

# Thiết kế kế hoạch dạy học môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3 theo định hướng giáo dục STEAM tại một số trường Tiểu học trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh

*Dương Trần Bình\*; Lê Tiến\*\**

*\*TS, trường Tiểu học Chi Lăng, quận Gò Vấp, TPHCM*

*\*\*Học viên Cao học Trường DHSP TPHCM*

**Abstract:** *The study examines the process of teaching Nature and Society in grade 3 according to the STEAM education orientation. This study also analyzes how to design a teaching plan for Nature and Society in grade 3 according to the STEAM education orientation.*

**Keywords:** *Designing a teaching plan, natural and social subjects, grade 3, GD steam, Primary school, Ho Chi Minh city*

## 1. Đặt vấn đề

Môn Tự nhiên và xã hội (TN và XH) lớp 3 chương trình GD phổ thông 2018 được đưa vào giảng dạy từ năm học 2022 - 2023, song song với sự khuyến khích phát triển GD STEAM ở bậc tiểu học. Điều này đặt ra nhiều thách thức trong việc nghiên cứu và ứng dụng hiệu quả các phương pháp giảng dạy phù hợp. Hiện nay, GV chủ yếu sử dụng các phương pháp dạy học tích cực như dạy học theo dự án, dạy học khám phá, dạy học trải nghiệm,... song thiếu hụt các hoạt động kết hợp nghệ thuật vào bài học. Thêm vào đó, việc áp dụng GD STEAM trong dạy học môn TN và XH lớp 3 đang gặp một số hạn chế. Nhiều GV chưa nắm vững quy trình, kỹ năng, nội dung và cách tổ chức hoạt động GD STEAM cho một số chủ đề cụ thể trong môn học. Một số GV còn thiếu tâm huyết trong việc áp dụng xu hướng GD mới này. Bên cạnh đó, cơ sở vật chất tại trường học cũng chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu của GD STEAM. Do những hạn chế này, việc nghiên cứu và tìm hiểu quy trình tổ chức dạy học GD STEAM trong một số chủ đề của môn TN và XH lớp 3 trở nên cấp bách và cần thiết.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Quy trình dạy học môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3 theo định hướng GD STEAM

Ngày nay, để triển khai chương trình GD STEM/STEAM ở trường tiểu học, BGD&ĐT khuyến khích việc áp dụng quy trình nghiên cứu khoa học và quy trình thiết kế kỹ thuật. GV sẽ lựa chọn phương pháp giảng dạy dựa trên ý tưởng thiết kế, tổ chức bài học, cách tổ chức các hoạt động học tập và vấn đề cần được giải quyết. Tuy nhiên, việc nhấn mạnh vào sự tích hợp của yếu tố nghệ thuật trong các chủ đề

STEAM, đặc biệt là với một số chủ đề trong môn TN và XH lớp 3, để phát triển năng lực và phẩm chất cho học sinh theo chuẩn GD mới là một yêu cầu quan trọng trong việc xây dựng các hoạt động học tập theo định hướng GD STEM/STEAM.

Vì vậy, để thiết kế các hoạt động học tập theo tiếp cận STEAM, GV có thể cần áp dụng một quá trình khác biệt so với việc thiết kế kỹ thuật hay nghiên cứu khoa học, để làm cho yếu tố nghệ thuật rõ ràng trong các chủ đề này. Quá trình này sẽ giúp GV tích hợp một cách hiệu quả các yếu tố nghệ thuật, từ đó tạo ra các hoạt động học tập phong phú và mang tính sáng tạo cao, thích ứng với mục tiêu phát triển toàn diện của từng HS.

Yếu tố nghệ thuật, GD nhân văn được thể hiện rất rõ khi đưa vào các bài học STEAM sẽ thúc đẩy sự phát triển tư duy và năng lực phẩm chất của HS một cách toàn diện. Với nội dung môn học đa dạng, phong phú và gắn liền với thực tế cuộc sống. Vì vậy khi thiết kế các hoạt động học tập chủ đề trong môn TN và XH lớp 3, chúng tôi đã đề xuất quy trình dạy học môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3 theo định hướng GD STEAM gồm 5 hoạt động như sau:

Hoạt động 1: GV xây dựng tình huống có vấn đề để HS giải quyết vấn đề bằng sự đồng cảm.

