**SKKN ÁP DỤNG CÁC PHƯƠNG PHÁP MỚI TRONG DẠY HỌC**

**VẬT LÝ 9**

**NGƯỜI THỰC HIỆN: NGUYỄN CÔNG NAM**

**I. PHẦN MỞ ĐẦU**

**1. Lý do chọn đề tài.**

Trong những năm qua, trước sự phát triển như vũ bão của khoa học, giáo dục nước nhà đã có nhiều cố gắng trong việc tự hoàn thiện mình bằng những giải pháp như tiến hành cải cách giáo dục, đổi mới chương trình giáo dục phổ thông...nhằm đủ sức đáp ứng nhiệm vụ nhân dân giao phó: trồng người đáp ứng giai đoạn cách mạng mới.

Trong thời gian qua, dẫu có nhiều nổ lực như thế, nhưng nhìn chung giáo dục của ta vẫn chưa ngang tầm với nhiệm vụ cách mạng mới: đào tạo con người toàn diện phục vụ sự nghiệp CNH – HĐHcủa đất nước. Hay nói cách khác GD-ĐT phải bằng mọi cách đáp ứng mục tiêu mà Đảng ta đề ra: nâng cao dân trí, đào tạo nhân lực và bồi dưỡng nhân tài cho đất nước.

Tuy vậy, chất lượng giáo dục hiện nay nói chung là thấp, chưa đáp ứng được mục tiêu mà Đảng ta đã chỉ ra. Nguyên nhân dẫn đến chất lượng không được như mong muốn như thế có nhiều. Song vấn đề mấu chốt hiện nay vẫn là Phương pháp dạy học.

Vấn đề phát huy tính tích cực học tập của học sinh đã được đặt ra trong ngành giáo dục từ lâu, cao điểm là từ năm 2001. Thế nhưng cho đến nay ở một số giáo viên sự chuyển biến về phương pháp dạy học chưa được là bao chủ yếu vẫn là thông báo kiến thức định sẵn, cách học thụ động sách vở, vẫn là “Thầy đọc – trò chép”, giáo viên quyết định toàn bộ quá trình dạy học. Học sinh thụ động tiếp thu, ghi nhớ, nhắc lại, rập khuôn. Lối dạy đó có thể làm cho học sinh có thể bắt trước, có thể đạt kết quả cao trong các kỳ thi kiểm tra kiến thức, nhưng lại tỏ ra yếu kém khi phải hoạt động sáng tạo, khi phải giải quyết những vấn đề mới của thực tiễn.

Nếu cứ tiếp tục dạy và học thụ động như thế, giáo dục không thể đáp ứng được yêu cầu mới của xã hội. Sự nghiệp công nghiệp hóa – hiện đại hóa đất nước, sự thách thức trước nguy cơ tụt hậu đang đòi hỏi đổi mới giáo dục, trong đó có sự đổi mới căn bản về phương pháp dạy học.

Để góp phần giải quyết vấn đề trên tôi đã mạnh dạn sưu tầm tài liệu về các phương pháp dạy học nói chung và phương pháp dạy học Vật lí 9 nói riêng, cộng với quá trình giảng dạy và được sự giúp đỡ của đồng nghiệp đã giúp tôi viết thành đề tài này.

**2. Mục tiêu, nhiệm vụ của đề tài.**

**a) Mục tiêu nghiên cứu.**

Đề tài tìm và chọn ra một số phương pháp dạy học cơ bản, phù hợp đặc trưng của bộ môn Vật lí THCS nói chung và bộ môn Vật lí 9 nói riêng, trong đó có sự kết hợp với các phương pháp khác, qua đó giúp bản thân tôi có cơ sở và định hướng tốt và vững hơn khi dạy học Vật lí 9. Áp dụng đề tài này thường xuyên sẽ tạo cho học sinh có thói quen học tập tích cực, tự giác, chủ động sáng tạo trong hoạt động nhận thức, giúp các em hứng thú hơn khi học Vật lí, bước đầu làm quen với bộ môn Vật lí thực nghiệm.

Ngoài ra tôi hy vọng đề tài còn là tài liệu tham khảo cho việc dạy Vật lí của giáo viên các trường THCS trên địa bàn huyện.

**b) Nhiệm vụ của đề tài.**

Qua đề tài ‘‘Áp dụng các phương pháp mới trong dạy học Vật lí 9’’ làm cho học sinh hiểu được:

**\* Về kiến thức:**

+ Học sinh rút ra được các kiến thức quan trọng qua các bài học trong sách giáo khoa, các kết luận từ các kết quả thực nghiệm.

+ Có kiến thức nhận biết được tên các dụng cụ thí nghiệm, cách lắp ráp thí nghiệm và công dụng của từng dụng cụ thí nghiệm.

+ Xác định được các đại lượng vật lí thông qua các phương pháp đo đạc.

**\* Về kỹ năng:**

+ Kỹ năng xác định mục đích và tiến trình thí nghiệm. Kỹ năng quan sát, kỹ năng thu thập và sử lý thông tin thu được từ quan sát thí nghiệm.

+ Kỹ năng tiến hành thí nghiệm, quan sát, nhận biết các hiện tượng.

+ Kỹ năng sử dụng các dụng cụ thí nghiệm, kĩ năng bố trí lắp ráp thí nghiệm.

+ Kỹ năng suy luận, lập luận lôgic, kỹ năng sống.

+ Kỹ năng tự kiểm tra, đánh giá kết quả và hoàn thành bài báo cáo thí nghiệm.

**\* Về thái độ:**

+ Yêu thích môn học, có tình yêu và niềm đam mê khoa học đặc biệt là khoa học tự nhiên.

+ Cẩn thận, kiên trì, trung thực trong học tập.

+ Hợp tác trong hoạt động nhóm, có ý thức tổ chức kỉ luật cao.

+ Có biện pháp an toàn khi tiến hành thí nghiệm.

+ Vận dụng kiến thức đã học để giải thích một số hiện tượng đơn giản trong thực tế.

**3. Đối tượng nghiên cứu.**

Đề tài nghiên cứu các phương pháp dạy học mới trong dạy học Vật lí ở học sinh khối lớp 9 trường THCS Phan Đình Phùng.

**4. Giới hạn của đề tài.**

Đề tài áp dụng ở các tiết dạy trên các lớp khối 9 ở trường THCS Phan Đình Phùng nói riêng và có thể áp dụng giảng dạy môn Vật lý 9 ở các trường có đặc điểm tương đồng nói chung.

**5. Phương pháp và nội dung nghiên cứu.**

**a. Phương pháp nghiên cứu.**

+ Tham khảo, nghiên cứu tài liệu hướng dẫn về phương pháp dạy học nói chung và phương pháp dạy học mới trong vật lí nói riêng.

+ Tham khảo SGK, SGV, SBT Vật lí 9.

