PHÒNG GIÁO DỤC HUYỆN XUÂN TRƯỜNG

**TRƯỜNG THCS XUÂN PHÚ**

**NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẢNG DẠY THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC MÔN KHTN 6**

**(KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG)**

**Họ và tên giáo viên dự thi:** Trần Thị Hạnh Phương

**Dự thi môn: KHTN 6**

*Xuân Phú, tháng 9 năm 2023*

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GDĐT XUÂN TRƯỜNG**TRƯỜNG THCS XUÂN PHÚ** | **CÔNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập-Tự do-Hạnh Phúc** |

#  I. Tên biện pháp, lĩnh vức áp dụng

## -Tên biện pháp: Nâng cao chất lượng giảng dạy theo định hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh trong dạy học môn KHTN 6 (Kết nối tri thức với cuộc sống)

## - Lĩnh vực áp dụng biện pháp: Phương pháp giáo dục bộ môn Khoa học tự nhiên 6

# II. Nội dung biện pháp

## *1. Mục đích, ý nghĩa sự cần thiết của biện pháp trong quá trình giảng dạy tại đơn vị*

Năng lực tự học là khả năng tự tìm tòi, nhận thức và vận dụng kiến thức vào tình huống mới hoặc tương tự với chất lượng cao. Trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể, cấu trúc của năng lực tự học bao gồm 3 năng lực thành phần như sau:

- Năng lực xác định mục tiêu học tập, bao gồm: Xác định nhiệm vụ học tập, tự đặt mục tiêu học tập

- Năng lực lập kế hoạch và thực hiện cách học, bao gồm: Lập kế hoạch học tập, thực hiện kế hoạch học tập (chủ động tiếp nhận thông tin từ sách giáo khoa (kênh chữ, kênh hình), từ tài liệu tham khảo; lưu giữ thông tin có chọn lọc).

- Năng lực đánh giá và điều chỉnh việc học, bao gồm: Nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, hạn chế của bản thân khi được giáo viên, bạn bè góp ý; chủ động tìm kiếm sự hỗ trợ của người khác khi gặp khó khăn trong học tập.

Vì vậy, để rèn luyện cho người học năng lực tự học biết xác định mục tiêu học tập, lập kế hoạch và thực hiện cách học, biết tự đánh giá và điều chỉnh việc học của mình trong quá trình dạy học, giáo viên cần hướng dẫn tự học từng bước thông qua các hoạt động học tập.

Với thực trạng trường trung học cơ sở Xuân Phú hiện nay, còn nhiều học sinh vướng mắc, khó khăn khi học tập, chưa xác định mục tiêu học tập, lập kế hoạch và thực hiện cách học, cũng như việc tự đánh giá và điều chỉnh việc học của bản thân dẫn đến kết quả học tập của học sinh chưa cao.

Mặt khác, một số giáo viên chỉ lo thực hiện chức năng giảng dạy của mình mà ít quan tâm đến việc hướng dẫn học sinh xác định mục tiêu, lập kế hoạch học tập, đặc biệt hướng dẫn học sinh kỹ năng tự học thông qua các hoạt động học tập, tạo hứng thú học tập cho học sinh.

Xuất pháp từ hiện trạng trên, bản thân là một giáo viên đang trực tiếp giảng dạy môn KHTN 6 tại trường tôi luôn trăn trở về việc tổ chức các hoạt động học tập của học sinh để đạt hiệu quả cao nhất. Cho nên tôi lựa chọn giải pháp ***“Nâng cao chất lượng dạy học theo định hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh trong dạy học môn KHTN 6 (Kết nối tri thức với cuộc sống)”***

## *2. Nội dung biện pháp*

## *2.1. Mục đích của giải pháp*

Nghiên cứu đánh giá thực trạng việc tự học của học sinh ở trường THCS Xuân Phú. Từ đó đề xuất một số dạng hoạt động học tập trong dạy học môn KHTN 6 nhằm phát triển năng lực tự học cho học sinh*.*