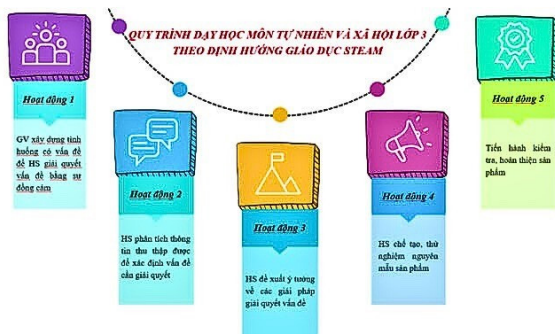
Hoạt động 2: HS phân tích thông tin thu thập được để xác định vấn đề cần giải quyết.

Hoạt động 3: HS đề xuất ý tưởng về các giải pháp giải quyết vấn đề.

Hoạt động 4: HS chế tạo, thử nghiệm nguyên mẫu sản phẩm.

Hoạt động 5: Tiến hành kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

Các hoạt động trên được cụ thể bằng hình 1



## 2.2.. Đề xuất các bài trong môn TN-XH lớp 3 có thể dạy học theo định hướng GD STEAM

Căn cứ vào nội dung chương trình và YCCĐ của môn TN và XH lớp 3, nghiên cứu này đã trình bày các bài học trong môn TN và XH lớp 3 có thể dạy học theo định hướng GD STEAM thông qua bảng 2.1 như sau:

Hình 2.1. Quy trình dạy học môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3 theo định hướng GD STEAM

Bảng 2.1. Một số bài học STEAM trong môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3

