

MỤC LỤC

	Trang
Phân I - ĐẶT VẤN ĐỀ	1
1 - Lí do chọn đề tài	2
2 - Đối tượng nghiên cứu của đề tài	2
3 - Mục đích nghiên cứu của đề tài	2
4 - Nhiệm vụ nghiên cứu của đề tài	2
5 - Phương pháp nghiên cứu của đề tài	3
6 - Phạm vi nghiên cứu của đề tài	3
Phân II – GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ	4
1 - Cơ sở lí luận	4
2 - Cơ sở thực tiễn	5
3 - Một số giải pháp của đề tài	6
4 – Kết quả sau khi thực hiện một số giải pháp của đề tài	14
Phân III – KẾT LUẬN	16

Phần I - ĐẶT VẤN ĐỀ

1 - Lí do chọn đề tài

Bước sang thế kỉ XXI với sự phát triển như vũ bão của khoa học công nghệ, đòi hỏi người lao động không ngừng phải có trình độ văn hóa, trình độ chuyên môn cao mà còn phải có tư duy sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề phù hợp với hoàn cảnh cụ thể của đất nước, con người Việt Nam. Trước tình hình đó, giáo dục nước ta phải đổi mới mạnh mẽ, sâu sắc và toàn diện để phù hợp với sự phát triển của kinh tế - xã hội. Nghị quyết trung ương Đảng lần thứ IV đã chỉ rõ: "...giáo dục và đào tạo là động lực thúc đẩy và là điều kiện cơ bản đảm bảo việc thực hiện mục tiêu kinh tế - xã hội, xây dựng và bảo vệ đất nước...".

Để thực hiện quan điểm trên, Hội nghị lần thứ IV của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa VII về việc tiếp tục đổi mới sự nghiệp giáo dục và đào tạo đã chỉ rõ: "Đổi mới phương pháp dạy và học ở tất cả các cấp học, bậc học, kết hợp tốt học với hành, học tập với lao động sản xuất, thực nghiệm và nghiên cứu khoa học, gắn nhà trường và xã hội, áp dụng phương pháp giáo dục hiện đại để bồi dưỡng cho học sinh năng lực sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề, do đó đặt ra nhiệm vụ cho giáo dục phải đổi mới phương pháp dạy học để đào tạo con người có đủ khả năng sống và làm việc theo yêu cầu của cuộc cách mạng lớn của thời đại: Cách mạng truyền thông, công nghệ thông tin, cách mạng công nghệ. Một trong những sự nghiệp đổi mới giáo dục là đổi mới phương pháp dạy học theo hướng hoạt động hóa người học, trong việc tổ chức quá trình lĩnh hội tri thức phải lấy học sinh làm trung tâm, theo hướng này giáo viên đóng vai trò tổ chức và điều khiển học sinh chiếm lĩnh tri thức, tự lực hoạt động tìm tòi để dành kiến thức mới".

Theo tư tưởng đó, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã xây dựng chương trình mới. Chương trình có sự đổi mới toàn diện cả về mục đích, nội dung và phương pháp dạy học. Trong phần tư tưởng chỉ đạo đã chỉ rõ: về mặt sư phạm, việc lựa chọn nội dung chương trình phải nhằm tạo điều kiện cho việc tăng cường các hoạt động học tập đa dạng của học sinh. Đối với bộ môn Vật lí ở trường THCS thì phần lớn các kiến thức được rút ra từ thí nghiệm. Thí nghiệm giữ vai trò quan

Cách sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm môn vật lý 6

trọng trong hoạt động nhận thức, hoạt động tìm tòi sáng tạo của học sinh. Số lượng bài của các thí nghiệm trong sách giáo khoa mới cũng được tăng lên rất nhiều và có quy định các bài thí nghiệm bắt buộc phải tiến hành. Tuy nhiên việc sử dụng thí nghiệm vật lý ở trường THCS chưa đạt chất lượng cao theo tôi là do một số nguyên nhân sau đây:

- Học sinh chưa quen với việc khai thác thí nghiệm để rút ra kiến thức mới.

- Các em rất lúng túng khi sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm, dẫn tới kết quả thí nghiệm không chính xác hoặc không rõ ràng... làm ảnh hưởng đến quá trình nhận thức cũng như hiểu sai kiến thức và không tin tưởng vào kiến thức môn học.

- Nhiều giáo viên cũng chưa có thói quen trong sử dụng, khai thác thí nghiệm để giúp học sinh lĩnh hội kiến thức.

Để khắc phục một số nhược điểm vừa nêu trên thì học sinh phải biết làm và quan sát thí nghiệm. Do vậy việc lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm là rất quan trọng đối với những môn học có sử dụng thí nghiệm nói chung và đối với môn Vật lý nói riêng. Vì lí do tên tôi đã mạnh dạn chọn đề tài:

“ Cách sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm môn Vật lý lớp 6”

2 - Đối tượng nghiên cứu của đề tài

- Học sinh lớp 6A, 6B của trường THCS Thái Thịnh – Quận Đống Đa – Thành phố Hà Nội.

