|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THCS QUANG TRUNG  **TỔ KHOA HỌC TỰ NHIÊN** | **BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ THÁNG 10**  **NĂM HỌC 2024 - 2025** |

**BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ THÁNG 10**

**“ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG ĐỔI MỚI PPDH THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH VÀO DẠY HỌC MÔN TOÁN 6”**

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Đổi mới phương pháp dạy học đòi hỏi người giáo viên cần phải tích cực nghiên cứu sử dụng đồ dùng dạy học hiện đại “Ứng dụng công nghệ thông tin, sử dụng các phần mềm ứng dụng trong dạy học Toán có hiệu quả nhằm đáp ứng nhu cầu dạy học hiện nay. Nhờ những thiết bị dạy học có ứng dụng công nghệ thông tin mà học sinh được tiếp cận với kiến thức và các hoạt động Toán gần gũi với thực tế hơn.

**1. Cơ sở thực tiễn:**

Trong thực tế giảng dạy, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào soạn giảng sẽ giúp cho học sinh và giáo viên thiết kế bài giảng có hiệu quả cao hơn học sinh tiếp thu kiến thức trực quan sinh động giúp cho các em tự giác tích cực hơn trong học tập, ngoài ra qua bài giảng trên giáo án điện tử còn thực hiện được các nội dung khó hình như quĩ tích, cực trị hình học cần sự minh họa sinh động của mô hình hoặc hình vẽ nhờ đó học sinh hiểu nhanh hơn và nhớ lâu kết hợp lập luận suy diễn và minh họa, kiểm nghiệm bằng máy giúp hình thành kiến thức rèn luyện kĩ năng và phát triển tư duy của học sinh. Với khă năng minh hoạ sinh động (bằng mô hình trực quan bằng đồ thị hoá và các hình ảnh chuyển động – hình cơ hoạt . . .) giúp cho học sinh tiếp thu bài nhanh chóng và nhẹ nhàng hơn tiếp thu các những tính chất trừu tượng của các đối tượng toán, các chủ đề khó trong chương trình Toán phổ thông.

Qua thực tế những giờ dạy có ứng dụng CNTT đã thu hút sự chú ý của học sinh vào bài giảng, học sinh hứng thú học tập hơn, tiếp thu bài nhanh hơn và đạt kết quả cao hơn trong học tập. Với lý do đó chúng tôi quyết định chọn chuyên đề “ứng dụng công nghệ thông tin trong đổi mới phơng pháp giảng dạy môn Toán ở Trường THCS”.  
Cùng với cơ sở vật chất của nhà trường có hệ thống máy chiếu, máy vi tính… đáp ứng đủ cho giáo viên sử dụng công nghệ thông tin vào dạy học.

**2. Mục đích thực hiện chuyên đề**

- Giúp giáo viên thấy được việc ứng dụng CNTT vào mỗi bài giảng, cho ta tiết kiệm và tận dụng thời gian để khai thác bài dạy sâu hơn, triệt để hơn. Chỉ trong một thời gian rất ngắn ta có thể giới thiệu cho học sinh một hệ thống các câu hỏi, bài tập, đáp án của câu hỏi, lời giải mẫu thay cho hệ thống bảng phụ cồng kềnh và đôi khi triển khai trên lớp còn mất nhiều thời gian. Với các chức năng siêu việt của phần mềm trình chiếu, sử dụng giáo án điện tử đã làm cho học sinh hứng thú hơn, tập trung và chú ý hơn, nhận thức bài nhanh và hiểu bài sâu hơn, do đó khả năng vân dụng tốt hơn. Từ đó các em đạt kết quả học tập cao hơn.

**II. THỰC TRẠNG TRƯỚC KHI THỰC HIỆN CHUYÊN**

Nhìn chung các em có ý thức học tập, nhưng nhiều em còn học theo cách ghi nhớ các kiến thức một cách máy móc, chưa làm chủ được hệ thống kiến thức, kỹ năng, thái độ, đặc biệt khả năng áp dụng các kiến thức để giải quyết những vấn đề đặt ra cho các em trong thực tiễn cuộc sống.Trong quá trình học còn thụ động tiếp thu kiến thức, chưa có sự tìm tòi, sáng tạo nên kết quả học tập chưa cao.

