

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TIỂU HỌC - MẦM NON

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN
ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC SINH VIÊN

THIẾT KẾ SƠ ĐỒ TƯ DUY TRONG DẠY HỌC
MÔN TỰ NHIÊN – XÃ HỘI Ở TIỂU HỌC

Chủ nhiệm đề tài: BÙI THỊ HUYỀN TRANG
Lớp: D13 GDTH1
Ngành: GIÁO DỤC TIỂU HỌC

NINH BÌNH, 2022

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TIỂU HỌC - MẦM NON

BÁO CÁO KẾT QUẢ
THỰC HIỆN ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC SINH VIÊN

THIẾT KẾ SƠ ĐỒ TƯ DUY TRONG DẠY HỌC
MÔN TỰ NHIÊN – XÃ HỘI Ở TIỂU HỌC

Chủ nhiệm đề tài: BÙI THỊ HUYỀN TRANG

Các thành viên: DƯƠNG THỦY TIÊN

LÃ THỊ NGÀ

Lớp: D13 GDTH1

Người hướng dẫn khoa học: ThS. NGUYỄN THỊ TỐ UYÊN

Xác nhận của GV hướng dẫn

Chủ nhiệm đề tài

NINH BÌNH, 2022

LỜI CẢM ƠN

Đề tài được hoàn thành với sự cố gắng, nỗ lực hết mình của nhóm tác giả cùng với sự hợp tác của các em học sinh, sự giúp đỡ nhiệt tình của các giáo viên. Với lòng biết ơn, kính trọng, chúng tôi xin gửi lời cảm ơn đến:

1. Thạc sĩ Nguyễn Thị Tố Uyên, cô đã dành nhiều thời gian và vô cùng tâm huyết để cùng chúng tôi xây dựng đề cương và hoàn thành đề tài, bổ sung và chỉnh sửa ý kiến giúp đề tài của nhóm được hoàn chỉnh hơn.

2. Chúng tôi xin chân thành cảm ơn sự hợp tác và giúp đỡ nhiệt tình của các giáo viên và các em học sinh khối lớp 2-3 trường Tiểu học Lê Hồng Phong, lớp liên thông trường Đại học Hoa Lư đã giúp chúng tôi hoàn thành phiếu khảo sát thực trạng về việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong môn Tự nhiên – Xã hội ở tiểu học.

3. Chúng tôi cũng chân thành cảm ơn Ban Giám hiệu trường Đại học Hoa Lư, giảng viên Lưu Thị Chung, các giảng viên khoa Sư phạm Tiểu học – Mầm non đã tạo điều kiện để chúng tôi hoàn thành tốt đề tài.

Cuối cùng, chúng tôi vô cùng cảm ơn sự động viên, khích lệ của gia đình, bạn bè, người thân trong suốt quá trình hoàn thành đề tài.

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	i
I. MỞ ĐẦU	iii
1. Tổng quan tình hình nghiên cứu của đề tài.....	iii
2. Tính cấp thiết của đề tài.....	vi
3. Mục đích nghiên cứu của đề tài.....	viii
4. Đối tượng nghiên cứu của đề tài.....	ix
5. Phạm vi nghiên cứu của đề tài.....	ix
6. Phương pháp nghiên cứu của đề tài.....	ix
II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU	1
Chương 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI.....	1
1.1. CƠ SỞ LÝ LUẬN	1
1.1.1. Sơ đồ tư duy.....	1
1.1.2. Phần mềm iMindmap.....	9
1.2. CƠ SỞ THỰC TIỄN	13
1.2.1. Thực trạng thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học	13
CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ SƠ ĐỒ TƯ DUY TRONG DẠY HỌC MÔN TỰ NHIÊN - XÃ HỘI Ở TIỂU HỌC	20
2.1. KHÁI QUÁT VỀ CHƯƠNG TRÌNH MÔN TỰ NHIÊN - XÃ HỘI Ở TIỂU HỌC	20
2.2. THIẾT KẾ SƠ ĐỒ TƯ DUY TRONG DẠY HỌC MÔN TỰ NHIÊN - XÃ HỘI	22
2.2.1. Nguyên tắc thiết kế sơ đồ tư duy	22
2.2.2. Quy trình thiết kế sơ đồ tư duy	26
2.2.3. Thiết kế sơ đồ tư duy minh họa	29
2.2.4. Một số lưu ý trong quá trình thiết kế sơ đồ tư duy	44
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	46
1. Kết luận.....	46
2. Kiến nghị	47
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	48
PHỤ LỤC	

MỞ ĐẦU

1. Tổng quan tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài

1.1. Trên Thế giới

Sơ đồ tư duy được phát triển vào cuối thập niên 60 của thế kỷ XX bởi Tony Buzan như một cách để giúp học sinh “ghi lại bài giảng” mà chỉ dùng các từ then chốt và các hình ảnh. Cách ghi chép này nhanh hơn, dễ nhớ và dễ ôn tập hơn. Đến giữa thập niên 70, Peter Russell đã làm việc chung với Tony và họ đã truyền bá kỹ xảo về sơ đồ tư duy cho nhiều cơ quan quốc tế cũng như các học viện giáo dục [7].

Sơ đồ tư duy được Tony Buzan sáng tạo như một “công cụ đa năng của não bộ” - ứng dụng trong mọi lĩnh vực, từ thay đổi cách quản lý, ghi chú, tư duy đến cách giải quyết mọi vấn đề. Ý tưởng chủ đạo trong sơ đồ tư duy cho thấy trí nhớ của con người được hình thành bằng trí tưởng tượng và khả năng liên tưởng. Đồng thời, sơ đồ tư duy là một sơ đồ trực quan giúp bạn kết nối thông tin xung quanh bằng các khái niệm trọng tâm. Tony Buzan đã qua đời vào năm 2019, nhưng công ty của ông vẫn giữ tên sơ đồ tư duy trong bối cảnh các khóa học giáo dục nâng cao năng lực ở Mỹ, Anh và Đức.

Tính đến năm 2007, đã có 125 quốc gia và hơn 2.500 triệu người trên thế giới nghiên cứu, thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong các lĩnh vực khác nhau, trong đó có lĩnh vực giáo dục [8].

Theo tạp chí Relax Kids, một trong những cách để phát triển việc học là sử dụng sơ đồ tư duy như một công cụ để ghi nhớ tái hiện lại kiến thức một cách dễ dàng và hiệu quả. Không chỉ vậy, đại học Adelaide một trong những đại học nghiên cứu hàng đầu nước Úc cũng đưa ra một bài viết nói về sơ đồ tư duy, cách sử dụng sơ đồ tư duy và những lợi ích mà nó đem lại. Có thể thấy được tầm quan trọng của sơ đồ tư duy trong nhiều lĩnh vực, đặc biệt là lĩnh vực giáo dục.

Những công trình nghiên cứu trên thế giới là tiền đề cho sự phát triển tư duy, sáng tạo, phát hiện ra công cụ đa năng có thể giải quyết rất nhiều vấn đề về ghi nhớ, sắp xếp công việc khoa học, ... Chính nhờ những người tiên phong như

Tony Buzan hay Peter Russell đã mở ra con đường mới cho thế hệ sau, trong đó có cả các công trình nghiên cứu của Việt Nam.

1.2. Ở Việt Nam

Nhiều nước trên thế giới đã ứng dụng sơ đồ tư duy trong giảng dạy, học tập, làm việc, kinh doanh... từ khá lâu, nhưng người Việt Nam mới chỉ biết đến sơ đồ tư duy trong vài năm trở lại đây. Tháng 3 năm 2006, chương trình thời sự Đài truyền hình Việt Nam đã thực hiện một phóng sự về hoạt động, nghiên cứu, ứng dụng và phổ biến sơ đồ tư duy của nhóm Tư duy khi nhóm đang thực hiện dự án “Ứng dụng công cụ hỗ trợ tư duy – lược đồ tư duy cho sinh viên Đại học Quốc Gia Hà Nội”. Dự án đã nhận được sự ủng hộ sâu rộng từ lãnh đạo Đại học Quốc Gia Hà Nội, lãnh đạo Viện Nghiên cứu Con người, các thầy, cô giáo và đông đảo học sinh, sinh viên.

Tiếp nối thành công từ những công trình nghiên cứu vĩ đại về sơ đồ tư duy trên thế giới thì Việt Nam cũng gặt hái được nhiều thành công trong việc nghiên cứu sơ đồ tư duy, đặc biệt là trong lĩnh vực giáo dục. Việc sử dụng sơ đồ tư duy trong giáo dục làm việc giảng dạy của giáo viên hay tiếp thu kiến thức của học sinh trở nên dễ dàng, khoa học hơn. Các công trình nghiên cứu của các nhà giáo góp phần mở rộng con đường cải cách, đổi mới giáo dục.

Ngoài ra, một số sinh viên ứng dụng sơ đồ tư duy trong học tập đã đạt được những thành tích học tập cao. Những đề tài nghiên cứu khoa học về ứng dụng sơ đồ tư duy trong làm việc theo nhóm, trong học ngoại ngữ, học các môn xã hội đã đạt được các giải cao tại Đại học Quốc Gia Hà Nội. Trong lĩnh vực giảng dạy và đổi mới phương pháp dạy học, sơ đồ tư duy đã được rất nhiều tác gia, các thầy, cô nghiên cứu và sử dụng trong giảng dạy các môn học Tự nhiên - Xã hội.

Người đi tiên phong trong việc ứng dụng phương pháp này ở Việt Nam là nhà giáo Hoàng Đức Huy, Trung tâm Giáo dục thường xuyên quận 4, Thành phố Hồ Chí Minh. Với việc sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học văn học, học sinh có thể hệ thống lại kiến thức, ôn tập, củng cố một cách chắc chắn. Cuốn sách “*Bản đồ tư duy - Đổi mới dạy học*” của nhà giáo Hoàng Đức Huy do nhà xuất bản Đại

học Quốc gia Hồ Chí Minh đem đến những lợi ích trong quá trình học tập là nắm vững nội dung kiến thức, biểu thị bằng sơ đồ, ghi nhớ nội dung kiến thức một cách sâu sắc và bền vững. Ngoài việc ứng dụng giảng dạy các môn khoa học xã hội, sơ đồ tư duy còn được sử dụng trong việc dạy các môn khoa học tự nhiên ở trường phổ thông như: Môn Toán, môn Vật lý, môn Hoá học... và đã đạt được những kết quả mong đợi. [13] Tác giả Chu Cẩm Thơ, trường Đại học Sư phạm Hà Nội đã sử dụng sơ đồ tư duy như một công cụ hỗ trợ có hiệu quả trong việc dạy môn Toán. Ngoài ra còn rất nhiều như khóa luận tốt nghiệp “Ứng dụng kỹ thuật lược đồ tư duy môn Tự nhiên - Xã hội 3” của tác giả Đặng Thị Diệp (2020); Khóa luận tốt nghiệp “Thiết kế bản đồ tư duy trong dạy học nội dung Sinh học cơ thể động vật Sinh học 11” của tác giả Đinh Thị Ngọc (2012), “Hướng dẫn sinh viên sử dụng bản đồ tư duy trong giảng dạy học phần Phương pháp cho trẻ mầm non khám phá khoa học về môi trường xung quanh” của tác giả Lê Ngọc Phượng, “Phát huy tính tích cực nhận thức cho sinh viên, cao đẳng sư phạm với sự hỗ trợ của đồ chơi tư duy” của tác giả Nguyễn Thị Thanh Ngà, “Hướng dẫn trẻ từ 5 – 6 tuổi sử dụng lược đồ tư duy trong hoạt động nhóm” ,...[21] Những nghiên cứu trên đã thể hiện rõ vai trò của kỹ thuật lược đồ tư duy trong dạy và học các môn học.

Hiện nay, nền giáo dục nước ta đang ngày càng phát triển hoàn thiện hơn cần có những phương pháp tiên bộ, khoa học vì vậy sơ đồ tư duy là một phần không thể thiếu trong quá trình dạy học. Đặc biệt đối với chương trình đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay, vì thế chúng tôi muốn đi sâu vào nghiên cứu đề tài “Thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học” để giúp cho giáo viên, sinh viên ngành Giáo dục nói chung, các em học sinh Tiểu học nói riêng có thể lĩnh hội kiến thức một cách chính xác, ngắn gọn khái quát và khoa học hơn trong quá trình học tập.

Như vậy đã có rất nhiều công trình nghiên cứu về sơ đồ tư duy trong dạy học các môn học và đạt được kết quả cao trong quá trình dạy học, vì vậy trong giới hạn của đề tài, chúng tôi đi sâu vào nghiên cứu việc “Thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học” tập trung vào việc thiết kế các sơ đồ tư

duy theo các chủ đề của môn Tự nhiên – Xã hội ở Tiểu học nhằm gây hứng thú cho học sinh và nâng cao chất lượng giảng dạy ở Tiểu học.

2. Tính cấp thiết của đề tài

Theo Nghị quyết số 88/2014/QH13 của Quốc hội tại điều 2 khoản 1. Về mục tiêu đổi mới: “...tạo chuyển biến căn bản, toàn diện về chất lượng và hiệu quả giáo dục phổ thông; kết hợp dạy chữ, dạy người và định hướng nghề nghiệp; góp phần chuyển nền giáo dục nặng về truyền thụ kiến thức sang nền giáo dục phát triển toàn diện cả về phẩm chất và năng lực, hài hoà trí, đức, thể, mỹ và phát huy tốt nhất tiềm năng của mỗi học sinh”[16].

Tạp chí Cộng sản (số 885-7/2016) cũng đề cập “Đổi mới căn bản, toàn diện để hoàn thiện một nền giáo dục và đào tạo Việt Nam nhân bản” Nguyên Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Phùng Xuân Nhạ nhấn mạnh: “Ngày nay, khi tri thức đã trở thành yếu tố hàng đầu để phát triển kinh tế tri thức thì các nước trên thế giới đều ý thức được rằng giáo dục là đòn bẩy quan trọng để đổi mới mô hình tăng trưởng và phát triển xã hội bền vững”. [10] Thật vậy, nền giáo dục nước ta luôn được Đảng, Chính phủ quan tâm và đặt lên hàng đầu trong công cuộc đổi mới mô hình tăng trưởng và phát triển xã hội. Khi mà xã hội đang càng ngày càng phát triển, đặc biệt là phát triển nền kinh tế tri thức thì giáo dục luôn được coi là yếu tố hàng đầu để đào tạo đội ngũ tri thức toàn diện. Để đáp ứng được tính toàn vẹn, đội ngũ tri thức phải được đào tạo sâu và hiệu quả để có thể phát triển cả về phẩm chất và năng lực.

Trong Hội thảo khoa học “5 năm đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo: thành tựu và thách thức” có đề cập tới định hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học “...đổi mới phương pháp dạy học theo hướng áp dụng những thành tựu, nhất là tin học vào giảng dạy và đào tạo. Hạn chế tiến tới xóa bỏ những phương pháp dạy đã lỗi thời, không còn phù hợp với yêu cầu thực tiễn. Đa dạng hóa các hình thức học tập, các hoạt động xã hội, nghiên cứu khoa học”. [09] Góp phần thay đổi theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực của Bộ Giáo dục và đào tạo.

Chương trình giáo dục phổ thông mới “Tìm hiểu chương trình môn Tự nhiên - Xã hội” chương trình được xây dựng theo định hướng phát triển năng lực người học.

Môn học vừa có nhiệm vụ góp phần vào việc xây dựng và phát triển các năng lực chung được quy định trong chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể bao gồm năng lực giao tiếp và hợp tác; giải quyết vấn đề và sáng tạo, tự chủ và tự học, vừa có nhiệm vụ phát triển năng lực đặc thù của môn học là năng lực khoa học.” [4]. Biết được điều này, chúng tôi đã tìm hiểu và nghiên cứu các năng lực của học sinh tiểu học nhằm đáp ứng yêu cầu được đặt ra trong Chương trình giáo dục phổ thông mới. Thông qua đó, chúng tôi thiết kế sơ đồ tư duy là một công cụ, cách thức để người học, ở đây là học sinh tiểu học có thể phát triển được năng lực khoa học nói riêng và các năng lực khác nói chung.

“Nội dung giáo dục môn Tự nhiên và Xã hội mới bao gồm 6 chủ đề (gia đình, trường học, cộng đồng địa phương, thực vật và động vật, con người và sức khỏe, Trái Đất và bầu trời). Các chủ đề này được phát triển theo hướng mở rộng và nâng cao từ lớp 1 đến lớp 3. Mỗi chủ đề đều thể hiện mối liên quan, sự tương tác giữa con người với các yếu tố tự nhiên và Xã hội. Tùy theo từng chủ đề, nội dung giáo dục giá trị và kỹ năng sống; giáo dục các vấn đề liên quan đến việc giữ gìn sức khỏe, bảo vệ cuộc sống an toàn của bản thân, gia đình và cộng đồng, ... được thể hiện ở mức độ đơn giản và phù hợp.” [3] Thông qua tìm hiểu về nội dung giáo dục môn Tự nhiên và Xã hội, là môn học tích hợp những kiến thức về thế giới tự nhiên và xã hội đòi hỏi học sinh phải tiếp nhận nhiều kiến thức. Mặt khác, đặc điểm tâm sinh lí của học sinh các lớp đầu cấp ở tiểu học mang tính đại thể, ít đi vào chi tiết cùng với trí nhớ trực quan hình tượng chiếm ưu thế. Nhận thức được điều này, chúng tôi nghiên cứu thiết kế sơ đồ tư duy để biến các kiến thức “khô khan” thành những hình ảnh có cảm xúc, giúp các em khái quát hóa và đơn giản mọi vấn đề, hình thành cho các em tâm lý hứng thú và vui vẻ khi ghi nhớ kiến thức.

“Sơ đồ tư duy là một hình thức ghi chép có thể sử dụng màu sắc và hình ảnh, để mở rộng và đào sâu các ý tưởng. Nhờ sự kết nối giữa các nhánh, các ý tưởng được liên kết với nhau khiến sơ đồ tư duy có thể bao quát được các ý tưởng trên một phạm vi sâu rộng. Tính hấp dẫn của hình ảnh, âm thanh, ... gây ra những kích thích rất mạnh lên hệ thống rìa (hệ thống vỏ não) của não giúp cho việc ghi nhớ được lâu bền

và tạo ra những điều kiện thuận lợi để vỏ não phân tích, xử lý, rút ra kết luận hoặc xây dựng mô hình về đối tượng cần nghiên cứu.”[6] Từ các đặc điểm của sơ đồ tư duy, chúng tôi nhận thấy đây là công cụ phù hợp với học sinh lứa tuổi tiểu học.

Chính vì vậy, việc thiết kế ra những sơ đồ trực quan, sinh động là rất cần thiết. Hiểu được tầm quan trọng của việc sử dụng Sơ đồ tư duy trong dạy và học mang lại hiệu quả cao, phát triển tư duy logic, khả năng phân tích tổng hợp giúp học sinh hiểu bài, nhớ lâu,...Vậy nên, chúng tôi muốn nghiên cứu và tìm hiểu sâu hơn nữa vào thiết kế những sơ đồ tư duy để có thể đáp ứng đổi mới giáo dục, đổi mới chương trình, sách giáo khoa Giáo dục phổ thông; phù hợp với nội dung chương trình môn Tự nhiên - Xã hội; phát huy hết được vai trò của sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội nên chúng tôi đã lựa chọn nghiên cứu đề tài “Thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội ở Tiểu học” với mong muốn giúp học sinh có thể khái quát và khắc sâu được những kiến thức trọng tâm, từ đó phát triển khả năng tư duy, sáng tạo để các em có thể đạt được kết quả học tập tốt khi học môn Tự nhiên – Xã hội.

3. Mục tiêu nghiên cứu

Thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội ở Tiểu học góp phần nâng cao chất lượng dạy và học.

3.1. Nhiệm vụ nghiên cứu

- Nghiên cứu cơ sở lý luận về việc thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.
- Điều tra thực trạng việc nhận thức và thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học theo Chương trình Giao 2018 ở một số trường Tiểu học trên địa bàn tỉnh Ninh Bình.
- Xây dựng các nguyên tắc và đề xuất quy trình sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học theo Chương trình Giáo dục phổ thông năm 2018.
- Thiết kế một số sơ đồ tư duy trong dạy học môn TN - XH ở Tiểu học.

4. Đối tượng nghiên cứu

Thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.

5. Phạm vi nghiên cứu

- Nội dung: Thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở lớp 1 và lớp 2.
- Phạm vi: Môn Tự nhiên - Xã hội lớp 1 và lớp 2
- (Bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống).
- Được tiến hành tại trường Tiểu học Lê Hồng Phong thuộc Thành phố Ninh Bình tỉnh Ninh Bình.
- Thời gian: Từ tháng 12 năm 2021 đến tháng 12 năm 2022

6. Phương pháp nghiên cứu của đề tài

6.1. Nhóm phương pháp nghiên cứu lý luận

** Phương pháp thu thập thông tin*

Thu thập thông tin thông qua các văn bản Nghị quyết của Đảng, chính phủ, Bộ Giáo Dục và Đào Tạo về chiến lược phát triển, đổi mới phương pháp giáo dục; Công trình khoa học đề cập đến sơ đồ tư duy; Chương trình Giáo dục phổ thông môn Tự nhiên- Xã hội 2018 làm căn cứ đề xuất phương pháp thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.

** Phương pháp phân tích, tổng hợp lý thuyết*

Phân tích và tổng hợp từ các nguồn tài liệu: tạp chí, sách, báo, các công trình khoa học, ... đề cập đến sơ đồ tư duy, sách giáo khoa Tự nhiên- Xã hội bộ sách “Kết nối tri thức với cuộc sống” làm cơ sở thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội ở Tiểu học.

6.2. Nhóm phương pháp nghiên cứu thực tiễn

** Phương pháp điều tra*

- Điều tra được tiến hành bằng phiếu khảo sát nhằm tìm hiểu thực trạng dạy học Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học với việc đáp ứng những yêu cầu của đổi mới dạy học hiện nay.

- Điều tra tình hình nhận thức của giáo viên về vai trò của sơ đồ tư duy trong dạy học, tình hình thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học ở trường

Tiểu học, xác định thái độ và nhận thức của học sinh trong việc thiết kế sơ đồ tư duy trong học tập.

6.3. Phương pháp chuyên gia

Tham khảo ý kiến của chuyên gia: những thầy, cô giáo những người có kinh nghiệm, hiểu biết về sơ đồ tư duy trong dạy học và thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội.

6.4. Nhóm phương pháp thống kê toán học

Kết quả điều tra thực trạng sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học được phân tích và xử lý bằng thống kê toán học làm cơ sở thực tiễn của đề tài.

Sử dụng công thức toán thống kê kết hợp phần mềm Excel để xử lý số liệu thu thập được qua khảo sát thực trạng

Các phương pháp trên được tiến hành trong mối quan hệ chặt chẽ, bổ sung cho nhau.

NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

Chương 1

CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI

1.1. CƠ SỞ LÝ LUẬN

1.1.1. Sơ đồ tư duy

1.1.1.1. Cơ sở khoa học của việc sử dụng sơ đồ tư duy

Từ những năm 1960 Robert Ornstein and Roger Sperry đã phát hiện ra sự khác nhau của hai bán cầu não. Đặc biệt khi công trình nghiên cứu của Giáo sư Roger Sperry (Học viện Kỹ Thuật Canifornia Mỹ) đạt giải Nobel về Y học và Sinh lí học (năm 1981), các nhà khoa học trên thế giới đã quan tâm khám phá ý nghĩa của những phát hiện về bộ não và ứng dụng nó [7].

