

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TRUNG HỌC

Nguyễn Thuỳ Linh

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
SƯU TẦM VÀ SỬ DỤNG TƯ LIỆU THỰC TIỄN
TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”,
MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

Mã sinh viên: 2552470015

Ngành: Sư phạm Khoa học tự nhiên

NINH BÌNH, 2025

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TRUNG HỌC

Nguyễn Thuỳ Linh

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
SƯU TẦM VÀ SỬ DỤNG TƯ LIỆU THỰC TIỄN
TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”,
MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

Mã sinh viên: 2552470015

Ngành: Sư phạm Khoa học tự nhiên

Người hướng dẫn: TS. Lê Thị Tâm

NINH BÌNH, 2025

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng: Khóa luận tốt nghiệp với đề tài “Sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên 8” là kết quả nghiên cứu và thực hiện của riêng tôi dưới sự hướng dẫn của giảng viên Lê Thị Tâm. Các số liệu, tài liệu, ví dụ, hình ảnh, bảng biểu và nội dung trình bày trong khóa luận là trung thực, có nguồn gốc rõ ràng và chưa từng được sao chép hoặc sử dụng cho bất kỳ công trình nào khác. Trong trường hợp phát hiện có sự vi phạm, tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước nhà trường và pháp luật.

Tôi xin chân thành cảm ơn sự hướng dẫn tận tình của giảng viên hướng dẫn, sự hỗ trợ của quý thầy cô trong khoa cũng như sự giúp đỡ từ phía bạn bè và các cá nhân, tổ chức liên quan trong quá trình thực hiện đề tài.

Người cam đoan

Nguyễn Thuỳ Linh

XÁC NHẬN CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

Sinh viên Nguyễn Thuỳ Linh luôn tích cực, chủ động, độc lập trong nghiên cứu; có năng lực chuyên môn vững vàng, nghiêm túc trong nghiên cứu khoa học; có tinh thần ham học hỏi, cầu thị, khắc phục khó khăn để hoàn thành tốt khóa luận tốt nghiệp.

Khóa luận được trình bày với cấu trúc khoa học, gồm 02 chương (ngoài phần mở đầu, kết luận và kiến nghị), đáp ứng được nội dung của một khóa luận. Tác giả đã sử dụng linh hoạt 4 nhóm phương pháp nghiên cứu cơ bản (phương pháp nghiên cứu lý luận, phương pháp nghiên cứu thực tiễn, phương pháp thống kê toán học và phương pháp chuyên gia) để thực hiện đầy đủ 02 nhiệm vụ mà đề tài đặt ra, đáp ứng mục đích nghiên cứu của đề tài. Đặc biệt, tác giả đã sưu tầm và thiết kế sử dụng tư liệu thực tiễn vào 05 bài học trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học Tự nhiên lớp 8. Hệ thống tư liệu thực tiễn được khai thác phong phú, bám sát thực tiễn và có giá trị trong hỗ trợ phát triển năng lực vận dụng kiến thức cho học sinh. Các kết quả điều tra khảo sát trung thực, có ý nghĩa tham khảo trong quá trình giáo dục. Tác giả đã rút ra các kết luận, kiến nghị mang tính khái quát cao, xuất phát từ thực trạng, kết quả vấn đề nghiên cứu và phù hợp với mục tiêu phát triển giáo dục trong thực tiễn.

Hình thức khóa luận đúng quy định của Nhà trường, ít lỗi chính tả và lỗi đánh máy, kết cấu, bố cục logic giữa các chương.

Đề nghị cho sinh viên bảo vệ khóa luận tốt nghiệp trước Hội đồng chấm khóa luận tốt nghiệp.

Ninh Bình, ngày 25 tháng 4 năm 2025

Người hướng dẫn khoa học

TS. Lê Thị Tâm

BẢNG KÝ HIỆU CHỮ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Nghĩa
1	HS	Học sinh
2	GV	Giáo viên
3	KHTN	Khoa học tự nhiên
4	TW	Trung ương
5	BGD&ĐT	Bộ giáo dục và đào tạo
6	SGD&ĐT	Sở giáo dục và đào tạo
7	THCS	Trung học cơ sở

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2.1: Sơ đồ mô tả các loại môi trường	24
Hình 2.2: Sơ đồ mô tả các nhân tố sinh thái	24
Hình 2.3: Sơ đồ mô tả quy luật giới hạn sinh thái	25
Hình 2.4: Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của xương rồng xa mạc	25
Hình 2.5: Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của một loài vi khuẩn suối nước nóng	26
Hình 2.6: Sơ đồ tổ chức xã hội của quần thể kiến	26
Hình 2.7: Biểu đồ sự tăng trưởng kích thước quần thể trong môi trường lý tưởng	27
Hình 2.8: Biểu đồ tháp tuổi của một số quần thể người điển hình	27
Hình 2.9: Biểu đồ sự tăng trưởng kích thước quần thể trong môi trường bị giới hạn	28
Hình 2.10: Biểu đồ các mức sống sót của một số loài điển hình	28
Hình 2.11: Sơ đồ các yếu tố ảnh hưởng đến kích thước quần thể	29
Hình 2.12: Biểu đồ sự biến động số lượng cá thể của thỏ rừng và linh miêu	29
Hình 2.13: Biểu đồ sự biến động số lượng cá thể không theo chu kỳ của quần thể diệt xám	30
Hình 2.14: Biểu đồ sự biến động số lượng của quần thể chó sói và nai rừng	30
Hình 2.15: Biểu đồ sự biến động mật độ cá thể của 2 loài trùng cỏ theo thời gian	31
Hình 2.16: Sơ đồ hoạt động chức năng của các nhóm loài trong quần xã	31
Hình 2.17: Sơ đồ sự phân tầng của quần xã theo chiều thẳng đứng	32
Hình 2.18: Biểu đồ sự phân hóa kích thước mỏ của các loài chim sẻ đất khi sống chung hoặc sống riêng	32
Hình 2.19: Sơ đồ thành phần cấu trúc của hệ sinh thái	33
Hình 2.20: Sơ đồ chuỗi thức ăn và bậc dinh dưỡng	33
Hình 2.21: Sơ đồ lưới thức ăn đồng cỏ đơn giản	34
Hình 2.22: Sơ đồ lưới thức ăn trong hệ sinh thái rừng	34
Hình 2.23: Biểu đồ tháp sinh khối	35
Hình 2.24: Biểu đồ tháp số lượng	35
Hình 2.25: Biểu đồ tháp năng lượng	36
Hình 2.26: Sơ đồ dòng vật chất và năng lượng trong hệ sinh thái	36
Hình 2.27: Sơ đồ sự chuyển hóa năng lượng qua các bậc dinh dưỡng	37
Hình 2.28: Sơ đồ thể hiện sự sử dụng vật chất và năng lượng ở một bậc dinh dưỡng	37
Hình 2.29: Sơ đồ chu trình nước trong tự nhiên	38
Hình 2.30: Sơ đồ chu trình carbon trong tự nhiên	38
Hình 2.31: Sơ đồ chu trình Nitrogen trong tự nhiên	39
Hình 2.32: Sơ đồ chu trình Photpho trong tự nhiên	39
Hình 2.33: Lược đồ sự phân bố sinh vật theo tầng sâu và vùng địa lý của đại dương	40

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Tổng quan tình hình nghiên cứu	4
2.1. Trên thế giới	4
2.2. Ở Việt Nam	5
3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu	8
3.1. Mục đích nghiên cứu:	8
3.2. Nhiệm vụ nghiên cứu:.....	8
4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	8
4.1. Đối tượng nghiên cứu	8
4.2. Phạm vi nghiên cứu	8
5. Phương pháp nghiên cứu	8
5.1. Phương pháp nghiên cứu lý thuyết	8
5.2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn	9
5.3. Phương pháp thống kê toán học.....	9
5.4. Phương pháp chuyên gia.....	9
6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn	9
6.1. Ý nghĩa khoa học	9
6.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	9
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN	10
1.1. Cơ sở lý luận	10
1.1.1. Tư liệu thực tiễn trong dạy học	10
1.1.1.1. Khái niệm và các dạng tư liệu thực tiễn	10
1.1.1.2. Vai trò của tư liệu thực tiễn.....	11
1.1.2. Khái quát về chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên 8	12
1.1.2.1. Yêu cầu cần đạt.....	12
1.1.2.2. Nội dung	13
1.2. Cơ sở thực tiễn	14
1.2.1. Khái quát về quá trình điều tra	14
1.2.1.1. Mục đích điều tra	14
1.2.1.2. Đối tượng điều tra.....	15
1.2.1.3. Nội dung điều tra	15
1.2.1.4. Các phương pháp điều tra.....	16
1.2.2. Kết quả điều tra	16

1.2.2.1. Nhận thức của giáo viên THCS về vai trò, ý nghĩa của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học.....	16
1.2.2.2. Thực trạng của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học môn Khoa học tự nhiên 8.....	19
KẾT LUẬN CHƯƠNG 1.....	22
CHƯƠNG 2: SƯU TẦM VÀ SỬ DỤNG TƯ LIỆU THỰC TIỄN TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8.	23
2.1. SƯU TẦM TƯ LIỆU THỰC TIỄN TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG” PHẦN SINH THÁI, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8.	23
2.1.1. Nguyên tắc sưu tầm	23
2.1.2. Kết quả sưu tầm	23
2.1.2.1. Sơ đồ, biểu đồ, lược đồ.....	23
2.1.2.2. Video	40
2.1.2.3. Thông tin, số liệu	41
2.2. SỬ DỤNG TƯ LIỆU THỰC TIỄN TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8.....	47
2.2.1. Sử dụng tư liệu thực tiễn trong hoạt động mở đầu	48
2.2.2. Sử dụng hệ thống tư liệu thực tiễn trong hoạt động hình thành kiến thức mới.....	51
2.2.3. Sử dụng tư liệu thực tiễn trong hoạt động luyện tập – vận dụng	58
2.3. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA VIỆC SƯU TẦM VÀ SỬ DỤNG TƯ LIỆU THỰC TIỄN TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8.....	62
2.3.1. Tiêu chí đánh giá chất lượng của hệ thống tư liệu thực tiễn trong dạy học	62
2.3.2. Kết quả đánh giá chất lượng của hệ thống tư liệu thực tiễn trong dạy học	63
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2.....	65
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	66
1. Kết luận.....	66
2. Kiến nghị:.....	66
TÀI LIỆU THAM KHẢO	67

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Xuất phát từ nhiệm vụ đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo của TW Đảng Cộng Sản Việt Nam

Trong bối cảnh đất nước đang bước vào giai đoạn hội nhập quốc tế sâu rộng và đối mặt với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, giáo dục trở thành yếu tố cốt lõi trong việc xây dựng nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội. Việc cải cách và đổi mới giáo dục không chỉ là mục tiêu mà còn là nhiệm vụ cấp bách, nhằm đảm bảo rằng hệ thống giáo dục có thể đáp ứng yêu cầu phát triển của thời đại. Nghị quyết số 29-NQ/TW của Hội nghị Trung ương 8 khóa XI (2013) đã khẳng định rằng: "Giáo dục phải chuyển mạnh quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực người học" [1]. Văn bản nhấn mạnh vai trò của giáo dục trong việc hình thành nhân cách và năng lực của học sinh, đồng thời yêu cầu phải có những cải tiến mạnh mẽ trong cả nội dung và phương pháp giảng dạy.

Trong giai đoạn hiện nay, môn KHTN, đặc biệt là chủ đề "Vật sống", đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển năng lực tư duy và khả năng giải quyết các vấn đề khoa học gắn liền với thực tiễn. Học sinh cần nắm vững các khái niệm lý thuyết và có khả năng vận dụng chúng vào thực tiễn cuộc sống hàng ngày. Việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong quá trình giảng dạy giúp học sinh tiếp thu kiến thức một cách sinh động và gần gũi, hình thành các kỹ năng thực hành, từ đó phát triển toàn diện về phẩm chất và năng lực.

Nghị quyết số 29-NQ/TW (2013) đã nhấn mạnh rằng "Chương trình giáo dục phải bảo đảm tính thực tiễn, phát huy khả năng sáng tạo, tự học và giải quyết các vấn đề thực tế của học sinh" [1]. Điều này yêu cầu không chỉ thay đổi nội dung mà còn cần một sự chuyển dịch mạnh mẽ trong phương pháp giảng dạy. Giáo dục đã vượt xa việc truyền thụ kiến thức đơn thuần, hướng tới mục tiêu phát triển các năng lực thực sự cho học sinh, giúp các em có khả năng ứng dụng kiến thức vào cuộc sống một cách linh hoạt và hiệu quả. Thêm vào đó, Chương trình giáo dục phổ thông môn Khoa học tự nhiên, theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT, đã định hướng việc tích hợp giữa lý thuyết và thực tiễn, tạo cơ hội cho học sinh trải nghiệm và khám phá, từ đó nâng cao khả năng tư duy phản biện và sáng tạo [2].

Theo Chỉ thị số 16/CT-TTg (2017) của Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, đổi mới phương pháp giảng dạy là vô cùng cần thiết. Việc ứng dụng công nghệ và sử dụng các tư liệu thực tiễn là một trong những biện pháp quan trọng nhằm nâng cao khả năng sáng tạo và năng lực tư duy của học sinh [3]. Đây cũng là xu hướng toàn cầu, khi các quốc gia tiên tiến đều chú trọng đến việc phát triển năng lực giải quyết vấn đề và tư duy phản biện của học sinh thông qua các tình huống thực tế. Sự chuyển đổi này không chỉ mang lại lợi ích cho học sinh trong việc hình thành kỹ năng cần thiết cho công việc và cuộc sống sau này mà còn góp phần vào việc nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện trong nước.

Để thực hiện tốt và đáp ứng được những điều mà Đảng và nhà nước đã đề ra thì việc tích cực đổi mới PPDH theo hướng sử dụng các tư liệu thực tiễn trong dạy học có vai trò vô cùng quan trọng và cần thiết. Việc sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn một cách sáng tạo, hiệu quả, hợp lí có tác dụng vô cùng quan trọng trong nhiệm vụ đổi mới này.

Xuất phát từ đặc điểm nội dung chương trình KHTN theo chương trình giáo dục phổ thông 2018 của BGD&ĐT

Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018, do BGD&ĐT ban hành đã thể hiện rõ sự chuyển mình mạnh mẽ của giáo dục Việt Nam trong bối cảnh toàn cầu hóa và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Môn KHTN giữ vai trò then chốt trong việc phát triển năng lực khoa học cho học sinh, góp phần hình thành những phẩm chất và kỹ năng thiết yếu cho thế hệ trẻ.

Một trong những điểm nổi bật của chương trình KHTN là sự tích hợp giữa các lĩnh vực khoa học tự nhiên, bao gồm Vật lý, Hóa học và Sinh học. Sự tích hợp này giúp học sinh phát triển tư duy hệ thống, đồng thời nâng cao khả năng giải quyết vấn đề thông qua việc áp dụng kiến thức từ nhiều lĩnh vực khác nhau. Chương trình giáo dục đã khẳng định rằng: "Nội dung giáo dục cần phát triển năng lực của học sinh, tập trung vào việc hình thành và phát triển các phẩm chất như yêu tự nhiên, trách nhiệm với môi trường, tư duy phản biện, khả năng sáng tạo và kỹ năng hợp tác" [4]. Điều này cho thấy rằng việc gắn lý thuyết với thực tiễn là vô cùng quan trọng, khuyến khích học sinh chủ động khám phá và tìm hiểu về thế giới xung quanh.

Trong chương trình KHTN lớp 8, chủ đề "Vật sống" cung cấp kiến thức về sự đa dạng và đặc điểm của sinh vật, rèn luyện cho học sinh kỹ năng quan sát, phân tích và đánh giá thông tin một cách hiệu quả. Việc này tạo cơ hội

cho học sinh thực hành và áp dụng kiến thức vào các tình huống cụ thể trong cuộc sống. Như chương trình đã nêu: "Việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học là cực kỳ cần thiết, giúp học sinh không chỉ tiếp thu kiến thức một cách sinh động mà còn hình thành các kỹ năng cần thiết để xử lý các vấn đề liên quan đến vật sống trong môi trường thực tế" [5].

Ngoài ra, chương trình giáo dục phổ thông 2018 còn đặc biệt chú trọng phát triển các kỹ năng mềm, như kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp và kỹ năng giải quyết vấn đề. Điều này đặt ra yêu cầu cho giáo viên trong việc thiết kế các hoạt động học tập đa dạng, tạo điều kiện cho học sinh tương tác, thảo luận và thực hành thông qua việc sử dụng tư liệu thực tiễn. Chương trình cũng nhấn mạnh rằng: "Giáo viên cần vận dụng linh hoạt các phương pháp và hình thức dạy học để đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục" [2]. Điều này tạo điều kiện cho học sinh tiếp cận kiến thức một cách toàn diện, đồng thời khuyến khích phát huy khả năng sáng tạo và chủ động trong học tập.

Tất cả những nội dung trong chủ đề “Vật sống” môn Khoa học tự nhiên lớp 8 đều có nội dung kiến thức mang tính thực tế rất cao đồng thời cũng mang tính khái quát, trừu tượng. Vì vậy để việc dạy học diễn ra hiệu quả, ngoài việc tổ chức cho HS trải nghiệm thực tế và vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tiễn thì GV cần khai thác tối đa những kinh nghiệm đã có của HS về kiến thức cũng như có phương pháp dạy học giúp HS tổng hợp và vận dụng kiến thức ấy tốt nhất. Để đáp ứng được điều này thì việc sử dụng tư liệu thực tiễn vào dạy học phát triển năng lực vận dụng kiến thức cho học sinh thông qua dạy học chủ đề “Vật sống” môn Khoa học tự nhiên lớp 8 vô cùng cần thiết, giúp HS có thể dễ dàng tiếp cận, hình thành và khắc sâu kiến thức.

Xuất phát từ vai trò của tư liệu thực tiễn trong dạy học

Tư liệu thực tiễn có vai trò hết sức quan trọng trong quá trình dạy học, đặc biệt là trong môn Khoa học tự nhiên. Việc sử dụng tư liệu thực tiễn không chỉ làm phong phú thêm nội dung học tập mà còn tạo ra môi trường học tập chủ động, khuyến khích học sinh phát triển tư duy và kỹ năng cần thiết cho cuộc sống hiện đại. Theo Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018) , “Việc áp dụng các phương pháp dạy học tích cực, trong đó có việc sử dụng tư liệu thực tiễn, sẽ góp phần nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện” [4]. Như vậy, tư liệu thực tiễn trở thành cầu nối quan trọng giữa lý thuyết và thực hành, giúp học sinh nhận thức rõ hơn về giá trị của kiến thức trong bối cảnh đời sống hàng ngày.

Bên cạnh đó, Nghị quyết số 29-NQ/TW (2013) của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam khẳng định rằng giáo dục cần gắn liền với thực tiễn, tạo điều kiện cho học sinh vận dụng kiến thức vào đời sống [1]. Trong bối cảnh đó, việc tích hợp tư liệu thực tiễn vào giảng dạy tạo ra môi trường học tập sôi động, khuyến khích học sinh phát triển tư duy phản biện và khả năng giải quyết vấn đề. Khi học sinh tiếp cận với các ví dụ thực tiễn, các em được khuyến khích ghi nhớ kiến thức đồng thời phân tích và đánh giá thông tin một cách độc lập.

Ngoài ra, việc sử dụng tư liệu thực tiễn cũng tạo điều kiện cho học sinh phát triển kỹ năng giao tiếp và hợp tác thông qua các hoạt động nhóm. Trong môi trường học tập tích cực, học sinh sẽ chia sẻ ý tưởng và lắng nghe quan điểm của người khác, từ đó xây dựng tinh thần làm việc tập thể. Kỹ năng này giúp các em chuẩn bị tốt hơn cho cuộc sống và góp phần hình thành những công dân có trách nhiệm và nhạy bén với các vấn đề xã hội.

Xuất phát từ những lý do trên, em tiến hành nghiên cứu đề tài: **Sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên 8.**

2. Tổng quan tình hình nghiên cứu

2.1. Trên thế giới

Tình hình nghiên cứu về việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong giáo dục trên thế giới đã thu hút sự quan tâm đáng kể từ các nhà nghiên cứu, giáo viên và các nhà hoạch định chính sách giáo dục. Nhiều nghiên cứu cho thấy rằng việc áp dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học không chỉ giúp nâng cao chất lượng giáo dục mà còn phát triển kỹ năng và phẩm chất cần thiết cho học sinh trong thế kỷ 21.

Một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc sử dụng tư liệu thực tiễn có thể cải thiện hiệu quả học tập. Theo một báo cáo từ UNESCO, "Việc tích hợp các tư liệu thực tiễn vào chương trình giảng dạy giúp học sinh hiểu sâu hơn về kiến thức và tăng cường khả năng áp dụng kiến thức vào thực tiễn" [11]. Điều này đặc biệt quan trọng trong các môn học STEM (Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật và Toán), nơi mà thực tiễn và lý thuyết thường cần phải được kết hợp một cách chặt chẽ.

Nghiên cứu của các chuyên gia giáo dục ở Mỹ cho thấy rằng "sử dụng tư liệu thực tiễn trong giảng dạy không chỉ làm tăng sự hứng thú của học sinh mà còn khuyến khích sự tham gia tích cực của các em trong quá trình học"

[12]. Việc này đặc biệt quan trọng trong bối cảnh hiện nay, khi mà sự phát triển công nghệ và thông tin tạo ra những thay đổi nhanh chóng trong nhu cầu học tập của học sinh.

Ngoài ra, các nghiên cứu ở châu Âu đã chỉ ra rằng việc áp dụng tư liệu thực tiễn trong giáo dục không chỉ giúp học sinh phát triển kỹ năng học thuật mà còn tạo ra cơ hội cho các em rèn luyện kỹ năng sống cần thiết. Một nghiên cứu tại Anh nhấn mạnh rằng "các hoạt động dựa trên tư liệu thực tiễn giúp học sinh phát triển kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp và khả năng giải quyết vấn đề" [13]. Điều này cho thấy tư liệu thực tiễn không chỉ là công cụ hỗ trợ trong quá trình dạy học mà còn là phương tiện quan trọng để phát triển toàn diện cho học sinh.

Hơn nữa, các chương trình giáo dục ở một số quốc gia, như Phần Lan và Canada, đã tích cực áp dụng phương pháp dạy học dựa trên thực tiễn. Ở Phần Lan, giáo dục nhấn mạnh sự kết nối giữa lý thuyết và thực tiễn thông qua các hoạt động thực hành, giúp học sinh phát triển không chỉ kiến thức mà còn cả phẩm chất cá nhân và xã hội. Chương trình giáo dục tại Canada cũng đã chứng minh hiệu quả của việc sử dụng tư liệu thực tiễn, khi cho phép học sinh tham gia vào các dự án cộng đồng và nghiên cứu thực địa.