**III.GIẢI PHÁP THỰC HIỆN CHUYÊN ĐỀ**  
a, Vai trò hỗ trợ của CNTT trong đổi mới phương pháp dạy học môn Toán

Hình thành kiến thức toán cho học sinh: Thay vì việc tiếp thu tri thức qua bài giảng của giáo viên theo hình thức Thầy giảng– Trò nghe – Trò viết, giáo viên sử dụng phần mềm hỗ trợ với các hiệu ứng trình chiếu, tổchức cho học sinh hình thành kiến thức bằng hoạt động học tập trong môi trường kích hoạt phần mềm, khi đó các kĩ năng nh mắt nhìn, tai nghe, miệng thảo luận, tay viết, óc phán đoán được phát huy tăng cường hoạt động, do vậy học sinh lĩnh hội kiến thức tốt hơn.

- Với khả năng minh hoạ sinh động (bằng mô hình trực quan, bằng đồ thị hoá, bằng hình ảnh chuyển động,..) ứng dụng CNTT giúp học sinh nhẹ nhàng, nhanh chóng tiếp thu những tính chất trừu tượng của các đối tượng toán học, các chủ đề khó trong chương trình Toán THCS. Ở khâu truyền thụ kiến thức mới, ứng dụng CNTT (thông qua các phần mềm với đặc tính mô hình hoá, biểu đồ hoá, trực quan hoá hoạt động) giúp cho học sinh nắm bắt nhanh được kiến thức, hiểu được kiến thức, từ đó biết cách vận dụng kiến thức vào giải bài tập một cách tích cực, sáng tạo.

b, Rèn luyện kĩ năng thực hành, củng cố kiến thức đã học:

Nhiều chương trình về luyện tập thực hành trên máy tính, nhất là chương trình trắc  
nghiệm, đem tới cho học sinh một mức độ luyện tập không hạn chế cả về nội dung lẫn thời gian. Tuỳ tốc độ giải quyết của học sinh, học sinh có thể tự ôn tập, tự rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức đã học qua việc giải các bài tập trắc nghiệm, bài tập điền khuyết; đến việc hình thành cách giải các bài tập tự luận khó hơn.

Qua việc ứng dụng CNTT với các phần mềm học tập, học sinh được thông báo câu  
trả lời sai và gợi ý để học sinh sửa sai, từ đó các em tìm được câu trả lời đúng. Với tốc độ hỏi – đáp tức thì, nội dung vấn đề hỏi – đáp phong phú đa dạng, tạo nên động lực học tập và nhu cầu nắm vững nhiều kiến thức, kĩ năng để giải quyết vấn đề.

c, Rèn luyện và phát triển tư duy:

Qua môi trường ứng dụng CNTT học sinh được rèn luyện các kĩ năng:

– Quan sát, mô tả, phân tích, so sánh.

– Mò mẫm, dự đoán, khái quát hoá, trừu tượng hoá

– Lập luận suy diễn chứng minh

d, Hình thành phẩm chất, đạo đức tác phong cho học sinh:

Qua ứng dụng CNTT vào bài giảng, học sinh được hình thành và rèn luyện phong  
cách làm việc khoa học; gồm các đức tính độc lập học tập, chủ động sáng tạo trong việc tự học, tự rèn luyện.Ứng dụng CNTT vào giảng dạy, học sinh biết thao tác trên máy trong quá trình học tập do đó thích nghi với xã hội công nghiệp cao, có tác phong lao động trong thời đại mới.

