*Ngày 21/9/2022*

**CHUYÊN ĐỀ 1**

**DẠY HỌC TOÁN THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC, PHẨM CHẤT HỌC SINH**

**Người triển khai lí thuyết: Vũ Thị Mỵ**

**Người minh hoạ: Nguyễn Thị Khương, Trịnh Thị Thương**

1. **MỤC TIÊU MÔN TOÁN TIỂU HỌC**

Giáo dục toán học góp phần hình thành và phát triển cho học sinh các phẩm chất chủ yếu, năng lực chung và năng lực toán học - biểu hiện tập trung của năng lực tính toán với các thành phần sau: tư duy và lập luận toán học, mô hình hoá toán học, giải quyết vấn đề toán học, giao tiếp toán học, sử dụng các công cụ và phương tiện học toán; phát triển kiến thức, kĩ năng then chốt và tạo cơ hội để học sinh được trải nghiệm, vận dụng toán học vào thực tiễn. Giáo dục toán học tạo lập sự kết nối giữa các ý tưởng toán học, giữa Toán học với thực tiễn, giữa Toán học với các môn học và hoạt động giáo dục khác.

Theo chương trình GDPT 2018, mục tiêu của môn Toán cấp tiểu học:

a) Góp phần hình thành và phát triển năng lực toán học với yêu cầu cần đạt: thực hiện được các thao tác tư duy ở mức độ đơn giản; nêu và trả lời được câu hỏi khi lập luận, giải quyết vấn đề đơn giản; lựa chọn được các phép toán và công thức số học để trình bày, diễn đạt (nói hoặc viết) được các nội dung, ý tưởng, cách thức giải quyết vấn đề; sử dụng được ngôn ngữ toán học kết hợp với ngôn ngữ thông thường, động tác hình thể để biểu đạt các nội dung toán học ở những tình huống đơn giản; sử dụng được các công cụ, phương tiện học toán đơn giản để thực hiện các nhiệm vụ học tập toán đơn giản.

b) Có những kiến thức và kĩ năng toán học cơ bản ban đầu, thiết yếu về: Số và phép tính; Hình học và Đo lường; Thống kê và Xác suất

c) Cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác như: Đạo đức, Tự nhiên và xã hội, Hoạt động trải nghiệm,… góp phần giúp học sinh có những hiểu biết ban đầu về một số nghề nghiệp trong xã hội.

**II. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CHUYÊN ĐỀ**

* Nghiên cứu lí thuyết: GV cả tổ.
* Phân công viết lí thuyết: ĐC Vũ Thị Mỵ
* Phân công minh họa: ĐC Nguyễn Thị Khương/ Trịnh Thị Thương
* Thời gian: Tháng 9, 10 năm 2022

**III. NHIỆM VỤ CHUYÊN ĐỀ**

* Trình bày một số cách vận dụng kĩ thuật dạy học tích cực phù hợp nhằm phát triển năng lực, phẩm chất học sinh.
* Những biện pháp để nâng cao chất lượng giảng dạy toán.

1. **NỘI DUNG CHUYÊN ĐỀ**
2. **Thực trạng dạy học Toán**

Phương pháp dạy học thường được coi là một trong những tiêu chuẩn quan trọng để đánh giá chất lượng dạy học của giáo viên. Song trên thực tế có nhiều giáo viên chưa phân biệt được PPDH và KTDH. Việc sử dụng các phương pháp và kĩ thuật dạy học có hiệu quả để phản ánh đúng đặc trưng của quá trình dạy học còn hạn chế.

Thực tế cho thấy, trong dạy toán hiện nay:

- Kiến thức HS tiếp thu còn mang tính áp đặt, các em ít có cơ hội tự thể hiện năng lực tư duy cá nhân.

- Sử dụng phương tiện dạy học chưa linh hoạt, thậm chí lạm dụng phương tiện dạy học làm hạn chế năng lực khái quát hóa, kìm hãm sự phát triển tư duy trừu tượng của HS.

- Trong giờ học giáo viên chưa chú ý đến mọi đối tượng, vì vậy trong quá trình học một số em không hoạt động.

Tóm lại: Giờ học toán chưa phát huy được sự năng động sáng tạo của học sinh, kiến thức giáo viên truyền tới học sinh còn mang tính áp đặt, giáo viên chỉ chú ý đến việc truyền tải nội dung bài theo SGK mà không có sự sáng tạo đôi khi chưa hiểu hết dụng ý của SGK. Mọi đối tượng trong lớp chưa được quan tâm đúng mức; giáo viên có thể hiện sự đổi mới phương thức dạy học tích cực đã kết hợp rất nhiều phương pháp vfa kĩ thuật dạy học, nhưng sử dụng chưa thành thạo nên hiệu quả tiết dạy không cao, đồng thời lạm dụng đồ dùng trực quan, hạn chế khả năng tư duy của học sinh, chưa có sức bật lớn.

Đây cũng là những điều mà giáo viên cần thay đổi để tiếp cận và thực hiện chương trình giáo dục phổ thông mới. Tổ chuyên môn 1-2-3 làm chuyên đề ***Dạy học toán theo hướng phát triển năng lực, phẩm chất học sinh.***

1. **Năng lực toán học cần phát triển cho học sinh**

Thông qua chương trình môn toán, hs được hình thành và phát triển được năng lực toán học, biểu hiện tập trung nhất của năng lực tính toán. Năng lực toán học bao gồm:

- Năng lực tư duy và lập luận toán học

- Năng lực mô hình hoá toán học

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học

- Năng lực giao tiếp toán học

- Năng lực sử dụng các công cụ học toán

1. **Phân biệt PPDH và KTDH**

**- Phương pháp dạy học (PPDH):** Khái niệm PPDH ở đây được hiểu theo nghĩa hẹp, đó là các PPDH, các mô hình hành động cụ thể. PPDH cụ thể là những cách thức hành động của giáo viên và học sinh nhằm thực hiện những mục tiêu dạy học xác định, phù hợp với những nội dung và điều kiện dạy học cụ thể. PPDH cụ thể bao gồm những phương pháp chung cho nhiều môn và các phương pháp đặc thù bộ môn. Bên cạnh các phương pháp truyền thống quen thuộc như thuyết trình, đàm thoại, trực quan, làm mẫu, có thể kể một số phương pháp khác như: phương pháp giải quyết vấn đề, phương pháp học tập theo tra cứu, phương pháp dạy học dự án…