Các nghiên cứu khoa học đã phát hiện ra rằng não phải có những khả năng kỳ diệu. Nếu não phải được phát triển, nó có thể sẽ kích hoạt những khả năng không có giới hạn. Phương pháp giáo dục truyền thống hiện nay mới chỉ tập trung vào một bên của não bộ đó là não trái vì người ta chưa biết gì nhiều về nửa bên kia. Trên thực tế, những khả năng chưa được khai phá của con người đều nằm ở não phải. Não trái là phần não mang tính vật chất, tư duy thực thể 3 chiều còn não phải thì hoạt động ở trình độ cao hơn và mang tính tinh thần. Não phải hoạt động một cách vô thức còn não trái hoạt động một cách có lí trí. Trên thực tế não phải và não trái có những chức năng khác nhau. Chúng cũng có những cách thức xử lí thông tin khác nhau. Não trái xử lí thông tin qua ngôn ngữ và não phải lại qua hình ảnh. Khi con người tiến hành một công việc nhất định, một bên của não sẽ hoạt động. Ví dụ khi ta nói chuyện hoặc đọc sách, não trái đang hoạt động. Não phải không can thiệp vào các vấn đề liên quan đến ngôn ngữ nhưng nó sẽ hoạt động trong các vấn đề liên quan đến hình ảnh.

Để khai thác khả năng của cả hai bên bộ não ta không thể không nhắc đến “Sơ đồ tư duy”. Đây như một phương tiện giúp nâng cao hiệu quả hoạt động của não bộ bằng cách hệ thống, tóm tắt kiến thức một cách ngắn gọn, trực quan. Trái ngược với ghi chú truyền thống, thông tin được cấu trúc theo cách gần giống với

cách bộ não của bạn thực sự hoạt động hơn nhiều. Vì nó là một hoạt động vừa mang tính phân tích vừa mang tính nghệ thuật, nó giúp não bộ của con người tham gia vào một cách phong phú hơn, giúp ích cho tất cả các chức năng nhận thức của nó.

Sơ đồ Tư duy được mệnh danh như “công cụ vạn năng cho bộ não”, là phương pháp ghi chú đầy sáng tạo, hiện đang được hơn 250 triệu người trên thế giới sử dụng, đã và đang đem lại những hiệu quả thực sự đáng kinh ngạc, nhất là trong lĩnh vực giáo dục [26].

Người phát minh ra “Sơ đồ tư duy”, là nhà nghiên cứu hàng đầu thế giới về não bộ và phương pháp học tập, Tony Buzan. Các tác phẩm của ông đã thành công vang dội ở hơn 100 quốc gia và được dịch sang 30 thứ tiếng. Ông cũng là một diễn giả có đẳng cấp quốc tế và giữ vai trò cố vấn cho nhiều tập đoàn đa quốc gia hàng đầu cùng các chính phủ trên thế giới. Ngoài ra, ông còn là Chủ tịch Quỹ nghiên cứu về Não bộ (Brain Foundation), nhà sáng lập Tổ chức Brain Trust và các giải Vô địch Thế giới về Trí nhớ và Tư duy [8].

1.1.1.2. Định nghĩa

Có thể định nghĩa sơ đồ tư duy theo nhiều khái niệm khác nhau như sau: “Sơ đồ tư duy là một cách đồ họa để biểu thị các ý tưởng và khái niệm. Nó là một công cụ tư duy trực quan giúp cấu trúc thông tin, giúp bạn phân tích, hiểu, tổng hợp, nhớ lại và nảy ra những ý tưởng mới tốt hơn” [22].

“Sơ đồ tư duy là công cụ tổ chức tư duy nền tảng giúp người học có thể trở nên chủ động hơn trong việc học tập, ghi nhớ kiến thức. Thay vì sử dụng phương pháp ghi nhớ thông thường ta có thể dùng sơ đồ tư duy để ghi nhớ tổng hợp, chi tiết dưới dạng sơ đồ có phân nhánh” [24].

Nói tóm lại ta có thể hiểu *sơ đồ tư duy là phương pháp, công cụ được đưa ra nhằm tận dụng khả năng ghi nhận hình ảnh của bộ não, được sử dụng để sắp xếp thông tin một cách trực quan thành một hệ thống phân cấp, thể hiện mối quan hệ giữa các phần của tổng thể.*

Sơ đồ tư duy cũng có thể được vẽ bằng tay, chẳng hạn như "ghi chú" trong bài giảng, cuộc họp hoặc buổi lập kế hoạch, hoặc dưới dạng hình ảnh chất lượng cao hơn khi có nhiều thời gian hơn.

Sơ đồ tư duy được coi là một loại sơ đồ mạng nhện. bao gồm việc viết ra chủ đề chính và nghĩ ra những ý tưởng mới và có liên quan, những ý tưởng đó tỏa ra từ trung tâm. Bằng cách tập trung vào các ý tưởng chính được viết ra bằng từ ngữ của bạn và tìm kiếm mối liên hệ giữa chúng, bạn có thể lập bản đồ kiến thức theo cách giúp bạn hiểu và lưu giữ thông tin tốt hơn.

Đây là cách để ghi nhớ chi tiết, để tổng hợp, hay để phân tích một vấn đề ra thành một dạng của lược đồ phân nhánh. Khác với máy tính, ngoài khả năng ghi nhớ kiểu tuyến tính (ghi nhớ theo một trình tự nhất định chẳng hạn như trình tự biến cố xuất hiện của một câu truyện) thì não bộ còn có khả năng liên lạc, liên hệ các dữ kiện với nhau.

Sơ đồ tư duy hữu ích trong việc trình bày các ý tưởng về một chủ đề nào đó. Quá trình tạo lập sơ đồ tư duy phù hợp với quá trình tư duy, triển khai chi tiết dần các ý tưởng đã có và giúp ta nhìn thấy được tổng thể các nội dung liên quan.

1.1.1.3. Tác dụng của sơ đồ tư duy trong dạy học

Sơ đồ tư duy mang lại nhiều lợi ích trong việc phát triển tư duy cho người học, đặc biệt là trẻ nhỏ đang trong giai đoạn phát triển đỉnh cao của não bộ, khoảng từ 4 đến 14 tuổi. Những lợi ích chính cần phải kể đến:

- Hệ thống kiến thức: Sơ đồ tư duy sẽ giúp học sinh liên kết kiến thức có liên quan thành một khung kiến thức chung, dễ học, dễ nhớ. Cụ thể, các kiến thức trọng tâm sẽ được phân thành các nhánh nhỏ cụ thể với những từ khóa tương ứng, kết hợp với hình ảnh, màu sắc phù hợp. Chuỗi kiến thức này có quan hệ liên kết và bổ sung cho nhau.

- Khái quát kiến thức: Khi tóm tắt kiến thức bằng sơ đồ tư duy, học sinh sẽ có cái nhìn tổng quan về mọi vấn đề, mọi thông tin để giải mã và tư duy não bộ. Từ đó, các em hiểu được các mối liên hệ của bài học trong kiến thức đã được bao quát.

- Phát huy khả năng sáng tạo: Thực tế, não trái của con người là để tư duy hình ảnh, não phải để phân tích thông tin qua hình ảnh. Nhờ vào sơ đồ tư duy, học sinh có thể tận dụng được hết chức năng của não trái và não phải. Nói cách khác, các em sẽ vận dụng khả năng tư duy, sáng tạo để phân tích cụ thể nhất một vấn đề chính nào đó qua ngôn từ, hình ảnh, màu sắc.

- Ghi nhớ: Sơ đồ tư duy thể hiện thông tin một cách trực quan. Chúng có một số yếu tố kích hoạt trí nhớ mạnh mẽ như hình ảnh, màu sắc, hình dạng và liên kết giúp bộ não của chúng ta xử lý và ghi nhớ một lượng lớn thông tin. Các nghiên cứu đã phát hiện ra rằng sơ đồ tư duy có thể cải thiện trí nhớ từ 10 -15%, những người khác thậm chí còn tăng cao hơn và ước tính cải thiện lên tới 32%. Điều đó chứng minh các em sẽ ghi nhớ thông tin trong não bộ và tránh được tình trạng “học vẹt”. Đặc biệt, sơ đồ tư duy có thể là công cụ hỗ trợ học tập vô giá với những học sinh gặp khó khăn trong học tập như chứng khó đọc hoặc tự kỷ.

- Tiết kiệm thời gian: Có thể thấy rằng, sử dụng sơ đồ tư duy các em sẽ rút ngắn được rất nhiều thời gian học. Nếu như thực tế hàng ngày các em phải lĩnh hội nhiều kiến thức và lượng kiến thức mỗi ngày một tăng thì việc học thuộc hay nhớ hết mọi vấn đề là quá khó. Nhờ sơ đồ tư duy, học sinh có thể đơn giản, giảm tải những khung kiến thức dài. Chính vì vậy, việc học và nhớ trở nên dễ dàng hơn và từ đó cải thiện được thời gian học hàng ngày [22].

* Trong học tập, học sinh sử dụng sơ đồ tư duy giúp nâng cao sự tập trung, ghi nhớ, kích thích khả năng sáng tạo, tư duy khoa học,... từ đó giúp cải thiện kết quả học tập tốt nhất.

* Trong hoạt động giảng dạy, việc sử dụng sơ đồ tư duy giúp giáo viên chuyển tải thông tin một cách ngắn gọn, dễ hiểu tới học sinh cũng như tạo điều kiện thuận lợi để phát triển tư duy sáng tạo, kích thích khả năng khám phá và tìm tòi kiến thức của học sinh. Bên cạnh đó, việc thầy cô hướng dẫn học sinh tự vẽ sơ đồ tư duy theo tư duy và cách tiếp cận vấn đề cũng giúp học sinh tự nắm bắt kiến thức tốt hơn, ghi nhớ lâu hơn.

1.1.1.4. Đặc trưng cấu trúc của sơ đồ tư duy

a) Các thành phần chủ yếu trong cấu trúc của sơ đồ tư duy

Một sơ đồ tư duy thì thường có cấu trúc như sau:

- Chủ đề chính (chủ đề trung tâm),
- Nội dung cốt lõi của chủ đề (nhánh cành, hay nhánh con),
- Các từ khóa,
- Hình ảnh minh họa,
- Những mối liên hệ (thông qua các liên kết),
- Màu sắc thể hiện,
- Kích thước của mối liên kết.

b) Các dạng sơ đồ tư duy

- Sơ đồ hình tròn (Circle Map): là một bản đồ hình tròn bao gồm một vòng tròn lớn bên ngoài và một vòng tròn nhỏ bên trong. Vòng tròn nhỏ chứa chủ đề chính hoặc ý tưởng trung tâm, vòng tròn lớn chứa ý tưởng phụ, các ý tưởng hỗ trợ cho chủ đề chính hoặc ý tưởng trung tâm. Sơ đồ hình tròn được tạo với mục đích phân tích một chủ đề hoặc ý tưởng bằng cách sử dụng thông tin đã biết.

- Sơ đồ bong bóng (Bubble Map) bao gồm một vòng tròn ở trung tâm và các bong bóng tròn xung quanh nó tỏa ra nhiều hướng. Vòng tròn ở trung tâm sẽ chứa chủ đề chính và bong bóng sẽ chứa các ý tưởng và hành động cụ thể giúp tăng thêm ý nghĩa cho chủ đề chính của vòng tròn. Sơ đồ bong bóng chủ yếu được sử dụng để đặt mục tiêu, mô tả phân khúc đối tượng, ...

- Sơ đồ bong bóng kép (Double Bubble Map): được sử dụng để xác định sự khác biệt và giống nhau giữa 2 chủ đề hoặc 2 trường. sơ đồ được tạo thành từ 2 vòng tròn chứa 2 chủ đề, 2 ý chính ở vị trí trung tâm. Phần giao của 2 hình tròn chứa điểm giống nhau và phần còn lại của 2 hình tròn chứa điểm khác biệt giữa 2 chủ thể hoặc đối tượng. Sơ đồ này chủ yếu là so sánh trực quan các khái niệm, ý tưởng của các đối tượng, giúp chúng ta đánh giá một cách toàn diện để đưa ra quyết định đúng đắn cho mọi vấn đề.

- Sơ đồ hình cây (Tree Map): được thiết kế giống như một cái cây. Phần trên là chủ đề chính hoặc nội dung chính và phần dưới là chủ đề phụ với thông tin liên quan hoặc nội dung chi tiết giúp làm rõ chủ đề chính. Sơ đồ cây không giới hạn số lượng chi nhánh có thể liệt kê tự do tùy thuộc vào nội dung cho đến khi đầy đủ. Đây là dạng sơ đồ được sử dụng khá thường xuyên trong học tập và được học sinh sử dụng để hệ thống kiến thức ngắn gọn, dễ hiểu.

- Ngoài ra, còn rất nhiều dạng sơ đồ khác được sử dụng tùy theo mục đích và lĩnh vực trong thực tiễn như: sơ đồ phân luồng (Flow Map), sơ đồ tư duy nhiều luồng (Multi – Flow Map), sơ đồ tư duy trong ngoặc “{” (Brace Map), sơ đồ tư duy hình cầu – bản đồ cầu (Bridge Map).

c) Đặc trưng của sơ đồ tư duy

Sơ đồ tư duy thường được tạo ra xung quanh một khái niệm duy nhất, được vẽ dưới dạng hình ảnh ở giữa trang trống, trong đó các đại diện liên quan của các ý tưởng như hình ảnh, từ và các phần của từ được thêm vào. Các ý tưởng chính được kết nối trực tiếp với khái niệm trung tâm, và các ý tưởng khác phân nhánh từ những ý tưởng chính đó. Cụ thể:

- Từ một chủ đề trung tâm tạo ra nhiều nhánh lớn, từ mỗi nhánh lớn lại tỏa ra nhiều nhánh nhỏ và cứ thế mở rộng ra vô tận.

- Ở giữa sơ đồ tư duy là một hình ảnh trung tâm (hay một cụm từ) khái quát chủ đề.

- Gắn liền với hình ảnh trung tâm là các nhánh cấp 1 mang các ý chính làm rõ chủ đề.

- Phát triển các nhánh cấp 1 là các nhánh cấp 2 mang các ý phụ làm rõ mỗi ý chính.

- Sự phân nhánh cứ thế tiếp tục để cụ thể hóa chủ đề, nhánh càng xa trung tâm thì ý càng cụ thể, chi tiết.

- Cuối cùng, dùng hình ảnh (vẽ hoặc chèn) để minh họa cho các ý, tạo tác động trực quan, dễ nhớ.

- Có thể nói, sơ đồ tư duy là một bức tranh tổng thể, một mạng lưới tổ chức, liên kết khá chặt chẽ theo cấp độ để thể hiện một nội dung, một đơn vị kiến thức nào đó [22].

1.1.1.5. Quá trình tiến hành xây dựng sơ đồ tư duy

Chuẩn bị dụng cụ cơ bản: Để thực thi vẽ một sơ đồ tư duy bằng tay thủ công hay sử dụng ứng dụng, công cụ trực tuyến thì ta cần chuẩn bị sẵn sàng chu đáo những dụng cụ, yếu tố thiết yếu để tạo nên một mẫu sản phẩm đẹp, chất lượng. Khi lựa chọn vẽ sơ đồ tư duy bằng tay thủ công, ta cần chuẩn bị sẵn sàng một số ít dụng cụ cơ bản như sau :

- Giấy vẽ: Ta có thể lựa chọn kích thước giấy to hay nhỏ phụ thuộc vào chủ đề, sở thích cá nhân. Đối với những chủ đề rộng, nên ưu tiên chọn giấy khổ lớn để đảm bảo trình bày đủ nội dung, đẹp mắt và dễ quan sát.

- Bút vẽ: Bút để vẽ cũng như điền nội dung trong bản sơ đồ tư duy nên chọn loại mực tốt, độ bám của màu chắc chắn, màu sắc không quá mờ nhạt để đảm bảo rõ ràng, chín chu cho sơ đồ. Ngoài ra, ta có thể tạo nên điểm nhấn, phân chia các ý trong sơ đồ bằng những loại bút với các màu sắc khác nhau (tối thiểu 3 màu) để dễ nhận biết.

- Dụng cụ khác: Tùy vào nhu cầu, khả năng sáng tạo của mỗi người mà ta sẽ cần sử dụng một số dụng cụ khác để trang trí cho sơ đồ tư duy của mình. Lưu ý không nên đưa quá nhiều hình vẽ, làm cho bản sơ đồ trở nên rối rắm sẽ rất khó để nắm được đầy đủ các nội dung.

- Tài liệu: Đây là yếu tố vô cùng quan trọng để tạo nên chất lượng cho sơ đồ tư duy. Trước khi vẽ, ta sẽ chọn lọc các ý chính, nội dung cốt lõi thật cô đọng, ngắn gọn để đưa vào bản vẽ nhanh chóng và đảm bảo đầy đủ các ý.

1.1.1.6. Một số lưu ý khi vận dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội

- Học sinh cần được giới thiệu nhiều cách tổ chức thông tin dưới dạng sơ đồ tư duy: sơ đồ thứ bậc, sơ đồ mạng, sơ đồ chuỗi, sơ đồ quan hệ toàn bộ - một phần,...

- Giáo viên đưa ra các câu hỏi để gợi ý học sinh lập sơ đồ (thấy được quan hệ giữa từ khóa với các từ khóa thứ cấp hay chủ đề chính với các chủ đề nhỏ).

- Khuyến khích học sinh phát triển, sắp xếp ý tưởng để hoàn thành sơ đồ.

- Cần lưu ý rằng không có cách nào là tốt nhất hoặc thích hợp nhất với mọi người. Một số học sinh thích sắp theo hàng, một số khác thích dạng hình học, lại có người thích sắp xếp tự do. Điều này liên quan rất nhiều đến cách học của mỗi cá nhân cũng như kinh nghiệm của người học.

- Sử dụng sơ đồ tư duy có khả năng sẽ gây khó khăn cho những người có lối suy nghĩ rất logic. Với những người có lối suy nghĩ logic như vậy, họ hầu như khó tin vào những mặt trực quan, và trong suy nghĩ của họ phương pháp này hoàn toàn không khả thi.

- Sơ đồ tư duy giống như một văn bản được người xây dựng mã hóa lại bằng những từ khóa, những mối liên kết. Tình huống có thể xảy ra là trong một số trường hợp nếu như bạn không trực tiếp là người vẽ sơ đồ tư duy bạn sẽ gặp khó khăn trong việc giải mã sơ đồ tư duy.

- Sử dụng sơ đồ tư duy để phát triển tư duy là điều nên học và dễ dàng thực hiện. Tuy nhiên, ta cần lưu ý khi sử dụng sơ đồ tư duy để phát triển tư duy một cách hợp lý và hiệu quả.

- Thay vì ngừng lại suy nghĩ quá lâu nên viết các tiêu đề phụ nào, các nhánh nào, hình ảnh nào thì hãy viết liên tục vì ý tưởng không phải lúc nào cũng nghĩ ra. Chính vì vậy, các em nên viết liên tục, sau đó khi kiểm tra lại thấy những ý nào không cần thiết thì có thể bỏ.

- Bên cạnh hình ảnh minh họa cho những dòng chữ thì màu sắc sẽ khiến người học dễ dàng học hơn. Màu sắc kết hợp hình ảnh sẽ giúp kích thích học hơn và ghi nhớ lâu hơn.

- Đặc biệt trong một sơ đồ tư duy là các từ khóa. Từ khóa gợi mở sẽ khiến não bộ ghi nhớ được nhiều kiến thức hơn. Chính vì vậy, các em nên sử dụng nhiều từ khóa hướng mở để khơi gợi tư duy phát triển.

**Một số kỹ thuật về sơ đồ tư duy cần biết:*

- Lập sơ đồ tư duy nghĩ thì có vẻ dễ nhưng cũng cần phải có kỹ thuật mới mang lại hiệu quả tốt nhất. Cụ thể:

- Lọc từ khóa và xác định dạng sơ đồ tư duy: Lọc từ khóa giúp bạn xác định nội dung chính của sơ đồ và từ đó cũng xác định được dạng sơ đồ tư duy thích hợp.

- Sử dụng các hình ảnh để gợi nhớ trên sơ đồ tư duy: Hình ảnh ấn tượng sẽ dễ nhớ hơn là so với một đoạn chữ. Hoặc bạn cũng có thể tìm ký hiệu đặc trưng.

1.1.2. Phần mềm Imindmap

1.1.2.1. Khái niệm

IMindMap là ứng dụng web lập bản đồ tư duy sử dụng phương pháp lập bản đồ tư duy của Tony Buzan để tạo bản đồ để động não, tổ chức, tư duy sáng tạo, quản lý dự án, lập kế hoạch và thuyết trình, có thể xuất bản đồ ra nhiều file định dạng khác nhau như: PDF, JPEG,...[18].

1.1.2.2. Quy trình thực hiện

a) Quy trình phải tuân thủ những nguyên tắc

Thứ nhất: Nội dung được quan tâm, xác định rõ ràng và được kết tinh thành một chủ đề chính.

Thứ hai: Từ một chủ đề chính tỏa rộng thành các nhánh những nội dung cốt lõi Thứ nhất: Đối tượng được quan tâm, xác định rõ ràng và được kết tinh thành một hình ảnh trung tâm.

Thứ ba: Từ hình ảnh trung tâm, những chủ đề chính của đối tượng tỏa rộng thành các nhánh. Quan hệ tương hỗ giữa mỗi ý được chỉ ra tường tận, ý càng quan trọng thì sẽ nằm vị trí càng gần với ý chính.

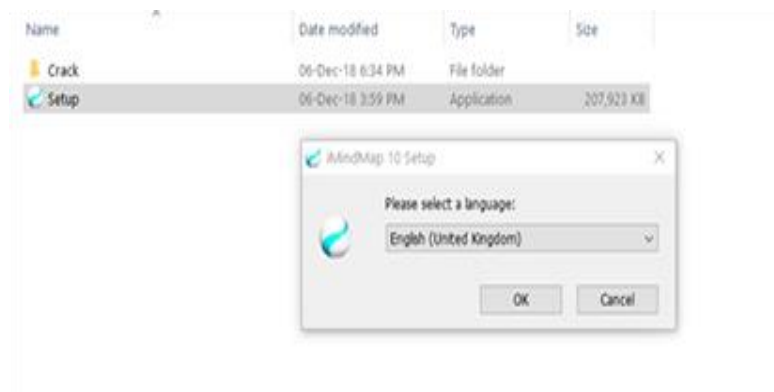
Thứ tư: Các nhánh đều cấu thành từ một hình ảnh chủ đạo hay từ khóa trên một dòng liên kết. Những vấn đề phụ cũng được biểu thị bởi các nhánh gắn kết với những nhánh có thứ bậc cao hơn.

Thứ năm: Các nhánh tạo thành một cấu trúc nút liên hệ nhau [18].