2. Tính hiệu quả khi ứng dụng CNTT trong giảng dạy môn Toán

Chương trình môn Toán THCS với các bài dạy chủ yếu tập chung vào các thể loại như: Bài dạy hình thành khái niệm và vận dụng khái niệm; bài dạy luyện tập các quy tắc toán học; bài dạy ôn tập tổng hợp các nội dung toán học, … Với từng thể loại bài dạy; với sự kết hợp khéo léo và sáng tạo giáo viên có thể ứng dụng CNTT vào tất các các khâu của quá trình dạy học: Chiếu đề bài (bài tự luận, bài trắc nghiệm, bài quan sát hình vẽ tìm các đối tượng hình học chưa biết, …)

Chiếu những gợi ý dẫn dắt, lời giải đúng, …

Thể hiện động các mối liên hệ, chiếu các hình vẽ, mô phỏng hình học, liên hệ thực tiến, … để đặt vấn đề vào bài học

Chiếu hình ảnh, câu hỏi dẫn dắt, hoạt hoá hình ảnh, lập trình mô phỏng chuyển  
động,.. để phát hiện ra khái niệm mới.

Trình chiếu chính xác các khái niệm, định nghĩa và minh hoạ công thức, minh hoạ  
hình học. Đưa ra những bài tập nhỏ, những hình vẽ minh hoạ để nhận dạng khái niệm.  
Đưa ra những bài tập, những phản ví dụ, hay những hình mô phỏng để HS khắc sâu  
khái niệm. Đưa ra những minh hoạ thực tiễn bằng hình ảnh. Trình chiếu nhanh đề bài, bài tập, những gợi ý, đáp số hay lời giải mẫu. Ứng dụng CNTT đã giúp học sinh hứng thú học tập thông qua việc hiển thị lên màn hình các thông tin dạng văn bản, số đo, biểu đồ, đồ thị, các hình học mô phỏng, các đối tượng toán học biến đổi bằng hiệu ứng các kênh hình, kênh chữ,…

Ứng dụng CNTT giúp cho giáo viên có thể tổ chức, điều khiển, hướng dẫn học sinh hoạt động học tập theo các nhóm bằng cách hiển thị lên màn hình các yêu cầu hoạt động, các gợi ý, hướng dẫn thực hiện hoạt động một cách đồng thời, tiết kiệm thời gian hơn so với sử dụng dùng bảng phụ học tập.

- Trước thực trạng trên, cùng với sự chỉ đạo của ngành, năm học 2024- 2025 thực hiện CV 3280 về điều chỉnh nội dung dạy học và thông tư 26 đổi mới KTĐG, nhóm chúng tôi xây dựng một số giải pháp sau:

***1. Xây dựng chủ đề dạy học ( 4t - trình bày trong phần mô tả chủ đề )***

***2. Một số biện pháp đổi mới phương pháp dạy học , sử dụng công nghệ thông tin trong dạy học***

Sau đây là tiết dạy thể nghiệm theo chủ đề môn Toán 6 ***“Quan hệ chia hết, Tính chất chia hết”*** Tiết 3 ***“Tính chất chia hết của một tổng, một hiệu”*** do đồng chí Vũ Thanh Hải dạy thể nghiệm.

**IV. BÀI HỌC NGHIÊN CỨU**

**Bước 1**: **XÂY DỰNG CHỦ ĐỀ DẠY HỌC.**

**1. Xác định tên chủ đề:** **ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG ĐỔI MỚI PPDH THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH VÀO DẠY HỌC MÔN TOÁN 6**

**2. Mô tả chủ đề**

Tổng số tiết thực hiện chủ đề: 4 tiết.

*- Nội dung tiết 1,2:Quan hệ chia hết*

*- Nội dung tiết 3:**Tính chất chia hết của một tổng, một hiệu*

*- Nội dung tiết 4: Tính chất chia hết của một tích, luyện tập*

**Bước 2:** **MỤC TIÊU CHỦ ĐỀ**

**1. Kiến thức:**

- Hiểu được các khái niệm cơ bản về quan hệ chia hết: chia hết cho, ước và bội.

- Biết dùng kí hiệu chia hết, không chia hết.

- Biết kiểm tra một số có chia hết cho một số hay không.

- Biết tìm bội, ước của một số cho trước.

- Nắm được tính chất chia hết của một tổng, một hiệu, một tích.

