

Tích hợp giáo dục biến đổi khí hậu trong chương trình Địa lý 2018

Lê Thành Lợi*

*Trường TH – THCS Lê Văn Nghệ, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang

Received: 12/08/2024; Accepted: 19/08/2024; Published: 22/08/2024

Abstract: The project aims to analyze the 2018 geography program, thereby determining how to integrate climate change education in the 2018 geography program, including: goals, principles, methods and integrated addresses. specific cases in the program. At the same time, we conducted experiments to verify the effectiveness and feasibility of the project. The results showed that students in the experimental classes were more proactive, interested, and the classroom atmosphere was more exciting than in the control class. From those results, it shows that the project is effective and applicable. From there, we hope the project will be a basis for teachers and high schools to apply in teaching integrated education. climate change education for students to raise students' awareness of current climate change issues.

Keywords: Climate change, Climate change Education, Integrating Climate Change Education

1. Đặt vấn đề

Hiện nay vấn đề biến đổi khí hậu (BĐKH) là một vấn đề được xã hội toàn cầu quan tâm. Ảnh hưởng của BĐKH ngày càng mạnh mẽ và sâu rộng đến mọi khía cạnh của cuộc sống. Việc ứng phó với biến đổi khí hậu và việc đưa ứng phó BĐKH vào giáo dục là một việc làm rất quan trọng, cần thiết và có ý nghĩa đặc biệt. Ý thức được sự cấp bách của vấn đề, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã đưa kế hoạch đề án “Thông tin, tuyên truyền về ứng phó với BĐKH và phòng, chống thiên tai trong trường học giai đoạn 2013 – 2020”. Vì vậy việc giáo dục BĐKH được triển khai qua nhiều bậc học, cấp học, môn học như Hóa học, Sinh học, Công nghệ, Vật lý và đặc biệt trong môn Địa lý, giáo dục BĐKH có nhiều cơ hội thuận lợi và có thể mang lại nhiều kết quả khả quan bởi đặc trưng môn học gắn liền với tự nhiên và kinh tế xã hội. Để tạo điều kiện cho công tác giảng dạy địa lý ở trường phổ thông kết hợp giáo dục BĐKH cho HS theo CTĐL 2018 đạt hiệu quả tôi tiến hành nghiên cứu việc tích hợp giáo dục BĐKH trong CTĐL 2018.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Mục tiêu giáo dục BĐKH

- Về kiến thức: Giáo dục cho HS có nhận thức đầy đủ những biểu hiện, diễn biến và nguyên nhân chính của BĐKH.

- Về kỹ năng: HS thường xuyên cập nhật những thông tin về vấn đề BĐKH nói riêng thông qua sách báo và các phương tiện thông tin đại chúng.

- Về thái độ: HS có thái độ nhận thức đúng đắn, từ đó hành động hợp lý trước các biểu hiện của BĐKH.

Có ý thức bảo vệ môi trường và sẵn sàng ứng phó trước nguy cơ và thách thức của BĐKH.

- Về năng lực: HS phát triển năng lực hành động và thay đổi thái độ, hành vi mà còn tăng cường các giá trị sáng tạo ở mỗi cá nhân, có được lời cam kết cần làm gì cho môi trường, đặc biệt là khí hậu. Thông qua giáo dục BĐKH làm cho các cá nhân và cộng đồng hiểu rằng tự nhiên và Trái đất đang trong tình trạng nguy hiểm, những điều kiện để duy trì sự bền vững đang bị tổn thương và đe dọa. Do đó, mỗi cá nhân và cả tập thể phải hành động ngay trong gia đình, địa phương, mỗi quốc gia để có những chuyển biến tích cực ở phạm vi toàn cầu, đưa thế giới phát triển bền vững. [3]

2.2. Các mức độ tích hợp trong giáo dục biến đổi khí hậu

Trong dạy học tích hợp có 3 mức độ áp dụng:

Mức độ 1 (bộ phận): chỉ có một phần bài học có mục tiêu và nội dung của giáo dục về BĐKH.

Mức độ 2 (toàn phần): mục tiêu và nội dung của bài học hoặc của chương trình của môn học hoàn toàn phù hợp với mục tiêu và nội dung của giáo dục về BĐKH.

