

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TIỂU HỌC - MẦM NON

Hoàng Yến Vy

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP TRÒ CHƠI HỌC TẬP
TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN LỚP 4
NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIAO TIẾP TOÁN HỌC
CHO HỌC SINH

Mã sinh viên: 2652020588

Ngành: Giáo dục Tiểu học

NINH BÌNH, 2026

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TIỂU HỌC - MẦM NON

Hoàng Yến Vy

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP TRÒ CHƠI HỌC TẬP
TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN LỚP 4
NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIAO TIẾP TOÁN HỌC
CHO HỌC SINH

Mã sinh viên: 2652020588

Ngành: Giáo dục Tiểu học

Người hướng dẫn: ThS. Nguyễn Thị Hiền

NINH BÌNH, 2026

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan công trình nghiên cứu đề tài ***"Vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học môn Toán lớp 4 nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh"*** là do chính tôi thực hiện dưới sự hướng dẫn của ThS. Nguyễn Thị Hiền. Các kết quả trong nghiên cứu là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kì công trình nào khác. Mọi tài liệu tham khảo đều được trích dẫn đầy đủ theo đúng quy định. Tôi xin chịu trách nhiệm cho lời cam đoan của mình.

Ninh Bình, ngày tháng 5 năm 2026

Người thực hiện

Hoàng Yến Vy

XÁC NHẬN CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

Đề tài: *"Vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học môn Toán lớp 4 nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh"* là công trình nghiên cứu của sinh viên Hoàng Yến Vy, nội dung trong đề tài chưa công bố trong bất kì công trình nào khác. Trong đề tài có sự tham khảo một số tài liệu có nguồn gốc và được trích dẫn rõ ràng.

Ninh Bình, ngày tháng 5 năm 2026

Người hướng dẫn

ThS. Nguyễn Thị Hiền

BẢNG CÁC KÍ HIỆU, CHỮ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Viết đầy đủ
1	CTGDPT	Chương trình Giáo dục phổ thông
2	GV	Giáo viên
3	HS	Học sinh
4	KT	Kỹ thuật
5	PP	Phương pháp
6	TCHT	Trò chơi học tập

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Tên bảng	Trang
Bảng 2.1. Bảng thống kê một số TCHT trong dạy học mạch kiến thức Số và phép tính	33
Bảng 2.2. Bảng thống kê một số TCHT trong dạy học mạch kiến thức Hình học và Đo lường	72
Bảng 2.3. Bảng thống kê một số TCHT trong dạy học mạch kiến thức Thống kê và Xác suất	114

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
XÁC NHẬN CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC	ii
BẢNG CÁC KÍ HIỆU, CHỮ VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC BẢNG BIỂU	iv
MỞ ĐẦU	1
1. Lí do chọn đề tài	1
2. Tổng quan tình hình nghiên cứu	2
3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu.....	3
4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	4
5. Phương pháp nghiên cứu.....	4
6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn	5
Chương 1.....	6
CƠ SỞ LÝ LUẬN.....	6
1.1. Khái quát chung về Chương trình môn Toán tiểu học và nội dung môn Toán lớp 4.	6
1.1.1. Mục tiêu chương trình môn Toán tiểu học.	6
1.1.2. Yêu cầu cần đạt về năng lực môn Toán tiểu học.	8
1.1.3. Khái quát nội dung của môn Toán tiểu học.	11
1.1.4. Nội dung và yêu cầu cần đạt môn Toán lớp 4.	13
1.2. Một số vấn đề về dạy học phát triển năng lực học sinh.....	17
1.2.1. Quan niệm về dạy học phát triển năng lực học sinh.	17
1.2.2. Ý nghĩa của việc dạy học phát triển năng lực học sinh.	19
1.2.3. Một số phương pháp, kĩ thuật dạy học phát triển năng lực học sinh.	20
1.3. Tìm hiểu về phương pháp trò chơi học tập.....	27
1.3.1. Quan niệm về trò chơi học tập.	27
1.3.2. Cấu trúc của trò chơi học tập.	28
1.3.3. Vai trò của trò chơi học tập trong dạy học.....	29
1.3.4. Phân loại trò chơi học tập.....	31
Chương 2.....	33
VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP TRÒ CHƠI HỌC TẬP TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN LỚP 4 NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIAO TIẾP TOÁN HỌC CHO HỌC SINH.....	33

2.1. Vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Số và phép tính nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh.	33
2.1.1. Thiết kế một số trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Số và phép tính.	33
2.1.2. Xây dựng một số kế hoạch bài dạy minh họa có vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Số và phép tính. ...	56
2.2. Vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Hình học và Đo lường nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh.	71
2.2.1. Thiết kế một số trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Hình học và Đo lường.	72
2.2.2. Xây dựng một số kế hoạch bài dạy minh họa có vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Hình học và Đo lường.....	99
2.3. Vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Thống kê và Xác suất nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh.	114
2.3.1. Thiết kế một số trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Thống kê và Xác suất.	114
2.3.2. Xây dựng một số kế hoạch bài dạy minh họa có vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Thống kê và Xác suất.	132
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	141
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	1

MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Dạy học theo định hướng phát triển năng lực người học là xu hướng tất yếu, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục. Mục tiêu cốt lõi của việc đổi mới chương trình và phương pháp giáo dục phổ thông hiện nay là chuyển từ việc truyền thụ kiến thức một chiều, ghi nhớ máy móc sang phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất cho người học. Định hướng đó đã được cụ thể hóa trong mục tiêu dạy học môn Toán “Hình thành và phát triển năng lực toán học bao gồm các thành tố 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]. Dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh phải được tiến hành đồng bộ qua từng khâu của quá trình dạy học, trong đó không thể không kể đến việc đổi mới phương pháp dạy học.

Đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực hóa người học là vô cùng quan trọng và cần thiết. Trong quá trình dạy học, giáo viên có thể vận dụng linh hoạt các phương pháp dạy học, trong đó phải kể đến việc vận dụng phương pháp trò chơi học tập. Việc thiết kế và tổ chức các trò chơi học tập một cách hợp lí, có hiệu quả là một trong những cách phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động của người học; tạo môi trường cho học sinh tương tác, trao đổi các nhiệm vụ toán học, thể hiện được sự tự tin khi trả lời câu hỏi, khi thảo luận các nội dung toán học, góp phần phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh. Từ đó, nâng cao chất lượng dạy học, đáp ứng được yêu cầu đổi mới chương trình giáo dục phổ thông 2018. Vì thế, tổ chức các trò chơi học tập đặc biệt phù hợp trong các giờ dạy Toán ở bậc Tiểu học nói chung và trong Chương trình Toán 4 nói riêng.

Trong môn Toán ở Tiểu học, nội dung môn Toán 4 đa dạng và có tính trừu tượng hóa cao đòi hỏi học sinh phải phát huy kĩ năng thảo luận nhóm, khả năng diễn đạt cũng như thảo luận, lập luận về các vấn đề toán học. Do đó, việc đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát triển năng lực, đặc biệt là năng lực giao tiếp toán học của học sinh là cần thiết trong dạy học môn Toán lớp 4. Các trò chơi học tập giúp tạo ra các tình huống tự nhiên, đa dạng, các em sẽ trao đổi, trình bày

cách làm hay kết quả của mình, qua đó góp phần phát triển năng lực giao tiếp toán học. Phương pháp trò chơi học tập sẽ giúp việc học môn Toán trở nên sinh động, hấp dẫn, kích thích hứng thú học tập của học sinh, góp phần bồi dưỡng niềm yêu thích với môn Toán của học sinh.

Bản thân em là một sinh viên năm cuối của khoa Sư phạm Tiểu học - Mầm non, sau khi học các học phần Phương pháp dạy học, được đi thực tập và rèn nghiệp vụ ở các trường Tiểu học, em nhận thấy rằng việc đổi mới phương pháp dạy học góp phần quan trọng để cụ thể hóa mục tiêu dạy học phát triển năng lực, vì vậy, em đã chọn đề tài: *“Vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học môn Toán lớp 4 nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh”* làm đề tài khóa luận tốt nghiệp. Việc nghiên cứu đề tài này giúp em có được nhiều kiến thức bổ ích, bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ cần thiết để sau này trở thành một giáo viên vững vàng về chuyên môn. Em cũng mong muốn đề tài sẽ trở thành nguồn tham khảo hữu ích cho các bạn sinh viên ngành Giáo dục tiểu học.

2. Tổng quan tình hình nghiên cứu

Đổi mới phương pháp dạy học theo định hướng phát triển năng lực là một trong những vấn đề hiện nay được các nhà giáo dục quan tâm. Trong đó, đã có những tài liệu nghiên cứu về phương pháp dạy học tích cực, trong đó có tài liệu nghiên cứu về trò chơi học tập như:

Luận văn *Xây dựng và tổ chức trò chơi học tập môn toán ở khối lớp hai* (2020) của tác giả Nguyễn Lưu Kim Thanh đã đề xuất và kiểm chứng tính hiệu quả của các biện pháp cùng quy trình tổ chức trò chơi học tập môn Toán nhằm tạo hứng thú học tập và nâng cao chất lượng dạy học cho học sinh lớp 2, nhấn mạnh vai trò của trò chơi học tập trong việc củng cố kiến thức và phát triển nhân cách học sinh tiểu học.

Bài báo *Thiết kế và tổ chức trò chơi trong dạy học môn toán ở đầu cấp tiểu học* (2022) của các tác giả Nguyễn Minh Giang, Phạm Hồng Phong, Nguyễn Anh Tuấn, Vũ Ngân Hà được đăng trên tạp chí khoa học đã xây dựng và minh họa chi tiết quy trình 4 bước để thiết kế và tổ chức trò chơi học tập trong dạy học môn Toán ở đầu cấp Tiểu học, áp dụng linh hoạt cho các hoạt động như khởi động,

hình thành kiến thức, luyện tập và vận dụng thực tế nhằm phát triển năng lực học sinh và đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.

Các tác giả Trần Thế Thông, Nguyễn Ngọc Đan, Trần Đức Thuận với bài báo khoa học *Thiết kế và sử dụng trò chơi học tập trong môn toán lớp 3 theo định hướng học thông qua chơi* (2023) đã phân tích mối quan hệ giữa Trò chơi học tập và học thông qua chơi, từ đó đề xuất 3 đặc điểm và 5 nguyên tắc cùng với quy trình để thiết kế trò chơi học tập cho môn Toán lớp 3 theo định hướng học thông qua chơi. Việc áp dụng các trò chơi như thế sẽ tích cực hoạt động học của học sinh, củng cố kiến thức và kỹ năng, đồng thời phát triển các phẩm chất và năng lực cần thiết.

Bài báo của tác giả Nguyễn Trần Phúc: *Sử dụng trò chơi trong dạy học nội dung phân số nhằm tạo hứng thú học tập cho học sinh lớp 4* (2024) khẳng định vai trò quan trọng của trò chơi học tập trong việc tạo hứng thú và nâng cao chất lượng học tập nội dung Phân số cho học sinh lớp 4. Bài báo đề xuất quy trình 4 bước tổ chức trò chơi học tập và minh họa bằng các trò chơi cụ thể. Kết quả thực nghiệm cho thấy việc áp dụng trò chơi giúp tăng cường hứng thú và cải thiện đáng kể kết quả học tập của học sinh.

Khóa luận tốt nghiệp của tác giả Nguyễn Thị Quỳnh Nga (2024), trường Đại học Hoa Lư với đề tài “*Thiết kế một số trò chơi học tập trong dạy học môn toán lớp 5*” đã nghiên cứu cơ sở lý luận về trò chơi học tập, khái quát nội dung cơ bản môn Toán lớp 5. Từ đó thiết kế 39 trò chơi học tập trong dạy học môn Toán lớp 5.

Qua tổng quan nghiên cứu, chúng ta nhận thấy tầm quan trọng của việc thiết kế và sử dụng trò chơi học tập trong dạy học Toán. Những tài liệu trên đã phần nào làm rõ những vấn đề cơ sở lý luận của đề tài đồng thời sẽ là những chỉ dẫn khoa học quý báu, giúp tác giả tiếp tục triển khai nghiên cứu đề tài.

3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu

3.1. Mục đích nghiên cứu

Nghiên cứu việc vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học môn Toán lớp 4 nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh. Từ đó góp

phần đổi mới phương pháp dạy học theo định hướng dạy học phát triển năng lực học sinh.

3.2. Nhiệm vụ nghiên cứu

- Tìm hiểu Chương trình Toán Tiểu học 2018; nội dung chương trình môn Toán lớp 4.
- Tìm hiểu về dạy học phát triển năng lực học sinh.
- Tìm hiểu về phương pháp trò chơi học tập.
- Thiết kế một số trò chơi học tập trong dạy học môn Toán lớp 4 nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học.
- Xây dựng một số kế hoạch bài dạy minh họa có vận dụng phương pháp trò chơi học tập.

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

4.1. Đối tượng nghiên cứu

- Chương trình môn Toán lớp 4.
- Dạy học phát triển năng lực.
- Phương pháp trò chơi học tập.

4.2. Phạm vi nghiên cứu

Đề tài tập trung thiết kế một số trò chơi học tập trong dạy học môn Toán lớp 4 nhằm phát triển năng lực giao tiếp Toán học cho học sinh và một số kế hoạch bài dạy minh họa môn Toán lớp 4 có vận dụng phương pháp trò chơi học tập.

5. Phương pháp nghiên cứu

5.1. Phương pháp nghiên cứu lý luận

- Đọc và tìm hiểu Chương trình Giáo dục phổ thông toán Tiểu học, sách giáo khoa Toán tiểu học, các tài liệu về trò chơi học tập.
- Phân tích, tổng hợp, so sánh, hệ thống hóa, khái quát hóa các vấn đề nghiên cứu có liên quan đến đề tài.

5.2. Phương pháp đàm thoại

Xin ý kiến, trao đổi với một số thầy cô giáo ở bộ môn Toán và tổ nghiệp vụ Tiểu học Trường Đại học Hoa Lư, một số giáo viên Tiểu học nhằm hoàn thiện đề tài về cả nội dung và hình thức.

6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn

6.1. Ý nghĩa khoa học

Việc nghiên cứu đề tài có ý nghĩa quan trọng trong việc hệ thống hóa cơ sở lý luận của đề tài. Thiết kế được một số trò chơi học tập trong dạy học Toán 4 nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh và thiết kế một số kế hoạch bài dạy minh họa có vận dụng phương pháp trò chơi học tập.

6.2. Ý nghĩa thực tiễn

Kết quả nghiên cứu đề tài sau khi nghiệm thu sẽ làm tài liệu tham khảo cho sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học của Trường Đại học Hoa Lư trong học tập và thực hành sư phạm, góp phần nâng cao hiệu quả dạy học môn Toán ở Tiểu học nói chung và môn Toán lớp 4 nói riêng.

Chương 1

CƠ SỞ LÝ LUẬN

1.1. Khái quát chung về Chương trình môn Toán tiểu học và nội dung môn Toán lớp 4.

1.1.1. Mục tiêu chương trình môn Toán tiểu học.

Theo CTGDPT 2018, môn Toán cấp tiểu học nhằm giúp học sinh đạt các mục tiêu chủ yếu sau:

“a. Góp phần hình thành và phát triển năng lực toán học với yêu cầu cần đạt: 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.

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

- 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]

Như vậy có thể thấy, mục tiêu của môn Toán cấp tiểu học nhằm phát triển toàn diện học sinh không chỉ về kiến thức mà còn về năng lực và phẩm chất,

hướng tới việc vận dụng kiến thức toán học vào giải quyết các vấn đề thực tiễn, cụ thể.

Môn Toán ở Tiểu học giúp học sinh hình thành và phát triển các năng lực đặc thù và năng lực chung theo yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông 2018, tập trung vào các năng lực toán học với các yêu cầu cần đạt sau:

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Thực hiện được các thao tác tư duy ở mức độ đơn giản (so sánh, phân loại, sắp xếp, ...).

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Nêu và trả lời được các câu hỏi khi lập luận, giải quyết các vấn đề đơn giản.

- Năng lực mô hình hóa toán học: Lựa chọn được các phép toán, công thức, và phương pháp phù hợp để giải quyết các bài toán và tình huống thực tiễn đơn giản.

- Năng lực giao tiếp toán học: Sử dụng được ngôn ngữ thông thường hoặc ngôn ngữ toán học (kí hiệu, công thức) để biểu đạt các nội dung toán học trong các tình huống đơn giản.

- Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán: Sử dụng được các công cụ, phương tiện toán học đơn giản (thước kẻ, compa, êke, máy tính cầm tay, ...) để hỗ trợ việc học tập và thực hiện nhiệm vụ học tập toán đơn giản.

Môn học trang bị những kiến thức và kỹ năng toán học nền tảng, thiết yếu, làm cơ sở cho việc học tập suốt đời:

- Số và phép tính: Nắm vững về số tự nhiên, phân số, số thập phân và thực hiện thành thạo các phép tính cơ bản (cộng, trừ, nhân, chia) trên các tập hợp số đó.

- Hình học và Đo lường: Quan sát, nhận biết, mô tả được hình dạng và đặc điểm (ở mức độ trực quan) của một số hình phẳng và hình khối đơn giản trong thực tiễn; tạo lập được một số mô hình hình học đơn giản; tính toán được một số đại lượng hình học (chu vi, diện tích, thể tích); phát triển trí tưởng tượng không gian và giải quyết các vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến Hình học và Đo lường (sử dụng các đại lượng đo lường thông dụng).

- Thống kê và Xác suất: Có hiểu biết ban đầu về một số yếu tố thống kê và xác suất đơn giản; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan.

Môn Toán kết hợp với các môn học và hoạt động giáo dục khác như Đạo đức, Tự nhiên và Xã hội, Hoạt động trải nghiệm, ... để trang bị cho học sinh những hiểu biết ban đầu về một số nghề nghiệp trong xã hội có liên quan đến Toán học, thấy được vai trò của Toán học trong đời sống thực tiễn.

Như vậy, mục tiêu của môn Toán cấp Tiểu học mang tính toàn diện và đóng vai trò nền tảng. Các mục tiêu không chỉ dừng lại ở việc truyền đạt kiến thức mà còn chú trọng hình thành và phát triển các năng lực toán học cốt lõi. Các mục tiêu này không chỉ là điều kiện tiên quyết cho việc học tập ở các cấp học cao hơn mà còn là yếu tố quan trọng để học sinh hình thành phẩm chất tích cực và vận dụng linh hoạt kiến thức toán học vào cuộc sống thực tiễn.

1.1.2. Yêu cầu cần đạt về năng lực môn Toán tiểu học.

Hệ thống các yêu cầu cần đạt về năng lực trong môn Toán là sự cụ thể hóa những hành vi, kĩ năng, thái độ mà học sinh cần bộc lộ trong quá trình học tập. Ở cấp Tiểu học, những yêu cầu này được thiết kế phù hợp với đặc điểm sinh lí và trình độ nhận thức của lứa tuổi, gắn với thực tiễn. Trong đó các năng lực toán học được thể hiện rõ nét qua các thành phần năng lực đặc thù như: tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, giải quyết vấn đề toán học, giao tiếp toán học và sử dụng công cụ, phương tiện học toán. Biểu hiện cụ thể của năng lực toán học và yêu cầu cần đạt được thể hiện trong bảng sau:

Thành phần năng lực	Yêu cầu cần đạt với cấp tiểu học
<i>Năng lực tư duy và lập luận toán học</i> thể hiện qua việc: - Thực hiện được các thao tác tư duy như: so sánh, phân tích, tổng hợp, đặc biệt hóa, khái quát hóa, tương tự; quy nạp, diễn dịch. - Chỉ ra được chứng cứ, lí lẽ và biết lập luận hợp lí trước khi kết luận.	- Thực hiện được các thao tác tư duy (ở mức độ đơn giản), đặc biệt biết quan sát, tìm kiếm sự tương đồng và khác biệt trong những tình huống quen thuộc và mô tả được kết quả quan sát. - Nêu được chứng cứ, lí lẽ và biết lập luận hợp lí trước khi kết luận.

- Giải thích hoặc điều chỉnh được cách thức giải quyết vấn đề về phương diện toán học.	- Nêu và trả lời được câu hỏi khi lập luận, giải quyết vấn đề. Bước đầu chỉ ra được chứng cứ và lập luận có cơ sở, có lí lẽ trước khi kết luận.
Năng lực mô hình hóa toán học thể hiện qua việc: - Xác định được mô hình toán học (gồm công thức, phương trình, bảng biểu, đồ thị,...) 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 tế và cải tiến được mô hình nếu cách giải quyết không phù hợp.	- Lựa chọn được các phép toán, công thức số học, sơ đồ, bảng biểu, hình vẽ để trình bày, diễn đạt (nói hoặc viết) được các nội dung, ý tưởng của tình huống xuất hiện trong bài toán thực tiễn đơn giản. - Giải quyết được những bài toán xuất hiện từ sự lựa chọn trên. - Nêu được câu trả lời cho tình huống xuất hiện trong bài toán thực tiễn.
Năng lực giải quyết vấn đề toán học thể hiện qua việc: - Nhận biết, phát hiện được vấn đề cần giải quyết bằng toán học. - Lựa chọn, đề xuất được cách thức, giải pháp giải quyết vấn đề. - Sử dụng được các kiến thức, kĩ năng toán học tương thích (bao gồm các công cụ và thuật toán) để giải quyết vấn đề đặt ra. - Đánh giá được giải pháp đề ra và khái quát hóa được cho vấn đề tương tự.	- Nhận biết được vấn đề cần giải quyết và nêu được thành câu hỏi. - Nêu được 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 giải pháp đã thực hiện.

Năng lực giao tiếp toán học thể hiện qua việc: - Nghe hiểu, đọc hiểu và ghi chép được các thông tin toán học cần thiết được trình bày dưới dạng văn bản toán học hay do người khác nói hoặc viết ra. - Trình bày, diễn đạt (nói hoặc viết) được các nội dung, ý tưởng, giải pháp toán học trong sự tương tác với người khác (với yêu cầu thích hợp về sự đầy đủ, chính xác). - Sử dụng được hiệu quả ngôn ngữ toán học (chữ số, chữ cái, kí hiệu, biểu đồ, đồ thị, các liên kết logic,...) kết hợp với ngôn ngữ thông thường hoặc động tác hình thể khi trình bày, giải thích và đánh giá các ý tưởng toán học trong sự tương tác (thảo luận, tranh luận) với người khác. - Thể hiện được sự tự tin khi trình bày, diễn đạt, nêu câu hỏi, thảo luận, tranh luận các nội dung, ý tưởng liên quan đến toán học.	- Nghe hiểu, đọc hiểu và ghi chép (tóm tắt) được các thông tin toán học trọng tâm trong nội dung văn bản hay do người khác thông báo (ở mức độ đơn giản), từ đó nhận biết được vấn đề cần giải quyết. - Trình bày, diễn đạt (nói hoặc viết) được các nội dung, ý tưởng, giải pháp toán học trong sự tương tác với người khác (chưa yêu cầu phải diễn đạt đầy đủ, chính xác). Nêu và trả lời được câu hỏi khi lập luận, 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. - Thể hiện được sự tự tin khi trả lời câu hỏi, khi 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 thể hiện qua việc: - Nhận biết được tên gọi, tác dụng, quy cách sử dụng, cách thức bảo quản các	- Nhận biết được tên gọi, tác dụng, quy cách sử dụng, cách thức bảo quản các

đồ dùng, phương tiện trực quan thông thường, phương tiện khoa học công nghệ (đặc biệt là phương tiện sử dụng công nghệ thông tin), phục vụ cho việc học Toán. - Sử dụng được các công cụ, phương tiện học toán, đặc biệt là phương tiện khoa học công nghệ để tìm tòi, khám phá và giải quyết vấn đề toán học (phù hợp với đặc điểm nhận thức lứa tuổi). - Nhận biết được các ưu điểm, hạn chế của những công cụ, phương tiện hỗ trợ để có cách sử dụng hợp lí.	công cụ, phương tiện học toán đơn giản (que tính, thẻ số, thước, compa, êke, các mô hình hình phẳng và hình khối quen thuộc,...). - Sử dụng được các công cụ, phương tiện học toán để thực hiện những nhiệm vụ học tập toán đơn giản. - Làm quen với máy tính cầm tay, phương tiện công nghệ thông tin hỗ trợ học tập. - Nhận biết được (bước đầu) một số ưu điểm, hạn chế của những công cụ, phương tiện hỗ trợ để có cách sử dụng hợp lí.
---	--

Có thể thấy hệ thống yêu cầu cần đạt của năm thành phần năng lực toán học ở cấp tiểu học không tách biệt với nhau mà có mối quan hệ mật thiết, bổ trợ lẫn nhau. Trong khi năng lực tư duy và lập luận đóng vai trò là “kim chỉ nam” cho các hoạt động trí tuệ thì năng lực mô hình hóa và giải quyết vấn đề sẽ là công cụ để các em kết nối toán học với thực tiễn cuộc sống. Bên cạnh đó, năng lực giao tiếp và sử dụng công cụ, phương tiện học toán giúp học sinh cụ thể hóa tư duy, tạo điều kiện để các em được trao đổi, trình bày và chiếm lĩnh kiến thức một cách hiệu quả.

1.1.3. Khái quát nội dung của môn Toán tiểu học.

Nội dung của môn Toán ở tiểu học được thiết kế theo cấu trúc đồng tâm, từ đơn giản đến phức tạp, kiến thức sau mở rộng và phát triển hơn kiến thức trước. Chương trình tập trung vào việc hình thành các kiến thức, kĩ năng toán học cơ bản và thiết yếu, gồm ba mạch kiến thức chính là Số và phép tính, Hình học và Đo

lượng, Thống kê và Xác suất. Trong đó mạch Số và phép tính là trọng tâm và hai mạch kiến thức còn lại xoay quanh mạch kiến thức đó.

Mạch kiến thức về Số và phép tính là mạch kiến thức trọng tâm, chiếm nhiều thời lượng và là nền tảng cho các mạch kiến thức khác. Nội dung tập trung vào hình thành cho học sinh khái niệm ban đầu về số tự nhiên, phân số, số thập phân và các quy tắc, tính chất khi thực hiện các phép tính cơ bản trên những tập hợp số đó. Học sinh được làm quen với việc dùng chữ thay số, biểu thức số và biểu thức chữ; tìm thành phần chưa biết trong một biểu thức đơn giản; thực hành giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến số và phép tính. Thông qua các nội dung này, học sinh được rèn luyện kỹ năng tính toán, phát triển tư duy số học, biết cách vận dụng các phép tính để giải quyết các tình huống định lượng trong cuộc sống.

Mạch kiến thức Hình học và Đo lường chú trọng tới tính trực quan và phát triển khả năng quan sát cho học sinh. Mạch kiến thức này giúp học sinh có biểu tượng về các hình học đơn giản (điểm, đoạn thẳng, đường thẳng, đường gấp khúc, đường cong, góc, tam giác, tứ giác, hình chữ nhật, hình vuông, hình bình hành, hình thoi, hình thang, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình trụ, hình cầu). Học sinh được học cách nhận biết, mô tả hình dạng và đặc điểm của các hình phẳng và hình khối cơ bản, từ đó thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với các hình phẳng và hình khối đã học; hình thành biểu tượng về đại lượng và đơn vị đo đại lượng, thực hành đo đại lượng, tính toán và ước lượng với các số đo đại lượng. Qua mạch kiến thức này, các em không chỉ phát triển trí tưởng tượng không gian mà còn rèn kỹ năng giải quyết các vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến yếu tố hình học và đo lường trong cuộc sống.

Mạch kiến thức Thống kê và Xác suất là mạch kiến thức được đưa vào từ lớp 2, mục đích chủ yếu giúp học sinh làm quen với các yếu tố về thống kê và xác suất. Các nội dung gồm thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu; đọc, mô tả, biểu diễn số liệu trong biểu đồ tranh, bảng số liệu, biểu đồ cột, biểu đồ hình quạt tròn; nhận xét, giải quyết các vấn đề đơn giản đến từ các số liệu đó; nhận biết các khả năng xảy ra của một sự kiện thông qua các yếu tố xác suất cơ bản. Những nội dung trên nhằm rèn luyện kỹ năng nhận diện, giải quyết các vấn đề đơn giản

thường gặp trong thực tiễn gắn liền với các yếu tố thống kê và xác suất. Việc đưa mạch kiến thức này vào ngay từ cấp tiểu học giúp phát triển tư duy, khả năng phán đoán và tạo nền tảng cho những tri thức ở cấp học cao hơn.

