

ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC VẬN DỤNG KIẾN THỨC ĐÃ HỌC VÀO THỰC TIỄN THÔNG QUA DẠY HỌC CHỦ ĐỀ "SINH SẢN HỮU TÍNH Ở ĐỘNG VẬT" - SINH HỌC 11

Nguyễn Thị Thủy, Trần Thị Dung, Nguyễn Thị Hà*

Tóm tắt: Dạy học và kiểm tra đánh giá là các khâu của quá trình dạy học. Cùng với việc thiết kế các hoạt động học tập theo hướng phát triển năng lực thì việc xây dựng quy trình và công cụ đánh giá là việc làm cần thiết. Chủ đề Sinh sản hữu tính ở động vật có nhiều kiến thức gắn liền với thực tiễn. Việc vận dụng kiến thức để giải quyết các vấn đề thực tiễn là yêu cầu cần đạt, là đầu ra của việc tổ chức dạy học chủ đề này. Bài báo đã phân tích các biểu hiện, mức độ của năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn thông qua dạy học chủ đề Sinh sản hữu tính ở động vật. Thiết kế bài tập đánh giá năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn và tổ chức dạy học chủ đề này tại Trường THPT Lê Chân, thị xã Đông Triều, Tỉnh Quảng Ninh bước đầu đạt kết quả tốt.

Từ khóa: Công cụ đánh giá, năng lực, năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn, Sinh sản hữu tính ở động vật, thành tố của năng lực vận dụng kiến thức.

1. MỞ ĐẦU

Mục tiêu của Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể (2018) đã nêu rõ: “Chương trình giáo dục phổ thông bảo đảm phát triển phẩm chất và năng lực người học thông qua nội dung giáo dục với những kiến thức cơ bản, thiết thực, hiện đại; chú trọng thực hành, vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để giải quyết vấn đề trong học tập và đời sống... các phương pháp đánh giá phù hợp với mục tiêu giáo dục và phương pháp giáo dục để đạt được mục tiêu đó”. Có thể thấy năng lực (NL) vận dụng kiến thức (VDKT) - kỹ năng đã học để giải quyết vấn đề trong học tập và đời sống được các nhà giáo dục rất quan tâm. Thông qua VDKT vào thực tiễn sẽ thúc đẩy gắn kết kiến thức trong nhà trường với thực tiễn đời sống. Vì vậy, bên cạnh việc rèn cho học sinh (HS) NLVDKT vào thực tiễn thì đánh giá NL này cũng rất quan trọng. Tuy nhiên, thực tế ở các trường phổ thông hiện nay, trong dạy học Sinh học, đa số giáo viên (GV) vẫn còn lúng túng trong việc đánh giá các năng lực nói chung và NLVDKT vào thực tiễn nói riêng. Những nghiên cứu cụ thể, sâu hơn về vấn đề này sẽ giúp cho GV có thêm tài liệu tham khảo, dễ dàng hơn trong việc đáp ứng với yêu cầu dạy học chương trình mới.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Năng lực vận dụng kiến thức và thành tố của năng lực vận dụng kiến thức

** Năng lực vận dụng kiến thức*

Có nhiều định nghĩa khác nhau về NLVDKT. Theo tác giả Nguyễn Công Khanh-Đào Thị Oanh (2014): “NLVDKT của HS là khả năng của người học huy động, sử dụng những kiến thức, kỹ năng đã học trên lớp hoặc học qua trải nghiệm thực tế của cuộc sống để giải quyết những vấn đề đặt ra trong những tình huống đa dạng và phức tạp của đời sống một cách hiệu quả và có khả năng biến đổi nó. Năng lực VDKT thể hiện phẩm chất, nhân cách của con người trong quá trình hoạt động để thỏa mãn nhu cầu chiếm lĩnh tri thức”. Tác giả Lê Thanh Huy - Lê Thị Thao (2018) cho rằng “NLVDKT là khả năng của bản thân người học tự giải quyết những vấn đề đặt ra một cách nhanh chóng và hiệu quả bằng cách áp dụng kiến thức, kỹ năng đã lĩnh hội vào những tình huống, những hoạt động thực tiễn để tìm hiểu thế giới xung quanh và có khả năng biến đổi nó. NLVDKT của học sinh là khả năng của học sinh có thể vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết thành công các tình huống học tập hoặc tình huống thực tế trong đời sống hằng ngày”.

Theo chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể của Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018) “NL VDKT, kỹ năng đã học là vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã học để giải thích, đánh giá hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống, có thái độ và hành vi ứng xử thích hợp”.

Dựa vào các định nghĩa khái niệm trên, chúng tôi cho rằng “NL VDKT là khả năng của người học vận dụng các kiến thức đã học hoặc tìm tòi khám phá kiến thức để phân tích, giải thích, đánh giá, đề xuất và thực hiện được các biện pháp giải quyết các tình huống thực tiễn”.