*2.2. Cách thức thực hiện*

Qua nghiên cứu cơ sở lí luận và thực tiễn, quy trình thiết kế các hoạt động học tập theo định hướng phát triển năng lực tự học trong dạy học môn KHTN 6, bản thân tôi đã xây dựng gồm 5 bước sau:

***Bước 1: Xác định chủ đề học tập***

Giáo viên xác định chủ đề học tập, phân tích mục tiêu về kiến thức, kỹ năng, thái độ và phát triển năng lực, chú trọng mục tiêu phát triển năng lực tự học. Trên cơ sở đó, xác định những nội dung có thể phát triển năng lực tự học của học sinh.

***Bước 2: Phân tích nội dung, xác định các hoạt động học tập phát triển năng lực tự học***

Phân tích nội dung của chủ đề nhằm xác định thành phần kiến thức, mối quan hệ giữa kiến thức mới và kiến thức đã biết của học sinh để thiết kế hoạt động học tập sao cho phù hợp với năng lực tự học của học sinh. Sau khi phân tích nội dung, giáo viên sẽ phác họa trình tự logic nội dung phù hợp, thậm chí có thể cải tiến cách trình bày các mạch kiến thức ở sách giáo khoa làm cơ sở để thiết kế các hoạt động khởi động, hoạt động hình thành kiến thức, hoạt động luyện tập - vận dụng trong bài một cách thích hợp. Trên cơ sở phân tích đó, giáo viên xác định nội dung kiến thức có thể mã hóa thành các dạng hoạt động học tập phát triển năng lực tự học trong khâu của quá trình dạy học.

***Bước 3: Sưu tầm, lựa chọn, xây dựng tư liệu cho việc thiết kế các hoạt động học tập***

Giáo viên cần thu thập tư liệu từ sách, báo, tạp chí giáo dục, trang web khoa học có liên quan để xây dựng kho tư liệu nhằm tạo điều kiện khai thác có hiệu quả nội dung của chủ đề. Tư liệu có thể là tranh ảnh, bảng biểu, sơ đồ, các thí nghiệm liên quan đến chủ đề. Đối chiếu với mục tiêu và nội dung chủ đề, từ nguồn tư liệu thu thập được để thiết kế các dạng hoạt động học tập sử dụng trong các khâu của quá trình dạy học. Đây chính là nguồn nguyên liệu thô để thiết kế các hoạt động học tập phát triển năng lực tự học.

***Bước 4: Thiết kế các hoạt động học tập theo định hướng phát triển năng lực tự học***

Từ nguồn tư liệu thô, giáo viên cần sàng lọc, cấu trúc lại cho học sinh sử dụng thuận tiện, dễ hiểu, dễ vận dụng. Giáo viên lựa chọn tư liệu và mã hóa tư liệu thành hoạt động học tập trong dạy học môn KHTN 6, bao gồm: hoạt động quan sát, phân tích kết quả thí nghiệm; hoạt động thực hành thí nghiệm; hoạt động thực hành xác định mẫu vật; hoạt động tìm hiểu tranh ảnh, sơ đồ, bảng biểu, văn bản; hoạt động giải quyết tình huống trong thực tiễn, đời sống.

***Bước 5: Thiết kế kế hoạch sử dụng các hoạt động học tập***

Các hoạt động học tập được xem như một biện pháp dạy học nhằm phát triển năng lực tự học. Xác định các hình thức dạy học (cá nhân, hợp tác hay các nhóm nhỏ) và thời lượng của hoạt động học tập, hoạt động ở nhà hay trên lớp, sử dụng trong khâu nào. Các hoạt động học tập phải trở thành một hệ thống, một chuỗi logic để sản phẩm của mỗi hoạt động là một mục tiêu đạt được của chủ đề. Trên cơ sở đó, giáo viên soạn kế hoạch bài học cho phù hợp.

