|  |
| --- |
| UBND TỈNH HẢI DƯƠNG  **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** |

**BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN**

**Biện pháp sử dụng tháp ô số lắp ghép dạy thực hành phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10**

**Môn: Toán**

**Lớp 1**

**THÁNG 2 NĂM 2023**

**NAM SÁCH, 2023**

**THÔNG TIN CHUNG VỀ SÁNG KIẾN**

1. Tên sáng kiến: Biện pháp sử dụng tháp ô số lắp ghép dạy thực hành phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10 môn toán lớp 1

2. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến: Giáo dục

3. Tác giả:

Họ và tên: **Nguyễn Xuân Hạnh** Nam (nữ): Nam

Ngày tháng/năm sinh: 23 - 3 - 1975

Trình độ chuyên môn: Đại học sư phạm, chuyên ngành Quản lý giáo dục

Chức vụ, đơn vị công tác: Hiệu trưởng trường tiểu học An Sơn huyện Nam Sách tỉnh Hải Dương.

Điện thoại: 0973564899

4. Đồng tác giả (không)

5. Chủ đầu tư tạo ra sáng kiến: Tác giả Nguyễn Xuân Hạnh

6. Đơn vị áp dụng sáng kiến lần đầu (nếu có): Trường tiểu học An Sơn huyện Nam Sách tỉnh Hải Dương; ĐT: 02203 754 959

7. Các điều kiện cần thiết để áp dụng sáng kiến: Trường tiểu học dạy học 2 buổi/ngày hoặc nhiều buổi/tuần.

8. Thời gian áp dụng sáng kiến lần đầu: Năm học 2021-2022

|  |  |
| --- | --- |
| **TÁC GIẢ**  *(ký, ghi rõ họ tên)*  **Nguyễn Xuân Hạnh** | **XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ ÁP DỤNG SÁNG KIẾN** |

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HUYỆN NAM SÁCH**

TÓM TẮT SÁNG KIẾN

1. **Hoàn cảnh nảy sinh sáng kiến**

Quan điểm xây dựng chương trình, cũng như mục tiêu chương trình phổ thông mới (chương trình 2018), mục tiêu môn toán khẳng định: chú trọng thực hành, vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học để giải quyết vấn đề trong học tập và đời sống, ; phương pháp, hình thức tổ chức giáo dục phát huy tính chủ động và tiềm năng của mỗi học sinh; đặt nền móng cho sự phát triển hài hoà về thể chất và tinh thần, phẩm chất và năng lực; định hướng chính vào giáo dục về giá trị bản thân, gia đình, cộng đồng và những thói quen, nền nếp cần thiết trong học tập và sinh hoạt. ; môn Toán cấp tiểu học nói chung ở lớp 1 nói riêng góp phần hình thành kĩ năng, phát triển phẩm chất năng lực, phát triển toàn diện học sinh đáp ứng, yêu cầu, quan điểm mục tiêu nói trên.

Với quan điểm , yêu cầu , mục tiêu nói trên việc đổi mới phương pháp, vận dụng những biện pháp dạy học, hình thức tổ chức bài dạy tích cực, phù hợp với tâm sinh lý, phù hợp nhận thức học sinh tiểu học đặc biệt là học sinh lớp 1 cần được quan tâm theo hướng tổ chức các hoạt động thực hành, các trò chơi học tập, gắn với thi đua nhằm khuyến khích, thu hút học sinh tham gia chủ động, huy động các phẩm chất, năng lực thực hành hoàn thành nhiệm vụ từ đó học sinh chiếm lĩnh kiến thức và hình thành kĩ năng một cách tự nhiên, chủ động và ghi nhớ sâu sắc.

Từ các lý do trên tôi đưa ra sáng kiến "Sử dụng tháp ô số lắp ghép dạy thực hành phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10 môn toán lớp 1.

**2. Điều kiện, thời gian, đối tượng áp dụng sáng kiến**

- Sáng kiến áp dụng trong trường Tiểu học với điều kiện phòng học, lớp học thông thường. Phòng học có trang bị màn hình thì hỗ trợ cho giáo viên và tăng hứng thú học tập.

- Thời gian áp dụng từ tháng 9 năm 2021.

- Sáng kiến áp dụng trong tổ chức dạy phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10, môn toán lớp 1.

## 3. Nội dung sáng kiến

*- Tính mới, tính sáng tạo của sáng kiến:* Sáng kiến đưa ra quy tắc, xây dựng bài tập sử dụng tháp ô số lắp ghép và tổ chức dạy thực hành phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10, môn toán lớp 1.

Đồ dùng tháp ô số lắp ghép được thiết kế, sáng tạo có màu sắc hoặc kết hợp cùng bức hình, bức tranh, hoặc các ô chữ có chủ ý như lời giải câu đố, các câu thơ, tên các phần thưởng (gội chung là các hình ảnh). Các ô số được phối hợp với hình ảnh theo quy tắc bức tranh hoàn chỉnh đồng thời các phép tính cảu bài toán đúng và ngược lại. Hoạt động ghép ô số thích hợp theo yêu cầu của bài toán, yêu cầu của bài toán được gắn với yêu cầu hoạt động hình ảnh ghép thành theo yêu cầu đã làm tăng tính hứng thú với hoạt động cũng là hứng thú với bài toán. Hoạt động học tập có thể dưới các hình thức cuộc thi, trò chơi học tập. Học sinh được trực tiếp làm việc, hoạt động làm tăng hứng thú, ý trí muốn thắng cuộc giúp huy động hết mọi khả năng vốn có, từ đó phát triển năng lực tư duy, chủ động, sáng tạo, khám phá điều mới, bồi dưỡng, hình thành tình yêu môn học một cách chủ động, tự nhiên và mục tiêu môn học đạt được.

