

**UBND TỈNH HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG HẢI DƯƠNG**

GIÁO TRÌNH

**MÔN HỌC: PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TOÁN Ở TIỂU HỌC (P1)
NGÀNH: GIÁO DỤC TIỂU HỌC
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG**

*Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-... ngàytháng.... năm.....
..... của*

Hải Dương, năm 2017

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

LỜI GIỚI THIỆU

Để góp phần đổi mới công tác đào tạo và bồi dưỡng giáo viên tiểu học, chúng tôi đã tổ chức biên soạn giáo trình “Phương pháp dạy học toán ở Tiểu học (P1) theo chương trình Cao đẳng sư phạm nhằm nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ, cập nhật những đổi mới về nội dung, phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá kết quả giáo dục tiểu học theo chương trình sách giáo khoa tiểu học.

Đặc điểm mới của tài liệu là thiết kế các hoạt động, nhằm tích cực hoá hoạt động học tập của người học, kích thích óc sáng tạo và khả năng giải quyết vấn đề, tự giám sát và đánh giá kết quả học tập của người học; chú trọng sử dụng tích hợp nhiều phương tiện dạy học khác nhau (tài liệu in, băng hình/ băng tiếng,...) giúp người học dễ học, dễ hiểu và gây được hứng thú học tập. Thông qua phương pháp dạy học, giảng viên giúp sinh viên hình thành phương pháp học, khả năng tự học, tự nghiên cứu. Tài liệu gồm các chủ đề:

Chủ đề 1 : Một số vấn đề dạy học toán ở tiểu học

Chủ đề 2: Một số phương pháp và hình thức tổ chức dạy học toán ở tiểu học

Chủ đề 3: Một số hình thức và phương pháp đánh giá trong học môn toán ở tiểu học

Chủ đề 4: Sử dụng thiết bị dạy học toán ở tiểu học

Lần đầu tiên, tài liệu được biên soạn theo chương trình và phương pháp mới, chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót. Chúng tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp chân thành của bạn đọc, đặc biệt là đội ngũ giảng viên, sinh viên các trường Sư phạm, giáo viên tiểu học.

Trân trọng cảm ơn!

Hải Dương, ngày tháng năm 2017
Tác giả

Đào Hồng Diệu

MỤC LỤC

Chủ đề 1: Một số vấn đề về dạy học môn Toán ở Tiểu học	5
Chủ đề 2: Một số phương pháp và hình thức tổ chức dạy học Toán ở Tiểu học	
§ 1. Phương pháp trực quan.....	21
§ 2. Phương pháp vấn đáp – gợi mở	25
§ 3. Phương pháp thực hành luyện tập.....	29
§ 4. Phương pháp giảng giải minh họa.....	34
§ 5. Một số hình thức tổ chức học tập trong dạy học Toán ở Tiểu học.....	37
§ 6. Tổ chức trò chơi – ngoại khóa trong dạy học Toán ở Tiểu học.....	43
§ 7. Vận dụng phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề trong dạy học Toán ở Tiểu học.....	48
§ 8. Vận dụng lí thuyết kiến tạo trong dạy học Toán ở Tiểu học.....	58
Chủ đề 3: Một số hình thức và phương pháp đánh giá trong dạy học Toán ở Tiểu học	
§ 1. Tìm hiểu chung về đánh giá trong dạy học Toán ở Tiểu học	63
§ 2. Tìm hiểu về câu hỏi trắc nghiệm khách quan.....	66
Chủ đề 4: Sử dụng các thiết bị dạy học môn Toán ở Tiểu học	70
Tài liệu tham khảo.....	73

Chủ đề 1.

MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ DẠY HỌC MÔN TOÁN Ở TIỂU HỌC

A. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Sinh viên nắm được một số vấn đề cơ bản về dạy học Toán ở Tiểu học, đặc điểm việc học toán của học sinh Tiểu học và những điều cần chú ý trong dạy học toán ở Tiểu học.

- Nắm được mục tiêu dạy học môn Toán ở Tiểu học, chương trình và chuẩn học tập môn Toán ở Tiểu học.

- Sinh viên ôn lại được các kiến thức có liên quan.

2. Kỹ năng

- Hiểu và vận dụng thành thạo các vấn đề trên trong quá trình dạy học Toán ở Tiểu học

3. Thái độ

- SV có ý thức tìm hiểu chương trình Toán ở Tiểu học

- Có ý thức rèn luyện để trở thành giáo viên Tiểu học

4. Định hướng tiếp cận năng lực

- Năng lực giải quyết vấn đề Toán học

- Năng lực tư duy Toán học

- Năng lực giao tiếp Toán học

- Năng lực mô hình hóa Toán học

NỘI DUNG

1. Đặc điểm nhận thức của HS Tiểu học và những điểm cần chú ý trong dạy học Toán ở Tiểu học



Thông tin:

1.1. Học sinh Tiểu học học Toán như thế nào?

- HS Tiểu học thường tri giác trên tổng thể, về sau, các hoạt động tri giác phát triển và được hướng dẫn bởi các hoạt động nhận thức khác nên chính xác hơn.

- Chú ý không chủ động chiếm ưu thế ở HSTH.

- Trí nhớ trực quan, hình tượng và trí nhớ máy móc phát triển hơn trí nhớ lôgic, hiện tượng, hình ảnh cụ thể dễ nhớ hơn câu chữ trừu tượng, khô khan.

- Trí tưởng tượng còn chịu tác động nhiều của hứng thú, kinh nghiệm sống, mẫu vật đã biết.

1.2. Những điểm cần chú ý trong dạy học Toán ở Tiểu học

- Trong dạy học ở TH quan điểm thống trị là quan điểm tâm lí học, nhưng trong dạy học toán cần thấy vai trò chủ đạo của quan điểm lôgic và toán học coi lôgic học hình thức là cơ sở quan trọng của nó.

- Nắm vững kiến thức toán học cơ bản, cần thiết, liên quan đến các kiến thức cần dạy.

- Nhận thức được con đường phát triển của Toán: Toán học xuất phát từ nhu cầu thực tiễn, toán học còn phát triển theo yêu cầu nội tại của toán học.

- Toán học sử dụng phương pháp suy diễn.

- Trong dạy học cần nắm vững sự phát triển có quy luật của tư duy học sinh, đánh giá đúng khả năng hiện có và khả năng tiềm ẩn của HS, từ đó có những biện pháp sư phạm thích hợp.

- Trong dạy học toán ở tiểu học cần chú ý đến sự tồn tại của ba thức ngôn ngữ: Ngôn ngữ với các thuật ngữ công cụ, ngôn ngữ kí hiệu, ngôn ngữ tự nhiên.

1.3. Đặc điểm tư duy của học sinh Tiểu học

Lứa tuổi tiểu học (6-7 tuổi đến 11-12 tuổi) là giai đoạn mới của phát triển tư duy- giai đoạn tư duy cụ thể. Trong một chừng mực nào đó, hành động trên các đồ vật, sự kiện bên ngoài còn là chỗ dựa hay điểm xuất phát cho tư duy. Các thao tác tư duy đã liên kết với nhau thành tổng thể nhưng sự liên kết đó chưa hoàn toàn tổng quát. Học sinh có khả năng nhận thức về cái bất biến và hình thành khái niệm bảo toàn, tư duy có bước tiến rất quan trọng, phân biệt

được phương diện định tính với định lượng- điều kiện ban đầu cần thiết để hình thành khái niệm “số”. Chẳng hạn: học sinh lớp 1 đã nhận thức cái bất biến là sự tương ứng 1-1 không thay đổi khi thay đổi cách sắp xếp các phần tử (dựa vào lớp các tập hợp tương đương), từ đó hình thành khái niệm bảo toàn “số lượng” của các tập hợp trong lớp các tập hợp đó; phép cộng có phép toán ngược trong tập hợp các số tự nhiên.

Học sinh cuối cấp học có những tiên bộ về nhận thức không gian như phối hợp cách nhìn một hình hộp từ các phía khác nhau, nhận thức được các quan hệ giữa các hình với nhau ngoài các quan hệ trong nội bộ một hình.

Học sinh tiểu học bước đầu có khả năng thực hiện việc phân tích tổng hợp, trừu tượng hoá- khái quát hoá và những hình thức đơn giản của suy luận, phán đoán. Ở học sinh tiểu học, phân tích và tổng hợp phát triển không đồng đều, tổng hợp có khi không đúng hoặc không đầy đủ, dẫn đến khái quát sai trong hình thành khái niệm. Khi giải toán, thường ảnh hưởng bởi một số từ “thêm”, “bớt”, “nhiều gấp” ... tách chúng ra khỏi điều kiện chung để lựa chọn phép tính ứng với từ đó, do vậy dễ mắc sai lầm.

Các khái niệm toán học được hình thành qua trừu tượng hoá và khái quát hoá nhưng không thể chỉ dựa vào tri giác bởi khái niệm toán học còn là kết quả của các thao tác tư duy đặc thù. Có hai dạng trừu tượng hoá: *sự trừu tượng hoá từ các đồ vật, hiện tượng cảm tính* và *sự trừu tượng hoá từ các hành động*. Khi thực hiện trừu tượng hoá nhằm rút ra các dấu hiệu bản chất, chẳng hạn: thông qua trừu tượng hoá từ các đồ vật (tập hợp cụ thể) loại bỏ đặc tính màu sắc, kích thước hình thành lớp các tập hợp tương đương, sau đó chỉ quan tâm đến cái chung giữa lớp các tập hợp tương đương đó, đi đến khái niệm “số” (trừu tượng hoá trên các hành động).

Học sinh tiểu học, nhất là các lớp đầu cấp thường phán đoán theo cảm nhận riêng nên suy luận thường mang tính tuyệt đối. Trong học toán, học sinh khó nhận thức về quan hệ kéo theo trong suy diễn. Chẳng hạn đáng lẽ hiểu: “ $12 = 3 \times 4$ nên $12 : 3 = 4$ ”, thì lại coi đó là hai mệnh đề không có quan hệ với nhau. Các em khó chấp nhận các giả thiết, dù kiện có tính chất hoàn toàn giả định bởi khi suy luận thường gắn với thực tế, phép suy diễn của “hiện thực”. Bởi vậy khi nghe một mệnh đề toán học các em chưa có khả năng phân tích rành mạch các thuật ngữ, các bộ phận của câu mà hiểu nó một cách tổng quát.



Nhiệm vụ:

Nghe giới thiệu khái quát về đặc điểm sự phát triển tư duy toán học của học sinh tiểu học;

Xem băng, ghi chép, liên hệ với những hiểu biết về đặc điểm tư duy của học sinh tiểu học;

Thảo luận: Đặc điểm sự phát triển tư duy toán học của học sinh tiểu học.

Bài tập

1. Phân tích sự phát triển tư duy toán học của học sinh tiểu học? Lấy ví dụ cụ thể.
2. Những điểm chú ý trong dạy học toán ở tiểu học là gì? Phân tích thông qua ví dụ cụ thể?
3. Tại sao trong dạy học toán cần kết hợp quan điểm logic và quan điểm phát triển tâm lí lứa tuổi?

2. Mục tiêu dạy học Toán ở Tiểu học



Thông tin:

a) Mục tiêu chung

- Giúp HS có những cơ sở ban đầu về Toán học các số tự nhiên, phân số, số thập phân, các đại lượng thông dụng, một số yếu tố hình học và thống kê đơn giản.

- Hình thành các kĩ năng thực hành tính, đo lường, giải các bài toán có nhiều ứng dụng thiết thực trong đời sống.

- Góp phần bước đầu phát triển năng lực tư duy, khả năng suy luận hợp lí, diễn đạt đúng (nói và viết), cách phát hiện và cách giải quyết những vấn đề đơn giản, gần gũi trong cuộc sống, kích thích trí tưởng tượng, gây hứng thú học tập Toán, góp phần hình thành bước đầu phương pháp tự học và làm việc có kế hoạch, khoa học, chủ động, linh hoạt, sáng tạo..

Rèn luyện các phẩm chất, các đức tính của người lao động trong xã hội hiện đại...

b) Những điểm mới về mục tiêu dạy học toán ở tiểu học

- Nhấn mạnh đến việc giúp học sinh có những kiến thức kĩ năng cơ bản, thiết thực, có hệ thống nhưng chú ý hơn đến tính hoàn chỉnh tương đối của các kiến thức và kĩ năng cơ bản đó.....

- Quan tâm đúng mức hơn đến:

Rèn luyện khả năng diễn đạt, ứng xử, giải quyết các tình huống có vấn đề.

Phát triển năng lực tư duy theo đặc trưng của môn toán.

Xây dựng phương pháp học tập toán theo những định hướng dạy và học dựa vào các hoạt động tích cực, chủ động sáng tạo của HS, giúp HS tự biết cách học toán có hiệu quả.



Nhiệm vụ:

Nghiên cứu chương trình, SGK, SGV môn toán tiểu học để tìm hiểu mục tiêu dạy học;

Thảo luận: Những điểm mới về mục tiêu dạy học toán tiểu học.

Bài tập

1. Phân tích mục tiêu chung dạy học môn toán tiểu học?
2. Những điểm mới về mục tiêu dạy học môn Toán ở tiểu học là gì?
3. Môn Toán ở tiểu học gồm những nội dung nào? Được phân chia thời lượng ra sao? Lấy ví dụ về các bài thuộc trong các nội dung cụ thể?
4. Phân tích nội dung, chương trình môn Toán ?

3. Chương trình môn Toán ở Tiểu học



Thông tin:

Toàn bộ chương trình môn Toán ở Tiểu học gồm 840 tiết, trong đó

$$\text{Lớp 1: } 4 \text{ Tiết / Tuần} \times 35 \text{ Tuần} = 140 \text{ Tiết}$$

$$\text{Lớp 2: } 5 \text{ Tiết / Tuần} \times 35 \text{ Tuần} = 175 \text{ Tiết}$$

$$\text{Lớp 3: } 5 \text{ Tiết / Tuần} \times 35 \text{ Tuần} = 175 \text{ Tiết}$$

$$\text{Lớp 4: } 5 \text{ Tiết / Tuần} \times 35 \text{ Tuần} = 175 \text{ Tiết}$$

$$\text{Lớp 5: } 5 \text{ Tiết / Tuần} \times 35 \text{ Tuần} = 175 \text{ Tiết}$$

Chương trình môn Toán Tiểu học được cấu trúc theo hai giai đoạn học tập

Giai đoạn 1: gồm có lớp 1 lớp 2 và lớp 3, là giai đoạn học tập cơ bản

Giai đoạn 2: Gồm các lớp 4 và lớp 5, là giai đoạn học tập sâu (so với giai đoạn trước).

Chương trình môn toán từng lớp
Lớp 1
4 TIẾT/TUẦN X 35 TUẦN = 140 TIẾT

1. Số học:

1.1. Các số đến 10. Phép cộng và phép trừ trong phạm vi 10.

Nhận biết quan hệ số lượng (nhiều hơn, ít hơn, bằng nhau).
Đọc, đếm, viết, so sánh các số đến 10.

Bước đầu giới thiệu khái niệm về phép cộng.

Bước đầu giới thiệu khái niệm về phép trừ.

Bảng cộng và bảng trừ trong phạm vi 10.

Số 0 trong phép cộng, phép trừ.

Mối quan hệ giữa phép cộng và phép trừ.

Tính giá trị biểu thức số có đến dấu hai phép tính cộng, trừ.

1.2. Các số đến 100. Phép cộng và phép trừ không nhớ trong phạm vi 100.

Đọc, đếm, viết, so sánh các số đến 100. Giới thiệu hàng chục, hàng đơn vị. Giới thiệu tia số.

Phép cộng và phép trừ không nhớ trong phạm vi 100. Tính nhẩm và tính viết trong phạm vi 100.

Tính giá trị biểu thức số có đến hai phép tính cộng, trừ (các trường hợp đơn giản).

Đại lượng và đo đại lượng:

Giới thiệu đơn vị đo độ dài xăngtimet: Đọc, viết, thực hiện phép tính với các số đo theo đơn vị đo xăngtimet. Tập đo và ước lượng độ dài.

Giới thiệu đơn vị đo thời gian: tuần lễ, ngày trong tuần. Bước đầu làm quen với đọc lịch (loại lịch hàng ngày), đọc giờ đúng trên đồng hồ (khi kim phút chỉ vào số 12).

Yếu tố hình học:

Nhận dạng bước đầu về hình vuông, hình tam giác, hình tròn.

Giới thiệu về điểm, điểm ở trong, điểm ở ngoài một hình; đoạn thẳng.

Thực hành vẽ đoạn thẳng, vẽ hình trên giấy kẻ ô vuông, gấp, cắt hình.

Giải bài toán:

Giới thiệu bài toán có lời văn.

Giải các bài toán bằng một phép cộng hoặc một phép trừ, chủ yếu là các bài toán thêm, bớt một số đơn vị.

Lớp 2

5 TIẾT/TUẦN X 35 TUẦN = 175 TIẾT

1. Số học:

1.1. Phép cộng và phép trừ có nhớ trong phạm vi 100

Giới thiệu tên gọi thành phần và kết quả của phép cộng (số hạng, tổng) và phép trừ (số bị trừ, số trừ, hiệu).

Bảng cộng và bảng trừ trong phạm vi 20.

Phép cộng và phép trừ không nhớ hoặc có nhớ trong phạm vi 100. Tính nhẩm và tính viết.

Tính giá trị biểu thức số có đến hai dấu phép tính cộng, trừ.

Giải bài tập dạng: “Tìm x biết: $a + x = b$, $x - a = b$, $a - x = b$ (với a, b là các số có đến 2 chữ số)” bằng sử dụng mối quan hệ giữa thành phần và kết quả của phép tính.

1.2. Các số đến 1000. Phép cộng và phép trừ trong phạm vi 1000.

Đọc, viết, so sánh các số có 3 chữ số. Giới thiệu hàng đơn vị, hàng chục, hàng trăm.

Phép cộng các số có đến 3 chữ số, tổng không quá 1000, không nhớ. Tính nhẩm và tính viết.

Phép trừ các số có đến 3 chữ số, không nhớ.

Tính giá trị các biểu thức số có đến hai dấu phép tính cộng, trừ, không có dấu ngoặc.

1.3. Phép nhân và phép chia

Giới thiệu khái niệm ban đầu về phép nhân: lập phép nhân từ tổng các số hạng bằng nhau. Giới thiệu thừa số và tích.

Giới thiệu khái niệm ban đầu về phép chia: lập phép chia từ phép nhân có một thừa số chưa biết khi biết tích và thừa số kia. Giới thiệu số bị chia, số chia, thương.

Lập bảng nhân với 2, 3, 4, 5 có tích không quá 50.

Lập bảng chia cho 2, 3, 4, 5 có số bị chia không quá 50.

Nhân với 1 và chia cho 1.

Nhân với 0. Số bị chia là 0. Không thể chia cho 0.

Nhân, chia nhẩm trong phạm vi các bảng tính. Nhân số có đến 2 chữ số với số có 1 chữ số không nhớ. Chia số có đến 2 chữ số cho số có 1 chữ số, các bước chia trong phạm vi các bảng tính.

Tính giá trị biểu thức số có đến 2 dấu phép tính cộng, trừ hoặc nhân, chia. Giải bài tập dạng: “Tìm x biết: $a \times x = b$; $x : a = b$ (với a là số có 1 chữ số, khác 0; b là số có 2 chữ số)”.

Giới thiệu các phân bằng nhau của đơn vị (dạng $\frac{1}{n}$, với n là các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 5).

Đại lượng và đo đại lượng:

Giới thiệu đơn vị đo độ dài đêximet, met và kilomet, milimet. Đọc, viết các số đo độ dài theo đơn vị đo mới học. Quan hệ giữa các đơn vị đo độ dài: $1\text{m} = 10\text{dm}$, $1\text{dm} = 10\text{cm}$, $1\text{m} = 100\text{cm}$, $1\text{km} = 1000\text{m}$, $1\text{m} = 1000\text{mm}$. Tập chuyển đổi các đơn vị đo độ dài, thực hiện phép tính với số đo độ dài (các trường hợp đơn giản). Tập đo và ước lượng độ dài.

Giới thiệu về lít. Đọc, viết, làm tính với các số đo theo đơn vị lít. Tập đong, đo, ước lượng theo lít.

Giới thiệu đơn vị đo khối lượng kilogam. Đọc, viết, làm tính với các số đo theo đơn vị kilogam. Tập cân và ước lượng theo kilogam.

Giới thiệu đơn vị đo thời gian: giờ, tháng. Thực hành đọc lịch (loại lịch hàng ngày), đọc giờ đúng trên đồng hồ (khi kim phút chỉ vào số 12) và đọc giờ khi kim phút chỉ vào số 3, 6. Thực hiện phép tính với các số đo theo đơn vị giờ, tháng.

Giới thiệu tiền Việt Nam (trong phạm vi các số học). Tập đổi tiền trong trường hợp đơn giản. Đọc, viết, làm tính với các số đo đơn vị đồng.

Yếu tố hình học:

Giới thiệu về đường thẳng. Ba điểm thẳng hàng.

Giới thiệu đường gấp khúc. Tính độ dài đường gấp khúc.

Giới thiệu hình tứ giác, hình chữ nhật. Vẽ hình trên giấy ô vuông.

Giới thiệu khái niệm ban đầu về chu vi của một hình đơn giản. Tính chu vi hình tam giác, hình tứ giác.

Giải bài toán:

Giải các bài toán đơn về phép cộng và phép trừ (trong đó có bài toán về nhiều hơn hoặc ít hơn một số đơn vị), phép nhân và phép chia.

LỚP 3

5 TIẾT/TUẦN X 35 TUẦN = 175 TIẾT

1. Số học:

1.1. Phép nhân và phép chia trong phạm vi 1000 (tiếp):

Củng cố các bảng nhân với 2, 3, 4, 5 (tích không quá 50) và các bảng chia cho 2, 3, 4, 5 (số bị chia không quá 50). Bổ sung cộng, trừ các số có 3 chữ số có nhớ không quá 1 lần).

Lập các bảng nhân với 6, 7, 8, 9, 10 (tích không quá 100) và các bảng chia với 6, 7, 8, 9, 10 (số bị chia không quá 100).

Hoàn thiện các bảng nhân và bảng chia.

Nhân, chia ngoài bảng trong phạm vi 1000: nhân số có 2, 3 chữ số với số có 1 chữ số có nhớ không quá 1 lần, chia số có 2, 3 chữ số cho số có 1 chữ số. Chia hết và chia có dư.

Thực hành tính: tính nhẩm trong phạm vi các bảng tính; nhân nhẩm số có 2 chữ số với số có 1 chữ số không nhớ; chia nhẩm số có 2 chữ số với số có 1 chữ số không có số dư ở từng bước chia. Củng cố về cộng, trừ, nhân, chia trong phạm vi 1000 theo các mức độ đã xác định.

Làm quen với biểu thức số và giá trị biểu thức.

Giới thiệu thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức số có đến 2 dấu phép tính, có hoặc không có dấu ngoặc.

Giải các bài tập dạng:

“Tìm x biết: $a : x = b$ (với a, b là số trong phạm vi đã học)”.

1.2. Giới thiệu các số trong phạm vi 100 000. Giới thiệu hàng nghìn, hàng vạn, hàng chục vạn.

Phép cộng và phép trừ có nhớ không liên tiếp và không quá 2 lần, trong phạm vi 100 000. Phép chia số có đến 5 chữ số có 1 chữ số (chia hết và chia có dư).

Tính giá trị các biểu thức số có đến 3 dấu phép tính, có hoặc không có dấu ngoặc.

Giới thiệu các phần bằng nhau của đơn vị (dạng $\frac{1}{n}$, với n là số tự nhiên từ 2 đến 10 và $n = 100, n = 1000$). Thực hành so sánh các phần bằng nhau của đơn vị trên hình vẽ và trong trường hợp đơn giản.

Giới thiệu bước đầu về chữ số La Mã.

Đại lượng và đo đại lượng:

Bổ sung và lập bảng các đơn vị đo độ dài từ milimet đến kilomet. Nêu mối quan hệ giữa hai đơn vị tiếp liền nhau, giữa met và kilomet, giữa met và xangtimet, milimet. Thực hành đo và ước lượng độ dài.

Giới thiệu đơn vị đo diện tích: xăngtimet vuông.

Giới thiệu gam. Đọc, viết, làm tính với các số đo theo đơn vị gam. Giới thiệu $1\text{kg} = 1000\text{g}$.

Ngày, tháng, năm. Thực hành xem lịch.

Phút, giờ. Thực hành xem đồng hồ, chính xác đến phút. Tập ước lượng khoảng thời gian trong phạm vi một phút.

Giới thiệu tiếp về tiền Việt Nam. Tập đổi tiền với các trường hợp đơn giản.

Yếu tố hình học:

Giới thiệu góc vuông và góc không vuông. Giới thiệu êke. Vẽ góc bằng thước thẳng và êke.

Giới thiệu đỉnh, góc, cạnh của các hình đã học.

Tính chu vi hình chữ nhật, hình vuông.

Giới thiệu compa. Giới thiệu tâm và bán kính, đường kính của hình tròn. Vẽ đường tròn bằng compa.

Thực hành vẽ trang trí hình tròn.

Giới thiệu diện tích của một hình. Tính diện tích hình chữ nhật và diện tích hình vuông.

Yếu tố thống kê:

Giới thiệu bảng số liệu đơn giản.

Tập sắp xếp lại các số liệu của bảng theo mục đích, yêu cầu cho trước.

Giải bài toán:

Giải các bài toán có đến 2 bước tính với các mối quan hệ trực tiếp và đơn giản.

Giải bài toán quy về đơn vị và các bài toán có nội dung hình học.

Lớp 4

5 TIẾT/TUẦN X 35 TUẦN = 175 TIẾT

1. Số học:

1.1. Số tự nhiên. Các phép tính về số tự nhiên:

Lớp triệu. Đọc, viết, so sánh các số đến lớp triệu. Giới thiệu lớp tỉ.

Tính giá trị các biểu thức chứa chữ dạng:

$$a + b; a - b; a \times b; a : b; a + b + c; a \times b \times c; (a + b) \times c.$$

Tổng kết về số tự nhiên và hệ thập phân.

Phép cộng và phép trừ các số có đến 5, 6 chữ số không nhớ và có nhớ tới 3 lần. Tính chất giao hoán và kết hợp của phép cộng các số tự nhiên.

Phép nhân các số có nhiều chữ số với số có không quá 3 chữ số, tích có không quá 6 chữ số. Tính chất giao hoán và kết hợp của phép nhân các số tự nhiên, tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng.

Phép chia các số có nhiều chữ số cho số có không quá 3 chữ số, thương có không quá 4 chữ số.

Dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9.

Tính giá trị các biểu thức số có đến 4 dấu phép tính. Giải các bài tập dạng:

“Tìm x biết: $x < a$; $a < x < b$ (a, b là các số bé)”.

1.2. Phân số. Các phép tính về phân số:

Giới thiệu khái niệm ban đầu về các phân số đơn giản. Đọc, viết, so sánh các phân số; phân số bằng nhau.

Phép cộng, phép trừ hai phân số có cùng hoặc không có cùng mẫu số (trường hợp đơn giản, mẫu số của tổng hoặc hiệu không quá 100).

Giới thiệu về tính chất giao hoán và kết hợp của phép cộng các phân số.

Giới thiệu quy tắc nhân phân số với phân số, nhân phân số với số tự nhiên (trường hợp đơn giản, mẫu số của tích có không quá 2 chữ số).

Giới thiệu về tính chất giao hoán và kết hợp của phép nhân các phân số. Giới thiệu nhan một tổng hai phân số với một phân số.

Giới thiệu quy tắc chia phân số cho phân số, chia phân số cho số tự nhiên khác 0.

Thực hành tính: tính nhẩm về cộng, trừ hai phân số có cùng mẫu số, phép tính không có nhớ, tử số của kết quả tính có không quá 2 chữ số; tính nhẩm về nhân phân số với phân số hoặc với số tự nhiên, tử số và mẫu số của tích có không quá 2 chữ số, phép tính không có nhớ.

Tính giá trị các biểu thức có không quá 3 dấu phép tính với các phân số đơn giản (mẫu số chung của kết quả tính có không quá 2 chữ số).

1.3. Tỉ số:

Giới thiệu khái niệm ban đầu về tỉ số.

Giới thiệu về tỉ lệ bản đồ.

Đại lượng và đo đại lượng:

Bổ sung và hệ thống hoá các đơn vị đo khối lượng. Chủ yếu nêu mối quan hệ giữa ngày và giờ; giờ và phút, giây; thế kỉ và năm; năm và tháng ngày.

Giới thiệu về diện tích và một số đơn vị đo diện tích (dm², m², km²). Nêu mối quan hệ giữa m² và cm²; m² và km².

Thực hành đổi đơn vị đo đại lượng (cùng loại), tính toán với các số đo.

Thực hành đo, tập làm tròn số đo và tập ước lượng các số đo.

Yếu tố hình học:

Góc nhọn, góc tù, góc bẹt.

Nhận dạng góc trong các hình đã học.

Giới thiệu hai đường thẳng cắt nhau, vuông góc với nhau, song song với nhau.

Giới thiệu về hình bình hành và hình thoi.

Giới thiệu công thức tính diện tích hình bình hành (đáy, chiều cao) hình thoi.

Thực hành vẽ hình bằng thước và êke; cắt, ghép, gấp hình.

Yếu tố thống kê:

Giới thiệu bước đầu về số trung bình cộng.

Lập bảng số liệu và nhận xét bảng số liệu.

Giới thiệu biểu đồ. Tập nhận xét trên biểu đồ.

Giải bài toán:

Giải các bài toán có đến 2 hoặc 3 bước tính, có sử dụng phân số.

Giải các bài toán có liên quan đến: tìm hai số biết tổng hoặc hiệu và tỉ số của chúng; tìm hai số biết tổng và hiệu của chúng; tìm số trung bình cộng; các nội dung hình học đã học.

Lớp 5

5 TIẾT/TUẦN X 35 TUẦN = 175 TIẾT

1. Số học:

1.1. Ôn tập về phân số : bổ sung về phân số thập phân, hỗn số; các bài toán về tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.

1.2. Số thập phân. Các phép tính về số thập phân

Giới thiệu khái niệm ban đầu về số thập phân.

Đọc, viết, so sánh các số thập phân.

Viết và chuyển đổi các số đo đại lượng dưới dạng số thập phân.

Các phép tính cộng, trừ, nhân, chia các số thập phân:

Phép cộng, phép trừ các số thập phân có đến 3 chữ số ở phần thập phân.

Cộng, trừ không nhớ và có nhớ đến 3 lần.

Phép nhân các số thập phân có tới 3 tích riêng và phần thập phân của tích có không quá 3 chữ số.

Phép chia các số thập phân với số chia có không quá 3 chữ số (cả phần nguyên và phần thập phân) và thương có không quá 4 chữ số, với phần thập phân có không quá 3 chữ số.

Tính chất giao hoán của phép cộng và phép nhân, tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng các số thập phân.

Thực hành tính nhẩm:

Cộng, trừ không nhớ hai số thập phân có không quá 2 chữ số.

Nhân không nhớ một số thập phân có không quá 2 chữ số với một số tự nhiên có 1 chữ số.

Chia không có dư một số thập phân có không quá 2 chữ số cho một số tự nhiên có 1 chữ số.

Giới thiệu bước đầu về cách sử dụng máy tính bỏ túi.

1.3. Tỉ số phần trăm

Giới thiệu khái niệm ban đầu về tỉ số phần trăm.

Đọc, viết tỉ số phần trăm.

Cộng, trừ các tỉ số phần trăm; nhân, chia tỉ số phần trăm với một số.

Mối quan hệ giữa tỉ số phần trăm với phân số thập phân, số thập phân và phân số.

Đại lượng và đo đại lượng:

2.1. Đo thời gian. Vận tốc, thời gian chuyển động, quãng đường đi được.

Các phép tính cộng, trừ các số đo thời gian có đến tên hai đơn vị đo.

Các phép tính nhân, chia số đo thời gian với 1 số.

Giới thiệu khái niệm ban đầu về: vận tốc, thời gian chuyển động, quãng đường đi được và mối quan hệ giữa chúng.

2.2. Đo diện tích. Đo thể tích

Đề - ca - mét vuông, héc – tô - mét vuông, mi-li-mét vuông; bảng đơn vị đo diện tích.

Giới thiệu các đơn vị đo diện tích ruộng đất: a và ha. Mối quan hệ giữa m^2 , a và ha.

Giới thiệu khái niệm ban đầu về thể tích và một số đơn vị đo thể tích: xăng – ti- mét khối (cm^3), đề - xi- mét khối (dm^3), mét khối (m^3).

Thực hành đo diện tích ruộng đất và đo thể tích.

Yếu tố hình học:

Tính diện tích hình tam giác, hình thoi và hình thang. Tính chu vi và diện tích hình tròn.

Giới thiệu hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình trụ hình cầu.

Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích hình hộp chữ nhật, hình lập phương. Giới thiệu công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích hình trụ, hình cầu.

Yếu tố thống kê:

Nêu nhận xét một số đặc điểm đơn giản của một bảng số liệu hoặc một biểu đồ thống kê.

Thực hành lập bảng số liệu và vẽ biểu đồ dạng đơn giản.

Giải bài toán:

Giải bài toán, chủ yếu là các bài toán có đến 3 bước tính, trong đó có

Tìm một số biết một số khác và tỉ số phần trăm của số đã biết so với số đó.

5.2. Các bài toán đơn giản về chuyển động đều, chuyển động ngược chiều và cùng chiều

Tìm vận tốc biết thời gian chuyển động và độ dài quãng đường

Tìm thời gian chuyển động biết độ dài quãng đường và vận tốc chuyển động.

Tìm độ dài quãng đường biết vận tốc và thời gian chuyển động.



Nhiệm vụ:

Nghiên cứu chương trình, SGK, SGV môn toán tiểu học về nội dung theo từng mạch kiến thức, từng lớp

Thảo luận: cách sắp đặt nội dung

Bài tập

1. Môn Toán ở tiểu học gồm những nội dung nào? Được phân chia thời lượng

- như thế nào? Lấy ví dụ về các bài thuộc trong các nội dung cụ thể?
2. Phân tích nội dung, chương trình môn Toán ở Tiểu học
 3. Đọc và phân tích "chuẩn học tập môn Toán ở tiểu học"? Lấy ví dụ minh họa?
 4. Xác định mục tiêu dạy học bài "Bài toán về nhiều hơn" (Toán 2)

Yêu cầu về đánh giá kết quả học tập

1. Nội dung chương trình Toán ở từng lớp
 - Trình bày được nội dung chương trình Toán từng lớp theo từng mạch kiến thức.
2. Đặc điểm nội dung chương trình toán ở Tiểu học
 - Tóm tắt, trình bày được đặc điểm nội dung môn Toán ở Tiểu học
3. Phân tích mục tiêu một bài dạy cụ thể
 - Phân tích các nội dung kiến thức của bài dạy
 - Phân tích được các mục tiêu dạy học theo các mục kiến thức, kỹ năng, thái độ.

Chủ đề 2

MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP VÀ HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC TOÁN Ở TIỂU HỌC

§ 1. Phương pháp trực quan

A. Mục tiêu

1. Kiến thức

- Sinh viên có những hiểu biết cơ bản về: phương pháp dạy học, phương pháp trực quan trong dạy học Toán ở Tiểu học.
- Sinh viên biết một số loại phương tiện dạy học trong dạy học Toán ở Tiểu học.
- Sinh viên biết thiết kế một hoạt động dạy học bằng phương pháp trực quan.

2. Kỹ năng

- Có kỹ năng tìm hiểu chương trình sách giáo khoa Toán ở Tiểu học
- Có kỹ năng phân tích băng hình.
- Có kỹ năng tổ chức dạy học theo phương pháp trực quan.

3. Thái độ

- Tích cực tự học, tự nghiên cứu
- Yêu thích môn học
- Có ý thức rèn luyện để trở thành người giáo viên dạy giỏi Toán ở Tiểu học.

4. Định hướng tiếp cận năng lực

- Năng lực giải quyết vấn đề Toán học
- Năng lực tư duy Toán học
- Năng lực giao tiếp Toán học
- Năng lực mô hình hóa Toán học

GIỚI THIỆU CHUNG VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TOÁN Ở TIỂU HỌC

- Phương pháp dạy học Toán là cách thức hoạt động của giáo viên và học sinh nhằm đạt được các mục tiêu dạy học Toán.

- Là sự vận dụng một cách hợp lí các PP dạy học theo đặc trưng của môn Toán.

Do đặc điểm về nhận thức của HS Tiểu học, trong quá trình dạy học Toán, giáo viên thương phải vận dụng linh hoạt các PP, mức độ vận dụng các PP trên ở từng lớp, từng loại bài, từng giai đoạn...cũng không giống nhau.

- Hiện nay ở Tiểu học đang thực hiện đổi mới PPDH...cần phải vận dụng các PP theo hướng tích cực hoá các hoạt động học tập của học sinh để phát triển năng lực học tập toán của từng học sinh.

NỘI DUNG

1. Quan niệm



Thông tin:

Là PP giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động trực tiếp trên các sự vật hiện tượng cụ thể để dựa vào đó HS nắm bắt được kiến thức, kĩ năng của môn toán.



Nhiệm vụ:

Tìm hiểu bài dạy:“ So sánh các số có hai chữ số“

- Xem băng hình, phân tích băng hình

- Nêu được mục tiêu dạy học tiết học

Mục tiêu:

+) Kiến thức

+) Kĩ năng

+) Thái độ

- Dự kiến được các đồ dùng trong tiết học

- Phân tích băng hình tiết dạy nêu cách GV hướng dẫn HS hoạt động trên đồ

dùng để tìm ra kiến thức.

Bài tập

1. Nêu Quan niệm về phương pháp dạy học trực quan. Lấy ví dụ một bài dạy cụ thể có dùng phương pháp dạy học trực quan.

2. Vai trò, tác dụng của phương pháp trực quan trong dạy học Toán ở Tiểu học



Thông tin:

Do nhận thức của trẻ từ 6 đến 11 tuổi còn mang tính cụ thể, gắn với các hình ảnh và hiện tượng cụ thể. Trong khi đó các kiến thức của môn Toán lại có tính trừu tượng và khái quát cao, sử dụng PP trực quan sẽ giúp HS có chỗ dựa cho hoạt động tư duy để nắm được các kiến thức.

- Sử dụng PP trực quan trong dạy học Toán ở Tiểu học là quá trình kết hợp giữa cụ thể và trừu tượng, nghĩa là tổ chức cho học sinh nắm bắt được các kiến thức trừu tượng, khái quát của môn toán dựa trên những cái cụ thể, gần gũi với học sinh, sau đó vận dụng những quy tắc, khái niệm trừu tượng để giải quyết những vấn đề cụ thể của học tập và đời sống.



Nhiệm vụ:

Đọc biên bản xem băng (đã thực hiện ở nhiệm vụ 1 trong hoạt động 1)

NV1: Kể tên một số đồ vật mà giáo viên đã dùng làm phương tiện dạy học giúp học sinh nhận thức được nội dung bài học? Các thứ đó có thật sự cần thiết hay không? Giáo viên dùng các thứ đó có tác dụng gì cho quá trình nhận thức của trẻ?

NV2: + Anh (chị) hãy thảo luận nhóm và nêu vai trò, tác dụng của phương pháp trực quan trong dạy học Toán ở Tiểu học.

+ Phương pháp trực quan được dùng ở những loại bài dạy nào ở Tiểu học?

Bài tập

Nêu vai trò, tác dụng và phạm vi sử dụng của phương pháp trực quan trong dạy học Toán ở Tiểu học.

Nêu một số dạng bài có thể dùng phương pháp trực quan trong chương trình môn Toán ở Tiểu học.

3. Yêu cầu cơ bản khi sử dụng PP trực quan



Thông tin:

- Có các phương tiện trực quan phù hợp với từng giai đoạn học tập của học sinh Tiểu học

- Đồ dùng dạy học phải tập trung vào phục vụ cho việc dạy học các nội dung toán học, phải phản ánh, thể hiện rõ ràng các dấu hiệu bản chất của nội dung dạy học.

- Đồ dùng dạy học tính thẩm mỹ nhưng tránh sử dụng đồ dùng có hình thức và màu sắc quá cầu kì, đôi khi che lấp mất dấu hiệu bản chất của nội dung cần dạy học.

- Khi sử dụng đồ dùng dạy học GV cần tổ chức, hướng dẫn cho HS hoạt động trên bộ đồ dùng học tập của từng cá nhân, tạo điều kiện để học sinh tự mình tìm tòi, phát hiện ra các kiến thức mới.

- Sử dụng đúng lúc, đúng mức độ các đồ dùng dạy học toán:

- Không lạm dụng PP trực quan: PP trực quan hỗ trợ cho HS nắm vững kiến thức mới và hỗ trợ cho sự phát triển tư duy trừu tượng của HS. Tuy nhiên, nếu sử dụng không đúng lúc, không đúng mức độ, không nâng cao dần mức độ trừu tượng thì sẽ lạm dụng PP trực quan, do đó sẽ hạn chế khả năng phát triển của học sinh, tạo điều kiện cho HS ngại suy nghĩ, ngại sử dụng trí tưởng tượng, làm việc máy móc, thiếu linh hoạt...



Nhiệm vụ:

NV1: Hãy mô tả thêm một số đồ dùng trực quan mà giáo viên Tiểu học đã dùng ở các lớp 1, 2, 3 và các đồ dùng giáo viên sử dụng ở các lớp 4, 5.

NV2: Thảo luận nhóm

Sử dụng phương pháp trực quan trong dạy học toán ở Tiểu học mà không dùng các phương tiện thì có hiệu quả không?

Phương tiện trực quan cần đảm bảo những yêu cầu gì về nội dung kiến thức, về giá trị kinh tế, hình thức?

Làm thế nào để sử dụng có hiệu quả phương tiện trực quan trong dạy học Toán ở Tiểu học?

Bài tập

1. Khi dạy học có sử dụng phương pháp dạy học trực quan ta cần chú ý những điểm gì?
2. Phân tích yêu cầu về việc sử dụng phương pháp dạy học trực quan thông qua các ví dụ cụ thể.

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

1. Liệt kê các bài dạy trong chương trình Toán có thể dạy bằng phương pháp trực quan.

Liệt kê được các bài dạy trong chương trình Toán có thể dạy bằng phương pháp trực quan.

Chỉ ra được các phương tiện.

2. Xác định phương tiện dạy học, xây dựng các hoạt động chủ yếu của tiết học (Phần dùng phương pháp trực quan)

- Xác định được mục tiêu, phương tiện dạy học, các hoạt động chủ yếu.

§ 2. Phương pháp vấn đáp – gợi mở

I. Mục tiêu

1. Kiến thức

- Sinh viên có những hiểu biết cơ bản về: phương pháp dạy học, phương pháp vấn đáp – gợi mở trong dạy học Toán ở Tiểu học.

- Sinh viên biết quy trình đặt và nhận xét một câu hỏi khi dạy học toán ở tiểu học.

- Sinh viên biết thiết kế một hoạt động dạy học bằng phương pháp vấn đáp – gợi mở.

2. Kỹ năng

- Có kỹ năng tìm hiểu chương trình sách giáo khoa Tiểu học

- Có kĩ năng phân tích băng hình.
- Có kĩ năng đặt câu hỏi hướng dẫn học sinh tìm kiến thức, giải bài tập.
- Có kĩ năng tổ chức dạy học theo phương pháp vấn đáp – gợi mở .

3. Thái độ

- Tích cực tự học, tự nghiên cứu
- Yêu thích môn học
- Có ý thức rèn luyện để trở thành người giáo viên dạy giỏi Toán ở Tiểu học.

4. Định hướng tiếp cận năng lực

- Năng lực giải quyết vấn đề Toán học
- Năng lực tư duy Toán học
- Năng lực giao tiếp Toán học
- Năng lực mô hình hóa Toán học

1. Quan niệm



Thông tin:

Là phương pháp dạy học không trực tiếp đưa ra những kiến thức hoàn chỉnh mà sử dụng một hệ thống các câu hỏi để hướng dẫn học sinh suy nghĩ và lần lượt trả lời từng câu hỏi, từng bước tiến dần đến kết luận cần thiết, giúp học sinh tự mình tìm ra kiến thức mới.



Nhiệm vụ:

Tìm hiểu bài dạy:“ So sánh các số có hai chữ số“

Tổ chức cho SV hướng dẫn hs giải một bài toán.

Xem băng hình, phân tích băng hình đoạn GV hướng dẫn HS nhận xét cách so sánh các số có hai chữ số

Phân tích băng hình tiết dạy

- Nhận xét được đoạn GV hướng dẫn học sin nhận xét cách so sánh hai số có hai chữ số (GV không trực tiếp đưa ra kiến thức, thông qua hỏi và trả lời để gợi ý kiến thức...)

Bài tập

Phân tích quan niệm về phương pháp gợi mở vấn đáp. Nêu ví dụ cụ thể.

2. Vai trò, tác dụng của phương pháp vấn đáp – gợi mở trong dạy học Toán ở Tiểu học



Thông tin:

Phương pháp vấn đáp - gợi mở rất cần thiết và thích hợp với các dạng bài học toán ở Tiểu học vì:

- Phương pháp này tạo điều kiện cho học sinh tích cực, chủ động, độc lập suy nghĩ trong học tập để tìm ra kiến thức mới.

- Phương pháp vấn đáp - gợi mở giúp cho giờ học sôi nổi, nảy sinh và gây hứng thú học tập, tạo niềm tin vào khả năng học tập của mình, rèn luyện cho học sinh cách suy nghĩ, cách diễn đạt bằng lời, làm cho kết quả học tập vững chắc.



Nhiệm vụ:

Đọc biên bản xem băng (đã thực hiện ở nhiệm vụ 1 trong hoạt động

NV1: Theo anh chị có phải mọi bước đều sử dụng được phương pháp Gợi mở – vấn đáp hay không? Có phải mọi tiết dạy toán ở Tiểu học đều dùng được phương pháp này không? Hãy kể một số nội dung Toán ở Tiểu học mà giáo viên có thể dùng phương pháp Gợi mở – vấn đáp.

NV2: Thảo luận nhóm theo các câu hỏi sau:

Phương pháp Gợi mở – vấn đáp có tác dụng gì trong quá trình dạy học nói chung và dạy Toán nói riêng?

Phương pháp này chủ yếu được dùng ở loại bài học nào?

Bài tập

Trình bày vai trò, tác dụng và phạm vi sử dụng của phương pháp gọi mở vấn đáp trong dạy học Toán ở tiểu học.

Trong trích đoạn băng (đã xem ở nhiệm vụ 1), anh chị hãy nêu tác dụng của phương pháp gọi mở vấn đáp mà giáo viên đã sử dụng.

3. Một số yêu cầu cơ bản khi sử dụng PP vấn đáp- gọi mở:



Thông tin:

- Cần phải xây dựng một hệ thống câu hỏi sao cho:

Các câu hỏi phải phù hợp với các loại đối tượng học sinh

Mỗi câu hỏi đều phải có nội dung chính xác, phù hợp với mục đích, yêu cầu, nội dung bài học.

Cùng một nội dung có thể hỏi dưới nhiều hình thức khác nhau.

Câu hỏi phải gọi vấn đề, hạn chế những câu hỏi chỉ cần trả lời “có” hoặc “không”...

Nên có dự đoán câu trả lời câu hỏi của học sinh để chuẩn bị sẵn các câu hỏi phụ nhằm kiên trì dẫn dắt tìm hiểu kiến thức.

- Chú ý những câu hỏi khuyến khích được cả lớp cùng suy nghĩ...GV cần đánh giá, nhận xét sau mỗi câu trả lời...

- Phải sử dụng đúng lúc, đúng mức độ...Trong một số trường hợp nên khuyến khích HS tự đặt câu hỏi để HS khác trả lời.



Nhiệm vụ:

Thảo luận nhóm theo các câu hỏi sau:

Theo anh chị, các câu hỏi gọi mở cần thoả mãn những yêu cầu gì?

Những câu hỏi đó có phụ thuộc vào đối tượng, vào nội dung dạy học hay không?

Bài tập

1. Lấy ví dụ các bài khi dạy học có sử dụng phương pháp gọi mở vấn đáp?
2. Sau khi các câu hỏi được đặt ra và được trả lời thì học sinh cần làm gì? Giáo viên cần làm gì?

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

1. Phân loại các bài dạy trong chương trình Toán có thể dạy bằng phương pháp vấn đáp - gọi mở.

- Liệt kê được một số bài dạy có sử dụng phương pháp vấn đáp – gọi mở: phân hình thành kiến thức

- Đưa ra các dạng bài tập có thể dùng phương pháp vấn đáp – gọi mở khi hướng dẫn học sinh.

2. Tập hướng dẫn HS hình thành kiến thức mới theo phương pháp vấn đáp - gọi mở.

- Biết xây dựng hệ thống câu hỏi
- Dự đoán được câu trả lời
- Đưa ra được câu hỏi phụ
- Tổ chức được hỏi và đáp nhóm đôi

3. Tập hướng dẫn HS làm một bài tập Toán ở Tiểu học.

Bài 1. Hai kho chứa 125 tấn thóc, trong đó số thóc ở kho thứ nhất bằng $\frac{3}{2}$ số thóc ở kho thứ hai. Hỏi mỗi kho chứa bao nhiêu tấn thóc?

Bài 2. Một hộp bánh giá 24 000 đồng và một chai sữa giá 9800 đồng. Sau khi mua 2 hộp bánh và 6 chai sữa, mẹ còn lại 93 200 đồng. Hỏi lúc đầu mẹ có bao nhiêu tiền?

Bài 3. Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 64m và chiều rộng 25m. Trung bình thu hoạch được bao nhiêu tạ thóc?

§ 3. Phương pháp thực hành luyện tập

I. Mục tiêu

1. Kiến thức

- Sinh viên có những hiểu biết cơ bản về phương pháp thực hành luyện tập trong dạy học Toán ở Tiểu học.

- Sinh viên biết quy trình tổ chức chữa tập, thực hành thực tế khi dạy học toán ở tiểu học.

- Sinh viên biết thiết kế một hoạt động dạy học bằng phương pháp thực hành luyện tập .

2. Kỹ năng

- Có kỹ năng tìm hiểu chương trình sách giáo khoa Tiểu học
- Có kỹ năng phân tích băng hình.
- Có kỹ năng đặt câu hỏi hướng dẫn học sinh tìm kiến thức, giải bài tập.
- Có kỹ năng tổ chức dạy học theo phương pháp thực hành luyện tập.

3. Thái độ

- Tích cực tự học, tự nghiên cứu
- Yêu thích môn học
- Có ý thức rèn luyện để trở thành người giáo viên dạy giỏi Toán ở Tiểu học.

4. Định hướng tiếp cận năng lực

- Năng lực giải quyết vấn đề Toán học
- Năng lực tư duy Toán học
- Năng lực giao tiếp Toán học
- Năng lực mô hình hóa Toán học

II. NỘI DUNG



Thông tin:

1. Quan niệm

Là phương pháp dạy học thông qua các hoạt động Luyện tập - thực hành để giúp học sinh nắm được các kiến thức và hình thành kỹ năng mới.

Các hoạt động thực hành - luyện tập bao gồm:

- Giải quyết các nhiệm vụ (hay bài tập) do GV nêu ra để HS có thể tự tìm kiếm hoặc chiếm lĩnh được kiến thức mới.

- Tập vận dụng kiến thức vào làm tính, giải toán để củng cố kiến thức, hình thành kĩ năng.
- Thực hành đo lường (cân, đo, đong...). Vẽ hình; cắt ghép, gấp, xếp hình....
- Tiến hành các trò chơi Toán học.

Trong đó luyện tập giải các bài tập (ở SGK, phiếu giao việc hoặc vở bài tập in sẵn, vở nháp, bảng con...) và làm việc trên các bộ đồ dùng học tập cá nhân đóng vai trò rất quan trọng.



Nhiệm vụ

NV1: Xem băng trích đoạn một tiết dạy bài: Rút gọn phân số ở Toán 4. Quan sát, ghi chép xem giáo viên đang làm gì để hướng dẫn học sinh học tập và hình thành khái niệm “rút gọn phân số”.

NV2: Mô tả và nhận xét những việc làm của giáo viên và học sinh trong trích đoạn vừa quan sát.

Bài tập

Quan niệm thế nào là phương pháp thực hành luyện tập trong dạy học toán và tiểu học.

Anh chị hãy nêu tên một số tiết dạy học toán ở tiểu học và mô tả việc sử dụng phương pháp thực hành luyện tập trong tiết đó.

2. Vai trò của PP Luyện tập - thực hành trong dạy học Toán Tiểu học.



Thông tin:

- Đặc điểm nhận thức của hs là cụ thể trong khi các kiến thức Toán mang tính trừu tượng nên có một số kiến thức kĩ năng cần hình thành thông qua hoạt động thực hành.

- Phương pháp Luyện tập - thực hành phát huy được tối đa tính độc lập của HS, do đó là phương tiện hiệu quả để thực hiện tốt nguyên lí giáo dục: Học đi đôi với hành.

- Hoạt động luyện tập thực hành trong môn Toán ở Tiểu học chiếm tới 50% tổng số thời gian dạy học Toán (VD...). Vì vậy phương pháp Luyện tập - thực hành được sử dụng thương xuyên trong dạy học Toán ở Tiểu học (cả tiết lí thuyết và tiết thực hành).



Nhiệm vụ:

NV1: Tìm hiểu một số ví dụ dạy học Toán ở Tiểu học mà giáo viên đã sử dụng phương pháp thực hành luyện tập để hình thành kiến thức mới cho học sinh.

NV2: Thảo luận về vai trò, tác dụng và phạm vi sử dụng phương pháp thực hành – luyện tập.

Bài tập

1. Phương pháp thực hành luyện tập có vai trò tác dụng như thế nào trong quá trình hình thành kiến thức và kỹ năng môn toán cho học sinh Tiểu học.

2. Phương pháp thực hành luyện tập thường được dùng vào những loại bài học nào (hoặc những nội dung dạy học nào) thì đạt hiệu quả tốt.

3. Có thể dùng phương pháp thực hành luyện tập vào dạy kiến thức mới hay không.

3. Nguyên tắc khi sử dụng phương pháp



Thông tin:

- Giáo viên phải chuẩn bị chu đáo nội dung luyện tập: xác định yêu cầu, dự kiến thời gian làm bài và phân công cho từng đối tượng HS (VD...). Trên cơ sở đó mà chuẩn bị những phương pháp dạy học phù hợp với nội dung từng bài tập hoặc phù hợp với từng đối tượng HS, có bài tập chủ yếu do HS tự suy nghĩ và làm, có bài tập GV phải định hướng cho các em.

- Cần tạo điều kiện để HS được luyện tập thực hành, tích cực sáng tạo, tránh làm thay hoặc áp đặt cho HS.

- Cần động viên mỗi HS trong lớp luyện tập thực hành một cách độc lập, mọi HS đều phải cố gắng tự suy nghĩ, tự tìm biện pháp.

- Sau mỗi giai đoạn hoạt động độc lập của HS, GV cần tổ chức nhận xét, điều chỉnh sai lầm và có những bổ sung kiến thức cần thiết.

- Thương xuyên thay đổi hình thức luyện tập để gây hứng thú học tập cho HS.

- Cần luyện tập thực hành nhiều, nhưng số lượng bài tập nên vừa phải, tránh bắt HS làm việc quá sức và luyện tập thực hành ở lớp là chính.



Nhiệm vụ:

NV1: Thảo luận về các yêu cầu cơ bản đối với giáo viên khi sử dụng phương pháp thực hành luyện tập

NV2: Thảo luận về các yêu cầu đối với học sinh khi thực hành luyện tập.

NV3: Thảo luận về các yêu cầu cơ sở vật chất và phương tiện dạy học phục vụ cho các hoạt động thực hành của giáo viên và học sinh.

Bài tập

1. Hãy nêu ví dụ về một nội dung Toán ở Tiểu học, giáo viên sử dụng phương pháp thực hành – luyện tập và minh họa cụ thể.

2. Nêu các yêu cầu cơ bản khi sử dụng phương pháp thực hành – luyện tập.

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

1. Xác định các tiết dạy, các nội dung có thể dạy bằng phương pháp thực hành luyện tập.

- Xác định cụ thể theo chương trình từng lớp.

2. Tập hướng dẫn HS giải một bài toán theo yêu cầu.

- Hướng dẫn học sinh giải. Tổ chức học tập

3. Tập hướng dẫn HS giải một bài toán có lời văn.

- Hướng dẫn học sinh giải bài toán. Tổ chức học tập

§ 4. Phương pháp giảng giải minh họa

I. Mục tiêu

1. Kiến thức

- Sinh viên có những hiểu biết cơ bản về: phương pháp giảng giải minh họa trong dạy học Toán ở Tiểu học.

- Sinh viên biết thiết kế một hoạt động dạy học bằng phương pháp giảng giải minh họa.

2. Kỹ năng

- Có kỹ năng tìm hiểu chương trình sách giáo khoa Tiểu học

- Có kỹ năng phân tích băng hình.

- Có kỹ năng tổ chức dạy học theo phương pháp giảng giải minh họa.

3. Thái độ

- Tích cực tự học, tự nghiên cứu

- Yêu thích môn học

- Có ý thức rèn luyện để trở thành người giáo viên dạy giỏi Toán ở Tiểu học.

4. Định hướng tiếp cận năng lực

- Năng lực giải quyết vấn đề Toán học

- Năng lực tư duy Toán học
- Năng lực giao tiếp Toán học
- Năng lực mô hình hóa Toán học

II. NỘI DUNG

1. Quan niệm



Thông tin:

Nêu được quan niệm về phương pháp

Phương pháp giảng giải minh họa trong dạy học Toán là PP dùng lời nói để giải thích tài liệu Toán kết hợp với các phương tiện trực quan (đồ dùng dạy học, sơ đồ, hình vẽ, ví dụ ...) để hỗ trợ cho việc giải thích.

Là PP dạy học thường đặt học sinh ở tình trạng thụ động, ít phát huy được tính tích cực trong học tập Toán của học sinh.



Nhiệm vụ:

NV1: Xem băng trích đoạn tiết dạy bài “Phân số” . Ghi chép các lời nói và những thao tác của giáo viên trong khi hướng dẫn học sinh nhận biết “phân số” là gì hoặc Bài “Hình bình hành” – Toán 4 làm tương tự.

NV2: Mô tả việc làm chính của giáo viên trong khi giúp học sinh hình thành kiến thức của bài học.

Giáo viên làm gì trong tiết đó để giúp học sinh hiểu khái niệm “Phân số” hoặc nhận biết các đặc điểm của hình bình hành? Học sinh làm gì trong lúc đó?

Thảo luận xem trong phương pháp giảng giải – minh họa các kiến thức được giáo viên truyền đạt tới học sinh bằng cách chủ yếu nào?

Bài tập

1. Phương pháp giảng giải minh họa được quan niệm như thế nào?
2. Nêu ra một số ví dụ trong dạy học toán ở Tiểu học có sử dụng phương pháp giảng giải minh họa.

2. Một số yêu cầu cơ bản khi sử dụng phương pháp giảng giải minh họa trong dạy học Toán ở TH.



Thông tin:

- Để hạn chế sử dụng PP GG-MH, GV cần dự đoán và lựa chọn những nội dung bắt buộc phải GG-MH, chuẩn bị cách giảng giải thật đơn giản, ngắn gọn, chuẩn bị sẵn các tài liệu để minh họa và cách sử dụng các tài liệu đó

VD: Khi giới thiệu về đơn vị đo lường và cách sử dụng, để tránh GG dài dòng, GV nên kết hợp GG với hoạt động thực hành của HS, chuẩn bị sẵn mô hình, vật thật để HS phối hợp nghe, nhìn và làm...

- Khi tổ chức cho học sinh học cá nhân trong các tiết dạy học Toán... PP GG-MH được sử dụng trong các trường hợp GG cho cá nhân hay cho 1 nhóm HS có nhu cầu; GG-MH cho cả lớp khi GV phát hiện có vấn đề cả lớp chưa giải quyết được hoặc giải quyết chưa chọn vẹn.

VD: Khi HS làm việc theo phiếu BT, phiếu học tập...GV nói chỉ đủ nghe, phân phối thời gian hợp lí để có thể quan tâm đều đến cả lớp... Khi hướng dẫn HS giải 1 bài toán, GV chỉ nên gợi ý, hướng dẫn HS tự tìm ra các bước và PP giải bài toán đó...

- Chỉ khi nào sử dụng các phương pháp khác không hiệu quả mới sử dụng phương pháp giảng giải minh họa.



Nhiệm vụ: Thảo luận về sự cần thiết của phương pháp này trong dạy học Toán ở Tiểu học (ưu điểm – nhược điểm).

Bài tập

1. Phân tích những yêu cầu cơ bản khi dạy học có sử dụng phương pháp giảng giải minh họa? Cho ví dụ minh họa?
2. 13. Lấy ví dụ cụ thể về một số bài mà khi dạy có sử dụng phương pháp giảng giải minh họa?

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

1. Xác định một số nội dung có thể dạy bằng phương pháp giảng giải – minh họa.

Xác định được một số nội dung có thể dùng phương pháp giảng giải minh họa ví dụ: Khái niệm phân số, đường thẳng, bán kính, đường kính...

2. Tập hướng dẫn HS một nội dung trong một bài cụ thể có sử dụng phương pháp giảng giải – minh họa.

Biết sử dụng đồ dùng kết hợp sách giáo khoa tiểu học minh họa

§ 5. Một số hình thức tổ chức học tập trong dạy học Toán ở Tiểu học

I. Mục tiêu

1. Kiến thức

- Sinh viên có những hiểu biết cơ bản về: Hình thức tổ chức học tập nhóm, cá nhân,
- Sinh viên biết các cách tổ chức học tập theo hình thức nhóm, cá nhân.

2. Kỹ năng

- Có kỹ năng tìm hiểu chương trình sách giáo khoa Tiểu học
- Có kỹ năng phân tích băng hình.
- Có kỹ năng tổ chức dạy học theo hình thức nhóm, cá nhân
- Dự kiến được các tình huống xảy ra và các biện pháp giải quyết khi tổ chức các hình thức học tập cho HS.

3. Thái độ

- Tích cực tự học, tự nghiên cứu
- Yêu thích môn học

- Có ý thức rèn luyện để trở thành người giáo viên dạy giỏi Toán ở Tiểu học.

4. Định hướng tiếp cận năng lực

- Năng lực giải quyết vấn đề Toán học
- Năng lực tư duy Toán học
- Năng lực giao tiếp Toán học
- Năng lực mô hình hóa Toán học

II. NỘI DUNG

1. Tổ chức học tập theo nhóm



Thông tin:

1.1. Ích lợi của việc tổ chức dạy học theo nhóm

+) Góp phần hình thành và phát triển các năng lực hoạt động theo nhóm:

* Kỹ năng

- Kỹ năng giao tiếp, hoạt động hợp tác giữa các cá nhân trong một nhóm.
- , trình bày và tiếp nhận thông tin.
- Khả năng phối hợp với người khác cùng hoàn thành công việc.

* Thái độ:

- Ý thức hợp tác trong công việc.
- Ý thức tự chịu trách nhiệm trong nhóm.

+) Góp phần hình thành và phát triển các năng lực hoạt động cá nhân:

- Hoạt động lao động hợp tác theo nhóm, hoạt động giao tiếp và có tính tích hợp là đặc điểm nổi bật của công việc lao động trong tương lai, giúp phát triển những năng lực của người lao động hiện đại.

- Tăng cường cơ hội thảo luận, trao đổi, hợp tác để từ đó hiểu sâu sắc kiến thức hơn, nâng cao chất lượng học tập của từng học sinh.

- Tăng cường sự đoàn kết trong công việc chung.
- Tự khẳng định bản thân.

- Tạo môi trường để học sinh giúp đỡ nhau trong học tập. HS kém có điều kiện học tập các bạn trong nhóm, có điều kiện tiến bộ trong quá trình liên tục hoàn thành các nhiệm vụ được giao.

- Tăng cường tính tích cực trong học tập, phát triển sự sáng tạo của HS, tạo cơ hội cho mọi học sinh được tham gia phát biểu, phân tích, phê phán, trình bày, tranh cãi, hoạt động...

1.2. Lưu ý về tác động có hại nếu tổ chức học theo nhóm không tốt

- Có nhiều bạn không thực sự làm việc, chỉ dựa vào thành quả hoạt động của bạn khác.

- Nhóm làm việc sai mục đích (bàn về các việc không liên quan đến nhiệm vụ được giao)

- Nhóm không đoàn kết, dẫn đến không hoàn thành nhiệm vụ.

- Nhóm trưởng không điều hành được công việc chung.



Nhiệm vụ:

- **Tìm hiểu bài dạy:**“ So sánh các số có hai chữ số“

- Xem băng hình, phân tích băng hình

- Tìm hiểu các cách thức tổ chức học tập cho học sinh.

Phân tích băng hình tiết dạy, chỉ ra

- Các hoạt động được tiến hành theo nhóm

- Các hoạt động học tập cá nhân

- Nhận xét về không khí lớp học khi tổ chức các hình thức này.

Bài tập

Nêu ý nghĩa tác dụng và các mặt hạn chế có thể có của hình thức tổ chức học tập nhóm tương tác

1.3. Quy trình và cách thức dạy học theo nhóm



Thông tin:

1.3.1. Quy trình dạy học theo nhóm

Bước 1: Tổ chức thành lập các nhóm

Bước 2: Đề ra nhiệm vụ: GV xác định nhiệm vụ của từng nhóm và cách tiến hành hoạt động của các nhóm.

Bước 3: Các nhóm thực hiện nhiệm vụ.

Bước 4: Các đại diện nhóm trình bày kết quả, nhận xét, bổ sung, đánh giá.

Bước 5: Hoạt động chung cả lớp (nếu cần thiết), GV tổ chức chốt lại các kiến thức mới xuất hiện, đánh giá hoạt động của các nhóm.

1.3.2. Kỹ thuật chia nhóm

Kích cỡ của nhóm: Tùy theo nhiệm vụ và yêu cầu huy động số người tham gia thực hiện nhiệm vụ mà xác định số người trong nhóm.

Thành phần trong nhóm:

- Nhóm theo cùng trình độ năng lực (Nhóm HS khá giỏi, nhóm HS trung bình, nhóm HS yếu... Thông thường nhiệm vụ giao cho các nhóm này là những bài tập nhằm mục đích ôn tập, củng cố kiến thức, rèn luyện kỹ năng, các loại bài tập dành cho các nhóm sẽ có mức độ khó, dễ khác nhau).

- Nhóm theo khu vực ở của gia đình.

- Nhóm theo sở thích bạn bè.

- Nhóm theo cấu trúc tổ chức của lớp, tổ, nhóm theo chỗ ngồi.

- Nhóm chọn ngẫu nhiên.

- Nhóm hỗn hợp gồm cả HS khá, giỏi, TB, yếu... gồm cả nam và nữ.



Nhiệm vụ:

NV1: Hãy nhớ lại buổi học tập theo hình thức thảo luận nhóm, nêu xem

trong khi thảo luận mọi người tập trung vào điều gì, thường làm gì? Ghi ra mẫu giấy điều mà mọi người cùng quan tâm gọi là gì?

NV2: Xác định xem các nhóm học sinh Tiểu học, khi học Toán muốn thực hiện thảo luận có hiệu quả thì cần thực hiện các tác động sư phạm từ phía giáo viên như thế nào? (làm thế nào để mau chóng bắt đầu cuộc thảo luận)

Bài tập

1. Anh chị biết mấy cách để chia nhóm học tập tương tác trong dạy học toán? Nêu ưu nhược điểm của mỗi cách chia nhóm đó.

2. Cho ví dụ về hình thức chia nhóm mà Anh, chị có thể thực hiện trong dạy học toán và Tiểu học.

2. Tổ chức học tập cá nhân

2.1. Sự cần thiết phải tổ chức các hoạt động học tập cá nhân

- Học sinh tiểu học khi học toán cần thiết có những nội dung phải thực hiện học tập cá nhân, chẳng hạn để hình thành và rèn kỹ năng tính với 4 phép tính, kỹ năng trình bày, diễn đạt khi giải toán...Như những hoạt động cá nhân mà học sinh đưa ra những thông tin phản hồi chính xác về trình độ tiếp thu kiến thức, kỹ năng thực hành, về phương pháp suy luận, từ đó giúp giáo viên có kế hoạch dạy học hợp lý tiếp theo.

Ví dụ: Sau khi HS hình thành khái niệm về trung điểm đoạn thẳng. HS cần thiết hoạt động cá nhân để xác định trung điểm một đoạn thẳng AB cho trước, hoặc sau khi biết khái niệm đương gấp khúc, HS cần thực hành cá nhân tạo ra những đương gấp khúc để tái hiện biểu tượng, cần nối các điểm để tạo ra đương gấp khúc gồm một số đoạn theo yêu cầu, cần thực hành tính độ dài đương gấp khúc...Những hoạt động này không nên làm tập thể nhóm hoặc thảo luận vì điều đó không trở thành kỹ năng riêng của từng học sinh, giáo viên không thể biết thực sự cá nhân nào đã có biểu tượng đúng, có kỹ năng thành thạo nếu ta chỉ thông qua thảo luận hoặc làm chung nhóm.



Nhiệm vụ:

NV1: Cho ví dụ về việc học cá nhân ở một nội dung học Toán ở Tiểu học.

NV2: Phân tích các kỹ năng cá nhân được phát triển thông qua học tập cá nhân và mối quan hệ với học thảo luận nhóm?

Bài tập

1. Học sinh Tiểu học khi học Toán có thể học cá nhân trong những trường hợp nào?
Nêu ý nghĩa, tác dụng của hình thức tổ chức dạy học cá nhân?

2.2. Một số hình thức tổ chức học tập cá nhân



Thông tin:

Một số hình thức tổ chức học tập cá nhân

- Cá nhân thực hành, nộp sản phẩm.
- Cá nhân trả lời câu hỏi
- Làm việc trên phiếu giao việc.
- Viết tự luận

2.3. Một số tình huống có thể xảy ra khi hoạt động cá nhân

- Học sinh làm sai, làm ẩu.
- Học sinh làm như máy, không cần biết tại sao lại làm như vậy (không tư duy liên hệ và không cần biết mục đích làm).
- Học sinh không thực hiện nhiệm vụ.

Một số biện pháp

- Giúp học sinh nhận thức được rõ mục đích, động cơ hoạt động cá nhân, giáo viên không thể áp đặt mục đích cho học sinh tiểu học.
- Tạo mối liên hệ giữa các kiến thức đã học với các kiến thức hiện có của HS, với kiến thức mới, với yêu cầu thực hành mới.
- Khích lệ những cá nhân hướng nội, những cá nhân làm tốt, phê phán một cách hài hước những sai lầm khi cá nhân bộc lộ, có gợi ý định hướng các hoạt động khi phát hiện nguy cơ sai lầm ở cá nhân.
- Mỗi cá nhân nào làm đúng, nhanh đều được tuyên dương....Tổ chức các hoạt động cá nhân nhằm tạo ra điều kiện biến đổi những cấu trúc tri thức hiện có của học sinh sang cấu trúc tri thức chính xác hơn tương tự với các đơn vị kiến thức khác.



Nhiệm vụ:

NV1: Việc tổ chức hoạt động học tập cá nhân cho học sinh Tiểu học cần có những hình thức nào? Ưu, nhược điểm của mỗi hình thức đó?

NV2: Nêu một số hoạt động học tập cá nhân mà giáo viên Tiểu học thường tổ chức cho học sinh trong quá trình dạy học Toán (mà anh (chị)) đã biết.

Bài tập

1. Có hình thức tổ chức dạy học cá nhân như thế nào? Phân tích ưu nhược điểm?
2. Cho ví dụ về một số loại bài dạy ở tiểu học có thể sử dụng hiệu quả dạy học cá nhân?

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

- 1. Tổ chức một hoạt động nhóm trong dạy học một nội dung cụ thể**
Chia nhóm cụ thể phù hợp mục đích dạy, số lượng học sinh.
Dự kiến các tình huống sự phạm và giải quyết các tình huống đó.
- 2. Tổ chức một hoạt động cá nhân trong dạy học một nội dung cụ thể**
Dự kiến các tình huống sự phạm và giải quyết các tình huống đó.

§ 6. Tổ chức trò chơi – ngoại khóa trong dạy học toán ở tiểu học

I. Mục tiêu

1. Kiến thức

+ Sinh viên có những hiểu biết cơ bản về: Trò chơi học tập, tác dụng và yêu cầu khi tổ chức một trò chơi học tập, tổ chức hoạt động ngoại khóa về Toán.

+ Sinh viên biết thiết kế một trò chơi trong dạy học toán ở Tiểu học.

+ Sinh viên các bước tổ chức một trò chơi học tập trong dạy học Toán ở Tiểu học.

2. Kỹ năng

- Có kỹ năng tìm hiểu chương trình sách giáo khoa Tiểu học

- Có kỹ năng phân tích bằng hình.

- Có kỹ năng tổ chức trò chơi học tập trong dạy học toán ở Tiểu học.

- Thiết kế được hoạt động ngoại khóa về Toán ở Tiểu học

3. Thái độ

- Tích cực tự học, tự nghiên cứu
- Yêu thích môn học
- Có ý thức rèn luyện để trở thành người giáo viên dạy giỏi Toán ở Tiểu học.

4. Định hướng tiếp cận năng lực

- Năng lực khoa học Toán học.
- Năng lực dạy học Toán.

II. NỘI DUNG



Thông tin:

1. Khái niệm

Trò chơi học tập là một hoạt động vui chơi trong chương trình dạy học nhằm củng cố, rèn luyện kiến thức, kỹ năng của môn học.

2. Tác dụng của trò chơi trong dạy học

- Trò chơi học tập làm thay đổi hình thức học tập, làm không khí lớp học thoải mái, vui vẻ, tạo hứng thú cuốn hút trẻ.
- Khi chơi học sinh sẽ bộc lộ rõ khả năng hiểu biết và vận dụng kiến thức.
- Trò chơi học tập giúp HS tiếp thu bài học một cách tự giác, tích cực. Học sinh biết hợp tác, chia sẻ, biết vươn tới đích...



Nhiệm vụ:

NV1: Xem một trích đoạn băng trò chơi học Toán trong tiết "So sánh các số có hai chữ số" Toán 1, ghi chép xem đó là trò chơi gì? Giáo viên và học sinh làm gì? Không khí lớp học ra sao? Học sinh đạt được kiến thức và kỹ năng gì về môn Toán qua trò chơi đó?

NV2: Kể ra một số tiết dạy Toán, mô tả trò chơi đã dùng trong thực tế dạy học Toán mà anh (chị) đã được quan sát, hoặc thử nghiệm.

Bài tập

1. Nêu vai trò tác dụng của trò chơi trong học Toán ở Tiểu học?

2. Tổ chức trò chơi học toán cho học sinh Tiểu học được xuất phát từ những luận điểm cơ bản nào? Điều đó có ý nghĩa gì với yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học toán hiện nay.

3. Tổ chức trò chơi học tập



Thông tin:

3.1. Nguyên tắc khi tổ chức trò chơi học tập

- Trò chơi phải củng cố một nội dung toán học cụ thể.
- Trò chơi phải gây được hứng thú, thu hút đa số học sinh.
- Mỗi trò chơi phải có tên gọi ngộ nghĩnh, kích thích người chơi bộc lộ kiến thức, kĩ năng.
- Trò chơi phải phù hợp với quỹ thời gian.

3.2. Thiết kế một trò chơi học tập

Trò chơi học tập gồm các nội dung:

- Mục đích của trò chơi: Trò chơi nhằm củng cố phần kiến thức, kĩ năng nào?
- Phương tiện đồ dùng phục vụ cho trò chơi.
- Luật chơi: Chỉ rõ nguyên tắc chơi, hình thức chơi (nhóm, cá nhân,..), số người tham gia, quy định thắng thua.
- Cách chơi: Hướng dẫn cách chơi, cách tổ chức trò chơi
- Phát triển, biến đổi trò chơi... Từ một trò chơi giáo viên có thể biến đổi thành nhiều trò chơi phù hợp với nhiều nội dung học tập và đối tượng học sinh khác nhau

b. Các bước tổ chức trò chơi

- B1. Giáo viên giới thiệu trò chơi : Nêu tên trò chơi, hướng dẫn cách chơi và phổ biến luật chơi (có thể cho học sinh chơi thử)
- B2. Chơi thật.
- B3. Nhận xét kết quả trò chơi, có thể thưởng phạt cho người thắng thua. Nhận xét thái độ của người tham gia trò chơi, rút kinh nghiệm cho trò chơi sau.
- B4. Kết thúc : Giáo viên tổng kết lại những gì học sinh đã học qua trò chơi.



Nhiệm vụ:

NV1: Tổ chức trò chơi học Toán cần tuân thủ một số yêu cầu gì? Có phải mọi trò chơi đều là trò chơi học toán hay không?

NV2: Thảo luận: Những tình huống có thể gặp trong khi tổ chức trò chơi học Toán cho học sinh Tiểu học.

Bài tập

1. Thiết kế một vài trò chơi học Toán để sử dụng vào một số tiết học Toán cụ thể trong chương trình môn Toán của một trong các lớp 1; 2; 3;

2. Phân tích những yêu cầu đối với một trò chơi học Toán đã được thể hiện trong phần thiết kế.

3. Mô tả vai trò của giáo viên, không khí lớp học, tác dụng của trò chơi trong việc hình thành kiến thức và rèn kỹ năng theo mục tiêu bài học.

5. Hoạt động ngoại khoá về Toán

Là một hoạt động mang tính chất ngoại khoá nhằm củng cố vận dụng kiến thức đã học trong chương trình chính khoá để đưa vào tổ chức học tập ngoài giờ lên lớp.

Hình thức: Thăm quan 1 công trình, tìm hiểu lịch sử về Toán học...

Tổ chức các hoạt động trò chơi nói về Toán học: Thi giải Toán, đố vui, kể chuyện..làm đồ dùng dạy học Toán...

Các hoạt động

Tổ chức bồi dưỡng học sinh giỏi toán.

Tổ chức các cuộc thi giải toán, đố vui, kể chuyện, làm đồ dùng dạy, học toán.

Tổ chức các nhóm học sinh ham thích học toán, học nhóm học sinh giỏi, nhóm học sinh cần có sự giúp đỡ thêm về toán.

Điều kiện để thực hiện: Giáo viên và học sinh phải có tài liệu hướng dẫn, đọc thêm, sưu tầm...

Hoạt động ngoại khoá thường được tổ chức sau khi kết thúc một phần, một chương, một học kì, một năm học...hay trong những dịp có tổ chức các ngày kỉ niệm, ngày hội học, hội giảng...

Hoạt động ngoại khoá thường được tổ chức kết hợp với các hoạt động chung của lớp, của trường....hoặc trong những dịp giao lưu giữa các nhóm, các lớp HS.



Nhiệm vụ:

NV1: Nêu những hoạt động ngoại khoá về môn toán trong nhà trường Tiểu học mà Anh (chị) đã biết.

NV2: Thảo luận về ý nghĩa tác dụng của hoạt động ngoại khoá trong dạy học toán ở Tiểu học.

Bài tập

Anh (chị) hãy phân tích một hoạt động ngoại khoá trong dạy học toán ở Tiểu học để làm rõ tác dụng của hoạt động này xét từ các góc độ sau.

Củng cố kiến thức

Rèn luyện kỹ năng.

Phát triển nhận thức và giao tiếp xã hội đối với học sinh Tiểu học.

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

1. Tổ chức trò chơi,

- Xử lí các tình huống xảy ra khi chơi,
- Phát triển trò chơi.

2. Thiết kế hoạt động ngoại khóa về Toán

Thiết kế kế hoạch một hoạt động ngoại khóa ví dụ: Thi tìm hiểu kiến thức Toán, kể chuyện Toán học, thi giải toán nhanh,...

§ 7. Vận dụng phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề trong dạy học Toán ở Tiểu học

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

+ Sinh viên nắm vững được bản chất của dạy học giải quyết vấn đề và dạy học kiến tạo, vận dụng dạy học giải quyết vấn đề và dạy học kiến tạo trong dạy học môn Toán ở Tiểu học

+ Sinh viên ôn lại được các kiến thức có liên quan.

2. Kỹ năng

+ Vận dụng thành thạo dạy học giải quyết vấn đề trong các tiết dạy học Toán ở trường Tiểu học.

+ Rèn luyện khả năng diễn đạt vấn đề, báo cáo khoa học, bước đầu làm quen với việc phát hiện và giải quyết vấn đề trong hoạt động dạy học

3. Thái độ

+ SV có ý thức tìm hiểu chương trình Toán ở Tiểu học

+ Có ý thức rèn luyện để trở thành giáo viên Tiểu học

4. Định hướng tiếp cận năng lực

+ Năng lực giải quyết vấn đề Toán học

+ Năng lực tư duy Toán học

+ Năng lực giao tiếp Toán học

+ Năng lực mô hình hóa Toán học

II. NỘI DUNG

Giới thiệu: Phân tích một nội dung dạy học cụ thể: So sánh hai cách hình thành kiến thức

Ví dụ: Khi dạy về tính giá trị biểu thức có dấu ngoặc, GV có 2 cách dạy như sau:

Cách 1: GV đưa ra quy tắc tính giá trị biểu thức có dấu ngoặc “khi tìm giá trị của biểu thức có dấu ngoặc (), ta thực hiện các phép tính trong ngoặc trước”. Giáo viên đưa ví dụ về biểu thức có dấu ngoặc $(35 + 25) \times 3$ và yêu cầu HS tính giá trị của biểu thức này.

Cách 2: GV yêu cầu HS tính giá trị biểu thức $35 + 25 \times 3$, HS nhận xét: phải tính phép nhân 25×3 trước rồi thực hiện phép cộng.

$$35 + 25 \times 3 = 35 + 75 = 110.$$

GV đưa ra tình huống mới: “hãy tìm cách viết thêm kí hiệu để thực hiện phép cộng trước”.

HS buộc phải suy nghĩ, từng em nghĩ cách kí hiệu riêng của mình (các kí hiệu có thể rất khác nhau tùy từng em), chẳng hạn:

$$\boxed{35 + 25} \times 3$$

$$\textcircled{35 + 25} \times 3$$

$$\underline{35 + 25} \times 3$$

Sau đó các bạn cùng nhau trình bày và đi đến thống nhất cách kí hiệu:

$$(35 + 25) \times 3$$

Tới đây, GV cho HS nêu quy tắc tính giá trị của biểu thức chứa dấu ngoặc.

Trong cách dạy thứ nhất, GV giới thiệu kí hiệu dấu ngoặc, đưa luôn một quy tắc tính, sau đó HS tính giá trị biểu thức cụ thể. Cách này cho phép rút gọn thời gian dạy, GV dành nhiều thời gian cho việc rèn kĩ năng và thuộc quy tắc. Tuy nhiên, làm như vậy HS thụ động, các hoạt động mang tính máy móc và không phát triển tư duy HS.

Trong cách dạy thứ hai, HS phải suy nghĩ, tìm cách vận dụng kiến thức đã học tiết trước để tìm cách kí hiệu sáng tạo. Cách này tưởng như mất thời gian, nhưng có giá trị không đổi được: GV đã tổ chức tình huống cho HS hoạt động, hấp dẫn và HS mong muốn giải quyết nó (tìm cách sáng tạo ra kí hiệu), HS tích cực sử dụng kiến thức đã biết, phải thử nghiệm. Đồng thời HS nắm được ý nghĩa của dấu ngoặc và nắm luôn quy tắc:

1. Một số khái niệm



Thông tin:

1.1. Vấn đề

Vấn đề là điều cần được xem xét, nghiên cứu, giải quyết (Hoàng Phờ – Từ điển tiếng Việt).

Trong Toán học, người ta hiểu vấn đề như sau:

- HS chưa trả lời được câu hỏi hay chưa thực hiện được hành động. HS cũng chưa được học 1 quy luật có tính thuật giải nào để trả lời câu hỏi đó hay thực hiện được hành động đó.

1.2. Tình huống có vấn đề

Tình huống có vấn đề là tình huống mà ở đó gọi cho người học những khó khăn về lí luận hay thực tiễn mà họ thấy cần thiết phải vượt qua và có khả năng vượt qua nhưng không phải ngay tức thời nhờ một thuật giải mà cần phải có quy trình tư duy tích cực, vận dụng, liên hệ những tri thức cũ liên quan.

Một tình huống được gọi là có vấn đề phải thoả mãn 3 điều kiện sau:

- Tồn tại một vấn đề
- Gọi nhu cầu nhận thức
- Gọi niềm tin ở khả năng của bản thân

Ví dụ: Diện tích hình vuông – Lớp 3

Ta xét xem đây có phải là tình huống có vấn đề hay không. Ta thấy:

- Tồn tại một vấn đề: Công thức, quy tắc tính diện tích hình vuông (HS chưa biết)

- Gọi nhu cầu nhận thức: HS có nhu cầu muốn biết cách tính diện tích hình vuông trong cuộc sống hằng ngày.

- Gọi niềm tin ở bản thân: Tuy chưa biết công thức tính diện tích hình vuông nhưng hs đó biết hình vuông từ lớp 1, biết đặc điểm của hình vuông, biết hình vuông là trường hợp đặc biệt của hình chữ nhật, biết cách tiến hành tính diện tích của hình chữ nhật như thế nào để HS tìm được diện tích hình vuông.

1.3. Phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

Phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề là tổ chức tạo ra tình huống có chứa đựng vấn đề (Toán học). Trong quá trình hoạt động, HS sẽ phát hiện ra vấn đề, có nguyện vọng giải quyết vấn đề và giải quyết được vấn đề đó bằng sự cố gắng trí lực, nhờ nâng cao một bước trình độ kiến thức, kĩ năng và tư duy.

2. Quá trình dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

Lược đồ quá trình dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

Phát hiện vấn đề - Tìm hiểu vấn đề- Xác định lược đồ giải quyết vấn đề- Tiến hành giải quyết vấn đề, đưa ra lời giải- Phân tích, khai thác lời giải



Nhiệm vụ:

Hãy xem xét 2 ví dụ trên. Phân tích ưu điểm và nhược điểm từng phương pháp, trả lời các câu hỏi sau:

Theo Anh/Chị, phương pháp nào tốt hơn

Phương pháp nào đưa ra vấn đề để học sinh giải quyết?

Theo anh chị, cần tổ chức việc dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề theo những bước nào là hợp lí?

Bài tập

1. Trình bày quan niệm của bản thân về dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề.

2. Nêu ý nghĩa của phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề trong dạy học ở bậc tiểu học.

3. Nêu quy trình dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề?

3. Các cách tạo ra tình huống có vấn đề

a. Xây dựng tình huống có vấn đề từ thực tiễn

Đưa ra các tình huống xuất phát từ thực tiễn, tình huống này chứa đựng vấn đề toán học.

Ví dụ: Khi dạy xong phần phép chia có dư, GV cho HS giải bài toán sau: “ *Cần chở 57 HS qua sông bằng thuyền, mỗi thuyền chở được 8 HS. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu thuyền chở HS qua sông cùng một lúc?* ”

Phân tích:

- Những kiến thức mà HS đã có là gì?

Học sinh đã có kĩ năng thực hiện phép chia có dư và kĩ năng giải dạng toán chia hết dạng sau: *Cần chở 80 HS qua sông bằng thuyền chở được 8 HS. Hỏi cần bao nhiêu thuyền chở tất cả HS qua sông một lúc?*

b. Tạo tình huống có vấn đề từ các kiến thức đã biết bằng cách biến đổi hoặc “đầu đi” một yếu tố, yêu cầu HS tìm lại yếu tố đó:

Sau khi hình thành các kiến thức toán học, nếu GV chỉ đưa bài tập vận dụng trực tiếp kiến thức thì nó không chứa đựng vấn đề. GV có thể tạo ra tình huống có vấn đề bằng cách tạo bài tập phức tạp hơn, việc giải quyết bài tập sẽ gồm 2, 3 bước, trong đó có áp dụng trực tiếp kiến thức đơn giản vừa học.

Ví dụ: Khi học đến bảng nhân 6, xét bài toán điền vào chỗ trống

$$6 \times 3 = \dots$$

$$6 \times \dots = 24$$

$$\dots \times \dots = 42$$

Các ví dụ 2, 3 khó hơn ví dụ 1 trên, vì HS phải thử dần các phép tính như : $6 \times 3 = 18$ (không được); $6 \times 4 = 24$ (được; vậy kết quả điền vào chỗ chấm là 2), phép tính tiếp theo tương tự HS sẽ tìm được kết quả là 7.

Cũng từ kiến thức nhân trong phạm vi 6, có thể ra các bài tập chứa đựng vấn đề khó hơn dành cho HS khá giỏi:

Hãy viết các phép nhân mà kết quả tính là 42 (hoặc $\dots \times \dots = 42$)

HS sẽ phải vận dụng các kiến thức đã biết để dự đoán, thử nghiệm:

- Nếu là $1 \times \dots = 6$ thì lúc này phải viết $1 \times 6 = 6$
- Nếu là $2 \times \dots = 6$ thì lúc này phải viết $2 \times 3 = 6$
- Nếu là $3 \times \dots = 6$ thì lúc này phải viết $3 \times 2 = 6$
- Nếu là $6 \times \dots = 6$ thì lúc này phải viết $6 \times 1 = 6$

c. Yêu cầu HS sử dụng phương pháp tương tự để phát hiện kiến thức mới

Ví dụ: ở lớp 2, khi HS học xong bảng nhân 2, nhân 3, nhân 4, nhân 5, các em đã biết được thế nào là bảng nhân và cách xây dựng bảng nhân (dựa vào phép cộng các số bằng nhau). Đến lớp 3, GV có thể đặt vấn đề để các em tự lập bảng nhân 6:

Đây là vấn đề mới cần giải quyết, HS sẽ dựa vào cách lập các bảng nhân trước đó để tự lập bảng nhân 6.

- Xác định dạng của bảng nhân 6:

HS đã biết bảng nhân 5:

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 3 = 15$$

.....

$$5 \times 10 = 50$$

Vì vậy sẽ tự xác định được dạng của bảng nhân 6 sẽ là:

$$6 \times 1 =$$

$$6 \times 2 =$$

$$6 \times 3 =$$

.....

$$6 \times 10 =$$

Tìm các kết quả từng phép tính (bằng cách tính tổng các số hạng bằng 6)

HS sẽ tự tìm kết quả từng phép tính và điền các kết quả vào bảng.

d. Lật ngược một khẳng định đã biết

Thông thường có một tính chất được phát biểu dưới dạng một câu đơn giản, nếu lật ngược lại thì chưa chắc đã đúng.

Ví dụ: Khi dạy cho HS số tự nhiên chia hết cho 5 thì có chữ số hàng đơn vị là 0. Vậy một số không có chữ số hàng đơn vị tận cùng là 0 thì có chia hết cho 5 không?

e. Tổ chức tình huống có vấn đề yêu cầu hoạt động khái quát hóa

GV đưa ra các đối tượng toán học cụ thể, yêu cầu HS quan sát, phân tích và tìm cách khái quát hóa bằng cách nêu được những nét chung của đối tượng đó, hoặc xác định mối quan hệ giữa các đối tượng cụ thể, từ đó rút ra quy luật chung về các mối quan hệ đó.

Ví dụ: Viết tiếp 3 số thích hợp vào chỗ chấm trong dãy số sau: 9987, 9988, 9989,.....

HS sẽ quan sát dãy số, thử tìm mối quan hệ giữa các số trong dãy và nhận xét: đầu tiên có số 9987. Nếu lấy 9987 cộng 1 thì được 9988. Nếu lấy tiếp 9988 cộng 1 được 9989. Vậy số sau 9989 sẽ là 9989 cộng 1 bằng 9990, số sau 9990 là 9990 cộng 1 bằng 9991, số sau 9991 là 9991 cộng 1 bằng 9992. Vậy dãy số có thể viết tiếp: 9987, 9988, 9989, 9990, 9991, 9992,...

Tuy HS không cần phát biểu quy tắc, nhưng đã khái quát hóa thành quy luật “ cộng thêm 1 vào số liền trước sẽ được số liền sau”

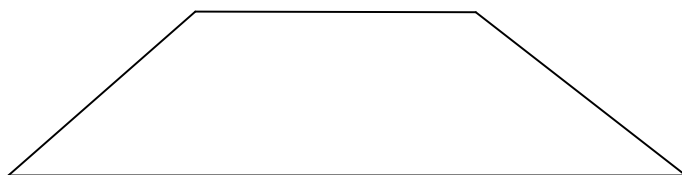
g. Tổ chức tình huống có vấn đề yêu cầu hoạt động đặc biệt hóa

Ví dụ: Sau khi đã xây dựng công thức tính chu vi hình chữ nhật có chiều dài là a và chiều rộng là b . GV cho HS liên hệ tới vấn đề “tìm công thức tính chu vi hình vuông cạnh a ”. HS phải coi hình vuông là trường hợp hình chữ nhật có 2 cạnh bằng nhau, và từ đó suy ra công thức tính chu vi hình vuông.

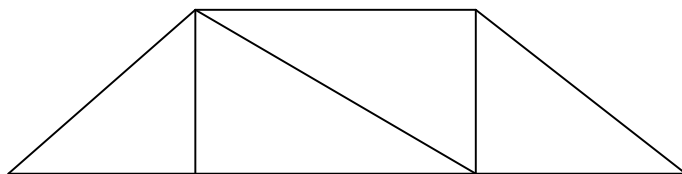
h. Xây dựng tình huống có vấn đề liên quan đến trí tưởng tượng không gian của học sinh

Trí tưởng tượng về đối xứng của hình: tô màu đối xứng, vẽ hình đối xứng,...; sắp xếp hình từ những hình cơ bản thành hình mới,...

Ví dụ: Hãy sắp xếp các hình tam giác thành hình sau:



Trong bài này, HS sẽ phải quan sát hình vẽ cho trước và phân chia hình thành các hình tam giác nhỏ để ghép được hình trên.



i. Tổ chức hoạt động trên các đồ vật thật, trên các mô hình để rút ra một tri thức toán học (một tính chất, một công thức,...)

Ví dụ: Để hình thành công thức tính chu vi hình chữ nhật, có thể dạy như sau:

GV cho HS lấy thước dây, ướm thử xung quanh các vật hình chữ nhật (chẳng hạn cửa sô, cái bảng,...) với các kích thước khác nhau. Sau khi HS đo được chu vi các hình chữ nhật đó, yêu cầu HS phát hiện mối quan hệ độ dài các cạnh của hình chữ nhật. HS sẽ đi đến kết luận: “ chu vi hình chữ nhật gấp 2 lần tổng chiều dài a cộng chiều rộng b”. GV và HS thống nhất về công thức tính chu vi hình chữ nhật: $P = (a + b) \times 2$.



Nhiệm vụ:

Đọc phân thông tin.

Nêu cách tạo tình huống có vấn đề ở tiểu học có thể sử dụng ở tiểu học. Bạn điền tiếp vào các ô trống trong bảng sau:

Loại tình huống có vấn đề	Ví dụ
Tình huống thực tiễn	
Tình huống cần hoạt động đặc biệt Hoá	
Tình huống cần hoạt động khái quát hoá	
.....	
.....	

📖 Bài tập

1. Nêu các phương pháp cơ bản để tạo ra các tình huống có vấn đề khi dạy học Toán ở tiểu học, nêu ví dụ minh hoạ.
2. Hãy thiết kế một giáo án dạy học có ứng dụng phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

4. Các mức độ tổ chức dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề, phối hợp các PPDH với dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề



Thông tin:

a. Các mức độ tổ chức dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

Dạy học giải quyết vấn đề có 4 mức độ

Các mức độ	Đặt vấn đề	Nêu giả thuyết	Lập kế hoạch	Giải quyết VĐ	Kết luận, đánh giá
1	GV	GV	GV	HS	GV
2	GV	GV	HS	HS	GV + HS
3	GV + HS	HS	HS	HS	GV + HS
4	HS	HS	HS	HS	GV + HS

Trong dạy học theo phương pháp đặt và giải quyết vấn đề, học sinh vừa nắm được tri thức mới, vừa nắm được phương pháp lĩnh hội tri thức đó, phát triển tư duy tích cực, sáng tạo, được chuẩn bị một năng lực thích ứng với đời sống xã hội, *phát hiện kịp thời và giải quyết hợp lý các vấn đề nảy sinh.*

4.2. Một số hình thức kết hợp các PPDH tích cực

- *Phương án 1:* Nêu vấn đề chung cho cả lớp. Cả lớp thảo luận giải quyết vấn đề.

- *Phương án 2:* Nêu vấn đề chung cho cả lớp, sau đó xác định nhiệm vụ cho các nhóm học tập, các nhóm thực hiện giải quyết vấn đề, cuối cùng kết hợp kết quả của các nhóm và ra lời giải cuối cùng.

- *Phương án 3:* Nêu vấn đề chung cho cả lớp, sau đó xác định nhiệm vụ cho cả lớp. GV tổ chức cho cá nhân tự giải quyết vấn đề, cuối cùng thảo luận đánh giá các lời giải được đề xuất.

- *Phương án 4:* Giao cho cá nhân HS các bài tập chứa đựng các vấn đề phù hợp đặc điểm từng HS, từng HS tự giải quyết vấn đề. GV làm việc với cá nhân HS để đánh giá lời giải.



Nhiệm vụ

Đọc phần thông tin

Đưa ra các ví dụ tương ứng với từng mức độ đã nêu trong phần thông tin.



Bài tập

1. Nêu ví dụ về một bài tập toán ở tiểu học, trong đó xác định vào thời điểm nào của quá trình dạy thì nó là tình huống có vấn đề với học sinh.

2. Bài toán có lời văn, khi nào thì trở thành tình huống có vấn đề, khi nào thì không còn là tình huống có vấn đề?

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

1. Xây dựng các tình huống có vấn đề

Xây dựng hai ví dụ ở hai lớp khác nhau cho mỗi cách tạo tình huống có vấn đề.

2. Xây dựng một nội dung dạy học theo phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề.

Thiết kế một nội dung dạy học cụ thể theo hướng dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề.

3. Tập hướng dẫn HS một nội dung trong một bài cụ thể có sử dụng phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề.

§ 8. Vận dụng lí thuyết kiến tạo trong dạy học Toán ở Tiểu học

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

+ Sinh viên nắm vững được bản chất của dạy học theo lối kiến tạo, vận dụng lí thuyết kiến tạo trong dạy học môn Toán ở Tiểu học

+ Sinh viên ôn lại được các kiến thức có liên quan.

2. Kỹ năng

+ Biết vận dụng lí thuyết kiến tạo trong các tiết dạy học Toán ở trường Tiểu học.

+ Rèn luyện khả năng diễn đạt vấn đề, báo cáo khoa học.

3. Thái độ

+ SV có ý thức tìm hiểu chương trình Toán ở Tiểu học

+ Có ý thức rèn luyện để trở thành giáo viên Tiểu học

4. Định hướng tiếp cận năng lực

+ Năng lực giải quyết vấn đề Toán học

+ Năng lực tư duy Toán học

+ Năng lực giao tiếp Toán học

+ Năng lực mô hình hóa Toán học

II. NỘI DUNG

1. Một số khái niệm

1.1. Kiến tạo là gì?

- Theo từ điển Tiếng Việt thì kiến tạo có nghĩa là xây dựng nên
- Theo Brandt thì “lí thuyết kiến tạo là một lí thuyết dạy học dựa trên cơ sở nghiên cứu về quá trình học tập của con người và dựa trên quan điểm cho rằng mỗi cá nhân tự xây dựng nên tri thức của riêng mình, không đơn thuần là chỉ tiếp nhận tri thức từ người khác”.

- Vygotsky, trong suốt quá trình phát triển của trẻ em thường xuyên diễn ra hai mức độ: trình độ hiện tại và vùng phát triển gần nhất. Ông định nghĩa “vùng phát triển gần nhất” (zone of proximal learning) – điều mà HS tìm ra vượt qua trình độ phát triển hiện tại của HS (nhưng vẫn nằm trong ngưỡng phát triển tiềm năng của họ) dưới sự hướng dẫn của người lớn hoặc hợp tác với các bạn học có năng lực hơn.

- Theo Vygotsky, dạy học và phát triển phải gắn bó hữu cơ với nhau. Dạy học phải đi trước quá trình phát triển nhưng không đi trước quá xa so với sự phát triển.

- Vai trò của văn hóa, ngôn ngữ, sự tương tác xã hội, đặc biệt là sự tương tác giữa GV và HS.

- Tóm lại: Theo quan điểm của lí thuyết kiến tạo thì HS phải là chủ thể tích cực xây dựng nên kiến thức cho bản thân mình dựa trên các kiến thức hoặc kinh nghiệm đã có từ trước. Trong quá trình học sinh sẽ sắp xếp (làm cho thích nghi) kiến thức mới nhận được vào cấu trúc hiện có để xây dựng nên hệ thống kiến thức mới.

1.2. Bản chất của dạy học kiến tạo

Người học tự khám phá tri thức bằng cách dự đoán, thử nghiệm, trao đổi và khẳng định như một nhà khoa học dưới sự hướng dẫn, tổ chức của người thầy.

1.3. Đặc điểm của dạy học theo lối kiến tạo

- HS phải là chủ thể tích cực xây dựng nên kiến thức cho bản thân mình dựa trên các kiến thức hoặc kinh nghiệm đã có từ trước. Chỉ khi nào tạo nên mối liên hệ hữu cơ giữa kiến thức cũ và kiến thức mới và sắp xếp kiến thức mới vào cấu trúc (hiện có hoặc thay đổi cho phù hợp) thì quá trình học tập mới có ý nghĩa.

- Quá trình kiến tạo kiến thức mang tính chất cá thể.

- Cần xây dựng môi trường học tập trong đó luôn khuyến khích HS trao đổi – thảo luận, tìm tòi – phát hiện và giải quyết vấn đề.

- Vai trò của GV là tổ chức môi trường học tập mang tính kiến tạo.

- Mục đích của dạy học không chỉ là truyền thụ kiến thức mà chủ yếu là làm thay đổi hoặc phát triển các quan niệm của HS, qua đó tạo kiến thức mới, đồng thời phát triển trí tuệ và nhân cách của mình.

1.4. Mô hình dạy học theo lối kiến tạo

Quy trình dạy học theo lối kiến tạo

Chu trình dạy học theo lối kiến tạo gồm các pha chính như sau :
Vốn tri thức -> Dự đoán -> Kiểm nghiệm (Thử và sai) -> Điều chỉnh -> Tri thức mới

- Quy trình dạy gồm các bước sau :

- +) Ôn tập, củng cố tài liệu
- +) Tạo tình huống có vấn đề về nhận thức
- +) Giải quyết vấn đề
- +) Thảo luận, đề xuất giả thuyết
- +) Kiểm nghiệm, phân tích kết quả
- +) Kết luận rút ra kiến thức, kĩ năng mới



Nhiệm vụ

Trên cơ sở đọc phần thông tin cơ bản hãy cho biết:

- Đặc trưng cơ bản của dạy học theo lối kiến tạo.
- Mô hình của PPDH theo lối kiến tạo
- Quá trình dạy học theo lối kiến tạo

Bài tập

1. Lựa chọn một bài học cụ thể và lập Kế hoạch bài học của bài đó. Ghi lại suy nghĩ của cá nhân khi soạn bài đó.
2. Dạy thử trong nhóm

2. Ưu điểm và nhược điểm của PPDH theo lí thuyết kiến tạo

2.1. Ưu điểm

HS xây dựng được các kiến thức toán học mới với cấu trúc phức tạp hơn, trừu tượng hơn và có hiệu lực hơn các kiến thức hiện có để có thể tăng cường khả năng giải quyết vấn đề.

Qua việc tư duy độc lập, HS tạo ra những sản phẩm khác nhau, không những kích thích khả năng sáng tạo của HS mà điều đó giúp cho GV có thể thu được thông tin ngược trung thực và chính xác hơn từ đó điều chỉnh PP dạy học thích hợp từng đối tượng nhằm nâng cao hiệu quả dạy học.

HS tự lực, tự tin hơn, chống lại thói quen ỷ lại, dựa dẫm của đa số HS kém và trung bình.

GV nói ít, làm ít nhưng phải đầu tư bài giảng kỹ càng và sâu sắc hơn, HS phải làm việc nhiều (thông qua hành động); Thể hiện ý kiến của mình (trong quá trình học tương tác); Suy nghĩ tích cực, nỗ lực tối đa khả năng bản thân và năng lực giải quyết vấn đề nhằm kiến tạo kiến thức mới một cách vững chắc và sâu sắc. Điều này phù hợp với quan điểm đổi mới: Lấy HS làm trung tâm.

b. Nhược điểm

Chỉ phù hợp với dạng bài hình thành kiến thức mới

Việc học Toán ở Tiểu học còn đề cao vấn đề ứng dụng, yêu cầu rèn luyện kỹ năng, kỹ xảo và hoạt động sáng tạo của HS

Tốn nhiều thời gian

Nếu không có sự khéo léo và năng lực sư phạm của GV, đôi khi việc tổ chức dẫn tới tình trạng quá sức đối với HS Tiểu học, gây tâm lý ức chế và mệt mỏi trong HS./



Nhiệm vụ:

Thảo luận lấy ví dụ minh họa cho các ưu, nhược điểm của PP dạy học theo lối kiến tạo



Bài tập

Vận dụng lý thuyết kiến tạo trong dạy học toán ở tiểu học đòi hỏi người GV phải tiến hành các công việc nào?

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

1. Xây dựng một nội dung dạy học theo lý thuyết kiến tạo

Thiết kế một nội dung dạy học theo định hướng vận dụng lý thuyết kiến tạo.

2. Tập hướng dẫn HS một nội dung trong một bài cụ thể có sử dụng phương pháp dạy học theo lý thuyết kiến tạo.

Chủ đề 3.

MỘT SỐ HÌNH THỨC VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN Ở TIỂU HỌC

§ 1. Tìm hiểu chung về đánh giá trong dạy học toán ở tiểu học

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Sinh viên nắm vững được khái niệm về đánh giá và các hình thức đánh giá trong dạy học môn Toán ở Tiểu học.

- SV biết các quy định mới trong kiểm tra đánh giá học sinh Tiểu học.

- Sinh viên ôn lại được các kiến thức có liên quan.

2. Kỹ năng

- Vận dụng được các hình thức đánh giá để đánh giá khả năng học tập của học sinh Tiểu học trong quá trình học tập môn Toán.

- Rèn luyện khả năng diễn đạt vấn đề, báo cáo khoa học, bước đầu làm quen với việc đánh giá và tự đánh giá.

3. Thái độ

- SV có ý thức tìm hiểu chương trình Toán ở Tiểu học

- Có ý thức rèn luyện để trở thành giáo viên Tiểu học

4. Định hướng tiếp cận năng lực

- Năng lực giải quyết vấn đề Toán học

- Năng lực tư duy Toán học
- Năng lực giao tiếp Toán học
- Năng lực mô hình hóa Toán học

II. NỘI DUNG

1. Quan niệm về đánh giá

Đánh giá học sinh tiểu học nêu trong là những hoạt động quan sát, theo dõi, trao đổi, kiểm tra, nhận xét quá trình học tập, rèn luyện của học sinh; tư vấn, hướng dẫn, động viên học sinh; nhận xét định tính hoặc định lượng về kết quả học tập, rèn luyện, sự hình thành và phát triển một số năng lực, phẩm chất của học sinh tiểu học.

2. Mục đích của đánh giá

a. Giúp giáo viên điều chỉnh, đổi mới phương pháp, hình thức tổ chức hoạt động dạy học, hoạt động trải nghiệm ngay trong quá trình và kết thúc mỗi giai đoạn dạy học, giáo dục; kịp thời phát hiện những cố gắng, tiến bộ của học sinh để động viên, khích lệ và phát hiện những khó khăn chưa thể tự vượt qua của học sinh để hướng dẫn, giúp đỡ; đưa ra nhận định đúng những ưu điểm nổi bật và những hạn chế của mỗi học sinh để có giải pháp kịp thời nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động học tập, rèn luyện của học sinh; góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục tiểu học.

2. Giúp học sinh có khả năng tự đánh giá, tham gia đánh giá; tự học, tự điều chỉnh cách học; giao tiếp, hợp tác; có hứng thú học tập và rèn luyện để tiến bộ.

3. Giúp cha mẹ học sinh hoặc người giám hộ (sau đây gọi chung là cha mẹ học sinh) tham gia đánh giá quá trình và kết quả học tập, rèn luyện, quá trình hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất của con em mình; tích cực hợp tác với nhà trường trong các hoạt động giáo dục học sinh.

4. Giúp cán bộ quản lý giáo dục các cấp kịp thời chỉ đạo các hoạt động giáo dục, đổi mới phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá nhằm đạt hiệu quả giáo dục.

3. Một số hình thức đánh giá (đổi mới theo thông tư 30 – Bộ GDĐT)

3.1. Đánh giá thường xuyên

Các nội dung đánh giá

- Hoạt động học tập: đánh giá quá trình học tập, sự tiến bộ và kết quả học tập của học sinh theo chuẩn kiến thức, kỹ năng từng môn học và hoạt động giáo dục khác theo chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học.
- Năng lực: đánh giá sự hình thành và phát triển một số năng lực của học sinh như: Tự phục vụ, tự quản; Giao tiếp, hợp tác; Tự học và giải quyết vấn đề
- Phẩm chất: đánh giá sự hình thành và phát triển phẩm chất của học sinh như: Chăm học, chăm làm, tích cực tham gia hoạt động giáo dục; Tự tin, tự trọng, tự

chịu trách nhiệm; Trung thực, kỉ luật, đoàn kết; Yêu gia đình, bạn và những người khác; yêu trường, lớp, quê hương, đất nước.

▪ **Phương pháp đánh giá:**

- Giáo viên đánh giá bằng cách quan sát, theo dõi, trao đổi, kiểm tra, nhận xét quá trình học tập, rèn luyện của học sinh; tư vấn, hướng dẫn, động viên học sinh; nhận xét định tính hoặc định lượng về kết quả học tập, rèn luyện, sự hình thành và phát triển một số năng lực, phẩm chất của học sinh tiểu học.
- Ngoài ra, GVCN còn thu thập kết quả tự đánh giá của học sinh, các đánh giá lẫn nhau giữa nhóm học sinh, đánh giá từ cha mẹ học sinh.

3.2. Đánh giá định kỳ

Đánh giá định kỳ cuối kỳ, cuối năm học bằng bài kiểm tra: Đề bài kiểm tra định kỳ phù hợp chuẩn kiến thức, kĩ năng, gồm các câu hỏi, bài tập được thiết kế theo các mức độ nhận thức của học sinh:

Mức 1: học sinh nhận biết hoặc nhớ, nhắc lại đúng kiến thức đã học; diễn đạt đúng kiến thức hoặc mô tả đúng kĩ năng đã học bằng ngôn ngữ theo cách của riêng mình và áp dụng trực tiếp kiến thức, kĩ năng đã biết để giải quyết các tình huống, vấn đề trong học tập;

Mức 2: học sinh kết nối, sắp xếp lại các kiến thức, kĩ năng đã học để giải quyết tình huống, vấn đề mới, tương tự tình huống, vấn đề đã học;

Mức 3: học sinh vận dụng các kiến thức, kĩ năng để giải quyết các tình huống, vấn đề mới, không giống với những tình huống, vấn đề đã được hướng dẫn hay đưa ra những phản hồi hợp lí trước một tình huống, vấn đề mới trong học tập hoặc trong cuộc sống.

Mức 4: Học sinh vận dụng sáng tạo kiến thức, kĩ năng để giải quyết các tình huống trong học tập và cuộc sống

Phương pháp đánh giá:

Ra đề bài kiểm tra định kỳ và cho điểm theo thang điểm 10 (mười), không cho điểm 0 (không) và điểm thập phân.

3.3. Tổng hợp đánh giá: Sau học kỳ 1 và sau năm học, theo các tiêu chí sau:

- *Quá trình học tập từng môn học:* những đặc điểm nổi bật, sự tiến bộ, hạn chế, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập theo chuẩn kiến thức, v.v., Xếp loại học sinh theo từng môn học theo hai mức: Hoàn thành hoặc Chưa hoàn thành

- *Mức độ hình thành và phát triển năng lực:* những biểu hiện nổi bật của năng lực, sự tiến bộ, mức độ hoàn thành và phát triển theo từng nhóm năng lực của học sinh, v.v. Xếp loại học sinh theo hai mức: Đạt hoặc Chưa đạt

- *Mức độ hình thành và phát triển phẩm chất:* những biểu hiện nổi bật của phẩm chất, sự tiến bộ, mức độ hoàn thành và phát triển theo từng nhóm phẩm chất của học sinh, v.v. Xếp loại học sinh theo hai mức: Đạt và Chưa đạt

- Các thành tích khác của học sinh được khen thưởng trong học kỳ, năm học

3.4. Tự đánh giá

Việc học sinh tự đánh giá không những góp phần đạt được mục tiêu đánh giá mà còn có ý nghĩa giáo dục rất lớn. Việc tự đánh giá giúp học sinh có ý thức trách nhiệm, tinh thần tự phê bình, khả năng tự đánh giá, tính độc lập, lòng tự tin và sáng tạo.

Việc học sinh tự đánh giá có thể diễn ra khi các em phải làm bài tập, trình diễn một hoạt động trước lớp, tạo một sản phẩm học tập....

Một số biện pháp giúp học sinh biết tự đánh giá mình và đánh giá bạn

- Hướng dẫn các em quan sát, nhận xét cách đánh giá của thầy(cô).
- Kiểm tra sản phẩm bài làm so với yêu cầu đã đề ra theo từng tiêu chí cụ thể.



Nhiệm vụ

Nêu tầm quan trọng của đánh giá trong giảng dạy và học tập?



Bài tập

1. Phân tích quan niệm về đánh giá và các hình thức đánh giá?
2. Các loại hình đánh giá hoạt động dạy học?
3. Phân tích tầm quan trọng của công tác đánh giá là gì?
4. Phân tích những đổi mới về kiểm tra đánh giá các môn học ở tiểu học?
5. Quan sát là gì? Các quan sát thường tiến hành để xác định các yếu tố nào?
6. Phân tích những thuận lợi và bất lợi khi sử dụng phương pháp quan sát?

4. Lập hồ sơ học tập



Thông tin:

4.1. Tìm hiểu chung về hồ sơ học tập

Có thể hiểu hồ sơ học tập là một tiến trình thu thập đánh giá các sản phẩm của học sinh một cách hệ thống nhằm “tài liệu hoá” tiến trình hướng tới đạt được các mục tiêu học tập hay để chứng tỏ mục tiêu học tập đã đạt được.

Hồ sơ chứa đựng sản phẩm của học sinh, đây là những chứng cứ tuyệt vời giúp giáo viên chẩn đoán những khó khăn trong học tập của từng học sinh, từ đó đưa ra ý kiến phản hồi với từng học sinh, giúp cá nhân hoá sự học tập của học sinh. Đồng thời những sản phẩm này làm rõ lí do đánh giá trong cuộc họp với phụ huynh học sinh, có

tác dụng lí giải sự tiến bộ hay chưa tiến bộ của học sinh với phụ huynh.

4.2. Cách sử dụng hồ sơ học tập

Có ba cách sử dụng hồ sơ học tập

Tài liệu hoá

Trung bày

Đánh giá

Nội dung hồ sơ gồm bài mẫu, phần đánh giá của giáo viên và học sinh được lấy từ các hoạt động dạy học, để có sản phẩm trong hồ sơ học tập của học sinh.

4.3. Mẫu hồ sơ học tập gồm

- Bài giải các dạng bài tập đã học.
- Bản tự ghi chép sự tiến bộ của học sinh.
- Các tài liệu thể hiện việc học sinh tự sửa chữa những sai lầm mắc phải.
- Việc dùng sơ đồ lời, hình vẽ, sơ đồ đoạn thẳng trong việc giải toán.
- Lời nhận xét về một hoạt động của học sinh thể hiện sự hiểu biết về một khái

niệm hoặc một quan hệ toán học.

4.4. Các bước lập hồ sơ học tập

- Xác định mục tiêu: Tùy theo cách sử dụng mà mục tiêu sẽ khác nhau
- Xác định cấu trúc cụ thể: Hồ sơ phải để trong một phong bì hoặc kẹp tài liệu... Cần sắp xếp các tài liệu theo chủ điểm kết hợp với trình tự thời gian.
- Xác định nguồn nội dung: Nội dung hồ sơ gồm một số mẫu bài, phần đánh giá của giáo viên và học sinh.
- Đưa nội dung vào hồ sơ: Giáo viên có thể là người trực tiếp đưa nội dung vào hồ sơ hoặc quy định cho học sinh về những gì cần đưa vào hồ sơ học tập của mình



Nhiệm vụ

1. Lập bảng đánh giá xếp loại học lực môn Toán của học sinh lớp 2 – Học kì I
2. Bạn hãy thiết kế nhiệm vụ cho việc dạy chủ điểm đo đại lượng hình học để giúp bạn đánh giá kỹ năng thực hành của học sinh.

Bài tập

Sau đây là những ý kiến về sự thuận lợi và bất lợi của việc sử dụng phương pháp quan sát trong việc thu thập thông tin để đánh giá học sinh. Bạn hãy phân chia chúng vào hai cột: Thuận lợi và bất lợi.

- Tức thì vì diễn ra trong khi học sinh thực hiện các bài tập hoặc nhiệm vụ.
- Kết quả không đạt của học sinh có thể do các em chưa quen sử dụng các dụng cụ, thiết bị thực hành.
- Dễ quản lý vì học sinh đang thực hiện các nhiệm vụ, bài tập.
- Phản hồi ngay tức thì. Không có sự chậm trễ như thường có trong các loại hình kiểm tra khác.
- Có thể có cá nhân không tham gia trong khi làm việc tại nhóm.
- Cần thời gian dài để đưa ra quan sát đáng tin cậy về một số khía cạnh học tập như thái độ, sự say mê học tập, kỹ năng.
- Phương pháp tốt nhất để đánh giá các kỹ năng và thái độ

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

1. Xây dựng nội dung một hồ sơ học tập cho học sinh

Xác định mục tiêu, nguồn nội dung, các nội dung, kế hoạch tổ chức đối thoại

2. Thiết kế nội dung một bài kiểm tra định kì cho học sinh

Phân tích được các mức độ trong bài kiểm tra

§ 2. Tìm hiểu về câu hỏi trắc nghiệm khách quan

I. Mục tiêu

1. Kiến thức

+ Sinh viên nắm vững được khái niệm về trắc nghiệm khách quan và các dạng Test trắc nghiệm khách quan thường dùng để đánh giá kết quả học tập của học sinh trong dạy học môn Toán ở Tiểu học.

+ Sinh viên ôn lại được các kiến thức có liên quan.

2. Kỹ năng

+ Xây dựng được các dạng Test trắc nghiệm khách quan thường dùng để đánh giá kết quả học tập của học sinh trong quá trình dạy học môn Toán.

+ Rèn luyện khả năng diễn đạt vấn đề, báo cáo khoa học, bước đầu làm quen với việc đánh giá học sinh bằng Test trắc nghiệm khách quan.

II. NỘI DUNG



Thông tin:

1. Khái niệm

TNKQ là một dạng bài kiểm tra trong đó nhà sư phạm xây dựng để yêu cầu học sinh lựa chọn những đáp án, tình huống khác nhau phù hợp với yêu cầu đề ra hoặc đưa những thông tin cần thiết đòi hỏi học sinh phải viết câu trả lời ngắn hoặc rất ngắn.

2. Vai trò, tác dụng của TNKQ trong đánh giá kết quả dạy học Toán ở trường Tiểu học

* Là 1 phương pháp kiểm tra đánh giá mới đang được đưa vào sử dụng để đánh giá kết quả học tập nói chung và đánh giá kết quả học tập môn Toán nói riêng trong trường Tiểu học.

* Sử dụng Trắc nghiệm khách quan trong đánh giá kết quả học tập Toán ở Tiểu học góp phần thúc đẩy hoạt động dạy và học Toán theo hướng hiện đại, phù hợp với xu thế chung của nền giáo dục thế giới.

3. Các loại câu hỏi trắc nghiệm khách quan trong dạy học toán ở tiểu học

a. Trắc nghiệm đúng sai

Là một dạng câu hỏi chỉ có hai phương án trả lời để lựa chọn (hoặc đúng, hoặc sai).

Ví dụ : **Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô trống :**

Tổng của hai số lẻ là một số lẻ.

72 phút = 1 giờ 12 phút.

Hình vuông là hình chữ nhật có chiều dài bằng chiều rộng.

b. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn

Trắc nghiệm nhiều lựa chọn là loại bài tập đưa ra yêu cầu (có thể là một mệnh đề), trong đó có nhiều phương án trả lời khác nhau và yêu cầu học sinh xác định phương án trả lời phù hợp với yêu cầu đề ra. Một câu hỏi loại này gồm hai phần:

phần đầu gọi là phần dẫn nêu ra vấn đề, cung cấp thông tin cần thiết hoặc nêu một câu hỏi, phần sau là các phương án để chọn, thường được đánh dấu bằng các chữ cái A, B, C, D, hoặc các chữ số 1, 2, 3,... Trong các phương án để chọn chỉ có duy nhất một phương án đúng, các phương án khác được đưa vào đó có tác dụng gây nhiễu.

VD1: **Khoanh vào chữ đặt trước dãy số tự nhiên :**

- A. 0, 1, 2, 3, 4, 5. C. 0, 1, 3, 5, 7...
 B. 1, 2, 0, 4, 5... D. 0, 1, 2, 3, 4, 5...

VD2: **Khoanh vào phân số biểu diễn phân tô đậm :**

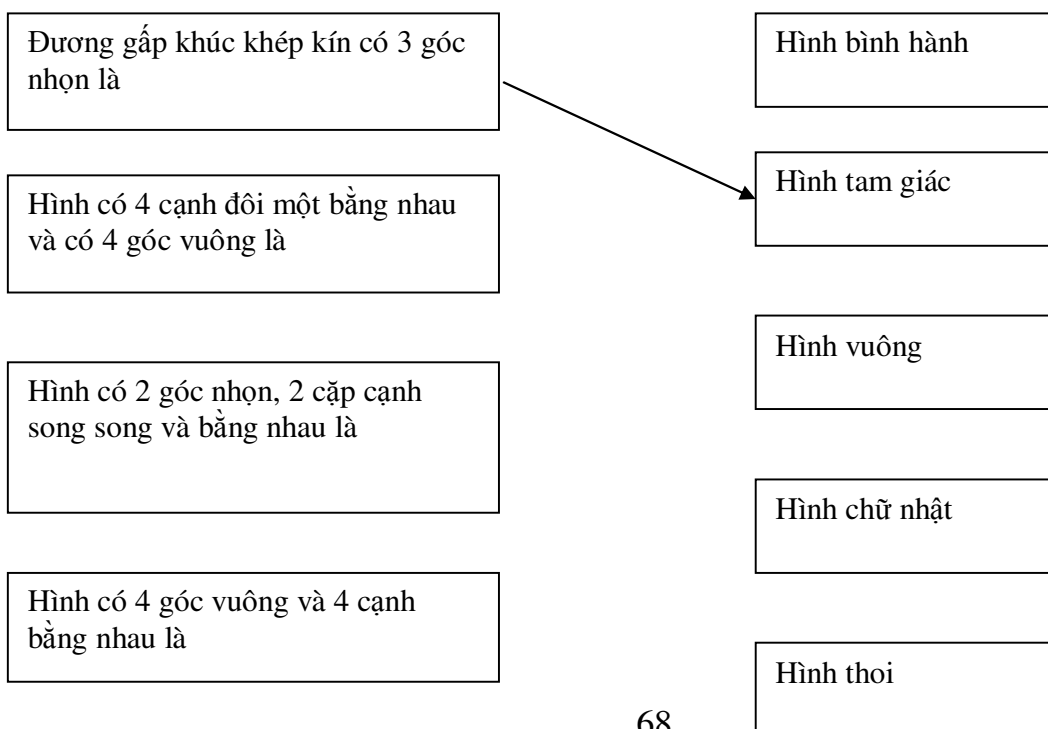


- A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{3}{7}$ C. $\frac{4}{3}$ D. $\frac{4}{7}$

c. Trắc nghiệm ghép đôi

Là dạng bài tập gồm hai cột thông tin, mỗi cột có nhiều nội dung thông tin khác nhau thể hiện trên từng dòng. Học sinh phải chọn ra những kết hợp hợp lí giữa một nội dung của cột này với một hay nhiều nội dung thích hợp của cột kia (loại câu hỏi này thực ra cũng là một dạng đặc biệt của hình thức trắc nghiệm nhiều lựa chọn).

Ví dụ: **Nối (theo mẫu) :**



d. Trắc nghiệm điền khuyết (câu trả lời ngắn)

Là dạng câu hỏi với giải đáp ngắn hay cũng có thể gồm những câu phát biểu với một hay nhiều chỗ trống để học sinh phải điền vào bằng một từ, một nhóm từ ngắn hay kết quả của một phép tính.

VD1: **Điền từ thích hợp vào chỗ chấm :**

Hình vuông là một dạng đặc biệt của hình

VD2: **Điền số thích hợp vào chỗ chấm :**

Số chia hết cho cả 2 và 5 là những số có tận cùng bằng chữ số.....



Nhiệm vụ

Nêu ưu điểm, nhược điểm của các loại câu hỏi trắc nghiệm khách quan

📖 Bài tập

1. Dựa vào SGK Toán 1; Toán 2; Toán 3; của chương trình Tiểu học cho ví dụ minh hoạt 4 loại trắc nghiệm khách quan được dùng ở Tiểu học.
2. Soạn đề kiểm tra toán 1; Toán 2; Toán 3 có kết hợp trắc nghiệm và tự luận.

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

1. Xác định được mục tiêu và nội dung của bài TNKQ

- Mục tiêu: Kiểm tra ba mức độ nhận thức Biết, Hiểu, Vận dụng của HS trong môn Toán.

- Nội dung: Theo nội dung cụ thể của từng phần kiến thức dự kiến kiểm tra.

VD: Để thiết kế 1 đề kiểm tra sau khi dạy bài “Tìm số trung bình cộng”(tiết 22, Toán 4, HKI/26), ta phải xác định mục tiêu của bài là:

Giúp HS hiểu thế nào là số trung bình cộng của nhiều số.

Biết cách tìm số trung bình cộng của nhiều số

Vận dụng tìm số trung bình cộng của nhiều số trong các bài Toán cụ thể.

2. Xây dựng đề kiểm tra bằng TNKQ

Xây dựng đề kiểm tra kết hợp các dạng câu hỏi trắc nghiệm khách quan nhằm kiểm tra một nội dung kiến thức cụ thể

Chủ đề 4.

SỬ DỤNG CÁC THIẾT BỊ DẠY HỌC MÔN TOÁN Ở TIỂU HỌC

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Sinh viên có những hiểu biết cơ bản về thiết bị dạy học toán ở Tiểu học, biết phân loại đồ dùng dạy học thường dùng trong quá trình dạy học.

- Làm quen với một số đồ dùng dạy học hiện đại, các phần mềm hỗ trợ dạy học.

2. Kỹ năng

- Phân loại được các đồ dùng dạy học thường dùng trong quá trình dạy học môn Toán.

- Rèn luyện kỹ năng sử dụng đồ dùng cho từng loại bài để đạt hiệu quả cao trong quá trình dạy học.

- Bước đầu sử dụng được một số đồ dùng dạy học hiện đại

3. Thái độ

+ SV có ý thức tìm hiểu chương trình Toán ở Tiểu học

+ Có ý thức rèn luyện để trở thành giáo viên Tiểu học

4. Định hướng tiếp cận năng lực

+ Năng lực giải quyết vấn đề Toán học

+ Năng lực tư duy Toán học

+ Năng lực giao tiếp Toán học

+ Năng lực mô hình hóa Toán học

II. NỘI DUNG



Thông tin:

1. Quan niệm

Thiết bị dạy học (phương tiện dạy học) Toán là những vật có khả năng chứa đựng hoặc chuyển tải thông tin về nội dung dạy học và về sự điều khiển quá trình dạy học.

Ví dụ: Phiếu học tập, tranh vẽ, máy chiếu, máy tính ...

2. Phân loại thiết bị dạy học

Căn cứ vào tính chất của các phương tiện dạy học, người ta chia các phương tiện thành ba nhóm

Nhóm 1: Các đồ dùng vật dụng trực quan cụ thể gồm: Vật tư, mẫu vật, hoá chất, mô hình, tranh ảnh...(nói chung là các vật gần gũi với trẻ thơ).

Nhóm 2: Tài liệu, ấn phẩm, sách giáo khoa, vở bài tập, phiếu bài học...

Nhóm 3: Các thiết bị hiện đại: Máy móc, vi tính, đĩa CD, đèn chiếu, băng hình, các phần mềm dạy học...

3. Vai trò, tác dụng của việc sử dụng thiết bị dạy học trong môn Toán ở Tiểu học

- Đồ dùng dạy Toán là chỗ dựa ban đầu cho học sinh nhận thức được các kiến thức trừu tượng.

- Thiết bị dạy học Toán Tiểu học góp phần đổi mới phương pháp dạy và học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh.



Nhiệm vụ:

NV1: +Cá nhân tìm hiểu bộ đồ dùng của GV và của HS tiểu học khi dạy và học môn toán.

+Từng nhóm kể tên một số phương tiện dạy học, từ đơn giản đến phức tạp thường dùng trong dạy học Toán ở Tiểu học. (Ghi ra giấy trong để chiếu qua đầu.)

NV2: Phân tích tác dụng của các phương tiện dạy học cụ thể đã nêu,

NV3: Các nhóm trình bày và nhận xét, góp ý lẫn nhau.

Bài tập

Nêu quan niệm về phương tiện dạy học?

Trình bày ý nghĩa vai trò của các phương tiện dạy học nói chung (ghi tóm lược các tác dụng).

4. Yêu cầu cơ bản khi sử dụng thiết bị dạy học ở Tiểu học



Thông tin:

- Phương tiện trực quan được sử dụng đúng lúc, đúng chỗ, đúng đối tượng.
- Sử dụng đúng cách và mang lại hiệu quả. Thao tác trên đồ dùng phải dứt khoát, chứa đựng ý sư phạm.
- Huy động tối đa kinh nghiệm, kỹ năng và phát huy tính tích cực trong sử dụng đồ dùng của học sinh.
- Những thao tác HS tiến hành chưa chính xác phải chỉnh sửa ngay. Những thao tác chuẩn, có hiệu quả cần được khen ngợi.
- GV chỉ làm mẫu khi HS không làm được hoặc để xác nhận những kết quả HS đã làm chính xác.



Nhiệm vụ:

NV1: Thảo luận nhóm về một số yêu cầu cần đạt được (cần chú ý) khi sử dụng và khai thác đồ dùng dạy học Toán ở Tiểu học.

NV2: Ghi ra giấy các kết quả thảo luận và trình bày – nhận xét giữa các nhóm.

Bài tập

Khi sử dụng phương tiện-đồ dùng dạy học cần tuân thủ những yêu cầu cơ bản nào? giáo viên sử dụng hay học sinh sử dụng? cho ví dụ minh họa.

YÊU CẦU VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

Thực hành sử dụng được các thiết bị dạy học

1. Các thiết bị dạy học thông thường

Sử dụng bộ đồ dùng trong dạy học một nội dung cụ thể

2. Các thiết bị dạy học hiện đại.

a. Sử dụng đèn chiếu (Overhead), camera vật thể để dạy học toán ở Tiểu học



b. Sử dụng phần mềm dạy học với sự hỗ trợ của máy tính.

- Phần mềm dạy toán lớp 1, 2, 3, 4, 5.
- Phần mềm đánh công thức Toán Mathtype.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Vũ Quốc Chung (chủ biên), Phương pháp dạy học Toán ở Tiểu học, NXB GD – NXB ĐHSP, 2007.
- [2]. Đỗ Đình Hoan và tập thể tác giả: Toán 1-5, NXBGD, 2004.
- [3]. Bộ thiết bị dạy học môn toán (CTTH – 2000).
- [4]. Các băng hình, CD – ROM tham khảo về phương pháp dạy học toán ở tiểu học.