

# SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP WEBQUEST TRONG TỔ CHỨC DẠY HỌC TÍCH HỢP GIÁO DỤC VÌ SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CHỦ ĐỀ “HỆ SINH THÁI VÀ VẤN ĐỀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG” (SINH HỌC 12)

Hà Văn Dũng

Tạp chí Giáo dục - Bộ Giáo dục và Đào tạo

Email: [dung.bio.sphn.th@gmail.com](mailto:dung.bio.sphn.th@gmail.com)

## Article history

Received: 25/9/2024

Accepted: 21/10/2024

Published: 20/11/2024

## Keywords

WebQuest, integrated teaching, sustainable development, ESD, ecosystem, biology 12

## ABSTRACT

The global trend of integrating Education for Sustainable Development (ESD) into school curricula is being promoted by UNESCO. In Vietnam, to achieve the goal of ESD, all subjects in general education need to incorporate this content to an appropriate extent. When the conditions for organizing teaching are limited and the topics require activities in real-world settings, the WebQuest method is appropriate for both teachers and students nowadays. Using theoretical research methods, this paper analyzes several conceptual tools, thereby proposing a process for organizing integrated ESD teaching on the topic “Ecosystems and Sustainable Development” (Biology 12), along with an illustrative example through a local ecosystem-related topic, “The Ba Vi National Park Ecosystem and Sustainable Development” using the WebQuest method. This study not only brings direct benefits to teachers and students in organizing teaching activities but also has broader significance in building an education system oriented towards sustainable development.

## 1. Mở đầu

Giáo dục vì sự phát triển bền vững (Education for Sustainable Development - ESD) đang là một trong những vấn đề được quan tâm trong quá trình đổi mới giáo dục ở Việt Nam. Có nhiều cách khác nhau để thực hiện ESD và một trong số các cách đó là tích hợp vào chương trình giảng dạy của tất cả các cấp giáo dục (Hoffmann & Siege, 2018). Cho đến nay, chưa có nhiều nghiên cứu một cách bài bản về cách thức tích hợp ESD cho từng chủ đề/môn học/hoạt động giáo dục cụ thể cũng như cách tổ chức hoạt động dạy học để đạt được mục tiêu ESD. Do đó, cần có những nghiên cứu đưa ra hướng dẫn cụ thể cũng như một mô hình chung cho tích hợp ESD trong dạy học ở trường phổ thông. Hơn nữa, trên thực tế, mặc dù hầu hết GV đã nhận thức được sự cần thiết phải tích hợp ESD trong dạy học, nhưng nhiều nội dung ESD chưa được GV tích hợp một cách thường xuyên trong dạy học, các phương pháp, hình thức dạy học tích cực vẫn chưa được sử dụng thường xuyên trong dạy học tích hợp ESD do GV gặp nhiều khó khăn liên quan đến nhận thức và năng lực dạy học tích hợp còn hạn chế (Bùi Thị Thanh Nhân & Hà Văn Dũng, 2024). Vì vậy, hơn bao giờ hết, tích hợp ESD vào dạy học các môn học ở trường phổ thông là vấn đề thời sự, cấp thiết trong giai đoạn hiện nay. Để đạt các mục tiêu ESD trong môn học, cần lựa chọn phương pháp, kỹ thuật và hình thức dạy học tích hợp phù hợp theo quan điểm “dạy học lấy người học làm trung tâm” và “có tính tham gia” (người học tham gia trực tiếp vào hoạt động thực tiễn) nhằm thúc đẩy và tạo điều kiện cho người học thay đổi hành vi và có những hành động cụ thể vì sự phát triển bền vững (UNESCO & MGIEP, 2017). Cùng với sự phát triển của công nghệ thông tin, trong những năm gần đây, việc sử dụng các phương pháp dạy học tích cực như dạy học theo dự án, dạy học giải quyết vấn đề, khám phá trên mạng (WebQuest),... ở các trường THPT đã được quan tâm nghiên cứu. Trong đó, một số nghiên cứu đã đánh giá tác động của việc sử dụng WebQuest trong dạy học (Sim et al., 2004; Murry, 2006; Abbitt & Ophus, 2008), sử dụng WebQuest để phát triển năng lực sử dụng ICT cho HS thông qua dạy học chủ đề tích hợp (Vũ Thị Hồng Tuyền & Trần Trung Ninh, 2017)... Qua đó đã cho thấy vai trò, sự phù hợp của phương pháp WebQuest trong dạy học tích hợp ESD ở trường phổ thông.

