

SOME MEASURES TO THE TRAINING OF MENTAL ARITHMETIC SKILL FOR 1st GRADE STUDENTS IN TEACHING MATHEMATICS

MỘT SỐ BIỆN PHÁP RÈN LUYỆN KĨ NĂNG TÍNH NHẨM TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN LỚP 1

Lê Mạnh Hà, Nguyễn Thị Hải Yến

Trường Đại học Sư phạm Huế

ABSTRACT: “Enhancing mental calculation techniques while reducing written calculation techniques” is one of the key innovations in the 2018 General Education Curriculum for primary-level Mathematics, particularly in the Grade 1 program. For first-grade students, who are newly introduced to mental calculation skills, reliance on visual aids and difficulties in mastering mental calculation techniques and strategies are common challenges. This article focuses on teaching mental calculation for addition and subtraction within the ranges of 10, 20, and 100 for Grade 1 students in Mathematics. It also proposes several measures to improve students' mental calculation skills, thereby contributing to the development of their computational abilities, personal qualities, and competencies.

Keywords: Skills, mental calculation, addition, subtraction, measures.

TÓM TẮT: “Tăng kĩ thuật tính nhẩm, giảm kĩ thuật tính viết” là một trong những nội dung đổi mới trong chương trình Chương trình giáo dục phổ thông Toán 2018 cấp Tiểu học nói chung và chương trình Toán 1 nói riêng. Đối với HS lớp 1, năm đầu được rèn luyện kĩ năng tính nhẩm nên HS còn phụ thuộc vào các đồ dùng trực quan và gặp những khó khăn trong các kĩ thuật, chiến lược tính nhẩm. Bài báo này tập trung nghiên cứu về các nội dung dạy học tính nhẩm các phép tính cộng, trừ trong các phạm vi 10, 20, 100 cho học sinh (HS) lớp 1 trong môn Toán, từ đó đề xuất một số biện pháp nhằm rèn luyện kĩ năng tính nhẩm cho HS, góp phần phát triển kĩ năng tính toán, các phẩm chất, năng lực cho HS.

Từ khóa: Kĩ năng, tính nhẩm, phép tính cộng, phép tính trừ, biện pháp.

1. MỞ ĐẦU

Chương trình giáo dục phổ thông (GDPT) 2018 chuyển từ định hướng dạy học tập trung khai thác nội dung sang dạy học theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất. Theo GS. Đỗ Đức Thái “Chương trình môn Toán bảo đảm tính tinh giản, thiết thực, hiện đại thể hiện ở việc phản ánh những nội dung nhất thiết phải được đề cập trong nhà trường phổ thông, đáp ứng nhu cầu hiểu biết thế giới cũng như

hứng thú, sở thích của người học, phù hợp với cách tiếp cận của thế giới ngày nay” [4].

Do đó, chương trình môn Toán 2018 đã nhấn mạnh đến dạy học tính nhẩm nhằm tăng cường kĩ năng tính nhẩm cho HS, đồng thời giảm kĩ năng tính viết để phù hợp hơn với thực tiễn và sự phát triển của Toán học thế giới. Qua đó cho thấy việc dạy học tính nhẩm được đặt ra trong yêu cầu cần đạt của chương trình của môn Toán 2018 cấp tiểu học nói chung và chương trình Toán ở lớp 1

nói riêng.

2. NỘI DUNG

2.1. Quan niệm về tính nhẩm

“Everyone knows what mental arithmetic is” - đây là tiêu đề của một bài báo có ảnh hưởng đến tính nhẩm vào những năm cuối 1970 được nhắc đến trong cuốn Children Learn Mathematics của *Marja van den Heuvel-Panhuizen (2008)*, người ta đặt câu hỏi ra rằng “*Tính nhẩm chính là tính trong đầu hay có thể được sử dụng một bút chì và một tờ giấy?*”. Từ câu hỏi này đã hình thành nên khái niệm tính nhẩm được chấp nhận và thêm vào từ điển của Cambridge (mental arithmetic) [5].

Nhiều công trình đưa ra nhiều định nghĩa về tính nhẩm và chúng tôi cho rằng: Tính nhẩm là quá trình tính toán diễn ra “trong đầu” mà không cần phải đặt giấy viết hay sử dụng bất cứ các công cụ hỗ trợ nào. Để tính nhẩm được, người học cần có những chiến lược tính ở các phép tính, có sự nhận biết giữa các mối quan hệ, các tính chất của các số, các phép tính nhằm giúp người học thuận lợi trong việc tính nhẩm. Kỹ năng tính nhẩm đòi hỏi sự luyện tập có ý thức, khi người học càng có trình độ nhận thức cao hơn thì càng có nhiều chiến lược, nhiều kỹ thuật tính khác nhau trong mỗi dạng bài.

Đối với tư duy của HS lớp 1, khi thực hiện các kỹ năng tính toán kể cả tính nhẩm vẫn còn phụ thuộc vào các đồ dùng học tập trực quan. Do đó, việc rèn luyện kỹ năng tính nhẩm cho HS lớp 1 là rất cần thiết nhằm bảo đảm yêu cầu cần đạt của chương trình và làm cơ sở nền tảng cho HS rèn luyện các kỹ năng tính nhẩm ở các lớp sau.

