MỤC LỤC

1. PHẦN MỞ ĐẦU 1
2. NỘI DUNG 3
2.1. Thời gian thực hiện 3
2.2. Đánh giá thực trạng 3
2.2.1. Kết quả đạt được 3
2.2.2 Những mặt còn hạn chế 3
3. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN 5
3.1. Cơ sở lý luận 5
3.2. Cơ sở lý thuyết 5
3.3. Nội dung, phương pháp và giải pháp thực hiện 7
3.3.1. Các thí nghiệm được áp dụng cho các bài trong các khối lớp 7
4. KẾT LUẬN 15
4.1. Kết quả đạt được 15
4.2. Bài học kinh nghiệm 16
4.2.1. Đối với bản thân giáo viên 16
4.2.2. Đối với học sinh 16
4.2.3. Đối với tổ chuyên môn 16
4.3 Thời gian thực hiện và phạm vi áp dụng 16
4.4. Kết luận 17
4.4.1. Tác dụng của biện pháp qua thực tiễn áp dụng tại các lớp 17
4.4.2. Phạm vi mở rộng tác dụng của biện pháp 17
TÀI LIỆU THAM KHẢO 18

1. PHẦN MỞ ĐẦU

Môn Khoa học tự nhiên là một trong những môn học mới được tích hợp 3 môn học Vật Lý, Hoá học và Sinh học. Qua giảng dạy môn KHTN bản thân tôi nhận thấy HS ít có hứng thú trong học tập bộ môn KHTN nhất là phân môn Vật lý. Qua tìm hiểu HS không lựa chọn môn học này là vì các em cho rằng môn học có đến 3 môn gộp chung nên kiến thức quá nhiều và khó. Từ vấn đề đó bản thân là một giáo viên giảng dạy của bộ môn này nên tôi luôn suy nghĩ tìm tòi cách giảng dạy và truyền cảm hứng cho các em học tập tốt môn học KHTN nói chung và phân môn Vật lý nói riêng.

Ngoài ra tôi đã nhận thức rõ vai trò của giáo viên trong đổi mới giáo dục tập trung phát triển phẩm chất và năng lực người học. Môn KHTN là môn dạy học tích hợp giúp cho việc học tập của học sinh gắn liền với thực tiễn hơn, giúp học sinh phát triển các phẩm chất, chăm chỉ, tỉ mĩ, ham học hỏi, thích khám phá yêu thiên nhiên, yêu khoa học có tính tự chủ có năng lực tự học, giao tiếp và hợp tác; giải quyết các vấn đề sáng tạo. Với những yêu cầu về đổi mới mục tiêu cơ bản của giáo dục từ tập trung vào trang bị kiến thức, kỹ năng sang phát triển phẩm chất và năng lực người học; đảm bảo hài hòa giữa "dạy chữ", "dạy người" và định hướng nghề nghiệp. Để học sinh hiểu sâu hơn về khái niệm vật lý, tăng cường khả năng tự học, sáng tạo giúp học sinh hứng thú chủ động trong học tập nâng cao chất lượng giáo dục và đạt được những mục tiêu mà ngành giáo dục đề ra theo tôi:

Nhiệm vụ của Giáo viên cần phải nghiên cứu kĩ nội dung trọng tâm kiến thức trong chương trình, ngoài ra giáo viên cũng cần nghiên cứu học hỏi kiến thức rộng hơn ở đồng nghiệp, Internet, mạng xã hội và nhất là áp dụng trí tuệ nhân tạo trong giảng dạy tạo một tiết dạy sôi động để HS cảm nhận khám phá thế giới muôn màu, biến những suy nghĩ học môn KHTN khó mệt mỏi thành được học và thích thú học môn KHTN.

Nhiệm vụ học sinh cùng phối hợp với bạn bè trong nhóm lớp để cùng thực hiện một số công việc mà giáo viên giao cho. Ví dụ như hoàn thành các phiếu

học tập, tự làm các thí nghiệm đơn giản tại nhà tại lớp với các dụng cụ mà các em có thể chuẩn bị hoặc tự sưu tầm…

Xuất phát từ lí do trên nên tôi chọn đề tài sáng kiến cho năm học này là **"Biện pháp nâng cao hiệu quả dạy và học bằng các thí nghiệm môn KHTN phân môn Vật lý".**

2. NỘI DUNG

2.1. Thời gian thực hiện: Từ tháng 9 năm 2023 đến tháng 01 năm 2025

2.2. Đánh giá thực trạng:

2.2.1. Kết quả đạt được:

Khi chưa áp dụng sáng kiến phần nhiều học sinh chưa có nhiều hứng thú trong việc học môn KHTN phân môn vật lý.

