



모든 아이를 위한
신나는
수학

수 감각 · 기초연산 카드 활동 가이드북

김중훈·이희천·김복실·김유원
좋은교사운동 배움찬찬이연구회

이 교재는 비영리 목적으로 학교와 교육기관에서 무료로 사용할 수 있습니다.



모든 아이를 위한 신나는 수학

수 감각·기초연산 카드 활동 가이드북

김중훈·이희천·김복실·김유원
좋은교사운동 배움찬찬이연구회

이 교재는 비영리 목적으로 학교와 교육기관에서 무료로 사용할 수 있습니다.



김중훈

다양한 학습자를 위한 증거 기반 기초학력 프로그램 개발에 관심이 많은 초등학교 선생님이
다. 박사과정에서 교육과정을 전공하고 있으며, 좋은교사운동에서 배움찬이연구회에서 활동
하고 있다. <읽기 자신감>, <찬찬한글>, <한글 또박또박> 등을 함께 만들었다.

이희천

아이들이 수학을 좀 더 재미있고, 쉽게 배울 수 있는 방법을 연구하는 초등학교 선생님이다.
대학원에서는 생물교육을 전공했으며, 좋은교사운동 배움찬이연구회에서 활동하고 있다.
<계산 자신감>을 함께 만들었다.

김복실

다문화 가정과 배움이 느린 학습자를 위한 프로그램에 관심이 많은 초등학교 선생님이다.
현재 대학원에서 한국어 교육과 특수교육을 공부하고 있으며, 좋은교사운동 배움찬이연구
회에서 활동하고 있다. <계산 자신감>을 함께 만들었다.

김유원

모두가 즐겁고, 의미 있게 배우는 수학교육에 관심이 많은 초등학교 선생님이다. 현재 대학원
에서 특수교육을 전공하고 있으며, 좋은교사운동 배움찬이연구회에서 선생님들과 함께 연구
하며, 실천하고 있다. <계산 자신감>을 함께 만들었다.



모든 아이를 위한 신나는 수학

수 감각·기초연산 카드 활동 가이드북

초판 1쇄 인쇄 2019. 3. 30.

지은이 김중훈·이희천·김복실·김유원

펴낸이 김선희

펴낸곳 템북(TEMBOOK)

편집 김중훈

디자인 정선형

주소 인천광역시 중구 흰바위로37, 5층 503-1호(운서동, 영종프라자)

전화 032-752-7844

팩스 032-752-7840

이메일 tembook@naver.com

홈페이지 www.tembook.co.kr



더 많은 아이들이 수학을 좋아했으면 하는 마음으로 이 책을 만들었다

- 저자 일동 -

『모든 아이를 위한 신나는 수학 시간』은 수학 게임 활동 수업을 위한 교사용 가이드 북입니다. 이 책은 아이들의 수 감각과 기초 연산을 효과적으로 길러주기 위해 『수 감각·기초연산 카드 활동』(템북, 2018)이라는 교재를 수업에 적용할 수 있도록 돕기 위해 개발했습니다. 주요 활동은 함께 참여하여 만든 한국형 난산중 프로그램 『계산 자신감』(북랩, 2017)을 기초로 하여 개발되었습니다. 초등학교 1학년 수준의 내용으로 구성하였지만, 기초적인 수와 연산 영역에서 어려움을 겪는 모든 학생을 지도할 수 있습니다.

수 감각은

무엇이고 왜 중요한가?

수 감각이란 수의 의미를 이해하고 수 사이의 다양한 관계를 이해하는 능력을 말합니다(NCTM, 1989). 예를 들어, 7이란 수에 대해 수 감각이 있는 학생은 숫자를 읽을 수 있고 또 수량으로 표현할 수 있어야 합니다. 또한 7은 5와 2의 합, 10보다 3 작은 수 등 하나의 수가 여러 수와 관계를 맺고 있음을 알고 있어야 합니다. 수 감각이 있는 학생들은 수에 대해서 유연하게 생각할 수 있습니다. 예를 들어 $28 + 19$ 라는 문제 상황에서 수 감각이 있는 학생들은 $28 + 20 - 1$ 로 계산을 생각할 수 있습니다. 이것은 받아 올림 방법 보다 더 빠르고 정확하게 문제를 해결할 수 있습니다. 다시 말하면 수 감각이 있는 학생들은 그렇지 않은 학생들 보다 수학을 더 잘할 것입니다. 특별히 아

이들이 수학을 좋아하고 또한 수학 교육의 목표인 수학의 개념, 원리, 법칙을 잘 이해하기 위해 초등학생에게 수 감각 활동은 매우 중요합니다.

기초연산

능력 함양의 중요성

수 감각과 함께 아마 수학 성취에 큰 영향을 주는 요인이 바로 기초 연산의 자동화입니다. $5+6=11$ 의 값을 기억에 저장하여 빠르게 인출하는 학생들은 그렇지 않은 학생들보다 $26+5$ 와 같은 문제를 더 쉽게 할 수 있게 됩니다. 기초 연산이 얼마나 자동화되어 있느냐는 학생의 수학 성취에 큰 영향을 미칩니다. 그런데 이것을 위해서는 이해를 바탕으로 일정 기간 연습과 숙달이 필요합니다. 이 책에서는 이 연습과 숙달이 필산 중심의 지루한 반복적인 문제풀이 보다 수 감각과 연산을 연결하고, 아이들이 좋아하는 즐거운 게임 활동으로 구성하였습니다.

모든 아이를 위한 신나는 수학 수업을 꿈꾸며

김중훈·이희천·김복실·김유원

머리말 4

1장. 교재의 구성

1. 교재의 구성 8
 2. 2015 개정 수학과 1학년 교육과정과의 연계 10

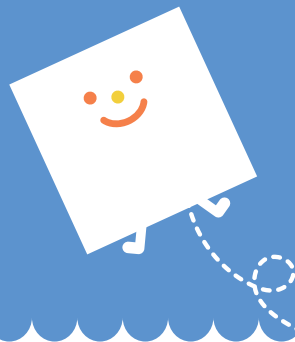
2장. 수 감각 게임 활동

1. 몇을 보았니? 14
 2. 단번에 잡아라! 15
 3. 같은 수를 짝지어라! 16
 4. 같은 수를 뽑아라! 17
 5. 클까? 작을까? 18
 6. 누가 더 클까? 19
 7. 몇십 몇을 만들자 20
 8. 1 큰 수를 찾아라! 21
 9. 1 작은 수를 찾아라! 22
 10. 1 큰 수, 1 작은 수를 만들어라! 23
 11. 1 큰 수, 1 작은 수를 먼저 잡아라! 24
 12. 뒤집어서 가까운 수는? 25
 13. 숫자의 위치를 찾아라! 26
 14. 바둑돌이 놓인 곳의 숫자를 잡아라! 27

3장. 기초 연산 게임

15. 기준수 5	30
16. 5와 몇?	31
17. 기준수 10	32
18. 10과 몇?	33
19. 같아지려면?	34
20. 수 가족을 찾아라!	35
21. 행운의 10 만들기	36
22. 10이 되는 수를 찾아라	37
23. 10에서 빼기	38
24. 4개의 식을 만들어라!	39
25. 두 배수 알기	40
26. 두 배수를 찾아라	41
27. 더하기 1, 빼기 1 게임	42
28. 더하면 얼마일까?	43
29. 빼면 얼마일까?	44
30. 더하면 누가 큰가?	45
31. 빼면 누가 큰가?	46
32. 덧셈 구구하기	47
33. 뺄셈 구구하기	48

1장. 교재의 구성



1. 교재의 구성

이 책은 수 감각과 기초 연산으로 나누어져 있습니다. 대부분의 활동은 카드 게임 형식으로 진행됩니다. 수학 교과 활동과 연계하여 수학 카드 게임은 짝 활동 또는 모둠 별로 진행할 수 있습니다. 수 감각과 기초 연산 카드 게임은 자주 반복적으로 해도 아이들은 지루해 하지 않고, 재미있게 숙달할 수 있었습니다.