**- Kỹ thuật dạy học (KTDH):** Là những động tác, cách thức hành động của giáo viên và học sinh trong các tình huống hành động nhỏ nhằm thực hiện và điều khiển quá trình dạy học. Các KTDH chưa phải là các PPDH độc lập, các kĩ thuật dạy học là những đơn vị nhỏ nhất của phương pháp dạy học. Bên cạnh các KTDH thường dùng, có thể kể đến một số KTDH phát huy tính tích cực, sáng tạo của người học như: Kỹ thuật công não, kỹ thuật thông tin phản hồi, kỹ thuật bể cá, kỹ thuật tia chớp…

**4. Một số kĩ thuật dạy học tích cực**

**4.1. Kĩ thuật “Khăn trải bàn”**

**Khái niệm**: Là hình thức tổ chức hoạt động mang tính hợp tác kết hợp giữa hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm nhằm:

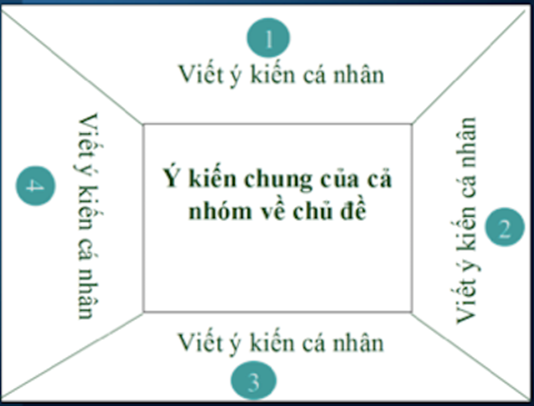
+ Kích thích, thúc đẩy sự tham gia tích cực

+ Tăng cường tính độc lập, trách nhiệm của cá nhân HS

+ Phát triển mô hình có sự tương tác giữa HS

**Cách tiến hành** :

* Hoạt động theo nhóm (4 người /nhóm)(có thể nhiều người hơn)
* Mỗi người ngồi vào vị trí như hình vẽ minh họa
* Tập trung vào câu hỏi (hoặc chủ đề,…)
* Viết vào ô mang số của bạn câu trả lời hoặc ý kiến của bạn (về chủ đề...). Mỗi cá nhân làm việc độc lập trong khoảng vài phút
* Kết thúc thời gian làm việc cá nhân, các thành viên chia sẻ, thảo luận và thống nhất các câu trả lời
* Viết những ý kiến chung của cả nhóm vào ô giữa tấm khăn trải bàn (giấyA0)



**Một vài lưu ý với kĩ thuật “Khăn trải bàn”**

+ Kĩ thuật này giúp cho hoạt động nhóm có hiệu quả hơn, mỗi học sinh đều phải đưa ra ý kiến của mình về chủ đề đang thảo luận, không ỷ lại vào các bạn học khá, giỏi.

+ Kĩ thuật này áp dụng cho hoạt động nhóm với một chủ đề nhỏ trong tiết học, toàn thể học sinh cùng nghiên cứu một chủ đề.

+ Sau khi các nhóm hoàn tất công việc giáo viên có thể gắn các mẫu giấy “khăn

trải bàn” lên bảng để cả lớp cùng nhận xét. Có thể dùng giấy nhỏ hơn, dùng máy chiếu phóng lớn

+ Có thể thay số bằng tên của học sinh để sau đó giáo viên có thể đánh giá được khả năng nhận thức của từng học sinh về chủ đề được nêu.

**Ví dụ 1: Lớp 3. Khi dạy bài Chia cho số có một chữ số ( trang 77- Toán 3 tập 1):**

**Các nhóm 4 làm việc, tự tìm cách thực hiện phép chia 26: 2 rồi viết vào phiếu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HS 1:**  **26: 2 = (20 + 6 ) : 2** | **Ý kiến chung được thống nhất** | **HS 2:**  **26 : 2 = (10 + 16 ) : 2** |
| **HS 4:**  **26 : 2 = 20: 2 + 6 : 2** | **HS 3: 26 2** |

**Ví dụ 2. Ở lớp 1. Bài: Khối hộp chữ nhật, khối lập phương**

(SGK Toán 1 trang 52- sách Cánh Diều)

**Bài 3: Kể tên các đồ vật trong thực tế:**

1. Có dạng khối hộp chữ nhật
2. Có dạng khối lập phương

- GV cho học sinh hoạt động theo nhóm 4 ( 2 bàn là một nhóm).

- Phân công nhóm trưởng, thư kí.

- Nhóm trưởng nêu yêu cầu: Mỗi HS kể các đồ vật trong thực tế có dạng khối hộp chữ nhật, khối lập phương

- Mỗi học sinh viết vào ô mang số của mình. Mỗi bạn làm việc độc lập trong khoảng 2 phút.

- Kết thúc thời gian làm việc cá nhân, các thành viên chia sẻ, thảo luận và thống nhất các câu trả lời.

- Viết những ý kiến chung của cả nhóm vào ô giữa tấm khăn trải bàn (giấy A0).

- Sau khi các nhóm hoàn tất công việc giáo viên có thể gắn các mẫu giấy “khăn trải bàn” lên bảng để cả lớp cùng nhận xét. Có thể dùng giấy nhỏ hơn, dùng điện thoại phản chiếu màn hình lên tivi.

**Ví dụ 3: Toán lớp 1: Bài : Ôn tập về thời gian ( Trang 127- Sách Cánh Diều)**

Bài 4:

b, Nói về những sự kiện mà em biết gắn với các ngày nói trên.

-GV cho học sinh hoạt động theo nhóm 4 ( 2 bàn là một nhóm).

- Phân công trưởng nhóm, thư kí.

- Trưởng nhóm nêu yêu cầu: Mỗi bạn viết về những sự kiện mà em biết gắn với các ngày: 8/3; 19/5; 2/9; 10/10.

- Mỗi học sinh viết vào ô mang số của mình. Mỗi bạn làm việc độc lập trong khoảng 2 phút.