*** Thành tố của năng lực vận dụng kiến thức**

Theo chương trình Giáo dục phổ thông môn Sinh học (2018), năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để giải thích, đánh giá hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống; có thái độ và hành vi ứng xử thích hợp được biểu hiện thông qua các thành tố sau: (1) Giải thích thực tiễn: giải thích, đánh giá được những hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống, tác động của chúng đến phát triển bền vững; giải thích, đánh giá, phản biện được một số mô hình công nghệ ở mức độ phù hợp. (2) Có hành vi, thái độ thích hợp: đề xuất, thực hiện được một số giải pháp để bảo vệ sức khỏe bản thân, gia đình và cộng đồng; bảo vệ thiên nhiên, môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững.

Trong tài liệu Hướng dẫn dạy học theo Chương trình giáo dục phổ thông mới môn Sinh học (2019) của Bộ Giáo dục và Đào tạo đã cụ thể hóa những biểu hiện của NLVDKT thể hiện ở 3 mức độ như sau: (1) Nhận ra, giải thích được vấn đề thực tiễn và mô hình công nghệ dựa trên kiến thức sinh học và dẫn ra được các bằng chứng về vấn đề đó; (2) Phản biện, đánh giá được tác động của một vấn đề thực tiễn; (3) Dựa trên hiểu biết và các cứ liệu điều tra, đề xuất được các giải pháp và thực hiện được một số giải pháp để bảo vệ sức khỏe bản thân, gia đình và cộng đồng; bảo vệ thiên nhiên, môi trường; thích ứng với biến đổi khí hậu và có hành vi, thái độ hợp lý nhằm phát triển bền vững.

Căn cứ đặc điểm nội dung chủ đề “Sinh sản hữu tính ở động vật”, đặc điểm học sinh trường THPT Lê Chân - Thị xã Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh, chúng tôi xây dựng NLVDKT vào thực tiễn gồm 5 thành tố chính như sau (Bảng 1).

Bảng 1. Các biểu hiện của năng lực VDKT vào thực tiễn

Các thành tố của NL VDKT	Biểu hiện
1. Có thái độ thích hợp với vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học	Hứng thú trong việc phát hiện và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học.
	Tích cực trong việc phát hiện và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học.
	Chủ động, tích cực trong việc phát hiện và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học.
2. Nhận biết được vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học.	HS nhận diện được vấn đề thực tiễn, nhận ra được những mâu thuẫn phát sinh từ vấn đề
	Có thể đặt được câu hỏi có vấn đề
3. Dẫn ra được các bằng chứng về vấn đề thực tiễn	HS thu thập, lựa chọn và sắp xếp những nội dung kiến thức liên quan đến vấn đề thực tiễn.
	HS điều tra, khảo sát thực địa, làm thí nghiệm, quan sát,... để nghiên cứu sâu vấn đề.
4. Giải thích, đánh giá được những hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống liên quan đến bài học	Giải thích được những hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống liên quan đến bài học
	Đánh giá được những hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống liên quan đến bài học
5. Đề xuất được một số giải pháp liên quan đến bài học (Thực hiện được một số giải pháp để bảo vệ sức khỏe bản thân, gia đình và cộng đồng; bảo vệ thiên nhiên, môi trường; thích ứng với biến đổi khí hậu và có hành vi, thái độ hợp lý nhằm phát triển bền vững)	- Đề xuất được một số giải pháp bảo vệ sức khỏe bản thân, gia đình và cộng đồng; bảo vệ thiên nhiên, môi trường,...
	- Áp dụng được các biện pháp bảo vệ sức khỏe bản thân, gia đình và cộng đồng, bảo vệ thiên nhiên, môi trường,...
	- Đề xuất được ý tưởng mới về vấn đề đó hoặc vấn đề thực tiễn liên quan.

