ỨNG DỤNG GOOGLE SITES VÀ GEMINI CANVAS TRONG THIẾT KẾ WEBSITE ÔN TẬP NỘI DUNG "CƠ QUAN TIÊU HÓA" MÔN TỰ NHIÊN VÀ XÃ HỘI LỚP 3

Lý Xuân Trúc
Sinh viên K50, Ngành Giáo dục Tiểu học, Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh
Email: lyxuantruc1407@gmail.com

Tóm tắt: *Trong bối cảnh chuyển đổi số trong giáo dục ngày càng được chú trọng, việc ứng dụng công nghệ trong dạy học trở nên phổ biến. Trên cơ sở đó, nghiên cứu tập trung khai thác Google Sites và Gemini Canvas để thiết kế website ôn tập nội dung "Cơ quan tiêu hóa" môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3.*

Từ khóa*: Google Sites, Gemini Canvas, website, cơ quan tiêu hóa, Tự nhiên và Xã hội.*

APPLYING GOOGLE SITES AND GEMINI CANVAS TO DESIGN A WEBSITE FOR REVIEWING THE CONTENT "DIGESTIVE ORGANS" IN GRADE 3 SCIENCE AND SOCIAL STUDIES

Abstract: *In the context of the increasing emphasis on digital transformation in education, the use of technology in teaching has become increasingly common. On this basis, the study focuses on utilizing Google Sites and Gemini Canvas to design a website for reviewing the content "Digestive Organs" in Grade 3 Science and Social Studies.*

Keywords: *Google Sites, Gemini Canvas, website, digestive organs, Science and Social Studies.*

Nhận bài: 20/07/2026 *Phản biện: 20/08/2026* *Duyệt đăng: 23/08/2026*

I. GIỚI THIỆU

Trong bối cảnh Chính phủ đẩy mạnh chuyển đổi số trong giáo dục và Chương trình giáo dục phổ thông 2018 chú trọng phát triển năng lực tự chủ, tự học và năng lực ứng dụng công nghệ thông tin, việc xây dựng các công cụ hỗ trợ học tập trên nền tảng số ngày càng được quan tâm trong dạy học hiện nay. Đặc biệt, nội dung "Cơ quan tiêu hóa" môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3 rất khó hình dung nếu chỉ học qua sách giáo khoa mà thiếu phương tiện trực quan. Trước thực tế nêu trên, việc thiết kế một website tích hợp đa dạng học liệu và hoạt động ôn tập phù hợp sẽ hỗ trợ học sinh hình dung rõ hơn nội dung đã học, đồng thời tạo điều kiện để các em chủ động củng cố kiến thức ngoài giờ lên lớp. Xuất phát từ những cơ sở đó, bài viết trình bày việc ứng dụng Google Sites và Gemini Canvas trong thiết kế website ôn tập nội dung "Cơ quan tiêu hóa" môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3, hướng tới hình thức học tập phù hợp với đặc điểm nội dung môn học và định hướng ứng dụng công nghệ số trong giáo dục tiểu học.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu lý thuyết và phân tích tài liệu, tập trung vào sách giáo khoa Tự nhiên và Xã hội lớp 3, các bài báo khoa học, Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, Chương trình môn Tự nhiên và Xã hội và các tài liệu liên quan đến thiết kế website giáo dục. Trên cơ sở yêu cầu cần đạt và nội dung kiến thức về các cơ quan tiêu hóa, nội dung website được lựa chọn, hệ thống hóa và biên soạn phù hợp với mục tiêu ôn tập và đặc điểm nhận thức của học sinh lớp 3. Google Sites được sử dụng để tổ chức và liên kết các thành phần thành một website hoàn chỉnh, trong khi Gemini Canvas được khai thác để hỗ trợ thiết kế và xây dựng các thành phần tương tác.

