

# DAY HỌC TÍCH HỢP GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG Ở TRƯỜNG TIỂU HỌC TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ

PHẠM THỊ MỸ DUYÊN

Trường Ngôn ngữ - Văn hóa - Nghệ thuật Khmer  
Nam Bộ và Nhân văn, Trường Đại học Trà Vinh

Nhận bài ngày 15/8/2026. Sửa chữa xong 16/9/2026. Duyệt đăng 23/9/2026.

## Abstract

*This study examines the integration of environmental education into primary school teaching in the context of digital transformation, focusing on its principles, processes, methodological orientations, and organizational strategies. It aims to systematize the relevant theoretical foundations, clarify the opportunities and challenges arising from digital transformation, and identify practical directions for enhancing primary school students' environmental awareness, attitudes, and behaviors. The study employs analysis and synthesis, a systematic literature review, structural-functional analysis, and pedagogical operationalization. On this basis, it identifies core teaching methods, provides guidance for lesson planning, and draws practical lessons for organizing integrated environmental education. The findings contribute to the theoretical foundation of integrated environmental education at the primary level and provide a scientific basis for curriculum development and the design of practical instructional processes in the digital era.*

**Keywords:** Digital transformation, environmental education, integrated teaching, primary school students.

## 1. Đặt vấn đề

Biến đổi khí hậu và suy thoái môi trường (MT) toàn cầu đang đặt ra yêu cầu cấp thiết về việc đào tạo thế hệ “công dân xanh”, trong đó giáo dục tiểu học giữ vai trò nền tảng giúp định hình nhân cách, ý thức và hành vi sinh thái của học sinh (HS) ngay từ lứa tuổi đầu đời (Thủ tướng Chính phủ, 2021). Nhận thức rõ tầm quan trọng này, Chương trình Giáo dục phổ thông (GDPT) 2018 cấp tiểu học đã xác định giáo dục môi trường (GDMT) là một nội dung giáo dục xuyên suốt, được thực hiện bắt buộc theo phương thức tích hợp nội môn, đơn môn và liên môn trong các môn học như Tự nhiên và Xã hội, Khoa học, Lịch sử và Địa lí, Đạo đức, Tiếng Việt, Mĩ thuật, Toán, Âm nhạc, Hoạt động trải nghiệm,... (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018). Chính phủ và Bộ Giáo dục và Đào tạo đã thúc đẩy mạnh mẽ chiến lược CĐS trong toàn ngành (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2022; Thủ tướng Chính phủ, 2020). Sự bùng nổ của công nghệ số không chỉ thay đổi không gian học tập mà còn mở ra cơ hội chuyển hóa GDMT từ diễn giảng một chiều sang mô hình tương tác, tái hiện sinh động các hiện tượng sinh thái phức tạp và cá nhân hóa trải nghiệm cho HS (Mishra & Koehler, 2006; Puentedura, 2006). Nghiên cứu này tập trung hệ thống hóa cơ sở lí luận, đề xuất mô hình và hệ thống giải pháp sư phạm dạy học tích hợp GDMT trong bối cảnh CĐS, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục tiểu học đáp ứng yêu cầu đổi mới hiện nay.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu

Thu thập các tài liệu liên quan và tài liệu chuyên ngành; phân tích chúng để làm rõ các khái niệm, kết quả học tập cần đạt và các điểm tích hợp trong chương trình giảng dạy; từ đó tổng hợp và khái quát hóa các kết quả này thành một khung lý thuyết thống nhất về dạy học tích hợp GDMT, phù hợp với bối cảnh CĐS.

### 2.2. Phương pháp phân tích cấu trúc - chức năng

Nghiên cứu làm rõ cơ chế vận hành của hoạt động dạy học tích hợp GDMT trong bối cảnh CĐS.

Email: ptmduyen@tvu.edu.vn

Nghiên cứu phân tích các thành phần của quy trình dạy học (mục tiêu, nội dung, phương pháp,...) và xác định chức năng cũng như mối quan hệ tương hỗ giữa các thành phần; qua đó, tạo cơ sở để xuất các nguyên tắc và mô hình dạy học tích hợp phù hợp với môi trường giáo dục số.

### **2.3. Phương pháp cụ thể hóa sư phạm**

Chuyển hóa các cơ sở lý thuyết thành các biện pháp giảng dạy thực tiễn. Dựa trên khung lý thuyết đã được thiết lập, nghiên cứu xây dựng quy trình triển khai GDMT tích hợp trong bối cảnh CĐS, phát triển các kế hoạch bài dạy minh họa, đồng thời định hướng sử dụng các học liệu và công cụ học tập số phù hợp với chương trình giáo dục tiểu học, qua đó chứng minh tính khả thi của mô hình đề xuất.