Chính vì vậy qua khảo sát tôi thấy học sinh học còn yếu môn KHTN phân môn vật lý và nhất là các thao tác làm bài tập thực hành tại lớp.

Trong năm học 2023-2024 bản thân tôi được phân công giảng dạy nhiều khối lớp nhưng đa số các khối lớp đều có trình độ học tập tương đối với nhau.*(vì các trường không có lớp chuyên)* Tôi xin phép được lấy 02 lớp 8C, 8D ở trường THCS An Vĩnh và 02 lớp 6C, 6D ở trường THCS An Hải để khảo sát trong khi chưa áp dụng sáng kiến.

Số liệu thống kê khảo sát:

Lớp	*Sĩ số*		*Giỏi*		*Khá*		*Trung bình*		*Yếu (kém)*	
8C	*35*	*100%*	*04*	*11,42%*	*13*	*37,14%*	*15*	*42,87%*	*03*	*8,57%*
8D	*35*	*100%*	*03*	*8,57%*	*06*	*17,1%*	*09*	*25,73%*	*17*	*48,6%*
6C	*38*	*100%*	*08*	*21,1%*	*13*	*34,2%*	*12*	*31,6%*	*05*	*13,1%*
6D	*39*	*100%*	*06*	*15,4%*	*06*	*15,4%*	*15*	*38,5%*	*12*	*30,7%*
TC	*147*	*100%*	*21*	*14,2%*	*38*	*25,9%*	*51*	*34,7%*	*37*	*25,2*

2.2.2 Những mặt còn hạn chế:

Môn KHTN là môn học nghiên cứu những hiện tượng tự nhiên và có rất nhiều ứng dụng trong cuộc sống hàng ngày, vì vậy trong giảng dạy môn KHTN phân môn Vật lý làm thí nghiệm là một khâu có vai trò rất quan trọng, nó không chỉ làm tăng tính hấp dẫn của môn học, giúp học sinh hiểu sâu sắc các kiến thức lý thuyết mà còn làm tăng tính nhạy bén trực quan của học sinh.

Việc đưa các thí nghiệm không có trong sách giáo khoa vào trong các bài học Vật lý là một biện pháp quan trọng nhằm nâng cao chất lượng dạy và học, góp phần tích cực trong hoạt động truyền đạt kiến thức cho học sinh.

Đổi mới phương pháp trong dạy học Vật lý phải gắn liền với việc tăng cường sử dụng thí nghiệm trong quá trình dạy học. Bên cạnh đó, có một số bài khối lượng kiến thức khá nhiều, hầu hết trong các bài đều có thí nghiệm. Nếu dạy theo phương pháp truyền thống và với những thí nghiệm có trong SGK thì đôi khi sẽ không gây hứng thú cho HS.

Mặc khác, với điều kiện cơ sở vật chất hiện nay thì nhiều dụng cụ thí nghiệm chưa đáp ứng được yêu cầu của bài học *(Thiết bị thí nghiệm không đồng bộ, chất lượng kém, sai số lớn, thiết bị sử dụng thời gian dài hỏng nhiều...).* Do đó, việc cho HS tìm tòi nghiên cứu một số thí nghiệm có trong thực tế hàng ngày là một giải pháp quan trọng trong việc giảng dạy, giúp học sinh tiếp thu kiến thức một cách nhanh chóng, sâu sắc, tin tưởng vào kiến thức mà mình chiếm lĩnh được, đồng thời tạo hứng thú học tập cho học sinh trong từng bài học.

Thực hiện giải pháp này, tôi muốn đẩy mạnh việc hiện thực hóa đổi mới phương pháp dạy học trên địa bàn Huyện Lý Sơn, hướng đến nền giáo dục hiện đại cho địa phương. Giải pháp nhằm mục đích góp phần nâng cao chất lượng dạy học bộ môn và tạo sự hứng thú cho học sinh khi khai thác kiến thức, giúp học sinh phát triển năng lực một cách toàn diện và hiệu quả.

2.2.3. Nguyên nhân đạt được và nguyên nhân hạn chế:

Những kết quả có được qua phần khảo sát, thì phần lớn nằm ở các em học sinh giỏi đều ở các môn; có ý thức tự học tốt.