2.2. Kết quả và thảo luận

2.2.1. Website ôn tập

Khái niệm

Website ôn tập trong nghiên cứu này được hiểu là môi trường học tập trực tuyến được thiết kế nhằm cung cấp và tổ chức các nội dung, học liệu và các hoạt động ôn tập, qua đó hỗ trợ học sinh xem lại và củng cố kiến thức đã học. Website có thể tích hợp nhiều dạng học liệu như văn bản, hình ảnh, video, mô hình và các hoạt động tương tác trong cùng một không gian, tạo điều kiện để học sinh tiếp cận và khai thác nội dung theo nhiều hình thức khác nhau (Nguyễn Phạm Ngọc Như và cộng sự, 2026; Rahadian Rahindra và cộng sự, 2025).

Vai trò của website trong học tập và ôn tập

Website ôn tập tạo không gian để học sinh tiếp cận và củng cố kiến thức ngoài giờ học trên lớp. Theo Rahadian Rahindra và cộng sự (2025), việc tích hợp nhiều dạng học liệu trong cùng một môi trường sẽ hỗ trợ học sinh quan sát, khai thác thông tin và thực hiện các hoạt động ôn tập theo nội dung đã học. Bên cạnh đó, Lia Astuti và cộng sự (2020) cũng cho rằng đối với những kiến thức khoa học

cần được trực quan hóa, website có thể hỗ trợ học sinh hình thành biểu tượng về đối tượng học tập thông qua hình ảnh, video, mô hình và các nội dung tương tác. Trong nghiên cứu này, website được sử dụng như công cụ hỗ trợ ôn tập, giúp học sinh hệ thống hóa và củng cố kiến thức về các cơ quan tiêu hóa thông qua các nội dung trực quan và hoạt động tương tác.

Tiêu chí thiết kế website

Theo Hiệp hội Thư viện Hoa Kỳ (2022), một website giáo dục có thể được thiết kế dựa trên hai tiêu chí sau:

Bảng 1. Tiêu chí thiết kế website giáo dục

STT	Tiêu chí	Nội dung của tiêu chí
1	Nội dung	Đáp ứng nội dung, yêu cầu của môn học Tiêu đề website phù hợp với mục đích trang web hướng đến Chủ đề liên quan và phù hợp với đối tượng học sinh, dễ hiểu Đa dạng các hoạt động, sắp xếp theo tiến trình phát triển tư duy Chất lượng nội dung, bài tập được chú ý và nâng cao Thông tin trên website được cập nhật thường xuyên và chính xác
2	Hình thức	Thiết kế trang web hấp dẫn và phù hợp đối tượng học sinh Văn bản dễ đọc; đồ họa, phông chữ và hình nền không gây rối mắt Có thể di chuyển các mục trong trang web một cách dễ dàng Đồ họa trên website phù hợp với nội dung và tâm sinh lý học sinh Văn bản trên website viết đúng chính tả và ngữ pháp

2.2.2. Giới thiệu về Google Sites và Gemini Canvas

Google Sites

Theo Trần Thị Ngọc Ánh và Phạm Chiến Trường (2022), Google Sites là ứng dụng trực tuyến hỗ trợ tạo lập website theo cách đơn giản, không đòi hỏi người dùng có kiến thức chuyên sâu về lập trình. Công cụ cho phép tích hợp và trình bày nhiều dạng học liệu như văn bản, hình ảnh, video, bản trình bày và tệp đính kèm trong cùng một không gian. Bên cạnh đó, Google Sites hỗ trợ nhúng các tài nguyên thuộc hệ sinh thái Google như YouTube, Google Drive, Google Docs, Google Sheets và Google Forms, đồng thời cho phép thiết lập quyền truy cập và chia sẻ website thông qua đường liên kết. Những đặc điểm này tạo thuận lợi cho việc tổ chức, liên kết và trình bày các nội dung học tập trên website một cách trực quan, thống nhất.

Gemini Canvas

Gemini Canvas là không gian làm việc tương tác giữa người dùng và trí tuệ nhân tạo, cho phép cùng xây dựng, chỉnh sửa và hoàn thiện nội dung theo yêu cầu (CESGLOBAL, 2026). Công cụ hỗ trợ tạo và chỉnh sửa nhiều dạng nội dung, trong đó có thể xây dựng các sản phẩm tương tác bằng HTML, CSS và JavaScript. Người dùng có thể yêu cầu Gemini tạo mới, điều chỉnh từng thành phần hoặc hoàn thiện sản phẩm dựa trên nội dung và yêu cầu cụ thể. Bên cạnh đó, Canvas cho phép xem và sao chép mã nguồn để lưu dưới dạng tệp HTML và sử dụng trên trình duyệt. Những đặc điểm này tạo điều kiện thuận lợi cho việc xây dựng các nội dung tương tác, trò chơi và hoạt động ôn tập được thiết kế riêng cho website.