- Kết thúc thời gian làm việc cá nhân, các thành viên chia sẻ, thảo luận và thống nhất các câu trả lời.

- Viết những ý kiến chung của cả nhóm vào ô giữa tấm khăn trải bàn (giấy A0).

- Đại diện nhóm trình bày.

**4.2. Kỹ thuật "Động não"**

Động não là một kỹ thuật nhằm huy động những tư tưởng mới mẻ, độc đáo về một chủ đề của các thành viên trong thảo luận nhóm. Các thành viên được cổ vũ tham gia một cách tích cực, không hạn chế các ý tưởng (nhằm tạo ra “cơn lốc” các ý tưởng).

Quy tắc của động não: Không đánh giá và phê phán trong quá trình thu thập ý tưởng của các thành viên; liên hệ với các ý tưởng đã được trình bày; khuyến khích số lượng các ý tưởng; cho phép sự tưởng tượng và liên tưởng.

Ví dụ 1: lớp 2 Bài Tia số. Số liền trước- Số liền sau ( Toán 2)

* Hoạt động Khám phá:
* Gv chiếu tia số từ 1 đêm 10. Giới thiệu đây là tia số.
* Sau đó yêu cầu Hs nhìn vào tia số: Hãy nêu những đặc điểm nhận biết về tia số:

+ Là 1 đường thẳng có nhiều vạch cách đều.

+ Trên các vạch tương ứng với các số.

+ Có điểm gốc là 0

+ Không có điểm kết thúc nên cuối tia số là mũi tên

+ Các số trên tia số sắp xếp theo thứ tự tăng dần

+ …

Sau khi Hs đưa ra những đặc điểm nhận biết về tia số. Gv chốt những ý đúng và kết luận về tia số.

Ví dụ 2: lớp 2 - Bài: Em vui học Toán - Tiết 87-88 (SGK Toán 2 tập 1 trang 103)

Bài tập 3 có thể tổ chức cho HS chia nhóm thực hành trải nghiệm tạo hình.

Bước 1: Các nhóm thảo luận, đưa ý kiến về việc ứng dụng các hình đã học để tạo thành hình gì. Các thành viên trong nhóm nối tiếp nhau tự do nêu ý kiến, ý tưởng của mình. Ví dụ:

- Đường thẳng: tạo hình mái nhà, cờ, cửa số, cửa chính, tường, thuyền, cánh buồm, bàn, ghế, sách, vở, ống khói, ....

- Đường cong: tạo hình mây, tán cây, ô, mặt trời, mặt trăng, người, con vật, sóng biển, quả bóng, ......

- Đường gấp khúc: tạo hình ngôi sao, núi, mái nhà, ..........

Bước 2: Đánh giá, ứng dụng để tạo thành bức tranh.

**4.3. Kĩ thuật "Chia sẻ nhóm đôi"**

Thế nào là kĩ thuật "Chia sẻ nhóm đôi": Kỹ thuật này giới thiệu hoạt động làm việc nhóm đôi, phát triển năng lực tư duy của từng cá nhân trong giải quyết vấn đề.

Cách thực hiện:

* Giáo viên giới thiệu vấn đề, đặt câu hỏi mở, dành thời gian để học sinh suy nghĩ.
* Sau đó học sinh thành lập nhóm đôi và chia sẻ ý tưởng, thảo luận, phân loại.
* Nhóm đôi này lại chia sẻ tiếp với nhóm đôi khác hoặc với cả lớp.

Ví dụ: lớp 1

VD1: Bài 1 ( Luyện tập –trang 50): Tìm kết quả mỗi phép tính

GV tổ chức cho HS chơi theo nhóm đôi, chuẩn bị sẵn các thẻ phép tính, một bạn lấy ra một thẻ phép tính, đố bạn nêu kết quả phép tính và ngược lại.

VD2: Trong bài Làm quen với phép trừ- Dấu trừ, ở hoạt động Khởi động, GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi ( nhóm bàn):

+ Quan sát bức tranh tình huống

+ Nói với bạn về những điều quan sát được từ bức tranh, chẳng hạn: có 5 con chim đậu trên cây. Có 2 con bay đi. Trên cây còn lại bao nhiêu con chim?

- GV tổ chức cho các nhóm chia sẻ trước lớp.

### 4.4. Kỹ thuật giao nhiệm vụ

– Giao nhiệm vụ phải cụ thể, rõ ràng:

+ Nhiệm vụ giao cho cá nhân/nhóm nào?

+ Nhiệm vụ là gì?

+ Địa điểm thực hiện nhiệm vụ ở đâu?

+ Thời gian thực hiện nhiệm vụ là bao nhiêu?

+ Phương tiện thực hiện nhiệm vụ là gì?

+ Sản phẩm cuối cùng cần có là gì?

+ Cách thức trình bày/ đánh giá sản phẩm như thế nào?

– Nhiệm vụ phải phù hợp với: mục tiêu hoạt động, trình độ HS, thời gian, không gian hoạt động và cơ sở vật chất, trang thiết bị.

Ví du: lớp 1

Khi dạy bài Luyện tập ( trang 46), ở BT2 ( Chọn kết quả đúng với mỗi phép tính), giáo viên cho HS làm việc cá nhân, giao nhiệm vụ cụ thể:

- Quan sát tranh minh họa các số ghi trên mỗi cái xẻng treo trên giá và các phép tính được nêu trên mặt các xô.

- Tìm kết quả các phép cộng nêu trên và chọn số thích hợp ghi trên xẻng.

- Thảo luận với bạn về cách làm. Chia sẻ trước lớp.

### 4.5. Kỹ thuật đặt câu hỏi

Trong dạy học theo PP cùng tham gia, GV thường phải sử dụng câu hỏi để gợi mở, dẫn dắt HS tìm hiểu, khám phá thông tin, kiến thức, kĩ năng mới, để đánh giá kết quả học tập của HS; HS cũng phải sử dụng câu hỏi để hỏi lại, hỏi thêm GV và các HS khác về những ND bài học chưa sáng tỏ.

Sử dụng câu hỏi có hiệu quả đem lại sự hiểu biết lẫn nhau giữa HS – GV và HS – HS. Kĩ năng đặt câu hỏi càng tốt thì mức độ tham gia của HS càng nhiều; HS sẽ học tập tích cực hơn.