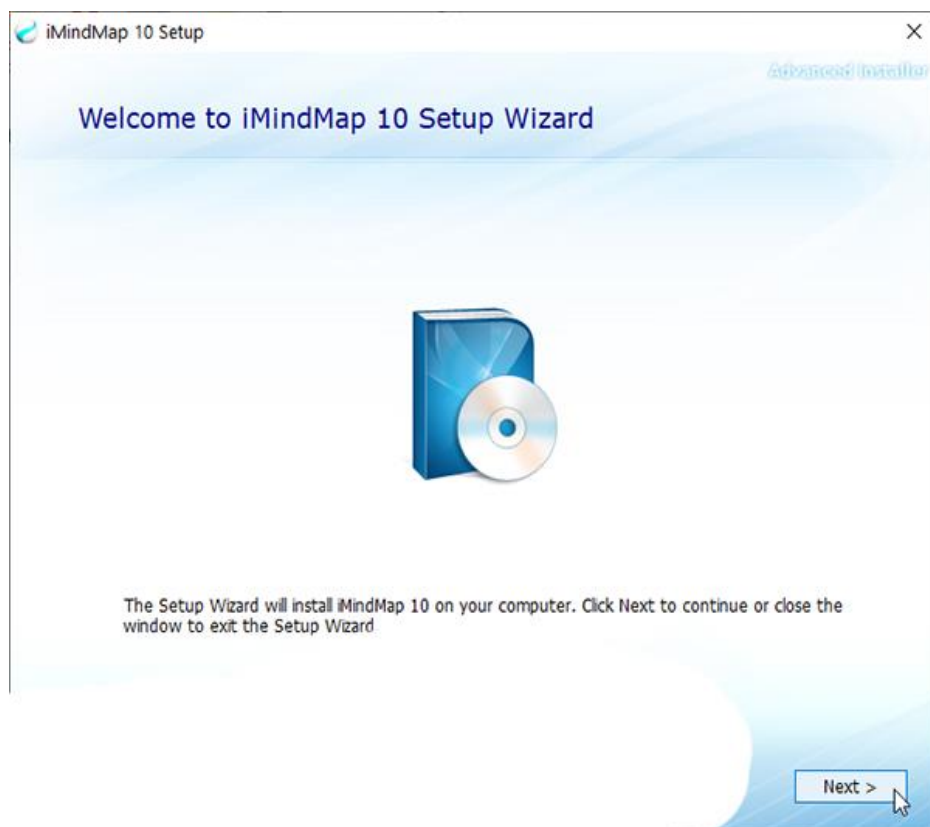
b) *Hướng dẫn cài đặt iMindMap 10.1.1*

Bước 1: Trước khi tiến hành, tắt Windows Defender nhằm tránh hiện tượng bị PC tự động xoá file. Sau đó, giải nén tệp tin iMindmap vừa tải bằng phần mềm WinRAR hoặc 7-zip.

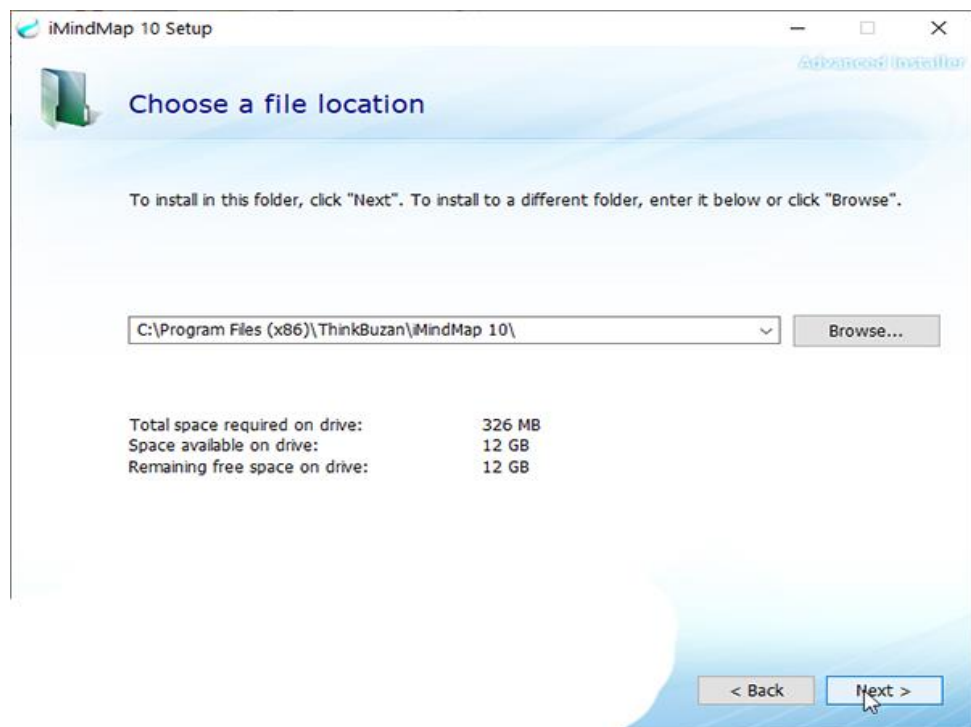
Bước 2: Vào thư mục vừa giải nén, chạy file Setup dưới quyền Administrator. Trình cài đặt sẽ hiện lên bảng chọn ngôn ngữ, chọn English và nhấn OK.



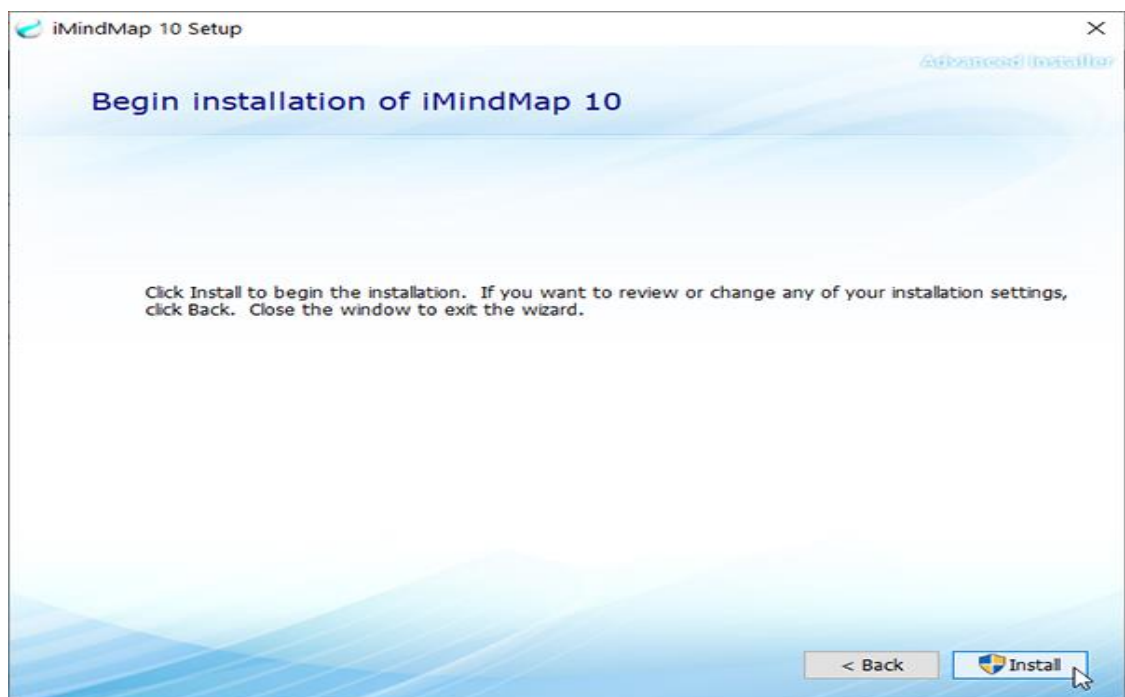
Bước 3: Nhấn Next ở màn hình kế tiếp.



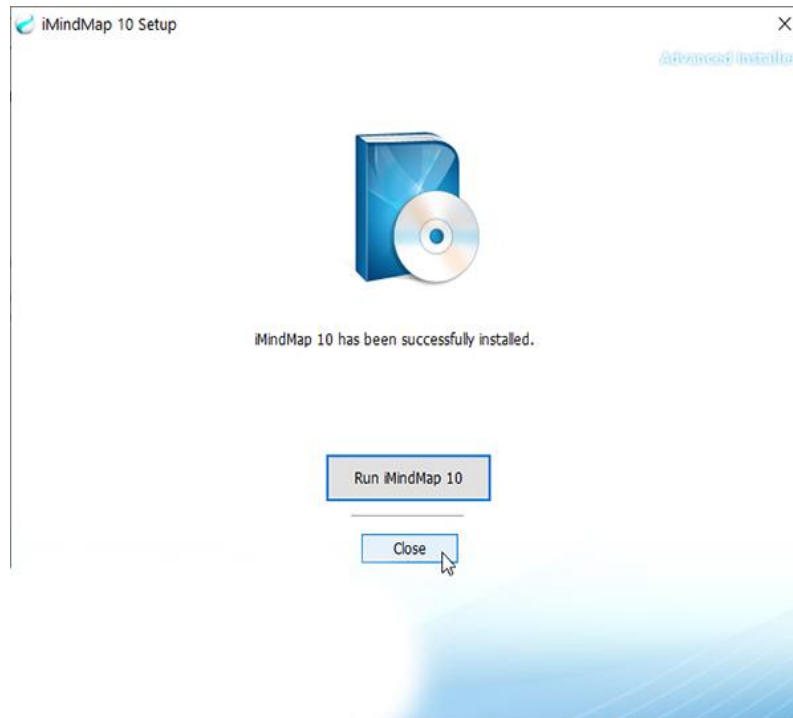
Bước 4: Nhấn nút Browse để chọn vị trí cài đặt iMindMap 10



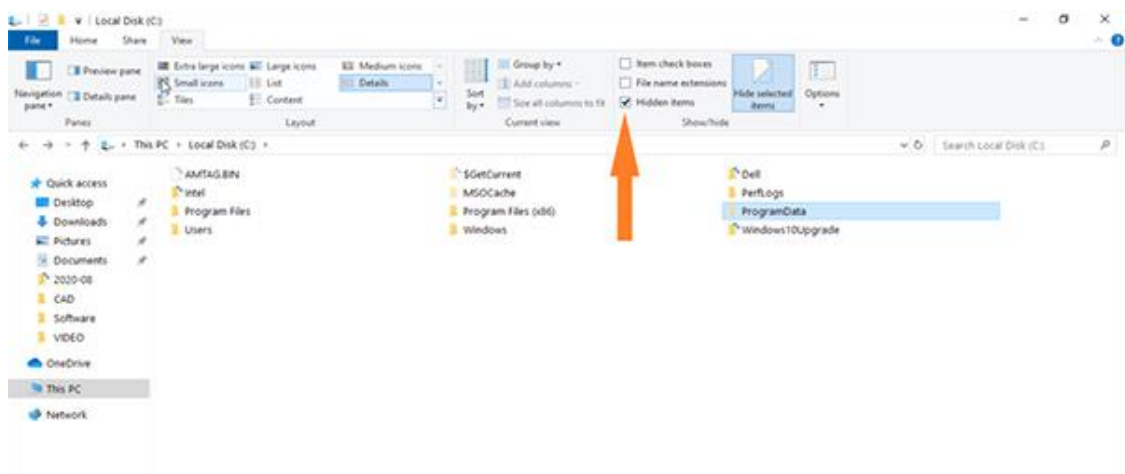
Bước 5: Click Install để phần mềm cài đặt.



Bước 6: Sau khi hoàn tất, nhấn Close để tắt trình cài đặt.



Bước 7: Mở ổ C -> ProgramData, Chọn tab View trên thanh Menu, tích vào ô Hidden items để hiện ra thư mục.



Bước 8: Mở thư mục Crack trong tệp tin tải về, copy 2 thư mục Jsoft và ThinkBuzan vào trong ProgramData. Chọn “Replace the files in the destination folder” [18].

*Một số lưu ý cần biết trước và sau khi cài đặt

- Trước khi cài đặt, phải chắc chắn gỡ bỏ hoàn toàn phiên bản IMindmap cũ trên máy tính trước đó.

- Xóa sạch mọi thứ liên quan đến phiên bản cũ, đặc biệt là thư mục ThinkBuzan và Jsoft ở ProgramData nếu 2 thư mục này còn tồn tại.

- Không update phiên bản mới đối với phần mềm đã Crack.
- Block phần mềm từ Windows Firewall ở cả kết nối incoming và outgoing.

***Cách vẽ bản đồ tư duy khoa học và hiệu quả**

- *Bước 1: Xác định chủ đề/ ý tưởng chính/ từ khóa cho sơ đồ.*

Dù chọn loại sơ đồ nào, trước tiên phải xác định chủ đề chính hoặc ý tưởng chính để triển khai các điểm và nội dung phụ trong sơ đồ. Bước này đặc biệt quan trọng để xác định hiệu quả của quy trình, vì vậy, bạn cần xác định chính xác.

- *Bước 2: Vẽ các nhánh cấp 1 cho bản đồ tư duy.*

Sau khi đã xác định được chủ đề/ ý tưởng chính, đặt chúng trên một tờ giấy hoặc trên màn hình ở vị trí trung tâm. Sau đó vẽ thêm các nhánh từ chủ đề trung tâm kết nối với các điểm phụ của nhánh đó. Số lượng nhánh sẽ tùy thuộc vào nội dung và sử dụng các từ ngắn gọn, súc tích với đúng trọng tâm.

- *Bước 3: Thêm các nhánh con 2, 3.*

Từ các nhánh cấp một, tiếp tục triển khai các nhánh cấp hai và cấp ba để bổ sung nội dung thông tin cho đến khi hoàn chỉnh. Tất cả các điểm phụ đều có nội dung hướng đến chủ đề chính, bổ sung cho chủ đề chính của sơ đồ.

- *Bước 4: Minh họa màu sắc và đối sánh.*

Để làm cho sơ đồ rõ ràng, sinh động và dễ nhớ, tô màu các nhánh của sơ đồ. Đối với chủ đề chính/ ý chính sẽ đậm hơn, các nhánh cấp 1 đậm hơn các nhánh cấp 2, 3 và sử dụng các màu khác nhau để dễ phân biệt. Ngoài ra, có thể kết hợp thêm các hình ảnh minh họa để sơ đồ đẹp và dễ nhớ hơn [18].

1.2. CƠ SỞ THỰC TIỄN

1.2.1. Thực trạng thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – xã hội ở Tiểu học.

1.2.1.1. Mục đích khảo sát thực trạng

Tìm hiểu thực trạng việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học của giáo viên và học sinh để biết những khó khăn, thuận lợi nhằm xác lập cơ sở thực tiễn cho việc tìm hiểu các nguyên tắc,

xây dựng quy trình, cũng như sử dụng phần mềm để thiết kế các sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội.

1.2.1.2. Đối tượng khảo sát thực trạng

- 247 học sinh khối lớp 1, 2 của trường Tiểu học Lê Hồng Phong.
- 50 giáo viên đang công tác tại trường Tiểu học Lê Hồng Phong và một số giáo viên liên thông ngành Giáo dục Tiểu học tại trường Đại học Hoa Lư.

1.2.1.3. Nội dung khảo sát thực trạng

- Nhận thức của giáo viên về việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.
- Nhận thức và thái độ của học sinh khi học môn Tự nhiên - Xã hội có sử dụng sơ đồ tư duy.

1.2.1.4. Phương pháp khảo sát thực trạng

- Gửi phiếu khảo sát tới giáo viên và học sinh, phiếu khảo sát gồm các câu hỏi gợi mở.
- Đàm thoại: Tiến hành đàm thoại trao đổi với giáo viên, trò chuyện với học sinh trường Tiểu học nhằm làm rõ nội dung cần khảo sát, đồng thời làm rõ nguyên nhân của thực trạng.
- Thống kê kết quả phiếu khảo sát.

1.2.2. Kết quả khảo sát thực trạng

Chúng tôi đã tiến hành điều tra thực trạng sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội tại một số trường Tiểu học trên địa bàn tỉnh Ninh Bình (theo mẫu phiếu điều tra phần phụ lục). Kết quả điều tra trên 247 học sinh, 50 giáo viên của trường Tiểu học Lê Hồng Phong và một số giáo viên lớp liên thông ngành Giáo dục Tiểu học trường Đại học Hoa Lư như sau:

1.2.2.1. Nhận thức của giáo viên về việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.

- a) *Nhận thức của giáo viên về sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học*

Bảng 1.2. Nhận thức của giáo viên về sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

STT	Nhận thức của giáo viên	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Sơ đồ tư duy là kỹ thuật tốn nhiều thời gian, không được sử dụng rộng rãi, không đem lại hiệu quả.	15	30
2	Sơ đồ tư duy là công cụ ít mang lại hiệu quả cao thực sự của cá nhân và trong hoạt động đội nhóm.	10	20
3	Sơ đồ tư duy (Mindmap) là phương pháp ghi chép nhanh chóng, tận dụng khả năng nghe, nhìn, xử lý thông tin và hệ thống hóa chúng lại. Trong học tập sử dụng sơ đồ tư duy là phương pháp sử dụng những ký hiệu, hình ảnh sinh động minh họa giúp cho chúng ta ghi nhớ bài dễ dàng và hiệu quả hơn.	20	40
4	Ý kiến khác	5	10

b) Nhận thức của giáo viên về mức độ thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

Bảng 1.3. Mức độ thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

STT	Mức độ	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Thường xuyên	12	24
2	Thỉnh thoảng	30	60
3	Chưa bao giờ	8	16

c) Nhận thức của giáo viên về hình thức thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.

Bảng 1.4. Hình thức thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

STT	Hình thức	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Trên giấy	15	30
2	Phần mềm	20	40
3	Ý kiến khác	15	30

d) Nhận thức của giáo viên về hiệu quả của việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.

Bảng 1.5. Hiệu quả của việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

STT	Nội dung	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Học sinh phát huy được tính tích cực, chủ động nâng cao sự tập trung, ghi nhớ, từ đó giúp cải thiện kết quả học tập tốt nhất	18	36
2	Học sinh phát huy được tính tự chủ	24	48
3	Học sinh học thụ động	5	10
4	Ý kiến khác	3	6

e) Nhận thức mức độ quan tâm của giáo viên về việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.

Bảng 1.6. Mức độ quan tâm của giáo viên về việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

STT	Mức độ	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Rất quan tâm	34	68
2	Quan tâm	12	24
3	Không quan tâm	4	8

f) Nhận thức của giáo viên về thái độ của học sinh khi thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.

Bảng 1.7. Thái độ của học sinh khi thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

STT	Thái độ	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Rất hào hứng, vui thích	23	46
2	Bình thường	19	38
3	Không thích	8	16

g) *Những khó khăn của quá trình thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.*

Bảng 1.8. Những khó khăn về thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

STT	Khó khăn	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Học sinh còn quá nhỏ để nắm bắt	15	30
2	Môn học không phù hợp để áp dụng	7	14
3	Còn khó khăn trong việc thiết kế các sơ đồ tư duy	18	36
4	Tốn nhiều thời gian	10	20
5	Ý kiến khác	0	0

1.2.2.2. Nhận thức và thái độ của học sinh về việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong học tập môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.

a) *Thái độ của học sinh trong học tập môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học*

Bảng 1.9. Thái độ của học sinh trong học tập môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

STT	Nội dung	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Rất thích	165	66.8
2	Thích	40	16.19
3	Bình thường	42	17.01
4	Không thích	0	0

b) *Nhận thức của học sinh đối với sự hiểu biết của bản thân về sơ đồ tư duy.*

Bảng 1.10. Hiểu biết của học sinh về sơ đồ tư duy

STT	Nội dung	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Có	208	84.21
2	Không	39	15.79

c) Nhận thức của học sinh về ưu điểm khi sử dụng sơ đồ tư duy.

Bảng 1.11. Ưu điểm khi sử dụng sơ đồ tư duy.

STT	Nội dung	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Nhiều hình ảnh, biểu tượng sinh động	80	32.83
2	Nội dung khái quát, dễ hiểu	56	22.67
3	Có màu sắc, các loại sơ đồ đa dạng, phong phú	34	13.76
4	Chỉ học sinh giỏi mới sử dụng sơ đồ tư duy	17	6.88
5	Góp phần phát triển tư duy logic, sự sáng tạo của bản thân	23	9.31
6	Chỉ dùng được trong môn Tự nhiên – Xã hội	16	6.47
7	Không phải ghi chép nhiều, tiết kiệm thời gian	12	4.85
8	Mất nhiều thời gian	8	3.23
9	Ý kiến khác	0	0

d) Nhận thức của học sinh về hiệu quả tư duy và ghi nhớ khi sử dụng sơ đồ tư duy trong học tập môn Tự nhiên – Xã hội ở Tiểu học

Bảng 1.12. Nhận thức của học sinh về việc hiểu bài nhanh, nhớ bài lâu khi sử dụng sơ đồ tư duy trong học tập môn Tự nhiên – Xã hội ở Tiểu học

STT	Hiệu quả	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Có	163	65.99
2	Không	82	33.19
3	Ý kiến khác	2	0.82

e) Nhận thức của học sinh về mức độ thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy của giáo viên trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

Bảng 1.13. Mức độ thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy của giáo viên trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học

STT	Mức độ	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Thường xuyên	178	72.06
2	Bình thường	44	17.81
3	Không thường xuyên	25	10.13

f) Nhận thức của học sinh về việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong học tập môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.

Bảng 1.14. Nhận thức của học sinh về việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong học tập môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học.

STT	Nội dung	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Có	196	79.35
2	Không	51	20.65

Từ kết quả thống kê cho thấy giáo viên rất quan tâm đến việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội nhưng còn gặp nhiều khó khăn trong việc sử dụng sơ đồ tư duy. Về phía học sinh, các em chưa được tìm hiểu kĩ về sơ đồ tư duy và mức độ sử dụng sơ đồ tư duy cũng chưa được phổ biến. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này để khắc phục khó khăn mà các giáo viên đang gặp và giúp các em học sinh hiểu rõ hơn về sơ đồ tư duy cũng như các lợi ích học tập mà sơ đồ tư duy mang lại.