	번호	게임 이름	영역
1. 수 감각 게임	1	몇을 보았니?	직산
	2	단번에 잡아라!	
	3	같은 수를 짝지어라!	숫자-수 이름-수량 연결
	4	같은 수를 뺏아라!	
	5	클까? 작을까?	수의 크기 비교
	6	누가 더 클까?	
	7	몇 십 몇을 만들자!	
	8	1 큰 수를 찾아라!	수 사이 관계
	9	1 작은 수를 찾아라!	
	10	1 큰 수, 1 작은 수를 만들어라!	
	11	1 큰 수, 1 작은 수를 먼저 잡아라!	
	12	뒤집어서 가까운 수는?	수 사이 거리 비교

1. 수 감각 게임	13	수의 위치를 찾아라!	수 위치 어렵하기
	14	바둑돌이 놓인 곳의 수를 잡아라!	
2. 기초 연산 게임	15	기준수 5	가르기 모으기
	16	5와 몇?	
	17	기준수 10	
	18	10과 몇?	
	19	같아 지려면?	
	20	수 가족을 찾아라!	연산 전략
	21	행운의 10 만들기	
	22	10에서 빼기	
	23	4개의 식을 만들어라!	
	24	두 배수 알기	
	25	두 배수를 짝지어라!	연산 유창성
	26	더하기 1, 빼기 1 게임	
	27	더하면 얼마일까?	
	28	빼면 얼마일까?	
	29	더하면 누가 큰가?	
30	빼면 누가 큰가?		
31	덧셈 구구하기		
32	뺄셈 구구하기		

2. 2015 개정 수학과 1학년 교육과정과의 연계

[1학기] 1단원. 9까지의 수

차시	교과서 내용	게임 이름
3~4	9까지의 수 읽고, 쓰기	<ol style="list-style-type: none"> 1. 몇을 보았니? 2. 단번에 잡아라! 3. 같은 수를 짝지어라! 4. 같은 수를 뽑아라!
6	수의 순서	<ol style="list-style-type: none"> 12. 뒤집어서 가까운 수는? 13. 수의 위치를 찾아라! 14. 바둑돌이 놓인 곳의 수를 잡아라!
7	1 큰 수, 1 작은 수	<ol style="list-style-type: none"> 8. 1 큰 수를 찾아라! 9. 1 작은 수를 찾아라! 10. 1큰 수, 1작은 수를 만들어라! 11. 1큰 수, 1작은 수를 먼저 잡아라! 27. 더하기 1, 빼기 1게임
8	수의 크기 비교	<ol style="list-style-type: none"> 5. 클까? 작을까? 6. 누가 더 클까? 7. 몇 십 몇을 만들자!

[1학기] 2단원. 덧셈과 뺄셈(1)

차시	교과서 내용	게임 이름
2~3	모으기, 가르기	15. 기준수 5 16. 5와 몇? 19. 같아지려면? 20. 수 가족을 찾아라! 22. 10이 되는 수를 찾아라!
6~7	덧셈활동	27. 더하기 1, 빼기 1 게임 28. 더하면 얼마일까? 30. 더하면 누가 큰가?
10~11	뺄셈활동	27. 더하기 1, 빼기 1 게임 29. 빼면 얼마일까? 31. 빼면 누가 더 큰가?

[1학기] 5단원. 50까지의 수

차시	교과서 내용	게임 이름
3~5	십과 몇, 몇 십	1. 몇을 보았니? 2. 단번에 잡아라! 3. 같은 수를 찾아라! 4. 같은 수를 뽑아라! 7. 몇 십 몇을 만들자! 8. 1큰 수를 찾아라! 9. 1작은 수를 찾아라! 10. 1큰 수, 1작은 수를 만들어라! 11. 1큰 수, 1작은 수를 먼저 잡아라! 12. 더 가까운 수는 누구일까? 13. 수의 위치를 찾아라! 14. 바둑돌이 놓인 곳의 수를 잡아라! 17. 기준수 10 18. 10과 몇?

[2학기] 4단원. 덧셈과 뺄셈(2)

차시	교과서 내용	게임 이름
6	10이 되는 더하기	20. 수 가족을 찾아라! 21. 행운의 10 만들기
7	10에서 빼기	20. 수 가족을 찾아라! 23. 10에서 빼기
8~9	10을 만들어 더하기	28. 더하면 얼마일까?

[2학기] 6단원. 덧셈과 뺄셈(3)

차시	교과서 내용	게임 이름
2	10을 이용해 가르기, 모으기	20. 수 가족을 찾아라! 21. 행운의 10 만들기
3~5	몇 + 몇 = 십몇	25. 두 배수 알기 26. 두 배수를 짝지어라! 28. 더하면 얼마일까? 30. 더하면 누가 큰가? 32. 덧셈 구구하기
6~8	십몇 - 몇 = 몇	24. 4개의 식을 만들어라! 29. 빼면 얼마일까? 31. 빼면 누가 더 큰가? 33. 뺄셈 구구하기

2장.

수 감각 게임 활동



영역	번호	게임 이름	난이도
직산	1	몇을 보았니?	★
	2	단번에 잡아라!	★★
숫자, 수 이름, 수량 연결	3	같은 수를 짝지어라!	★
	4	같은 수를 뽑아라!	★★
수의 크기 비교	5	클까? 작을까?	★
	6	누가 더 클까?	★
	7	몇십 몇을 만들자	★
수 사이 관계	8	1 큰 수를 찾아라!	★
	9	1 작은 수를 찾아라!	★
	10	1 큰 수, 1 작은 수를 만들어라!	★
	11	1 큰 수, 1 작은 수를 먼저 잡아라!	★★
수 사이 거리 비교	12	뒤집어서 가까운 수는?	★★
수 위치 어림하기	13	숫자의 위치를 찾아라!	★★
	14	바둑돌이 놓인 곳의 숫자를 잡아라!	★★★★



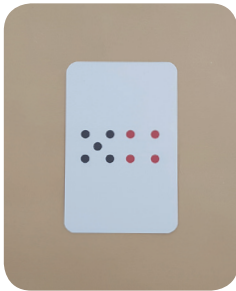
•• 몇을 보았니?

가. 영역 : 직산

나. 게임의 특징 : 교사와 함께하는 전체학습

시각적으로 수량을 파악하고 그것을 다시 손가락으로 인출함으로써 수량에 대한 감각을 기를 수 있다.
또한 하나씩 세지 않고 묶어서 셀 수 있도록 유도하여 직산 능력을 기를 수 있다.

다. 준비물 : 실물화상기, 점 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>과 같이 교사가 실물화상기로 점 카드(1~10) 한 장을 2초 정도 보여준다.
- ② <그림 2>와 같이 카드를 뒤집고 교사는 “몇을 보았나요? 손가락으로 표시해보세요”라고 안내한다.
이 때 답을 바로 말하지 않고 잠시 생각했다가 교사의 신호에 맞춰 대답하게 한다.
- ③ <그림 3>과 같이 교사의 신호(하나, 둘, 셋)에 맞춰 학생들이 손가락으로 점의 개수를 표시한다.
- ④ 교사는 가린 카드를 다시 보여주고 정답을 확인시켜 준다.

※ 점 카드 대신 10칸 카드로 게임을 진행할 수 있다. 아울러, 학생 수준 및 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 예를 들어, 1단계(1~10까지의 수), 2단계(11~20까지의 수)로 나눌 수 있다.



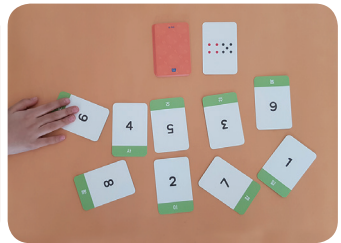
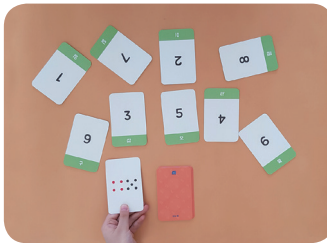
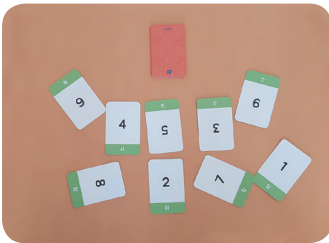
•• 단번에 잡아라!

가. 영역 : 직산

나. 게임의 특징 : 학생 3~4인이 함께하는 모둠 활동

점의 개수를 빠르게 파악하여 알맞은 숫자를 잡아야 하는 활동이다. 점을 하나씩 세면 안 되고 묶어서 세어야 한다. 즉, 직산을 해야 빠르게 카드를 잡을 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1~9), 점 카드(1~9), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① 진행자(1명), 참가자(2~3명) 정한다.
- ② <그림 1>과 같이 진행자는 숫자 카드 1~9를 숫자가 보이게 무작위로 펼쳐놓고 점 카드(1~9)를 카드 더미로 만든다.
- ③ <그림 2>와 같이 진행자가 점 카드 중 한 장을 내려놓는다.
- ④ 참가자들은 점 카드와 일치하는 숫자 카드를 먼저 잡는다.
- ⑤ <그림 3>과 같이 알맞은 숫자 카드를 먼저 잡은 참가자에게 진행자가 숫자 카드와 점 카드를 준다.
- ⑥ 카드를 가장 많이 모은 학생이 이긴다.
- ⑦ 진행자를 바꿔서 게임을 진행한다.

