

Phần một
GIỚI THIỆU CHUNG VỀ MÔN TOÁN Ở LỚP 1

I. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH MÔN TOÁN LỚP 1

Môn Toán lớp 1 nhằm giúp học sinh (HS) đạt các mục tiêu chủ yếu sau:

1. Góp phần hình thành và phát triển năng lực toán học, các phẩm chất chủ yếu

– Thực hiện được các thao tác tư duy ở mức độ đơn giản, bước đầu làm quen với việc nêu và trả lời câu hỏi khi lập luận, giải quyết các vấn đề đơn giản; lựa chọn được các phép cộng, phép trừ để trình bày, diễn đạt (nói hoặc viết) được các nội dung, ý tưởng, cách thức giải quyết vấn đề, làm quen với việc sử dụng 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.

– Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

2. Có những kiến thức và kỹ năng toán học cơ bản ban đầu, thiết yếu về:

– Số và phép tính: các số tự nhiên trong phạm vi 100; các phép cộng, phép trừ không nhớ trong phạm vi 100.

– Hình học và Đo lường: nhận biết hình dạng một số hình phẳng và hình khối đơn giản (hình tròn, hình tam giác, hình vuông, hình chữ nhật; khối hộp chữ nhật, khối lập phương); nhận biết ban đầu về biểu tượng đại lượng và đơn vị độ dài (xăng-ti-mét), tuần lễ và ngày trong tuần, giờ đúng trên mặt đồng hồ.

3. Cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác như Tự nhiên và Xã hội, Tiếng Việt, Hoạt động trải nghiệm... vận dụng toán học vào thực tiễn, tạo dựng những nhận biết ban đầu giúp HS hiểu biết về một số nghề nghiệp sau này.

II. YÊU CẦU CẨN ĐẠT

1. Yêu cầu cẩn đạt về phẩm chất và năng lực đặc thù

Cùng với các môn học khác, môn Toán hình thành và phát triển những **phẩm chất** chủ yếu: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

Các yêu cầu về năng lực đặc thù:

Năng lực tư duy và lập luận toán học

– Thực hiện được các thao tác tư duy ở mức độ đơn giản. Làm quen với việc quan sát, tìm kiếm sự tương đồng và khác biệt trong những tình huống quen thuộc; làm quen với việc nói kết quả của việc quan sát (nói theo trường hợp cụ thể, chưa yêu cầu khái quát).

– Bước đầu nêu được lí do để giải thích việc làm của mình.

Năng lực mô hình hóa toán học

– Lựa chọn được hình vẽ, sơ đồ, phép tính,... để trình bày, diễn đạt (nói hoặc viết) các nội dung, ý tưởng.

- Giải quyết được nhiệm vụ từ sự lựa chọn trên.

Năng lực giải quyết vấn đề toán học

HS bước đầu **làm quen** với các việc để giải quyết vấn đề:

- Nhận biết được vấn đề cần giải quyết và nêu được thành câu hỏi.
- Nói (đơn giản) cách thức giải quyết vấn đề.
- Thực hiện và trình bày được cách thức giải quyết vấn đề ở mức độ đơn giản.
- Kiểm tra được các việc đã làm (giải pháp đã thực hiện).

Năng lực giao tiếp toán học

- Nghe hiểu, đọc hiểu (học kì 2) và ghi chép thông tin trong tâm (số, phép tính,...) do người khác thông báo (ở mức độ đơn giản).
 - Trình bày, diễn đạt (nói hoặc viết) các nội dung, ý tưởng, giải pháp (một cách đơn giản) để người khác hiểu.
 - 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.
 - Thể hiện được sự tự tin khi trả lời, trình bày, thảo luận các nội dung toán học ở những tình huống đơn giản.

Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán

- Nhận biết được tên gọi, tác dụng, cách sử dụng, cách bảo quản các công cụ, phương tiện học toán đơn giản.
 - Sử dụng được các công cụ, phương tiện học toán để thực hiện nhiệm vụ học tập toán đơn giản.
 - Bước đầu nhận biết một số ưu điểm, hạn chế của các công cụ, phương tiện hỗ trợ để có cách sử dụng hợp lý.

2. Nội dung cụ thể và yêu cầu cần đạt ở lớp 1

a) Số và phép tính

Số tự nhiên

- Đếm đến 100
 - Đếm đúng số lượng các phần tử của tập hợp.
 - Đếm thêm, đếm bớt 1. Chẳng hạn:
 - 1, 2, 3, ...
 - 10, 9, 8, ...

Đếm thêm 2, 5, 10. Chẳng hạn:

- 2, 4, 6, ...
- 1, 3, 5, ...
- 5, 10, 15, ...
- 10, 20, 30, ...

- Lập số

- Nhận biết kết quả cuối cùng của phép đếm là số chỉ số lượng các phần tử của tập hợp.

- Các số trong phạm vi 10.
Tạo lập được tập hợp tương đương với số theo yêu cầu (dùng khôi lập phương, que tính, hình vẽ,...).
 - Các số trong phạm vi 20, trong phạm vi 100.
Nhận biết được chục và đơn vị, số tròn chục.
Tạo lập được tập hợp tương đương với số theo yêu cầu (dùng khôi lập phương, que tính, hình vẽ,...), gộp số chục và số đơn vị để lập số có hai chữ số.
 - Đọc, viết số
 - Nhận biết được 10 kí hiệu (chữ số) để viết số.
 - Đọc và viết các số trong phạm vi 100.
 - Nhận biết được giá trị theo vị trí của các chữ số trong một số.
 - Phân tích, tổng hợp số
 - Các số trong phạm vi 10.
Thực hiện được các thao tác tách – gộp số và thể hiện bằng sơ đồ tách – gộp số.
 - Các số trong phạm vi 100.
Nhận biết cấu tạo thập phân của số.
Tách – gộp số theo cấu tạo thập phân của số.
 - Thứ tự các số
 - Nhận biết và mô tả được các quan hệ “bằng nhau, nhiều hơn, ít hơn” giữa số lượng các phần tử của hai tập hợp qua thao tác thiết lập tương ứng 1 – 1. Sử dụng đúng các thuật ngữ “bằng, nhiều hơn, ít hơn”.
 - Nhận biết và mô tả được các quan hệ “bằng nhau, lớn hơn, bé hơn” giữa các số dựa vào quan hệ “bằng nhau, nhiều hơn, ít hơn”. Sử dụng đúng các thuật ngữ “bằng, lớn hơn, bé hơn” và các kí hiệu “=, >, <”.
 - Nhận biết dãy số (tự nhiên) được xếp thứ tự từ bé tới lớn.
 - So sánh được các số trong phạm vi 10 bằng cách vận dụng:
Quan hệ “bằng nhau, nhiều hơn, ít hơn”.
Thứ tự các số trong dãy số.
 - So sánh được các số có hai chữ số bằng cách:
So sánh số chục, số đơn vị.
Dựa vào thứ tự các số trong dãy số.
 - Xác định được số lớn nhất, bé nhất, xếp thứ tự các số trong phạm vi 100 (ở các nhóm không quá bốn số).
 - Làm quen khái niệm hai số (tự nhiên) liên tiếp qua ngôn ngữ cuộc sống “sát cạnh nhau, ngay sau,...” (chưa chính thức giới thiệu thuật ngữ “liên tiếp, liền sau, liền trước”).
- Tạo lập được dãy năm số liên tiếp bằng cách thêm 1 vào số ngay trước nó.