3 - Mục đích nghiên cứu của đề tài

- Tìm hiểu cơ sở lí luận của đề tài.

- Hướng dẫn học sinh cách sử dụng, lắp ráp và quan sát tiến hành thí nghiệm để hình thành những kĩ năng, kĩ xảo cho các em học sinh.

4 - Nhiệm vụ nghiên cứu của đề tài

- Với những mục đích nghiên cứu đó, đề tài đã đặt ra những nhiệm vụ nghiên cứu như sau:

+ Nghiên cứu nghị quyết trung ương Đảng.

+ Tìm hiểu nội dung sách giáo khoa Vật lý.

Cách sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm môn vật lý 6

+ Tìm hiểu vai trò của thí nghiệm vật lí và những yêu cầu khi tiến hành thí nghiệm vật lí.

+ Đưa ra cách sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm của một số bài trong chương 1, 2 của môn Vật lí lớp 6.

5 - Phương pháp nghiên cứu của đề tài

- Nghiên cứu tài liệu.
- Tham khảo ý kiến đóng góp của đồng nghiệp.
- Tìm hiểu đối tượng học sinh.
- Tổng kết, rút kinh nghiệm.

6 - Phạm vi nghiên cứu của đề tài

- Nghiên cứu một số bài học có sử dụng thí nghiệm trong chương trình vật lí lớp 6.

Phần II – GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

1 - Cơ sở lí luận

1.1 - Vai trò của thí nghiệm vật lí:

- Thí nghiệm vật lí là yếu tố không thể thiếu được của quá trình nhận thức vật lí. Tùy theo mục đích sử dụng thí nghiệm trong dạy học, thí nghiệm vật lí có thể thực hiện những chức năng khác nhau trong tiến trình dạy học.

+ Thí nghiệm vật lí là cơ sở để xây dựng, chứng minh kiến thức vật lí.

+ Thí nghiệm vật lí có tác dụng rèn luyện kĩ năng, kĩ xảo, sử dụng các dụng cụ đo và các dụng cụ thiết bị khác, bồi dưỡng cho học sinh phương pháp thực nghiệm của môn Vật lí.

+ Thí nghiệm vật lí có thể được sử dụng như phương tiện để đề xuất vấn đề, để cho học sinh vận dụng, củng cố kiến thức, để kiểm tra kiến thức vật lí của học sinh.

+ Thí nghiệm vật lí có tác dụng bồi dưỡng một số đức tính tốt cho học sinh như tính chính xác, tính trung thực, tính cẩn thận, kiên trì...

1.2 - Những yêu cầu khi tiến hành thí nghiệm vật lí:

- Đảm bảo an toàn cho giáo viên và học sinh.

- Đảm bảo kết quả và tính khoa học của thí nghiệm.

- Thí nghiệm phải đơn giản vừa sức với học sinh.

- Phải tính toán số lượng thí nghiệm trong một bài lên lớp và khoảng thời gian dành cho mỗi thí nghiệm.

- Nội dung thí nghiệm phải phù hợp với chủ đề của bài học, giúp học sinh nắm vững chủ đề của bài học.

- Đối với thí nghiệm biểu diễn của giáo viên phải thử trước nhiều lần đảm bảo thành công, giải thích rõ ràng diễn biến và kết quả kể cả khi thất bại cũng phải làm rõ nguyên nhân, phải bố trí thí nghiệm sao cho cả lớp đều quan sát được.

- Đối với thí nghiệm của học sinh cần chọn thí nghiệm có nội dung và phương pháp tiến hành đơn giản, học sinh dễ thực hiện thành công, dễ quan sát nhận xét kết quả thí nghiệm, tốn ít thời gian trên lớp.

2 - Cơ sở thực tiễn

2.1 - Thuận lợi:

- Được sự quan tâm, chỉ đạo sâu sát của phòng Giáo Dục quận Đống Đa và Ban Giám Hiệu trường THCS Thái Thịnh đến việc bảo quản và sử dụng đồ dùng dạy học đặc biệt là dụng cụ thí nghiệm hàng năm được trang bị thêm những đồ dùng cần thiết để đảm bảo chất lượng dạy và học.

- Là trường chuẩn Quốc Gia nên cơ sở vật chất nhà trường đầy đủ đảm bảo cho công tác thực hiện các thí nghiệm, có phòng thí nghiệm vật lí riêng phục vụ cho giáo viên và học sinh trong các tiết thực hành.

- Nhà trường, tổ, nhóm chuyên môn thường xuyên có các hoạt động dự giờ, thực hiện các chuyên đề...và rút kinh nghiệm sau mỗi giờ dạy của giáo viên bộ môn.

- Các em học sinh nhìn chung rất ngoan, có ý thức học tập tốt...

2.2 - Khó khăn:

- Các em học sinh lớp 6 các em còn ít tuổi, lần đầu tiên được tiếp xúc với môn học mới nên còn nhiều bỡ ngỡ.

