**A. Phần mở đầu**

**1. Lí do chọn giải pháp**

Đổi mới giáo dục đang được toàn xã hội quan tâm. Đổi mới phương pháp dạy học trong đổi mới giáo dục phổ thông theo hướng hiện đại; phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo và vận dụng kiến thức; tập trung dạy cách học, cách nghĩ, khuyến khích tự học, tạo cơ sở để người học cập nhật và đổi mới tri thức, kĩ năng, phát triển năng lực.

Chương trình giáo dục phổ thông (GDPT) mới – mà trước hết là chương trình tổng thể (Bộ Giáo dục và Đào tạo đăng tải lên mạng lần thứ hai - từ 16/4 đến 20/5/2017) được xây dựng theo *định hướng tiếp cận năng lực*, phù hợp với xu thế phát triển chương trình của các nước tiên tiến, nhằm thực hiện yêu cầu của Nghị quyết số 88/2014/QH13 của Quốc hội: "tạo chuyển biến căn bản, toàn diện về chất lượng và hiệu quả giáo dục phổ thông; kết hợp dạy chữ, dạy người và định hướng nghề nghiệp; góp phần chuyển nền giáo dục nặng về truyền thụ kiến thức sang nền giáo dục phát triển toàn diện cả về phẩm chất và năng lực, hài hoà trí, đức, thể, mỹ và phát huy tốt nhất tiềm năng của mỗi học sinh". Đổi mới phương pháp dạy học là một giải pháp được xem là then chốt, có tính đột phá cho việc thực hiện chương trình này.

Giáo dục phổ thông nước ta đang thực hiện bước chuyển từ giáo dục tiếp cận nội dung sang tiếp cận năng lực của người học, nghĩa là từ chỗ quan tâm đến việc học sinh học được cái gì đến chỗ quan tâm học sinh làm được cái gì qua việc học. Để đảm bảo được điều đó, phải đổi mới cách tiếp cận các thành tố của quá trình dạy học:

- Mục tiêu dạy học: Chuyển từ chủ yếu trang bị kiến thức sang hình thành, phát triển phẩm chất và năng lực người học;

- Chương trình dạy học: Chuyển từ tập trung, bao cấp sang phân cấp: Chương trình khung của Bộ, chương trình địa phương, chương trình nhà trường;

- Nội dung dạy học: chuyển từ nội dung kiến thức hàn lâm sang tinh giản, chọn lọc, tích hợp, đáp ứng yêu cầu ứng dụng vào thực tiễn và hội nhập quốc tế;

- Phương pháp dạy học: Chuyển từ chủ yếu truyền thụ một chiều, học sinh tiếp thu thụ động (hoạt động dạy của giáo viên là trung tâm) sang tổ chức hoạt động học cho học sinh, học sinh tự lực, chủ động trong học tập (hoạt động học của học sinh là trung tâm, giáo viên là người hỗ trợ, hướng dẫn);

- Hình thức dạy học: Các giờ học chuyển từ chủ yếu diễn ra trên lớp học truyền thống sang việc đa dạng hóa các hình thức dạy học, kết hợp cả trong và ngoài lớp học, ngoài nhà trường: dạy học tại di sản, dạy học gắn với sản xuất kinh doanh, tăng cường các hoạt động xã hội, tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin, nghiên cứu khoa học, hoạt động trải nghiệm sáng tạo…Từ chủ yếu dạy học toàn lớp sang kết hợp giữa dạy học nhóm nhỏ, cá nhân với toàn lớp học;

- Kiểm tra đánh giá: Từ chủ yếu kiểm tra việc ghi nhớ kiến thức sang đánh giá năng lực; từ chủ yếu đánh giá kết quả học tập sang kết hợp đánh giá kết quả học tập với đánh giá quá trình, đánh giá sự tiến bộ của học sinh;

- Các điều kiện dạy học: Chuyển từ việc chủ yếu khai thác các điều kiện giáo dục trong phạm vi nhà trường sang việc tạo điều kiện cho học sinh được học tập qua các nguồn học liệu đa dạng, phong phú trong xã hội, nhất là qua Internet; ... phát triển năng lực tự học, tự nghiên cứu và chuẩn bị tâm thế cho học tập suốt đời.

Nói tóm lại việc dạy học tiếp cận năng lực giúp rèn luyện kỹ năng, vận dụng kiến thức đã được học vào thực tế từ đó hình thành năng lực và hoàn thiện về nhân cách, phẩm chất cho học sinh.

Tuy nhiên trên thực tế hiện nay giáo viên có nhiều kinh nghiệm trong việc đổi mới còn ít, đa số đều lựa chọn phương pháp dạy truyền thống là nghe- nói, nhiều giáo viên còn băn khoăn chưa phân biệt rõ dạy học tiếp cận nội dung với dạy học tiếp cận năng lực. Chưa dạy học theo đúng định hướng chỉ đạo của bộ GD & ĐT, đặc biệt áp dụng với bộ môn mới như môn Khoa học tự nhiên trong chương trình thay sách mới. Chính vì vậy tôi xin được đưa ra “***Đổi mới cách tiếp cận bài học nhằm phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh trong môn Khoa học tự nhiên 6”,*** nhằm đưa ra một số giải pháp cụ thể trong dạy học tiếp cận năng lực khi dạy bộ môn Khoa học tự nhiên lớp 6.

**2. Mục đích nghiên cứu**

Mục đích nghiên cứu của tôi là đưa ra một số giải pháp đã áp dụng để tạo hứng thú học tập cho học sinh thông qua cách tiếp cận năng lực, từ đó:

- Hình thành và phát triển cho học sinh các kĩ năng, năng lực nhận thức như: Nhận thức khoa học tự nhiên, được thể hiện qua khả năng trình bày, giải thích và vận dụng được những kiến thức phổ thông cốt lõi về thành phần cấu trúc, sự đa dạng, tính hệ thống, quy luật vận động, tương tác và biến đổi của thế giới tự nhiên; với các chủ đề khoa học: chất và sự biến đổi của chất, vật sống, năng lượng và sự biến đổi vật lí, Trái Đất và bầu trời; vai trò và cách ứng xử phù hợp của con người với môi trường tự nhiên. Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Bước đầu vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên và kĩ năng đã học vào giải quyết vấn đề của một số tình huống đơn giản trong thực tiễn; mô tả, dự đoán, giải thích được các hiện tượng khoa học đơn giản; ứng xử thích hợp trong một số tình huống có liên quan đến vấn đề bản thân, gia đình và cộng đồng; trình bày được ý kiến cá nhân nhằm vận dụng kiến thức đã học vào bảo vệ môi trường, bảo tồn thiên nhiên và phát triển bền vững.

- Nâng cao chất lượng giáo dục thông qua các kết quả học tập trên lớp, qua các bài kiểm tra của học sinh.

**3. Thời gian địa điểm**

Thời gian tiến hành thực nghiệm: Năm học 2021 - 2022

Địa điểm: Lớp 6A trường THCS Thị trấn

**4. Đóng góp mới về mặt thực tiễn**

Qua quá trình nghiên cứu và tổ chức thực nghiệm, những giải pháp của tôi đã đưa ra những đóng góp sau:

- Đề xuất những biện pháp để tiếp cận năng lực học sinh trong bộ môn khoa học tự nhiên lớp 6.

- Áp dụng vào giảng dạy và rút kinh nghiệm trong tổ bộ môn của trường THCS Thị trấn Bình Liêu.

**B. Phần nội dung**

**I. Tổng quan**

**1. Cơ sở lý luận**

***1.1.*** ***Khái niệm đổi mới***

Đổi mới trong ý nghĩa hiện đại của nó là "một ý tưởng, suy nghĩ sáng tạo, trí tưởng tượng mới dưới dạng thiết bị hoặc phương pháp". Sự đổi mới thường được xem là ứng dụng của các giải pháp tốt hơn, đáp ứng các yêu cầu mới, nhu cầu không được chứng minh hoặc nhu cầu thị trường hiện có.

***1.2. Dạy học tiếp cận nội dung là gì?***

Tiếp cận nội dung là cách nêu ra một danh mục đề tài, chủ đề của một lĩnh vực/môn học nào đó. Tức là tập trung xác định và trả lời câu hỏi: Chúng ta muốn người học cần biết cái gì? Cách tiếp cận này chủ yếu dựa vào yêu cầu nội dung học vấn của một khoa học bộ môn nên thường mang tính "hàn lâm", nặng về lý thuyết và tính hệ thống, nhất là khi người thiết kế ít chú đến tiềm năng, các giai đoạn phát triển, nhu cầu, hứng thú và điều kiện của người học.

***1.3. Dạy học tiếp cận phát triển năng lực là gì?***

Tiếp cận năng lực đầu ra là cách tiếp cận nêu rõ kết quả - những khả năng hoặc kĩ năng mà người học mong muốn đạt được vào cuối mỗi giai đoạn học tập trong nhà trường ở một môn học cụ thể. Nói cách khác, cách tiếp cận này nhằm trả lời câu hỏi: Chúng ta muốn người học biết và có thể làm được những gì?