**2. Năng lực:**

***2.1. Năng lực riêng:***

- Vận dụng được tính chất chia hết của một tổng để giải bài toán và giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn.

***2.2. Năng lực chung:***

**-** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

**3. Phẩm chất:**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**HĐKĐ:** Lớp trưởng điều khiển cả lớp làm BTTN gồm 5 câu hỏi

Câu 1: Chọn Đ, S

Câu 2, Câu 3, Câu 5: Chọn đáp án đúng

Câu 4: Chọn đáp án sai

GV: Giới thiệu nội dung của bài và nội dung của tiết học

GV: Phát phiếu học tập (gồm 2 câu): HS hoạt động cặp đôi điền khuyết vào ô trống

GV: Thu và chấm 3 phiếu tại lớp còn về nhà chấm các phiếu còn lại, công bố kết qu ả vào tiết học sau

**1. Tính chất chia hết của một tổng**

GV: Sử dụng câu hỏi 1, gv chiếu đáp án câu 1 cho hs nhận xét, gv giới thiệu phần lưu ý, HS ghi vở

GV: Chiếu nội dung ví dụ 5 yêu cầu học sinh thảo luận cặp đôi nêu cách làm

HS: HĐ cá nhân làm luyện tập 4 (gọi 1 hs lên bảng làm).

**1. Tính chất chia hết của một tổng**

+ Tương tự với tính chất chia hết của 1 hiệu cách làm giống như tính chất chia hết của một tổng

VD 6 làm như VD5

HS hoạt động cá nhân làm luyện tập 5, GV chữa

**3. Luyện tập**

Lớp trưởng tổ chức cho cả lớp làm bài tập trắc nghiệm đúng sai dưới dạng trò chơi (Gồm 4 câu hỏi)

Nếu còn thời gian làm câu 5

**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc: Khái niệm chia hết, bội và ước của một số, tính chất chia hết của một tổng, hiệu *(dưới dạng lời văn và công thức tổng quát)* cùng các lưu ý.

* Làm bài tập 5, 8 SGK trang 34.
* Làm bài tập trắc nghiệm trong PHT 8.

- Đọc nội dung phần còn lại của bài, tiết sau học tiếp.

**KẾT LUẬN**

- Việc ứng dụng CNTT vào dạy học là rất cần thiết, là phù hợp với sự phát triển của xã hội, là phương tiện hỗ trợ tối ưu nhất để thực hiện đổi mới PPDH trong các nhà trường hiện nay. ứng dụng CNTT giúp giáo viên truyền tải khối lượng kiến thức bài giảng lớn trong khoảng thời gian rất ngắn, tiết kiệm được thời gian thao tác trên lớp; do đó giáo viên có nhiều thời gian để khai thác bài giảng, khắc sâu kiến thức. Bên cạnh đó ứng dụng CNTT còn giúp học sinh hứng thú, say mê trong học tập, dễ tiếp thu kiến thức và tạo nên giờ học sinh động, sôi nổi hơn. Từ đó các em hiểu bài hơn, vận dụng tốt hơn và đạt kết quả học tập tốt hơn.

Trong quá trình viết chuyên đề do thời gian còn hạn nên không thể tránh khỏi những thiếu sót, rất mong được sự đóng góp ý kiến xây dựng của các Thầy giáo – cô giáo trong HĐSP nhà trường để chuyên đề được hoàn thiện hơn.

**VI. KHUYẾN NGHỊ**

- Giáo viên cần tích cực phát triển năng lực của học sinh thông qua sử dụng kết hợp đa dạng, phong phú các phương pháp, kĩ thuật dạy học.

- Giáo viên cần khai thác triệt để các phương tiện dạy học, các phần mềm dạy học không ngừng học tập nâng cao kiến thức chuyên môn.

*Trên đây là báo cáo của nhóm chúng tôi trong việc thực chuyên đề, rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến của quý thầy cô để nhóm Toán chúng tôi thực hiện tốt hơn nhiệm vụ của mình. Chúng tôi xin chân thành cảm ơn!*