+ Áp dụng dạy thử vào giờ dạy trên lớp.

+ Tham khảo ý kiến của đồng nghiệp, thăm dò ý kiến của học học sinh sau mỗi giờ dạy để rút kinh nghiệm.

+ Tích lũy các giờ dạy trên lớp, dự giờ của đồng nghiệp.

+ So sánh chất lượng giờ dạy, lực học của học sinh khi chưa áp dụng đề tài với khi đã áp dụng đề tài.

**b. Nội dung nghiên cứu.**

Đề tài nghiên cứu các phương pháp dạy học tích cực trong dạy học Vật lí 9. Gồm các phương pháp sau đây:

+ Phương pháp dạy và học hoạt động nhóm.

+ Phương pháp dạy và học đặt và giải quyết vấn đề.

+ Phương pháp xử lí thông tin theo mô hình quy nạp.

+ Phương pháp xử lí thông tin theo mô hình diễn dịch.

**II. PHẦN NỘI DUNG**

**1. Cơ sở lý luận.**

Luật giáo dục, điều 24.2 đã ghi “Phương pháp dạy học phổ thông phải phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của học sinh; Phù hợp với đặc điểm của từng lớp học, môn học; Bồi dưỡng phương pháp tự học, rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn; Tác động đến tình cảm, đem lại niềm vui, hứng thú học tập cho học sinh”.

Khác với các bộ môn khác, Vật lí là bộ môn khoa học thực nghiệm. Gắn liền với đời sống của con người. Mục đích của việc dạy – học Vật lí không chỉ dừng lại ở việc truyền thụ cho học sinh những kiến thức, kỹ năng Vật lí mà loài người đã tích lũy đươc, mà còn đặc biệt quan tâm đến việc bồi dưỡng cho học sinh năng lực suy nghĩ độc lập, không dập khuôn, năng lực sáng tạo, năng lực hành động thực tiễn để tạo ra những kiến thức mới, phương pháp mới, những năng lực giải quyết vấn đề mới nhạy bén, hiệu quả, thiết thực và phù hợp với hiệu quả thực tế. Muốn đạt được mục đích này trong dạy học Vật lí 9 thì việc dạy học Vật lí 9 phải được tiến hành thông qua các hoạt động của học sinh. Muốn đổi mới cách học thì phải đổi mới cách dạy, đổi mới cách dạy chính là đổi mới phương pháp.

Trong phương pháp dạy học Vật lí 9 mới này, vai trò của giáo viên là tạo điều kiện thuân lợi cho học sinh hoạt động, kích thích hứng thú học tập của học sinh, hướng dẫn tổ chức và giúp đỡ để học sinh có thể thực hiện thành công nhiệm vụ học tập. Tránh làm thay cho học sinh những gì mà học sinh có thể tự lực làm được, rèn luyện cho học sinh làm việc tự lực, trở thành chủ thể của hoạt động nhận thức, tìm tòi khám phá ra cá kiến thức mới, phát triển năng lực trí tuệ.

**2. Thực trạng vấn đề nghiên cứu.**

##### Trên tinh thần đổi mới giáo dục hiện nay việc dạy học bộ môn Vật lí 9 nói riêng, các môn học khác nói chung đã đổi mới theo phương pháp dạy học tích cực. Phương pháp dạy học tích cực có vai trò quan trọng trong việc phát huy tính chủ động, tích cực và sáng tạo của học sinh. Tính ưu việt của phương pháp dạy học này đã được thừa nhận, được đông đảo anh chị em giáo viên nồng nhiệt hưởng ứng. Song trong thực tế đó cách dạy học truyền thống vẫn còn ăn sâu vào tiềm thức của một số giáo viên, do tính bảo thủ hoặc kém khả năng thích ứng. Đối với một số giáo viên có ý thức vận dụng phương pháp dạy học tích cực nhưng kết quả chưa được như mong đợi, chưa đáp ứng được tinh thần thực sự “đổi mới”. Nguyên nhân của tình trạng trên đựơc thể hiện ở một số điểm sau:

Một phần giáo viên áp dụng chưa thật hợp lí hoặc máy móc không cải biến hoặc áp dụng chưa thật phù hợp với loại bài dạy, phần dạy. Trong phương pháp cụ thể nào đó giáo viên chưa xác định chính xác các bước đi, giáo viên chưa tận dụng triệt để đồ dùng dạy học, đồ dùng thí ngiệm.

Trong quá trình dạy giáo viên chưa thực sự là người điều khiển dẫn dắt học sinh tự chiếm lĩnh kiến thức. Do vậy học sinh chưa được và chưa có thói quen phát huy tính tích cực chủ động sáng tạo, phát triển tư duy mới.

Kết quả của sự dạy và học đó làm cho giáo viên không có thói quen và kĩ năng trong phương pháp dạy học tích cực còn học sinh học tập chưa trở thành chủ thể của việc tiếp nhận thức kiến thức mới.

Khi chưa áp dụng đề tài vào giảng dạy các lớp ở trường tôi thu được và nhận thấy rằng học sinh tiếp nhận kiến thức thụ động, máy móc, không được phát triển về tư duy tích cực, chủ động ,sáng tạo. Học sinh có thể nhớ và thuộc kiến thức nhưng không hiểu sâu bản chất của kiến thức, vận dụng kiến thức không linh hoạt, nhạy bén, khả năng thực hành của các em chưa cao.

Kết quả cụ thể của học sinh khối lớp 8 (trước khi lên lớp 9) cuối năm học 2016 – 2017 như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp | 8A1 | 8A2 | 8A3 | 8A4 | 8A5 | 8A6 | 8A7 | 8A8 |
| Giỏi | 4% | 3% | 3,5% | 3.5% | 3% | 2,8% | 3,3% | 4,2% |
| Khá | 30% | 35% | 29% | 30% | 28% | 31% | 33% | 26% |
| TB | 59% | 53% | 59,5% | 56.5% | 59% | 60,2% | 55,7% | 58,8% |
| Yếu | 7% | 9% | 8% | 10% | 10% | 6% | 8% | 11% |

Phương pháp dạy học quan hệ mật thiết với nội dung và kết quả dạy học, có phương pháp phù hợp với nội dung bài học thì kết quả dạy học sẽ cao. Hiện nay ở bộ môn Vật lí đồ dùng thí nghiệm cơ bản đầy đủ, sách giáo khoa biên soạn phù hợp với cách dạy mới, cùng với phương pháp dạy học hợp lí là điều kiện cơ bản để đạt được mục tiêu cuả việc dạy học Vật lí 9.

Trước tình hình đó, tôi đưa ra bốn phương pháp dạy học mới áp dụng trong dạy học Vật lí 9 nhằm khắc phục những hạn chế nêu trên. Trong từng phương pháp có trình bày nội dung, cách thực hiện và ví dụ minh họa cho phương pháp đó.