***1.4. Sự khác biệt của dạy học tiếp cận nội dung và dạy học tiếp cận phát triển năng lực***

Dạy học tiếp cận nội dung và dạy học tiếp cận phát triển năng lực có những điểm khác nhau nào?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Dạy học tiếp cận nội dung** | **Dạy học tiếp cận phát triển năng lực** |
| Mục tiêu dạy học | - Chú trọng hình thành kiến thức, kỹ năng, thái độ; mục tiêu dạy học được mô tả không chi tiết và khó có thể quan sát, đánh giá được.  - Lấy mục tiêu học để thi, học để hiểu làm trọng. | - Chú trọng hình thành phẩm chất và năng lực thông qua việc hình thành kiến thức, kỹ năng; mục tiêu dạy học được mô tả chi tiết và có thể quan sát, đánh giá được.  - Học để sống, học để biết làm |
| Nội dung dạy học | - Nội dung được lựa chọn dựa vào các khoa học chuyên môn, được quy định chi tiết trong chương trình.  - Chú trọng hệ thống kiến thức lý thuyết, sự phát triển tuần tự của các khái niệm, định luật, học thuyết khoa học. Sách giáo khoa được trình bày liền mạch thành hệ thống kiến thức.  - Việc quy địnhcứng nhắc những nội dung chi tiết trong chương trình dễ bị thiếu tính cập nhật. | - Nội dung được lựa chọn nhằm đạt được kết quả đầu ra đã quy định; chương trình chỉ quy định những nội dung chính.  - Chú trọng các kỹ năng thực hành, vận dụng lý thuyết vào thực tiễn. Sách giáo khoa không trình bày thành hệ thống mà phân nhánh và xen kẽ kiến thức với hoạt động.  - Nội dung chương trình không quá chi tiết, có tính mở nên tạo điều kiện để người dạy dễ cập nhật tri thức mới. |
| Phương pháp dạy học | - Người dạy là người truyền thụ tri thức, học sinh tiếp thu những tri thức được quy định sẵn.  - Người học có phần “thụ động”, ít phản biện.  - Giáo án thường được thiết kế theo trình tự đường thẳng, chung cho cả lớp  - Người học khó có điều kiện tìm tòi bởi kiến thức đã được có sẵn trong sách.  - Giáo viên sư dụng nhiều PPDH truyền thống (thuyết trình, hướng dẫn thực hành, trực quan…) | - Người dạy chủ yếu là người tổ chức, hỗ trợ trò chiếm lĩnh tri thức; chú trọng phát triển khả năng giải quyết vấn đề của trò.  - Coi trọng các tổ chức hoạt động, trò chủ động tham gia các hoạt động. Coi trọng hướng dẫn trò tự tìm tòi  - Giáo án được thiết kế phân nhánh, có sự phân hóa theo trình độ và năng lực.  - Người học có nhiều cơ hội được bày tỏ ý kiến, tham gia phản biện.  - Giáo viên sử dụng nhiều PPDH tích cực (giải quyết vấn đề, tự phát hiện, trải nghiệm…) kết hợp PP truyền thống |
| Môi trường học tập | Thường sắp xếp cố định (theo các dãy bàn), người dạy ở vị trí trung tâm. | Có tính linh hoạt, người dạy không luôn luôn ở vị trí trung tâm. |
| Đánh giá | - Tiêu chí đánh giá chủ yếu được xây dựng dựa trên kiến thức, kỹ năng, thái độ gắn với nội dung đã học, chưa quan tâm đầy đủ tới khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn.  - Người dạy thường được toàn quyền trong đánh giá. | - Tiêu chí đánh giá dựa vào kết quả “đầu ra”, quan tâm tới sự tiến bộ của người học, chú trọng khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.  - Người học được tham gia vào đánh giá lẫn nhau. |
| Sản phẩm giáo dục | - Tri thức người học có được chủ yếu là ghi nhớ  - Do kiến thức có sẵn nên người học phụ thuộc vào Giáo trình/Tài liệu/Sách giáo khoa.  - Ít chú ý đến khả năngứng dụng nên sản phẩm GD là những con người ít năng động, sáng tạo. | - Tri thức người học có được là khả năng áp dụng vào thực tiễn.  - Phát huy sự tìm tòi nên người học không phụ thuộc vào Giáo trình/Tài liệu/Sách giáo khoa.  - Phát huy khả năngứng dụng nên sản phẩm GD là những con người năng động, tự tin. |

***1.5.*** ***Sự cần thiết phải đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tiếp cận năng lực người học ở các trường***

Trong xu thế hội nhập quốc tế và sự phát triển không ngừng nghỉ của khoa học công nghệ cũng như yêu cầu về chất lượng nguồn nhân lực đòi hỏi ngày càng cao thì phương pháp dạy học truyền thống của nền giáo dục nước nhà đã trở nên lỗi thời. Do đó cần thực hiện “cuộc cách mạng về giáo dục” trong đó có phương pháp dạy học. Vì vậy, chúng ta phải tích cực thay đổi phương pháp dạy học truyền thống, cách truyền đạt kiến thức một chiều sang phương pháp dạy học theo hướng tiếp cận năng lực người học - lấy người học làm trung tâm, tập trung phát triển năng lực người học. Đây được xem là sự cần kíp phải thực hiện ngay và đồng bộ của nền giáo dục trong nước từ các cấp học tới các bậc học. Và đứng trước xu hướng vận động này, các trường đại học muốn tồn tại và phát triển cần “chuyển mình” nhanh chóng để thực hiện Nghị quyết 29 của Ban chấp hành trung ương Đảng lần thứ 8 (khóa XI) trong đó có đổi mới phương pháp dạy học nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, chất lượng nguồn nhân lực cho quốc gia và nâng tầm thương hiệu nhà trường.

Qua bảng so sánh trên, chúng ta thấy rõ sự khác nhau giữa hai phương pháp dạy học và từ đây chất lượng đào tạo cũng sẽ khác nhau. Với phương pháp dạy học truyền thống, người học tiếp nhận tri thức một chiều nên hình thành thói quen chây ỳ, thiếu sự chủ động trong học tập và tìm kiếm tri thức mới, hơn nữa sẽ làm thui chột tư duy sáng tạo. Đồng thời nó hình thành thói quen chờ được “dọn sẵn” nên thiếu sự năng động trong cuộc sống. Mặt khác, kiến thức tiếp nhận được chỉ thông qua việc nghe giảng từ người dạy, học thuộc mà không được thực hành, vận dụng ngay thì lượng kiến thức còn lại trong bộ não người học là rất ít. Chính vì vậy, học sinh trong cuộc sống thiếu các kỹ năng cần thiết, việc áp dụng kiến thức đã học vào thực tiễn còn kém lại thiếu tư duy sáng tạo.

Ngược lại với phương pháp dạy học theo hướng tiếp cận năng lực người học, lúc này vị trí trung tâm của người dạy đã được chuyển ngôi sang người học. Người dạy thay vì cung cấp kiến thức theo cách “thầy đọc trò chép” thì giờ đây vai trò quan trọng của người thầy là tổ chức lớp học, gợi mở, nêu vấn đề để học sinh là người khám phá và tìm ra kết quả. Đồng thời, nếu theo phương pháp dạy truyền thống thì kiến thức học sinh có được chỉ thông qua việc nghe thì theo phương pháp dạy học tích cực người học lĩnh hội tri thức qua nhiều hình thức từ được nghe, được thấy và được làm. Như vậy, với phương pháp dạy học này đòi đòi các bạn học sinh phải học đi đối với hành, có tinh thần tự học cao, biết tìm kiếm và xử lý thông tin… Qua đây giúp người học bộc lộ các năng lực, phát huy tính tự tìm tòi nghiên cứu, sáng tạo và tinh thần học tập suốt đời. Không những thế còn giúp các bạn học sinh “sở hữu” các kỹ năng, đặc biệt là các kỹ năng mềm như: kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng công nghệ thông tin, kỹ năng quản lý thời gian, kỹ năng giải quyết vấn đề… Mặt khác, với phương pháp dạy học mới, người thầy còn là người truyền lửa, biết thắp sáng những đam mê và giúp các bạn trẻ nhận thấy được năng lực tiềm ẩn của bản thân để phấn đấu.

Như vậy, đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tiếp cận năng lực người học là nhiệm vụ cần thiết của các trường THCS nói riêng và các cấp, các bậc học nói chung nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, góp phần quan trọng đổi mới toàn diện nền giáo dục nước nhà.

**2. Cơ sở thực tiễn**

Theo đó, mỗi cán bộ giáo viên trong nhà trường đều nhận thấy rằng: Muốn đổi mới cách học, phải đổi mới cách dạy. Giáo viên cần phải được bồi dưỡng, phải kiên trì cách dạy theo phương pháp dạy học tích cực, tổ chức các hoạt động nhận thức từ đơn giản đến phức tạp, từ thấp đến cao, hình thành thói quen cho học sinh. Trong đổi mới phương pháp phải có sự hợp tác của thầy và trò, sự phối hợp hoạt động hoạt động dạy với hoạt động học thì mới có kết quả. Yêu cầu đối với giáo viên khi đổi mới phương pháp, kỹ thuật dạy học là: thiết kế tổ chức hướng dẫn học sinh thực hiện các hoạt động học tập với các hình thức đa đạng phong phú có sức hấp dẫn phù hợp với dặt trưng bài học với đặc điểm và trình độ học sinh với điều kiện cụ thể của lớp trường và địa phương; động viên khuyến khích, tạo cơ hội và điều kiện cho học sinh tham gia một cách tích cực, chủ động, sáng tạo vào quá trình khám phá và lĩnh hội kiến thức; chú ý khai thác vốn kiến thức, kinh nghiệm, kỹ năng đã có của học sinh; tạo niềm vui hứng khởi, nhu cầu hành động và thái độ tự tin trong học tập của học sinh; giúp các em phát triển tối đa năng lực và tiềm năng; thiết kế và hướng dẫn học sinh thực hiện các dạng câu hỏi, bài tập phát triển tư duy và rèn luyện kỹ năng; hướng dẫn sử dụng các thiết bị, đồ dùng học tập; tổ chức có hiệu quả các giờ thực hành; hướng dẫn học sinh có thói quan vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết các vấn đề thực tiễn; sử dụng các phương pháp và hình thức tổ chức dạy học một cách hợp lý, hiệu quả, linh hoạt, phù hợp với đặc trưng của cấp học, môn học; nội dung, tính chất của bài học; đặc điểm và trình độ của học sinh; thời lượng dạy học và các điều kiện dạy học của từng trường, địa phương. Mấu chốt là cần phải lựa chọn và sử dụng kết hợp các phương pháp và hình thức học một cách hợp lý.

**II. Nội dung vấn đề nghiên cứu**

**1. Thực trạng**

Kết quả qua bài kiểm tra của học sinh tại lớp 6a (tổng số hs: 36) đầu năm học 2021 - 2022 như sau:

* 1. *Khảo sát chất lượng tháng 9/2021 (Qua bài khảo sát đầu năm)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 0-4.9 | 5.0 -6.4 | 6.5 – 7.9 | 8-10 |
| Số lượng | 5 | 8 | 16 | 7 |
| Tỉ lệ | 13,89% | 22,22% | 44,44% | 19,44% |

*1.2. Về kĩ năng, năng lực của học sinh*

Do học sinh mới từ tiểu học lên, chưa quen với phương pháp học chương trình cấp THCS nên một số kĩ năng còn yếu như: Thuyết trình chưa tự tin, thảo luận nhóm chưa hiệu quả do chưa biết phân công nhóm, kĩ năng sử dụng công nghệ thông tin chưa có, phát hiện và giải quyết vấn đề chưa nhanh nhạy.

