

LỒNG GHÉP GIÁO DỤC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CHO TRẺ MẪU GIÁO TRONG CHỦ ĐỀ “NƯỚC VÀ CÁC HIỆN TƯỢNG TỰ NHIÊN”

Tạ Thị Kim Nhung⁺,
Lê Thị Nhung,
Trần Việt Nhi,
Trương Thị Thanh Hoài

Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế
+Tác giả liên hệ • Email: tknhung@hueuni.edu.vn

Article history

Received: 20/6/2022

Accepted: 10/7/2022

Published: 05/9/2022

Keywords

Climate change education,
preschool children, water and
natural phenomena

ABSTRACT

Climate change education is among the essential content in environmental education for preschool children. The article focuses on two main tasks: (1) Determining climate change education content for preschool children in teaching the "Water and natural phenomena" topic, including specific aspects: manifestations, consequences and measures to respond to climate change; (2) Developing a procedure to integrate climate change education into teaching the "Water and natural phenomena" topic. The content of climate change education and the integration process presented in the article would facilitate preschool teachers in educating children on climate change and improving the quality of environmental education in preschools.

1. Mở đầu

Biến đổi khí hậu (BĐKH) đang có những ảnh hưởng tiêu cực tới mọi mặt của đời sống con người, đặc biệt là trẻ em. Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), tác động trực tiếp của thiên tai cùng với BĐKH có thể dẫn đến những hậu quả sức khỏe hết sức nghiêm trọng (dẫn theo Phan Thủy Linh và Lê Thị Thanh Hương, 2013). Việt Nam là quốc gia dễ bị tổn thương do BĐKH. Theo Vũ Thị Mai Trang và Hà Văn Như (2014), Việt Nam là một trong những nước có số thảm họa tự nhiên và số người bị ảnh hưởng bởi thảm họa tự nhiên nhiều nhất trên thế giới. Trẻ mầm non là đối tượng nằm trong nhóm dễ bị tổn thương bởi BĐKH vì sức đề kháng cũng như khả năng phòng vệ còn yếu. Những vấn đề về sức khỏe mà trẻ gặp phải do BĐKH là đuối nước, các bệnh truyền nhiễm qua đường ăn uống, hô hấp, bệnh suy dinh dưỡng và cả những sang chấn về tâm lí khi mất người thân, thất lạc, chứng kiến những thảm họa xảy ra.

Giáo dục (GD) chính là “chìa khoá” để giải quyết vấn đề BĐKH bởi vì GD có thể khuyến khích mọi người thay đổi thái độ và hành vi; giúp con người đưa ra quyết định sáng suốt (Borde et al., 2022). UNICEF đã đề xuất một số hoạt động (HD) ứng phó với BĐKH liên quan đến trẻ em trong đó có nội dung “GD kĩ năng sống kết hợp với GD môi trường lồng ghép trong chương trình GD, bao gồm khoa học, toán học, sức khỏe, nâng cao trình độ nhận thức về BĐKH” (dẫn theo Goodman et al., 2008).

Chủ đề “Nước và hiện tượng tự nhiên” có nhiều nội dung liên quan đến môi trường nước, ánh sáng, các hiện tượng tự nhiên như gió, mưa, bão, lũ lụt... (Bộ GD-ĐT, 2021). Chủ đề này có nhiều cơ hội để GD cho trẻ những kiến thức sơ đẳng về sự biến đổi bất thường của khí hậu, giúp trẻ hiểu được nguyên nhân, hậu quả và biện pháp ứng phó với BĐKH, từ đó trẻ tránh được sự ảnh hưởng của BĐKH đến bản thân, tích cực bảo vệ môi trường sống. Bài báo tập trung nghiên cứu 2 nội dung chính: (1) Xác định nội dung GD BĐKH cho trẻ mẫu giáo trong chủ đề “Nước và các hiện tượng tự nhiên”; (2) Xây dựng quy trình lồng ghép GD BĐKH trong chủ đề “Nước và các hiện tượng tự nhiên”.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Nội dung giáo dục biến đổi khí hậu cho trẻ trong chủ đề “Nước và các hiện tượng tự nhiên”

Nội dung GD BĐKH bao gồm các khía cạnh như: khái niệm, nguyên nhân, biểu hiện, tác hại và các biện pháp ứng phó. Để xác định được nội dung GD phù hợp cho trẻ, cần căn cứ vào mục tiêu GD môi trường cũng như nội dung của chủ đề “Nước và các hiện tượng tự nhiên” trong Chương trình GDMN.