2.2. Yêu cầu cần đạt nội dung dạy học tính nhẩm cấp Tiểu học trong chương trình GDPT 2018 môn Toán [1]

Bảng 1. Yêu cầu cần đạt của mỗi lớp về nội dung dạy học tính nhẩm Tiểu học

	Yêu cầu cần đạt của mỗi lớp về nội dung dạy học tính nhẩm Tiểu học
Lớp 1	- Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 10. - Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm các số tròn chục.
Lớp 2	- Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 20. - Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm các số tròn trăm trong phạm vi 1000.
Lớp 3	- Thực hiện được việc cộng, trừ, nhân, chia nhẩm trong những trường hợp đơn giản.
Lớp 4	- Vận dụng được tính chất của phép tính để tính nhẩm và tính bằng cách thuận tiện nhất. - Ước lượng được trong những tính toán đơn giản.
Lớp 5	- Thực hiện được phép nhân, chia nhẩm một số thập phân với (cho) 10; 100; 1000; ... hoặc với (cho) 0,1; 0,01; 0,001; ...

Qua bảng trên, ta thấy rằng các yêu cầu tính nhẩm cao dần từ lớp 1 đến lớp 5. Từ lớp 1 đến lớp 4 rèn cho HS kỹ năng tính nhẩm với số tự nhiên, ước lượng tính trong những trường hợp đơn giản. Lớp 5 rèn cho HS kỹ năng nhân, chia nhẩm với số thập phân trong một số trường hợp đặc biệt.

Đối với lớp 1, HS thực hiện được tính nhẩm với phép tính cộng, trừ trong phạm vi 10 hay các số tròn chục trong phạm vi 100 khi HS học về các phép toán cộng, trừ (không nhớ) trong phạm vi 100.

2.3. Rèn luyện kỹ năng tính nhẩm Toán lớp 1 trong các phạm vi

2.3.1. Rèn luyện kỹ năng cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 10

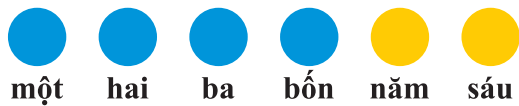
a, Rèn thao tác “đếm từ đầu” khi thực hiện cộng, trừ nhẩm

Với giai đoạn đầu Tiểu học, HS có sự hỗ trợ của các đồ dùng trực quan để thao tác “đếm từ đầu” khi thực hiện cộng, trừ trong phạm vi 10.

Dưới đây, chúng tôi đưa ra **ví dụ 2.1** của phép cộng cụ thể như sau:

Tính: $4 + 2 = ?$

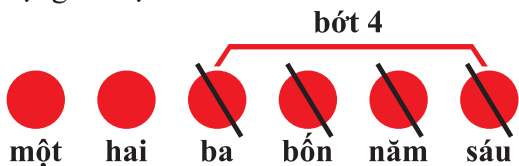
Khi thực hiện phép cộng $4 + 2$, HS thực hiện thao tác “đếm từ đầu” từ việc gộp 4 chấm tròn và 2 chấm tròn và đếm:



Kết quả phép tính là số thứ tự đếm cuối cùng, vậy $4 + 2 = 6$.

Tương tự, chúng tôi cũng thực hiện “đếm từ đầu” ở phép trừ qua **ví dụ 2.2**: Tính $6 - 4 = ?$

Khi thực hiện phép trừ $6 - 4$, HS thực hiện thao tác “đếm từ đầu” từ việc bớt 4 chấm tròn từ 6 chấm tròn ban đầu và đếm số lượng còn lại:



Kết quả phép tính là số thứ tự đếm cuối cùng. Ta có: $6 - 4 = 2$.

Sau khi qua nhiều lần luyện tập, HS dần thành thạo các thao tác đếm nên không cần đến các đồ dùng trực quan mà thực hiện đếm nhẩm trong đầu.

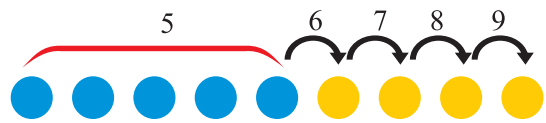
b, Rèn thao tác “đếm thêm”, “đếm bớt/ đếm lùi” khi thực hiện cộng, trừ nhẩm

Đếm thêm, đếm bớt/ đếm lùi khi áp dụng kĩ thuật tính nhẩm sẽ nhanh và hiệu quả hơn so với cách nhẩm đếm từ đầu. Giáo viên (GV) tổ chức dạy và hướng dẫn cho

HS cách đếm thêm khi thực hiện phép cộng trong phạm vi 10 trên các đồ dùng học tập trực quan như que tính, chấm tròn, Qua thao tác đếm thêm, đếm bớt/ đếm lùi này, GV giúp HS hiểu thêm về ý nghĩa của phép tính cộng, phép tính trừ. Đồng thời giúp HS áp dụng vào việc tính nhẩm của HS trong các phạm vi lớn hơn.

Ví dụ 2.3: Tính $5 + 4 = ?$

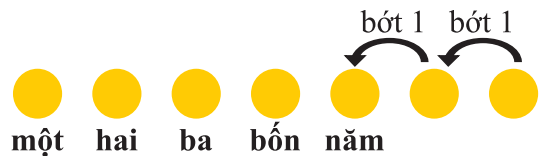
HS thao tác đếm thêm 4 bắt đầu từ 5 qua các chấm tròn và đếm theo: **năm, sáu, bảy, tám, chín.**



Kết quả phép tính là số thứ tự đếm cuối cùng. Vậy $5 + 4 = 9$.