Sinh học được coi là môn học có “tính môi trường nhất” nên có nhiều cơ hội tích hợp ESD (Đoàn Thị Thanh Phương, 2020), đặc biệt nội dung phần “Sinh thái học và môi trường” (Sinh học 12) thuộc Chương trình giáo dục phổ thông 2018 chứa đựng kiến thức gắn liền với các nội dung phát triển bền vững (kinh tế, văn hóa - xã hội và môi trường); do vậy, tổ chức dạy học phần này có nhiều cơ hội để tích hợp ESD cho HS. Đồng thời, khi điều kiện khó khăn trong tổ chức tham quan, trải nghiệm thực tế về hệ sinh thái thì sử dụng phương pháp WebQuest là hợp lý. Sử dụng phương pháp nghiên cứu lý thuyết, bài báo này đề xuất quy trình tổ chức dạy học tích hợp ESD chủ đề “Hệ sinh

thái và vấn đề phát triển bền vững” (Sinh học 12) và nêu ví dụ minh họa gắn với địa phương cụ thể chủ đề “Hệ sinh thái Vườn Quốc gia Ba Vì và vấn đề phát triển bền vững” thông qua khám phá trên mạng (phương pháp WebQuest).

## 2. Kết quả nghiên cứu

### 2.1. Một số vấn đề lý luận

#### 2.1.1. Tích hợp giáo dục vì sự phát triển bền vững trong dạy học ở trường phổ thông

ESD là quá trình giáo dục nhằm giúp cho con người có kiến thức, kỹ năng, thái độ và giá trị cần thiết để đóng góp vào việc xây dựng một xã hội bền vững. Đó là một quá trình học tập suốt đời, trao quyền cho người học ở mọi lứa tuổi để họ có được kiến thức, kỹ năng và thái độ cần thiết để nhận thức, giải thích và giải quyết các thách thức toàn cầu như biến đổi khí hậu, suy giảm đa dạng sinh học, lãng phí tài nguyên thiên nhiên và vấn đề bất bình đẳng, phân biệt đối xử (Buckler & Creech, 2014). Nói cách khác, ESD là một nền giáo dục nuôi dưỡng những người tạo ra một xã hội bền vững, mở ra cho tất cả mọi người cơ hội giáo dục, cho phép họ tiếp thu được các tri thức và các giá trị cũng như học được các phương thức, hành động và phong cách sống cần thiết cho một tương lai đáng sống và sự thay đổi xã hội một cách tích cực. Vì vậy, ESD cần được coi là một triết lý trong giáo dục nhằm giúp con người hiểu nhau, biết chia sẻ những lợi ích chung và cùng nhau nêu cao vai trò vì sự phát triển bền vững chung trong tương lai (Phạm Xuân Hậu và Phạm Thị Thu Thủy, 2012).

Theo Từ điển tiếng Việt, “tích hợp là việc lắp ráp, liên kết các thành phần của một hệ thống để tạo thành một hệ thống đồng bộ” (Hoàng Phê và cộng sự, 2008, tr 1217). Theo Đỗ Hương Trà và cộng sự (2016) “tích hợp có nghĩa là sự hợp nhất, sự hoà nhập, sự kết hợp. Đó là sự hợp nhất hay nhất thể hoá các bộ phận khác nhau để đưa tới một đối tượng mới như là một thể thống nhất dựa trên những nét bản chất của các thành phần đối tượng chứ không phải phép cộng giản đơn những thuộc tính của các thành phần ấy” (tr 12-13). Như vậy, trong dạy học, tích hợp là sự kết nối, kết hợp, hoà nhập một cách hữu cơ các kiến thức, kỹ năng và giá trị từ nhiều lĩnh vực khác nhau thành một thể thống nhất nhằm đạt mục tiêu dạy học đã đề ra.

Từ khái niệm “tích hợp” và khái niệm “ESD”, có thể hiểu, tích hợp ESD trong dạy học là sự kết nối, kết hợp, hoà nhập một cách hữu cơ các kiến thức, kỹ năng và giá trị của nội dung dạy học với những nội dung ESD dựa trên cơ sở mối quan hệ về lý luận và thực tiễn được đề cập trong hai lĩnh vực này để tạo thành một nội dung thống nhất nhằm đạt được mục tiêu dạy học (phẩm chất và năng lực) và mục tiêu ESD đã đề ra.

#### 2.1.2. Phương pháp WebQuest và vai trò của phương pháp WebQuest trong dạy học tích hợp giáo dục vì sự phát triển bền vững

- *Khái quát về phương pháp WebQuest*: Trong tiếng Anh, Web: mạng, Quest: tìm kiếm, khám phá; từ đó có thể hiểu, WebQuest là phương pháp khám phá trên mạng, là một dạng đặc biệt của dạy học sử dụng Internet. Có nhiều cách hiểu khác nhau về WebQuest, nhưng hầu hết các nghiên cứu đều xem xét đó là một phương pháp dạy học, trong đó HS tự lực thực hiện trong nhóm một nhiệm vụ về một chủ đề phức hợp, gắn với tình huống thực tiễn. Những thông tin cơ bản về chủ đề được truy cập từ những trang liên kết (links) do GV chọn lọc từ trước. Việc học tập chủ đề trong WebQuest theo định hướng nghiên cứu và khám phá, kết quả học tập được HS trình bày và đánh giá (Trần Thị Hải Lê & Nguyễn Thành Nhân, 2022; Nguyễn Thị Như Nguyệt, 2022). WebQuest có thể coi là một phương pháp dạy học tích cực theo định hướng nghiên cứu và khám phá mà ở đó HS là người làm việc với hầu hết hoặc toàn bộ lượng thông tin từ mạng Internet để thực hiện nhiệm vụ về một chủ đề liên quan đến bài học theo nhóm hoặc cá nhân. Phương pháp này có thể ứng dụng trong dạy học nhiều môn học nhưng rất thích hợp trong dạy học các môn khoa học tự nhiên (Lê Kim Long & Nguyễn Thị Kim Thành, 2017).

