PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC PHẦN SINH THÁI HỌC VÀ MÔI TRƯỜNG, SINH HỌC 12

Nguyễn Thị Diệu Phương
Khoa Sinh học, Đại học Sư phạm, Đại Học Huế
Phan Thị Mỹ Nhi
Trường THPT Lê Quý Đôn, Thành phố Nha Trang

Tóm tắt. *Phát triển năng lực định hướng nghề nghiệp trong dạy học phần "Sinh thái học và Môi trường", Sinh học 12 đòi hỏi các hoạt động dạy học phải đảm bảo sự kết hợp giữa kiến thức môn học và thực tiễn nghề nghiệp theo định hướng: Tích hợp lý thuyết và thực tiễn nghề nghiệp liên quan; hướng dẫn học sinh phân tích, đánh giá các vấn đề môi trường để đưa ra giải pháp thực tế; Liên hệ bài học với các ngành nghề thực tế như kỹ sư môi trường, quản lý tài nguyên thiên nhiên; Tổ chức các hoạt động thực địa, dự án nghiên cứu nhỏ để học sinh hiểu sâu hơn về môi trường sống; Khuyến khích học sinh tìm hiểu sâu hơn về các ngành nghề liên quan.*

Từ khóa: *năng lực, định hướng nghề nghiệp, Sinh thái học và Môi trường.*

DEVELOPING CAREER ORIENTATION CAPACITY FOR STUDENTS IN TEACHING ECOLOGY AND ENVIRONMENT, BIOLOGY 12

Nguyen Thi Dieu Phuong
Faculty of Biology, University of Education, Hue University
Phan Thi My Nhi
Le Quy Don High School, Nha Trang city

Abstract. *Developing career orientation competency in teaching the subject "Ecology and Environment", Grade 12 Biology requires teaching activities to ensure the combination of subject knowledge and professional practice in the following directions: Integrating theory and related professional practice; guiding students to analyze and evaluate environmental issues to suggest practical solutions; Relating lessons to real-life careers such as environmental engineering, natural resource management; Organizing field activities and small research projects for students to better understand the living environment; Encouraging students to learn more about related professions.*

Keywords: *competency, career orientation, Ecology and Environment.*

Nhận bài: 06/11/2024 *Phản biện: 27/11/2024* *Duyệt đăng: 01/12/2024*

I. GIỚI THIỆU

Chương trình Giáo dục phổ thông (GDPT) 2018 phân biệt rõ hai giai đoạn: giai đoạn giáo dục cơ bản (từ lớp 1 đến lớp 9) và giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp (từ lớp 10 đến lớp 12). Nội dung giáo dục định hướng nghề nghiệp (GD ĐHNN) được lồng ghép, tích hợp vào các môn học, hoạt động giáo dục, trong đó có môn Sinh học cấp THPT. GD ĐHNN trong chương trình GDPT bao gồm toàn bộ các hoạt động của nhà trường phối hợp với gia đình và xã hội nhằm cung cấp tri thức về nghề nghiệp và thị trường lao động cho HS, giúp HS tự đánh giá sở trường, nguyện vọng, quan niệm về giá trị và điều kiện của bản thân, từ đó lựa chọn định hướng nghề nghiệp phù hợp và có ý thức chuẩn bị cho việc thực hiện sự lựa chọn đó [1].

II. NỘI DUNG

2.1 Định hướng nghề nghiệp, giáo dục định hướng nghề nghiệp

Theo Hồ Thị Hồng Vân (2020), ĐHNN là một quá trình tìm hiểu, đối chiếu, so sánh những yêu cầu về đặc điểm tư chất, hoạt động lao động xã hội với những điều kiện cụ thể của bản thân trên cơ sở hình dung ra trước hoạt động lao động của cá nhân trong hiện tại và tương lai [4].

Chương trình GDPT 2018 đã xác định mục tiêu ĐHNN ở giai đoạn THPT là HS có khả năng lựa chọn nghề nghiệp phù hợp với NL, sở thích, điều kiện và hoàn cảnh của bản thân để tiếp tục học lên, học nghề hoặc tham gia vào cuộc sống lao động, khả năng thích ứng với những đổi thay trong bối cảnh toàn cầu hoá và cách mạng công nghiệp mới [1].

