

HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM –STEM TRONG GIẢNG DẠY MÔN HÓA

Ở TRƯỜNG THPT THỦ THIÊM

Ngày 15/10/1949 trên báo Sự Thật, số 120, trong câu kết của tác phẩm “Dân vận” do Chủ tịch Hồ Chí Minh có viết : “Dân vận khéo thì việc gì cũng thành công”. Vậy công tác “dân vận” là gì? Việc thực hiện công tác “dân vận” được tiến hành như thế nào? Trong giáo dục ở trường phổ thông, đặc biệt trong chương trình đổi mới giáo dục tổng thể năm 2018 có nhiều nội dung, nhiều thay đổi về phương pháp giảng dạy, về đánh giá... và rất mới, nên để việc thực hiện thành công chương trình đổi mới này thì công tác “Dân vận” có vai trò như thế nào?

Công tác “Dân vận” được gắn liền với chặng đường lịch sử đấu tranh, giải phóng dân tộc, và theo như Chủ tịch Hồ Chí Minh thì “Dân vận là vận động tất cả lực lượng của mỗi một người dân không để bỏ sót một người dân nào, góp thành lực lượng toàn dân, để thực hành những công việc nên làm, những công việc Chính phủ và Đoàn thể đã giao cho”. Quá trình thực hiện công tác “Dân vận” gồm 4 bước: phải cho dân biết; giải thích cho dân hiểu; bày cách cho dân làm; tiến hành kiểm tra, kiểm soát và cùng với dân kiểm thảo lại công việc.

Trong chương trình đổi mới giáo dục tổng thể 2018, khi mục tiêu của giáo dục là giúp người học làm chủ kiến thức phổ thông, biết vận dụng hiệu quả kiến thức phổ thông vào đời sống, có ý thức tự học suốt đời, có khả năng thích ứng với những biến đổi của khoa học công nghệ ... Bên cạnh đó việc đánh giá người học không chỉ dựa vào kết quả học tập mà còn đánh giá suốt quá trình học tập, đặc biệt thông qua những hoạt động trải nghiệm thực tế tạo nên cơ sở để giáo viên kiểm tra, đánh giá những kỹ năng như hợp tác, tìm kiếm, trình bày, phân tích, tổng hợp, thẩm mỹ ... Mặt khác, mỗi môn khoa học còn có một đặc thù riêng biệt, cụ thể là môn Hóa học – môn khoa học thực nghiệm và lý thuyết đòi hỏi việc biết, hiểu, vận dụng lý thuyết phổ thông vào cuộc sống rất quan trọng. Tuy nhiên, hiện nay việc phát triển khoa học công nghệ đã làm giảm bớt việc học sinh tiếp xúc trực tiếp với những vấn đề trong cuộc sống và điều này đã làm giảm khả năng liên tưởng giữa lý thuyết với thực tế, điều này làm cho quá trình học tập môn Hóa ở trường trung học phổ thông Thủ Thiêm của học sinh trở nên khó khăn, giảm dần tính hứng thú. Vậy để tăng tính hứng thú, tăng khả năng hiểu, vận dụng kiến thức hóa học phổ thông của học sinh vào cuộc sống thì nhiệm vụ ban đầu của tập thể giáo viên Tổ Hóa trường THPT Thủ Thiêm là cùng với nhau bàn bạc, thảo luận để làm rõ mục tiêu của những hoạt động trải nghiệm khi thực hiện trong chương trình có phù hợp với năng lực của học sinh và sau khi tham gia học sinh sẽ đạt được những tiêu chí nào về