※ 점 카드 대신 10칸 카드로 게임을 진행할 수 있다. 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 예를 들어 단계(1~10까지의 수), 2단계(11~20까지의 수)로 할 수 있다.



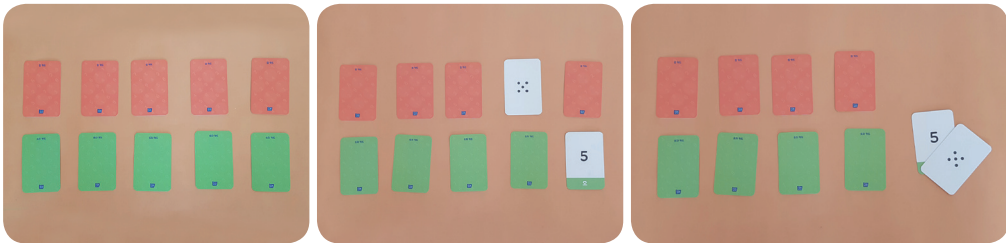
● 같은 수를 짝지어라!

가. 영역 : 숫자 - 수 이름 - 수량 연결

나. 게임의 특징 : 학생 2~4인이 함께하는 모둠 활동

짝 맞추기 놀이를 통해 수량과 숫자를 연결하는 활동이다. 수량-숫자-수 이름 연결 활동을 통해 수의 의미를 바르게 이해할 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1~5), 점 카드(1~5), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>처럼 숫자 카드 1~5를 숫자가 보이지 않게 뒷줄에 펼쳐 놓는다.
점 카드 1~5를 점이 보이지 않게 아랫줄에 펼쳐 놓는다.
- ② 가위, 바위, 보를 하여 순서를 정한다.
- ③ <그림 2>과 같이 이긴 사람부터 숫자 카드(윗줄), 점 카드(아랫줄) 한 개씩 뒤집는다.
- ④ <그림 3> 두 개의 카드가 일치하는 경우 카드를 갖고 가고, 아닐 경우 뒤집어 놓는다.
- ⑤ 다음 차례 학생이 ③~④ 과정을 반복한다.
- ⑥ 카드를 가장 많이 모은 학생이 이긴다.

※ 점 카드 대신 10칸 카드로 게임을 진행할 수 있다. 학생 수준에 따라 다른 종류의 카드를 추가하여 진행할 수 있다. 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 네 단계로 게임을 진행할 수 있다. 1단계(1~5까지의 수), 2단계(6~10까지의 수) 3단계(11~15까지의 수), 4단계(16~20까지의 수)로 할 수 있다.



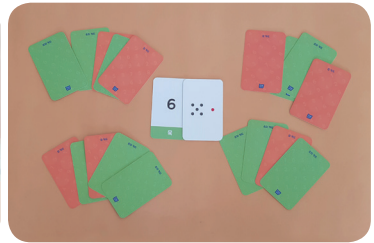
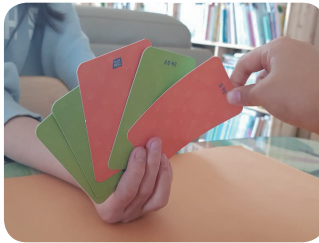
● 같은 수를 뽑아라!

가. 영역 : 숫자 - 수 이름 - 수량 연결

나. 게임의 특징 : 학생 4인이 함께하는 모둠 활동

숫자, 수 이름, 수량을 연결할 수 있도록 익히는 게임이다. 보통 숫자와 수 이름은 단순히 노래처럼 외울 수는 있어도 숫자와 수량을 연결하지 못하는 학생들이 많다. 따라서 수량인지를 발달시키기 위해 필요한 활동이다. 숫자 카드와 10칸 카드로 활용하여 익히도록 안내한다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1~10), 점 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>과 같이 숫자 카드 1~10, 점 카드 1~10를 잘 섞어서 한 사람당 5장씩 나누어 갖는다.
- ② <그림 1>과 같이 받은 카드를 상대가 보이지 않도록 부채모양으로 펼친다.
- ③ 가위 바위 보로 순서를 정한다.
- ④ <그림 2>와 같이 이긴 사람이 오른쪽에 있는 참가자의 카드 중에 한 장을 뽑는다.
- ⑤ <그림 3>과 같이 숫자와 점이 매칭이 되면 카드를 내려놓는다.
- ⑥ 이긴 사람을 기준으로 오른쪽 방향으로 진행한다. 다음 사람은 다시 오른쪽에 있는 참가자의 카드를 한 장 뽑는다.
- ⑦ 자신이 가진 모든 카드를 먼저 내려놓은 사람이 이긴다.

※ 점 카드 대신 10칸 카드로 게임을 진행할 수 있다. 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 예를 들어, 1단계(1~10까지의 수), 2단계(11~20까지의 수)이다.



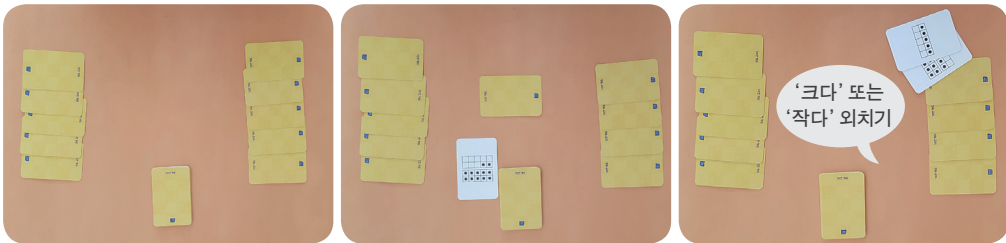
•• 클까? 작을까?

가. 영역 : 수의 크기 비교

나. 게임의 특징 : 짝 활동

수의 크기를 비교하는 게임이다. 점 카드 외에 10칸 카드, 숫자 카드도 활용하여 익히도록 안내한다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~20), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>과 같이 10칸 카드(1~20)를 골고루 섞어서 한 사람당 5장씩 나누어 갖고, 남은 10장의 10칸 카드는 카드 더미를 만들어 중앙에 뒤집어 놓는다.
- ② <그림 2>와 같이 가위 바위 보를 하여 이긴 사람부터 자신의 카드 1장을 제시한다.
- ③ <그림 3>과 같이 자신이 낸 카드가 카드 더미에서 뒤집은 카드 보다 클지, 작을 지를 생각하여 “크다” 또는 “작다”라고 외친다.
- ④ 중앙의 카드 더미에서 1장을 뒤집은 후 자신의 카드와 비교하여 확인한다.
- ⑤ 자신이 말한 것과 같으면 2장의 카드를 모두 가져가고, 틀리면 두 장 카드를 카드 더미 밑으로 넣는다.
- ⑥ 자신이 가지고 있던 카드가 없어질 때까지 번갈아가며 진행한다.
- ⑦ 카드를 많이 가진 사람이 이긴다.

※ 10칸 카드, 점 카드, 숫자 카드 순으로 도입하는 것이 좋다



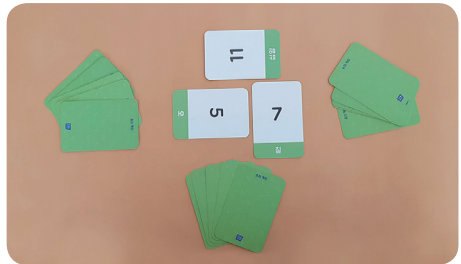
누가 더 클까?

가. 영역 : 수의 크기 비교

나. 게임의 특징 : 학생 2~4인이 함께하는 모둠 활동

수의 크기를 비교하는 게임이다. 숫자 카드 외에 10칸 카드, 점 카드를 활용하여 수의 크기를 직관적으로 비교할 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1~20), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>과 같이 숫자 카드(1~20)를 사람 수대로 나누어 갖는다.
(2명-10장씩, 3명-6장씩, 4명-5장씩)
- ② <그림 2>와 같이 자기 카드를 1장 선택하여 하나, 둘, 셋을 세며 동시에 숫자를 보여준다.
- ③ 가장 큰 수를 낸 사람이 다른 카드를 모두 갖는다.
- ④ 가장 많은 카드를 가져간 학생이 이긴다.

※ 10칸 카드, 점 카드, 숫자 카드 순으로 도입하는 것이 좋다.



•• 몇십 몇을 만들자!