Ví dụ 2.4: Tính: $7 - 2 = ?$

HS thao tác đếm bớt/ đếm lùi 2 bắt đầu từ 7. Sau 2 lần thao tác và đếm bớt như vậy, HS đếm được kết quả là 5.



Sau khi thành thạo, HS thực hiện tính nhẩm trong đầu trực tiếp mà không cần đến các đồ dùng trực quan.

c, Rèn HS ghi nhớ bảng cộng, bảng trừ trong phạm vi 10 để thực hiện cộng, trừ nhẩm.

Bảng cộng, bảng trừ trong phạm vi 10 được học và cung cấp cho HS sau khi HS đã hiểu được ý nghĩa và các kĩ thuật tính nhẩm của phép cộng, phép trừ đã học ở các tiết học trước đó. Lúc này, HS học thuộc bảng tính cộng trong phạm vi 10 và áp dụng trực tiếp vào các bài tập một cách phản xạ nhanh và không cần đến việc sử dụng các đồ dùng trực quan để thao tác “gộp”, “đếm thêm”

như ở giai đoạn đầu.

Lúc này, khi yêu cầu HS tính $6 + 3 = ?$, HS phản xạ nhanh $6 + 3 = 9$. Hay $5 - 2 = 3$.

2.3.2. Rèn luyện kỹ năng cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 20

a, Rèn thao tác “đếm thêm”, “đếm bớt/ đếm lùi” khi thực hiện cộng, trừ nhẩm

Tương tự như trong phạm vi 10, HS sẽ thực hiện thao tác “đếm thêm” với các phép tính cộng và “đếm bớt/ đếm lùi” với các phép tính trừ. HS có thể thao tác trên đồ dùng trực quan hoặc không. Tuy nhiên, GV khuyến khích HS nhẩm bằng ngôn ngữ nói và viết kết quả theo các ngôn ngữ kí hiệu toán học.

Ví dụ 2.5: Tính: $14 + 3 = ?$

Với phép tính này, HS có thể tự “đếm thêm” bằng ngôn ngữ nói: 14 thêm 1 là 15, 15 thêm 1 là 16, 16 thêm 1 là 17. Vậy sau 3 lần thao tác đếm thêm, HS kết luận phép tính: $14 + 3 = 17$.

Ví dụ 2.6: Tính $18 - 4 = ?$

Ngược lại với phép tính trừ, HS tự “đếm bớt/ đếm lùi” bằng ngôn ngữ của mình “bớt” hoặc “lùi”: 18 bớt 1 còn 17, 17 bớt 1 còn 16, 16 bớt 1 còn 15, 15 bớt 1 còn 14. Sau 4 lần thao tác như vậy, HS có kết quả phép tính: $18 - 4 = 14$.

b, Rèn cộng, trừ nhẩm theo cấu tạo số của mỗi số.

Ví dụ 2.7: Tính: $12 + 3 = ?$

$$15 - 3 = ?$$

Khi thực hiện tính phép tính $12 + 3 = ?$, HS sẽ phân tách cấu tạo của số 12 gồm 10 và 2, HS có thể dùng các khối lập phương để thao tác. Sau đó, cộng nhẩm các số theo cấu tạo của từng số. Đầu tiên, ta lấy $2 + 3 = 5$. Tiếp theo, lấy $10 + 5 = 15$.

Vậy kết luận kết quả phép tính là $12 + 3 = 15$

$$\begin{array}{l} 12 + 3 \\ \swarrow \searrow \\ = 10 + \textcircled{2 + 3} \\ = 10 + 5 = 15 \end{array}$$

Với phép tính $15 - 3 = ?$, HS phân tách cấu tạo số có hai chữ số là số 15: gồm 10 và 5 và thực hiện trừ nhẩm từ số tổng cho ban đầu là 15. Đầu tiên, ta lấy $5 - 3 = 2$. Sau đó, thực hiện được một phép tính: $10 + 2 = 12$. Vậy kết luận kết quả phép tính: $15 - 3 = 12$

$$\begin{array}{l} 15 - 3 \\ \swarrow \searrow \\ = 10 + \textcircled{5 - 3} \\ = 10 + 2 = 12 \end{array}$$

2.3.3. Rèn luyện kỹ năng cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 100

a, Rèn luyện cộng, trừ nhẩm với phép tính số có hai chữ số với số có một chữ số.

* Rèn cộng, trừ nhẩm dựa trên sự liên hệ giữa các phép tính trong bài.

Khi cho HS luyện tập các phép tính số có hai chữ số với số có một chữ số trong phạm vi 100, GV tổ chức cho HS nhớ lại cách cộng nhẩm trong phạm vi 10 và nhận diện sự liên hệ giữa các phép tính đó. Từ đó, HS có thể dễ dàng tính nhẩm một cách thuận lợi đối với dạng bài này.

Ví dụ 2.8: Tính: $4 + 4 = ?$, $64 + 4 = ?$

Trước hết, HS thực hiện phép tính

$4 + 4 = 8$ dựa vào bảng cộng, sau đó thực hiện phép tính $64 + 4$, HS nhận biết có sự liên hệ giữa hai phép tính này và tính nhẩm được kết quả phép tính: do $4 + 4 = 8$ nên $64 + 4 = 68$.