2.2. Xác định NLVD KT cần hình thành cho học sinh thông qua dạy học Chủ đề “Sinh sản hữu tính ở động vật”

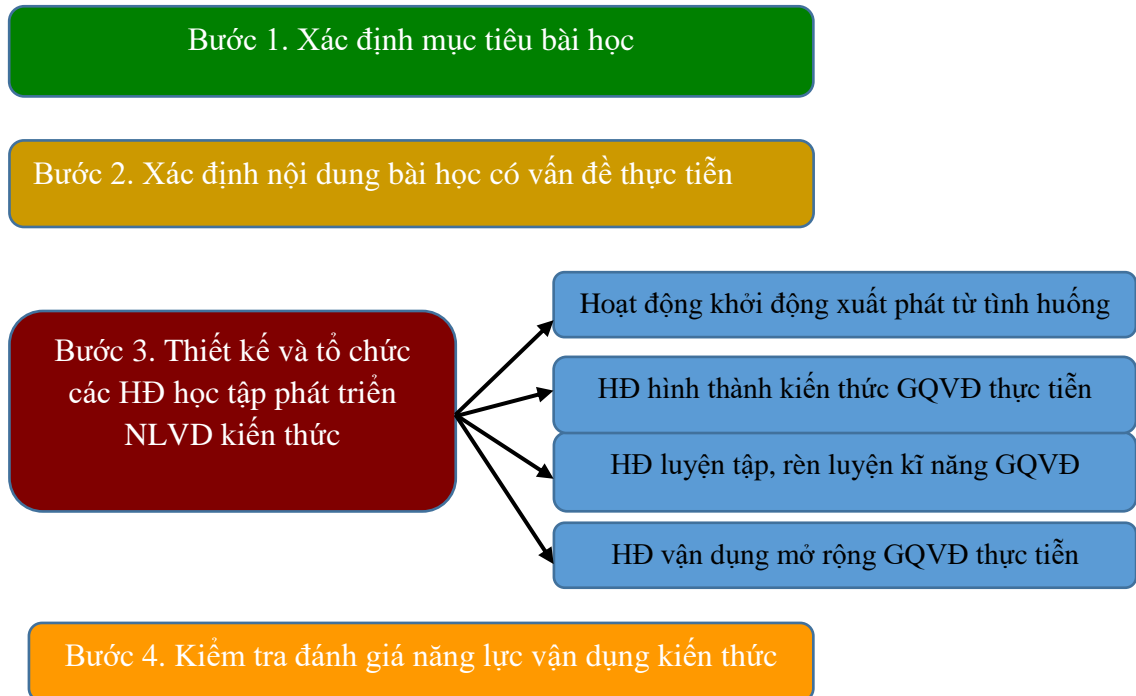
Tiếp cận yêu cầu đạt trong Chương trình giáo dục phổ thông môn Sinh học (2018), chúng tôi đã xác định những yêu cầu cần đạt của chủ đề “Sinh sản hữu tính ở động vật” như sau: (1) Phân biệt được các hình thức sinh sản hữu tính ở động vật; (2) Trình bày được quá trình sinh sản hữu tính ở động vật (lấy ví dụ ở người): hình thành tinh trùng, trứng; thụ tinh tạo hợp tử; phát triển phôi thai; sự đẻ; (3) Phân tích được cơ chế điều hòa sinh sản ở động vật; (4) Trình bày được một số ứng dụng về điều khiển sinh sản ở động vật và sinh đẻ có kế hoạch ở người; (5) Nêu được một số thành tựu thụ tinh trong ống nghiệm; (6) Phân tích được đặc điểm tuổi dậy thì ở người và ứng dụng hiểu biết về tuổi dậy thì để bảo vệ sức khỏe, chăm sóc bản thân và người khác. Trình bày được các biện pháp tránh thai và tác hại của nạo phá thai.

Từ những yêu cầu cần đạt, chúng tôi xác định những biểu hiện của NL VDKT trong nội dung chủ đề “Sinh sản hữu tính ở động vật” bao gồm: (1) Trình bày được một số ứng dụng về điều khiển sinh sản ở động vật và sinh đẻ có kế hoạch ở người; (2) Nêu được một số thành tựu thụ tinh trong ống nghiệm; (3) Phân tích được đặc điểm tuổi dậy thì ở người

và ứng dụng hiểu biết về tuổi dậy thì để bảo vệ sức khỏe, chăm sóc bản thân và người khác. Trình bày được các biện pháp tránh thai. Tác hại của nạo phá thai.

2.3. Quy trình tổ chức dạy học phát triển năng lực vận dụng kiến thức

Căn cứ vào các biểu hiện của NLVDKT, dựa trên nguyên tắc dạy học đảm bảo tính khoa học, tính hệ thống, tính vừa sức, phù hợp với thực tiễn dạy học hiện nay, chúng tôi đề xuất các bước tổ chức dạy học theo hướng phát triển NLVDKT như sau:



Ở bước 3, có thể cụ thể hóa như sau:

- Hoạt động khởi động xuất phát từ tình huống thực tiễn/tình huống có vấn đề: GV sử dụng các tình huống có vấn đề thông qua chiếu video, tranh ảnh, thí nghiệm, kể chuyện cho HS hoặc tạo bối cảnh có vấn đề để HS nhận diện. HS đặt các câu hỏi nêu vấn đề (nếu có) và phân tích các kiến thức liên quan đến tình huống. Thiết lập các mối quan hệ giữa kiến thức đã học hoặc kiến thức cần tìm hiểu với vấn đề thực tiễn.