가. 영역 : 수의 크기 비교

나. 게임의 특징 : 짝 활동

카드 2장을 선택하여 더 큰 십의 자리 수를 만들어 크기를 비교하는 게임이다.

다. 준비물 : 숫자 카드(0~9), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>과 같이 숫자 카드 0~9를 2명에서 5장씩 나누어 갖는다.
- ② <그림 2>와 같이 자기 카드 중에 2장을 선택하여 몇 십 몇을 만든다.
- ③ “하나, 둘, 셋”에 뒤집는다.
- ④ 큰 수를 만든 학생이 다른 카드를 모두 갖는다.
- ⑤ 맨 마지막은 1장만 수의 크기를 비교한다.



1 큰 수를 찾아라!

가. 영역 : 수 사이 관계

나. 게임의 특징 : 짝 활동

수 사이 관계를 알 수 있도록 하나 더 큰 수를 찾는 게임이다. 기초 연산 감각을 위한 준비게임으로 진행한다. 숫자 카드-점 카드도 동일한 방법으로 할 수 있다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~10), 숫자 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>처럼 10칸 카드(1~10)를 잘 섞어 그림이 보이지 않게 카드 더미를 만든 후에, 책상 가운데에 놓는다.
- ② <그림 1>처럼 숫자 카드(1~10)를 잘 섞어서, 한 사람당 5장씩 나눠 갖는다.
- ③ <그림 2>처럼 가위 바위 보로 순서를 정하여, 이긴 사람이 먼저 10칸 카드(1~10)를 뒤집는다.
- ④ <그림 3>과 같이 이 때 뒤집은 카드보다 1 큰 수가 있으면 카드를 내려놓는다.
- ⑤ 카드가 없으면, 상대방에게 기회가 주어진다.
- ⑦ 1 큰 수가 모두 없다면 뽑은 10칸 카드를 카드 더미 맨 아래 놓는다.
- ⑧ 자신이 가진 모든 카드를 먼저 내려놓은 사람이 이긴다.

※ 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 1단계(1~10까지의 수), 2단계(11~20까지의 수)가 있다.



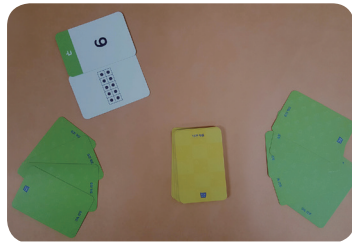
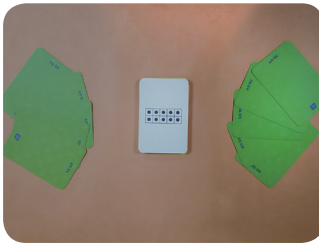
1 작은 수를 찾아라!

가. 영역 : 수 사이 관계

나. 게임의 특징 : 짝 활동

수 사이 관계를 알 수 있도록 하나 더 작은 수를 찾는 게임이다. 기초 연산 감각을 위한 준비게임으로 진행한다. 숫자 카드- 점 카드도 동일한 방법으로 할 수 있다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~10), 숫자 카드(0~9), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>처럼 10칸 카드(1~10)를 잘 섞어 그림이 보이지 않게 카드 더미를 만든 후에 책상 가운데에 놓는다.
- ② <그림 1>처럼 숫자 카드(0~9)를 잘 섞어서, 한 사람당 5장씩 나눠 갖는다.
- ③ <그림 2>와 같이 가위 바위 보로 순서를 정하여, 이긴 사람이 먼저 10칸 카드(1~10)를 뒤집는다.
- ④ <그림 3>처럼 이 때 뒤집은 카드보다 1 작은 수가 있으면 카드를 내려놓는다.
- ⑤ 카드가 없으면, 상대에게 기회가 주어진다.
- ⑦ 1 작은 수가 모두 없다면 뽑은 10칸 카드를 카드 더미 맨 아래 놓는다.
- ⑧ 자신이 가진 모든 카드를 먼저 내려놓은 사람이 이긴다.

※ 학생 수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 1단계(1~10까지의 수), 2단계(11~20까지의 수)가 있다.



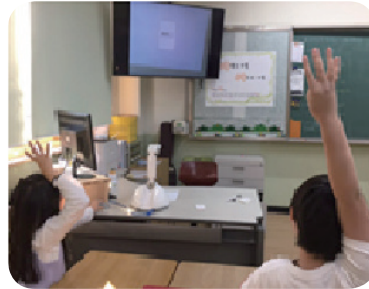
1 큰 수, 1 작은 수를 만들어라!

가. 영역 : 수 사이 관계

나. 게임의 특징 : 교사와 함께하는 전체 활동

제시된 수에서 1큰 수와 1작은 수를 손가락으로 직접 표현해 보면서 덧셈과 뺄셈의 기초 감각을 익히는 활동이다.

다. 준비물 : 실물 화상기, 10칸 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>처럼 교사가 실물화상기로 10칸 카드(1~10)중 1장을 보여준다.
- ② “점 의 개수 보다 1 큰 수(1 작은 수)를 손가락으로 만들어 보세요.” 라고 지시한다.
 - ※ 주의: 답을 바로 말하지 않고 잠시 생각했다가 교사의 신호에 맞춰 대답하게 한다.
- ③ <그림 2>처럼 교사의 신호(하나, 둘, 셋)에 맞춰 학생들이 손가락으로 나타내게 한다.

※ 10칸 카드 → 점 카드 → 숫자 카드 순서로 진행한다. 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 1단계(1~10까지의 수), 2단계(11~20까지의 수)가 있다. 11 이상의 수를 표현할 때 오른 쪽과 같이 짝공과 함께 나타내도록 안내한다.



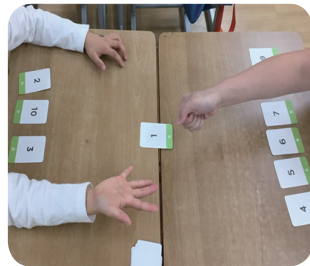
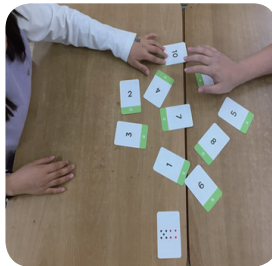
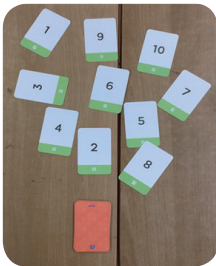
1 큰 수, 1 작은 수를 먼저 잡아라!

가. 영역 : 수 사이 관계

나. 게임의 특징 : 학생 3~4인이 함께하는 모둠 활동

즉각적으로 점의 수를 파악하는 능력에 1큰 수 1작은 수에 대한 지식을 적용하는 활동으로 2가지에 대한 지식을 모두 갖추고 있어야 한다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1~10), 점 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① 진행자(1명), 참가자(2~3명)를 정한다.
- ② <그림 1>처럼 진행자는 숫자 카드(1~10)를 숫자가 보이게 펼쳐놓고 점 카드(1~10)로 카드 더미로 만든다.
- ③ 진행자가 점 카드를 한 개 내려놓으며 '1 큰 수'라고 외친다.
- ④ <그림 2>처럼 참가자들은 진행자가 제시한 점 카드 보다 '1 큰 수'를 먼저 잡는다. 예를 들어 진행자가 점 카드 '9'를 놓으며 '1 큰 수'라고 하면 숫자 카드(10)을 잡는다.
- ⑤ 알맞은 숫자 카드를 먼저 잡은 참가자에게 진행자가 숫자 카드와 점 카드를 준다.
- ⑥ <그림 3>과 같이 마지막에 남은 1은 가위, 바위, 보를 하여 이긴 사람이 갖는다.
- ⑦ 카드를 가장 많이 모은 학생이 이긴다.
- ⑧ 진행자를 바꿔서 게임을 진행한다.

※ 점 카드 대신 10칸 카드로 게임을 진행할 수 있다. 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 1단계(1~10까지의 수), 2단계(11~20까지의 수)가 있다.



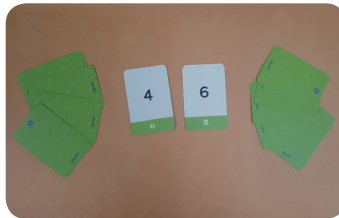
뒤집어서 가까운 수는?