## **3. Nội dung nghiên cứu**

### **3.1. Khái niệm**

- Dạy học tích hợp: Nguyễn Thị Thu Hằng (2022) dẫn lại quan niệm của Joglekar và cộng sự (1994): “Dạy học tích hợp là việc tổ chức nội dung dạy học đan xen, lồng ghép trong các môn học hoặc lĩnh vực khoa học theo một cách tiếp cận khác”.

Trong chương trình GDPT 2018, dạy học tích hợp được giải thích là định hướng dạy học giúp HS phát triển khả năng huy động, tổng hợp kiến thức, kỹ năng thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau để giải quyết có hiệu quả các vấn đề trong học tập và trong cuộc sống, được thực hiện ngay trong quá trình lĩnh hội tri thức và rèn luyện kỹ năng (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018).

- Giáo dục môi trường: Theo Tuyên bố Tbilisi (UNESCO & UNEP, 1977), giáo dục môi trường là một quá trình học tập toàn diện nhằm hình thành ở người học sự hiểu biết sâu sắc về mối quan hệ giữa con người và môi trường tự nhiên - xã hội, đồng thời phát triển các giá trị, kỹ năng và hành vi cần thiết để giải quyết các vấn đề môi trường trong hiện tại và tương lai.

- Chuyển đổi số: Theo Luật Chuyển đổi số (Quốc hội, 2025), CĐS là quá trình chuyển đổi phương thức hoạt động, quản trị và cung cấp dịch vụ dựa trên công nghệ số, dữ liệu số, hệ thống số, nền tảng số, quy trình số nhằm tạo ra giá trị mới, hiệu quả và minh bạch.

- Chuyển đổi số trong dạy học: Có thể hiểu là quá trình tích hợp công nghệ số vào các hoạt động giáo dục nhằm đổi mới phương pháp dạy học, cá nhân hóa trải nghiệm học tập, số hóa học liệu và phá vỡ các giới hạn về không gian, thời gian giữa người dạy và người học.

### **3.2. Các mức độ tích hợp giáo dục bảo vệ môi trường**

- Mức độ toàn phần: Mục tiêu và nội dung của bài học hoặc của chương phù hợp hoàn toàn với mục tiêu và nội dung của GDBVMT.

- Mức độ bộ phận: Chỉ có một phần bài học có mục tiêu và nội dung GDBVMT.

- Mức độ liên hệ: Có điều kiện liên hệ một cách logic với các kiến thức, các vấn đề về MT, BVMT (Bộ GD-ĐT, 2014).

### **3.3. Nguyên tắc dạy học tích hợp giáo dục môi trường ở tiểu học trong bối cảnh chuyển đổi số**

#### **3.3.1. Nguyên tắc đảm bảo mục tiêu và yêu cầu của Chương trình Giáo dục phổ thông 2018**

Việc tích hợp giáo dục môi trường và ứng dụng công nghệ số cần tuân thủ nghiêm ngặt các mạch nội dung và yêu cầu cần đạt của Chương trình Giáo dục phổ thông năm 2018. GV cần xác định rõ các “địa chỉ tích hợp” và mức độ tích hợp (toàn phần, bộ phận hoặc liên hệ) trước khi lựa chọn công cụ số; đồng thời phải đảm bảo công nghệ chỉ đóng vai trò hỗ trợ, tránh tình trạng quá phụ thuộc vào công nghệ làm chệch hướng mục tiêu phát triển phẩm chất và năng lực của HS.

#### **3.3.2. Nguyên tắc phù hợp với đặc điểm nhận thức và năng lực số của học sinh tiểu học**

Các hoạt động giảng dạy cần phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý, năng lực nhận thức và kỹ năng số của học sinh tiểu học. Nhiệm vụ học tập cần được thiết kế đơn giản, với thời lượng sử dụng màn hình

hợp lý để tránh gây mỏi mắt; đồng thời, cần ưu tiên các nền tảng có giao diện thân thiện và tính tương tác cao như Quizizz, Padlet và Edpuzzle nhằm khơi dậy trí tò mò và bồi dưỡng thái độ tích cực của HS đối với MT tự nhiên.

### **3.3.3. Nguyên tắc kết hợp giữa trải nghiệm thực tiễn và môi trường số**

Việc tích hợp GDMT đòi hỏi sự kết hợp hài hòa giữa trải nghiệm thực tế trực tiếp và các hoạt động học tập trong MT kỹ thuật số. Quá trình này bao gồm việc phối hợp linh hoạt giữa các hoạt động ảo như quan sát mô phỏng 3D hay tìm hiểu về biến đổi khí hậu thông qua thực tế ảo (VR) với những hành động thực tế như chăm sóc cây cối, phân loại rác thải tại trường học và gia đình, cũng như thực hiện các dự án tái chế rác thải nhựa. Mục tiêu là chuyển hóa những kiến thức thu được từ không gian kỹ thuật số thành các hành động BVMT cụ thể trong đời sống.