– Số thứ tự: Sử dụng đúng các từ: thứ nhất (đầu tiên), thứ hai (thứ nhì), thứ ba,..., thứ mười để nói thứ tự các đối tượng trong các tình huống cụ thể.

Phép tính

– Phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10

- Nhận biết được ý nghĩa của phép cộng: gộp lại (theo quan điểm lấy hợp hai tập hợp không giao nhau).
- Nhận biết và sử dụng được hai thuật ngữ chính thể hiện ý nghĩa phép cộng: và, thêm.
- Nhận biết được ý nghĩa của phép trừ: tách ra (theo quan điểm tìm phần bù của tập con của một tập hợp).

Nhận biết và sử dụng được hai thuật ngữ thể hiện ý nghĩa phép trừ: bớt đi, còn lại.

- Sử dụng các bảng tách – gộp số, thành lập các bảng cộng, trừ trong phạm vi 10.

• Thực hiện được các phép cộng, phép trừ, cộng, trừ bằng cách:

Sử dụng sơ đồ tách – gộp số.

Sử dụng các bảng cộng trừ trong phạm vi 10.

Đếm thêm, đếm bớt.

– Phép cộng, phép trừ trong phạm vi 20

- Thực hiện được các phép cộng, phép trừ dạng $10 + 4$, $14 - 4$ bằng cách dựa vào cấu tạo thập phân của số.
- Thực hiện được các phép cộng, phép trừ dạng $12 + 3$, $15 - 3$ bằng cách dựa vào:
Các bảng cộng, bảng trừ trong phạm vi 10.
Đếm thêm, đếm bớt.

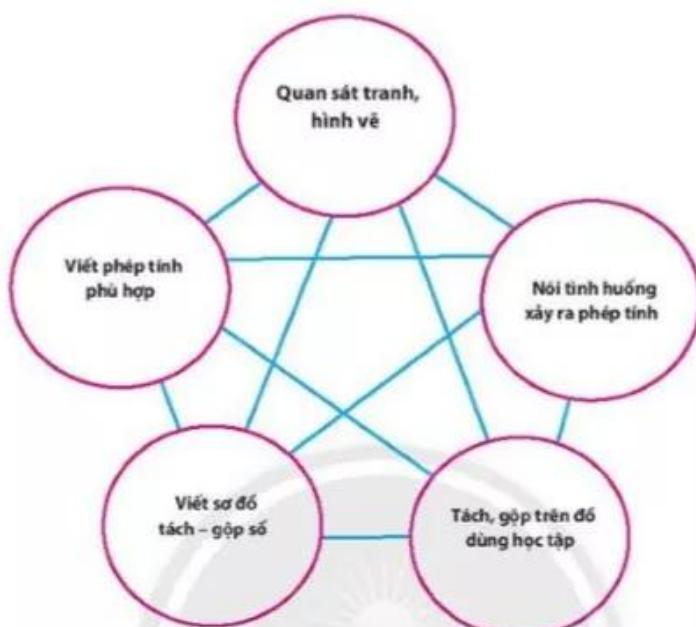
– Phép cộng, phép trừ trong phạm vi 100

- Thực hiện được các phép cộng, phép trừ nhằm các số tròn chục (tổng trong phạm vi 100) bằng cách coi chục là đơn vị đếm.
- Thực hiện được các phép cộng, phép trừ dạng $20 + 8$, $28 - 8$ bằng cách dựa vào cấu tạo thập phân của số.
- Thực hiện được các phép cộng, phép trừ các số có hai chữ số (không nhớ) qua các thao tác đặt tính, tính trên cơ sở dựa vào:
Các bảng cộng, bảng trừ trong phạm vi 10.
Đếm thêm, đếm bớt.

– 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).

– Nhận biết được tính chất giao hoán của phép cộng; quan hệ giữa phép cộng và phép trừ; vai trò của số 0 trong phép cộng, phép trừ qua các trường hợp cụ thể. Vận dụng để tính toán hợp lí.

- Nhận biết và thực hiện được các thao tác có liên quan theo sơ đồ sau:
 (Hệ thống sơ đồ này giúp HS phát triển đầy đủ 5 năng lực đặc thù cũng như các kiến thức, kỹ năng cốt lõi cần chuyên tài)



- Bước đầu làm quen bài toán có lời văn (chưa giới thiệu thuật ngữ bài toán có lời văn).
 Viết được phép tính (cộng, trừ) phù hợp với câu trả lời của bài toán có lời văn.
 Nhận biết và thực hiện được một số bài toán khác (ngoài bài toán có lời văn), chẳng hạn:
 Bài toán chia bánh thành các phần có số lượng liên quan tới quan hệ thứ tự (sách giáo khoa (SGK) trang 37).
 - Các bài toán về quy luật (số, hình dạng, màu sắc,...).
 - ...

b) Hình học và đo lường

Hình học trực quan

- Vị trí
 - Nhận biết được vị trí, định hướng trong không gian: trên – dưới, phải – trái, trước – sau, ở giữa.
 - Vận dụng vào các tình huống cụ thể.
- Hình khối
 - Nhận dạng, gọi tên khối hộp chữ nhật, khối lập phương thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật có trong cuộc sống.
 - Sử dụng đồ dùng học tập, lắp ghép, xếp hình khối hộp chữ nhật, khối lập phương.

– Hình phẳng

- Nhận dạng và gọi đúng tên hình tròn, hình tam giác, hình vuông, hình chữ nhật thông qua việc sử dụng đồ dùng học tập hoặc vật thật.
- Nhận biết và thực hiện được việc lắp ghép, xếp hình gắn với sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân.
- Làm quen việc phân loại, sắp xếp các hình theo nhiều tiêu chí khác nhau, sử dụng đúng các thuật ngữ: hình dạng, màu sắc, kích cỡ, phương hướng.

Đo lường

– Độ dài

- Làm quen với biểu tượng độ dài qua việc nhận biết “dài hơn”, “ngắn hơn”.
- Nhận biết đơn vị đo độ dài xăng-ti-mét: độ lớn, tên gọi, cách viết, kí hiệu.
- Đo độ dài:

Thực hiện được việc ước lượng và đo độ dài theo đơn vị đo xăng-ti-mét (ước lượng trong phạm vi 20 cm, đo trong phạm vi 100 cm).

Thực hiện được việc ước lượng và đo độ dài theo đơn vị đo tư quy ước (gang tay, bước chân,...).

Ghi nhớ số đo theo xăng-ti-mét của một số bộ phận thân thể: chiều ngang móng tay, chiều dài ngón trỏ, chiều dài gang tay.

- Thời gian: Nhận biết được mỗi tuần lễ có 7 ngày và tên gọi, thứ tự các ngày trong tuần.
 - Nhận biết được giờ đúng trên mặt đồng hồ (loại đồng hồ có kim giờ, kim phút).
 - Thực hiện được việc đọc giờ đúng trên mặt đồng hồ.
 - Xác định được thứ, ngày của một ngày nào đó khi xem lịch (loại lịch tờ, bóc hàng ngày).

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến đo độ dài, đọc giờ đúng và xem lịch.

c) Hoạt động thực hành và trải nghiệm

Tùy thuộc vào điều kiện cụ thể, có thể tổ chức cho HS hoạt động trong giờ hoặc ngoài giờ chính khoá, nhằm giúp các em ứng dụng các kiến thức, kỹ năng toán học vào thực tiễn; ôn tập, củng cố các kiến thức, kỹ năng cơ bản, ... chẳng hạn:

- Thực hành các hoạt động liên quan đến vị trí, định hướng trong không gian; nhận biết các hình đã học trong thực tế cuộc sống.
- Thực hành đếm, nhận biết số, thực hiện phép tính trong một số tình huống hằng ngày.
- Thực hành đo và ước lượng độ dài một số vật trong thực tế.