Năm 2023-2024 đối với HS khối 8 là khối lớp đầu tiên thực hiện chương trình giáo dục phổ thông 2018 và cũng là năm đầu tiên tiếp cận với bộ môn KHTN vì vậy môn học vừa mới vừa lạ và nhất là việc gọp 3 môn học lại thành môn KHTN các em cũng như phụ huynh đều cảm thấy khó khăn trong việc tiếp cận cũng như học tập môn học này.

3. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

3.1. Cơ sở lý luận

Dạy học bằng thí nghiệm là một phương pháp giảng dạy trong đó việc sử dụng các thí nghiệm để minh hoạ, kiểm chứng hoặc khám phá các kiến thức khoa học phương pháp này giúp học sinh phát triển tư duy logic, kỹ năng quan sát, phân tích và giải quyết vấn đề

Vai trò của thí nghiệm giúp học sinh hiểu rõ bản chất các hiện tượng vật lý thông qua quan sát thực tế nhằm tạo sự hứng thú , khuyến khích sự chủ động và sáng tạo của học sinh. Ngoài ra còn rèn cho học sinh kĩ năng thực hành, tăng cường khả năng ứng dụng kiến thức vào trong thực tiễn.

Phương pháp dạy học bằng thí nghiệm dựa trên lý thuyết kiến tạo chủ động xây dựng kiến thức thông qua trãi nghiệm thực tế. Việc thực hành thí nghiệm giúp học sinh tăng cường sự ghi nhớ và hiểu biết sâu sắc hơn so với phương pháp học tập thụ động. Khi thực hành xong các em tự đặt câu hỏi thu thập dữ liệu, phân tích và rút ra kết luận.

Khi làm thí nghiệm giáo viên có kỹ năng hơn, nắm vững chuyên môn, khả năng hướng dẫn và khuyến khích học sinh khám phá nhiều hơn.

Thái độ và động lực của học sinh: hứng thú, chủ động, tích cực tham gia nhiều hơn.

Thực trạng việc sử dụng thí nghiệm trong giảng dạy môn KHTN phân môn Vật lý hiện nay còn có nhiều hạn chế như thiếu thốn trang thiết bị, dụng cụ thí nghiệm.

Từ những cơ sở lý luận trên bản thân đề xuất các biện pháp nâng cao hiệu quả dạy học bằng các thí nghiệm là cần thiết nhằm cải thiện chất lượng giảng dạy giúp học sinh hứng thú và chủ động hơn trong học tập.

3.2. Cơ sở lý thuyết

Để thúc đẩy học sinh phát huy tính tích cực trong dạy học, nâng cao chất lượng dạy học môn KHTN ở phân môn Vật lý tại trường THCS An Vĩnh, tôi luôn chú trọng bốn bước như sau:

Bước 1: HS khai thác kiến thức từ SGK từ những gợi ý của GVBM.

Đối với bước đầu tiên này HS cần có nội dung kiến thức từ sách giáo khoa để tham khảo nắm được cấu trúc mỗi bài học gồm có những nội dung gì và nhiệm vụ của mỗi nội dung mà các em cần làm để hoàn thành các thí nghiệm trong các bài học.

Bước 2: Giao công việc làm thí nghiệm về nhà cho cá nhân hoặc mỗi nhóm học sinh.

- GV giao nhiệm vụ cho học sinh: Tiết học nào cần sử dụng thí nghiệm tự làm của học sinh ở nhà thì trước tiết học đó ở phần củng cố dặn dò, giáo viên sẽ hướng dẫn cho học sinh như sau: Thí nghiệm cần dùng những dụng cụ nào, cách tiến hành ra sao, và mục đích làm thí nghiệm để quan sát, nghiên cứu gì và giao nhiệm vụ cho học sinh về nhà làm. Sau đó yêu cầu học sinh quay video thí nghiệm gửi vào zalo cho giáo viên trước tiết học cần sử dụng thí nghiệm.

- HS thực hiện nhiệm vụ: Học sinh thực hiện các thí nghiệm theo yêu cầu đồng thời quay lại video các bước tiến hành thí nghiệm.

- HS trình bày báo cáo, thuyết trình thí nghiệm theo gợi ý sau:

+ Em tên là: …….. học sinh lớp:……

+ Dụng cụ thí nghiệm gồm:……

+ Em tiến hành làm như sau:……..