- Hoạt động hình thành kiến thức GQVĐ thực tiễn (HS khám phá kiến thức liên quan và giải quyết tình huống thực tiễn): Để tìm hiểu các phương án và giải quyết tình huống thực tiễn, HS tìm và đọc tài liệu, làm thí nghiệm, quan sát mẫu vật, khảo sát thực địa, thảo luận, đóng vai, thực hiện dự án,... GV đưa ra hệ thống các câu hỏi gợi mở, các gợi ý (nếu cần) và cung cấp tài liệu, tranh ảnh cho HS hoặc thiết kế các nhiệm vụ giao cho HS. Sau đó HS báo cáo, thảo luận và rút ra kết luận.

- Hoạt động vận dụng mở rộng: GV đặt ra một số câu hỏi, bài tập, tình huống với các mức độ phức tạp khác nhau tăng dần từ dễ đến khó. HS giải quyết vấn đề. Các vấn đề được giải quyết sẽ là tiền đề cho việc có thể giải quyết được các vấn đề nảy sinh mới.

- Bước 4. Đánh giá và đề xuất vấn đề mới/vận dụng kiến thức đã học vào cuộc sống: GV thiết kế, giao cho HS các câu hỏi, bài tập, bảng tiêu chí đánh giá/phiếu chấm điểm (rubric). HS tự đánh giá, đánh giá bạn, các nhóm đánh giá lẫn nhau dựa vào tiêu chí. GV đánh giá quá trình học tập, làm việc và kết quả của từng nhóm HS, từng HS cụ thể. HS đề xuất các vấn đề mới, phương án giải quyết các vấn đề khác trong thực tiễn.

Quy trình tổ chức dạy học trên được lặp đi lặp lại qua các bài khác nhau với mức độ khó của các tình huống, câu hỏi vận dụng tăng dần sẽ giúp HS phát triển được NLVDKT vào thực tiễn.

2.4. Đánh giá năng lực vận dụng kiến thức

2.4.1. Quy trình và công cụ đánh giá năng lực vận dụng kiến thức

Dựa theo quy trình đánh giá năng lực của tác giả Nguyễn Thị Thu Hằng - Phan Thị Thanh Hội (2018), chúng tôi vận dụng xây dựng quy trình đánh giá năng lực nói chung và NLVDKT vào thực tiễn nói riêng như sau:

Bước 1) Xác định cấu trúc năng lực;

Bước 2) Xây dựng bảng tiêu chí đánh giá năng lực. Xây dựng bảng tiêu chí đánh giá năng lực có nghĩa là mô tả năng lực đó dưới dạng các tiêu chí và chỉ báo hay các chỉ số chất lượng cho các hành vi. thang đo thường có 3 hoặc 5 mức độ. Thường sẽ bắt đầu từ mức “bắt buộc”, “ban đầu”, “không biểu hiện” và đến mức cuối cùng là “chuyên gia”. Tuy nhiên, trong quá trình phát triển năng lực/ kỹ năng cho HS cấp trung học trung học phổ thông thường sẽ không có mức “không biểu hiện”. Do vậy, tùy theo GV và đối tượng HS mà có thể thiết kế các thang đo năng lực theo số mức độ phù hợp. Căn cứ vào vai trò của các thành tố và chỉ số, chỉ báo của các mức độ biểu hiện của NLVD KT, chúng tôi đã xây dựng bảng tiêu chí đánh giá NL VDKT gồm 5 thành tố, mỗi thành tố có 3 mức độ tương ứng và chúng tôi gán trọng số điểm cho các mức độ biểu hiện của mỗi thành tố như sau (Bảng 2);

Bảng 2. Tiêu chí đánh giá NL VDKT

Thành tố NL VDKT	Mức độ	Tiêu chí đánh giá	Gán điểm
1. Có thái độ thích hợp với vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học	1	Đã có sự hứng thú trong việc phát hiện và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học.	1
	2	Hứng thú, tích cực trong việc phát hiện và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học.	2
	3	Rất hứng thú, chủ động, tích cực trong việc phát hiện và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học.	3
2. Nhận biết được vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học	1	Nhận biết được vấn đề thực tiễn	1
	2	Nhận biết được vấn đề thực tiễn, chỉ ra được mâu thuẫn trong vấn đề	2
	3	Nhận biết được vấn đề thực tiễn, chỉ ra được mâu thuẫn trong vấn đề. Đặt được các câu hỏi có vấn đề.	4
3. Dẫn ra được các bằng chứng về vấn đề	1	HS thu thập, lựa chọn những nội dung kiến thức liên quan đến vấn đề thực tiễn. Bước đầu thực hiện nghiên cứu, điều tra, khảo sát thực địa, làm thí nghiệm... để chứng minh được vấn đề thực tiễn.	1