**3. Nội dung và hình thức của giải pháp.**

**a. Mục tiêu của giải pháp.**

Khi áp dụng các phương pháp mới trong dạy học Vật lý 9, giúp giờ giảng của mỗi giáo viên trở nên sinh động, hấp dẫn và có ý nghĩa. Người học là trung tâm nhưng vai trò, uy tín của người thầy được đề cao hơn. Bên cạnh đó, khả năng chuyên môn của người thầy sẽ tăng lên nhờ áp lực của phương pháp, bởi nội dung kiến thức của từng giờ giảng phải được cập nhật liên tục để đáp ứng các câu hỏi của người học trong thời đại thông tin rộng mở.

Dạy học là quá trình trao đổi kiến thức giữa thầy và trò. Người thầy phải luôn đổi mới bài giảng cũng như phong cách đứng lớp. Như vậy, người dạy sẽ học được từ học trò của mình rất nhiều kiến thức và kinh nghiệm thực tế. Mối quan hệ thầy trò sẽ trở nên gần gũi, tốt đẹp qua việc giải quyết các tình huống liên quan đến nội dung bài học và cuộc sống của người học.

Giáo viên áp dụng các phương pháp mới trong dạy học giúp người học thấy họ được học chứ không bị học. Người học được chia sẻ những kiến thức và kinh nghiệm của mình đồng thời với việc bổ sung những kiến thức, kinh nghiệm không chỉ từ người thầy mà còn từ chính các bạn trong lớp. Họ hạnh phúc khi  được học, được sáng tạo, được thể hiện, được làm. Nhờ học theo hướng tích cực mà họ ghi nhớ sâu kiến thức và tăng khả năng áp dụng vào thực tế lên gấp 3-4 lần so với cách học thụ động một chiều.

Dạy học bằng phương pháp mới chính là tìm mọi cách giúp người học được chủ động trong việc học, cho họ được làm việc, được khám phá tiềm năng của chính mình. Người dạy cần giúp người học có được sự tự tin, có trách nhiệm với bản thân để từ đó chia sẻ trách nhiệm với cộng đồng.

**b. Nội dung và cách thức thực hiện giải pháp.**

Trước đây với cách dạy đọc - chép, giáo viên là người rót kiến thức vào đầu học sinh và người dạy giữ vai trò trung tâm. Nhưng kiến thức từ thầy có thể trở thành kiến thức của trò không? Chắc chắn là không nhiều. Theo nhiều nghiên cứu khoa học về giáo dục thì cách dạy đọc - chép chỉ giúp người học tiếp thu được 10-20% kiến thức.

Khi áp dụng phương pháp giáo dục chủ động, người học giữ vai trò trung tâm, người thầy chỉ đóng vai trò hướng dẫn, giúp đỡ. Người học chủ động tìm kiếm tri thức và có thể thu nhận kiến thức không chỉ từ thầy mà còn từ rất nhiều nguồn khác nhau.

Như vậy, vai trò của người thầy có giảm đi không? Xin khẳng định ngay là không. Ngược lại, vai trò người thầy càng trở nên quan trọng. Giữa biển thông tin mênh mông, điều gì cần gạn lọc, cách sử dụng ra sao và ứng dụng chúng vào cuộc sống như thế nào… Tất cả những điều ấy đều cần đến sự chỉ dẫn của người thầy. Sự thay đổi này đòi hỏi chúng ta phải dạy và học như thế nào? Với người học, các bạn cần hiểu rõ mình là ai và mình muốn là người như thế nào, điều gì mình cần học và mình muốn học cái gì. Với người dạy, mỗi người thầy càng phải phấn đấu, tu dưỡng nhiều hơn, tự học, tự sáng tạo nhiều hơn để xứng đáng trong vai trò mới.

Để cho các tiết dạy có hiệu quả tôi mạnh dạn trình bày một số phương pháp tích hợp như sau:

**Phương pháp 1: Thu thập tài liệu sinh động và có sức thuyết phục.**

Hiện nay với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin, việc tìm kiếm bất cứ tư liệu nào trên mạng internet cũng trở nên dễ dàng. Đây là một điều kiện thuận lợi cho việc đổi mới phương pháp dạy học.

Sau khi xây dựng được nội dung bài giảng giáo viên tìm và lựa chọn những phương pháp giảng dạy phù hợp với yêu cầu để bài giảng trở nên sinh động hơn.

**Phương pháp 2: Ứng dụng công nghệ thông tin để giảng dạy.**

Việc ứng dụng công nghệ thông tin để dạy học sẽ phát huy cao tính trực quan của bài dạy. Đòi hỏi không chỉ cung cấp kiến thức, kĩ năng mà quan trọng là hình thành ở học sinh thái độ trước các vấn đề của bài học, điều này sẽ đạt được hiệu quả cao khi các em được tự nghiên cứu, hoạt động tương tác lẫn nhau để tìm ra kiến thức mới.

**c. Mối quan hệ giữa các giải pháp, biện pháp.**

Góp phần phát huy tính chủ động, tích cực, sáng tạo, tự giác của học sinh trong học tập và tham gia các hoạt động thực tiễn.

Hướng dẫn học sinh có thói quen vận dụng các kiến thức đã học vào giải quyết các vấn đề thực tiễn.

Hướng dẫn học sinh thực hiện các hoạt động thực tiễn với các hình thức đa dạng, phong phú, có sức hấp dẫn, phù hợp, tạo niềm vui và thái độ tự tin trong học tập cho học sinh.

Giúp học sinh phát triển tối đa năng lực, tiềm năng của bản thân.

**d. Kết quả khảo nghiệm, giá trị khoa học của vấn đề nghiên cứu, phạm vi và hiệu quả ứng dụng.**

**d1: Phương pháp dạy và học hoạt động nhóm trong dạy học Vật lí 9.**

+ Theo phương pháp này, lớp học được chia thành nhiều nhóm nhỏ. Tùy mục đích yêu cầu của vấn đề học tập, các nhóm được phân chia ngẫu nhiên hoặc có chủ định , được duy trì ổn định hoặc thay đổi trong từng phần của tiết học, được giao cùng nhiệm vụ hoặc nhiệm vụ khác nhau.

+ Nhóm tự bầu ra nhóm trưởng. Trong nhóm có thể phân công mỗi người một phần việc, như: người lắp ráp thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm, thư kí ghi kết quả, báo cáo kết quả…

+ Trong nhóm, mỗi thành viên đều phải làm việc tích cực, không được ỷ laị một vài người hiểu biết và năng động hơn. Các thành viên trong nhóm giúp đỡ nhau tìm hiểu vắn đề nêu ra trong không khí thi đua với các nhóm khác. Kết quả làm việc chung của mỗi nhóm sẽ đóng góp vào kết quả học tập chung của cả lớp. Để trình bày kết quả làm việc của nhóm trước toàn lớp, nhóm có thể cử ra một đại diện hoặc phân công mỗi thành viên trình bày một phần nếu nhiệm vụ của nhóm khá phức tạp.