+ Kết quả thí nghiệm: ……

- Sau khi học sinh gửi thí nghiệm, giáo viên lựa chọn thí nghiệm đã làm tốt, mức độ chính xác cao để vào tiết học, khi đến phần cần sử dụng thí nghiệm tự làm của học sinh, giáo viên chiếu một vài video thí nghiệm đã lựa chọn cho cả lớp quan sát, nhận xét, đánh giá lẫn nhau. Sau đó giáo viên cho học sinh dựa vào các video đó để thuyết trình, báo cáo, phân tích kết quả thí nghiệm để rút ra được kiến thức cần đạt trong bài, nếu nhóm nào chưa thuyết trình tốt GVBM hướng dẫn thêm để tạo cho HS dạn dĩ khả năng giao tiếp và quen dần với việc ứng xử trước đám đông.

Bước 3: Tìm các dụng cụ học tập đơn giản như kéo thước kẻ, bút, cặp … làm dụng cụ thí nghiệm cho các tiết học.

Bước này rất đơn giản nhưng rất hiệu quả đối với học sinh như:

- Thước kẻ dùng để đo độ dài , xác định đơn vị đo, Kiểm tra sự giản nở vì nhiệt của vật liệu khi hơ nóng…(KHTN 6 sách chân trời sáng tạo)

- Gương nhỏ dùng để quan sát hiện tượng phản xạ ánh sáng, kiểm tra tính chất của ảnh qua gương (KHTN7 bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống)

- Kéo thực hành đòn bẩy bằng cách dùng kéo cắt giấy hoặc bìa (KHTN8 bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống)

- Cục tẩy quan sát lực ma sát bằng cách đẩy cục tẩy hộp bút rồi đột ngột dừng lại (KHTN 6)…

Bước 4: Thứ tư là khai thác thông tin thí nghiệm trên Internet khám phá tri thức rộng hơn.

Việc khám phá các thí nghiệm môn KHTN phân môn vật lý **không có** từ sách giáo khoa không chỉ giúp mở rộng kiến thức mà còn khơi dậy niềm đam mê khoa học cho học sinh.

3.3. Nội dung, phương pháp và giải pháp thực hiện

3.3.1. Các thí nghiệm được áp dụng cho các bài trong các khối lớp

3.3.1.1 Các dụng cụ và tiến hành.

- Thí nghiệm về áp suất không khí với lon nước ngọt. Bài 16 Áp suất chất lỏng áp suất khí quyển Sách KHTN 8 *(bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống).*

Dụng cụ gồm có: Lon nước ngọt rỗng, bép đun, chậu nước lạnh

Tiến hành đun nóng một chút nước trong lon cho đến khi bốc hơi, sau đó nhanh chóng lật úp lon vào chậu nước lạnh. Sự chênh lệch áp suất sẽ làm cho lon bị bẹp.

-Thí nghiệm về Hiệu ứng nhà kính. Bài 28 sự truyền nhiệt môn KHTN 8 *(sách kết nối tri thức với cuộc sống)*

Dụng cụ gồm: 01 viên sủi, 1 chai nước suối, 2 cái ly thuỷ tinh trong suốt, Nhiệt kế, miếng bìa che miệng cốc 1 bóng đèn sợi đốt

Tiến hành: Cho 2 cốc nước giống nhau (1 cốc làm thí nghiệm 1 cốc làm đối chứng) và đo nhiệt độ ban đầu, sau đó bỏ viên sủi vào 1 cốc thí nghiệm cả 2 cốc đều được đậy kín như nhau, đặt 2 cốc lại gần bóng đèn sợi đốt (có thể sử dụng ánh nắng mặt trơi nếu như trời nắng) sau một thời gian ngắn 2 cốc có sự thay đổi nhiệt độ nhưng cốc có viên sủi nhiệt độ tăng lên cao hơn. Từ thí nghiệm trên các em có thể thuyết trình cách làm thí nghiệm về hiệu ứng nhà kính (Hình 16)

- Thí nghiệm về Sóng âm lên ngọn nến. Bài 12 Sóng âm *(sách kết nối tri thức với cuộc sống)*

Dụng cụ: Loa phát nhạc và ngọn nến

Cách tiến hành: Đặt ngọn nến trước cái loa đang phát nhạc (với âm lượng vừa phải) các em quan sát hiện tượng và giải thích hiện tượng.