Tình hình nghiên cứu về việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong giáo dục trên thế giới cho thấy những lợi ích rõ rệt của phương pháp này trong việc nâng cao chất lượng giáo dục. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng tư liệu thực tiễn không chỉ giúp học sinh tiếp thu kiến thức một cách hiệu quả mà còn phát triển các kỹ năng sống và phẩm chất cần thiết trong bối cảnh toàn cầu hóa hiện nay. Điều này càng khẳng định tầm quan trọng của việc áp dụng tư liệu thực tiễn trong giáo dục, nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển của xã hội.

Một số trang web nước ngoài về môn KHTN: www.bioedonline.org, www.biologyonline.com, www.khanacademy.org, Các trang web này cung cấp những tài liệu về KHTN dưới những định dạng khác nhau như word, video, mô phỏng, tranh ảnh phù hợp với nhiều đối tượng. Tuy vậy, người học ở Việt Nam khó tiếp nhận các thông tin này do rào cản ngôn ngữ và sự chưa phù hợp với nội dung và chương trình học KHTN ở nước ta.

2.2. Ở Việt Nam

Trong những năm gần đây, việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học KHTN đã trở thành một lĩnh vực nghiên cứu quan trọng tại Việt Nam. Nền giáo dục Việt Nam đang trong quá trình đổi mới mạnh mẽ, đặc biệt là với sự

triển khai chương trình giáo dục phổ thông mới, nơi mà việc tích hợp tư liệu thực tiễn được coi là một yếu tố then chốt nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc tích hợp tư liệu thực tiễn vào giảng dạy không chỉ giúp học sinh hiểu sâu sắc hơn về kiến thức mà còn kích thích sự hứng thú và khả năng ứng dụng của học sinh trong cuộc sống.

Nghiên cứu “Lồng ghép hiện tượng thực tiễn trong dạy học hóa học” của Ngô Xuân Quỳnh (2016) là một minh chứng mạnh mẽ cho cách ứng dụng hiện tượng thực tiễn để làm cho kiến thức hóa học trở nên gần gũi và có ý nghĩa. Tài liệu này đề cập đến cách giáo viên có thể sử dụng hiện tượng môi trường thực tế như mưa axit để giúp học sinh hiểu sâu sắc hơn về các phản ứng hóa học liên quan. Các khí thải công nghiệp như SO_2 và NO_2 , qua các phản ứng trong không khí, tạo thành axit gây hại cho môi trường, ảnh hưởng đến đời sống và các công trình kiến trúc. Thông qua việc lồng ghép chủ đề mưa axit trong bài giảng, học sinh không chỉ được học kiến thức hóa học mà còn phát triển ý thức bảo vệ môi trường, nâng cao nhận thức về trách nhiệm cá nhân đối với vấn đề toàn cầu này. Việc tích hợp như vậy tạo sự kết nối giữa lý thuyết và thực tiễn, giúp học sinh có cái nhìn đa chiều và ứng dụng kiến thức vào cuộc sống [6].

Nghiên cứu của Trần Thị Ngân (2019) "Sưu tầm, thiết kế và sử dụng tư liệu dạy học trong dạy học Sinh học 8 nhằm phát triển năng lực tự học cho học sinh" nhấn mạnh tầm quan trọng của tư liệu dạy học trong việc phát triển năng lực tự học của học sinh. Tác giả chỉ ra rằng việc sưu tầm và thiết kế các tư liệu phong phú, từ hình ảnh đến video và thí nghiệm thực hành, không chỉ giúp học sinh nắm vững kiến thức lý thuyết mà còn khơi dậy sự tò mò và khuyến khích tinh thần tự học. Các tư liệu thực tiễn này làm cho bài học trở nên sinh động hơn, giúp học sinh liên hệ kiến thức với thực tế, từ đó phát triển kỹ năng phân tích và giải quyết vấn đề. Bài báo cũng đề cập đến việc giáo viên cần phải thiết kế bài học sao cho linh hoạt, cho phép học sinh tham gia tích cực vào quá trình học tập, từ đó hình thành thói quen tự học bền vững [7].

Luận án "Đổi mới sử dụng tư liệu trong dạy học lịch sử Việt Nam từ thế kỉ X đến giữa thế kỉ XIX ở trường trung học phổ thông" của tác giả Phạm Thị Út (2024): Luận án này tập trung vào việc cải cách phương pháp dạy học môn Lịch sử thông qua việc sử dụng tư liệu lịch sử gốc. Tác giả đã phân tích sâu sắc vai trò của tư liệu trong việc hỗ trợ giáo viên trong việc truyền đạt kiến thức một cách sinh động và hấp dẫn hơn. Phạm Thị Út nhấn mạnh rằng việc

sử dụng tư liệu không chỉ giúp học sinh nhớ bài lâu hơn mà còn kích thích khả năng phân tích, so sánh và tổng hợp thông tin. Luận án cũng cung cấp các biện pháp cụ thể để ứng dụng tư liệu trong các bài giảng, từ đó nâng cao chất lượng dạy học. Điều này cho thấy sự cần thiết phải đổi mới phương pháp dạy học, nhằm phát triển năng lực tư duy độc lập cho học sinh [8].

Nghiên cứu "Thực trạng và giải pháp dạy học tích hợp các môn Khoa học tự nhiên ở cấp trung học cơ sở hiện nay" của Trương Thị Thanh Mai và Lê Thanh Huy (2015) cung cấp cái nhìn sâu sắc về việc áp dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học ở các trường trung học cơ sở. Qua khảo sát, các tác giả phát hiện rằng, mặc dù giáo viên nhận thức được vai trò quan trọng của tư liệu thực tiễn trong việc nâng cao chất lượng giảng dạy, nhưng việc áp dụng vẫn còn hạn chế. Nhiều giáo viên chủ yếu dựa vào sách giáo khoa, trong khi tư liệu như video và hình ảnh chưa được khai thác hiệu quả. Bên cạnh đó, cơ sở vật chất thiếu thốn và thời gian chuẩn bị cũng là những rào cản lớn. Tác giả đề xuất các giải pháp như cải thiện trang thiết bị, đào tạo giáo viên và khuyến khích học sinh tham gia tìm kiếm tư liệu thực tiễn, từ đó nâng cao chất lượng dạy học và phát triển năng lực tự học cho học sinh [9].

Theo một nghiên cứu của Nguyễn Thị Thuý Hà (2020) “Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên ở các trường trung học cơ sở trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh – Thực trạng và giải pháp” đánh giá thực trạng việc tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học KHTN, từ đó đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả giảng dạy. Bài viết nhấn mạnh tầm quan trọng của việc lồng ghép các hiện tượng thực tiễn vào bài giảng để giúp học sinh áp dụng kiến thức vào thực tiễn và phát triển năng lực tư duy [10].

Tuy nhiên, bên cạnh những cơ hội để phát triển việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học KHTN, việc áp dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học KHTN tại Việt Nam cũng gặp phải một số thách thức. Nhiều giáo viên vẫn gặp khó khăn trong việc tìm kiếm và lựa chọn tư liệu thực tiễn phù hợp với nội dung giảng dạy. Hơn nữa, hạ tầng cơ sở vật chất và trang thiết bị dạy học ở một số địa phương còn hạn chế, làm giảm hiệu quả của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong giảng dạy.

Tình hình nghiên cứu về việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học KHTN đã chỉ ra nhiều lợi ích rõ rệt của tư liệu thực tiễn đối với quá trình giáo dục. Việc tích hợp tư liệu thực tiễn không chỉ giúp nâng cao chất lượng giảng dạy mà còn phát triển toàn diện cho học sinh. Trong bối cảnh đổi mới giáo

dục hiện nay, việc tiếp tục nghiên cứu và phát triển các phương pháp sử dụng tư liệu thực tiễn sẽ góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đáp ứng nhu cầu của xã hội.

3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu

3.1. Mục đích nghiên cứu:

Sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên 8 nhằm phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

3.2. Nhiệm vụ nghiên cứu:

- Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học.
- Sưu tầm hệ thống tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên 8.
- Đề xuất một số biện pháp sử dụng hiệu quả tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên 8.

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

4.1. Đối tượng nghiên cứu

Tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên 8.

4.2. Phạm vi nghiên cứu

- Nội dung nghiên cứu: Tư liệu thực tiễn trong dạy học nội dung “Sinh thái và môi trường” chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên 8.
- Không gian: Điều tra thực trạng về việc sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học của giáo viên và học sinh lớp 8 tại một số trường THCS trên địa bàn tỉnh Ninh Bình.
- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 11/2024 đến tháng 4/2025.

5. Phương pháp nghiên cứu

5.1. Phương pháp nghiên cứu lý thuyết

- Khái quát các văn bản Nghị quyết của Đảng, chính phủ, Bộ giáo dục về chiến lược phát triển, đổi mới giáo dục, chương trình và SGK phổ thông nói chung.
- Tổng hợp các công trình khoa học đề cập đến sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học.

- Nghiên cứu chương trình Giáo dục phổ thông môn Khoa học tự nhiên 8 và các tài liệu có liên quan làm cơ sở cho việc sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học.

5.2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn

- Điều tra thực trạng sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học hiện nay ở trường THCS.

- Dự giờ, trao đổi, phỏng vấn trực tiếp giáo viên để tìm hiểu những khó khăn của giáo viên trong việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học.

5.3. Phương pháp thống kê toán học

Phân tích, xử lý số liệu các kết quả thu được qua điều tra thực trạng.

5.4. Phương pháp chuyên gia

Xin ý kiến chuyên gia đánh giá chất lượng và hiệu quả sử dụng của hệ thống tư liệu đã sưu tầm.

6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn

6.1. Ý nghĩa khoa học

- Hoàn thiện cơ sở lí luận và thực tiễn về việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học.

- Sưu tầm được hệ thống tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên 8.

- Sử dụng hiệu quả tư liệu thực tiễn trong dạy học góp phần phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

6.2. Ý nghĩa thực tiễn

Là nguồn tài liệu tham khảo hữu ích cho giảng viên, sinh viên ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, Trường Đại học Hoa Lư và giáo viên dạy môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN

1.1. Cơ sở lý luận

1.1.1. Tư liệu thực tiễn trong dạy học

1.1.1.1. Khái niệm và các dạng tư liệu thực tiễn

a. Tư liệu thực tiễn

Tư liệu thực tiễn là những thông tin rút ra từ các tài liệu viết tay, in ấn, từ các sự vật hiện tượng trong cuộc sống, thông qua hoạt động thực tiễn của con người rút ra được bài học từ việc áp dụng lí thuyết vào thực tiễn và ngược lại dùng thực tiễn để phát triển lí thuyết.

b. Các dạng tư liệu thực tiễn

Sự vật, hiện tượng thật: những vật thật, hiện tượng của môi trường tự nhiên, xã hội được mang vào lớp học hoặc tiếp cận trực tiếp để làm phương tiện dạy học. Ví dụ các bộ phận của thân cây như: lá cây, thân cây, rễ cây; một số con vật như tôm, cua, cá,...

Tranh, ảnh: tư liệu được sử dụng phổ biến nhất trong các môn học, thường được sử dụng khi không có vật thật, hoặc phối hợp, bổ sung cho vật thật. Ví dụ tranh, ảnh về các loại lá cây, quả, hoa, côn trùng, loài thú, tôm, cua,...

Thông tin, số liệu: cung cấp, dẫn chứng một số hiểu biết mới cho HS, mở rộng kiến thức nhằm nâng cao hiệu quả của việc giáo dục và cung cấp các kiến thức trong bài học. Ví dụ các số liệu cụ thể liên quan đến cây, loài thú, loài tôm; cua, tư liệu về hệ Mặt Trời,...

Mô hình: hình mẫu thu nhỏ, hoặc phóng to mô phỏng theo hình dạng, cấu tạo, hoạt động và bản chất của sự vật, đồ vật, hiện tượng thật. Mô hình sử dụng trong dạy học có thể phóng to hoặc thu nhỏ theo một tỉ lệ nhất định so với đối tượng gốc ban đầu để phù hợp với phương pháp dạy học. Ví dụ mô hình một số loài thú, côn trùng, mô hình về quả, hoa,...

Sơ đồ, biểu đồ, lược đồ: những đường nét đơn giản để biểu diễn những nét chính của một sự vật, sự kiện, hiện tượng nào đó. Do đó, sơ đồ, lược đồ có tác dụng làm đơn giản hoá, vạch ra mối liên hệ hoặc tổng hợp kiến thức. Ví dụ sơ đồ cơ quan tiêu hoá, hô hấp, tuần hoàn, sơ đồ vòng tuần hoàn của nước, lược đồ khởi nghĩa Hai Bà Trưng,...

Video: tổng hợp của các tư liệu vật thật, tranh ảnh, thông tin, số liệu, giúp học sinh dễ dàng để ghi nhận kiến thức, mở rộng hiểu biết tạo hứng thú

cho học sinh tiếp cận kiến thức mới. Ví dụ video về loài chim, thú, hiện tượng tự quay quanh trục của Trái Đất,...

Trong chủ đề Vật sống nói riêng và trong môn Khoa học tự nhiên lớp 8 nói chung có rất nhiều dạng tư liệu thực tiễn để vận dụng vào quá trình dạy học như: vật thật, thông tin, video, mô hình, tranh ảnh, số liệu. Tùy vào nội dung và mục tiêu của từng bài học cụ thể mà giáo viên có thể phối hợp vận dụng nhiều dạng tư liệu thực tiễn khác nhau trong một bài dạy.

Trong khuôn khổ đề tài này, em lựa chọn tập trung vào sưu tầm các loại tư liệu sau: sơ đồ, biểu đồ, lược đồ thực tiễn; Video; Thông tin, số liệu. Việc lựa chọn này xuất phát từ đặc thù của chủ đề “Vật sống” trong chương trình Khoa học tự nhiên 8 – một chủ đề liên quan chặt chẽ đến các vấn đề thực tiễn như biến động số lượng cá thể, mật độ sinh vật, cân bằng sinh thái, biến đổi khí hậu, ô nhiễm môi trường,... Những vấn đề này thường được phản ánh cụ thể qua các bảng số liệu, báo cáo khoa học, tư liệu hình ảnh và video từ thực tế địa phương hoặc các tổ chức môi trường. Các dạng tư liệu như biểu đồ, lược đồ có tác dụng trực quan hóa thông tin và làm rõ mối quan hệ giữa các thành phần trong hệ sinh thái; video giúp tăng tính sinh động, kích thích hứng thú học tập và gắn kết kiến thức với thực tiễn; thông tin số liệu là cơ sở để học sinh rèn luyện kỹ năng phân tích, so sánh, đánh giá và vận dụng kiến thức vào việc nhận diện và giải quyết các vấn đề môi trường ở quy mô địa phương và toàn cầu.

1.1.1.2. Vai trò của tư liệu thực tiễn

Tư liệu thực tiễn giữ vai trò quan trọng trong việc nâng cao chất lượng và hiệu quả dạy học. Thông qua các tư liệu như hình ảnh, video, số liệu, mẫu vật, tình huống gắn với thực tế đời sống, học sinh có cơ hội kết nối kiến thức sách vở với cuộc sống xung quanh. Điều này giúp các em hiểu bài sâu hơn, nhớ lâu hơn và nhận ra ý nghĩa của việc học đối với bản thân.

Việc sử dụng tư liệu thực tiễn cũng góp phần phát triển năng lực giải quyết vấn đề, tư duy phản biện và khả năng vận dụng kiến thức vào tình huống cụ thể. Khi học sinh được tiếp cận với các tình huống, số liệu thực tế, các em phải suy nghĩ, phân tích và tìm cách xử lý, từ đó nâng cao kỹ năng tư duy và tính linh hoạt trong học tập. Ngoài ra, tư liệu thực tiễn còn thúc đẩy học sinh chủ động, tích cực tham gia vào các hoạt động học tập như khảo sát, điều tra, phân tích hiện tượng trong đời sống. Những hoạt động này không chỉ giúp học sinh tự khám phá kiến thức mà còn rèn luyện khả năng tự học, làm

việc nhóm và trình bày kết quả. Không chỉ có tác dụng về mặt nhận thức, tư liệu thực tiễn còn góp phần hình thành và bồi dưỡng thái độ, hành vi tích cực cho học sinh. Khi được tiếp cận với các vấn đề thực tiễn như môi trường, sức khỏe, biến đổi khí hậu, học sinh sẽ nâng cao ý thức trách nhiệm và có hành động đúng đắn đối với bản thân, cộng đồng và xã hội; giúp giáo viên thực hiện tốt dạy học phân hóa, phù hợp với trình độ, sở thích và hoàn cảnh sống của từng học sinh. Đây là cơ sở để xây dựng một môi trường học tập thân thiện, gần gũi và phát huy tối đa tiềm năng của người học.

1.1.2. Khái quát về chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên 8

1.1.2.1. Yêu cầu cần đạt

Trong nội dung “Sinh thái” thuộc chủ đề “Vật sống” của chương trình Khoa học Tự nhiên lớp 8, yêu cầu cần đạt được thiết kế nhằm giúp học sinh hình thành kiến thức cơ bản về hệ sinh thái cũng như phát triển năng lực vận dụng vào thực tiễn. Cụ thể, học sinh cần nhận biết và phân tích được các thành phần chính trong hệ sinh thái như sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải và các yếu tố vô sinh (ánh sáng, nước, nhiệt độ, độ ẩm,...), từ đó hiểu được cấu trúc và vai trò của từng thành phần trong việc duy trì sự ổn định của hệ sinh thái. Bên cạnh đó, học sinh cần nắm vững các dạng mối quan hệ sinh thái phổ biến như hỗ trợ, cạnh tranh, vật ăn thịt – con mồi, cộng sinh, ký sinh,... giúp lý giải sự tương tác giữa các loài sinh vật trong môi trường tự nhiên.

Ngoài ra, học sinh cần hiểu và trình bày được khái niệm chuỗi thức ăn, lưới thức ăn và các bậc dinh dưỡng, qua đó thấy rõ quá trình chuyển hóa năng lượng và chu chuyển vật chất trong tự nhiên. Các em cũng được yêu cầu phân tích được sự biến động số lượng cá thể trong quần thể và mối liên hệ giữa các yếu tố sinh thái với sự ổn định của quần xã. Một yêu cầu quan trọng khác là học sinh phải nhận biết được các tác động tiêu cực của con người đối với môi trường như ô nhiễm, khai thác tài nguyên quá mức, mất cân bằng sinh thái và biến đổi khí hậu. Từ đó, học sinh cần biết vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng thực tiễn liên quan đến sinh thái, đồng thời đề xuất được các biện pháp bảo vệ môi trường, khai thác hợp lý tài nguyên và gìn giữ sự bền vững của hệ sinh thái.

Như vậy, yêu cầu cần đạt trong phần “Sinh thái” không chỉ nhằm giúp học sinh tiếp thu tri thức sinh học, mà còn góp phần phát triển tư duy hệ

thống, tư duy phản biện, kỹ năng phân tích – đánh giá thông tin, đồng thời hình thành ý thức, thái độ tích cực trong việc bảo vệ môi trường sống và ứng xử thân thiện với tự nhiên.

1.1.2.2. Nội dung

Trong chương trình môn Khoa học Tự nhiên lớp 8 thuộc Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, nội dung “Sinh thái” là một cấu phần quan trọng trong chủ đề “Vật sống”. Theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh được quy định trong Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo, chương trình môn Khoa học Tự nhiên không chỉ truyền thụ kiến thức khoa học cơ bản mà còn đặt trọng tâm vào việc hình thành cho học sinh các năng lực như năng lực nhận thức khoa học, tìm hiểu tự nhiên, vận dụng kiến thức vào thực tiễn và phát triển tư duy phản biện, sáng tạo. Nội dung “Sinh thái” thể hiện rõ định hướng này thông qua việc tổ chức các mạch kiến thức gắn liền với thực tiễn môi trường sống và các vấn đề môi trường cấp thiết hiện nay.

Cụ thể, phần Sinh thái cung cấp kiến thức nền tảng về mối quan hệ giữa sinh vật và môi trường sống thông qua các nội dung như: thành phần và cấu trúc hệ sinh thái; phân loại các nhóm sinh vật (sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải); các yếu tố vô sinh ảnh hưởng đến sự sống; các kiểu quan hệ sinh thái phổ biến (cộng sinh, cạnh tranh, ký sinh, vật ăn thịt – con mồi,...) và vai trò của từng mối quan hệ trong sự vận hành ổn định của hệ sinh thái. Những kiến thức này giúp học sinh hiểu rõ sự tương tác phức tạp giữa các thành phần sinh học và phi sinh học, tạo tiền đề cho các em phát triển tư duy hệ thống – một trong những năng lực quan trọng được nhấn mạnh trong chương trình mới.

Bên cạnh đó, nội dung Sinh thái cũng bao gồm các khái niệm và cơ chế liên quan đến dòng năng lượng, chuỗi thức ăn, lưới thức ăn và chu trình vật chất (như chu trình nước, carbon, nitơ, phospho). Qua đó, học sinh được tìm hiểu cách năng lượng được truyền từ sinh vật này sang sinh vật khác, cũng như vai trò của từng mắt xích trong việc duy trì cân bằng sinh thái. Những kiến thức này có giá trị về mặt sinh học, giúp học sinh hình thành cách nhìn nhận mang tính hệ thống, khoa học và toàn diện về thế giới tự nhiên.

Đặc biệt, phần Sinh thái đề cập đến các hiện tượng như sự biến động số lượng cá thể trong quần thể sinh vật, các yếu tố làm thay đổi cấu trúc quần xã, nguyên nhân và hậu quả của sự mất cân bằng sinh thái. Thông qua đó, học sinh được tiếp cận với các vấn đề môi trường nổi bật như ô nhiễm môi trường, suy thoái tài nguyên, biến đổi khí hậu, và tác động tiêu cực của con người đối với hệ sinh thái. Những nội dung này giúp các em không chỉ nhận thức đúng về các vấn đề môi trường, mà còn định hình thái độ sống có trách nhiệm, đồng thời phát triển năng lực vận dụng kiến thức để đề xuất các biện pháp cụ thể nhằm bảo vệ môi trường tại địa phương và toàn cầu – đúng với yêu cầu “liên hệ thực tiễn, phát triển tư duy và hành động tích cực” được quy định trong chương trình.

Ngoài giá trị về tri thức, nội dung Sinh thái còn tạo điều kiện để học sinh tham gia vào các hoạt động trải nghiệm như khảo sát môi trường địa phương, xây dựng mô hình hệ sinh thái đơn giản, phân tích lưới thức ăn thực tế, hoặc thảo luận các tình huống ô nhiễm và đề xuất giải pháp xử lý. Những hoạt động này góp phần phát triển năng lực giao tiếp, hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo – những năng lực được xác định là trụ cột của giáo dục phổ thông trong thế kỷ XXI theo Thông tư 32.

Tóm lại, nội dung “Sinh thái” trong chương trình Khoa học Tự nhiên lớp 8 đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành kiến thức cơ bản về thế giới sinh vật và môi trường sống, là phương tiện giáo dục tư duy hệ thống, năng lực giải quyết vấn đề và ý thức trách nhiệm công dân đối với các vấn đề môi trường. Việc triển khai dạy học nội dung này theo định hướng tích hợp, gắn với thực tiễn sẽ góp phần hiện thực hóa mục tiêu của Chương trình giáo dục phổ thông 2018 là phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực người học.

