**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**Biện pháp dự thi giáo viên dạy giỏi cấp huyện năm học 2020 – 2021**

**MÔ HÌNH LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN THCS**

 1. Họ và tên tác giả: Hoàng Thị Linh Thương

 2. Chức vụ: giáo viên

 3. Đơn vị công tác: trường THCS Hoà Ninh

**I. Lí do hình thành biện pháp**

Trong xã hội ngày nay, để đáp ứng được những yêu cầu cao của thời đại, học sinh (HS) cần rèn luyện các năng lực và phẩm chất của người học. Trong dạy học, việc sử dụng các phương pháp dạy học hiện đại đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển các năng lực phẩm chất đó của HS. Trong đó, mô hình “phương pháp lớp học đảo ngược - Flipped Classroom” là một trong những phương pháp học tập giúp người học phát triển khả năng tự học trong môi trường thuận lợi nhất.

**II. Nội dung biện pháp**

1. Mô hình lớp học đảo ngược



Lớp học đảo ngược là một phương pháp học tập kết hợp, đảo ngược môi trường học tập truyền thống bằng cách cung cấp nội dung, hướng dẫn (thông thường là trực tuyến) ngoài giờ lên lớp. Phương pháp này di chuyển các hoạt động (bao gồm cả hoạt động có thể được coi là bài tập về nhà) vào lớp học. Trong phương pháp này, HS xem các bài giảng trực tuyến, hợp tác, thảo luận trực tuyến hoặc thực hiện nghiên cứu tại nhà trước khi tham gia vào các tiết học trên lớp học, GV đóng vai trò là người cố vấn. HS không còn học tập theo lối mòn, tích lũy thông tin hay nhớ các dạng bài tập mà thay vào đó, các em biết suy luận và sử dụng thông tin để giải quyết vấn đề, tìm kiếm những nguồn thông tin liên quan để tăng hiểu biết của mình về vấn đề đó. HS không còn phụ thuộc vào những kiến thức được giảng dạy trên lớp, rất nhiều thông tin bài học mà các em hoàn toàn có thể tự học trước mỗi buổi học theo đúng khả năng và năng lực của bản thân. Ngoài ra, HS có thể từng bước làm quen và thành thạo kĩ năng, kĩ thuật sử dụng công nghệ thông tin trong học tập. Trong dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược, HS sử dụng phần lớn thời gian ở nhà để xem trước các bài giảng và thực hành bằng nhiều cách thức khác nhau, thời gian ở trên lớp sẽ được GV sử dụng để giải đáp những thắc mắc của HS sau khi các em đã xem trước các bài giảng và thực hành. Mô hình này có rất nhiều ưu điểm so với các mô hình dạy học truyền thống, cụ thể:

 - Vận dụng được những mảng kiến thức mà HS hứng thú để chuyển vào quá trình học tập;

- Giúp HS làm chủ thời gian học tập;

- Hỗ trợ cho những HS đang gặp khó khăn trong việc tiếp thu kiến thức bài học;

-Cung cấp cơ hội cho HS được học theo đúng khả năng của mình;

- Tăng sự tương tác giữa GV và HS, giữa HS với nhau và cả với phụ huynh HS;

- Hỗ trợ cho việc quản lí lớp học của GV;

- Vẫn có hiệu quả ngay cả khi GV không có mặt trên lớp và tạo sự minh bạch cho lớp học.

Trong mô hình truyền thống, GV không dành nhiều thời gian cho việc giải đáp các thắc mắc của HS, chủ yếu là dành thời gian đề truyền thụ những kiến thức trong bài học, tổ chức cho HS thực hành giải bài tập; cuối tiết học có sự hệ thống lại nội dung chính cần ghi nhớ. Trong mô hình lớp học đảo ngược, thời gian được cơ cấu lại hoàn toàn, HS được học bài trước thông qua nhiều hình thức mà chủ yếu là các video (trực tuyến hoặc không trực tuyến). Trên lớp học, bắt đầu tiết học không còn là những hoạt động thường lệ như kiểm tra bài cũ, giới thiệu bài mới và hình thành kiến thức cho HS, mà sẽ là hoạt động HS nêu những khó khăn, trở ngại trong nghiên cứu bài học/video với GV để được giải đáp, hướng dẫn, giúp các em nắm vững kiến thức. GV trả lời các câu hỏi của HS, những thắc mắc được giải đáp trước khi bước vào hoạt động thực hành và áp dụng.