### *2.3. Nội dung giải pháp*

Khoa học tự nhiên là môn học đặc thù, có sự kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành nên các bài học là một chuỗi hoạt động học tập đa dạng từ quan sát, tìm tòi, khám phá, đưa ra dự đoán khoa học, thực hiện phương án thí nghiệm kiểm tra dự đoán đến vận dụng kiến thức vào việc giải các bài toán lí thuyết của môn học, cũng như những tình huống thực tế của cuộc sống.

Để phát triển được năng lực tự học cho học sinh ở trường THCS Xuân Phú thông qua môn KHTN 6, tôi đã thiết kế một số dạng hoạt động học tập theo định hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh. Do vậy, hoạt động học tập theo định hướng phát triển năng lực tự học là hoạt động học sinh thực hiện các kĩ năng tự học và vận dụng các kỹ năng đó để có thể tự tìm tòi, khám phá kiến thức và vận dụng kiến thức vào thực tiễn cuộc sống. Các hoạt động học tập theo định hướng phát triển năng lực tự học bao gồm: hoạt động xác định mục tiêu học tập; hoạt động lập và thực hiện kế hoạch học tập, lựa chọn được các nguồn tài liệu học tập phù hợp, lưu giữ thông tin có chọn lọc bằng ghi tóm tắt, bằng sơ đồ tư duy, bảng biểu, sơ đồ; kỹ năng thực hiện theo tiến trình khoa học trong thực hành thí nghiệm, biết quan sát phân tích kết quả thí nghiệm và rút ra kết luận,...

Có nhiều dạng hoạt động học tập được xây dựng, căn cứ vào mục đích lí luận dạy học có dạng hoạt động học tập khởi động, hoạt động học tập hình thành kiến thức mới, hoạt động học tập luyện tập - vận dụng, hoạt động học tập mở rộng nâng cao. Trên cơ sở phân tích mục tiêu và nội dung môn KHTN 6, căn cứ vào cấu trúc của năng lực tự học, để phát triển năng lực thực hiện kế hoạch học tập cho học sinh có thể có các dạng hoạt động học tập sau:

*- Dạng hoạt động tìm hiểu tranh ảnh, sơ đồ, bảng biểu, văn bản:* Trong dạng hoạt động học tập này, học sinh suy nghĩ cá nhân, hoạt động nhóm để xử lí thông tin thu thập được từ việc quan sát tranh ảnh, sơ đồ, bảng biểu, nội dung của văn bản; từ đó giải quyết được vấn đề đặt ra và diễn đạt nội dung dưới dạng điền từ, điền bảng, điền tranh câm, sơ đồ thiếu... hoặc ở mức cao hơn học sinh xử lí thông tin thu thập được từ các kênh hình, kênh chữ để tóm tắt nội dung dưới dạng bảng biểu hoặc văn bản hay sơ đồ, sơ đồ tư duy.

Ví dụ: Khi dạy BÀI 9: SỰ ĐA DẠNG CỦA CHẤT

 - Quan sát Hình 1.1, *cho biết đâu là vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật không sống và vật sống.*

**

**-** Nghiên cứu thông tin sau: **Một số tính chất của chất**

Mỗi chất có những tính chất nhất định. Bằng các giác quan ta nhận thấy nước là chất lỏng, không màu, không mùi, không vị. Dùng nhiệt kế, ta đo được nhiệt độ nóng chảy của nước đá, nhiệt độ sôi của nước lỏng, … . Thể (rắn, lỏng, khí), màu sắc, mùi vị, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi,….

Đá vôi rắn chắc, khi nung tạo ra những chất mới là vôi sống xốp và mềm hơn. Than đá là chất rắn màu đen, khi cháy tạo ra chất mới là khí carbon dioxide không nhìn thấy bằng mắt thường.

*Em hãy chỉ ra những tính chất vật lí, tính chất hóa học trong đoạn thông tin trên?*

***(\*) Các điều kiện để thực hiện***

*Thứ nhất,* muốn học sinh có ý thức tự học thì trước hết học sinh phải yêu thích môn học đó.