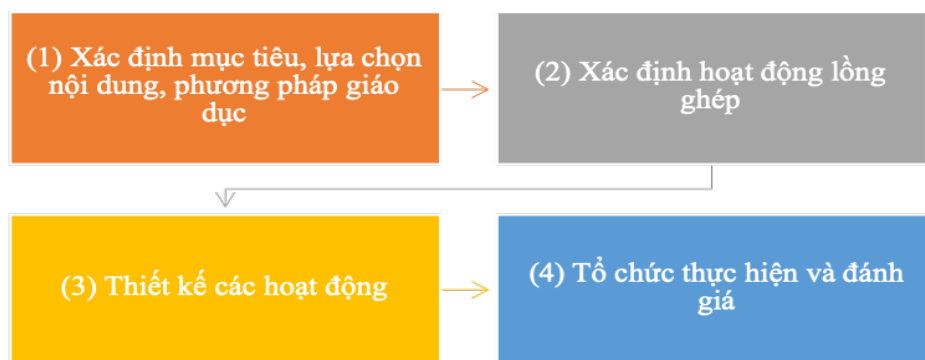
Nội dung GD về “Nước và các hiện tượng tự nhiên” cho trẻ mẫu giáo trong Chương trình GDMN (Bộ GD-ĐT, 2021) bao gồm: Nước; Không khí và ánh sáng; Ngày và đêm, mặt trời, mặt trăng; Thời tiết, mùa và đất đá, cát, sỏi. Dựa trên nội dung khái quát đó, GV xác định các nội dung có thể lồng ghép GD BĐKH cụ thể cho trẻ như sau (Bộ GD-ĐT, 2014):

Bảng 1. Nội dung GD BDKH cho trẻ MG

Nội dung chính	Nội dung cụ thể
Biểu hiện của BDKH	Thời tiết thay đổi thất thường, xuất hiện nhiều thiên tai: mưa lớn kéo dài, nắng nóng kéo dài, rét đậm, rét hại, bão, gió to...
Hậu quả của BDKH	- Nắng nóng, rét đậm, rét hại gây bệnh cho con người, con vật, cây; gây chết người, con vật, cây - Băng tan nước biển dâng gây ngập lụt vùng ven biển - Lũ lụt gây ô nhiễm môi trường nước, không khí, đất - Lũ lụt, nắng nóng kéo dài gây mất mùa, thiếu thức ăn - Nắng nóng kéo dài gây hạn hán, thiếu nước ngọt
Biện pháp ứng phó với BDKH	- Uống nước đun sôi, không sử dụng nước bẩn - Tiết kiệm nước trong ăn uống và vệ sinh cá nhân cũng như khi tưới cây - Bảo vệ nguồn nước: không xả rác vào sông, suối, hồ, ao - Không chơi gần ao, hồ, bể chứa nước, các thiết bị chứa nước khi không có sự giám sát của người lớn - Không đi bơi khi không có người lớn đi cùng - Tập bơi, mặc áo phao khi đi thuyền - Trồng cây chịu hạn, chịu nóng - Tiết kiệm năng lượng: sử dụng ánh sáng mặt trời, gió tự nhiên - Nghe dự báo thời tiết hàng ngày - Lựa chọn trang phục, thức ăn và các HD thể chất phù hợp với thời tiết để bảo vệ sức khỏe - Xử trí phù hợp khi có thiên tai, thảm họa, điều kiện thời tiết khắc nghiệt, bất thường như: sạt lở đất, lũ lụt, nắng nóng, lạnh giá, gió to, mưa dông, sấm sét, lốc xoáy, hoá hoạn...

2.2. Lồng ghép giáo dục biến đổi khí hậu cho trẻ mẫu giáo trong chủ đề “Nước và các hiện tượng tự nhiên”

Căn cứ vào đặc điểm quá trình GD môi trường cho trẻ mẫu giáo và đặc trưng HD GD ở trường mầm non, chúng tôi đề xuất quy trình lồng ghép GD BDKH gồm 4 bước cơ bản như sau:



Sơ đồ 1. Quy trình lồng ghép GD BDKH cho trẻ mẫu giáo (nguồn: nhóm tác giả)