năng lực. Vì vậy, trong quá trình giảng dạy kiến thức, tập thể giáo viên Tổ Hóa đã tiến hành các khảo sát nhỏ để xác định các năng lực của học sinh, để từ đó xây dựng những hoạt động trải nghiệm từ nhỏ theo cá nhân, theo lớp cho đến những hoạt động trải nghiệm mang tính tập thể theo khối lớp riêng hay theo toàn thể học sinh. Tuy nhiên, việc tổ chức những hoạt động trải nghiệm trong thời gian ban đầu luôn có những khó khăn nhất định như mỗi giáo viên có những suy nghĩ riêng, việc tổ chức hoạt động của mỗi giáo viên sẽ khác nhau, hay như mỗi giáo viên có những giới hạn nhất định riêng như tuổi tác, gia đình, công việc chuyên môn... Vì vậy để những hoạt động riêng lẻ được kết nối tạo nên một hoạt động tập thể của toàn thể học sinh thì rất cần những công tác “Dân vận khéo” và cô Phụng – tổ trưởng chuyên môn tổ Hóa – với tinh thần trách nhiệm cao, với sự khéo léo, chân thành và với tinh thần vì tập thể đã tạo nên sự gắn kết giữa các giáo viên trong tổ, cùng đồng lòng, đoàn kết vì một mục tiêu chung là cùng tạo nên những hoạt động trải nghiệm mang tính tổng thể để tất cả học sinh cùng tham gia. Tinh thần đoàn kết, hỗ trợ nhau trong mọi hoạt động của các giáo viên tổ chuyên môn Hóa đã thể hiện rõ sự thành công trong công tác “Dân vận khéo” và khi tất cả giáo viên trong tổ Hóa đã biết, đã hiểu rõ mục tiêu, giá trị của những hoạt động trải nghiệm thì công tác hỗ trợ, hướng dẫn học sinh thực hiện càng hiệu quả. Bên cạnh đó, mỗi giáo viên tổ Hóa cũng thực hiện công tác “Dân vận khéo” với chính học sinh lớp mình giảng dạy, đã giải thích cho học sinh biết, hiểu, biết cách tiến hành những hoạt động trải nghiệm. Sự thành công của công tác “Dân vận khéo” của các giáo viên tổ Hóa là sự tham gia của toàn thể học sinh và từ những năm học 2018 cho đến nay đã có nhiều chương trình hoạt động trải nghiệm thực tế của tổ chuyên môn Hóa gắn liền với thực tiễn, theo đúng xu hướng thời đại được tổ chức thành công. Một trong những hoạt động trải nghiệm nổi bật là chương trình “ Ngày hội sống xanh chống rác thải nhựa” kết hợp với chuyên đề ngày Phụ nữ Việt Nam được tổ chức vào ngày 21 tháng 10 năm 2019. Để thực hiện chương trình này, các giáo viên tổ Hóa đã tiến hành theo đúng quy trình của công tác “Dân vận khéo”, là làm cho học sinh các khối lớp biết, hiểu về mục tiêu hoạt động của từng khối lớp phù hợp với kiến thức, kỹ năng. Cụ thể, đối với học sinh khối lớp 12 đang học nội dung về “ Polime” thì nhiệm vụ của hoạt động trải nghiệm là tìm kiếm thông tin về tính chất, khả năng phân hủy và sự ảnh hưởng của các loại rác thải nhựa đến môi trường sống. Đối với học sinh khối lớp 11 thì thực hiện nhiệm vụ tìm kiếm thông tin về những tấm gương và viết bài về vai trò của phụ nữ Việt Nam, đặc biệt là trong thời điểm hiện nay trong việc bảo vệ môi trường, tái chế các loại rác thải nhựa sao cho phù hợp. Đối với học sinh khối lớp 10 thì chia hai hoạt động là tái chế các sản phẩm nhựa và vẽ tranh cổ động. Kết quả đạt được của hoạt động trên là có rất nhiều

sản phẩm có tính thẩm mỹ cao, có tính sáng tạo và đã phần nào cho học sinh thấy rõ của những tác hại, những ảnh hưởng của rác thải nhựa với cuộc sống sinh vật.



Giỏ cây trầu bà tái chế từ chai nhựa pepsi và lon bia



Hệ thống lọc nước từ chai nhựa nước ngọt, cát, than, sỏi ...





Tranh cổ động, tuyên truyền với chủ đề nguyên nhân gây tình trạng ô nhiễm polime

Một hoạt động trải nghiệm khác đã được tổ chức trong năm 2019 là việc tận dụng rác thải hữu cơ để tiến hành “ủ phân hữu cơ”, tạo phân bón hữu cơ trong hoạt động trải nghiệm “ủ phân hữu cơ”, “cải tạo đất”, “trồng rau, trồng hoa” của học sinh khối lớp 11 theo chuyên đề “pH – sự điện li của nước” và bài “phân bón hóa học”. Trong quá trình ban đầu, việc đo pH dung dịch đất, cải tạo đất từ mẫu đất đầy cỏ, gạch đá, việc ủ phân hữu cơ từ những rác thải rau xanh, đặc biệt có vỏ chuối, vỏ trứng... cho đến việc đào đất theo luống để trồng rau, trồng cây thì đa số học sinh khối 11 không biết cách tiến hành. Để học sinh biết cách thực hiện, các giáo viên đã thực hiện làm gương trong việc đo dung dịch đất, dọn vườn, đào đất tạo luống cho học sinh thấy, biết, hiểu và biết cách tiến hành. Kết quả đạt được là từ mảnh vườn nhà trường giao cho Tổ Hóa có nhiều cây cỏ, nhiều gạch đá đã trở thành mảnh vườn rau húng quế rất thơm, tươi xanh, có hoa mùi giò rực rỡ....

Điều này cho thấy công tác “Dân vận khéo” không chỉ thực hiện với các giáo viên tổ Hóa mà còn thực hiện với toàn thể học sinh, để cùng nhau thực hiện được nhiều hoạt động trải nghiệm gắn liền thực tế nhằm đem lại sự hứng khởi trong học tập, vận dụng kiến thức thực tế.



Hiện trạng mảnh vườn trước khi cải tạo – giáo viên tổ Hóa khảo sát



Giáo viên tổ Hóa cùng tham gia cải tạo đất, tạo luống đất trồng rau, trồng hoa





Vườn rau húng quế



Thảm hoa mười giờ

Ngày 03 tháng 5 năm 2021