...

III. GIỚI THIỆU SÁCH GIÁO KHOA TOÁN 1

1. Quan điểm biên soạn sách giáo khoa môn Toán ở cấp Tiểu học nói chung và lớp 1 nói riêng

Thống nhất với quan điểm xây dựng chương trình giáo dục phổ thông môn Toán.

a) Đảm bảo tính tinh giản, hiện đại, thiết thực

- SGK đề cập tới những nội dung cốt lõi của ba mạch kiến thức; hình thành và phát triển các phẩm chất, các năng lực đặc thù của môn toán.

Nội dung các bài học được cấu trúc nhằm dành thời gian thích đáng cho việc dạy khái niệm, tạo mối liên hệ giữa các khái niệm, đảm bảo cân đối giữa “học” kiến thức và “vận dụng” kiến thức vào giải quyết vấn đề cụ thể.

- Cách tiếp cận của SGK phù hợp với xu hướng giáo dục của thế giới ngày nay.

Hình ảnh sinh động, màu sắc tươi tắn tạo hứng thú cho học sinh.

- SGK cung cấp nhiều nội dung, giúp học sinh giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến các kiến thức, kỹ năng đã học.
- Đặc biệt, bộ sách mang tính nhân văn cao vì đã tạo điều kiện để học sinh có ý thức quan tâm tới đất nước, gia đình, trường học,...

b) Bảo đảm tính thống nhất, sự nhất quán và phát triển liên tục

- SGK thể hiện sự liên kết chặt chẽ hai nhánh, một nhánh mô tả sự phát triển của các mạch nội dung kiến thức cốt lõi và một nhánh mô tả sự phát triển của năng lực, phẩm chất của học sinh.
- Nội dung SGK Toán Tiểu học tiếp nối các nội dung đã học ở bậc giáo dục Mầm non và tạo điều kiện học tốt các nội dung ở các bậc học sau này.

c) Đảm bảo tính tích hợp và phân hóa

- Nội dung môn Toán trong bộ sách được tích hợp xoay quanh ba mạch kiến thức: Số và Phép tính, Hình học và Đo lường, Một số yếu tố Thông kê và Xác suất.

Các nội dung trên được giới thiệu theo cấu trúc tuyến tính kết hợp với “động tâm xoáy ốc” (động tâm, mở rộng và nâng cao dần theo các vòng số).

- SGK Toán chú trọng tính ứng dụng, tích hợp với các môn học khác.

Các hoạt động thực hành, trải nghiệm tạo cơ hội để học sinh thực hiện tích hợp trong giáo dục toàn diện.

- Các bài tập được sắp xếp theo hệ thống từ dễ đến khó, từ đơn giản đến phức tạp. Ngoài ra có những bài mang tính thử thách đảm bảo yêu cầu phân hóa trong dạy học.
- SGK Toán giới thiệu nhiều giải pháp để học sinh lựa chọn khi thực hiện một số kỹ năng, quán triệt tinh thần dạy học theo hướng cá thể hóa người học.

d) Bảo đảm tính mở

Bên cạnh những nội dung giáo dục toán học cốt lõi, bắt buộc đối với học sinh toàn quốc, SGK Toán lựa chọn, bổ sung một số nội dung toán học đơn giản, tạo điều kiện cho các em trải nghiệm cuộc sống.

2. Những điểm mới của sách giáo khoa môn Toán

Với quan điểm quán triệt các quy định của chương trình môn học, kế thừa và phát huy ưu điểm SGK hiện hành cũng như các bộ sách SGK trước đó, bộ sách tiếp thu có chọn lọc các thành tựu khoa học giáo dục của các nước tiên tiến.

– SGK cung cấp đầy đủ các nội dung tạo điều kiện thuận lợi cho việc dạy học định hướng **phát triển năng lực, phẩm chất và tích hợp** phù hợp với xu thế chung của giáo dục toàn cầu trong bối cảnh thế giới đang ở ngưỡng cửa của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư – Cách mạng công nghiệp 4.0.

Mỗi đơn vị kiến thức đều được hình thành qua việc sử dụng các phẩm chất và năng lực đặc thù, ngược lại quá trình vận dụng kiến thức kĩ năng đòi hỏi khả năng tổng hợp các phẩm chất và năng lực.

– Bộ sách tiếp cận người học theo “**cách học sinh học toán**” – phù hợp với sở thích và năng lực cá nhân, quán triệt tinh thần “**toán học cho mọi người**”.

Mỗi bài học, tru tiên để học sinh tiếp cận, tìm tòi, khám phá, không áp đặt khiên cưỡng. Các hoạt động trong bài học tập trung vào việc hiểu được tại sao làm như vậy, không chỉ dừng lại ở việc tính toán.

SGK cung cấp các giải pháp khác nhau, HS có thể lựa chọn giải pháp phù hợp với sở thích, năng lực để thực hiện nhiệm vụ học tập.

Ví dụ: Để thực hiện các phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10, HS có thể dựa vào

- Cấu tạo số trong phạm vi 10, thể hiện qua các bảng tách – gộp số.
- Các bảng cộng, bảng trừ trong phạm vi 10.
- Đếm thêm, đếm bớt.
- Mối quan hệ giữa phép cộng và phép trừ.

Việc thuộc các bảng cộng, bảng trừ mang tính chất khuyến khích, không ép buộc HS. Tuy nhiên, qua quá trình học tập, HS sẽ dần thuộc các bảng này một cách tự giác.

– Với quan điểm: HS Tiểu học tiếp nhận kiến thức theo cách “mưa dầm thấm đất”, bộ SGK chủ trương giới thiệu các nội dung toán theo cách thức: “lát nền” – Các kiến thức, kỹ năng bộ phận thường được giới thiệu sớm (trước khi chính thức giới thiệu nội dung chính) nhằm mục đích:

- Tạo điều kiện để các kiến thức, kỹ năng được lặp lại nhiều lần.
- Tạo nhiều cơ hội để HS làm quen và thực hành, hình thành các ý tưởng. Khi chính thức học nội dung đó, các ý tưởng sẽ được kết nối một cách hoàn chỉnh. Lúc này bài học mang tính hệ thống và hoàn thiện các kiến thức, kỹ năng đã học.

– Các nội dung thể hiện trong SGK tiếp thu có chọn lọc những thành tựu khoa học giáo dục của các nước tiên tiến.

Các lý thuyết học tập giúp người học thành công hiện nay: Lý thuyết kiến tạo (Jean Piaget 1896-1980), Lý thuyết văn hóa xã hội (Lev Vygotsky 1896-1934). Áp dụng các lý thuyết trên, nội dung trong SGK Toán 1 đã đề ra được các chiến lược dạy học hữu ích với chia khoa thành công là **Dạy học giải quyết vấn đề** (GQVD). Điều này hoàn toàn phù hợp với nội dung giáo dục mang tính quốc gia và toàn cầu: **Giáo dục vì sự phát triển bền vững**.

– Hình thức thể hiện: màu sắc, hình ảnh gần gũi HS, các tình huống được chuyển tải khéo léo bằng hình ảnh dễ dàng lôi cuốn HS vào hoạt động học tập.