Bước 1. Xác định mục tiêu, lựa chọn nội dung, phương pháp GD BDKH

Dựa trên mục tiêu chung về GD BDKH, GV xác định các mục tiêu cụ thể cần đạt được của từng độ tuổi trong chủ đề. Mục tiêu cần đảm bảo tính cụ thể, vừa sức và có thể đo lường được. Trên cơ sở đó, GV lựa chọn các nội dung GD BDKH trong chủ đề (ở bảng 1) phù hợp với đặc điểm nhận thức của từng độ tuổi và điều kiện của từng vùng miền. Nội dung GD phải đảm bảo tính chính xác, tính hệ thống và phát huy được tính tích cực nhận thức của trẻ. Cùng với đó, GV xác định các phương pháp tối ưu để truyền tải các nội dung GD nhằm đạt được mục tiêu đã đề ra. Ở giai đoạn này, GV cần trả lời các vấn đề: Mục tiêu muốn đạt được ở trẻ là gì? Nội dung nào trong chủ đề có liên quan và đáp ứng được mục tiêu GD? Phương pháp GD nào phù hợp để hình thành và phát triển cho trẻ các kiến thức về BDKH, kĩ năng ứng phó với BDKH và thái độ quan tâm đến vấn đề BDKH nói riêng, bảo vệ môi trường nói chung. Một số phương pháp ưu thế có thể sử dụng trong GD BDKH như phương pháp thí nghiệm, phương pháp trò chơi, phương pháp kể chuyện và phương pháp sử dụng tình huống... Bên cạnh đó, phương pháp phân biệt, dạy

học dựa trên dự án, khám phá môi trường sống cũng giúp người học có thể phát triển các kỹ năng cụ thể để hiểu về BĐKH (dẫn theo Ndiaye et al., 2020).

Bước 2. Xác định HĐ để lồng ghép GD BĐKH

HĐ của trẻ ở trường mầm non rất đa dạng. Mỗi HĐ có những đặc thù khác nhau về không gian, thời gian, tính chất và yêu cầu như HĐ học, HĐ ngoài trời, HĐ góc, HĐ ăn ngủ, vệ sinh, HĐ lao động... Vì vậy, việc xác định rõ ràng các HĐ để lồng ghép GD BĐKH là cần thiết để định hướng việc thiết kế các kế hoạch GD phù hợp với đặc thù của mỗi hình thức HĐ. GD BĐKH có thể được lồng ghép trong nhiều HĐ khác nhau ở trường mầm non. Ví dụ: GD tiết kiệm nước có thể lồng ghép trong HĐ vệ sinh; GD về tác hại của BĐKH có thể lồng ghép trong HĐ học hay vui chơi ngoài trời...

Bước 3. Thiết kế các HĐ

Thiết kế các HĐ có lồng ghép GD BĐKH theo trình tự sau:

- (1) Xác định mục tiêu, nội dung, phương pháp, biện pháp, phương tiện tổ chức HĐ;
- (2) Xác định mục tiêu và nội dung GD BĐKH cần lồng ghép;
- (3) Khai thác cấu trúc các HĐ để xác định thời điểm đưa nội dung lồng ghép vào trong HĐ.

Ví dụ minh họa:

GIÁO ÁN HĐ NGOÀI TRỜI

Độ tuổi: 4-5 tuổi

Thời gian: 30-40 phút

Các HĐ chính:

Thí nghiệm: Nước sẽ đi đâu?

Trò chơi tập thể: Trời nắng trời mưa, Nước biển dâng

Chơi tự chọn: Nhà máy lọc nước, vẽ nước, tưới cây, chơi vận động và chơi với đồ chơi ngoài trời.

I. Mục tiêu

Mục tiêu chung của HĐ:

- Trẻ dự đoán và giải thích được hiện tượng xảy ra liên quan đến thí nghiệm.
- Trẻ trình bày được nước mưa rơi xuống thấm vào lòng đất, chảy thành dòng; nước đọng thành vũng ở những chỗ thấp trũng.
- Trẻ có ý thức bảo vệ môi trường nước và sử dụng nước tiết kiệm.

Mục tiêu GD BĐKH:

- Trẻ biết cần kê cao đồ đạc và tìm chỗ cao ráo để trú ẩn khi có lũ lụt xảy ra.
- Trẻ biết BĐKH làm băng tan, nước biển dâng lên, dẫn đến ngập và mất nơi sinh sống của con người và loài vật.

II. Chuẩn bị

* *Địa điểm:* Sân trường sạch sẽ, khô ráo, an toàn.

* *Đồ dùng:*

- 4-5 tấm mica hoặc mặt phẳng không thấm nước, 4-5 khay lớn đựng nước và cát.
- Cát, nước; dụng cụ để xúc, bới để tạo thành rãnh, vũng trên cát.
- Bình tưới cây hoặc dụng cụ chứa nước để đổ nước tạo thành dòng chảy, chai nhựa, ...
- Thùng chứa hoặc khay hoặc vật chứa đủ lớn để trẻ đổ cát và nước.
- Một số bìa các tông cũ, bình tưới cây, đồ chơi vận động và đồ chơi ngoài trời.