Ví dụ 2.9: Tính: $8 - 2 = ?$, $48 - 2 = ?$

Tương tự với phép tính cộng, HS có thể tự tính nhẩm được dạng phép tính này: do $8 - 2 = 6$ nên $48 - 2 = 46$.

** Rèn thao tác “đếm thêm”, “đếm bớt/ đếm lùi” khi thực hiện cộng, trừ nhẩm.*

Giống như cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 10 hay phạm vi 20, HS thực hiện thao tác “đếm thêm” với các phép tính cộng, thao tác “đếm bớt/đếm lùi” với các phép tính trừ.

Ví dụ 2.10: Tính: $72 + 3 = ?$

HS có thể sử dụng bảng số 100 và tự “đếm thêm” bằng ngôn ngữ nói của mình: 72 thêm 1 là 73, 73 thêm 1 là 74, 74 thêm 1 là 75. Vậy sau 3 lần thao tác đếm thêm, HS kết luận phép tính: $72 + 3 = 75$.

Với phép tính trừ, GV yêu cầu HS tính nhẩm $86 - 4$, HS có thể dùng bảng số 100 và tự “đếm bớt/ đếm lùi” để tính được kết quả: $86 - 4 = 82$.

b, Rèn luyện cộng, trừ nhẩm với phép tính số có hai chữ số với số có một chữ số.

** Cộng, trừ nhẩm số tròn chục với số có hai chữ số bất kì*

Hệ thống dạng bài này khá ít trong chương trình, với dạng bài này, HS thực hiện cộng, trừ nhẩm theo cấu tạo số của mỗi số bằng cách phân tách các số có hai chữ số thành các số tròn chục và số có một chữ số.

Ví dụ 2.13: Tính $20 + 43 = ?$

Khi thực hiện phép tính này, HS tính nhẩm theo các bước sau:

$$\begin{aligned} & 20 + 43 \\ &= 20 + (40 + 3) \\ &= 60 + 3 \\ &= 63 \end{aligned}$$

- Bước 1: Phân tách số 43 thành 40 và 3.
- Bước 2: Nhẩm cộng hai số tròn chục: $20 + 40 = 60$.
- Bước 3: Lấy kết quả vừa tính là $60 + 3 = 63$.

Bước 4: Kết luận kết quả phép tính: $20 + 43 = 63$.

Ví dụ 2.14: Tính: $76 - 30 = ?$

$$\begin{aligned} & 76 - 30 \\ &= 6 + (70 - 30) \\ &= 6 + 40 \\ &= 46 \end{aligned}$$

Tương tự thực hiện các bước trên với phép tính trừ: $76 - 30 = ?$

- Bước 1: Phân tách số 76 thành 70 và 6.
- Bước 2: Nhẩm trừ hai số tròn chục: $70 - 30 = 40$.
- Bước 3: Lấy kết quả vừa tính là $40 + 6 = 46$.
- Bước 4: Kết luận kết quả phép tính: $76 - 30 = 46$.

** Cộng, trừ nhẩm với các số tròn chục*

Khi gặp các phép tính cộng hoặc trừ với các số tròn chục, HS có thể thực hiện theo 3 cách:

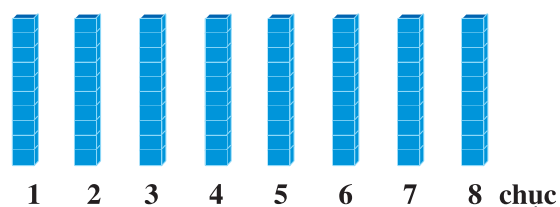
- Cách 1: Cộng, trừ nhẩm bằng cách đếm từ đầu các số tròn chục.
- Cách 2: Cộng, trừ nhẩm bằng cách đếm thêm, đếm lùi/ đếm bớt các số tròn chục.
- Cách 3: Cộng, trừ nhẩm bằng cách cộng, trừ các chữ số ở vị trí chục với nhau.

Ví dụ 2.15: Tính: $60 + 20 = ?$

Khi đọc phép tính, HS hình dung và nhẩm chuyển các số 60, 20 theo các số chục: 6 chục + 2 chục. Tiếp đó, HS có thể nhẩm phép tính này với 3 cách như sau:

- Cách 1: Cộng, trừ nhẩm bằng cách đếm từ đầu các số tròn chục.

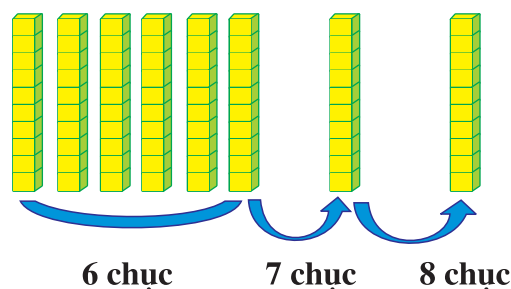
HS thực hiện cộng bằng cách đếm từ đầu như phép cộng trong phạm vi 10:



Tuy nhiên, cách này thường chỉ áp dụng ở giai đoạn mà HS còn thao tác với các đồ dùng trực quan để thực hiện tính các phép tính.

- Cách 2: Cộng, trừ nhẩm bằng cách đếm thêm, đếm lùi/ đếm bớt các số tròn chục.