GV có thể sử dụng ứng dụng Padlet hoặc Google Sites để xây dựng một trang web gọi là WebQuest với các bước: (1) Tìm nguồn tài liệu; (2) Xác định nhiệm vụ học tập; (3) Thiết kế tiến trình; (4) Trình bày trang web; (5) Thực hiện WebQuest; (6) Đánh giá, sửa chữa (Trần Thị Hải Lê & Nguyễn Thành Nhân, 2022). Thông qua trang WebQuest, HS chủ động tiếp cận chủ đề và nhiệm vụ học tập, lập kế hoạch thực hiện theo tiến trình gợi ý bằng cách đọc và xử lý thông tin trực tuyến từ địa chỉ liên kết được giáo viên cung cấp, tự kiểm tra, đánh giá theo các tiêu chí có sẵn (Nguyễn Thị Như Nguyệt, 2022). Cấu trúc một trang WebQuest thường bao gồm các phần như sau: (1) Giới thiệu; (2) Nhiệm vụ; (3) Tiến trình; (4) Nguồn tư liệu; (5) Đánh giá; (6) Kết luận (Đỗ Hương Trà và cộng sự, 2016; Vũ Thị Thu Hoài và cộng sự, 2019).

- *Vai trò của WebQuest trong dạy học tích hợp ESD*: Phương pháp WebQuest nhấn mạnh vào việc yêu cầu HS khai thác thông tin trực tuyến hơn là tìm kiếm những tư liệu đó. GV cung cấp sẵn danh mục các tài liệu cần thiết và sắp xếp theo từng chủ đề riêng nhằm giúp HS không mất nhiều thời gian vào việc tìm kiếm, thu thập tư liệu mà tập trung hơn vào việc xử lý thông tin để thực hiện các nhiệm vụ học tập được giao (Vũ Thị Thu Hoài và cộng sự, 2019).

Các chủ đề dạy học khám phá trên mạng gắn với tình huống thực tiễn và mang tính phức hợp, định hướng hứng thú HS, tính tự lực cao của người học, quá trình học tập là quá trình tích cực và kiến tạo, mang tính xã hội và tương tác, định hướng nghiên cứu và khám phá. Những hoạt động điển hình của HS trong WebQuest là tìm kiếm, đánh giá, hệ thống hóa, trình bày trong sự trao đổi với người học khác, từ đó phát triển những kỹ năng tư duy như: so sánh, phân loại, suy luận, kết luận, phân tích sai lầm, chứng minh, tóm tắt, phân tích quan điểm (Nguyễn Thị Như Nguyệt, 2022). Có thể thấy, dạy học WebQuest cung cấp tài nguyên học tập đa dạng và phong phú, thúc đẩy học tập tích cực và tự định hướng, tăng cường sự tương tác và hợp tác giữa các HS, phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề thực tiễn, khuyến khích sáng tạo và đổi mới trong học tập, đánh giá và phản hồi liên tục, gắn lý thuyết và thực tiễn, phát triển tư duy toàn cầu và trách nhiệm xã hội. Như vậy, khi điều kiện không cho phép trải nghiệm thực tế thì WebQuest là một công cụ hữu ích trong dạy học tích hợp ESD vì nó khuyến khích HS tự học, phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề và hợp tác, đồng thời tăng cường nhận thức về các vấn đề phát triển bền vững. Bằng cách sử dụng các tài nguyên trên Internet, WebQuest mở rộng không gian học tập, giúp HS có cái nhìn sâu sắc hơn và phát triển tư duy phản biện về các vấn đề toàn cầu.