Mục đích sử dụng câu hỏi trong dạy học là để:

– Kích thích, dẫn dắt HS suy nghĩ, khám phá tri thức mới, tạo đ/k cho HS tham gia vào quá trình dạy học

– Kiểm tra, đánh giá KT, KN của HS và sự quan tâm, hứng thú của các em đối với ND học tập

– Thu thập, mở rộng thông tin, kiến thức

Khi đặt câu hỏi cần đảm bảo các yêu cầu sau:

– Câu hỏi phải liên quan đến việc thực hiện mục tiêu bài học

– Ngắn gọn, rõ ràng, dễ hiểu

– Đúng lúc, đúng chỗ

– Phù hợp với trình độ HS

– Kích thích suy nghĩ của HS

– Phù hợp với thời gian thực tế

– Sắp xếp thep trình tự từ dễ đến khó, từ đơn giản đến phức tạp.

– Không ghép nhiều câu hỏi thành một câu hỏi móc xích

– Không hỏi nhiều vấn đề cùng một lúc

**Ví dụ : lớp 1**

Khi dạy bài Làm quen với phép cộng- Dấu cộng trang 34

Bài 3: Xem tranh rồi tập kể chuyện theo phép tính đã cho

GV đưa câu hỏi:

- Bạn mèo có mấy bông hoa? ( 2 bông hoa) Bạn chuột có mấy bông hoa? ( 3 bông hoa)

- Cả hai bạn có tất cả mấy bông hoa? ( 5 bông hoa)

- Để biết cả hai bạn có tất cả bao nhiêu bông hoa ta làm phép tính nào? ( 2+3= 5)

\* Sau đó GV mời 1 HS lên kể chuyện theo phép tính đã cho.

**Ví dụ: Lớp 3. Khi dạy bài *Giảm một số đi một số lần*.**

Bài 4 (tr.45) Trong hội chợ sách, buổi sáng một quầy hàng bán được 30 giỏ quà sách, buổi chiều số giỏ quà sách giảm đi 3 lần so với buổi sáng. Hỏi buổi chiều quầy hàng đó bán được bao nhiêu giỏ quà sách?

GV đưa câu hỏi:

- Bài toán cho biết gì? Bài toán hỏi gì?

- Em hiểu số giỏ quà sách giảm đi 3 lần có nghĩa là gì?

- Bài toán thuộc dạng toán gì? ( giảm một số đi một số lần)

- Muốn giảm một số đi một số lần ta làm thế nào?

\* Sau khi chữa bài xong, GV hỏi thêm cho đối tượng HSNK: Cả ngày hôm đó cửa hàng bán được ba nhiều gỏ quà sách?

### 4.6. Kỹ thuật phòng tranh

Kĩ thuật này có thể sử dụng cho hoạt động cá nhân hoặc hoạt động nhóm.

– GV nêu câu hỏi/ vấn đề cho cả lớp hoặc cho các nhóm.

– Mỗi thành viên (hoạt động cá nhân) hoặc các nhóm (hoạt động nhóm) phác hoạ những ý tưởng về cách giải quyết vấn đề trên một tờ bìa và dán lên tường xung quanh lớp học như một triển lãm tranh.

– HS cả lớp đi xem “ triển lãm’’và có thể có ý kiến bình luận hoặc bổ sung.

– Cuối cùng, tất cả các ph­ương án giải quyết được tập hợp lại và tìm ph­ương án tối ­ưu.

Ví dụ 1: lớp 2 Tiết Luyện tập chung ( tr92)

\* Hoạt động vận dụng: Gv tổ chức cho Hs vẽ các bức tranh có sử dụng các hình tứ giác. Yêu cầu Hs tô màu các hình tứ giác trong tranh cùng 1 màu và có chú thích bên dưới. Sau đó cho Hs trưng bày và tham gia triển lãm bức tranh của cả các bạn.

Cuối cùng gv chốt: Vậy làm thế nào để nhận biết được hình tứ giác?

- Hs trả lời: Có 4 cạnh, 4 đỉnh tạo thành 4 đoạn thẳng khác nhau.

Ví dụ 2: lớp 2 - Bài: Em vui học Toán - Tiết 87-88 (SGK Toán 2 tập 1 tr. 103)

Bài tập 3 có thể tổ chức cho HS chia nhóm thực hành trải nghiệm tạo hình.

### - Bước 1,2: Áp dụng kĩ thuật động não

- Bước 3: Triển lãm tranh:

+ Các nhóm tạo hình xong, trưng bày ở khu vực của nhóm mình.

+ HS cả lớp đi xem triển lãm, nêu ý kiến góp ý, bình luận, bổ sung.

### 4.7. Kỹ thuật "Hỏi chuyên gia"

– HS xung phong (hoặc theo sự phân công của GV) tạo thành các nhóm “chuyên gia” về một chủ đề nhất định.

– Các “chuyên gia” nghiên cứu và thảo luận với nhau về những tư liệu có liên quan đến chủ đề mình được phân công.

– Nhóm “chuyên gia” lên ngồi phía trên lớp học

– Một em trưởng nhóm “chuyên gia” (hoặc GV) sẽ điều khiển buổi “tư vấn”, mời các bạn HS trong lớp đặt câu hỏi rồi mời “chuyên gia” giải đáp, trả lời.

**Ví dụ: Khi dạy bài Bảng đơn vị đo dộ dài ( lớp 3)**

Ở hoạt động khám phá, gv cho hs xung phong làm “chuyên gia”. (Gọi khoảng 3 chuyên gia) HS dưới lớp sẽ có câu hỏi để hỏi chuyên gia về:

- Những đơn vị đo độ dài lớn hơn mét? Bé hơn mét?

- 1km = ? hm

- 1 km = ? dam….

Sau khi chuyên gia đã trả lời xong thì hoàn thiện bảng đơn vị đo độ dài

### 4.8. Kỹ thuật “ Trình bày một phút”

Đây là kĩ thuật tạo cơ hội cho HS tổng kết lại kiến thức đã học và đặt những câu hỏi về những điều còn băn khoăn, thắc mắc bằng các bài trình bày ngắn gọn và cô đọng với các bạn cùng lớp. Các câu hỏi cũng như các câu trả lời HS đưa ra sẽ giúp củng cố quá trình học tập của các em và cho GV thấy được các em đã hiểu vấn đề như thế nào.