*Thứ hai,* giáo viên cần hướng dẫn cho học sinh cách xác định nhiệm vụ học tập, cách xây dựng kế hoạch và thực hiện học tập ngay từ ban đầu.

*Thứ ba, giáo viên* hướng dẫn cho học sinh cách tìm và đọc sách hoặc tài liệu liên quan đến môn học.

*Thứ tư,* giáo viên nên dạy cho học sinh cách ghi chép và nghe giảng vì đây là những kỹ năng học tập vô cùng quan trọng, ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình học tập của học sinh.

*Thứ năm,* giáo viên hướng dẫn cách học bài.

*Thứ sáu,* giáo viên cần giao nhiệm vụ cụ thể cho học sinh ở tiết học tiếp theo.

*- Dạng hoạt động quan sát, phân tích kết quả thí nghiệm (TN):* Trong dạng hoạt động học tập này, học sinh suy nghĩ cá nhân, hoạt động nhóm để quan sát và lí giải các hiện tượng, kết quả TN, xác định được bản chất của hiện tượng và tìm được các khái niệm, quá trình sinh học từ TN. Ở dạng hoạt động này, học sinh không trực tiếp tiến hành TN, mà quan sát phân tích kết quả TN do giáo viên biểu diễn hoặc từ các TN ảo, TN mô phỏng. Đây là dạng hoạt động học tập nền tảng làm cơ sở cho dạng hoạt động thực hành TN.

Ví dụ: Khi dạy BÀI 8: ĐO NHIỆT ĐỘ

*- Em hãy hoàn thành các lệnh trong phiếu thực hành sau:*

|  |
| --- |
| **Phiếu thực hành TN: Đo nhiệt độ bằng nhiệt kế y tế****Họ và tên:............................... Lớp:.............................** |
| **Bước 1. Quan sát và đặt câu hỏi nghiên cứu** |
|  Hằng và Nga là hai bạn học cùng lớp. Hôm nay, Bạn Hằng bị ốm bạn Nga xin phép mẹ đến thăm. Vào thăm bạn Hằng, bạn Nga thấy bạn Hằng lấy nhiệt kế y tế ra và sau đó kẹp vào nách của mình, bạn Nga thắc mắc tại sao bạn Hằng lại làm như vậy. Bạn Hằng bảo kẹp nhiệt kế y tế vào nách để đo nhiệt độ xem mình có bị sốt không? Sau đó Bạn Hằng đã tiến hành TN để giải đáp thắc mắc cho bạn Nga. |
| **Bước 2. Thiết kế TN** **2.1. Hằng tiến hành TN với mục đích:** Xác định được nhiệt độ thân nhiệt của cơ thể bằng dụng cụ đo nhiệt kế y tế **2.2. Dụng cụ TN:** Nhiệt kế y tế thủy ngân **2.3. Tiến hành TN:** Bước 1: Dùng bông y tế lau sạch thân và bầu nhiệt kế. Bước 2: Vẩy mạnh cho thủy ngân bên trong nhiệt kế tụt xuống. |
| Bước 3: Dùng tay phải cầm thân nhiệt kế, đặt bầu nhiệt kế vào nách trái, kẹp cánh tay lại để giữ nhiệt kế. Bước 4: Chờ khoảng 2-3 phút, lấy nhiệt kế ra đọc nhiệt độ. Sau khi hết thời gian, rút nhiệt kế ra khỏi vị trí đo và đọc kết quả hiển thị trên nhiệt kế. Quan sát trên thước nhiệt độ, vạch đỏ chạy đến số bao nhiêu thì tương ứng với nhiệt độ cơ thể đã đo được (nhiệt độ > 370C là bị sốt). *- Yêu cầu các em hãy tiến hành TN theo các bước trên như bạn Hằng.* |
| **Bước 3. Thu thập dữ liệu và phân tích kết quả TN:** Quan sát TN và trả lời các câu hỏi sau: - Mô tả hiện tượng xảy ra trong TN........................ - Giải thích kết quả TN............................................ - Từ đó rút ra nhận xét........................................................ |
| **Bước 4. Kết luận về vấn đề nghiên cứu**:..................... |
| **Bước 5. Mở rộng nâng cao kiến thức** *- Tại sao cột thủy ngân trong nhiệt kế dâng cao lên?* |