Ba mạch kiến thức trên trong chương trình môn Toán không hề tách rời với nhau mà chúng có sự liên kết chặt chẽ, tạo nên một hệ thống tri thức toán học góp phần phát triển toàn diện ở học sinh. Sự kết hợp nhuần nhuyễn này không chỉ đảm bảo tính logic của chương trình mà còn giúp học sinh không chỉ hiểu bản chất mà còn có khả năng vận dụng linh hoạt các mảng tri thức khác nhau để giải quyết các tình huống trong thực tiễn.

1.1.4. Nội dung và yêu cầu cần đạt môn Toán lớp 4.

Nội dung của môn Toán lớp 4 bao gồm ba mạch kiến thức chính đó là: Số và phép tính, Hình học và Đo lường, Thống kê và Xác suất. Nội dung cụ thể và yêu cầu cần đạt môn Toán của khối lớp 4 như sau:

Nội dung	Yêu cầu cần đạt
Mạch kiến thức Số và phép tính	
Số tự nhiên	- Đọc, viết được các số có nhiều chữ số (đến lớp triệu). - Nhận biết được cấu tạo thập phân của một số và giá trị theo vị trí của từng chữ số trong mỗi số. - Nhận biết được số chẵn, số lẻ. - Làm quen với dãy số tự nhiên và đặc điểm. - Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi lớp triệu. - Thực hiện được việc sắp xếp các số theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi lớp triệu). - Làm tròn được số đến tròn chục, tròn trăm, tròn nghìn, tròn mười nghìn, tròn trăm nghìn.

Các phép tính với số tự nhiên	- Thực hiện được các phép cộng, phép trừ các số tự nhiên có nhiều chữ số (có nhớ không quá ba lượt và không liên tiếp). - Vận dụng được tính chất giao hoán, tính chất kết hợp của phép cộng và quan hệ giữa phép cộng và phép trừ trong thực hành tính toán. - Tính được số trung bình cộng của hai hay nhiều số. - Thực hiện được phép nhân với các số có không quá hai chữ số. - Thực hiện được phép chia cho số có không quá hai chữ số. - Thực hiện được phép nhân với 10; 100; 1000; ... và phép chia cho 10; 100; 1000; ... - Vận dụng được tính chất giao hoán, tính chất kết hợp của phép nhân và mối quan hệ giữa phép nhân với phép chia trong thực hành tính toán. - 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. - Làm quen với biểu thức chứa một, hai, ba chữ và tính được giá trị của biểu thức chứa một, hai, hoặc ba chữ (trường hợp đơn giản). - Vận dụng được tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính giá trị của biểu thức. - Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến hai hoặc ba bước tính (trong phạm vi các số và phép tính đã học) liên quan đến thành phần và kết quả của phép tính; liên quan đến các mối quan hệ so sánh trực tiếp hoặc các mối quan hệ phụ thuộc trực tiếp và đơn giản.
Phân số	- Nhận biết được khái niệm ban đầu về phân số, tử số, mẫu số.

	- Đọc, viết được các phân số. - Nhận biết được tính chất cơ bản của phân số. - Thực hiện được việc rút gọn phân số trong những trường hợp đơn giản. - Thực hiện được việc quy đồng mẫu số hai phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho mẫu số còn lại. - So sánh và sắp xếp được thứ tự các phân số trong những trường hợp sau: các phân số có cùng mẫu số; có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại. - Xác định được phân số lớn nhất, bé nhất (trong một nhóm có không quá 4 phân số) trong những trường hợp sau: các phân số có cùng mẫu số; có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại. - Thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số trong những trường hợp sau: các phân số có cùng mẫu số; có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại. - Thực hiện được phép nhân, phép chia hai phân số. - Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có đến hai hoặc ba bước tính) liên quan đến 4 phép tính với phân số.
Mạch kiến thức Hình học và Đo lường	
Hình học trực quan	- Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt. - Nhận biết được hai đường thẳng vuông góc, hai đường thẳng song song. - Nhận biết được hình bình hành, hình thoi. - Thực hiện được việc vẽ đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song bằng thước thẳng và êke. - Thực hiện được việc đo, vẽ, lắp ghép, tạo lập một số hình phẳng và hình khối đã học.

	- Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến đo góc, vẽ hình, lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.
Đo lường	- Nhận biết được các đơn vị đo khối lượng: yến, tạ, tấn và quan hệ giữa các đơn vị đo đó với kg. - Nhận biết được các đơn vị đo diện tích: dm^2 (đề-xi-mét vuông), m^2 (mét vuông), mm^2 (mi-li-mét vuông) và quan hệ giữa các đơn vị đó. - Nhận biết được các đơn vị đo thời gian: giây, thế kỉ và quan hệ giữa các đơn vị đo thời gian đã học. - Nhận biết được đơn vị đo góc: độ ($^\circ$). - Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng để thực hành cân, đo, đong, đếm, xem thời gian với các đơn vị đo đã học. - Sử dụng được thước đo góc để đo các góc: 60°; 90°; 120°; 180°. - Thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo độ dài (mm, cm, dm, m, km); diện tích (mm^2, cm^2, dm^2, m^2); khối lượng (g, kg, yến, tạ, tấn); dung tích (ml, l); thời gian (giây, phút, giờ, ngày, tuần lễ, tháng, năm, thế kỉ); tiền Việt Nam đã học. - Thực hiện được việc ước lượng các kết quả đo lường trong một số trường hợp đơn giản. - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo độ dài, diện tích, khối lượng, dung tích, thời gian, tiền Việt Nam.
Mạch kiến thức Thống kê và Xác suất	
Một số yếu tố thống kê	- Nhận biết được về dãy số liệu thống kê. - Nhận biết được cách sắp xếp dãy số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước. - Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ cột.

	- Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ cột (không yêu cầu học sinh vẽ biểu đồ). - Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột. - Tính được giá trị trung bình của các số liệu trong bảng hay biểu đồ cột. - Làm quen với việc phát hiện vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên quan sát các số liệu từ biểu đồ cột. - Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ cột.
Một số yếu tố xác suất	- Kiểm đếm được số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện khi thực hiện (nhiều lần) thí nghiệm, trò chơi đơn giản.

1.2. Một số vấn đề về dạy học phát triển năng lực học sinh.

1.2.1. Quan niệm về dạy học phát triển năng lực học sinh.

a. Khái niệm về năng lực và dạy học phát triển năng lực

Năng lực là khả năng con người làm được, thực hiện được nhiệm vụ công việc ở lĩnh vực cụ thể nào đó một cách hiệu quả dựa trên cơ sở hiểu biết, kỹ năng, kỹ xảo và sẵn sàng hành động. Năng lực là khả năng (tiềm năng) mà cá nhân thể hiện khi tham gia một hoạt động nào đó ở một thời điểm nhất định.

Năng lực của học sinh không chỉ là khả năng tái hiện tri thức, thông hiểu tri thức, kỹ năng học được mà quan trọng là khả năng hoạt động, ứng dụng, vận dụng tri thức, kỹ năng học được để giải quyết những vấn đề của cuộc sống đang đặt ra với chính các em. Ngoài ra, năng lực của học sinh không chỉ là vốn kiến thức, kỹ năng, thái độ sống phù hợp với lứa tuổi mà là sự kết hợp hài hòa của cả ba yếu tố này, thể hiện ở khả năng hành động hiệu quả, muốn hoạt động và sẵn sàng hoạt động để đạt được mục đích đề ra (gồm động cơ, ý chí, tự tin, trách nhiệm với xã hội).

Theo Chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể ban hành tháng 12 năm 2018: “Năng lực là thuộc tính cá nhân được hình thành, phát triển nhờ tố chất sẵn có và quá trình học tập, rèn luyện, cho phép con người huy động tổng hợp các

kiến thức, kĩ năng và các thuộc tính cá nhân khác như hứng thú, niềm tin, ý chí... thực hiện thành công một loại hoạt động nhất định, đạt kết quả mong muốn trong những điều kiện cụ thể.”

Dạy học phát triển năng lực là quá trình tổ chức các hoạt động học tập nhằm hình thành và phát huy tối đa khả năng vận dụng kiến thức, kĩ năng và thái độ của người học để thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ học tập cũng như giải quyết các vấn đề trong thực tiễn cuộc sống. Đây là tiến trình dạy học mà trong đó giáo viên đóng vai trò là người thiết kế, tổ chức và định hướng, còn học sinh là chủ thể tích cực, tự tìm tòi, khám phá kiến thức mới và trau dồi những kĩ năng cần thiết, đáp ứng yêu cầu của xã hội hiện đại.

Dạy học phát triển năng lực là mô hình dạy học tập trung phát triển tối đa năng lực của học sinh. Trong đó, năng lực là tổng hợp của ba yếu tố: kiến thức, kĩ năng, thái độ. Dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh là dạy học chuyển từ nền giáo dục truyền thống, nặng về truyền đạt kiến thức một chiều từ giáo viên đến học sinh sang một nền giáo dục hiện đại chú trọng việc phát huy tính chủ động, sáng tạo của học sinh, từ việc *“học sinh cần phải biết gì”* sang việc *“học sinh biết và có thể làm gì”* trong các tình huống và bối cảnh khác nhau. Là hình thức tổ chức phối hợp giữa hoạt động dạy và hoạt động học, tập trung vào quá trình hơn là kết quả, từ đó phát triển năng lực học sinh.

b. Đặc trưng của dạy học phát triển năng lực

Dạy học phát triển năng lực là dạy học thông qua tổ chức liên tiếp các hoạt động học tập, từ đó giúp HS tự khám phá kiến thức mới, vận dụng sáng tạo kiến thức đã học. GV đóng vai trò là người tổ chức và hướng dẫn các hoạt động này. Dạy học phát triển năng lực chú trọng rèn luyện cho HS những tri thức phương pháp: HS học cách đọc, tìm hiểu tài liệu, suy luận, tìm tòi kiến thức mới, đồng thời thực hành các thao tác tư duy như phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, tương tự hóa, nhằm phát triển tiềm năng sáng tạo.

Trong mô hình dạy học này, mục tiêu giáo dục không còn là những khái niệm chung chung mà được cụ thể hóa thành những kết quả học tập HS đạt được, GV có thể quan sát và đánh giá được, thể hiện mức độ tiến bộ của HS một cách liên

tục. Thêm vào đó, nội dung dạy học không đơn thuần tập trung vào lí thuyết mà được lựa chọn kĩ lưỡng, nhằm đạt được kết quả đầu ra đã quy định, gắn với các tình huống thực tiễn, giúp bài học trở nên gần gũi hơn.

Về phương pháp dạy học, GV chủ yếu là người tổ chức, hỗ trợ HS tự lực và tích cực lĩnh hội tri thức, chú trọng tới sự phát triển khả năng giải quyết vấn đề, khả năng giao tiếp. GV thường xuyên sử dụng các quan điểm, phương pháp và kĩ thuật dạy học tích cực, các phương pháp dạy học thí nghiệm, thực hành, ...

Về hình thức dạy học, GV tổ chức nhiều hình thức học tập đa dạng, tăng cường phối hợp học tập cá thể với học tập hợp tác: HS vừa tự lực, vừa hợp tác trong việc tìm kiếm, phát hiện kiến thức mới, tạo môi trường giao tiếp thầy – trò và trò – trò hiệu quả.

Về tiêu chí và hình thức đánh giá HS, việc đánh giá không chỉ dựa vào điểm số của HS mà chú trọng vào khả năng vận dụng kiến thức của HS vào các tình huống thực tiễn. Ngoài việc GV đánh giá HS, còn kết hợp việc tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau của HS, giúp phát triển các kĩ năng đánh giá, cải thiện kết quả học tập của HS.

1.2.2. Ý nghĩa của việc dạy học phát triển năng lực học sinh.

Việc thực hiện dạy học theo định hướng phát triển năng lực mang lại những ý nghĩa sâu sắc đối với sự phát triển toàn diện của học sinh. Dạy học phát triển năng lực đóng vai trò then chốt trong việc rèn luyện hệ thống tư duy và trí tuệ cho học sinh ngay từ giai đoạn nền tảng. Học sinh được rèn luyện các thao tác tư duy đơn giản như so sánh, phân loại, khái quát hóa,... từ đó từng bước hình thành cách suy nghĩ logic, hệ thống. Thay vì tiếp thu kiến thức một cách máy móc, học sinh được học cách nêu chứng cứ, lí lẽ và lập luận có cơ sở để tự hình thành kiến thức, giúp phát triển tư duy phản biện ngay từ cấp tiểu học. Cách tiếp cận này giúp học sinh biết cách đặt và trả lời câu hỏi khi giải quyết vấn đề, từ đó tự tin hơn trong việc diễn đạt và trình bày ý tưởng toán học của bản thân.

Bên cạnh rèn luyện tư duy, định hướng dạy học này còn có ý nghĩa quan trọng trong việc giúp học sinh kết nối tri thức với thực tiễn đời sống. Học sinh được trang bị năng lực để giải quyết các vấn đề thực tiễn đơn giản gắn với các

mảng kiến thức chính trong môn Toán là Số và phép tính, Hình học và Đo lường, Thống kê và Xác suất. Cụ thể, học sinh được dạy để có kỹ năng thực hiện các phép tính, hay nhận biết hình phẳng, hình khối, các đại lượng đo lường trong thực tiễn để xử lý các tình huống thường gặp, giúp toán học trở nên gần gũi và có tính ứng dụng cao. Thêm vào đó, việc sử dụng thành thạo các phương tiện học tập toán đơn giản giúp các em có kỹ năng thực hành tốt, giúp hiện thực hóa các nhiệm vụ toán học trong cuộc sống.

Dạy học phát triển năng lực góp phần quan trọng trong việc hình thành phẩm chất và định hướng tương lai cho học sinh. Bằng việc tích hợp với các môn học như Khoa học, Tự nhiên và xã hội, Hoạt động trải nghiệm, ... học sinh bước đầu nhận biết được vai trò của Toán học trong các ngành nghề khác nhau của xã hội. Điều này không chỉ giúp các em cảm thấy hứng thú trong học tập mà còn bước đầu hình thành định hướng về nghề nghiệp trong tương lai cho các em. Đây chính là nền tảng vững chắc để học sinh ngoài việc chiếm lĩnh kiến thức mà còn có khả năng thích ứng, phát triển toàn diện và sẵn sàng cho các bậc học cao hơn cũng như các vấn đề cần đối mặt trong cuộc sống.

Như vậy, định hướng dạy học phát triển năng lực học sinh hướng tới việc không chỉ có kiến thức mà còn hướng tới hình thành và phát triển ở học sinh năng lực, phẩm chất, có tư duy nhạy bén và khả năng thích ứng trong cuộc sống. Thông qua việc rèn luyện các năng lực đặc thù, tư duy, khả năng lập luận tới phát triển ngôn ngữ, các em được trang bị đầy đủ để giải quyết các vấn đề gặp phải trong thực tiễn. Đây chính là ý nghĩa to lớn nhất khi chuyển hướng dạy học từ truyền tải lý thuyết một chiều sang dạy học gắn liền với thực hành và trải nghiệm, góp phần phát triển toàn diện ở học sinh.

1.2.3. Một số phương pháp, kỹ thuật dạy học phát triển năng lực học sinh.

a. Phương pháp trực quan

****Quan niệm:***

Phương pháp dạy học trực quan là phương pháp dạy học trong đó GV sử dụng các phương tiện trực quan (đồ dùng dạy học, tranh ảnh, mô hình, vật thật,

thí nghiệm, video, sơ đồ...) để tác động trực tiếp đến các giác quan của HS, giúp HS hình thành kiến thức.

****Các bước tiến hành:***

Bước 1: GV chuẩn bị hình ảnh, video, ... về chủ đề bài học. Các hình ảnh, video cần được xem xét kỹ lưỡng, chứa đựng nội dung bài học.

Bước 2: GV treo hoặc chiếu các tranh ảnh, đồ dùng minh họa, vật dụng thí nghiệm ..., đưa ra định hướng quan sát cho HS.

Bước 3: Yêu cầu HS trình bày, giải thích nội dung sơ đồ, trình bày những gì thu được qua quá trình thí nghiệm hoặc phương tiện kỹ thuật.

Bước 4: Đặt câu hỏi và yêu cầu HS rút ra kết luận khái quát về vấn đề mà phương tiện trực quan cần truyền tải.

b. Phương pháp dạy học hợp tác

****Quan niệm:***

Dạy học hợp tác là phương pháp dạy học trong đó HS làm việc cùng nhau theo nhóm nhỏ, có sự phân công nhiệm vụ và trách nhiệm chung, nhằm đạt được mục tiêu học tập thông qua sự tương tác, trao đổi, hỗ trợ lẫn nhau dưới sự tổ chức và hướng dẫn của GV.

****Các bước tiến hành:***

Bước 1: Tiến hành làm việc chung cho cả lớp

- GV giới thiệu chủ đề bài học và xác định nhiệm vụ cần đạt được.
- Tổ chức các nhóm, quy định thời gian cụ thể, giao nhiệm vụ cho từng nhóm và phân công vị trí cụ thể cho mỗi nhóm.
- Có thể hướng dẫn các nhóm cách làm việc, thảo luận ra sao.

Bước 2: Tiến hành làm việc theo từng nhóm riêng

- Xây dựng kế hoạch làm việc.
- Đặt ra quy tắc làm việc.
- Phân công công việc cho từng bạn trong nhóm với nhiệm vụ riêng.
- Thảo luận, trao đổi ý kiến trong nhóm.
- Cử bạn học sinh đại diện trình bày kết quả làm việc nhóm.

Bước 3: Thảo luận, trình bày kết quả trước cả lớp

- Trình bày kết quả thảo luận nhóm do đại diện nhóm đứng ra.
- Các nhóm khác lắng nghe, quan sát cũng như bình luận, chất vấn và bổ sung ý kiến với nhóm đang trình bày.

Bước 4: GV nhận xét, tổng kết và rút ra nội dung bài học

c. Phương pháp trò chơi học tập

****Quan niệm:***

Phương pháp trò chơi học tập là phương pháp dạy học trong đó GV tổ chức cho HS học tập thông qua các trò chơi. Dưới sự hướng dẫn của GV, HS được hoạt động bằng cách tham gia trò chơi qua đó chuyển tải mục tiêu của bài học.

****Các bước tiến hành:***

Bước 1: GV giới thiệu tên của trò chơi.

Bước 2: GV hướng dẫn chơi. Bước này bao gồm những việc làm sau:

- Tổ chức người tham gia trò chơi: Số người tham gia, số đội tham gia (mấy đội chơi), quản trò, trọng tài.
- Các dụng cụ dùng để chơi (giấy khổ to, quân bài, thẻ từ, cờ...).
- Cách chơi: Từng việc làm cụ thể của người chơi hoặc đội chơi, thời gian chơi, những điều người chơi không được làm...
- Cách xác nhận kết quả và cách tính điểm chơi.

Bước 3: Thực hiện trò chơi.

Bước 4: Nhận xét sau khi chơi. Bước này bao gồm những việc làm sau:

- GV hoặc trọng tài là HS nhận xét về thái độ tham gia trò chơi của từng đội, những việc làm chưa tốt của các đội để rút kinh nghiệm.
- + Trọng tài công bố kết quả chơi của từng đội, cá nhân và trao phần thưởng cho đội đoạt giải.
- + GV nêu kiến thức, kỹ năng trong bài học mà trò chơi đã thể hiện.

d. Phương pháp gợi mở - vấn đáp

****Quan niệm:***

Phương pháp gợi mở - vấn đáp là phương pháp dạy học thay vì trực tiếp đưa ra những kiến thức đã hoàn chỉnh, GV sử dụng một hệ thống các câu hỏi, dẫn dắt HS trả lời các câu hỏi, giúp HS từng bước tự đưa ra kết luận cần thiết và tự chiếm lĩnh kiến thức mới.

****Các bước tiến hành:***

Bước 1: Xác định mục tiêu và đối tượng dạy học: Xác định những kiến thức, kĩ năng cần đạt được qua bài học và đặc điểm của HS. Sau đó, chuyển các nội dung đó thành những câu hỏi gợi mở để học sinh tự tìm tòi.

Bước 2: Dự kiến các câu hỏi, sắp xếp các câu hỏi theo trình tự hợp lí và chọn thời điểm đặt câu hỏi thích hợp. Dự kiến các câu trả lời của HS, câu nhận xét và phản hồi của GV sau khi học sinh trả lời.

Bước 3: Thiết kế các câu hỏi phụ hoặc các gợi ý để dẫn dắt HS, điều chỉnh linh hoạt phù hợp với năng lực của HS.

Bước 4: Đưa hệ thống câu hỏi vào bài giảng thực tế, chú ý quan sát phản ứng và câu trả lời của HS để kịp thời điều chỉnh các câu hỏi dẫn dắt sao cho phù hợp.

e. Phương pháp bàn tay nặn bột

****Quan niệm:***

Phương pháp bàn tay nặn bột là phương pháp dạy học tích cực mà ở đó, HS được hình thành kiến thức thông qua việc thí nghiệm nghiên cứu, tìm tòi, từ đó tìm ra hướng giải quyết cũng như câu trả lời cho vấn đề được đặt ra.

****Các bước tiến hành:***

Bước 1: Tình huống xuất phát

- GV đưa ra một tình huống/vấn đề cần giải quyết, tìm ra đáp án.
- Tình huống/vấn đề được đưa ra dưới dạng câu hỏi mở nhưng phải dễ hiểu, phù hợp với trình độ nhận thức của HS, câu hỏi phải gợi trí tò mò của HS.

Bước 2: Bộc lộ quan niệm ban đầu

- GV mời HS nêu ý kiến của mình về câu hỏi trên, GV không đánh giá đúng sai ở bước này.

Bước 3: Đề xuất phương án kiểm chứng

- Từ những ý kiến trên, GV khuyến khích HS đề xuất những phương án để giải quyết câu hỏi đó.
- GV hướng dẫn HS chọn phương án tối ưu, dễ thực hiện nhất.

Bước 4: Tiến hành thực hiện theo phương án

- GV yêu cầu HS thực hiện theo phương án để tìm ra kết quả cho câu hỏi ở đầu tiên, có thể tổ chức cho HS thực hiện theo nhóm hoặc cá nhân.

- GV quan sát, hướng dẫn HS thực hiện.
- GV mời HS trình bày kết quả, nêu cách làm.
- GV tổ chức cho các nhóm nhận xét chéo, GV nhận xét.

Bước 5: Kết luận kiến thức mới

GV nhận xét chung, kết luận kiến thức mới.

f. Phương pháp dạy học theo góc

****Quan niệm:***

Phương pháp dạy học theo góc là phương pháp dạy mà HS sẽ thực hiện các nhiệm vụ khác nhau tại các vị trí khác nhau trong lớp học.

****Các bước tiến hành:***

Bước 1: Chuẩn bị

- GV xem xét các yếu tố như nội dung bài học, số lượng HS, không gian lớp học và khả năng của HS để xây dựng, thiết kế các góc học tập.
- Các góc học tập cần được đặt tên hấp dẫn, các nhiệm vụ cần cụ thể, dễ hiểu, dễ thực hiện cho HS, các góc được bố trí phù hợp, đảm bảo việc di chuyển cho HS.

Bước 2: Giới thiệu các góc

- GV giới thiệu bài học, nội dung bài học, tên, vị trí cũng như nhiệm vụ của từng góc.
- GV hướng dẫn HS cách di chuyển, phân công vị trí ở lượt đầu tiên.

Bước 3: Hoạt động ở các góc

HS làm việc ở các góc theo các nhóm nhỏ, GV quan sát, theo dõi và hỗ trợ kịp thời, hướng dẫn HS thực hiện đảm bảo thời gian, di chuyển.

Bước 4: Tổng kết, đánh giá

- HS các nhóm cử đại diện chia sẻ kết quả, trình bày sản phẩm học tập.
- GV và HS các nhóm khác nhận xét, đánh giá kết quả của các nhóm.
- GV nhận xét và chốt kiến thức.

g. Kỹ thuật khăn trải bàn

****Quan niệm:***

Kỹ thuật khăn trải bàn là một kỹ thuật dạy học tích cực, trong đó mỗi HS suy nghĩ và trình bày ý kiến của mình vào phần riêng trên tờ giấy chung của nhóm (tờ

giấy lớn được chia ô dạng khăn trải bàn). Sau đó, các thành viên thảo luận để tổng hợp, lựa chọn và ghi lại ý kiến chung của cả nhóm vào phần trung tâm của tờ giấy.

****Các bước tiến hành:***

Bước 1: Tổ chức nhóm và giao nhiệm vụ

GV chia lớp thành các nhóm nhỏ (thường từ 4–6 HS), phát cho mỗi nhóm một tờ giấy lớn (khăn trải bàn) được chia thành các phần tương ứng với số thành viên trong nhóm và một phần ở trung tâm. GV nêu rõ nhiệm vụ học tập, câu hỏi hoặc vấn đề cần thảo luận.

Bước 2: Hoạt động cá nhân

Mỗi HS suy nghĩ độc lập và viết ý kiến, câu trả lời hoặc giải pháp của mình vào phần ô riêng trên khăn trải bàn. Trong giai đoạn này, HS làm việc cá nhân, không trao đổi với các bạn khác.

Bước 3: Thảo luận nhóm

Các thành viên trong nhóm chia sẻ ý kiến đã viết, trao đổi, phân tích và thống nhất những nội dung phù hợp. Ý kiến chung của nhóm được ghi vào phần trung tâm của khăn trải bàn.

Bước 4: Trình bày và nhận xét

Đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận trước lớp. GV và HS nhận xét, bổ sung và hoàn thiện kiến thức.

h. Kỹ thuật mảnh ghép

****Quan niệm:***

Kỹ thuật mảnh ghép là một kỹ thuật dạy học tích cực, được sử dụng nhằm phát huy vai trò chủ động của HS trong quá trình học tập thông qua việc chia sẻ và kết hợp kiến thức của từng cá nhân để hình thành kiến thức chung của cả nhóm.

****Các bước tiến hành:***

Bước 1: Hình thành nhóm chuyên gia

Những HS cùng nghiên cứu một mảnh ghép tập hợp lại thành các nhóm chuyên gia. Trong nhóm chuyên gia, HS trao đổi, thảo luận để hiểu sâu nội dung được giao và thống nhất cách trình bày.

Bước 2: Tạo nhóm mảnh ghép và chia sẻ kiến thức

Sau khi hoàn thành nhiệm vụ trong nhóm chuyên gia, HS quay trở về nhóm gốc. Mỗi HS lần lượt trình bày mảnh ghép của mình cho các thành viên khác trong nhóm.

Các thành viên trong nhóm gốc lắng nghe, trao đổi và kết hợp các mảnh ghép để hình thành kiến thức đầy đủ, hoàn chỉnh về nội dung bài học.

Bước 3: Trình bày và nhận xét

Đại diện các nhóm gốc trình bày kết quả. GV và HS nhận xét, bổ sung và làm rõ nội dung.

i. Kỹ thuật vòng bi

****Quan niệm:***

Kỹ thuật vòng bi là một kỹ thuật dạy học tích cực trong đó HS được tổ chức trao đổi ý kiến theo hình thức xoay vòng, nhằm tạo cơ hội cho nhiều HS được giao tiếp, chia sẻ và học hỏi lẫn nhau trong thời gian ngắn.

****Các bước tiến hành:***

Bước 1: GV giao nhiệm vụ

GV nêu nhiệm vụ học tập, quy định thời gian trao đổi cho mỗi lượt.

Bước 2: Tổ chức vị trí theo vòng

HS được chia thành hai vòng (vòng trong và vòng ngoài) hoặc các cặp đối diện nhau; mỗi HS có một bạn trao đổi trực tiếp.

Bước 3: Trao đổi ý kiến

Trong thời gian quy định, từng cặp HS trao đổi, chia sẻ ý kiến về nhiệm vụ được giao.

Bước 4: Xoay vòng

Hết thời gian, HS ở một vòng (thường là vòng ngoài) di chuyển sang vị trí mới để tạo cặp trao đổi khác; hoạt động lặp lại nhiều lượt.