### **3.3.4. Nguyên tắc bảo đảm tính hệ thống mở và cá nhân hóa**

Công tác giảng dạy cần đảm bảo tính liên tục và linh hoạt, đồng thời đáp ứng nhu cầu học tập riêng biệt của từng HS. Các nền tảng và hệ thống tài nguyên học tập kỹ thuật số cần tạo điều kiện để HS lựa chọn hình thức học tập phù hợp và phát huy năng lực cá nhân. HS nên được phép lựa chọn các sản phẩm học tập mang chủ đề “xanh” phù hợp với thể mạnh của mình, chẳng hạn như làm video ngắn, sáng tạo nghệ thuật kỹ thuật số, thiết kế áp phích kỹ thuật số hoặc viết nhật ký xanh để ghi lại quá trình học tập.

## **3.4. Quy trình dạy học tích hợp giáo dục môi trường ở tiểu học trong bối cảnh chuyển đổi số**

### **3.4.1. Phân tích mục tiêu bài học và xác định nội dung tích hợp giáo dục môi trường**

Bước đầu tiên là thiết lập cơ sở để tích hợp GDMT vào các bài học một cách khoa học, đảm bảo sự phù hợp với các yêu cầu cần đạt của Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cũng như đặc điểm nhận thức của HS tiểu học. Việc tích hợp này cần diễn ra một cách tự nhiên, không làm thay đổi mục tiêu môn học hay gia tăng khối lượng công việc của HS.

Trước hết, GV phân tích các kết quả học tập của bài học ở những môn học phù hợp để tích hợp áp dụng cả phương pháp tích hợp nội môn, đơn môn và liên môn trong các môn học như Tự nhiên và Xã hội, Khoa học, Lịch sử và Địa lí, Đạo đức, Tiếng Việt, Mỹ thuật, Toán, Âm nhạc và Hoạt động trải nghiệm... nhằm xác định các nội dung liên quan đến GDMT. Dựa trên cơ sở đó, GV xác định mức độ tích hợp phù hợp: tích hợp toàn phần, tích hợp bộ phận hay liên hệ. Tiếp theo, GV xác định nội dung GDMT cụ thể cần tích hợp, tập trung vào các khía cạnh như tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học, ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu, bảo tồn tài nguyên, phân loại rác thải và các hành vi bảo vệ môi trường phù hợp với bối cảnh địa phương.

Sau khi xác định nội dung cần tích hợp, GV điều chỉnh lại các mục tiêu bài học để tập trung vào việc phát triển phẩm chất và năng lực. Bên cạnh kiến thức và năng lực khoa học được quy định trong chương trình môn học, cần bổ sung các mục tiêu phát triển năng lực số cho học sinh thông qua việc sử dụng các công cụ và tài nguyên học tập kỹ thuật số như video tương tác, mô hình 3D, thực tế tăng cường (AR), thực tế ảo (VR), bản đồ số và các nền tảng học tập trực tuyến. Ngoài ra, cũng cần lồng ghép các mục tiêu nhằm bồi dưỡng những phẩm chất như lòng yêu nước (cụ thể là tình yêu thiên nhiên), ý thức trách nhiệm đối với môi trường và các hành vi thân thiện với MT. Việc phát triển năng lực số cần bám sát Khung năng lực số cho người học (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2025).

Giáo viên sử dụng chương trình môn học, sách giáo khoa, tài liệu hướng dẫn thực hiện Chương trình GDPT 2018 và các nguồn học liệu số để phân tích bài học, xác định “địa chỉ tích hợp” và thiết kế nội dung tích hợp. Việc lựa chọn nội dung GDMT và công cụ số cần bảo đảm tính phù hợp với mục tiêu bài học, khả năng nhận thức của HS và điều kiện tổ chức dạy học của nhà trường.