2.2.3. Ứng dụng Google Sites và Gemini Canvas trong thiết kế website

2.2.3.1. Quy trình thiết kế website

Dựa trên yêu cầu cần đạt của môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3, đặc điểm nội dung bài học cùng các nghiên cứu về thiết kế website giáo dục, quy trình thiết kế website được xác định gồm năm bước như sau:

Bước 1. Phân tích chương trình và xác định mục tiêu

Phân tích yêu cầu cần đạt của nội dung "Cơ quan tiêu hóa" trong môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3 làm cơ sở xác định mục tiêu và phạm vi nội dung của website.

Bước 2. Chuẩn bị nội dung và phác thảo cấu trúc website

Trên cơ sở mục tiêu đã xác định, nội dung được lựa chọn, hệ thống hóa và biên soạn nhằm phù hợp với hoạt động ôn tập của học sinh. Đồng thời, các trang, chuyên mục, thành phần và mối liên kết giữa các nội dung trên website được xác định, làm căn cứ để phác thảo cấu trúc tổng thể và định hướng cách trình bày nội dung trên website.

Bước 3. Thiết kế và xây dựng website

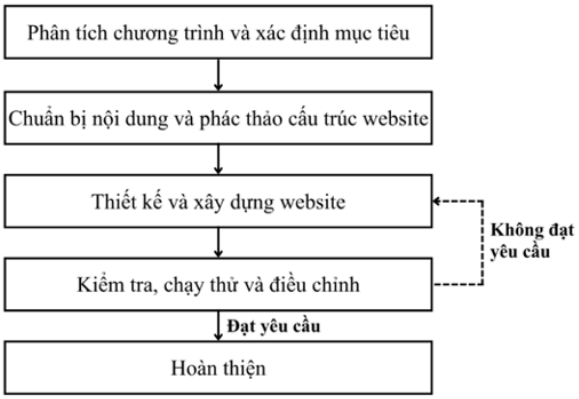
Gemini Canvas được sử dụng để xây dựng và hoàn thiện các thành phần tương tác của website. Google Sites được sử dụng để tổ chức, tích hợp và liên kết các nội dung, hình ảnh cùng các thành phần tương tác thành một website hoàn chỉnh, thống nhất với cấu trúc đã xác định trước đó.

Bước 4. Kiểm tra, chạy thử và điều chỉnh

Nội dung, hình ảnh, liên kết, bố cục cũng như khả năng hiển thị và hoạt động của các thành phần trên website được kiểm tra thông qua quá trình chạy thử nhằm phát hiện các điểm chưa phù hợp. Trường hợp sản phẩm đạt yêu cầu, quá trình chuyển sang bước tiếp theo; trường hợp chưa đạt, các nội dung được chỉnh sửa, bổ sung và kiểm tra lại cho đến khi đáp ứng các yêu cầu đề ra.

Bước 5. Hoàn thiện

Sau khi sản phẩm đạt các yêu cầu đề ra, tiến hành kiểm tra lần cuối, thống nhất nội dung và giao diện, xem xét tổng thể website trước khi đưa vào sử dụng.



Hình 1. Quy trình thiết kế website

2.2.3.2. Các nội dung học tập trên website

Phần 1. Hệ tiêu hóa

Cung cấp cho học sinh cái nhìn khái quát về hệ tiêu hóa; nhận biết tên gọi, vị trí và hình dạng các cơ quan và đường đi của thức ăn trong cơ thể.