1.2. Cơ sở thực tiễn

1.2.1. Khái quát về quá trình điều tra

1.2.1.1. Mục đích điều tra

Mục đích điều tra của đề tài là tìm hiểu thực trạng và hiệu quả việc sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống” của giáo viên môn Khoa học Tự nhiên lớp 8. Cụ thể, điều tra nhằm xác định các nguồn tư liệu thực tiễn mà giáo viên khai thác, cách thức sử dụng tư liệu trong các bài giảng, cũng như tác động của việc sử dụng tư liệu thực tiễn đến hiệu quả

học tập của học sinh; tìm hiểu các khó khăn và thuận lợi mà giáo viên gặp phải khi áp dụng tư liệu thực tiễn, từ đó đưa ra những kiến nghị và giải pháp hỗ trợ việc sử dụng tư liệu trong giảng dạy, giúp nâng cao chất lượng và tính thực tiễn của các bài học.

1.2.1.2. Đối tượng điều tra

Đối tượng điều tra của đề tài là giáo viên giảng dạy môn Khoa học Tự nhiên tại một số trường trung học cơ sở trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh. Đây là lực lượng trực tiếp thiết kế và tổ chức dạy học chủ đề “Vật sống”, đồng thời là người trực tiếp sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn trong giảng dạy. Việc tập trung khảo sát giáo viên nhằm thu thập thông tin về thực trạng, cách thức sử dụng, cũng như những thuận lợi, khó khăn và đề xuất của họ trong quá trình tích hợp tư liệu thực tiễn vào bài học. Từ đó làm cơ sở đề xuất các giải pháp phù hợp, thiết thực để nâng cao chất lượng và hiệu quả sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học.

1.2.1.3. Nội dung điều tra

Nội dung điều tra tập trung làm rõ một số vấn đề liên quan đến thực trạng và hiệu quả của việc sưu tầm, sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống” của giáo viên môn Khoa học Tự nhiên lớp 8. Cụ thể gồm các nội dung sau:

- Tìm hiểu thực trạng sưu tầm tư liệu thực tiễn: Điều tra xem giáo viên đang khai thác tư liệu từ những nguồn nào (sách báo, internet, trải nghiệm thực tế, mẫu vật, thí nghiệm...), tiêu chí lựa chọn tư liệu, và tần suất thực hiện hoạt động này trong quá trình giảng dạy.

- Khảo sát cách thức sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học: Ghi nhận các hình thức tích hợp tư liệu vào bài giảng như minh họa, tổ chức hoạt động nhóm, xây dựng tình huống học tập, thảo luận, làm thí nghiệm..., cũng như mức độ chủ động, sáng tạo của giáo viên trong việc tổ chức các hoạt động có gắn với thực tiễn.

- Đánh giá hiệu quả sử dụng tư liệu thực tiễn: Điều tra nhận định của giáo viên về tác động của tư liệu thực tiễn đối với học sinh - về mức độ hứng thú, khả năng tiếp thu kiến thức, phát triển tư duy và năng lực vận dụng vào đời sống.

- Xác định những thuận lợi và khó khăn: Thu thập thông tin về các yếu tố thuận lợi và khó khăn mà giáo viên gặp phải trong quá trình sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn.

- Ghi nhận đề xuất, kiến nghị từ phía giáo viên: Lắng nghe ý kiến đề xuất của giáo viên về nhu cầu bồi dưỡng, hỗ trợ chuyên môn, chia sẻ nguồn tài liệu, cũng như các giải pháp cụ thể để nâng cao hiệu quả sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”.

1.2.1.4. Các phương pháp điều tra

- Phương pháp khảo sát bằng bảng hỏi: Bảng hỏi được sử dụng để thu thập thông tin từ giáo viên về các vấn đề liên quan đến việc sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học. Các câu hỏi được thiết kế dưới dạng câu hỏi đóng và mở để giáo viên có thể trả lời dễ dàng, đồng thời cung cấp thông tin chi tiết về thực trạng, khó khăn và đề xuất của họ.

- Phương pháp phỏng vấn: Phỏng vấn sâu được thực hiện với một số giáo viên để tìm hiểu kỹ hơn về những vấn đề cụ thể, như các nguồn tư liệu mà họ sử dụng, cách thức tích hợp tư liệu vào bài giảng và hiệu quả của việc này. Phỏng vấn giúp thu thập thông tin chi tiết và cảm nhận của giáo viên về việc ứng dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học.

- Phương pháp quan sát: Quan sát trực tiếp các tiết dạy của giáo viên trong lớp học là phương pháp giúp ghi nhận cách thức sử dụng tư liệu thực tiễn trong thực tế giảng dạy. Phương pháp này giúp đánh giá mức độ áp dụng tư liệu thực tiễn của giáo viên trong quá trình giảng dạy chủ đề “Vật sống” và những tác động đối với học sinh.

- Phương pháp phân tích tài liệu: Phân tích các tài liệu liên quan đến giáo trình, bài giảng và các tài liệu học tập mà giáo viên sử dụng trong quá trình dạy học. Phương pháp này giúp hiểu rõ hơn về cách giáo viên tổ chức và chuẩn bị các tư liệu thực tiễn trong bài học.

1.2.2. Kết quả điều tra

1.2.2.1. Nhận thức của giáo viên THCS về vai trò, ý nghĩa của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học

Kết quả điều tra về nhận thức của giáo viên THCS về vai trò, ý nghĩa của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học cho thấy phần lớn giáo viên THCS đều có nhận thức tích cực về vai trò và ý nghĩa của tư liệu thực tiễn trong dạy học. Trong đó, các ý kiến “Hoàn toàn đồng ý” và “Đồng ý” chiếm tỉ lệ cao ở hầu hết các tiêu chí. Đặc biệt, có tới 95% giáo viên cho rằng tư liệu thực tiễn giúp học sinh hiểu bài sâu sắc và tăng hứng thú học tập. Tuy nhiên, cũng có đến 80% giáo viên đồng tình rằng việc sử dụng tư liệu thực tiễn đòi

hỏi sự đầu tư về thời gian và công sức, cho thấy cần có giải pháp hỗ trợ cụ thể để nâng cao hiệu quả triển khai.

Bảng 1.1. Nhận thức của giáo viên THCS về vai trò, ý nghĩa của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học

STT	Nội dung khảo sát	Hoàn toàn đồng ý (%)	Đồng ý (%)	Phân vân (%)	Không đồng ý (%)
1	Việc sử dụng tư liệu thực tiễn giúp học sinh hiểu bài học sâu sắc hơn	62%	33%	5%	0%
2	Tư liệu thực tiễn giúp học sinh thấy kiến thức gần gũi và có tính ứng dụng cao	70%	25%	5%	0%
3	Tư liệu thực tiễn tạo hứng thú học tập cho học sinh	55%	40%	5%	0%
4	Giáo viên cần chủ động sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn trong giảng dạy	60%	30%	10%	0%
5	Việc sử dụng tư liệu thực tiễn giúp phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho HS	50%	40%	10%	0%

6	Tư liệu thực tiễn phù hợp với định hướng dạy học phát triển phẩm chất, năng lực HS	48%	45%	7%	0%
7	Sử dụng tư liệu thực tiễn đòi hỏi giáo viên phải đầu tư nhiều thời gian, công sức	35%	45%	15%	5%

Một trong những nhận định chung từ giáo viên là tư liệu thực tiễn giúp học sinh hình dung rõ ràng hơn về các khái niệm trừu tượng trong chủ đề “Vật sống”. Thông qua các mẫu vật, thí nghiệm thực tế, hoặc các tình huống cụ thể, học sinh có thể thấy được mối liên hệ trực tiếp giữa kiến thức học trong sách vở và thực tế xung quanh, tạo sự hứng thú cho học sinh và khuyến khích các em chủ động tìm hiểu, học hỏi. Đồng thời, việc sử dụng tư liệu thực tiễn còn giúp học sinh phát triển các kỹ năng quan sát, phân tích, giải quyết vấn đề, và vận dụng kiến thức vào thực tế, thay vì chỉ học một cách thụ động qua lý thuyết. Ngoài ra, nhiều giáo viên cũng nhấn mạnh rằng tư liệu thực tiễn giúp đa dạng hóa phương pháp giảng dạy, làm cho quá trình dạy học trở nên linh hoạt hơn. Việc áp dụng các tư liệu như hình ảnh, video, thí nghiệm, hoặc các ví dụ, số liệu thực tế không chỉ giúp bài giảng trở nên sinh động mà còn thúc đẩy sự sáng tạo của giáo viên trong việc thiết kế các hoạt động học tập. Điều này không chỉ giúp học sinh tiếp thu kiến thức một cách dễ dàng mà còn tạo ra một không gian học tập hấp dẫn, kích thích sự tham gia tích cực của học sinh.

Tuy nhiên, kết quả điều tra cũng chỉ ra rằng, mặc dù đa phần giáo viên đều nhận thức đúng đắn về vai trò của tư liệu thực tiễn, nhưng vẫn còn một số giáo viên chưa hoàn toàn tin tưởng vào hiệu quả của phương pháp này. Một số giáo viên cho rằng việc sử dụng tư liệu thực tiễn đôi khi gây khó khăn

trong việc chuẩn bị bài giảng, tốn thời gian và công sức. Đặc biệt, họ gặp phải khó khăn trong việc tìm kiếm các tư liệu phù hợp, hoặc do thiếu các nguồn tài nguyên phong phú để phục vụ cho quá trình giảng dạy. Bên cạnh đó, một số giáo viên cũng lo ngại rằng không phải lúc nào việc sử dụng tư liệu thực tiễn cũng phù hợp với tất cả các bài học, đặc biệt khi nội dung bài giảng yêu cầu mức độ chuyên sâu, mà tư liệu thực tiễn có thể không dễ dàng tìm thấy. Thời gian dành cho việc chuẩn bị bài giảng và tổ chức các hoạt động học tập thực tế cũng là một yếu tố quan trọng quyết định mức độ thành công của việc sử dụng tư liệu thực tiễn. Điều này cho thấy, mặc dù nhận thức của giáo viên về vai trò của tư liệu thực tiễn là tích cực, nhưng để việc sử dụng tư liệu thực tiễn đạt hiệu quả cao trong giảng dạy, cần có sự hỗ trợ đồng bộ từ nhiều phía.

1.2.2.2. Thực trạng của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học môn Khoa học tự nhiên 8

Kết quả điều tra cho thấy việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học môn Khoa học tự nhiên 8 hiện nay đã được nhiều giáo viên quan tâm và triển khai trong thực tế giảng dạy. Các hình thức như sử dụng hình ảnh, video, hoặc liên hệ với thực tiễn địa phương được thực hiện ở mức “thỉnh thoảng” là chủ yếu. Hoạt động học tập ngoài lớp học còn ít được triển khai, với chỉ 5% giáo viên cho biết “thường xuyên” thực hiện. Điều này cho thấy giáo viên đã có sự chủ động nhất định trong việc tìm kiếm và ứng dụng tư liệu thực tiễn nhằm tăng tính trực quan và gần gũi cho bài học.

Bảng 1.2 Thực trạng sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học môn Khoa học tự nhiên 8

STT	Nội dung khảo sát	Thường xuyên (%)	Thỉnh thoảng (%)	Hiếm khi (%)	Không bao giờ (%)
1	Sử dụng hình ảnh thực tế từ cuộc sống trong bài giảng	35%	50%	15%	0%

2	Sử dụng video, clip tư liệu thực tế (phóng sự, tin tức, phim tài liệu,...)	25%	45%	25%	5%
3	Kể chuyện/thảo luận về tình huống thực tế có liên quan đến nội dung bài học	20%	50%	25%	5%
4	Sử dụng số liệu, sơ đồ, biểu đồ, bảng thống kê từ các nguồn thực tiễn	18%	42%	30%	10%
5	Tổ chức hoạt động học tập ngoài lớp học có sử dụng tư liệu thực tế	5%	20%	50%	25%
6	Liên hệ kiến thức trong bài học với thực tiễn địa phương	22%	48%	25%	5%
7	Sử dụng tư liệu thực tiễn trong các chủ đề về môi trường, sinh thái	30%	45%	20%	5%

Việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong thực tế vẫn còn mang tính chất tự phát và chưa thực sự đồng bộ, thường xuyên. Một số giáo viên chỉ sử dụng tư liệu ở mức minh họa đơn giản, chưa có sự đầu tư trong việc thiết kế hoạt động học tập xoay quanh tư liệu, hoặc chưa tích hợp hiệu quả vào tiến trình bài giảng. Nhiều giáo viên chia sẻ rằng họ gặp khó khăn trong việc tìm kiếm tư

liệu phù hợp với nội dung bài học, hoặc thiếu thời gian chuẩn bị do áp lực công việc. Một bộ phận giáo viên còn e ngại về khả năng kiểm soát lớp học nếu sử dụng các hình thức tư liệu cần đến hoạt động nhóm hoặc thí nghiệm.

Ngoài ra, cơ sở vật chất và điều kiện dạy học tại một số trường học còn hạn chế, ảnh hưởng đến khả năng triển khai các hoạt động sử dụng tư liệu thực tiễn. Một số giáo viên cho biết phòng học bộ môn chưa được trang bị đầy đủ thiết bị trình chiếu, thiết bị thí nghiệm hoặc không gian phù hợp để tổ chức hoạt động trải nghiệm. Điều này khiến cho việc sử dụng tư liệu thực tiễn chủ yếu dừng lại ở mức độ trình chiếu hình ảnh hoặc video thay vì tổ chức hoạt động mang tính khám phá, trải nghiệm cho học sinh.

Tóm lại, mặc dù giáo viên đã triển khai sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học môn Khoa học tự nhiên 8, đặc biệt ở chủ đề “Vật sống”, nhưng việc triển khai vẫn còn gặp nhiều hạn chế từ điều kiện thực tế giảng dạy. Điều này cho thấy cần có những giải pháp thiết thực nhằm hỗ trợ giáo viên trong việc tiếp cận, lựa chọn và vận dụng hiệu quả các tư liệu thực tiễn vào quá trình dạy học.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 1

Chương 1 đã hệ thống hóa cơ sở lý luận và thực tiễn về việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống” – môn Khoa học tự nhiên lớp 8. Từ những phân tích và đánh giá, có thể rút ra một số kết luận quan trọng sau:

Tư liệu thực tiễn là những thông tin, hình ảnh, mô hình, sự kiện... phản ánh hiện thực khách quan, có vai trò làm cầu nối giữa lý thuyết với cuộc sống. Việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học là xu hướng tất yếu trong giáo dục hiện đại.

Việc sử dụng tư liệu thực tiễn giúp học sinh: Tăng hứng thú học tập; Hiểu bài sâu sắc hơn, ghi nhớ kiến thức tốt hơn; Phát triển năng lực tư duy phản biện, giải quyết vấn đề, năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

Chủ đề “Vật sống” trong chương trình KHTN lớp 8 bao gồm những nội dung mang tính ứng dụng cao như: cấu tạo và chức năng của cơ thể sống, các mối quan hệ sinh thái, hệ sinh thái và môi trường. Do đó, việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong giảng dạy chủ đề này là rất cần thiết và phù hợp.

Khảo sát thực tiễn tại các trường THCS cho thấy: Phần lớn giáo viên có nhận thức tích cực về vai trò của tư liệu thực tiễn. Tuy nhiên điều kiện thời gian tiết học trên lớp và cơ sở vật chất hỗ trợ còn hạn chế.

Những kết quả trên khẳng định sự cần thiết phải nghiên cứu, đề xuất phương pháp sưu tầm và sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống” theo hướng phát triển năng lực học sinh, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay.

CHƯƠNG 2:

SUU TÀM VÀ SỬ DỤNG TƯ LIỆU THỰC TIỄN TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

2.1. SUU TÀM TƯ LIỆU THỰC TIỄN TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG” PHẦN SINH THÁI, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8.

2.1.1. Nguyên tắc sưu tầm

- *Gắn với thực tiễn môi trường sống của học sinh:* Tư liệu cần phản ánh rõ những vấn đề gần gũi, quen thuộc với môi trường sống xung quanh học sinh như: rác thải sinh hoạt, ô nhiễm không khí ở đô thị, tình trạng xả thải ra sông hồ, nạn chặt phá rừng, mất cân bằng hệ sinh thái địa phương,... Khi tư liệu mang tính địa phương cao, học sinh sẽ cảm thấy kiến thức gần bó mật thiết với cuộc sống và có động lực tìm hiểu, hành động.

- *Phản ánh các mối quan hệ sinh thái thực tế:* Tư liệu cần giúp học sinh nhận diện được các mối quan hệ giữa sinh vật với môi trường và với nhau trong hệ sinh thái, ví dụ như chuỗi thức ăn tại một khu rừng, mối quan hệ cộng sinh ở ao làng, hoặc vai trò của con người trong việc làm thay đổi hệ sinh thái. Những ví dụ cụ thể từ thực tiễn giúp học sinh hình dung rõ cơ chế vận hành của sinh quyển.

- *Cập nhật và có tính thời sự:* Sinh thái là lĩnh vực có nhiều biến động do tác động từ con người. Vì vậy, tư liệu nên phản ánh các vấn đề mới, đang được quan tâm như biến đổi khí hậu, hiện tượng El Nino, cháy rừng Amazon, ô nhiễm biển do nhựa,... Các tư liệu thời sự sẽ giúp học sinh nâng cao ý thức về bảo vệ môi trường và rèn kỹ năng đánh giá thông tin khoa học.

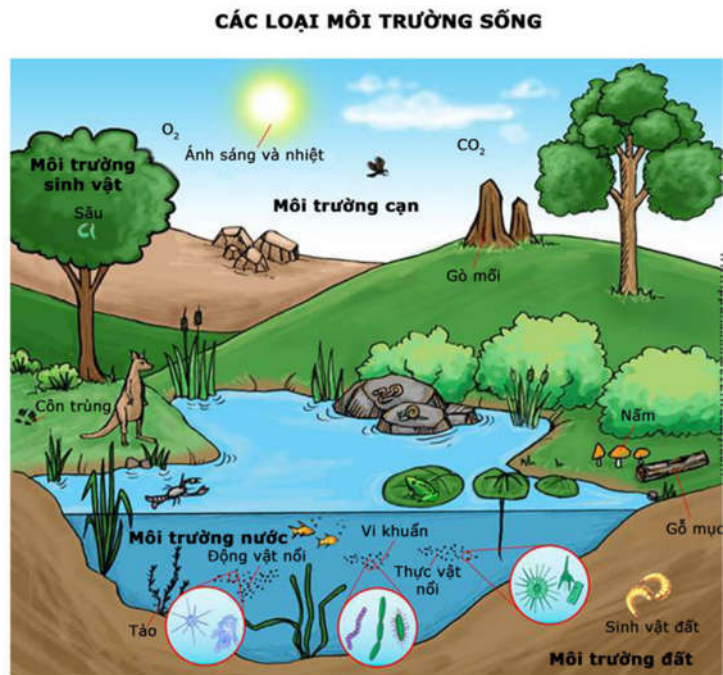
- *Tính xác thực và khoa học cao:* Tư liệu sử dụng cần có nguồn rõ ràng, đáng tin cậy (các tổ chức khoa học, báo chí chính thống, sách giáo khoa, tài liệu chuyên ngành). Tránh những nội dung sai lệch, phản khoa học hoặc mang tính tuyên truyền một chiều.

- *Phù hợp với trình độ và năng lực học sinh:* Tư liệu cần chọn lọc để phù hợp với khả năng tư duy, trình độ nhận thức của học sinh lớp 8. Tránh dùng tư liệu quá hàn lâm hoặc mang nhiều thuật ngữ phức tạp. Thay vào đó, nên chuyển hóa nội dung thành các tình huống học tập gần gũi, dễ hiểu.