## 2.2. Đề xuất quy trình tổ chức dạy học tích hợp giáo dục vì sự phát triển bền vững

Tiếp theo một nghiên cứu trước đó về “Đề xuất quy trình xây dựng chủ đề tích hợp giáo dục vì sự phát triển bền vững trong dạy học Sinh thái học và môi trường (Sinh học 12)”, tham khảo quy trình tổ chức dạy học chủ đề tích hợp của Tổng cục dạy nghề (2010), Đỗ Hương Trà và cộng sự (2016), Lê Đình Trung và Nguyễn Thị Minh Nguyệt (2017), Đoàn Thị Thanh Phương (2020), Nguyễn Thị Quyên (2021), nghiên cứu này đề xuất quy trình tổ chức dạy học chủ đề tích hợp ESD chủ đề “Hệ sinh thái và vấn đề phát triển bền vững” (Sinh học 12) gồm 05 bước như sau:

- *Bước 1. Định hướng hoạt động học tập và chuyển giao nhiệm vụ cho HS:* Đây là bước thu hút sự chú ý của HS, dẫn dắt HS tìm hiểu chủ đề mới hoặc giúp HS tái hiện, liên kết vấn đề HS đã biết với vấn đề sắp được tìm hiểu. Ngay từ giai đoạn mở đầu của chủ đề, GV cần tạo ra không khí học tập thân thiện, bình đẳng, tôn trọng ý kiến của HS và giữa HS với HS cũng cần tôn trọng lẫn nhau (Đoàn Thị Thanh Phương, 2020). GV có thể bắt đầu bằng một câu chuyện, tình huống thực tế hoặc câu hỏi mở để khơi gợi sự tò mò và kích thích hứng thú của HS; sau đó đưa ra chủ đề học tập và giới thiệu các tài liệu hỗ trợ cần thiết kèm các câu hỏi cốt lõi cho chủ đề. GV giải thích các mục tiêu chính mà HS cần đạt được sau chủ đề, không chỉ về mặt kiến thức mà còn về kỹ năng và thái độ. Sau khi dẫn dắt HS vào chủ đề, nhiệm vụ tiếp theo là cần giúp HS định hướng được những vấn đề cần tìm hiểu và giải quyết trong chủ đề. GV có thể ghi toàn bộ các câu hỏi định hướng lên bảng hoặc cho HS tự phát hiện, trao đổi và thảo luận nhanh để HS phát hiện vấn đề và nhiệm vụ cần thực hiện. Ở khâu này, GV có thể sử dụng phương pháp động não để thu thập nhanh ý kiến của HS, đồng thời yêu cầu HS ghi các câu hỏi để dần trả lời trong quá trình thực hiện chủ đề. GV có thể gợi mở để HS dần nhận thức được giá trị của chủ đề mang lại. Việc chuyển giao nhiệm vụ, triển khai công việc cần thực hiện đến HS rất quan trọng, có tính quyết định đến hiệu quả của bài học/chủ đề dạy học tích hợp (Hoàng Thị Thanh Giang, 2020).

- *Bước 2. Tổ chức các hoạt động học tập giải quyết vấn đề:* GV hướng dẫn HS thực hiện kế hoạch dạy học chủ đề theo tiến trình đã thiết kế. GV phân chia HS thành các nhóm và giao nhiệm vụ cụ thể. GV vận dụng đa dạng, linh hoạt các hình thức, phương pháp/kỹ thuật dạy học để tổ chức cho HS thực hiện các nhiệm vụ học tập nhằm tự chiếm lĩnh tri thức mới thông qua tìm kiếm, thu thập, xử lý thông tin từ nhiều nguồn, trong đó có WebQuest, từ đó rèn luyện các kỹ năng và thái độ về Sinh thái học và môi trường, phát triển bền vững. Trong quá trình thực hiện tiến trình dạy học, GV là người tổ chức hướng dẫn, còn HS sẽ tự tham gia vào các hoạt động học tập. Khi yêu cầu HS thực hiện các nhiệm vụ học tập, nghệ thuật của GV là làm sao để HS phát huy cao độ tính tích cực và kinh nghiệm sẵn có của mình về kiến thức, kỹ năng và thái độ học tập, đặc biệt là HS có sự kết nối giữa vấn đề toàn cầu với địa phương, đất nước, biết xử lý các tình huống hiện thực tại địa phương (Đoàn Thị Thanh Phương, 2020). Chuỗi hoạt động dạy học có thể tiến hành theo Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH của Bộ GD-ĐT (2020) gồm: (1) Hoạt động xác định vấn đề; (2) Hoạt động giải quyết vấn đề; (3) Hoạt động luyện tập; (4) Hoạt động vận dụng.

- *Bước 3. Tổ chức cho HS báo cáo kết quả giải quyết vấn đề:* GV hướng dẫn HS về các yêu cầu cụ thể, cấu trúc và nội dung cần trình bày, khuyến khích HS sử dụng đa dạng các hình thức báo cáo như: thuyết trình, viết báo cáo, PowerPoint hoặc làm video. Kết thúc hoạt động học tập, GV tổ chức HS báo cáo sản phẩm của hoạt động học tập, các nhóm trao đổi, góp ý lẫn nhau. Sản phẩm của hoạt động học tập ở đây là nội dung kiến thức đã thu thập được: bài thuyết trình, sản phẩm của dự án, poster, kết quả thực hiện trò chơi, cách giải quyết vấn đề,... Sau khi HS báo cáo, GV tạo cơ hội cho HS thảo luận, cung cấp phản hồi chi tiết, đồng thời khuyến khích HS đặt câu hỏi và thảo luận sau báo cáo để làm rõ vấn đề. GV hoàn chỉnh kiến thức hoặc giúp HS bổ sung thông tin để hoàn thiện kết quả học

tập (Mai Thị Lê Hải, 2020). Tùy theo việc lựa chọn hình thức, phương pháp dạy học mà trật tự bước 2 và 3 có thể hoán đổi hoặc thực hiện xen kẽ nhau trong một bước.