Thao tác “đếm thêm” nhanh hơn so với cách 1, HS thực hiện đếm thêm 2 chục từ 6 chục:



- Cách 3: Cộng, trừ nhẩm bằng cách cộng, trừ các chữ số ở vị trí chục với nhau.

HS nhẩm thực hiện phép tính: 6 chục + 2 chục = 8 chục. Vậy $60 + 20 = 80$.

Khi thực hiện cộng nhẩm HS đã chuyển đổi từ ngôn ngữ kí hiệu về ngôn ngữ nói để coi “chục” như một đơn vị, sau đó thực hiện cộng trong phạm vi 10 với đơn vị “chục” để tìm kết quả. Khi tìm được kết quả, HS lại chuyển đổi từ ngôn ngữ nói sang ngôn ngữ kí hiệu để được $60 + 20 = 80$.

Từ cách tính của phép cộng với các số tròn chục, HS có thể dễ dàng tìm ra cách trừ nhẩm với các số tròn chục.

Ví dụ 2.16: Tính: $60 - 20 = ?$

Tương tự như cộng các số tròn chục, HS nhẩm được 6 chục - 2 chục = 4 chục. Sau cùng, viết kết quả của phép tính theo

các kí hiệu của toán học: $60 - 20 = 40$.

Ngoài việc cho HS rèn luyện kĩ năng tính nhẩm trong mạch số và phép tính thì GV cần hướng dẫn cho HS vận dụng vào các bài toán có liên quan đến mạch Hình học và Đo lường ở Toán lớp 1 sau khi HS học xong bài “Xăng-ti-mét”.

Ví dụ 2.17: Tính: $20 \text{ cm} + 30 \text{ cm} = ?$

GV hướng dẫn HS rèn luyện kĩ năng tính nhẩm ở bài này như các bài tính với các số tròn chục thông thường và lưu ý thêm cho HS khi viết đơn vị đo độ dài “xăng-ti-mét” (cm) vào sau kết quả tính: $20 \text{ cm} + 30 \text{ cm} = 50 \text{ cm}$.

3. THỰC TRẠNG DẠY HỌC NỘI DUNG VÀ RÈN LUYỆN KĨ NĂNG TÍNH NHẨM CHO HS

Chúng tôi đã khảo sát 10 GV ở các trường Tiểu học Chu Văn An (Quảng Bình) và Trường Tiểu học Phường Đức (TP Huế) qua phiếu với hình thức trắc nghiệm, chúng tôi có một số nhận xét như sau:

Khi được hỏi trong dạy học môn Toán thì việc “Rèn luyện kĩ năng tính nhẩm trong chương trình GDPT 2018 ở môn Toán có cần thiết không?”. 100% GV đều cho rằng vai trò trong dạy học môn Toán khi rèn luyện kĩ năng tính nhẩm cho HS là cần thiết và rất cần thiết. Đồng thời, việc rèn luyện kĩ năng tính nhẩm sẽ góp phần phát triển phẩm chất, năng lực cho HS.

100% GV vừa có sử dụng PPDH, KTDH truyền thống (PPDH vấn đáp, PPDH luyện tập - thực hành, ...), vừa có sử dụng PPDH tích cực (PPDH trò chơi học tập) nhằm tăng cường kĩ năng tính nhẩm cho HS nhằm đa dạng hóa các hoạt động trong dạy học, tạo điều kiện cho HS rèn luyện kĩ năng tính nhẩm trong môi trường tích cực của lớp học, có sự tương tác giữa GV và HS và phát huy năng lực tính toán của HS.

Trong dạy học rèn luyện kỹ năng tính nhẩm cho HS, GV cũng có những thuận lợi khi được sự hỗ trợ từ phía nhà trường trong công tác bồi dưỡng, tập huấn về nội dung dạy học tính nhẩm và sự hợp tác của HS. Tuy nhiên, còn có những khó khăn mà GV đang gặp là: chưa thực sự sát sao đến tất cả các đối tượng HS trong lớp khi rèn luyện kỹ năng tính nhẩm cho HS, một số GV còn lúng túng trong việc thiết kế các hoạt động học tập lồng ghép rèn luyện kỹ năng tính nhẩm cho HS và chưa có những biện pháp sư phạm để phát triển tối đa năng lực tính toán của HS.

Từ những khó khăn đó, GV cũng đã áp dụng các biện pháp để rèn luyện kỹ năng tính nhẩm cho HS, 100% GV đều dạy cho HS nắm kỹ cơ sở khoa học để tính nhẩm các dạng bài tập khác nhau. Khoảng 80% - 90% GV sử dụng các phương tiện học tập, đồ dùng trực quan cùng với việc tổ chức đa dạng các hoạt động trên lớp với các PPDH, KTDH phù hợp với lứa tuổi HS. Việc cho HS học thuộc bảng cộng, bảng trừ để tính nhẩm vẫn còn được nhiều GV lựa chọn và còn phần ít GV giao bài tập về nhà để rèn luyện kỹ năng tính nhẩm.

Ngoài ra, chúng tôi đã thực nghiệm giảng dạy tiết “*Em ôn lại những gì đã học*” (trang 153, *Cánh Diều*) để khảo sát các kỹ năng tính nhẩm của HS qua các nhiệm vụ học tập.