Kĩ thuật này có thể tiến hành như sau:

– Cuối tiết học (thậm chí giữa tiết học), GV yêu cầu HS suy nghĩ, trả lời các câu hỏi sau: Điều quan trọng nhất các em học đuợc hôm nay là gì? Theo các em, vấn đề gì là quan trọng nhất mà chưa được giải đáp?…

– HS suy nghĩ và viết ra giấy. Các câu hỏi của HS có thể dưới nhiều hình thức khác nhau.

– Mỗi HS trình bày trước lớp trong thời gian 1 phút về những điều các em đã học được và những câu hỏi các em muốn được giải đáp hay những vấn đề các em muốn được tiếp tục tìm hiểu thêm.

Ví dụ 1: Khi dạy bài : Số hạng – tổng (lớp 2)

Bài 3 (trang 14 )

Sau khi dạy xong, giáo viên mở rộng thêm trong phần củng cố –dặn dò. Cho học sinh thực hành lập tổng trong thời gian 1 phút các phép cộng có tổng là một số mà giáo viên định sẵn. Thi xem bạn nào tìm được nhiều tổng đúng. Giáo viên hỏi học sinh về từng thành phần và kết quả của phép tính mà học sinh nêu ra để chốt lại nội dung bài học.

Ví dụ 2. Khi dạy Tìm số chia – tr.80 (Lớp 3)

Sau khi tiến hành hoạt động khám phá xong, GV yêu cầu học sinh viết những điều em hiểu về:

* Cách tìm số chia?
* Nếu phép chia có dư thì tìm số chia thế nào?

Học sinh suy nghĩ rồi viết ra vở nháp, GV gọi lần lượt hs cho ý kiến về vấn đề đưa ra. GV chốt lại kiến thức của bài rồi chuyển sang hoạt động Luyện tập, thực hành.

1. **KẾT LUẬN**

Trên đây là lí thuyết chuyên đề *Dạy học môn toán theo hướng phát triển năng lực phẩm chất học sinh*. Tuy nhiên trong quá trình vận dụng, giáo viên cần linh hoạt sao cho phù hợp với học sinh, với nội dung bài học, với điều kiện lớp học để tiết dạy đạt hiệu quả cao nhất.

***Đại Sơn, ngày tháng năm 2022***

**BAN CHUYÊN MÔN DUYỆT**

**3. Dạy – học Toán theo hướng phát triển năng lực người học**

Đổi mới phương pháp dạy học đang thực hiện bước chuyển từ chương trình giáo dục tiếp cận nội dung sang tiếp cận năng lực của người học, nghĩa là từ chỗ quan tâm đến việc HS học được cái gì đến chỗ quan tâm HS vận dụng được cái gì qua việc học. Để đảm bảo được điều đó, phải thực hiện chuyển từ phương pháp dạy học theo lối "truyền thụ một chiều" sang dạy cách học, cách vận dụng kiến thức, rèn luyện kỹ năng, hình thành năng lực và phẩm chất. Tăng cường việc học tập trong nhóm, đổi mới quan hệ giáo viên - học sinh theo hướng cộng tác có ý nghĩa quan trọng nhằm phát triển năng lực xã hội. Bên cạnh việc học tập những tri thức và kỹ năng riêng lẻ của các môn học chuyên môn cần bổ sung các chủ đề học tập tích hợp liên môn nhằm phát triển năng lực giải quyết các vấn đề phức hợp.

Phải phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động của người học, hình thành và phát triển năng lực tự học *(sử dụng sách giáo khoa, nghe, ghi chép, tìm kiếm thông tin...)*, trên cơ sở đó trau dồi các phẩm chất linh hoạt, độc lập, sáng tạo của tư duy. Có thể chọn lựa một cách linh hoạt các phương pháp chung và phương pháp đặc thù của môn học để thực hiện. Tuy nhiên dù sử dụng bất kỳ phương pháp nào cũng phải đảm bảo được nguyên tắc “Học sinh tự mình hoàn thành nhiệm vụ nhận thức (*tự chiếm lĩnh kiến thức)* với sự tổ chức, hướng dẫn của giáo viên”.

Việc sử dụng phương pháp dạy học gắn chặt với các hình thức tổ chức dạy học. Tuỳ theo mục tiêu, nội dung, đối tượng và điều kiện cụ thể mà có những hình thức tổ chức thích hợp như: học cá nhân, học nhóm; học trong lớp, học ở ngoài lớp... Cần chuẩn bị tốt về phương pháp đối với các giờ thực hành để đảm bảo yêu cầu rèn luyện kỹ năng thực hành, vận dụng KT vào thực tiễn, nâng cao hứng thú cho người học.

Cần sử dụng đủ và hiệu quả các thiết bị dạy học môn học tối thiểu đã quy định. Có thể sử dụng các đồ dùng dạy học tự làm nếu xét thấy cần thiết với nội dung học và phù hợp với đối tượng học sinh. Tích cực vận dụng CNTT trong dạy học.

Việc đổi mới phương pháp dạy học theo định hướng phát triển năng lực thể hiện qua bốn đặc trưng cơ bản sau:

Một, dạy học thông qua tổ chức liên tiếp các hoạt động học tập, giúp học sinh tự khám phá những điều chưa biết chứ không thụ động tiếp thu những tri thức được sắp đặt sẵn. Giáo viên là người tổ chức và chỉ đạo học sinh tiến hành các hoạt động học tập phát hiện kiến thức mới, vận dụng sáng tạo kiến thức đã biết vào các tình huống học tập hoặc tình huống thực tiễn...

Ví dụ: Khi dạy học sinh so sánh các số có bốn chữ số (lớp 3), GV cần yêu cầu hs tự lấy hai số có bốn chữ số bất kì và so sánh rồi rút ra cách so sánh.