– SGK **kết nối** giữa phụ huynh và học sinh thông qua hoạt động ở nhà, tạo điều kiện để phụ huynh hiểu thêm về con em mình.

– Đặc biệt, mặc dù là một cuốn sách Toán, SGK Toán 1 tạo điều kiện để các em tìm hiểu về quê hương đất nước và bước đầu biết quan tâm, chia sẻ qua hoạt động Đất nước em.

3. Cấu trúc sách và cấu trúc bài học

a) Cấu trúc sách

SGK Toán 1 được cấu trúc theo 5 chương, 3 chương đầu (HK1) được viết theo chủ đề, 2 chương còn lại (HK2) được viết dưới dạng tích hợp hai mạch kiến thức Số và phép tính, Hình học và đo lường.

b) Cấu trúc bài học

Mỗi bài học thường gồm các phần

- **Cùng học và thực hành**

Cùng học được mặc định trên nền màu hoặc có tranh vẽ chuyển tải nội dung.

Phần này bao gồm cả hoạt động khởi động, xuất hiện tình huống thực tế hay một vấn đề được đặt ra. HS cùng nhau tìm phương án giải quyết dưới sự hướng dẫn, gợi ý của GV. Qua đó HS khám phá và hình thành kiến thức mới.

Thực hành được kí hiệu bởi hình tam giác màu xanh.

Qua các hoạt động, vẫn cùng với sự hỗ trợ của GV, giúp HS hiểu rõ hơn về bài mới cũng như hiểu thêm những liên hệ với kiến thức cũ.

Sở dĩ hai mục này ở chung một phần vì tiến trình hình thành kiến thức, kỹ năng mới phần lớn dựa trên việc thực hành của HS.

- **Luyện tập** được kí hiệu bởi hình tròn màu đỏ, giúp HS rèn luyện các kiến thức, kỹ năng đã học và vận dụng để giải quyết các vấn đề đơn giản trong cuộc sống.

- Ngoài ra còn các phần Vui học, Thủ thách, Khám phá, Đất nước em, Hoạt động ở nhà có các biểu tượng kèm theo. Nội dung ở các phần này thường mang tính **vận dụng nâng cao**.

Vui học: hướng dẫn sử dụng các kiến thức, kỹ năng đã học để thực hiện các hoạt động vui chơi đơn giản nhằm tạo niềm vui và kích thích học tập.

Thử thách: các hoạt động thử thách trí thông minh, giúp HS rèn luyện tư duy, phát triển năng lực toán học.

Khám phá: tổ chức các hoạt động gợi mở những vấn đề mới liên quan đến kiến thức vừa học nhằm tạo hứng khởi và kích thích niềm say mê học toán.

Đất nước em: Tích hợp nội dung giáo dục của địa phương, giới thiệu cho HS tìm hiểu về một số địa danh và những giá trị lịch sử – văn hoá, bước đầu giúp các em biết quan tâm và yêu mến quê hương đất nước.

Hoạt động ở nhà: tạo điều kiện để phụ huynh kết nối việc học tập của HS ở trường và ở nhà, giúp cha mẹ hiểu thêm về con em.

Thỉnh thoảng, trong SGK, HS sẽ gặp **bạn ống vui vẻ** nêu hướng dẫn, gợi ý hoặc làm mẫu trong một số tình huống cụ thể.

SGK Toán 1 được biên soạn để dùng trong nhiều năm, vì vậy HS giữ gìn sách cẩn thận, không nên viết, vẽ vào sách.

IV. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CỤ THỂ CẨN LƯU Ý VỀ NỘI DUNG

1. Số và phép tính

a) Số

– Kế thừa chương trình giáo dục Mầm non (lớp 5 – 6 tuổi đã biết đếm trên các đối tượng trong phạm vi 10, nhận biết các chữ số trong phạm vi 10).

– Tích hợp môn Tiếng Việt (đọc viết chữ số ngay từ tuần đầu).

– Kỹ năng đếm được chú trọng và xuyên suốt trong quá trình học số, đặc biệt thao tác vừa đưa ngón tay (bắt đầu từ ngón út) vừa đếm giúp HS thuận lợi cho việc đếm thêm, đếm bớt.

Thao tác vừa đếm vừa đặt các khối lập phương vào mỗi hình (trang 82, 83 SGK) vừa có vai trò đánh dấu, vừa có tác dụng lấy các khối lập phương tương ứng với số cần thành lập.

– Các kỹ thuật đếm thêm, đếm bớt (bằng nhiều cách) giúp HS ngoài việc đếm nhanh còn bước đầu cho HS nhận biết quy luật của dãy số, đặc biệt trợ giúp các em gặp khó khăn trong việc nhớ các bảng cộng, bảng trừ để dễ dàng thực hiện được các phép tính cộng, trừ.

b) Tách – gộp số

– Ở Mầm non, các em đã bước đầu làm quen với tách, gộp (tách, gộp các nhóm đối tượng bằng các cách khác nhau và đếm).

– Nội dung phân tích, tổng hợp số (thể hiện qua các thao tác tách, gộp số) rất được chú trọng trong SGK Toán lớp 1.

- Hình ảnh bàn tay thường xuất hiện gợi ý hoạt động thực hành của HS (hình ảnh các bàn tay theo hướng mũi tên thể hiện gộp hoặc tách).

- Các thao tác gộp, tách (được thực hiện một cách thường xuyên trên bộ đồ dùng học tập) đã tạo dựng cơ sở vững vàng để HS bước đầu hiểu bản chất của phép cộng, phép trừ.

- Các kết quả tách, gộp số (chủ yếu là tách số vi dễ nhớ) với sự trợ giúp của các mô hình (sơ đồ tách – gộp số), tạo điều kiện để HS thực hiện các phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10, dần dần các em thuộc các bảng cộng, bảng trừ trong phạm vi 10 một cách tự nhiên.
- HS thường xuyên được thực hành viết bốn phép tính cộng, trừ từ ba số trong sơ đồ tách – gộp, việc làm này giúp HS nhận biết được tính chất giao hoán của phép cộng, quan hệ giữa phép cộng và phép trừ một cách tự nhiên.

c) So sánh số

– Từ các quan hệ “bằng nhau”, “nhiều hơn”, “ít hơn” giữa số lượng phần tử của các tập hợp, hình thành các quan hệ “bằng”, “lớn hơn”, “ bé hơn” giữa các số.

Ngược lại, có các bài tập dựa vào việc so sánh các số để so sánh số lượng phần tử của các tập hợp. Các bài tập này giúp HS giải quyết các vấn đề đơn giản của cuộc sống (Ví dụ, bài 3, trang 108, SGK).

– HS Tiểu học thường nhầm lẫn khi viết hoặc đọc các dấu so sánh số ($<$, $=$, $>$). Để khắc phục, SGK sử dụng hình ảnh miệng cá sấu đang há (SGK, trang 36) giúp HS dễ dàng khắc phục những sai lầm này (tham khảo SGV bài: Các dấu $=$, $>$, $<$).

– Các kỹ năng so sánh hai số được khai quát hóa trong các bài cụ thể ở SGV bằng các câu ngắn gọn, dễ nhớ (do HS chưa đọc thông viết thảo).

d) Phép tính

– **Ý nghĩa của phép cộng** được giới thiệu qua hai tình huống sử dụng các từ “và”, “thêm” trong hai câu trúc:

Có ... và ... Có tất cả...

Có ... thêm ... Có tất cả...