GD ĐHNN trong nhà trường phổ thông: "Là

quá trình tác động của các lực lượng giáo dục trong và ngoài nhà trường tới HS giúp họ ĐHNN tương lai sao cho phù hợp với NL của bản thân đồng thời đáp ứng yêu cầu khách quan của xã hội" [4].

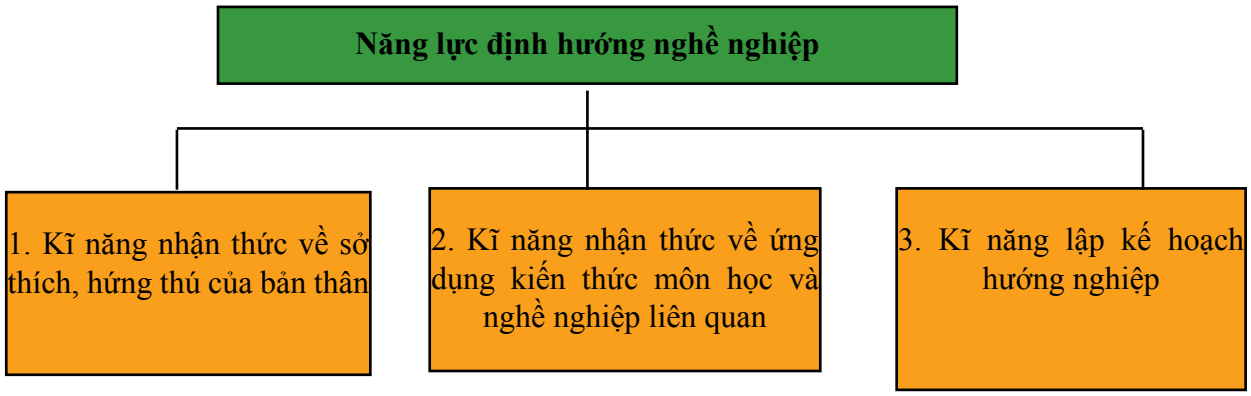
Trên cơ sở thống nhất các khái niệm về GD ĐHNN của nhiều tác giả, chúng tôi quan niệm rằng "GD ĐHNN là quá trình giúp cá nhân hiểu rõ về các lựa chọn nghề nghiệp có sẵn, phù hợp với khả năng, sở thích và giá trị cá nhân của bản thân. Nó không chỉ giúp các cá nhân hiểu về bản thân mà còn hỗ trợ họ xây dựng kỹ năng và chuẩn bị cho sự nghiệp trong tương lai".

2.2 Năng lực định hướng nghề nghiệp

Theo Nguyễn Văn Định (2017), "NL ĐHNN là khả năng nhận thức và định hình mục tiêu nghề nghiệp phù hợp với đặc điểm cá nhân và yêu cầu của xã hội, thông qua việc xây dựng kế hoạch và thực hiện các bước cần thiết để đạt được mục tiêu nghề nghiệp đó" [2].

Trong Chương trình GDPT 2018 đã xác định biểu hiện của NL ĐHNN là thành phần của năng lực tự chủ và tự học ở cấp THPT, cụ thể: HS nhận thức được cá tính giá trị sống của bản thân, nắm được thông tin chính về thị trường lao động, về yêu cầu và triển vọng của các ngành nghề, xác định được hướng phát triển phù hợp sau THPT, lập được kế hoạch, lựa chọn học các môn học phù hợp với ĐHNN của bản thân [1].

Các quan điểm về NL ĐHNN đều tập trung hướng đến 3 thành tố đó là: nhận thức về bản thân, nhận thức về nghề nghiệp và lập kế hoạch hướng nghiệp, được thể hiện ở hình 1.