- *Bước 4. Tổ chức nhận xét, củng cố, đánh giá kết quả giải quyết vấn đề:* Nhận xét, củng cố kết quả giải quyết vấn đề là nhằm khắc sâu kiến thức, kỹ năng và thái độ của chủ đề tích hợp ESD, giúp cho HS có thêm cơ hội được tìm hiểu nhằm mở rộng hay đào sâu vấn đề. GV sử dụng phong phú các hình thức củng cố để phù hợp với chủ đề tích hợp như: đặt các câu hỏi ở mức độ hiểu, vận dụng; đưa ra các tình huống, trò chơi gắn với thực tiễn để giúp HS có phản ứng nhanh, xử lý tình huống thành thạo. Để đánh giá kết quả giải quyết vấn đề trong dạy học chủ đề tích hợp ESD, GV cần đánh giá các khía cạnh sau: Tính phù hợp với thực tế dạy học với thời lượng dự kiến; Mức độ đạt được mục tiêu của HS thông qua kết quả đánh giá các hoạt động học tập; Sự hứng thú của HS với chủ đề thông qua quan sát và qua phỏng vấn HS; Mức độ khả thi với điều kiện cơ sở vật chất (Hoàng Thị Thanh Giang, 2020).

- *Bước 5. Điều chỉnh kế hoạch dạy học:* Đây là bước kết nối giữa Quy trình xây dựng và Quy trình tổ chức dạy học chủ đề tích hợp ESD để tạo thành một chu trình dạy học. Sau khi tổ chức dạy học một chủ đề tích hợp ESD hoặc sau một tiết học của chủ đề, GV cần rút ra những nhược điểm, hạn chế để kịp thời quay lại điều chỉnh kế hoạch dạy học, sao cho phù hợp với nhu cầu và tình hình thực tế của HS ở chủ đề hoặc tiết học tiếp theo. Quá trình này giúp GV không chỉ hoàn thiện kỹ năng giảng dạy mà còn đáp ứng nhu cầu học tập đa dạng của HS, đảm bảo hiệu quả và chất lượng giảng dạy. Việc điều chỉnh có thể thực hiện bằng cách đánh giá lại mức độ hiểu bài của HS, điều chỉnh phương pháp giảng dạy, điều chỉnh thời gian và tiến độ dạy học, cung cấp tài liệu hỗ trợ hoặc bài tập bổ sung, lắng nghe phản hồi từ HS.

### **2.3. Minh họa quy trình tổ chức dạy học tích hợp giáo dục vì sự phát triển bền vững chủ đề “Hệ sinh thái và vấn đề phát triển bền vững” (Sinh học 12) thông qua sử dụng phương pháp WebQuest**

Trong phần “Sinh thái học và môi trường” (Sinh học 12, bộ sách giáo khoa Chân trời sáng tạo), chủ đề “Hệ sinh thái và vấn đề phát triển bền vững” bao gồm kiến thức về “Hệ sinh thái” (bài 25) và “Sinh thái học phục hồi, bảo tồn và phát triển bền vững” (bài 28) với tổng số tiết là 5 (theo phân phối chương trình). Do vậy, chúng tôi minh họa cụ thể bằng cách sử dụng phương pháp WebQuest để dạy học chủ đề “*Khám phá Hệ sinh thái Vườn Quốc gia Ba Vì và vấn đề phát triển bền vững*” như sau:

- *Bước 1. Định hướng hoạt động học tập và chuyển giao nhiệm vụ cho HS:* GV giới thiệu khái quát về Vườn Quốc gia Ba Vì (đa dạng các loài động, thực vật) và khẳng định đây là nơi bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên, được ví như “Lá phổi xanh” của Thủ đô. Vậy, các nhà khoa học làm thế nào để biết được một cách tương đối chính xác số lượng loài động vật, thực vật trong Vườn quốc gia này? Chúng ta có thể làm được giống họ không? Nếu không đến được trực tiếp, chúng ta cũng có thể khám phá Vườn Quốc gia Ba Vì thông qua mạng Internet để tìm hiểu lại kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học. Để làm được việc này, GV sẽ cùng các em học tập trên một trang WebQuest với chủ đề “*Khám phá Hệ sinh thái Vườn Quốc gia Ba Vì và vấn đề phát triển bền vững*”: <https://sites.google.com/view/khampahstvgbv/gi%E1%BB%9Bi-thi%E1%BB%87u>. Sau đó, GV hướng dẫn cách truy cập trang web trên Internet, tiến hành tìm hiểu chủ đề, cách chọn từ khóa từ các câu hỏi ở mỗi nhiệm vụ để tìm tư liệu bổ sung vào phần “*Nguồn tư liệu*” của trang WebQuest, giải đáp toàn bộ những thắc mắc của HS.