Bảng 1: Một số “địa chỉ tích hợp” và mức độ tích hợp nội dung GDMT

| STT | Tên bài học/chủ đề<br>( <a href="https://taphuan.nxbgd.vn/taphuan/doc-sach/">https://taphuan.nxbgd.vn/taphuan/doc-sach/</a> ) | Mục tiêu của bài học/chủ đề ( <a href="https://taphuan.nxbgd.vn/taphuan/doc-sach/">https://taphuan.nxbgd.vn/taphuan/doc-sach/</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nội dung tích hợp GDMT                                                                                                                                                                                                                          | Mức độ tích hợp |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1   | Chủ đề: Môn Bóng rổ.<br>Môn: Giáo dục thể chất, lớp 1, trang 63-71                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết và thực hiện được các động tác làm quen với bóng</li> <li>- Biết và di chuyển với các động tác không bóng.</li> <li>- Biết và thực hiện động tác dẫn bóng</li> <li>- Nghiêm túc, tích cực trong tập luyện.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giữ gìn vệ sinh của sân tập, không vứt rác bừa bãi.</li> <li>- Từ đó có ý thức BVMT</li> </ul>                                                                                                         | Liên hệ         |
| 2   | Bài 15. Những con sao biển<br>Môn: Tiếng Việt lớp 2, tập 2, trang 61                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc đúng các tiếng dễ đọc sai, lẫn do ảnh hưởng của cách phát âm địa phương (VD: <i>liên tục, thiếu nước, cứu, bãi biển, chiều xuống, như vậy...</i>); đọc đúng lời người kể chuyện, lời của các nhân vật trong VB <i>Những con sao biển</i> với ngữ điệu phù hợp.</li> <li>- Nhận biết được địa điểm, thời gian và các sự việc trong câu chuyện (việc cậu bé cứu những con sao biển bị mắc cạn trên bờ biển, cuộc trò chuyện của người đàn ông với cậu bé).</li> <li>- Biết viết chữ viết hoa Y cỡ vừa và cỡ nhỏ; viết được câu ứng dụng <i>Yêu Tổ quốc, yêu đồng bào</i>.</li> <li>- Biết trao đổi với bạn về những việc làm ảnh hưởng đến MT, những việc làm BV MT; chia sẻ được những việc em đã làm để gìn giữ MT sạch đẹp.</li> <li>- Biết trình bày ý kiến cá nhân, có tinh thần hợp tác trong làm việc nhóm.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số hành vi làm ảnh hưởng đến MT biển</li> <li>- Những việc làm BVMT biển</li> </ul>                                                                                                                | Bộ phận         |
| 3   | Bài 3: Vệ sinh xung quanh nhà<br>Môn: Tự nhiên và Xã hội lớp 3, trang 16                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kể được tên một số việc làm để giữ vệ sinh xung quanh nhà.</li> <li>- Giải thích được một cách đơn giản tại sao cần phải giữ vệ sinh xung quanh nhà.</li> <li>- Thực hiện được một số việc làm phù hợp để giữ vệ sinh xung quanh nhà.</li> <li>- Có ý thức giữ vệ sinh và tuyên truyền để mọi người cùng thực hiện.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tác hại của MT xung quanh nhà bị ô nhiễm.</li> <li>- Những việc làm để giữ vệ sinh xung quanh nhà.</li> <li>- Lợi ích của việc giữ gìn vệ sinh xung quanh nhà.</li> </ul>                              | Toàn phần       |
| 4   | Bài 3: Sự ô nhiễm và bảo vệ nguồn nước.<br>Một số cách làm sạch nước<br>Môn: Khoa học 4, trang 13                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được nguyên nhân gây ra ô nhiễm nguồn nước, liên hệ thực tế ở gia đình.</li> <li>- Nêu được sự cần thiết của việc BV nguồn nước (nêu được tác hại của nước không sạch) và phải sử dụng tiết kiệm nước.</li> <li>- Thực hiện được và vận động mọi người xung quanh cùng BV nguồn nước và sử dụng tiết kiệm nước.</li> <li>- Trình bày được một số cách làm sạch nước</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyên nhân gây ra ô nhiễm nguồn nước.</li> <li>- Lợi ích của nguồn nước</li> <li>- Bảo vệ nguồn nước</li> </ul>                                                                                       | Toàn phần       |
| 5   | Bài 5: Bảo vệ MT sống<br>Môn: Đạo đức lớp 5, trang 31                                                                         | <p>Nêu được các loại MT sống.<br/>Biết vì sao phải BVMT sống.<br/>Biết bảo vệ MT sống ở nhà, ở trường, ở nơi công cộng bằng những việc làm cụ thể phù hợp với khả năng.<br/>Không đồng tình với hành vi gây ô nhiễm MT; nhắc nhở người thân, bạn bè BVMT sống.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các loại MT sống MT bị ô nhiễm</li> <li>- Nguyên nhân và hậu quả của ô nhiễm MT</li> <li>- Những việc làm BVMT sống</li> <li>- Đề xuất các biện pháp BVMT</li> <li>- Thực hiện hành vi BVMT</li> </ul> | Toàn phần       |
| 6   | Chủ đề 3: Cảnh đẹp quê hương<br>Môn: Mĩ thuật, lớp 4, trang 19                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu về vẻ đẹp quê hương qua ảnh và tác phẩm mĩ thuật;</li> <li>- Nhận biết được màu nóng - màu lạnh; không gian xa, gần;</li> <li>- Bước đầu thực hành sử dụng màu nóng – màu lạnh trong thể hiện không gian qua mặt phẳng hai chiều.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Yêu thiên nhiên; BV tài nguyên thiên nhiên và MT                                                                                                                                                                                                | Liên hệ         |
| 7   | Bài 1: Lợi ích của hoa, cây cảnh đối với đời sống<br>Môn: Công nghệ, lớp 4, trang 6                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được lợi ích của hoa và cây cảnh đối với đời sống.</li> <li>- Có hứng thú với việc trồng, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lợi ích của tài nguyên thiên nhiên</li> <li>- BV tài nguyên thiên nhiên</li> </ul>                                                                                                                     | Toàn phần       |