III. Cách tiến hành

HĐ 1: Thí nghiệm “Nước sẽ đi đâu?”

- Cho trẻ hát bài “Cho tôi đi làm mưa” và trò chuyện để dẫn dắt trẻ đến thí nghiệm.
- + Chia lớp làm 4 nhóm. Các nhóm chuẩn bị dụng cụ, đồ dùng thí nghiệm ở vị trí của mỗi nhóm ở sân trường.
- + Hướng dẫn trẻ thực hiện lần lượt các bước:
 - Bước 1: Trẻ dựng nghiêng tấm mica trên khay trống.
 - Bước 2: Trẻ dùng dụng cụ chứa nước (bình tưới cây hoặc chai nhựa) đổ nước từ từ lên tấm mica và quan sát hiện tượng.
 - Bước 3: Trẻ đổ nước trong khay ra sau đó cho cát vào khay.
 - Bước 4: Trẻ thêm nước vào từ từ và xem điều gì sẽ xảy ra: Nước chảy về đâu? Nước chảy như thế nào?
 - Bước 5: GV khuyến khích trẻ thử nghiệm tạo vũng, ao, sông trên cát bằng cách dùng dụng cụ để bới cát tạo thành rãnh, vũng trên cát.

▪ Bước 6: Trẻ quan sát những gì xảy ra với nước theo thời gian. Sau đó, trẻ tiếp tục đổ nước nhanh và mạnh vào cho đến khi nước tràn khỏi các vũng đã tạo.

- Trong quá trình thực hiện, GV cần hướng dẫn trẻ đổ nước từ từ để quan sát hiện tượng.

- GV đặt câu hỏi gợi ý để trẻ suy nghĩ, quan sát, so sánh, dự đoán và giải quyết vấn đề:

+ Nước chảy như thế nào? (Nước chảy từ trên cao xuống thấp, đến khay nước chảy ra khắp mọi phía).

+ Khi cho nước vào cát tương tự rơi xuống mặt đất, vậy nước đi đâu khi trời mưa? (Nước mưa thấm vào cát, đất, chảy thành dòng).

+ Tại sao nước chảy có thể tạo thành vũng, ao...? (Nước chảy thành dòng và đọng lại ở nơi thấp nhất tạo thành vũng, ao...).

+ Chúng ta có thể làm gì để giúp nước di chuyển nhanh hơn? (Nâng 1 đầu khay lên cao hơn).

+ Khi có mưa lớn và vũng, ao, sông quá nhiều nước sẽ dẫn đến điều gì? (Nước dâng lên gây ngập, lụt).

+ Khi lũ lụt xảy ra, chúng ta cần làm gì? (Kê cao đồ đạc, di chuyển đến nơi cao hơn).

HD 2: HD tập thể

*** Trò chơi: Trời nắng - trời mưa**

- GV giới thiệu tên trò chơi.

- GV hướng dẫn cách chơi:

+ GV hô: Trời nắng, trời nắng.

+ Trẻ hô: Đội mũ, che ô (trẻ đứng dậy đồng thời đưa hai tay lên cao, chụm vào nhau trên đầu như cái nón).

+ GV hô: Mưa nhỏ - mưa nhỏ.

+ Trẻ hô: Tí tách - tí tách (đồng thời đưa ngón tay này trở vào lòng bàn tay kia và chỉ theo câu nói).

+ GV hô: Mưa rào - mưa rào.

Trẻ hô: Lộp độp - lộp độp (đồng thời đưa hai tay sang trái vỗ vào nhau theo từng tiếng hô).

+ GV hô: Sấm nổ - sấm nổ.

Trẻ hô thật to: Đoàn (đồng thời nhảy tại chỗ).

- Cho trẻ chơi 2-3 lần.

*** Trò chơi “Nước biển dâng”**

- GV dẫn dắt: Trên Trái Đất còn một lượng nước rất lớn tồn tại ở dạng băng tại các đại dương. Vậy điều gì xảy ra với những tảng băng này khi Trái Đất càng ngày càng nóng lên? (Tan chảy thành nước). Điều gì sẽ xảy ra khi băng tan? (Nước dâng lên làm đất liền bị thu hẹp).