Qua thí nghiệm các em đã biết vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn đồng thời phát triển năng lực phẩm chất cho học sinh.

Từ đó giáo viên đi đến kết luận sóng âm là các dao động đang lang truyền. Sóng âm mang năng lượng.

Vì vậy tiếng ồn trong sinh hoạt kéo dài sẽ gây khó chịu, căng thẳng, giảm sự tập trung. Não bị tổn thương và suy giảm thính giác, tăng nguy cơ mắc các bệnh tim mạch. Do đó các em cần phải có ý thức bảo vệ môi trường, không gây tiếng ồn quá lớn ảnh hưởng đến mọi người xung quanh. Không nên đeo tai nghe quá lâu sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến thính giác.

- **Thí nghiệm về vận dụng chế tạo "sáo xinh từ ống hút**" Bài 14 Phản xạ âm, chống ô nhiễm tiếng ồn Sách KHTN 7 *(Bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống)*

+ Dụng cụ: 7 ống hút, keo hai mặt, kéo

+ Cách tiến hành: Cắt 7 ống hút với chiều dài khác nhau theo thứ tự:

19,5cm, 17cm, 15,5cm, 14,5cm, 13cm, 11,5cm, 10cm và phần dư của các ống hút cắt 6 đoạn dài bằng nhau khoảng 3cm. dùng băng keo dán các ống lại với nhau, đặt một đoạn dài 3cm xen giữa các ống, sau đó dùng giấy cứng cắt 1 đoạn dán bên ngoài các ống lại cho chắc và trang trí cho đẹp. Cuối cùng các em

thổi vào các ống hút để tạo ra một bản nhạc mà em yêu thích. Học sinh về nhà tiến hành làm thí nghiệm và quay video gửi qua zalo cho giáo viên (Hình 6,7,8,9)

- **Thí nghiệm về Ánh sáng và tia sáng** Bài 16 Sự phản xạ ánh sáng. Sách KHTN 7 (Bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống)

- Dụng cụ: Kính lúp, giấy hoặc lá khô.

- Tiến hành: Chiếu ánh sáng Mặt trời lên tờ giấy hoặc lá khô, thông qua kính lúp tờ giấy hoặc lá khô bốc cháy (Hình 1,2)

Hình 1:

Hình 2:

- **Thí nghiệm về Ánh sáng, tia sáng, vùng tối.** Bài 15 Năng lượng ánh sáng tia sáng, tia sáng – Vùng tối Sách giáo khoa môn KHTN 7 (bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống)

Dụng cụ thí nghiệm gồm đèn pin, vật cản sáng, màn chắn

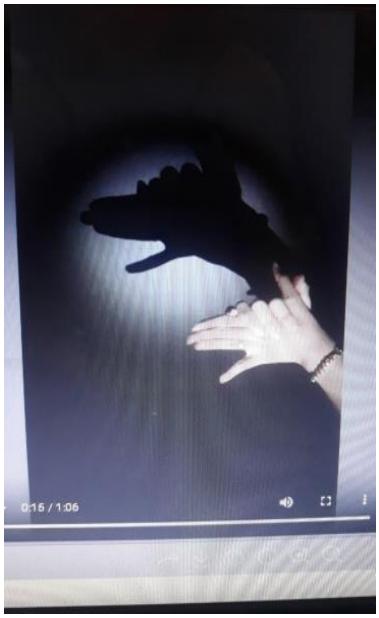
Tiến hành: Đối với nguồn sáng hẹp sử dụng đèn plat của điện thoại di động. Nguồn sáng rộng có thể sử dụng đèn ống (loại đèn huỳnh quang)

Ảnh được học sinh gởi lại khi thực hiện thí nghiệm xong (hình3,4,5)

Ảnh của HS tự làm ở nhà và gởi lại tên Zalo của GVBM.