Thành tố NL VDKT	Mức độ	Tiêu chí đánh giá	Gán điểm
thực tiễn	2	HS thu thập, lựa chọn và sắp xếp những nội dung kiến thức liên quan đến vấn đề thực tiễn. Thực hiện nghiên cứu, điều tra, khảo sát thực địa, làm thí nghiệm... để chứng minh giả thuyết.	2
	3	HS chủ động, tích cực thu thập, lựa chọn và sắp xếp những nội dung kiến thức liên quan đến vấn đề thực tiễn. HS điều tra, khảo sát thực địa, làm thí nghiệm, quan sát,... để nghiên cứu sâu vấn đề.	4
4. Giải thích, đánh giá được những hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống liên quan đến bài học	1	Có thể giải thích, phân tích một phần hiện tượng, qua đó có thể đưa ra một số ý tưởng để giải quyết các hiện tượng liên quan. Chưa đánh giá được sự tác động của hiện tượng đó.	1
	2	Giải thích, phân tích được hiện tượng, qua đó có thể đưa ra một số ý tưởng để giải quyết các hiện tượng liên quan. Đánh giá hiện tượng còn chưa đầy đủ.	3
	3	Giải thích chính xác, rõ ràng cơ sở khoa học của các sự vật hiện tượng và các ứng dụng khoa học trong tự nhiên và trong cuộc sống, sản xuất. Đánh giá vấn đề đầy đủ.	5
5. Đề xuất và thực hiện giải pháp; đề xuất vấn đề mới	1	Đã đề xuất được giải pháp nhưng đề xuất của HS không mang tính khả thi và xa rời thực tiễn. Chưa thực hiện giải pháp.	1
	2	Đề xuất được giải pháp mang tính khả thi, bước đầu thực hiện được một số giải pháp.	2
	3	Đề xuất được các giải pháp hợp lí, áp dụng được giải pháp thực tiễn hiệu quả và đề xuất được vấn đề mới.	4
Tổng điểm tối đa cho 5 tiêu chí			20

Bước 3) Thiết kế bộ công cụ đánh giá năng lực. Các công cụ đánh giá năng lực thường sử dụng là các câu hỏi, bài tập, bài tập tình huống, bài tập thực tiễn, bài tập dự án,... Kèm theo đó là các bảng kiểm, bảng hỏi, bảng quan sát. Tùy theo năng lực, kĩ năng thành tố mà GV có thể lựa chọn biện pháp nào phù hợp cho việc đánh giá;

Bước 4) Tổ chức đánh giá năng lực, phân tích kết quả và đưa ra quyết định. Tổ chức đánh giá năng lực thường thực hiện ở các thời điểm khác nhau: có thể thực hiện đánh giá sơ bộ (đầu vào), đánh giá quá trình trong dạy học hoặc đánh giá tổng kết cuối chủ đề, cuối chương hay cuối một học kì, năm học.

2.4.2. Vận dụng quy trình đánh giá năng lực vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn thông qua dạy học chủ đề "Sinh sản hữu tính ở động vật" - SGK Sinh học 11

Bước 1) Xác định cấu trúc NLVDKT vào thực tiễn.

Nội dung này đã được thực hiện ở mục 2.1.

Bước 2) Xây dựng bảng tiêu chí đánh giá NLVDKT vào thực tiễn theo từng mức độ.

Chúng tôi đã xây dựng bảng các tiêu chí và mức độ đánh giá NLVDKT vào thực tiễn của HS trung học phổ thông (Bảng 2).

Bước 3) Thiết kế bộ công cụ đánh giá NLVDKT vào thực tiễn

Để đánh giá các kỹ năng của NLVDKT vào thực tiễn cho HS thông qua dạy học chủ đề "Sinh sản hữu tính ở động vật" - SGK Sinh học 11, chúng tôi đã lựa chọn công cụ đánh giá là bài tập thực tiễn cùng với bài tập dự án. Dưới đây là một số ví dụ về công cụ đánh giá, chúng tôi đã thiết kế và sử dụng để đánh giá các kỹ năng của NLVDKT vào thực tiễn cho HS trong dạy học.

***Ví dụ 1. Sử dụng bài tập thực tiễn để đánh giá NLVDKT**

Đọc thông tin của đoạn văn bản sau và trả lời câu hỏi:

Những con số giết mình về mang thai ở tuổi vị thành niên.

“Theo thống kê của Vụ Sức khỏe Bà mẹ trẻ em - Bộ Y tế, trung bình mỗi năm cả nước có khoảng 300 đến 400 ngàn ca phá thai ở độ tuổi 15-19 được báo cáo chính thức, trong đó 60-70% là học sinh, sinh viên. Còn theo Tổng cục Dân số-KHHGD, mặc dù tỷ lệ phá thai ở Việt Nam trong 10 năm trở lại đây giảm, nhưng tỷ lệ nạo phá thai ở trẻ VTN, thanh niên lại có dấu hiệu gia tăng - chiếm hơn 20% các trường hợp phá thai. Cụ thể, báo cáo của Bệnh viện Phụ sản Trung ương tại một cuộc hội thảo được tổ chức mới đây cho thấy, thực trạng phá thai to ở VTN chiếm tỷ lệ khá cao, hơn 10% trong tổng số ca phá thai; các trường hợp phá thai to trên gặp nhiều nhất ở đối tượng học sinh, sinh viên... Điều đáng lưu ý, đây mới chỉ là thống kê từ các bệnh viện khu vực nhà nước, còn số liệu từ các bệnh viện tư, phòng khám tư thì chưa thống kê được...”