가. 영역 : 수 사이 거리 비교

나. 게임의 특징 : 짝 활동

기준수를 활용하여 수 사이 거리를 비교하는 활동이다. 수 사이 거리 비교 감각을 통해 수 사이의 관계에 대한 감각을 기를 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>처럼 가운데에 기준수가 되는 숫자 카드를 하나 놓는다.
- ② <그림 1>과 같이 나머지 카드는 섞어서 두 명에서 나눠 갖는다.
- ③ <그림 2>와 같이 자신의 카드 중 한 장을 숫자가 보이지 않게 제시한다.
- ④ <그림 3>과 같이 동시에 자신이 낸 카드를 뒤집는다.
- ⑤ <그림 3> 기준 수에 더 가까운 카드를 낸 사람이 카드를 가져간다.
(4, 5, 6처럼 거리 차이가 같은 경우 가위, 바위, 보를 하여 이긴 사람이 카드를 가져간다.)
- ⑥ 카드를 더 많이 가져간 사람이 이긴다.

※ 숫자 카드 대신 점 카드, 10칸 카드를 활용할 수 있다. 수량 카드로 제시할 경우 더 가까운 의미는 차이가 더 적은 것임을 이해시켜준다. 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 1단계(1~10까지의 수), 2단계(11~20까지의 수)가 있다.



수의 위치를 찾아라!

가. 영역 : 수 위치 어렵하기

나. 게임의 특징 : 짝 활동

숫자 카드를 순서에 맞게 배열해보는 활동이다. 알맞은 위치에 숫자를 배열해보면서 수의 공간상 위치에 대해 이해할 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>과 같이 숫자 카드(1~10)를 섞어서 카드 더미를 만든다.
- ② <그림 2>와 같이 번갈아 가며 한 장씩 숫자 카드를 뒤집는다.
- ③ <그림 2>와 같이 뒤집은 숫자 카드는 알맞은 위치에 배열한다.
- ④ <그림 3>과 같이 카드의 위치를 조절해가며 숫자 카드를 순서대로 배열한다.

※ 숫자 카드 대신 점 카드, 10칸 카드를 활용할 수 있다. 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 1단계(1~10까지의 수), 2단계(1~20까지의 수)



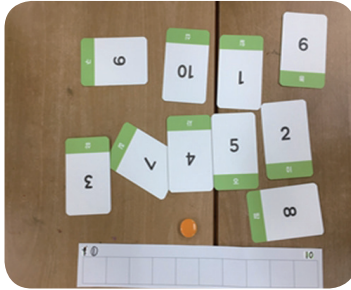
바둑돌이 놓인 곳의 수를 잡아라!

가. 영역 : 수의 위치 어렵하기

나. 게임의 특징 : 학생 3~4인이 함께하는 모둠 활동

공간에서 수의 위치에 대해 어렵해 보는 활동을 통해 심척(mental number lines)을 정교하게 형성시킬 수 있다. 절반(가운데 수)을 기준으로 수를 어렵하도록 안내가 필요하다.

다. 준비물 : 수직선(워크북 수직선 출력), 바둑돌(조그마한 구체물), 숫자 카드, 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임방법

- ① 진행자(1명), 참가자(2~3명) 정한다.
- ② <그림 1>와 같이 숫자 카드를 숫자가 보이게 무작위로 놓는다.
- ③ <그림 2>와 같이 진행자가 수직선 위의 한 곳에 바둑돌을 올려놓는다.
- ④ <그림 2>와 같이 참가자는 바둑돌이 놓인 곳에 알맞은 숫자 카드를 먼저 잡는다.
- ⑤ 알맞은 숫자 카드를 먼저 잡은 사람이 숫자 카드를 갖고 간다.
- ⑥ ②~⑤ 과정을 반복하며 카드를 많이 갖고 간 사람이 이긴다.
- ⑦ 역할을 바꿔 진행한다.

※ 숫자 카드 대신 점 카드, 10칸 카드를 활용할 수 있다. 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 1단계(1~10까지의 수), 3단계(1~20까지의 수)가 있다.

3장. 기초 연산 게임



영역	번호	게임 이름	난이도
가르기 모으기	15	기준수 5	★
	16	5와 몇?	★
	17	기준수 10	★
	18	10과 몇?	★★
	19	같아지려면?	★★
	20	수 가족을 찾아라!	★★★★
연산 전략	21	행운의 10 만들기	★★
	22	10이 되는 수를 찾아라	★★
	23	10에서 빼기	★★
	24	4개의 식을 만들어라!	★★
	25	두 배수 알기	★★
	26	두 배수를 찾아라	★★
연산 유창성	27	더하기 1, 빼기 1 게임	★
	28	더하면 얼마일까?	★★
	29	빼면 얼마일까?	★★★★
	30	더하면 누가 큰가?	★★
	31	빼면 누가 큰가?	★★★★
	32	덧셈 구구하기	★★★★
	33	뺄셈 구구하기	★★★★



● ● 기준수 5

가. 영역 : 가르기 모으기

나. 게임의 특징 : 짝 활동

5를 기준수로 하여 가르기와 모으기를 익힌다. 기준수를 활용하면 더욱 효율적으로 수를 가르고 모을 수 있다. 이후 덧셈과 뺄셈에서도 기준수를 활용하면 빠르고 정확하게 계산할 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(6~10), 10칸 카드(1~5), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>과 같이 숫자 카드를 펼쳐놓고 10칸 카드 5는 고정하고 나머지는 카드 더미로 만든다.
- ② 가위, 바위, 보를 하여 이긴 사람부터 카드 더미에서 카드 1장을 뒤집는다.
- ③ <그림 2>와 같을 때 '5와 2는 7'이라고 말한다.
- ④ 정답을 맞히면 해당되는 숫자 카드(예를 들어, 7)를 가져간다.
- ⑤ 번갈아가며 위의 활동을 한다.

※ 10칸 카드 대신 점 카드를 활용할 수 있다.



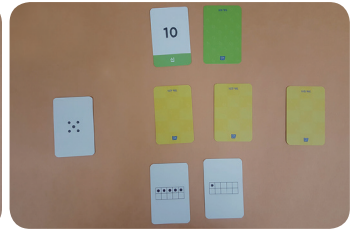
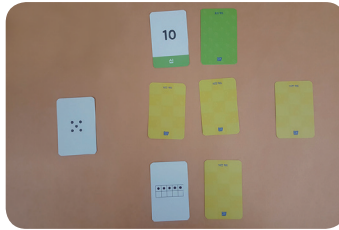
5와 몇?

가. 영역 : 가르기 모으기

나. 게임의 특징 : 짝 활동

5를 기준으로 하여 가르기와 모으기를 익힌다. 기준수를 활용하면 더욱 효율적으로 수를 가르고 모을 수 있다. 이후 덧셈과 뺄셈에서도 기준수를 활용하면 빠르고 정확하게 계산할 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(6~10), 10칸 카드(1~5), 점 카드(5), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임방법

- ① <그림 1> 숫자 카드(6~10)를 카드 더미로 만들고, 점 카드 5를 점이 보이게 놓는다.(점 카드는 고정한다) 10칸 카드(1~5)는 점이 보이지 않게 뒤집어서 펼쳐 놓는다.
- ② 가위, 바위, 보를 하여 순서를 정한다.
- ③ <그림 2> 숫자 카드 한 개를 뒤집고 이긴 사람부터 10칸 카드를 뒤집는다.
- ④ <그림 2> 점 카드의 수와 뒤집은 10칸 카드의 수의 합이 숫자 카드 수와 같으면 숫자 카드와 10칸 카드를 가져간다.
예) 숫자 카드 10 일 때 10칸 카드 5를 뽑으면 10이 되므로 카드를 가져간다.
- ⑤ <그림 3> 점 카드와 10칸 카드의 수의 합이 숫자 카드와 같지 않으면 10칸 카드를 뒤집어 놓는다.
예) 숫자 카드 10 일 때 10칸 카드 1을 뽑으면 6이 되므로 카드를 뒤집는다.
- ⑥ 번갈아 가며 위와 활동을 반복한다.
- ⑦ 카드를 많이 가져간 사람이 이긴다.



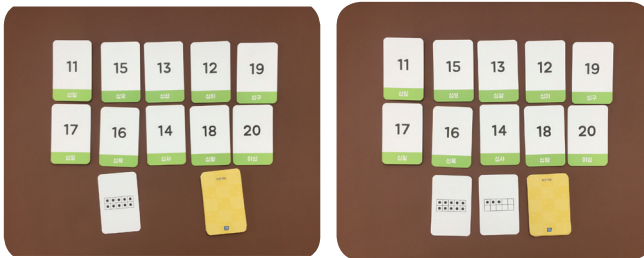
● 기준수 10

가. 영역 : 가르기 모으기

나. 게임의 특징 : 짝 활동

10을 기준수로 하여 가르기와 모으기를 익힌다. 기준수를 활용하면 더욱 효율적으로 수를 가르고 모을 수 있다. 이후 덧셈과 뺄셈에서도 기준수를 활용하면 빠르고 정확하게 계산할 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(11~20), 10칸 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임방법

- ① <그림 1>과 같이 숫자 카드(11~20)를 펼쳐놓고 10칸 카드의 10은 고정하고 나머지 10칸 카드는 카드 더미로 만든다.
- ② 가위, 바위, 보를 하여 이긴 사람부터 카드 더미에서 1장을 뒤집는다.
- ③ <그림 2>와 같을 때 '10과 2는 12'이라고 말한다.
- ④ 정답이 맞을 경우 숫자 카드를 갖고 간다.
- ⑤ 번갈아 가며 위의 활동을 한다.