Từ những kết quả khảo sát, chúng tôi cho rằng:

- Về phía HS: Một số HS trong lớp chưa nắm kỹ cơ sở khoa học khi thực hiện các dạng phép tính; một số HS chưa được thực hành nhiều các dạng bài tập toán tính nhẩm hay còn phụ thuộc vào ngón tay để hỗ trợ khi tính kết quả. Nhiều HS chỉ nêu được kết quả phép tính mà chưa chia sẻ được cách tìm ra kết quả các phép tính.

- Về phía GV: GV cũng nắm được những phương pháp, kỹ thuật tính nhẩm với việc kết hợp những biện pháp phù hợp nhằm rèn luyện cho HS. Tuy nhiên, trong quá trình rèn luyện kỹ năng tính nhẩm cho HS vẫn còn gặp một số khó khăn trong việc GV chưa dành nhiều thời gian cho HS rèn luyện mà chủ yếu chỉ cho HS thực hiện các bài tập trong SGK, chưa mở rộng được nhiều cách tính nhẩm cho HS để phát huy hết năng lực tính toán và tư duy của HS, ... GV chưa có sự khai thác hay tạo điều kiện cho HS chia sẻ cách tính mà chỉ cho HS nêu kết quả phép tính.

4. MỘT SỐ BIỆN PHÁP RÈN LUYỆN KỸ NĂNG TÍNH NHẨM CHO HS LỚP 1

4.1. Hướng dẫn HS ghi nhớ bảng cộng, trừ trong phạm vi 10

Để tránh dạy học máy móc, học “vẹt” bảng cộng, bảng trừ trong phạm vi 10, GV có thể tổ chức các hoạt động như sau:

- Thiết kế và tổ chức các hoạt động, các bài tập cho HS luyện tập trong và ngoài giờ lên lớp. Đồng thời có kết hợp các PPDH, KTDH tích cực như PPDH hợp tác, KTDH tia chớp...

- Phối hợp với phụ huynh theo dõi và cùng giúp HS học thuộc bảng tính cộng, trừ.

- Đính dán bảng cộng, bảng trừ xung quanh lớp học nhằm giúp HS tiếp xúc hàng ngày và ghi nhớ chúng.

HS có thể ghi nhớ bảng cộng, bảng trừ trong phạm vi 10 qua các kỹ năng nghe, nhìn, đọc, viết.

Ngoài ra, HS còn có thể nhớ bảng cộng, bảng trừ trong phạm vi 10 qua hình ảnh trực quan trong trí tưởng tượng trong đầu của mình từ các bài toán đã học, từ các thao tác thực hiện phép tính cộng qua các phương tiện, công cụ học toán như que tính, số chấm tròn, ...

4.2. Thiết kế bài tập rèn luyện kỹ năng tính nhẩm cho HS

(1) *Tính nhẩm phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10*

Bài 1: Tính nhẩm

$$\begin{array}{lll} 2 + 2 = \dots & 5 + 4 = \dots & 0 + 7 = \dots \\ 3 + 3 = \dots & 4 + 5 = \dots & 4 + 0 = \dots \\ 4 + 4 = \dots & 9 - 4 = \dots & 10 - 0 = \dots \\ 5 + 5 = \dots & 9 - 5 = \dots & 8 - 8 = \dots \end{array}$$

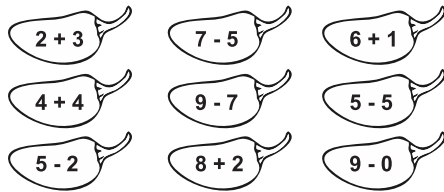
Bài 2: Tính

a, $8 + 1 - 4 = \dots$

b, $7 - 6 + 2 = \dots$

c, $10 - 5 + 5 = \dots$

Bài 3: Tô màu vào các kết quả phép tính có kết quả lớn hơn 5.



(2) *Tính nhẩm phép cộng, phép trừ trong phạm vi 20*

Bài 1: Tính nhẩm.

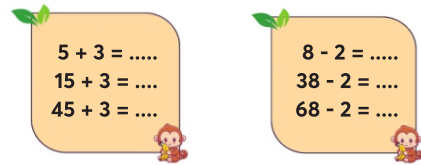
$$\begin{array}{lll} \text{a, } 10 + 3 = & \text{b, } 13 - 3 = & \text{c, } 13 + 4 = \\ 10 + 6 = & 16 - 6 = & 17 - 3 = \\ 10 + 8 = & 18 - 8 = & 17 - 4 = \end{array}$$

Bài 2: Chọn kết quả đúng với mỗi phép tính:

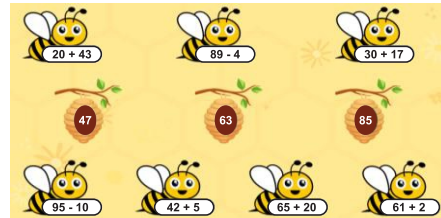


(3) *Tính nhẩm phép cộng, phép trừ trong phạm vi 100*

Bài 1: Tính.



