ khái niệm trong dạy học phần Sinh thái học của tác giả Mai Thanh Hòa [5], là cơ sở giúp chúng tôi xây dựng quy trình rèn luyện kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học cho LHS Lào gồm các bước sau:



Kết quả sau thực nghiệm

Sau khi xây dựng xong hai quy trình trên, chúng tôi đã tiến hành thực nghiệm rèn luyện

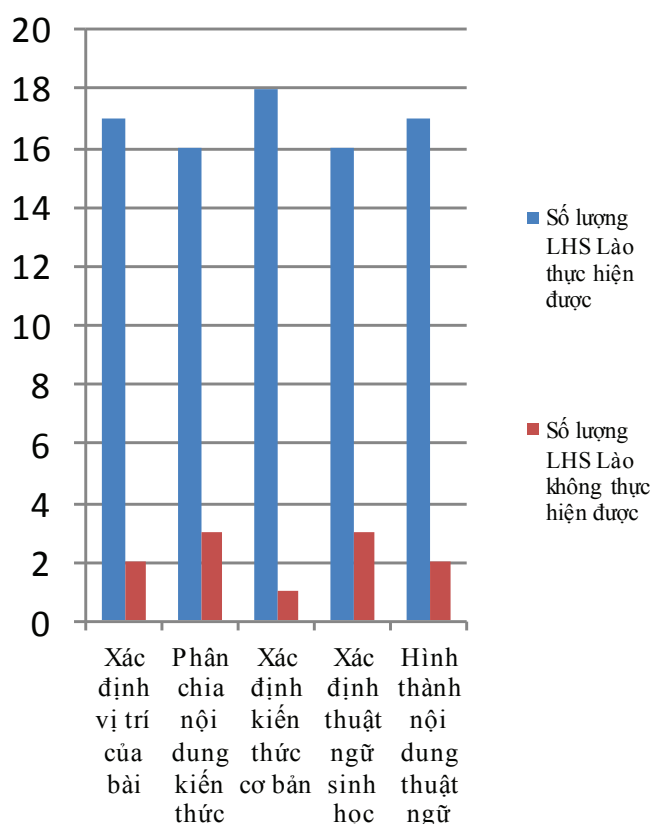
kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học trên đối tượng là LHS Lào năm thứ 2 và thứ 3 ngành sư phạm Sinh, Trường Đại học Tây Bắc. Kết quả thu được sau thực nghiệm như sau:

Bảng 3. Kết quả đánh giá định lượng về kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học của LHS Lào sau khi thực nghiệm

Kỹ năng	Nội dung đánh giá	Số LHS Lào được kiểm tra	Kết quả (Số lượng LHS Lào đạt các mức yêu cầu)	Kết quả (% LHS Lào đạt các mức yêu cầu)
Phân tích cấu trúc nội dung của bài	Xác định được vị trí của bài.	19 LHS Lào (100%)	17	89,5 %
	Không xác định vị trí của bài.		2	10,5 %
	Phân chia được nội dung kiến thức bài khóa thành các tổ hợp tri thức.		16	84,2 %
	Không phân chia được nội dung kiến thức bài khóa thành các tổ hợp tri thức.		3	15,8 %

Kỹ năng	Nội dung đánh giá	Số LHS Lào được kiểm tra	Kết quả (Số lượng LHS Lào đạt các mức yêu cầu)	Kết quả (% LHS Lào đạt các mức yêu cầu)
Xác định kiến thức cơ bản trong bài	Xác định được các kiến thức cơ bản có trong bài	19 LHS Lào (100%)	18	94,7 %
	Không xác định được các kiến thức cơ bản có trong bài.		1	5,3 %
Xác định thuật ngữ sinh học trong bài	Xác định được các thuật ngữ sinh học có trong bài.		16	84,2 %
	Không xác định được các thuật ngữ sinh học có trong bài.		3	15,8 %
Hình thành nội dung thuật ngữ	Hình thành được nội dung thuật ngữ.		17	89,5 %
	Không hình thành được nội dung thuật ngữ.		2	10,5 %