※ 10칸 카드 대신 점 카드를 활용할 수 있다.



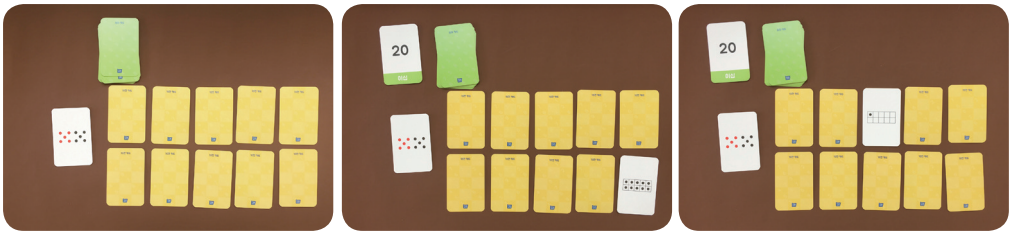
10과 몇?

가. 영역 : 가르기 모으기

나. 게임의 특징 : 짝 활동

10을 기준으로 하여 가르기와 모으기를 익힌다. 기준수를 활용하면 더욱 효율적으로 수를 가르고 모을 수 있다. 이후 덧셈과 뺄셈에서도 기준수를 활용하면 빠르고 정확하게 계산할 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(11~20), 10칸 카드(1~10), 점 카드(10),그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임방법

- ① <그림 1>과 같이 숫자 카드(11~20)로 카드 더미를 만들고, 점 카드 10을 점이 보이게 놓는다. 점 카드는 고정, 10칸 카드(1~10)는 점이 보이지 않게 뒤집어서 펼쳐 놓는다.
- ② 가위, 바위, 보를 하여 순서를 정한다.
- ③ <그림 2> 숫자 카드 한 개를 뒤집고 이긴 사람부터 10칸 카드를 뒤집는다.
- ④ 점 카드의 수와 뒤집은 10칸 카드의 수의 합이 숫자 카드 수와 같으면 숫자 카드와 10칸 카드를 가져간다.
예시) 숫자 카드 20 일 때 10칸 카드 10을 뽑으면 20이 됨으로 카드를 가져간다.
- ⑤ <그림 3> 점 카드와 10칸 카드의 수의 합이 숫자 카드와 같지 않으면 10칸 카드를 뒤집어 놓는다.
예시) 숫자 카드 20일 때 10칸 카드 1을 뽑으면 11이 되므로 카드를 뒤집는다.
- ⑥ 번갈아 가며 위와 활동을 반복한다.
- ⑦ 카드를 많이 가져간 사람이 이긴다.



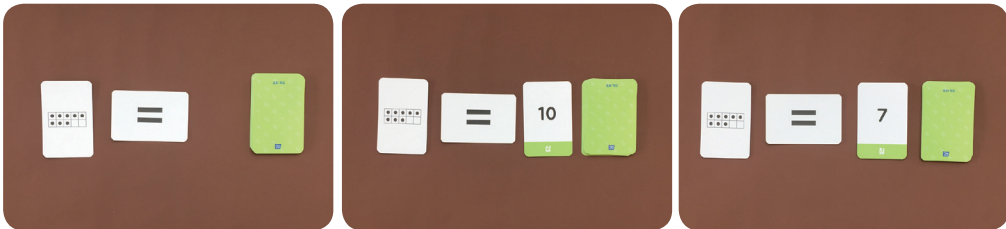
●● 같아지려면?

가. 영역 : 가르기·모으기

나. 게임의 특징 : 학생 2~4인이 함께하는 모둠 활동

부분-부분-전체에 대한 지식을 감각적으로 익히는 활동이다. 부분-부분-전체에 대한 지식은 특히 뺄셈 발달에 큰 영향을 미친다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~10), 숫자 카드(1~10), 연산기호 카드(=), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임방법

- ① <그림 1> 숫자 카드는 가운데에 모아 뒤집어 놓고, 10칸 카드는 한 장을 수량이 보이도록 놓는다.
- ② 진행자(1명), 참가자(2~3명)를 정하고 가위, 바위, 보로 순서를 정한다.
- ③ <그림 2> 진행자는 숫자 카드 더미에서 카드 하나를 뒤집는다.
- ④ 가위, 바위, 보에서 이긴 사람부터 점 카드의 수가 숫자 카드의 수와 일치되도록 말한다.
예시) <그림 2> 점 카드 수 8, 숫자 카드 수 10 : 더하기 2
예시) <그림 3> 점 카드 수 8, 숫자 카드 수 7 : 빼기 1
- ⑤ 3초 동안 답을 말하지 못할 경우 다음사람이 맞힐 수 있다.
- ⑥ 답을 맞힌 사람에게 숫자 카드를 준다.
- ⑦ 숫자 카드를 많이 얻은 사람이 이긴다.
- ⑧ 역할과 점 카드를 바꿔 위의 활동을 반복한다.

※ 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 1단계(1~10까지의 수), 2단계(1~20까지의 수)가 있다.



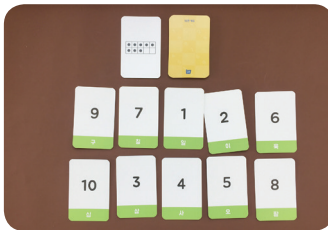
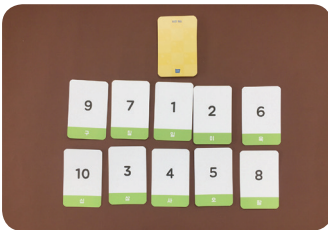
수 가족을 찾아라!

가. 영역 : 가르기·모으기

나. 게임의 특징 : 학생 2~4인이 함께하는 모둠 활동

제시한 수의 가족 찾기를 하며 수 가르기 모으기에 대한 지식을 기를 수 있는 활동이다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~10) 숫자 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① 숫자 카드(1~10)를 그림과 같이 펼쳐 놓고, 10칸 카드(1~10)은 잘 섞어 카드 더미를 만든다.
- ② 가위, 바위, 보를 하여 이긴 사람이 10칸 카드(1~10)중 1장을 뽑아서 놓는다.
- ③ 이긴 사람부터 번갈아 가며 더해서 10칸 카드의 수를 나타낼 수 있는 숫자 카드 2장을 찾는다.
예시1) 뽑은 10칸 카드 수 7 일 때 : 숫자 카드 2, 5 또는 3, 4 또는 1, 6
예시2) 10칸 카드의 수가 1, 2가 나올 경우 다시 뽑는다.
- ④ 찾은 카드 2개를 그림과 같이 나열한다.
- ⑤ 다른 10칸 카드를 뽑아서 동일한 방법으로 진행한다.



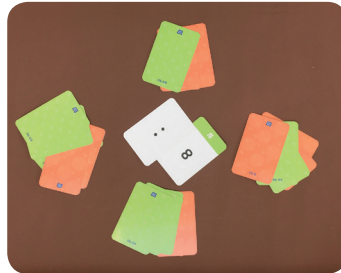
행운의 10 만들기

가. 영역 : 가르기·모으기

나. 게임의 특징 : 학생 4인이 함께하는 모둠 활동

더해서 10이 되는 수를 찾는 게임이다. 받아 올림이 있는 덧셈의 준비단계이다. 10칸 카드와 점 카드, 10칸 카드와 숫자 카드도 동일한 방법으로 할 수 있다.

다. 준비물 : 점 카드(1~10), 숫자 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1> 숫자 카드(1~10), 점 카드(1~10)까지를 모두 잘 섞어서, 한 사람이 5장씩 가지고 부채모양으로 펼쳐 손에 든다.
- ② 가위 바위 보로 순서를 정한다.
- ③ <그림 2> 이긴 사람부터 오른쪽 방향으로 10이 되는 2장의 카드를 내려놓는다.
- ④ 한 명당 한 번에 한 쌍만 내려놓을 수 있다.
- ⑤ 10이 되는 두 장의 카드가 없으면, 오른쪽 사람의 카드에서 한 장 뽑아 가져온다.
- ⑥ 자신이 갖고 있는 카드를 먼저 내려놓으면 이긴다.