*1.3. Về thái độ học sinh*

Qua phiếu khảo sát “m*ức độ ham thích của học sinh đối bộ môn”*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Sĩ số** | **Thích học** | | **Muốn học** | | | **Không yêu thích do chưa biết gì về bộ môn** | |
| **SL** | **%** | **SL** | **%** | | **SL** | **%** |
| ***6a*** | ***36*** | 10 | *27,78* | 10 | | *27,78* | 16 | *44,44* |

Qua các bảng trên nhận thấy lớp 6a là một lớp chọn lọc học sinh đầu vào, song kết quả học sinh không cao, độ hứng thú với bộ môn chưa rõ ràng, năng lực chưa còn hạn chế có thể đưa ra một số nguyên nhân sau:

* Học sinh mới đầu cấp, chưa quen với phương pháp giảng dạy của chương trình cấp THCS

- Bộ môn khoa học tự nhiên là bộ môn mới với học sinh cả về kiến thức lẫn cách tiếp cận mỗi bài học.

Với những nguyên nhân đó, để nâng cao chất lượng học sinh cần nâng cao hứng thú của học sinh với bộ môn khoa học tự nhiên 6. Muốn vậy giáo viên yêu cầu cần có những giải pháp có thể phát huy tính tích cực chủ động sáng tạo của học sinh trong mỗi tiết học.

**2. Các giải pháp**

Trong chương trình giáo dục phổ thông, môn Khoa học tự nhiên là môn học bắt buộc, được dạy ở trung học cơ sở, giúp học sinh phát triển các phẩm chất, năng lực đã được hình thành và phát triển ở cấp tiểu học; hoàn thiện tri thức, kĩ năng nền tảng và phương pháp học tập để tiếp tục học lên trung học phổ thông, học nghề hoặc tham gia vào cuộc sống lao động. Môn Khoa học tự nhiên được xây dựng và phát triển trên nền tảng các khoa học vật lí, hoá học, sinh học và khoa học Trái Đất. Đối tượng nghiên cứu của Khoa học tự nhiên là các sự vật, hiện tượng, quá trình, các thuộc tính cơ bản về sự tồn tại, vận động của thế giới tự nhiên. Trong Chương trình môn Khoa học tự nhiên, nội dung giáo dục về những nguyên lí và khái niệm chung nhất của thế giới tự nhiên được tích hợp theo nguyên lí của tự nhiên, đồng thời bảo đảm logic bên trong của từng mạch nội dung. Là một môn học mới nên đòi hỏi mỗi giáo viên, trong nhà trường khi giảng dạy bộ môn ngoài kiến thức cơ bản cần có những phương pháp dạy để phát triển năng lực học sinh. Sau đây tôi xin đưa ra một số giải pháp nhằm tiếp cận phát triển năng lực học sinh trong bộ môn khoa học tự nhiên lớp 6.

***2.1. Giải pháp 1. Xây dựng hoạt động khởi động nhằm phát huy tính tích cực của học sinh***

Hoạt động khởi động là một hoạt động mở đầu cho bài học, nếu khởi động tốt tạo tâm thế tiếp cận bài học cho học sinh thoải mái, nhiều năng lượng tích cực. Việc thay đổi hình thức khởi động từ việc chỉ dùng một vài câu để dẫn dắt vào bài thay bằng việc tổ chức khởi động thành một hoạt động để học sinh được tham gia trực tiếp giải quyết vấn đề khởi động; Hoạt động khởi động phải xác định rõ mục tiêu cần đạt, phương pháp và kỹ thuật tổ chức, phương tiện cần dùng; chuyển giao nhiệm vụ cho học sinh một cách rõ ràng. Nhiệm vụ khi chuyển giao cho học sinh trong hoạt động khởi động cần kiểm kê lại kiến thức của học sinh (xem học sinh đã có được kiến thức gì liên quan đến bài học), tạo hứng thú cho học sinh, tạo ra tình huống có vấn đề để dẫn dắt HS vào phần hình thành kiến thức mới.

2.1.1. Kỹ thuật cơ bản xây dựng hoạt động khởi động

Với phương pháp dạy học truyền thống, khởi động chỉ bằng một vài câu dẫn nhập nên không mất nhiều thời gian. Với phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính tích cực của học sinh, khởi động cần tổ chức thành hoạt động để học sinh trực tiếp tham gia nên sẽ cần lượng thời gian nhiều hơn. Vì vậy khi xây dựng kịch bản cho hoạt động khởi động, giáo viên cần lưu ý không lấy những nội dung không thiết thực với bài học, tránh lấy những nội dung mang tính chất minh họa mà cần cụ thể: sử dụng nội dung bài học để khởi động, sao cho trong khởi động sẽ bao quát được nội dung bài học, qua đó giúp GV biết được học sinh đã có kiến thức gì trong bài mới và chưa biết gì để khai thác sâu vào những nội dung học sinh chưa biết (điều này có thể sẽ khác nhau ở từng lớp nên giáo viên cần có sự điều chỉnh kịp thời để phù hợp với đối tượng học sinh ở các lớp).

  Hoạt động khởi động là bước “thực hiện các động tác nhẹ trước khi thực hiện công việc” nên việc khởi động cũng cần nhẹ và sinh động để tạo sự hấp dẫn cho học sinh. Việc đặt câu hỏi hay tình huống khởi động cần chú ý tạo được hứng thú cho học sinh: để học sinh được thực hiện nhiệm vụ, được tham gia trả lời câu hỏi hoặc tham gia vào các tình huống khởi động. Câu hỏi/tình huống đưa ra ở phần này cũng cần có nhiều mức độ trong đó nhất thiết phải có câu dễ học sinh nào cũng có thể trả lời được. Khi các em trả lời được sẽ phần nào sẽ cảm thấy vui vẻ, thích thú để tạo tâm lý tốt khi vào bài học. Ở mỗi hoạt động khởi động đều xuất phát từ nội dung bài học, nhưng nếu tình huống nào đưa ra học sinh cũng giải quyết được thì các em sẽ không có hứng thú tìm hiểu kiến thức mới, không kích thích được trí tò mò và nhu cầu học tập một cách chủ động và tích cực của các em.

Khi áp dụng tổ chức hoạt động Khởi động cho tất cả các tiết học ở các lớp thì người GV nên lưu ý: Kế hoạch hoạt động đã xây dựng cần có sự điều chỉnh cho phù hợp với đặc điểm học sinh của từng lớp; tránh việc xây dựng 1 tình huống cố định dùng chung cho tất cả các lớp trong cùng một khối. Phương án xây dựng tình huống khởi động giữa các tiết, các bài học nên có sự đổi mới về hình thức, phương pháp; tránh sự nhàm chán cho học sinh khi tiết học nào cũng tổ chức hoạt động khởi động theo kiểu “đến hẹn lại lên” với các bước tuần tự như nhau.

2.1.2. Một số hình thức tổ chức hoạt động khởi động cụ thể

Hoạt động Khởi động để tạo tâm thế cho HS trước mỗi giờ học: Trong tiến trình lên lớp của phương pháp dạy học truyền thống: trước khi bắt đầu một bài giảng, GV sẽ làm một việc quen thuộc là hỏi bài cũ để từ đó xâu nối kiến thức bài trước với bài sau hoặc để tạo không khí thân thiện, cởi mở đơn giản là việc hỏi thăm sức khỏe một cách dí dỏm, kể một câu chuyện hài hước ngắn gọn hoặc chơi một bài nhảy khởi động như “Chicken dance” …chung quy là cần làm được một việc: cười!... Làm thế sẽ giảm phần nào những áp lực học tập, kéo HS tập trung vào bài học một cách linh hoạt. Đến phương pháp dạy học phát triển năng lực, phẩm chất HS, mỗi giờ dạy của GV không còn nặng về trang bị kiến thức, kĩ năng cho HS mà hướng đến mục tiêu dạy cách học, cách vận dụng kiến thức, rèn luyện kỹ năng, hình thành năng lực và phẩm chất.

Tổ chức hoạt động Khởi động bằng trò chơi có những thuận lợi: Phát huy tính sáng tạo, hấp dẫn, gây hứng thú cho HS, giúp HS dễ tiếp thu kiến thức mới, giúp chuyển tải nhiều tri thức của nhiều lĩnh vực khác nhau. Trò chơi còn là hoạt động được các học sinh thích thú tham gia. Vì vậy nó có khả năng lôi kéo sự chú ý và khơi dậy được hứng thú học tập. Rất nhiều trò chơi ngoài mục đích đó còn có thể ôn tập kiến thức cũ hoặc dẫn dắt các em vào hoạt động tìm kiếm tri thức mới một cách tự nhiên, nhẹ nhàng. Hoặc có những trò chơi giúp các em vận động tay chân khiến cho cơ thể tỉnh táo, giảm bớt những áp lực tâm lý do tiết học trước gây ra. Theo Tiến sĩ Ngô Thị Thu Dung-Giám đốc điều hành Trung tâm nghiên cứu phát triển giáo dục cộng đồng (Trường ĐH GD-ĐHQG Hà Nội): "Trò chơi là một hình thức giao tiếp bạn bè, phát triển tốt các năng lực giao tiếp, trò chơi đồng thời là một phương tiện mà thông qua đó HS có thể giao tiếp với nhau một cách tự nhiên và dễ dàng hơn"”

Với môn Khoa học tự nhiên 6, việc tổ chức trò chơi là nhằm lôi cuốn HS tham gia vào các hoạt động giáo dục một cách tự nhiên và tăng cường tính trách nhiệm; hình thành cho HS tác phong nhanh nhẹn, phát huy tính sáng tạo cũng như tăng cường sự thân thiện, hòa đồng giữa các HS, tạo hứng thú xua tan căng thẳng mệt mỏi trong quá trình học tập và giúp cho việc học tập trở nên nhẹ nhàng, sinh động, không khô khan, hàn lâm, nhàm chán…