- Ở bậc tiểu học, các em chưa được làm quen với các dụng cụ thí nghiệm, nay được sử dụng nên các em còn chú ý nhiều đến dụng cụ, chưa biết lắp ráp, quan sát và tiến hành thí nghiệm nên giáo viên giảng dạy thường mất nhiều thời gian hướng dẫn trong một tiết học.

- Cũng do kinh nghiệm giảng dạy tích lũy chưa được nhiều nên trước mỗi giờ dạy có sử dụng thí nghiệm giáo viên giảng dạy bộ môn cần phải làm thử thí nghiệm nhiều lần dẫn tới mất nhiều thời gian cho công tác chuẩn bị.

Qua một số khó khăn tôi vừa nêu trên tôi thấy khó khăn lớn nhất là làm sao để các em học sinh đặc biệt là các em học sinh khối 6 được rèn luyện kỹ năng sử dụng, lắp ráp, quan sát và tiến hành thí nghiệm để giờ học vật lí thực sự có hiệu quả, giúp các em lĩnh hội được kiến thức, hiểu bài sâu sắc và nhớ lâu hơn. Cũng vì lí do đó tôi đã mạnh dạn đưa ra một số giải pháp để khắc phục khó khăn đó.

3 - Một số giải pháp của đề tài

Sau đây là một số ví dụ và giải pháp mà tôi đã áp dụng để thực hiện đề tài này. Cũng do điều kiện và thời gian có hạn nên đề tài này của tôi mới chỉ thực hiện, áp dụng trong phạm vi nhỏ là các em học sinh lớp 6A, 6B của trường THCS Thái Thịnh – Quận Đống Đa – Thành phố Hà Nội.

Một số ví dụ và giải pháp:

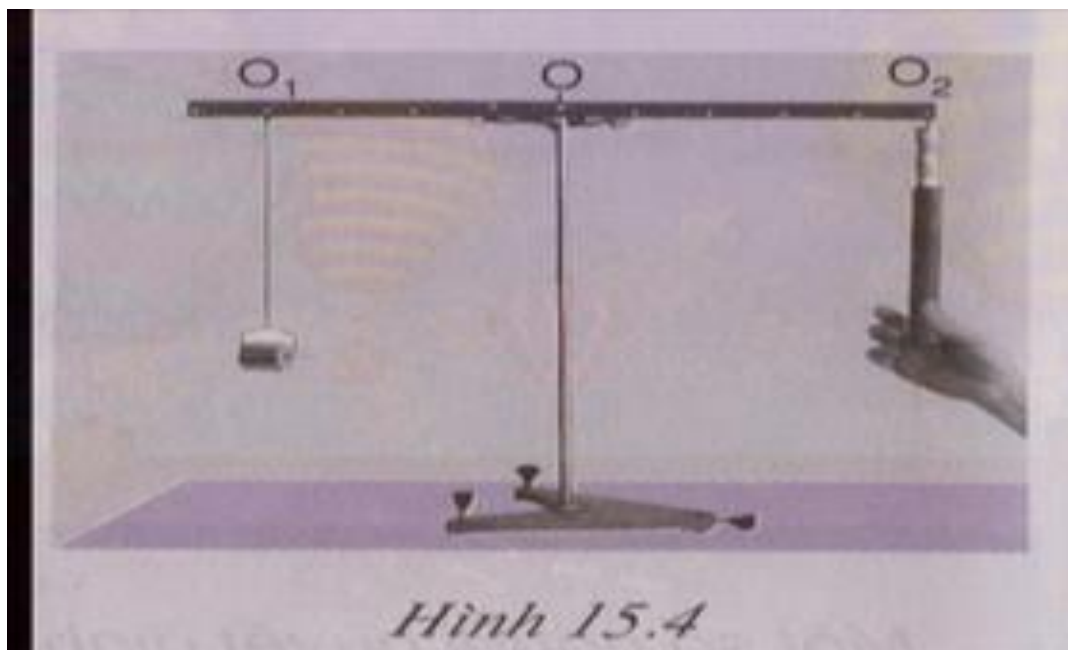
Bài 15: Đòn bẩy

1. Dụng cụ thí nghiệm:

- Lực kế, khối trụ kim loại có móc và dây buộc, giá đỡ có thanh ngang khối lượng không đáng kể.

2. Cách lắp ráp dụng cụ thí nghiệm:

- Giáo viên hướng dẫn học sinh lắp ráp dụng cụ thí nghiệm như hình vẽ:



3. Cách tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Giáo viên hướng dẫn học sinh kéo lực kế từ từ theo phương thẳng đứng để nâng vật lên.

- Giáo viên hướng dẫn học sinh quan sát và đọc số chỉ của lực kế.

- Giáo viên yêu cầu học sinh làm tương tự với trường hợp: $O_1O > OO_2$, $O_1O < OO_2$ và ghi lại kết quả vào phiếu học tập.