Hình 3

Vùng tối do nguồn sáng rộng



Hình 4

Vùng tối do nguồn sáng hẹp

Hình 5

Vùng tối do nguồn sáng hẹp

Tiến hành: Thực hành về vùng tối và bóng nữa tối

3.3.1.2. Thí nghiệm cụ thể minh hoạ cho 1 tiết học cụ thể.

Thí nghiệm được thực hiện cụ thể một bài giảng dạy của lớp 7, ***bài 13: Độ to và độ cao của âm*** *(bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống)tại trường THCS An Vĩnh.*

Bước 1: Thí nghiệm **Vận dụng chế tạo "sáo xinh từ ống hút"** giao công việc cho các nhóm về nhà thực hiện trước khi học bài mới và kết quả của các nhóm như sau:

+ Dụng cụ: 7 ống hút, keo hai mặt, kéo

+ Cách tiến hành: Cắt 7 ống hút với chiều dài khác nhau theo thứ tự:

19,5cm, 17cm, 15,5cm, 14,5cm, 13cm, 11,5cm, 10cm và phần dư của các ống hút cắt 6 đoạn dài bằng nhau khoảng 3cm. dùng băng keo dán các ống lại với nhau, đặt một đoạn dài 3cm xen giữa các ống, sau đó dùng giấy cứng cắt 1 đoạn dán bên ngoài các ống lại cho chắc và trang trí cho đẹp.

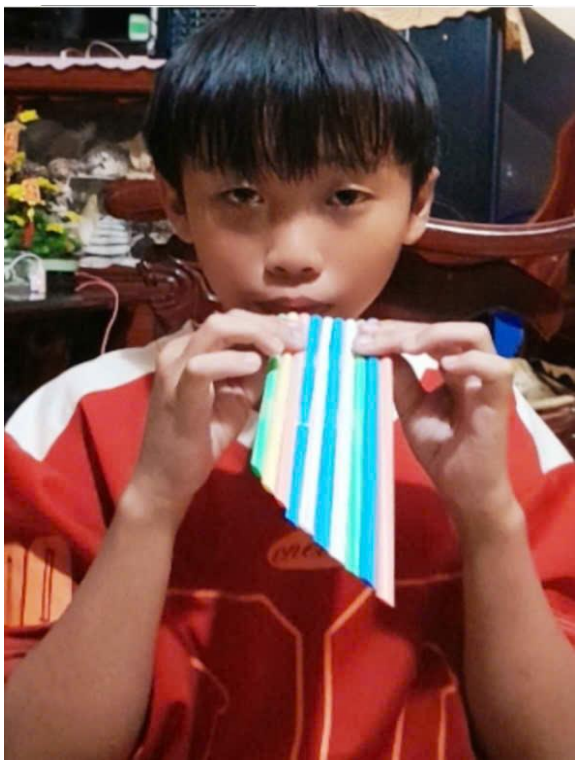
Cuối cùng các em thổi vào các ống hút để tạo ra một bản nhạc mà em yêu thích. Học sinh về nhà tiến hành làm thí nghiệm và quay video gửi qua zalo cho giáo viên.

Hình 6

Thí nghiệm về độ to và độ cao của âm

Hình 7

Thí nghiệm về độ to và độ cao của âm



Hình 8

Hình 9

Bước 2. Vào tiết 2, bài 13: Độ to và độ cao của âm, ở phần đặt vấn đề, giáo viên chiếu video thí nghiệm 1 đã được lựa chọn cho học sinh quan sát

Qua video thí nghiệm giáo viên đặt vấn đề vào bài mới bằng câu hỏi sau: Tại sao cùng một lực gõ nhưng âm thanh ở các ly lại phát ra có độ trầm, bổng khác nhau? Vậy khi nào thì vật phát ra âm cao, âm thấp?

Bước 3. Sau khi học xong kiến thức mới của phần độ cao của âm, để củng cố nội dung bài học, giáo viên chiếu lại video yêu cầu học sinh đại diện nhóm 1, 2 báo cáo kết quả phiếu học tập số 1. Giáo viên yêu cầu học sinh nhận xét câu trả lời của nhóm 1, 2

Bước 4. Giáo viên nhận xét, đánh giá các video của nhóm 1, 2. Thí nghiệm và báo cáo kết quả của nhóm nào làm tốt thì giáo viên tuyên dương, nhóm nào làm chưa tốt thì cần chú ý khắc phục những hạn chế mà giáo viên đã chỉ ra cho học sinh thấy.

Bước 5. Để vận dụng kiến thức vào cuộc sống, giáo viên chiếu thí nghiệm thứ 2 (hình 8 và 9) cho các em xem và yêu cầu các em thổi lại cho các bạn nghe lần nữa để trả lời phiếu học tập số 2

1. Khi thổi vào các ống hút, cái gì dao động phát ra âm? *……* *2. Ống nào phát ra âm trầm nhất, ống nào phát ra âm bổng nhất? Vì sao?*

Đại diện các nhóm trả lời, học sinh khác nhận xét và giáo viên chốt lại câu trả lời đúng đồng thời tuyên dương những em đã tích cực, chủ động sáng tạo trong học tập.