Bài 2: Chọn kết quả đúng với mỗi phép tính:



Bài 3: Viết số thích hợp vào các ô trống:



GV lưu ý khi thiết kế: Các bài tập phù hợp với trình độ nhận thức cũng như đặc điểm tâm sinh lý của HS; các bài tập có sự phân hóa đối tượng HS trong lớp nhằm kịp thời phát hiện những HS có kỹ năng tính nhẩm vượt trội để bồi dưỡng; các bài tập tổ chức cho HS thực hiện cần phân chia thời gian hợp lý. Trong quá trình cho HS thực hiện, GV quan sát, hướng dẫn HS (nếu có), hỗ trợ những HS còn gặp khó khăn khi thực hiện tính nhẩm nhằm đảm bảo tất cả HS đều có cơ hội phát triển năng lực tính nhẩm.

4.3. Tổ chức các hoạt động dạy học kết hợp đa dạng các PPDH, KTDH, hình thức tổ chức dạy học phù hợp

(1) *Hoạt động Khởi động*

- Mục đích: Rèn luyện kỹ năng tính nhẩm của HS qua việc ôn tập phép cộng, trừ nhẩm trong các phạm vi đã học: 10, 20, 100. Tạo không khí sôi nổi, thoải mái trước tiết học. Dẫn dắt vào bài học với các phạm vi lớn hơn.

- Hoạt động có thể tổ chức: Trò chơi **“Đố bạn”**

+ GV giới thiệu và nêu luật chơi: HS đố bạn bằng việc đưa ra các phép tính cộng, trừ bất kỳ trong phạm vi 10. GV đố và nêu tên HS tính một phép tính mà GV đưa ra. Nếu HS trả lời đúng thì sẽ được nêu một phép tính và đố một bạn bất kỳ trong lớp tính kết quả phép tính đó. Các lượt chơi tương tự cho đến khi hết thời gian mà GV đưa ra.

+ GV cùng cả lớp nhận xét kết quả phép tính sau mỗi lượt chơi, qua đó đánh giá được khả năng tính nhẩm của HS trong lớp.

(2) *Hoạt động Luyện tập - Thực hành*

- *Mục tiêu:* HS củng cố, rèn luyện kỹ năng tính nhẩm qua hệ thống các bài tập.

- *Các hoạt động GV có thể tổ chức:*

+ GV tổ chức cho HS thực hiện bài tập trên vở bài tập hoặc phiếu học tập để huy động được tất cả HS trong lớp tham gia.

+ GV tổ chức các trò chơi cho HS thực hiện các nhiệm vụ học tập.

+ GV linh hoạt, thay đổi cách tổ chức khác hình thức gợi ý trong SGK.

Ví dụ 2.18: Tô màu thực hiện yêu cầu bài tập 2, bài **“Phép trừ trong phạm vi 6 (tiếp theo)”**, Cánh Diều

2 Tìm các phép tính có kết quả là 2:



4 - 2	3 - 2	6 - 4
3 - 1	5 - 3	5 - 2
2 - 1	6 - 2	2 - 2

GV có thể tổ chức cho HS tính và tô màu vào các phép tính có kết quả là 2. Việc thay đổi hình thức cách tổ chức các bài tập sẽ giúp HS có hứng thú, tích cực hơn trong các hoạt động học tập.

(3) *Hoạt động Vận dụng*, (4) *Hoạt động Thực hành - Trải nghiệm*.

- *Mục tiêu:* Tăng cường rèn luyện kỹ năng tính nhẩm qua hoạt động thực hành - trải nghiệm. Vận dụng được kiến thức toán học vào thực tiễn cuộc sống. Tạo niềm tin, hứng thú trong học tập môn Toán.

- *Hoạt động có thể tổ chức:* Trò chơi **“Thêm - bớt”** [3]

- *Mục tiêu:*

+ HS rèn luyện kỹ năng tính nhẩm các phép tính có hai dấu phép tính trong các phạm vi đã học.

+ HS rèn luyện kỹ năng tổ chức, sự tự tin.

- *Thời gian:* 7 - 10 phút.

- *Hình thức tổ chức:* nhóm đôi hoặc cả lớp.

- *Cách tổ chức:*

+ GV tổ chức hoặc mời 1 HS làm quản trò tự tổ chức cho cả lớp ở trò chơi này với các hiệu lệnh:

Quản trò: Thêm - bớt! Thêm - bớt!

Nhóm đôi/ cả lớp: Thêm mấy? Bớt mấy?

Quản trò: 5 thêm 4 rồi bớt 2.

Nhóm đôi/ cả lớp viết phép tính và kết quả ra bảng con.

+ Tương tự với các lượt chơi, quản trò đưa ra một yêu cầu, sau đó các nhóm đôi hoặc HS cả lớp sẽ viết phép tính yêu cầu và kết quả ra bảng con.

- GV cùng cả lớp nhận xét kết quả phép tính và hỏi một số HS cách tính ra được kết quả đó.

- GV tổng kết trò chơi, đánh giá kỹ

năng tính nhẩm của HS trong lớp.

Như vậy, qua trò chơi, HS càng được củng cố hơn các kiến thức cộng, trừ trong các phạm vi đã học, HS hiểu “thêm” là dùng phép cộng, “bớt” là dùng phép trừ. Qua các từ ngữ đó giúp HS kết nối được với các ngôn ngữ hàng ngày trong cuộc sống nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học. Đồng thời, HS được kích thích, hứng thú qua trò chơi với hoạt động của chính HS tự tổ chức.

Đánh giá thường xuyên qua các dạng bài tập tính nhẩm của HS.