Cách sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm môn vật lý 6

*Một số giải pháp khi sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Khi kéo vật bằng lực kế thì phải cầm tay vào vỏ của lực kế không được cầm tay vào phần ruột của lực kế.
- Khi kéo lực kế, phải kéo theo phương thẳng đứng để nâng vật lên từ từ cho tới khi vật không chạm vào mặt bàn.
- Phải chú ý đến khoảng cách của các đoạn O_1O và O_2O và ghi lại các kết quả đo trong mỗi trường hợp để so sánh.
- Phải đặt mắt vuông góc với lực kế và nhìn vào vị trí của kim lực kế để đọc kết quả cho chính xác.

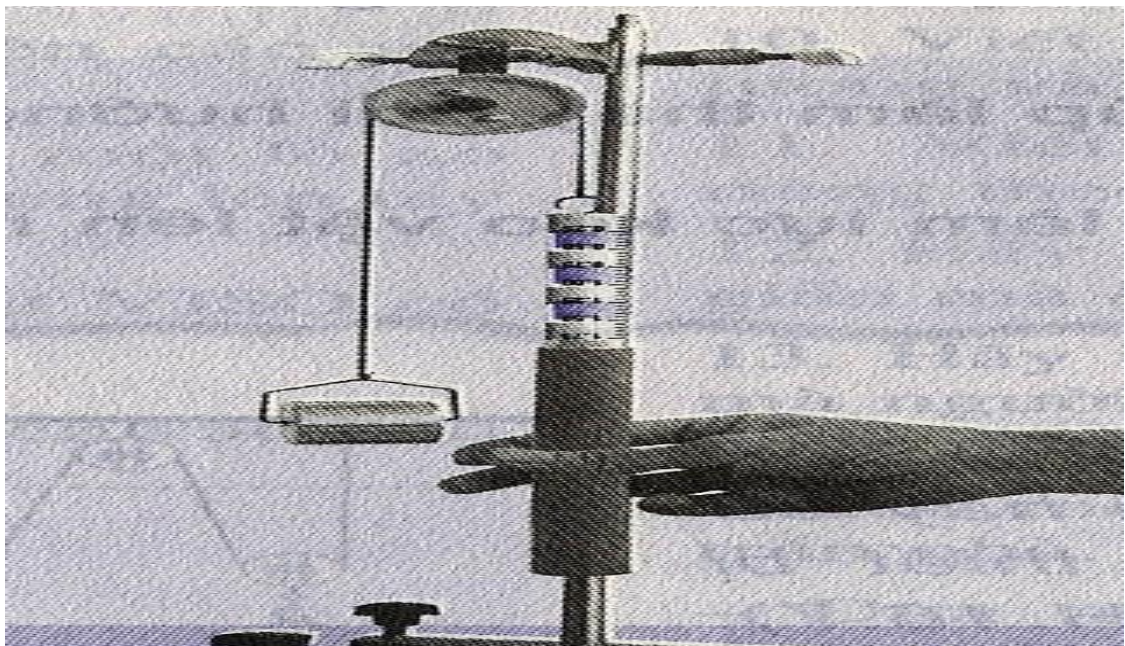
Bài 16: Ròng rọc

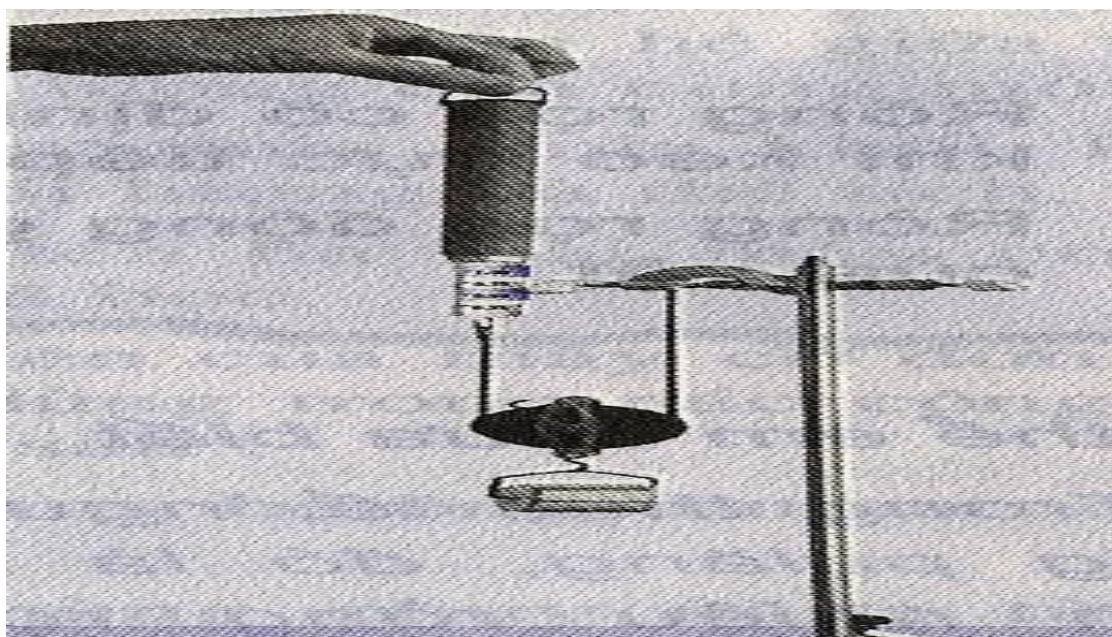
1. Dụng cụ thí nghiệm:

- Lực kế, khối trụ kim loại, giá đỡ, ròng rọc cố định và động, dây kéo.