Bước 6. Để khơi gợi niềm say mê âm nhạc và hứng thú tự chế những nhạc cụ đơn giản thì giáo viên chiếu các video các bản nhạc mà các em tự chơi qua nhạc cụ tự chế ở nhà cho cả lớp xem. Đồng thời giáo viên giới thiệu các loại nhạc cụ dân tộc Việt Nam cho các em biết thêm. Qua video và các hình ảnh giáo viên đưa lên, giáo viên khuyến khích các em về nhà tự tạo cho mình những nhạc cụ và dùng các nhạc cụ đó tự chơi những bản nhạc mà em yêu thích và biểu diễn trong các chương trình văn nghệ của nhà trường hay ở địa phương của em.

3.3.1.3. Các hình ảnh cụ thể đã được thực hiện trong các bài học thực hiện tại Trường THCS An Vĩnh.

Các hình ảnh cụ thể được HS trường THCS An vĩnh áp dụng thực hiện từ tháng 9 năm 2023 về các thí nghiệm tự làm ở nhà và gởi lại cho giáo viên bộ môn trong năm học 2023 cho đến nay.

Hình 10

Hình 11

Thí nghiệm về Sự truyền áp suất và tác dụng từ của dòng điện của HS lớp 8C trường THCS An Vĩnh Năm học 2023-2024

Hình 12- Thí nghiệm về đo nhiệt độ của HS lớp 6 tại trường THCS An Vĩnh

Hình 13 - Thí Nghiệm về Từ phổ của nam châm thực hiện tại nhà của HS lớp 7G

Hình 14 - Thí nghiệm về sự nở vì nhiệt của các chất lỏng do HS lớp 8C trường THCS An Vĩnh thực hiện, Năm 2023-2024

Hình 15 - Thí nghiệm về đòn bẩy của HS lớp 8D - Trường THCS An Vĩnh thực hiện trong năm học 2023-2024

Hình 17 - Thí nghiệm về áp suất khí quyển của Lớp 8C trình bày Năm học: 2023 - 2024

Hình 16 - Thí nghiệm về Hiệu ứng nhà kính của HS lớp 8D Trường THCS An Vĩnh

4. KẾT LUẬN

4.1. Kết quả đạt được

Việc áp dụng sáng kiến trên đã giúp giờ học môn Khoa học tự nhiên phân môn Vật lý của lớp tôi giảng dạy trở nên hiệu quả hơn, học sinh hứng thú, tự tin hơn trong học tập. Kết quả học tập của các em được nâng lên rõ rệt.

Khi chưa áp dụng sáng kiến qua thống kê của 02 lớp 8C, 8D trường THCS An Vĩnh và 02 lớp 6C, 6D trường THCS An Hải ở Học kỳ I trong năm gọc 2023-2024 kết quả có số liệu như sau:

Số liệu thống kê khảo sát:

Lớp	***Sĩ số***		***Giỏi***		***Khá***		***Trung bình***		***Yếu (kém)***	
8C	*35*	*100%*	*04*	*11,42%*	*13*	*37,14%*	*15*	*42,87%*	*03*	*8,57%*
8D	*35*	*100%*	*03*	*8,57%*	*06*	*17,1%*	*09*	*25,73%*	*17*	*48,6%*
6C	*38*	*100%*	*08*	*21,1%*	*13*	*34,2%*	*12*	*31,6%*	*05*	*13,1%*
6D	*39*	*100%*	*06*	*15,4%*	*06*	*15,4%*	*15*	*38,5%*	*12*	*30,7%*
TC	*147*	*100%*	*21*	*14,2%*	*38*	*25,9%*	*51*	*34,7%*	*37*	*25,2*

Sau khi áp dụng sáng kiến qua thống kê của 02 lớp 8C, 8D trường THCS An Vĩnh và 02 lớp 6C, 6D trường THCS An Hải có kết quả ở học kì II có số liệu như sau:

Lớp	**Sĩ số**	**Giỏi**		**Khá**		**Trung bình**		**Yếu (kém)**	
8C	35	**07**	20%	**14**	40%	**14**	40%	**0**	0 %
8D	35	**07**	20%	**07**	20%	**20**	57,1%	**01**	2,9%
6C	38	**7**	18,4%	**21**	55,3%	**7**	18,4%	**03**	7,9%
6D	39	**11**	28,2%	**21**	53,8%	**6**	15,4%	**01**	2,6%
TC	147	**32**	21,8%	**63**	42,8%	**47**	32,0%	**05**	3,4%

Kết quả chất lượng giảng dạy được nâng lên sau khi áp dụng sáng kiến như sau.