Các kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, độ tuổi quan hệ tình dục lần đầu ở VTN Việt Nam ngày càng sớm. Tuy nhiên, kiến thức của VTN về phòng tránh thai, HIV và các bệnh lây truyền qua đường tình dục khác vẫn còn rất hạn chế - chỉ có khoảng 20,7% sử dụng biện pháp tránh thai trong lần quan hệ tình dục đầu tiên”.

(Nguồn: <http://tuyengiao.vn/dan-so-va-phat-trien/nhung-con-so-giat-minh-ve-mang-thai-o-tuoi-vi-thanh-nien-123969>)

Câu hỏi và câu trả lời tương ứng với các mức độ biểu hiện NLVDKT, chúng tôi gọi ý thông qua Bảng 3 và Bảng 4 sau đây:

Bảng 3. Các mức độ câu hỏi thể hiện 5 tiêu chí của NLVDKT

Câu hỏi	Tiêu chí thể hiện NLVDKT
1. Em có quan tâm đến vấn đề đang được đề cập trong đoạn thông tin trên không? Quan tâm ở mức độ nào?	Có thái độ tích cực với vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học
2. Vấn đề đang được đề cập trong đoạn thông tin trên là gì? 3. Hãy chỉ ra mâu thuẫn trong vấn đề ở trên? 4. Hãy đặt các câu hỏi về vấn đề đang được bàn luận trong đoạn thông tin trên	Nhận biết được vấn đề thực tiễn
5. Thông tin trên liên quan đến nội dung kiến thức nào? Hãy liệt kê các kiến thức liên quan? 6. Hãy nêu giả thuyết của em về vấn đề này? 7. Hãy thu thập các dẫn chứng liên quan nhằm chứng minh quan điểm của em về vấn đề đang nói đến trong đoạn thông tin trên?	Dẫn ra được các bằng chứng về vấn đề thực tiễn
8. Giải thích tại sao tỉ lệ nạo phá thai ở lứa tuổi vị thành niên tăng cao? Điều này ảnh hưởng như thế nào đến chất lượng cuộc sống?	Giải thích, đánh giá được những hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống liên quan đến bài học

Câu hỏi	Tiêu chí thể hiện NL VDKT
9. Em hãy đề xuất một số biện pháp làm giảm tỉ lệ phá thai ở tuổi vị thành niên? 10. Trình bày cách thức để tiến hành một biện pháp mà em cho là hiệu quả nhất.	Đề xuất và thực hiện giải pháp; đề xuất vấn đề mới

Bảng 4. Gợi ý câu trả lời thể hiện 5 tiêu chí của NLVDKT

Gợi ý câu trả lời	Tiêu chí thể hiện NL VDKT
1. Thái độ của HS: Tùy theo câu trả lời của HS	Có thái độ thích hợp với vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học
2. Vấn đề đang được đề cập trong đoạn thông tin trên là: Tình trạng nạo phá thai ở lứa tuổi vị thành niên ngày càng gia tăng. 3. Mâu thuẫn trong vấn đề ở trên: Xã hội ngày càng phát triển thì tỉ lệ nạo phá thai ở vị thành niên ngày càng tăng. 4. Các câu hỏi về vấn đề đang được bàn luận trong đoạn thông tin trên: + Tại sao tỉ lệ nạo phá thai lại gia tăng ở lứa tuổi vị thành niên? + Nạo phá thai ở lứa tuổi vị thành niên gây ra những hậu quả gì? + Cần thực hiện những giải pháp gì để giảm tỉ lệ nạo phá thai ở lứa tuổi vị thành niên?	Nhận biết được vấn đề thực tiễn
5. Thông tin trên liên quan đến nội dung kiến thức sau: + Đặc điểm lứa tuổi vị thành niên. + Phòng tránh thai ở tuổi vị thành niên + Hậu quả của việc mang thai ngoài ý muốn. 6. HS nêu giả thuyết về vấn đề nạo phá thai ở lứa tuổi vị thành niên. 7. HS thu thập các dẫn chứng liên quan nhằm chứng minh quan điểm của mình về vấn đề nạo phá thai ở lứa tuổi vị thành niên.	Dẫn ra được các bằng chứng về vấn đề thực tiễn
8. HS đưa ra những lập luận giải thích tại sao tỉ lệ nạo phá thai ở lứa tuổi vị thành niên tăng cao. Và nêu ảnh hưởng của việc nạo phá thai đến chất lượng cuộc sống.	Giải thích, đánh giá được những hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống liên quan đến bài học
9. HS đề xuất một số biện pháp làm giảm tỉ lệ phá thai ở tuổi vị thành niên. 10. Nêu được cách thức để tiến hành một biện pháp hiệu quả nhất mà học sinh đã lựa chọn.	Đề xuất và thực hiện giải pháp; đề xuất vấn đề mới