Từ số liệu bảng 3, chúng tôi có biểu đồ sau:

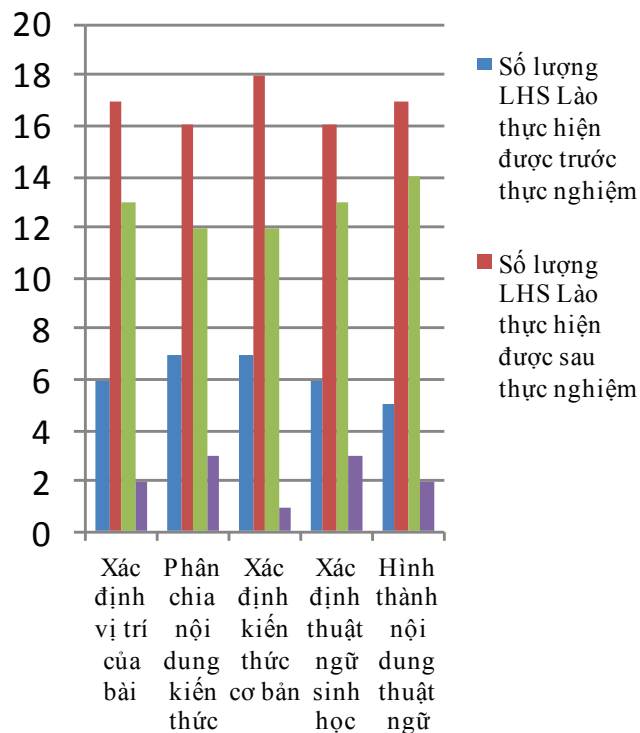


Biểu đồ 2: Kết quả đánh giá về kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học có trong SGK - THPT của LHS Lào sau khi được rèn luyện

Chúng tôi so sánh kết quả đánh giá về kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học có trong SGK - THPT của LHS Lào trước và sau khi được rèn luyện thông qua bảng sau:

Bảng 4. So sánh kết quả đánh giá về kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học có trong SGK - THPT của LHS Lào trước và sau khi được rèn luyện

Kỹ năng	Số lượng LHS Lào thực hiện được <i>trước</i> thực nghiệm (A)	Số lượng LHS Lào thực hiện được <i>sau</i> thực nghiệm (B)	Số lượng LHS Lào <i>không</i> thực hiện được <i>trước</i> thực nghiệm (C)	Số lượng LHS Lào <i>không</i> thực hiện được <i>sau</i> thực nghiệm (D)
Xác định vị trí của bài	6	17	13	2
Phân chia nội dung kiến thức	7	16	12	3
Xác định kiến thức cơ bản	7	18	12	1
Xác định thuật ngữ sinh học	6	16	13	3
Hình thành nội dung thuật ngữ	5	17	14	2



Biểu đồ 3. So sánh kết quả đánh giá về kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học LHS Lào trước và sau khi được rèn luyện

Qua bảng số liệu và biểu đồ chúng tôi nhận thấy: sau khi rèn luyện kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học tỉ lệ LHS Lào đạt được các tiêu chí của từng kỹ năng tăng đáng kể theo chiều hướng tích cực, kết quả khác biệt này (giữa A và B) có ý nghĩa thống kê (Anova, $F = 401.3$, $df = 1$, $P < 0.05$). Các em xác định được vị trí của bài (89,5%); phân chia được nội dung kiến thức bài khóa thành các tổ hợp tri thức (84,2%); xác định được các kiến thức cơ bản có trong bài (94,7%); xác định được

các thuật ngữ sinh học có trong bài (84,2%), hình thành được nội dung thuật ngữ (89,5%). Các tỷ lệ không xác định được giảm tương ứng, điều này phần nào chứng minh được tính hiệu quả và khả thi của quy trình và biện pháp rèn luyện kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học.

4. Kết luận

Kết quả điều tra cho thấy, phần lớn LHS Lào năm thứ 2 và năm thứ 3 ngành sư phạm Sinh

học, Trường Đại học Tây Bắc có nhu cầu muốn được rèn luyện kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học song kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học có trong SGK - THPT của các em còn yếu và gặp nhiều khó khăn.