Ví dụ 1: Chủ đề 4 – Oxygen – không khí

|  |
| --- |
| **Hoạt động 1. Khởi động: Xác định vấn đề học tập là tìm hiểu về oxygen và không khí (10 phút)**  **a. Mục tiêu:**   * Giúp học sinh huy động vốn kiến thức, kĩ năng đã học để tìm hiểu vấn đề được học trong chủ đề oxygen và không khí nhằm kích thích sự tò mò, mong muốn tìm hiểu nội dung mới. * Góp phần hình thành, phát triển biểu hiện của năng lực tự chủ và tự học.   **b. Nội dung:** Học sinh tham gia trò chơi “Tôi là ai”  + Dữ kiện 1: Mọi sinh vật sống đều cần đến tôi.  + Dữ kiện 2: Tôi có mặt ở khắp mọi nơi trong đất, trong nước, trong không khí.  + Dữ kiện 3: Tôi là 1 thành phần của không khí.  + Dữ kiện 4: Các bệnh nhân bị khó thở không thể thiếu tôi.  - Tìm hiểu sơ lược về sự có mặt và tầm quan trọng của oxygen  **c. Sản phẩm:** Trả lời được câu hỏi qua các dữ kiện mà trò chơi đưa ra.  Đáp án: Tôi là Oxygen  **d. Tổ chức thực hiện**  **\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập**   * GV: thông báo luật chơi * GV: đưa dần các thông tin (hình ảnh) để HS trả lời câu hỏi : “Tôi là ai” * Xác định nội dung chủ đề bài học   **\* Thực hiện nhiệm vụ**  - HS đưa ra các đáp án theo gợi ý của các dữ kiện  **\* Báo cáo kết quả**  - HS nêu nội dung chủ đề bài học thông qua kết quả trò chơi  **\* Kết luận**  - GV chốt nội dung chủ đề |

Ví dụ 2: Chủ đề 6. Hỗn hợp

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động 1. Khởi động: Xác định vấn đề học tập là tìm hiểu về hỗn hợp các chất. (15 phút)**   1. **Mục tiêu:** Giúp học sinh biết được nội dung tìm hiểu là hỗn hợp các chất. 2. **Nội dung:** Học sinh tham gia trò chơi “Ai nhanh hơn”, cho các chất yêu cầu các đội chơi phân loại chất vào bảng   **c. Sản phẩm:** Nội dung bảng phụ   |  |  | | --- | --- | | Chỉ chứa một chất | Chứa hai hay nhiều chất | | Thìa bạc, bình khí oxygen | Nước đường, nước chấm, nước bột sắn, tương ớt, nước cocacola, nước sông. |   **d. Tổ chức thực hiện:**   * GV: Thông báo luật chơi. * GV: Chiếu băng hình hoặc hình ảnh các chất và hỗn hợp chất, học sinh quan sát thảo luận và hoàn thành vào bảng phụ. * GV: Tổ chức cho các nhóm chấm chéo.   GV: Dẫn dắt vào bài |

***2.2. Giải pháp 2. Sử dụng video - clip để tạo sự hứng thú tham gia bài học, sự chủ động, tư duy khoa học cho học sinh***

Với bộ môn khoa học tự nhiên lớp 6 học sinh được trải nghiệm nhiều tiết thực hành thực tế, song bên cạnh đó không phải kiển thức nào cũng có thể thực hành mà cần sự hỗ trợ của các video. Để lồng ghép video vào các bài giảng được hiệu quả tôi xin đưa ra một số nội dung sau:

*2.2.1. Sử dụng video - clip để mở đầu bài giảng* hoặc dẫn dắt vào một phần của bài để tạo ấn tượng đầu tiên là rất quan trọng. Mỗi bài học hoặc mỗi phần đều cần có phần mở đầu thuyết phục vì nó sẽ dẫn dắt cả buổi học. Một sự khởi đầu thú vị, hấp dẫn sẽ giúp HS hứng khởi khi bắt đầu bài học mới. Chỉ khi nào có sự chuẩn bị sẵn sàng, học sinh mới có thể học tốt. Qua một đoạn video - clip với những hình ảnh, âm thanh, nội dung mới lạ hấp dẫn sẽ dẫn dắt học sinh vào bài mới với niềm hứng thú trong học tập, mong muốn được khám phá, giải thích các hiện tượng, các tình huống có vấn đề nêu trong đó, từ đó sẽ phát huyđược tính tích cực, sáng tạo của các em. Ngoài ra, nó còn làm cho tiết học trở nên thú vị, sinh động hơn, HS yêu thích môn học hơn.

Ví dụ: Khi mở đầu bài “một số lương thực thực phẩm thông dụng” giáo viên có thể cho HS xem đoạn video - clip 2 giới thiệu về lương thực thực phẩm. GV chiếu đoạn phim và yêu cầu HS đoán xem những lương thực hoặc thực phẩm được nói đến trong đoạn clip là gì? Xem HS nào có thể trả lời nhanh nhất từ các thông tin được nêu trong đoạn clip (HS trả lời). Chúng ta sẽ tìm hiểu kĩ hơn về đặc điểm và trò của lương thực thực phẩm trong tiết học hôm nay.Với cách mở bài này học sinh vừa hứng thú với hình ảnh, thông tin trên đoạn clip, vừa tạo cho HS động cơ, mục tiêu để nghiên cứu bài học. .

*2.2.2. Sử dụng để tạo bài tập nhận thức, tình huống có vấn đề*: Sử dụng video – clip để tạo những tình huống bất ngờ cho HS, đặt ra những vấn đề ngược lại với những gì HS đã biết. Từ những kiến thức đã biết kết hợp với khả năng quan sát, phân tích, tổng hợp HS có thể giải quyết vấn đề, phát hiện ra kiến thức mới. Bằng cách này vừa gây hứng thú vừa phát triển tư duy HS giúp HS có thể chủ động lĩnh hội kiến thức từ đó HS nắm vững kiến thức và nhớ lâu hơn.

Ví dụ: Khi dạy bài 23 “Động vật có xương sống” giáo viên cho học sinh xem video về hoạt động sống của cá voi, học sinh phát hiện cá voi có những đặc điểm của các voi không giống với lớp cá vì vậy nó không xếp vào lớp cá, mà xếp vào lớp thú. Từ những vấn đề khác với tư duy bình thường học sinh gv sẽ đặt vấn đề vào bài và tạo sự hứng thú cho học sinh.

*2.2.3. Sử dụng làm thí nghiệm minh họa, kiểm chứng*: Sau khi dạy về tính chất hay một phản ứng nào đó, mà điều kiện lớp học khó có thể tiến hành thí nghiệm, hoặc các thí nghiệm độc hại, GV chiếu video – clip thí nghiệm cho HS xem để minh họa, kiểm chứng hoặc những video mà học sinh không thể tư duy và quan sát bằng mắt thường được. Từ đó, HS có niềm tin vào khoa học, tin tưởng vào lý thuyết đã học, cảm thấy hứng thú hơn, ghi nhớ bài dễ dàng hơn. Ví dụ: Quan sát virut, vi khuẩn trong bài bài 16 “virut – vi khuẩn” hay quan sát sự chuyển động của thiên hà qua phần 5 “ Trái đất và bầu trời”

***2.3. Giải pháp 3. Sử dụng trò chơi để tạo hứng thú, năng động, tích cực cho học sinh***

Phương pháp trò chơi mang đặc tính giải trí cao cho cả người dạy và người học. Vì thế việc áp dụng hiệu quả phương pháp trò chơi vào dạy học là một thành công lớn đối với người giáo viên. Phương pháp tổ chức trò chơi mang tính giải trí được sử dụng rộng rãi ở nhiều môn học, nhiều trò chơi có thể áp dụng.

2.3.1. Ví dụ: Trò chơi tìm ẩn số

\* Ý nghĩa của trò chơi: Thông qua việc đoán các “từ khóa” hay “ẩn số” được giáo viên chuẩn bị sẵn, học sinh rèn luyện được kĩ năng phản xạ nhanh, tập trung suy nghĩ, sử dụng ngôn ngữ hóa học chính xác. Thông qua việc mô tả từ khóa, lắng nghe các bạn khác trả lời từ khóa, học sinh ôn lại được toàn bộ hệ thống kiến thức mà giáo viên muốn đề cập. Trò chơi tìm ẩn số chuẩn bị nhanh, đơn giản nhưng hiệu quả cao, đặc biệt trong việc ôn lại nội dung lý thuyết. Chỉ cần có các mẩu giấy nhỏ ghi nội dung từ khóa là có thể kiểm tra được nội dung kiến thức cần kiểm tra của học sinh và học sinh ôn lại bài hiệu quả. Trò chơi này có thể áp dụng trong hoạt động khởi động thay cho kiểm tra bài cũ và hoạt động luyện tập của mỗi bài học hoặc trong phần kiến thức cần nắm vững của các bài luyện tập. Sự thú vị của trò chơi nằm ở phần gợi ý ẩn số của người chơi chính. Sự dí dỏm, huy động ngôn ngữ, điệu bộ của người chơi chính tạo ra không khí vui tươi trong lớp học.

\* Xây dựng các bước tiến hành trò chơi và luật chơi

**-**Học sinh cả lớp gấp toàn bộ sách giáo khoa và vở ghi lại. Không được phép giở sách vở trong quá trình tham gia chơi.

**-**Giáo viênchọn một học sinh lên bục giảng làm người chơi chính.

-  Người chơi chính lên bốc thăm ngẫu nhiên từ 1 đến 10 mẩu giấy nhỏ, bên trong mẩu giấy đã được giáo viên viết ẩn số cần tìm. Sau đó người chơi chính diễn tả lại từ khóa đó để học sinh còn lại của lớp đoán nội dung ẩn số.

-  Yêu cầu ngôn ngữ mà người chơi chính sử dụng để miêu tả không có từ nào chạm vào các từ trong từ ẩn số.

-  Người chơi chính diễn đạt chính xác nội dung ẩn số để các học sinh còn lại đoán đúng sẽ được một điểm. Bạn học sinh đoán đúng nội dung ẩn số sẽ được một phần thưởng nhỏ hoặc được cộng điểm khuyến khích.

*Chú ý: Ngôn ngữ mô tả ẩn số phải là ngôn ngữ khoa học tự nhiên*

Ví dụ: bài 22 “động vật không xương sống” giáo viên muốn kiểm tra các loài động vật không xương sống thì viết nội dung ẩn số là “thân mềm” và mẩu giấy nhỏ.

Người chơi chính có thể gợi ý như sau: “Một từ có hai tiếng, Mực và ốc sên thuộc ngành này”.