*- Dạng hoạt động thực hành TN:* Trong dạng hoạt động học tập này, học sinh suy nghĩ cá nhân, hoạt động nhóm tự tiến hành TN, giải quyết vấn đề đặt ra theo một tiến trình nghiên cứu khoa học gồm các bước sau: quan sát và đặt câu hỏi nghiên cứu, thiết kế được TN, tiến hành TN, thu thập kết quả TN, lí giải kết quả để kết luận vấn đề.

*- Dạng hoạt động thực hành xác định mẫu vật:* Trong dạng hoạt động học tập này, học sinh suy nghĩ cá nhân, hoạt động nhóm để xác định mẫu vật theo tiến trình các bước của phương pháp quan sát.

*- Dạng hoạt động giải quyết vấn đề trong thực tiễn, đời sống:* Trong dạng hoạt động học tập này, học sinh suy nghĩ cá nhân, hoạt động nhóm xử lý thông tin thu thập từ các tình huống trong thực tiễn, đời sống để giải quyết vấn đề đặt ra.

Ví dụ: Khi dạy BÀI 20: SỰ LỚN LÊN VÀ SINH SẢN CỦA TẾ BÀO

Em bé khi mới sinh có chiều dài trung bình là 50 cm. Theo thời gian, em bé lớn dần thành người trưởng thành với chiều cao trung bình của người Việt nam là 164,6cm (ở nam) và 154cm (ở nữ).

Khi đọc thông tin trên, bạn Nam lớp 6A cho rằng. Quá trình em bé lớn lên như vậy là nhờ sự lớn lên và phân chia tế bào.

*Theo em, ý kiến của bạn Nam có chính xác không? Giải thích.*



*Dựa vào H20.1 và H20.2.Em hãy trình bày quá trình lớn lên và phân chia của tế bào.*

**III.Hiệu quả đạt được**

Trước khi dạy áp dụng biện pháp, một số giáo viên lên lớp chỉ lo thực hiện chức năng giảng dạy của mình mà ít quan tâm đến việc phát triển năng tự học cho học sinh, lười đổi mới phương pháp dạy học và không chịu sáng tạo trong việc tổ chức các hoạt động dạy học. Chính vì vậy mà một số học sinh chán học, thậm chí muốn bỏ học dẫn đến kết quả học tập của một số học sinh còn chưa cao.

Sau khi áp dụng biện pháp, học sinh biết xác định mục tiêu học tập, lập kế hoạch và thực hiện cách học, biết tự đánh giá và điều chỉnh việc học của mình. Từ đó, giúp các em có thể làm chủ kiến thức, tự giải quyết các vấn đề học tập, biết vận dụng, sáng tạo vào giải quyết các vấn đề thực tiễn, tự tin trong học tập. Đồng thời, giúp học sinh phát triển được năng lực tự học, tự chủ của bản thân. Cụ thể kết quả thể hiện qua bảng như sau:

*Bảng so sánh kết quả học môn Khoa học Tự nhiên của học sinh lớp 6 trước và sau khi áp dụng giải pháp*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kết quả** | **Trước khi áp dụng**  | **Sau khi áp dụng**  |
| **Số lượng**  | **Tỉ lệ**  | **Số lượng**  | **Tỉ lệ**  |
| Học sinh yêu thích, tích cực tham gia các giờ học Khoa học tự nhiên | 15/32 | 47% | 32/32 | 100% |
| Học sinh xử lý thông tin tốt thông qua bản đồ, biểu đồ | 8/32 | 25% | 29/32 | 90% |
| Học sinh biết cách tiến hành các thí nghiệm thực hành  | 9/32 | 28% | 26/32 | 81% |
| Học sinh biết vận dụng kiến thức xử lý các tình huống thực tế đời sống | 11/32 | 34% | 30/32 | 93% |