- Giỏi tăng 11 em, chiếm tỉ lệ 7,5%
- Khá tăng 25 em, chiếm tỉ lệ 17%
- Trung bình giảm 04 em, chiếm tỉ lệ 2,7%
- Yếu (kém) giảm 32 em, chiếm tỉ lệ 21,8%

4.2. Bài học kinh nghiệm

4.2.1. Đối với bản thân giáo viên

- Nâng cao chất lượng giảng dạy.
- Tăng cường khả năng sáng tạo và đổi mới phương pháp dạy học mới.
- Nâng cao kỹ năng thực hành và tổ chức thí nghiệm.
- Tạo môi trường giảng dạy linh hoạt, hiệu quả.
- Góp phần nâng cao thành tích học tập cho học sinh.
- Thể hiện chuyên nghiệp và tâm huyết với nghề nghiệp.

4.2.2. Đối với học sinh:

- Tăng cường sự hứng thú của học sinh đối với môn học.
- Phát triển tư duy khoa học và kỹ năng thực hành.
- Tăng cường khả năng ghi nhớ và vận dụng kiến thức.
- Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm.
- Giúp học sinh tự tin hơn trong học tập.

4.2.3. Đối với tổ chuyên môn:

- Tạo sự đồng thuận và nâng cao chất lượng giảng dạy.
- Khuyến khích đổi mới phương pháp dạy học.
- Tăng cường hợp tác và chia sẻ kinh nghiệm.
- Góp phần nâng cao thành tích của đơn vị khi học sinh tích cực tham gia các cuộc thi liên quan đến phân môn vật lý như khoa học kỹ thuật, sáng tạo thanh thiếu niên nhi đồng và thi học sinh giỏi các cấp.
- Hỗ trợ công tác nghiên cứu và đổi mới giáo dục.

4.3 Thời gian thực hiện và phạm vi áp dụng

Thời gian thực hiện: Từ tháng 9 năm 2023 đến nay

4.4. Kết luận

4.4.1. Tác dụng của biện pháp qua thực tiễn áp dụng tại các lớp.

Học sinh chủ động tự lực chiếm lĩnh kiến thức mới, khơi dậy được tinh thần tự học, tự khám phá kiến thức của học sinh. Trong từng bài học học sinh hiểu sâu, nhớ lâu và biết vận dụng kiến thức giải quyết các vấn đề gặp phải trong cuộc sống, từ đó ngày càng yêu thích bộ môn vật lý.

4.4.2. Phạm vi mở rộng tác dụng của sáng kiến.

Sáng kiến này không chỉ thích hợp cho giáo viên dạy môn vật lý mà còn có thể áp dụng cho một số môn học khác; đồng thời theo đánh giá của tôi những sáng kiến này còn phù hợp cho tất cả giáo viên đang giảng dạy tại các trường trung học cơ sở khác.

Những kết quả thu được tôi hy vọng sẽ cung cấp một phần nào đó những cơ sở và giải pháp để người giáo viên có thể thực hiện tốt nhiệm vụ của mình. Tôi rất mong được sự đóng góp của đồng nghiệp để bài sáng kiến được hoàn thiện hơn.

Tôi xin cảm ơn!

Tôi cam đoan những nội dung báo cáo là đúng sự thật.

Hội đồng xét sáng kiến	**Người viết sáng kiến**
Xác nhận	
	TỪ THỊ KIM CHUNG

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sách giáo khoa và tài liệu hướng dẫn giảng dạy

Sách giáo khoa Khoa học tự nhiên – Lớp 6, 7, 8, 9. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể 2018 – Môn Khoa học tự nhiên.

2. Các nguồn tài liệu trực tuyến

Website của Bộ Giáo dục và Đào tạo: https://moet.gov.vn

Thư viện giáo án điện tử: https://violet.vn

Nền tảng học tập trực tuyến: https://olm.vn, https://hocmai.vn

XÁC NHẬN CỦA THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN ĐƠN VỊ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

XÁC NHẬN CỦA THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN ĐƠN VỊ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

XÁC NHẬN CỦA THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN ĐƠN VỊ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....