Một số từ chìa khóa khác trong bài này

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Ẩn số** | **Gợi ý** |
| 1 | Chân khớp | Tôm, nhện, châu chấu thuộc ngành động vật này |
| 2 | Giun đất | Đây là một loài động vật thuộc ngành giun đốt, có lợi cho nhà nông |
| 3 | Sâu | Tên một sinh vật là ấu trùng của bướm |

2.3.2. Ví dụ 2: Trò chơi đấu trường khoa học

Ý nghĩa của trò chơi: Học sinh được rèn kĩ năng phản xạ nhanh và tập trung suy nghĩ khi người chơi chính trả lời các câu hỏi của các bạn phía dưới lớp đặt ra. Thông qua việc đặt câu hỏi và trả lời câu hỏi, học sinh phát triển được năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; cũng như phát triển được các phẩm chất đáng có của người người học.

\*Xây dựng các bước tiến hành trò chơi và luật chơi

**-**Học sinh cả lớp gấp toàn bộ sách giáo khoa và vở ghi lại. Không được phép giở sách vở trong quá trình tham gia chơi.

**-**Giáo viênchọn một học sinh lên bục giảng làm người chơi chính và một bạn học sinh làm người dẫn chương trình, một thư kí.

- Học sinh phía dưới lớp mỗi bạn đặt một câu hỏi ngắn gọn cho người chơi chính. Mỗi bạn chỉ được đặt câu hỏi một lần và câu hỏi phải chính xác. Lần lượt 10 bạn đặt câu hỏi.

- Giáo viên có thể lấy điểm cho học sinh thông qua trò chơi bày, ví dụ: ngưởi chơi chính trả lời đúng một ẩn số thì được một điểm, người hỏi đặt câu hỏi chính xác được cộng điểm khuyến khích.

*Ví dụ:*

*- Người hỏi: “Bạn cho tôi  biết màu sắc của khí oxi?”*

*- Người chơi chính: Không màu*

Trò chơi này tùy thuộc vào câu hỏi của người hỏi đặt ra cho người chơi chính, giáo viên có nhiệm vụ cố vấn **“Học mà chơi – Chơi mà học**” là một phương châm được đề cao trong hoạt động dạy học do có tác dụng khơi dậy nhiều hứng thú cho người dạy lẫn người học đồng thời tạo ấn tượng sâu sắc về bài học, nhằm giúp việc học nhẹ nhàng mà hiệu quả. Sử dụng trò chơi khám phá tri thức trong dạy học đòi hỏi kĩ năng sư phạm thuần thục và khả năng sáng tạo cao của người dạy từ khâu xây dựng, lựa chọn, tổ chức thực hiện trò chơi đến việc hướng dẫn người học tư duy, phát hiện tri thức từ trò chơi. Những nỗ lực sử dụng trò chơi trong dạy học không chỉ khẳng định tính khoa học và nghệ thuật của hoạt động dạy học mà còn chứng tỏ tinh thần đam mê nghề nghiệp của giáo viên. Từ đó làm tăng hứng thú, động cơ học tập của học sinh và góp phần nâng cao hiệu quả đào tạo của nhà trường.

***2.4 Giải pháp 4. Tích cực sử dụng các phương pháp dạy học tích cực trong khai thác kiến thức có vai trò quan trọng, quyết định trong việc phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh***

Các phương pháp dạy học như phương pháp dạy học theo góc, phương pháp dự án, phương pháp thuyết trình, phương pháp hoạt động nhóm,…không lạ với mỗi giáo viên, việc áp dụng mỗi phương pháp kĩ thuật dạy học cũng cần có quá trình tích lũy lâu dài, vận dụng linh hoạt hiệu quả với mỗi bài sao cho phù hợp. Sự phối kết hợp nhiều pương pháp dạy học trong một bài có thể đem lại hiệu quả cao, phát huy năng lực sáng tạo chủ động cho học sinh đặc biệt với bộ môn khoa học tự nhiên.

Ví dụ: khi dạy chủ đề 3 “ Các thể của chất”

***HOẠT ĐỘNG 1: Tìm hiểu sự đa dạng của chất (45 phút)***

GV đặt vấn để: Chúng ta cỏ thể dễ dàng đi lại trong không khi. cỏ thể lội được trong nước nhưng không thể đi xuyên qua một bức tường. Em có biết vì sao không?

**Mục tiêu hoạt động**

Nêu được sự đa dạng của chất (chất có ở xung quanh chúng ta, trong các vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh...).

**Tổ chức hoạt động: *Chuẩn bị*** GV chia lớp thành 4 nhóm học tập

**Phương pháp : trực quan, đàm thoại gợi mở**

**Kĩ thuật: động não- công não**

**Chuyển giao nhiệm vụ học tập 1**

- GV đặt câu hỏi cho các nhóm lần lượt liệt kê các đồ vật có ở trong lớp, trong trường, các đồ vật được sử dụng hằng ngày trong học tập và sinh hoạt.

- GV đặt câu hỏi cho các nhóm lần lượt phân loại các đồ vật vừa được liệt kê, vật nào là vật thể tự nhiên, vật nào là vật thể nhân tạo.

-Giáo viên phát phiếu học tập 1:

GV hướng dẫn HS quan sát hình trên màn hình, hoặc giáo viên có thể dùng video clip cho học sinh coi trực tiếp. Hoàn thành phiếu học tập sau

- Học sinh thảo luận nhóm và làm phiếu và trả lời

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Text  Description automatically generated with low confidence | ta-cai-but-chi-cua-em | A yellow bird with a white background  Description automatically generated with low confidence |
| Binh chứa khí oxygen | Bút chì | Con gả |
| A close up of a plant  Description automatically generated with low confidence | A picture containing text  Description automatically generated | A butterfly on a leaf  Description automatically generated with medium confidence |
| Vi khuẩn | Nước biển | Cây ngô |
| product_2089_1 | ttxvn_dulichHagiang | con-voi |
| Cái ly | rừng núi | Con voi |
| tuu-truong-69-1471227856 | A picture containing building, bridge, outdoor  Description automatically generated | Nhận biết kim cương bằng mắt thường siêu nhanh, siêu đơn giản |
| Con người | Cầu long biên | Kim cương |

**PHIẾU HỌC TẬP 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu 1: Hoàn thành bảng sau   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **PHIẾU HỌC TẬP 1** | | | | | | | STT | Tên vật thể | Phân loại vật thể | | | | | Tự nhiên | Nhân tạo | Hữu sinh | Vô sinh | | 1 |  |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  |  |   Câu 2: Hãy kể tên một số chất có trong: Nước biển; Bắp ngô; Bình chứa khí oxygen.  Câu 3: Hãy kể tên các vật thể chứa một trong những chất sau: Sắt; Tinh bột; Đường |

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

Trong các câu sau, từ (cụm từ) in nghiêng nào chỉ vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật sống, vật không sống, chất?

1. *Dây dẫn điện* làm bằng *đồng* hoặc *nhôm*, được bọc trong lớp *chất dẻo* (nhựa).

2. *Chiếc ấm* được làm bằng *nhôm*.

3. *Giấm ăn* *(giấm gạo)* có thành phần chủ yếu là là *acetic acid* và *nước*.

4. Thân *cây bạch đàn* có nhiều *cellulose*, dùng để sản xuất *giấy*.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Vật thể** | **Phân loại** | | **Chất** |
| a |  |  |  |  |
| b |  |  |  |  |
| **c** |  |  |  |  |
| **d** |  |  |  |  |

* ***Thực hiện nhiệm vụ học tập***
* HS thực hiện bài tập trên Phiếu học tập, sau đó tổng hợp ý kiến
* ***Báo cáo kết quả và thảo luận:***

Mỗi nhóm cử 1 HS đại diện lên trình bày kết quả

GV nhận xét kết quả thảo luận làm việc của các nhóm

* **Sản phẩm dự kiến**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP 1** | | | | | |
| STT | Tên vật thể | Phân loại vật thể | | | |
| Tự nhiên | Nhân tạo | Hữu sinh | Vô sinh |
| 1 | Binh chứa khí oxygen |  | X |  | X |
| 2 | Bút chì |  | X |  | X |
| 3 | Con gả | X |  | X |  |
| 4 | Vi khuẩn | X |  | X |  |
| 5 | Nước biển | X |  |  | X |
| 6 | Cây ngô | X |  | X |  |
| 7 | Cái ly |  | X |  | X |
| 8 | rừng núi | X |  |  |  |
| 9 | Con voi | X |  | X |  |
| 10 | Con người | X |  | X |  |
| 11 | Cầu long biên |  | X |  | X |
| 12 | Kim cương | X |  |  | X |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2** | | | | |
| **Câu** | **Vật thể** | **Phân loại** | | **Chất** |
| a | *Dây dẫn điện* | vật không sống | vật thể nhân tạo | *đồng*, *nhôm, chất dẻo* |
| b | *Chiếc ấm* | vật không sống | vật thể nhân tạo | *nhôm* |
| **c** | *Giấm ăn* *(giấm gạo)* | vật không sống | vật thể nhân tạo | *acetic acid* và *nước* |
| d | *cây bạch đàn, giấy* | vật sống | vật thể tự nhiên | *Cellulose,* |

**Sản phẩm học tập**

* Kết quả của PHT

**Phương án đánh giá**

Phương pháp đánh giá qua hồ sơ học tập

Công cụ là phiếu học tập với các bài tập áp dụng và đánh giá thông qua thang đánh giá

|  |  |
| --- | --- |
|  | Tiêu chí đánh giá - Nêu được sự đa dạng của chất |
| Mức 1 | Xác định chính xác vật thể, chất, vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật thể hữu sinh, vật thể vô sinh |
| Mức 2 | Xác định đúng vật thể, chất, nhưng còn nhầm lẫn giữa vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật thể hữu sinh và vật thể vô sinh |
| Mức 3 | Chưa xác định đúng vật thể, chất, nhưng còn nhầm lẫn giữa vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật thể hữu sinh và vật thể vô sinh |

**HOẠT ĐỘNG 2: Ba thể của chất và đặc điểm của chúng (45 phút)**

**Tổ chức hoạt động**

PP: + trực quan, đàm thoại gợi mở, nghiên cứu

KT: Khăn trải bàn, động não- công não

Chuẩn bị: GV chia lớp thành 6 nhóm

* 1. **Chuyển giao nhiệm vụ học tập 1**

GV yêu cầu HS nêu các quá trình biến đổi thể quan sát được

GV sử dụng phương pháp graph (hoặc kĩ thuật sử dụng sơ đồ tư duy) trong dạy học, chiếu sơ đồ sau lên màn hình và yêu cầu HS điền các quá trình chuyển hoá tương ứng giữa trạng thái của các chất theo các gợi ý cho sẵn. Sơ đồ này giúp HS ghi nhớ và phân biệt được các quá trình biến đổi thể của chất.