- GV chia lớp thành các nhóm từ 5-6 trẻ và phát cho mỗi nhóm một tấm bìa các tông. GV mời một số trẻ làm trọng tài xem đội nào sống an toàn khi đất liền bị thu hẹp do nước biển dâng.

- GV hướng dẫn cách chơi:

+ GV lần lượt hô: Băng đang tan, nước biển đang dâng lên và làm ngập một nửa đất liền. Trẻ làm trọng tài gấp đôi tấm bìa các tông lại và xem đội nào đứng an toàn trên khu đất còn lại.

+ GV tiếp tục hô như trên và trẻ trọng tài tiếp tục gấp tấm bìa các tông lại và quan sát trẻ của các nhóm đứng an toàn trên khu đất liền còn lại.

- GV nêu luật chơi: Tất cả trẻ phải đứng giẫm chân đủ trên tấm bìa các tông, không được thò chân ra ngoài vì xung quanh là biển. Đội nào có bạn thò chân ra ngoài trước xem như bị ngã xuống biển và sẽ bị thua cuộc.

- GV tổ chức cho trẻ chơi 2-3 lượt.

2.3. Chơi tự chọn

- GV cho trẻ chơi tự do theo ý thích với các đồ dùng, đồ chơi và nguyên vật liệu chuẩn bị sẵn.

- Cuối hoạt động, GV cho trẻ thu dọn đồ chơi, rửa tay và chuyển sang HĐ khác.

Bước 4. Tổ chức thực hiện và đánh giá

Tổ chức thực hiện và đánh giá hiệu quả của việc lồng ghép GD BDKH trong các HĐ khác nhau là cơ sở để GV điều chỉnh kế hoạch và định hướng cho việc lồng ghép GD trong các HĐ tiếp theo.

3. Kết luận

GD BDKH có vai trò hết sức quan trọng trong việc hình thành những kiến thức và kỹ năng sống cơ bản cho trẻ mẫu giáo trong bối cảnh BDKH diễn ra với nhiều tác động tiêu cực như hiện nay. Chủ đề “Nước và hiện tượng tự nhiên” có nội dung liên quan mật thiết với các khía cạnh của BDKH. Xác định nội dung cụ thể và quy trình để lồng ghép vào các HĐ khác nhau ở trường mầm non sẽ định hướng cho GV trong việc lựa chọn những nội dung GD và cách tiếp cận phù hợp để nâng cao hiệu quả quá trình lồng ghép GD BDKH cho trẻ MG.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả cảm ơn sự tài trợ của Đại học Huế qua đề tài “Giáo dục môi trường cho trẻ mẫu giáo thông qua hoạt động vui chơi”, mã số: ĐHH2019-03-122.

Tài liệu tham khảo

- Borde, B., Léna P., & Lescarmontier, L. (2022). Education as a Strategy for Climate Change Mitigation and Adaptation. In: Lackner M., Sajjadi B., Chen WY. (eds) *Handbook of Climate Change Mitigation and Adaptation*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72579-2_149
- Bộ GD-ĐT (2014). *Biến đổi khí hậu và giáo dục ứng phó với biến đổi khí hậu trong trường mầm non*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Bộ GD-ĐT (2021). *Chương trình giáo dục mầm non* (ban hành kèm theo Thông tư số 01/VBHN-BGDĐT ngày 13/4/2021).
- Goodman, D., Iltus, S., & Parker, D. (2008). *Climate Change and Children: a human security challenge*. UNICEF. Innocenti Research Centre. https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/climate_change.pdf
- Ndiaye, A., Diemer, A., & Pellaud, F. (2020). Eduquer aux changements climatiques, une initiation au modèle REDOC via les représentations sociales. *Revue Francophone du Développement Durable*. Hors-série n°8, 51-80.
- Phan Thùy Linh, Lê Thị Thanh Hương (2013). Tác động của biến đổi khí hậu tới sức khỏe trẻ em. *Tạp chí Y tế công cộng*, 27, 4-10.
- UNESCO (2020). Progrès nationaux en matière d'éducation, de formation et de sensibilisation du public aux changements climatiques: analyse des comptes rendus nationaux au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372164_fre
- United Nations (n.d) (2022). *Education is key to addressing climate change*. <https://www.un.org/en/climatechange/climate-solutions/education-key-addressing-climate>
- Vũ Thị Mai Trang, Hà Văn Như (2014). Một số đặc điểm dịch tễ học thảm họa tự nhiên tại Việt Nam trong giai đoạn 2002-2011. *Tạp chí Y tế công cộng*, 30, 22-27.