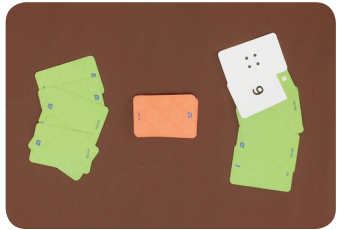
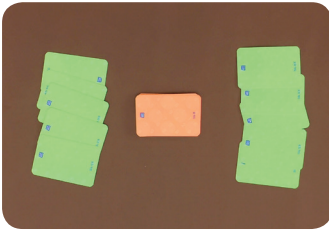
10이 되는 수를 찾아라!

가. 영역 : 가르기·모으기

나. 게임의 특징 : 짝 활동

10칸 카드와 숫자 카드를 합하여 10이 되는 수를 찾는 게임이다.

다. 준비물 : 점 카드(1~10), 숫자 카드(0~9), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1> 점 카드(1~9)를 카드 더미로 만들어 가운데에 뒤집어 놓는다.
- ② 숫자 카드(0~9)를 5장씩 나누어 갖는다.
- ③ <그림 2> 이긴 사람부터 점 카드 한 장을 뒤집는다.
- ④ 점 카드와 자신의 숫자 카드를 더하여 10이 되면 가져온다.
- ⑤ 더 많은 카드를 가진 사람이 이긴다.



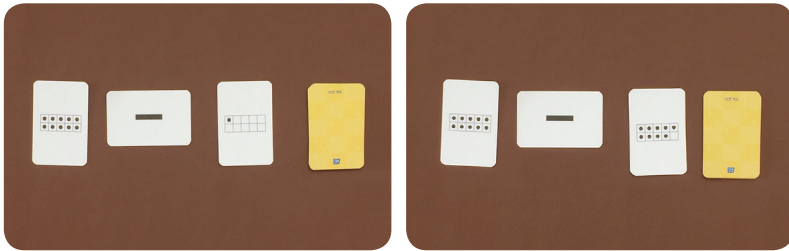
10에서 빼기

가. 영역 : 가르기·모으기

나. 게임의 특징 : 짝 활동

10에서 한 자릿수를 빼는 활동을 연습하며 10의 보수를 익힐 수 있다. 나아가 십 몇 - 몇, 받아 내림이 있는 두 자릿 수 뺄셈을 유창하게 계산하기 위한 필수 과제이다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~10), 연산카드(-), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임방법

- ① <그림 1> 연산카드(-)와 10칸 카드를 그림 1과 같이 나열한다. 10칸 카드는 피감수 위치에 고정한다.
- ② 문제를 내는 사람과 문제를 맞히는 사람 역할을 정한다.
- ③ <그림 2> 문제를 내는 사람은 10칸 카드 중 한 장씩 감수 위치에 내려놓는다.
- ④ 문제를 맞히는 사람은 10에서 감수만큼 뺀 수를 말한다.
- ⑤ 역할을 바꿔 진행한다.



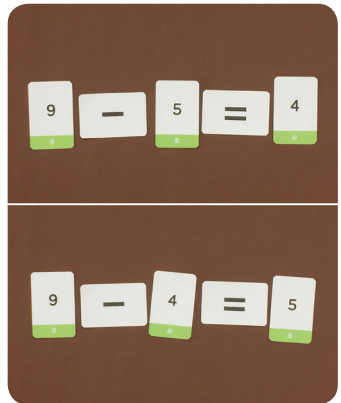
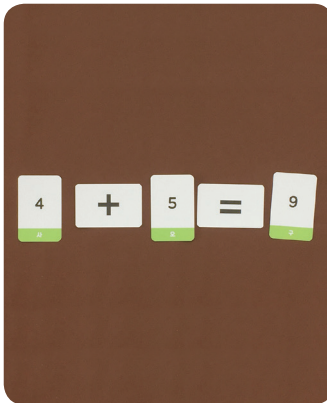
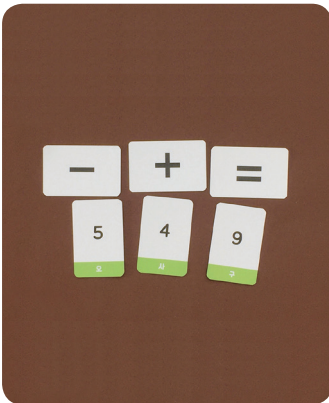
4개의 식을 만들어라!

가. 영역 : 연산 전략

나. 게임의 특징 : 학생 2~4인이 함께하는 모둠 활동

주어진 수를 조합하여 덧셈과 뺄셈의 연관성과 교환법칙에 대한 이해를 도울 수 있는 활동이다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1~20), 연산 기호 카드 (+, -, =), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>와 같이 숫자 카드(1~10)중 3개와 연산 기호 카드 '-', '+', '='를 그림과 같이 놓는다.
- ② <그림 2>와 같이 가위, 바위, 보를 하여 이긴 사람부터 수식을 한 개를 만든다.
- ③ <그림 3>처럼 번갈아 가며 4개의 서로 다른 수식을 만들고 수 가족 카드 3종을 바꿔서 진행한다.



● 두 배수 알기

가. 영역 : 연산 전략

나. 게임의 특징 : 학생 2~4인이 함께하는 모둠 활동

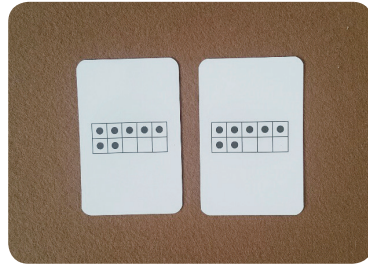
두 배 지식을 알아가는 게임이다. 학생은 먼저 손가락을 이용해 두 배 지식을 익혀나가도록 한다. 짝과 함께 직접 1~10까지의 수를 손가락으로 펴고 맞대어 보며 두 배 지식을 쌓은 후, 10칸 카드를 활용해 두 배 지식을 배울 수 있다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~10) 2 세트, 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.

<1단계: 짝과 함께 직접 손가락 맞대기>



<2단계: 10칸 카드 활용하기>



라. 게임 방법

● 1단계

- ① 짝과 함께 마주보고 앉는다.
- ② <그림 1> 교사가 7이라고 말하면 학생들은 손가락 일곱 개를 마주 댄다.
- ③ 교사가 모두 몇 개죠? 라고 물으면 학생은 함께 14라고 대답한다.
- ④ 같은 방법으로 1~10까지 손가락을 펴고 맞대어 보며 두 배수를 익힌다.

● 2단계

- ① 1~10 카드를 펼쳐 놓는다.
- ② <그림 2> 교사가 7이라고 말하면 학생은 7을 2개 찾는다.
- ③ 교사가 모두 몇 개죠? 라고 물으면 학생은 14라고 대답한다.
- ④ 같은 방법으로 카드를 찾으며 두 배수를 익힌다.

※ 10칸 카드 대신 점 카드, 숫자 카드로 게임을 진행할 수 있다.



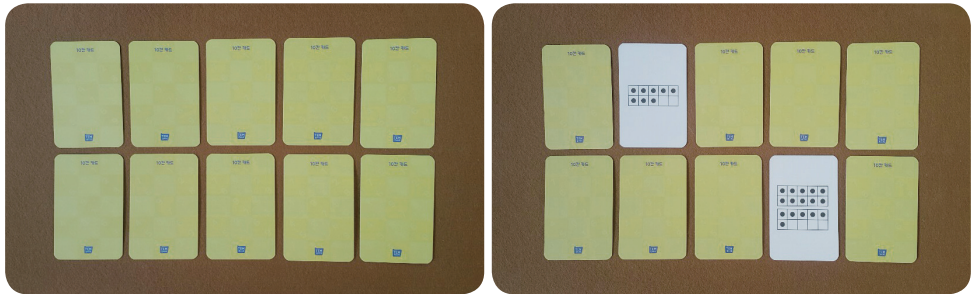
두 배수를 짝지어라!

가. 영역 : 연산 전략

나. 게임의 특징 : 짝 활동

두 배 지식은 덧셈 기초 연산에서 매우 유용하다. 이것을 익힌 후에 응용하는 게임이다. 게임을 하면서 두 배수를 유창하게 말할 수 있게 된다. 이후, 덧셈 전략에 효과적으로 적용할 수 있게 된다.