Phần 2. Các cơ quan tiêu hóa

Học sinh được tìm hiểu những đặc điểm cơ bản như vị trí, cấu tạo hoặc đặc điểm nhận biết, chức năng và vai trò của 10 cơ quan: miệng, tuyến nước bọt, thực quản, dạ dày, gan, túi mật, tuyến tụy, ruột non, ruột già và hậu môn. Nội dung được trình bày phù hợp với mức độ nhận thức của học sinh lớp 3, đồng thời bổ sung các thông tin mở rộng và hình ảnh, mô hình trực quan giúp học sinh hiểu rõ hơn về hoạt động của từng cơ quan.

Phần 3. Ôn tập

Củng cố kiến thức đã học về hệ tiêu hóa và các cơ quan tiêu hóa thông qua hệ thống câu hỏi ôn tập. Nội dung ôn tập tập trung vào khả năng nhận biết, ghi nhớ và liên hệ kiến thức về tên gọi, vị trí, chức năng của các cơ quan và ứng dụng trong bảo vệ hệ tiêu hóa của bản thân.

2.2.3.3. Nội dung thiết kế website

Google Sites được sử dụng kết hợp với Gemini Canvas để xây dựng và tổ chức website vì các công cụ này dễ thao tác, thuận tiện tích hợp các tài nguyên học tập và hỗ trợ xây dựng các thành phần tương tác giúp tăng hứng thú của học sinh. Website hướng đến học sinh lớp 3, đồng thời có thể được sử dụng như học liệu hỗ trợ giáo viên trong quá trình dạy học. Giáo viên, phụ huynh và học sinh có thể truy cập website tại: https://sites.google.com/view/tnxh3-cqth/

- Trang chủ

Website có tên "Website ôn tập cơ quan tiêu hóa", người dùng có thể truy cập và sử dụng các nội dung mà không cần đăng nhập hoặc trả phí. Trang chủ giới thiệu khái quát về mục tiêu và yêu cầu cần đạt về nội dung cơ quan tiêu hóa môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3, đồng thời cung cấp hướng dẫn sử dụng và thông tin liên hệ khi cần thiết. Từ trang chủ, website có thể điều hướng đến các trang nội dung khác, bao gồm: Hệ tiêu hóa; Các cơ quan tiêu hóa; Ôn tập.



Hình 2. Giao diện trang chủ của website

- Tổng quan hệ tiêu hóa

Cung cấp hình ảnh, vị trí và tên gọi của 10 cơ quan tiêu hóa, hình ảnh đường đi của thức ăn và trang tương tác cho phép quan sát mô hình 3D hệ tiêu hóa được thiết kế bằng Gemini Canvas. Trang có nút điều hướng quay lại Trang chủ.



Hình 3. Giao diện trang tổng quan hệ tiêu hóa

- Các cơ quan tiêu hóa

Trình bày các cơ quan tiêu hóa dưới dạng các thẻ hình ảnh minh họa kèm tên gọi, được phân thành hai nhóm "Các cơ quan chính" và "Các tuyến hỗ trợ". Mỗi thẻ được thiết kế dạng nút tương tác, cho phép người dùng bấm chọn để chuyển đến trang thông tin của cơ quan tương ứng. Trang có nút điều hướng quay lại Trang chủ.

- Chi tiết từng cơ quan tiêu hóa

Trình bày nội dung tương tác về từng cơ quan tiêu hóa được thiết kế bằng Gemini Canvas và nhúng vào Google Sites. Mỗi trang có nút điều hướng quay lại trang Các cơ quan tiêu hóa.

- Ôn tập

Phần nội dung ôn tập được thiết kế bằng Gemini Canvas và nhúng vào Google Sites. Trang có nút điều hướng quay lại Trang chủ.

2.2.3.4. Hướng dẫn sử dụng website

Đối với giáo viên

Giáo viên có thể sử dụng website như một công cụ hỗ trợ trong quá trình ôn tập kiến thức về cơ quan tiêu hóa. Giáo viên cung cấp đường liên kết để học sinh truy cập website, giới thiệu cách sử dụng và hướng dẫn học sinh lựa chọn nội dung phù hợp với yêu cầu của hoạt động. Trong quá trình học sinh thực hiện bài ôn tập, giáo viên có thể quan sát, hỗ trợ khi cần thiết và sử dụng kết quả của học sinh để nhận biết những nội dung còn hạn chế, từ đó giải thích và củng cố kiến thức.