Rắn

Khí



Lỏng



**?**

**?**

**?**

**?**

GV có thể hướng dẫn HS đọc thêm để tìm hiểu về nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của một số chất thường gặp.

GV hướng dẫn, gợi mở cho HS quan sát, đưa ra các hiện tượng xung quanh

→ Rút ra kết luận: Chất có thể tồn tại ở thể rắn, lỏng hoặc khí. Người ta có thể phân loại chất dựa vào thể của nó. Ở điều kiện nhiệt độ phòng, chất ở thể rắn được gọi là chất rắn, chất ở thể lỏng được gọi là chất lỏng, chất ở thể khí được gọi là chất khí.

Từ đó, HS lấy được ví dụ về các chất ở thể rắn, lỏng, khí xung quanh ta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Text  Description automatically generated | **A colorful hot air balloon  Description automatically generated with low confidence** | A glass with a liquid in it  Description automatically generated with low confidence |
| Thỏi vàng | Khinh khí cầu | Cốc nước |
| A picture containing tool  Description automatically generated | A group of glass containers with yellow liquid in them  Description automatically generated with low confidence | A picture containing nature, spring, blurry  Description automatically generated |
| Đinh sắt | Dầu ăn | hơi nước |

Câu 1: Tìm hiểu những chất quanh em để hoàn thành bảng theo gợi ý sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PHIẾU HỌC TẬP 3 | | | |
| **Chất** | **Thể**  **(ở nhiệt độ phòng)** | **Đặc điểm nhận biết**  **(về thể)** | **Ví dụ vật thể chứa chất đó** |
| Sắt | Rắn | Có hình dạng và thể tích xác định | Chiếc đinh sắt |
| ? | ? | ? | ? |
| ? | ? | ? | ? |

GV mở lọ nước hoa, hỏi HS ở các vị trí khác nhau trong lớp có ngửi thấy mùi nước hoa không, yêu cầu HS nhận xét về khả năng lan toả của thể khí?

Học sinh thảo luận hoàn thành phiếu học tập số 4

|  |  |
| --- | --- |
| PHIẾU HỌC TẬP 4 (BẢNG HỎI) | |
| Câu hỏi | Trả lời |
| Câu 1: Khi mở lọ nước hoa, một lát sau ngửi được mùi nước hoa. Điều này thể hiện tính chất gì của chất khí? |  |
| Câu 2: Nước từ nhà máy nước được dẫn đến các hộ dân qua các đường ống. Điều này thể hiện tính chất gì của chất lỏng? |  |
| Câu 3: Ta có thể đi được trên mặt nước đóng băng đủ dày. Điều này thể hiện tính chất gì của chất rắn? |  |

Ví dụ: thể rắn có hình dạng cố định, cứng, không nén được. Do đó, vật liệu dùng xây nhà, làm cầu đường đều ở thể rắn. Thể lỏng, thể khí không có hình dạng cố định, cẩn phải chứa, đựng trong bình, lọ.

GV có thê’ đặt câu hỏi, ví dụ: Dựa vào đặc điểm nào của chất lỏng mà ta có thể bơm được xăng vào các bình chứa có hình dạng khác nhau?

**Thực hiện nhiệm vụ học tập**

Học sinh thảo luận trên cơ sở thực hiện thao tác ghi nhận ý kiến cá nhân vào bảng chung của nhóm.

GV có thể cho HS quan sát các cốc có hình dạng khác nhau và rút ra nhận xét vế hình dạng của thể rắn, lỏng và khí.

***Báo cáo kết quả và thảo luận:***

Đại diện mỗi nhóm sẽ trình bày nội dung đã thảo luận, các nhóm khác nhận xét, bổ sung và giáo viên là người chốt lại nội dung

* 1. **Chuyển giao nhiệm vụ học tập 2**

GV giới thiệu: Mọi chất đều được tạo nên từ những "hạt" vô cùng nhỏ. Sự sắp xếp các "hạt" này trong chất rắn, chất lỏng, chất khí là khác nhau. Đó chính là nguyên nhân làm cho chất rắn, chất lỏng và chất khí có những đặc điểm khác nhau.

GV cho học sinh xem hình giải thích đặc điểm của thể rắn, lỏng, khí và nhận xét sự khác nhau về việc hình dạng và sự nén của các trạng thái

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Chart  Description automatically generated  Chất khí | Chất lỏng | A pile of beans  Description automatically generated with low confidence  Chất rắn |

**Thực hiện nhiệm vụ học tập**

Học sinh thảo luận. Đại diện mỗi nhóm sẽ trình bày nội dung đã thảo luận, các nhóm khác nhận xét, bổ sung và giáo viên là người chốt lại nội dung

***Báo cáo kết quả và thảo luận:***

Đại diện mỗi nhóm sẽ trình bày nội dung đã thảo luận, các nhóm khác nhận xét, bổ sung và giáo viên là người chốt lại nội dung

→ Mọi chất đều được tạo nên từ những "hạt" vô cùng nhỏ. Sự sắp xếp các "hạt" này trong chất rắn, chất lỏng, chất khí là khác nhau. Đó chính là nguyên nhân làm cho chất rắn, chất lỏng và chất khí có những đặc điểm khác nhau.

**Củng cố: giáo viên đưa ra video cuối cùng:** https://www.youtube.com/watch?v=6bHkWh5T3mk&ab\_channel=MacmillanEducationIndia

**Sản phẩm dự kiến của học sinh**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PHIẾU HỌC TẬP 3 | | | | |
| **Chất** | **Thể**  **(ở nhiệt độ phòng)** | **Đặc điểm nhận biết**  **(về thể)** | **Ví dụ vật thể chứa chất đó** |
| Sắt | Rắn | Có hình dạng và thể tích xác định | Chiếc đinh sắt |
| Nhôm | Rắn | Có hình dạng và thể tích xác định | Xoong nhôm |
| Nước | Lỏng | Hình dạng không xác định và khó bị nén rời rạc với nhau. | chai nước đầy |
| Khí Hidro | Khí | Hình dạng tự do và dễ bị nén | bong bóng đã được thổi |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PHIẾU HỌC TẬP 4 (BẢNG HỎI) | | |
| Câu hỏi | Trả lời |
| Câu 1: Khi mở lọ nước hoa, một lát sau ngửi được mùi nước hoa. Điều này thể hiện tính chất gì của chất khí? | Khi mở lọ nước hoa, một lát sau có thê’ ngửi thấy mùi nước hoa. Điều này thê’ hiện khả năng lan toả trong không gian theo mọi hướng của chất ở thê’ khí. |
| Câu 2: Nước từ nhà máy nước được dẫn đến các hộ dân qua các đường ống. Điều này thể hiện tính chất gì của chất lỏng? | Nước từ nhà máy nước được dẫn đến các hộ dân qua các đường ống thê’ hiện tính chất chảy và lan truyền được của chất ở thể lỏng. |
| Câu 3: Ta có thể đi được trên mặt nước đóng băng đủ dày. Điều này thể hiện tính chất gì của chất rắn? | Ta có thể đi được trên mặt nước đóng băng đủ dày vì nước đóng băng ở thể rắn. Khi đó nước giữ hình dạng cố định, không bị nén và không bị chảy đi, nên có thê’ đứng, bước đi trên đó. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chất khí** | **Chất lỏng** | **Chất rắn** |
| Trong chất khí, các "hạt" ở cách xa nhau và có thể chuyển động tự do. Giữa chúng còn có rất nhiều khoảng trống. | Trong chất lỏng, các "hạt" ở gần nhau hơn, chúng có thể đổi vị trí cho nhau nhưng không chuyển động tự do như trong chất khí. | Trong chất rắn, các "hạt" được sắp xếp chặt chẽ, khiến chúng không thể chuyển động tự do. |

**Phương án đánh giá dự kiến**

Phương pháp quan sát qua công cụ là hồ sơ học tâp là nội dung trình bày thuyết trình

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TIÊU CHÍ | MỨC ĐỘ | NHÓM 1 | NHÓM 2 | NHÓM 3 | NHÓM 4 |
| TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ 1- Xác định hình dạng của từng trạng thái | MỨC 1 Chưa xác định đúng hình dạng |  |  |  |  |
| MỨC 2- Xác định hình dạng của từng trạng thái |  |  |  |  |
| MỨC 3- Hiểu được sự khác nhau hình dạng ở mỗi trạng thái |  |  |  |  |
| TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ 2- Trình bày được một số đặc điểm cơ bản ba thể (rắn; lỏng; khí) thông qua quan sát. | MỨC 1- Nhìn được khoảng cách, liên kết các hạt với nhau |  |  |  |  |
| MỨC 2- Nhìn được khoảng cách, liên kết các hạt với nhau, lúng túng trong việc trả lời câu hỏi |  |  |  |  |
| MỨC 3- Nhìn được khoảng cách, liên kết các hạt với nhau, trả lời đúng trọng tâm câu hỏi |  |  |  |  |

***2.5. Giải pháp 5. Tích cực áp dụng dạy học STEM***

Giáo dục STEAM là một khái niệm dạy học liên nghành kết hợp giữa nghệ thuật với các môn học STEM truyền thống là: Khoa học, Công nghệ, Kĩ thuật và Toán học.

Text

Description automatically generated

Nó nhấn mạnh việc học tập dựa trên thực hành thay vì theo cách giáo dục truyền thống, kiến thức lý thuyết. STEAM là ý tưởng sáng tạo ban đầu của Trường Thiết Kế Rhode Island (Mỹ), sau đó được sử dụng bởi nhiều nhà giáo dục và dần dần lan rộng ra cả Hoa Kỳ. Đây là một phương pháp tiếp cận giáo dục kiểu mới, trong đó Khoa Học, Công Nghệ, Kỹ Thuật, Nghệ Thuật, và Toán Học cũng được sử dụng để giảng dạy và hướng dẫn cho học sinh. STEAM là một sự chuyển đổi từ cách thức giáo dục truyền thống, dựa vào tiêu chuẩn điểm số để đánh giá, với mục đích giúp học sinh hiểu được sự liên quan giữa các khối kiến thức và có thể vận dụng tốt vào thực tế

Qua tìm hiểu môn Khoa học tự nhiên 6 tôi thấy nếu học sinh được làm quen và được học các môn học STEM ngay từ đầu thì sẽ tạo hứng thú, khơi dậy và nuôi dưỡng sự tò mò, sự ham hiểu biết, khám phá của học sinh đối với môn học và với đời sống xã hội. Từ đó hình thành năng lực tự học và khả năng vận dụng tri thức vào thực tiễn.