\* Cấu tạo của một buổi học vật lí theo nhóm có thể như sau:

+ Làm việc chung cả lớp: Giáo viên đặt vấn đề bằng cách nêu hiện tượng hoặc làm thí nghiệm, xác định nhiệm vụ; Tổ chức các nhóm, giao nhiệm vụ, đồ dùng thí nhgiệm (nếu có); Hướng dẫn cách làm việc theo nhóm.

+ Làm việc theo nhóm: Phân công trong nhóm; Thành viên trong nhóm trao đổi hoặc cùng làm thí nghiệm, thảo luận trong nhóm; Cử đại diện trình bày kết quả.

+ Tổng kết trước lớp: Các nhóm lần lượt báo cáo kết quả; Thảo luận chung cả lớp; Giáo viên tổng kết, nhận xét buổi làm vệc.

**Ví dụ về phương pháp theo nhóm trong bài:**

# **BÀI 15**

# **THỰC HÀNH: XÁC ĐỊNH CÔNG SUẤT CỦA CÁC DỤNG CỤ ĐIỆN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 1:**  **Tổ chức, kiểm tra việc chuẩn bị của học sinh.** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| - Gọi 1 HS nêu mục tiêu cụ thể của bài thực hành này là gì ?  - Gọi một số HS trình bày các câu hỏi trong phần 1 báo cáo thực hành.  - Chia nhóm, phân công nhóm trưởng các nhóm. Yêu cầu nhóm trưởng các nhóm phân công nhiệm vụ cho các bạn trong nhóm mình.  - Yêu cầu các nhóm trưởng kiểm tra và báo cáo việc chuẩn bị của nhóm.  - Yêu cầu một trong các nhóm cho biết các bước cần làm để xác định công suất của một bóng đèn. | | - 1 HS nêu mục tiêu cụ thể của bài thực hành  - HS hoạt động cá nhân trình bày các câu hỏi trong báo cáo. Các HS khác lắng nghe, nhận  xét, bổ xung nếu cần.  - Nhóm trưởng các nhóm phân công nhiệm vụ cho các bạn trong nhóm mình.  - Nhóm trưởng báo cáo việc chuẩn bị báo cáo của các thành viên trong nhóm.  - Một trong các nhóm cho biết các bước cần làm để xác định công suất của một bóng đèn. |
| **Hoạt động 2:**  **Thực hành xác định công suất của bóng đèn.** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | |
| -Yêu cầu HS thảo luận theo nhóm cách tiến hành TN xác định công suất của bóng đèn.  - Yêu cầu HS các nhóm tiến hành đo công suất của bóng đèn theo các bước.  - Kiểm tra, hướng dẫn các nhóm HS mắc đúng ampe kế và vôn kế cũng như điều chỉnh biến trở để có được hiệu điện thế đặt vào hai đầu bóng đèn đúng như yêu cầu ghi trong bảng 1 SGK.  - Lưu ý HS cách đọc kết quả đo, đọc trung thực ở các lần đo khác nhau.  - Yêu cầu HS hoàn thành bảng 1 thảo luận thống nhất phần a; b | - Đại diện HS trình bày các bước xác định công suất của bóng đèn với các hiệu điện thế khác nhau, vẽ sơ đồ mạch điện lên bảng.  - HS tiến hành thí nghiệm theo nhóm đo công suất của bóng đèn theo các bước:  + Mắc mạch điện theo sơ đồ hình 15.1 SGK sao cho biến trở có giá trị lớn nhất.  + Đóng công tắc. Điều chỉnh biến trở để vôn kế có số chỉ U1 = 1V. Đọc số chỉ của ampe kế 1, ghi kết quả vào bảng.  + Làm tương tự với U2 và U3.  + Tính và ghi bảng giá trị tương ứng của công suất.  + Rút ra nhận xét về sự thay đổi của công suất bóng đèn khi hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn tăng hoặc giảm.  - HS lưu ý cách đọc kết quả đo, đọc trung thực ở các lần đo khác nhau.  - HS hoàn thành bảng 1 thảo luận thống nhất phần a; b. | |

**d2:** **Phương pháp dạy và học đặt và giải quyết vấn đề trong môn Vật lý 9.**

Dạy và học đặt và giải quyết vấn đề được hiểu là giáo viên hoặc học sinh tạo tình huống có vấn đề để thu hút học sinh vào quá trình nhận thức tích cực. Cơ sở thực tiễn của phương pháp này là: Trong xã hội phát triển theo cơ chế thị trường, cạnh tranh gay gắt thì phát hiện sớm và giải quyết vấn đề hợp lý những vấn đề nảy sinh trong thực tiễn là một năng lực đảm bảo cho sự thành đạt trong cuộc sống. Vì vậy tập dượt cho học sinh phát hiện, đặt và giải quyết vấn đề gặp phải trong học tập, trong cuộc sống cá nhân, gia đình và cộng đồng là mục tiêu cơ bản trong dạy học Vật lí 9.

\* Cấu trúc một bài học (một phần bài học) theo dạy – học giải quyết vấn đề trong dạy học Vật lí 9 thường như sau:

+ Đặt vấn đề, xây dựng bài toán nhận thức: Tạo tình huống có vấn đề (Giáo viên hoặc học sinh nêu hiên tượng hay làm thí nghiệm); Học sinh nhận dạng, phát hiện vấn đề nảy sinh; Học sinh phát biểu vấn đề cần giải quyết.

+ Giải quyết vấn đề đặt ra: Đề xuất cách giải quyết (Học sinh hoặc giáo viên); Lập kế hoạch giải quyết; Thực hiện kế hoạch giải quyết.

+ Kết luận: Học sinh thảo luận kết quả và đánh giá; Khẳng định hay bác bỏ giả thuyết nêu ra; Phát biểu kết luận; Đề xuất vấn đề mới (nếu có)

Trong dạy và học đặt và giải quyết vấn đề có 4 mức độ, nhưng theo tôi nên thực hiện theo mức sau: Giáo viên cung cấp thông tin tạo tình huống có vấn đề. Học sinh phát hiện và xác định vấn đề nảy sinh, tự lực đề xuất các dự đoán hoặc giả thuyết và lựa chọn giải pháp. Học sinh thực hiện cách giải quyết và cùng giáo viên đánh giá.