Bước 5: GV tổ chức nhận xét và kết luận kiến thức

HS chia sẻ những ý kiến thu thập được; giáo viên nhận xét và chuẩn hóa kiến thức.

i. Kỹ thuật "3-2-1"

****Quan niệm:***

Kĩ thuật "3-2-1" là kĩ thuật dạy học tích cực, trong đó GV sẽ thu thập thông tin phản hồi từ HS, giúp HS tổng hợp kiến thức một cách nhanh chóng. GV có thể yêu cầu HS liệt kê: 3 nội dung kiến thức HS đã học được, 2 điều còn thắc mắc hay gặp khó khăn và 1 tình huống vận dụng thực tiễn. Các nội dung có thể thay đổi linh hoạt phù hợp với nội dung của bài học.

****Các bước tiến hành:***

Bước 1: GV yêu cầu HS ghi vào một tờ giấy

- 3 nội dung kiến thức HS đã học được sau tiết học (là nội dung trọng tâm của tiết học) hoặc 3 điều HS ấn tượng (sau khi học bài hoặc sau khi nghe nhóm/HS khác trình bày).

- 2 điều mà HS còn thắc mắc, cần được giải đáp hoặc 2 điều HS muốn góp ý (sau khi nghe nhóm/HS khác trình bày).

- 1 tình huống thực tế cần vận dụng kiến thức đã học hoặc 1 điều mà HS thấy cần phải ghi nhớ.

Bước 2: GV tổ chức cho HS chia sẻ những điều mình đã ghi được

Bước 3: GV tổng hợp các câu hỏi, điều HS còn thắc mắc và giải đáp cho HS (hoặc yêu cầu nhóm/HS trả lời).

Bước 4: GV nhận xét, chốt lại kiến thức

1.3. Tìm hiểu về phương pháp trò chơi học tập.

1.3.1. Quan niệm về trò chơi học tập.

Trong dạy học, trò chơi học tập là một phương pháp dạy giúp học sinh tiếp thu kiến thức nhẹ nhàng và hiệu quả. Tác giả Nguyễn Trần Phúc trên Tạp chí Khoa học số 68 đã đề cập: “Trò chơi học tập là những trò chơi có nội dung gắn với dạy học, được giáo viên sử dụng như một phương pháp dạy học áp dụng vào các thời điểm khác nhau của quá trình dạy học nhằm đạt mục tiêu bài học và tích cực hóa hoạt động của học sinh.” [8]. Theo đó, trò chơi học tập được vận dụng linh hoạt, là phương pháp dạy học giúp phát huy tính tích cực, tự giác tham gia vào bài học của học sinh.

Theo tác giả Nguyễn Lưu Kim Thanh, “Trò chơi học tập là một dạng trò chơi có luật, là loại trò chơi đòi hỏi người chơi phải thực hiện một quá trình hoạt động

trí tuệ để giải quyết những tình huống học tập nhằm thỏa mãn nhu cầu nhận thức của họ.” [9].

Trò chơi học tập là phương pháp tổ chức hoạt động học tập mà đưa HS vào những tình huống vui vẻ, khiến HS cảm thấy thoải mái, hào hứng và kích thích trí tò mò, từ đó HS bộc lộ những khả năng, sự hiểu biết của mình để áp dụng vào giải quyết các tình huống một cách tự nhiên - là phương pháp dạy học tích cực mà trong đó những kiến thức được chuyển hóa thành các nhiệm vụ trò chơi có hệ thống luật chơi và hành động cụ thể.

Như vậy, ta có thể hiểu phương pháp trò chơi học tập là phương pháp dạy học trong đó GV tổ chức cho HS học tập thông qua các trò chơi. Dưới sự hướng dẫn của GV, HS được hoạt động bằng cách tham gia trò chơi qua đó chuyển tải mục tiêu của bài học.

1.3.2. Cấu trúc của trò chơi học tập.

Cấu trúc của trò chơi học tập như sau:

a. Tên trò chơi: Tên trò chơi cần ngắn gọn nhưng phải sinh động và có sức hấp dẫn đối với học sinh, đồng thời cần gợi mở một phần cách chơi hay nội dung của trò chơi. Tên trò chơi hấp dẫn sẽ làm tăng trí tò mò, tạo tâm thế hào hứng cho học sinh ngay khi bắt đầu trò chơi.

Ví dụ: Đua xe toán học, Ai nhanh ai đúng, Giải cứu đại dương, ...

b. Mục đích của trò chơi: Mục đích là phần quan trọng không thể thiếu của trò chơi, giúp biến trò chơi thông thường thành trò chơi học tập. Trò chơi cần phải có mục tiêu và mục tiêu cần phải được cụ thể hóa dựa trên yêu cầu cần đạt của bài học, bao gồm:

- Xác định rõ mạch kiến thức cần củng cố.
- Giúp học sinh phát triển năng lực cụ thể nào (năng lực tư duy và lập luận, năng lực giao tiếp, ...).
- Các phẩm chất học sinh cần bồi dưỡng trong khi chơi trò chơi (trung thực, trách nhiệm, tinh thần hợp tác, ...).

c. Chuẩn bị: Cần liệt kê đầy đủ các phương tiện, đồ dùng cần thiết để phục vụ cho việc tổ chức trò chơi. Lưu ý các đồ dùng cần tận dụng các nguyên liệu dễ tìm, GV có thể ứng dụng công nghệ thông tin để trò chơi hấp dẫn, sinh động hơn.

d. Thời gian, thời điểm tổ chức trò chơi: Việc xác định thời lượng và thời điểm tổ chức đóng vai trò quan trọng trong việc điều tiết nhịp độ của tiết học. Giáo viên cần xác định xem sẽ tổ chức trò chơi vào thời điểm nào trong tiết học:

- Khởi động: Tạo không khí vui vẻ, dẫn dắt vào bài mới hay củng cố kiến thức đã học.

- Khám phá kiến thức: Hình thành kiến thức mới một cách tự nhiên thông qua trò chơi.

- Luyện tập, vận dụng: Để khắc sâu kiến thức vừa học, giải tỏa căng thẳng sau tiết học.

e. Cách chơi, luật chơi: Mô tả trình tự các hành động cần thực hiện để chơi trò chơi, các quy định về cách chơi, cách xác định tính chính xác của câu trả lời hay cách tính điểm, ... Luật chơi cần phải rõ ràng, dễ hiểu và đảm bảo công bằng, khách quan.

f. Tổng kết: Là phần kết thúc trò chơi, hoạt động này không chỉ dừng ở việc phân định thắng thua mà quan trọng hơn là phân nhận xét sự phạm sau trò chơi. Giáo viên sẽ là người tổng kết để học sinh tự nhận ra những sai sót trong quá trình tư duy, những kiến thức cốt lõi cần được củng cố và đồng thời giáo viên phải đưa ra lời khen, sự khích lệ nhằm động viên tinh thần học tập cho các em.

1.3.3. Vai trò của trò chơi học tập trong dạy học.

Trong xu thế đổi mới giáo dục hiện nay, yêu cầu về phát triển năng lực và phẩm chất người học là yêu cầu cốt lõi của chương trình mới. Trong bối cảnh đó, trò chơi học tập không chỉ đơn thuần là một hoạt động giải trí mà nó đóng vai trò là phương tiện sư phạm vô cùng hữu ích. Việc lồng ghép khéo léo các nội dung toán học vào trò chơi giúp chuyển các nhiệm vụ học tập khô khan thành những trải nghiệm, hoạt động hấp dẫn, qua đó phát triển tư duy và phẩm chất của học sinh.

Vai trò đầu tiên và quan trọng nhất của trò chơi học tập là tạo ra một môi trường thoải mái để học sinh được thể hiện, rèn luyện các năng lực cần thiết.

Trong quá trình chơi, học sinh buộc phải quan sát, so sánh các dữ kiện và thực hiện các thao tác tư duy để tìm ra lời giải sao cho nhanh và chính xác nhất. Các trò chơi thường đòi hỏi sự tương tác cao, buộc các em phải sử dụng ngôn ngữ toán học để trình bày, giải thích ý tưởng, kết quả và tranh luận với bạn bè, từ đó phát triển năng lực giao tiếp. Mỗi tình huống trong trò chơi đều yêu cầu học sinh phải vận dụng tối đa các kiến thức đã học để giải quyết các tình huống đó, qua đó năng lực giải quyết vấn đề được bồi dưỡng.

Thông qua các trò chơi liên quan đến thực tiễn cuộc sống, khoảng cách giữa lý thuyết và thực tế được rút ngắn. Các em sẽ thấy được rằng, tri thức không chỉ hiện hữu ở trong không gian lớp học mà nó luôn là công cụ để chúng ta đối mặt với những vấn đề trong cuộc sống hàng ngày. Do đó, các em sẽ hiểu được ý nghĩa của việc học, từ đó giúp các em có được hứng thú, sự tích cực trong học tập, rèn luyện khả năng vận dụng tri thức vào môi trường sống xung quanh.

Bằng hình thức “học thông qua chơi”, trò chơi học tập giúp kiến thức được tiếp thu một cách nhẹ nhàng, giảm bớt áp lực cho học sinh. Thay vì chiếm lĩnh tri thức thông qua nghe giảng một chiều, học sinh được tiếp nhận kiến thức qua hành động cụ thể và cảm xúc tích cực trong trò chơi. Chính trải nghiệm này giúp các khái niệm, những tri thức được khắc sâu vào trong trí nhớ của học sinh.

Sự hấp dẫn, lôi cuốn của trò chơi ngay từ tên gọi của nó giúp khơi gợi sự tò mò của học sinh. Do vậy, trò chơi học tập luôn có sức hút đối với học sinh, kích thích hứng thú, tạo động lực học tập tích cực cho các em. Khi học sinh cảm thấy được lôi cuốn và có mong muốn vượt qua các thử thách, các em sẽ duy trì được sự tập trung vào bài học, từ đó nâng cao hiệu quả giáo dục.

Bên cạnh đó, trò chơi học tập còn đóng vai trò là một môi trường giáo dục nhân cách toàn diện, giúp học sinh không chỉ có các năng lực cần thiết mà còn hình thành những phẩm chất và kỹ năng xã hội quan trọng. Thông qua việc tham gia vào các trò chơi, học sinh được rèn luyện kỹ năng hợp tác, khả năng lắng nghe và chia sẻ, hợp tác với bạn bè để đạt được mục tiêu chung. Việc thực hiện theo đúng luật chơi giúp các em xây dựng ý thức kỷ luật, tinh thần trách nhiệm và trung

thực. Qua việc trình bày, chia sẻ ý tưởng sự tự tin của các em được nâng cao, khả năng giao tiếp cũng được mài giũa.

Tóm lại, trò chơi học tập không chỉ là một hoạt động giải trí mà còn là phương pháp dạy học mang lại nhiều lợi ích. Nó đóng vai trò là phương tiện để học sinh được tiếp thu kiến thức một cách tự nhiên, gắn kết tri thức với cuộc sống qua những hoạt động thú vị, hấp dẫn. Thông qua trò chơi, học sinh được tự do tư duy, rèn luyện các kỹ năng như giao tiếp, hợp tác, ... và hình thành những phẩm chất tốt đẹp như tính kỷ luật, tinh thần trách nhiệm. Đây là nền tảng cho sự phát triển toàn diện của học sinh sau này.

1.3.4. Phân loại trò chơi học tập.

Nhằm khai thác tối đa ưu thế của phương pháp này vào thực tiễn giảng dạy, việc hệ thống hóa và phân loại trò chơi học tập là vô cùng cần thiết. Tùy theo cách tiếp cận khác nhau mà trò chơi học tập có thể được phân chia thành các nhóm sau:

- Trò chơi học tập phân loại theo tiến trình bài học.
- Trò chơi học tập phân loại theo hình thức hoạt động.
- Trò chơi học tập phân loại theo quy mô tổ chức.

a. Phân loại theo tiến trình bài học

Đây là cách phân loại khá phổ biến, giúp giáo viên dễ xác định thời điểm sử dụng trò chơi để điều tiết nhịp độ tiết học, bao gồm các loại sau:

- *Trò chơi khởi động*: là trò chơi được tổ chức vào đầu tiết học, trước khi vào bài học, có tác dụng củng cố, ôn tập kiến thức cũ hoặc kết nối vào kiến thức mới, tạo hứng thú cho học sinh.

- *Trò chơi khám phá, hình thành kiến thức mới*: là trò chơi được tổ chức để học sinh tự tìm tòi, khám phá để tự rút ra kiến thức mới. Qua sự tương tác, các em tiếp thu kiến thức một cách tự nhiên, hình thành năng lực cần thiết, đáp ứng mục tiêu của bài học.

- *Trò chơi luyện tập, vận dụng*: là trò chơi nhằm củng cố kiến thức vừa học, vận dụng kiến thức để giải quyết các tình huống trong trò chơi. Loại trò chơi này thường được tổ chức vào cuối tiết học, giúp các em giải tỏa căng thẳng sau khi học.

b. Phân loại theo hình thức hoạt động

- *Trò chơi trí tuệ*: là trò chơi giúp rèn luyện các thao tác tư duy, trí óc qua các câu đố, tìm ra quy luật,... , giúp tăng cường khả năng phản xạ của các em.

- *Trò chơi vận động*: là trò chơi yêu cầu học sinh sử dụng các thao tác tay, chân để thực hiện nhiệm vụ như tiếp sức đồng đội, ghép đôi, ...

c. Phân loại theo quy mô tổ chức

- *Trò chơi cá nhân*: là trò chơi mà mỗi cá nhân phải độc lập suy nghĩ và tự hoàn thành các nhiệm vụ của trò chơi, qua đó rèn kỹ năng tư duy độc lập và năng lực tự chủ, tự học.

- *Trò chơi đồng đội*: các nhiệm vụ của trò chơi cần sự hợp tác của các nhóm học sinh, đòi hỏi tinh thần đồng đội, trách nhiệm và tính kỷ luật, giúp rèn luyện năng lực giao tiếp và hợp tác, kỹ năng làm việc nhóm.

Chương 2

VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP TRÒ CHƠI HỌC TẬP TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN LỚP 4 NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIAO TIẾP TOÁN HỌC CHO HỌC SINH

2.1. Vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Số và phép tính nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh.

Mạch kiến thức Số và phép tính là nội dung trọng tâm và chiếm thời lượng lớn trong chương trình Toán của lớp 4. Để tổ chức dạy học hiệu quả, GV cần tạo môi trường tương tác thoải mái, giúp HS nhận biết được kiến thức liên quan đến số có nhiều chữ số, cấu tạo thập phân của một số, làm tròn số, khái niệm ban đầu về phân số, thực hiện được các phép tính với số có nhiều chữ số, phân số. Việc vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức này giúp HS hình thành năng lực giao tiếp toán học, sử dụng ngôn ngữ toán học để trình bày, diễn đạt ý tưởng, giải pháp để giải quyết được các trò chơi. Từ đó, HS dần nắm được những kiến thức liên quan đến Số và phép tính, đồng thời rèn luyện năng lực giao tiếp toán học qua việc đọc, viết được các số có nhiều chữ số, phân số, giải thích được cách làm tròn số, so sánh các số có nhiều chữ số, trình bày được kết quả các phép tính với số có nhiều chữ số, phân số. Ngoài ra, khi trình bày trước tập thể giúp HS tăng sự tự tin, xóa bỏ rào cản tâm lý và hình thành năng lực giao tiếp toán học.

2.1.1. Thiết kế một số trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Số và phép tính.

Bảng 2.1. Bảng thống kê một số TCHT trong dạy học mạch kiến thức Số và phép tính

STT	Tên trò chơi	Thời điểm	Chủ đề	Bài
1	Con số kì diệu	Khởi động	Chủ đề 3: Số có nhiều chữ số	10

2	Gom cảnh xây tổ	Vận dụng	Chủ đề 3: Số có nhiều chữ số	13
3	Đoàn tàu kì thú	Bài 2, phần Luyện tập	Chủ đề 3: Số có nhiều chữ số	14
4	Điệp viên nhí	Bài 2, phần Luyện tập	Chủ đề 3: Số có nhiều chữ số	15
5	Hành trình trở về Trái Đất	Khởi động	Chủ đề 5: Phép cộng và phép trừ	23
6	Giải cứu đại dương	Vận dụng	Chủ đề 8: Phép nhân và phép chia	38
7	Trạm tín hiệu	Vận dụng	Chủ đề 10: Phân số	53
8	Kết bạn	Vận dụng	Chủ đề 10: Phân số	56
9	Mảnh ghép hoàn hảo	Khởi động	Chủ đề 11: Phép cộng, phép trừ phân số	60
10	Ong tìm mật	Vận dụng	Chủ đề 12: Phép nhân, phép chia phân số	63

TRÒ CHƠI 1: CON SỐ KÌ DIỆU

(Chủ đề 3, Bài 10: Số có sáu chữ số. Số 1 000 000 (tiết 1),

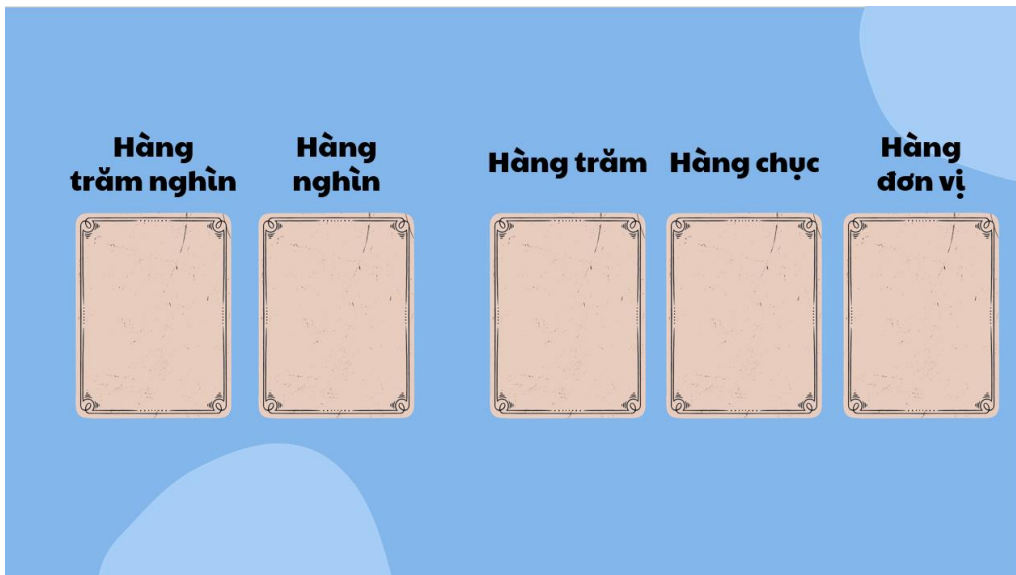
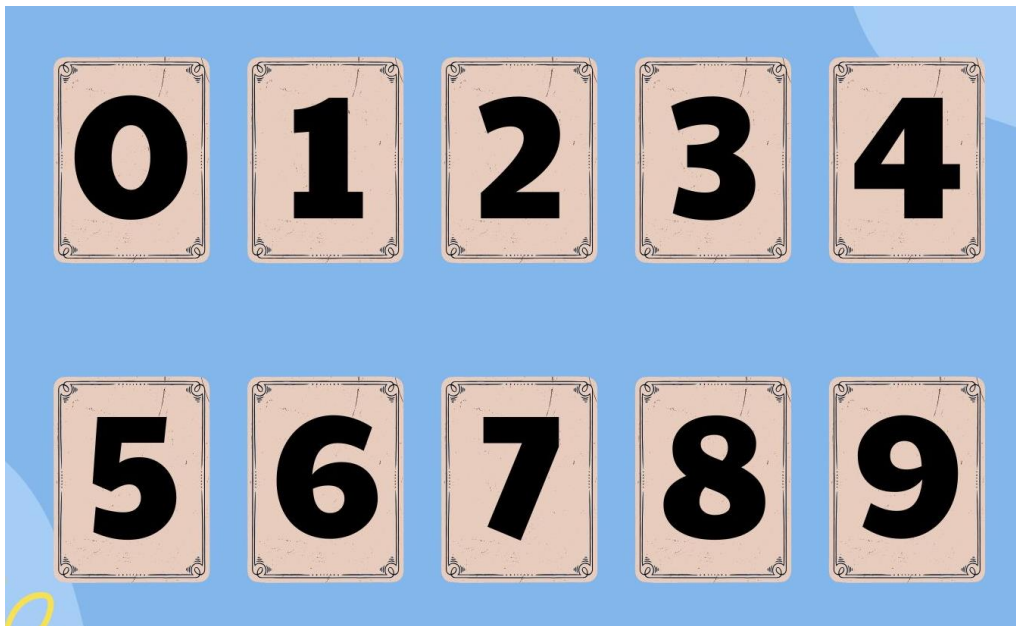
Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Đọc, viết được các số có 5 chữ số.
- Xác định được cấu tạo thập phân của một số và giá trị theo vị trí của từng chữ số trong mỗi số.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- Tạo tâm thế thoải mái, khơi gợi hứng thú cho học sinh trước khi vào bài học.

2. Chuẩn bị

- Các thẻ số từ 0-9, mỗi số 4 thẻ để chia vào 4 nhóm.
- Bảng phụ.



3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động **Khởi động**.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm được phát các thẻ số từ 0 đến 9.
- GV giao nhiệm vụ: GV chiếu slide yêu cầu:

Mỗi nhóm sẽ tạo một số có 5 chữ số khác nhau và thỏa mãn theo yêu cầu:

- + *Nhóm 1: Chữ số ở hàng chục là 5, chữ số hàng chục nghìn là 1, chữ số ở hàng trăm là số chẵn nhỏ nhất.*
- + *Nhóm 2: Chữ số ở hàng đơn vị là số lẻ nhỏ nhất, chữ số ở hàng nghìn là 3, chữ số ở hàng chục là 9.*

+ *Nhóm 3: Chữ số ở hàng trăm là 2, chữ số ở hàng đơn vị là số chẵn lớn nhất, chữ số ở hàng chục nghìn là 7.*

+ *Nhóm 4: Chữ số ở hàng nghìn là 6, chữ số ở hàng trăm là 4, chữ số ở hàng chục là số lẻ lớn nhất.*

- Mỗi nhóm có thời gian là 2-3 phút, dán các thẻ số vào bảng phụ, sau đó đem lên bảng trình bày kết quả trước lớp, các nhóm cử đại diện trình bày. HS đại diện phải đọc được số của nhóm mình vừa tạo và giải thích tại sao số này lại ở vị trí hàng này (dựa theo yêu cầu của GV đưa ra).

- Nhóm nào thực hiện nhanh, chính xác nhất sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV công bố đội thắng cuộc, nhận xét, đánh giá HS chơi trò chơi.

- GV yêu cầu HS đọc lại một số số đã tạo được; nhắc lại giá trị theo vị trí của từng chữ số trong mỗi số đó.

TRÒ CHƠI 2: GOM CÀNH XÂY TỔ

(Chủ đề 3, Bài 13: Làm tròn số đến hàng trăm nghìn (tiết 1),

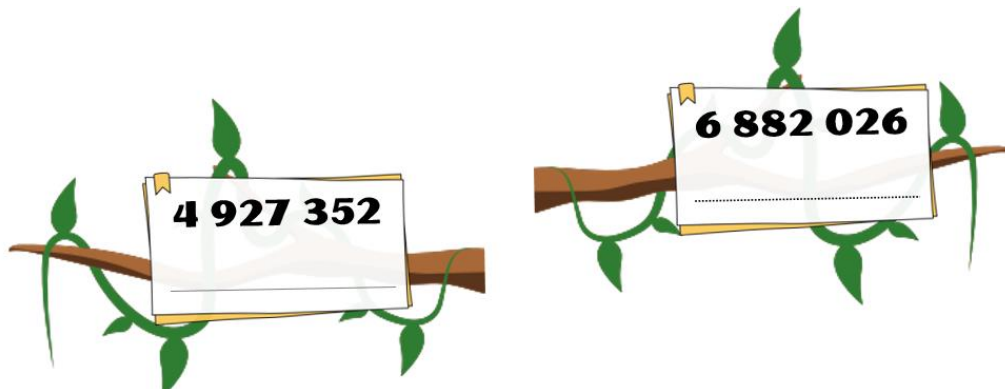
Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Làm tròn được số đến hàng trăm nghìn.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- 2 tranh vẽ cây và tổ chim, thẻ số (thẻ từ).





3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Vận dụng.

4. Thời gian: 6 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia bảng thành 2 phần, mỗi phần dán một cái cây, trên cây có những cành cây là những thẻ số chứa các số cần làm tròn và bên dưới có hình tổ chim đang xây dờ.

- GV chia lớp thành 2 đội, mỗi đội 5 người chơi, xếp thành hàng dọc. Khi có hiệu lệnh bắt đầu, các thành viên trong đội sẽ lần lượt lên chọn một cành cây và làm tròn số trên cành đó đến hàng trăm nghìn.

- Sau khi cả hai đội hoàn thành, GV tổ chức nhận xét, mời đại diện thành viên trong từng đội sẽ giải thích cách làm tròn của mình. Mỗi số được làm tròn đúng và giải thích đúng cành cây đó sẽ được đặt vào tổ chim.

- Đội nào hoàn thành nhanh hơn, có nhiều cành cây được đặt vào tổ chim hơn sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV tổ chức cho HS nhận xét về nội dung và tinh thần tham gia trò chơi, công bố đội thắng cuộc, khen ngợi đội có tinh thần đoàn kết tốt.

- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về làm tròn số đến hàng trăm nghìn.

TRÒ CHƠI 3: ĐOÀN TÀU KÌ THÚ

(Chủ đề 3, Bài 14: So sánh các số có nhiều chữ số (tiết 2),

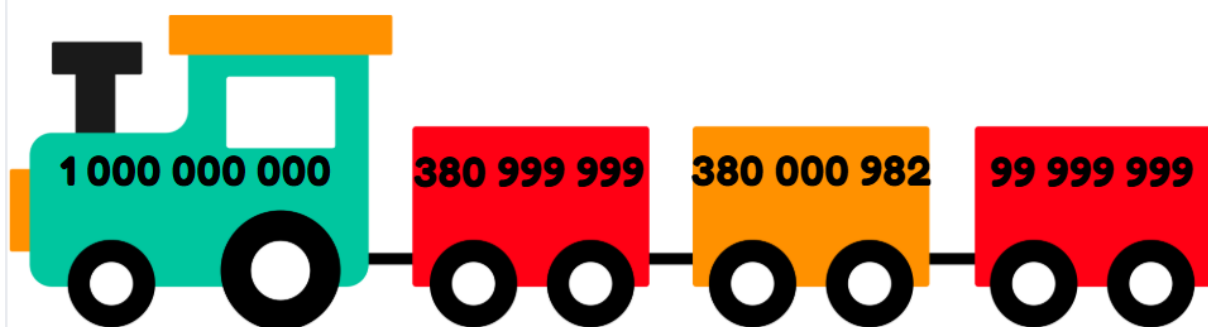
Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Thực hiện được việc sắp xếp các số theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi lớp triệu).
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS có ý thức hợp tác với các thành viên trong nhóm để chơi trò chơi.

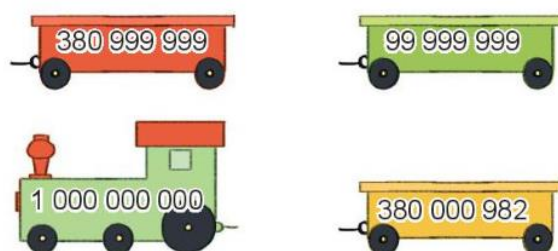
2. Chuẩn bị

- Thẻ số hình toa tàu có chứa các số có nhiều chữ số.

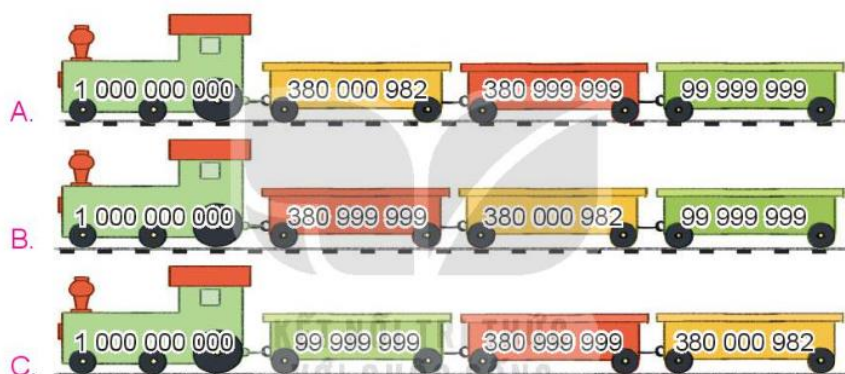


3. Thời điểm tổ chức: Bài 2, phần Luyện tập.

2 Chọn câu trả lời đúng.



Sắp xếp các số ghi trên đầu tàu và toa tàu theo thứ tự từ lớn đến bé được đoàn tàu nào dưới đây?