2.1.2. Kết quả sưu tầm

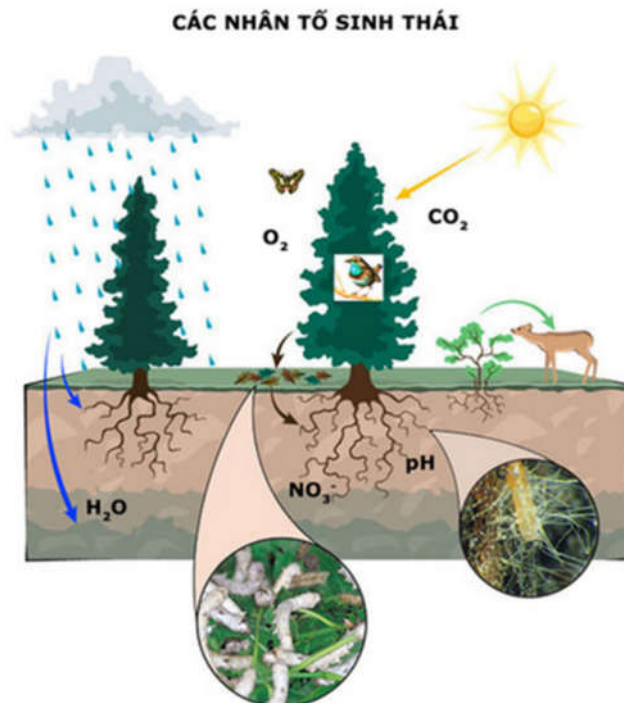
2.1.2.1. Sơ đồ, biểu đồ, lược đồ

a. Môi trường và các nhân tố sinh thái



Hình 2.1: Sơ đồ mô tả các loại môi trường

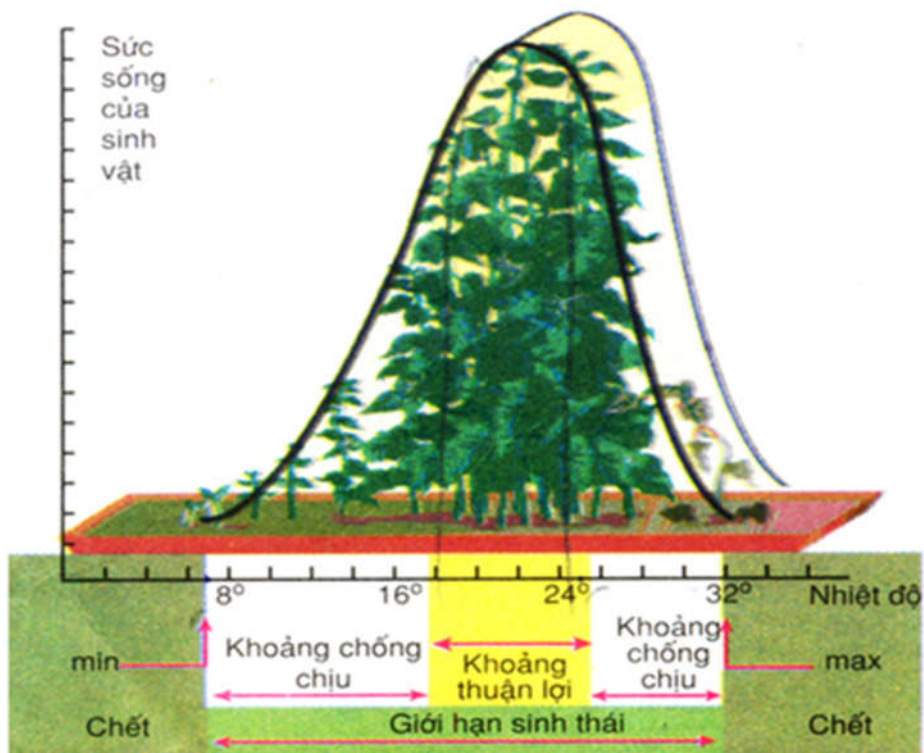
(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-47-mocirci-tr4327901ng-vaggrave-caacutec-nhacircn-t7889-sinh-thaacutei.html>)



Hình 2.2: Sơ đồ mô tả các nhân tố sinh thái

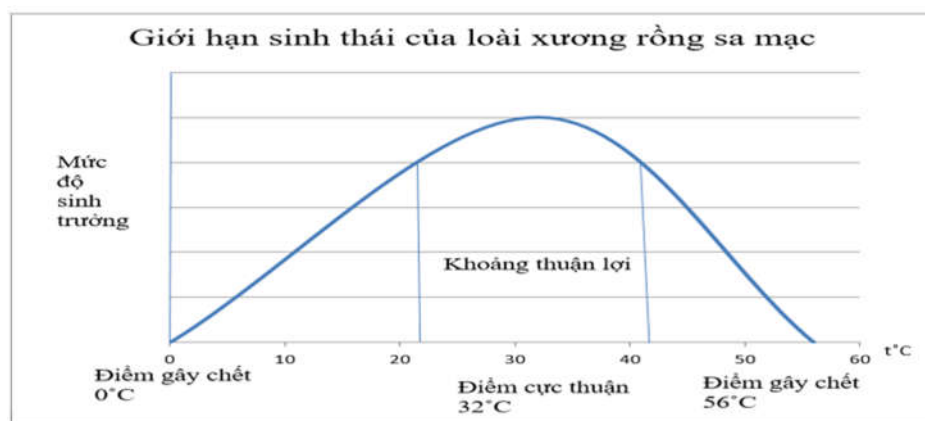
(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-47-mocirci-tr4327901ng-vaggrave-caacutec-nhacircn-t7889-sinh-thaacutei.html>)

GIỚI HẠN SINH THÁI VỚI KHOẢNG THUẬN LỢI VÀ CÁC KHOẢNG CHỐNG CHỊU CỦA LOÀI



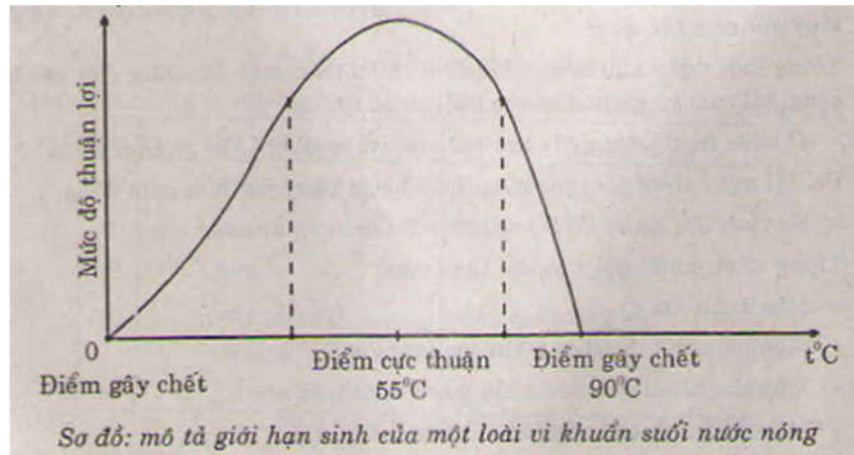
Hình 2.3: Sơ đồ mô tả quy luật giới hạn sinh thái

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-47-mocirci-tr4327901ng-vagrave-caacutec-nhacircn-t7889-sinh-thaacutei.html>)



Hình 2.4: Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của xương rồng sa mạc

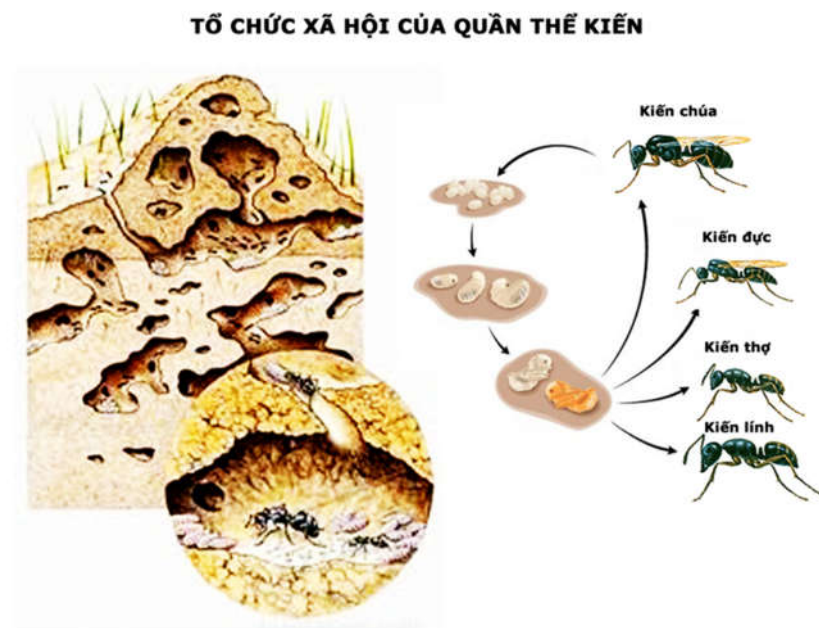
(Nguồn: <https://hoc247.net/hoi-dap/sinh-hoc-9/ve-so-do-mo-ta-gioi-han-sinh-thai-cua-loai-xuong-rong-sa-mac-co-gioi-han-nhiet-do-tu-0-0-c-den-faq547464.html>)



Hình 2.5: Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của một loài vi khuẩn suối nước nóng

(Nguồn: <https://khoahoc.vietjack.com/question/221309/hay-ve-so-do-mo-ta-gioi-han-sinh-thai-cua-loai-vi-khuan-suoi-nuoc>)

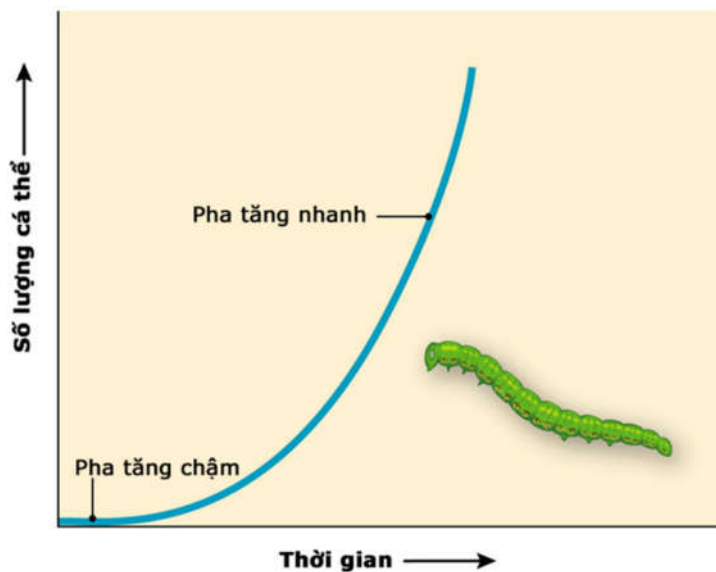
b. Quần thể sinh vật



Hình 2.6: Sơ đồ tổ chức xã hội của quần thể kiến

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-51-khaacuteci-ni7879m-v7873-qu7847n-th7875-vagrave-m7889i-quan-h7879-gi7919a-caacutec-caacutec-th7875-trong-qu7847n-th7875.html>)

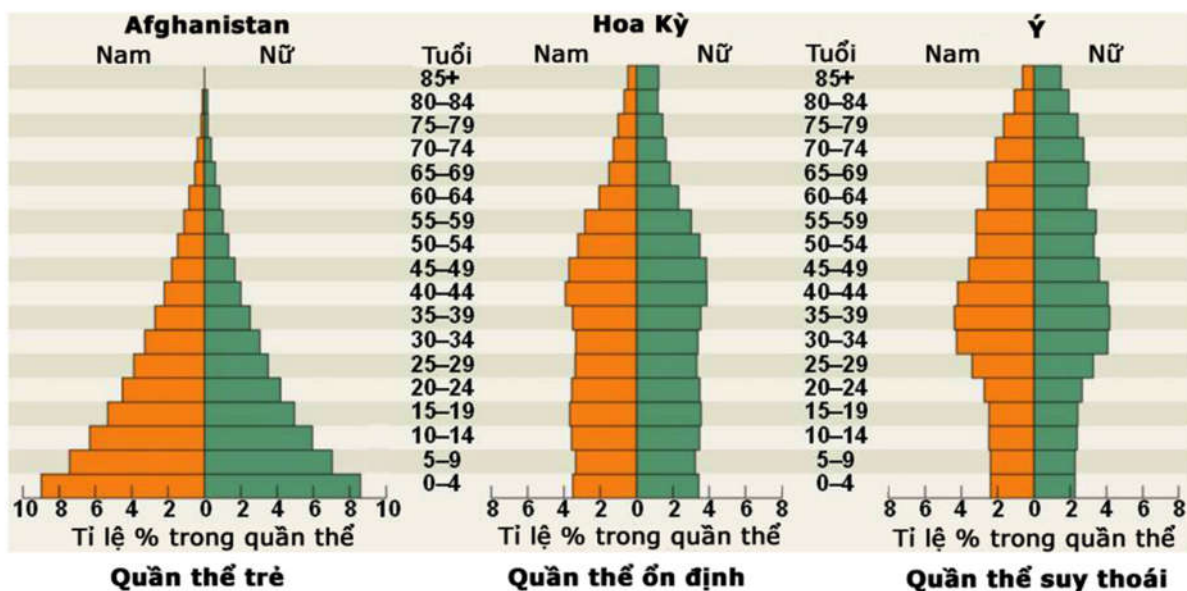
SỰ TĂNG TRƯỞNG KÍCH THƯỚC QUẦN THỂ TRONG MÔI TRƯỜNG LÝ TƯỞNG



Hình 2.7: Biểu đồ sự tăng trưởng kích thước quần thể trong môi trường lý tưởng

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-52-53-caacutec-2737863c-tr432ng-c417-b7843n-c7911a-qu7847n-th7875.html>)

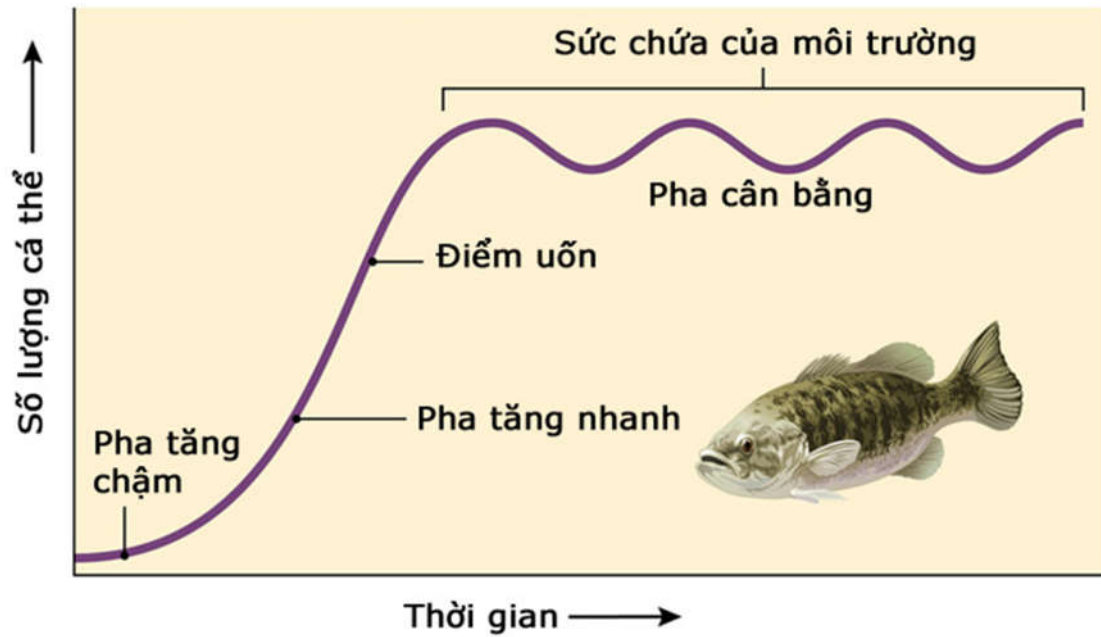
CẤU TRÚC TUỔI CỦA MỘT SỐ QUẦN THỂ NGƯỜI ĐIỂN HÌNH



Hình 2.8: Biểu đồ tháp tuổi của một số quần thể người điển hình

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-52-53-caacutec-2737863c-tr432ng-c417-b7843n-c7911a-qu7847n-th7875.html>)

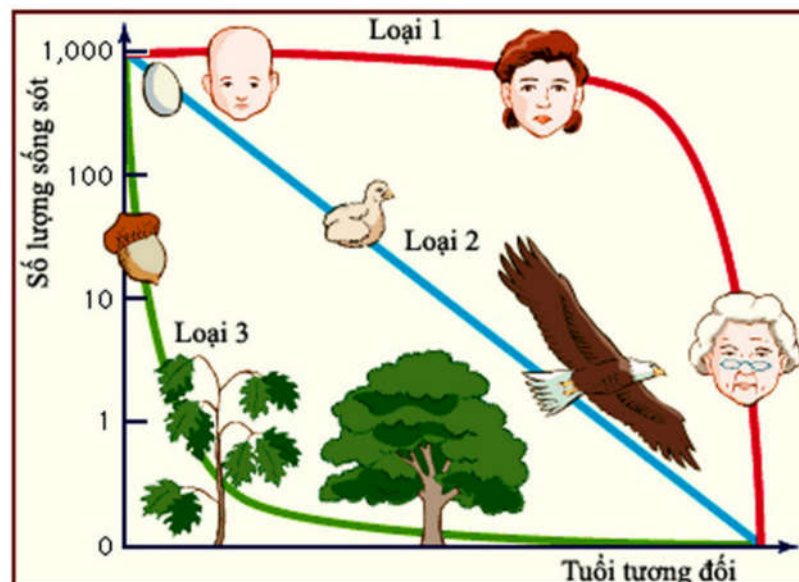
SỰ TĂNG TRƯỞNG KÍCH THƯỚC QUẦN THỂ TRONG MÔI TRƯỜNG BỊ GIỚI HẠN



Hình 2.9: Biểu đồ sự tăng trưởng kích thước quần thể trong môi trường bị giới hạn

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-52-53-caacutec-2737863c-tr432ng-c417-b7843n-c7911a-qu7847n-th7875.html>)

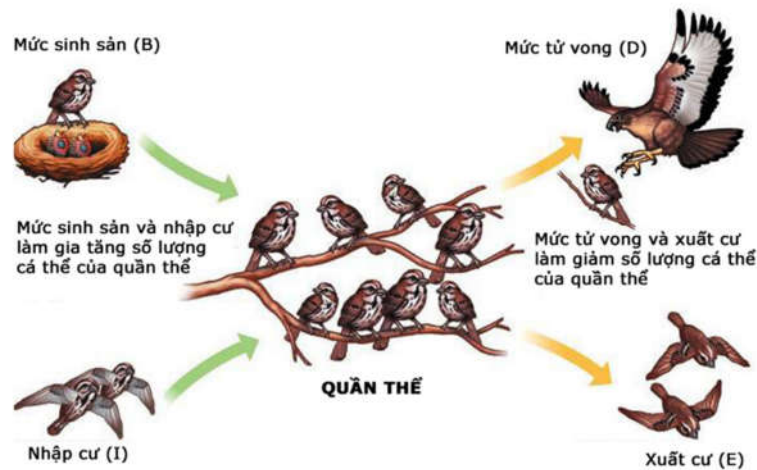
CÁC KIỂU MỨC SỐNG SỐT CỦA MỘT SỐ LOÀI ĐIỂN HÌNH



Hình 2.10: Biểu đồ các mức sống sót của một số loài điển hình

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-52-53-caacutec-2737863c-tr432ng-c417-b7843n-c7911a-qu7847n-th7875.html>)

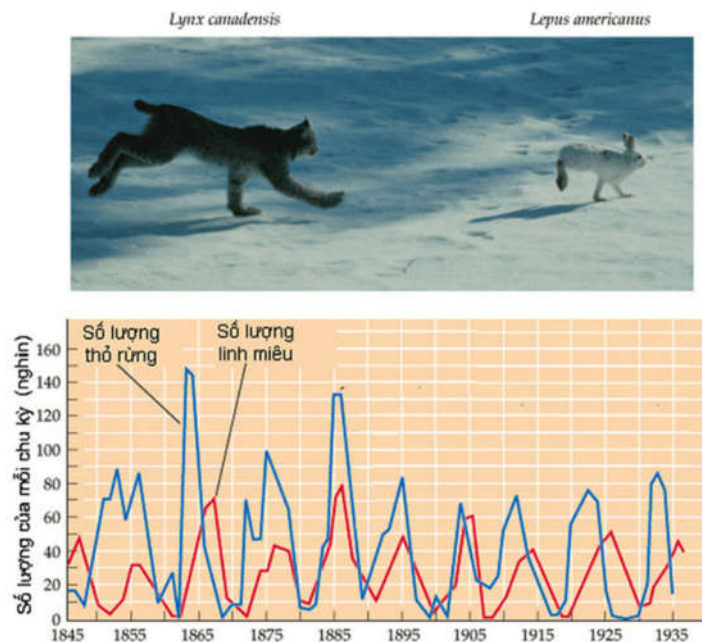
CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KÍCH THƯỚC QUẦN THỂ



Hình 2.11: Sơ đồ các yếu tố ảnh hưởng đến kích thước quần thể

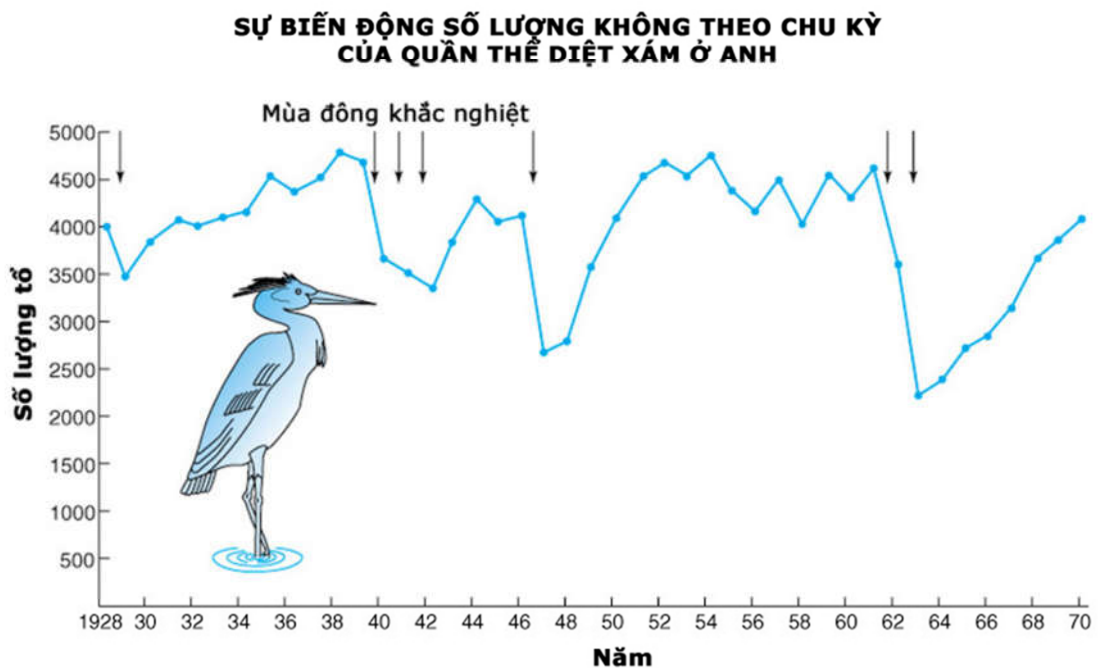
(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-52-53-caacutec-2737863c-tr432ng-c417-b7843n-c7911a-qu7847n-th7875.html>)

SỰ BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ CỦA THỎ RỪNG VÀ LINH MIÊU



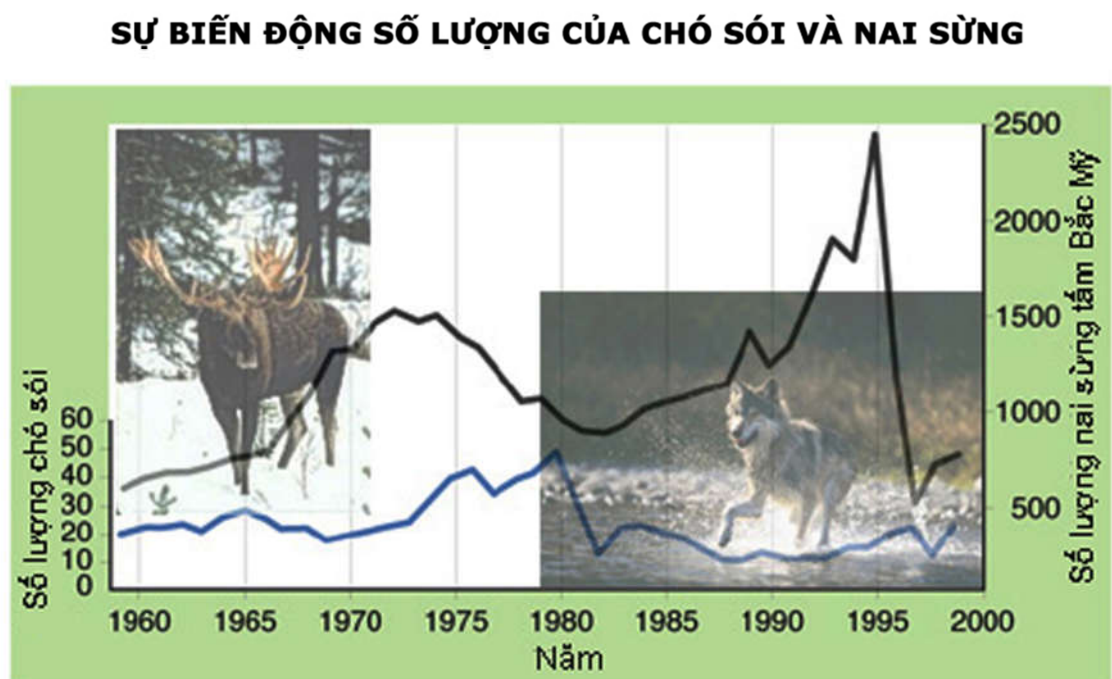
Hình 2.12: Biểu đồ sự biến động số lượng cá thể của thỏ rừng và linh miêu