Mức độ 3 (liên hệ/lồng ghép): bài học có điều kiện liên hệ một cách logic với các kiến thức, các vấn đề giáo dục về BĐKH. [4]

2.3. Địa chỉ và nội dung tích hợp chương trình địa lý 2018

Nội dung CTĐL 2018 bao gồm ba phần chính là địa lý tự nhiên và địa lý kinh tế đại cương, địa lý châu

lục và các quốc gia trên thế giới, địa lý Việt Nam đây là điều kiện khá thuận lợi để tích hợp giáo dục BDKH vì BDKH không chỉ liên quan mật thiết với địa lý tự nhiên mà ngay cả địa lý kinh tế, chính những

hoạt động kinh tế, nhất là hoạt động công nghiệp đã tác động rất lớn tới BDKH toàn cầu. Qua quá trình nghiên cứu, chúng tôi đã xác định những chủ đề có thể để tích hợp với các mức độ khác nhau.

Bảng 2.1. Địa chỉ và nội dung tích hợp trong CTĐL 2018

Lớp	Chủ đề	Mức độ tích hợp	Nội dung tích hợp
10	Thạch quyển	Liên hệ	
	Khi quyển	Bộ phận	Tác động của BDKH đến phân bố của nhiệt độ không khí, khí áp, gió và mưa trên Trái Đất
	Thủy quyển	Bộ phận	Sự BDKH ảnh hưởng tới chế độ nước sông và đe dọa đến nguồn nước ngọt, đến sự dâng cao của mực nước biển, ngập úng và xâm nhập mặn
	Sinh quyển	Liên hệ	BDKH ảnh hưởng như thế nào đến sự hình thành đất, phân bố và phát triển của sinh vật
	Một số quy luật của vỏ địa lý	Liên hệ	Ảnh hưởng của BDKH đến sự thay đổi các thành phần tự nhiên
	Địa lý dân cư	Liên hệ	Ảnh hưởng của gia tăng dân số và tốc độ đô thị hoá đến tốc độ của BDKH.
	Địa lý các ngành kinh tế	Liên hệ	BDKH có ảnh gì đến phân bố và phát triển của các ngành nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, công nghiệp và dịch vụ.
11	Phát triển bền vững và tăng trưởng xanh	Toàn phần	Ảnh hưởng của việc khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên tới môi trường. Hoạt động của con người là nguyên nhân chủ yếu gây BDKH.
	Toàn cầu hoá, khu vực hoá	Liên hệ	Toàn cầu hoá, khu vực hoá kinh tế ảnh hưởng như thế nào đến khí hậu toàn cầu.
	Mỹ La tinh	Liên hệ	Quá trình đô thị hoá có tác động như thế nào đến BDKH.
	EU	Liên hệ	Tác động của việc phát triển công nghiệp ở EU đến khí hậu.
	Đông Nam Á	Liên hệ	Khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên gây ra các tác hại gì đến khí hậu. Dân số ĐNÁ đóng là nguyên nhân gián tiếp gây BDKH.
	Tây Nam Á	Liên hệ	Khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên đặc biệt là dầu mỏ gây ra các tác hại gì đến khí hậu.
	Hợp chủng quốc Hoa Kỳ	Bộ phận	Tác động của quy mô dân số, sự phát triển của các ngành kinh tế nhất là ngành công nghiệp có tác động như thế nào đến BDKH
12	Liên Bang Nga	Liên hệ	Tác động ngành công nghiệp khai thác nhiên liệu hoá thạch có tác động như thế nào đến BDKH
	Nhật Bản	Bộ phận	Tác động ngành công nghiệp có tác động như thế nào đến BDKH. Ảnh hưởng của BDKH đến ngành nông nghiệp của Nhật Bản
	Trung Quốc	Bộ phận	Quy mô dân số có tác động mạnh đến BDKH. Quá trình phát triển công nghiệp của Trung Quốc làm tăng nhanh BDKH. BDKH có tác động trực tiếp đến ngành nông nghiệp của Trung Quốc
	Vị trí địa lý, phạm vi lãnh thổ	Liên hệ	Tác động của BDKH do vị trí đem lại cho nước ta
	Thiên nhiên nhiệt đới ẩm gió mùa và ảnh hưởng đến sản xuất, đời sống	Liên hệ	BDKH có tác động trực tiếp đến sản xuất, đời sống của con người làm gia tăng thiên tai và các hiện tượng thời tiết bất thường
	Sự phân hoá đa dạng của thiên nhiên	Liên hệ	Biện pháp để ứng phó tác động của các thiên tai và thách thức của BDKH cho từng miền địa lý tự nhiên
	Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường	Toàn phần	Sự suy giảm quá mức tài nguyên rừng và các hệ sinh thái khác là một trong những nguyên nhân gây BDKH. Tác động của BDKH đến tài nguyên và thiên tai. Cần các biện pháp để giảm nhẹ và thích ứng với BDKH
	Dân số	Liên hệ	Dân số tăng nhanh tạo sức ép đến môi trường (xả thải, tăng hoạt động sản xuất khai thác tự nhiên, ô nhiễm...) làm BDKH
	Đô thị hoá	Liên hệ	Ảnh hưởng của đô thị hoá đến môi trường khí hậu. Tác động của BDKH đến các đô thị
	Ngành nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	Liên hệ	Thiên tai, nhiệt độ, bão gia tăng do BDKH ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng của ngành
Ngành công nghiệp	Liên hệ	BDKH tác động đến hoạt động của một số ngành công nghiệp đặc biệt là ngành điện lực	
Ngành dịch vụ	Liên hệ	Ngành GTVT phát triển thúc đẩy tốc độ của BDKH. BDKH ảnh hưởng lớn đến hoạt động du lịch	
Các vùng kinh tế	Liên hệ	Ảnh hưởng của quá trình phát triển kinh tế đến BDKH và các thiên tai do BDKH ảnh hưởng tới đời sống và sản xuất của con người.	
Tìm hiểu địa lý địa phương	Liên hệ	Tùy theo đặc điểm cụ thể của địa phương và mức độ ảnh hưởng của BDKH để tích hợp nội dung giáo dục BDKH phù hợp	