Các ô số được gắn với màu sắc hình ảnh khắc phục sự nhàm chán, khô khan của các con số toán mà thường học sinh cảm nhận khi học toán. Đồ dùng tháp ô số cho phép giáo viên thay đổi yêu cầu một cách linh hoạt, tăng độ khó bài tập, đáp số bài tập được mở rộng, hình thức tổ chức đa dạng từ đơn giản là hoàn thành bài tập được gắn với hoàn thành bức tranh, hoàn thành những câu đố ở phía sau hoặc ẩn trong phía sau các ô số.

Sáng kiến có thể áp dụng ở tất cả các trường tiểu học.

Sáng kiến giúp thực hiện được mục tiêu phát huy năng lực, phẩm chất người học trong điều kiện dạy học bình thường, không làm tăng nhiệm vụ của giáo viên, không làm tăng chi phí mua sắm đồ dùng thiết bị.

**4. Khẳng định giá trị, kết quả đạt được của sáng kiến:**

Áp dụng sáng kiến làm tăng hứng thú, thu hút học sinh tham gia vào tiết học, tích cực, chủ động huy động năng lực tu duy, ghi nhớ để thực hiện nhiệm vụ là các phép tính công, trừ trong phạm vi 10 một cách chủ động, tự nhiên từ đó nâng cao hiệu quả, chất lượng bài dạy, chất lượng thực hành các phép tính của học sinh tăng lên; từng bước giúp đạt mục tiêu phát huy phẩm chất năng lực học sinh, phù hợp tâm sinh lý học sinh lớp 1 và học sinh tiểu học.

Đội ngũ giáo viên được bồi dưỡng về sáng tạo đồ dùng, khả năng tổ chức các hoạt động thực hành, đổi mới phương pháp, hình thức tổ chức dạy học tích cực.

Áp dụng các biện pháp ít tốn kém, có thể ứng dụng rộng rãi, thuận tiện, tiết kiệm thời gian của giáo viên và học sinh. Đồ dùng dạy học làm một lần có thể sử dụng lại cho lần sau.

**5. Đề xuất kiến nghị để thực hiện, áp dụng hoặc mở rộng sáng kiến:**

## Sáng kiến mở ra một hướng phát huy khả năng tự làm đồ dùng cho giáo viên, có thể ứng dụng vào các nội dung dạy học các phép tính với số có nhiều chữ số, với nội dung dạy hình học trong môn toán lớp 1.

**MỤC LỤC**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **Trang** |
| **MÔ TẢ SÁNG KIẾN** | 01-13 |
| 1. Hoàn cảnh nảy sinh sáng kiến | 1 |
| 2. Cơ sở lý luận | 2 |
| 3. Trực trạng của vấn đề | 3 |
| 4. Biện pháp sử dụng tháp ô số lắp ghép trong dạy phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10 - toán 1 | 4 |
| 4.1 Nội dung dạy học và mục tiêu cần đạt khi dạy phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10 toán 1 | 5 |
| 4.2 Thiết kế làm đồ dùng dạng tháp ô số | 5 |
| 4.3 Thiết kế các mô hình tháp (các dạng bài tập và độ khó khác nhau) | 7 |
| 4.4 Tổ chức dạy thực hành phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10 | 8 |
| 5. Kết quả đạt được | 11 |
| 6. Điều kiện áp dụng sáng kiến | 12 |
| KẾT LUẬN KHUYẾN NGHỊ | 14-15 |
| 1. Kết luận | 14 |
| 1. Khuyến nghị | 15 |
| PHỤ LỤC | 16-20 |

**MÔ TẢ SÁNG KIẾN**

1. **Hoàn cảnh nảy sinh sáng kiến**

Chương trình phổ thông ban hành kèm theo thông tư 32/2018/TT-BGDĐT (CTPT 2018) với quan điểm xây dựng là chú trọng thực hành, vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học để giải quyết vấn đề trong học tập và đời sống, thông qua các phương pháp, hình thức tổ chức giáo dục phát huy tính chủ động và tiềm năng của mỗi học sinh. Mục tiêu chương trình giáo dục tiểu học giúp học sinh hình thành và phát triển những yếu tố căn bản đặt nền móng cho sự phát triển hài hoà về thể chất và tinh thần, phẩm chất và năng lực; định hướng chính vào giáo dục về giá trị bản thân, gia đình, cộng đồng và những thói quen, nền nếp cần thiết trong học tập và sinh hoạt. Mục tiêu, yêu cầu cần đạt môn Môn Toán cấp tiểu học góp phần hình thành kĩ năng, phát triển phẩm chất năng lực, phát triển toàn diện học sinh đáp ứng mục tiêu nói trên.