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-54-bi7871n-2737897ng-s7889-14327907ng-caacute-th7875-c7911a-qu7847n-th7875.html>)



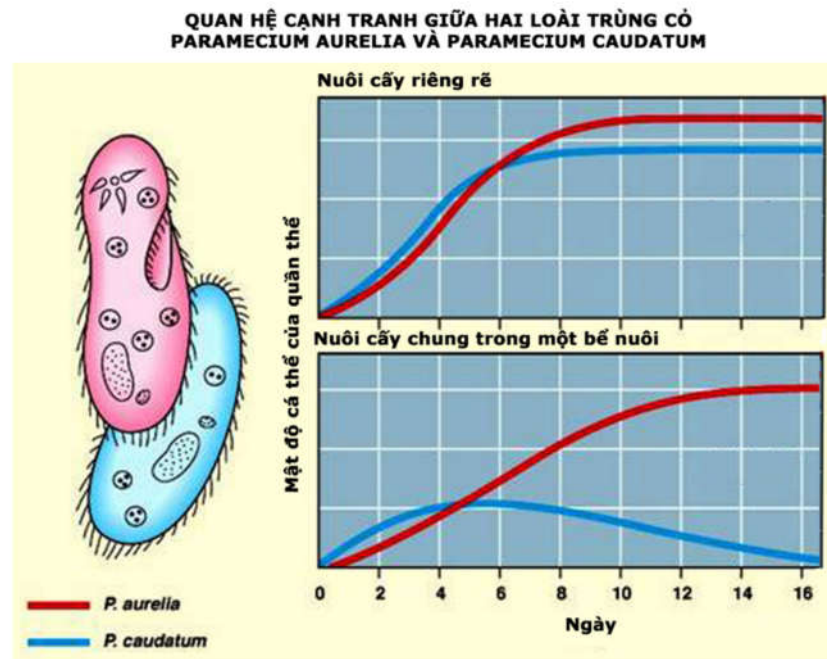
Hình 2.13: Biểu đồ sự biến động số lượng cá thể không theo chu kỳ của quần thể diệt xám

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-54-bi7871n-2737897ng-s7889-14327907ng-caacute-th7875-c7911a-qu7847n-th7875.html>)



Hình 2.14: Biểu đồ sự biến động số lượng của quần thể chó sói và nai rừng

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-54-bi7871n-2737897ng-s7889-14327907ng-caacute-th7875-c7911a-qu7847n-th7875.html>)



Hình 2.15: Biểu đồ sự biến động mật độ cá thể của 2 loài trùng cỏ theo thời gian

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-56-caacutec-m7889i-quan-h7879-gi7919a-caacutec-loagravei-trong-qu7847n-xatilde.html>)

c. *Quần xã sinh vật*



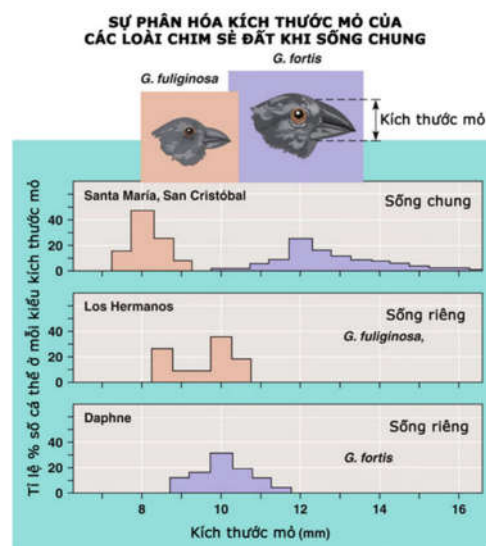
Hình 2.16: Sơ đồ hoạt động chức năng của các nhóm loài trong quần xã

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-55-khaacuteci-ni7879m-vagrave-caacutec-2737863c-tr432ng-c417-b7843n-c7911a-qu7847n-xatilde.html>)



Hình 2.17: Sơ đồ sự phân tầng của quần xã theo chiều thẳng đứng

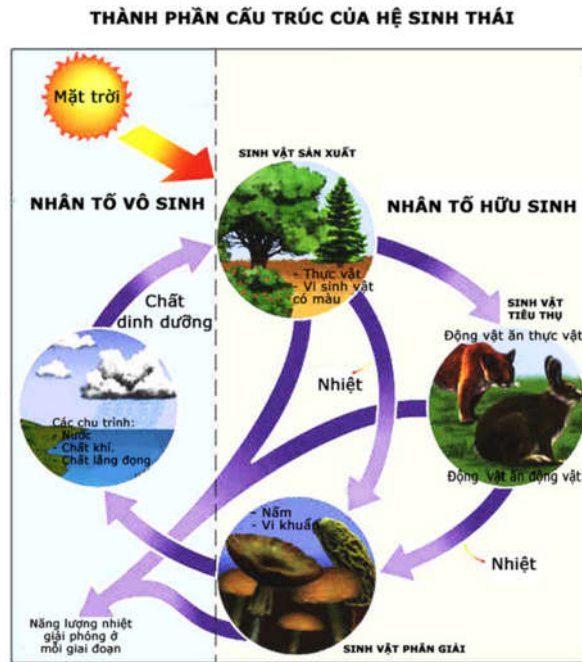
(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-55-khaacutei-ni7879m-vaggrave-caacuteec-2737863c-tr432ng-c417-b7843n-c7911a-qu7847n-xatilde.html>)



Hình 2.18: Biểu đồ sự phân hóa kích thước mỏ của các loài chim sế đất khi sống chung hoặc sống riêng.

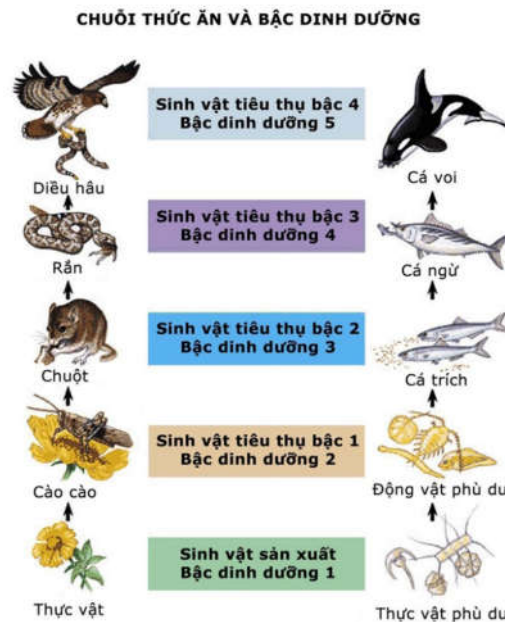
(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-56-caacuteec-m7889i-quan-h7879-gi7919a-caacuteec-loaggravei-trong-qu7847n-xatilde.html>)

d. Hệ sinh thái



Hình 2.19: Sơ đồ thành phần cấu trúc của hệ sinh thái.

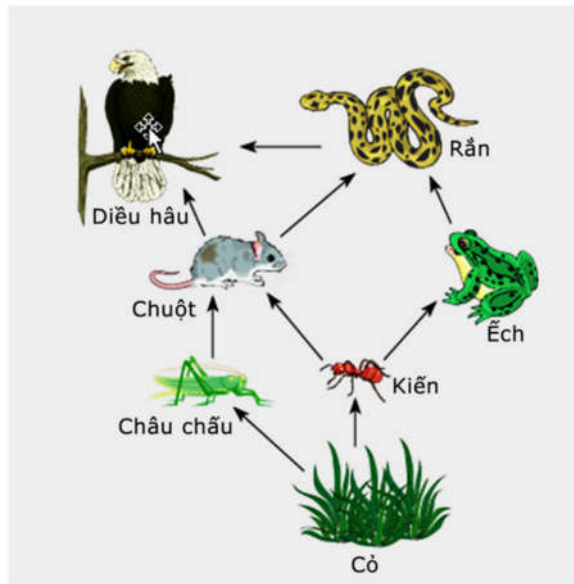
(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-60-h7879-sinh-thaacutei.html>)



Hình 2.20: Sơ đồ chuỗi thức ăn và bậc dinh dưỡng

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-57-m7889i-quan-h7879-dinh-d4327905ng.html>)

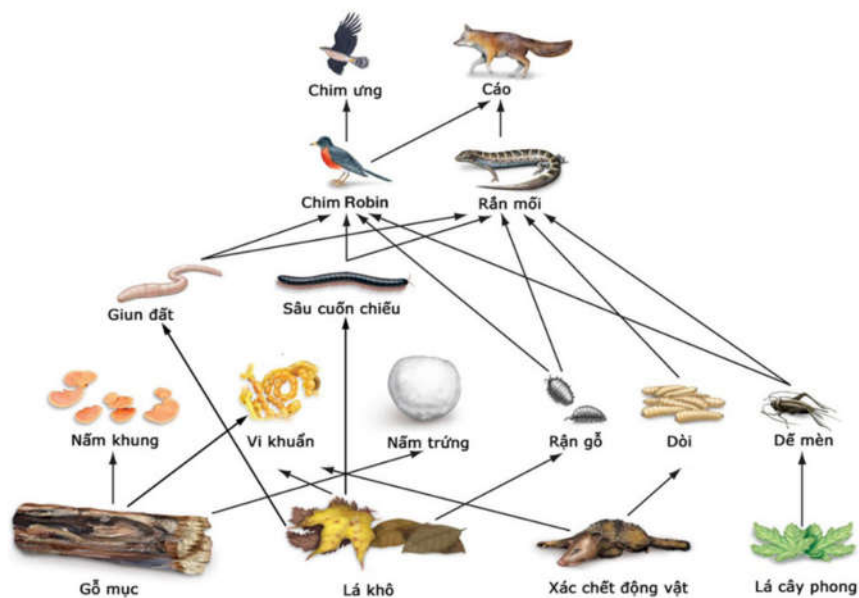
LƯỚI THỨC ĂN ĐỒNG CỎ ĐƠN GIẢN



Hình 2.21: Sơ đồ lưới thức ăn đồng cỏ đơn giản

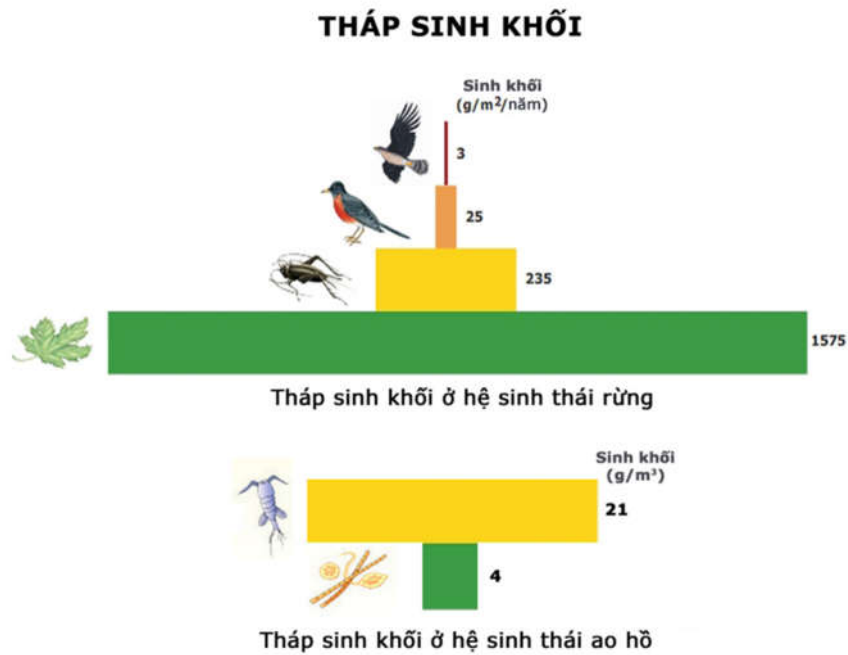
(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-57-m7889i-quan-h7879-dinh-d4327905ng.html>)

LƯỚI THỨC ĂN TRONG HỆ SINH THÁI RỪNG



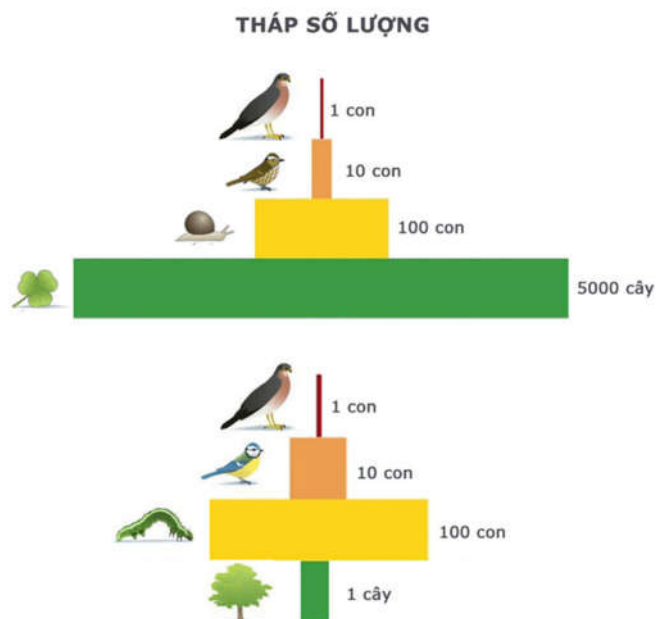
Hình 2.22: Sơ đồ lưới thức ăn trong hệ sinh thái rừng

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-57-m7889i-quan-h7879-dinh-d4327905ng.html>)



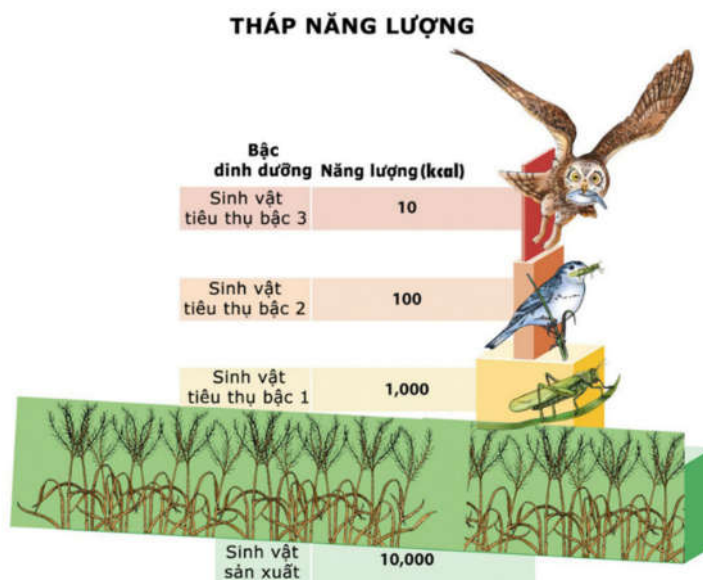
Hình 2.23: Biểu đồ tháp sinh khối

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-57-m7889i-quan-h7879-dinh-d4327905ng.html>)



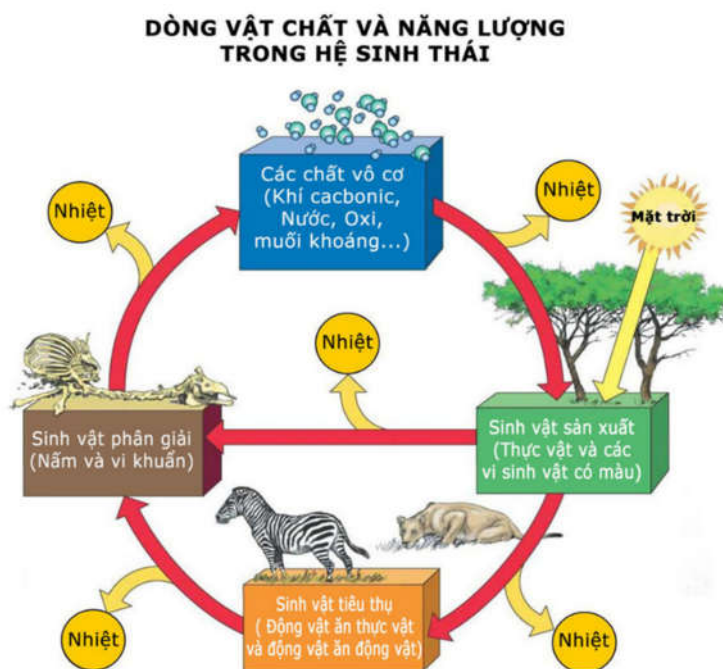
Hình 2.24: Biểu đồ tháp số lượng

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/baggravei-57-m7889i-quan-h7879-dinh-d4327905ng.html>)



Hình 2.25: Biểu đồ tháp năng lượng

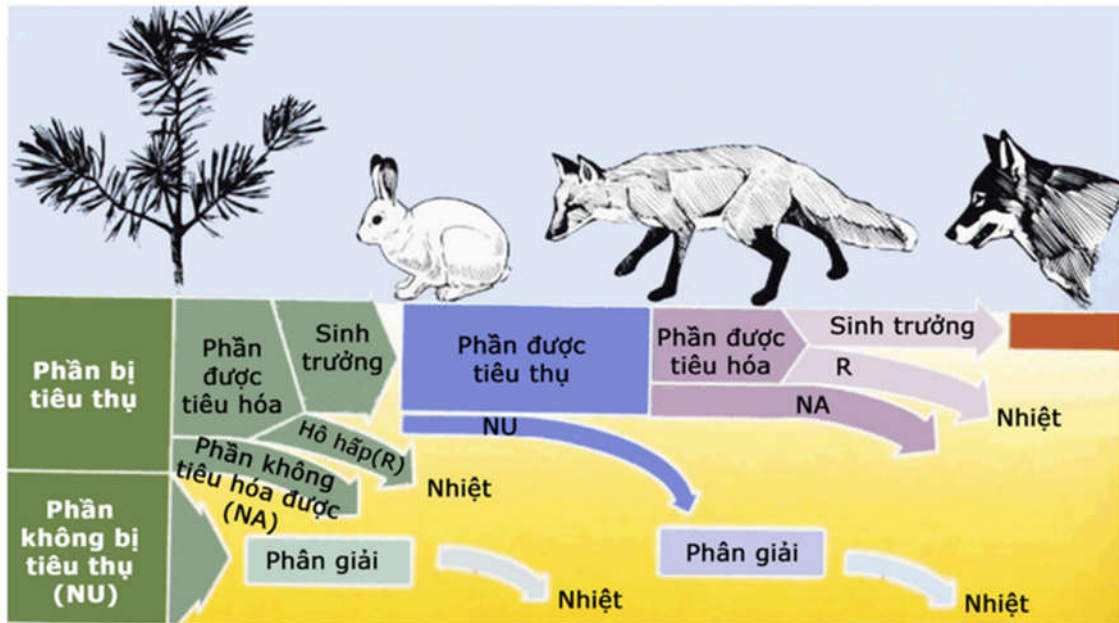
(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-57-m7889i-quan-h7879-dinh-d4327905ng.html>)



Hình 2.26: Sơ đồ dòng vật chất và năng lượng trong hệ sinh thái.

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-62-dograveng-n259ng-14327907ng-trong-h7879-sinh-thaacutei.html>)

SỰ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG QUA CÁC BẬC DINH DƯỠNG



Hình 2.27: Sơ đồ sự chuyển hóa năng lượng qua các bậc dinh dưỡng.

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-62-dograveng-n259ng-14327907ng-trong-h7879-sinh-thaacutei.html>)

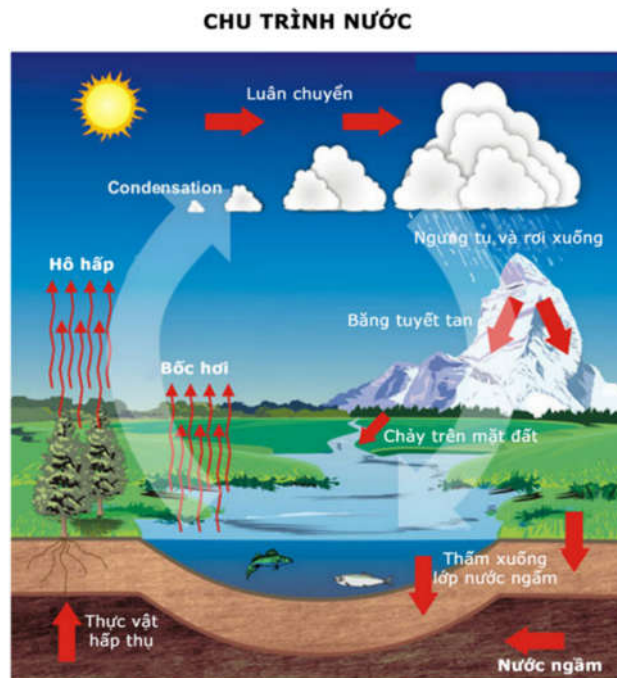
SỰ SỬ DỤNG VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG Ở MỘT BẬC DINH DƯỠNG



Hình 2.28: Sơ đồ thể hiện sự sử dụng vật chất và năng lượng ở một bậc dinh dưỡng.

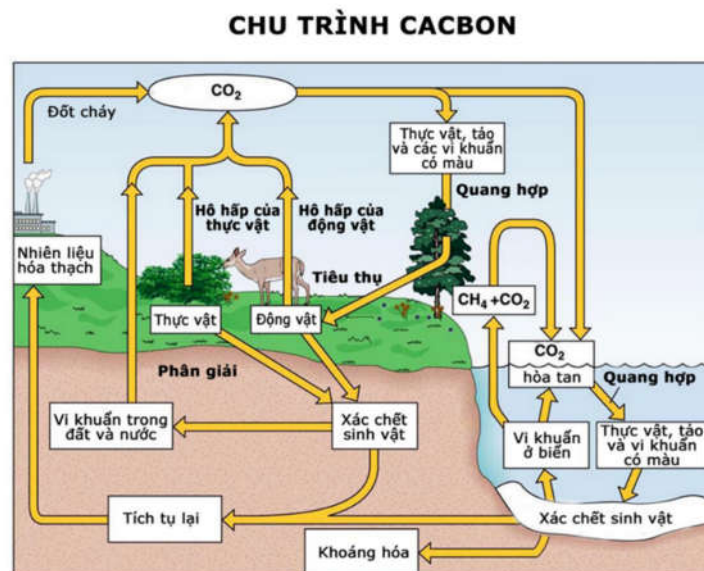
(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-62-dograveng-n259ng-14327907ng-trong-h7879-sinh-thaacutei.html>)

e. Cân bằng tự nhiên và bảo vệ môi trường



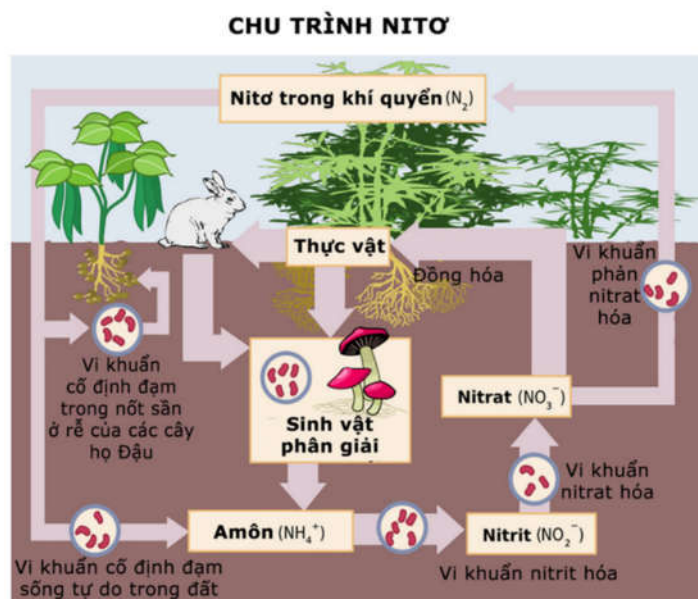
Hình 2.29: Sơ đồ chu trình nước trong tự nhiên

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-61-caacutec-chu-trigravanh-sinh-2737883a-hoacutec-tea-trong-h7879-sinh-thaacutei.html>)



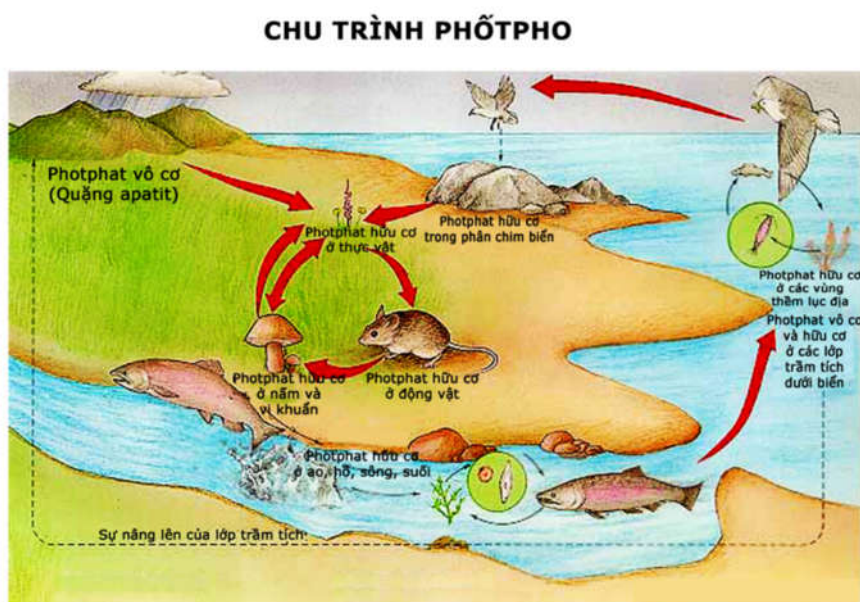
Hình 2.30: Sơ đồ chu trình carbon trong tự nhiên

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-61-caacutec-chu-trigravanh-sinh-2737883a-hoacutec-tea-trong-h7879-sinh-thaacutei.html>)



Hình 2.31: Sơ đồ chu trình Nitrogen trong tự nhiên

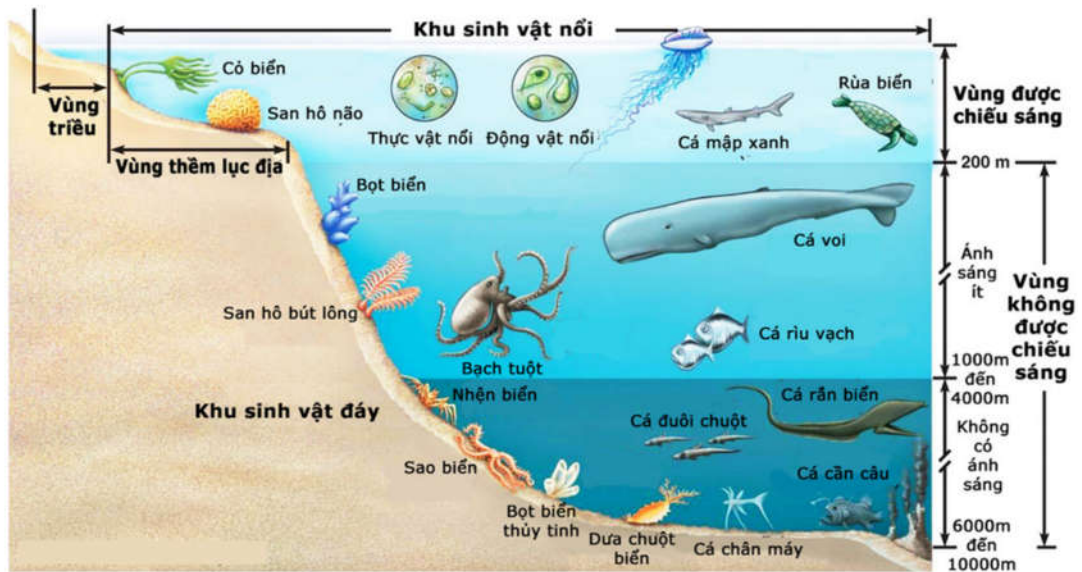
(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-61-caacutec-chu-trigravanh-sinh-2737883a-hoacutec-trong-h7879-sinh-thaacutei.html>)



Hình 2.32: Sơ đồ chu trình Photpho trong tự nhiên

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-61-caacutec-chu-trigravanh-sinh-2737883a-hoacutec-trong-h7879-sinh-thaacutei.html>)

SỰ PHÂN BỐ CỦA SINH VẬT TRÊN CÁC VÙNG ĐẠI DƯƠNG



Hình 2.33: Lược đồ sự phân bố sinh vật theo tầng sâu và vùng địa lý của đại dương.

(Nguồn: <https://ppdhsinhhoc12.weebly.com/bagravei-63-sinh-quy7875n.html>)

2.1.2.2. Video

a. Môi trường và các nhân tố sinh thái

1. <https://www.youtube.com/watch?v=g8QOeD2HACY>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=4woXQAzr2io>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=vMV3gUGfb8o>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=l2r-3-HRn68>
5. https://www.youtube.com/watch?v=Wo8tPwg_b4s
6. <https://www.youtube.com/shorts/U5xMBsC2YMw>
7. https://www.youtube.com/watch?v=9_a68jGhJVc
8. <https://www.youtube.com/watch?v=-9Yi9szechpo>

b. Quần thể sinh vật

1. <https://www.youtube.com/watch?v=-MdYMY6HffU>
2. <https://www.youtube.com/shorts/II1JO0Y9tbo>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=0UCusBrJHtI>
4. <https://www.youtube.com/shorts/kzxdFxxjr-c>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=3ft21IEQvHw>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=iHHIOYmuw7I>

c. Quần xã sinh vật

1. <https://www.youtube.com/watch?v=SUSalfHmnw4>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=tcppLwzZkkY>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=tkv-zmaUKX4>
4. https://www.youtube.com/watch?v=_TfLAaDWBbQ
5. <https://www.youtube.com/watch?v=69SdKzWVftE>

d. Hệ sinh thái

1. <https://www.youtube.com/watch?v=g0U02jTe8C4>
2. https://www.youtube.com/watch?v=rEE5_KA9DMQ
3. https://www.youtube.com/watch?v=tDnmA49_Ado
4. <https://www.youtube.com/watch?v=z2FoScYUYKs>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=s0fKyl59IEU>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=nGf0LHW8Sn4>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=p-AKbbNVauA>
8. <https://www.youtube.com/watch?v=AnyCKZYcv3Q>

e. Cân bằng tự nhiên và bảo vệ môi trường

1. <https://www.youtube.com/watch?v=GWm1ix5lGcU>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=UnDVASRMFJY>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=qetZJiQa-z8>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=emqL5y4Zb9Y>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=SuzXHUoFON8>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=L7KxvjRCjUg>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=tVEaKjbqZrk>
8. <https://www.youtube.com/watch?v=Cs0O0YC8vh0>

2.1.2.3. Thông tin, số liệu

❖ Giới hạn sinh thái của một số loài động vật và thực vật đối với một số nhân tố sinh thái:

Loài sinh vật	Nhân tố sinh thái	Giới hạn dưới	Khoảng thuận lợi	Giới hạn trên
Cây lúa	Nhiệt độ (°C)	~10°C	25–35°C	~42°C
	Độ ẩm đất (%)	~30%	60–80%	~95%
Cây xương rồng	Lượng mưa (mm/năm)	~50 mm	100–300 mm	~500 mm

Cá rô phi	Nhiệt độ nước (°C)	~10°C	25–30°C	~40°C
Ếch đồng	Độ ẩm không khí (%)	~50%	70–90%	~100%
Thực vật thủy sinh	Độ mặn (ppt)	~0 ppt	0–5 ppt (nước ngọt)	~8 ppt
Sứa biển	Độ mặn (ppt)	~15 ppt	25–35 ppt (nước biển)	~40 ppt
Rêu	Ánh sáng (lux)	~500 lux	1000–2000 lux	~3000 lux
Cây thông	Nhiệt độ (°C)	~-30°C	10–20°C	~35°C

❖ **Quần thể sinh vật tại Việt Nam:**

Việt Nam xếp thứ 14 toàn cầu về đa dạng sinh học. Xác định được khoảng 62.600 loài sinh vật, trong đó có:

- 7.500 loài vi sinh vật
- 20.000 loài thực vật
- 10.900 loài động vật trên cạn
- 2.000 loài động vật không xương sống và cá nước ngọt
- 11.000 loài sinh vật biển
- Có 9 khu Ramsar, 11 khu dự trữ sinh quyển thế giới, 12 vườn di sản ASEAN.

(Theo: <https://nongnghiepmoitruong.vn/viet-nam-xep-thu-14-quoc-gia-co-muc-do-da-dang-sinh-hoc-cao-tren-the-gioi-d725269.html>)

❖ **Suy giảm quần thể động vật tại Việt Nam:**

- Voi châu Á tại Việt Nam: hiện chỉ còn khoảng 100 cá thể trong tự nhiên, tập trung chủ yếu ở Tây Nguyên.
- Quần thể này suy giảm nghiêm trọng do mất môi trường sống và xung đột với con người.

(Theo Tạp chí điện tử Môi trường và cuộc sống:

<https://moitruong.net.vn/video-quan-the-voi-chau-a-tai-viet-nam-da-suy-giam-xuong-muc-bao-dong-79508.html>)

❖ **Quần thể sinh vật toàn cầu – Báo cáo WWF**

Quần thể các loài động vật hoang dã đã giảm trung bình 69% từ năm 1970 đến 2018.

Mức giảm mạnh nhất ở khu vực:

- Nam Mỹ & Caribe: giảm 94%
- Châu Phi: giảm 66%
- Châu Á - Thái Bình Dương: giảm 55%

(Theo: <https://www.vietnamplus.vn/hon-70-quan-the-dong-vat-hoang-da-bien-mat-trong-50-nam-post982448.vnp>)

❖ **Chỉ số suy giảm theo hệ sinh thái toàn cầu**

Số lượng động vật hoang dã toàn cầu giảm theo hệ sinh thái (từ 1970):

- Hệ sinh thái nước ngọt: giảm **85%**
- Hệ sinh thái rừng, đồng cỏ: giảm **69%**
- Hệ sinh thái biển: giảm **56%**

(Theo: <https://nhandan.vn/so-luong-dong-vat-hoang-da-toan-cau-da-giam-73-chi-trong-vong-50-nam-post836206.html>)

❖ **Thực trạng đa dạng sinh học và quần xã sinh vật ở Việt Nam**

- Việt Nam có khoảng 13.766 loài thực vật và 10.300 loài động vật trên cạn, cùng hơn 1.028 loài cá nước ngọt, 800 loài động vật không xương sống nước ngọt.
- Các quần xã sinh vật phân bố đa dạng từ rừng nhiệt đới, đất ngập nước đến vùng biển và hải đảo.

(Theo: <https://tapchiconsan.org.vn/web/guest/bao-ve-moi-truong/-/2018/824300/da-dang-sinh-hoc-o-viet-nam--thuc-trang-va-cac-giai-phap.aspx>)

❖ **Quần xã động vật đáy không xương sống tại Vịnh Đà Nẵng và Bán đảo Sơn Trà**

Nhóm sinh vật	Tỷ lệ trung bình (%)	Mật độ trung bình (cá thể/10cm ²)	Ghi chú
Tuyến trùng (Nematoda)	96,36%	27,50 – 2.937,0	Chiếm ưu thế tại tất cả các điểm khảo sát
Giáp xác chân	Không nêu cụ thể	Không nêu cụ thể	Phân bố rộng,

chèo (Copepoda)			đứng thứ hai sau tuyến trùng
Kynorhyncha	0,13%	Xuất hiện tại 3/5 điểm khảo sát	Nhóm có tỷ lệ thấp nhất trong quần xã

(Theo: Tạp chí Sinh học – Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam)

❖ **Diện tích rừng Việt Nam qua các năm**

Năm	Diện tích rừng (ha)	Tỷ lệ che phủ (%)	Ghi chú
1990	9.175.000	27,8	Rừng giảm mạnh
2010	13.388.856	39,7	Tăng nhờ trồng rừng mới
2020	14.677.215	42,01	Ổn định, đạt mục tiêu quốc gia

(Theo: Cục Kiểm lâm – Tổng cục Lâm nghiệp)

❖ **Thống kê các hệ sinh thái tại Việt Nam**

Loại sinh thái	Đặc điểm chính	Thông tin, số liệu
Rừng nhiệt đới	Đặc trưng bởi cây gỗ lớn, đa dạng loài động thực vật	Khoảng 14,5 triệu ha rừng tự nhiên (năm 2020)
Rừng ngập mặn	Phát triển ở vùng cửa sông, có vai trò quan trọng trong bảo vệ bờ biển	Diện tích khoảng 200.000 ha
Rạn san hô	Hệ sinh thái biển nhạy cảm, đa dạng sinh học cao	Chỉ còn khoảng 1% san hô khỏe mạnh
Đồng cỏ	Phát triển ở vùng đất thấp, hỗ trợ chăn nuôi và sinh kế của người dân	Diện tích chưa được xác định cụ thể
Hệ sinh thái nông nghiệp	Bao gồm các loại cây trồng như lúa, ngô, cao su, cà phê	Diện tích canh tác lớn, chiếm phần lớn diện tích đất nông nghiệp

❖ **Tình trạng ô nhiễm môi trường tại Việt Nam**

Chỉ tiêu	Số liệu
Số ca tử vong do ô nhiễm không khí	Khoảng 60.000 ca/năm
Tăng trưởng nồng độ PM2.5	Tăng gần 9% trong năm 2023, trở lại mức trước đại dịch
Hà Nội – Nồng độ PM2.5 trung bình	43,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (gấp gần 9 lần ngưỡng WHO)
TP.HCM – Nồng độ PM2.5 trung bình	21,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Hà Nội – Xếp hạng ô nhiễm không khí	Thứ 8 châu Á, thứ 233 toàn cầu trong năm 2023
Việt Nam – Xếp hạng ô nhiễm không khí	Thứ 14/118 quốc gia năm 2022

❖ **Thông kê về mất cân bằng sinh thái tại Việt Nam**

Chỉ tiêu	Thông tin
Số loài động vật có vú tại Việt Nam	329 loài
Số loài động vật có vú đang bị đe dọa tuyệt chủng	112 loài (chiếm hơn 1/3 tổng số loài)
Tỷ lệ loài động vật có vú có phân bố trong khu bảo tồn	Phần lớn các loài có ít nhất một khu bảo tồn, nhưng một số loài vi hạt nhân không có
Diện tích rừng tự nhiên mất đi do chuyển đổi đất	2,8 triệu ha
Tỷ lệ rừng tự nhiên bị thay thế bằng rừng trồng đơn loài	Rừng trồng đơn loài chiếm ưu thế, làm giảm đa dạng sinh học
Tình trạng san hô ở Việt Nam	Chỉ còn khoảng 1% san hô khỏe mạnh, phần lớn bị suy thoái do biến đổi khí hậu và hoạt động con người
Tình trạng đa dạng sinh học ở Đồng bằng sông Cửu Long	Mất đa dạng sinh học nhanh chóng do phát triển thủy điện, hệ thống đê điều, biến đổi khí hậu và xâm nhập mặn
Khu bảo tồn có loài đặc hữu Annamite	Phát hiện 9 loài đặc hữu Annamite và 21 loài không đặc hữu nhưng bị đe dọa cao

❖ Thống kê 10 loài động vật hoang dã tại Việt Nam đang đối mặt với nguy cơ tuyệt chủng cao

STT	Tên loài	Tên khoa học	Số lượng ước tính	Phân bố chính	Tình trạng bảo tồn
1	Hổ Đông Dương	<i>Panthera tigris corbetti</i>	~5 cá thể	Vườn quốc gia Pù Mát, Cúc Phương	Nguy cấp nghiêm trọng (CR)
2	Sao la	<i>Pseudoryx nghetinhensis</i>	50–60 cá thể	Dãy Trường Sơn (Nghệ An, Hà Tĩnh)	Nguy cấp nghiêm trọng (CR)
3	Voọc mũi hếch Bắc Bộ	<i>Rhinopithecus avunculus</i>	~200 cá thể	Hà Giang	Nguy cấp nghiêm trọng (CR)
4	Voọc đầu trắng Cát Bà	<i>Trachypithecus poliocephalus</i>	50–60 cá thể	Đảo Cát Bà	Nguy cấp nghiêm trọng (CR)
5	Voi Châu Á	<i>Elephas maximus</i>	<200 cá thể	Tây Nguyên, miền Trung	Nguy cấp (EN)
6	Rùa da	<i>Dermochelys coriacea</i>	~250 cá thể trưởng thành	Biển miền Trung, Nam Trung Bộ	Nguy cấp nghiêm trọng (CR)
7	Voọc mõng trắng	<i>Trachypithecus delacouri</i>	~250 cá thể	Ninh Bình, Thanh	Nguy cấp nghiêm trọng

				Hóa	(CR)
8	Cá cóc Tam Đảo	Paramesotriton deloustali	Còn rất ít và hiếm gặp	Vườn quốc gia Tam Đảo	Nguy cấp (EN)
9	Gấu ngựa	Ursus thibetanus	~ 300 cá thể	Rừng núi phía Bắc và Tây Nguyên	Suy giảm nhanh
10	Culi nhỏ	Nycticebus pygmaeus	~ 785 cá thể	Rừng nhiệt đới miền Bắc và Trung Bộ	Nguy cấp (EN)

Dưới đây là bảng thống kê phân loại ba loại tư liệu sưu tầm:

Tên loại tư liệu	Số lượng	Sử dụng
Sơ đồ, biểu đồ, lược đồ	33	Bài 38,39,40,41,42
Video	35	Bài 38,39,40,41,42
Thông tin, số liệu	12	Bài 38,39,40,41,42

2.2. SỬ DỤNG TƯ LIỆU THỰC TIỄN TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

Các tư liệu thực tiễn có thể được sử dụng linh hoạt trong nhiều hoạt động dạy học khác nhau. Chẳng hạn video và hình ảnh thực tế có thể dùng ở hoạt động mở đầu để tạo hứng thú và dẫn dắt vào bài học; sơ đồ, biểu đồ và bảng số liệu thích hợp cho hoạt động hình thành kiến thức mới, giúp học sinh quan sát, phân tích và rút ra kiến thức; trong khi đó, tình huống thực tiễn hoặc số liệu môi trường có thể khai thác ở hoạt động luyện tập – vận dụng hoặc giao bài tập về nhà nhằm rèn kỹ năng giải quyết vấn đề và vận dụng kiến thức vào thực tế. Như vậy, mỗi loại tư liệu đều có thể phát huy hiệu quả trong các hoạt động khác nhau của bài học. Dưới đây sẽ trình bày cụ thể cách sử dụng hệ thống tư liệu thực tiễn trong ba hoạt động chính: mở đầu; hình thành kiến thức mới và luyện tập – vận dụng.

2.2.1. Sử dụng tư liệu thực tiễn trong hoạt động mở đầu

Bài 38: Môi trường và các nhân tố sinh thái

a. Mục tiêu

- Gây hứng thú cho học sinh
- Trình bày được sơ lược khái niệm về giới hạn sinh thái

b. Tổ chức thực hiện

Bước 1: GV giao nhiệm vụ

- Giáo viên tổ chức cho học sinh chơi trò chơi “Ai sẽ sống sót?": Cho học sinh quan sát sơ đồ giới hạn sinh thái của cây thông. (*Hình 2.3: Sơ đồ mô tả quy luật giới hạn sinh thái*)

Giải thích sơ lược:

- + Trục ngang là nhiệt độ.
- + Trục dọc là sức sống của sinh vật.
- + Khu vực màu vàng: “khoảng thuận lợi”.
- + Hai bên: “khoảng chống chịu”.
- + Ngoài rìa: “chết”.
- GV sẽ đọc một loạt mức nhiệt độ (10°C, 18°C, 24°C, 30°C, 34°C...). Nhiệm vụ của mỗi bạn là:
 - + Giơ tay hai tay nếu cây sẽ sống tốt (khoảng thuận lợi).
 - + Giơ tay một tay nếu cây chỉ có thể chịu đựng được (khoảng chống chịu).
 - + Ngồi xuống nếu cây không thể sống được (chết).”

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ

- Cả lớp lắng nghe giáo viên hướng dẫn và đứng dậy thực hiện chơi

Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận

- Giáo viên gọi học sinh đưa ra nhận xét về khoảng chống chịu của cây với các mức nhiệt độ khác nhau

Bước 4: Kết luận, nhận xét

- Giáo viên tuyên dương các bạn chơi tốt và nhận xét câu trả lời của học sinh
- Giáo viên dẫn dắt: “*Qua trò chơi, chúng ta thấy rõ: sinh vật không thể sống trong mọi điều kiện, chúng chỉ tồn tại trong một giới hạn nhất định về các nhân tố như nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, ... Giới hạn ấy gọi là giới hạn sinh thái. Vậy giới hạn sinh thái là gì? Có những khoảng nào trong giới hạn này? Chúng ta cùng đi tìm câu trả lời trong mục 3: Giới hạn sinh thái.*”

Bài 39: Quần thể sinh vật

a. Mục tiêu

- Gây hứng thú, kích thích tư duy phân tích hình ảnh, dự đoán nội dung bài học.

- Gọi mở kiến thức về đặc điểm quần thể sinh vật qua một tình huống thực tế.

b. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giáo viên giao nhiệm vụ

- GV chiếu biểu đồ: các em hãy nhìn vào biểu đồ sự tăng trưởng của một nhóm sâu xanh trong môi trường lý tưởng. (*Hình 2.7: Biểu đồ sự tăng trưởng kích thước quần thể trong môi trường lý tưởng*)

Hãy suy nghĩ: Chuyện gì đã xảy ra với chúng?

- + Lúc đầu số lượng sâu như thế nào?

- + Tại sao sau đó tăng rất nhanh?

- + Chúng là cá thể đơn lẻ hay tập hợp?

- + Nếu gọi đây là một “quần thể” – em hiểu điều đó nghĩa là gì?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh trả lời cá nhân 2–3 phút, sau đó thảo luận nhóm đôi 1 phút.

Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận

- Giáo viên gọi ngẫu nhiên học sinh xung phong trả lời

- Các học sinh khác lắng nghe, nhận xét và bổ sung

Bước 4: Kết luận, nhận xét

- GV gợi ý khái niệm “quần thể”: là tập hợp cá thể cùng loài, sống cùng nơi, cùng thời điểm và có khả năng sinh sản. Vậy Quần thể sinh vật có những đặc điểm gì? Chúng ta cùng khám phá trong Bài 39: Quần thể sinh vật.

Bài 40: Quần xã sinh vật

a. Mục tiêu

- Gây hứng thú khám phá khái niệm, sự phân bố và vai trò sinh học trong quần xã sinh vật.

b. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập

- GV chuẩn bị sơ đồ sự phân tầng của quần xã, hình ảnh một số động vật, thực vật (lột dán). Ví dụ: Chim cú, chim én, chim gõ kiến, chim sẻ, cây ưa sáng, cây chịu bóng, chim nhại, cây ưa bóng, xít, chim hồng tước,...

(*Hình 2.17: Sơ đồ sự phân tầng của quần xã theo chiều thẳng đứng*)

- Giáo viên chia lớp thành các nhóm nêu nhiệm vụ: Đây là một khu rừng nhiệt đới với các tầng sinh vật sống khác nhau. Lần lượt các nhóm lên nhận hình và xếp đúng các sinh vật vào từng tầng tương ứng.

- + Nhận xét về nơi sống của các sinh vật trên?
- + Theo em, vì sao chúng lại sống ở tầng đó mà không ở tầng khác?”

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm lắng nghe hướng dẫn của giáo viên và thực hiện

Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận

- Học sinh suy nghĩ thảo luận và xung phong trả lời câu hỏi
- Các nhóm khác nghe, bổ sung (nếu có)

Bước 4: Kết luận, nhận xét

- GV ghi điểm cho từng lượt đúng – có thể cộng thêm điểm nếu HS giải thích đúng vai trò/tập tính sống của loài đó.
- Giáo viên dẫn dắt: *Chúng ta vừa khám phá một bức tranh tuyệt vời về cuộc sống trong rừng – nơi nhiều loài sinh vật khác nhau cùng sống, cùng tồn tại, mỗi loài một vị trí riêng, vai trò riêng. Chúng tạo thành một tập hợp ổn định, có tổ chức – đó chính là quần xã sinh vật!*

Bài 42: Cân bằng tự nhiên và bảo vệ môi trường

a. Mục tiêu

- Gây hứng thú, kích thích tư duy và cảm xúc của học sinh về vai trò của cân bằng tự nhiên.

b. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập:

- Giáo viên trình chiếu video ngắn về mất cân bằng sinh thái hoặc hậu quả của việc phá rừng.

<https://www.youtube.com/watch?v=qetZJiQa-z8>

- Yêu cầu học sinh quan sát video, trao đổi nhanh về câu hỏi:
- “Điều gì trong video khiến em ấn tượng nhất?”
- “Theo em, mất cân bằng sinh thái gây ra hậu quả gì?”

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh quan sát video, thảo luận theo bàn đưa ra câu trả lời

Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận

- Học sinh xung phong trả lời câu hỏi

Bước 4: Kết luận, nhận xét

- Giáo viên tổng kết: “Các em vừa thấy đó, tự nhiên có một sự cân bằng nhất định. Khi con người tác động quá mức, sự cân bằng ấy bị phá vỡ, và hậu quả sẽ lan rộng đến mọi loài – kể cả con người. Vậy ‘Cân bằng tự nhiên là gì?’ và

‘Làm sao để bảo vệ môi trường?’ – chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay.”

2.2.2. Sử dụng hệ thống tư liệu thực tiễn trong hoạt động hình thành kiến thức mới

Bài 38: Môi trường và các nhân tố sinh thái

a. Mục tiêu:

- Hiểu được khái niệm giới hạn sinh thái.
- Nhận biết khoảng thuận lợi, giới hạn dưới, giới hạn trên
- Vận dụng kiến thức để phân tích và dự đoán điều kiện sống của sinh vật.

b. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	Dự kiến sản phẩm
Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập - GV cung cấp cho học sinh “ Giới hạn sinh thái của một số loài động vật và thực vật đối với một số nhân tố sinh thái”. Chia lớp thành các nhóm học tập - Yêu cầu các nhóm chú ý quan sát kết hợp đọc thông tin SGK hoàn thành các nhiệm vụ: + <i>Nhiệm vụ 1:</i> Dựa vào bảng đã cho, mỗi nhóm chọn 1 loài và ghi lại: • Nhân tố sinh thái của loài đó • Giới hạn dưới – Khoảng thuận lợi – Giới hạn trên + <i>Nhiệm vụ 2:</i> Vẽ sơ đồ giới hạn: Vẽ sơ đồ đơn giản (trục ngang), biểu diễn 3 khoảng sinh thái của loài đã chọn. + <i>Nhiệm vụ 3:</i> GV đưa 1–2 tình huống ngắn, học sinh dự đoán sinh vật nào có thể sống, vì sao? (VD: Vùng đất có độ ẩm 90% – Liệu cây lúa và cây xương rồng có thể sống được không?	III. Giới hạn sinh thái - Giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với một nhân tố sinh thái nhất định gọi là giới hạn sinh thái, ngoài giới hạn này sinh vật sẽ không tồn tại được. - Trong giới hạn sinh thái có: giới hạn dưới – khoảng thuận lợi – giới hạn trên

- Ao có nước 10°C – Cá rô phi sống được không?) Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - Các nhóm nghe GV hướng dẫn và thảo luận nhóm thực hiện Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận - Đại diện từng nhóm trình bày - Các nhóm khác nghe, nhận xét (nếu có) Bước 4: Nhận xét, kết luận - GV nhận xét thái độ học tập, câu trả lời của các nhóm - Gọi ý đét học sinh nêu khái niệm giới hạn sinh thái, khoảng thuận lợi nằm ở đâu trong giới hạn này?	
---	--

Bài 40: Quần xã sinh vật

a. Mục tiêu

- Nêu được khái niệm quần xã sinh vật.
- Mô tả được một số đặc trưng cơ bản của quần xã (thành phần loài, loài ưu thế, loài đặc trưng, mật độ, mối quan hệ sinh thái...).
- Rèn kỹ năng quan sát, phân tích, thảo luận và trình bày.
- Biết vận dụng kiến thức vào thực tế hệ sinh thái gần gũi.

b. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	Dự kiến sản phẩm
Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập - GV cho HS xem video về một quần xã (rừng, sa mạc,...) https://www.youtube.com/watch?v=Wo8tPwg_b4s - HS chia nhóm 4–6 người. - GV phát phiếu/khăn trải bàn gồm các yêu cầu: + Xác định những loài sinh vật xuất hiện trong video. + Theo em, đây có phải là “quần xã” không? Vì	I. Khái niệm quần xã sinh vật - Quần xã sinh vật là một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một không gian và thời gian nhất định, có mối quan hệ gắn bó với nhau.

sao?

+ Loài nào có số lượng nhiều nhất? (→ loài ưu thế)

+ Có loài nào đặc trưng cho khu vực đó không? (→ loài đặc trưng)

+ Tìm một mối quan hệ giữa các loài trong video.



Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm quan sát video kết hợp đọc thông tin SGK, thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi.

Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận

- Đại diện các nhóm trình bày. Các nhóm khác phản biện hoặc bổ sung.

Bước 4: Nhận xét, kết luận

- GV nhận xét thái độ học tập, câu trả lời của các nhóm. Gợi ý để học sinh nêu khái niệm quần xã, một số đặc trưng cơ bản.

- GV dùng sơ đồ tư duy hoặc bảng tóm tắt đặc trưng quần xã để củng cố kiến thức.

II. Một số đặc trưng cơ bản của quần xã

1. Độ đa dạng trong quần xã

- Độ đa dạng của quần xã được thể hiện qua sự phong phú về số lượng loài và số lượng cá thể của mỗi loài trong quần xã.

2. Thành phần các loài trong quần xã

- Loài ưu thế là loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã, ảnh hưởng quyết định tới các nhân tố sinh thái của môi trường do có số lượng cá thể và sinh khối lớn.

- Loài đặc trưng là loài chỉ có ở một quần xã hoặc có số lượng cá thể nhiều hơn hẳn các loài khác trong quần xã.

Bài 41: Hệ sinh thái

a. Mục tiêu

- Nêu được khái niệm chuỗi, lưới thức ăn, sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải, tháp sinh thái.

- Lấy được ví dụ chuỗi thức ăn, lưới thức ăn trong quần xã

b. Tổ chức thực hiện

Hoạt động 1: Chuỗi thức ăn và lưới thức ăn

Hoạt động của GV và HS	Dự kiến sản phẩm
Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 3 nhóm lớn. Mỗi nhóm luân phiên qua 3 trạm: + Trạm 1: Khám phá chuỗi thức ăn và bậc dinh dưỡng (Hình 2.20: Sơ đồ chuỗi thức ăn và bậc dinh dưỡng) Nhiệm vụ nhóm: - Ghép thẻ để tạo 2 chuỗi thức ăn đúng. - Gắn tên từng sinh vật với bậc dinh dưỡng tương ứng: sinh vật sản xuất, tiêu thụ bậc 1, 2, 3, 4. - Trả lời câu hỏi phụ: Nếu Chuột biến mất, điều gì xảy ra với Rắn và Cáo cáo? + Trạm 2: Khám phá lưới thức ăn đồng cỏ đơn giản (Hình 2.21: Sơ đồ lưới thức ăn đồng cỏ đơn giản) Nhiệm vụ nhóm: - Xác định ít nhất 3 chuỗi thức ăn trong sơ đồ. - Tìm một loài tiêu thụ bậc 2 có mặt trong nhiều chuỗi (loài then chốt). - Trả lời: Vì sao gọi là lưới thức ăn mà không phải chuỗi? + Trạm 3: Khám phá lưới thức ăn trong hệ sinh thái rừng (Hình 2.22: Sơ đồ lưới thức ăn trong hệ sinh thái rừng) Nhiệm vụ nhóm: - Xác định 3 chuỗi thức ăn trong lưới.	1. Chuỗi thức ăn - Một chuỗi thức ăn gồm nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau, mỗi loài là một mắt xích của chuỗi. Trong một chuỗi thức ăn, sinh vật phía trước là thức ăn của sinh vật phía sau. 2. Lưới thức ăn - Lưới thức ăn là tập hợp các chuỗi thức ăn có những mắt xích chung. - Một lưới thức ăn hoàn chỉnh bao gồm ba thành phần chủ yếu: + Sinh vật sản xuất: là các sinh vật tự dưỡng (bậc dinh dưỡng cấp 1), có khả năng tự tổng hợp nên chất hữu cơ từ chất vô cơ của môi trường (VD: Thực vật, tảo,...) + Sinh vật tiêu thụ (bậc dinh dưỡng cấp 2,3,4,...) là những sinh vật dị dưỡng, không có khả năng tự tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ. + Sinh vật phân giải cũng là sinh vật dị dưỡng, chúng sử dụng xác chết làm nguồn dinh dưỡng, gồm chủ yếu là các vi khuẩn, nấm, một số loài động vật không xương sống.

- Phân tích 1 mối quan hệ tiêu thụ (ai ăn ai). - Trả lời: Loài nào có thể ảnh hưởng đến toàn bộ hệ nếu bị tuyệt chủng? Vì sao? Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - Các nhóm thực hiện nhiệm vụ ở mỗi trạm trong thời gian 5 phút sau đó luân phiên di chuyển đến các trạm tiếp theo. - Hết thời gian thực hiện nhiệm vụ ở trạm, các nhóm về vị trí nhóm mình thảo luận rút ra kết luận chung. Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận - Giáo viên yêu cầu đại diện mỗi nhóm trình bày ngẫu nhiên kết quả ở 1 trạm. - Các nhóm khác nghe, nhận xét, bổ sung. Bước 4: Nhận xét, kết luận - Giáo viên nhận xét tinh thần, thái độ học tập và báo cáo của các nhóm - Giáo viên gợi ý để học sinh đưa ra khái niệm: • Chuỗi thức ăn là gì? • Lưới thức ăn là gì? • Bậc dinh dưỡng là gì? - Chiếu sơ đồ tổng hợp để học sinh ghi vào vở.	
--	--

Hoạt động 2: Tháp sinh thái

Hoạt động của GV và HS	Dự kiến sản phẩm
Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 3 nhóm, mỗi	- Để xem xét mức độ hiệu quả dinh dưỡng của mỗi bậc dinh dưỡng trong

nhóm nhận 1 loại tháp sinh thái:

- Nhóm 1: Tháp năng lượng

(Hình 2.25: Biểu đồ tháp năng lượng)

- Nhóm 2: Tháp sinh khối (tháp khối lượng)

(Hình 2.23: Biểu đồ tháp sinh khối)

- Nhóm 3: Tháp số lượng

(Hình 2.24: Biểu đồ tháp số lượng)

- GV yêu cầu các nhóm đọc thông tin SGK kết hợp quan sát ảnh nhận được thảo luận hoàn thành Phiếu học tập:

Nội dung	
Tên loại tháp (Tháp gì?)	
Đơn vị thể hiện (kcal? g/m ² ? số lượng?)	
Đặc điểm hình dạng của tháp (Đáy rộng hay hẹp? Có tháp bị đảo ngược không?)	
Ý nghĩa sinh thái (Cho ta biết điều gì về hệ sinh thái?)	
Có thể xảy ra ở môi trường nào (Rừng? Ao hồ? Đồng cỏ?)	

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận, ghi kết quả vào Phiếu học tập

hệ sinh thái, người ta xây dựng các tháp sinh thái.

- Có 3 loại tháp sinh thái:

+ Tháp số lượng: thể hiện số lượng cá thể sinh vật trên một đơn vị diện tích hay thể tích ở mỗi bậc dinh dưỡng.

+ Tháp khối lượng: thể hiện khối lượng tổng số của tất cả các sinh vật trên một đơn vị diện tích hay thể tích ở mỗi bậc dinh dưỡng.

+ Tháp năng lượng: thể hiện số năng lượng được tích lũy trên một đơn vị diện tích hay thể tích trong một đơn vị thời gian ở mỗi bậc dinh dưỡng

→ Tháp năng lượng: luôn thu hẹp dần, thể hiện dòng năng lượng bị tiêu hao.

→ Tháp sinh khối: thường thu hẹp dần, nhưng có thể đảo ngược trong môi trường nước (ao hồ).

→ Tháp số lượng: có thể bị biến dạng nếu sinh vật sản xuất ít nhưng to lớn (như cây).

Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận - GV gọi đại diện các nhóm lần lượt trình bày - Các nhóm khác nghe, bổ sung (nếu có) Bước 4: Đánh giá, kết luận - GV nhận xét tinh thần, thái độ học tập của các nhóm. Chốt lại kiến thức.	
---	--

Bài 42: Cân bằng tự nhiên và bảo vệ môi trường

Hoạt động 1: Tìm hiểu về cân bằng tự nhiên

a. Mục tiêu

- Nêu được khái niệm cân bằng tự nhiên. Trình bày được các nguyên nhân gây mất cân bằng tự nhiên và phân tích được một số biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên

b. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	Dự kiến sản phẩm
Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập - Giáo viên chia lớp thành các nhóm. Mỗi nhóm được phát PHT (tờ giấy A1 chia 4 góc và 1 ô tổng hợp ở giữa) + tranh chu trình <i>(Hình 2.29: Sơ đồ chu trình nước trong tự nhiên)</i> <i>(Hình 2.31: Sơ đồ chu trình Nitrogen trong tự nhiên)</i> <i>(Hình 2.32: Sơ đồ chu trình Photpho trong tự nhiên)</i> - GV yêu cầu các nhóm đọc thông tin SGK kết hợp quan sát sơ đồ các chu trình thảo luận hoàn thành PHT trong thời gian 15 phút. + Góc 1: Chu trình Nước (Vòng tuần hoàn, vai trò, điều gì xảy ra nếu mất	- Mỗi chu trình là mắt xích trong hệ sinh thái - Khi một chu trình bị gián đoạn (do thiên nhiên hoặc con người), hệ sinh thái mất cân bằng - Hệ quả: hạn hán, lũ lụt, nước ô nhiễm, cá chết, suy thoái đất, đa dạng sinh học giảm... - Cân bằng tự nhiên là trạng thái ổn định tự nhiên của quần thể, quần xã, hệ sinh thái hướng tới sự thích nghi của quần xã với điều kiện sống. - Nguyên nhân gây mất cân bằng: phá rừng, dùng thuốc hóa học, xả rác thải, khai thác khoáng sản bừa bãi... - Biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên: cần bảo vệ và kiểm

nước?) + Góc 2: Chu trình Nitơ (Vai trò của vi sinh vật, thực vật, tác động khi lạm dụng phân đạm?) + Góc 3: Chu trình Photpho (Di chuyển photphat, ảnh hưởng đến động vật thủy sinh?) + Góc 4: Tác động của con người (Con người làm gì gây mất cân bằng? VD: phá rừng, ô nhiễm...) + Ô trống ở giữa: Nhóm thống nhất “Ba chu trình liên kết với nhau như thế nào? Có vai trò gì trong việc duy trì <i>cân bằng tự nhiên</i>?” Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - Các nhóm phân chia công việc cho nhau và hoàn thành phiếu học tập Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận - Mỗi nhóm chọn đại diện trình bày 1 nội dung bất kỳ trong 1 phút - Nhóm khác nhận xét, bổ sung Bước 4: Nhận xét, kết luận - Giáo viên nhận xét tinh thần, thái độ học tập của các nhóm - Giáo viên gợi ý để học sinh nêu khái niệm cân bằng tự nhiên, các nguyên nhân gây mất cân bằng tự nhiên và phân tích một số biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên.	soát các loài sinh vật, bảo vệ các hệ sinh thái, kiểm soát, giảm thiểu các nguồn chất thải gây ô nhiễm, bảo vệ đa dạng sinh học,...
--	--

2.2.3. Sử dụng tư liệu thực tiễn trong hoạt động luyện tập – vận dụng

Bài 38: Môi trường và các nhân tố sinh thái

a. Mục tiêu

- củng cố kiến thức về giới hạn sinh thái và các nhân tố sinh thái.

- Vận dụng sơ đồ giới hạn sinh thái để phân tích ảnh hưởng của nhân tố sinh thái đến sự phân bố sinh vật.

- Rèn kĩ năng đọc biểu đồ, suy luận và liên hệ thực tế.

b. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập

- Giáo viên chiếu sơ đồ giới hạn sinh thái của cây xương rồng theo nhân tố nhiệt độ. Yêu cầu học sinh quan sát và trả lời câu hỏi:

a. Giới hạn sinh thái là gì?

b. Trong sơ đồ trên, vùng thuận lợi cho cây xương rồng là bao nhiêu độ?

c. Vì sao cây xương rồng không sống được ở vùng núi cao, khí hậu lạnh quanh năm?

d. Nếu Trái Đất ngày càng nóng lên, điều gì xảy ra với sự phân bố của cây xương rồng?

- Em hãy chọn một loài cây (hoặc động vật) ở địa phương em. Vẽ sơ đồ giới hạn sinh thái theo nhiệt độ, độ ẩm hoặc ánh sáng cho loài đó.

Gợi ý: Cây cải, cây lúa, gà, vịt, ếch, cá rô,...

+ Vẽ sơ đồ giới hạn (đơn giản 3-5 mốc nhiệt độ)

+ Ghi rõ vùng thuận lợi – gây ức chế – giới hạn trên/dưới

+ Gắn tên loài + nhân tố cụ thể (ví dụ: nhiệt độ đối với cây chè, ánh sáng với rau mùi...)

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS vận dụng kiến thức vừa học kết hợp với những kiến thức thực tiễn để làm bài tập.

Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận

- Học sinh xung phong trả lời câu hỏi

Bước 4: Nhận xét, kết luận

- Giáo viên nhận xét thái độ học tập, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

Bài 39: Quần thể sinh vật

a. Mục tiêu

- củng cố lại kiến thức về quần thể sinh vật.

- Vận dụng kiến thức vào thực tiễn, nêu được ví dụ về mối quan hệ con mồi – kẻ săn mồi trong tự nhiên và tác động nếu mất cân bằng.

b. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập

- Giáo viên chiếu và giới thiệu sơ đồ:

(Hình 2.12: Biểu đồ sự biến động số lượng cá thể của thỏ rừng và linh miêu)

- Giáo viên chia nhóm, yêu cầu các nhóm quan sát sơ đồ, thảo luận hoàn thành phiếu học tập gồm các câu hỏi:

1. Quần thể sinh vật là gì? Cho ví dụ minh họa trong sơ đồ.
2. Em hãy nêu 2 đặc trưng của quần thể có thể quan sát được từ biểu đồ.
3. Theo em, nguyên nhân nào làm số lượng thỏ giảm mạnh sau khi tăng nhanh?
4. Biến động của linh miêu có liên quan gì tới số lượng thỏ? Vì sao?
5. Nếu con người tác động (ví dụ: săn bắt linh miêu), điều gì sẽ xảy ra với hệ sinh thái này?

- Em hãy chọn một cặp sinh vật ăn thịt – con mồi ở địa phương (VD: rắn – chuột, mèo – chuột, chim sẻ - sâu, ếch – muỗi...). Nếu con mồi biến mất thì điều gì xảy ra với kẻ săn mồi? Nếu chuột sinh sôi quá nhanh, điều gì sẽ xảy ra với quần thể mèo và môi trường sống?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm quan sát sơ đồ kết hợp kiến thức đã học trả lời câu hỏi.

Bước 3: Báo cáo kết quả, thảo luận

- Mỗi nhóm cử đại diện trả lời 1 câu
- Các nhóm khác nghe, bổ sung (nếu có)

Bước 4: Nhận xét, kết luận

- Giáo viên nhận xét thái độ học tập, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

Bài 40: Quần xã sinh vật

a. Mục tiêu

- củng cố kiến thức về thành phần và đặc điểm của quần xã sinh vật.
- rèn kỹ năng phân tích, xác định các loài và mối quan hệ giữa chúng trong quần xã.
- vận dụng kiến thức vào tình huống thực tiễn, nâng cao nhận thức về bảo vệ sinh thái.

b. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập

- Cho học sinh xem video về một quần xã sinh vật (rừng, rạn san hô, đất ngập nước...).

<https://www.youtube.com/watch?v=SUSalfHmnw4>

- Yêu cầu học sinh quan sát và thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi:
- + Kể tên một số loài sinh vật trong video.
- + Những sinh vật nào đóng vai trò chủ yếu, ưu thế, đặc trưng trong quần xã đó?
- + Tìm một mối quan hệ sinh thái giữa các loài (ví dụ: vật ăn thịt – con mồi, cộng sinh...).
- + Nếu một loài bị tuyệt chủng, điều gì có thể xảy ra với quần xã?
- Vẽ sơ đồ một quần xã sinh vật ở địa phương em (rừng, ao, đồng ruộng...).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm quan sát video kết hợp kiến thức đã học thảo luận đưa ra câu trả lời.