2. Không gian lớp học đảo ngược

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động | Trước buổi học | Trong buổi học | Sau buổi học |
| Hoạt động của giáo viên | - Chuẩn bị video bài học phù hợp, hiệu quả- Cung cấp video bài học cho học sinh thông qua Internet, USB và các thiết bị lưu trữ.- Cung cấp các tài liệu in dạng văn bản, hình ảnh đối với học sinh không có máy tính, thiết bị hỗ trợ việc học | - Kiểm tra mức độ hiểu bài của học sinh, nhóm học sinh.- Phản hồi ngay các vấn đề còn vướng mắc của HS. - Điều chỉnh những sai lầm của HS và mở rộng các nội dung các em đã nắm vững. - Tạo ra không gian cho HS, các nhóm tương tác để lĩnh hội kiến thức. | - Giao các bài học, bài tập về nhà.- Hướng dẫn HS tự học ở nhà. - Kiểm tra mức độ hiểu bài của HS, nhóm HS sau buổi học. |
| Hoạt động của học sinh | - Tiếp nhận các video bài học, tài liệu từ giáo viên.- Tự học và thực hành trước các nội dung bài học.- Chuẩn bị cho các hoạt động sẽ diễn ra trên lớp học | - Thể hiện sự nắm vững vấn đề của bài học.- Nêu những thắc mắc để nhận phản hồi từ GV.- Mở rộng phạm vi của nội dung đã nắm vững.- Tương tác với HS khác, các nhóm khác để tự lĩnh hội kiến thức | - Tự học và làm các bài tập ở nhà theo hướng dẫn của GV. - Tham gia các buổi kiểm tra, đánh giá mức độ hiểu bài do GV tổ chức |
| Thang tư duy blooms | Nhớ – Hiểu – Vận dụng – Phân tích – Đánh giá – Sáng tạo |

3. Tổ chức dạy học môn Toán theo mô hình lớp học đảo ngược

Quy trình chung dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược

1. Lựa chọn chủ đề dạy học thích hợp

2. GV thiết kế các bài giảng, video, share các tài liệu tham khảo lên mạng

3. HS xem bài giảng, video, tài liệu ở nhà

4. Lên lớp HS thực hành, thảo luận, trao đổi với nhau và với GV trên lớp

Bước 1: Hoạt động trước giờ lên lớp

GV:

- Lựa chọn đơn vị kiến thức phù hợp với mô hình lớp học đảo ngược – thường là các nội dung có tính kế thừa từ các kiến thức đã học ở các lớp dưới, từ bài trước. Ví dụ: các phép toán với số hữu tỉ được kế thừa từ các phép toán trên phân số, công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tức giác được kế thừa từ chương trình học ở Tiểu học…

- Thiết lập trang web để tải các bài tập, bài học dưới nhiều hình thức như video, văn bản, hình ảnh. Đối với những HS không được tiếp cận Internet, GV chia sẻ bài học, bài tập bằng cách cung cấp cho các em các thiết bị lưu trữ như usb, đĩa mềm,… Những HS không có các thiết bị hỗ trợ như máy tính, điện thoại, GV cung cấp tài liệu dạng văn bản in, hình ảnh in;

HS: - Đăng kí vào các lớp học do GV thiết lập để có thể tiếp cận nguồn bài tập, bài học;

- Xem trước các bài học, thực hành các bài tập. HS có thể xem trực tiếp trên nền online, xem ngoại tuyến, hoặc sử dụng usb, đĩa mềm do GV cung cấp, hoặc sử dụng văn bản in, hình ảnh in;

- Chuẩn bị cho các hoạt động diễn ra trên lớp học như nêu vấn đề thắc mắc với GV, tương tác với HS khác, các nhóm khác, mở rộng phạm vi của nội dung đã nắm vững.

Bước 2: Hoạt động trong giờ lên lớp

GV: - Kiểm tra mức độ hiểu bài của HS, phản hồi kịp thời những vướng mắc của các em; - Hướng dẫn HS giải quyết các vấn đề hay mở rộng nội dung bài học;

- Tạo ra không gian cho HS hay nhóm HS tương tác với nhau để kiến tạo kiến thức.

HS: - Thể hiện mức độ hiểu bài của mình, nêu thắc mắc về bài học, bài tập đã xem trước buổi học. Mở rộng nội dung bài học dưới sự hướng dẫn của GV;

- Hoạt động cá nhân hoặc hoạt động với các bạn, nhóm HS khác để tự giải đáp thắc mắc hay mở rộng nội dung bài học dưới sự hướng dẫn của GV.

Bước 3: Hoạt động sau giờ lên lớp

GV: - Cung cấp bài tập về nhà, hướng dẫn tự học.

- Tổ chức đánh giá mức độ hiểu bài sau buổi học.

HS: - Ôn tập lại bài học, thực hành lại các bài tập, tương tác với GV (nếu được bằng cách trực tiếp hoặc qua các kênh mạng xã hội như zalo) để nhận được các giải đáp về bài học, bài tập;

 - Tham gia các bài kiểm tra, đánh giá mức độ hiểu bài sau buổi học.