4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4 nhóm (mỗi nhóm cử 4 bạn đại diện lên thực hiện sắp xếp số), mỗi nhóm sẽ có 4 thẻ số tương ứng với 4 số có nhiều chữ số khác nhau, mỗi HS sẽ là một toa tàu.

- GV yêu cầu đại diện HS các nhóm sau khi thảo luận cùng nhóm sẽ sắp xếp thành một đoàn tàu theo thứ tự các số từ bé đến lớn hoặc ngược lại tùy vào câu lệnh:

+ *Đoàn tàu số lớn khởi hành!* (HS xếp theo thứ tự từ lớn đến bé)

+ *Đoàn tàu số bé khởi hành!* (HS xếp theo thứ tự từ bé đến lớn)

- Trước khi bắt đầu HS sẽ có thời gian chuẩn bị là 3 phút để bàn bạc và sắp xếp trước, sau đó khi GV hô đại diện HS trong nhóm di chuyển đúng theo thứ tự yêu cầu.

- GV tổ chức nhận xét nhóm nào xếp đúng yêu cầu: GV lần lượt cho thành viên trong các đội đọc to số của mình và mời các thành viên dưới lớp nhận xét chéo. Đội chơi nào sắp xếp nhanh, đúng và đọc đúng các số sẽ giành chiến thắng và đoàn tàu được xuất phát.

6. Tổng kết

- GV tuyên dương đội thắng cuộc, nhận xét tinh thần, thái độ của HS khi chơi.

- GV yêu cầu HS nhắc lại cách so sánh các số có nhiều chữ số: Khi so sánh các số có nhiều chữ số, số nào nhiều chữ số hơn thì số đó lớn hơn, nếu hai số có cùng số chữ số thì so sánh từng cặp chữ số ở cùng một hàng kể từ trái qua phải.

TRÒ CHƠI 4: ĐIỆP VIÊN NHÍ

(Chủ đề 3, Bài 15: Làm quen với dãy số tự nhiên (tiết 2),

Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Xác định được số liền trước, số liền sau của một số tự nhiên cho trước.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS tích cực, chủ động tham gia trò chơi.

2. Chuẩn bị

Các câu hỏi:

- + Mật mã là số tiếp theo trong dãy 6, 7.
- + Mật mã là số ở giữa số 98 và số 100.
- + Mật mã là số liền trước của số 100 000.
- + Mật mã là số liền sau của số 100 000.

3. Thời điểm tổ chức: Bài 2, phần **Luyện tập**.

2 Tìm số thích hợp để được ba số tự nhiên liên tiếp.

- a) 6, 7, b) 98, , 100 c) , 100 000,

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- HS sẽ đóng vai là các điệp viên, đi giải các mật mã để hoàn thành nhiệm vụ. GV làm quân trò, quân trò sẽ hô các câu lệnh, sau đó gọi 1 HS để trả lời, tìm ra mật mã là một số theo yêu cầu.

- Mỗi HS khi trả lời đúng sẽ được thưởng, nếu trả lời sai sẽ có hình phạt nhỏ.

6. Tổng kết

- GV nhận xét, khen ngợi tinh thần tham gia trò chơi của HS.

- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức: Trong dãy số tự nhiên, hai số tự nhiên liên tiếp hơn kém nhau 1 đơn vị.

TRÒ CHƠI 5: HÀNH TRÌNH TRỞ VỀ TRÁI ĐẤT

(Chủ đề 5, Bài 23: Phép trừ các số có nhiều chữ số (tiết 1),

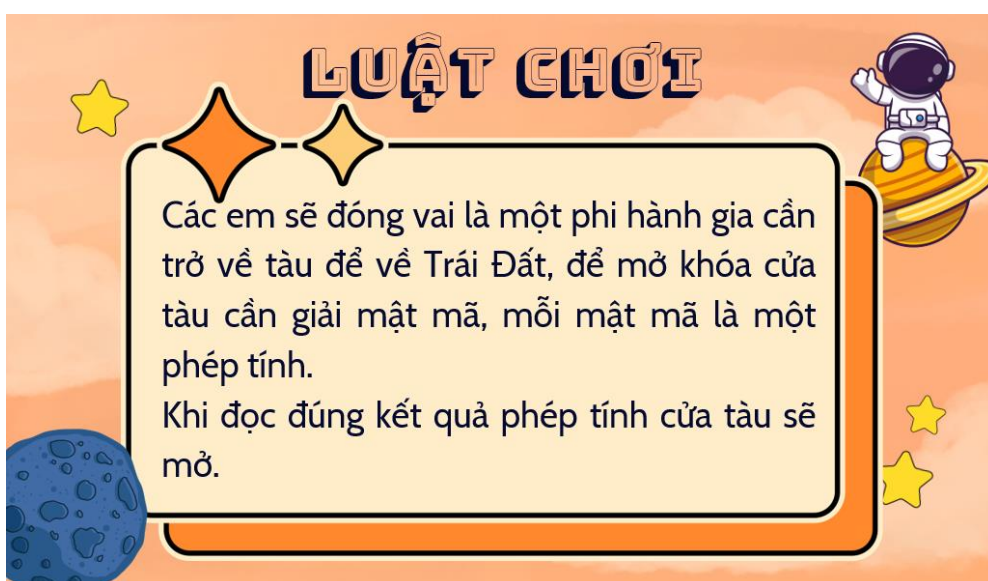
Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Thực hiện được phép cộng các số tự nhiên có nhiều chữ số.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- Tạo tâm thế thoải mái, khơi gợi hứng thú cho HS trước khi vào bài học.

2. Chuẩn bị

- Powerpoint.





Cửa 2



$$492\,120 + 63\,964$$

556 084

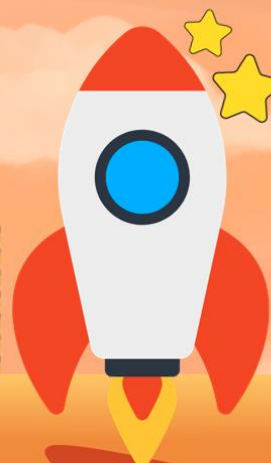


Cửa 3



$$601\,470 + 130\,942$$

556 084



Cửa 4



$$392\,124 + 23\,832$$

415 956





3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Khởi động.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- HS sẽ đóng vai là các phi hành gia cần vào tàu để về Trái Đất. Để mở khóa cửa tàu cần giải mật mã, mỗi mật mã là một phép tính. HS xung phong để giải mật mã. Khi giải, HS đọc phép tính, thực hiện tính rồi đọc kết quả.

Các phép tính:

$$20\,383 + 33\,864$$

$$492\,120 + 63\,964$$

$$601\,470 + 130\,942$$

$$392\,124 + 23\,832$$

- Khi HS đọc kết quả đúng mật mã sẽ được mở và nhà phi hành gia được lên tàu.

6. Tổng kết

- GV tổng kết trò chơi, khen ngợi tinh thần chủ động, tích cực của HS.

- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về cách thực hiện phép cộng các số có nhiều chữ số.

TRÒ CHƠI 6: GIẢI CỨU ĐẠI DƯƠNG

(Chủ đề 8, Bài 38: Nhân với số có một chữ số (tiết 1),

Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Thực hiện được phép nhân với số có không quá hai chữ số.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS tích cực, chủ động tham gia trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Powerpoint.



Cách chơi

- Để giải cứu các con vật khỏi rác thải, các em cần trả lời câu hỏi tương ứng,
- Trả lời đúng sẽ cứu được con vật, trả lời sai sẽ nhường phần chơi cho bạn khác.



$$\begin{array}{r} 22\,310 \times 3 \\ = \\ 66\,930 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 38\,420 \times 2 \\ = \\ 76\,840 \end{array}$$





$$\begin{array}{r} 53\,136 \times 5 \\ = \\ 265\,680 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 42\,601 \times 5 \\ = \\ 421\,296 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 70\,216 \times 6 \\ = \\ 421\,296 \end{array}$$





3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Vận dụng.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chiếu hình ảnh, giới thiệu với HS: các con vật ở dưới đại dương đang bị mắc kẹt trong rác thải. Để giải cứu các con vật, các em cần trả lời đúng kết quả của phép tính tương ứng với mỗi con vật.

- GV mời cá nhân HS chọn con vật, thực hiện phép tính tương ứng trong vòng 1 phút rồi nêu kết quả. Nếu HS trả lời sai thì nhường cơ hội cho bạn khác.

6. Tổng kết

- GV tổ chức nhận xét nội dung học tập và tinh thần tham gia trò chơi của cả lớp, tuyên dương những HS tích cực, có kết quả nhanh và chính xác.

- GV yêu cầu HS nhắc lại cách nhân với số có một chữ số.

TRÒ CHƠI 7: TRẠM TÍN HIỆU

*(Chủ đề 10, Bài 53: Khái niệm phân số (tiết 1),
Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)*

1. Mục đích

- Nhận biết được mẫu số của phân số thông qua chia đều một hình tròn thành các phần bằng nhau; nhận biết tử số của phân số thông qua việc tô màu một số phần.

- Đọc được phân số, viết được kí hiệu phân số.
- Chỉ ra được phân số tương ứng với hình ảnh trực quan cho trước.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Bảng phụ, thẻ số.

3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Vận dụng.

4. Thời gian: 6 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 2 đội chơi tương ứng với 2 trạm, trạm phát tín hiệu và trạm nhận tín hiệu. Mỗi lượt chơi mỗi đội sẽ cử ra 1 người chơi khác nhau. Chia làm 2 vòng, mỗi vòng 3 lượt.

+ Vòng 1: Mỗi lượt, HS đội 1 là trạm phát tín hiệu, lần lượt đại diện HS sẽ mô tả hình ảnh GV cung cấp, ví dụ hình ảnh hình tròn được chia thành 3 phần, tô màu 2 phần, HS sẽ mô tả hình ảnh đó cho đội 2 là trạm nhận tín hiệu, yêu cầu HS của đội 2 viết rồi đọc phân số chỉ số phần đã tô màu đó. Mỗi lượt mô tả, viết và đọc phân số đúng đội sẽ được cộng 1 điểm, nếu thời gian thực hiện lâu sẽ bị trừ 0,5 điểm.

+ Vòng 2: Sau khi hết 3 lượt của vòng 1 đổi lại vai trò của 2 đội. Đội 2 sẽ được cung cấp phân số, ví dụ phân số $\frac{5}{8}$, HS sẽ đọc là phân số có tử số là 5 và mẫu số là 8, HS đội 1 sẽ viết rồi đọc phân số đó. Cách tính điểm tương tự như vòng 1.

- Sau 2 vòng, đội nào có nhiều điểm hơn đội đó chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV công bố đội thắng cuộc, nhận xét, đánh giá HS chơi trò chơi, khen ngợi nhóm có tinh thần hợp tác tốt, kỉ luật tốt khi chơi.
- GV yêu cầu HS nhắc lại khái niệm phân số, mẫu số, tử số.

TRÒ CHƠI 8: KẾT BẠN

(Chủ đề 10, Bài 56: Rút gọn phân số (tiết 1),
Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Vận dụng được tính chất cơ bản của phân số để tìm ra hai phân số bằng nhau.
- Thực hiện được việc rút gọn phân số trong những trường hợp đơn giản.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Các thẻ số.

3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Vận dụng.

4. Thời gian: 6 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành các nhóm nhỏ, mỗi nhóm có số lượng thành viên bằng nhau (nếu có thể), khoảng 6 HS một nhóm. GV đưa cho mỗi HS trong các nhóm một thẻ số ghi phân số, trong nhóm sẽ có 3 cặp phân số bằng nhau.

- Khi GV hô "Kết bạn, kết bạn" Nhiệm vụ của các em là tìm được bạn có phân số bằng phân số của mình, các em cần giải thích cho nhau tại sao hai phân số bằng nhau để kiểm chứng bạn của mình. Ví dụ, một HS có phân số $\frac{2}{4}$ và một

HS có phân số $\frac{5}{10}$, các em cần tự rút gọn phân số của mình trước rồi đi tìm bạn

có phân số $\frac{1}{2}$, các em giải thích "Tớ lấy cả tử và mẫu chia cho 2 sẽ được phân số

$\frac{1}{2}$ ", "Tớ lấy cả tử và mẫu chia cho 5 sẽ được phân số $\frac{1}{2}$."

- Sau khi HS kết được bạn, GV mời 2-3 cặp lên trình bày trước lớp, HS dưới lớp nhận xét.

6. Tổng kết

- GV nhận xét, đánh giá tinh thần hợp tác của các nhóm, nhận xét sự phối hợp của các nhóm.

- GV yêu cầu HS nhắc lại cách rút gọn phân số: Để rút gọn phân số, ta xét xem cả tử số và mẫu số cùng chia hết cho số tự nhiên nào (lớn hơn 1) rồi ta chia cả tử số và mẫu số cho số đó để được phân số tối giản.

TRÒ CHƠI 9: MẢNH GHÉP HOÀN HẢO

(Chủ đề 11, Bài 60: Phép cộng phân số (tiết 2),

Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Thực hiện được phép cộng phân số trong trường hợp các phân số có cùng mẫu số.

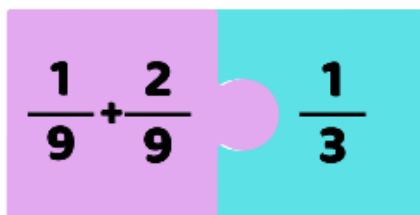
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.

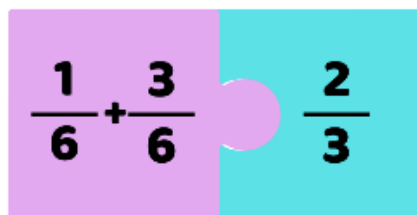
- Tạo tâm thế thoải mái, khơi gợi hứng thú cho học sinh trước khi vào bài học.

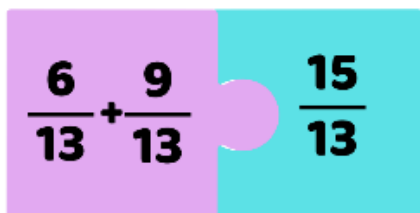
2. Chuẩn bị

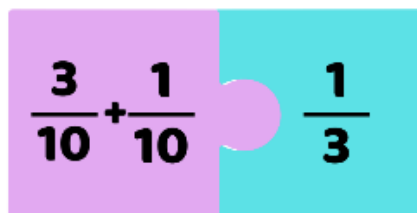
- Các mảnh ghép ghi phép tính và kết quả.

ĐỘI 1

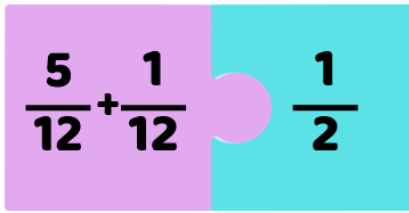

$$\frac{1}{9} + \frac{2}{9} = \frac{1}{3}$$

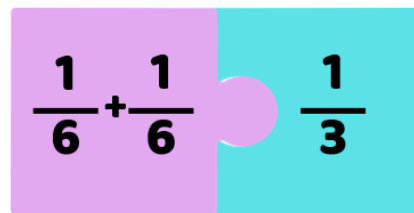

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{6} = \frac{2}{3}$$

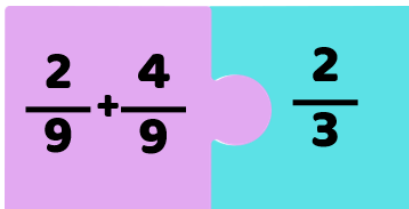

$$\frac{6}{13} + \frac{9}{13} = \frac{15}{13}$$

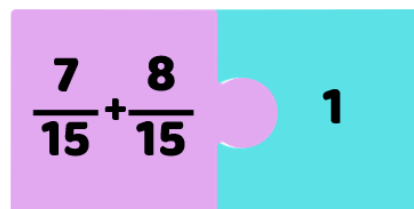

$$\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = \frac{1}{3}$$

ĐỘI 2


$$\frac{5}{12} + \frac{1}{12} = \frac{1}{2}$$


$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$$


$$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{2}{3}$$


$$\frac{7}{15} + \frac{8}{15} = 1$$

3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Khởi động.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia bảng thành 2 phần, mời 2 đội chơi, mỗi đội 4 HS, xếp thành 2 hàng dọc tương ứng với phần bảng của đội mình.

- GV để các mảnh ghép bên trái (chứa các phép tính) ở bàn đầu mỗi đội và dán các mảnh ghép bên phải (chứa kết quả) trên bảng.

- Khi có hiệu lệnh bắt đầu, HS đầu tiên ở mỗi đội bốc một mảnh ghép, tính phép tính sau đó chạy lên dán vào mảnh ghép có kết quả phù hợp. Tiếp tục, HS tiếp theo làm tương tự tới khi hết các mảnh ghép.

- Sau khi cả hai đội ghép xong, hai đội sẽ cùng kiểm tra chéo nhau với các bạn HS còn lại ở dưới lớp. HS dưới lớp sẽ đặt câu hỏi cho hai đội chơi giải thích cách làm, ví dụ: "Tại sao cậu lại ghép mảnh $\frac{1}{9} + \frac{2}{9}$ với mảnh $\frac{1}{3}$?" – HS bên dưới

hỏi, HS chơi trả lời: "Tớ vừa tính được $\frac{1}{9} + \frac{2}{9} = \frac{3}{9}$, sau đó tớ rút gọn chia cả tử số và mẫu số cho 3 được phân số $\frac{1}{3}$."

- Đội nào ghép nhanh, chính xác nhất và giải thích được cách làm sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV công bố đội thắng cuộc, nhận xét cách giải thích của các nhóm, khen ngợi HS.
- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về phép cộng phân số cùng mẫu và rút gọn phân số.
- GV dẫn dắt vào bài mới: Phép cộng phân số khác mẫu số.

TRÒ CHƠI 10: ONG TÌM MẬT

(Chủ đề 12, Bài 63: Phép nhân phân số (tiết 1),
Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Thực hiện được phép nhân hai phân số.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- 4 tờ giấy A0 có hình ảnh các bông hoa ghi sẵn các phân số.
- Các chú ong rời ra ghi các phép tính cộng phân số để HS dán.

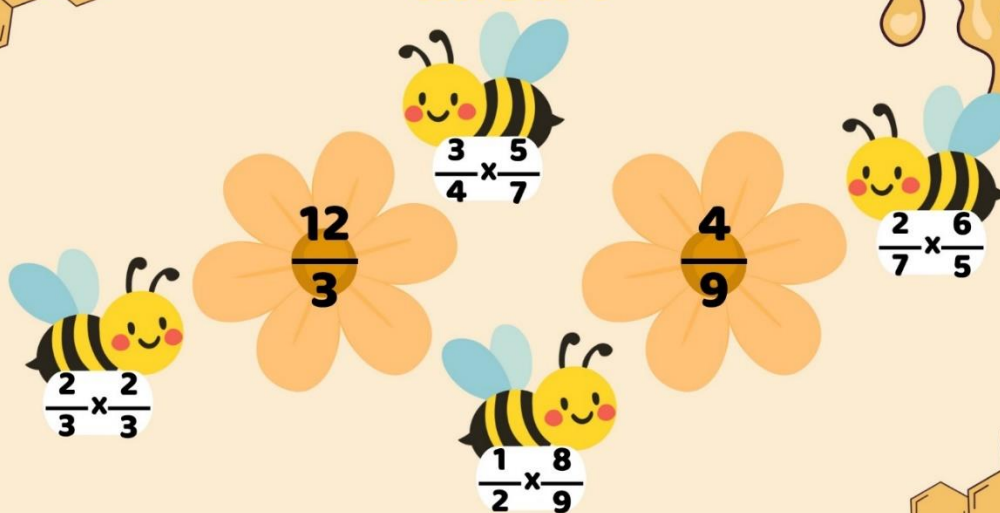


CÁCH CHƠI

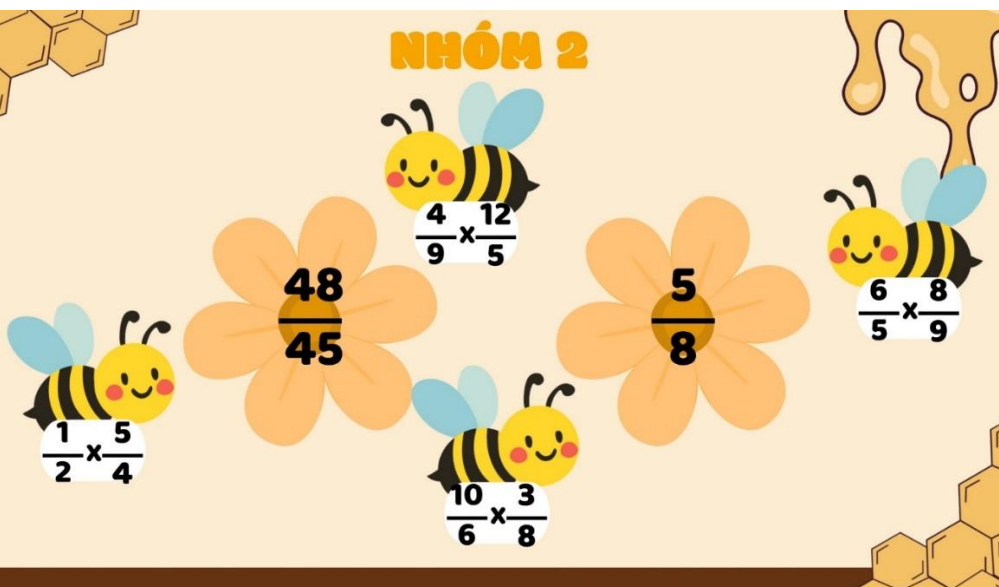


Thảo luận nhóm, tính kết quả phép tính trên người chú ong sau đó dán vào cạnh bông hoa ghi kết quả tương ứng.

NHÓM 1



NHÓM 2



NHÓM 3

$\frac{8}{9} \times \frac{3}{10}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{21}{32}$ $\frac{3}{4} \times \frac{7}{8}$
 $\frac{2}{3} \times \frac{2}{5}$ $\frac{7}{4} \times \frac{3}{8}$

NHÓM 4

$\frac{2}{3} \times \frac{5}{7}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{10}{21}$ $\frac{5}{6} \times \frac{3}{5}$
 $\frac{5}{9} \times \frac{6}{7}$ $\frac{4}{7} \times \frac{7}{8}$

CONGRATULATION

3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Vận dụng.

4. Thời gian: 6 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm được phát phiếu học tập như trong hình: tờ giấy A0 có hình ảnh các bông hoa ghi sẵn các phân số, các chú ong rời ra ghi các phép tính cộng phân số.

- Các nhóm trong vòng 3 phút, thực hiện thảo luận nhóm, tính kết quả trên người chú ong sau đó dán vào cạnh bông hoa ghi kết quả tương ứng.

- Hết thời gian, GV mời các nhóm mang phiếu lên trình bày, giải thích nhanh kết quả. Nhóm nào thực hiện nhanh, có nhiều chú ong đậu chính xác nhất và giải thích đúng, mạch lạc sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV tổ chức cho các nhóm nhận xét chéo về kết quả bài làm, GV nhận xét thái độ, tinh thần tham gia trò chơi.

- GV yêu cầu HS nhắc lại cách thực hiện phép nhân phân số.

2.1.2. Xây dựng một số kế hoạch bài dạy minh họa có vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Số và phép tính.

KẾ HOẠCH BÀI DẠY MÔN TOÁN LỚP 4

Chủ đề 3: Số có nhiều chữ số

Bài 10: Số có sáu chữ số. Số 1 000 000. (Tiết 1)

(Bộ sách *Kết nối tri thức với cuộc sống*)

I. Yêu cầu cần đạt

1. Năng lực đặc thù

- Đọc, viết được các số trong phạm vi 1 000 000.
- Nhận biết được cấu tạo thập phân của một số.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Nhận biết được yêu cầu bài tập cần giải quyết và thực hiện, trình bày được bài tập đơn giản liên quan đến số có nhiều chữ số.
- Năng lực mô hình hóa toán học: Tính được tổng số tiền dựa trên hình ảnh các tờ tiền với các mệnh giá khác nhau.

- Năng lực giao tiếp toán học: Đọc, viết được các số trong phạm vi 1 000 000; trình bày được câu trả lời của câu hỏi và các bài tập một cách tự tin, trao đổi với bạn.

2. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: Tự giác, chủ động thực hiện các yêu cầu.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Tích cực phát biểu xây dựng bài, tích cực trong hoạt động thảo luận nhóm.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Chăm chỉ thực hiện các yêu cầu, bài tập.
- Trách nhiệm: Có trách nhiệm hoàn thành đầy đủ các yêu cầu, bài tập.

II. Đồ dùng dạy học

1. Giáo viên

- Các thẻ số từ 0 đến 9, thẻ ghi tiền các mệnh giá 100 000, 10 000, 1 000, 100.
- Phiếu học tập.
- Hình ảnh các sản phẩm kèm giá tiền dưới 1 000 000.

2. Học sinh

- Sách giáo khoa, vở ghi, giấy ghi chú.

III. Các hoạt động dạy học

1. Khởi động

*Mục tiêu:

- Đọc, viết được các số có 5 chữ số.
- Xác định được cấu tạo thập phân của một số và giá trị theo vị trí của từng chữ số trong mỗi số.
- Tạo hứng thú học tập cho HS.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP Trò chơi học tập.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bước 1: Giới thiệu trò chơi - GV giới thiệu tên trò chơi “ Con số kì diệu ”.	- HS lắng nghe.

Bước 2: Hướng dẫn chơi

- Chia lớp thành 4 nhóm.
- Phương tiện, đồ dùng: mỗi nhóm được phát các thẻ số từ 0-9.

- Cách chơi:

Nhiệm vụ: Mỗi nhóm sẽ tạo thành một số có 5 chữ số khác nhau theo yêu cầu:

+ *Nhóm 1: Chữ số ở hàng chục là 5, chữ số hàng chục nghìn là 1, chữ số ở hàng trăm là số chẵn nhỏ nhất.*

+ *Nhóm 2: Chữ số ở hàng đơn vị là số lẻ nhỏ nhất, chữ số ở hàng nghìn là 3, chữ số ở hàng chục là 9.*

+ *Nhóm 3: Chữ số ở hàng trăm là 2, chữ số ở hàng đơn vị là số chẵn lớn nhất, chữ số ở hàng chục nghìn là 7.*

+ *Nhóm 4: Chữ số ở hàng nghìn là 6, chữ số ở hàng trăm là 4, chữ số ở hàng chục là số lẻ lớn nhất.*

- Mỗi nhóm có thời gian là 2-3 phút, dán các thẻ số vào bảng phụ, sau đó đem lên bảng trình bày kết quả trước lớp, các nhóm cử đại diện trình bày. HS đại diện phải đọc được số của nhóm mình vừa tạo và giải thích tại sao số này lại ở vị trí hàng này (dựa theo yêu cầu của GV đưa ra).

- Nhóm nào thực hiện nhanh, chính xác nhất sẽ giành chiến thắng.

Bước 3: Thực hiện trò chơi

- Các nhóm tham gia chơi.

- HS tìm hiểu cách chơi.

- HS thực hiện trò chơi.