2.4. Nguyên tắc tích hợp giáo dục BDKH

Tích hợp BDKH vào chương trình địa lý THPT tuân thủ đầy đủ các nguyên tắc tích hợp vào dạy học địa lý được xây dựng trên nguyên tắc giáo dục và đặc trưng của giáo dục BDKH.

- Nguyên tắc 1: Không biến tính bài địa lý thành bài giáo dục BDKH.

- Nguyên tắc 2: Khai thác nội dung giáo dục BDKH thông qua nội dung Địa lý tự nhiên và kinh tế - xã hội, nhưng vẫn đảm bảo tập trung vào những chương mục nhất định, không tràn lan tùy tiện.

- Nguyên tắc 3: Sử dụng các phương pháp dạy học phát huy cao độ các hoạt động tích cực nhận thức của học sinh và các kinh nghiệm thực tế học sinh đã có, tận dụng tối đa mọi khả năng để cho học sinh tiếp xúc trực tiếp với môi trường không khí.

- Nguyên tắc 4: Giáo dục BDKH qua môn địa lý ở trường THPT cần tập trung vào năng lực hành động và hình thành thái độ nhận thức đúng đắn ở học sinh lứa tuổi thiếu niên. Vì vậy, ưu tiên phát triển năng lực ứng phó và thích nghi cho học sinh trong vấn đề giáo dục BDKH qua môn địa lý.

2.5. Phương pháp tích hợp giáo dục BDKH

Trong quá trình dạy học tích cực dưới sự thiết kế, tổ chức, định hướng của GV, người học được tham gia vào quá trình hoạt động học tập từ khâu phát hiện vấn đề, tìm giải pháp, thực hiện các giải pháp và rút ra kết luận. Như vậy, trong dạy học tích cực HS là chủ thể hoạt động, GV đóng vai trò là người tổ chức, hướng dẫn, đòi hỏi người GV phải có kiến thức sâu, rộng, có những phương pháp dạy học theo hướng tích cực để đạt được kết quả giáo dục cao.

Hiện nay, có rất nhiều phương pháp dạy học nhưng không phải phương pháp nào cũng có thể áp dụng vào tích hợp giáo dục BDKH, ở đây tôi đề xuất những phương pháp có thể áp dụng một cách hiệu quả nhằm mục đích giáo dục BDKH qua môn Địa Lý THPT như: phương pháp thảo luận, tranh luận, dạy học theo dự án, đóng vai, nêu và giải quyết vấn đề, động não, khảo sát – điều tra...

a) Phương pháp thảo luận

* Ví dụ: Chủ đề “Một số quy luật của vỏ Địa lý (Lớp 10)

Dạy ở phần biểu hiện của quy luật thống nhất hoàn chỉnh

* Phương tiện: một số hình ảnh (phụ lục 2). Đoạn video với đường link: https://www.youtube.com/watch?v=Pg_DWcRZhnng. Đoạn thông tin về cảnh quan hoang mạc A ta ca ma ở Nam Mĩ (phụ lục 3).