**Ví dụ về phương pháp dạy và học đặt và giải quyết vấn đề trong bài:**

**BÀI 31: HIỆN TƯỢNG CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 1:**  **Phát hiện ra cách khác để tạo ra dòng điện ngoài cách dùng pin hay ăcquy** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| \* Đặt vấn đề  - Ta đã biết muốn chế tạo ra dòng điện phải dùng nguồn điện là pin hoặc ăcquy. Em có biết trường hợp nào không dùng pin hoặc ắc quy mà vẫn tạo ra dòng điện được không?  - Trong bình xe đạp (gọi là đinamô xe đạp) có những bộ phận nào, chúng hoạt động như thế nào để tạo ra dòng điện? | | - HS nêu dự đoán của riêng mình:  + Có thể dùng bình điện xe đạp.  + Máy phát điện.  - HS bánh xe chuyển động làm núm các bình điện quay nên nam châm quay trước cuộn dây , trong cuộn dây có dòng điện làm đèn sáng. |
| **Hoạt động 2:**  **Tìm hiểu cấu tạo của đinamô xe đạp và dự đoán xem hoạt động**  **của bộ phận nào trong đinamô xe đạp là nguyên nhân chính gây ra dòng điện.** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | |
| - Yêu cầu HS quan sát hình 31.1 SGK và quan sát đinamô tháo vỏ đặt trên bàn GV, để chỉ ra các bộ phận chính của đinamô xe đạp. Và cho biết dự đoán xem hoạt động của bộ phận chính nào trong đinamô gây ra dòng điện?  - Liệu có phải nhờ nam châm mà tạo ra dòng điện không? | **I. Cấu tạo và hoạt động của đinamô.**  - HS hoạt động cá nhân quan sát và trả lời câu hỏi của GV:  + Cuộn dây có mắc bóng đèn (để phát hiện ra dòng điện)  + Nam châm vĩnh cửu.  - HS nêu dự đoán của mình: Có thể hoạt động của nam châm ở đinamô gây ra dòng điện. | |
| **Hoạt động 3:**  **Tìm hiểu cách dùng nam châm vĩnh cửu để tạo ra dịng điện.**  **Xác định trong trường hợp nào thì nam châm vĩnh cửu có thể tạo ra dòng điện** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | |
| - Phát dụng cụ tới các nhóm HS, yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm 1 (H 31.2SGK).  - Hướng dẫn HS làm từng động tác dứt khoát và nhanh.  + Đưa nam châm vào trong lòng cuộn dây.  + Để nam châm đứng yên một lúc trong lòng  cuộn dây.  + Kéo nam châm ra khỏi cuộn dây.  - Yêu cầu HS nhận xét trong trường hợp nào nam châm vĩnh cửu có thể tạo ra dòng điện.  - Yêu cầu HS thảo luận rút ra nhận xét | **II. Dùng nam châm để taọ ra dòng điện.**  **1. Dùng nam châm vĩnh cửu.**  - HS hoạt động theo nhóm tiến hành TN 1 quan sát các đèn LED để trả lời câu C1 và C2.  **C1**  Trong cuộn dây dẫn kín xuất hiện dòng điện khi:  + Di chuyển nam châm lại gần cuộn dây.  + Di chuyển nam châm ra xa cuộn dây.  **C2**  \* Dự đoán : Trong cuộn dây dẫn kín có xuất hiện dòng điện.  - Kiểm tra dự đoán trên thấy đúng.  - HS thảo luận nhóm cử đại diện nêu nhận xét.  \* Nhận xét  Dòng điện xuất hiện trong cuộn dây dẫn kín khi đưa một cực của nam châm lại gần hay ra xa một đầu của cuộn dây đó hoăc ngược lại. | |
| **Hoạt động 4:**  **Tìm hiểu cách dùng nam châm điện để tạo ra dòng điện.**  **Xác định trong TH nào thì nam châm điện có thể tạo ra dòng điện.** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | |
| - Phát nam châm điện đến các nhóm HS. Hướng dẫn các nhóm lắp ráp TN 2. Cách đặt nam châm điện ( lõi sắt của nam châm điện phải đưa sâu vào lòng cuộn dây).  - Yêu cầu các nhóm làm TN 2.  - Khi đóng , ngắt mạch điện thì từ trường của nam châm điện thay đổi như thế nào?  - Yêu cầu HS thảo luận chung ở lớp nhận xét về những trường hợp xuất hiện dòng điện.  - Lưu ý HS dòng điện của nam châm điện không thể chạy sang cuộn dây dẫn. | **II. Dùng nam châm để taọ ra dòng điện.**  **2. Dùng nam châm điện.**  - HS làm TN 2 (H 31.3 SGK) theo nhóm trả lời câu  **C3**  Dòng điện xuất hiện ở cuộn dây có mắc đèn LED khi:  + Trong khi đóng mạch điện của NC điện.  + Trong khi ngắt mạch điện của nam châm điện.  - HS thảo luận nhóm trả lời :  Nhận xét  + Dòng điện xuất hiện ở cuộn dây dẫn kín trong  thời gian đóng, ngắt mạch của nam châm điện  nghĩa là trong thời gian dòng điện của nam châm điện biến thiên. | |
| **Hoạt động 4:**  **Tìm hiểu thuật ngữ mới : “Dòng điện cảm ứng, hiện tượng cảm ứng điện từ”** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | |
| - Yêu cầu từng HS đọc SGK để nhân biết hai thuật ngữ mới.  - Qua những TN trên khi nào xuất hiện dòng điện cảm ứng. | **III. Hiện tượng cảm ứng điện từ.**  - HS hoạt động cá nhân nêu nhận xét 1 và nhận xét 2 trong SGK.  Hiện tượng xuất hiện dòng điện cảm ứng gọi là hiện tượng cảm ứng điện từ. | |
| **Hoạt động 5: Vận dụng** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | |
| - Yêu cầu HS đọc câu C4 gọi 1 hoặc 2 HS đưa ra dự đoán.  - Làm TN hình 31.4 SGK để kiểm tra dự đoán.  - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi nêu ra ở phần 1 | **IV. Vận dụng**  - HS Hoạt động cá nhân trả lời câu C4, C5.  **C4:** Dự đoán : Trong cuộn dây có dòng điện cảm ứng xuất hiện.  - HS Quan sát GV biểu diễn TN kiểm tra , nhận thấy dự đoán trên là đúng.  **C5:**  Đúng là nhờ NC ta có thể tạo ra dòng điện. | |

**d3: Phương pháp xử lí thông tin theo mô hình quy nạp trong môn Vật lý 9.**

Phương pháp xử lí thông tin theo mô hình quy nạp thường được sử dụng để khám phá ra các khái niệm Vật lí mới, các quy tắc Vật lí mới, các định luật Vật lí mới. Phương pháp này thường có các bước sau:

+ Giáo viên làm thí nghiệm hoặc cho học sinh tự làm thí nghiệm theo nhóm.

+ Học sinh quan sát cẩn thận thí nghiệm rồi từ đó rút ra nhận xét.