| Nội dung                       | Nội dung các lĩnh vực thuộc GD STEAM                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Science (Khoa học)                                                                                                                         | Technology (Công nghệ)                                                                                | Engineering (Kỹ thuật)                                                                                       | Arts (Nghệ thuật và GD nhân văn)                                                                                                                                                                                                      | Math (Toán học)                                                                                                                                                        |
| Họ nội, họ ngoại               | Thiệp 3D sơ đồ thế hệ trong gia đình em                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
|                                | Nêu được mối quan hệ họ hàng nội, ngoại.                                                                                                   | Vật liệu và cách trình bày thiết kế thiệp 3D sơ đồ thế hệ trong gia đình em.                          | Phác thảo và trình bày các bước làm thiệp 3D sơ đồ thế hệ trong gia đình em (vẽ, viết hoặc cắt, dán ảnh,...) | Cách trang trí thiệp 3D, những nội dung liên quan đến GD phẩm chất trung thực, trách nhiệm có thể lồng ghép vào thiệp 3D.                                                                                                             | Thống kê, tính toán độ dùng, vật liệu cần thiết. Đồng thời, thực hiện đo dùng kích thước, độ dài của thiệp 3D. Cách bố trí các đồ vật hay dữ liệu hợp lý của thiệp 3D. |
| Phòng tránh hỏa hoạn khi ở nhà | Mặt nạ chống khí độc                                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
|                                | Nguyên nhân, cách ứng xử phù hợp trong tình huống có cháy xảy ra.                                                                          | Cách sử dụng các dụng cụ, vật liệu để chế tạo ra mặt nạ chống khí độc từ vật liệu dễ kiếm và tái chế. | Phác thảo và trình bày các bước làm mặt nạ chống khí độc của nhóm mình (cắt, vẽ,...)                         | Trang trí mặt nạ chống khí độc đảm bảo yếu tố thẩm mỹ. Hiểu được mục đích sử dụng sản phẩm và phát triển những nội dung liên quan đến GD phẩm chất trung thực, chăm chỉ, trách nhiệm có thể lồng ghép để tạo ra mặt nạ chống khí độc. | Thống kê và tính toán độ dùng, vật liệu cần thiết để chế tạo mặt nạ chống khí độc. Thực hiện thành thạo việc gấp, cắt, ghép vẽ hình học trực quan.                     |
| Giữ vệ sinh xung quanh nhà     | Thùng rác thân thiện                                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
|                                | Kể tên và làm một số việc phù hợp để giữ gìn vệ sinh xung quanh nhà. Giải thích được sự cần thiết của việc giữ vệ sinh xung quanh nhà.     | Cách sử dụng các dụng cụ, vật liệu để chế tạo ra thùng rác thân thiện từ vật liệu dễ kiếm và tái chế. | Phác thảo và trình bày các bước làm thùng rác thân thiện của nhóm mình (cắt, vẽ,...).                        | Trang trí nghệ thuật cho sản phẩm. GD phẩm chất yêu thiên nhiên, trách nhiệm và ý thức bảo vệ môi trường sống.                                                                                                                        | Thống kê và tính toán độ dùng, vật liệu cần thiết để chế tạo thùng rác thân thiện. Thực hiện thành thạo việc gấp, cắt, ghép vẽ hình học trực quan.                     |
| Lá, thân, rễ của thực vật      | Sổ tay thực vật diệu kỳ                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
|                                | Cấu tạo và chức năng của các bộ phận lá, thân, rễ.                                                                                         | Lựa chọn và sử dụng các vật liệu, dụng cụ để thực hiện sổ tay thực vật đúng cách, an toàn.            | Phác thảo và trình bày các bước tạo ra sản phẩm, đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật.                                | Trang trí nghệ thuật cho sản phẩm. GD ý thức yêu thiên nhiên và môi trường sống.                                                                                                                                                      | Tính toán, lựa chọn vật liệu và đồ dùng cần thiết để chế tạo sổ tay thực vật.                                                                                          |
| Trái Đất trong hệ Mặt Trời     | Mô hình hệ Mặt Trời                                                                                                                        |                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
|                                | Nêu được vị trí của các hành tinh trong hệ Mặt Trời. Nêu được Trái Đất là một hành tinh của Mặt Trời và Mặt Trăng là vệ tinh của Trái Đất. | Lựa chọn và sử dụng các vật liệu, dụng cụ để tạo ra mô hình đúng cách, an toàn.                       | Phác thảo bản vẽ thiết kế sản phẩm; thực hiện được các bước làm sản phẩm, đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật.       | Trang trí nghệ thuật mô hình, những nội dung liên quan đến GD phẩm chất yêu nước, trung thực, trách nhiệm có thể được lồng ghép vào mô hình.                                                                                          | Thống kê và tính toán độ dùng, vật liệu cần thiết để chế tạo mô hình. Thực hiện thành thạo việc vẽ/nặn hình tròn.                                                      |