- GV quan sát, hỗ trợ các nhóm chơi, đảm bảo đúng luật. Bước 4: Tổng kết, đánh giá - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV đặt câu hỏi: "Ở trò chơi vừa rồi, các số các em đã tạo được gồm mấy hàng, đó là những hàng nào?". - GV nhận xét, dẫn dắt vào bài: "Các số các em vừa tạo được đều là những số có 5 chữ số. Vậy nếu ta thêm một hàng nữa ở trước hàng chục nghìn thì số đó sẽ thay đổi như thế nào? Chúng ta cùng tìm hiểu bài học ngày hôm nay, <i>Bài 10: Số có sáu chữ số. Số 1 000 000.</i>"	- HS lắng nghe. - HS trả lời: Các số gồm 5 hàng, đó là hàng đơn vị, hàng chục, hàng trăm, hàng nghìn và hàng chục nghìn. - HS lắng nghe.
---	--

2. Khám phá

*Mục tiêu:

- Đọc, viết được các số trong phạm vi 1 000 000.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP Trực quan, PP hợp tác.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của HS
*Giới thiệu về số có 6 chữ số: - GV đặt câu hỏi: + Số 100 000 có mấy chữ số? + Số 100 000 gồm những hàng nào? - GV mời 2 HS trả lời. - GV nhận xét, khen ngợi HS và chiếu bảng gồm các hàng của số 100 000.	- HS lắng nghe và trả lời câu hỏi: + Số 100 000 gồm 6 chữ số. + Số 100 000 gồm hàng đơn vị, hàng chục, hàng trăm, hàng nghìn, hàng chục nghìn và hàng trăm nghìn. - HS lắng nghe.

Hàng trăm nghìn	Hàng chục nghìn	Hàng nghìn	Hàng trăm	Hàng chục	Đơn vị
1	0	0	0	0	0

***Khám phá cách đọc số có 6 chữ số:**

- GV yêu cầu HS đọc phần lời thoại của Rô bốt.

- GV phát phiếu học tập, yêu cầu HS thực hiện theo nhóm bàn, viết giá trị các hàng của số 226 372 vào bảng theo mẫu trong thời gian 1 phút.

Hàng trăm nghìn	Hàng chục nghìn	Hàng nghìn	Hàng trăm	Hàng chục	Đơn vị
100 000 100 000		1 000 1 000 1 000 1 000 1 000 1 000			
2	2	6	3	7	2

- GV mời 2-3 nhóm lên bảng trình bày kết quả, nhóm khác nhận xét.

- GV mời HS nêu cách đọc của số 226 372.

- GV nhận xét, kết luận: Số 226 372 gồm 2 trăm nghìn, 2 chục nghìn, 6 nghìn, 3 trăm, 7 chục, 2 đơn vị và đọc là hai trăm hai mươi sáu nghìn ba trăm bảy mươi hai.

- HS đọc.

- HS thực hiện theo nhóm bàn.

- HS trình bày, dự kiến câu trả lời: Giá trị của các chữ số là 2 trăm nghìn, 2 chục nghìn, 6 nghìn, 3 trăm, 7 chục và 2 đơn vị.

- HS đọc.

- HS lắng nghe.

- GV đưa ra 2-3 số có 6 chữ số khác và yêu cầu HS xác định các giá trị của từng chữ số và đọc số.	- HS thực hiện.
- GV nhận xét, khen ngợi HS.	- HS lắng nghe.

3. Hoạt động

***Mục tiêu:** Vận dụng giải quyết các vấn đề liên quan đến phân số bằng nhau.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP hợp tác, KT Khăn trải bàn.

***Cách tiến hành:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bài 1: - GV mời HS nêu yêu cầu của bài. - GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân bài tập vào phiếu học tập trong 3 phút. - GV mời 2-3 HS trình bày bài làm, HS khác nhận xét. - GV nhận xét, khen ngợi HS, chiếu đáp án. Bài 2: - GV tổ chức cho HS thực hiện theo kĩ thuật khăn trải bàn: GV yêu cầu HS thực hiện ý a,b theo nhóm 4, quan sát hình và trả lời câu hỏi: + Có mấy tờ 100 000, mấy tờ 10 000, mấy tờ 1 000 và mấy tờ 100 đồng? + Vậy ở hình đó có bao nhiêu tiền? - GV cho HS thực hiện trong thời gian 2 phút, HS thực hiện cá nhân trong 1 phút và điền kết quả chung vào phần giữa của khăn trải bàn.	- HS nêu yêu cầu bài tập. - HS thực hiện bài tập. - HS trình bày, nhận xét bài của bạn. - HS quan sát, lắng nghe. - HS lắng nghe. - HS thực hiện.

- GV mời 2 nhóm trình bày kết quả thảo luận, nhóm khác nhận xét. - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV kết luận: + Hình a: Có 4 tờ 100 000 đồng, 1 tờ 10 000 đồng, 1 tờ 1 000 đồng và 1 tờ trăm đồng. Vậy số tiền là 411 100 đồng. + Hình b: Có 1 tờ 100 000 đồng, 6 tờ 1 000 đồng và 1 tờ trăm đồng. Vậy số tiền là 106 100 đồng. Bài 3: - GV mời HS nêu yêu cầu bài tập. - GV cho HS suy nghĩ cá nhân trong 1 phút, sau đó mời 2 HS trả lời câu hỏi: + Năm 1900, ước tính có bao nhiêu con tê giác sống ngoài tự nhiên? + Ngày nay, ước tính có bao nhiêu con tê giác sống ngoài tự nhiên? - GV mời HS khác nhận xét. - GV nhận xét, khen ngợi HS.	- HS trình bày, HS khác nhận xét. - HS lắng nghe. - HS lắng nghe. - HS nêu. - HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi: + Năm 1900, ước tính có 500 000 con tê giác sống ngoài tự nhiên. + Ngày nay, ước tính có 27 000 con tê giác sống ngoài tự nhiên. - HS nhận xét. - HS lắng nghe.
--	--

Đáp án bài 1:

Hàng trăm nghìn	Hàng chục nghìn	Hàng nghìn	Hàng trăm	Hàng chục	Đơn vị	Viết số	Đọc số
6	5	0	0	3	2	650 032	Sáu trăm năm mươi nghìn không trăm ba mươi hai.
3	0	0	4	7	5	300 475	Ba trăm nghìn bốn trăm bảy mươi lăm.

9	3	8	0	2	1	938 021	Chín trăm ba mươi tám nghìn không trăm hai mươi một.
---	---	---	---	---	---	---------	--

4. Vận dụng

***Mục tiêu:** HS ghi nhớ, khắc sâu kiến thức bài học, vận dụng kiến thức vào tình huống thực tế đơn giản.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP hợp tác, KT "3-2-1".

***Cách tiến hành:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
- GV chia lớp thành 4 nhóm, GV phát cho các nhóm bộ thẻ ghi tiền (các mệnh giá 100 000, 10 000, 1 000, 100) và khoản ngân sách cố định. GV chuẩn bị slide hình ảnh các sản phẩm có giá tiền trong phạm vi 1 000 000. - GV giao nhiệm vụ: các nhóm cần chọn mua 2-3 món hàng sao cho không vượt quá ngân sách và ghi vào hóa đơn gồm giá trị từng món và tổng tiền hàng. - GV tổ chức cho các nhóm thực hiện. - GV mời các nhóm lên trình bày hóa đơn của mình, nhóm khác lắng nghe, nhận xét. - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV yêu cầu HS viết vào giấy ghi chú, ghi lại: + 3 số có 6 chữ số bất kì. + 2 số có 6 chữ số mà em cảm thấy khó đọc, dễ nhầm lẫn. + 1 tình huống mà em cần phải sử dụng số có 6 chữ số trong đời sống.	- HS ngồi theo nhóm và nhận thẻ tiền của nhóm mình. - HS lắng nghe nhiệm vụ. - HS thực hiện nhiệm vụ. - Đại diện nhóm lên trình bày, nhóm khác nhận xét. - HS lắng nghe. - HS thực hiện.

- GV thu lại và nhận xét. - GV nhận xét tiết học, dặn dò cho tiết học sau.	- HS lắng nghe. - HS lắng nghe.
---	------------------------------------

IV. Điều chỉnh sau tiết dạy

.....

.....

.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY MÔN TOÁN LỚP 4

Chủ đề 12: Phép nhân, phép chia phân số

Bài 63: Phép nhân phân số (Tiết 1)

(Bộ sách *Kết nối tri thức với cuộc sống*)

I. Yêu cầu cần đạt

1. Năng lực đặc thù:

- Hình thành được quy tắc nhân hai phân số từ tình huống cụ thể.
- Vận dụng được quy tắc để thực hiện phép nhân hai phân số.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Nhận biết được yêu cầu bài tập cần giải quyết và thực hiện, trình bày được bài tập đơn giản liên quan đến phép nhân phân số.
- Năng lực mô hình hóa toán học: Lựa chọn được phép tính nhân hai phân số để tính diện tích theo yêu cầu.
- Năng lực giao tiếp toán học: Trình bày được câu trả lời của câu hỏi và các bài tập một cách tự tin, trao đổi với bạn.

2. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học: Tự giác, chủ động thực hiện các yêu cầu.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Tích cực phát biểu xây dựng bài, tích cực trong hoạt động thảo luận nhóm.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: Chăm chỉ thực hiện các yêu cầu, bài tập.
- Trách nhiệm: Có trách nhiệm hoàn thành đầy đủ các yêu cầu, bài tập.

II. Đồ dùng dạy học

1. Giáo viên

- Các tờ giấy hình vuông.
- 4 tờ giấy A0 có hình ảnh các bông hoa ghi sẵn các phân số.
- Các chú ong rời ra ghi các phép tính cộng phân số để HS dán.

2. Học sinh

- Sách giáo khoa, vở ghi.
- Bút màu.

III. Các hoạt động dạy học

1. Khởi động

***Mục tiêu:** Tạo hứng thú cho HS, kết nối vào bài học.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP gợi mở - vấn đáp.

***Cách tiến hành:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
- GV chiếu hình ảnh tấm kính trong phần khám phá, hỏi HS: + Chiều dài và chiều rộng của tấm kính là bao nhiêu mét? + Làm thế nào để tính diện tích của tấm kính này? - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV mời 1 HS lên bảng viết phép tính:$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ - GV đặt câu hỏi dẫn dắt vào bài: "Vậy muốn nhân hai phân số ta phải làm như thế nào, chúng ta cùng tìm hiểu trong tiết học ngày hôm nay, Bài 63: Phép nhân phân số."	- HS quan sát, trả lời câu hỏi: + Tấm kính có chiều dài là $\frac{4}{5}$ m và chiều rộng là $\frac{2}{3}$ m. + Để tính diện tích của tấm kính ta lấy chiều dài nhân chiều rộng. - HS viết phép tính. - HS lắng nghe.

2. Khám phá

*Mục tiêu:

- Hình thành được quy tắc nhân hai phân số từ tình huống cụ thể.

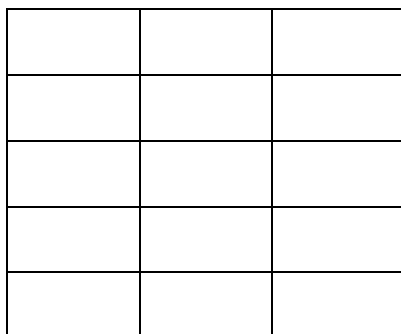
*PP, kĩ thuật dạy học: PP Trực quan, PP Bàn tay nặn bột.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của HS
Bước 1: Tình huống xuất phát - GV nhắc lại câu hỏi từ phần khởi động: "Làm thế nào để thực hiện phép tính nhân phân số $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$?" GV chiếu hình vuông ABCD có diện tích là 1m^2. Bước 2: Bộc lộ quan niệm ban đầu - GV mời HS nêu ý kiến về câu hỏi trên, không đánh giá đúng sai. Bước 3: Đề xuất phương án kiểm chứng - GV hướng dẫn HS chọn phương án: "Chúng ta chưa biết cách nhân phân số, vậy chúng ta sẽ phải làm thế nào?" - GV nhận xét, chốt phương án: chia hình thành các ô vuông rồi đếm số ô. Bước 4: Tiến hành thực hiện phương án - GV yêu cầu HS thực hiện theo nhóm 4, phát cho mỗi nhóm một hình vuông có cạnh bằng 1m, diện tích là 1m^2. GV yêu cầu HS thảo luận nhóm và chia tờ giấy	- HS lắng nghe. - HS đưa ý kiến: + Chia nhỏ hình vuông ra rồi đếm. + Chưa biết nhân phân số. - HS trả lời: Chia hình thành các ô vuông rồi đếm. - HS thực hiện theo nhóm 4.

thành 15 ô chữ nhật bằng nhau trong thời gian 1 phút.

- GV mời 2-3 nhóm lên bảng trình bày kết quả, giải thích cách làm, nhóm khác quan sát, nhận xét.



- GV đặt câu hỏi:

+ Các em đã chia hình vuông bằng cách nào?

+ Diện tích hình vuông là 1m^2 , vậy diện tích của 1 ô chữ nhật là bao nhiêu?

- GV nhận xét, khen ngợi HS.

- GV yêu cầu HS tô màu hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{2}{3}\text{m}$, chiều dài bằng $\frac{4}{5}\text{m}$ trên hình vuông đã chia ở trên và tính diện tích hình chữ nhật đó bằng cách đếm số ô.

- GV mời 2-3 nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét.

- Đại diện HS trình bày, nhóm khác quan sát, nhận xét.

- HS trả lời:

+ Em chia 1 cạnh thành 5 phần bằng nhau, cạnh kề với nó thành 3 phần bằng nhau.

+ Diện tích của mỗi ô chữ nhật là – m^2 vì $1 : 15 = \frac{1}{15} \text{m}^2$.

- HS lắng nghe.

- HS thực hiện tô màu và tính diện tích theo hướng dẫn.

- Đại diện HS trình bày, nhóm khác quan sát, nhận xét:

Ở cạnh hình vuông chia làm 5 phần em tô 4 phần, ở cạnh hình vuông chia làm 3 phần em tô 2 phần. Hình chữ nhật đó chiếm 8 ô của hình

- GV nhận xét, kết luận: Như vậy, diện tích của hình chữ nhật là $\frac{8}{15} \text{ m}^2$ hay chính là kết quả của phép nhân $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$. - GV viết lên bảng $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$. - GV yêu cầu HS quan sát, nhận xét tử số và mẫu số của 2 phân số $\frac{4}{5}$ và $\frac{2}{3}$ so với tử số và mẫu số của phân số $\frac{8}{15}$. - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV hỏi HS: Để thực hiện phép nhân hai phân số ta làm thế nào? Bước 5: Kết luận kiến thức mới - GV nhận xét, kết luận: Muốn nhân hai phân số ta lấy tử số nhân với tử số, mẫu số nhân với mẫu số. - GV mời HS nhắc lại.	vuông nên diện tích của hình chữ nhật là $\frac{8}{15} \text{ m}^2$. - HS lắng nghe. - HS quan sát và đưa ra nhận xét: $4 \times 2 = 8$ và $5 \times 3 = 15$. - HS lắng nghe. - HS trả lời: Muốn nhân hai phân số ta lấy tử số nhân với tử số, mẫu số nhân với mẫu số. - HS lắng nghe. - HS nhắc lại.
--	--

3. Hoạt động

*Mục tiêu:

- Vận dụng được quy tắc để thực hiện phép nhân hai phân số.

*PP, kĩ thuật dạy học: PP hợp tác, KT Khăn trải bàn.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bài 1: - GV mời HS nêu yêu cầu của bài. - GV mời HS nhắc lại quy tắc nhân hai phân số. - GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân bài tập vào phiếu học tập trong 3 phút. - GV chiếu bài làm của 2-3 HS và mời HS trình bày bài làm, HS khác nhận xét. - GV nhận xét, khen ngợi HS,. - GV chiếu đáp án. a) $\frac{4}{7} \times \frac{3}{5} = \frac{4 \times 3}{7 \times 5} = \frac{12}{35}$ b) $\frac{1}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{1 \times 9}{3 \times 10} = \frac{9}{30} = \frac{3}{10}$ c) $\frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1 \times 1}{6 \times 4} = \frac{1}{24}$ Bài 2: - GV mời HS nêu yêu cầu của bài, xác định yêu cầu: Rút gọn phân số về phân số tối giản rồi thực hiện phép nhân hai phân số. - GV mời HS nhắc lại cách rút gọn phân số. - GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân, sau đó đổi bài với bạn bên cạnh để kiểm tra. - GV mời 2-3 nhóm trình bày kết quả, nhóm khác nhận xét. - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV chiếu đáp án:	- HS nêu yêu cầu bài tập. - HS nhắc lại quy tắc. - HS thực hiện bài tập. - HS trình bày, nhận xét bài của bạn. - HS quan sát, lắng nghe. - HS nêu yêu cầu. - HS nhắc lại. - HS thực hiện. - HS trình bày, HS khác nhận xét. - HS lắng nghe. - HS quan sát.

a) $\frac{2}{4} \times \frac{9}{5} = \frac{1}{2} \times \frac{9}{5} = \frac{1 \times 9}{2 \times 5} = \frac{9}{10}$ b) $\frac{13}{8} \times \frac{5}{15} = \frac{13}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{13 \times 1}{8 \times 3} = \frac{13}{24}$ c) $\frac{3}{9} \times \frac{6}{12} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1 \times 1}{3 \times 2} = \frac{1}{6}$ - GV chốt lại kiến thức: Nếu phân số chưa tối giản, ta nên rút gọn phân số trước rồi thực hiện phép nhân.	- HS lắng nghe.
---	-----------------

4. Vận dụng

***Mục tiêu:** Củng cố phép nhân hai phân số.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP Trò chơi học tập.

***Cách tiến hành:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bước 1: Giới thiệu trò chơi GV giới thiệu tên trò chơi "Ong tìm mật". Bước 2: Hướng dẫn chơi - Chia lớp thành 4 nhóm. - Phương tiện, đồ dùng: mỗi nhóm được phát phiếu học tập là tờ giấy A0 có hình ảnh các bông hoa ghi sẵn các phân số, các chú ong rời ra ghi các phép tính cộng phân số. - Cách chơi: + Các nhóm chơi trong vòng 2 phút, thực hiện thảo luận nhóm, tính kết quả trên người chú ong sau đó dán vào cạnh bông hoa ghi kết quả tương ứng.	- HS lắng nghe. - HS tìm hiểu cách chơi.

+ Hết thời gian, GV mời 1-2 nhóm thực hiện xong nhanh nhất lên trình bày, giải thích kết quả. Nhóm nào thực hiện nhanh, có nhiều chú ong đậu chính xác nhất và giải thích đúng, mạch lạc sẽ giành chiến thắng. Bước 3: Thực hiện trò chơi - Các nhóm tham gia chơi. - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm chơi, đảm bảo đúng luật. Bước 4: Tổng kết, đánh giá - GV công bố nhóm thắng cuộc, nhận xét trò chơi. - GV mời HS nêu lại cách nhân hai phân số. - GV nhận xét tiết học, dặn dò cho tiết học sau.	- HS thực hiện chơi. - HS lắng nghe. - HS nêu. - HS lắng nghe.
---	---

IV. Điều chỉnh sau tiết dạy

.....

.....

.....

Đường link và mã QR tới slide các trò chơi mạch kiến thức Số và phép tính:
sites.google.com/view/tchtsovapheptinh-hoangvy



2.2. Vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Hình học và Đo lường nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh.

Ở mạch kiến thức này không chỉ đòi hỏi HS nhận biết được các loại góc, hai đường thẳng song song, vuông góc mà HS cần có khả năng quan sát, tưởng tượng

trong không gian, sử dụng được các đồ dùng học toán để đo, vẽ, lắp ghép, thực hiện chuyển đổi, tính toán với các đơn vị đo diện tích, độ dài, khối lượng, thời gian. Bằng cách lồng ghép các trò chơi, các em được vận dụng những kiến thức, kỹ năng đó để giải quyết các tình huống được trực quan hóa, qua đó HS không chỉ ghi nhớ kiến thức một cách tự nhiên mà còn phát triển các năng lực đặc thù môn Toán. Trong các trò chơi, năng lực giao tiếp toán học được phát triển qua các hoạt động như mô tả đặc điểm, hình dạng của các hình, thực hiện đo hay chuyển đổi, tính toán với các đơn vị đo và giải thích, trình bày được cách làm. Không chỉ vậy, các trò chơi theo đội, nhóm đòi hỏi HS phối hợp linh hoạt với các thành viên nhóm, thảo luận, trao đổi, từ đó tăng cường sự tự tin, kỹ năng làm việc nhóm.

2.2.1. Thiết kế một số trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Hình học và Đo lường.

Bảng 2.2. Bảng thống kê một số TCHT trong dạy học mạch kiến thức Hình học và Đo lường

STT	Tên trò chơi	Thời điểm	Chủ đề	Bài
1	Chiến thần đo góc	Bài 3, phần Luyện tập	Chủ đề 2: Góc và đơn vị đo góc	7
2	Chuyên gia phân loại	Vận dụng	Chủ đề 2: Góc và đơn vị đo góc	8
3	Chuyên bóng	Bài 2, phần Hoạt động	Chủ đề 4: Một số đơn vị đo đại lượng	17
4	Hộp quà may mắn	Bài 3, phần Hoạt động	Chủ đề 4: Một số đơn vị đo đại lượng	18
5	Bức tranh bí ẩn	Bài 1, phần Luyện tập	Chủ đề 4: Một số đơn vị đo đại lượng	60
6	Nhanh tay nhanh mắt	Bài 1, phần Luyện tập	Chủ đề 6: Đường thẳng vuông góc. Đường thẳng song song	27

7	Thử tài tinh mắt	Vận dụng	Chủ đề 6: Đường thẳng vuông góc. Đường thẳng song song	13
8	Ai nhanh ai đúng	Khởi động	Chủ đề 6: Đường thẳng vuông góc. Đường thẳng song song	31
9	Ai tinh mắt	Vận dụng	Chủ đề 6: Đường thẳng vuông góc. Đường thẳng song song	38

TRÒ CHƠI 1: CHIẾN THẦN ĐO GÓC

(Chủ đề 2, Bài 7: Đo góc, đơn vị đo góc (tiết 1),

Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Sử dụng được thước đo góc để đo các góc: 60° , 90° , 120° , 180° .
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Phiếu học tập in bài tập 3.

3. Thời điểm tổ chức: Bài 3, phần Luyện tập.

- 3** Dùng thước đo góc để đo các góc được tạo bởi hai kim đồng hồ khi đồng hồ chỉ 3 giờ, 4 giờ, 6 giờ, 2 giờ.



A



B



C



D

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4 nhóm, phát cho mỗi nhóm phiếu học tập chứa bài 3 ở trên. Nhiệm vụ của các nhóm là dùng thước đo góc đo các góc tạo bởi hai kim đồng hồ ở 4 đồng hồ A, B, C, D và ghi số đo góc ở phía dưới mỗi chiếc đồng hồ trong thời gian 2 phút.

- Sau thời gian trên, GV mời các nhóm lên trình bày kết quả, giải thích cách đo.
- Nhóm nào thực hiện nhanh, có kết quả đo đúng và giải thích đúng sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV công bố đội thắng cuộc, nhận xét, đánh giá HS chơi trò chơi.
- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về ba loại góc: Góc nhọn là góc nhỏ hơn góc vuông, góc tù là góc lớn hơn góc vuông và góc bẹt bằng hai góc vuông.

TRÒ CHƠI 2: CHUYÊN GIA PHÂN LOẠI

(Chủ đề 2, Bài 8: Góc nhọn, góc tù, góc bẹt (tiết 1),

Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

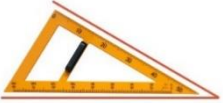
- Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt trong hình ảnh thực tế.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS có ý thức hợp tác, đoàn kết với các thành viên trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Phiếu học tập.

- Powerpoint chiếu đáp án.

Các hình ảnh

















Nhóm....		
Góc nhọn	Góc tù	Góc bẹt

Đáp án		
Góc nhọn	Góc tù	Góc bẹt
		
		
		

3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Vận dụng.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm nhận phiếu học tập kèm các hình ảnh để phân loại.

- GV giao nhiệm vụ: Các thành viên trong nhóm cần thảo luận để quan sát các hình ảnh thực tế về góc, xác định đó là loại góc gì sau đó dán hình ảnh vào cột tương ứng.

- Mỗi nhóm có thời gian là 2 phút, sau đó đem lên bảng trình bày kết quả trước lớp, các nhóm cử đại diện trình bày. HS đại diện cần giải thích tại sao góc này lại được xếp vào cột này. Ví dụ: “Chúng mình xếp hình ảnh chiếc quạt này vào cột góc nhọn vì cán quạt tạo thành góc nhỏ hơn góc vuông.”

- Nhóm nào thực hiện nhanh, chính xác nhất sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV công bố đội thắng cuộc, tổ chức cho các nhóm nhận xét chéo, đồng thời khen ngợi HS các nhóm.

- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về ba loại góc: Góc nhọn là góc nhỏ hơn góc vuông, góc tù là góc lớn hơn góc vuông và góc bẹt bằng hai góc vuông.

TRÒ CHƠI 3: CHUYỂN BÓNG

(Chủ đề 4, Bài 17: Yến, tạ, tấn (tiết 1),

Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Thực hiện được việc chuyển đổi với các số đo khối lượng: yến, tạ, tấn.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS tích cực, chủ động tham gia trò chơi.

2. Chuẩn bị

- 1 quả bóng nhỏ.



Trò chơi

Chuyền bóng

Cách chơi

- Khi mở nhạc, các em lần lượt chuyền tay nhau quả bóng.
- Khi nhạc dừng, bạn nào đang giữ quả bóng sẽ trả lời câu hỏi trên slide.
- Nếu bạn trả lời đúng sẽ được phần thưởng nhỏ, nếu trả lời sai, nhạc sẽ phát và các em tiếp tục chuyền bóng.



Chuyền bóng nào!

$$2 \text{ yến} = \dots 20 \dots \text{ kg}$$

Tiếp tục thôi



$$20 \text{ kg} = \dots 2 \dots \text{ yến}$$

$$3 \text{ tạ} = \textcolor{red}{300} \text{ kg}$$

$$300 \text{ kg} = \textcolor{red}{3} \text{ tạ}$$

$$4 \text{ tạ} = \textcolor{red}{40} \text{ yến}$$

$$40 \text{ yến} = \dots\dots 4 \dots\dots \text{ tạ}$$

$$2 \text{ tấn} = 2000 \text{ kg}$$

$$2000 \text{ kg} = \dots\dots 2 \dots\dots \text{ tấn}$$

30 tạ = ...³... tấn

3 tấn = ...³⁰... tạ



*Chúc mừng
các em*

3. Thời điểm tổ chức: Bài 2, phần Hoạt động.

2 SỐ ?

a) 2 yến = kg

20 kg = yến

b) 3 tạ = kg

300 kg = tạ

4 tạ = yến

40 yến = tạ

c) 2 tấn = kg

2 000 kg = tấn

3 tấn = tạ

30 tạ = tấn

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV mở nhạc và bắt đầu đưa bóng cho HS đầu tiên, HS chuyền bóng theo hàng ngang hoặc hàng dọc cho đến khi nhạc dừng, HS đang cầm quả bóng sẽ trả lời các phép chuyển đổi đơn vị đo khối lượng ở trên slide.

- Nếu HS trả lời đúng sẽ được nhận một tràng pháo tay, nếu trả lời sai, GV bật nhạc và HS tiếp tục chuyền bóng. Làm tương tự cho đến khi HS trả lời được hết các câu hỏi.

6. Tổng kết

- GV nhận xét tinh thần, thái độ của HS khi chơi trò chơi, tuyên dương những bạn HS nhanh nhẹn, tích cực.

- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về cách chuyển đổi giữa các đơn vị đo khối lượng.