+ Các học sinh phân tích, đánh giá nhận xét đó.

+ Giáo viên tiếp tục làm thí nghiệm Vật lí thứ hai hoặc cho học sinh tiếp tục làm thí nghiệm Vật lí thứ hai theo nhóm.

+ Học sinh quan sát cẩn thận thí nghiệm thứ hai từ đó thừa nhận hay bác bỏ nhận xét ban đầu, tiến tới phát hiện ra kiến thức mới.

**Ví dụ khi dạy bài: BÀI 53 THỰC HÀNH:**

ĐO TIÊU CỰ CỦA THẤU KÍNH HỘI TỤ

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động 1:Trình bày việc chuẩn bị báo cáo thực hành | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| - Yêu cầu kiểm tra phần chuẩn bị lí thuyết cho bài thực hành của HS. Mỗi câu yêu cầu từ một đến hai em trình bày.  - Kiểm tra việc chuẩn bị báo cáo thực hành của HS. | - Hoạt động cá nhân kiểm tra lại việc chuẩn bị báo cáo của mình và một vài bạn trình bày câu trả lời. |
| **Hoạt động 2:**  **Tìm hiểu dụng cụ thí nghiệm và biểu điểm của bài thực hành.** | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| - Với phương pháp đo tiêu cự của thấu kính như trên cần có những dụng cụ thí nghiệm gì?  - Đưa ra biểu điểm của bài thực hành là cơ sở của các nhóm tự đánh giá kết quả của nhóm mình trong quá trình thực hành.   1. Chính xác khoa học (3 đ) 2. Có sự hợp tác cao trong nhóm (3đ) 3. Thao tác thành thạo , không lúng túng (2đ) 4. Kết quả tương đối chính xác (2đ) | - Hoạt động nhóm để nêu dụng cụ thí nghiệm trong bài thực hành.  - Lắng nghe GV thông báo biểu điểm cho bài thực hành. |
| **Hoạt động 3:**  **Thực hành đo tiêu cự của thấu kính hội tụ.** | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| - Yêu cầu các nhóm tiến hành thí nghiệm theo các bước ở SGK. Lưu ý các nhóm : lúc đầu đặt thấu kính ở giữa giá quang học , đặt màn cách đều thấu kính, sau đó dichi chuyển vật và mà những khoảng bằng nhau đảm bảo (d =d`)  - Lưu ý HS khi ảnh hiện rõ nét cao bằng vật , kiểm tra bằng cách đo h và h` để so sánh xem h = h` không? | **NỘI DUNG THỰC HÀNH:**  **a) Lắp ráp thí nghiệm:**  - Các nhóm nhận dụng cụ sau đó lắp ráp và tiến hành thí nghiệm.  **b) Tiến hành thí nghiệm**  + Đo chiều cao của vật.  + Điều chỉnh vật và màn, cách thấu kính những khoảng bằng nhau, cho ảnh cao bằng vật.  + Đo các khoảng cách (d, d`) tương ứng khi h = h`.  + Công thức f = d + d`/4. |
| **Hoạt động 4:**  **Hoàn thành báo cáo thực hành.** | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| - Nhận xét về ý thức tinh thần thái độ của các nhóm, khen các nhóm làm tốt, phê bình các nhóm chưa tốt.  - Cho các nhóm tự chấm chéo đánh giá lẫn nhau dựa vào biểu điểm của GV.  - Thu báo cáo thực hành để chấm điểm. | - Qua kết quả thực hành của nhóm hoàn thành báo cáo thực hành cá nhân. |

**d4**. **Phương pháp xử lí thông tin theo mô hình diễn dịch**

Theo phương pháp này thì trên cơ sở các kiến thức và thông tin đã biết của học sinh mà giáo điều khiển, dẫn dắt học sinh suy luận ra các quy tắc mới, các mối liên hệ mới.

Phương pháp này nên áp dụng cho các bài dạy mà kiến thức mang tính suy luận định lượng.