Nhìn vào bảng khảo sát, ta dễ dàng nhìn 100% học sinh nâng cao ý thức học tập, yêu thích và chủ động trong giờ Khoa học tự nhiên 6 sau khi áp dụng biện pháp. Số lượng học biết cách xử lý thông tin dựa trên bản đồ, biểu đồ KHTN 6 đạt 29/32 em (chiếm 90%). Tỷ lệ học sinh biết tổ chức các thí nghiệm thực hành tăng từ 28% lên 81%. Đặc biệt, có 29/32 học sinh (chiếm 93%) biết vận dụng kiến thức đã học để xử lý các tình huống trong đời sống.

Khi áp dụng biện pháp trên, những năm gần đây tôi đều được cấp trên tặng danh hiệu ‘Lao động tiên tiến”

**IV. Các điều kiện cần thiết để áp dụng biện pháp**

***(\*) Về giáo viên***

- Cần nhận thức một cách đúng đắn tính tất yếu của việc đổi mới, từ đó chủ động suy nghĩ, tìm tòi, vận dụng linh hoạt các phương pháp phù hợp theo các môn học khác nhau nhằm giúp học sinh biết cách tự học, tự nghiên cứu, sáng tạo trong quá trình học tập.

- Cần có trình độ chuyên môn vững chắc, có kiến thức sâu rộng, có phương pháp dạy học và kinh nghiệm trong truyền thụ kiến thức. Đồng thời cần nhận thức một cách đúng đắn tính tất yếu của việc đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực, chủ động, sáng tạo.

***(\*) Về học sinh***

- Cần biết xác định mục tiêu học tập, nội dung kiến thức, kỹ năng cơ bản bài học và biết xây dựng kế hoạch, hệ thống hóa kiến thức tự học.

- Cần biết tự thể hiện, tham gia quá trình thảo luận, biết tự đánh giá, tự điều chỉnh bản thân và biết vận dụng kiến thức đã học vào các tình huống thực tiễn.

- Cần nắm được phương pháp và kỹ thuật tự học thông dụng, bao gồm: kỹ thuật nghe, ghi chép bài, đọc bài hiệu quả, cách ghi nhớ thông tin, sử dụng bản đồ tư duy và ứng dụng công nghệ thông tin trong tự học.

 ***(\*) Về cơ sở vật chất***

Cần được trang bị đầy đủ phương tiện, đồ dùng dạy học, tài liệu tham khảo, đặc biệt phòng học chất lượng cao (có máy chiếu, máy chiếu vật thể và bảng tương tác thông minh), để giáo viên có thể thực hiện tốt tiết dạy của mình.

# V. CAM KẾT KHÔNG SAO CHÉP HOẶC VI PHẠM BẢN QUYỀN

Tôi hoàn toàn cam kết không sao chép hoặc vi phạm bản quyền của tác giả nào. Nếu có, tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm theo quy định của pháp luật./.

Trên đây là báo cáo biện pháp: “Nâng cao chất lượng giảng dạy theo định hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh trong dạy học môn KHTN 6 (Kết nối tri thức với cuộc sống)”. Tôi rất mong được sự quan tâm đóng góp ý kiến của cấp trên để biện pháp của tôi được hoàn thiện hơn.

*Xin chân thành cảm ơn!*

|  |  |
| --- | --- |
| **XÁC NHẬN CỦA LÃNH ĐẠO NHÀ TRƯỜNG** |  *Xuân Phú, ngày 25 tháng 9 năm 2023***GIÁO VIÊN** **Trần Thị Hạnh Phương** |