2. Cách lắp ráp dụng cụ thí nghiệm:

- Giáo viên hướng dẫn học sinh lắp ráp dụng cụ thí nghiệm như hình vẽ:





3. Cách tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Hướng dẫn học sinh kéo từ từ lực kế để vật được kéo lên sau đó đọc và ghi lại số chỉ của lực kế trong 2 trường hợp.

**Một số giải pháp khi sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm:*

- Khi lắp dụng cụ phải vặn chặt ốc của giá đỡ để thanh treo ròng rọc không bị dịch chuyển sau mỗi lần kéo vật.

- Phải kiểm tra xem ròng rọc có bị kẹt khi quay quanh trục cố định không.

- Khi kéo vật bằng lực kế thì phải cầm tay vào vỏ của lực kế không được cầm tay vào phần ruột của lực kế.

- Khi kéo lực kế, phải kéo theo phương thẳng đứng để nâng vật từ từ cho tới khi vật lên khỏi mặt bàn.

- Phải chú ý đến khoảng cách của các đoạn O_1O và O_2O và ghi lại các kết quả đo trong mỗi trường hợp.

- Khi đọc kết quả phải đặt mắt vuông góc với lực kế và nhìn vào vị trí của kim lực kế để đọc kết quả.

Bài 18: Sự nở vì nhiệt của chất rắn

1. Dụng cụ thí nghiệm:

- Vòng kim loại, quả cầu kim loại, đèn cồn, diêm, cốc đựng nước lạnh.

2. Cách lắp ráp dụng cụ thí nghiệm:

- Giáo viên hướng dẫn học sinh lắp ráp dụng cụ thí nghiệm như hình vẽ:



3. Cách tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Trước khi hơ nóng quả cầu giáo viên yêu cầu học sinh cần quan sát xem quả cầu có lọt qua vòng kim loại không ?

- Dùng đèn cồn hơ nóng quả cầu kim loại trong 3 phút, sau đó giáo viên hướng dẫn học sinh quan sát xem quả cầu có lọt qua vòng kim loại nữa không ?

- Hướng dẫn học sinh nhúng từ từ quả cầu vào cốc nước lạnh, sau đó giáo viên hướng dẫn học sinh thử thả xem quả cầu có lọt qua vòng kim loại không ?

*Một số giải pháp khi sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Tùy thuộc vào thời tiết, giáo viên có thể yêu cầu học sinh hơ nóng quả cầu từ 3 đến 5 phút để thí nghiệm thành công.

- Khi hơ nóng quả cầu giáo viên nhắc học sinh tập trung ngọn lửa vào quả cầu để quả cầu nhanh nóng, tiết kiệm thời gian thí nghiệm.

- Khi hơ nóng quả cầu giáo viên nhắc học sinh không được chạm tay vào quả cầu, cán sắt của vòng kim loại và dây xích để tránh bị bỏng.

- Khi thả quả cầu vào cốc nước giáo viên nhắc học sinh không được thả mạnh để tránh vỡ cốc đựng nước.

Bài 19: Sự nở vì nhiệt của chất lỏng

1. Dụng cụ thí nghiệm:

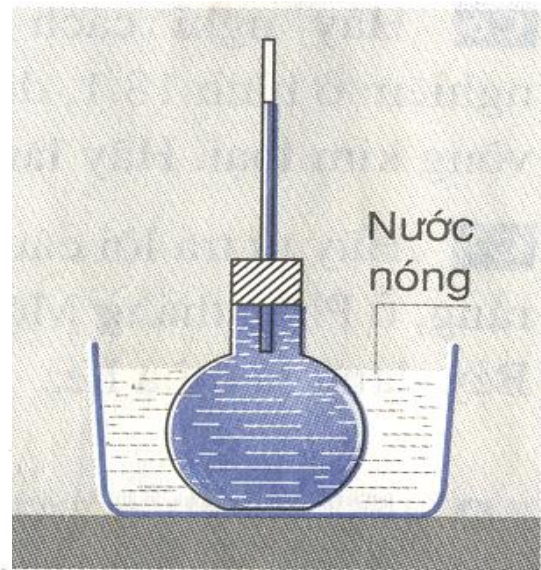
- Bình cầu đựng nước màu, nút cao su có ống thủy tinh xuyên qua.
- Phích đựng nước nóng.
- Chậu thủy tinh loại lớn.