Chương 2

THIẾT KẾ SƠ ĐỒ TƯ DUY TRONG DẠY HỌC

MÔN TỰ NHIÊN- XÃ HỘI Ở TIỂU HỌC

2.1. KHÁI QUÁT VỀ CHƯƠNG TRÌNH MÔN TỰ NHIÊN – XÃ HỘI Ở TIỂU HỌC

Trong Chương trình Giáo dục phổ thông năm 2018 [3], chương trình môn Tự nhiên và xã hội ở Tiểu học gồm 6 chủ đề: Gia đình, Trường học, Cộng đồng địa phương, Thực vật và động vật, Con người và sức khỏe, Trái Đất và bầu trời. Nội dung của các chủ đề được phân bố như sau:

Mạch nội dung	Lớp 1	Lớp 2	Lớp 3
Gia đình	- Thành viên và mối quan hệ giữa các thành viên trong gia đình - Nhà ở, đồ dùng trong nhà; sử dụng an toàn một số đồ dùng trong nhà - Sắp xếp đồ dùng cá nhân gọn gàng ngăn nắp	- Các thể hệ trong gia đình - Nghề nghiệp của người lớn trong gia đình - Phòng tránh ngộ độc khi ở nhà - Giữ vệ sinh nhà ở	- Họ hàng nội, ngoại. - Ngày kỉ niệm, sự kiện đáng nhớ của gia đình - Phòng tránh hỏa hoạn khi ở nhà - Giữ vệ sinh xung quanh nhà
Trường học	- Cơ sở vật chất của lớp học và trường học - Các thành viên và nhiệm vụ của một số thành viên trong lớp học - Hoạt động chính của học sinh ở lớp học và trường học - An toàn khi vui chơi	- Một số sự kiện thường được tổ chức ở trường học - Giữ an toàn và vệ sinh khi tham gia một số hoạt động ở trường	- Hoạt động kết nối với xã hội - Truyền thống nhà trường - Giữ an toàn và vệ sinh ở trường hoặc khu vực xung quanh trường

	ở trường và giữ lớp học sạch đẹp		
Cộng đồng và địa phương	- Quang cảnh làng xóm đường phố - Một số hoạt động của người dân trong cộng đồng - An toàn trên đường	- Hoạt động mua bán hàng hóa - Hoạt động giao thông	- Một số hoạt động sản xuất - Một số di tích văn hóa, lịch sử và cảnh quan thiên nhiên
Thực vật và động vật	- Thực vật và động vật xung quanh - Chăm sóc, bảo vệ cây trồng vật nuôi	- Môi trường sống của thực vật và động vật - Bảo vệ môi trường sống của động vật, thực vật	- Các bộ phận của thực vật, động vật và chức năng của các bộ phận đó - Sử dụng hợp lí thực vật và động vật
Con người và sức khỏe	- Các bộ phận bên ngoài và giác quan của cơ thể - giữ cho cơ thể khỏe mạnh và an toàn	- Một số cơ quan bên trong cơ thể: vận động, hô hấp, bài tiết nước tiểu - Chăm sóc và bảo vệ các cơ quan trong cơ thể	- Một số cơ quan bên trong cơ thể: tiêu hóa, tuần hoàn, thần kinh - Chăm sóc và bảo vệ các cơ quan trong cơ thể
Trái Đất và bầu trời	- Bầu trời ban ngày, ban đêm - Thời tiết	- Các mùa trong năm - Một số thiên tai thường gặp	- Phương hướng - Một số đặc điểm của Trái Đất - Trái Đất trong hệ Mặt Trời

Từ bản thống kê trên, có thể thấy từ lớp 1-3 các chủ đề vẫn giữ nguyên chỉ có nội dung các kiến thức trong chủ đề tiến lên theo lớp học. Qua từng lớp học sinh sẽ hiểu sâu hơn về các chủ đề ấy trên nhiều phương diện khác nhau nhằm nâng cao kiến thức, tích lũy vốn kinh nghiệm, rèn luyện kĩ năng sống cho học sinh. Chính vì thế, muốn hệ thống toàn bộ kiến thức quan trọng trong 6 chủ

đề trên thì việc sử dụng sơ đồ tư duy là vô cùng cần thiết và phù hợp với năng lực nhận thức chung của học sinh ở Tiểu học.

2.2. THIẾT KẾ SƠ ĐỒ TƯ DUY TRONG DẠY HỌC MÔN TỰ NHIÊN – XÃ HỘI

2.2.1. Nguyên tắc thiết kế sơ đồ tư duy

2.2.1.1. Nguyên tắc thiết kế sơ đồ tư duy bằng vẽ tay

a) Nguyên tắc kỹ thuật

*Nhấn mạnh: Nhấn mạnh có tác dụng tăng trí nhớ và đẩy mạnh sáng tạo. Muốn đạt được hiệu quả nhấn mạnh trong sơ đồ tư duy, chúng ta áp dụng những quy tắc sau:

- Luôn dùng một hình vẽ trung tâm, vì hình vẽ thu hút sự tập trung của mắt và não kích thích vô số liên kết đồng thời giúp trí nhớ hiệu quả hơn.

- Dùng hình vẽ ở các nhánh trong sơ đồ tư duy giúp cân bằng sự hưng phấn giữa các kỹ năng thị giác và ngôn ngữ của não. Sơ đồ tư duy có rất nhiều hình vẽ giúp chúng ta hình dung về nội dung kiến thức. Đặc biệt khi các hình vẽ càng gần với kiến thức càng giúp HS tri giác, ghi nhớ kiến thức nhanh chóng hơn. Đối với não bộ, sơ đồ tư duy giống như một bức tranh lớn đầy hình vẽ với màu sắc bắt mắt sẽ phong phú hơn là một bìa học khô khan, nhàm chán.

- Sử dụng màu sắc cho các nhánh trong thiết kế sơ đồ tư duy có tác dụng kích thích sự sáng tạo và ghi nhớ của não bộ. Việc sử dụng màu sắc giúp ta nhớ lâu hơn các nội dung trên các nhánh màu sắc đó. Tuy nhiên không cần sử dụng quá nhiều màu sắc để tránh rối mắt. Tùy thuộc vào sự sáng tạo của mỗi cá nhân mà có thể sử dụng hài hòa màu sắc với nhau.

*Liên kết: Liên kết có vai trò tăng trí nhớ và sáng tạo nên cũng rất quan trọng. Khi chúng ta đã xác định hình vẽ trung tâm và ý chủ đạo thì khả năng liên kết của não sẽ giúp chúng ta đi sâu vào thế giới ý tưởng.

- Dùng mũi tên để chỉ mối liên hệ cùng nhánh hoặc khác nhánh.

- Dùng màu sắc để kí hiệu hay phân vùng trong sơ đồ tư duy.

*Mạch lạc:

- Viết từ khóa trên vạch liên kết.

- Vạch liên kết và từ luôn cùng độ dài.
- Các nhánh luôn nối với hình vẽ trung tâm.
- Sơ đồ tư duy luôn nhằm theo chiều ngang.

* Tạo phong cách riêng:

Tất cả chúng ta đều là những cá thể độc đáo, riêng biệt. Sơ đồ tư duy phải phản ánh được các mạng lưới và lối tư duy độc đáo của mỗi con người.

* Cách bố trí:

- Bố trí logic
- + Các nhánh kiến thức được sắp theo chiều kim đồng hồ với điểm gốc 12 giờ và theo chiều từ trên xuống.
- + Khi bắt đầu vẽ các nhánh từ trung tâm, nhánh đầu tiên sẽ xuất phát từ góc phần tư thứ I của vòng tròn. Các nội dung kiến thức nào được tri thức trước thì sẽ xuất phát trước và ở phía trên, các kiến thức tiếp theo lần lượt sắp xếp phía dưới quay thành vòng tròn vào các góc phần tư II, III, IV. Tùy thuộc vào số lượng kiến thức mà ta có số lượng các nhánh và sự phân bố các nhánh vào các góc phần tư thứ II, III, IV sao cho đều trong sơ đồ tư duy. Việc bố trí logic vừa giúp học sinh dễ dàng hiểu được các kiến thức một cách có hệ thống, theo một hệ thống nhất và logic hơn, vừa có thể so sánh được các kiến thức trong cùng một chủ đề.

- Trình tự phân cấp

Việc sử dụng phân cấp và phân hạng với ý chủ đạo có hiệu quả đẩy mạnh năng lực tư duy của não rất lớn.

- Trình tự đánh số

Nếu sơ đồ tư duy dùng cho mục đích cụ thể mà cần diễn đạt ý tưởng theo một trình tự cụ thể thì cần đánh số các nhánh sơ đồ theo trình tự mong muốn.

b) Nguyên tắc sự phạm

* Đảm bảo tính chính xác, khoa học:

Theo nguyên tắc này, nội dung sơ đồ tư duy phải thể hiện một cách đúng đắn nội dung chương trình môn Tự nhiên - Xã hội ở Tiểu học. Sơ đồ tư duy phải

gắn liền với nội dung bài học, ngắn gọn, súc tích nhưng vẫn đảm bảo tính logic và đầy đủ về mặt ý nghĩa.

*** Đảm bảo tính sư phạm:**

Lựa chọn nội dung thiết kế sơ đồ tư duy phải phù hợp với đặc điểm tâm lý và khả năng nhận thức của học sinh. Theo nguyên tắc này các từ khóa được sử dụng trong sơ đồ phải đơn giản, dễ hiểu, đi từ cái cụ thể đến khái quát.

*** Đảm bảo tính hệ thống:**

Sơ đồ tư duy phải có tính kế thừa, bổ sung lẫn nhau. Các sơ đồ tư duy phải là một thể thống nhất, mỗi từ khóa đại diện cho một nội dung cụ thể được gắn liền với mục tiêu bài học.

*** Đảm bảo tính củng cố và khắc sâu kiến thức:**

Nguyên tắc này để đảm bảo ưu điểm lớn nhất của sơ đồ tư duy là giúp học sinh dễ nhớ bài và hệ thống nội dung kiến thức bài học. Sơ đồ tư duy hỗ trợ tích cực cho tiết dạy, ôn tập kiến thức cho học sinh một cách khoa học. Qua đó học sinh ghi nhớ sâu sắc kiến thức, tránh được kiểu học vẹt, học thuộc lòng một cách máy móc.

*** Đảm bảo khả năng phát triển tư duy cho HS:**

Sơ đồ tư duy không chỉ phát triển được trí tuệ của học sinh qua khả năng vẽ và viết ngắn gọn, cô đọng nội dung bài học trên bản đồ, mà còn giúp các em hệ thống được kiến thức khi tổng hợp và chọn lọc ý để trình bày trên bản đồ qua đó phát triển tư duy của HS.

2.2.1.2. Nguyên tắc thiết kế sơ đồ tư duy bằng phần mềm iMindmap

*** Nguyên tắc 1: Sơ đồ tư duy được thiết kế theo chiều kim đồng hồ (từ trên xuống).**

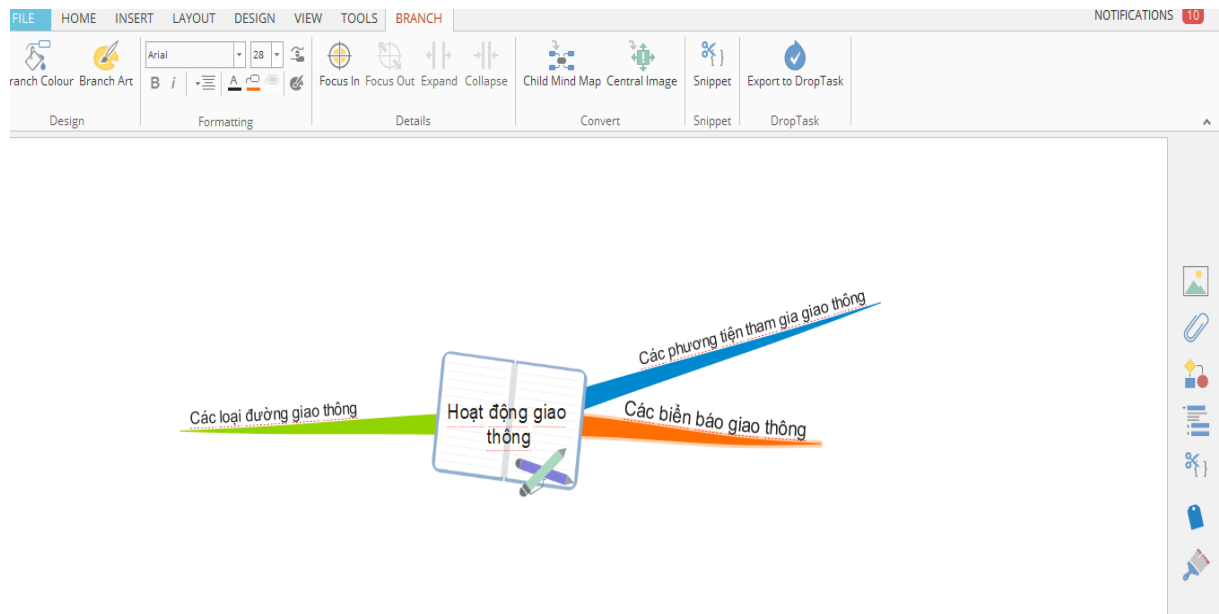
Việc quy định thiết kế theo kim đồng hồ sẽ giúp cho người đọc, người xem dễ nhận dạng và hiểu ngay vấn đề.

*** Nguyên tắc 2: Đảm bảo tận dụng từ khóa**

Trước khi thiết kế bất cứ một sơ đồ tư duy nào thì chúng ta đều phải xác định các “từ khóa” cho nội dung cần thiết kế. Việc tận dụng được những từ khóa

làm cho một khối lượng kiến thức lớn sẽ được ghi chú hết sức cô đọng, mà không bỏ lỡ bất kì thông tin quan trọng nào.

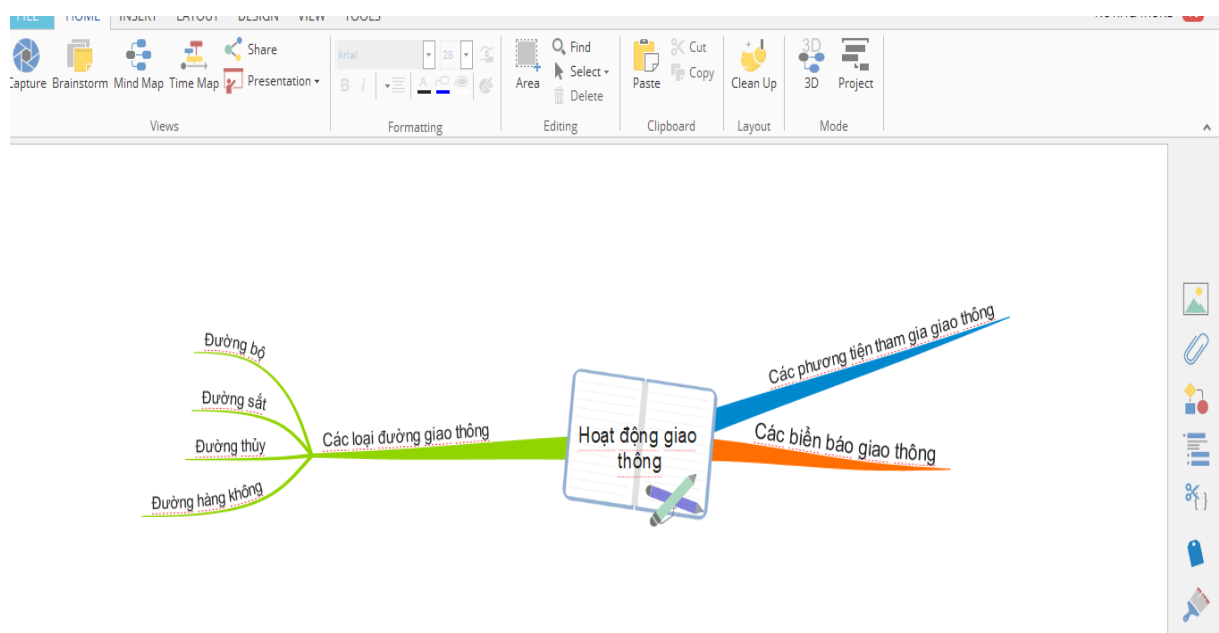
Ví dụ: Các từ khóa khi thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội 2 bài 13. Hoạt động giao thông gồm các loại đường giao thông, các phương tiện tham gia giao thông và biển báo giao thông.



* Nguyên tắc 3: Đảm bảo sự liên tưởng (ý no “gọi” ý kia)

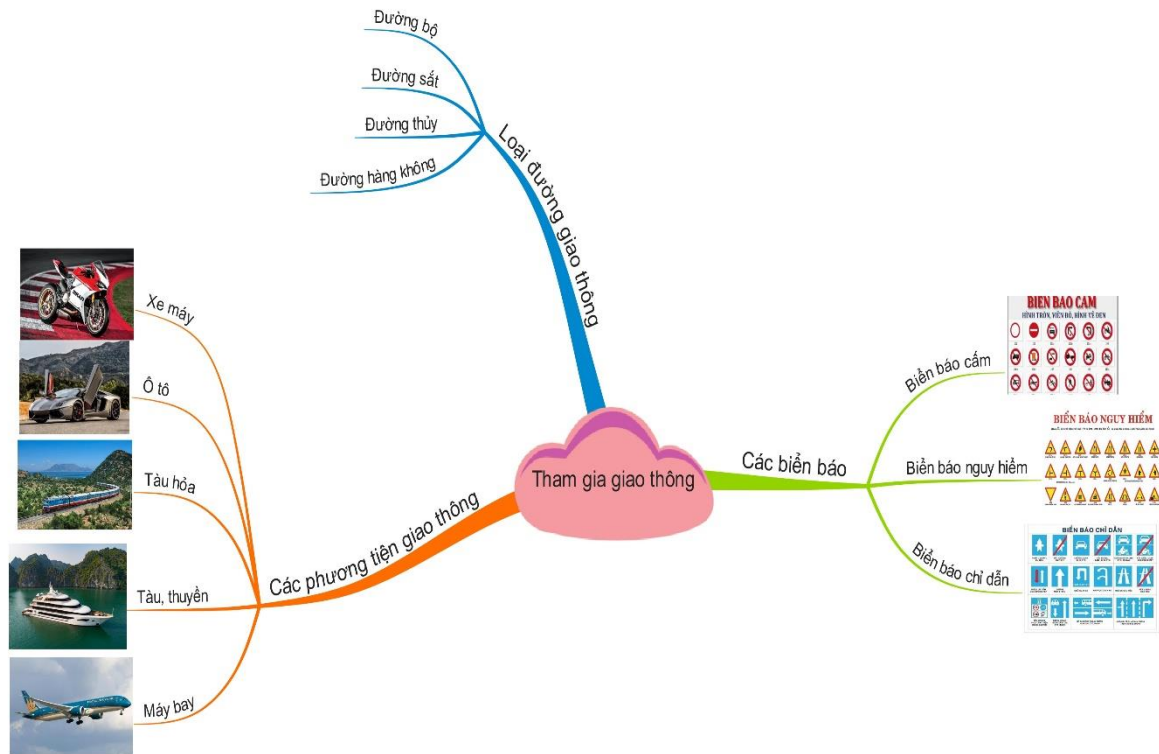
Sơ đồ tư duy hiển thị sự liên kết giữa các ý một cách rất rõ ràng.

Ví dụ: Hoạt động tham gia (ý lớn) “gọi” các loại đường giao thông (ý nhỏ), đó là: Đường sắt, đường bộ, đường thủy, đường hàng không.



* Nguyên tắc 4: Đảm bảo sử dụng hình ảnh để tăng sự hình dung

Sơ đồ tư duy có rất nhiều hình ảnh giúp chúng ta hình dung về nội dung kiến thức. Đối với não bộ, sơ đồ tư duy giống như một bức tranh lớn đầy hình ảnh, màu sắc phong phú hơn là một bài học khô khan, nhàm chán.



Ngoài ra, việc vẽ nhiều nhánh cong khiến cho sơ đồ tư duy trở nên mềm mại, uyển chuyển, sinh động và hấp dẫn hơn.

Dùng những biểu tượng, cách viết tắt để tiết kiệm thời gian, không gian bất cứ khi nào có thể.

2.2.2. Quy trình thiết kế sơ đồ tư duy

2.2.2.1. Quy trình thiết kế sơ đồ tư duy bằng vẽ tay

a) Quy trình để xây dựng sơ đồ tư duy:

Bước 1: Xác định từ khóa, thông tin chính.

Bước 2: Vẽ chủ đề chính ở trung tâm sơ đồ.

- Sử dụng một tờ giấy trắng nằm ngang và vẽ chủ đề chính ở giữa tờ giấy. Chủ đề ở trung tâm có thể là chữ hoặc chữ kết hợp với hình ảnh liên quan đến nội dung để gợi nhớ.

- Để nhận biết được là chủ đề trung tâm thì cần vẽ với kích thước to.

Bước 3: Vẽ các tiêu đề phụ cấp 1 liên quan trực tiếp đến chủ đề trung tâm

- Tiêu đề phụ nên thể hiện bằng chữ in hoa trên các nhánh nối liền từ chủ đề trung tâm ra;

- Nên vẽ các nhánh thể hiện tiêu đề phụ theo hình chéo để thể hiện được nhiều thông tin và lan toa được nhiều nhánh thứ cấp.

Bước 4: Vẽ các nhánh cấp 2, cấp 3, cấp 4,...

- Nối các nhánh thứ cấp từ nhánh đầu tiên, mỗi nhánh nên sử dụng một hình ảnh và màu sắc để dễ phân biệt;

- Các nhánh của cùng một ý tỏa ra cùng một điểm và nên tìm cách viết tắt hoặc thể hiện bằng các ký hiệu để không rối thông tin.

Bước 5: Vẽ thêm các hình ảnh minh họa.

Những hình ảnh minh họa có thể giúp cho sơ đồ tư duy có hứng thú với người đọc và dễ dàng liên tưởng đến các nội dung kiến thức hơn.

b) Cách vẽ sơ đồ tư duy

* Cách vẽ sơ đồ tư duy chủ đề trung tâm

Chủ đề trung tâm là ý chính (Central idea) của sơ đồ tư duy. Cách tốt nhất và hiệu quả nhất là bạn nên vẽ một hình ảnh có liên quan đến chủ đề được chọn, kết hợp lồng ghép thêm chữ có liên quan trong hình ảnh.

Nguyên tắc để vẽ chủ đề trung tâm:

- Vẽ chủ đề trung tâm ở chính giữa tờ giấy, từ đó dễ dàng triển khai ra các nhánh con khác.
- Sử dụng linh hoạt màu sắc và hình ảnh để thể hiện chính xác nhất chủ đề trung tâm.
- Làm nổi bật chủ đề, bổ sung thêm từ ngữ minh họa vào hình ảnh nếu như hình ảnh không rõ ràng.

* Vẽ tiêu đề phụ (Các nhánh chính)

Nhánh chính là các từ khóa, ý tưởng trên cơ sở chủ đề trung tâm. Các nhánh chính là các chủ đề có liên quan đến chủ đề, trên các nhánh chính bạn lưu ý sử dụng hệ thống những từ khóa ngắn gọn bao quát được nội dung đề tài. Nếu có thể, bạn nên vẽ thêm những hình ảnh minh họa để sơ đồ tư duy được sinh động hơn.

Nguyên tắc vẽ các tiêu đề phụ:

- Với tiêu đề phụ, bạn nên sử dụng nét chữ in hoa trên nét vẽ đậm và dày, làm nổi bật tiêu đề phụ.
 - Vẽ tiêu đề phụ gắn liền với chủ đề trung tâm.
 - Vẽ tiêu đề phụ theo các hướng góc chéo, tỏa đều ra các hướng khác nhau.
- * Vẽ nhánh thứ cấp

Đây là những nhánh bắt nguồn từ nhánh chính, giải thích và bổ sung nội dung cho nhánh chính. Ở nhánh thứ cấp, bạn hoàn toàn có thể chủ động về số lượng nhánh, cân đối phù hợp với khổ giấy của bạn. Trên các nhánh thứ cấp cũng sử dụng những từ khóa ngắn gọn.