Minh hoạ các bước thực hiện mô hình lớp học đối với chủ đề: CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ HỮU TỈ (Toán 7, tập 1 bộ sách Chân trời sáng tạo)

Bước 1: (Bước này có thể thực hiện ở cuối tiết của bài trước)

\*GV giao việc, hướng dẫn cho HS:

- Nêu mục tiêu bài học

+ Thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ

+ Vận dụng các tính chất của phép cộng, phép nhân để tính hợp lí

+ Giải quyết được các vấn đề thực tiễn gắn với việc thực hiện cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ

- Hướng dẫn HS thực hiện việc học, chuẩn bị bài ở nhà:

+ Ôn tập lại các phép toán cộng, trừ, nhân, chia phân số đã học ở lớp 6

+ Nghiên cứu sách giáo khoa cách cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ, các tính chất của phép cộng, phép nhân số hữu tỉ.

+ Nghiên cứu kĩ các ví dụ trong sách giáo khoa để hiểu rõ cách thực hiện các phép toán cộng, trừ, nhân, chia và áp dụng các tính chất của phép cộng, phép nhân số hữu tỉ.

+ Làm các bài thực hành và vận dụng tương ứng trong mỗi mục trong SGK

+ Có thể tham khảo video bài dạy trên Youtube, ví dụ tham khảo tiết dạy theo link <https://www.youtube.com/watch?v=xq1ITG8rqxg>

\* HS: thực hiện các yêu cầu của GV về việc ôn tập kiến thức cũ, chuẩn bị kiến thức mới. HS có thể tham khảo video bài dạy theo link GV đã cung cấp.

Bước 2: Hoạt động trong giờ lên lớp

- GV: Tổ chức HS thảo luận về những kiến thức và các bài tập mà mình đã nghiên cứu trước ở nhà, sau đó yêu cầu HS chia sẻ về những kiến thức này.

- HS: Thảo luận theo nhóm để thống nhất câu trả lời cho các câu hỏi GV đã nêu về cách thực hiện các phép toán cộng, trừ, nhân, chia và áp dụng các tính chất của phép cộng, phép nhân số hữu tỉ và các bài thực hành, vận dụng SGK và những thắc mắc, những kiến thức chưa hiểu. Đại diện nhóm chia sẻ các kiến thức đã thống nhất, nêu các thắc mắc, vướng mắc khi tìm hiểu ở nhà.

- GV: Tổ chức cho HS chia sẻ, thảo luận các kiến thức đã học, trao đổi và làm rõ các thắc mắc, vướng mắc. khó khăn, thắc mắc nào HS chưa giải đáp được thì GV sẽ là người cuối cùng giải đáp cho HS.

Nếu HS đã hiểu rõ các vấn đề, GV cho HS làm các bài tập để củng cố kiến thức

Bài 1: Tính

a) ; b) ; c) 

d) ; e) ; g) 

h) ; i) ; k) 

Bài 2: Tính hợp lí

a) ; b) ;

c) ; d) ;

e) .

Bài 3: Vào tháng 6, giá niêm yết một chiếc ti vi  tại một siêu thị điện máy là  *đồng*. Đến tháng 9, siêu thị giảm giả  cho mỗi chiếc tivi. Sang tháng 10, siêu thị lại giảm thêm một lần nữa, lúc này giá một chiếc tivi  chỉ còn  *đồng*. Hỏi tháng 10, siêu thị đã giảm giá bao nhiêu phần trăm cho một chiếc tivi so với tháng 9?

Bước 3:

- GV chốt kiến thức, hướng dẫn bài tập về nhà và giao nhiệm vụ cho HS chuẩn bị bài tiếp theo

+ GVchốt lại các kiến thức và yêu cầu cần đạt sau khi học xong bài này.

+ BTVN: làm các bài tập còn lại SGK.

+ Ôn tập lại các kiến thức về luỹ thừa các các phép tính trên luỹ thừa.

+ Nghiên cứu SGK bài LUỸ THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN, nghiên cứu kĩ các ví dụ, áp dụng làm các bài thực hành, vận dụng để tiết sau học.

- HS:

+ Làm bài tập về nhà theo yêu cầu.