Trong thời đại ngày nay, khoa học kỹ thuật phát triển với tốc độ nhanh, thông tin, khoa học ngày càng nhiều song thời gian dành cho mỗi tiết học trong trường phổ thông không thay đổi. Để theo kịp sự phát triển của xã hội và cung cấp cho học sinh những kiến thức mới nhất, đầy đủ nhất trong một thời gian có hạn, việc đổi mới phương pháp dạy học luôn là vấn đề được nhiều người quan tâm, nó là khâu then chốt để nâng cao chất lượng giáo dục, phát triển tư duy sáng tạo của người học ở mọi quốc gia, mọi thời đại." Phương pháp giáo dục phải khoa học, phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, tư duy sáng tạo của người học; bồi dưỡng cho người học năng lực tự học và hợp tác, khả năng thực hành, lòng say mê học tập và ý chí vươn lên." (Chương I, Điều 7, Luật Giáo dục nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam năm 2019).

Thực tế cho thấy việc dạy học nói chung và dạy học ở Tiểu học nói riêng đã có sự đổi mới nhiều về phương pháp. Những phương pháp dạy học kích thích sự tìm tòi, đòi hỏi sự tư duy của học sinh được giáo viên đặc biệt quan tâm. Song để cho giờ học thực sự đổi mới, việc sử dụng hợp lý các hình thức tổ chức dạy học là hết sức cần thiết. Một trong những phương pháp dạy học góp phần hình thành nhu cầu tự học và tự giải quyết vấn đề trong học tập của học sinh đã và đang được khuyến khích, áp dụng là "phương pháp dạy học hợp tác". Phương pháp này sẽ giúp phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo, đào sâu kiến thức, hiệu quả vững bền cho học sinh, đồng thời phát huy cao độ khả năng hợp tác, giúp đỡ nhau trong học tập.

Có thể nói, hợp tác là biểu hiện văn minh của xã hội hiện đại. Muốn có được những người biết làm việc hợp tác, ngay từ bậc Tiểu học phẩm chất này phải được hình thành và rèn luyện. Lớp học với sự đa dạng của các đối tượng học sinh là môi trường tốt để hình thành và rèn luyện kỹ năng hợp tác cho mỗi người. Đối với học sinh Tiểu học việc rèn luyện cho các em kỹ năng hợp tác trong học tập hết sức cần thiết, vì nó tạo điều kiện cho các em có nhiều cơ hội giao lưu, học hỏi và giúp đỡ nhau, góp phần vào việc giáo dục nhân cách cho học sinh. Bên cạnh đó còn giúp các em một số kĩ năng cơ bản để phát triển nhân cách con người trong cuộc sống hàng ngày nhất là học sinh lớp Một. Bởi đối với học sinh lớp Một khả năng tư duy của các em còn non nớt, việc tự hoàn thành nhiệm vụ học tập của một số em còn chậm, trong một lớp có nhiều đối tượng học sinh khác nhau.

Từ những lý do trên tôi tìm hiểm thực nghiệm, đúc kết và đưa ra sáng kiến sử dụng mô hình tháp ô số để tổ chức thực hành trong dạy học phép công, phép trừ trong phạm vi 10 môn toán lớp 1.

2. Cơ sở lý luận

**2.1 Mục tiêu môn toán ở tiểu học**

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

Có những kiến thức và kĩ năng toán học cơ bản ban đầu, thiết yếu về: 7 – Số và phép tính: Số tự nhiên, phân số, số thập phân và các phép tính trên những tập hợp số đó. – Hình học và Đo lường: Quan sát, nhận biết, mô tả hình dạng và đặc điểm (ở mức độ trực quan) của một số hình phẳng và hình khối trong thực tiễn; tạo lập một số mô hình hình học đơn giản; tính toán một số đại lượng hình học; phát triển trí tưởng tượng không gian; giải quyết một số vấn đề thực tiễn đơn giản gắn với Hình học và Đo lường (với các đại lượng đo thông dụng). – Thống kê và Xác suất: Một số yếu tố thống kê và xác suất đơn giản; giải quyết một số vấn đề thực tiễn đơn giản gắn với một số yếu tố thống kê và xác suất. c) Cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác như: Đạo đức, Tự nhiên và xã hội, Hoạt động trải nghiệm,… góp phần giúp học sinh có những hiểu biết ban đầu về một số nghề nghiệp trong xã hội

* 1. **Yêu cầu cần đạt về năng lực đặc thù Môn Toán:**

Góp phần hình thành và phát triển cho học sinh năng lực toán học (tính toán) bao gồm các thành phần cốt lõi sau: năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hoá toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán

* 1. Đặc điểm nhận thức của học sinh tiểu học

Khi bắt đầu vào học tiểu học khả năng tri giác của trẻ đã có phát triển, trẻ có định hướng tốt với màu sắc nhưng chỉ dừng lại ở nhận biết, gọi tên hình dáng, màu sắc, trẻ chưa biết phân tích một cách hệ thống những thuộc tính bản chất của sự vật và hiện tượng tri giác, có thể nói chưa hình thành hay hoàn thiện một laoị hoạt động là quan sát đặc biệt là giai đoạn đầu bậc tiểu học (lớp 1, lớp 2).

Khả năng ghi nhớ của học sinh tiểu học đặc biệt giai đoạn đầu (lớp 1, lớp 2) phụ thuộc vào cảm xúc bề ngoài gây ấn tượng của sự vật.

Sự phát triển tư duy của trẻ tiểu học trải qua 2 giai đoạn, giai đoạn đầu (lớp 1, lớp 2), sự phân tích chủ yếu dựa vào bình diện trực quan. Trẻ phán đoán, phân tích, tổng hợp, khái quát phụ thuộc rất lớn vào vật thay thế, vào mầu sắc, vào sự cuốn hút của đồ dùng dạy học.