GV tổ chức đánh giá kỹ năng tính nhẩm HS qua kết quả phép tính và cách tính mà HS đang áp dụng trong một thời gian yêu cầu nhất định qua hệ thống các câu hỏi: *Kết quả của phép tính ... bằng bao nhiêu?; Em đã tính nhẩm ra kết quả phép tính bằng cách nào?; Vì sao em tính nhẩm ra được kết quả đó?; Cả lớp có cùng cách tính giống bạn không?; Có bạn nào có cách tính khác mà vẫn ra kết quả giống bạn không?*

GV tổ chức cho HS tự đánh giá theo nhóm đôi, nhóm bốn, ... để HS có cơ hội trao đổi, nói cho nhau nghe về cách làm, cách thực hiện và kết quả của bài tập.

Dựa trên những quan sát, những câu trả lời của HS, GV là người nhận xét, đánh giá lại kết quả và cách tính của HS. Qua đó giúp GV nắm được kỹ thuật tính nhẩm, cơ chế tính nhẩm mà HS đang áp dụng. Mỗi dạng bài có thể có nhiều cách tính khác nhau, do đó, GV cần nắm và dự đoán các cách tính khác nhau của HS để nhận xét, đánh giá HS cho chính xác. Từ đó gợi mở, hướng dẫn HS lựa chọn cách tính phù hợp, thuận tiện và nhanh nhất.

Trong thực tế với các bài tập áp dụng kỹ năng tính nhẩm, có các trường hợp có thể xảy ra như sau:

(1) HS nêu kết quả đúng, trình bày,

chia sẻ được cách tính ra kết quả đó.

(2) HS nêu kết quả đúng nhưng không trình bày, chia sẻ được cách tính ra kết quả đó.

(3) HS nêu kết quả sai nhưng trình bày, chia sẻ được cách tính ra kết quả đó.

(4) HS nêu kết quả sai và không trình bày, chia sẻ được cách tính ra kết quả đó.

Ngoài ra, như đề cập ở trên, GV có thể đánh giá kỹ năng tính nhẩm của HS qua sản phẩm học tập (phiếu học tập, kết quả lựa chọn ghi trên bảng con, giấy, ...) của HS qua việc đánh giá kết quả đúng/ sai ở mỗi phép tính, mỗi bài tập và ghi những lời nhận xét khéo léo nhằm khen ngợi những HS có kết quả bài làm tốt hoặc động viên những HS có kết quả bài làm chưa đúng. Tuy nhiên việc đánh giá qua sản phẩm học tập của HS chưa đảm bảo tính khách quan chung, do đó, GV cần kết hợp thêm phương pháp đánh giá vấn đáp để tăng mức độ tin cậy kết quả bài làm của HS.

Tóm lại, việc kết hợp đánh giá thường xuyên qua các dạng bài tập tính nhẩm không chỉ giúp chỉ giúp GV nắm bắt tình hình học tập của từng đối tượng HS mà còn có những định hướng điều chỉnh trong dạy học nhằm rèn luyện, cải thiện kỹ năng tính nhẩm cho HS. Ngoài ra, việc đánh giá thường xuyên tạo được sự tương tác, kết nối giữa GV với HS, giữa HS với HS nhằm tạo không khí lớp học tích cực, sôi nổi.

5. KẾT LUẬN

Rèn luyện kỹ năng tính nhẩm cho HS lớp 1 không chỉ giúp phát triển kỹ năng tính toán một cách nhanh chóng, chính xác mà còn góp phần phát triển các phẩm chất, năng lực cho HS. Trong quá trình rèn luyện cho HS, GV cần chú ý đến các kỹ thuật tính nhẩm mà HS áp dụng, từ đó có những điều chỉnh cho HS và đưa ra các biện pháp phù

hợp nhằm giúp HS đạt được các yêu cầu cần đạt của chương trình môn Toán nói chung và môn Toán lớp 1 nói riêng. Qua đó, góp

phần thực hiện mục tiêu của chương trình môn Toán và nâng cao chất lượng, hiệu quả dạy học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình GDPT môn Toán 2018*, Hà Nội.
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông chương trình tổng thể 2018*, Hà Nội.
- [3] Trần Nam Dũng (Tổng Chủ biên), Khúc Thành Chính (Chủ biên), Đinh Thị Xuân Dung, Nguyễn Kính Đức, Đinh Thị Kim Lan, Huỳnh Thị Kim Trang (2021), *Toán 1, Bộ sách Chân trời sáng tạo*, NXB Giáo dục Việt Nam, trang 76.
- [4] Đỗ Đức Thái (Tổng Chủ biên), Đỗ Tiến Đạt (Chủ biên), Nguyễn Hoài Anh, Trần Thúy Nga, Nguyễn Thị Thanh Sơn (2021), *Toán 1, Bộ sách Cánh Diều*, NXB Đại học Sư phạm, NXB Thông tin và truyền thông, Hà Nội.
- [5] Marja van den Heuvel-Panhuizen (2008), *Mental arithmetic Chapter, Children Learn Mathematics*, Brill Publishers, page 121-146.

Liên hệ:

TS. Lê Mạnh Hà

Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

Địa chỉ: 34 Lê Lợi, TP. Huế

Email: lemanhha@dhsphue.edu.vn

Ngày nhận bài: 06/5/2024

Ngày gửi phản biện: 07/5/2024

Ngày duyệt đăng: 23/10/2024