Bản chất của phép cộng được HS thực hành qua thao tác **gộp** các khối lập phương.

– **Ý nghĩa của phép trừ** được giới thiệu qua hai tình huống: tình huống thứ nhất có chuyển động; tình huống thứ hai không có chuyển động:

Có ... bớt... còn lại...

Có ... trong đó có ... còn lại...

Bản chất của phép trừ được HS thực hành qua thao tác **tách** các khối lập phương.

– **Các kỹ thuật cộng, trừ:** dùng sơ đồ tách – gộp số, bảng cộng – trừ hoặc đếm thêm, đếm bớt được HS vận dụng linh hoạt trong quá trình thực hành, luyện tập.

– Một số vấn đề khác về phép cộng, phép trừ

– Tính chất giao hoán của phép cộng, quan hệ cộng – trừ, vai trò số 0 trong phép cộng và phép trừ được ẩn tàng qua các trường hợp cụ thể, không có bài riêng cho các nội dung này. Tuy nhiên, HS nhận biết và bước đầu ghi nhớ những khái quát ngắn gọn, dễ nhớ (SGV).

– Khuyến khích HS sử dụng các tính chất phép tính để tính toán hợp lí.

– Tính nhẩm trong phạm vi 10, cộng trừ nhẩm các số tròn chục nên thường xuyên để cập để HS có cơ hội vận dụng tính toán trong cuộc sống.

2. Hình học và đo lường

a) Hình học

Ở Tiểu học, HS được học **Hình học trực quan**

– Các nội dung vị trí, hình học trong chương trình lớp 1 nhìn chung đều đã được làm quen ở Mầm non. SGK Toán 1 giúp cho việc tái hiện những kiến thức, kỹ năng của HS, chính xác hóa theo tên gọi ở Tiểu học; hệ thống hóa và bổ sung một số nội dung.

– Các bài tập nhận dạng hình trong thực tế cuộc sống được chú trọng đúng mức.

– Nên tạo nhiều cơ hội để HS tập xếp hình, khuyến khích HS xếp các mẫu hình tự sáng tác.

– Nhiều bài tập giúp HS bước đầu phân loại được nhóm đối tượng theo các dấu hiệu khác nhau (màu sắc, hình dạng, phương hướng, kích cỡ,...).

b) Đo lường

Đo lường là một nội dung tương đối khó, được giới thiệu từ học kì 2.

Tuy nhiên, ở Mầm non, HS đã được làm quen một số nội dung đáng kể về thời gian, độ dài.

– Thời gian

- Đơn vị giờ: Chủ yếu nhận biết về thời điểm qua thực hành xem giờ đúng, không đặt vấn đề dạy độ lớn đơn vị giờ. Tuy nhiên, nên tạo cơ hội trong thực tế cuộc sống (một cách rất tự nhiên) để HS bước đầu cảm nhận được độ lớn này (Hoạt động ở nhà, trang 93 SGK).

- Xem lịch: Tích hợp môn Tiếng Việt, khuyến khích HS tập đọc lịch (loại lịch bóc hằng ngày) kết hợp nói các hoạt động đi kèm.

– Độ dài

Khi dạy độ lớn của đơn vị xăng-ti-mét, ngoài hình ảnh các băng giấy (SGK, trang 140), GV nên kết hợp gắn với số đo của một số bộ phận cơ thể HS: chiều ngang của bụng ngực tròn hoặc móng, số đo theo xăng-ti-mét của một số đơn vị đo tự quy ước (gang tay, bước chân) được ghi nhớ giúp HS có cơ sở để ước lượng, gắn kết các nội dung học với thực tiễn.

3. Giải quyết vấn đề (GQVĐ)

– Quan điểm

- GQVĐ không được coi là một mạch kiến thức riêng (như mạch Giải toán có lời văn ở các chương trình trước).

- GQVĐ là một bộ phận trong cả hai mạch kiến thức (Số và phép tính, Hình học và đo lường) không nên được dạy như một phần tách biệt.

- Nội dung của GQVD

- GQVD liên quan đến **số, ý nghĩa thực tế của phép tính**. Các vấn đề có thể được trình bày dưới dạng
 - + Hình ảnh (*Ví dụ*: SGK, bài 3 trang 52; thử thách, vui học trang 51,...).
 - + Ngôn ngữ (Bài toán có lời văn).
- GQVD thực tiễn đơn giản liên quan đến đo độ dài, đọc giờ đồng và xem lịch.
Ví dụ: SGK, bài 1 trang 129, câu đ trang 147,...
- Các bài toán về **quy luật**.
Ví dụ: SGK, bài 2 trang 15, bài 5 trang 87,...

Trong các nội dung trên, giải toán có lời văn là nội dung trọng tâm. Các thuật ngữ “bài toán có lời văn”, “giải toán có lời văn” chưa chính thức giới thiệu ở lớp 1. Tuy nhiên, các ý tưởng về bài toán có lời văn, các thao tác để giải toán có lời văn được chuẩn bị công phu ngay từ đầu năm học.

Tiến trình hình thành các kỹ năng để giải toán có lời văn

Mức độ 1: Quan sát hình ảnh hoặc thao tác với đồ dùng học tập, hoàn thiện sơ đồ tách – gộp số (SGK, trang 29, 30,...)

Mức độ 2: Mức độ 1 kèm theo quan sát tranh, nói một “câu chuyện” đơn giản, tập sử dụng ngôn ngữ toán học kết hợp với ngôn ngữ thông thường (SGK, bài 4, trang 31; bài 4 trang 50).

Mức độ 3: Mức độ 2 kèm theo viết phép tính (SGK, trang 59, 67, ...).

Mức độ 4: Giải toán có lời văn (SGK, trang 153,...)

V. MỘT SỐ ĐIỀU CẦN LƯU Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC VÀ TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG

1. Những yêu cầu cơ bản về phương pháp dạy học môn Toán

– Phù hợp với tiến trình nhận thức của HS (đi từ cụ thể đến trừu tượng, từ dễ đến khó); không chỉ coi trọng tính lôgic của khoa học mà cần chú ý cách tiếp cận dựa trên vốn kinh nghiệm và sự trải nghiệm của HS.

– Quán triệt tinh thần “lấy người học làm trung tâm”, phát huy tính tích cực, tự giác, chủ ý nhu cầu, năng lực nhận thức, cách thức học tập khác nhau của từng cá nhân HS; tổ chức quá trình dạy học theo hướng kiến tạo, trong đó HS được tham gia tìm tòi, phát hiện, suy luận GQVD.

– Linh hoạt trong việc vận dụng các phương pháp, kỹ thuật dạy học tích cực; kết hợp nhuần nhuyễn, sáng tạo với việc vận dụng các phương pháp, kỹ thuật dạy học truyền thống; kết hợp các hoạt động dạy học trong lớp học với hoạt động thực hành trải nghiệm, vận dụng kiến thức toán học vào thực tiễn. Cấu trúc bài học đảm bảo tỉ lệ cản đối, hài hòa giữa kiến thức cốt lõi, kiến thức vận dụng và các thành phần khác.

– Sử dụng đủ và hiệu quả các phương tiện, thiết bị dạy học tối thiểu theo quy định đối với môn Toán; có thể sử dụng các đồ dùng dạy học tự làm phù hợp với nội dung học và các đối tượng HS; tăng cường sử dụng công nghệ thông tin và các phương tiện, thiết bị dạy học hiện đại một cách phù hợp và hiệu quả.