Nguyên tắc vẽ các nhánh thứ cấp:

- Sử dụng chủ yếu là hình ảnh, key word, những biểu tượng.
- Vẽ hình ảnh và từ khóa trên từng đoạn gấp khúc riêng của nhánh, mỗi gấp khúc chỉ vẽ tối đa một từ khóa.
- Các nhánh được xuất phát từ một điểm.
- Mỗi nhánh cùng một ý chia ra nên sử dụng cùng một màu.
- Mẹo hay cách vẽ sơ đồ tư duy.
- Trí tưởng tượng của bạn là một lợi thế, thêm nhiều hình ảnh minh họa có liên quan để làm nổi bật ý quan trọng.
- Sử dụng màu sắc hài hòa, tối thiểu sử dụng 3 màu để vẽ sơ đồ tư duy. Mỗi nhánh chính bạn sử dụng một màu riêng biệt, màu chữ cũng nên đồng nhất giữa các nhánh.

2.2.2.2. Quy trình thiết kế sơ đồ tư duy bằng phần mềm iMindmap

Bước 1: Khởi động iMindMap > Nhấn vào Create new > Chọn MindMap.

Bước 2: Thực hiện chọn sơ đồ tư duy mong muốn.

Bước 3: Nhập thông tin cho sơ đồ > Nhấn Create mind map.

Bước 5: Tiếp tục nhấn Yes, Quit Guide để vào giao diện vẽ sơ đồ tư duy.

Bước 6: Tiếp theo, nhấn vào 1 trong 2 dấu để điều chỉnh độ rộng hoặc thêm nhánh cho sơ đồ tư duy.

Bước 7: Nhập tên cho nhánh vừa tạo > Ở đây, có thể thực hiện chỉnh sửa font chữ, kiểu chữ, độ lớn hoặc hộp thoại chứa chữ nhập vào.

Bước 8: Nhấn vào 1 ô sau đó tích chọn thêm các ô khác để chỉnh sửa

Bước 9: Tiếp theo kéo hình ảnh muốn chèn hoặc nhấn vào phần Drag image here or click to select from computer để chèn hình vào sơ đồ.

Bước 10: Chèn thêm hình ảnh bên ngoài vào sơ đồ tư duy bằng cách chọn Edit image > Nhấn Upload.

Bước 11: Chèn thêm các emoji vào sơ đồ dưới dạng như thả reaction trên Facebook hay Zalo.

Bước 12: Hoàn thành sơ đồ tư duy

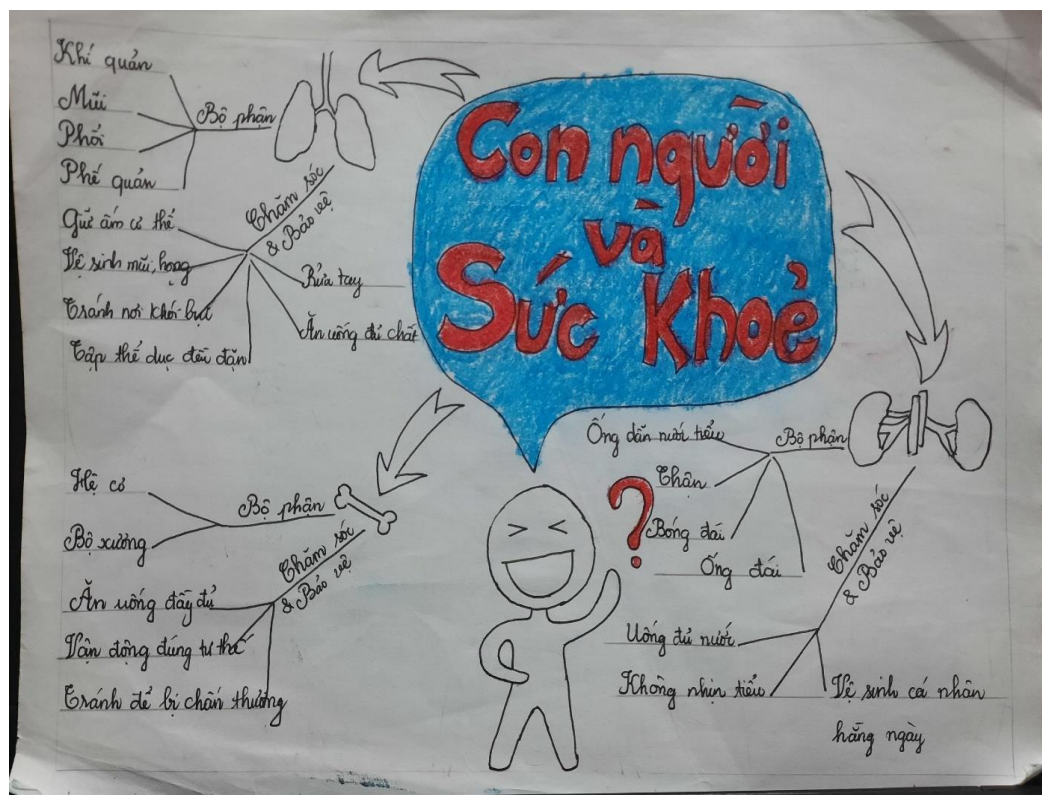
Bước 13: Xuất sơ đồ tư duy vừa vẽ ra các định dạng khác như PDF, Word hoặc Hình ảnh bằng cách chọn Board Options > Chọn Export.

2.2.3. Thiết kế các sơ đồ tư duy minh họa

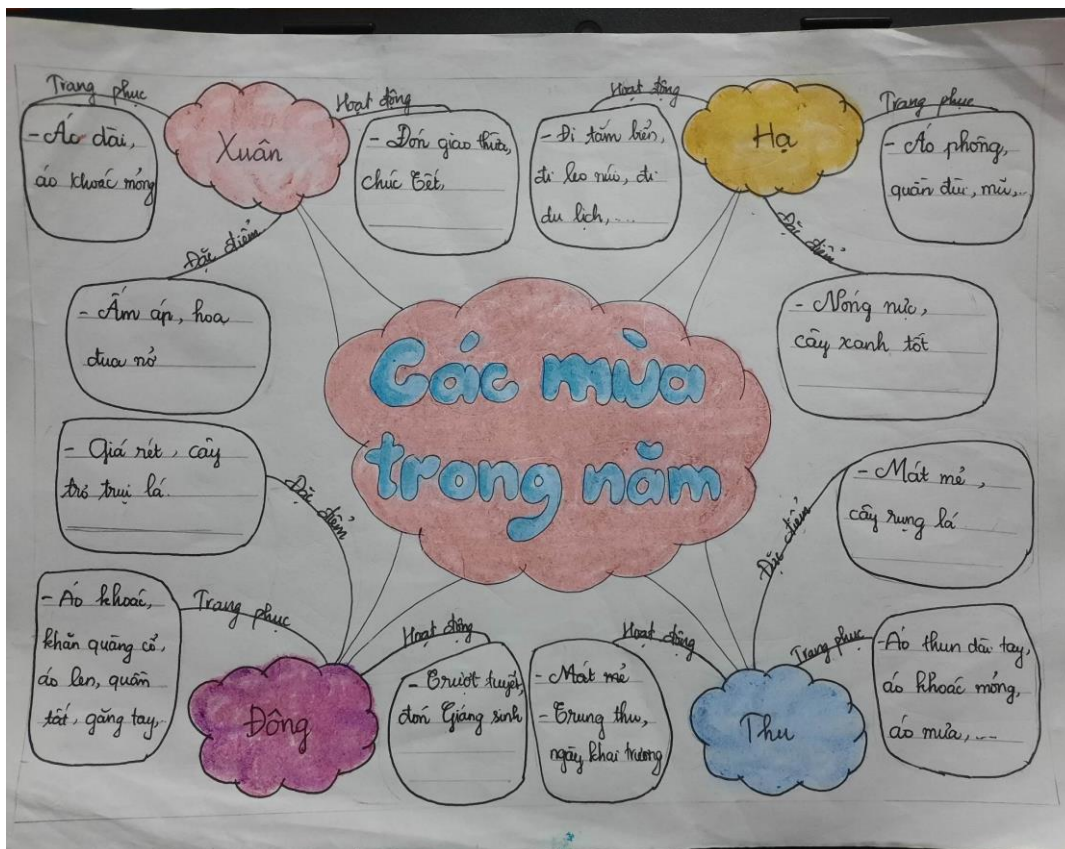
2.2.3.1. Các sơ đồ tư duy minh họa bằng vẽ tay

- Chủ đề: Con người và sức khỏe (Tự nhiên – Xã hội 2)

Sơ đồ tư duy của chủ đề Con người và sức khỏe (Tự nhiên – Xã hội 2)

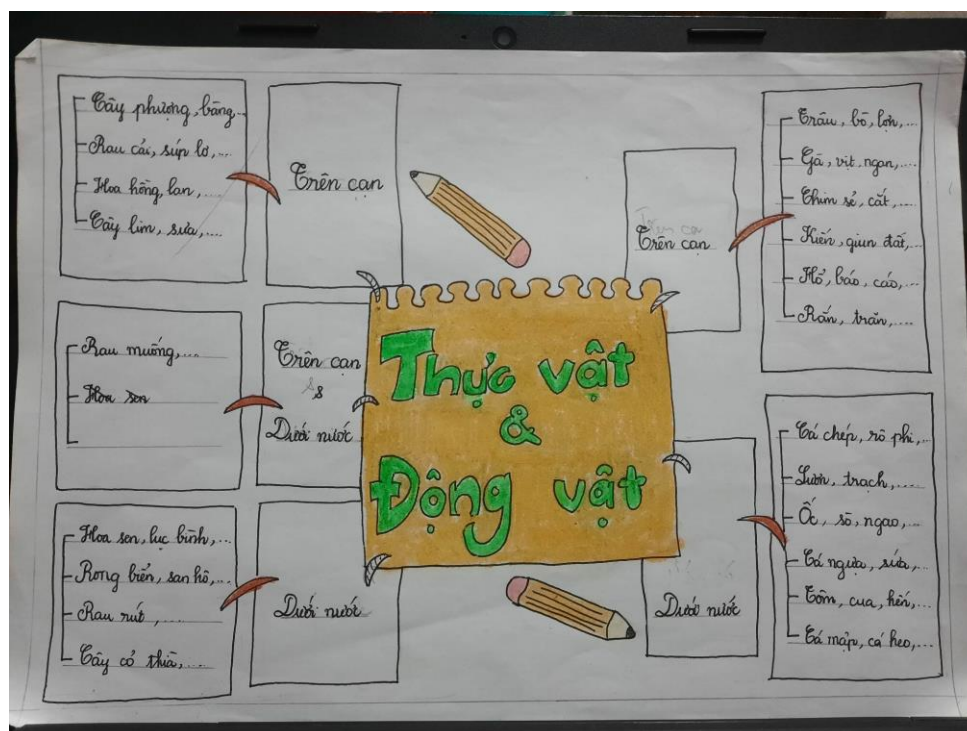


- Chủ đề: Trái Đất và bầu trời (Tự nhiên – Xã hội 2)



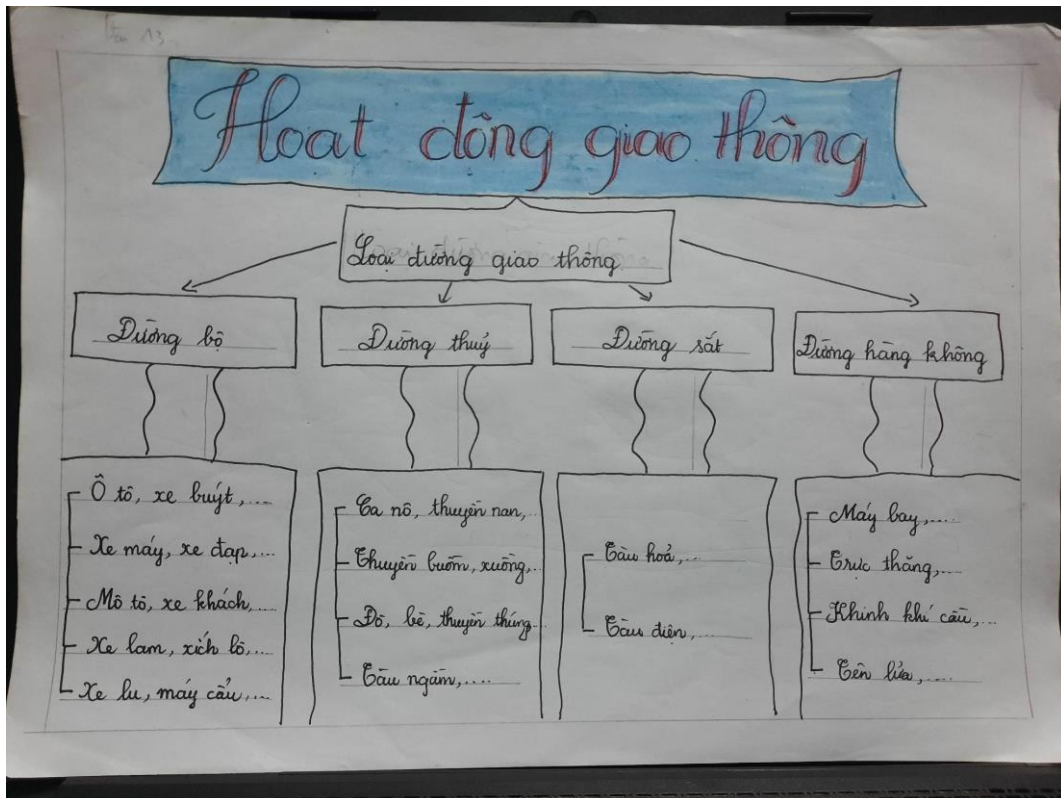
Sơ đồ tư duy của bài Các mùa trong năm (Tự nhiên – Xã hội 2)

- Chủ đề: Thực vật và động vật (Tự nhiên – Xã hội 2)



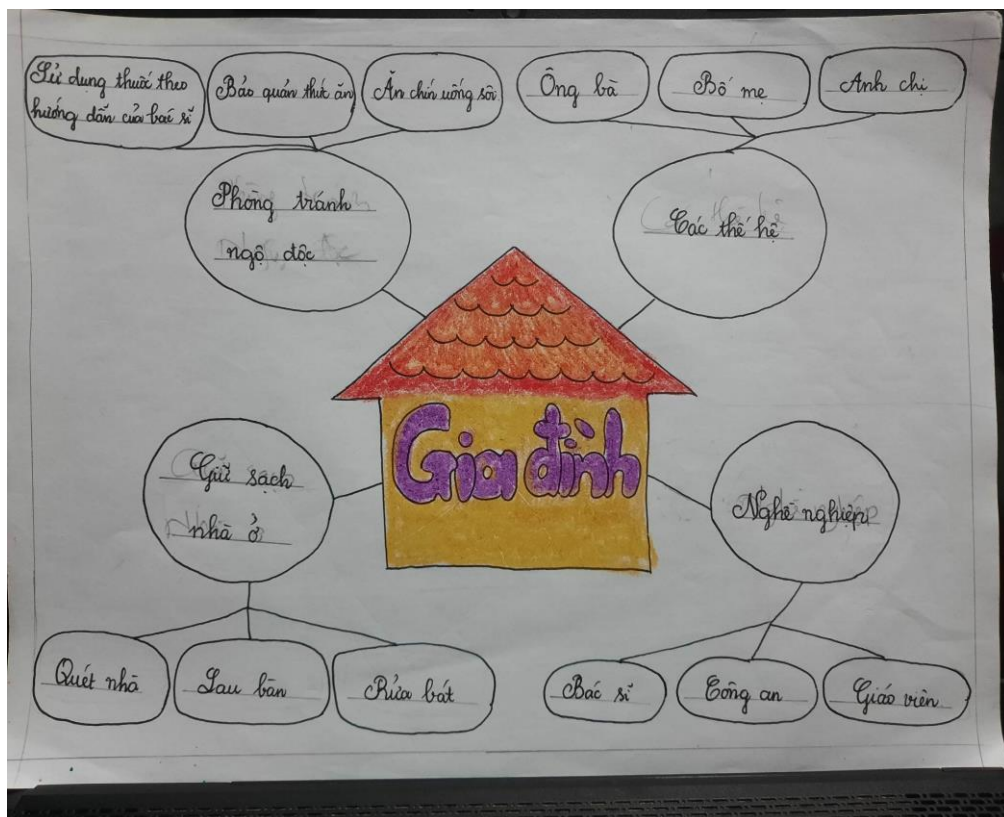
Sơ đồ tư duy của chủ đề Thực vật và động vật (Tự nhiên – Xã hội 2)

- Chủ đề: Cộng đồng địa phương (Tự nhiên – Xã hội 2)



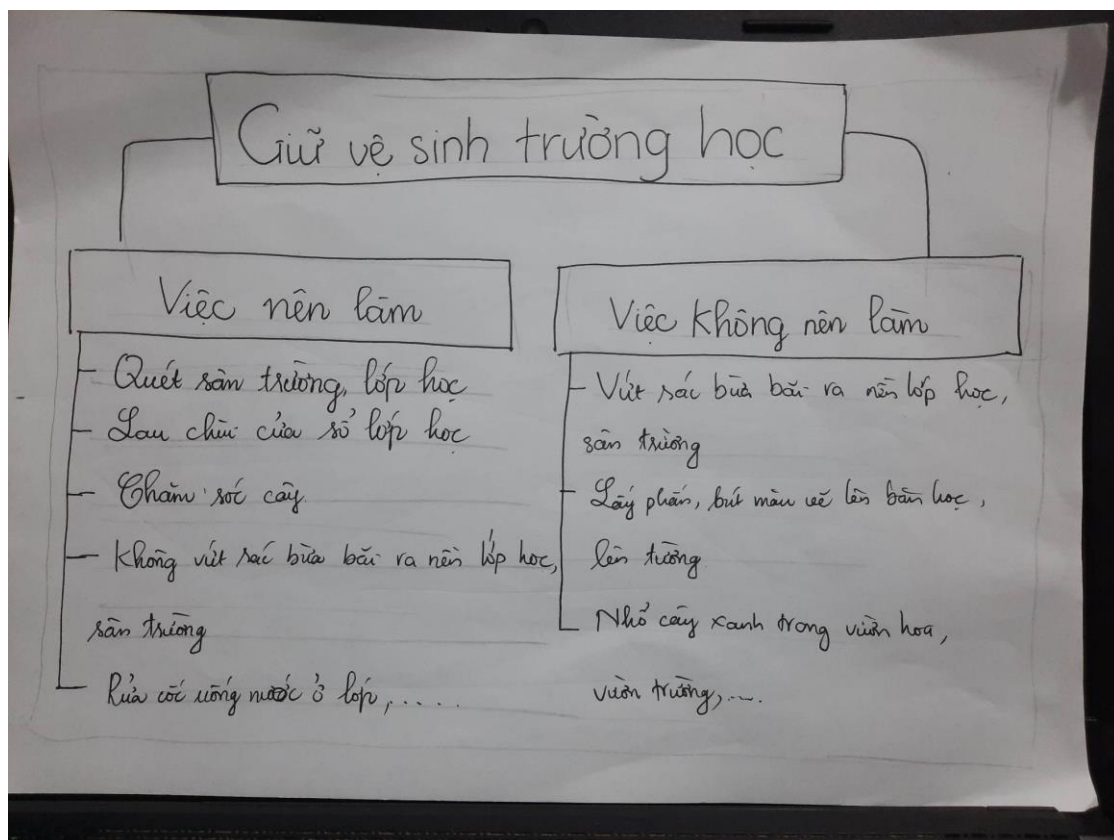
Sơ đồ tư duy của chủ đề Cộng đồng địa phương (Tự nhiên – Xã hội 2)

- Chủ đề: Gia đình (Tự nhiên – Xã hội 2)

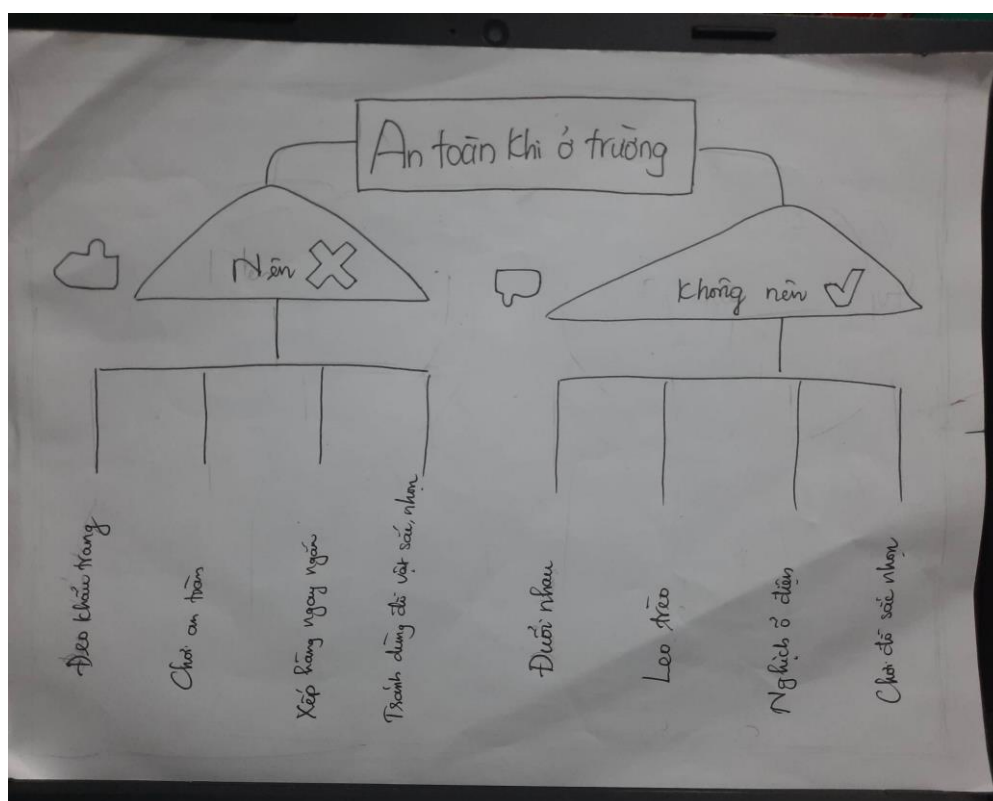


Sơ đồ tư duy của chủ đề Gia đình (Tự nhiên – Xã hội 2)

- Chủ đề: Trường học (Tự nhiên – Xã hội 2)



Sơ đồ tư duy của bài Giữ vệ sinh trường học (Tự nhiên – Xã hội 2)



Sơ đồ tư duy của bài An toàn khi ở trường (Tự nhiên – Xã hội 2)