Việc giáo viên xây dựng và tổ chức các hoạt động ngoại khóa chuyên môn để tạo sân chơi lành mạnh, bổ ích cho các en học sinh cũng rất cần thiết. Bên cạnh sự giúp đỡ của GV, mỗi HS phải kiên trì thực hành luyện tập. Nếu làm được điều đó, chắc chắn các em sẽ hoàn thành nhiệm vụ học tập STEM. Đây chính là công việc xây dựng nền móng vững chắc, làm cơ sở để các em học tiếp các lớp trên.   
Môn Khoa học Tự nhiên là môn học gắn liền với những hiểu biết của các em trong đời sống. Vì vậy, giáo viên cần là người khơi gợi, dẫn dắt các em qua các hoạt động STEM để học sinh tạo ra những sản phẩm gần gũi, chân thực nhất. Chú trọng rèn luyện cho học sinh biết cách sử dụng sách giáo khoa và các tài liệu học tập, biết cách suy luận và tìm tòi và phát hiện kiến thức mới. Người giáo viên cũng cần chú trọng đến các kỹ năng mà học sinh đã và đang được hình thành trong quá trình dạy học STEM như kĩ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, kĩ năng tin học cơ bản và cũng cần đảm bảo được các tính đặc trưng của phương pháp này.

Sau đây tôi xin đề xuất 1 số chủ đề STEM trong môn khoa học tự nhiên lớp 6:

Chủ đề: Làm đồng hồ đo thời gian (Bài 3: Đo chiều dài, khối lượng và thời gian)

Chủ đề: Tái chế rác thải sinh hoạt(Bài 8: Một số vật liệu, nhiên liệu và nguyên liệu thông dụng)

Chủ đề: Làm màu tự nhiên (Chủ đề: Đa dạng của thực vật, Nội dung: Vai trò của thực vật trong đời sống tự nhiên.)

Chủ đề: Sản xuất nước sạch (Chủ đề: Các trạng thái của chất, Nội dung: Sự chuyển đổi thể)

Ví dụ Bài học STEM: Sản phẩm tái chế từ các đồ dùng trong gia đình

a. Mục tiêu

- Tạo hứng thú tìm tòi, đam mê, sáng tạo khám phá tìm hiểu việc áp dụng kiến thức đã học vào giải quyết vấn đề thực tiễn.

- Phát triển cho HS chủ động tìm hiểu kiến thức Khoa học, Toán, Công nghệ,… tính toán, thiết kế mô hình; phát triển kĩ năng tự học, tự sáng tạo và làm việc nhóm.

- Nhóm học sinh được giới thiệu sản phẩm trí tuệ của nhóm mình trước lớp, trao đổi thảo luận về nội dung kiến thức, trao đổi- phản biện, xử lí tình huống... qua đó nâng cao năng lực tư duy, kỹ năng thuyết trình hoàn thiện bản thân.

b. Nội dung: Thảo luận nhóm, đưa ra những ý tưởng tái chế từ vật liệu có sẵn trong gia đình

c. Sản phẩm: Sản phẩm tái chế từ những vật dụng gia đình

d. Tổ chức thực hiện:

\*Khám phá: 15phút

- GV Cho HS xem clip (môi trường bị ô nhiễm, những việc của mọi người làm cho môi trường ô nhiễm)

?/ Mọi người trong clip đang làm gì?

- HS thảo luận nhóm (2-3 phút)

- Đại diện nhóm trả lời (mọi người đổ rác, xả thải, vứt rác bừa bãi …)

?/ Các bạn đã quan sát được gì qua clip?

- Cá nhân học sinh trả lời (mọi người đổ rác, xả thải, vứt rác bừa bãi …)

?/ Nguyên nhân nào dẫn đến môi trường bị ô nhiễm?

- HS trả lời (nguyên nhân do người dân không có ý thức, xả rác bừa bãi…)

?/ Môi trường bị ô nhiễm sẽ gây ra tác hại gì?

- HS trả lời (ảnh hưởng đến sức khỏe con người, làm cho con người bị bệnh về hô hấp, ung thư…)

?/ Vậy chúng ta cần phải làm gì để Bảo vệ môi trường?

- HS trả lời (không vứt rác bừa bãi, không đổ nước thải ra nơi công cộng, trồng cây xanh, ..)

Giáo dục Liên hệ: Ở trường, ở lớp và ở nhà mình các em đã bảo vệ môi trường bằng cách nào? (HS trả lời tự do)

GV Kết luận: Môi trường bị ô nhiễm đã ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe mỗi con người chúng ta. Theo thống kê của Bộ y tế, tỉ lệ mắc bệnh hô hấp và ung thư của nước ta là rất lớn. Nguyên nhân do môi trường nước, đất và không khí. Vậy phải làm gì để bảo vệ môi trường các chúng ta cùng xem những hình ảnh sau.

(trình chiếu hình ảnh việc làm để bảo vệ môi trường, một số hình ảnh tái chế trong thi trình diễn thời trang của nhà trường). Và ngoài các hành vi mà các bạn kể ra chúng ta cần kể tới 1 việc làm rất hữu ích góp phần bớt lãng phí cũng là 1 hành động bảo vệ môi trường đó chính là tái chế các vật dụng gia đình bỏ đi bằng kim loại hay nhựa thành đồ chơi, vật dụng khác hữu ích hơn đó các em.

\* Giao nhiệm vụ (25phút)

GV: Các em vừa được xem một số việc cần làm và những sản phẩm tái trế từ vật liệu đã qua sử dụng để bảo vệ môi trường. Bây giờ các em sẽ cùng nghiên cứu tái chế các sản phẩm của nhóm mình thông qua phiếu.

PHIẾU THU NHẬN THÔNG TIN SẢN PHẨM

Nhóm:.....................................................

Các thành viên:.......................................................................................................

1. Mô tả sản phẩm:

- Tên sản phẩm:......................................................................................................

- Vật liệu:

- Ý tưởng thiết kế....................................................................................................

- Công dụng, tính năng, cách sử dụng- vận hành....

2. Đánh giá sản phẩm:

- Tính thiết thực, hiệu quả sử dụng:

- Đề xuất cách khắc phục, cải tiến (nếu có)

Đề xuất ý tưởng làm mô hình: GV yêu cầu các nhóm thảo luận để nêu ý tưởng trong nhóm. Mời đại diện 6 nhóm báo cáo ý tưởng nhóm mình

- Nhóm 1: Hộp đựng bút (ống hút, vỏ nol)

- Nhóm 2: Thùng đựng rác (3 thùng từ vỏ can dầu ăn)

- Nhóm 3: Lọ hoa (que kem, vỏ nol)

- Nhóm 4: Chậu hoa và hoa (vỏ can nước giặt, vỏ nol)

- Nhóm 5: Làm con vật đồ chơi cho bé ( vỏ nol)

- Nhóm 6: Bình trồng cây, tưới cây ……

\*Trải nghiệm làm sản phẩm Stem (đồ dùng, đồ chơi, đồ trang trí) từ vật liệu tái chế - Báo cáo và chia sẻ sản phẩm. (45 phút)

\* Giao nhiệm vụ (1 phút): Bằng những vật liệu , dụng cụ sẵn có:

- Yêu cầu HS sử dụng các nguyên liệu và dụng cụ để tiến hành thiết kế mô hình tái chế  theo ý tưởng đã bàn bạc, đề xuất.

\*Báo cáo và chia sẻ ( 2 nhóm hoàn thành nhanh báo cáo trước lớp)

Báo cáo và chia sẻ về mô hình tái chế của nhóm mình

- Tổ chức cho từng nhóm tiến hành báo cáo, chia sẻ về mô hình tái chế của nhóm mình trước lớp.

- Tổ chức cho HS nhận xét, phản biện

- GV có thể đặt thêm câu hỏi để khai thác, gợi ý HS nêu được ý tưởng về những việc muốn làm để bảo vệ cây xanh.

Ví dụ: + Nhóm em làm được sản phẩm gì?

+ Sản phẩm em là từ những vật liệu gì?

+ Sản phẩm mang đến thông điệp gì?

\*Đánh giá sản phẩm

- Yêu cầu Hs di chuyển tới các nhóm cùng quan sát, đánh giá.

- Tại các nhóm cử 1 Hs đại diện thuyết trình (nếu Hs nhóm khác thắc mắc).

- Yêu cầu Hs sau đó thảo luận nhóm 3 phút nhận xét, góp ý cho nhóm bạn.

+ Nhận xét, góp ý, điều chỉnh cho nhóm bạn: tỉ lệ nguyên liệu, các bước tiến hành, chất lượng sản phẩm…

­- Yêu cầu các nhóm nộp lại 2 phiếu đánh giá cho GV

BẢNG TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM

"KHÉO TAY HAY LÀM"

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TIÊU CHÍ | ĐIỂM | ĐÁNH GIÁ ĐIỂM | | | | GHI CHÚ |
| Nhóm  1 | Nhóm  2 | Nhóm  3 | Nhóm  4 |  |
| 1. Lựa chọn vật liệu  (Thông dụng, dễ tìm kiếm...) | 10 |  |  |  |  |  |
| 2. Thẩm mĩ  (Hình dáng, kích thước, khối lượng, đẹp, khoa học…) | 40 |  |  |  |  |  |
| 3. Thời gian gia công  (Nhanh gọn, dễ gia công, thao tác đơn giản...) | 10 |  |  |  |  |  |
| 4. Hiệu quả sử dụng  (đã qua thử nghiệm) | 40 |  |  |  |  |  |
| Tổng | 100 |  |  |  |  |  |

\*Tiếp tục thảo luận, phản biện sản phẩm của các nhóm -> thuyết phục Ban giám khảo đánh giá cao sản phẩm của nhóm mình. (45 phút)

\*Báo cáo thiết kế và sản phẩm

- Yêu cầu từng nhóm Hs báo cáo, thuyết minh sản phẩm trước lớp.

\*Đánh giá sản phẩm

- Yêu cầu Hs di chuyển tới các nhóm cùng quan sát, đánh giá.

