DẠY HỌC THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC CỦA HỌC SINH LỚP I Ở MÔN TOÁN QUA HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ HOẠT ĐỘNG SÁNG TẠO

I/Những định hướng chung, tổng quát về đổi mới phương pháp dạy học các môn học thuộc chương trình giáo dục định hướng phát triển năng lực là:

- 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 với sự tổ chức, hướng dẫn của GV*".**

- 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 kiến thức 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 qui 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**.**

II/ Việc đổi mới phương pháp dạy học của GV được thể hiện qua bốn đặc trưng cơ bản sau:

1. Dạy học thông qua các hoạt động của học sinh

2. Dạy học chú trọng rèn luyện phương pháp tự học

3. Tăng cường học tập cá thể phối hợp với học tập hợp tác

4. Kết hợp đánh giá của thầy với tự đánh giá của trò

III. Năng lực toán học cần hình thành và phát triển cho học sinh tiểu học

- NL tư duy là tổng hợp những khả năng ghi nhớ, tái hiện, trừu tượng hóa, khái quát hóa, tưởng tượng, suy luận - giải quyết vấn đề, xử lí và linh cảm trong quá trình phản ánh, phát triển tri thức và vận dụng chúng vào thực tiễn.

-NL tư duy của học sinh tiểu học trong quá trình học toán thể hiện qua các thao tác chủ yếu như: phân tích và tổng hợp, so sánh và tương tự, đặc biệt hóa và khái quát hóa..., bước đầu chú ý đến NL tư duy logic trong suy luận tiền chứng minh; các NL tư duy phê phán và sáng tạo, cũng như các yếu tố dự đoán, tìm tòi kể cả trực giác toán học và tưởng tượng không gian.

- NL giải quyết vấn đề là khả năng cá nhân sử dụng hiệu quả các quá trình nhận thức, hành động và thái độ, động cơ, xúc cảm để giải quyết những tình huống có vấn đề mà ở đó không có sẵn quy trình, thủ tục, giải pháp thông thường. Đây là một trong

những NL mà môn Toán có nhiều thuận lợi để phát triển cho người học qua việc tiếp nhận khái niệm, quy tắc toán học và đặc biệt là qua giải toán.

- NL mô hình hóa hay còn gọi là NL toán học hóa tình huống thực tiễn là khả năng chuyển hóa một vấn đề thực tế sang một vấn đề toán học bằng cách thiết lập và giải quyết các mô hình toán học, thể hiện và đánh giá lời giải trong ngữ cảnh thực tế.

- NL giao tiếp toán học là khả năng sử dụng các dạng ngôn ngữ nói, viết và đồ thị, các liên kết logic...) kết hợp với hiện qua việc hiểu các văn bản toán học đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi, lập luận khi giải toán...

-NL sử dụng các công cụ, phương tiện học toán (bao gồm các phương tiện thông thường và bước đầu làm quen với sử dụng công nghệ thông tin).

IV. Tổ chức hoạt động dạy học Toán ở tiểu học theo hướng phát triển NL người học:

1/Quy trình tổ chức các hoạt động dạy học trong một tiết học;

1.1 .HĐ Khởi động:

Mục đính 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, giúp các em ý thức được nhiệm vụ học tập, hứng thú với học bài mới.

Lưu ý không còn hoạt động kiểm tra bài cũ theo truyền thống mà là lồng ghép linh hoạt ôn kiến thức cũ tạo tiền đề để tìm hiểu kiến thức mới.

1.2- Hoạt động hình thành kiến thức:

Mục đích là giúp học sinh chiếm lĩnh được kiến thức, kỹ năng mới và bổ sung vào hệ thống kiến thức, kỹ năng của mình. Giáo viên giúp học sinh hình thành được những kiến thức mới thông qua các hoạt động khác nhau như: nghiên cứu tài liệu; tiến hành thực hành hoặc làm thí nghiệm; trao đổi trong nhóm; trải nghiệm sáng tạo...

Kết thúc hoạt động này, trên cơ sở kết quả hoạt động học của học sinh thể hiện ở các sản phẩm học tập mà học sinh hoàn thành, cần chốt kiến thức mới để học sinh chính thức ghi nhận và vận dụng.

<u>Lưu ý:</u> Tùy vào nội dung bài học và khả năng tiếp thu kiến thức của HS trong lớp, GV thiết kế các hoạt động học hoặc các việc cho phù hợp

Trong mỗi hoạt động (mỗi việc), cần:

- Nêu hình thức tổ chức học.
- Nhấn mạnh yêu cầu cần đạt với từng đối tượng hoặc từng nhóm đối tượng HS.
- Đưa ra những lưu ý với các đối tượng đặc biệt (HS có năng lực; HS yếu).
- GV chốt kiến thức (nếu cần).

1.3- Hoạt động thực hành:

Mục đích của hoạt động này là giúp học sinh củng cố, hoàn thiện kiến thức, kỹ năng vừa lĩnh hội được.

Trong hoạt động này, học sinh được luyện tập, củng cố các đơn vị kiến thức vừa học thông qua áp dụng kiến thức vào giải quyết các câu hỏi/bài tập/tình huống/vấn đề nảy sinh trong học tập hay thực tiễn.

Với mỗi nội dung thực hành, GV cần:

- Nêu hình thức tổ chức học.
- Chỉ rõ nhiệm vụ với từng đối tượng, từng nhóm đối tượng HS.
- Đưa ra những lưu ý với các đối tượng đặc biệt (HS có năng lực: bài tập nâng cao; HS yếu: lưu ý gì?) để cá thể hóa các đối tượng.
- GV chốt kiến thức (nếu cần).

1.4- HĐ Vận dụng :

Mục đích là giúp học sinh vận dụng được các kiến thức, kỹ năng đã học để phát hiện và giải quyết các tình huống/vấn đề nảy sinh trong cuộc sống gần gũi ở lớp, nhà, cộng đồng; có thể cùng bạn, gia đình, làng xóm, khối phố…)

Giáo viên cần gợi ý để học sinh phát hiện những hoạt động, sự kiện, hiện tượng nảy sinh trong cuộc sông hàng ngày, mô tả yêu cầu cần đạt (về sản phâm) để học sinh lưu tâm thực hiện.

1.5- HĐ tìm tòi mở rộng (Sáng tạo)

Mục đích là giúp học sinh không ngừng tiến tới, không bao giờ dừng lại với những gì đã học và hiểu rằng ngoài những kiên thức được học trọng nhà trường còn rất nhiều điều có thể và cần phải tiếp tục học, góp phần học tập suốt đời.

Giáo viên cần khuyến khích học sinh tiếp tục tìm tòi và mở rộng kiến thức ngoài sách vở, ngoài lớp học. Học sinh tự đặt ra các tình huông có vấn để nảy sinh từ nội dung bài học, từ thực tiễn cuộc sống, vận dụng các kiên thức, kĩ năng đã học để giải quyết bằng những cách khác nhau.

Cũng như Hoạt động vận dụng, hoạt động này không cần tổ chức ở trên lớp và không đòi hỏi tất cả học sinh phải tham gia. Tuy nhiên, giáo viên cân quan tâm, động viên để có thể thu hút nhiều học sinh tham gia một cách tự nguyện; khuyển khích những học sinh có sản phẩm chia sẻ với các bạn trong lớp

V/ Thiết kế một số ví dụ minh họa hoạt động vân dụng và hoạt động sáng tạo trong một số tiết Toán cho HS lớp 1 theo định hướng phát triển năng lực người học:

1/ Hoạt động vận dụng:

Mục đích là giúp học sinh vận dụng được các kiến thức, kỹ năng đã học để phát hiện và giải quyết các tình huống/vấn đề nảy sinh trong cuộc sống gần gũi ở lớp, nhà, cộng đồng; có thể cùng bạn, gia đình, làng xóm, khối phố…)

Giáo viên cần gợi ý để học sinh phát hiện những hoạt động, sự kiện, hiện tượng nảy sinh trong cuộc sông hàng ngày, mô tả yêu cầu cần đạt (về sản phâm) để học sinh lưu tâm thực hiện.

- Ở hoạt động vận dụng này GV có thể sử dụng nhiều hình thức khác nhau như: Sử dụng các bài tập hoặc sử dụng các bài tập dưới dạng hình thức chơi trò chơi.

a/ Ví dụ 1 : Bài : " Cộng các số tròn chục" – Trang 129:

*** Hoạt động vận dụng: (2 phút) :** - Cô cho các em chơi trò chơi có tên gọi là: " Rung bảng vàng". - GV nêu luật chơi: Luật chơi và cách chơi như sau: Trên màn hình của cô xuất hiện lần lượt các phép tính có cho sẵn kết quả. Nhiệm vụ của các em là đọc phép tính, suy nghĩ, nhẩm nhanh để tìm kết quả của phép tính. Nếu kết quả của cô đúng thì các em ghi vào bảng con chữ đ – kí hiệu viết tắt của chữ đúng, nếu kết quả của cô sai, các em ghi chữ s - kí hiệu viết tắt của chữ sai. Thời gian suy nghĩ là 10 giây cho một phép tính. Hết thời gian các em giơ bảng, máy sẽ hiện kết quả đúng. Nếu bạn nào giơ bảng trước là bị phạm luật. Ở mỗi lượt chơi, các em so kết quả, bạn nào có kết quả đúng sẽ được rung bảng vàng. bạn nào vượt qua được lượt 3 là những bạn chiến thắng. Nếu bạn nào có kết quả sai hay phạm luật sẽ phải dừng lại không được chơi nữa. - Các em đã rõ luật chơi chưa? - Trò chơi bắt đầu! **1 0+ 50 = 6 0** (đ) VD: Đáp án của cô là đ. Ở lượt chơi thứ nhất cô thấy tất cả các em đều làm rất tốt! Xin chúc mừng các em! Chúng mình cùng đến với phép tính thứ 2: **20 + 40= 50** (s) VD: Đáp án của cô là s. Ở lượt chơi tiếp theo này, cô thấy tất cả các em đều có đáp án rất đúng. Xin chúc mừng các em! **30 + 30 = 60** (đ) - VD: Đáp án của cô là đ. Lại một lần nữa cả lớp làm	- HS chơi. - Trò chơi đã giúp em củng cố cộng các số tròn chục. - Trò chơi này giúp em rất

rất chính xác! Phần thưởng cho các bạn chiến thắng là một tràng pháo tay ròn rã. - Qua trò chơi đã giúp em được điều gì? - Thế còn em? - GV : Qua trò chơi cô thấy các em chơi rất tốt và các em đã nắm được cách cộng các số tròn chục rất tốt rồi đấy! Cô khen!...	vui, vì em đã chiến thắng.

b/ Ví dụ 2: Bài: " Giải toán có lời văn" - Tuần 22:

*** Hoạt động vận dụng: (2 phút)**

- Cho hs chơi trò chơi **: "Ai thông minh".**

- HS thi giải bài Toán miệng:

*** Hoạt động vận dụng: (2 phút)** - Bài tập 1: " Hà có 5 cái bát, Hà lấy thêm 1 cái bát . Hỏi Hà có tất cả bao nhiêu cái bát ?". - Muốn biết Hà có tất cả 6 cái bát , em làm phép tính gì? - Bài tập 2: " Lan có 4 cái kẹo. Hỏi Lan phải lấy thêm bao nhiêu cái kẹo để Lan có 6 cái kẹo?" - Em hãy giải thích cách làm của mình?	- " Hà có 5 cái bát, Hà lấy thêm 1 cái bát . Vậy Hà có tất cả 6 cái bát ?". Phép cộng: 5 + 1 = 6 - " Lan có 4 cái kẹo . Lan phải lấy thêm 2 cái kẹo để Lan có 6 cái kẹo". Vì 4 + 2 = 6

2- HĐ tìm tòi mở rộng (Sáng tạo):

Mục đích là giúp học sinh không ngừng tiến tới, không bao giờ dừng lại với những gì đã học và hiểu rằng ngoài những kiên thức được học trọng nhà trường còn rất

nhiều điều có thể và cần phải tiếp tục học, góp phần học tập suốt đời.

Giáo viên cần khuyến khích học sinh tiếp tục tìm tòi và mở rộng kiến thức ngoài sách vở, ngoài lớp học. Học sinh tự đặt ra các tình huông có vấn đề nảy sinh từ nội dung bài học, từ thực tiễn cuộc sống, vận dụng các kiên thức, kĩ năng đã học để giải quyết bằng những cách khác nhau.

a/ Ví dụ: 1: Bài: " Giải toán có lời văn" - Tuần 22:

b/ Ví dụ 2: Bài : **" Hai mươi – Hai chục": (**Trang 107)GV tạo ra tình huống để HS vận dụng vào cuộc sống: GV phát phiếu bài tập về nhà để HS cùng tìm hiểu với người thân để làm các bài tập như:

. Em tìm hiểu rồi điền chữ hoặc số thích hợp vào chỗ chấm:

a) Nhà em có tất cả ..... phòng, trong đó có ..... phòng ngủ. Các phòng còn lại là: .....

b) Nhà em có ..... cửa đi và ..... cửa sổ. Mỗi cửa đi có ..... cánh cửa và mỗi cửa sổ có ..... cánh cửa.

c) Trên bàn uống nước có ..... cái ấm và ..... chén uống nước. Em hãy kể tên những người trong nhà em thường ngồi uống nước sau bữa ăn tối.

.....

c/ Ví dụ 3:

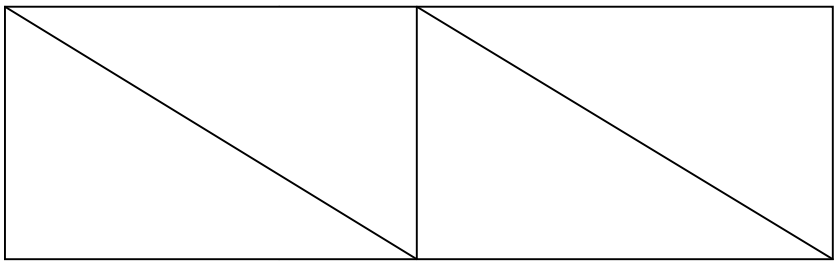
*** Hoạt động sáng tạo: Bài: " Giải toán có lời văn" - Tuần 22 (1 phút)**

- Bài 1: - Gà mẹ đẻ 10 quả trứng, gà mẹ đẻ thêm một số quả trứng thì được 18 quả trứng. Hỏi gà mẹ để tất cả bao nhiêu quả trứng?

- Bài 2: " An có 12 cái kẹo, Hà cho An thêm một số cái kẹo thì An được 17 cái kẹo. Hỏi Hà đã cho An bao nhiêu cái kẹo?".

d/ Ví dụ 4: . Khi ôn tập về hình tam giác, hình vuông ta tạo ra tình huống để học sinh vận dụng vào cuộc sống:

Chú thợ mộc dùng 1 số miếng gỗ bằng nhau hình tam giác để ghép một mặt bàn hình chữ nhật như hình vẽ sau:



Em hãy chỉ giúp chú phải dùng ít nhất mấy hình tam giác cùng màu như nhau để có được mặt bàn cùng màu nhé!