Cuối cùng, GV chia lớp thành 04 nhóm, mỗi nhóm bầu nhóm trưởng và thư kí nhóm, phân công nhiệm vụ từng thành viên trong nhóm. HS làm việc nhóm ở nhà theo các nhiệm vụ tương ứng với tiết học ở phần “*Tiến trình*” trên WebQuest.

- *Bước 2 và 3. Tổ chức cho HS báo cáo kết quả và thảo luận để giải quyết vấn đề:* Sử dụng phương pháp WebQuest, HS chủ yếu làm việc cá nhân hoặc theo nhóm ở nhà để hoàn thành các nhiệm vụ trên trang web. Trước tiết học trên lớp, các nhóm gửi báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ cho GV (bài báo cáo, PowerPoint hoặc video). Trên lớp, GV tổ chức cho các nhóm báo cáo (mỗi nhóm không quá 05 phút). Sau khi HS báo cáo, ở mỗi nhiệm vụ, GV phân tích kết quả trả lời ở từng câu hỏi, tổ chức cho HS thảo luận để nhận xét, đánh giá chéo các nhóm và hoàn chỉnh kiến thức hoặc giúp HS bổ sung thông tin để hoàn thiện kết quả học tập.

Việc quan trọng để đạt được mục tiêu ESD ở đây là: GV mở rộng vấn đề bằng cách liên hệ với các nội dung ESD đã được thiết lập bảng ma trận ở giai đoạn lập kế hoạch. Ví dụ: Với “*Nhiệm vụ 1: Hệ sinh thái là gì? Cấu trúc của hệ sinh thái gồm những thành phần nào? Các kiểu hệ sinh thái ở Vườn Quốc gia Ba Vì là gì? Phát triển bền vững là gì và thể hiện ở Vườn quốc gia Ba Vì như thế nào? Mục tiêu của phát triển bền vững là gì? Làm thế nào để thực hiện tốt mục tiêu phát triển bền vững?*”, GV có thể liên hệ để giáo dục phát triển nông thôn, biến đổi khí hậu, đô thị hoá bền vững (nội dung ESD) bằng cách giải thích hoặc giúp cho HS thấy rằng, dù phát triển nông thôn hay đô thị hoá thì đều phải tôn trọng tự nhiên, không phá vỡ cấu trúc, tính ổn định của hệ sinh thái, phải luôn đặt con người là thành phần của hệ sinh thái, nếu hệ sinh thái bị ảnh hưởng thì con người cũng sẽ chịu tác động... tất cả sẽ dẫn tới biến đổi khí hậu khu vực và toàn cầu. Thông qua phân tích khái niệm và các thành phần cấu trúc của hệ sinh thái, HS phát

triển được kỹ năng tư duy hệ thống bởi hệ sinh thái là một hệ thống sống; đồng thời HS có ý thức bảo tồn sự đa dạng sinh học và sống thân thiện với tự nhiên.

- *Bước 4. Tổ chức nhận xét, củng cố, đánh giá kết quả giải quyết vấn đề và tổng kết hoạt động học tập:* Sau khi nhận xét các nhóm, GV có thể củng cố và mở rộng vấn đề bằng cách đặt ra một số câu hỏi như:

(1) Chính quyền địa phương và các doanh nghiệp đang đề xuất xây dựng một khu nghỉ dưỡng cao cấp và các dịch vụ du lịch mới ngay trong khu vực liền kề Vườn Quốc gia Ba Vì, với mục đích thu hút thêm du khách và phát triển kinh tế. Tuy nhiên, các nhà hoạt động bảo tồn lo ngại rằng, dự án này có thể gây hại nghiêm trọng đến môi trường tự nhiên và hệ sinh thái của Vườn Quốc gia. Làm thế nào để hài hòa giữa phát triển kinh tế và bảo tồn thiên nhiên tại Vườn Quốc gia Ba Vì? Các tiêu chí nào nên được áp dụng để đánh giá tính khả thi và tác động môi trường của các dự án phát triển gần khu vực Vườn Quốc gia?

(2) Hiện nay, khu vực xung quanh Vườn Quốc gia Ba Vì đang trải qua quá trình đô thị hóa nhanh chóng với sự gia tăng của các khu công nghiệp và khu đô thị mới. Điều này có nguy cơ gây ô nhiễm không khí, nước và đất trong khu vực, ảnh hưởng đến chất lượng môi trường sống của cả động thực vật và con người. Đô thị hóa nhanh chóng có thể gây ra những tác động gì đến Vườn Quốc gia Ba Vì? Những chính sách hoặc biện pháp kiểm soát nào có thể được áp dụng để đảm bảo rằng quá trình phát triển đô thị không làm tổn hại đến môi trường tự nhiên của Vườn quốc gia?