* Các bước tiến hành:

- Bước 1: GV chia lớp thành 6 nhóm và giao nhiệm vụ cụ thể của các nhóm như sau:

+ Nhóm 1,2: Qua đoạn video về dự báo nhiệt độ Trái Đất, hãy cho biết tác động lên các thành phần tự nhiên khác như thế nào?

+ Nhóm 3,4: Quan sát sơ đồ mối quan hệ giữa nguyên nhân suy giảm tài nguyên rừng và hậu quả (phụ lục 2), trình bày sự thay đổi các thành phần tự nhiên khi rừng bị tàn phá.

+ Nhóm 5,6: Đọc đoạn thông tin và hãy cho biết sự thay đổi cảnh quan của hoang mạc khi có dòng biển Elnino chảy qua?

- Bước 2: Các nhóm nghiên cứu và đưa thông tin lên các bảng phụ sau

+ Nhóm lẻ (1,3 và 5): Điền kết quả vào phiếu học tập số 1 (Phụ lục 2)

+ Nhóm chẵn (2,4 và 6): HS điền vào sơ đồ tên các quyển trong vỏ địa lý và mũi tên chỉ mối quan hệ của chúng

- Bước 3: Hai nhóm cùng nội dung trình bày và đối chiếu kết quả của nhau

- Bước 4: GV tổng hợp, bổ sung kiến thức cho HS.

* Sản phẩm mong đợi: Phân tích mối quan hệ giữa các thành phần tự nhiên trong Trái Đất, Đánh giá được tác động của các nhân tố như khí hậu, sinh vật và thủy văn.

* Lưu ý khi sử dụng phương pháp: GV cần xác định rõ mục đích, nội dung, hình thức và thời điểm thảo luận phù hợp, chọn vấn đề thảo luận cần xác với thực tiễn, không đưa ra quá nhiều vấn đề để thảo luận. Trong thảo luận cho HS trình bày ý kiến, quan điểm cá nhân không gò ép HS nói theo ý của GV, GV quy định thời gian thảo luận.

b) Phương pháp tranh luận

* Ví dụ: Ở chủ đề “Đô thị hoá” (Lớp 12)

Dạy ở nội dung “Ảnh hưởng của đô thị hoá đến phát triển kinh tế, xã hội và môi trường”.

* Phương tiện:

- Đoạn video về ảnh hưởng của đô thị hoá với đường link:

https://www.youtube.com/watch?v=SAi0DG_PVIY

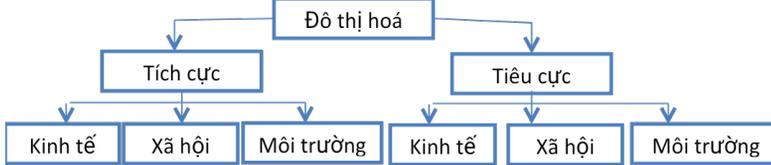
- Bài báo với đường link:

https://www.tapchiconsan.org.vn/web/guest/media-story/-/asset_publisher/V8hhp4dK31Gf/content/nhan-dien-van-de-do-thi-va-quan-ly-phat-

trien-do-thi-khi-dat-nuoc-dan-tro-thanh-nuoc-cong-nghiep-theo-huong-hien-dai-ky--1

- Sơ đồ ảnh hưởng của đô thị hoá sau

* Các bước tiến hành:



- Bước 1: GV chia lớp ra thành 2 nhóm và yêu cầu mỗi nhóm sẽ tìm hiểu nội dung của 1 tư liệu.

- Bước 2: GV cho HS xem theo nhóm.

- Bước 3: GV cho HS 2 nhóm đưa ra các ý kiến về ảnh hưởng tích cực và tiêu cực của đô thị hoá đến môi trường tác động một phần vào BDKH. (Mỗi nhóm cử 1 đại diện là trọng tài lên nghị lại các ý kiến của đội bạn lên bảng.)

- Bước 4: GV trên cơ sở tranh luận của HS và căn cứ ghi bảng của trọng tài để tổng hợp ý kiến và đưa ra nhận xét về vấn đề ảnh hưởng của đô thị hoá đến BDKH.