### 3.4.2. Lựa chọn công cụ công nghệ giáo dục môi trường

Dựa trên các mục tiêu và nội dung GDMT đã được xác định ở bước đầu tiên, GV lựa chọn các công cụ công nghệ như video tương tác, Canva và Quizizz, đồng thời thiết kế các hoạt động học tập phù hợp nhằm tăng cường tính trực quan, sự tương tác và trải nghiệm của HS. Việc ứng dụng công nghệ không

nhằm thay thế hình thức giảng dạy trực tiếp; thay vào đó, công nghệ phải phục vụ các mục tiêu giáo dục bằng cách hỗ trợ HS nhận diện các vấn đề MT, cũng như hình thành phẩm chất và năng lực thực hiện các hành động BVMT.

Ví dụ đối với Bài 5: Bảo vệ môi trường sống, môn Đạo đức lớp 5, trang 31, GV lựa chọn công nghệ sau:

*Bảng 2: Một số công cụ công nghệ GDMT*

| Mục tiêu bài học                                                                                      | Nội dung GDMT                                                                                  | Hoạt động học tập                                              | Công cụ số                       | Học liệu/ sản phẩm                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Nhận biết các loại MT sống                                                                            | Các loại MT sống như: MT đất, MT nước, MT không khí, MT sinh vật, MT tự nhiên, MT nhân tạo,... | Quan sát, hình ảnh/video để nhận biết và thảo luận các loại MT | Canva                            | Video/hình ảnh về các loại MT sống  |
| Nhận biết môi trường bị ô nhiễm                                                                       | MT bị ô nhiễm                                                                                  | Phân tích tình huống, phân loại hành vi                        | Edpuzzle/ Quizizz                | Video có câu hỏi; bài tập tương tác |
| Hiểu vì sao cần bảo vệ môi trường                                                                     | Nguyên nhân và hậu quả của ô nhiễm MT                                                          | Thảo luận, giải thích nguyên nhân và hậu quả                   | Padlet                           | Bảng ý kiến của nhóm                |
| Biết bảo vệ MT sống ở nhà, ở trường, ở nơi công cộng bằng những việc làm cụ thể phù hợp với khả năng. | Những việc làm BVMT                                                                            | Lựa chọn, sắp xếp hành vi đúng                                 | Quizizz/ Wordwall                | Trò chơi phân loại hành vi          |
| Đề xuất hành động bảo vệ môi trường                                                                   | Đề xuất các biện pháp BVMT                                                                     | Thiết kế sản phẩm truyền thông                                 | Canva                            | Poster/áp phích số                  |
| Không đồng tình với hành vi gây ô nhiễm MT; nhắc nhở người thân, bạn bè BVMT sống.                    | Thực hiện hành vi BVMT                                                                         | Ghi nhận và chia sẻ việc làm thực tế                           | LMS (Learning Management System) | Nhật ký xanh, ảnh/video minh chứng  |

### 3.4.3. Thiết kế các hoạt động học tập tích hợp giáo dục môi trường

Căn cứ vào bảng 2, GV tiến hành thiết kế kế hoạch bài dạy theo Công văn số 2345/BGDĐT-GDTH của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn xây dựng kế hoạch giáo dục của nhà trường cấp tiểu học. Các hoạt động có thể thực hiện theo gợi ý sau (ví dụ cho bài 5 Bảo vệ môi trường sống, môn Đạo đức lớp 5, trang 31) (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2021):

*Bảng 3: Gợi ý tiến trình thiết kế các hoạt động học tập tích hợp GDMT*

| Hoạt động của GV                                                                                                                               | Hoạt động của HS                                                                                                                                                                                                                       | Công cụ số                                                         | Sản phẩm                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>1. Khởi động</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |                                                               |
| GV tổ chức cho HS cùng nhau nghe/ hát bài “Em yêu cây xanh” (sáng tác: Hoàng Văn Yến) và trả lời câu hỏi để dẫn vào bài mới                    | HS cùng nhau nghe/hát và trả lời câu hỏi:<br>- Vì trồng nhiều cây xanh sẽ có nhiều bóng mát, ngôi trường có nhiều hoa đẹp?<br>- Cây xanh còn tạo môi trường sống cho chim hót vui?<br>- Cây xanh còn cho con người nhiều hoa quả chín? | Canva                                                              | Video bài hát                                                 |
| <b>2. Khám phá</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |                                                               |
| <i>Hoạt động 1. Tìm hiểu các loại MT sống</i> (Các loại MT sống như: MT đất, MT nước, MT không khí, MT sinh vật, MT tự nhiên, MT nhân tạo,...) | Quan sát, hình ảnh/video để nhận biết và thảo luận các loại MT                                                                                                                                                                         | Canva                                                              | Video/hình ảnh về các loại MT sống                            |
| <i>Hoạt động 2. Tìm hiểu vì sao phải BVMT sống</i> (MT bị ô nhiễm, Nguyên nhân và hậu quả của ô nhiễm MT)                                      | -Phân tích tình huống, phân loại hành vi<br>-Thảo luận, giải thích nguyên nhân và hậu quả                                                                                                                                              | -Edpuzzle/<br>Quizizz<br>-Padlet                                   | -Video có câu hỏi; bài tập tương tác<br>-Bảng ý kiến của nhóm |
| <i>Hoạt động 3. Tìm hiểu những việc cần làm để BV MT sống</i>                                                                                  | - Những việc làm BVMT<br>- Đề xuất các biện pháp BVMT<br>- Không đồng tình với hành vi gây ô nhiễm MT                                                                                                                                  | -Lựa chọn, sắp xếp hành vi đúng<br>-Thiết kế sản phẩm truyền thông | -Quizizz/<br>Wordwall<br>-Canva                               |