2. Cách lắp ráp dụng cụ thí nghiệm:

- Giáo viên hướng dẫn học sinh lắp ráp dụng cụ thí nghiệm như hình vẽ:



Hình 19.1



Hình 19.2

3. Cách tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Hướng dẫn học sinh đổ đầy nước màu vào một bình cầu sau đó nút chặt bình bằng nút cao su có một ống thủy tinh cắm xuyên qua. Yêu cầu học sinh quan sát và đánh dấu vị trí của mực nước màu trong ống.
- Sau đó giáo viên yêu cầu học sinh đặt bình cầu vào chậu nước nóng và quan sát mực nước màu sau khi đặt vào chậu nước nóng.

*Một số giải pháp khi sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Nước phải được pha màu để học sinh nhìn rõ mực nước trong ống thủy tinh trước và sau khi làm thí nghiệm.
- Ống thủy tinh xuyên qua nút cao su phải đủ dài để nước màu không bị vọt ra ngoài.

Cách sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm môn vật lý 6

- Để có kết quả đúng và chính xác thì cần nút chặt nút cao su lại để tránh nước bị thoát ra phía miệng của bình thủy tinh.

- Nước trong chậu phải đủ nóng nhưng không được nóng quá vì nếu nóng quá sẽ làm nước trong bình nở nhanh dẫn tới giọt nước bị vọt ra ngoài nhanh và khó quan sát.

- Học sinh phải chú ý tập trung quan sát vào mực của nước màu để nhận ra được mực nước màu dâng lên khi nước trong bình thủy tinh nóng lên.

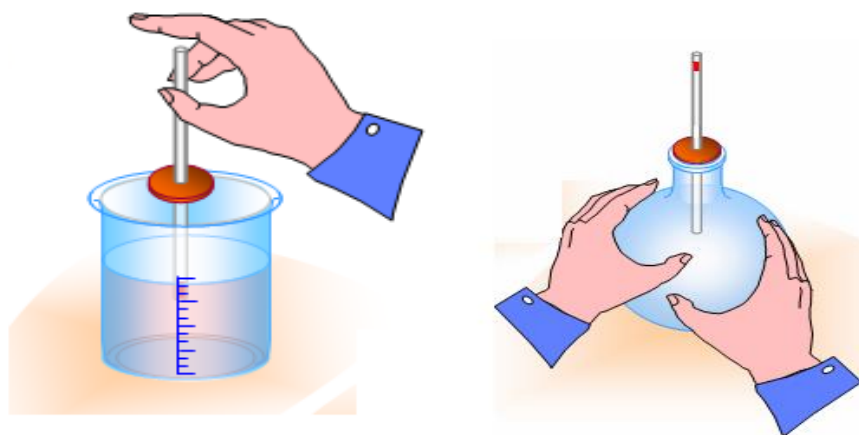
Bài 20: Sự nở vì nhiệt của chất khí

1. Dụng cụ thí nghiệm:

- Ống thủy tinh có nút cao su xuyên qua, cốc nước màu, bình cầu.

2. Cách lắp ráp dụng cụ thí nghiệm:

- Giáo viên hướng dẫn học sinh lắp ráp dụng cụ thí nghiệm như hình vẽ:



3. Cách tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Giáo viên hướng dẫn học sinh nhúng một đầu ống vào cốc nước màu, dùng ngón tay cái bịt chặt đầu còn lại rồi rút ống ra khỏi cốc nước sao cho còn một giọt nước màu đọng lại trong ống.

- Lắp chặt nút cao su có ống thủy tinh với giọt nước màu vào bình cầu, để nhốt một lượng khí trong bình.

- Xát hay bàn tay vào nhau cho nóng lên, rồi áp sát hai bàn tay vào thành bình sau đó quan sát giọt nước màu.

- Làm tương tự, sau đó đặt bình cầu vào chậu nước nóng và quan sát vị trí của giọt nước màu.

Cách sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm môn vật lý 6

*Một số giải pháp khi sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Giáo viên hướng dẫn học sinh cách bịt ngón tay cái để lấy được một giọt nước màu trong ống thủy tinh (nhúng ống thủy tinh vào cốc nước sau đó bịt ngón tay cái để giữ lại một giọt nước màu).

- Khi cọ xát hai bàn tay phải cọ xát đến khi hai bàn tay nóng lên để có đủ lượng nhiệt cần thiết.

- Khi quan sát vị trí của giọt nước màu trước khi áp sát hai bàn tay và sau khi áp sát hai bàn tay vào thành bình.

- Chậu đựng nước đủ nóng, không nóng quá vì nếu nước nóng quá sẽ làm giọt nước di chuyển nhanh và vọt ra ngoài ống thủy tinh.

Bài 22: Nhiệt kế - nhiệt giai

1. Dụng cụ thí nghiệm:

- Nhiệt kế y tế, nhiệt kế thủy ngân, nhiệt kế dầu.