1. Thực trạng của vấn đề

Đối với học sinh lớp 1:

Do các em mới chuyển giai đoạn từ hoạt động vui chơi là chủ đạo sang hoạt động học tập là chủ đạo nên nhiều em chưa làm quen, bắt nhịp được với việc học tập đặc biệt là học môn Toán. Một số em tiếp thu kiến thức, hình thành kĩ năng tính toán chậm, khả năng phân tích tổng hợp, tư duy còn hạn chế. Một số em chưa có động cơ học tập, chưa tự giác, còn rụt rè, nhút nhát, tự ti chưa dám bộc lộ hết khả năng của mình. Áp lực học tập đã làm các em mệt mỏi, chán nản khi vào tiết học, tâm thế vào tiết học chậm, tình trạng kéo dài ảnh hưởng đến khả năng, đam mê, hứng thú học tập và hiển nhiên chất lượng bài học thấp lại tiếp tục quay trở lại làm các em thêm chán nản. Đối với giáo viên:

Góp phần vào sự rụt rè, chán nản của học sinh còn dẫn đến từ giáo viên: từ áp lực bài dạy, hoặc những lý do khác mà giáo viên không đổi mới trong từng bài dạy, sử dụng các hình thức thực hành luyện tập gò bó, yêu cầu học sinh viết bài với bao con số buồn tẻ. Trong quá trình dạy khám phá kiến thức giáo viên chưa chủ động, sáng tạo làm đồ dùng dạy học, chỉ sử dụng đồ dùng có sẵn, hình ảnh sách giáo khoa là chính; quá trình cứ lặp đi lặp lại, cách thức đó ít phù hợp với nhận thức tâm sinh lý học sinh lớp Một, không giúp học sinh ghi nhớ sâu, kém hiệu quả hình thành phát triển tư duy học sinh tiểu học,

Từ những lý do, cơ sở lý luận và thực tiễn nói trên tôi đã đưa ra những biện pháp nhằm thu hút học sinh tham gia tích cực trong học toán và hình thành các năng lực, nâng cao chất lượng dạy học và giáo dục. Các biện pháp cũng có thể định hướng cho việc theo hướng tổ chức các hoạt động, làm việc với mô hình vật thật dạy các nội dung khác trong chương trình môn toán lớp 1. Để khắc phục thực trạng trên tôi đã dùng các hoạt động trong quá trình dạy học giúp các em có hứng thú, chú ý, tích cực tham gia hoạt động, kiến thức được học sinh tiếp thu một cách tự nhiên, từ đó các em sẽ hứng thú, say mê học tập hơn. Sau đây là một số biện pháp mà tôi đã áp dụng và đạt kết quả rất khả quan trong dạy học môn toán lớp Một.

**4. Biện pháp sử dụng tháp ô số lắp ghép số trong dạy thực hành phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10**

**4.1 Nội dung dạy học và mục tiêu cần đạt khi dạy phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10 toán 1**

Phép cộng, phép trừ – Nhận biết được ý nghĩa của phép cộng, phép trừ. – Thực hiện được phép cộng, phép trừ (không nhớ) các số trong phạm vi 100. – Làm quen với việc thực hiện tính toán trong trường hợp có hai dấu phép tính cộng, trừ (theo thứ tự từ trái sang phải). Tính nhẩm – Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 10. – Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm các số tròn chục

Thực hành giải quyết vấn đề liên quan đến các phép tính cộng, trừ – Nhận biết được ý nghĩa thực tiễn của phép tính (cộng, trừ) thông qua tranh ảnh, hình vẽ hoặc tình huống thực tiễn. – Nhận biết và viết được phép tính (cộng, trừ) phù hợp với câu trả lời của bài toán có lời văn và tính được kết quả đúng

Hoạt động thực hành ứng dụng: Thực hành tính toán, đo lường và ước lượng độ dài, khối lượng, dung tích một số đồ vật trong thực tiễn; thực hành đọc giờ trên đồng hồ, xem lịch; thực hành sắp xếp thời gian biểu học tập và sinh hoạt của cá nhân hằng ngày, trong tuần; Thực hành thu thập, phân loại, ghi chép, kiểm đếm một số đối tượng thống kê trong trường, lớp; các hoạt động ngoài giờ chính khoá liên quan đến ôn tập, củng cố các kiến thức cơ bản

4.2 Thiết kế làm đồ dùng dạng tháp ô số

Mô tả tháp ô số (tham khảo SGK toán 1- Kết nối tri thức với cuộc sống)

Tháp ô số là có ít nhất có 3 ô số xếp thành 1 tháp với 2 ô ở dưới và 1 ô ở trên được ghi số trong phạm vi 10 có mối quan hệ là tổng hoặc hiệu của nhau

Với quy tắc tổng hai ô liền kề dưới chân tháp được kết quả ở đỉnh tháp

Ví dụ:

**5**

**2**

**3**

**2**

**2**

**0**

Số tầng tháp do giáo viên lựa chọn theo tiến trình bài học, phạm vi phép tính đã học

Mô tả thiết kế đồ dùng tháp ô số

Đồ dùng tháp ô số là các mảnh ghép có thể tháo lắp, trên các mảnh ghép là các ô ghi số phạm vi 10. Khi ghép vào tháp tạo thành các phép tính cộng, trừ phạm vi 10.