| 3. Luyện tập                                                                          |                                                                                                          |                                      |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Củng cố kiến thức, rèn luyện kỹ năng liên quan đến việc bảo vệ môi trường sống cho HS | Tham gia trò chơi, tìm hiểu và giải thích việc làm, nhận xét ý kiến, bày tỏ thái độ và xử lý tình huống. | Quizizz/ Edpuzzle/ Canva             | Video/ hình ảnh có tình huống |
| 4. Vận dụng                                                                           |                                                                                                          |                                      |                               |
| GV tổ chức, hướng dẫn HS kết nối những kiến thức đã học bằng những việc làm cụ thể    | Thực hiện hành vi BVMT                                                                                   | Ghi nhận và chia sẻ việc làm thực tế | LMS                           |

#### 3.4.4. Tổ chức hoạt động học tập tích hợp giáo dục môi trường

Giáo viên triển khai các hoạt động, giao nhiệm vụ, hướng dẫn thực hiện và tổ chức cho HS tiến hành các nhiệm vụ đó. GV giám sát và hướng dẫn HS sử dụng các công cụ kỹ thuật số. Trong suốt quá trình này, giáo viên theo dõi các hoạt động học tập và thu thập sản phẩm của học sinh, từ đó đưa ra những phản hồi mang tính xây dựng và phù hợp với từng cá nhân nhằm hỗ trợ HS hoàn thành nhiệm vụ, điều chỉnh hoạt động và đạt được các mục tiêu bài học.

#### 3.4.5. Mở rộng giáo dục môi trường

Giáo viên tạo cơ hội để HS vận dụng kiến thức, kỹ năng và thái độ đã học vào các tình huống thực tế vượt ra ngoài phạm vi lớp học và nhà trường để mở rộng ở gia đình và cộng đồng địa phương thông qua những hành động như tiết kiệm nước và năng lượng, phân loại rác thải, chăm sóc cây xanh và giảm thiểu sử dụng đồ nhựa dùng một lần; đồng thời, GV khuyến khích HS quan sát, nhận diện và chia sẻ về các vấn đề MT tại khu dân cư và địa phương nơi các em sinh sống. Trong bối cảnh CĐS, GV có thể mở rộng MT học tập thông qua các nguồn tài nguyên học tập từ công nghệ số.

#### 3.4.6. Đánh giá hành vi bảo vệ môi trường

Giáo viên theo dõi và đánh giá mức độ HS chuyển hóa kiến thức và thái độ về MT thành những hành động cụ thể trong học tập và đời sống hàng ngày. Các tiêu chí đánh giá cần phù hợp với lứa tuổi và tập trung vào những biểu hiện như: phân biệt hành vi đúng và sai; lựa chọn cách ứng xử phù hợp; chủ động tham gia các hoạt động BVMT; và nhắc nhở người khác cùng tham gia. GV có thể sử dụng nhật ký và các minh chứng trực quan (như hình ảnh hoặc video) để ghi lại quá trình tiến bộ của HS. Kết quả đánh giá là cơ sở để đưa ra phản hồi, khích lệ và điều chỉnh hành vi, với mục tiêu cuối cùng là hình thành thói quen BVMT bền vững.

### 4. Định hướng một số phương pháp dạy học tích hợp giáo dục môi trường ở tiểu học trong bối cảnh chuyển đổi số

#### 4.1. Phương pháp trực quan

Phương pháp (PP) trực quan sử dụng các công cụ hỗ trợ như hình ảnh kỹ thuật số, video, bản đồ số, hình ảnh 360°, mô hình 3D, AR/VR và trực quan hóa dữ liệu ở các giai đoạn trước, trong và sau khi tiếp thu kiến thức mới, cũng như trong quá trình ôn tập, củng cố và hệ thống hóa kiến thức. PP này giúp tái hiện hình ảnh về các sự kiện và hiện tượng MT diễn ra ở những nơi xa xôi hoặc các quá trình mà HS không thể trực tiếp quan sát, chẳng hạn như những thay đổi về môi trường tại địa phương theo thời gian, hay các vấn đề MT ở những khu vực và quốc gia khác.