TRÒ CHƠI 4: HỘP QUÀ MAY MẮN

(Chủ đề 4, Bài 18: Dm^2 , m^2 , mm^2 (tiết 1),

Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

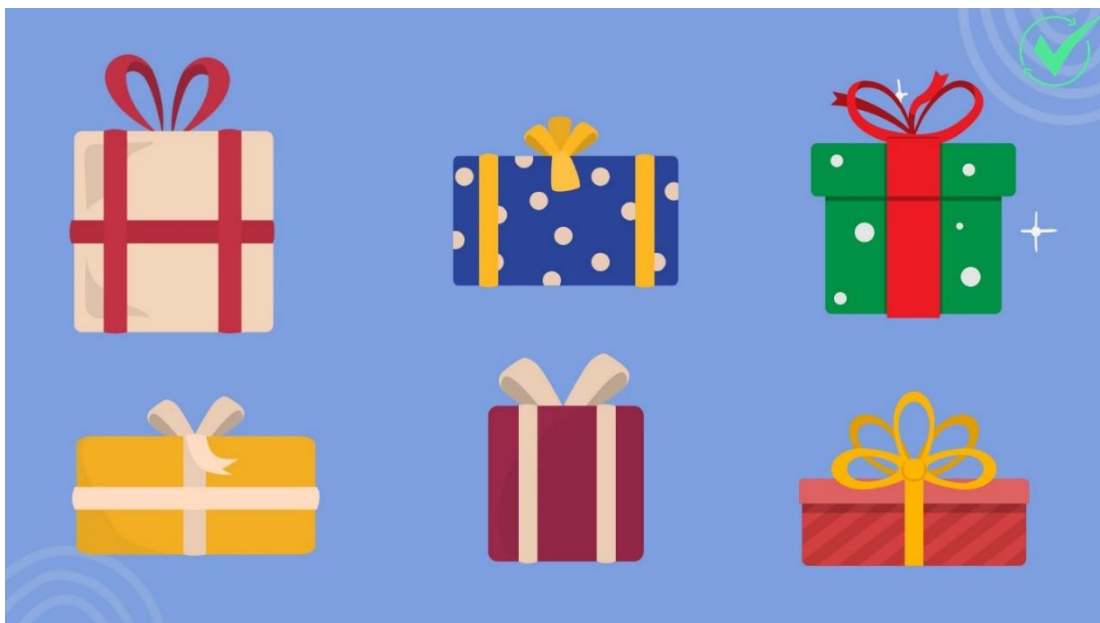
1. Mục đích

- Thực hiện được việc chuyển đổi với các số đo diện tích: dm^2 , m^2 , mm^2 .
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.

- HS tham gia chủ động, tích cực xung phong tham gia vào trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Powerpoint.



+

$$1 \text{ m}^2 = \text{.....} \text{ dm}^2$$



+

$$5 \text{ m}^2 = \text{.....} \text{ dm}^2$$



+

$$500 \text{ dm}^2 = \text{...} \text{ m}^2$$



$$1 \text{ m}^2 50 \text{ dm}^2 = \text{.....} \text{ dm}^2$$



$$3 \text{ m}^2 9 \text{ dm}^2 = \text{.....} \text{ dm}^2$$



$$4 \text{ m}^2 20 \text{ dm}^2 = \text{.....} \text{ dm}^2$$





3. Thời điểm tổ chức: Bài 3, phần **Hoạt động**.

3 Số ?

a) $1 \text{ m}^2 = \boxed{?} \text{ dm}^2$

$5 \text{ m}^2 = \boxed{?} \text{ dm}^2$

$500 \text{ dm}^2 = \boxed{?} \text{ m}^2$

b) $1 \text{ m}^2 50 \text{ dm}^2 = \boxed{?} \text{ dm}^2$

$4 \text{ m}^2 20 \text{ dm}^2 = \boxed{?} \text{ dm}^2$

$3 \text{ m}^2 9 \text{ dm}^2 = \boxed{?} \text{ dm}^2$

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chiếu slide các hộp quà, bên trong chứa các phép chuyển đổi đơn vị đo diện tích của bài 3.

- HS xung phong chọn một hộp, trả lời đúng sẽ được một phần quà nhỏ, HS trả lời sai sẽ nhường cơ hội cho bạn khác.

6. Tổng kết

- GV nhận xét, khen ngợi tinh thần tham gia trò chơi của HS.

- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về chuyển đổi đơn vị đo giữa mét vuông và đề-xi-mét vuông.

TRÒ CHƠI 5: BỨC TRANH BÍ ẨN

(Chủ đề 4, Bài 19: Giây, thế kỉ (tiết 2),

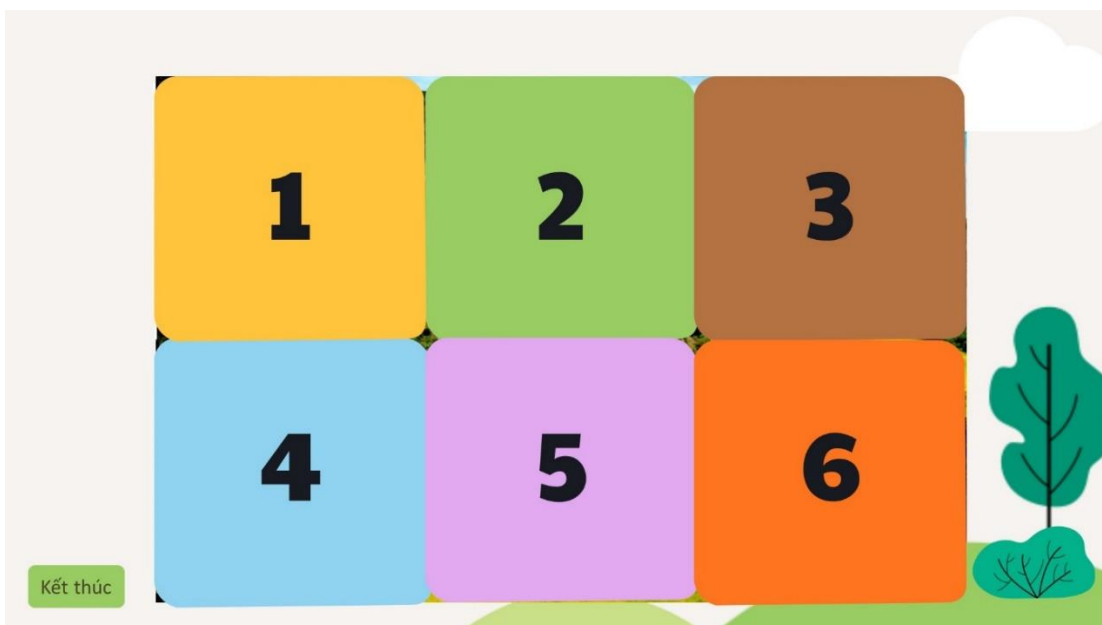
Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Thực hiện được việc chuyển đổi các số đo thời gian: giây, phút, ngày, giờ, tuần.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS tích cực, chủ động tham gia trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Powerpoint.



MẢNH GHÉP 1

5 ngày = **120** giờ

MẢNH GHÉP 2

2 tuần = **14** ngày

MẢNH GHÉP 3

4 giờ 10 phút = **250** phút

MẢNH GHÉP 4

2 giờ = **120** phút

MẢNH GHÉP 5

28 ngày = **4** tuần

MẢNH GHÉP 6

2 phút 11 giây = **131** giây



3. Thời điểm tổ chức: Bài 1, phần Luyện tập.



1 Số ?

- a) 5 ngày = giờ 2 tuần = ngày 4 giờ 10 phút = phút
b) 2 giờ = phút 28 ngày = tuần 2 phút 11 giây = giây

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chiếu slide, giới thiệu: Có 6 ô vuông đang che đi bức tranh phía sau, nhiệm vụ của các em là mở các ô vuông để khám phá bức tranh bí ẩn. Để mở các mảnh ghép cần trả lời đúng các phép chuyển đổi đơn vị đo thời gian.

- HS xung phong trả lời, nếu trả lời đúng, ô vuông sẽ biến mất, trả lời sai sẽ phải nhường cơ hội cho bạn khác.

- Sau khi các mảnh ghép, GV hỏi HS nội dung bức tranh, sau đó GV giới thiệu qua về bức tranh (bức tranh về Tam Cốc – địa điểm du lịch nổi tiếng ở Ninh Bình).

6. Tổng kết

- GV nhận xét khả năng vận dụng kiến thức của HS, thái độ khi tham gia trò chơi.

- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về chuyển đổi đơn vị đo thời gian: 1 phút = 60 giây, 1 giờ = 60 phút, 1 ngày = 24 giờ, 1 tuần = 7 ngày.

TRÒ CHƠI 6: NHANH TAY NHANH MẮT

(Chủ đề 6, Bài 27: Hai đường thẳng vuông góc (tiết 1),

Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Nhận biết được hai đường thẳng vuông góc.
- Tìm được một số hình ảnh về hai đường thẳng vuông góc trong thực tế.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực mô hình hóa toán học.
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Bảng phụ.

3. Thời điểm tổ chức: Bài 1, phần Luyện tập.



- 1 Tìm một số hình ảnh về hai đường thẳng vuông góc ở xung quanh em.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm có một bảng phụ để viết.
- GV giao nhiệm vụ: Các thành viên trong nhóm quan sát, tìm kiếm hình ảnh hai đường thẳng vuông góc trong thực tế, thảo luận xem đó có phải là hai đường thẳng vuông góc không, sau đó viết vào trong bảng phụ. Ví dụ: hai cạnh bằng liền nhau, góc cửa sổ, cạnh bàn, ...
- Mỗi nhóm có thời gian là 2 phút, sau đó đem lên bảng trình bày kết quả trước lớp, các nhóm cử đại diện trình bày. HS đại diện cần giải thích về hình ảnh mình chọn.
- Nhóm nào tìm được nhiều hình ảnh đúng nhất sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV công bố đội thắng cuộc, nhận xét tinh thần, thái độ của HS khi tham gia chơi.
- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về hai đường thẳng vuông góc.

TRÒ CHƠI 7: THỬ TÀI TINH MẮT

(Chủ đề 6, Bài 29: Hai đường thẳng song song (tiết 1),

Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Nhận biết được hai đường thẳng song song.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học.
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Phiếu học tập.
- Powerpoint chiếu đáp án.

THỬ TÀI TINH MẮT

Nhóm ... **Tìm các đường thẳng song song**

Đáp án

3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Vận dụng.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm nhận phiếu học tập chứa các hình ảnh.
- GV giao nhiệm vụ: Các thành viên trong nhóm quan sát, tìm kiếm các hình ảnh hai đường thẳng song song trong các hình đã cho, thảo luận xem đó có phải là hai đường thẳng song song không rồi kẻ vào trong phiếu.
- Mỗi nhóm có thời gian là 2 phút, sau đó đem lên bảng trình bày kết quả trước lớp, các nhóm cử đại diện trình bày. HS đại diện cần giải thích về hình ảnh mình chọn.
- Nhóm nào tìm được nhiều hình ảnh đúng nhất sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV công bố đội thắng cuộc, nhận xét, đánh giá HS chơi trò chơi.
- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về hai đường thẳng song song: hai đường thẳng song song là hai đường thẳng khi kéo dài chúng không cắt nhau.

TRÒ CHƠI 8: AI NHANH AI ĐÚNG

(Chủ đề 6, Bài 31: Hình bình hành, hình thoi (tiết 1),

Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

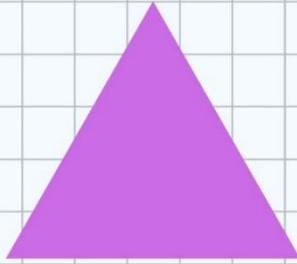
- củng cố kiến thức về các hình đã học.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học.
- Tạo tâm thế thoải mái, hứng khởi cho học sinh trước khi vào bài học.

2. Chuẩn bị

- Thẻ viết có thể xóa.
- Powerpoint.



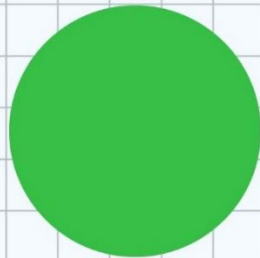
ĐÂY LÀ ...



HÌNH TAM GIÁC



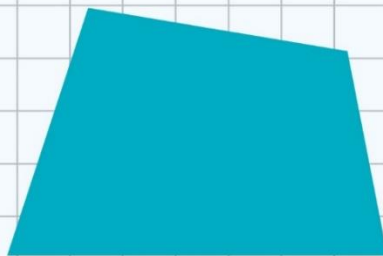
ĐÂY LÀ ...



HÌNH TRÒN



ĐÂY LÀ ...



HÌNH TỨ GIÁC





3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động **Khởi động**.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV phát cho mỗi HS thẻ có thể xóa được.
- GV chiếu lần lượt các slide chứa các hình HS đã được học, yêu cầu HS viết tên hình vào thẻ sau đó giơ thẻ tên hình tương ứng với hình được chiếu. Sau mỗi lượt, GV mời 1-2 HS giải thích, ví dụ: "Đây là hình vuông vì nó có bốn góc vuông và bốn cạnh bằng nhau". Đến lượt cuối, GV chiếu hình bình hành gây lúng túng cho HS, sau đó dẫn dắt vào tiết học.

6. Tổng kết

- GV nhận xét, đánh giá HS chơi trò chơi, nhận xét về thái độ, tinh thần của HS khi chơi.
- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về các hình đã học.
- GV dẫn dắt vào kiến thức mới.

TRÒ CHƠI 9: AI TÍNH MẮT

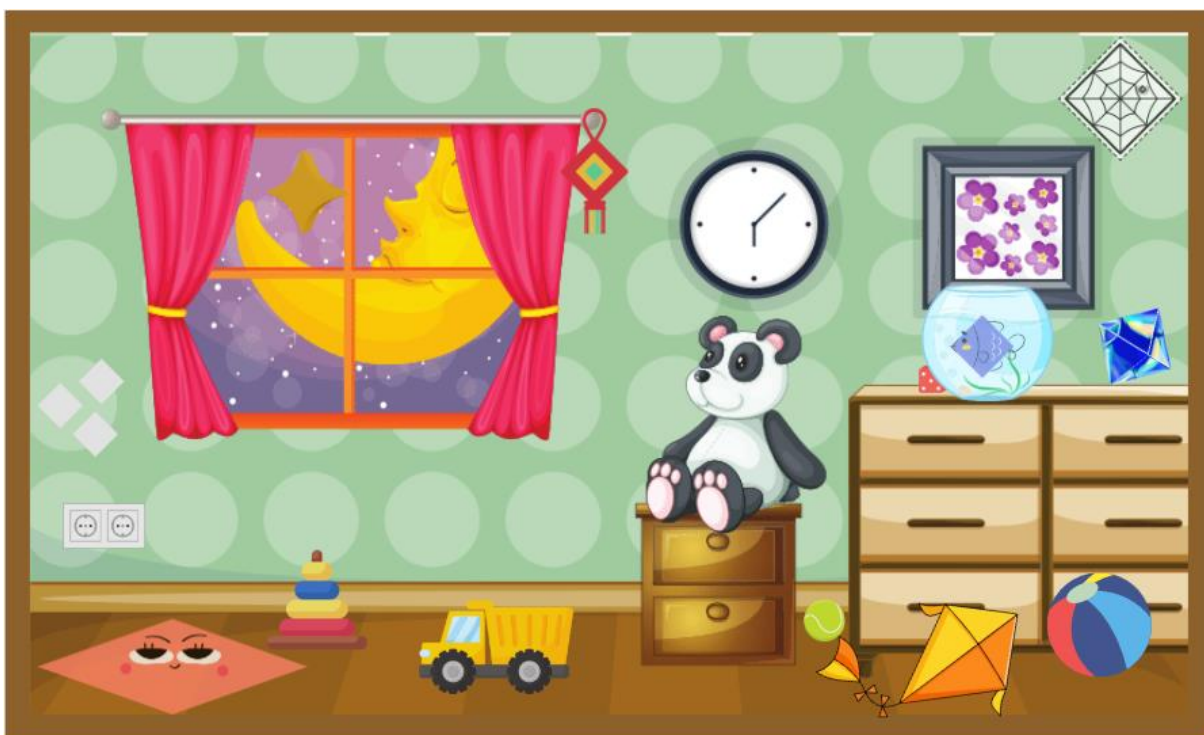
*(Chủ đề 6, Bài 31: Hình bình hành, hình thoi (tiết 1),
Toán 4, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)*

1. Mục đích

- Nhận biết được hình thoi.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học.
- HS chủ động, tích cực, có trách nhiệm khi tham gia trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Bức tranh.



3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Vận dụng.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4-6 nhóm, phát cho mỗi nhóm một bức tranh chứa các đồ vật có nhiều hình dạng, yêu cầu các nhóm trong thời gian 2 phút thảo luận và tìm ra các đồ vật có dạng hình thoi.

- Sau 2 phút, các nhóm lên trình bày kết quả, nhóm nào nhanh và tìm được nhiều hình nhất sẽ dành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV nhận xét kết quả của các nhóm, nhận xét về thái độ và tinh thần hợp tác của các nhóm.

- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về đặc điểm của hình thoi.

2.2.2. Xây dựng một số kế hoạch bài dạy minh họa có vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Hình học và Đo lường.

KẾ HOẠCH BÀI DẠY MÔN TOÁN LỚP 4

Chủ đề 2: Góc và đơn vị đo góc

Bài 8: Góc nhọn, góc tù, góc bẹt (Tiết 1)

(Bộ sách *Kết nối tri thức với cuộc sống*)

I. Yêu cầu cần đạt

1. Năng lực đặc thù

- Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt.
- Phân biệt được góc nhọn, góc tù, góc bẹt qua quan sát tranh ảnh và dùng thước êke.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Nhận biết được yêu cầu bài tập cần giải quyết và thực hiện, trình bày được bài tập đơn giản liên quan đến góc nhọn, góc tù và góc bẹt.
- Năng lực mô hình hóa toán học: Nhận dạng được đúng các loại góc thông qua các hình ảnh trực quan.
- Năng lực giao tiếp toán học: Trình bày được câu trả lời của câu hỏi và các bài tập một cách tự tin, trao đổi với bạn.

2. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: Tự giác, chủ động thực hiện các yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Tích cực phát biểu xây dựng bài, tích cực trong hoạt động thảo luận nhóm.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Chăm chỉ thực hiện các yêu cầu, bài tập.
- Trách nhiệm: Có trách nhiệm hoàn thành đầy đủ các yêu cầu, bài tập và trong các hoạt động nhóm.

II. Đồ dùng dạy học

1. Giáo viên

- Phiếu học tập.
- Thước kẻ gấp, thước êke.
- Powerpoint bài dạy.

2. Học sinh

- Sách giáo khoa, vở ghi.
- Thước êke, thước đo góc.
- Que gỗ.

III. Các hoạt động dạy học

1. Khởi động

***Mục tiêu:** Tạo hứng thú cho HS, kết nối vào bài học.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP trực quan, PP hợp tác.

***Cách tiến hành:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
- GV chia lớp thành các nhóm 4, mỗi nhóm được phát một phiếu học tập và 3 góc rồi để dán vào phiếu (3 góc có số đo lần lượt là 45°, 120° và 180°). - GV giao nhiệm vụ: Mỗi nhóm sẽ phải đo và ghi số đo của 3 góc vào bên dưới, sau đó sẽ phân loại vào 3 cột trong phiếu	- HS nhận nhóm và phiếu học tập. - HS lắng nghe nhiệm vụ.

học tập: góc bé hơn 90° , góc lớn hơn 90° và góc bằng hai góc 90° .

Góc bé hơn 90°	Góc lớn hơn 90°	Góc bằng hai góc 90°

- GV tổ chức cho các nhóm thực hiện trong 2 phút.

- GV mời đại diện 1-2 nhóm lên trình bày kết quả, các nhóm cần nêu cách đo và cách phân loại góc.

- GV nhận xét, khen ngợi HS.

- GV nhận xét, dẫn dắt vào bài: "Các em vừa thực hiện việc đo góc và so sánh số đo các góc với nhau, vậy các góc đó có thể gọi chung bằng một tên gọi không? Chúng ta cùng khám phá các loại góc đó trong bài học ngày hôm nay, bài 8: Góc nhọn, góc tù, góc bẹt."

- HS thực hiện theo nhóm, đo góc rồi so sánh số đo các góc để phân loại đúng.

- Đại diện nhóm lên trình bày, nhóm khác lắng nghe và nhận xét.

- HS lắng nghe.

- HS lắng nghe.

2. Khám phá

*Mục tiêu:

- Đọc, viết được các số trong phạm vi 1 000 000.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP Trực quan, PP hợp tác, PP Vấn đáp, PP Giảng giải.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của HS
- GV giới thiệu tình huống: Bạn Rô-bốt đang thực hiện khép hoặc mở thước gấp để tạo ra góc nhọn, góc tù và góc bẹt.	- HS lắng nghe.

- GV thực hiện minh họa góc nhọn, yêu cầu HS quan sát và thực hiện tương tự với hai que gỗ theo nhóm đôi: + GV mở thước để tạo thành góc nhọn, yêu cầu HS thực hiện tạo thành góc giống như vậy. + GV hỏi: Theo em, góc này tương ứng với loại góc nào ở phần khởi động? + GV nhận xét, giới thiệu tên góc là góc nhọn. - GV chiếu góc nhọn đỉnh O, cạnh OA, OB trên bảng. + GV dùng thước êke, đặt cạnh góc vuông của thước êke vào đỉnh O của góc, yêu cầu HS đọc tên góc và so sánh với góc vuông của thước để kiểm chứng. + GV nhận xét, kết luận: Góc ở trên bảng là góc nhọn đỉnh O, cạnh OA, OB và góc nhọn là góc bé hơn góc vuông. - GV tiếp tục minh họa góc tù, yêu cầu HS xếp que gỗ và chiếu góc tù trên bảng. + GV dùng thước êke, đặt cạnh góc vuông của thước êke vào đỉnh O của góc, yêu cầu HS đọc tên góc và đưa ra nhận xét. + GV nhận xét, kết luận: Góc ở trên bảng là góc tù đỉnh O, cạnh OM, ON và góc tù là góc lớn hơn góc vuông. - GV thực hiện tiếp với góc bẹt:	- HS quan sát, thực hiện xếp que gỗ theo nhóm đôi. + HS tạo góc nhọn từ hai que gỗ. + HS trả lời: Góc này là góc bé hơn 90°. + HS lắng nghe. - HS quan sát, thực hiện theo yêu cầu: + HS đọc tên góc: góc đỉnh O, cạnh OA, OB; góc này bé hơn góc vuông của thước êke. + HS lắng nghe. - HS quan sát, thực hiện theo yêu cầu. + HS đọc tên góc: góc đỉnh O, cạnh OM, ON; góc này lớn hơn góc vuông của thước. + HS lắng nghe.
--	--

+ GV mời 1 HS lên bảng thực hiện đặt thước êke, ở dưới HS tự thực hiện xếp que và đặt thước theo nhóm đôi. + GV mời HS đó đọc tên góc và đưa ra nhận xét, HS khác quan sát, nhận xét. + GV nhận xét, kết luận: Góc ở trên bảng là góc nhọn đỉnh O, cạnh OM, ON và góc bẹt là góc bằng hai góc vuông.	+ HS lên bảng đặt góc vuông của thước vào đỉnh của góc. HS dưới lớp thực hiện theo nhóm đôi. + HS đọc tên góc: góc đỉnh O, cạnh OC, OD; góc này bằng hai góc vuông. HS khác nhận xét. + HS lắng nghe.
---	--

3. Hoạt động

*Mục tiêu:

- Nhận biết được hai đường thẳng vuông góc.
- Tìm được một số hình ảnh về hai đường thẳng vuông góc trong thực tế.
- Phân biệt được góc nhọn, góc tù, góc bẹt qua quan sát tranh ảnh và dùng thước êke.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP hợp tác, PP Trò chơi học tập, PP gợi mở - vấn đáp.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bài 1: - GV mời HS nêu yêu cầu của bài. Bước 1: Giới thiệu trò chơi - GV giới thiệu tên trò chơi "Nhanh tay nhanh mắt". Bước 2: Hướng dẫn chơi - Chia lớp thành 4 nhóm. - Phương tiện, đồ dùng: mỗi nhóm được phát một chiếc chuông. - Cách chơi: + GV chiếu bài 1 lên trên bảng, GV chỉ vào một góc bất kì, nhóm nào rung chuông trước sẽ được trả lời trước. Nhóm	- HS nêu yêu cầu bài tập. - HS tìm hiểu cách chơi

cần nêu được tên góc, loại góc và giải thích đúng. Nêu tên đúng được 1 điểm, giải thích đúng được 1 điểm. + Khi hết 6 góc, nhóm nào được nhiều điểm nhất sẽ dành chiến thắng. Bước 3: Thực hiện trò chơi - Các nhóm tham gia chơi. - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm chơi, đảm bảo đúng luật. Bước 4: Tổng kết, đánh giá - GV nhận xét, tổng kết trò chơi. - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV chốt đáp án: + Góc nhọn: Góc đỉnh O cạnh OM, ON; góc đỉnh D, cạnh DV, DU. + Góc tù: Góc đỉnh B, cạnh BP, BQ; góc đỉnh A, cạnh AG, AH. + Góc bẹt: Góc đỉnh E, cạnh EX, EY. - GV yêu cầu HS nhắc lại đặc điểm của ba loại góc. Bài 2: - GV mời HS nêu yêu cầu đề bài. - GV hướng dẫn HS thực hiện: Quan sát và xác định góc cần kiểm tra, sau đó dùng thước êke hình cái kéo nào có hai lưỡi kéo tạo thành góc tù, góc nhọn. - GV tổ chức cho HS thực hiện theo nhóm đôi trong 1 phút. - GV mời 2-3 nhóm trình bày kết quả thảo luận, nhóm khác nhận xét.	- HS thực hiện trò chơi. - HS lắng nghe. - HS quan sát. - HS nhắc lại: góc nhọn bé hơn góc vuông, góc tù lớn hơn góc vuông và góc bẹt bằng hai góc vuông. - HS nêu yêu cầu. - HS lắng nghe hướng dẫn. - HS thực hiện theo nhóm đôi. - HS trình bày:
--	--

- GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV kết luận: Chiếc kéo xanh tạo thành góc nhọn, kéo đỏ tạo thành góc tù. Bài 3: - GV mời HS nêu yêu cầu bài tập. - GV cùng HS phân tích đề bài: + Trong hình vẽ có mấy góc, đó là những góc nào? + Hãy xác định loại góc của các góc đó. - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV hỏi: + Miếng bánh bạn An chọn không phải à miếng bé nhất, đó là miếng bánh nào? Vì sao? + Miếng bánh nào có góc đỉnh O là góc bẹt? + Vậy bạn An đã chọn miếng bánh nào nhỉ? - GV nhận xét, khen ngợi HS, chốt kết quả cuối cùng: Bạn An đã chọn miếng bánh số 2.	Chúng em thấy kéo xanh tạo thành góc nhọn, kéo đỏ tạo thành góc tù. HS khác nhận xét. - HS lắng nghe. - HS lắng nghe. - HS nêu. - HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi: + Trong hình vẽ có 3 góc, đó là góc đỉnh O, cạnh OA, OC; góc đỉnh O cạnh OA, OB; góc đỉnh O cạnh OB, OC. + Góc đỉnh O, cạnh OA, OC là góc nhọn; góc đỉnh O cạnh OA, OB là góc tù; góc đỉnh O cạnh OB, OC là góc bẹt. - HS lắng nghe. - HS trả lời: + Miếng bánh số 1 vì đó là góc nhọn. + Miếng bánh số 3. + Bạn An đã chọn miếng bánh số 2. - HS lắng nghe.
--	--

4. Vận dụng

***Mục tiêu:**

- Cùng cố nhận biết góc nhọn, góc tù, góc bẹt qua hình ảnh thực tế.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP Trò chơi học tập.

***Cách tiến hành:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bước 1: Giới thiệu trò chơi - GV giới thiệu tên trò chơi "Chuyên gia phân loại". Bước 2: Hướng dẫn chơi - Chia lớp thành 4 nhóm. - Phương tiện, đồ dùng: mỗi nhóm nhận phiếu học tập kèm các hình ảnh để phân loại. - Cách chơi: + Các thành viên trong nhóm cần thảo luận để quan sát các hình ảnh thực tế về góc, xác định đó là loại góc gì sau đó dán hình ảnh vào cột tương ứng. + GV tổ chức cho HS chơi trong 2 phút. + Sau khi hết thời gian, các nhóm lên bảng trình bày kết quả trước lớp, đại diện nhóm trình bày kết quả và giải thích. + Nhóm nào thực hiện nhanh, chính xác nhất sẽ giành chiến thắng. Bước 3: Thực hiện trò chơi - Các nhóm tham gia chơi.	- HS ngồi theo nhóm và nhận phiếu học tập. - HS tìm hiểu cách chơi. - Đại diện nhóm lên trình bày, nhóm khác nhận xét. HS đại diện cần giải thích tại sao góc này lại được xếp vào cột này. Ví dụ: “Chúng mình xếp hình ảnh chiếc quạt này vào cột góc nhọn vì cán quạt tạo thành góc nhỏ hơn góc vuông.” - HS thực hiện trò chơi.