Kết quả số liệu sau thực nghiệm cho thấy, LHS Lào năm thứ 2 và năm thứ 3 ngành sư phạm Sinh học, Trường Đại học Tây Bắc sau khi được rèn luyện và phát triển kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học có trong SGK - THPT theo quy trình 6 bước thì phần lớn LHS Lào (trên 80%) đã thực hiện được các kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học, điều này phần nào chứng minh được tính hiệu quả và khả thi của quy trình rèn luyện kỹ năng sử dụng thuật ngữ sinh học cho LHS Lào.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Bao, Bùi Thanh Hoa (2012). *Bước đầu đánh giá trình độ tiếng Việt của lưu học sinh Lào tại trường Đại học Tây Bắc*. Bản tin Thông tin KH&CN, số 7, Trường Đại học Tây Bắc.
2. Bern Meier, Nguyễn Cường (2012). *Lí luận dạy học hiện đại*. Nxb Đại học Sư phạm, Hà Nội.
3. Đỗ Hồng Đức - Nguyễn Trung Kiên (2017). *Một số giải pháp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo tiếng Việt cho lưu học sinh Lào tại Trường Đại học Tây Bắc*. Đề tài KH&CN cấp cơ sở, Trường Đại học Tây Bắc.
4. Hammer, Ø., David A. T. H. & Paul D. R., 2001. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. Palaeontological Association
5. Mai Thanh Hòa - Bùi Thị Thanh Hải (2017). *Phát triển kỹ năng sử dụng bản đồ khái niệm trong dạy học phần Sinh thái học (Sinh học 12) cho sinh viên ngành Sư phạm Sinh học Trường Đại học Tây Bắc*. Dạy và học ngày nay, Tạp chí của Trung ương Hội khuyến học Việt Nam, Số tháng 1-2017.
6. Trần Bá Hoàn, Trịnh Nguyên Giao (2007). *Giáo trình đại cương phương pháp dạy học Sinh học*. Nxb Đại học sư phạm.
7. Nguyễn Huy Hoàng (2017). *Một số biện pháp nâng cao chất lượng, hiệu quả đào tạo lưu học sinh Lào tại các trường đại học, cao đẳng, trung cấp chuyên nghiệp trên địa bàn tỉnh Sơn La*. Tạp chí Giáo dục, số 414.
8. Mai Thị Loan (2011). *Thống nhất các yêu cầu của một thuật ngữ chuẩn*. Tạp chí khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội, Ngoại ngữ 27.
9. Nguyễn Văn Long (2019). *Xây dựng hệ thống quản lý dữ liệu lưu học sinh Lào học tập tại trường Đại học Tây Bắc*. Tạp chí khoa học - số 14, Trường Đại học Tây Bắc.
10. Lê Đình Trung - Phan Thị Thanh Hội (2016). *Dạy học theo định hướng hình thành và phát triển năng lực người học ở trường phổ thông*. Nxb Đại học Sư phạm, Hà Nội.

PRACTISING USING BIOLOGICAL TERMS FOR LAOTIAN STUDENTS MAJORING IN BIOLOGY TEACHER EDUCATION AT TAY BAC UNIVERSITY

Bui Thi Thanh Hai, Mai Thanh Hoa, Lo Thi Mai Thu

Tay Bac University

Abstract: *In this article, we present the survey responses to the needs for practising using biological terminology (Biological terminology is a term or a phrase expressing biological concepts) of the 2nd and 3rd-year Laotian undergraduates in biology teacher education. On that basis, we propose a 6-step process of practising and developing the skills of using biological terminology for Laotian students at Tay Bac University. Post-experiment results are used to evaluate the effectiveness of the proposed process.*

Keywords: *Biological terminology, Skill, Laotian students.*

Ngày nhận bài: 11/12/2019. Ngày nhận đăng: 21/02/2020

Liên lạc: Bùi Thị Thanh Hải; Email: buihai1987@gmail.com