Các câu hỏi này vừa củng cố, kết nối kiến thức về hệ sinh thái với ESD vừa đặt ra nhiệm vụ cho các tiết học sau, khiến cho HS không ngừng khám phá.

Để đánh giá hiệu quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm, GV hướng dẫn HS truy cập vào đường link Google Forms sau để tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfkBhg5XIUKuhPkMFLGNmcBIOUxk4CWM0hwFBKD3guVD7jvTw/viewform>

Nếu điều kiện dạy học không có thiết bị điện tử kết nối mạng Internet thì GV có thể phát phiếu trực tiếp như sau:

#### PHIẾU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ HỌC TẬP

Họ và tên:..... Lớp:.....

Nhóm:..... Tham gia đánh giá nhóm:.....

Tiêu chí	Mức độ đánh giá (điểm)				Tổng điểm
	Tốt (3 điểm)	Khá (2 điểm)	Trung bình (1 điểm)	Không đạt (0 điểm)	
1. Nội dung khoa học, chính xác, rõ ràng, có tính hệ thống					
2. Thực hiện đúng nhiệm vụ đưa ra, có tính sáng tạo, tính logic					
3. Tài liệu được cập nhật và phong phú					
4. Kỹ năng trình bày, kỹ năng lắng nghe và trả lời câu hỏi; báo cáo tuân thủ văn phạm					
<b>Tổng</b>					

- *Bước 5. Điều chỉnh kế hoạch dạy học:* Để có kênh thông tin phản hồi, GV có thể hỏi từng cá nhân HS hoặc hỏi 04 nhóm về khó khăn khi thực hiện các nhiệm vụ ở nhà, HS có thể sẽ gặp khó khăn về lựa chọn trang web bổ sung WebQuest, chọn lọc tài liệu (cách tìm theo từ khóa) hay là sự phối hợp giữa các thành viên trong cùng một nhóm khi làm việc online... Khi đó, GV có thể cung cấp sẵn các đường link (chuẩn) trên WebQuest để HS không mất thời gian tìm kiếm. Nếu 01 tiết (tiết 2) khó thực hiện được hết Nhiệm vụ 1 và Nhiệm vụ 2 thì GV có thể điều chỉnh một phần nội dung ở Nhiệm vụ 2 sang tiết 3 nhưng đảm bảo chủ đề “Khám phá Hệ sinh thái Vườn Quốc gia Ba Vì và vấn đề phát triển bền vững” thực hiện trong 05 tiết theo Phân phối chương trình.

### 3. Kết luận

Đã có nhiều nghiên cứu đề xuất quy trình tổ chức dạy học chủ đề tích hợp nói chung, tích hợp một nội dung cụ thể nói riêng vào dạy học ở phổ thông (giáo dục môi trường, giáo dục sức khỏe sinh sản vị thành niên...) với các bước khác nhau tùy theo mục đích nghiên cứu của các tác giả. Trên cơ sở tiếp thu và kế thừa các nghiên cứu trước đây, bài báo đã đề xuất quy trình tổ chức dạy học tích hợp ESD chủ đề “Hệ sinh thái và vấn đề phát triển bền vững” và minh họa việc sử dụng phương pháp WebQuest để khám phá một chủ đề cụ thể gắn với địa phương, đó là Hệ sinh thái Vườn Quốc gia Ba Vì, Hà Nội. Tiến trình tổ chức dạy học chủ đề này giải quyết được mục tiêu kép, HS vừa lĩnh hội được kiến thức về Hệ sinh thái vừa lĩnh hội được kiến thức, phát triển được kỹ năng và các giá trị để sống một cách bền vững. Ngoài phương pháp WebQuest, tùy điều kiện, hoàn cảnh và đặc điểm HS ở từng địa phương, có thể sử dụng các phương pháp dạy học tích cực khác như: Dạy học theo dự án, dạy học giải quyết vấn đề, tổ chức cho HS tham quan và học tập trải nghiệm thực tế tại các hệ sinh thái tự nhiên ở địa phương... và đặc biệt, cần thiết phải tăng

cường tích hợp công nghệ (sử dụng các công cụ học tập trực tuyến, mô phỏng và thực nghiệm ảo, học tập qua các ứng dụng di động, thực hiện các dự án học tập qua công nghệ, sử dụng mạng xã hội để ESD, học tập thông qua các công cụ trực quan, tích hợp Internet of Things (IoT) trong học tập ESD, tăng cường học tập qua phương tiện truyền thông đa phương tiện) trong dạy học từng phương pháp đó.