- GV quan sát, hỗ trợ các nhóm chơi, đảm bảo đúng luật. Bước 4: Tổng kết, đánh giá - GV nhận xét, tổng kết trò chơi. - GV mời 1 HS nhắc lại kiến thức về 3 loại góc vừa được học. - GV nhận xét tiết học, dặn dò cho tiết học sau.	- HS lắng nghe. - HS nhắc lại. - HS lắng nghe.
--	--

IV. Điều chỉnh sau tiết dạy

.....

.....

.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY MÔN TOÁN LỚP 4

Chủ đề 4: Một số đơn vị đo đại lượng

Bài 18: Đề-xi-mét vuông, mét vuông, mi-li-mét vuông (Tiết 2)

(Bộ sách *Kết nối tri thức với cuộc sống*)

I. Yêu cầu cần đạt

1. Năng lực đặc thù

- Nhận biết được đơn vị đo diện tích: mét vuông qua hình ảnh ô vuông cạnh 1m.
- Nhận biết được mối quan hệ giữa mét vuông và đề-xi-mét vuông.
- Thực hiện chuyển đổi đơn vị đo diện tích.
- Ước lượng được các kết quả đo lường với đồ vật đơn giản.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Nhận biết được yêu cầu bài tập cần giải quyết và thực hiện, trình bày được bài tập đơn giản liên quan đến các đơn vị đo diện tích.
- Năng lực giao tiếp toán học: Trình bày được câu trả lời của câu hỏi và các bài tập một cách tự tin, trao đổi với bạn.

2. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: Tự giác, chủ động thực hiện các yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Tích cực phát biểu xây dựng bài, tích cực trong hoạt động thảo luận nhóm.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Chăm chỉ thực hiện các yêu cầu, bài tập.
- Trách nhiệm: Có trách nhiệm hoàn thành đầy đủ các yêu cầu, bài tập và trong các hoạt động nhóm.

II. Đồ dùng dạy học

1. Giáo viên

- Phiếu học tập.
- Powerpoint bài dạy.

2. Học sinh

- Sách giáo khoa, vở ghi.

III. Các hoạt động dạy học

1. Khởi động

***Mục tiêu:** Tạo hứng thú cho HS, kết nối vào bài học.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP gợi mở - vấn đáp.

***Cách tiến hành:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
- GV đặt câu hỏi: + Ở tiết học trước em đã được học đơn vị đo diện tích nào? + Chúng ta có thể dùng đơn vị đề-xi-mét vuông để đo diện tích của mặt bàn không? + Vậy để đo diện tích sàn nhà hay sân trường, dùng đơn vị đề-xi-mét vuông có thuận tiện không? - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV nhận xét, dẫn dắt vào bài: "Như vậy, để đo những bề mặt rộng như sàn	- HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi: + Tiết trước em đã được học đơn vị đề-xi-mét vuông. + Có thể. + Số sẽ lớn và phức tạp hơn. - HS lắng nghe. - HS lắng nghe.

nhà, sân trường, ta cần một đơn vị diện tích lớn hơn dm^2 , đó là m^2 . Chúng ta cùng tìm hiểu kĩ hơn về đơn vị đo m^2 trong bài học ngày hôm nay, bài 18: Đề-xi-mét vuông, mét vuông, mi-li-mét vuông (Tiết 2).	
---	--

2. Khám phá

*Mục tiêu:

- Nhận biết được đơn vị đo diện tích: mét vuông qua hình ảnh ô vuông cạnh 1m.
- Nhận biết được mối quan hệ giữa mét vuông và đề-xi-mét vuông.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP Trực quan, PP Đóng vai, PP gợi mở - vấn đáp.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của HS
- GV mời 3 HS lên đóng vai thể hiện tình huống trong sách giáo khoa. - GV khen ngợi HS. *Giới thiệu mét vuông: - GV đặt câu hỏi: + Ở bài học trước, các em đã được học đơn vị đo đề-xi-mét vuông. 1 dm^2 là diện tích của hình như thế nào? + Vậy theo em, 1 m^2 là diện tích của hình có cạnh là bao nhiêu? - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV giới thiệu hình vuông có cạnh dài 1 m, đưa ra kết luận: + Để đo diện tích những đồ vật có diện tích lớn hơn người ta có thể dùng đơn vị đo mét vuông. + Mét vuông là diện tích của hình vuông có cạnh dài 1 m. Mét vuông viết tắt là m^2.	- HS đóng vai, HS bên dưới lắng nghe, quan sát. - HS trả lời các câu hỏi: + 1 dm^2 là diện tích của hình vuông có cạnh là 1 dm. + 1 m^2 là diện tích của hình có cạnh là 1 m. - HS lắng nghe. - HS lắng nghe.

*Mối quan hệ giữa mét vuông và đề-xi-mét vuông: - GV chiếu hình vuông cạnh 1 m đã được chia thành 100 ô vuông nhỏ có diện tích 1 dm^2. + GV cung cấp thông tin về độ dài cạnh của 1 ô vuông nhỏ là 1 dm. + GV yêu cầu HS tính diện tích của 1 ô vuông nhỏ và diện tích của cả hình vuông lớn bằng cách đếm số ô vuông nhỏ. - GV nhận xét, kết luận: Như vậy ta có mối quan hệ giữa m^2 và dm^2 là: $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$.	- HS quan sát. + HS trả lời: Ô vuông nhỏ có diện tích là 1 dm^2, có 100 ô vuông nhỏ như vậy nên diện tích của hình vuông lớn là 100 dm^2. - HS lắng nghe.
---	---

3. Hoạt động

*Mục tiêu:

- Thực hiện chuyển đổi đơn vị đo diện tích.
- Ước lượng được các kết quả đo lường với đồ vật đơn giản.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP hợp tác, PP Trò chơi học tập, PP gợi mở - vấn đáp.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bài 1: - GV mời HS nêu yêu cầu của bài. - GV yêu cầu HS thực hiện theo nhóm đôi, nối số đo phù hợp với cách đọc. - GV mời 2 nhóm lên trình bày kết quả, nhóm khác nhận xét. - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV chốt đáp án: + Bốn mươi ba mét vuông: 43 m^2.	- HS nêu yêu cầu bài tập. - HS thực hiện theo nhóm đôi. - HS lên bảng trình bày, HS khác nhận xét. - HS lắng nghe. - HS quan sát.

+ Hai trăm sáu mươi mét vuông: 260 m^2. + Bốn mươi ba đề-xi-mét vuông: 43 dm^2. + Bốn mươi ba xăng-ti-mét vuông: 43 cm^2. Bài 2: - GV mời HS nêu yêu cầu đề bài. - GV hướng dẫn HS thực hiện: Quan sát hình ảnh trong sách hoặc đồ vật thực tế và ước lượng số đo phù hợp. - GV yêu cầu HS suy nghĩ cá nhân trong thời gian 1 phút. - GV mời 2-3 HS trình bày kết quả, HS khác nhận xét. - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV chốt đáp án: + Mặt bàn có diện tích là 1 m^2. + Cục tẩy có diện tích là 6 cm^2. + Bìa sách có diện tích là 3 dm^2. Bài 3: Bước 1: Giới thiệu tên trò chơi - GV giới thiệu tên trò chơi "Hộp quà may mắn". Bước 2: Hướng dẫn chơi - HS chơi cá nhân. - Cách chơi: + GV chiếu slide các hộp quà, bên trong chứa các phép chuyển đổi đơn vị đo diện tích của bài 3.	- HS nêu yêu cầu. - HS lắng nghe hướng dẫn. - HS thực hiện cá nhân. - HS trình bày, HS khác nhận xét. - HS lắng nghe. - HS lắng nghe. - HS tìm hiểu cách chơi.
---	--

+ HS xung phong chọn một hộp, trả lời đúng sẽ được một phần quà nhỏ, HS trả lời sai sẽ nhường cơ hội cho bạn khác. Bước 3: Thực hiện trò chơi - Các nhóm tham gia chơi. - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm chơi, đảm bảo đúng luật. Bước 4: Tổng kết, đánh giá - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV nhận xét, khen ngợi HS, chốt đáp án: a) $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$ $5 \text{ m}^2 = 500 \text{ dm}^2$ $500 \text{ dm}^2 = 5 \text{ m}^2$ b) $1 \text{ m}^2 50 \text{ dm}^2 = 150 \text{ dm}^2$ $4 \text{ m}^2 20 \text{ dm}^2 = 420 \text{ dm}^2$ $3 \text{ m}^2 9 \text{ dm}^2 = 309 \text{ dm}^2$	- HS thực hiện trò chơi. - HS lắng nghe. - HS quan sát.
---	---

4. Vận dụng

*Mục tiêu:

- HS ghi nhớ, khắc sâu kiến thức bài học.
- Giải quyết được các vấn đề thực tiễn liên quan đến các đơn vị đo diện tích.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP Dạy học theo góc.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
- GV chia lớp thành 4 nhóm, phát mỗi nhóm 1 bảng phụ để ghi kết quả. - GV đặt bảng phụ ở 4 góc lớp, giới thiệu: + Góc 1: Cô đã đưa ra 3 đồ vật thật (cửa lớp, hộp bút, mặt bàn), các em cần chọn	- HS nhận nhóm. - HS lắng nghe.

đơn vị đo diện tích phù hợp với mỗi đồ vật đó (cm^2, dm^2 hoặc m^2). + Góc 2: Ở góc này các em cần nối số đo diện tích phù hợp với đồ vật (tờ giấy A4, bảng lớp, cửa sổ). + Góc 3: Các em điền dấu phù hợp vào chỗ chấm: $1 \text{ m}^2 \dots 100 \text{ dm}^2$; $100 \text{ cm}^2 = 1 \text{ dm}^2$. + Góc 4: Thực hiện chuyển đổi đơn vị đo: $3 \text{ m}^2 = \dots \text{dm}^2$; $5 \text{ m}^2 15 \text{ dm}^2 = \dots \text{dm}^2$. - GV tổ chức cho HS thực hiện: Các nhóm xếp theo thứ tự và lần lượt thực hiện ở các góc mỗi góc khoảng 1 phút, ghi kết quả vào bảng phụ cho đến khi các nhóm đều được thực hiện ở cả 4 góc. - GV mời các nhóm treo bảng phụ lên bảng, cả lớp cùng nhận xét, GV nhận xét nhanh. - GV khen ngợi HS. - GV mời HS nhắc lại kiến thức vừa được học ở tiết học này. - GV nhận xét tiết học, dặn dò cho tiết học sau.	- HS thực hiện theo nhóm, tới từng góc, thực hiện nhiệm vụ ở góc đó và ghi nhanh vào bảng phụ. HS trong nhóm phân chia công việc hợp lí để hoàn thành trong thời gian yêu cầu. - HS quan sát, nhận xét. - HS lắng nghe. - HS nhắc lại. - HS lắng nghe.
--	---

IV. Điều chỉnh sau tiết dạy

.....

.....

.....

Đường link và mã QR tới slide các trò chơi mạch kiến thức Hình học và Đo lường:
sites.google.com/view/tchthinhhocvadoluong-hoangvy



2.3. Vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Thống kê và Xác suất nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh.

Đây là mạch kiến thức giúp HS bước đầu làm quen với việc thu thập, phân loại, sắp xếp và mô tả các dữ liệu; đọc, mô tả dữ liệu ở dạng bảng; mô tả được khả năng xảy ra của một sự kiện. Các trò chơi học tập dưới đây được thiết kế nhằm tạo các tình huống gần gũi, các cuộc khảo sát nhỏ trong phạm vi lớp học để các em được có cơ hội vận dụng kiến thức của mình. Các trò chơi yêu cầu HS giao tiếp với các thành viên trong nhóm để thu thập được các số liệu; đọc, mô tả, trình bày nhận xét về các số liệu trong biểu đồ, bảng số liệu; đưa ra dự đoán trong các trò chơi về xác suất. Thông qua đó, HS được khuyến khích trình bày, giải thích các kết quả của mình trước lớp, giúp HS nắm chắc kiến thức, rèn luyện khả năng diễn đạt, phát triển năng lực giao tiếp toán học.

2.3.1. Thiết kế một số trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Thống kê và Xác suất.

Bảng 2.3. Bảng thống kê một số TCHT trong dạy học mạch kiến thức Thống kê và Xác suất

STT	Tên trò chơi	Thời điểm	Chủ đề	Bài
1	Xếp nhanh - Nói đúng	Bài 2, phần Hoạt động	Chủ đề 9: Làm quen với yếu tố thống kê, xác suất	49
2	Phóng viên nhanh nhẹn	Khởi động	Chủ đề 9: Làm quen với yếu tố thống kê, xác suất	50

3	Leo núi	Bài 1, phần Hoạt động	Chủ đề 9: Làm quen với yếu tố thống kê, xác suất	50
4	Xúc xắc vui nhộn	Vận dụng	Chủ đề 9: Làm quen với yếu tố thống kê, xác suất	51
5	Thỏ chạy đua	Bài 2, phần Hoạt động	Chủ đề 9: Làm quen với yếu tố thống kê, xác suất	51
6	Tôi là ai?	Bài 2, phần Luyện tập	Chủ đề 9: Làm quen với yếu tố thống kê, xác suất	52

TRÒ CHƠI 1: XẾP NHANH – NÓI ĐÚNG

(Chủ đề 9, Bài 49: Dãy số liệu thống kê (tiết 1),
Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Thực hiện được việc sắp xếp dãy số liệu thống kê theo thứ tự từ bé đến lớn hoặc ngược lại.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Các thẻ số.

3. Thời điểm tổ chức: Bài 2, phần Hoạt động.

2 Hình dưới đây cho biết số cuốn sách mà mỗi bạn đã đọc trong tháng vừa qua.



Hãy viết dãy số liệu chỉ số cuốn sách mà mỗi bạn đã đọc theo thứ tự:

- Từ bé đến lớn.
- Từ lớn đến bé.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm cử 5 bạn đại diện để chơi. Mỗi nhóm được phát 5 thẻ số ghi 5 số ở bài tập 2. Nhiệm vụ của người chơi là mỗi bạn cầm 1 số, yêu cầu khi GV hô từ bé đến lớn hay từ lớn đến bé thì HS phải sắp xếp đúng theo yêu cầu trong thời gian nhanh nhất, các thành viên khác trong nhóm hỗ trợ các bạn chơi.

- Sau thời gian trên, GV mời các nhóm lên trình bày kết quả.

- Nhóm nào thực hiện nhanh, sắp xếp đúng yêu cầu và giải thích đúng sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV công bố đội thắng cuộc, nhận xét, đánh giá HS chơi trò chơi.

- GV yêu cầu HS nhắc lại cách sắp xếp dãy số liệu thống kê theo thứ tự từ bé đến lớn.

TRÒ CHƠI 2: PHÒNG VIÊN NHANH NHỆN

(Chủ đề 9, Bài 50: Biểu đồ cột (tiết 1),

Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- củng cố kiến thức về bảng số liệu.

- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học.

- Tạo tâm thế thoải mái, khơi gợi hứng thú cho học sinh trước khi vào bài học.

2. Chuẩn bị

- Bảng thống kê:

Môn thể thao	Bóng đá	Bóng rổ	Bơi
Kiểm đếm			
Số bạn			

3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Khởi động.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm nhận phiếu học tập có bảng số liệu.
- GV giao nhiệm vụ: Một thành viên trong nhóm sẽ đi khảo sát các thành viên còn lại về môn thể thao yêu thích nhất trong ba môn: bóng đá, bóng rổ, bơi và ghi vào bảng số liệu.
- Mỗi nhóm có thời gian là 2 phút, sau đó đem lên bảng trình bày kết quả trước lớp, các nhóm cử đại diện trình bày. HS đại diện nêu cách ghi chép và đọc báo cáo các số liệu. Ví dụ: “Nhóm em có 3 bạn thích bóng đá, 1 bạn thích bóng rổ và 2 bạn thích bơi.”
- Nhóm nào thực hiện nhanh nhất sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV công bố đội thắng cuộc, nhận xét, đánh giá HS chơi trò chơi.
- GV nhận xét, dẫn dắt vào phần khám phá.

TRÒ CHƠI 3: LEO NÚI

(Chủ đề 9, Bài 50: Biểu đồ cột (tiết 1),

Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ cột.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học.
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Powerpoint.

Trò chơi **LEO NÚI**

Luật chơi

- Chia lớp thành 2 đội chơi (Đội Heo và Đội Kappa).
- Có tổng cộng 7 câu hỏi.
- Đội nào bấm chuông trước giành quyền trả lời. Nếu trả lời đúng sẽ leo lên 1 bậc. Nếu trả lời sai phải nhường cơ hội cho đội còn lại.
- Đội nào chạm tới đích (đỉnh núi) trước sẽ giành chiến thắng.

PLAY

Đội 1

Đội 2



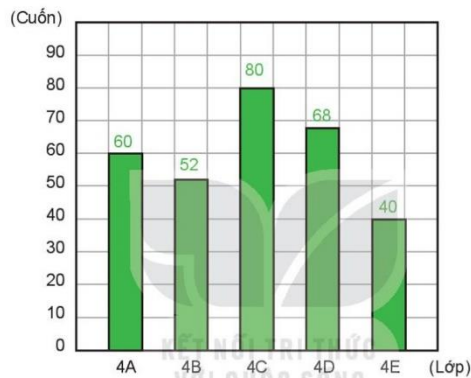
Câu 1:

Có những lớp nào đóng góp sách vào thư viện?

Đáp án

Những lớp 4A, 4B, 4C, 4D, 4E.

SỐ CUỐN SÁCH KHỐI LỚP 4 ĐÃ ĐÓNG GÓP



BACK

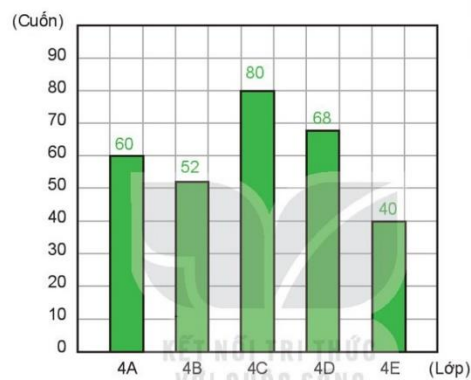
Câu 2:

Mỗi lớp đóng góp bao nhiêu cuốn sách?

Đáp án

Lớp 4A: 60 cuốn sách
Lớp 4B: 52 cuốn sách
Lớp 4C: 80 cuốn sách
Lớp 4D: 68 cuốn sách
Lớp 4E: 40 cuốn sách

SỐ CUỐN SÁCH KHỐI LỚP 4 ĐÃ ĐÓNG GÓP



BACK

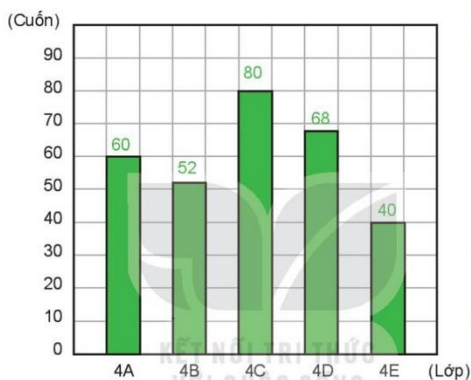
Câu 3:

Lớp nào đóng góp nhiều sách nhất?

Đáp án

Lớp 4C đóng góp nhiều sách nhất.

SỐ CUỐN SÁCH KHỐI LỚP 4 ĐÃ ĐÓNG GÓP



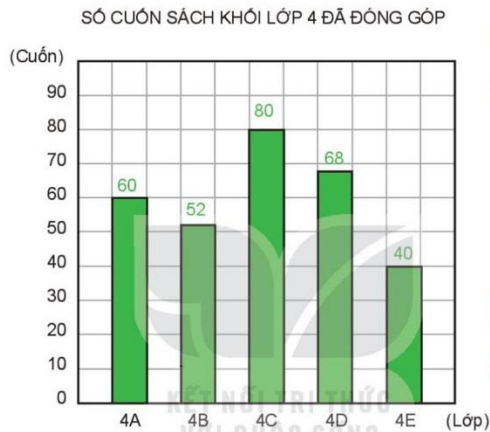
BACK

Câu 4:

Lớp nào đóng góp ít sách nhất?

Đáp án

Lớp 4E đóng góp ít sách nhất.



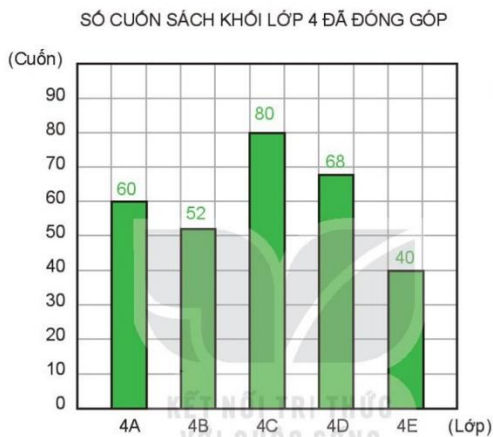
BACK <

Câu 5:

Có bao nhiêu lớp đóng góp nhiều hơn 50 cuốn sách?

Đáp án

Có 4 lớp đóng góp nhiều hơn 50 cuốn sách.



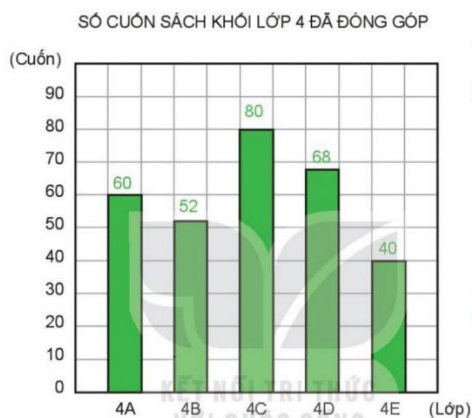
BACK <

Câu 6:

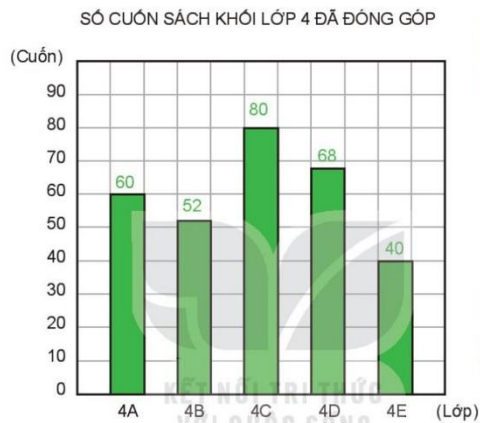
Lớp nào đóng góp được 68 cuốn sách?

Đáp án

Lớp 4D.



BACK <



Câu 7:

Lớp 4B đóng góp được bao nhiêu cuốn sách?

Đáp án

Lớp 4B đóng góp được 52 cuốn sách.

BACK

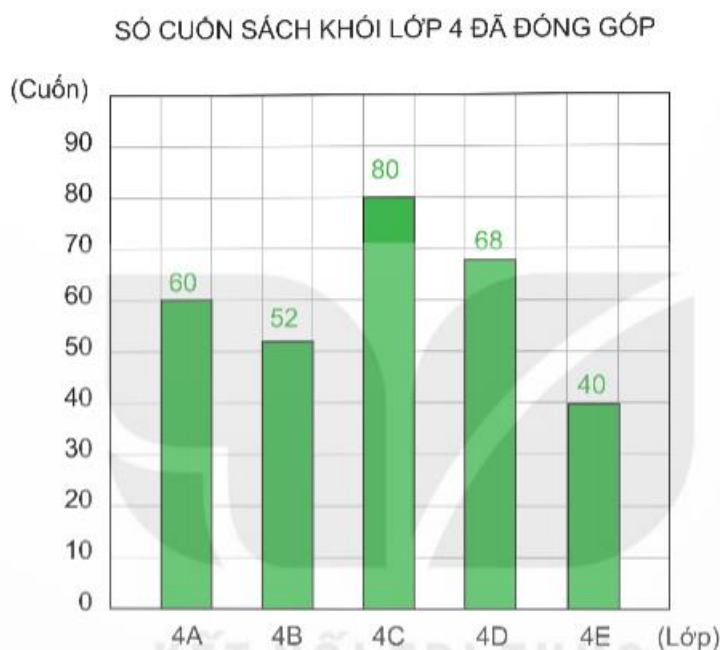
Chúc mừng các em!

Đội thắng cuộc là



3. Thời điểm tổ chức: Bài 1, phần Hoạt động.

- 1 Biểu đồ dưới đây cho biết số cuốn sách khối lớp 4 đã đóng góp cho thư viện của nhà trường.



Quan sát biểu đồ trên và trả lời câu hỏi.

- Có những lớp nào đóng góp sách vào thư viện? Mỗi lớp đóng góp bao nhiêu cuốn sách?
- Lớp nào đóng góp nhiều sách nhất? Lớp nào đóng góp ít sách nhất?
- Có bao nhiêu lớp đóng góp nhiều hơn 50 cuốn sách?

4. Thời gian: 6 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 2 đội chơi.
- GV giao nhiệm vụ: Các thành viên trong nhóm quan sát biểu đồ, xung phong để giành quyền trả lời. Nếu trả lời đúng sẽ được leo lên một bậc, trả lời sai sẽ phải nhường quyền trả lời cho đội còn lại.
- Đội nào tới được đỉnh núi trước thì đội đó giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV công bố đội thắng cuộc, nhận xét tinh thần, thái độ của HS khi tham gia chơi.
- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về biểu đồ cột.

TRÒ CHƠI 4: XÚC XẮC VUI NHỘN

(Chủ đề 9, Bài 51: Số lần xuất hiện của một sự kiện (tiết 1))

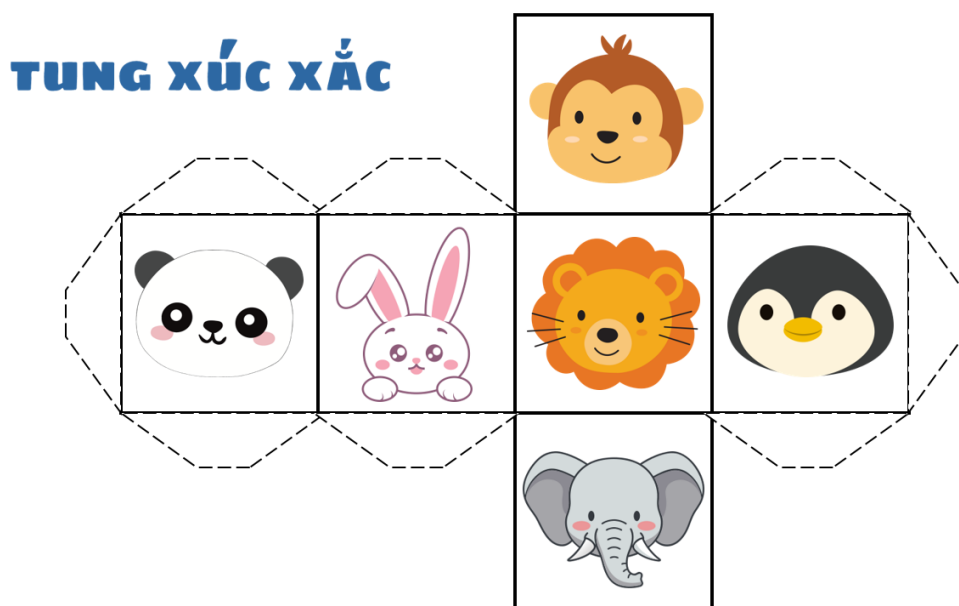
Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- củng cố kiến thức về số lần xuất hiện của một sự kiện.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học.
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Xúc xắc gồm 6 mặt với 6 hình khác nhau.



3. Thời điểm tổ chức: Hoạt động Vận dụng.

4. Thời gian: 5 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 4 nhóm, 1 HS là người tung xúc xắc, 1 HS là thư kí.
- GV giao nhiệm vụ: Trước khi tung xúc xắc, các thành viên trong nhóm thảo luận, bàn bạc và đưa ra dự đoán về mặt xúc xắc sẽ xuất hiện, thư kí ghi lại dự đoán. Có 10 lượt tung xúc xắc.
- Nhóm nào có nhiều dự đoán đúng nhất sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV tổ chức cho HS nhận xét, công bố đội thắng cuộc, nhận xét sự hợp tác, tinh thần của HS trong các nhóm.
- GV tổ chức cho HS tổng kết lại số lần xuất hiện của từng mặt trong xúc xắc.