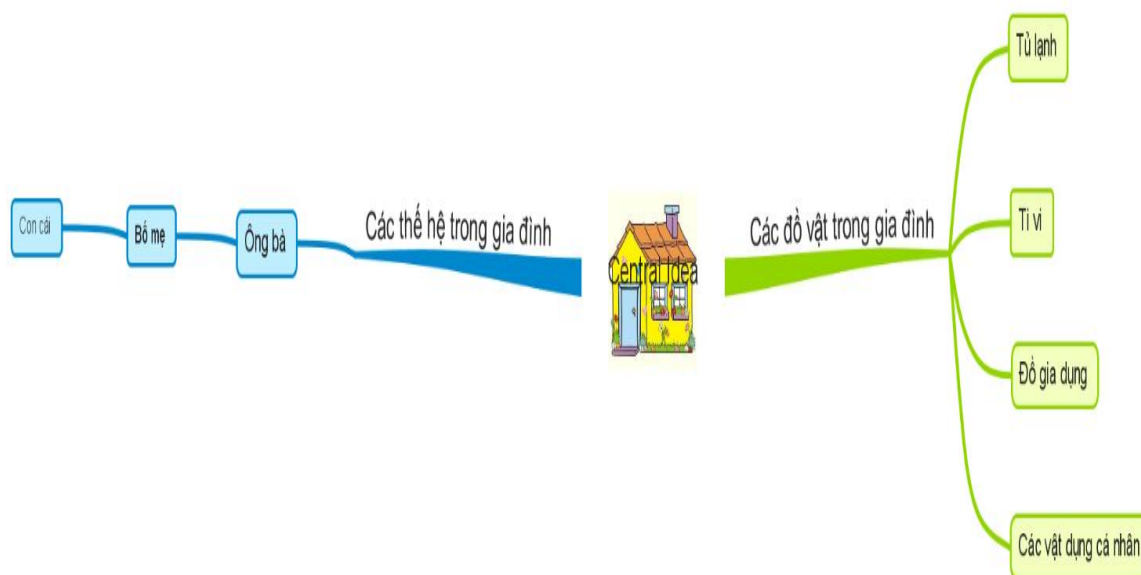
Bảng thông kê địa chỉ sơ đồ thiết kế bằng vẽ tay được sử dụng trong bài học

STT	Tên sơ đồ	Địa chỉ áp dụng
1	Sơ đồ tư duy của chủ đề Con người và sức khỏe (Tự nhiên – Xã hội 2)	Phần khởi động, kết nối trong <i>Bài 27. Ôn tập về chủ đề Con người và sức khỏe</i>
2	Sơ đồ tư duy của bài Các mùa trong năm (Tự nhiên – Xã hội 2)	Phần củng cố, luyện tập trong <i>Bài 28. Các mùa trong năm</i>
3	Sơ đồ tư duy của chủ đề Thực vật và động vật (Tự nhiên – Xã hội 2)	Phần khởi động, kết nối trong <i>Bài 20. Ôn tập chủ đề Thực vật và động vật</i>
4	Sơ đồ tư duy của chủ đề Cộng đồng địa phương (Tự nhiên – Xã hội 2)	Phần củng cố, luyện tập trong <i>Bài 13. Hoạt động giao thông</i>
5	Sơ đồ tư duy của chủ đề Gia đình (Tự nhiên – Xã hội 2)	Phần khởi động, kết nối trong <i>Bài 5. Ôn tập chủ đề Gia đình</i>
6	Sơ đồ tư duy của bài Giữ vệ sinh trường học (Tự nhiên – Xã hội 2)	Phần củng cố, luyện tập trong <i>Bài 9. Giữ vệ sinh trường học</i>
7	Sơ đồ tư duy của bài An toàn khi ở trường (Tự nhiên – Xã hội 2)	Phần củng cố, luyện tập trong <i>Bài 8. An toàn khi ở trường</i>

2.2.3.1. Các sơ đồ tư duy minh họa bằng phần mềm iMindmap

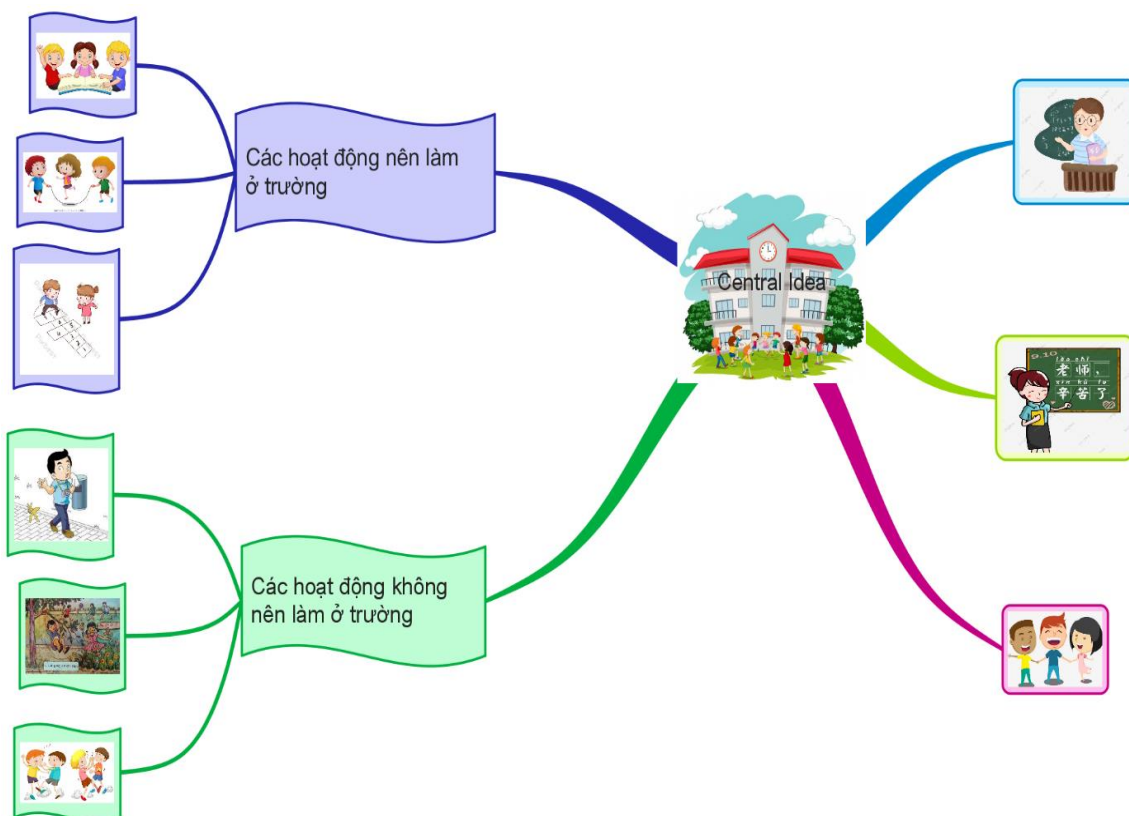
a) Lớp 1

- Chủ đề: Gia đình



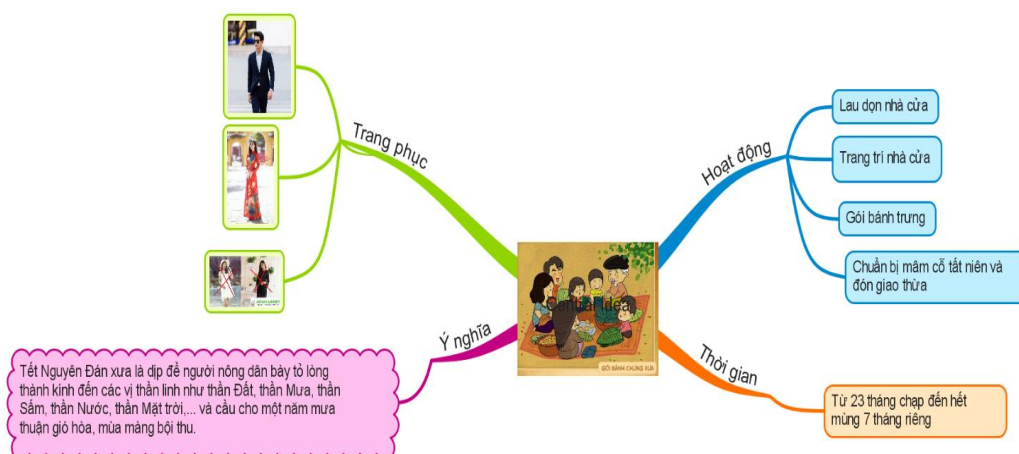
Sơ đồ tư duy của chủ đề Gia đình

- Chủ đề: Trường học



Sơ đồ tư duy của chủ đề Trường học

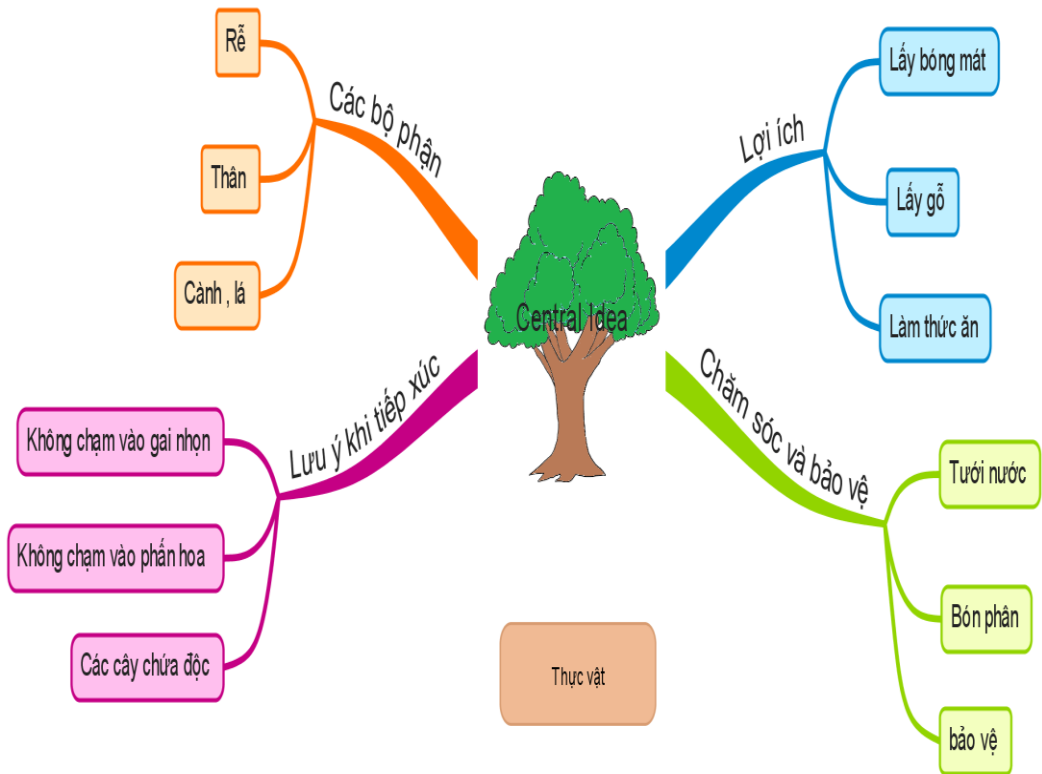
- Chủ đề: Cộng đồng và địa phương



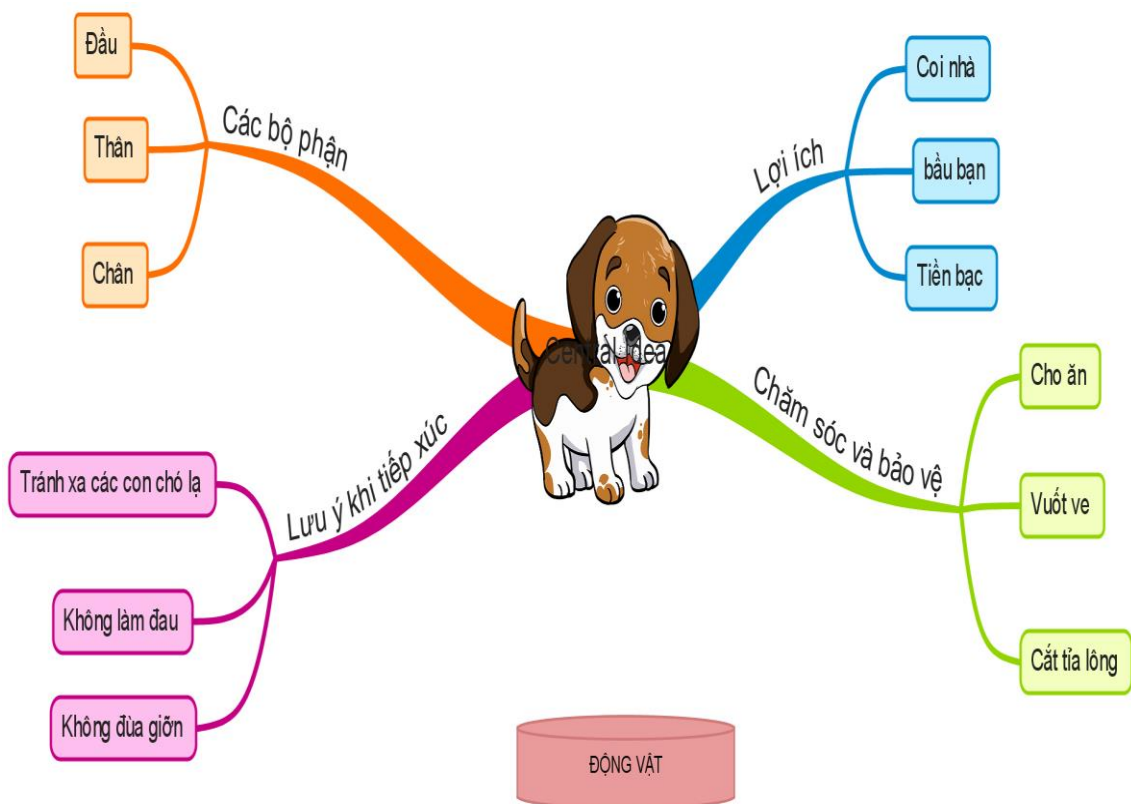
Vui đón Tết

Sơ đồ tư duy của chủ đề Cộng đồng địa phương

- Chủ đề: Thực vật và động vật

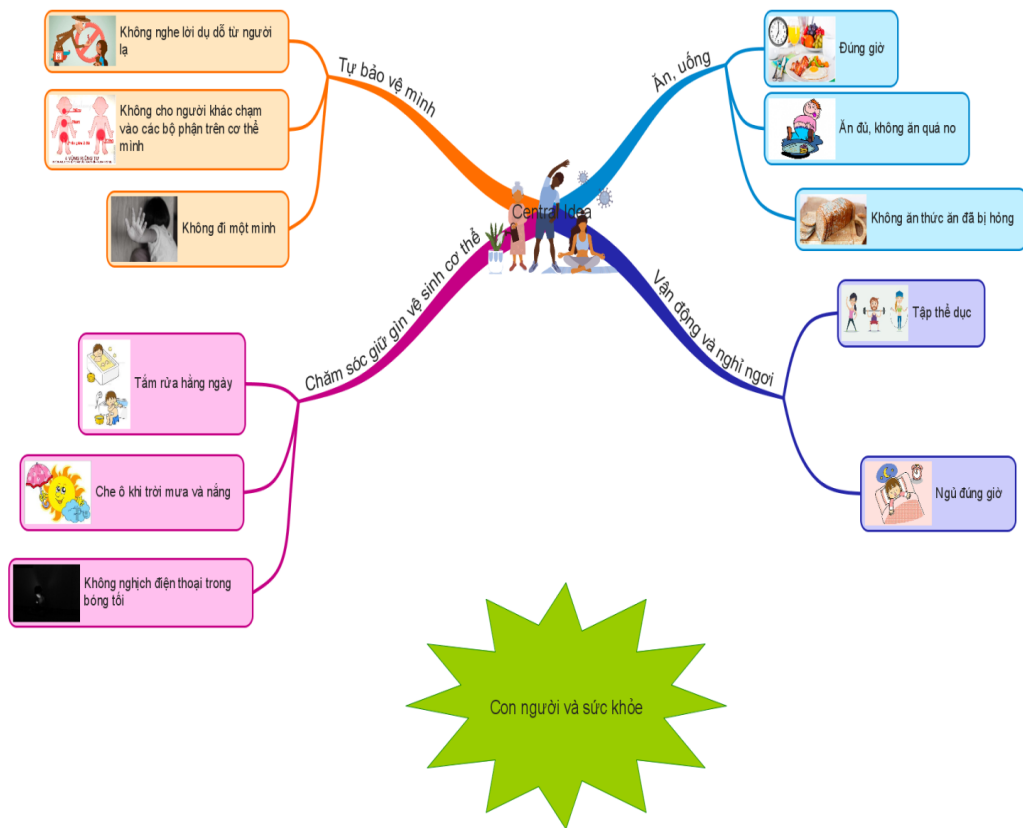


Sơ đồ tư duy của thực vật trong chủ đề Động vật và thực vật



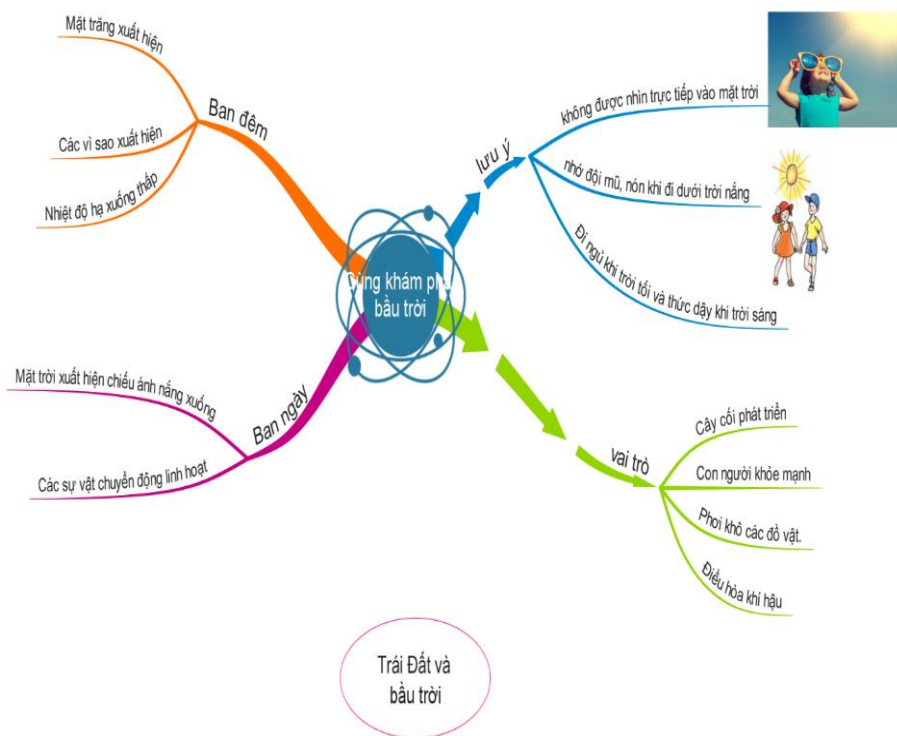
Sơ đồ tư duy của động vật chủ đề Động vật và thực vật

- Chủ đề: Con người và sức khỏe

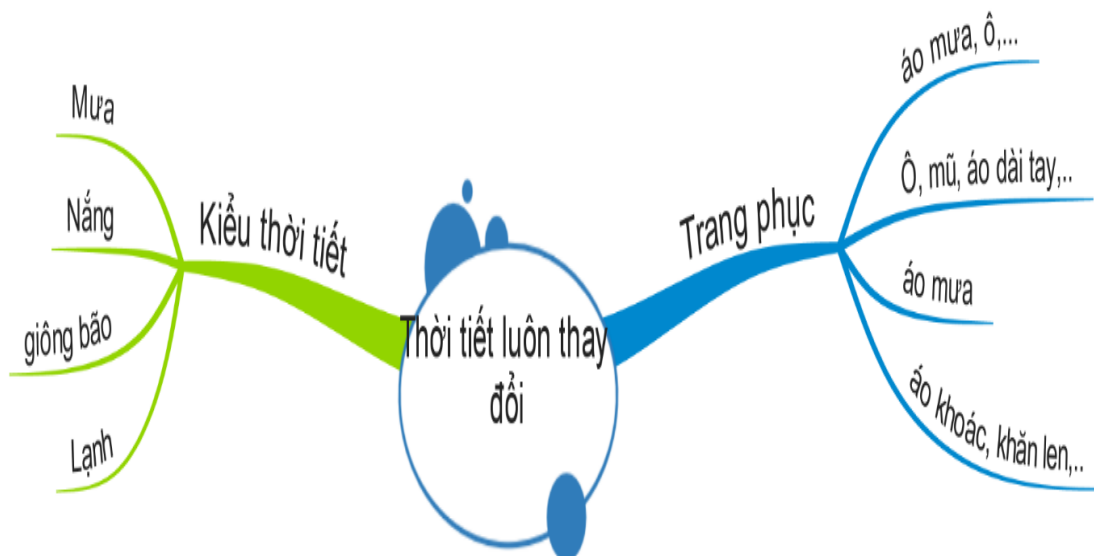


Sơ đồ tư duy của chủ đề Con người và sức khỏe

- Chủ đề: Trái Đất và bầu trời



Sơ đồ tư duy của bài Cùng khám phá bầu trời



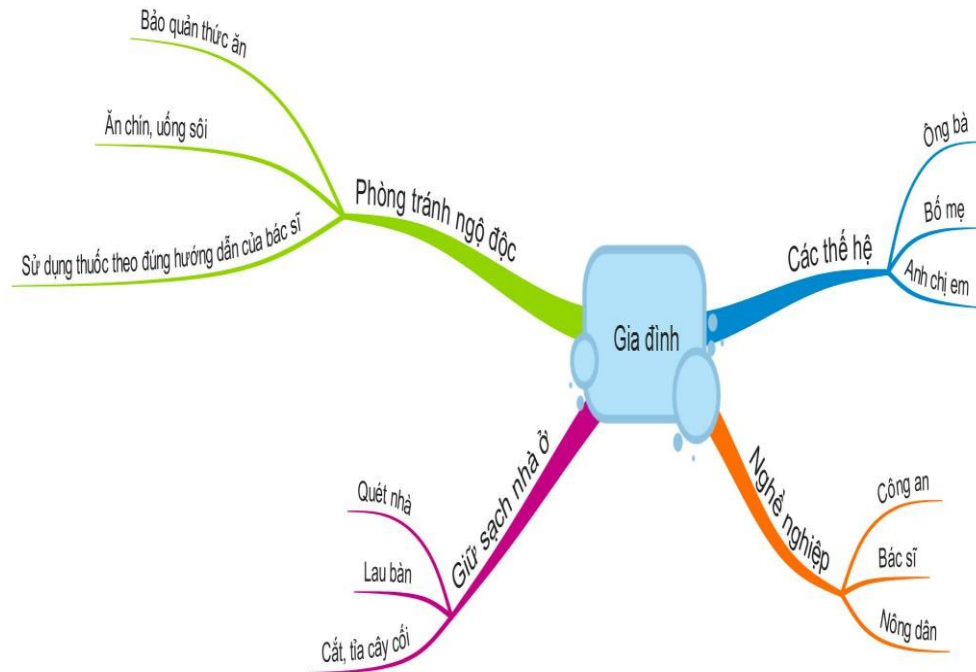
Sơ đồ tư duy của bài Thời tiết luôn thay đổi