2. Cách tiến hành và quan sát:

- Để nhiệt kế trên mặt bàn sao cho cả nhóm dễ quan sát nhất và mặt có số của nhiệt kế hướng về phía mắt người quan sát.

- Hướng dẫn học sinh quan sát các nhiệt kế và cho biết GHĐ và ĐCNN của các loại nhiệt kế trên.

*Một số giải pháp khi sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Giáo viên cần hướng dẫn học sinh cách xác định GHĐ và ĐCNN của một nhiệt kế khi quan sát.

+ GHĐ: là số đo lớn nhất ghi trên nhiệt kế

+ ĐCNN: là độ dài giữa 2 vạch gần nhau nhất.

Bài 23: Thực hành đo nhiệt độ

1. Dụng cụ thí nghiệm:

- Nhiệt kế y tế (loại nhiệt kế thủy ngân)

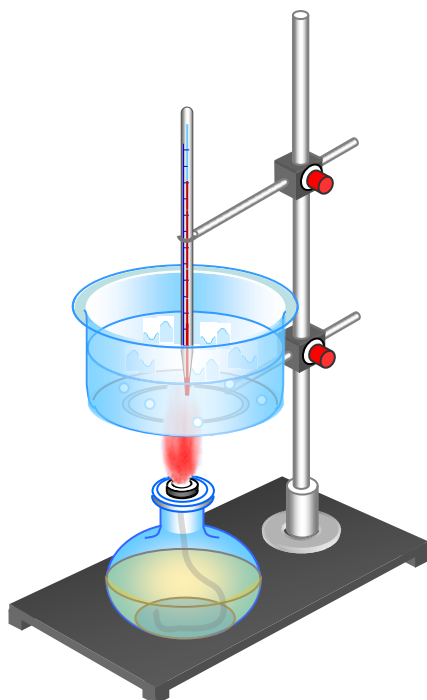
- Nhiệt kế rượu, diêm, đèn cồn.

- Cốc đựng nước, bộ giá đỡ ống nghiệm.

2. Cách lắp ráp dụng cụ thí nghiệm:

Cách sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm môn vật lý 6

- Giáo viên hướng dẫn học sinh lắp ráp thí nghiệm như hình vẽ:



3. Cách tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Trước khi tiến hành thí nghiệm giáo viên cần cho học sinh xác định GHĐ và ĐCNN của nhiệt kế y tế và nhiệt kế rượu.

a. Dùng nhiệt kế y tế đo nhiệt độ cơ thể.

- Kiểm tra xem thủy ngân đã tụt hết xuống bầu chưa.
(Nếu còn trên ống thì cầm vào phần thân của nhiệt kế, vẩy mạnh để cho thủy ngân tụt hết xuống bầu)
- Dùng bông y tế lau sạch thân và bầu nhiệt kế.
- Cầm thân nhiệt kế, đặt bầu nhiệt kế vào nách, kẹp nách để giữ nhiệt kế.
- Chờ chừng khoảng 3 phút, rồi lấy nhiệt kế ra để đọc nhiệt độ.
- Làm tương tự như vậy với một bạn khác trong nhóm mình, ghi lại kết quả

*Một số giải pháp khi sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Giáo viên yêu cầu học sinh xác định được GHĐ và ĐCNN của nhiệt kế để đọc nhiệt độ sau khi đo.
- Khi vẩy nhiệt kế, tay cầm chặt nhiệt kế để khỏi bị văng ra và phải chú ý không để nhiệt kế va đập vào vật khác ở xung quanh để tránh vỡ nhiệt kế.
- Không được cầm tay vào bầu nhiệt kế khi đọc nhiệt độ để nhiệt độ của tay không làm ảnh hưởng đến kết quả đo.

Cách sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm môn vật lý 6

b. Dùng nhiệt kế rượu để đo nhiệt độ của nước khi đun.

- Giáo viên yêu cầu học sinh xác định GHĐ và ĐCNN của nhiệt kế rượu trong nhóm mình.

- Sau đó hướng dẫn học sinh ghi lại nhiệt độ của nước trước khi đun.

- Hướng dẫn học sinh đun nóng nước trong 10 phút và quan sát ghi lại nhiệt độ của nước sau mỗi phút.

*Một số giải pháp khi sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm:

- Khi lắp dụng cụ phải chú ý tới khoảng cách của cốc nước sao cho cách 2/3 ngọn lửa đèn cồn tính từ dưới lên.

- Khi lắp nhiệt kế vào giá đỡ cần vặn nhẹ ốc cho tới khi nhiệt kế được giữ trên bộ giá thí nghiệm. (tránh vặn mạnh làm vỡ nhiệt kế)

- Khi lắp nhiệt kế không để nhiệt kế chạm vào đáy cốc thủy tinh vì khi đun nóng làm ảnh hưởng đến kết quả đo, hoặc làm hỏng nhiệt kế.

- Cần ghi lại nhiệt độ của nước trước khi đun nóng.

- Trong quá trình đun nước phải để hệ thống thí nghiệm ở nơi không có gió và mọi thành viên trong nhóm đều quan sát rõ hiện tượng.