2. Hướng dẫn và gợi ý phương pháp, hình thức tổ chức dạy học/tổ chức hoạt động

a) Các lý thuyết học tập giúp người học thành công hiện nay

Lý thuyết kiến tạo (Jean Piaget 1896–1980)

Quan điểm: trẻ em không phải là tờ giấy trắng mà là những người sáng tạo trong việc học của chính các em.

Sản phẩm: lược đồ nhận thức (mạng tích hợp)

Nguyên lý cơ bản: con người cấu trúc kiến thức của mình dựa trên kiến thức trước đây của họ.

Lý thuyết văn hóa xã hội (Lev Vygotsky 1896–1934).

Nguyên lý

- Các quá trình tương tác về tinh thần tồn tại giữa những người trong cùng một môi trường học tập. Từ môi trường này, người học chuyển ý tưởng vào lĩnh vực tâm lí của chính mình.
- ZPD (Zone of proximal development)

Phạm vi kiến thức có thể nằm ngoài tầm đón với một người học, nhưng người đó có thể thực hiện được nếu có sự hỗ trợ của bạn học hoặc của người hiểu biết hơn.

Cơ chế: Hiệu ứng điều chỉnh

- Niềm tin, thái độ và mục tiêu cá nhân đóng thời ảnh hưởng và bị ảnh hưởng.
- Công cụ điều chỉnh: ngôn ngữ – sơ đồ – hình ảnh – hành động.

Việc học phụ thuộc vào người học, các tương tác xã hội trong và ngoài lớp học.

Ý nghĩa của các lý thuyết đối với việc học toán

Lý thuyết học tập không là một chiến lược dạy học.

Lý thuyết học tập cung cấp thông tin cần thiết cho việc dạy học. Cả hai lý thuyết trên đều có điểm chung: “Thảo luận trong lớp học dựa trên ý tưởng và giải pháp riêng của từng HS đối với các vấn đề là nền tảng cho việc học của trẻ em”.

Áp dụng các lý thuyết toán học trên, GV sẽ đề ra các **chiến lược dạy học** hữu ích.

- Xây dựng kiến thức mới từ kiến thức cũ.
- Cung cấp cơ hội để HS nói về toán học.
- Xây dựng cơ hội cho tư tưởng phản biện (đánh giá).
- Khuyến khích nhiều phương pháp tiếp cận.
- Coi sai lầm là cơ hội cho việc học.

- Xây dựng dân giáo (cấu trúc) các kiến thức mới.
- Quý trọng sự khác biệt.

b) Dạy học giải quyết vấn đề (GQVD)

Dạy học GQVD là chia khoá thành công để thực hiện các chiến lược dạy học.

GQVD là một công cụ dạy học hiệu quả vì:

- + GQVD là lí do chính để học Toán
- + GQVD là một bộ phận trong cả 3 mạch kiến thức (Số và Phép tính – Hình học và Đo lường, Một số yếu tố Thông kê và Xác suất) không nên được dạy như một phần tách biệt.

* Ba cách thức để tích hợp kỹ năng GQVD trong dạy và học Toán:

– Dạy Phương pháp GQVD (Quy trình giải bài)

(Quy trình 4 bước để GQVD của George Polya (1887 – 1985))

Bước 1: Tìm hiểu vấn đề:

Nhận biết được vấn đề cần giải quyết và nêu được thành câu hỏi

Bước 2: Lập kế hoạch

Nêu được cách thức GQVD

Bước 3: Tiến hành kế hoạch

Thực hiện và trình bày được cách thức GQVD ở mức độ đơn giản

Bước 4: Kiểm tra lại

Xác tín xem câu trả lời ở bước 3 có thực sự GQVD như được hiểu ở bước 1.

Ưu điểm của khuôn mẫu Polya: Tổng quát, có thể áp dụng cho nhiều loại vấn đề khác nhau, từ bài tập tính toán đơn giản đến các bài Toán có lời văn phức tạp, không chỉ dừng lại ở việc làm bài tập mà còn dùng để hình thành kiến thức, kỹ năng mới.

– Dạy các kiến thức, kỹ năng để GQVD (Đa số SGK truyền thống được viết theo cách này):

Dạy các kiến thức, kỹ năng cần thiết, áp dụng vào GQVD (GQVD là mục đích của việc học các kiến thức, kỹ năng).

– Dạy học thông qua GQVD (GQVD là lí do để học kiến thức, kỹ năng – chủ đề chung của bộ SGK Toán) (có thể tham khảo ở hướng dẫn soạn bài trong phần thứ hai).

*** VẤN ĐỀ LÀ GÌ?**

Vấn đề là bắt cứ Bài tập hay Hoạt động nào mà HS không được dạy trước các phương pháp hay công thức giải.

*** Việc thay đổi vai trò của vấn đề:**

– Dạy học truyền thống: Phổ biến dùng cách 2

(Dạy các kiến thức kỹ năng để GQVD)

- Cách thức này dựa trên giả thuyết: Mọi HS đều có kiến thức Toán cơ bản để hiểu các giải thích của GV.

- GV thường chỉ trình bày một phương pháp:
Chắc chắn chắc chắn nhất đối với HS
HS nghĩ rằng chỉ có một phương pháp giải
- Đặt HS vào thế bị động
- HS không thấy mối liên hệ của bài tập với các kiến thức kỹ năng cũ, do đó không tự mình giải quyết được các vấn đề mới
- HS quen với các quy tắc giải, được hướng dẫn kĩ từng bước nên không cố gắng tự GQVD mới

– Giá trị của dạy học thông qua GQVD

Thay đổi quan điểm và triết lý: Trước đây, GV làm trung tâm thì nay HS làm trung tâm.

- + Tập trung sự chú ý của học sinh vào các “kết nối”, đào sâu được sự hiểu biết của học sinh.
- + Phát triển niềm tin của HS vào khả năng làm Toán của bản thân.
- + Giúp HS tiếp cận Toán học tốt hơn qua việc cung cấp một bối cảnh có nền tảng là những kinh nghiệm quen thuộc đối với HS.
- + Tạo được sự đa dạng cùng lợi ích của nó.

Mỗi HS có thể hiểu vấn đề theo cách tiếp cận riêng của mình, có thể mở rộng và phát triển sự hiểu biết khi nghe và rút kinh nghiệm từ những HS khác

- + GV đánh giá thường xuyên: GV định hướng việc dạy học, giúp HS thành công, cập nhật thông tin cho phụ huynh
- + Cho phép mở rộng, nâng cao đáp ứng nhu cầu các trình độ HS khác nhau
- + Kỹ luật lớp tốt hơn, đa số HS muốn được thử thách và được GQVD theo cách của các em
- + Phát triển năng lực Toán học: Khi GQVD, HS phải dùng cả 5 năng lực
- + Tạo hứng khởi cho cả HS và GV.

VI. GỢI Ý HƯỚNG DẪN TỔ CHỨC DẠY HỌC MỘT SỐ DẠNG BÀI

Các bài học trong bộ sách giáo khoa môn Toán có thể quy về các dạng sau:

Bài mới (bao gồm cả thực hành và luyện tập).

Ôn tập và hệ thống hóa kiến thức (bao gồm các bài: Em làm được những gì? Thực hành và trải nghiệm, Ôn tập).

Mỗi dạng bài có cách tổ chức hoạt động dạy học riêng. Sau đây là hướng dẫn dạy học cho từng dạng bài cụ thể.