- Tại các nhóm cử 1 Hs đại diện thuyết trình (nếu Hs nhóm khác thắc mắc).

- Yêu cầu Hs sau đó thảo luận nhóm 3 phút nhận xét, góp ý cho nhóm bạn.

+ Nhận xét, góp ý, điều chỉnh cho nhóm bạn: tỉ lệ nguyên liệu, các bước tiến hành, chất lượng sản phẩm…

­- Yêu cầu các nhóm nộp lại phiếu đánh giá cho GV

BẢNG TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM

"KHÉO TAY HAY LÀM"

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TIÊU CHÍ | ĐIỂM | ĐÁNH GIÁ ĐIỂM | | | | GHI CHÚ |
| Nhóm  1 | Nhóm  2 | Nhóm  3 | Nhóm  4 |  |
| 1. Lựa chọn vật liệu  (Thông dụng, dễ tìm kiếm...) | 10 |  |  |  |  |  |
| 2. Thẩm mĩ  (Hình dáng, kích thước, khối lượng, đẹp, khoa học…) | 40 |  |  |  |  |  |
| 3. Thời gian gia công  (Nhanh gọn, dễ gia công, thao tác đơn giản...) | 10 |  |  |  |  |  |
| 4. Hiệu quả sử dụng  (đã qua thử nghiệm) | 40 |  |  |  |  |  |
| Tổng | 100 |  |  |  |  |  |

\* Điều chỉnh(5 - 7 phút)

- Yêu cầu các nhóm nêu hướng điều chỉnh sau khi các nhóm nhận xét, góp ý.(tỉ lệ nguyên liệu, cải tiến sản phẩm…)

- GV nhận xét, đánh giá chung, có thể cho điểm khuyến khích động viên các em

**3. Kết quả**

*3.1. Về chất lượng học sinh*

Kết quả qua bài kiểm tra của học sinh tại lớp 6a (tổng số hs: 36) năm học 2021 - 2022 như sau:

Kết quả thi cuối học kì 1 (qua thống kê trên hệ thống SMAS)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 0-4.9 | 5.0 -6.4 | 6.5 – 7.9 | 8-10 |
| Số lượng | 0 | 5 | 9 | 22 |
| Tỉ lệ | 0 | 13,89% | 25% | 61,11% |

*Bảng so sánh kết quả học sinh trước và sau khi áp dụng các biện pháp*

Như vậy so sánh bài kiểm tra ở lớp 6a trước và sau khi áp dụng các biện pháp thì số lượng học sinh giỏi tăng từ 19,44% khá giỏi lên đến 61,11 % (tăng 41,67%). Số lượng học sinh yếu kém giảm từ 13,89% xuống còn 0% (giảm 13,89%). Số lượng học sinh yếu kém giảm một phần là lớp chọn lọc học sinh giỏi nên đây cũng là một lợi thế khi áp dụng giải pháp trong điều kiện môi trường học tập của lớp tốt.

*3.2. Về kĩ năng, năng lực của học sinh*

Qua các tiết học trên lớp thấy học sinh phát triển các năng lực cơ bản như: năng lực giao tiếp, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng công nghệ thông tin, năng lực hợp tác và thảo luận nhóm,.. và có thể mở rộng phát triển hơn nữa các năng lực này nếu tiếp tục áp dụng lên lớp trên.

*3.3. Về thái độ học sinh*

Qua phiếu khảo sát “m*ức độ ham thích của học sinh đối bộ môn”*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Sĩ số** | **Thích học** | | **Muốn học** | | | **Chưa hứng thú** | |
| **SL** | **%** | **SL** | **%** | | **SL** | **%** |
| ***6a*** | ***36*** | 16 | *44,44* | 18 | | *50* | 2 | *5,56* |

94,44% các em đều rất hứng thú với các bài giảng sử dụng các phương pháp tích cực, các trò chơi hay các tình hướng có vấn đề, các video hấp dẫn.

Một số hình ảnh hoạt động học tập của học sinh

Học sinh tự thiết kế trò chơi khởi động cho các bạn tham gia

Học sinh thuyết trình “các biện pháp bảo vệ môi trường trên sơ đồ tư duy”

Học sinh thuyết trình nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường trên phần mềm Powerpoint

Học sinh vừa thuyết trình, vừa tương tác với các bạn khác trong lớp

Học sinh thuyết trình trên sơ đồ tư duy

Học tham gia làm Stem “tái chế rác thải gia đình” trong môn Khoa học tự nhiên 6

**4. Bài học kinh nghiệm**

Sau khi áp dụng các giải pháp đã nêu trên tôi nhận thấy rằng: *Các biện pháp áp dụng tương đối hiệu quả với bộ môn khoa học tự nhiên lớp 6. Các em học sinh đã hứng thú hơn trong học tập, chủ động trong việc học tập, tự học tự nghiên cứu, tìm hiểu kiến thức và rèn luyện kĩ năng; nhiều em đã phát huy tối đa được tính sáng tạo, nhạy bén trong tư duy, tự tìm tòi kiến thức, có sự say mê trong học tập, và nghiên cứu, kết quả học tập các em tiến bộ rõ rệt.*

Bộ môn khoa học tự nhiên lớp 6 tuy là bộ môn mới, song là môn rất gần gũi với học sinh. Chính vì vậy đổi mới cách tiếp cận bài học là cần thiết. Vì vậy, mỗi giáo viên cần có quan điểm dạy học mới: Giảng dạy là khai thác và nuôi dưỡng nội lực của học sinh để học sinh sẽ tự học suốt đời và tạo ra thói quen rèn luyện tư duy, kĩ năng phân tích vấn đề, khả năng tiếp thu, diễn đạt, tổ chức, xử lí thông tin. .. Giảng dạy ở đây không phải là nhồi nhét kiến thức mà cần phải tìm ra những phương pháp tiếp cận bài học mới, sáng tạo linh hoạt nhằm hướng dẫn, dần dắt học sinh tìm ra kiến thức, từ đó phát triển các năng lực học tập của học sinh.

**C. Phần kết luận, kiến nghị**

**I. Ý nghĩa**

Có câu nói rằng*: “Nếu đất nước nào thắng trong cuộc đua giáo dục, sẽ thắng trong phát triển kinh tế”* hay *“Giáo dục là vũ khí mạnh nhất mà người ta có thể sử dụng để thay đổi cả thế giới”* để nói lên tầm quan trọng của giáo dục đối với sự phát triển và tầm ảnh hưởng của quốc gia trên trường quốc tế. Đồng thời đứng trước thực trạng với nhiều hạn chế của nền giáo dục nước nhà nên vấn đề đổi mới chất lượng giáo dục là một trong những nhiệm vụ hàng đầu của quốc gia hiện nay, trong đó có đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng tiếp cận năng lực người học. Vì vậy các trường phải xem đó là nhiệm vụ vô cùng cấp thiết cần triển khai ngay bởi chất lượng giáo dục sẽ ảnh hưởng trực tiếp tới chất lượng nguồn nhân lực của đất nước. Không những thế, việc đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng tích cực sẽ góp phần quan trọng nâng cao chất lượng đào tạo và nâng tầm thương hiệu của nhà trường. Tuy nhiên để thực hiện thành công phương pháp này cần có sự phối hợp đồng bộ từ nhà trường, người dạy và người học. Như một câu nói đã chỉ ra “*Người thầy thực sự hiểu biết không bắt bạn bước vào ngôi nhà tri thức của thầy, mà hướng dẫn bạn đến ngưỡng của tư duy và tri thức của bạn”.* Và khi “ba móc xích” này cùng nhau quyết tâm thay đổi cách dạy, cách học thì các cơ sở giáo dục sẽ thoát khỏi lối tư duy dạy học truyền thống để thực hiện phương pháp giảng dạy theo hướng tiếp cận năng lực người học đạt hiệu quả cao nhất.

**II. Kiến nghị**

Đối với giáo viên, không ngừng tự học, tự bồi dưỡng để hiểu biết về công nghệ thông tin, các phương pháp dạy học tích cực nhắm dạy học phát huy được các năng lực của học sinh.

Đối với nhà trường tạo điều kiện tốt nhất cho giáo viên về các phương tiện dạy học, các buổi chuyên đề tập huấn bồi dưỡng chuyên môn để giáo viên có thể trao đổi chuyên môn học hỏi kinh nghiệm từ các đồng nghiệp.

Trên đây là giải pháp của tôi về đổi mới cách tiếp cận bài học nhằm phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo trong môn khoa học tự nhiên 6 đã được tôi đã áp dụng hiệu quả cho học sinh tại lớp 6A tại trường THCS Thị Trấn.

Tôi xin trân trọng cảm ơn!

*Bình Liêu, ngày 05 tháng 4 năm 2022*

|  |  |
| --- | --- |
| **XÁC NHẬN CỦA NHÀ TRƯỜNG** | **NGƯỜI THỰC HIỆN** |

**Phụ lục**

Từ viết tắt:

THCS: Trung học cơ sở

NXB: Nhà xuất bản

ĐHSP: Đại học sư phạm

HS: học sinh

GV: Giáo viên

PPDH: Phương pháp dạy học

TBDH: Thiết bị dạy học

SGK: sách giáo khoa

CNTT: công nghệ thông tin

**MỤC LỤC**

[**A. Phần mở đầu 1**](#_Toc100649893)

[1. Lí do chọn giải pháp 1](#_Toc100649894)

[2. Mục đích nghiên cứu 2](#_Toc100649895)

[3. Thời gian địa điểm 2](#_Toc100649896)

[4. Đóng góp mới về mặt thực tiễn 2](#_Toc100649897)

[**B. Phần nội dung 3**](#_Toc100649900)

[I. Tổng quan 3](#_Toc100649901)

[1. Cơ sở lý luận 3](#_Toc100649902)

[2. Cơ sở thực tiễn 6](#_Toc100649906)

[II. Nội dung vấn đề nghiên cứu 7](#_Toc100649907)

[1. Thực trạng 7](#_Toc100649908)

[2. Các giải pháp 7](#_Toc100649909)

[3. Kết quả 27](#_Toc100649910)

[4. Bài học kinh nghiệm 31](#_Toc100649911)

[**C. Phần kết luận, kiến nghị 31**](#_Toc100649912)

[I. Ý nghĩa 31](#_Toc100649913)

[II. Kiến nghị 32](#_Toc100649914)

**Nhận xét của Hội đồng chấm**

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

**CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG**