

LỒNG GHÉP TÁC DỤNG CỦA MỘT SỐ THỰC VẬT CÓ KHẢ NĂNG PHÒNG CHỐNG BỆNH UNG THƯ VÀO DẠY MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 6 PHẦN SINH HỌC

Lê Thị Cẩm Nhung*

ABSTRACT

As we all know, every year around the world 14.1 million people are diagnosed with cancer and 8.2 million people die from this disease. Currently, about 23 million people are living with cancer. Without timely interventions, this number will reach 30 million by 2020. Proper precautions and healthy living can reduce cases by a third, and by a third, can be reduced through regular health check-ups and early screening tests.

In developed countries, cancer is the second leading cause of death after cardiovascular disease. In developing countries, cancer ranks third after infectious, parasitic and cardiovascular diseases.

Keywords: Health, cancer

Received: 28/12/2021; **Accepted:** 7/01/2022; **Published:** 17/01/2022

1. Đặt vấn đề

Giáo dục tác dụng của sinh vật là một quá trình lâu dài, trong đó tác dụng của thực vật lại càng được chú trọng hơn hết. Nên bắt đầu từ thời mẫu giáo rồi tiếp tục lên đến phổ thông cũng như mãi mãi sau này. Lên đến phổ thông ngay từ đầu cấp các em đã tiếp xúc khá nhiều môn học có liên quan đến tác dụng của thực vật. Chính vì những điều này mà việc tìm ra một phương pháp giáo dục tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư cho học sinh (HS) thông qua chương trình văn hoá, đặc biệt là các môn học liên quan đến tác dụng của thực vật là rất cần thiết và thiết thực.

Xuất phát từ những vấn đề trên tác giả chọn đề tài “*Lồng ghép tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư vào dạy môn Khoa học tự nhiên (KHTN) lớp 6 phần Sinh học*” với mong muốn góp phần nâng cao nhận thức về tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư vào đời sống thực tiễn, hạn chế số người mắc bệnh ung thư và tìm ra phương pháp giảng dạy phù hợp cho mình.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số vấn đề lý luận liên quan

2.1.1. Bệnh ung thư là gì?

Bệnh ung thư bắt đầu phát tác khi các tế bào liên tục được cơ thể sản sinh mà không thể kiểm soát được, dẫn đến việc hình thành các tế bào mới

với nhiều biểu hiện bất thường. Những tế bào bất thường này tạo thành các mảng, các cục lớn và thường được gọi là khối u.

Nếu các tế bào của khối u không lây lan và phát triển thì gọi là u lành tính, chúng không phải ung thư và thường có thể loại bỏ được. Ngược lại nếu các tế bào có thể xâm nhập vào các mô hoặc các cơ quan khỏe mạnh, hoặc lây lan khắp cơ thể qua máu hay hệ bạch cầu và liên tục phát triển mạnh thì các khối u này là u ác tính hay còn gọi là bệnh ung thư. Lúc này các tế bào ung thư sẽ lây lan nhanh hơn nếu khối u không được điều trị.

2.1.2. Tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư

Nhiều nghiên cứu cho thấy, ăn nhiều rau và trái cây giúp phòng ngừa ung thư phổi, miệng, thực quản, dạ dày và ung thư ruột kết do chúng chứa những hợp chất tự nhiên chống oxy hóa và hóa chất thực vật. Dưới đây là những thực vật tự nhiên giúp phòng chống bệnh ung thư hiệu quả.

a. Cà chua: Hợp chất chống ung thư có trong cà chua – lycopene – được chứng minh là đặc biệt hữu hiệu trong cuộc chiến chống ung thư tuyến tiền liệt. Hợp chất này dễ dàng hấp thụ vào cơ thể nếu cà chua được nấu ăn dưới dạng nước sốt cà chua, nướng, hoặc nước trái cây. Ngoài việc ngăn ngừa ung thư tuyến tiền liệt, lycopene cũng có thể bảo vệ chống lại ung thư vú, phổi, dạ dày và tuyến tụy.

b. Các loại quả mọng: Hai hợp chất chống ung thư được nghiên cứu nhiều nhất trong quả mọng là acid ellagic (nhiều nhất trong dâu tây và quả mâm

* Trường Cao đẳng Sư phạm Nghệ An

xôi) và anthocyanosides (nhiều nhất trong quả việt quất). Axít ellagic được cho là giúp ngăn ngừa ung thư da, bàng quang, phổi và ung thư vú, cả hai hợp chất này hoạt động như một chất chống oxy hóa và làm chậm tốc độ sinh sản của các tế bào ung thư. Anthocyanosides trong quả việt quất hiện nay là chất chống oxy hóa mạnh nhất được biết đến trong giới khoa học và có lợi trong việc phòng chống các loại bệnh ung thư.

c. Các loại rau họ cải: Các loại rau họ cải như bông cải xanh, súp lơ, cải bắp, cải xoăn đều rất giàu loại hợp chất đã được chứng minh có thể làm chậm sự tăng trưởng và phát triển tế bào ung thư qua một số nghiên cứu trong phòng thí nghiệm. Các nghiên cứu quy mô lớn khác trên người đã chỉ ra rằng rau họ cải giúp giảm nguy cơ ung thư phổi, dạ dày, đại trực tràng, tuyến tiền liệt, bàng quang.

d. Trà xanh: Nhiều năm qua, các cuộc nghiên cứu, khảo sát đã cho thấy uống trà xanh sẽ làm giảm nguy cơ mắc các bệnh ung thư, giúp ức chế sự phát triển của các tế bào ung thư. Trong trà xanh có hợp chất được cho là có tính ngăn ngừa ung thư là polyphenols, một hỗn hợp antioxidant tự nhiên thường thấy trong thảo mộc.

Rất nhiều nghiên cứu khác nhau về trà xanh và ung thư cũng đã chứng minh rằng chất EGCG trong trà xanh sẽ điều chỉnh và hạn chế sự phát triển của ung thư bằng cách tiêu diệt các tế bào ung thư. Nghiên cứu đăng trên tờ Experimental Cell Research chứng minh rằng trà xanh có tác dụng ức chế quá trình chuyển hóa tế bào ung thư ở khối u ngực. Đặc biệt, EGCG có thể kìm hãm sự phát triển của các tế bào ung thư phổi, ngăn ngừa và ức chế sự phát triển của ung thư trực tràng.

e. Đậu: Đậu chứa một số hóa chất thực vật được chứng minh là có thể ngăn chặn hoặc làm chậm quá trình tổn thương tế bào mang tính di truyền. Loại hạt này đặc biệt hữu hiệu trong việc ngăn ngừa ung thư tiền liệt tuyến. Hơn thế, hàm lượng chất xơ cao trong đậu có khả năng giảm nguy cơ mắc ung thư đường tiêu hóa. Đậu chứa một số hóa chất thực vật mà đã được chứng minh là có thể ngăn chặn hoặc làm chậm quá trình tổn thương di truyền cho tế bào.

2.2. Thực trạng tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư

2.2.1. Ưu điểm: HS trường TH & THCS THSP Nghệ An là HS thuộc địa bàn thành phố do đó HS biết cập nhật công nghệ thông tin rất đa dạng phong phú. Vì thế HS nắm bắt được nhiều loài thực vật có trong các Ngành Rêu, Ngành Dương xỉ, Ngành Hạt

trần, Ngành Hạt kín.

2.2.2. Tồn tại: Trong thực tế cuộc sống, HS và gia đình thường xuyên sử dụng thực vật trong mọi hoạt động sống của mình song các em chưa hiểu biết nhiều về tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư có nhiều ở địa phương mình đang sống, phần lớn các em và gia đình sử dụng thực vật theo thói quen. Mặt khác, đối tượng này trong quá trình học tập thì chưa chú ý nghe giảng, nhận thức còn mơ màng, chưa sâu, nên chưa hiểu về tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư ở địa phương vào đời sống thực tiễn. HS còn ham chơi, ít HS tự học ở nhà và chưa yêu thích môn học.

Trong một số tiết của chương trình Sinh học lớp 6 chưa đề cập và chưa phân tích sâu về tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư.

2.3. Giải pháp thực tế để tiến hành dạy lồng ghép tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư thông qua giảng dạy môn KHTN lớp 6 phần Sinh học

Biện pháp 1: Thực hiện tốt nguyên tắc dạy lồng ghép tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư

Một số nguyên tắc lựa chọn nội dung lồng ghép tác dụng của thực vật ở địa phương vào đời sống thực tiễn trong môn Sinh học ở trường THCS: Việc lựa chọn các nội dung lồng ghép tác dụng của thực vật ở địa phương vào đời sống thực tiễn để đưa vào môn Sinh học ở trường THCS cần tuân thủ theo một số nguyên tắc chung như sau:

- Nội dung được lựa chọn cần phù hợp với tâm, sinh lý và sự phát triển của HS.

- Nội dung được lựa chọn phải gắn với chương trình, sách giáo khoa môn KHTN lớp 6 phần Sinh học, không đưa thêm nội dung mới gây quá tải trong quá trình học tập của HS.

Trên cơ sở các mục tiêu, nội dung cơ bản, cần xác định mục tiêu cụ thể cho từng lớp học của môn KHTN và đảm bảo tính kế thừa giữa các cấp học, lớp học của bộ môn KHTN.

Biện pháp 2: GV cần vận dụng các phương pháp dạy học tích cực: Dạy học tích cực dựa trên cơ sở của tâm lý học của sự phát triển và các xu hướng sư phạm tích cực về quá trình dạy học. Vì vậy, để nâng cao hiệu quả của việc tích hợp các nội dung lồng ghép tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư vào môn KHTN lớp 6 phần Sinh học ở trường THCS, cần nghiên cứu vận

dụng các phương pháp dạy học tích cực.

Biện pháp 3: GV nên vận dụng dạy học nêu và giải quyết vấn đề: Theo các nhà lý luận học, có thể có 4 mức độ vận dụng dạy học nêu và giải quyết vấn đề tùy theo đối tượng HS và điều kiện dạy học:

Mức 1: GV nêu vấn đề, nêu cách giải quyết vấn đề; HS thực hiện cách giải quyết vấn đề theo hướng dẫn của GV. GV đánh giá kết quả làm việc của HS.

Mức 2: GV nêu vấn đề, gợi ý để HS tìm cách giải quyết vấn đề. HS thực hiện cách giải quyết vấn đề. GV và HS cùng đánh giá kết quả.

Mức 3: HS tự phát hiện vấn đề nảy sinh trong hoàn cảnh của mình hoặc của cộng đồng, lựa chọn vấn đề phải giải quyết. HS giải quyết vấn đề, tự đánh giá chất lượng và hiệu quả.

Dạy học nêu và giải quyết vấn đề là một phương pháp dạy học tích cực hiện đang được khuyến khích vận dụng ở mọi cấp học, bậc học vì nó phát triển năng lực tự lực, năng lực sáng tạo của người học. Tuy nhiên, để vận dụng hiệu quả phương pháp dạy học này cần phân tích, lựa chọn nội dung dạy học chi tiết, cụ thể và phát huy cao vai trò tổ chức và cố vấn của GV.

Biện pháp 4: Dạy học hợp tác nhóm nhỏ: Đây là phương pháp dạy học có hiệu quả tốt khi tích hợp các nội dung lồng ghép tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư vào môn KHTN, cũng là phương pháp dạy học đang được vận dụng rộng rãi hiện nay.

Biện pháp 5: Dạy học kiến tạo: Tư tưởng cơ bản của dạy học kiến tạo là nhấn mạnh vai trò của các kinh nghiệm đã có của người học và sự tương tác giữa người học và môi trường học tập (ví dụ: Tập thể lớp học, GV,...). Dạy học kiến tạo hướng đến việc nghiên cứu kinh nghiệm và các quan niệm vốn có của người học, từ đó tổ chức quá trình dạy học sao cho người học tự lực “xây dựng” kiến thức của mình. Dạy học kiến tạo là một phương pháp dạy học tích cực, phối hợp nhiều phương pháp và phương tiện dạy học khác nhau để hỗ trợ người học tự xây dựng kiến thức, qua đó phát triển năng lực tự lực, sáng tạo.

Các bước vận dụng dạy học kiến tạo:

Bước 1: Làm bộc lộ quan niệm sẵn có của HS (bước chuyển giao nhiệm vụ). Trong bước này GV cần làm cho HS ý thức được nhiệm vụ học tập. GV giao nhiệm vụ hay đặt HS vào tình huống có vấn đề, qua đó làm bộc lộ những hiểu biết, quan niệm sẵn có của HS, cho họ ý thức được có rất nhiều ý thức khác nhau về vấn đề cần giải quyết và xác định được

nhiệm vụ học tập của mình.

Bước 2: Làm thay đổi (với những quan niệm sai), bổ sung (những quan niệm chưa đầy đủ), phát triển hiểu biết ban đầu của HS, hình thành kiến thức khoa học mới (bước hành động giải quyết vấn đề). Dưới sự hướng dẫn và trợ giúp của GV, HS tham gia hoạt động để xây dựng kiến thức cho bản thân. HS chủ động, tự lực, trao đổi, tìm tòi các phương án giải quyết vấn đề, tự tìm cách đánh giá các quan niệm, tự nguyện thay đổi các quan niệm sai của mình để xây dựng kiến thức mới.

Bước 3: Kết luận – củng cố và vận dụng kiến thức mới (hợp thức hóa và vận dụng kiến thức mới). GV hợp thức hóa kiến thức, cho HS vận dụng kiến thức mới vào thực tế và giải quyết thành công các nhiệm vụ thực tế và do đó kiến thức mới sẽ được củng cố, khắc sâu.

3. Kết luận

Việc dạy và học tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư vào đời sống thực tiễn thông qua việc giảng dạy môn KHTN lớp 6 không thể tránh khỏi những khó khăn, vướng mắc. Với đề tài này, hy vọng sẽ giúp một phần nhỏ vào việc giúp GV và HS khắc phục khó khăn để giảng dạy và học tập, giáo dục tác dụng của một số thực vật có khả năng phòng chống bệnh ung thư vào đời sống thực tiễn thông qua việc giảng dạy môn KHTN lớp 6 đạt hiệu quả tốt hơn để đáp ứng yêu cầu đổi mới chương trình, phương pháp giảng dạy của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (Hoàng Thị Sản- chủ biên, 2011), SGK Sinh học 6, NXB Giáo dục, Hà Nội.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2011), SGK Sinh học 6, NXB Giáo dục, Hà Nội.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2004 - 2007), Tài liệu bồi dưỡng thường xuyên môn Sinh học cho GV THCS chu kỳ III (2004 - 2007) NXB Giáo dục, Hà Nội.
4. Lê Thị Thanh Mai (2009), Giáo trình môi trường và con người, NXB Đại học Quốc gia thành phố HCM.
5. Văn Thái và tập thể (1999), Môi trường và con người, NXB Giáo dục, Hà Nội.
6. Phạm Viết Vượng (2004), Phương pháp luận nghiên cứu khoa học, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.