Bảng thống kê địa chỉ sơ đồ thiết kế bằng vẽ tay được sử dụng trong bài học

STT	Tên sơ đồ	Địa chỉ áp dụng
1	Sơ đồ tư duy của chủ đề Gia đình	Phần khởi động, kết nối trong Bài 5. Ôn tập về chủ đề Gia đình
2	Sơ đồ tư duy của chủ đề Trường học	Phần khởi động, kết nối trong Bài 9. Ôn tập về chủ đề Trường học
3	Sơ đồ tư duy của chủ đề Cộng đồng địa phương	Phần củng cố, luyện tập trong Bài 12. Vui đón Tết
4	Sơ đồ tư duy của thực vật trong chủ đề Động vật và thực vật	Phần khởi động, kết nối trong Bài 19. Ôn tập chủ đề Động vật và thực vật
5	Sơ đồ tư duy của động vật trong chủ đề Động vật và thực vật	Phần khởi động, kết nối trong Bài 19. Ôn tập chủ đề Động vật và thực vật
6	Sơ đồ tư duy của chủ đề Con người và sức khỏe	Phần khởi động, kết nối trong Bài 25. Ôn tập chủ đề Con người và sức khỏe
7	Sơ đồ tư duy của bài Cùng khám phá bầu trời	Phần củng cố, luyện tập trong Bài 26. Cùng khám phá bầu trời
8	Sơ đồ tư duy của bài Thời tiết luôn thay đổi	Phần củng cố, luyện tập trong Bài 27. Thời tiết luôn thay đổi