* Sản phẩm mong đợi: HS hai nhóm tranh luận và hoàn thành sơ đồ

* *Lưu ý khi sử dụng phương pháp:* Để quá trình tranh luận có hiệu quả GV cần chuẩn bị chu đáo, phải có kỹ năng sư phạm vững vàng, cần định hướng, điều khiển quá trình tranh luận. Tránh việc bất đồng quan điểm dẫn đến mâu thuẫn trong lớp.

c) *Phương pháp dạy học dự án*

* Ví dụ: Chủ đề “Vấn đề sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường (Lớp 12).

Dạy ở phần bảo vệ môi trường

Các bước tiến hành:

- Bước 1: Xác định mục tiêu:

+ Có ý thức góp phần giải quyết mối quan hệ giữa môi trường và sự phát triển kinh tế xã hội.

+ Có hành động, những việc làm cụ thể bảo vệ môi trường.

- Bước 2: GV cho HS thảo luận để xác định các chủ đề của dự án:

+ Chủ đề 1: Bảo vệ môi trường

+ Chủ đề 2: Một số thiên tai chủ yếu và biện pháp phòng tránh.

- Bước 3: GV chia lớp thành 4 nhóm: Nhóm 1,2 tìm hiểu thực hiện chủ đề 1; Nhóm 3,4 tìm hiểu thực hiện chủ đề 2.

+ Về yêu cầu sản phẩm: Đối với chủ đề 1 phải tìm hiểu về hiện trạng môi trường hiện nay, nguyên nhân

ô nhiễm môi trường, giải pháp bảo vệ môi trường; còn chủ đề 2 phải giới thiệu một số thiên tai chủ yếu và đưa ra các biện pháp phòng tránh

+ Về đánh giá sản phẩm theo phiếu đánh giá sản phẩm dự án (phụ lục 3)

- Bước 4: HS tiến hành thu thập, xử lý thông tin, tổng hợp kết quả của các thành viên và viết báo cáo kết quả nghiên cứu

- Bước 5: HS báo cáo và trình bày sản phẩm của mình trước lớp.

- Bước 6: GV cho HS tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau về sản phẩm của dự án. Sau đó GV tổng kết, đánh giá tổng thể quá trình thực hiện dự án của HS.

* Sản phẩm mong đợi: Có đầy đủ sản phẩm theo yêu cầu của dự án

* *Lưu ý khi sử dụng phương pháp:* Các dự án phải gắn với thực tiễn đời sống, xã hội, phải phù hợp với trình độ và năng lực của HS. Dự án phải xác định rõ mục tiêu, thực hiện dự án theo nhóm. GV cần theo dõi tiến độ, hỗ trợ, định hướng HS thực hiện dự án theo tiến độ.

3. Kết luận

BDKH có tác động và ảnh hưởng trực tiếp đến nước ta vì vậy việc giáo dục BDKH trong trường học là việc làm hết sức cấp bách. Trong CTĐL 2018 có nhiều cơ hội tích hợp giáo dục BDKH từ tự nhiên đến kinh tế xã hội và trong quá trình giáo dục BDKH người GV phải đảm bảo thực hiện đúng các nguyên tắc trong giáo dục BDKH. Bên cạnh đó GV phải sử dụng các phương pháp phát huy tính tích cực, tác động trực tiếp đến HS nhằm lôi cuốn HS tham gia các hoạt động để tìm hiểu về BDKH.

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Lăng Bình và nnk (2010), *Dạy và học tích cực một số phương pháp và kỹ thuật dạy học*, NXB. Đại học Sư phạm, Hà Nội.

[2] Bộ Giáo dục và đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông môn địa lý 2018*, Hà Nội.

[3] Lê Văn Khoa và nnk (2012), *Giáo dục ứng phó với biến đổi khí hậu*, NXB. Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

[4] Trần Thị Thanh Thuỷ và nnk (2016), *Dạy học tích hợp phát triển năng lực HS quyển 2*, NXB. Đại học Sư phạm, Hà Nội.

[5] Lê Thị Thanh Thương (2013), “Giáo dục biến đổi khí hậu qua môn địa lý ở trường Trung học phổ thông”, *Khoa học xã hội, nhân văn và giáo dục*, (Tập 3 số 2), tr. 91-95.