*** Ví dụ 2. Sử dụng bài tập dự án để đánh giá NLVDKT vào thực tiễn**

GV nêu vấn đề: Thị xã Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh có rất nhiều sông, ao, đầm, bãi. Đây là điều kiện thuận lợi giúp cho bà con nông dân chăn nuôi thủy sản, trong đó cá nước ngọt là chủ yếu. Tuy nhiên, hiện nay nguồn cá giống cung không đủ cầu, chất lượng còn thấp. Điều đó ảnh hưởng không nhỏ đến hiệu quả, năng suất trong chăn nuôi. Em hãy vận dụng kiến thức đã học để tìm giải pháp nhằm tháo gỡ những khó khăn cho bà con nông dân.

Mỗi lớp chia 3 nhóm hoạt động (khoảng 10 - 12 HS/1 nhóm), mỗi nhóm chọn tìm hiểu vấn đề dưới góc độ của các đối tượng sau: - Nhóm 1: “Người nông nuôi trồng thủy sản”; - Nhóm 2: “Nhà khoa học: Tìm hiểu những giải pháp tháo gỡ khó khăn; - Nhóm 3: “Công nghệ”: chuyên sản xuất, cung cấp con giống”.

Chúng tôi gợi ý học sinh thực hiện các dự án học tập thông qua việc trả lời bộ câu hỏi tương ứng với các mức độ biểu hiện của NL VDKT như sau (Bảng 5).

Bảng 5. Các mức độ câu hỏi thể hiện 5 tiêu chí của NLVDKT

Câu hỏi	Tiêu chí thể hiện NL VDKT
1. Em có quan tâm đến vấn đề chăn nuôi thủy sản đang được đề cập tại Thị xã Đông Triều- Tỉnh Quảng Ninh không? Quan tâm ở mức độ nào?	Có thái độ thích hợp với vấn đề thực tiễn liên quan đến bài học
2. Vấn đề giáo viên đang đề cập đến tại Thị xã Đông Triều- Tỉnh Quảng Ninh là gì? 3. Hãy chỉ ra những mâu thuẫn trong vấn đề ở trên? 4. Hãy đặt các câu hỏi về vấn đề đang được đề cập tại Thị xã Đông Triều- Tỉnh Quảng Ninh?	Nhận biết được vấn đề thực tiễn
5. Những thông tin giáo viên đưa ra liên quan đến nội dung kiến thức nào trong chủ đề? Hãy liệt kê các kiến thức đó. 6. Hãy nêu giả thuyết của em về vấn đề này? 7. Hãy thu thập các dẫn chứng liên quan nhằm chứng minh quan điểm của em về vấn đề đang được đề cập đến tại Thị xã Đông Triều- Tỉnh Quảng Ninh.	Dẫn ra được các bằng chứng về vấn đề thực tiễn
8. Giải thích tại sao số lượng cũng như chất lượng cá giống cung cấp cho bà con nông dân chưa đáp ứng được nhu cầu chăn nuôi?	Giải thích, đánh giá được những hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống liên quan đến bài học
9. Em hãy đề xuất một số biện pháp làm tăng số lượng, chất lượng con giống. 10. Hãy nêu cách thức để tiến hành một biện pháp mà em cho là hiệu quả nhất.	Đề xuất và thực hiện giải pháp; đề xuất vấn đề mới

2.5. Kết quả đánh giá năng lực vận dụng kiến thức

Chúng tôi đã tiến hành thực nghiệm sư phạm trong kì II năm học 2018-2019 tại Trường THPT Lê Chân, thị xã Đông Triều, Tỉnh Quảng Ninh, với số lượng là 7 lớp 11, tổng số 268 HS. Công cụ sử dụng là một số bài tập thực tiễn, bài tập dự án để đánh giá NL VDKT của HS. Kết quả bài 2 thu được như sau (Bảng 6).