### 2.3. Minh họa thiết kế bài dạy học môn Tự nhiên và xã hội lớp 3 theo định hướng GD STEAM

#### BÀI HỌC STEAM: MÔ HÌNH HỆ MẶT TRỜI THÔNG TIN VỀ BÀI HỌC

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lớp 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Thời lượng: 2 tiết                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Thời điểm tổ chức: Khi học bài “Trái Đất trong hệ Mặt Trời” – môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Mô tả bài học: Trong nội dung “Trái Đất trong hệ Mặt Trời” (Tự nhiên và Xã hội 3) có các yêu cầu cần đạt gồm: - Nêu được Trái Đất là một hành tinh trong hệ Mặt Trời; chỉ và nói được chiều chuyển động của Trái Đất trên sơ đồ, mô hình; - Giải thích được hiện tượng ngày và đêm; - Nêu được Mặt Trăng là vệ tinh của Trái Đất và chỉ được chiều chuyển động của Mặt Trăng. |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nội dung chủ đạo và tích hợp trong bài học                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Môn học                                                                                                                                                                 | Yêu cầu cần đạt                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Môn học chủ đạo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Môn Tự nhiên và Xã hội                                                                                                                                                  | - Nêu được Trái Đất là một hành tinh trong hệ Mặt Trời; chỉ và nói được chiều chuyển động của Trái Đất trên sơ đồ, mô hình.<br>- Giải thích được hiện tượng ngày và đêm.<br>- Nêu được Mặt Trăng là vệ tinh của Trái Đất và chỉ được chiều chuyển động của Mặt Trăng. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Môn công nghệ                                                                                                                                                           | - Lựa chọn được đồ dùng, vật liệu làm mô hình hệ Mặt Trời đúng yêu cầu.<br>- Sử dụng các vật liệu, dụng cụ để thực hiện mô hình hệ Mặt Trời đúng cách, an toàn.<br>- Làm được mô hình hệ Mặt Trời theo các bước cho trước, đảm bảo yêu cầu về kĩ thuật, thẩm mĩ.      |
| Môn học tích hợp<br>Mỹ thuật<br>Toán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - Nghệ thuật thị giác: Tạo hình và trang trí mô hình hệ Mặt Trời.<br>- GD nhân văn: Sử dụng nghệ thuật biểu diễn để thể hiện ý thức yêu thiên nhiên và môi trường sống. |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - Thống kê, tính toán độ dùng, vật liệu cần thiết để thiết kế mô hình hệ Mặt Trời theo yêu cầu đã đề ra.<br>- Đo và tính được kích thước của vật liệu.                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT CỦA BÀI HỌC:

##### 1. Năng lực đặc thù: Sau khi học, học sinh sẽ:

- HS nêu được Trái Đất là một hành tinh trong hệ Mặt Trời; chỉ và nói được chiều chuyển động của Trái Đất trên sơ đồ, mô hình.

- HS giao tiếp với bạn bè về bản phác thảo/tiến trình thiết kế nguyên mẫu mô hình hệ Mặt Trời của mình.

- HS sử dụng công cụ và vật liệu phù hợp để tạo hình.

- HS sử dụng nguyên mẫu mô hình đúng cách và

an toàn.

- HS trang trí mô hình đảm bảo các yêu cầu về mỹ thuật.

- HS điều chỉnh được bản phác thảo hoặc nguyên mẫu mô hình.

- HS tính toán các nguyên liệu sử dụng trong bài học.

##### 2. Năng lực chung: Năng lực tự chủ và tự học:

Luôn có biểu hiện tập trung học tập, tự chủ động tìm hiểu thông tin về cách tạo ra mô hình hệ Mặt Trời. Năng lực giao tiếp và hợp tác: Cùng bạn thực hiện thảo luận nhóm và báo cáo kết quả trước tập thể lớp trong các HĐHT. Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết đưa ra ý kiến, phân tích và ra quyết định để giải quyết các câu hỏi trong bài học. Đồng thời, HS nêu được cảm nhận của bản thân qua sản phẩm thực hiện được.

**3. Phẩm chất:** Phẩm chất chăm chỉ: Có tinh thần chăm chỉ học tập, luôn tự giác tìm hiểu bài. Phẩm chất trách nhiệm: Yêu thiên nhiên, môi trường sống. Có ý thức khi tham gia các hoạt động bảo vệ Trái Đất.

#### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

##### 1. Chuẩn bị của giáo viên

- Kế hoạch bài dạy, bài giảng Powerpoint.

- SGK và các thiết bị, học liệu phục vụ cho tiết dạy.

##### 2. Chuẩn bị của học sinh

- Giao cho mỗi nhóm HS tự chuẩn bị một số nguyên vật liệu như sau:

| TT | Thiết bị/Học liệu  | Số lượng | Hình ảnh minh họa                                                                     |
|----|--------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Bộ đất sét khô     | 1 bộ     |  |
| 2  | Tấm Format         | 1 cái    |  |
| 3  | Bút chì            | 1 cái    |  |
| 4  | Thước kẻ hình tròn | 1 cái    |  |
| 5  | Hộp bút lông màu   | 1 hộp    |  |
| 6  | Hộp màu nước       | 1 hộp    |  |

(Xem tiếp trang 116)