Các mảng ghép trong tháp có thể kết hợp với các nền mảnh ghép là các màu sắc như nhau khi ghép xong hoặc mức độ thú vị hơn là các bức tranh các hình vẽ bí mật khác (do giáo viên sáng tạo) có thể ở cùng mặt với số hoặc mặt sau để sau khi ghép xong bức tranh thì được các phép tính; hoặc khi thực hiện ghép đúng các phép tính thì mặt sau cho ta bức tranh. Những màu sắc, bức tranh đó làm tăng hứng thú, độ khó của hoạt đông, cho phép giáo viên tổ chức các trò chơi, cuộc thi tăng hứng thú cho hoạt động.

**3**

**2**

**3**

**2**

**2**

**0**



ví dụ bức tranh minh họa mặt sau

Mục đích:

Mô hình số là một bộ đồ dùng trực quan, có thể tổ chức để thao tác, hoạt động khi ôn tập phép cộng, phép trừ phạm vi 10.

Tháp ô số được thiết kế bằng vật liệu có thể lắp ghép, thao tác, hoạt động thực hành với

Tổ chức hoạt động thực hành, thao tác kết hợp tư duy toán học để thực hiện nhiệm vụ thu hút học sinh lớp 1 tích cực tham gia vào hoạt động, tạo hứng thú, giúp học sinh

Phù hợp với tâm sinh lý, nhận thức của học sinh tiểu học đặc biệt là lớp 1.

Thông qua hoạt động thao tác bằng tay sẽ hình thành năng lực tư duy toán học.

Yêu cầu khi tiến hành làm đồ dùng tháp ô số:

Chất liệu phù hợp, an toàn không ảnh hưởng sức khỏe học sinh,

Mầu sắc rực rỡ phù hợp, thu hút học sinh.

Giá thành rẻ (có thể dùng vật liệu tái chế)

Dễ sử dụng, thiết kế, thay thế khi hỏng.

Tháo lắp dễ dàng.

(Có thể sử dụng mô hình tháp vẽ trên giấy, học sinh điền số. Tuy nhiên cách làm đó chỉ dừng lại ở thực hình phép tính, không phát huy các kĩ năng, năng lực chunh khác)

4.3 Thiết kế các mô hình tháp (các dạng bài tập và độ khó khác nhau)

Thiết kế bài tập:

Nguyên tắc thiết kế các dạng bài tập

1. Phạm vi số tỉ lệ nghịch với độ khó của bài toán.
2. Số tầng của tháp số tỉ lệ thuận với phạm vi và độ khó của bài toán.
3. Số ô để trống tỉ lệ thuận với độ khó của bài toán.
4. Phép cộng trong phạm vi các số càng nhỏ thì sự lặp lại của các số trong bài tập càng lớn, độ khó thấp. Ngược lại phạm vi các số càng lớn thì sự lặp lại của các số trong tháp càng nhỏ, độ khó càng tăng.
5. Số lần lặp lại của các số trong tháp tỉ lệ thuận với khoảng cách giữa các số liền kề ở các tầng của tháp.
6. Số lần xuất hiện lặp lại của một số trong tháp tỉ lệ nghịch với độ khó của bài toán.

Hai mức độ áp dụng:

Mức độ 1: Đơn giản giáo viên chỉ cần vẽ mô hình ô số, để trống một số ô nhất định, học sinh điền số vào ô trống trên cơ sở thực hiện các phép tính cộng hoặc trừ với 3 số liền kề trong 1 bậc tháp.

Ví dụ: Điền số?

**10**

**?**

**7**

**?**

**2**

**5**

**?**

**0**

**2**

**3**

Kết quả:

**10**

**3**

**7**

**1**

**2**

**5**

**1**

**0**

**2**

**3**

Mức độ 2: Sử dụng bảng tháp ô số lắp ghép

Bảng tháp ô số lắp ghép học sinh được thao tác lắp ghép, kết quả thu được từ hoạt động ghép là các phép tính; tuy nhiên tình huống đưa ra là ghép bức tranh, hoặc các ô số có thứ tự màu sắc khác nhau để có phép tính đúng, hoặc ghép đúng kết quả phép tính thì kết quả là bức tranh hoàn thiện. Từ đây học sinh có thể xem bức tranh để kiểm tra kết quả bài làm.

4.4 Tổ chức dạy thực hành phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10

Bài tập cho 1 đáp án ghép ô số

Bước 1: Chia nhóm (số học sinh từ cặp đôi trở lên)

Bước 2: Phát đồ dùng 1 bộ cho 1 nhóm, giao nhiệm vụ (ghép các ô số vào mô hình sao cho ô số đỉnh tháp là kết quả phép cộng hai ô số chân tháp)

Ví dụ: Cho mô hình tháp 4 tầng với các ô trong tháp cho trước như sau:

**9**

**4**

**?**

**1**

**?**

**2**

**0**

**?**

**2**

**?**

Bước 3: Tổ chức thực hành (có thể quy định thời gian hoàn thành làm tăng hứng thú-tiết học sôi nổi cuốn hút)

Học sinh thực hành và cho kết quả ghép tháp như sau:

**9**

**4**

**5**

**1**

**3**

**2**

**0**

**1**

**2**

**0**

Bước 4: Nhận xét đánh giá, khen thưởng (theo quy định của giáo viên từ bước 3)

Bài tập cho nhiều đáp án ghép ô số (các bước tiến hành như trên)

Nếu số ô để trống tăng lên thì độ khó bài tập tăng, thời gian tăng, các cách ghép ô số cũng tăng theo.