Kết quả bước đầu cho thấy, đa số HS đều đạt ở mức 3 tiêu chí có thái độ thích hợp với vấn đề thực tiễn (94,03%), tiêu chí nhận biết vấn đề thực tiễn HS đạt được mức 3 với tỉ lệ khá cao, chiếm trung bình là 91,04% chỉ sau 2 bài kiểm tra, tỉ lệ HS dẫn ra được các bằng chứng về vấn đề thực tiễn cũng khá cao 76,49%. Tiêu chí giải thích, đánh giá được những hiện tượng thực tiễn tỉ lệ cũng giảm đáng kể so với các tiêu chí trước, đạt 64,49%. Trong khi đó tiêu chí đề xuất và thực hiện giải pháp; đề xuất vấn đề mới tiên khó đạt mức 3 nhất với tỉ lệ 41,42% HS. Điều này cho thấy tiêu chí đề xuất và thực hiện giải pháp; đề xuất vấn đề mới là tiêu chí khó thực hiện nhất với HS và vì vậy, GV cần chú ý rèn luyện cho HS tiêu chí 5, qua đó các em sẽ chủ động, sáng tạo trong mọi tình huống thực tiễn.

Bảng 6. Kết quả đánh giá 5 tiêu chí của NLVDKT

TT	Lớp	Số HS/ Tổng số HS đánh giá đạt mức 3 ở các tiêu chí thể hiện NLVDKT				
		Có thái độ thích hợp với vấn đề thực tiễn	Nhận biết được vấn đề thực tiễn	Dẫn ra được các bằng chứng về vấn đề thực tiễn	Giải thích, đánh giá được những hiện tượng thực tiễn	Đề xuất và thực hiện giải pháp; đề xuất vấn đề mới
1	11B1	30/33	27/33	23/33	15/33	10/33
2	11B2	28/33	26/33	25/33	18/33	12/33
3	11B3	31/34	29/34	26/34	17/34	11/34
4	11B4	24/28	25/28	18/28	14/28	13/28
5	11B5	35/35	32/35	27/35	23/35	15/35
6	11B6	35/35	35/35	30/35	29/35	20/35
7	11B7	34/35	35/35	29/35	27/35	14/35
8	11B8	35/35	35/35	27/35	29/35	16/35
Tổng		252/268 (94,03%)	244/268 (91,04%)	205/268 (76,49%)	172/268 (64,49%)	111/268 (41,42%)

3. KẾT LUẬN

Đánh giá NL là khâu cuối cùng trong quy trình dạy học phát triển NL người học. Trong đó, đánh giá NLVDKT vào thực tiễn là nhiệm vụ cần thiết đối với GV trong dạy học chương trình giáo dục phổ thông mới. NLVDKT là 1 trong số 3 năng lực đặc thù của bộ môn Sinh học cần hình thành và phát triển cho HS. Trong bài viết này, chúng tôi đã trình bày quy trình và một số biện pháp đánh giá NLVDKT vào thực tiễn cũng như hai ví dụ minh họa cho đánh giá NL này trong dạy học Sinh học ở trường phổ thông, đáp ứng với mục tiêu dạy học theo định hướng phát triển NL người học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ GD-ĐT (2018). Chương trình giáo dục phổ thông - Chương trình tổng thể.

Bộ GD-ĐT (2018). Chương trình giáo dục phổ thông - Môn Sinh học.

Bộ GD-ĐT (2019). Hướng dẫn dạy học theo Chương trình giáo dục phổ thông mới - Môn Sinh học.

Nguyễn Thị Thu Hằng, Phan Thị Thanh Hội (2018). Đánh giá năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn của học sinh trong dạy học phần sinh học Vi sinh vật- Sinh học 10. Tạp chí Giáo dục, số 432, tr. 53, 54.

Lê Thanh Huy, Lê Thị Thao (2018). Bồi dưỡng năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn cho học sinh thông qua dạy học chương Mắt. Các dụng cụ quang (Vật lí 11). Tạp chí Giáo dục, số đặc biệt tháng 6/2018, tr. 176.

Nguyễn Công Khanh- Đào Thị Oanh (2014). Kiểm tra và đánh giá trong giáo dục. Nxb. Đại học Sư phạm.

ASSESS PRACTICAL APPLICATION CAPACITY THROUGH TEACHING THE SUBJECT "SEXUAL REPRODUCTION IN ANIMALS" - BIOLOGY 11

Nguyen Thi Thuy, Tran Thi Dung, Nguyen Thi Ha*

Abstract: Teaching and assessment are the stages of the teaching process. Designing learning activities towards capacity development and the development of assessment processes and tools is essential. The topic of sexual reproduction in animals has a lot of knowledge associated with practice. The application of knowledge to solve practical problems is a requirement, which is the output of organizing teaching regarding this topic. The paper analyzed the expression and level of capacity to apply knowledge into practice through teaching the subject of sexual reproduction in animals. The author has designed the assessment exercise and organized teaching this topic in the direction of developing the capacity to apply knowledge into practice.

Keywords: Ability to apply knowledge into practice, assessment tool, Capacity, components of capacity to apply knowledge, Sexual reproduction in animals.