Thông qua việc quan sát MT tại các địa phương hoặc quốc gia khác, HS có cơ sở để so sánh với MT tại địa phương mình, từ đó mở rộng tầm nhìn về MT cũng như các vấn đề MT cụ thể mà cộng đồng của các em đang đối mặt.

Ví dụ: Khi dạy bài 5 Bảo vệ môi trường sống, môn Đạo đức lớp 5, GV sử dụng một đoạn video ngắn hoặc hình ảnh tương tác về một khu vực nước sông bị ô nhiễm, nước bị ô nhiễm ảnh hưởng đến sức khỏe con người. HS quan sát và trả lời các câu hỏi: Môi trường sống ở nước ta hiện nay đang gặp phải những vấn đề gì? Việc ô nhiễm môi trường gây tác hại gì đối với sức khỏe con người? Theo em, vì sao chúng ta cần bảo vệ môi trường sống? Ở hoạt động luyện tập, GV yêu cầu HS thảo luận và thiết kế một poster số với thông điệp BVMT.

## 4.2. Phương pháp lớp học đảo ngược

Lớp học đảo ngược (Flipped Classroom) là PP giảng dạy đảo ngược hoàn toàn quy trình lớp học truyền thống. Trong mô hình giáo dục này, GV đóng vai trò là người hỗ trợ, giám sát và hướng dẫn, trong khi HS vẫn là trung tâm của quá trình học tập. Ở nhà, HS chủ động tiếp cận lý thuyết trước thông qua các bài giảng video được ghi hình sẵn, tài liệu học tập, hội thảo trực tuyến hoặc các câu hỏi chuẩn bị do GV cung cấp qua Internet, trang web của trường hoặc hệ thống quản lý học tập (LMS). Tại lớp, HS tham gia thảo luận nhóm, giải quyết các bài tập nâng cao, tranh luận và đặt câu hỏi để được GV giải đáp các khái niệm cũng như củng cố sự hiểu biết của mình.

Ví dụ: Đối với bài 5 Bảo vệ môi trường sống, môn Đạo đức lớp 5, GV có thể sử dụng một đoạn video ngắn hoặc hình ảnh tương tác về một khu vực nước sông bị ô nhiễm, nước bị ô nhiễm ảnh hưởng đến sức khỏe con người trên trang web hoặc trong bài giảng mà GV yêu cầu HS xem trước khi đến lớp (có phiếu học tập). HS quan sát và trả lời các câu hỏi định hướng: Môi trường sống ở nước ta hiện nay đang gặp phải những vấn đề gì? Việc ô nhiễm môi trường gây tác hại gì đối với sức khỏe con người? Theo em, vì sao chúng ta cần bảo vệ môi trường sống? Vào lớp, GV tổ chức cho HS thảo luận, xử lý tình huống hoặc thiết kế áp phích số với thông điệp BVMT.

## 4.3. Phương pháp dạy học điều tra (dạy học tham quan, tìm hiểu thực tế)

Phương pháp này không chỉ giúp HS kiểm chứng những kiến thức đã tiếp thu trên lớp mà còn cho phép các em tìm hiểu sâu về bản chất của MT tự nhiên và MT nhân tạo; hiểu rõ mối quan hệ tương hỗ giữa con người và MT, cũng như các vấn đề nảy sinh từ tác động của con người đối với MT và những rủi ro mới nổi mà nhân loại ngày càng phải đối mặt. Việc tổ chức các chuyến đi thực tế để khám phá và trải nghiệm giúp HS phát triển các kỹ năng giải quyết vấn đề, tư duy sáng tạo, giao tiếp và hợp tác, đồng thời bồi đắp tình yêu sâu sắc hơn đối với quê hương, đất nước.

PP này nên áp dụng với HS từ lớp 3 trở lên và cần tính toán phạm vi di chuyển cho hợp lý. Có thể triển khai theo 2 cách: (1) Tổ chức cho HS đi tham quan học tập tìm hiểu về MT ở xóm, làng, bản, khu phố, khu bảo tồn thiên nhiên, danh lam thắng cảnh, ... (2) Lập nhóm tìm hiểu hiện trạng MT ở trường hoặc ở địa phương. Các nhóm có nhiệm vụ: Tìm hiểu tình hình MT ở khu vực khảo sát; Lựa chọn vấn đề khảo sát mang tính nghiên cứu (ví dụ: vấn đề ô nhiễm nước); Báo cáo kết quả, nêu phương án cải thiện môi trường.