Ví dụ: Cho tháp ô số sau, ghép các số trong phạm vi 10 để có ô đỉnh tháp là kết quả phép cộng 2 ô chân tháp.

**10**

**?**

**?**

**?**

**?**

**?**

**?**

**?**

**?**

**?**

Ta thấy ở tầng tháp thứ nhất có: 10 = 0+10=1+9 = 2+8=3+7=4+6=5+5

Như vậy có 6 kết quả các cách xếp (cách ghép) các ô số vào tầng tháp thứ nhất. Từ một cách xếp ở tầng tháp thứ nhất tiếp tục cho ra nhiều kết quả xếp ở các tầng tháp tiếp theo. Như vậy khi tổ chức thực hành, thi đua hay trò chơi cho phép giáo viên có nhiều phương án. Nếu đồ dùng được thiết kèm theo hình ảnh bức tranh thì cho một đáp án kết quả duy nhất để tạo thành bức tranh, như vậy lại làm tăng tính tò mò, hứng thú khi thực hành cho học sinh, kết quả đó chính là tính đa dạng, tính sáng tạo, tính mới của đồ dùng, của biện pháp.

Ví dụ thu được các kết quả sau:

**10**

**8**

**2**

**7**

**1**

**1**

**6**

**1**

**0**

**1**

**10**

**7**

**3**

**5**

**2**

**1**

**3**

**2**

**0**

**1**

**10**

**6**

**4**

**5**

**1**

**3**

**5**

**0**

**1**

**2**

**10**

**5**

**5**

**2**

**3**

**2**

**0**

**2**

**1**

**1**

1. **Kết quả đạt được**

Sau 1 học kì 2 giáo viên dạy lớp 1 áp dụng sáng kiến cho 2 lớp 1A và 1D kết quả thu được là khả quan, qua các số liệu điều tra hứng thú học sinh, khảo sát đánh giá kĩ năng tổ chức hoạt động dạy học thực hành của giáo viên; thống kê đánh giá chất lượng bài thực hành, bài kiểm tra định kì môn toán tăng so với năm học trước và cao hơn so với 2 lớp không áp dụng các biện pháp của sáng kiến là lớp 1B và 1C.

**Bảng thống kê kết quả thu được sau khi áp dụng sáng kiến**

Kết quả bài thực hành phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp (sĩ số) | Phổ điểm bài thực hành | | | | | | | | Ghi chú |
| Dưới 5 | | Điểm 6-7 | | Điểm 8-9 | | Điểm 10 | |
| SL | % | SL | % | SL | % | SL | % |
| 1A (32) | 1 | 3, 14 | 5 | 15,62 | 7 | 21,87 | 19 | 59,37 |  |
| 1B (32) | 2 | 6,26 | 3 | 9,37 | 11 | 34,37 | 16 | 50,00 |  |
| 1C (29) | 0 | 0 | 2 | 6,91 | 9 | 31,03 | 18 | 62,06 |  |
| 1D (32) | 0 | 0 | 3 | 9,37 | 16 | 50,00 | 13 | 40,63 |  |

Kết quả bài kiểm tra định kì cuối học kì 1 năm học 2022-2023

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp (sĩ số) | Phổ điểm bài thực hành | | | | | | | | Tỉ lệ % điểm trên 5 cùng kì năm trước |
| Dưới 5 | | Điểm 6-7 | | Điểm 8-9 | | Điểm 10 | |
| SL | % | SL | % | SL | % | SL | % |
| 1A (32) | 0 | 0 | 9,38 | 3,12 | 9 | 28,12 | 20 | 62,50 | 93,3 |
| 1B (32) | 2 | 6,26 | 5 | 15,62 | 12 | 37,50 | 13 | 40,62 | 93,5 |
| 1C (29) | 0 | 0 | 1 | 3,46 | 9 | 31,03 | 19 | 65,51 | 96,6 |
| 1D (32) | 0 | 0 | 3 | 9,4 | 12 | 37,50 | 17 | 53,1 | 96,6 |

1. **Điều kiện áp dụng sáng kiến**

Sáng kiến áp dụng trong trường Tiểu học với điều kiện phòng học, lớp học thông thường. Khuyến khích phòng học có trang bị màn hình thì hỗ trợ cho giáo viên và tăng hứng thú học tập.

Các giáo viên thiết kế các dạng bài tập điền số theo mô hình tháp như nêu ở phần trên.

Thiết kế bảng tháp các ô số gồm các ô số từ 0 đến 9 tháo rời, có phần khung hăọc giá để lắp ghép các ô số thành tháp theo thiết kế ở phần trên. Các vật liệu, mầu sắc sử dụng đảm bảo an toàn và rễ sử dụng, thu hút học sinh. Số lượng theo nhóm học sinh áp dụng, tổ chức thực hành (có thể từ 4 đến 6 nhóm) mỗi nhóm cần 1 mô hình tháp, số lượng các bộ ô số ít nhất từ 3 bộ trở lên.

Bàn học sinh có thể di chuyển thành nhóm. (bàn ghế 2 chỗ ngồi).

Khuyến khích các mô hình được thiết kế trên các ứng dụng số để sử dụng các thiết bị thông minh khi thực hành, lớp học có thiết bị thông minh để trình chiếu.