1. Hướng dẫn dạy học dạng BÀI MỚI

a) Giúp học sinh tái hiện các kiến thức đã học (các ý tưởng hiện có) sẽ được sử dụng để học bài mới (xây dựng ý tưởng mới).

Bất kì ý tưởng hiện có nào được sử dụng trong việc xây dựng sẽ nhất thiết phải được kết nối với ý tưởng mới vì đó là những ý tưởng giúp ý tưởng mới có nghĩa.

Ví dụ: Bài PHÉP CỘNG (SGK Toán 1, trang 54, 55).

- Các kiến thức cần tái hiện:

- Gộp số, thao tác gộp trên đồ dùng học tập.
 - Các cấu trúc câu dùng trong các tình huống cụ thể.

Có...
Có...

Và... Thêm...

Có tắt cã... Có tắt cã...

thực thể hiện trò chơi nhỏ, câu đố

- Thời điểm: có thể đầu giờ học (khởi động) hay tại t

After lunch we all sang hymns (including my) as we went back up the hill.

5) Giúp học sinh tìm tòi, phát hiện, suy luận để giải quyết vấn đề của bài học.

Ví dụ: văn bản Fuzzy cung

- HS quan sát dưới

– Dung do dung học tập mô hình hóa tình huống, thao tác gộp trên do dung học tập thể hiện bản chất của phép tính.

– Nội các tinh huống sử dụng các từ “và”, “thêm” thể hiện ý nghĩa phép tính theo các cấu trúc câu đã được tái hiện.

- Làm quen phép cộng, dấu cộng qua mô hình phép tính: $3 + 2 = 5$, $5 + 1 = 6$.

c) Giúp học sinh làm chủ kiến thức qua thực hành, luyện tập

Giúp HS nhận ra kiến thức mới học trong các dạng bài tập khác nhau.

– Thực hành đề cập đến các nhiệm vụ dựa trên các vấn đề khác nhau, có thể xuất hiện ở các thời điểm khác nhau trong tiết học. Thực hành cung cấp cho HS nhiều cơ hội phong phú để tạo ra những ý tưởng mới thông qua các nhiệm vụ dựa trên vấn đề.

– *Luyện tập* để củng cố các bài tập lặp đi lặp lại, được thiết kế để cải thiện kỹ năng đã học, ôn lại các kiến thức để tránh bị lãng quên.

Tuy nhiên, một số bài được đánh dấu luyện tập nhưng mang dáng dấp của thực hành.

– Với mỗi bài tập, GV nên dành thời gian thích đáng để đảm bảo HS hiểu những yêu cầu của bài. Nếu HS không nhận ra kiến thức đã học trong các dạng bài tập khác nhau thì GV nên giúp HS dựa vào hình ảnh trong bài hoặc giải thích các từ vướng mắc, hướng dẫn để HS nhớ lại, không nên vội lâm thay HS.

- Giúp HS tự thực hành, luyện tập theo khả năng của HS.

- HS làm các bài tập theo thứ tự trong SGK.
- Không nên bắt HS chờ đợi nhau trong quá trình làm bài. HS nào đã làm xong 1 bài thi tự kiểm tra hoặc GV kiểm tra rồi tiếp tục làm bài tiếp theo.
- Các bài tập trong các mục vui học, khám phá, thử thách thường mang tính mở rộng, nâng cao. Với các bài này, khuyến khích HS tìm tòi khám phá, không yêu cầu đại trà.
- Tạo ra sự hỗ trợ, giúp đỡ lẫn nhau giữa các đối tượng HS.
- Với một số bài, GV nên chủ động giao việc cho các nhóm để HS có cơ hội làm quen với GQVD.
- GV nên hướng dẫn tỉ mỉ các bước tiến hành (tham khảo SGV)
- Khuyến khích HS tự kiểm tra kết quả sau mỗi bài.
 - Kiểm tra xem có thực hiện đúng theo yêu cầu của bài.
 - Kiểm tra các số liệu có đúng như đề bài.
 - Kiểm tra cách làm.
 - Kiểm tra kết quả.
- Tập cho HS thói quen không thỏa mãn với bài làm của mình, với cách giải đã có.
- Sau mỗi tiết học, GV nên khen ngợi, động viên, tạo cho HS niềm vui vì đã hoàn thành công việc được giao, niềm tin vào sự tiến bộ của bản thân.
- Khuyến khích HS tham khảo các cách giải khác, nhìn nhận được những cái hay trong mỗi cách giải.

Các “bài tập mở” trong Toán 1 là phương tiện để GV động viên HS tìm nhiều phương án giải quyết một vấn đề và biết tự lựa chọn phương án hợp lý. GV không nên áp đặt HS phải theo phương án chủ quan của GV.

2. Hướng dẫn dạy học dạng bài ÔN TẬP VÀ HỆ THỐNG HOÁ KIẾN THỨC

Trong SGK Toán 1, các bài ôn tập và hệ thống hoá kiến thức bao gồm:

Em làm được những gì? (mang tính chất của bài luyện tập chung).

Ôn tập.

Thực hành và trải nghiệm (ôn tập và thực hành ứng dụng các kiến thức toán học vào thực tiễn).

Tuy nhiên, do đặc thù tâm lí lứa tuổi, thực chất việc ôn tập đối với HS Tiểu học diễn ra thường xuyên, ngay ở các bài tập thực hành, luyện tập thuộc hệ thống các bài hình thành kiến thức mới.

Các bài EM LÀM ĐƯỢC NHỮNG GÌ và ÔN TẬP

Khi dạy những loại bài này, cần lưu ý chuyển tải đầy đủ các nội dung:

Ôn tập: Tái hiện lại các kiến thức, kỹ năng đã học.

Hệ thống hoá: Quan hệ giữa các kiến thức, kỹ năng.

Nếu có điều kiện, mở rộng, bổ sung các kiến thức, kỹ năng cần thiết.

Ví dụ:

Em làm được những gì? (SGK Toán 1, trang 144)

Bài 1.a.

- HS tự đọc đề bài và thực hiện.
- Khi sửa bài, GV hệ thống hóa các cách đếm phổ biến trong cuộc sống.

Đếm thêm 1, 2, 5, 10.

Phát hiện cách đếm nhanh nhất.

Rút kinh nghiệm, nhắc nhở HS sử dụng kiến thức toán học vào thực tiễn cuộc sống.

Ôn tập cuối năm. (SGK Toán 1, trang 148)

Bài 1.a.

Mẫu.

Hình ảnh những cái bánh

- Phân loại.
- Sơ đồ tách – gộp số.
- Các phép cộng và phép trừ liên quan.

Các bài THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM

Bộ sách này rất coi trọng tính ứng dụng của môn Toán, gắn kết Toán học với thực tiễn cuộc sống. Điều này được thể hiện trong từng trang sách, đặc biệt ở các bài **Thực hành và trải nghiệm**

- Các bài loại này thường được xây dựng trên một tình huống giả định, mô phỏng tình huống thực của cuộc sống.
- Khi triển hành, GV có thể linh hoạt tổ chức học tập dưới dạng trò chơi, phân vai phản việc để HS trải nghiệm.
- Luôn khuyến khích HS tự tìm tòi, phát hiện các ứng dụng của Toán học trong thực tiễn cuộc sống.

Ví dụ: Bài “Em và các bạn” (SGK Toán 1, trang 130).

Trong cuộc sống, với nhóm 10 bạn, cần đếm số bạn, số bàn tay, số ngón tay,... khi nào nên đếm thêm 1, thêm 2, thêm 5, thêm 10?