Ví dụ, khi dạy chủ đề Di tích văn hóa, lịch sử và cảnh quan thiên nhiên (môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3), GV có thể cho HS tham quan một số di tích văn hóa, lịch sử và cảnh quan thiên nhiên của địa phương. Di tích văn hóa, lịch sử của địa phương có thể là ngôi chùa, đền, nhà thờ, cổng làng, điểm du lịch (nếu có); cảnh quan thiên nhiên có thể là công viên, khu bảo tồn thiên nhiên, ... Thông qua chuyến tham quan, HS sẽ thêm tôn trọng và có ý thức giữ vệ sinh khi đi tham quan di tích văn hóa, lịch sử hoặc cảnh quan thiên nhiên (Nguyễn Trọng Đức, Bùi Thị Nhiệm, 2023). GV phân chia nhóm, mỗi nhóm thực hiện một nhiệm vụ. Ví dụ: Nhóm 1 quan sát cảnh quan và cây xanh, nhóm 2 tìm hiểu tình trạng rác thải, nhóm 3 quan sát hành vi của con người đối với MT, nhóm 4 tìm hiểu những việc làm BVMT. Trong quá trình điều tra có sự theo dõi của GV hoặc có sự hỗ trợ của phụ huynh. Ngoài việc ghi nhận số liệu thủ công, để thu thập dữ liệu tại hiện trường, HS sử dụng thiết bị số hay công nghệ số để thu thập minh chứng như: chụp ảnh, quay video ngắn, ghi âm phỏng vấn.

## 5. Kết luận

Việc tích hợp GDMT vào giảng dạy ở bậc tiểu học trong bối cảnh CĐS là một hướng đi phù hợp với mục tiêu phát triển phẩm chất, năng lực HS và thúc đẩy giáo dục vì sự phát triển bền vững. Dựa trên việc phân tích các khái niệm lý thuyết liên quan, bài viết đề xuất các chiến lược tổ chức dạy học tích hợp GDMT nhằm khuyến khích tính chủ động, sáng tạo, học tập qua trải nghiệm và khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn của HS. Công nghệ số có thể hỗ trợ quá trình này thông qua việc trực quan hóa các hiện tượng MT, mở rộng không gian học tập, tạo điều kiện thu thập và xử lý thông tin, tăng cường sự tương tác, hợp tác cũng như đa dạng hóa các phương pháp đánh giá. Tuy nhiên, cần xem công nghệ số là công cụ hỗ trợ giảng dạy thay vì là yếu tố thay thế cho những trải nghiệm

trực tiếp của HS với MT tự nhiên và xã hội. Do đó, việc kết hợp linh hoạt giữa học tập trên nền tảng số và các hoạt động thực tế như khảo sát hiện trường, tham quan dã ngoại, học tập trải nghiệm và các hành động BVMT là vô cùng cần thiết. Để đảm bảo hiệu quả, GV cần điều chỉnh nội dung và mức độ tích hợp sao cho phù hợp với yêu cầu của chương trình học, lựa chọn phương pháp và công cụ số thích hợp với đặc điểm của HS, đồng thời chú trọng đánh giá sự chuyển biến từ nhận thức, thái độ sang hành động BVMT cụ thể. Những định hướng này tạo cơ sở cho việc tiếp tục nghiên cứu, thử nghiệm và hoàn thiện các mô hình GDMT tích hợp có ứng dụng công nghệ, phù hợp với điều kiện thực tiễn tại các trường tiểu học.

#### Tài liệu tham khảo

- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2014). *Tài liệu tập huấn dạy học tích hợp ở trường tiểu học (dùng cho cán bộ quản lý, giáo viên tiểu học)*. NXB Đại học Sư phạm.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). *Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 ban hành Chương trình giáo dục phổ thông: Chương trình tổng thể*.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021). *Công văn số 2345/BGDĐT-GDTH ngày 07/6/2021 về việc hướng dẫn xây dựng kế hoạch giáo dục của nhà trường cấp tiểu học*.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2022). *Quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 ban hành Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số của cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên*.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2025). *Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24/01/2025 quy định Khung năng lực số cho người học*.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nguyễn Thị Thu Hằng (2022). *Giáo trình Dạy học tích hợp ở tiểu học*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Nguyễn Trọng Đức, & Bùi Thị Nhiệm (2023). Tích hợp giáo dục bảo vệ môi trường trong dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở cấp tiểu học. *Tạp chí Giáo dục*, 23(7), 30–35. <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/683>.
- Puentedura, R. R. (2006). *Transformation, technology, and education*. Hippasus. <http://hippasus.com/resources/tte/>
- Quốc hội (2025). *Luật Chuyển đổi số*. Luật số 148/2025/QH15 ngày 11/12/2025.
- Thủ tướng Chính phủ (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*.
- Thủ tướng Chính phủ (2021). *Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021–2030, tầm nhìn 2050*.
- UNESCO & United Nations Environment Program (1977). *Intergovernmental Conference on Environmental Education: Final report*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763>.