Các lớp học không thiết kế được các bảng ô số dùng nhiều lần có thể sử dụng vẽ trên giấy để học sinh điền kết quả như hình vẽ sách giáo khoa.

**KẾT LUẬN, KHUYẾN NGHỊ**

1. **Kết luận**

Như đã trình bày ở trên với mục tiêu của chương trình phổ thông, môn học việc đổi mới phương pháp, hình thưc tổ chức các hoạt động dạy học cần thiết phải theo hướng tổ chức các hoạt động thực hành, mang tính trải nghiệm, phù hợp nhận thức học sinh từng lứa tuổi. Điều đó không những giúp nâng cao chất lượng dạy học bộ môn, mà còn góp phần hình thành, phát triển phẩm chất năng lực chủ động, sáng tạo, khơi dạy chí tò mò khám phá của học sinh.

Sau khi áp dụng biện pháp sử dụng tháp ô số trong dạy học, tổ chức thực hành các phép tính cộng trừ trong phạm vi 10 môn toán lớp Một cho thấy các lớp học sinh áp dụng biện pháp có kết quả thực hành các phép tính cao hơn các lớp học sinh không áp dụng. Sự hứng thú của học sinh chuyển biến rõ rệt: học sinh thích học bộ môn hơn, thích làm bài tập và tìm tòi hơn trong giừo học thông qua sự sôi nổi trong tiết học, chờ đợt đến tiết học toán, chờ đợi sự phấn khởi khi học toán của học sinh lớp Một.

Giáo viên sử dụng các biện pháp của sáng kiến cho thấy sự linh hoạt, hiệu quả, tiết kiệm thời gian, phát huy được tính tích cực từ học sinh. Giáo viên đã tham gia sáng tạo, tích cực làm đồ dùng hoạt động cho các nội dung dạy học khác và môn học khác theo hướng thiết kế, đưa vào bài dạy nhiều hơn các hoạt động thực hành.

Ngoài các kết quả, giá trị mà sáng kiến mang lại nói trên việc áp dụng sáng kiến không làm tăng chi phí, làm giảm thời gian dạy lý thuyết giúp tăng thời lượng, số lượng thực hành của bài học từ đó rèn kĩ năng cho học sinh và cuối cùng nâng cao chất lượng dạy học góp phần đạt mục tiêu chương trình giáo dục.

1. **Khuyến nghị**

*Đối với nhà trường:*

Rà soát đánh giá đồ dùng dạy học nói chung, đồ dùng dạy toán lớp 1, tổ chức chuyên đề, triển khai phong trào tự làm đồ dùng dạy học môn toán. Mục tiêu các bài tập thực hành môn toán lớp 1 được tổ chức dưới dạng các hoạt động thực hành với đồ dùng mô hình tạo không khí, hứng thú thu hút học sinh tham gia tích cực vào hoạt đọng học.

Tạo điều kiện về phòng học, bàn ghế đảm bảo thuận lợi trong tổ chức các hoạt động để giáo viên dễ thực hiện các hoạt động thực hành, thi đua trong các tiết học.

Làm tốt công tác bồi dưỡng đội ngũ trong đổi mới phương pháp và hình thức tổ chức dạy học; tạo cơ chế khuyến khích, động viên khen thưởng các các nhân tích cực và có hiệu quả trong đổi mới phương pháp dạy học và nâng cao chất lượng.

*Đối với cơ quan quản lý cấp trên*

Đổi mới phương pháp, hình thưc tổ chức dạy học là yêu cầu khách quan, phải được thực hiện bền bỉ, liên tục, chịu sự tác động của nhiều yếu tố, điều kiện. Chính vì vậy rất cần có sự chỉ đạo của các ngành trực tiếp là cơ quan quản lý giáo dục địa phương.

Trong phạm vi sáng kiến xin được khuyến nghị với Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện, Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh cần có sự chỉ đạo, có biện pháp kiểm tra giám sát, đánh giá quá trình, kết quả hoạt động chuyên môn ở các cơ sở giáo dục như các hoạt động sinh hoạt chuyên môn cấp tổ, cấp trường, sinh hoạt chuyên đề; tổ chức các hội thảo chuyên môn, hội thảo khoa học về giáo dục, các lớp bồi dưỡng giúp các cơ sở giáo dục có điều kiện tham gia học tập chuyên môn với các cơ sở giáo dục khác. Các sáng kiến, kinh nghiệm của giáo viên trong giảng dạy phải được đánh giá hiệu quả và tổ chức phổ biến triển khai áp dụng ngoài cơ sở.

Tổ chức đánh giá lại hiệu quả của các sáng kiến đã được công nhận cấp ngành, cấp tỉnh để chứng thực hiệu quả các sáng kiến và có điều chỉnh trong nhiệm vụ phát triển nghiên cứu áp dụng sáng kiến các năm, giai đoạn sau.

Trong phạm vi, điều kiện có hạn các biện pháp và khuyến nghị của tác giả dưới góc nhìn cá nhân kính mong được quan tâm.

Trân trọng cảm ơn!

PHỤ LỤC 1



**BÀI THỰC HÀNH MÔN TOÁN - LỚP 1**

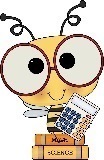
**Phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10**

***Năm học 2022 - 2023***

Ngày thực hiện: / / 2022 - Thời gian : 20 phút

*Họ và tên học sinh............................................................................................ Lớp :1..... Tr­­ường Tiểu học An Sơn*

|  |  |
| --- | --- |
| Điểm | Lời nhận xét của giáo viên  ...................................................................................................................................................................................  ................................................................................................................................................................................... |

****

1. **Tính nhẩm:** *( 2 điểm)*

4 + 3 = …… 8 + 2 = …… 6 + 3 = …….