- Trong quá trình đun nước sau mỗi phút lại ghi lại nhiệt độ của nước.

- Tùy theo mức độ học sinh giáo viên có thể yêu cầu các nhóm đun nước trong khoảng 7 phút mà không cần đun đến 10 phút để tiết kiệm thời gian.

- Trong quá trình đun nóng nước không được chạm tay vào cốc nước hoặc nước nóng trong cốc để tránh gây bỏng.

- Khi đun xong phải đậy nắp để tắt đèn cồn, không được thổi hoặc tắt đèn cồn không đúng nguyên tắc. Sau đó để cốc nước nóng và dụng cụ ra giữa bàn.

4 – Kết quả sau khi thực hiện một số giải pháp của đề tài

- Trong thời gian viết đề tài này, tôi đã áp dụng và thử nghiệm đối với học sinh các lớp 6A, 6B trường THCS Thái Thịnh – Đống Đa – Hà Nội. Đó là các lớp mà tôi đang trực tiếp giảng dạy.

- Kết quả thu được là ở những giờ học có sử dụng thí nghiệm đặc biệt là giờ thực hành môn Vật lý các em không còn ngỡ ngàng với các dụng cụ thí nghiệm nữa, các em không còn lúng túng trong các khâu lắp ráp và tiến hành cũng như

Cách sử dụng, lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm môn vật lý 6

quan sát các thí nghiệm, nhờ đó mà trong mỗi tiết học có thí nghiệm các nhóm đều thực hiện thành công các thí nghiệm và rút ra được kiến thức bài học, qua đó tôi còn thấy các em rất hào hứng, say mê trong tiết học và tin tưởng vào kiến thức hơn. Đặc biệt qua tiết thực hành “đo nhiệt độ” tôi đã dạy để tham dự kì thi giáo viên giỏi cấp quận môn Vật lí năm học 2011 – 2012, tôi đã được các thầy cô trên phòng Giáo Dục quận Đống Đa và các thầy cô trong Ban Giám Hiệu trường THCS Thái Thịnh, nhận xét là giờ dạy tốt đồng thời cũng góp ý và động viên, khen ngợi tôi để các tiết dạy sau của tôi được tốt hơn nữa. Sau đây là kết quả mà tôi đã thống kê được sau khi chấm điểm bài thực hành của các em ở học kì 1 và học kì 2 của năm học này:

Kết quả	Học kì 1	
	6A	6B
Điểm giỏi	12%	14%
Điểm khá	26%	28%
Điểm trung bình	38%	39%
Điểm dưới trung bình	24%	19%

Kết quả	Học kì 2	
	6A	6B
Điểm giỏi	28%	32%
Điểm khá	54%	51%
Điểm trung bình	18%	17%
Điểm dưới trung bình	0%	0%

Phần III – KẾT LUẬN

Việc sử dụng thành thạo cũng như lắp ráp, tiến hành và quan sát thí nghiệm là rất cần thiết đối với những môn học có sử dụng thí nghiệm nói chung và đối với môn Vật lý nói riêng. Nó giúp các em bồi dưỡng một số kỹ năng, đức tính tốt như tính chính xác, tính trung thực, tính cẩn thận, kiên trì... để sau này các em trở thành người lao động tốt có ích cho xã hội.

Trên đây là những kinh nghiệm mà tôi đã đúc rút được trong quá trình giảng dạy bộ môn Vật lý ở trường THCS và sự góp ý, giúp đỡ của đồng nghiệp trong quá trình nghiên cứu, thực hiện đề tài này. Chắc chắn không tránh khỏi sự thiếu sót, nhưng tôi sẽ cố gắng hơn nữa để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ của mình đồng thời góp phần nâng cao chất lượng học tập của học sinh. Rất mong được sự đóng góp ý kiến của các thầy cô và các ban lãnh đạo để đề tài này của tôi được hoàn thiện và có hiệu quả hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn !

Hà Nội, ngày 2 tháng 4 năm 2012

Xác nhận của thủ trưởng đơn vị

Tôi xin cam đoan đây là sáng kiến kinh nghiệm của mình viết, không sao chép nội dung của người khác

Người viết

Phạm Bá Dũng

Tài liệu tham khảo

1. Sách giáo khoa Vật lí 6 - Bộ Giáo Dục và Đào tạo - NXBGDVN/2004.
2. Sách giáo viên Vật lí 6 - Bộ Giáo Dục và Đào tạo - NXBGDVN/2004.
3. Tài liệu chuẩn kiến thức và kỹ năng vật lí 6 - Bộ Giáo Dục và Đào tạo - NXBGD/2004.
4. Tài liệu hướng dẫn thí nghiệm vật lí 6 - Bộ GDĐT/2004.
5. Lí luận dạy học vật lí - Phạm Hữu Tòng - ĐHSPHN/2008.
6. Tôi đã dạy vật lí 6 như thế nào - Nguyễn Phúc Thuận - ĐHSPHN/2008.