### Tài liệu tham khảo

- Abbitt, J., & Ophus, J. (2008). What we know about the impacts of WebQuests: A review of research. *AACE Review (formerly AACE Journal)*, 16(4), 441-456.
- Bộ GD-ĐT (2020). *Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/2020 về xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch giáo dục của nhà trường.*
- Buckler, C., & Creech, H. (2014). *Shaping the future we want: UN Decade of Education for Sustainable Development; final report.* UNESCO.
- Bùi Thị Thanh Nhân, Hà Văn Dũng (2024). Tích hợp giáo dục vì sự phát triển bền vững trong đào tạo giáo viên và trong dạy học ở trường phổ thông: Một nghiên cứu tổng quan. *Tạp chí Khoa học giáo dục Việt Nam*, 20(S1), 9-17.
- Đỗ Hương Trà (chủ biên), Nguyễn Văn Biên, Trần Khánh Ngọc, Trần Trung Ninh, Trần Thị Thanh Thủy (2016). *Dạy học tích hợp phát triển năng lực học sinh* (Quyển 1. Khoa học tự nhiên). NXB Đại học Sư phạm.
- Đoàn Thị Thanh Phương (2020). *Tích hợp nội dung giáo dục phát triển bền vững trong dạy học Địa lí 10 ở trường trung học phổ thông.* Luận án tiến sĩ Khoa học giáo dục, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- Hoàng Phê (chủ biên), Vũ Xuân Lương, Hoàng Thị Tuyên Linh, Phạm Thị Thủy, Đào Thị Minh Thu, Đặng Thanh Hoà (2008). *Từ điển tiếng Việt.* NXB Đà Nẵng - Trung tâm Từ điển học.
- Hoàng Thị Thanh Giang (2020). *Dạy học tích hợp trong môn Địa lí 9 ở trường trung học cơ sở.* Luận án tiến sĩ Khoa học giáo dục, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- Hoffmann, T., & Siege, H. (2018). What is education for sustainable development (ESD). *Human Development*, 1(8), 1-6.
- Lê Đình Trung, Nguyễn Thị Minh Nguyệt (2017). Tổ chức dạy học theo tiếp cận chủ đề phân Cơ thể người và vệ sinh ở trường trung học cơ sở. *Tạp chí Giáo dục*, 417, 48-50.
- Lê Kim Long, Nguyễn Thị Kim Thành (2017). *Phương pháp dạy học Hóa học ở trường phổ thông.* NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Mai Thị Lê Hải (2020). *Dạy học tích hợp lịch sử, địa lí địa phương trong môn Lịch sử và Địa lí cho học sinh tiểu học tỉnh Phú Yên.* Luận án tiến sĩ Khoa học giáo dục, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- Murry, R. R. (2006). *Webquests celebrate 10 years: Have they delivered?*. <http://hdl.handle.net/10428/90>
- Nguyễn Thị Như Nguyệt (2022). Sử dụng phương pháp WebQuest trong dạy học học phần Triết học Mác-Lênin. *Tạp chí Khoa học giáo dục Việt Nam*, 18(02), 18-21.
- Nguyễn Thị Quyên (2021). *Xây dựng và sử dụng các chủ đề tích hợp giáo dục môi trường và biến đổi khí hậu trong dạy học Sinh học các cấp độ tổ chức sống trên cơ thể ở trường phổ thông.* Luận án tiến sĩ Khoa học giáo dục, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- Phạm Xuân Hậu, Phạm Thị Thu Thủy (2012). Giáo dục “Vì sự phát triển bền vững” - Nội dung quan trọng trong triết lí giáo dục Việt Nam thời kì hội nhập. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh*, 39, 43-49.
- Sim, H. H., Lee, C. K. E., Chang, C. H., & Kho, E. M. (2004). Exploring the use of WebQuests in the learning of social studies content. *Teaching and Learning*, 25(2), 223-232.
- Tổng cục Dạy nghề (2010). *Công văn số 1610/TCDN-GV ngày 15/09/2010 về việc hướng dẫn biên soạn giáo án và tổ chức dạy học tích hợp.*
- Trần Thị Hải Lê, Nguyễn Thành Nhân (2022). Vận dụng phương pháp WebQuest để hướng dẫn học sinh tìm hiểu di tích lịch sử khi dạy bài lịch sử địa phương ở trường trung học phổ thông tỉnh Thừa Thiên Huế. *Tạp chí Khoa học, Đại học Huế: Khoa học Xã hội và Nhân văn*, 131(6A), 83-94.
- UNESCO, MGIEP (2017). *Textbooks for sustainable development - A guide to embedding.* New Delhi.
- Vũ Thị Hồng Tuyền, Trần Trung Ninh (2017). Phát triển năng lực sử dụng ICT cho học sinh thông qua dạy học WebQuest chủ đề tích hợp “Hợp chất của cacbon và biến đổi khí hậu”. *Tạp chí Giáo dục*, 411, 29-32; 24.
- Vũ Thị Thu Hoài, Dương Nữ Khánh Lê, Nguyễn Minh Ngọc (2019). Sử dụng WebQuest trong dạy học dự án “Nghiên cứu sự có mặt của clo trong nước sinh hoạt” (Hóa học 10) nhằm phát triển năng lực tìm hiểu thế giới tự nhiên cho học sinh. *Tạp chí Giáo dục*, 457, 53-59.