Hình 1. Cấu trúc của năng lực định hướng nghề nghiệp [4]

Kết hợp nghiên cứu của các tác giả khác, chúng tôi xác định cấu trúc NL ĐHNN bao gồm các thành tố và biểu hiện như bảng sau:

Bảng 1. Cấu trúc của năng lực định hướng nghề nghiệp

Thành tố	Biểu hiện
1. Nhận thức về sở thích, hứng thú của bản thân	- Xác định được sở thích, khả năng của bản thân. - Thể hiện sự hiểu biết về các đặc điểm cá nhân liên quan đến việc đạt được mục tiêu nghề nghiệp cá nhân. - Xác định được mong muốn, ước mơ, mục tiêu cho mình và dùng cho việc hướng nghiệp suốt đời.
2. Nhận thức được mối quan hệ giữa kiến thức môn học với nghề nghiệp liên quan	- Xác định được kiến thức cốt lõi của môn học. - Xác định và giải thích được mối liên quan giữa nội dung học tập và ứng dụng thực tiễn trong các lĩnh vực ngành nghề. - Phân tích được thông tin về nghề, về các cơ quan, doanh nghiệp và dùng kiến thức này cho việc quyết định chọn nghề, nơi làm việc trong tương lai.
3. Biết lập kế hoạch hướng nghiệp	- Xác định được những ngành nghề phù hợp với bản thân - Lựa chọn được ưu tiên nghề nghiệp dự kiến. - Xác định được mục tiêu học tập liên quan đến nghề nghiệp dự kiến. - Xác định được biện pháp phát triển các kĩ năng nghề nghiệp. - Xây dựng được kế hoạch hướng nghiệp cá nhân.

Trong giới hạn nghiên cứu, chúng tôi tập trung phát triển thành tố 1-Nhận thức về sở thích, hứng thú của bản thân và thành tố 2–Nhận thức được mối quan hệ giữa kiến thức môn học với nghề nghiệp liên quan của NL ĐHNN.

2.3 Giáo dục ĐHNN trong dạy học phần Sinh thái học và môi trường, Sinh học 12

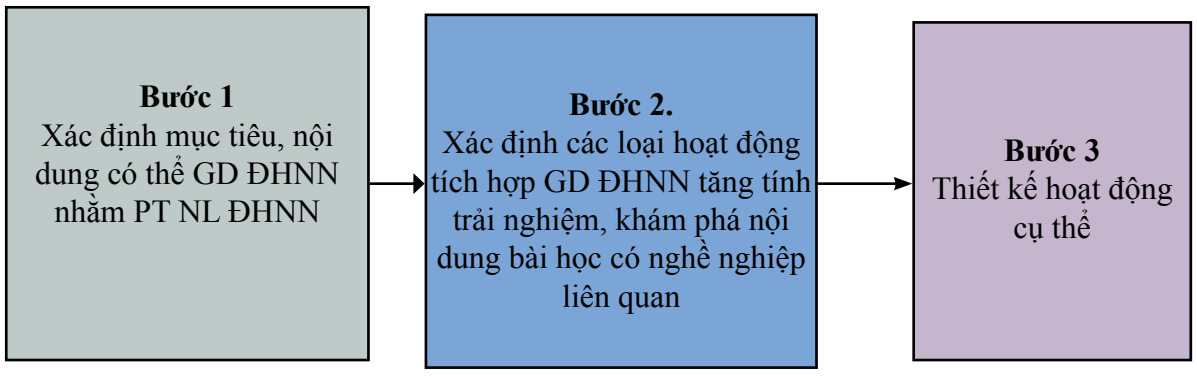
GD ĐHNN trong dạy học bộ môn ở trường THPT, trong đó có môn Sinh học có thể thực hiện theo mức độ dạy học tích hợp nội môn với hình thức liên lệ và lồng ghép. Thông qua việc phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung phần Sinh thái học và môi trường (STH và MT) cấp THPT, chúng tôi xác định được những nội dung có thể tích hợp GD ĐHNN nhằm phát triển thành tố số 2 thuộc NL ĐHNN cho HS. Chúng tôi trích dẫn minh họa Bài 1, chủ đề MT và quần thể sinh vật:

Bảng 2. Mối quan hệ giữa kiến thức phần STH và MT với nghề nghiệp liên quan

Tên bài học	Nội dung học tập	Lĩnh vực nghề nghiệp liên quan	Nghề nghiệp và hoạt động của nghề nghiệp
SINH THÁI HỌC VÀ MÔI TRƯỜNG			
Chủ đề: Môi trường và quần thể sinh vật			
Môi trường và các nhân tố sinh thái	- Tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinhvật, thích nghi của sinh vật với các nhân tố. Có những biện pháp phù hợp trong trồng trọt, chăn nuôi để đạt hiệu quả cao. - Quy luật về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật. Giúp lựa chọn giống cây trồng vật nuôi phù hợp với mùa vụ, vùng miền, có những biện pháp kĩ thuật canh tác phù hợp trong trồng trọt, chăn nuôi… - Nhịp sinh học, sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của môi trường từ đó có thể giúp tối ưu hóa sản xuất và quản lý tài nguyên một cách hiệu quả hơn.	-Trồng trọt, lâm nghiệp, môi trường - Đào tạo, khoa học công nghệ - Y học-chăm sóc, bảo vệ sức khỏe - Y học và khoa học xã hội - Kỹ thuật và sinh thái	- Kĩ sư lâm nghiệp trồng trọt, chăn nuôi, môi trường. - Chuyên gia trong trồng trọt, chăn nuôi, lâm nghiệp, bảo vệ MT. - Nông nghiệp công nghệ cao, chăn nuôi và thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP, - Nhà sinh vật học - Nhà nghiên cứu và giảng dạy ngành nông nghiệp. - Nghiên cứu và giảng dạy sinh học - Chuyên viên tư vấn nông nghiệp.

2.4 Thiết kế hoạt động nhằm phát triển NL ĐHNN cho HS trong dạy học phần STH và MT

Quy trình thiết kế HĐ nhằm phát triển NL ĐHNN cho HS trong dạy học phần STH và MT gồm 3 bước như sau:



Hình 2. Quy trình thiết kế hoạt động phát triển NL ĐHNN cho HS trong dạy học phần STH và MT

Trong đó, các loại hoạt động tích hợp GD ĐHNN cụ thể được thiết kế phù hợp theo hướng tăng cường khám phá, tìm tòi, thực hành, trải nghiệm nhằm phát triển NL ĐHNN cho HS, cụ thể:

Loại hoạt động 1: Hoạt động hình thành kiến thức mới - Hoạt động khám phá: Thông qua hoạt động này, HS tìm tòi, khám phá tri thức về STH và MT, trong đó có chứa đựng những tri thức về các hoạt động nghề nghiệp, các ngành nghề có liên quan có trong xã hội (bài trình bày, chia sẻ câu chuyện, đọc tài liệu về nội dung STH và MT, thực hiện dự án ,…).

Loại hoạt động 2: Hoạt động luyện tập, thực hành rèn luyện phát triển kỹ năng: Ở hoạt động luyện tập, thực hành, rèn luyện để phát triển các kỹ năng ĐHNN cho HS trong dạy học phần STH và MT gồm: trò chơi, mô phỏng, xử lý tình huống, thực hành thí nghiệm, thực nghiệm, khám phá, điều tra dự án, giải quyết vấn đề thực tiễn nhằm tìm hiểu, trải nghiệm các ngành nghề liên quan đến lĩnh vực STH và MT. Từ đó, dạng hoạt động luyện tập, thực hành hướng tới việc phát triển biểu hiện số 5 của NL ĐHNN-Xác định và giải thích được mối liên quan giữa nội dung học tập và ứng dụng thực tiễn trong các lĩnh vực ngành nghề.

Loại hoạt động 3: Hoạt động vận dụng liên hệ thực tiễn: Đặc trưng của dạng HĐ này giúp HS liên kết những kiến thức đã học với những điều đã biết để áp dụng vào những bối cảnh ở thực tại và tương lai nghề nghiệp. Các hoạt động vận dụng liên hệ thực tiễn nhằm phát triển NL ĐHNN có thể sử dụng như: hoạt động thảo luận chuyên sâu (HS suy nghĩ chuyên sâu về ứng dụng thực tiễn các hoạt động nghề nghiệp, xem xét vấn đề dưới nhiều quan điểm khác nhau); hoạt động nghiên cứu (tìm kiếm và giải thích vấn đề trong xã hội có liên quan đến ngành nghề); hoạt động thực tập trải nghiệm, làm dự án (HS thực hiện công việc trong các cơ sở nghiên cứu, sản xuất liên quan đến ngành nghề về STH và MT).

Chúng tôi trích dẫn minh họa các dạng hoạt trong dạy bài Môi trường và các nhân tố sinh thái, và bài Quần thể sinh vật thuộc chủ đề MT và quần thể sinh vật theo bảng 3.

Bảng 3. Một số hoạt động cụ thể trong dạy học phần STH và MT phát triển NL ĐHNN cho HS

Bài	Tên hoạt động ĐHNN
SINH THÁI HỌC VÀ MÔI TRƯỜNG	
Chủ đề: Môi trường và quần thể sinh vật	
Môi trường và các nhân tố sinh thái	- Hoạt động dự án: Tìm hiểu ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái đến sinh vật, các quy luật tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật, thiết kế được mô hình trồng rau trong thùng xốp,….. - Hoạt động trải nghiệm: Nghiên cứu, điều tra tình hình môi trường nước biển dọc theo bờ biển ở địa phương (rác thải, độ đục, sự có mặt của thực vật- động vật thủy sinh,...).
Quần thể sinh vật	- Hoạt động thực hành, trải nghiệm: Quan sát, nhận biết được nhóm sinh vật là quần thể. Xác định được kích thước quần thể trong tự nhiên, biết cách tính mật độ cá thể của quần thể. Vận dụng tri thức, kinh nghiệm vào trồng trọt, chăn nuôi có số lượng, mật độ phù hợp nhằm đạt năng suất cao. - Hoạt động nghiên cứu: giải thích được các hiện tượng thực tiễn (khi bị bệnh khả năng chịu đựng về nhiệt độ kém, say nắng, cảm lạnh,...). Đề xuất các biện pháp trong nông nghiệp để nâng cao năng suất, biện pháp bảo tồn các sinh vật. - Hoạt động dự án: thiết kế mô hình ao nuôi cá, lồng (bè) nuôi cá hiệu quả, điều tra tình hình một số dịch bệnh truyền nhiễm ở địa phương (như Covid 19, sốt xuất huyết,...). - Hoạt động đóng vai: bác sĩ để chẩn đoán một số bệnh truyền nhiễm điển hình. Từ đó tuyên truyền một số biện pháp phòng tránh bệnh truyền nhiễm. - Hoạt động khám phá: tìm hiểu vai trò của vaccine đối với phòng chống bệnh truyền nhiễm cho cơ thể. Phát triển kĩ năng thu thập thông tin về tác động của vaccine, mức độ đáp ứng trong cộng đồng (liên quan đến ngành nghề Y – dược).

III. KẾT LUẬN

Để phát triển NL ĐHNN cho HS trong dạy học phần STH và MT, cần triển khai cụ thể các hoạt động dạy theo định hướng: Liên hệ nội dung Sinh học với các lĩnh vực nghề nghiệp (y học, nông nghiệp, công nghệ sinh học, môi trường, thực phẩm, v.v.). Hướng dẫn HS khám phá các ứng dụng thực tế của phần STH và MT trong đời sống và lao động. Rèn luyện các kỹ năng tư duy phân tích, nghiên cứu, giải quyết vấn đề. Xây dựng kỹ năng tự học, hợp tác, và sử dụng công nghệ trong học tập và nghề nghiệp. Tổ chức các hoạt động trải nghiệm nghề nghiệp (tham quan, thực hành, dự án). Tư vấn định hướng giúp HS chọn ngành nghề phù hợp với khả năng và đam mê. Đảm bảo dạy học phần STH và MT gắn với mục tiêu của GDPT trong việc chuẩn bị hành trang cho HS bước vào thị trường lao động hoặc học lên cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể. Ban hành theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018,* Hà Nội.

Nguyễn Văn Định (2017). *Hướng nghiệp và phát triển năng lực nghề nghiệp.* NXB GD Việt Nam.

Nguyễn Văn Hộ, Hà Thị Đức (2002), *Giáo dục học đại cương, tập 1*, NXB Giáo dục, Hà Nội.

Hồ Thị Hồng Vân (2020), *Dạy học Sinh học 10 Trung học phổ thông đáp ứng mục tiêu định hướng nghề nghiệp,* Luận án tiến sĩ khoa học giáo dục. ĐHSP Hà Nội.