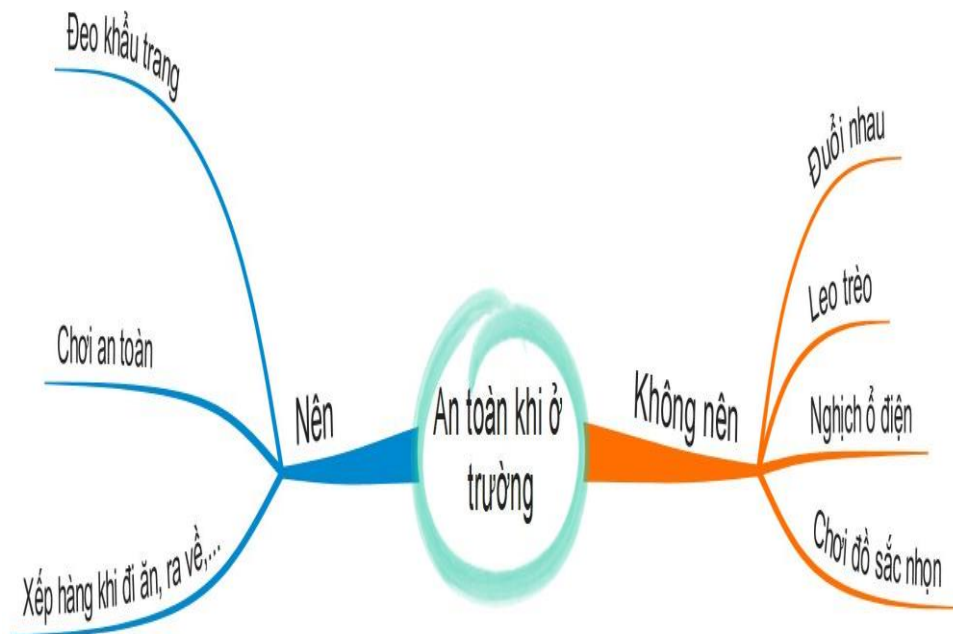
b) Lớp 2

- Chủ đề: Gia đình



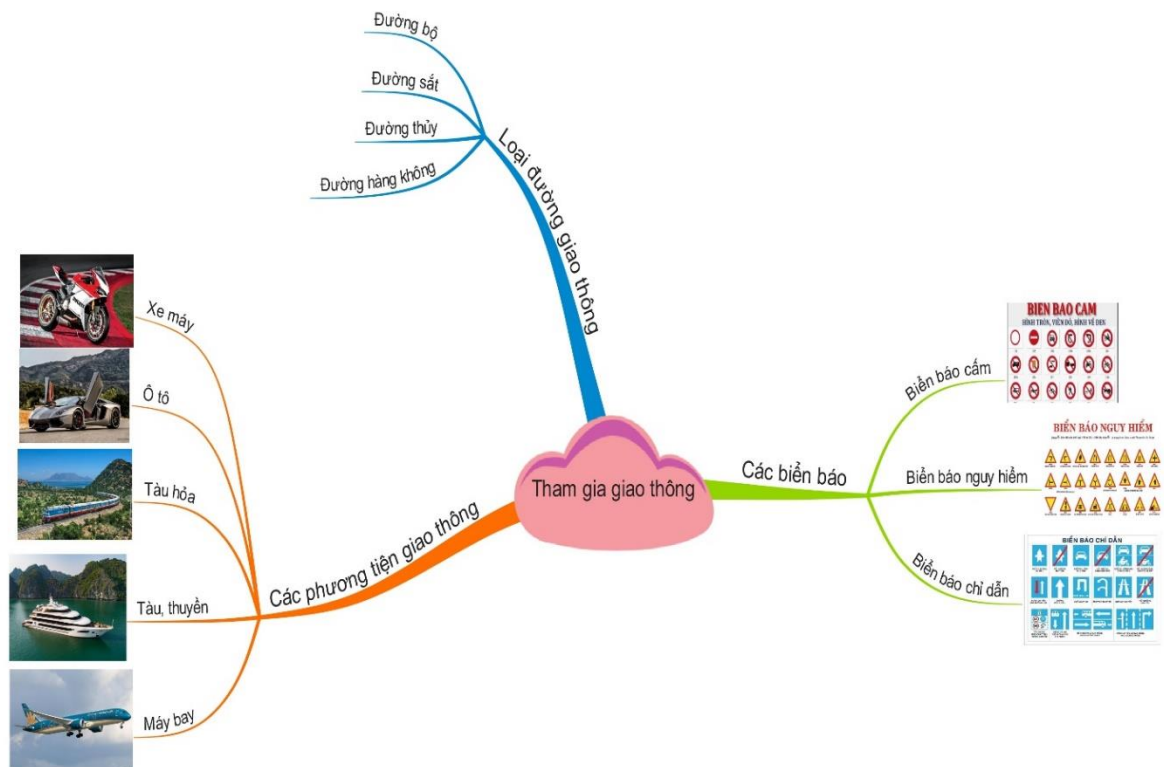
Sơ đồ tư duy của chủ đề Gia đình

- Chủ đề: Trường học

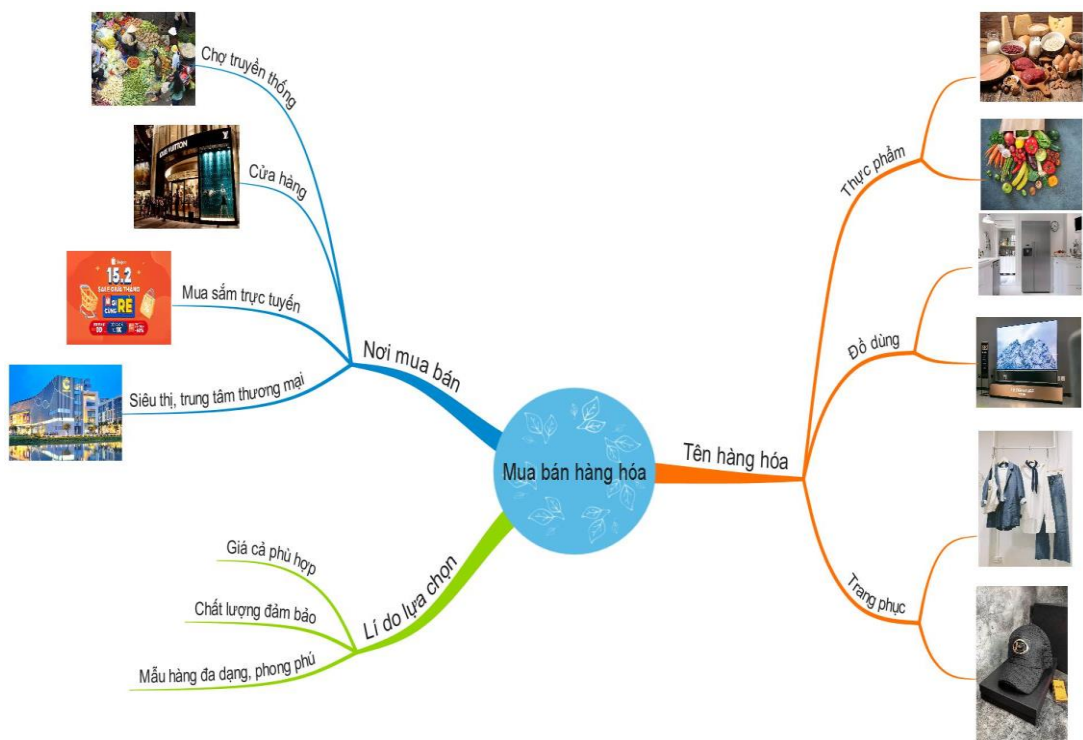


Sơ đồ tư duy của bài An toàn khi ở trường

- Chủ đề: Cộng đồng địa phương

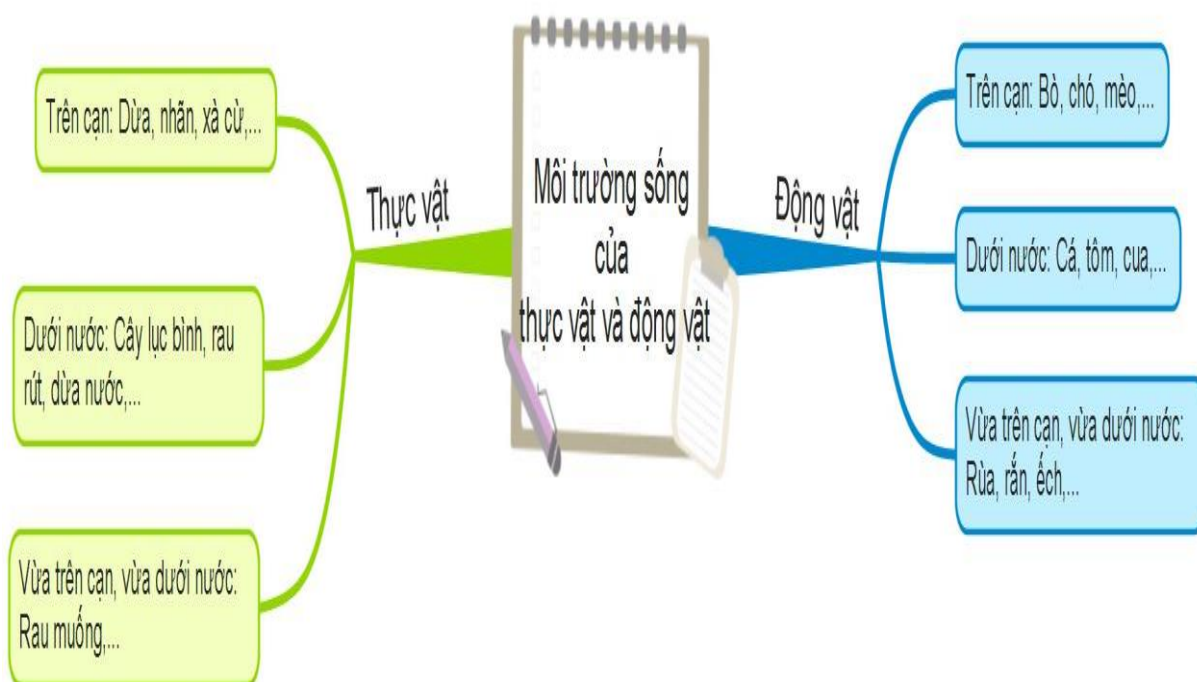


Sơ đồ tư duy của chủ đề bài Cùng tham gia giao thông

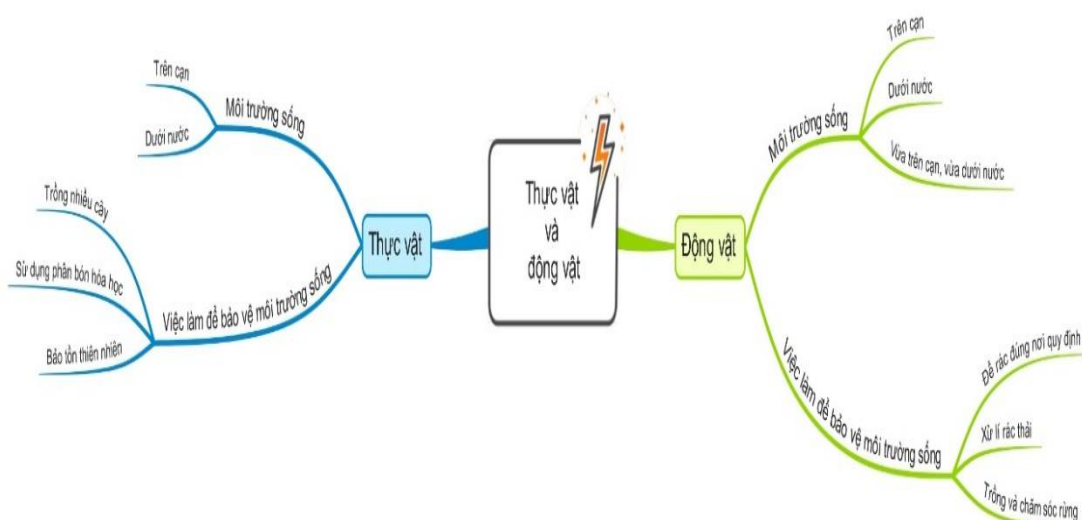


Sơ đồ tư duy của bài Hoạt động mua bán hàng hóa

- Thực vật và động vật

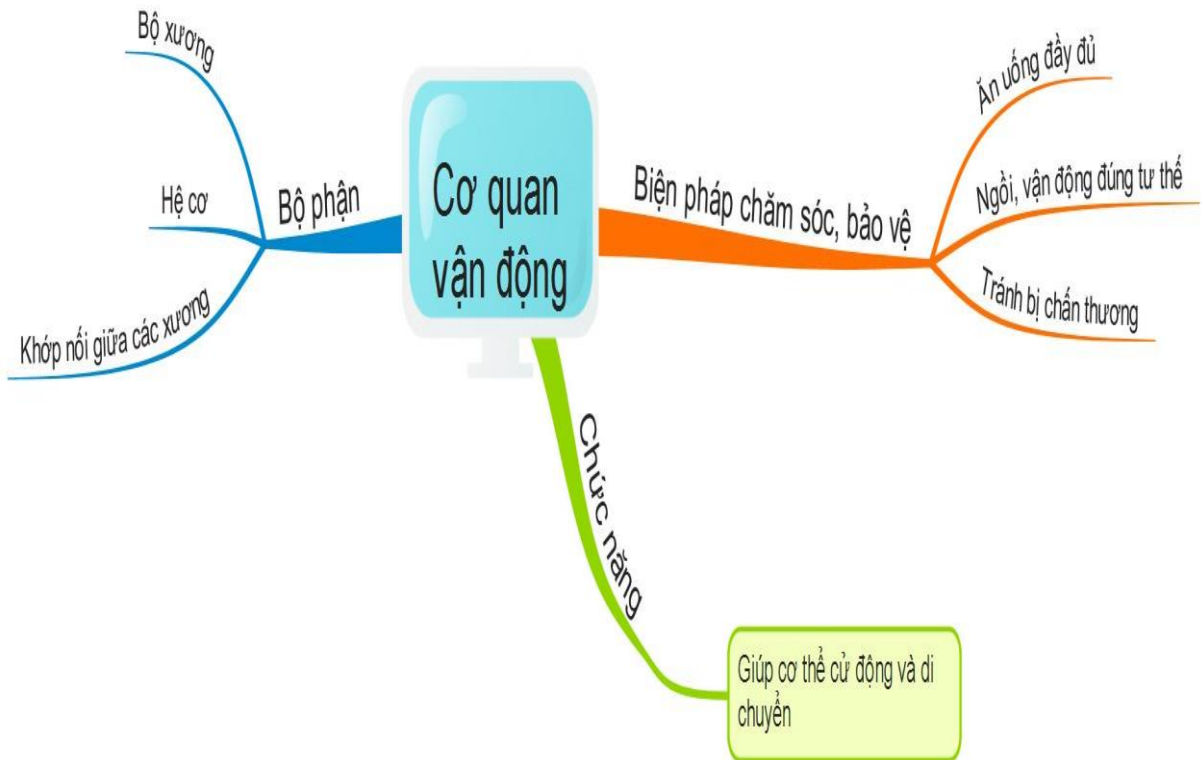


Sơ đồ tư duy của chủ đề Thực vật và động vật

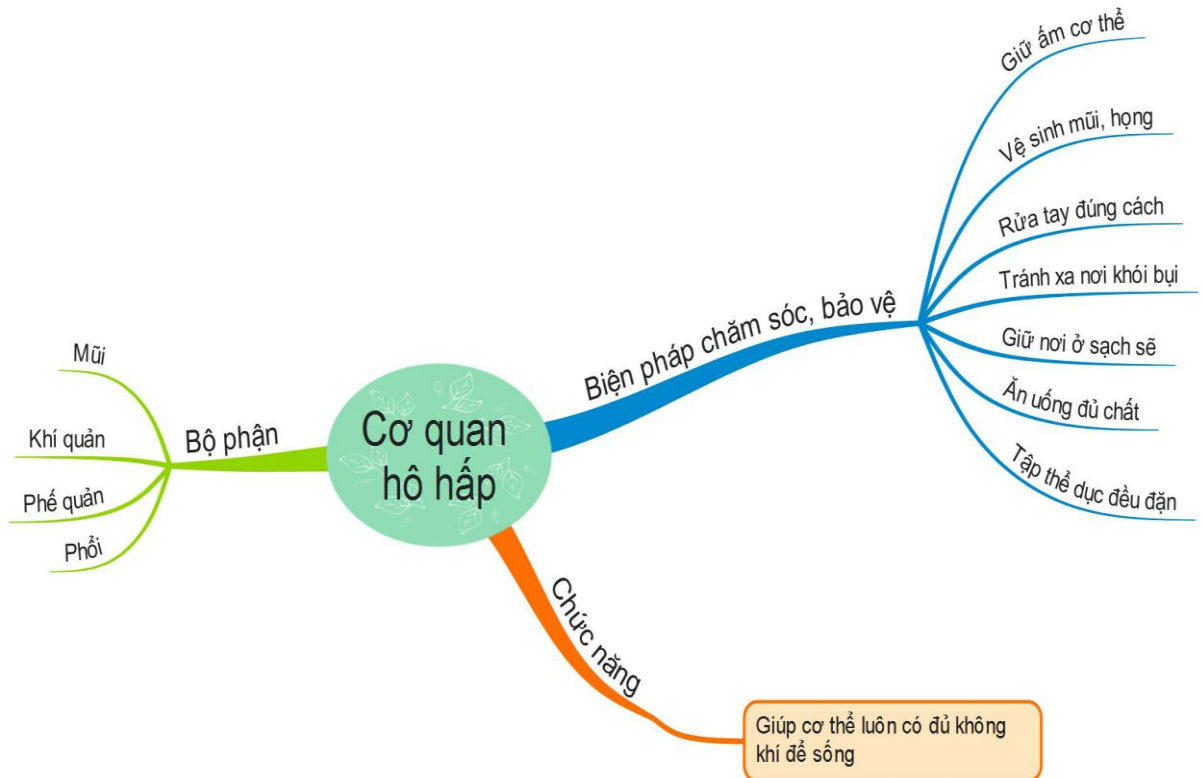


Sơ đồ tư duy của bài Ôn tập chủ đề Thực vật và động vật

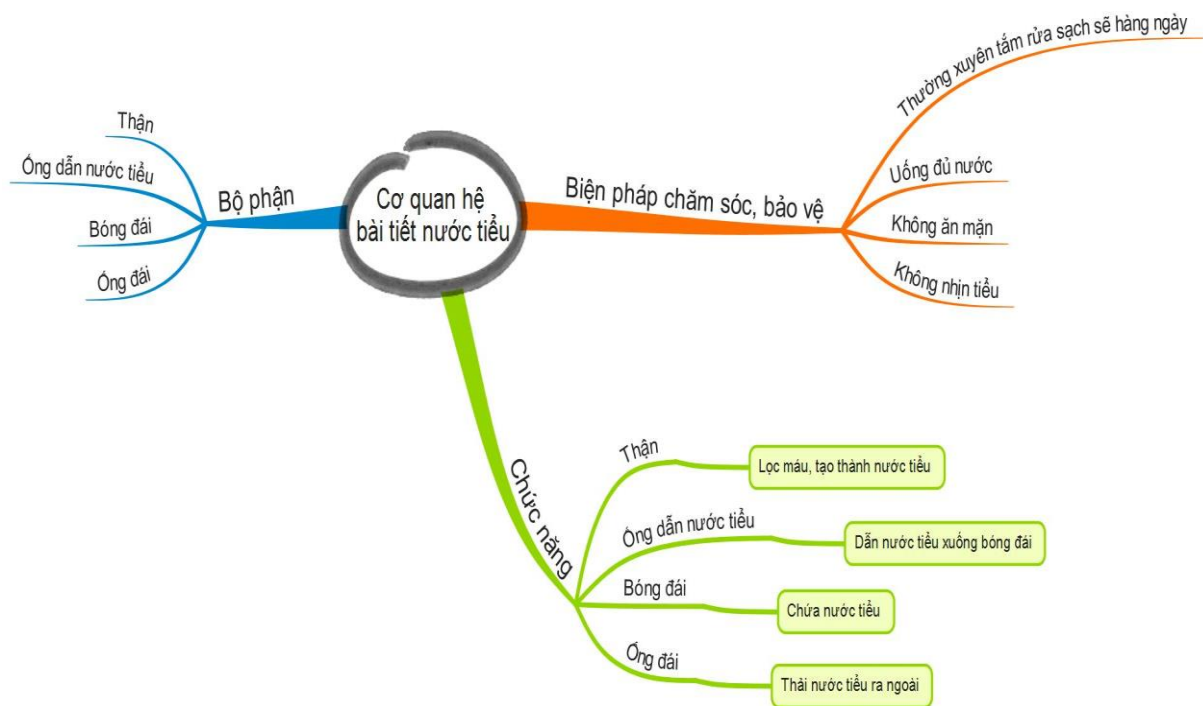
- Chủ đề: Con người và sức khỏe



Sơ đồ tư duy của bài Cơ quan vận động

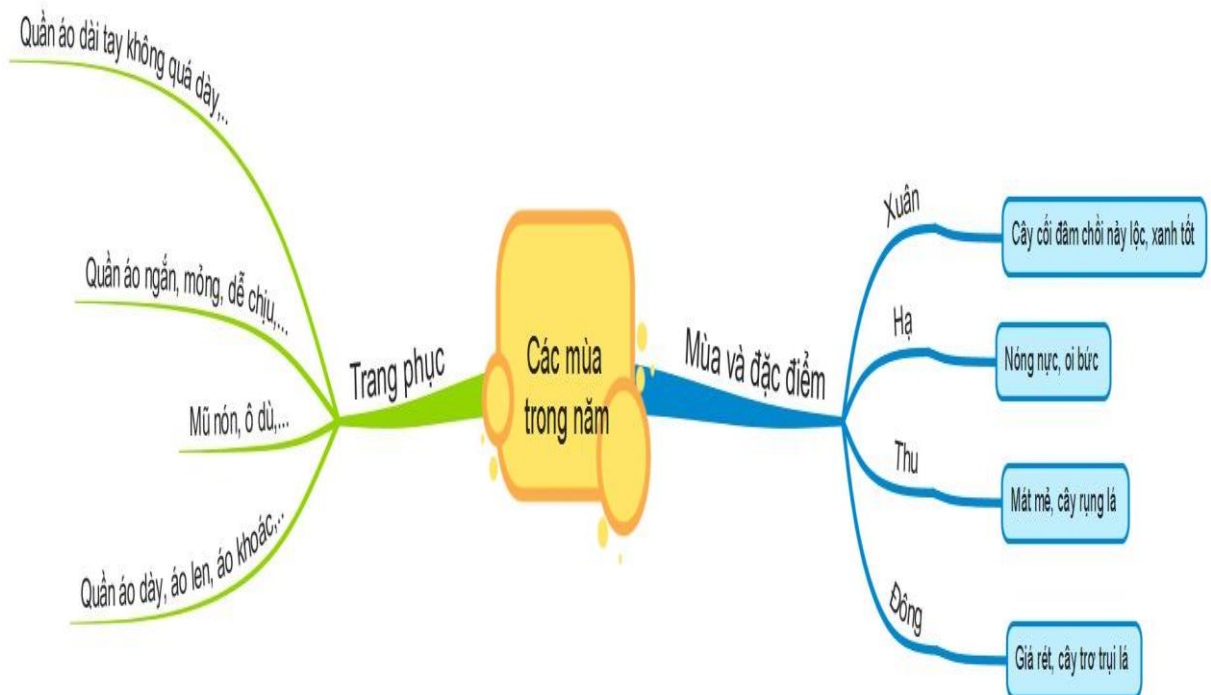


Sơ đồ tư duy của bài Cơ quan hô hấp

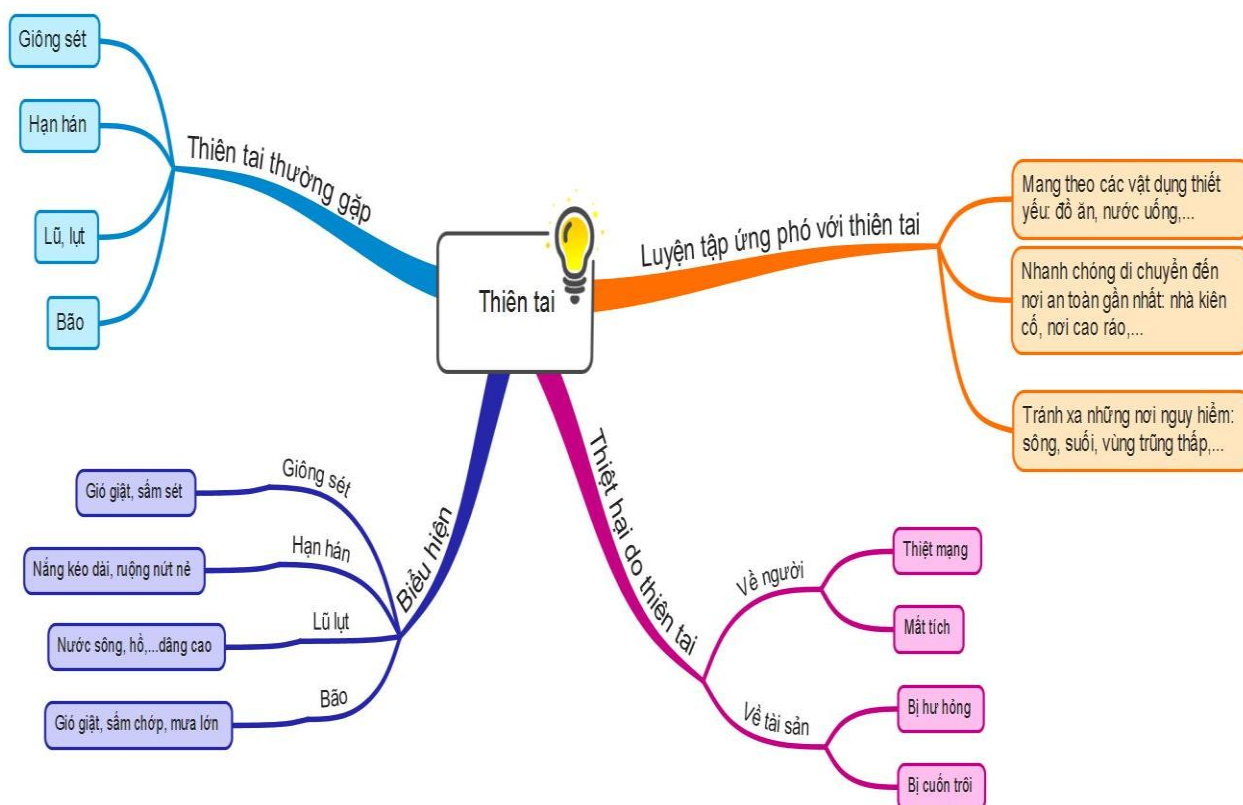


Sơ đồ tư duy của bài Cơ quan hệ bài tiết nước tiểu

- Chủ đề: Trái đất và bầu trời



Sơ đồ tư duy của bài Các mùa trong năm



Sơ đồ tư duy của thiên tai trong chủ đề Trái Đất và bầu trời

Bảng thống kê địa chỉ sơ đồ thiết kế bằng phần mềm được sử dụng trong bài học

STT	Tên sơ đồ	Địa chỉ áp dụng
1	Sơ đồ tư duy của chủ đề Gia đình	Phần khởi động, kết nối trong <i>Bài 5. Ôn tập về chủ đề Gia đình</i>
2	Sơ đồ tư duy của bài An toàn khi ở trường	Phần củng cố, luyện tập trong <i>Bài 8. An toàn khi ở trường</i>
3	Sơ đồ tư duy của chủ đề bài Cùng tham gia giao thông	Phần củng cố, luyện tập trong <i>Bài 14. Cùng tham gia giao thông</i>
4	Sơ đồ tư duy của bài Hoạt động mua bán hàng hóa	Phần khởi động, kết nối trong <i>Bài 19. Ôn tập chủ đề Cộng đồng địa phương</i>
5	Sơ đồ tư duy của chủ đề Thực vật và động vật	Phần khởi động, kết nối trong <i>Bài 18. Cần làm gì để bảo vệ môi trường sống của thực vật và động vật?</i>

6	Sơ đồ tư duy của bài Ôn tập chủ đề Thực vật và động vật	Phần khởi động, kết nối trong <i>Bài 20 . Ôn tập chủ đề Ôn tập chủ đề Thực vật và động vật</i>
7	Sơ đồ tư duy của bài Cơ quan vận động	Phần củng cố, luyện tập trong <i>Bài 22. Chăm sóc, bảo vệ cơ quan vận động</i>
8	Sơ đồ tư duy của bài Cơ quan hô hấp	Phần khởi động, kết nối trong <i>Bài 25. Tìm hiểu cơ quan hệ bài tiết nước tiểu</i>
9	Sơ đồ tư duy của bài Cơ quan hệ bài tiết nước tiểu	Phần củng cố, luyện tập trong <i>Bài 22. Chăm sóc, bảo vệ cơ quan hệ bài tiết nước tiểu</i>
10	Sơ đồ tư duy của bài Các mùa trong năm	Phần củng cố, luyện tập trong <i>Bài 28. Các mùa trong năm</i>
11	Sơ đồ tư duy của thiên tai trong chủ đề Trái Đất và bầu trời	Phần củng cố, luyện tập trong <i>Bài 30. Luyện tập ứng phó với thiên tai</i>

2.2.4. Một số lưu ý trong quá trình thiết kế sơ đồ tư duy trong môn Tự nhiên – Xã hội ở Tiểu học

2.2.4.1. Một số lưu ý trong quá trình thiết kế sơ đồ tư duy bằng vẽ tay

- Việc tạo sơ đồ tư duy theo cách thủ công là tốn khá nhiều thời gian, thời lượng tiết học sẽ bị ảnh hưởng. Vì vậy, giáo viên cần phải có sự chuẩn bị chu đáo.

- Khi tạo sơ đồ tư duy thủ công trên giấy, chúng ta không dễ dàng thay đổi, thêm, bớt nội dung như khi tạo sơ đồ tư duy bằng phần mềm trên máy tính. Nên lựa chọn những nội dung kiến thức cần thiết trước khi thiết kế sơ đồ tư duy.

- Bản vẽ tay khó chia sẻ khi mọi người các địa điểm khác nhau.

- Sơ đồ tư duy thiết kế bằng vẽ tay không có những hình ảnh trực quan, sinh động, liên quan đến nội dung kiến thức cần ghi nhớ. Chính vì thế, giáo viên phải sử dụng từ ngữ, biểu tượng đơn giản, cụ thể, phù hợp với mức độ nhận thức của học sinh ở từng độ tuổi.

2.2.4.2. Một số lưu ý trong quá trình thiết kế sơ đồ tư duy bằng phần mềm Imindmap

- Sự khác biệt tính năng giữa các phần mềm đôi khi có thể hạn chế tính chất tự nhiên của sơ đồ tư duy. Để khắc phục, giáo viên cần sử dụng những hình ảnh trực quan, gần gũi, quen thuộc nhằm thể hiện rõ ràng, cụ thể nội dung kiến thức.

- Hầu hết phần mềm không cho phép bạn vẽ bất kỳ công cụ khác nào ngoài chuột. Chúng thường đắt và người dùng phải dành thời gian làm quen với chúng. Nên giáo viên phải có kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin, sử dụng thông thạo các phương tiện công nghệ.

- Trước khi sử dụng phần mềm iMindmap nên tìm hiểu kỹ về tính năng, ưu và nhược điểm của phần mềm này thì sẽ sử dụng một cách hiệu quả, tránh mắc sai lầm không đáng có.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

1.1. Sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học là phương pháp dạy học bằng cách sử dụng đồng thời hình ảnh, đường nét, màu sắc, chữ viết, biểu tượng, với sự tư duy tích cực không chỉ tạo hứng thú học tập, kích thích tinh thần học tập của học sinh mà còn góp phần đổi mới và làm phong phú các phương pháp giáo dục nhằm nâng cao chất lượng giáo dục.

1.2. Thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội góp phần đổi mới căn bản và toàn diện hoạt động dạy học, nhất là vận dụng vào hệ thống hóa kiến thức. Từ đó, giúp học sinh có thể nắm vững được kiến thức cần thiết của bài học, của môn học nhằm tích lũy kỹ năng, kinh nghiệm cho các em.

1.3 Sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên - Xã hội được thiết kế bởi phần mềm iMindmap 10 dựa trên hệ thống các nguyên tắc cơ bản và theo một trình tự nhất định rất dễ nhớ, dễ làm, ngay cả với những giáo viên chưa am hiểu nhiều về công nghệ thông tin.

1.4 Nhóm tác giả đã thiết kế được 19 sơ đồ tư duy bằng phần mềm và 6 sơ đồ tư duy vẽ bằng tay. Ngay chính trong khâu thiết kế, nhóm tác giả cũng đã thể hiện ý đồ sư phạm khi triển khai sử dụng trong dạy học ở trường tiểu học. Tuy nhiên, để thuận tiện cho giáo viên, học sinh trong quá trình sử dụng thì nhóm tác giả cũng đã đưa ra những hướng dẫn, những ví dụ cụ thể sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học ở các khâu của quá trình dạy học (kiểm tra bài cũ, hình thành kiến thức, luyện tập, củng cố,..)

1.5 Kết quả điều tra trên 247 học sinh khối lớp 2 - 3 và 36 giáo viên công tác tại trường Tiểu học Lê Hồng Phong cùng với một số thầy cô đang học lớp liên thông tại Trường đại học Hoa Lư, khảo sát thực tế ở một số trường Tiểu học trên địa bàn tỉnh Ninh Bình cho thấy việc sử dụng sơ đồ tư duy trong môn tự nhiên xã hội rất khả thi và vô cùng cần thiết.

2. Kiến nghị

2.1 Thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong môn Tự nhiên - Xã hội có rất nhiều ưu thế khi triển khai trong thực tiễn dạy học. Để phát huy hiệu quả của sơ đồ tư duy, giáo viên cần phải linh hoạt khi sử dụng (tùy thuộc vào từng đối tượng học sinh, từng độ tuổi, từng chủ đề, từng vùng miền,...) trên cơ sở bám sát chuẩn kiến thức kỹ năng, đảm bảo tính khoa học, tính hiện đại của nội dung dạy học. Vì vậy, chúng tôi đề nghị đưa những nội dung ứng dụng sơ đồ tư duy vào chương trình tập huấn, bồi dưỡng thường xuyên cho giáo viên tiểu học nhiều hơn, cụ thể hơn.

2.2 Với hy vọng đưa ra định hướng chung trong việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học các môn ở trường tiểu học nên phạm vi nghiên cứu của đề tài được giới hạn ở hai khối lớp. Chính vì thế, chúng tôi mong muốn đề tài được tiếp tục phát triển cả về chiều sâu và chiều rộng.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Chấp hành Trung ương (2013). *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế*.
2. Nguyễn Lăng Bình (2017). *Dạy và học tích cực – Một số phương pháp và kỹ thuật dạy học*. NXB Đại học Sư phạm.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Tìm hiểu chương trình môn Tự nhiên và Xã hội* (trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018).
4. Bộ Giáo dục và Đào tạo (Dự án hỗ trợ đổi mới giáo dục phổ thông). *Tìm hiểu chương trình môn Tự nhiên- Xã hội (Chương trình giáo dục phổ thông mới)*.
5. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2006). *Dự án phát triển giáo viên Tiểu học, Tự nhiên - Xã hội và phương pháp dạy học môn Tự nhiên - Xã hội tập 2*. NXB Giáo dục.
6. Bộ Giáo dục và Đào tạo – Dự án Việt – Bỉ (2010). *Dạy và học tích cực một số phương pháp và kỹ thuật dạy học*. NXB Giáo dục.
7. Tony Buzan (2007). *Bản đồ tư duy trong công việc*. NXB Lao động xã hội.
8. Tony Buzan (2008). *Sơ đồ tư duy (The mind map book)*. NXB Lao động – Xã hội.
9. Đại học quốc gia Hà Nội. *Hội thảo khoa học với chủ đề “05 năm đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo: thành tựu và thách thức”*. Tạp chí Giáo dục (20/09/2018).
10. Nguyễn Trọng Hoàn (Bộ Giáo dục và đào tạo). *Đổi mới phương pháp dạy học trong đổi mới giáo dục phổ thông*. Tạp chí Cộng sản (số 885-7/2016)
11. Vũ Văn Hùng (2020). *Sách giáo khoa và sách giáo viên Tự nhiên – Xã hội 1*. NXB Giáo dục.
12. Vũ Văn Hùng (2021). *Sách giáo khoa và sách giáo viên Tự nhiên – Xã hội 2*. NXB Giáo dục.

13. Hoàng Đức Huy (1999). *Bản đồ tư duy – Đổi mới phương pháp dạy học*. NXB Đại học quốc gia TP. HCM.
14. Đinh Thị Ngọc (2012). *Thiết kế bản đồ tư duy trong dạy học nội dung Sinh học cơ thể động vật, Sinh học 11*. Khóa luận tốt nghiệp. Đại học Hoa Lư.
15. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ VII. “*Luật giáo dục*”. số 38/2005/QH11 thông qua ngày 14/06/2005.
16. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ VIII. *Nghị quyết về đổi mới chương trình, sách giáo khoa giáo dục phổ thông*. số 88/2014/QH13 thông qua ngày 28/11/2014.
17. Nguyễn Thị Thân (2009). *Phương pháp dạy học các môn Tự nhiên – Xã hội*. NXB Đại học sư phạm.
18. Đặng Thị Thu Thủy. *Cách sử dụng phần mềm bản đồ tư duy*. Tạp chí Thiết bị Giáo dục. (số 51 -11/2009).
19. Mai Sỹ Tuấn (2018). *Dạy học và phát triển năng lực môn Tự nhiên – Xã hội*. NXB Đại học sư phạm.
20. Mai Sỹ Tuấn (2019). *Hướng dẫn dạy học môn Tự nhiên – Xã hội theo chương trình Giáo dục phổ thông mới*. NXB Đại học sư phạm.
21. Phạm Viết Vượng (1998). *Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục (Giáo trình đào tạo giáo viên THCS hệ sư phạm)*. NXB Giáo dục.
22. <https://luatduonggia.vn/khai-niem-dac-diem-cach-xay-dung-va-ung-dung-cua-so-do-tu-duy/>
23. <https://123docz.net/document/4055980-xay-dung-chuong-trinh-chuyen-doi-tu-tap-tin-van-ban-sang-so-do-tu-duy-dang-hinh-anh.htm>
24. <https://moet.gov.vn/giaoducquocdan/giao-duc-trung-hoc/Pages/default.aspx?ItemID=4733>
25. <https://123docz.net//document/2524856-doi-moi-phuong-phap-day-hoc-mon-tu-nhien-xa-hoi.htm>
26. <https://tapchigiaoduc.moet.gov.vn/vi/magazine/tag/b%E1%BA%A3n-%C4%91%E1%BB%93-t%C6%B0-duy>

PHỤ LỤC 1
PHIẾU KHẢO SÁT
(Dành cho giáo viên)

Kính chào quý Thầy (cô)!

Chúng tôi đang thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học “Thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội ở Tiểu học”. Tìm hiểu thực trạng sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội ở Tiểu học nhằm nâng cao chất lượng giáo dục, đẩy mạnh việc sử dụng các phương pháp dạy học tích cực vào trong các tiết dạy. Xin quý thầy (cô) vui lòng cho biết ý kiến của mình về những vấn đề sau đây bằng cách đánh dấu (X) vào ô trả lời hoặc trả lời câu hỏi.

Xin chân thành cảm ơn sự hợp tác của quý thầy (cô)!

I. THÔNG TIN CÁ NHÂN

1. Họ và tên:.....
2. Nơi công tác:.....
3. Đang giảng dạy lớp:.....
4. Thời gian công tác: :.....

II. CÂU HỎI KHẢO SÁT

Câu 1: Theo quý thầy (cô) thế nào là sơ đồ tư duy?

☐ Sơ đồ tư duy (Mindmap) là phương pháp ghi chép nhanh chóng, tận dụng khả năng nghe, nhìn, xử lý thông tin và hệ thống hóa chúng lại. Trong học tập sử dụng sơ đồ tư duy là phương pháp sử dụng những ký hiệu, hình ảnh sinh động minh họa giúp cho chúng ta ghi nhớ bài dễ dàng và hiệu quả hơn.

☐ Sơ đồ tư duy là công cụ ít mang lại hiệu quả cao thực sự của cá nhân và trong hoạt động đội nhóm.

☐ Sơ đồ tư duy là kỹ thuật tốn nhiều thời gian, không được sử dụng rộng rãi, không đem lại hiệu quả.

☐ Ý kiến khác (Vui lòng ghi rõ):.....

.....
.....

Câu 2: Quý thầy (cô) có thường xuyên thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội không?

☐ Thường xuyên.

☐ thỉnh thoảng.

☐ Chưa bao giờ.

Câu 3: Quý thầy (cô) thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học theo phương thức nào?

☐ Trên giấy.

☐ Phần mềm.

☐ Ý kiến khác (Vui lòng ghi rõ):.....

.....
.....

Câu 4: Theo quý thầy (cô) việc sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội sẽ mang lại hiệu quả:

☐ Học sinh phát huy được tính tích cực, chủ động nâng cao sự tập trung, ghi nhớ, từ đó giúp cải thiện kết quả học tập tốt nhất.

☐ Học sinh phát huy được tính tự chủ.

☐ Học sinh học thụ động.

☐ Ý kiến khác (Vui lòng ghi rõ):.....

.....
.....

Câu 5: Mức độ quan tâm của quý thầy (cô) với việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội cho học sinh?

☐ Rất quan tâm.

☐ Quan tâm.

☐ Không quan tâm.

Câu 6: Quý thầy (cô) có cảm nhận như thế nào về thái độ của học sinh khi giáo viên sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội?

☐ Rất hào hứng, vui thích.

☐ Bình thường.

☐ Không thích.

Câu 7: Quý thầy (cô) gặp những khó khăn nào khi thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội ?

☐ Học sinh còn quá nhỏ để nắm bắt .

☐ Môn học không phù hợp để áp dụng .

☐ Còn khó khăn trong việc thiết kế các sơ đồ tư duy.

☐ Tốn nhiều thời gian

☐ Ý kiến khác (Vui lòng ghi rõ):

.....

III. Quý thầy (cô) có thể chia sẻ một vài ý kiến hay kinh nghiệm của mình về việc thiết kế và sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học nói chung và dạy học môn Tự nhiên- xã hội nói riêng.

.....

Cảm ơn quý thầy cô đã bỏ thời gian quý báu của mình để làm phiếu khảo sát!

PHỤ LỤC 2

PHIẾU ĐIỀU TRA

Thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội ở tiểu học

(Dành cho học sinh)

Kính chào các em học sinh!

Chúng tôi đang thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học **“Thiết kế sơ đồ tư duy trong dạy học môn Tự nhiên – Xã hội ở tiểu học**. Nghiên cứu này tìm hiểu việc sử dụng sơ đồ tư duy trong môn Tự nhiên – Xã hội.

Vậy rất mong các em cung cấp một số thông tin liên quan. Những thông tin này chỉ phục vụ việc nghiên cứu mà không ảnh hưởng đến các em.

Xin chân thành cảm ơn sự hợp tác của các em!

Họ và tên:

Lớp:

Em hãy cho biết ý kiến của mình thông qua các câu hỏi sau:

Câu 1: Em có thích học môn Tự nhiên – Xã hội không?

(Đánh dấu x vào ý kiến em lựa chọn)

- ☐ Rất thích
- ☐ Thích
- ☐ Bình thường
- ☐ Không thích

Câu 2: Em có biết sơ đồ tư duy không?

(Khoanh tròn vào ý kiến em lựa chọn)

A. Có

B. Không

Câu 3: Điều em cảm thấy thích khi sử dụng sơ đồ tư duy:

(Có thể chọn nhiều phương án)

- ☐ Nhiều hình ảnh, biểu tượng sinh động
- ☐ Nội dung khái quát, dễ hiểu
- ☐ Có màu sắc, các loại sơ đồ đa dạng, phong phú
- ☐ Chỉ học sinh giỏi mới sử dụng sơ đồ tư duy
- ☐ Góp phần phát triển tư duy logic, sự sáng tạo của bản thân
- ☐ Mất nhiều thời gian
- ☐ Chỉ dùng được trong môn Tự nhiên – Xã hội
- ☐ Không phải ghi chép nhiều, tiết kiệm thời gian

Ý kiến khác:.....

.....

Câu 4: Việc sử dụng sơ đồ tư duy trong môn Tự nhiên – Xã hội có thể giúp em hiểu bài nhanh hơn, nhớ bài lâu hơn không? *(Khoanh tròn vào ý kiến em lựa chọn)*

A.C

ó

B.....K

hông

C.....Ý

kiến khác:

.....

Câu 5: Thầy cô của em có thường xuyên sử dụng sơ đồ tư duy không?

(Khoanh tròn vào ý kiến em lựa chọn)

☐ Có

☐ Không

Câu 6: Em có muốn sơ đồ tư duy được sử dụng nhiều hơn trong các bài học không? (*Khoanh tròn vào ý kiến em lựa chọn*)

A.C

ó

B.....K

hông