+ Nghiên cứu bài mới theo hướng dẫn của GV để chuẩn bị tiết sau học bài LUỸ THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN theo mô hình lớp học đảo ngược

**III. Hiệu quả thực hiện của việc áp dụng biện pháp trong thực tế dạy học**

Với nội dung bài học hoàn toàn giống nhau, ở lớp truyền thống, học sinh đến trường ngồi nghe giảng bài thụ động, sau đó các em về nhà làm bài tập và quá trình làm bài tập sẽ khó khăn nếu học sinh không hiểu bài. Như vậy, nhiệm vụ truyền đạt kiến thức mới thuộc người thầy, và theo thang tư duy Bloom thì nhiệm vụ này chỉ ở những bậc thấp (tức là “Biết" và “Hiểu”). Còn nhiệm vụ của học sinh là làm bài tập vận dụng và nhiệm vụ này thuộc bậc cao của thang tư duy (bao gồm “Ứng dụng”, “Phân tích”, “Tổng hợp” và “Đánh giá"). Điều trở ngại ở đây đó là nhiệm vụ bậc cao lại do học sinh và phụ huynh là những người không có chuyên môn đảm nhận.

Ở lớp học đảo ngược, việc tìm hiểu kiến thức được định hướng bởi người thầy (thông qua những bài giảng đã được giáo viên chuẩn bị trước cùng thông tin do học sinh tự tìm kiếm), nhiệm vụ của học sinh là tự học kiến thức mới này và làm bài tập mức thấp ở nhà. Sau đó vào lớp các em được giáo viên tổ chức các hoạt động để tương tác và chia sẻ lẫn nhau. Các bài tập bậc cao cũng được thực hiện tại lớp dưới sự hỗ trợ của giáo viên và các bạn cùng nhóm. Như vậy những nhiệm vụ bậc cao trong thang tư duy được thực hiện bởi cả thầy và trò. Học sinh chưa hiểu bài có thể xem lại các video, tài liệu giáo viên cung cấp cho đến khi hiểu, hoặc học sinh trao đổi, thảo luận với nhau, với giáo viên để làm rõ vấn đề, từ đó HS có thể hiện tốt, nắm vững các nội dung bài học, phân tích được vấn đề và đưa ra nhiều hướng giải quyết phù hợp, hiệu quả và sáng tạo. Nhiều HS ban đầu khá bỡ ngỡ với mô hình lớp học đảo ngược, nhưng sau một thời gian đã dần quen.

HS ở lớp học đảo ngược không chỉ tích cực học tập, có khả năng phân tích vấn đề mà còn tỏ ra hứng thú với mô hình học lớp học đảo ngược. HS rất thành thạo trong việc tiếp cận với các nền tảng học online, trực tuyến hay trực tiếp.

**IV. Kết luận của biện pháp.**

Ưu điểm của phương pháp dạy học này không cho phép học sinh ngồi nghe thụ động nên giảm được sự nhàm chán. Một ưu điểm khác là học sinh có thể học mọi lúc, mọi nơi và với mọi thiết bị chỉ cần thiết bị đó có thể online được như smartphone, máy tính bảng, Ipod, máy tivi hoặc tính bàn có kết nối Internet...

Mặc dù vậy, muốn quá trình đảo ngược thành công thì những giáo trình phải rất bài bản và hấp dẫn để lôi cuốn được học sinh không xao lãng mà tập trung vào việc học. Giáo viên phải quản lý và đánh giá được việc tiếp thu kiến thức thông qua các bài tập nhỏ đi kèm với giáo trình.

Ngoài ra, phương pháp này cũng có những nhược điểm khi vận dụng vào quá trình dạy học ở phổ thông. Trước hết nó làm mất nhiều thời gian và công sức cho việc soạn giảng của giáo viên. Với khối lượng kiến thức khổng lồ và số môn học trong một năm quá nhiều thì việc học tập theo phương pháp này là khó khả thi. Ngoài ra, muốn thực hiện các bài giảng và sử dụng các công cụ khác để tổ chức hoạt động học tập trong lớp thì đòi hỏi giáo viên phải giỏi về công nghệ và vững về phương pháp. Mặc dù vậy, không phải học sinh nào cũng hứng thú hợp tác hoặc do đường truyền Internet kém sẽ gây gián đoạn việc học tập ở nhà.

Trước yêu cầu đổi mới của ngành Giáo dục hiện nay, HS cần được cung cấp, trau dồi, rèn luyện để phát triển các năng lực và phẩm chất nhằm định hướng cho tương lai của bản thân các em. Việc áp dụng mô hình lớp học đảo ngược để phát triển năng lực phẩm chất còn gặp nhiều khó khăn.

Với biện pháp về mô hình lớp học đảo ngược mà tôi vừa nêu trên, hi vọng sẽ góp phần nhỏ vào việc thực hiện mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng được yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

Cuối cùng, tôi mong nhận được sự đóng góp của đồng nghiệp để biện pháp của tôi ngày càng được hoàn thiện hơn.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nhận xét, đánh giá bằng điểm của Hội đồng SKKN cấp trường.** | Hoà Ninh, ngày 02 tháng 12 năm 2020Người thực hiện**Hoàng Thị Linh Thương** |
|  |  |