5 + 2 = …… 2 + 8 = …… 3 + 6 = …….

8 - 6 = …… 8 - 4 = …… 9 - 7 = …….

7 - 2 = …… 6 - 1 = …… 10 - 5 = …….

1. **Điền dấu > , < , = ?** *( 1 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| a. 10 9 | b. 8 - 2 7 |
| c. 0 1 + 2 | d. 3 + 2 8 - 3 |

1. **Điền số thích hợp vào ô trống?** *( 1 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| a. 8 + = 10 | b. + 5 = 10 |
| c. - 4 = 6  vvv | d. 9 - = 9 |

1. **Số ?** *a. ( 1 điểm)*

**4**

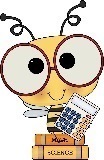
**4**

**5**

**1**

**2**

**3**

1. **Số ?** *( 2 điểm)*

**8**

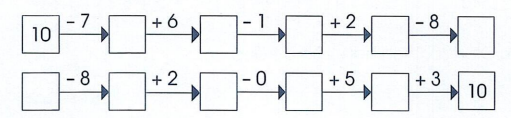
**3**

**2**

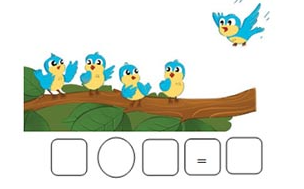
**2**

**0**

**4. Điền số thích hợp vào ô trống:** *( 2 điểm)*



**5. Viết phép tính thích hợp:** *( 1 điểm)*



**PHỤ LỤC 2**

**BÀI KIỂM TRA ĐỊNH KỲ CUỐI HỌC KỲ I**

***Năm học 2022 - 2023 - LỚP 1***

***Môn: Toán***

Ngày khảo sát: / /2022 - Thời gian : 40 phút

*Họ và tên học sinh..........................................................................................* *Lớp :1..... Tr­­ường Tiểu học An Sơn*

|  |  |
| --- | --- |
| Điểm | Lời nhận xét của giáo viên  ...................................................................................................................................................................................  ................................................................................................................................................................................... *GV coi : ………………… GV chấm : …………………………* |

**I. Phần trắc nghiệm (4 điểm)**

**Câu 1:** *(1 điểm )* Khoanh vào chữ cái trước câu trả lời đúng

**a. Số “tám” được viết là:**

A. 6 B. 3 C. 8 D. 10

**b. Số “ 7 ” đọc là:**

A. bảy B. bẩy C.sáu D. chín

**Câu 2:** *(1 điểm )*

**a.** Trên sân có **2 con gà** và **một con chó**. Em hãy **so sánh** số chân gà và chân chó?

A. Số chân gà nhiều hơn số chân chó.

B. Số chân chó nhiều hơn số chân gà.

C. Số chân gà bằng số chân chó

**b. Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô trống**:

a. 3 + 4 + 3 = 9 b. 4 + 6 - 3 = 7

**Câu 3: Viết các số: 8 ; 10 ; 4 ; 6 ; 1** *(1 điểm )*

a. Theo thứ tự từ bé đến lớn: ................................................................

b. Theo thứ tự từ lớn đến bé: ..............................................................

**Câu 4: Số?** *(1 điểm)*

5

3

3

2

0

1

**II. Phần tự luận (6 điểm)**

**Câu 5: Tính** *(1 điểm )*

9 - 0 = …… 8 - 3 + 2 = …...

3 + 7 = ……. 3 + 4 + 3 = …...

**Câu 6: > , < , = ?** *(1 điểm )*

5 + 5 7 10 - 6 8 - 4

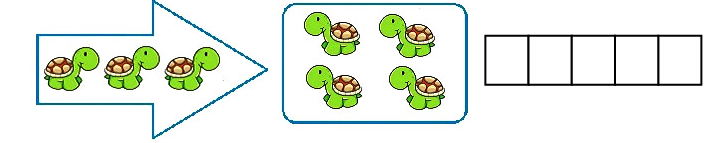
2 + 7 10 9 - 3 5 + 2

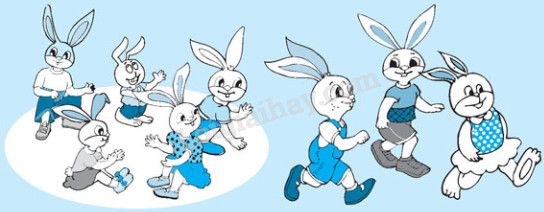
**Câu 7**:  **Điền số thích hợp vào ô trống?** *(1 điểm )*

5+ = 5 + = 10

6 - = 3 5 - = 0

**Câu 8: Viết phép tính thích hợp:** *(1 điểm )*



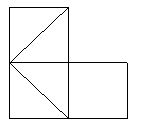


**Câu 9: Tính** *(1 điểm )*

7 + 3 - 5 = ........ 8 - 2 - 6 = ......

2 + 1 + 2 = ....... 4 + 4 - 0 = ......

**Câu 10 : Số ?** *(1 điểm )*

 **Hình bên có:** ........... hình vuông

............hình tam giác

.............. hình chữ nhật