TRÒ CHƠI 5: THỎ CHẠY ĐUA

(Chủ đề 9, Bài 51: Số lần xuất hiện của một sự kiện (tiết 1)

Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- củng cố kiến thức về kiểm đếm được số lần xuất hiện của một khả năng xảy ra của một sự kiện khi thực hiện trò chơi đơn giản.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học.
- HS tham gia tích cực, có ý thức hợp tác với các thành viên khác trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- 2 xúc xắc.
- Powerpoint.







3. Thời điểm tổ chức: Bài 2, phần **Hoạt động**.

2 Hãy giúp thỏ di chuyển bằng cách gieo hai xúc xắc và tính tích số chấm ở các mặt trên của xúc xắc.

- Nếu kết quả nhận được là số chẵn thì thỏ Chẵn được tiến thêm 1 ô.
- Nếu kết quả nhận được là số lẻ thì thỏ Lẻ được tiến thêm 1 ô.

Thực hiện như vậy, hỏi chú thỏ nào đến đích trước?



4. Thời gian: 6 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 2 nhóm, mỗi nhóm chọn một con thỏ mà mình cho là sẽ về đích trước: thỏ Chẵn hoặc thỏ Lẻ.

- Trước khi chơi, các nhóm thảo luận và trả lời các câu hỏi:

+ Theo em, tích số chấm ở các mặt trên của 2 xúc xắc là chẵn hay lẻ sẽ ra nhiều hơn?

+ Nhóm em sẽ làm gì để chú thỏ của mình sẽ về đích trước?

- Thực hiện trò chơi: Đại diện 2 nhóm lần lượt tung xúc xắc, nêu kết quả, các thành viên còn lại sẽ tính và nêu kết quả. Nếu kết quả là chẵn, thỏ Chẵn được tiến thêm 1 ô, nếu kết quả là lẻ thì thỏ Lẻ được tiến thêm 1 ô. Giữa các lần tung, GV mời các nhóm nêu dự đoán của mình để tăng thêm sự hấp dẫn cho trò chơi.

- Thỏ của đội nào về đích trước thì đội đó sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV tổ chức nhận xét, công bố đội thắng cuộc, nhận xét thái độ, tinh thần hợp tác của các nhóm.

- GV cho HS tổng kết lại số lần xuất hiện của tích lẻ và tích chẵn sau trò chơi.

- GV nêu kiến thức về số lần xuất hiện của sự kiện: Khi tung xúc xắc, tích là số lẻ và số chẵn có khả năng xuất hiện như nhau, các kết quả của mỗi lần tung luôn là ngẫu nhiên.

TRÒ CHƠI 6: TÔI LÀ AI?

(Chủ đề 9, Bài 52: Luyện tập chung (tiết 1))

Toán 4, tập 2, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)

1. Mục đích

- Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột.
- Tính được giá trị trung bình của các số liệu trong biểu đồ cột.
- Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học.

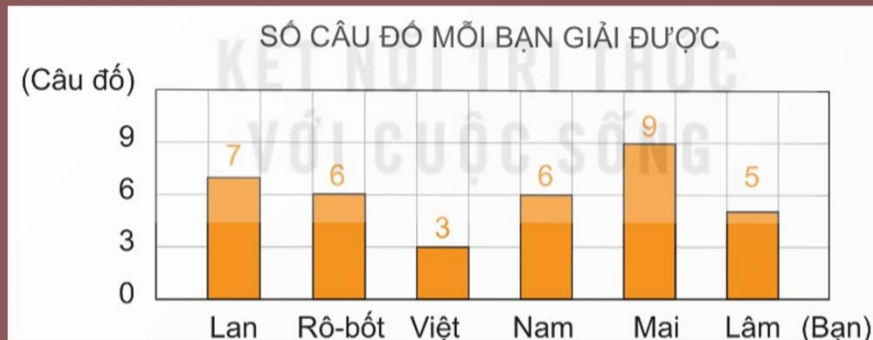
- HS chủ động, tích cực, phối hợp với các thành viên trong nhóm để chơi trò chơi.

2. Chuẩn bị

- Powerpoint.

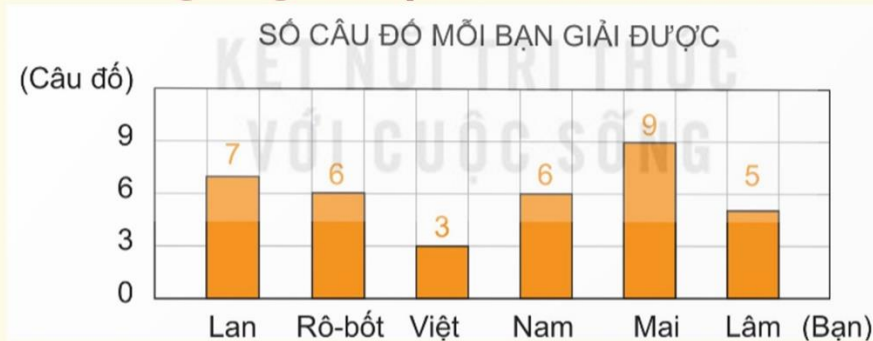


1. Tôi là người giải được nhiều câu đố nhất. Tôi là ai?



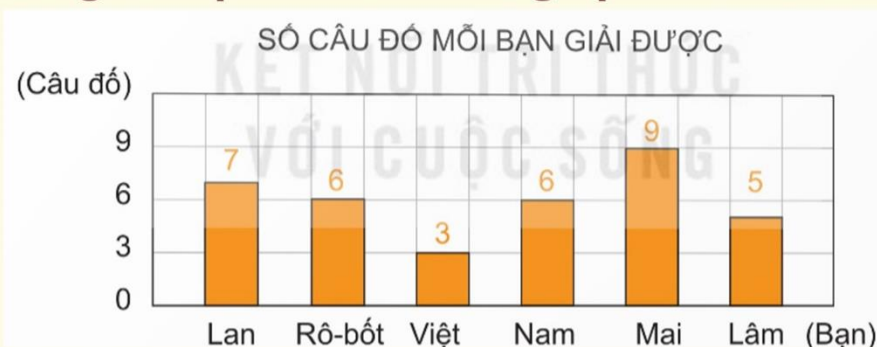
Tôi là Mai.

2. Tôi là người giải được ít câu đố nhất. Tôi là ai?



Tôi là Việt.

3. Tôi giải được số câu đố bằng bạn Nam. Tôi là ai?

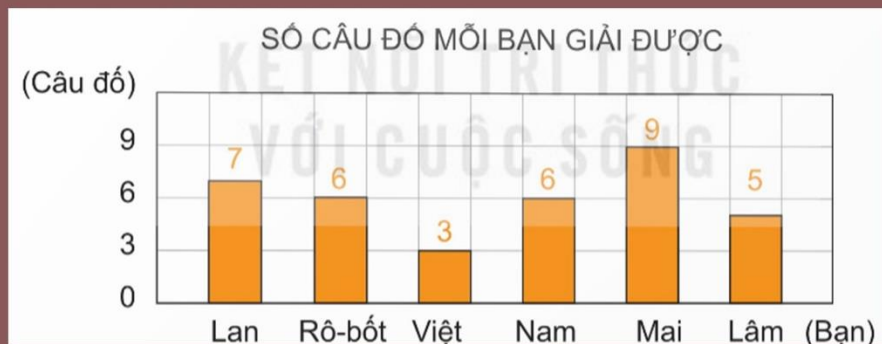


Tôi là Rô-bốt

Vòng 2

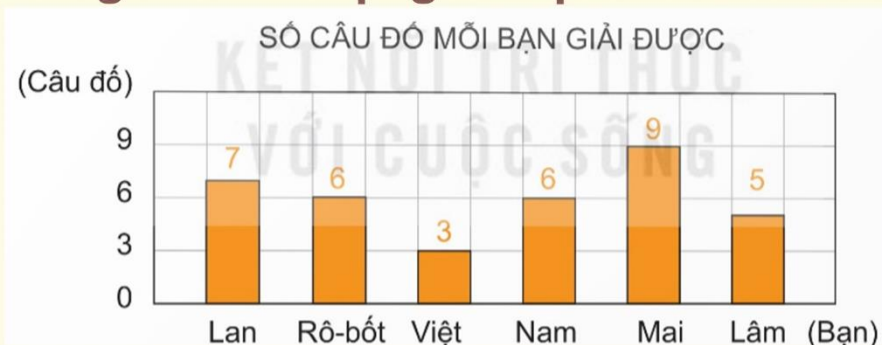
Thử tài tính nhanh

4. Cả 6 bạn giải được bao nhiêu câu đố?



Cả 6 bạn giải được 36 câu đố.

5. Trung bình mỗi bạn giải được bao nhiêu câu đố?



Trung bình mỗi bạn giải được 6 câu đố.



Đội chiến thắng là:

Đội 1

Đội 2

Chúc mừng các em!



Chúc mừng các em!

3. Thời điểm tổ chức: Bài 2, phần Luyện tập.

- 2** Rô-bốt đã thu thập, phân loại và ghi chép số câu đố mỗi bạn giải được rồi vẽ biểu đồ dưới đây.



Dựa vào biểu đồ và trả lời câu hỏi.

- Trong số 6 bạn, bạn nào giải được nhiều câu đố nhất? Bạn nào giải được ít câu đố nhất?
- Biết các bạn đã giải các câu đố khác nhau. Hỏi 6 bạn đã giải được tất cả bao nhiêu câu đố?
- Trung bình mỗi bạn giải được bao nhiêu câu đố?

4. Thời gian: 6 phút.

5. Cách chơi và luật chơi

- GV chia lớp thành 2 đội chơi.
- GV tổ chức thành 2 vòng chơi: GV dành 30 giây để các nhóm quan sát và nêu tên biểu đồ, nội dung hàng ngang và cột bên trái của biểu đồ.
 - + Vòng 1 (Tôi là ai): Các đội sẽ xung phong và trả lời các câu hỏi:
Tôi là người giải được nhiều câu đố nhất.
Tôi là người giải được ít câu đố nhất.
Tôi giải được số câu đố bằng bạn Nam.
 - + Vòng 2 (Thử tài tính nhanh): Các đội sẽ tính toán nhanh theo yêu cầu:
Cả 6 bạn giải được bao nhiêu câu đố?
Trung bình mỗi bạn giải được bao nhiêu câu đố?
- Tới mỗi câu hỏi, các đội xung phong để trả lời, nếu trả lời đúng sẽ được cộng 1 điểm, trả lời sai sẽ nhường cơ hội cho đội còn lại.
- Đội nào qua 2 vòng có nhiều điểm hơn sẽ giành chiến thắng.

6. Tổng kết

- GV tổ chức nhận xét khả năng vận dụng kiến thức, thái độ của HS khi tham gia trò chơi.
- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về biểu đồ cột.

2.3.2. Xây dựng một số kế hoạch bài dạy minh họa có vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học mạch kiến thức Thống kê và Xác suất.

KẾ HOẠCH BÀI DẠY MÔN TOÁN LỚP 4

Chủ đề 9: Làm quen với yếu tố thống kê, xác suất

Bài 50: Biểu đồ cột (Tiết 1)

(Bộ sách *Kết nối tri thức với cuộc sống*)

I. Yêu cầu cần đạt

1. Năng lực đặc thù

- Nhận biết được cách biểu diễn số liệu của biểu đồ cột.
- Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ cột.
- Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ cột.

- Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột. Tính được giá trị trung bình của các số liệu trong biểu đồ cột.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Nhận biết được yêu cầu bài tập cần giải quyết và thực hiện, trình bày được bài tập đơn giản liên quan đến các số liệu từ biểu đồ cột; giải quyết được các vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu từ biểu đồ cột.
- Năng lực mô hình hóa toán học: Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ cột.
- Năng lực giao tiếp toán học: Trình bày được câu trả lời của câu hỏi và các bài tập một cách tự tin, trao đổi với bạn; nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột.

2. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: Tự giác, chủ động thực hiện các yêu cầu.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Tích cực phát biểu xây dựng bài, tích cực trong hoạt động thảo luận nhóm.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Chăm chỉ thực hiện các yêu cầu, bài tập.
- Trách nhiệm: Có trách nhiệm hoàn thành đầy đủ các yêu cầu, bài tập và trong các hoạt động nhóm.

II. Đồ dùng dạy học

1. Giáo viên

- Sách giáo khoa.
- Bảng thống kê.
- Powerpoint bài dạy.

2. Học sinh

- Sách giáo khoa, vở ghi.

III. Các hoạt động dạy học

1. Khởi động

***Mục tiêu:** Củng cố kiến thức về bảng số liệu.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP Trò chơi học tập.

***Cách tiến hành:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bước 1: Giới thiệu trò chơi - GV giới thiệu tên trò chơi "Phóng viên nhanh nhẹn". Bước 2: Hướng dẫn chơi - Chia lớp thành 4 nhóm. - Cách chơi: + Một thành viên trong nhóm sẽ đi khảo sát các thành viên còn lại về môn thể thao yêu thích nhất trong ba môn: bóng đá, bóng rổ, bơi và ghi vào bảng số liệu. + HS chơi trò chơi trong vòng 2 phút, ghi kết quả phỏng vấn vào bảng số liệu. - Sau đó, đại diện các nhóm lên trình bày kết quả, HS đại diện nêu cách ghi chép và đọc báo cáo các số liệu. Bước 3: Thực hiện trò chơi - Các nhóm tham gia chơi. - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm chơi, đảm bảo đúng luật. Bước 4: Tổng kết, đánh giá - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV nhận xét, dẫn dắt vào bài: "Các em vừa thực hiện việc thu thập các số liệu và điền vào bảng số liệu. Vậy để thể hiện các thông tin đó một cách rõ ràng hơn, người ta thường dùng biểu đồ cột. Chúng ta cùng khám phá về biểu đồ cột trong bài học ngày hôm nay, bài 50: Biểu đồ cột."	- HS tìm hiểu cách chơi. - HS thực hiện trò chơi. - HS lắng nghe. - HS lắng nghe.

2. Khám phá

*Mục tiêu:

- Nhận biết được cách biểu diễn số liệu của biểu đồ cột.
- Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ cột.
- Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP Trực quan, PP hợp tác, PP Vấn đáp.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của HS
- GV chiếu bảng số liệu của một nhóm lên màn hình cho cả lớp cùng quan sát. - GV hướng dẫn HS phân tích bảng số liệu bằng các câu hỏi: + Bảng số liệu có mấy hàng, mấy cột? + Nội dung của các hàng, các cột là gì?	- HS lắng nghe. - HS quan sát, trả lời các câu hỏi: + Bảng số liệu có 3 hàng và 4 cột. + Hàng 1 là tên của các môn thể thao, hàng 2 là phần kiểm đếm, mỗi dấu gạch tương ứng với 1 bạn chọn môn đó, hàng 3 là số bạn chọn môn thể thao đó.
- GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV tạo nhanh biểu đồ cột trên Powerpoint. - GV yêu cầu HS quan sát biểu đồ cột vừa được tạo, giúp HS phân tích biểu đồ bằng các câu hỏi theo nhóm 4: + Ở hàng dưới của biểu đồ ghi những gì? + Các số ghi ở bên trái của biểu đồ chỉ gì?	- Mỗi cột cho biết có bao nhiêu bạn thích môn thể thao đó. - HS lắng nghe. - HS quan sát, thảo luận nhóm 4 để trả lời các câu hỏi: + Hàng dưới của biểu đồ ghi tên của các môn thể thao. + Các số ghi ở bên trái của biểu đồ chỉ số bạn.

+ Mỗi cột thể hiện thông tin gì? + Số ghi ở đỉnh mỗi cột thể hiện điều gì? - GV mời đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận, nhóm khác nhận xét. - GV nhận xét, chiếu phân kết luận. - GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm đôi, đưa ra các nhận xét từ biểu đồ. GV đưa câu hỏi gợi ý: + Ba môn thể thao được nêu tên trên biểu đồ là gì? + Số bạn yêu thích mỗi môn thể thao là bao nhiêu? + Chiều cao của các cột thể hiện điều gì? - GV mời 2 nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác nhận xét. - GV nhận xét, chiếu kết luận: + Ba môn thể thao được nêu tên trên biểu đồ là: Bóng đá, Bổng rỗ, Bơi. + Số bạn yêu thích Bóng đá là 4 bạn, Bổng rỗ là 6 bạn và Bơi là 2 bạn. + Cột cao hơn biểu diễn số bạn nhiều hơn, cột thấp hơn biểu diễn số bạn ít hơn. - GV lưu ý cho HS cách đọc và mô tả biểu đồ cột: + Tên của biểu đồ ở phía trên của biểu đồ.	+ Mỗi cột biểu diễn số bạn yêu thích môn thể thao đó. + Số ghi ở đỉnh mỗi cột chỉ số bạn biểu diễn ở cột đó. - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét. - HS lắng nghe, quan sát. - HS thảo luận nhóm, trả lời các câu hỏi: + Ba môn thể thao được nêu tên trên biểu đồ là: Bóng đá, Bổng rỗ, Bơi. + Số bạn yêu thích Bóng đá là 4 bạn, Bổng rỗ là 6 bạn và Bơi là 2 bạn. + Cột cao hơn biểu diễn số bạn nhiều hơn, cột thấp hơn biểu diễn số bạn ít hơn. - Đại diện nhóm trình bày kết quả, nhóm khác nhận xét + HS lắng nghe. - HS quan sát, lắng nghe.
--	--

+ Các thông tin thể hiện ở hàng dưới và cột bên trái của biểu đồ. + Cách biểu diễn số liệu ở mỗi cột. + Số ghi ở đỉnh của mỗi cột. + Dựa vào độ cao của mỗi cột mà ta so sánh được các số liệu với nhau.	
---	--

3. Hoạt động

*Mục tiêu:

- Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ cột.
- Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ cột.
- Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột. Tính được giá trị trung bình của các số liệu trong biểu đồ cột.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP hợp tác, PP Trò chơi học tập, PP gợi mở - vấn đáp.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bài 1: - GV mời HS nêu yêu cầu của bài. - GV mời HS nêu tên và nội dung hàng ngang và cột bên trái của biểu đồ. Bước 1: Giới thiệu trò chơi - GV giới thiệu tên trò chơi "Leo núi". Bước 2: Hướng dẫn chơi - Chia lớp thành 2 đội chơi. - Cách chơi: Các thành viên trong nhóm quan sát biểu đồ, xung phong để giành quyền trả lời. Nếu trả lời đúng sẽ được leo lên một bậc, trả lời sai sẽ phải nhường quyền trả lời cho đội còn lại.	- HS nêu yêu cầu bài tập. - HS nêu: Tên biểu đồ là "Số cuốn sách khối lớp 4 đã đóng góp", hàng ngang là tên các lớp, cột bên trái là số cuốn sách. - HS tìm hiểu cách chơi.

Các câu hỏi: + Có những lớp nào đóng góp sách vào thư viện? + Mỗi lớp đóng góp bao nhiêu cuốn sách? + Lớp nào đóng góp nhiều sách nhất? + Lớp nào đóng góp ít sách nhất? + Có bao nhiêu lớp đóng góp nhiều hơn 50 cuốn sách? Là những lớp nào? + Lớp nào đóng góp được 68 cuốn sách? + Lớp 4B đóng góp được bao nhiêu cuốn sách? Bước 3: Thực hiện trò chơi - Các nhóm tham gia chơi. - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm chơi, đảm bảo đúng luật. Bước 4: Tổng kết, đánh giá - GV nhận xét, tổng kết trò chơi. - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV chốt kiến thức: Qua biểu đồ cột, ta biết được những thông tin như: các lớp đóng góp sách, số sách của từng lớp, so sánh số sách của các lớp với nhau, ... Bài 2: - GV mời HS nêu yêu cầu đề bài. - GV yêu cầu HS quan sát bảng số liệu, trả lời câu hỏi: "Bảng số liệu cho biết gì?".	- HS chơi trò chơi, xung phong trả lời các câu hỏi. - HS lắng nghe. - HS nêu yêu cầu. - HS trả lời: Bảng số liệu cho biết số học sinh đến thư viện trường mượn sách vào mỗi ngày trong tuần.
---	---

- GV mời HS nêu tên và nội dung hàng ngang và cột bên trái của biểu đồ. - GV tổ chức cho HS thực hiện bài tập theo nhóm 4 trong 3 phút. - GV mời 2-3 nhóm trình bày kết quả thảo luận, nhóm khác nhận xét. - GV nhận xét, khen ngợi HS. - GV chiếu đáp án. - GV lưu ý: Qua biểu đồ cột, ta còn có thể tính được tổng số học sinh đến mượn sách và trung bình mỗi ngày có bao nhiêu học sinh đến mượn sách.	- HS nêu: Tên biểu đồ là: "Số học sinh đến thư viện mượn sách.", hàng ngang là các thứ trong tuần, cột bên trái là số học sinh. - HS thực hiện theo nhóm 4. - HS trình bày: a) Các số cần điền lần lượt là 35, 50, 70. b) Thứ Ba và thứ Tư có số học sinh đến thư viện mượn sách bằng nhau. c) Trung bình mỗi ngày có 64 học sinh đến mượn sách. - HS lắng nghe. - HS quan sát. - HS lắng nghe.
---	---

4. Vận dụng

*Mục tiêu:

- HS ghi nhớ, khắc sâu kiến thức bài học.
- Giải quyết được các vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu từ biểu đồ cột.

***PP, kĩ thuật dạy học:** PP Thực hành – luyện tập , PP gợi mở - vấn đáp.

*Cách tiến hành:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
- GV quay lại chọn 1 bảng số liệu ở phần khởi động của 3 nhóm còn lại, vẽ nhanh biểu đồ cột trên Powerpoint.	- HS quan sát biểu đồ.

- GV yêu cầu HS điền số học sinh vào các ô trống trên đỉnh mỗi cột và đưa ra nhận xét về số học sinh yêu thích các môn thể thao: + Môn thể thao nào có nhiều bạn thích nhất? + Môn thể thao nào có ít bạn thích nhất? + Môn Bơi có nhiều bạn thích hơn môn Bóng đá có đúng không? - GV mời HS trình bày, HS khác nhận xét. - GV mời 1 HS nhắc lại những lưu ý khi đọc biểu đồ cột.	- HS điền số, đưa ra nhận xét.
- GV nhận xét tiết học, dặn dò cho tiết học sau.	- HS trình bày dựa vào biểu đồ, HS khác nhận xét. - HS nhắc lại: + Tên của biểu đồ ở phía trên của biểu đồ. + Các thông tin thể hiện ở hàng dưới và cột bên trái của biểu đồ. + Cách biểu diễn số liệu ở mỗi cột. + Số ghi ở đỉnh của mỗi cột. + Dựa vào độ cao của mỗi cột mà ta so sánh được các số liệu với nhau - HS lắng nghe.

IV. Điều chỉnh sau tiết dạy

.....

.....

Đường link và mã QR tới slide các trò chơi mạch kiến thức Thống kê và Xác suất:
sites.google.com/view/tchthongkevaxacsuat-hoangvy



KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Trong dạy học Toán ở tiểu học, việc áp dụng phương pháp trò chơi học tập không đơn thuần là hoạt động bổ trợ mà đóng vai trò là công cụ hữu ích giúp phát triển năng lực toàn diện cho học sinh. Trò chơi không chỉ biến những phần kiến thức khô khan mà còn kích thích tinh thần học tập tích cực, tự giác và tạo môi trường học tập thoải mái, giúp các em tiếp thu tri thức một cách tự nhiên, đầy hứng thú. Qua quá trình nghiên cứu và thực hiện đề tài: "Vận dụng phương pháp trò chơi học tập trong dạy học môn Toán lớp 4 nhằm phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh", tác giả đã đạt được một số kết quả cụ thể như sau:

- Tác giả đã hệ thống hóa và đưa ra các quan niệm về dạy học phát triển năng lực, ý nghĩa và một số phương pháp, kỹ thuật dạy học phát triển năng lực. Đồng thời, nghiên cứu sâu về phương pháp trò chơi học tập, xác định rõ cấu trúc, vai trò và phân loại trò chơi học tập.

- Phân tích tổng quan và chi tiết chương trình môn Toán tiểu học và chương trình môn Toán lớp 4, làm rõ các yêu cầu cần đạt về năng lực đặc thù của môn toán cũng như nội dung kiến thức trọng tâm của khối lớp 4.

- Thiết kế một số trò chơi học tập tập trung tối đa vào việc phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh cùng các kế hoạch bài dạy minh họa cụ thể cho cả 3 mạch kiến thức chính của khối lớp 4: Số và phép tính, Hình học và Đo lường, Thống kê và Xác suất ở bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống.

Tác giả hi vọng đề tài sẽ trở thành nguồn tư liệu tham khảo hữu ích cho sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học tại trường Đại học Hoa Lư trong các học phần phương pháp và quá trình thực tập sư phạm. Mong rằng những nghiên cứu này sẽ góp phần hỗ trợ giáo viên tiểu học trong việc đổi mới hình thức dạy học, góp phần vào việc phát triển năng lực cho học sinh.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)*.
2. Trần Nam Dũng (Tổng Chủ biên), Khúc Thành Chính (Chủ biên), Đinh Thị Xuân Dung, Nguyễn Kinh Đức, Đậu Thị Huế, Đinh Thị Kim Lan, Huỳnh Thị Kim Trang (2023) – *Toán 4 tập một*, Bộ sách Chân trời sáng tạo, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
3. Trần Nam Dũng (Tổng Chủ biên), Khúc Thành Chính (Chủ biên), Đinh Thị Xuân Dung, Nguyễn Kinh Đức, Đậu Thị Huế, Đinh Thị Kim Lan, Huỳnh Thị Kim Trang (2023) – *Toán 4 tập hai*, Bộ sách Chân trời sáng tạo, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
4. Nguyễn Minh Giang, Phạm Hồng Phong, Nguyễn Anh Tuấn, Vũ Ngân Hà (2022) - *Thiết kế và tổ chức trò chơi trong dạy học môn toán ở đầu cấp tiểu học*, Tạp chí Khoa học, số 53, tháng 7 năm 2022.
5. Hà Huy Khoái (Tổng Chủ biên), Lê Anh Vinh (Chủ biên), Nguyễn Áng, Vũ Văn Dương, Nguyễn Minh Hải, Hoàng Quế Hương, Bùi Bá Mạnh (2023) – *Toán 4 tập một*, Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
6. Hà Huy Khoái (Tổng Chủ biên), Lê Anh Vinh (Chủ biên), Nguyễn Áng, Vũ Văn Dương, Nguyễn Minh Hải, Hoàng Quế Hương, Bùi Bá Mạnh (2023) – *Toán 4 tập hai*, Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
7. *Nghị quyết số 29-NQ/TW* ngày 4/11/2013 Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo.
8. Nguyễn Trần Phúc (2024) - *Sử dụng trò chơi trong dạy học nội dung phân số nhằm tạo hứng thú học tập cho học sinh lớp 4*, Trường Tiểu học Nguyễn Thượng Hiền, Ngô Quyền, Hải Phòng.

9. Nguyễn Lưu Kim Thanh (2020) - *Xây dựng và tổ chức trò chơi học tập môn toán ở khối lớp 2*, Luận văn thạc sĩ Khoa học Giáo dục, Trường ĐHSP thành phố Hồ Chí Minh.
10. Đỗ Đức Thái (Tổng Chủ biên), Đỗ Tiến Đạt (Chủ biên), Nguyễn Hoài Anh, Trần Thúy Nga, Nguyễn Thị Thanh Sơn (2023) – *Toán 4 tập một*, Bộ sách Cánh diều, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
11. Đỗ Đức Thái (Tổng Chủ biên), Đỗ Tiến Đạt (Chủ biên), Nguyễn Hoài Anh, Trần Thúy Nga, Nguyễn Thị Thanh Sơn (2023) – *Toán 4 tập hai*, Bộ sách Cánh diều, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
12. Trần Thế Thông, Nguyễn Ngọc Đan, Trần Đức Thuận (2023) - *Thiết kế và sử dụng trò chơi học tập trong môn toán lớp 3 theo định hướng học thông qua chơi*, Hội thảo Khoa học Quốc gia Cán bộ trẻ các Trường Đại học Sư phạm lần thứ X năm 2023.