Đối với học sinh

Học sinh truy cập website thông qua đường liên kết được giáo viên cung cấp, sau đó lựa chọn nội dung phù hợp. Học sinh thực hiện các nội dung trên website như đọc thông tin, xem hình ảnh, tham gia các hoạt động tương tác, làm bài ôn tập,… Sau khi hoàn thành, học sinh kiểm tra kết quả, xem đáp án và xác định những nội dung mình chưa nắm chắc để ôn lại. Học sinh có thể thực hiện lại hoạt động nhằm củng cố kiến thức và tự đánh giá mức độ hiểu bài của bản thân.

III. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã ứng dụng Google Sites và Gemini Canvas để thiết kế website ôn tập nội dung "Cơ quan tiêu hóa" môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3. Sản phẩm được xây dựng theo hướng trực quan, kết hợp nhiều dạng học liệu như văn bản, hình ảnh, mô hình 3D và các hoạt động tương tác, qua đó tạo điều kiện để học sinh tiếp cận, củng cố và tự ôn tập kiến thức một cách chủ động. Việc sử dụng kết hợp Google Sites và Gemini Canvas trong quá trình tổ chức nội dung và xây dựng các thành phần tương tác đã cho thấy tiềm năng của các công cụ số trong việc phát triển học liệu phù hợp với đặc điểm nhận thức của học sinh tiểu học.

Trong thời gian tới, website cần được tiếp tục bổ sung, hoàn thiện về nội dung, đồng thời cập nhật và cải tiến để tăng tính tương tác cũng như có thể hiển thị tốt trên nhiều loại thiết bị khác nhau. Bên cạnh đó, việc khảo sát ý kiến của giáo viên và học sinh, kết hợp với thực nghiệm sư phạm, cũng là hướng cần thực hiện nhằm đánh giá mức độ phù hợp, tính khả dụng và hiệu quả của website khi áp dụng vào thực tiễn dạy học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

American Library Association. (2022). Criteria for Choosing Great Websites for Kids. Retrieved from http://gws.ala.org/about/selection-criteria

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). Chương trình giáo dục phổ thông môn Tự nhiên và Xã hội. Hà Nội.

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). Chương trình tổng thể Chương trình giáo dục phổ thông 2018. Hà Nội.

CESGLOBAL. (2026). Gemini Canvas Là Gì? Khám Phá Công Cụ Sáng Tạo Mới Của Google. Retrieved from https://cesglobal.com.vn/gemini-canvas-la-gi-cach-su-dung

Lia Astuti, Yaya Wihardi, Diana Rochintaniawati. (2020). The Development of Web-Based Learning using Interactive Media for Science Learning on Levers in Human Body Topic. Journal of Science Learning, 3(2), 89-98. doi:10.17509/jsl.v3i2.19366

Nguyễn Phạm Ngọc Như, Phan Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Tường Vy. (2026). Xây dựng website hỗ trợ giáo viên dạy học môn Đạo đức (lớp 5) theo Lí thuyết kết nối. Tạp chí Tâm lý - Giáo dục, 32(07), 143-146.

Rahadian Rahindra, Arifin Maksum, Anggit Aruwiyantoko. (2025). Google Sites-based learning media in natural science lessons in elementary school: A literature study. Progres Pendidikan , 6(3), 246-251. doi:10.29303/prospek.v6i3.1359

Thủ tướng Chính phủ. (2020). Quyết định phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030". Hà Nội.

Trần Thị Ngọc Ánh, Phạm Chiến Trường. (2022). Đề xuất quy trình ứng dụng Google Sites xây dựng hồ sơ học tập điện tử trong dạy học. Tạp chí Khoa học - Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế, 64(4), 23-32. Retrieved from https://vjol.info.vn/TCKH-DHH/vi/article/view/81826/

Vũ Văn Hùng (Tổng Chủ biên), Nguyễn Thị Thấn (Chủ biên), Phan Thanh Hà, Đào Thị Hồng, Nguyễn Thị Liên, Nguyễn Thị Thanh Thủy. (2022). Sách giáo khoa Tự nhiên và Xã hội 3. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.