Hai, chú trọng rèn luyện cho học sinh biết khai thác sách giáo khoa và các tài liệu

học tập, biết cách tự tìm lại những kiến thức đã có, suy luận để tìm tòi và phát hiện kiến thức mới... Định hướng cho học sinh cách tư duy như phân tích, tổng hợp, đặc biệt hoá, khái quát hoá, tương tự, quy lạ về quen… để dần hình thành và phát triển tiềm năng sáng tạo.

**Ví dụ**: Dạy cộng các số có ba chữ số (lớp 3), hs dựa vào cách cộng số có hai chữ số (KT cũ), tìm ra cách cộng các số có ba chữ số ( giống nhau cách đặt tính, cách cộng, chỉ thêm chữ số hàng trăm)

Ba, tăng cường phối hợp học tập cá thể với học tập hợp tác, lớp học trở thành môi trường giao tiếp GV - HS và HS - HS nhằm vận dụng sự hiểu biết và kinh nghiệm của từng cá nhân, của tập thể trong giải quyết các nhiệm vụ học tập chung.

Ví dụ: Khi giáo viên yêu cầu học sinh tự viết các phép trừ các số có bốn chữ số, nên cho học sinh trong nhóm bàn trao đổi bài, kiểm tra phép tính; cách làm và kết quả, làm tăng khả năng giao tiếp ( năng lực giao tiếp toán học)

Bốn, chú trọng đánh giá kết quả học tập theo mục tiêu bài học trong suốt tiến trình dạy học thông qua hệ thống câu hỏi, bài tập *(đánh giá lớp học)*. Chú trọng phát triển kỹ năng tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau của học sinh với nhiều hình thức như theo lời giải/đáp án mẫu, theo hướng dẫn, hoặc tự xác định tiêu chí để có thể phê phán, tìm được nguyên nhân và nêu cách sửa chữa các sai sót*(tạo điều kiện để học sinh tự bộc lộ, tự thể hiện, tự đánh giá)*.

Ví dụ: Khi gọi học sinh lên bảng trình bày bài, GV hỏi hs xem có hài lòng với bài trình bày trên bảng không, nếu không em có thể điều chỉnh bài của mình. Bởi vì nhiều khi học sinh làm trên bảng xong về chỗ các em mới thấy được cái sai cần điều chỉnh. HS (tự nhận xét, đánh giá bài làm)

1. **Một số biện pháp đổi mới phương pháp dạy - học**

**4.1. Cải tiến các phương pháp dạy học truyền thống**

Đổi mới phương pháp dạy học không có nghĩa là loại bỏ các phương pháp dạy học truyền thống như thuyết trình, đàm thoại, luyện tập mà cần bắt đầu bằng việc cải tiến để nâng cao hiệu quả và hạn chế nhược điểm của chúng. Để nâng cao hiệu quả của các phương pháp dạy học này người giáo viên trước hết cần nắm vững những yêu cầu và sử dụng thành thạo các kỹ thuật của chúng trong việc chuẩn bị cũng như tiến hành bài lên lớp, kỹ thuật đặt các câu hỏi và xử lý các câu trả lời trong đàm thoại, hay kỹ thuật làm mẫu trong luyện tập. Tuy nhiên, các phương pháp dạy học truyền thống có những hạn chế tất yếu, vì thế bên cạnh các phương pháp dạy học truyền thống cần kết hợp sử dụng các phương pháp dạy học mới, có thể tăng cường tính tích cực nhận thức của học sinh trong thuyết trình, đàm thoại theo quan điểm dạy học giải quyết vấn đề.

**4. 2. Kết hợp đa dạng các phương pháp dạy - học**

Việc phối hợp đa dạng các phương pháp và hình thức dạy học trong toàn bộ quá

trình dạy học là phương hướng quan trọng để phát huy tính tích cực và nâng cao chất lượng dạy học. Dạy học toàn lớp, dạy học nhóm, nhóm đôi và dạy học cá thể là những hình thức xã hội của dạy học cần kết hợp với nhau, mỗi một hình thức có những chức năng riêng.

**4. 3. Vận dụng dạy học giải quyết vấn đề**

Dạy học giải quyết vấn *đề (dạy học nêu vấn đề, dạy học nhận biết và giải quyết vấn đề)* là quan điểm dạy học nhằm phát triển năng lực tư duy, khả năng nhận biết và giải quyết vấn đề. Học được đặt trong một tình huống có vấn đề, đó là tình huống chứa đựng mâu thuẫn nhận thức, thông qua việc giải quyết vấn đề, giúp học sinh lĩnh hội tri thức, kỹ năng và phương pháp nhận thức. Dạy học giải quyết vấn đề là con đường cơ bản để phát huy tính tích cực nhận thức của học sinh, có thể áp dụng trong nhiều hình thức dạy học với những mức độ tự lực khác nhau của học sinh.

**4.4. Vận dụng dạy học theo tình huống**

Dạy học theo tình huống là một quan điểm dạy học, trong đó việc dạy học được tổ chức theo một chủ đề phức hợp gắn với các tình huống thực tiễn cuộc sống và nghề nghiệp. Quá trình học tập được tổ chức trong một môi trường học tập tạo điều kiện cho học sinh kiến tạo tri thức theo cá nhân và trong mối tương tác xã hội của việc học tập.

**4.5. Bồi dưỡng phương pháp học tập tích cực cho học sinh**

Phương pháp học tập một cách tự lực đóng vai trò quan trọng trong việc tích cực hoá, phát huy tính sáng tạo của học sinh. Có những phương pháp nhận thức chung như phương pháp thu thập, xử lý, đánh giá thông tin, phương pháp tổ chức làm việc, phương pháp làm việc nhóm, có những phương pháp học tập chuyên biệt của từng bộ môn. Bằng nhiều hình thức khác nhau, cần luyện tập cho học sinh các phương pháp học tập chung và các phương pháp học tập trong bộ môn.

* 1. **Tổ chức dạy trải nghiệm trong toán**

- Không phải học sinh được thực hành các công việc thực tế bên ngoài lớp học mới gọi là trải nghiệm.

- Trải nghiệm trong dạy học nói chung và trong môn học toán nói riêng có thể được tiến hành trên cả ba hoạt động: Trải nghiệm suy nghĩ, ý tưởng; Trải nghiệm lời nói; Trải nghiệm hành động.