# **Ví dụ khi dạy bài: BÀI 5**

**ĐOẠN MẠCH SONG SONG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 1: Tổ chức tình huống học tập** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| Trong đoạn mạch mắc nối tiếp chúng ta đã biết Rtđ bằng tổng các điện trở thành phần. Với đoạn mạch song song Rtđ của đoạn mạch có bằng tổng các điện trở thành phần hay không ? Chúng ta cùng nghiên cứu bài học hôm nay:  **(( ĐOẠN MẠCH SONG SONG ))** | |  |
| **Hoạt động 2:**  **Ôn lại kiến thức có liên quan đến bài mới.** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | |
| - Yêu cầu HS nhớ lại kiến thức đã học ở lớp 7 trả lời các câu hỏi:  + Trong đoạn mạch gồm 2 bóng đèn mắc nối tiếp, cường độ dòng điện chạy qua mỗi đèn có quan hệ như thế nào với cường độ dòng điện mạch chính ?  + Hiệu điện thế giữa 2 đầu đoạn mạch liên hệ như thế nào với hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi bóng đèn ?  - Ghi tóm tắt trên bảng, yêu cầu HS ghi vở.  Đ1 // Đ2  I = I1 + I2  U = U1 = U2   * **ĐVĐ:**   - Các hệ thức (1) và (2) có đúng với đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song không?  - Yêu cầu HS quan sát hình 5.1 SGK trả lời câu hỏi C1.  - Gọi 1 HS đứng tại chỗ trả lời câu C1.   * **THÔNG BÁO:**   Các hệ thức (1) và (2) vẫn đúng với đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp.  - Gọi 1 HS lên bảng viết hệ thức với 2 điện trở R1 // R2  - Yêu cầu cá nhân HS trả lời câu hỏi C2.  - Thông báo cho HS biết có hai cách để trả lời câu C2. Gợi ý 2 cách giải câu C2 cho HS.  - Gọi 2 HS lên bảng thực hiện C2. Mỗi HS làm 1 cách  - Kiểm tra phần trình bày của HS ở dưới lớp.  - Yêu cầu HS phát biểu hệ thức (5) thành lời . | **I. Cường độ dòng điện và hiệu điện thế trong đoạn mạch nối tiếp.**  **1. Nhớ lại kiến thức ở lớp 7.**  **-** HS nhớ lại kiến thức đã học ở lớp 7 trả lời các câu hỏi của giáo viên.  - HS trả lời được:  + Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng tổng các cường độ dòng điện trong mạch rẽ.  I = I1 + I2  + Hiệu điện thế giữa 2 đầu các đèn mắc song song là bằng nhau và bằng hiệu điện thế giữa 2 điểm nối chung. U = U1 = U2  - HS ghi tóm tắt vào vở.  Đ1 // Đ2  I = I1 + I2 (1)  U = U1 = U2 (2)  **2. Đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song.**  - HS quan sát hình 4.1 SGK trả lời câu hỏi C1.  - 1 HS trả lời câu C1, các HS khác chý ý nêu  nhận xét và ghi câu trả lời đúng vào vở  **C1:**  Trong mạch điện hình 4.1 có:  R1 // R2 . Ampekế đo cường độ dòng điện trong mạch chính. Vônkế đo hiệu điện thế giữa 2 điểm A và Bvà cũng chính là đo hiệu điện thế giữa 2 đầu R1 và R2  - 1 HS lên bảng viết hệ thức với 2 điện trở  R1 // R2 , các HS dưới lớp chú ý theo dõi, yêu cầu HS viết được:  R1 // R2  I = I1 + I2  U = U1 = U2  - Cá nhân HS trả lời câu hỏi C2  - 2 HS lên bảng thực hiện C2. Mỗi HS làm 1 cách, các HS khác chý ý nêu nhận xét và ghi câu trả lời đúng vào vở:  **C2:**   * Cách 1:   Áp dụng biểu thức định luật Ôm ta có:    Lập tỉ số:  Vì R1  // R2 nên U1 = U2  (3) ( đpcm)   * Cách 2:   Vì R1  // R2 nên U1 = U2  I1.R1=I2.R2  (3) (đpcm)  - HS phát biểu được:  Trong đoạn mạch mắc song song cường độ dòng điện qua các mạch rẽ tỉ lệ nghịch với các điện trở thành phần. | |
| **Hoạt động 3:**  **Xây dựng công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc song song** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | |
| - Hướng dẫn HS xây dựng công thức (4)  - Yêu cầu HS hoàn thành câu C3  - Gọi 1 HS lên bảng thực hiện C3.  - Kiểm tra phần trình bày của HS ở dưới lớp.  - Gợi ý HS trả lời câu C3.  + Viết biểu thức liên hệ giữa I ; I1 ; I2  + Viết biểu thức tính I theo U; R tương ứng.   * **ĐVĐ:**   Công thức (4) đã được chứng minh bằng lí thuyết, để khẳng định công thức này chúng ta tiến hành thí nghiệm kiểm tra.  - Yêu cầu HS nêu cách tiến hành thí nghiệm kiểm tra công thức (4)  - Yêu cầu HS làm thí nghiệm kiểm tra theo nhóm .  - Yêu cầu đại diện các nhóm báo cáo kết quả thí nghiệm.  - Qua kết quả thí nghiệm yêu cầu HS rút ra kết luận. | **II. Điện trở tương đương của đoạn mạch song song**  **1. Công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc song song**  - HS hoàn thành câu C3 theo gợi ý của giáo viên.  -1 HS lên bảng thực hiện C3 các HS khác chý ý nêu nhận xét và ghi câu trả lời đúng vào vở:  **C3:**  Từ hệ thức định luật Ôm  Vì R1  // R2 nên U1 = U2 ; I = I1 + I2  Thay vào biểu thức (\*) ta có:  (đpcm)  **2. Thí nghiệm kiểm tra**  - HS nêu cách tiến hành thí nghiệm kiểm tra công thức (4)  + Mắc mạch điện theo sơ đồ hình 5.1 ( với R1 ; R2 UAB đã biết )  + Đọc số chỉ Ampe kế  IAB  Thay R1 ; R2 bằng Rtđ  Giữ UAB không đổi  + Đọc số chỉ Ampe kế  I/AB  + So sánh IAB với I/AB  - HS làm thí nghiệm kiểm tra theo nhóm .  - Các nhóm cử đại diện các nhóm báo cáo kết quả thí nghiệm.  **4. Kết luận**  - HS rút ra kết luận và ghi vào vở:  Đối với đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song thì nghịch đảo của điện trở tương đương bằng tổng các nghịch đảo điện trở thành phần | |
| **Hoạt động 4: Vận dụng** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | |
| - Yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành câu C4.  - Hướng dẫn HS trả lời câu C4, ghi vở đáp án đúng.  - Yêu cầu HS hoàn thành câu C5  - Hướng dẫn HS trả lời câu C5, ghi vở câu trả lời đúng.   * **MỞ RỘNG:** * Nếu đoạn mạch gồm 3 điện trở mắc nối tiếp thì: * Nếu đoạn mạch gồm n điện trở mắc nối tiếp thì: + * Nếu đoạn mạch gồm n điện trở giống nhau mắc song song thì: Rtđ =    + **LƯU Ý:**   (4) chỉ đúng cho: R1 // R2 | **III. Vận dụng**  - HS thảo luận nhóm hoàn thành câu C4.  - HS ghi vở đáp án đúng.  **C4:**  + Đèn và quạt được mắc song song vào nguồn 220V để chúng hoạt động bình thường.  + Sơ đồ mạch điện  + Nếu đèn không hoạt động thì quạt vẫn hoạt động bình thườngvì quạt vẫn được mắc vào hiệu điện thế đã cho.  - HS hoàn thành câu C5  **C5:**  +Vì R1 // R2 nên điện trở tương đương của mạch là:  Thay số R12 = = 15()  + Nếu mắc thêm R3 vào mạch trên thì điện trở tương đương của mạch là:  **=** =10 )  (RAC < mỗi điện trở thành phần) | |

Sau mỗi tiết dạy bằng các phương pháp dạy học mới tôi có thăm dò, điều tra về ý kiến thái độ của học sinh năm học 2017 - 2018. Kết quả ở bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp | 9A1 | 9A2 | 9A3 | 9A4 | 9A5 | 9A6 | 9A7 | 9A8 |
| Hứng thú | 98,5% | 97% | 95% | 98% | 98% | 96% | 96% | 97% |
| Thường xuyên theo dõi | 98% | 98% | 96% | 97% | 97% | 96% | 97% | 96% |
| Tích cực làm thí nghiệm, hoạt động nhóm | 98% | 97% | 98% | 97% | 98% | 97% | 98% | 97% |

Qua quá trình tổ chức triển khai thực hiện đề tài trên tôi nhận thấy rằng học sinh yêu thích môn học hơn, chất lượng bộ môn tăng lên rõ rệt, số học sinh khá giỏi tăng. Cụ thể học năm học 2017 – 2018 chất lượng bộ môn Vật lí 9 tăng hơn so với năm trước (năm các em học lớp 8) là 10,6%, không có học sinh yếu kém. Kết quả học lực của năm 2017 - 2018 như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp | 9A1 | 9A2 | 9A3 | 9A4 | 9A5 | 9A6 | 9A7 | 9A8 |
| Giỏi | 28% | 12% | 13% | 16% | 15% | 17% | 16% | 17% |
| Khá | 56% | 55% | 48% | 48% | 40% | 53% | 52% | 51% |
| TB | 16% | 33% | 39% | 36% | 45% | 30% | 32% | 32% |

Trong quá trình áp dụng đề tài bản thân tôi được trang bị cơ bản về mặt phương pháp dạy học, có kĩ năng tổ chức và dẫn dắt học sinh học tập chiếm lĩnh kiến thức. Học sinh hứng thú học tập hơn, trong quá trình học tập các em cũng tích cực, chủ động, sáng tạo hơn, biết suy nghĩ tự lực hoặc hợp tác, biết đề xuất, dự đoán, làm thí nghiệm và giải quyết vấn đề, bước đầu có phương pháp học tập đặc trưng cho môn và thêm yêu học Vật Lí 9.