HS phát hiện thêm các trường hợp đếm nhanh trong cuộc sống: đếm số trứng gà để trong các ví 10 quả, đếm số chén (bát) ăn cơm để từng chén 5 cái,...

Những nội dung mang tính trải nghiệm thường được HS đón nhận, giúp cho việc học toán thực sự có ý nghĩa.

VII. THIẾT BỊ DẠY HỌC

Ngoài các thiết bị tối thiểu do Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định, để thực hiện các ý đồ của sách Toán 1, giáo viên và học sinh nên dùng:

- Các khối lập phương gắn được với nhau để học số, phép tính, hình học và đo lường.

Giáo viên: 20 khối lập phương cạnh 4 cm có từ tính để gắn trên bảng lớp.

10 thanh chục 4 cm \times 40 cm gắn được trên bảng lớp.

Học sinh: 20 khối lập phương cạnh 1,5 cm.

- Bộ xếp hình 8 miếng, giúp HS lắp ghép, xếp hình, đặc biệt phát triển trí tưởng tượng phong phú.

- Bảng con của HS, một mặt in sẵn sơ đồ tách – gộp số để thuận lợi trong quá trình sử dụng.

Vi các tinh huống trong cuộc sống đa dạng và phong phú, tùy theo điều kiện học tập của HS, giáo viên có thể chọn các thiết bị dạy học phù hợp với hoàn cảnh của địa phương mình, của lớp mình.

VIII. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ GIÁO DỤC

Mục tiêu kiểm tra đánh giá môn Toán là cung cấp thông tin chính xác, kịp thời, có giá trị về sự phát triển năng lực và sự tiến bộ của HS trên cơ sở yêu cầu cần đạt ở mỗi lớp học, cấp học; điều chỉnh các hoạt động dạy học, bảo đảm sự tiến bộ của từng HS và nâng cao chất lượng giáo dục môn Toán nói riêng và chất lượng giáo dục nói chung.

Vận dụng kết hợp nhiều hình thức đánh giá (đánh giá quá trình, đánh giá định kì); nhiều phương pháp đánh giá (quan sát, ghi lại quá trình thực hiện, vấn đáp, trắc nghiệm khách quan, tự luận, kiểm tra viết, bài tập thực hành, các dự án/sản phẩm học tập, thực hiện nhiệm vụ thực tiễn...) và vào những thời điểm thích hợp.

Đánh giá năng lực HS thông qua các bảng chứng biểu hiện kết quả đạt được trong quá trình thực hiện các hành động của HS.

Tiến trình đánh giá gồm các bước cơ bản như: xác định mục đích đánh giá; xác định bảng chứng càn thiêt; lựa chọn các phương pháp, công cụ đánh giá thích hợp; thu thập bảng chứng; giải thích bảng chứng và đưa ra nhận xét.

Chú trọng việc lựa chọn phương pháp, công cụ đánh giá các thành tố của năng lực toán học. Cụ thể:

- Đánh giá năng lực tư duy và lập luận toán học: có thể sử dụng một số phương pháp, công cụ đánh giá như các câu hỏi (nói, viết), bài tập, ... và đòi hỏi HS phải trình bày, so sánh, phân tích, tổng hợp, hệ thống hoá kiến thức; phải vận dụng kiến thức toán học để giải thích, lập luận.

- Đánh giá năng lực mô hình hoá toán học: lựa chọn những tinh huống trong thực tiễn làm xuất hiện bài toán toán học.

Từ đó, đòi hỏi HS phải xác định được mô hình toán học (gồm phép tính, sơ đồ, bảng biểu, ...) cho tình huống xuất hiện trong bài toán thực tiễn; giải quyết được những vấn đề toán học trong mô hình được thiết lập; thể hiện và đánh giá được lời giải trong ngữ cảnh thực tiễn và cải tiến được mô hình nếu cách giải quyết không phù hợp.

– Đánh giá năng lực giải quyết vấn đề toán học: có thể sử dụng các phương pháp như yêu cầu người học nhận dạng tình huống, phát hiện và trình bày vấn đề cần giải quyết; mô tả, giải thích các thông tin ban đầu, mục tiêu, mong muốn của tình huống vấn đề đang xem xét; thu thập, lựa chọn, sắp xếp thông tin và kết nối với kiến thức đã có; sử dụng các câu hỏi (có thể yêu cầu trả lời nói hoặc viết) đòi hỏi người học vận dụng kiến thức vào giải quyết vấn đề, đặc biệt các vấn đề thực tiễn; sử dụng phương pháp quan sát (như bảng kiểm theo các tiêu chí đã xác định), quan sát người học trong quá trình giải quyết vấn đề; đánh giá qua các sản phẩm thực hành của người học (chẳng hạn sản phẩm của các dự án học tập); quan tâm hợp lý đến các nhiệm vụ đánh giá mang tính tích hợp.

– Đánh giá năng lực giao tiếp toán học: có thể sử dụng các phương pháp như yêu cầu người học nghe hiểu, đọc hiểu, ghi chép (tóm tắt), phân tích, lựa chọn, trích xuất được các thông tin toán học cơ bản, trọng tâm trong văn bản nói hoặc viết; sử dụng được ngôn ngữ toán học kết hợp với ngôn ngữ thông thường trong việc trình bày, diễn đạt, nêu câu hỏi, thảo luận, tranh luận các nội dung, ý tưởng, giải pháp toán học trong sự tương tác với người khác.

– Đánh giá năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán: có thể sử dụng các phương pháp như yêu cầu người học nhận biết được tên gọi, tác dụng, quy cách sử dụng, cách thức bảo quản, ưu điểm, hạn chế của các công cụ, phương tiện học toán; trình bày được cách sử dụng (hợp lý) công cụ, phương tiện học toán để thực hiện nhiệm vụ học tập hoặc để diễn tả những lập luận, chứng minh toán học.

Khi GV lên kế hoạch bài học, cần thiết lập các tiêu chí và cách thức đánh giá để bảo đảm ở cuối mỗi bài học HS đạt được các yêu cầu cơ bản dựa trên các tiêu chí đã nêu, trước khi thực hiện các hoạt động học tập tiếp theo.

SỬ DỤNG SÁCH GIÁO VIÊN HIỆU QUẢ

– SGV là tài liệu tham khảo mang tính chất định hướng và gợi ý cho GV trong quá trình dạy học, GV không nhất thiết phải theo các gợi ý này.

– Mỗi tiết Toán thường phát triển đầy đủ các năng lực đặc thù, tuy nhiên mức độ đổi với từng năng lực có khác nhau. Tùy bài học, ta nên chú trọng những năng lực có điều kiện phát huy ở bài học đó.

– GV nên lưu ý các động từ thể hiện mức độ được sử dụng trong phần mục tiêu bài học và trong các hoạt động được đề nghị đổi với HS.

– Nhiều gợi ý trong các hoạt động chỉ mang tính chỉ bảo về mặt nội dung cần đạt được, GV nên chủ động lựa chọn phương pháp và hình thức tổ chức học tập nhằm đạt hiệu quả.

– Số tiết đổi với mỗi bài chủ là dự kiến, tùy tình hình cụ thể của lớp học, GV có thể điều chỉnh cho phù hợp.

– Dựa vào SGV, người dạy nên sáng tạo, lựa chọn các giải pháp phù hợp với HS, điều kiện vật chất cũng như văn hóa vùng miền để hoạt động dạy học thực sự mang lại kết quả tốt đẹp.