Bước 3: Báo cáo kết quả, thảo luận

- Mỗi nhóm cử đại diện trả lời 1 câu
- Các nhóm khác nghe, bổ sung (nếu có)

Bước 4: Nhận xét, kết luận

- Giáo viên nhận xét thái độ học tập, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

Bài 41: Hệ sinh thái

a. Mục tiêu

- củng cố kiến thức về Hệ sinh thái.
- Mô tả đặc điểm và vai trò của một số hệ sinh thái tiêu biểu ở Việt Nam.
- Vận dụng kiến thức để liên hệ thực tiễn tại địa phương hoặc đề xuất biện pháp bảo vệ.

b. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập

- GV cung cấp bảng các hệ sinh thái tiêu biểu tại Việt Nam. Yêu cầu học sinh dựa vào bảng, hoàn thành phiếu học tập:

STT	Tên hệ sinh thái	Tự nhiên/ Nhân tạo	Một đặc điểm chính	Một vai trò hoặc lợi ích
1	Rừng nhiệt đới			
2	Rạn san hô			
3	Hệ sinh thái nông nghiệp			

?1. Ở địa phương em có hệ sinh thái nào tiêu biểu? Hãy mô tả đặc điểm và thực trạng hiện nay.

?2. Đề xuất 2 biện pháp cụ thể để bảo vệ 1 hệ sinh thái mà em quan tâm (ví dụ: rừng ngập mặn, rạn san hô...).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận hoàn thành phiếu học tập

Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận

- Đại diện 1 số nhóm trình bày

- Các nhóm khác nghe, nhận xét, bổ sung (nếu có)

Bước 4: Nhận xét, kết luận

- Giáo viên nhận xét thái độ học tập, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

2.3. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA VIỆC SƯU TẦM VÀ SỬ DỤNG TƯ LIỆU THỰC TIỄN TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

2.3.1. Tiêu chí đánh giá chất lượng của hệ thống tư liệu thực tiễn trong dạy học

Trong dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh, việc sử dụng tư liệu thực tiễn đóng vai trò quan trọng nhằm gắn kiến thức với thực tế đời sống, tạo cơ hội cho học sinh được trải nghiệm, khám phá và vận dụng. Tuy nhiên, để tư liệu thực tiễn phát huy hiệu quả sư phạm, cần có những tiêu chí cụ thể nhằm đánh giá chất lượng và mức độ phù hợp của hệ thống tư liệu này với quá trình dạy học.

Một số tiêu chí cơ bản để đánh giá chất lượng của hệ thống tư liệu thực tiễn trong dạy học:

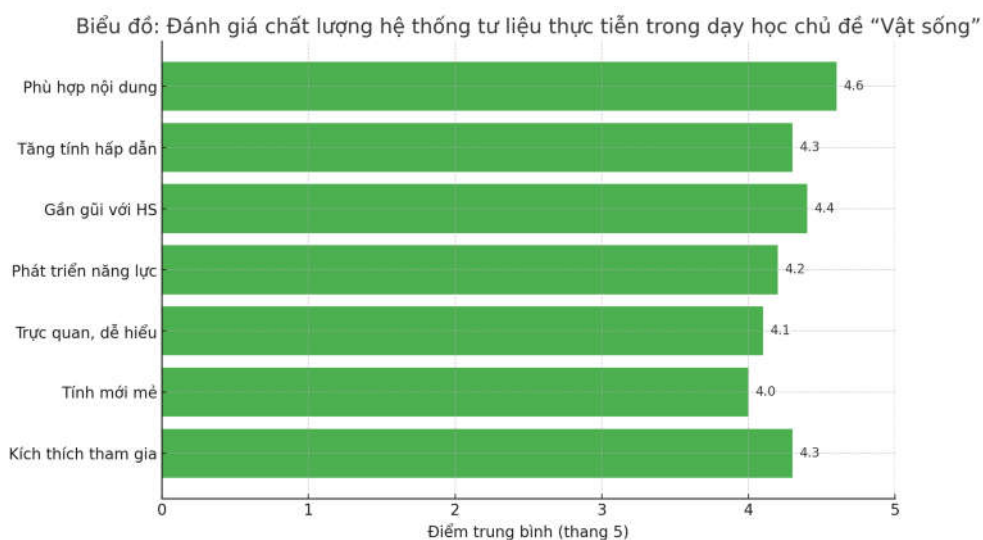
1. **Mức độ phù hợp với nội dung bài học và chủ đề:** Tư liệu cần bám sát nội dung chương trình, hỗ trợ tốt cho việc truyền đạt kiến thức trọng tâm của bài học, đồng thời giúp học sinh hiểu sâu sắc hơn về các khái niệm và hiện tượng sinh học trong thực tế.
2. **Khả năng tăng tính hấp dẫn và sinh động cho bài giảng:** Tư liệu thực tiễn cần góp phần làm cho tiết học trở nên thú vị hơn, tạo sự hứng thú và thu hút học sinh tham gia vào quá trình học tập một cách tích cực, tự nhiên.
3. **Tính gần gũi với môi trường sống và trải nghiệm của học sinh:** Những tư liệu phản ánh các hiện tượng, đối tượng quen thuộc trong đời

sống hàng ngày của học sinh sẽ giúp các em dễ dàng liên hệ, tiếp cận kiến thức và tăng cường khả năng kết nối giữa lý thuyết với thực tiễn.

4. **Hiệu quả của tư liệu trong việc hỗ trợ phát triển năng lực tư duy, giải quyết vấn đề và vận dụng kiến thức vào thực tiễn:** Tư liệu cần đặt học sinh vào các tình huống có vấn đề, khuyến khích các em suy nghĩ, tìm hiểu và đưa ra giải pháp, từ đó hình thành các năng lực khoa học quan trọng.
5. **Tính rõ ràng, trực quan và dễ hiểu:** Việc sử dụng hình ảnh, sơ đồ, mô hình hoặc các phương tiện trực quan khác cần đảm bảo tính mạch lạc, dễ quan sát và hỗ trợ tốt cho việc truyền đạt nội dung.
6. **Tính mới mẻ, cập nhật, có khả năng kích thích tư duy:** Tư liệu nên phản ánh những kiến thức mới, những khám phá khoa học hiện đại hoặc các vấn đề thời sự có liên quan đến sinh học, từ đó giúp học sinh mở rộng nhận thức và phát triển tư duy khoa học.
7. **Khả năng thúc đẩy sự tham gia tích cực của học sinh vào hoạt động học tập:** Tư liệu thực tiễn có thể khơi gợi sự tò mò, giúp học sinh chủ động đặt câu hỏi, tìm hiểu và thảo luận, góp phần hình thành thói quen học tập tích cực và sáng tạo.

2.3.2. Kết quả đánh giá chất lượng của hệ thống tư liệu thực tiễn trong dạy học

Để đánh giá mức độ phù hợp và hiệu quả của hệ thống tư liệu thực tiễn được xây dựng trong dạy học chủ đề *Vật sống* (môn Khoa học Tự nhiên 8), nhóm nghiên cứu đã tiến hành khảo sát ý kiến từ giáo viên và học sinh tại trường THCS Ninh Bình – Bạc Liêu, thông qua phiếu đánh giá và phỏng vấn sâu. Kết quả thu được thể hiện trên các phương diện sau:



Kết quả khảo sát cho thấy 100% giáo viên tham gia đánh giá đều lựa chọn từ mức “đạt” trở lên (từ điểm 3 đến 5) ở tất cả các tiêu chí. Trong đó, các tiêu chí được đánh giá cao nhất là “Tư liệu phù hợp với nội dung bài học” và “Tư liệu giúp học sinh tích cực tham gia vào hoạt động học tập”, với hơn 80% ý kiến đánh giá ở mức 4 và 5. Các tiêu chí như “Tư liệu rõ ràng, dễ hiểu”, “Gắn gũi với thực tiễn và môi trường sống của học sinh” cũng được đánh giá tích cực, cho thấy hệ thống tư liệu cơ bản đã đáp ứng được yêu cầu về tính sư phạm, tính thực tiễn và khả năng hỗ trợ dạy học theo định hướng phát triển năng lực.

Bên cạnh phần đánh giá định lượng, nội dung trả lời 3 câu hỏi tự luận trong phiếu khảo sát cũng cung cấp những nhận định quan trọng. Ở câu hỏi thứ nhất, đa số giáo viên đều nhận định rằng ưu điểm nổi bật của hệ thống tư liệu là tính trực quan, sinh động, gắn liền với thực tiễn cuộc sống và phù hợp với đặc trưng kiến thức của chủ đề “Vật sống”, đặc biệt là phần Sinh thái – vốn có nhiều khái niệm trừu tượng, khó hình dung. Các tư liệu như biểu đồ, sơ đồ, hình ảnh và video thực tế đã giúp học sinh dễ tiếp cận, ghi nhớ lâu và hứng thú hơn với bài học. Ở câu hỏi thứ hai, một số giáo viên đề xuất nên tinh gọn bớt một số tư liệu có nội dung dài, đồng thời bổ sung hướng dẫn cụ thể để giáo viên dễ dàng triển khai trong từng hoạt động dạy học. Ngoài ra, cũng có ý kiến mong muốn tăng cường thêm các bảng câu hỏi gợi ý hoặc nhiệm vụ học tập đi kèm với video nhằm định hướng tư duy cho học sinh khi khai thác tư liệu. Ở câu hỏi thứ ba, nhiều giáo viên đề xuất nên xây dựng kèm theo bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tư liệu theo từng bài học cụ thể, đồng thời tăng cường tư liệu có nội dung gắn với đặc điểm địa phương và mở rộng chia sẻ qua nền tảng số để thuận tiện cho việc tiếp cận và áp dụng linh hoạt vào các tiết dạy khác nhau.

Kết quả khảo sát trên cho thấy hệ thống tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống” đã đáp ứng tốt yêu cầu về tính phù hợp với nội dung chương trình, gắn gũi với thực tế học sinh, góp phần tăng cường tính trực quan, tăng hứng thú học tập cho học sinh và hỗ trợ giáo viên tổ chức dạy học theo định hướng phát triển năng lực.

Mặc dù vẫn còn một số ý kiến góp ý về việc cần tinh gọn nội dung và bổ sung hướng dẫn khai thác, nhưng nhìn chung, hệ thống tư liệu đã đáp ứng tốt yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh. Đây là cơ sở quan trọng để tiếp tục hoàn thiện, nhân rộng và ứng dụng tư liệu thực tiễn trong giảng dạy các chủ đề khác của môn Khoa học tự nhiên.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 2

Trong chương 2, khóa luận đã tiến hành sưu tầm và đề xuất cách sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”, tập trung vào phần Sinh thái của chương trình Khoa học tự nhiên lớp 8. Trên cơ sở định hướng phát triển năng lực học sinh, tư liệu được lựa chọn là các sơ đồ, biểu đồ, lược đồ; video; thông tin, số liệu thực tiễn. Đây là các loại tư liệu mang tính trực quan cao, phù hợp với đặc trưng trừu tượng của nội dung Sinh thái, giúp học sinh dễ hình dung, phân tích và tư duy logic.

Các tư liệu được sưu tầm đảm bảo các tiêu chí: gần gũi với thực tiễn cuộc sống của học sinh, có tính cập nhật, khoa học, dễ khai thác trong dạy học. Trong đó, sơ đồ, biểu đồ, lược đồ có vai trò trực quan hóa kiến thức, giúp học sinh dễ hình dung các mối quan hệ phức tạp trong sinh thái học như chuỗi thức ăn, tháp sinh thái, dòng năng lượng, chu trình vật chất,... Video mang lại tính sinh động và hấp dẫn, giúp học sinh tiếp cận các hiện tượng tự nhiên qua hình ảnh thực tế, từ đó kích thích hứng thú và ghi nhớ kiến thức tốt hơn. Thông tin, số liệu thực tiễn là công cụ hữu hiệu để học sinh rèn luyện tư duy phân tích, đánh giá và vận dụng kiến thức vào giải quyết các vấn đề môi trường. Tư liệu được chuyển hóa thành các nhiệm vụ học tập cụ thể, giúp học sinh không chỉ quan sát mà còn phân tích, đánh giá, thảo luận và đưa ra giải pháp đối với các vấn đề sinh thái thực tiễn.

Trong quá trình tổ chức dạy học, các tư liệu được sử dụng xuyên suốt các giai đoạn: mở đầu bài học, hình thành kiến thức mới và luyện tập – vận dụng. Giáo viên có cơ sở để đổi mới phương pháp dạy học, giảm dần sự phụ thuộc vào lý thuyết khô khan, tăng cường hoạt động học tập tích cực, chủ động của học sinh.

Từ những kết quả đạt được, có thể khẳng định rằng việc lựa chọn và sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học phần Sinh thái của chủ đề “Vật sống” là hoàn toàn phù hợp và cần thiết. Đây là hướng đi hiệu quả nhằm góp phần thực hiện thành công mục tiêu dạy học phát triển năng lực theo yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông 2018.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

Khóa luận đã làm rõ được cơ sở lý luận và thực tiễn của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học môn Khoa học tự nhiên nói chung và chủ đề “Vật sống” nói riêng. Khóa luận đã xác định rõ vai trò, ý nghĩa và các dạng tư liệu thực tiễn – trong đó tập trung vào sơ đồ, biểu đồ, lược đồ; video; thông tin, số liệu – một công cụ quan trọng hỗ trợ học sinh tiếp cận kiến thức khoa học một cách trực quan, logic và gắn với cuộc sống.

Tiến hành khảo sát thực trạng sử dụng tư liệu thực tiễn tại một số trường trung học cơ sở trên địa bàn thành phố Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình. Kết quả khảo sát cho thấy giáo viên đã có nhận thức tích cực về vai trò của tư liệu thực tiễn, tuy nhiên việc vận dụng vào dạy học còn nhiều hạn chế do thiếu nguồn tài liệu, kỹ năng thiết kế hoạt động học tập và điều kiện cơ sở vật chất chưa đảm bảo.

Khóa luận đã sưu tầm và hệ thống được một số tư liệu thực tiễn dưới dạng sơ đồ, biểu đồ, lược đồ; video; thông tin, số liệu thực tiễn với các nội dung trọng tâm của phần Sinh thái trong chủ đề “Vật sống”. Các tư liệu này được lựa chọn dựa trên các tiêu chí khoa học, tính thực tiễn, tính trực quan và mức độ phù hợp với học sinh lớp 8.

Đề tài đã xây dựng và đề xuất các hoạt động học tập cụ thể trong từng bài học sử dụng tư liệu thực tiễn, bao gồm hoạt động mở đầu, hình thành kiến thức, luyện tập – vận dụng. Các hoạt động đều hướng tới phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn, tư duy phân tích, khả năng giải quyết vấn đề và làm việc nhóm cho học sinh.

Thông qua việc thiết kế và triển khai hoạt động dạy học có sử dụng tư liệu thực tiễn, khóa luận đã chứng minh được rằng: việc ứng dụng tư liệu không chỉ giúp học sinh tiếp thu kiến thức hiệu quả hơn mà còn góp phần hình thành tư duy khoa học, phát triển các năng lực cốt lõi.

2. Kiến nghị:

Với những kết quả trên em sẽ tiếp tục bổ sung, chỉnh sửa và cập nhật những tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”. Đồng thời nếu có điều kiện, sẽ nghiên cứu tổ chức dạy thực nghiệm để đánh giá hiệu quả của các tư liệu thực tiễn trong dạy học môn Khoa học tự nhiên chủ đề “Vật sống” ở trường THCS.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1/ Tiếng Việt

1. Đảng Cộng sản Việt Nam, Ban chấp hành Trung ương Đảng (2013), *Nghị quyết Hội nghị lần thứ 8, Ban Chấp hành Trung ương khóa XI (Nghị quyết số 29-NQ/TW) về đổi mới căn bản, toàn diện Giáo dục và Đào tạo*.
2. Bộ GD-ĐT (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông môn Khoa học tự nhiên (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT)*
3. Chính phủ (2017), *Chỉ thị số 16/CT-TTg về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư*.
4. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông*.
5. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Hướng dẫn thực hiện chương trình giáo dục phổ thông môn Khoa học tự nhiên*.
6. Ngô Xuân Quỳnh (2016) *Lồng ghép hiện tượng thực tiễn trong dạy học hóa học*.
7. Trần Thị Ngân (2019) “Sưu tầm, thiết kế và sử dụng tư liệu dạy học trong dạy học Sinh học 8 nhằm phát triển năng lực tự học cho học sinh”, *Tạp chí Giáo dục*, số 457 (Kì 1- 7/2019), tr.60 – 65.
8. Phạm Thị Út (2024) *Đổi mới sử dụng tư liệu trong dạy học lịch sử Việt Nam từ thế kỉ X đến giữa thế kỉ XIX ở trường trung học phổ thông*
9. Trương Thị Thanh Mai và Lê Thanh Huy (2015) “Thực trạng và giải pháp dạy học tích hợp các môn Khoa học tự nhiên ở cấp trung học cơ sở hiện nay”, *Tạp chí khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, Tập 60, số 6, tr.31-38.
10. Nguyễn Thị Thuý Hà (2020) “Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên ở các trường trung học cơ sở trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh – Thực trạng và giải pháp”, *Tạp chí Giáo dục*, số 477 (Kì 1- 5/2020), tr.52 – 56.

2/ Tiếng Anh

11. UNESCO (2020) "Integrating Practical Materials in Education: Best Practices".
12. National Education Association (NEA) (2019) "Using Real-World Materials to Enhance Student Engagement".
13. British Educational Research Association (BERA) (2018) "The Impact of Real-World Learning on Student Development".

3/Website

<https://tailieu.vn/doc/luan-an-tien-si-khoa-hoc-giao-duc-doi-moi-su-dung-tu-lieu-trong-day-hoc-lich-su-viet-nam-tu-the-ki--2757444.html> ngày truy cập: 27/10/2024.

<https://hoahoc.org/long-ghep-hien-tuong-thuc-tien-trong-day-hoc-hoa-hoc.html> ngày truy cập: 27/10/2024.

PHỤ LỤC

Phiếu khảo sát nhận thức của giáo viên THCS về vai trò, ý nghĩa của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học

Mục đích: Khảo sát mức độ đồng tình của giáo viên THCS về vai trò và hiệu quả của việc sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.

Thông tin chung

Họ và tên:

Trường:

Môn giảng dạy:

Thâm niên giảng dạy:

Ngày khảo sát:

(Thầy/cô vui lòng đánh dấu ✓ vào ô đáp án phù hợp)

STT	Nội dung khảo sát	Hoàn toàn đồng ý	Đồng ý	Phân vân	Không đồng ý
1	Việc sử dụng tư liệu thực tiễn giúp HS hiểu bài học sâu sắc hơn				
2	Tư liệu thực tiễn giúp HS thấy kiến thức gần gũi, có ích thực cao				
3	Tư liệu thực tiễn tạo hứng thú học tập cho HS				
4	GV cần chủ động sưu tầm tư liệu thực tiễn trong dạy học				
5	Tư liệu thực tiễn giúp HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề				
6	Tư liệu thực tiễn phù hợp với định hướng dạy học phát triển năng lực HS				
7	Sử dụng tư liệu thực tiễn tốn nhiều thời gian, công sức				

1. Theo thầy/cô, tư liệu thực tiễn mang lại lợi ích gì cho HS trong việc tiếp thu kiến thức?
2. Khó khăn lớn nhất khi thầy/cô sử dụng tư liệu thực tiễn trong dạy học là gì?
3. Thầy/cô đề xuất những giải pháp nào để việc sử dụng tư liệu thực tiễn hiệu quả hơn?

**Phiếu khảo sát thực trạng sử dụng tư liệu thực tiễn
trong dạy học môn Khoa học Tự nhiên lớp 8**

Mục đích: Khảo sát tần suất và hình thức giáo viên áp dụng tư liệu thực tiễn trong dạy KHTN 8.

Thông tin chung

Họ và tên:

Trường:

Môn giảng dạy:

Thâm niên giảng dạy:

Ngày khảo sát:

(Thầy/cô vui lòng đánh dấu ✓ vào ô đáp án phù hợp)

STT	Nội dung khảo sát	Thường xuyên	Thỉnh thoảng	Hiếm khi	Không bao giờ
1	Sử dụng hình ảnh thực tế từ cuộc sống trong bài giảng				
2	Sử dụng video, clip tư liệu thực tế (phóng sự, tin tức, phim tài liệu,...)				
3	Kể chuyện/thảo luận tình huống thực tế liên quan đến nội dung bài học				
4	Sử dụng số liệu, sơ đồ, biểu đồ, bảng thống kê từ nguồn thực tiễn				
5	Tổ chức hoạt động học ngoài lớp có sử dụng tư liệu thực tế				
6	Liên hệ kiến thức trong bài học với thực tiễn địa phương				
7	Sử dụng tư liệu thực tiễn trong các chủ đề môi trường, sinh thái				

1. Loại tư liệu thực tiễn nào được thầy/cô sử dụng nhiều nhất trong dạy học?
Tại sao?
2. Theo thầy/cô, học sinh phản hồi như thế nào khi bài học có sử dụng tư
liệu thực tiễn?
3. Thầy/cô có đề xuất gì để việc sử dụng tư liệu thực tiễn trở nên thường
xuyên và hiệu quả hơn?

**Phiếu đánh giá chất lượng của hệ thống tư liệu thực tiễn
trong dạy học chủ đề “Vật sống”**

Mục đích: Lấy ý kiến giáo viên về mức độ phù hợp và hiệu quả của tư liệu thực tiễn đã được sử dụng trong dạy học chủ đề “Vật sống” – môn KHTN 8.

Thông tin chung

Họ và tên:

Trường:

Môn giảng dạy:

Ngày khảo sát:

(Thầy/cô đánh giá mức độ theo thang điểm: 1 – Không đạt, 2 – Đạt mức trung bình, 3 – Đạt, 4 – Tốt, 5 – Rất tốt)

STT	Tiêu chí đánh giá	1	2	3	4	5
1	Tư liệu phù hợp với nội dung bài học và chủ đề “Vật sống”					
2	Tư liệu giúp tăng tính hấp dẫn và sinh động cho bài giảng					
3	Tư liệu gần gũi với môi trường sống và trải nghiệm của học sinh					
4	Tư liệu hỗ trợ phát triển năng lực tư duy, giải quyết vấn đề, vận dụng kiến thức vào thực tiễn					
5	Tư liệu rõ ràng, trực quan, dễ hiểu					
6	Tư liệu có tính mới mẻ, cập nhật, kích thích tư duy học sinh					

7	Việc sử dụng tư liệu giúp học sinh tích cực tham gia vào các hoạt động học tập					
---	--	--	--	--	--	--

1. Theo thầy/cô, ưu điểm nổi bật của hệ thống tư liệu thực tiễn được sử dụng là gì?

2. Những điểm cần cải thiện hoặc điều chỉnh trong hệ thống tư liệu là gì?

3. Thầy/cô có đề xuất gì nhằm nâng cao chất lượng của tư liệu thực tiễn trong dạy học chủ đề “Vật sống”?