**Ví dụ:** Đối với những bài đặt tính rồi tính: 253 + 196

*- Bước 1:* Giáo viên cần tổ chức cho các em trình bày suy nghĩ, ý tưởng cá nhân về cách đặt tính để tính kết quả vào vở. Khi đó nhiều em sẽ có cách đặt tính khác nhau.

Giáo viên chỉ cần thực hiện nhiệm vụ: giúp các em nhận ra đâu là cách đặt tính đúng, hay.

*- Bước 2*: Các em trải nghiệm lời nói. Cần tạo điều kiện cho nhiều học sinh được trình

bày cách cộng các số hạng. Trong khi nêu cách tính nhiều em sẽ phát hiện cách thức thực hiện của bạn mình đúng, đủ thế nào và tự các em sẽ có những lời phản biện, lí giải hợp lí, chắc chắn các em sẽ có cách tính và được kết quả đúng.

*Trải nghiệm hành động* là các em được thao tác, thực hành trên những dụng cụ học tập cụ thể hay được đo đạt, tính toán trên những đồ vật cụ thể, gần gũi, xung quanh đời sống các em.

Hoạt động này giúp các em kiểm chứng lại kiến thức của mình đã học, đã có. Giáo viên cần theo dõi sát, giúp đỡ kịp thời và chỉ cho các em thấy được những cách thực hiện hay để phát huy, những điểm còn thiếu sót để các em kiểm tra, ôn tập cũng như điều chỉnh nhận thức, hành vi khi vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

Trong quá trình dạy – học, việc tạo điều kiện để học sinh được trình bày, chia sẻ, phản biện là yêu cầu rất cần thiết, cần phải thực hiện. Tiết dạy đạt mục tiêu ở mức độ cao hay thấp, học sinh chiếm lĩnh kiến thức nhiều hay ít phải tính đến năng lực tổ chức tiết dạy các hoạt động trải nghiệm trong tiết dạy của giáo viên.

Giáo viên cần có kế hoạch dạy học thật chuẩn xác và chặt chẽ, tránh xa đà, mất quá nhiều thời gian cho một đối tượng, một hoạt động; Cần tập trung rèn luyện những đối tượng còn thụ động, khả năng diễn giải chậm, thiếu tự tin, chưa lưu loát, tạo điều kiện để các em được nói, trao đổi, chia sẻ.

**Tóm lại:** Phương pháp dạy học theo quan điểm [phát triển năng lực](https://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/Ch%C6%B0%C6%A1ng_tr%C3%ACnh_gi%C3%A1o_d%E1%BB%A5c_%C4%91%E1%BB%8Bnh_h%C6%B0%E1%BB%9Bng_ph%C3%A1t_tri%E1%BB%83n_n%C4%83ng_l%E1%BB%B1c) không chỉ chú ý tích cực hoá học sinh về hoạt động trí tuệ mà còn chú ý *rèn luyện năng lực giải quyết vấn đề gắn với những tình huống của cuộc sống*, đồng thời gắn hoạt động trí tuệ với hoạt động thực hành, thực tiễn. Tăng cường việc [học tập trong nhóm](https://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/Ph%C6%B0%C6%A1ng_ph%C3%A1p_d%E1%BA%A1y_h%E1%BB%8Dc_h%E1%BB%A3p_t%C3%A1c_trong_nh%C3%B3m_nh%E1%BB%8F), đổi mới quan hệ GV – HS theo hướng cộng tác có ý nghĩa quan trọng nhằm phát triển năng lực xã hội.

- Phải phát huy [tính tích cực, tự giác, chủ động của người học](https://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/T%C3%ADnh_t%C3%ADch_c%E1%BB%B1c_nh%E1%BA%ADn_th%E1%BB%A9c_c%E1%BB%A7a_ng%C6%B0%E1%BB%9Di_h%E1%BB%8Dc), hình thành và phát triển [năng lực](https://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/%C4%90%E1%BB%8Bnh_h%C6%B0%E1%BB%9Bng_chu%E1%BA%A9n_%C4%91%E1%BA%A7u_ra_v%E1%BB%81_ph%E1%BA%A9m_ch%E1%BA%A5t_v%C3%A0_n%C4%83ng_l%E1%BB%B1c_c%E1%BB%A7a_ch%C6%B0%C6%A1ng_tr%C3%ACnh_gi%C3%A1o_d%E1%BB%A5c_c%E1%BA%A5p_THPT) [tự học](https://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/Th%E1%BB%83_lo%E1%BA%A1i:Ph%C6%B0%C6%A1ng_ph%C3%A1p_t%E1%BB%B1_h%E1%BB%8Dc) (sử dụng sách giáo khoa, nghe, ghi chép, *tìm kiếm thông tin*,...), trên cơ sở đó trau dồi các phẩm chất linh hoạt, độc lập, sáng tạo của tư duy.

- Việc sử dụng phương pháp dạy học gắn chặt với các [hình thức tổ chức dạy học](https://tusach.thuvienkhoahoc.com/index.php?title=Th%E1%BB%83_lo%E1%BA%A1i:H%C3%ACnh_th%E1%BB%A9c_t%E1%BB%95_ch%E1%BB%A9c_d%E1%BA%A1y_h%E1%BB%8Dc&action=edit&redlink=1). Tuỳ theo mục tiêu, nội dung, đối tượng và điều kiện cụ thể mà có những hình thức tổ chức thích hợp như học cá nhân, học nhóm; học trong lớp, học ở ngoài lớp... Cần chuẩn bị tốt về phương pháp đối với các giờ thực hành để đảm bảo yêu cầu rèn luyện kỹ năng thực hành, vận dụng kiến thức vào thực tiễn, nâng cao hứng thú cho người học.

- Như vậy để thực hiện việc soạn giảng theo định hướng phát triển năng lực học sinh về bản chất là :

+ Chuyển hoạt động dạy của giáo viên sang hoạt động học của học sinh. Dạy học cá thể hóa học sinh để học sinh được phát huy hết khả năng của mình. Khả năng của học sinh chỉ được bộc lộ thông qua các hoạt động học tập và trải nghiệm.

+ Chuyển dần quy mô lớp học sang quy mô nhóm để tích cực hóa học sinh và tăng khả năng tương tác hỗ trợ giúp đỡ nhau trong tiếp thu chiếm lĩnh kiến thức (tùy theo đặc điểm tình hình mà tổ chức các nhóm cho phù hợp (nhóm đôi, nhóm 4, nhóm 6, nhóm 8).

+ Hoạt động của học sinh chuyển từ việc thụ động nghe thầy cô giảng bài để ghi chép

sang việc chủ động làm việc với sách, tham gia các hoạt động dưới sự tổ chức của giáo viên để chiếm lĩnh kiến thức.

- Cần sử dụng đủ và hiệu quả các thiết bị dạy học môn học tối thiểu đã quy định. Có thể sử dụng các đồ dùng dạy học tự làm nếu xét thấy cần thiết với nội dung học và phù hợp với đối tượng học sinh. Tích cực vận dụng công nghệ thông tin trong dạy học.

**5. Lưu ý khi soạn giảng theo định hướng phát triển năng lực học sinh**

* 1. *Mục tiêu bài học:*

- Mục tiêu cần xác định về kiến thức, kĩ năng, thái độ, xác định phát triển năng lực gì

*5.2. Chuẩn bị:*

- GV chuẩn bị các thiết bị dạy học (tranh ảnh, mô hình, hiện vật, hoá chất...), các phương tiện dạy học (máy chiếu, TV, đầu video, máy tính, và tài liệu dạy học cần thiết;

- Hướng dẫn HS chuẩn bị bài học (làm bài tập, chuẩn bị tài liệu và đồ dùng học tập cần thiết).

*5.3. Tổ chức các hoạt động dạy - học:*

***\* Đối với dạng bài hình thành kiến thức mới***

***HĐ1. Khởi động- Bài cũ( 3-5’)***

Mục đích của hoạt động khởi động là tạo hứng thú và kết nối giữa kiến thức cũ và kiến thức mới, tạo động cơ học tập cho học sinh (nêu vấn đề)

 - Tổ chức, thiết lập môi trường làm việc, quan trọng là chuẩn bị tâm thế, tư thế cho học sinh bắt đầu học toán.

- Tổ chức kiểm tra, có thể tái hiện kiến thức cũ đã học hoặc lồng ghép tùy giáo viên; đánh giá nhiệm vụ học tập (tổng quát, toàn diện, không chỉ thiên về kiến thức, kĩ năng cơ bản).

- Tổ chức kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh.

Lưu ý: tùy từng bài gv có thể để hoạt động kiểm tra bài cũ theo truyền thống hay bỏ đi thay vào đó là một số trò chơi tạo hứng thú cho tiết học, phần kiểm tra bài cũ lồng ghép linh hoạt ôn kiến thức cũ tạo tiền đề để tìm hiểu kiến thức mới .

***HĐ 2. Khám phá – Hình thành kiến thức mới( 12- 15’)***

- Giúp học sinh khám phá nội dung kiến thức mới và cơ bản.

- Tùy vào năng lực của học sinh trong lớp, giáo viên có thể tiến hành gợi ý, hướng dẫn

học sinh tìm ra kiến thức mới bằng các con đường khác nhau.

Chẳng hạn: ở lớp 3, bài Bảng nhân 6: Có nhiều cách lập bảng nhân.

*Cách 1*:

+ Bước 1: gv yêu cầu học sinh viết các phép tính nhân có thừa số 6 trong các bảng nhân

đã học, sau đó vận dụng tính chất đổi chỗ các thừa số trong phép nhân để viết thành các phép tính trong bảng nhân 6. ( từ 2 x 6 = 12 ta viết lại 6 x 2 = 12…)

Bước 2: Từ các phép tính đã có sẵn, lập các phép tính còn lại dựa trên nguyên tắc là

thêm vào thừa số thứ hai 1 đơn vị thì tích tăng lên 1 lần thừa số thứ nhất ( HSNK); hay

trong bảng nhân thì tích sau hơn tích trước 1 lần 6.

*Cách 2*: sử dụng đồ dùng để thành lập bảng nhân.

***HĐ 3. Luyện tập( 15-17’)***

- Ở hoạt động này, giáo viên chỉ cần nêu các lệnh điều hành:

           + Nêu nhiệm vụ tổng quát

           + Yêu cầu cần thực hiện.

- Tìm hiểu đề bài, những đặc điểm cơ bản của đề bài và tìm phương pháp giải.

- Trao đổi cách làm, kết quả, đánh giá kết quả lẫn nhau.

- Báo cáo, thông tin lại kết quả làm việc của nhóm (kết quả, các sai sót, nguyên nhân, cách giải quyết).

- Có thể tổ chức thi đua làm nhanh, làm đúng trong một số bài tập

- GV chốt kiến thức (nếu cần).

Chú ý: GV có thể thay đổi bài tập cho phù hợp với tình hình thực tế.

***HĐ4. Vận dụng- Hoạt động tiếp nối ( 3- 4’)***

- Mục đích chủ yếu: Tạo cơ hội cho các em gắn các nội dung đã học vào hoạt động thực tiễn, thích ứng và tự lực hoặc tự xây dựng kế hoạch hợp tác (với anh chị, cha mẹ hoặc bạn bè hoặc với những điều kiện khác nhau, …)

- Giao nhiệm vụ cụ thể đối với từng đối tượng hoặc từng nhóm đối tượng HS (nếu cần).

\* Cuối tiết học GV củng cố, dặn dò.

***\* Đối với dạng bài ôn tập, luyện tập***

***HĐ1. Khởi động- Bài cũ( 3-5’)***

***HĐ 2. Thực hành( 28- 30’)***

***HĐ 3. Hoạt động tiếp nối – Vận dụng( 3- 4’)***

**\*Một số lưu ý khi tổ chức các hoạt động:**

- Mỗi hoạt động đều nên có lưu ý về tổ chức nhận xét, rút kinh nghiệm, củng cố, nêu giải pháp khắc phục.

- GV tạo cơ hội cho hs chủ động tìm cách giải quyết vấn đề trong từng hoạt động

- Tạo điều kiện để mỗi học sinh tự tin, tự chủ trong mỗi hoạt động

- Học sinh nào cũng được GV quan tâm, hướng dẫn khi cần.

**BAN CHUYÊN MÔN DUYỆT**