**III. PHẦN KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ**

**1. Kết luận.**

Trong quá trình áp dụng sáng đề tài bản thân tôi được trang bị cơ bản về mặt phương pháp dạy học, có kĩ năng tổ chức và dẫn dắt học sinh học tập chiếm lĩnh kiến thức. Học sinh hứng thú học tập hơn, trong quá trình học tập các em cũng tích cực, chủ động, sáng tạo hơn, biết suy nghĩ tự lực hoặc hợp tác, biết đề xuất, dự đoán, làm thí nghiêm và giải quyết vấn đề, bước đầu có phương pháp học tập đặc trưng cho môn và thêm yêu học Vật Lí 9.

Qua việc làm đề tài giúp bản thân tôi được nâng cao chuyên môn nghiệp vụ, đặc biệt là về mặt phương pháp dạy học. Bản thân có thêm kiến thức và kĩ năng về các phương pháp dạy học mới trong dạy học Vật lí 9, biết lựa chọn, phối hợp các phương pháp phù hợp cho từng bài dạy, phần dạy.

Bản thân được nâng cao trình độ tổ chức một giờ dạy, qua đó giúp học sinh học tập tự giác, tích cực , tự chiếm lĩnh trí thức trở thành chủ thể trong quá trình học.

Việc vận dụng các phương pháp dạy học tích cực trong dạy học Vật lí 9 mang lại kết quả tương đối tốt cho giáo viên và học sinh, giáo viên được trang bị tốt hơn về mặt phương pháp, tự tin hơn trước giờ lên lớp còn học sinh thì được phát huy tính tích cực vốn có của mình.

Với mong muốn góp một phần nhỏ trong việc thực hiện mục tiêu giáo dục ở nhà trường, trong quan điểm đổi mới giáo dục hiện nay, là giáo viên trực tiếp giảng dạy bộ môn Vật lí 9 tôi đã dành thời gian trăn trở và tìm tòi để cố gắng hoàn thành đề tài “Áp dụng các phương pháp mới trong dạy học Vật lí 9”. Tuy nhiên do điều kiện cũng như năng lực còn hạn chế nên không thể tránh khỏi những sai sót nhất định. Tôi rất mong được sự giúp đỡ của các cấp lãnh đạo và sự góp ý chân thành của các đồng nghiệp để đề tài được hoàn thiện hơn, góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy bộ môn Vật lí 9.

**2. Kiến nghị**

**a. Đối với các cấp quản lí giáo dục:**

Cần trang bị đầy đủ cơ sở vật chất: Trang thiết bị dạy học, phòng thí nghiệm, phòng máy chiếu… cho các trường học.

Mở nhiều hơn nữa các lớp tập huấn, chuyên đề cho giáo viên về việc áp dụng các phương pháp dạy học mới cũng như áp dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy.

Tạo mọi điều kiện để giáo viên tự học tập nâng cao chuyên môn nghiệp vụ cho bản thân.

**b. Đối với địa phương**

Tạo điều kiện cho giáo viên có điều kiện ổn định, yên tâm công tác.

Giúp đỡ các gia đình có hoàn cảnh khó khăn để con em họ có điều kiện đến trường.

Tạo mối liên kết chặt chẽ với nhà trường trong việc giáo dục đạo đức cho học sinh.

**c. Đối với gia đình.**

Cần giám sát chặt chẽ việc học tập của con em mình.

Tạo cho con em mình có thời gian, điều kiện đầu tư vào việc học tập.

Thường xuyên liên hệ với giáo viên và nhà trường nhằm kết hợp giáo dục con em một cách thường xuyên, liên tục.

*Quảng Hiệp, tháng 03 năm 2019*

Người viết

**Nguyễn Công Nam**

**PHẦN ĐÁNH GIÁ CỦA HỘI ĐỒNG KHOA HỌC CÁC CẤP**

1. **Đánh giá của Hội đồng khoa học nhà trường**

Hội đồng khoa học trường THCS Phan Đình Phùng thống nhất xếp loại: ……………

**Chủ tịch Hội đồng khoa học nhà trường**

1. **Đánh giá của Hội đồng khoa học ngành**

Hội đồng khoa học ngành Giáo dục huyện Cưmgar thống nhất xếp loại: ……………

**Chủ tịch Hội đồng khoa học ngành GD & ĐT huyện Cưmgar**

**DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Mạng Internet.
2. Phương pháp dạy học vật lí.

(Nhà xuất bản giáo dục)

1. Sách giáo khoa, sách giáo viên vật lí 9.

(Nhà xuất bản giáo dục)

1. Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục.

(Nhà xuất bản giáo dục)

1. Những vấn đề chung về đổi mới giáo dụcTHCS môn vật lí.

(Nhà xuất bản giáo dục )

1. Phát huy tính tích cực hoạt động của học sinh.

(Nhà xuất bản giáo dục)

1. Tài liệu bồi dưỡng thường xuyên cho giáo viên THCS chu kì III (2004-2007) môn Vật Lí.

(Nhà xuất bản giáo dục)

1. Kế hoạch nhiệm vụ năm học 2018-2019 của Sở GD&ĐT Đăk Lăk, PGD huyện Cưmgar và trường THCS Phan Đình Phùng.

**Mục lục**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **Trang** |
| **I. PHẦN MỞ ĐẦU.** | 1 |
| 1. Lý do chọn đề tài. | 1 |
| 2. Mục tiêu và nhiệm vụ nghiên cứu. | 2 |
| 3. Đối tượng nghiên cứu. | 3 |
| 4. Giới hạn và phạm vi nghiên cứu. | 3 |
| 5. Phương pháp nghiên cứu. | 3 |
| **II. PHẦN NỘI DUNG.** | 4 |
| 1. Cơ sở lý luận của đề tài nghiên cứu. | 4 |
| 2. Thực trạng. | 5 |
| 3. Nội dung và cách thức thực hiện giải pháp. | 6 |
| **III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.** | 23 |
| 1. Kết luận. | 23 |
| 2. Kiến nghị. | 24 |
| **ĐÁNH GIÁ CỦA HỘI ĐỒNG KHOA HỌC CÁC CẤP** | 26 |
| **DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO** | 27 |