다. 준비물 : 10칸 카드(5~9, 10, 12, 14, 16, 18), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1> 10칸 카드 5장(5, 6, 7, 8, 9)을 잘 섞어서 뒷면이 보이도록 일렬로 펼쳐놓는다.
- ② 아랫줄에 10칸 카드(10, 12, 14, 16, 18)를 잘 섞어서 뒷면이 보이도록 일렬로 펼쳐놓는다.
- ③ <그림 2> 가위 바위 보로 순서를 정하여, 이긴 사람이 먼저 윗줄과 아랫줄에서 점 카드를 한 장씩 뒤집는다.
- ④ 두 장의 카드가 두 배수로 매칭이 되면 카드를 가져간다.
- ⑤ 많은 카드를 가져간 사람이 이긴다.

※ 10칸 카드 대신 점 카드, 숫자 카드로 게임을 진행할 수 있다.



•• 더하기 1, 빼기 1 게임

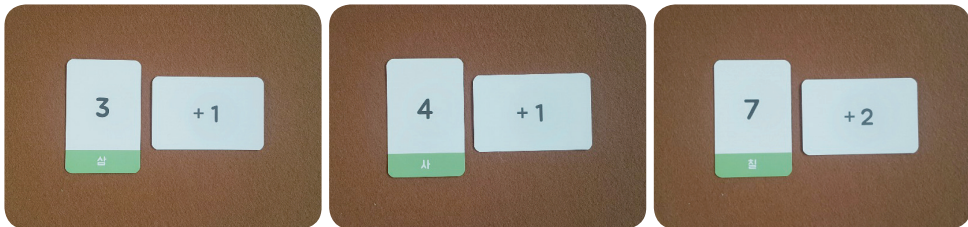
가. 영역 : 연산 유창성

나. 게임의 특징 : 짝 활동

하나 큰 수 말하기, 하나 작은 수 말하기는 덧셈과 뺄셈에 기초가 되는 단계이다.

수 감각 게임의 하나 큰 수, 하나 적은 수와 비슷한 활동이지만 이 활동에서는 더하기(+)와 빼기(-) 기호를 활용하는 차이점이 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1~20) 연산카드(+1), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>과 같이 연산카드(+1)를 그림과 같이 나열한다.
- ② 문제를 내는 사람과 문제를 맞히는 사람 역할을 정한다.
- ③ <그림 2> 문제를 내는 사람은 숫자 카드를 피가수 자리에 하나씩 내려놓는다.
- ④ 문제를 푸는 사람은 덧셈의 답을 말하고 정답이 맞으면 카드를 가져간다.
- ⑤ <그림 3> +1 카드를 +2, +3, -1, -2 카드로 바꿔보며 진행한다.
- ⑥ 역할을 바꿔 진행한다.



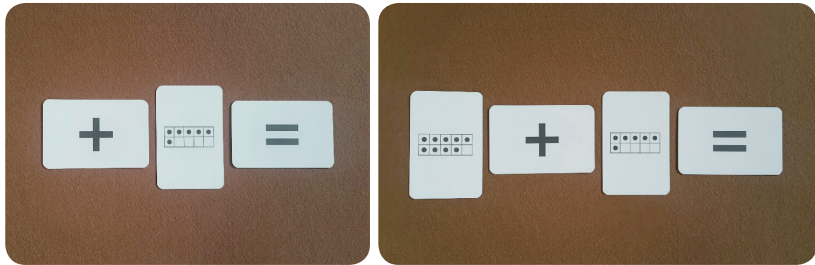
•• 더하면 얼마일까?

가. 영역 : 연산 유창성

나. 게임의 특징 : 짝 활동

수량을 직관적으로 파악하여 덧셈을 하는 활동이다. 숫자로 덧셈을 하기 전에 수량감을 기를 수 있다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~10), 연산기호카드(+,=), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① 문제를 내는 사람과 문제를 맞히는 사람 역할을 정한다. (문제를 내는 사람은 10칸 카드 1~10를 잘 섞은 후 손에 펼쳐 든다.)
- ② <그림 1> 문제를 맞히는 사람이 10칸 카드(1~10)에서 1장을 뽑아 가수 부분에 놓는다.
- ③ <그림 2> 문제를 내는 사람은 10칸 카드(1~10)를 피가수 자리에 하나씩 내려놓는다.
- ④ 문제를 맞히는 사람은 덧셈의 답을 말한다.
- ⑤ 역할을 바꾸고 가수 부분의 카드를 바꿔서 진행한다.



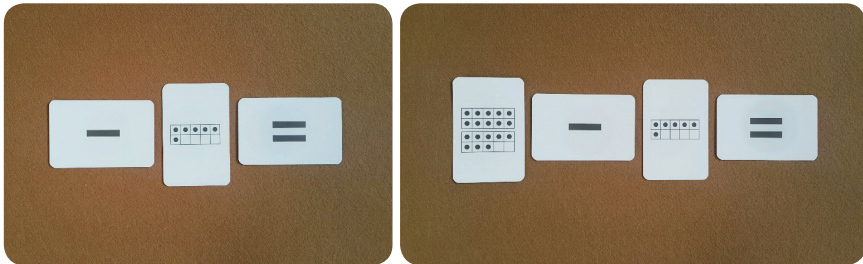
● 빼면 얼마일까?

가. 영역 : 연산 유창성

나. 게임의 특징 : 짝 활동

수량을 직관적으로 파악하여 뺄셈을 하는 활동이다. 숫자로 뺄셈을 하기 전 양감을 기를 수 있다. 보통 제거로 문제를 해결하지만 수의 차이가 얼마 나지 않을 때는 비교하기 전략을 지도하면 좋다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~20), 연산 기호 카드(-, =), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① 문제를 내는 사람과 문제를 맞히는 사람 역할을 정한다.
- ② <그림 1> 문제를 맞히는 사람이 10칸 카드(1~10)에서 1장을 뽑아 감수 부분에 놓는다.
- ③ <그림 2> 문제를 내는 사람은 10칸 카드(11~20)를 피감수 자리에 하나씩 내려놓는다.
- ④ 문제를 맞히는 사람은 뺄셈의 답을 말한다.
- ⑤ 역할을 바꾸고 감수부분의 카드를 바꿔서 진행한다.



•• 더하면 누가 클까?

가. 영역 : 연산 유창성

나. 게임의 특징 : 짝 활동

10만들기, 이어세기, 두 배 수 전략 등 다양한 한 자릿수 덧셈 전략을 사용하는 연습을 할 수 있다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~10), 숫자 카드(1~10), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>과 같이 숫자 카드(1~10) 5장씩 2세트, 10칸 카드(1~10) 5장씩 2세트의 카드 더미를 만든다.
- ② 숫자 카드와 10칸 카드 한 더미씩 가져가서 앞에 놓는다.
- ③ <그림 2>와 같이 하나 둘 셋에 카드를 동시에 뒤집어 더한 수를 확인한다.
- ④ 합이 더 큰 수가 되는 카드를 낸 사람이 4장을 모두 가져간다.
- ⑤ 합이 같은 경우, 가위 바위 보를 하여 이긴 사람이 카드를 가져간다.
- ⑥ 카드를 많이 가져간 사람이 이긴다.

※ 학생수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다.
 1단계(1~10까지의 수), 2단계(1~20까지의 수)



● 빼면 누가 더 클까?

가. 영역 : 연산 유창성

나. 게임의 특징 : 짝 활동

거꾸로 세기, 세며 더해가기, 갈라서 빼기, 덧셈구구 생각하기, 빼고 더하기 등 다양한 뺄셈 전략을 익힐 수 있다.

다. 준비물 : 10칸 카드(1~20), 숫자 카드(1~20), 그림은 왼쪽부터 1~2번 순서이다.



라. 게임방법

- ① <그림 1>와 같이 숫자 카드(1~20) 10장씩 2세트, 점 카드(1~20) 10장씩 2세트, 모두 4개의 카드 더미를 만든다.
- ② 숫자 카드와 점 카드 중 한 더미를 선택해 각각 가져간다
- ③ <그림 2>와 같이 “하나 둘 셋”이라 말하며 카드를 동시에 뒤집어 뺄 수를 확인한다.
- ④ 두 수를 뺄 값이 더 큰 사람이 4장을 모두 가져간다.
- ⑤ 차가 같은 경우, 가위 바위 보를 하여 이긴 사람이 카드를 가져간다.
- ⑥ 카드를 많이 가져간 사람이 이긴다.

※ 학생 수준, 교육과정 내용을 고려하여 두 단계로 게임을 진행할 수 있다. 1단계(1~10까지의 수), 2단계(1~20까지의 수)가 있다.



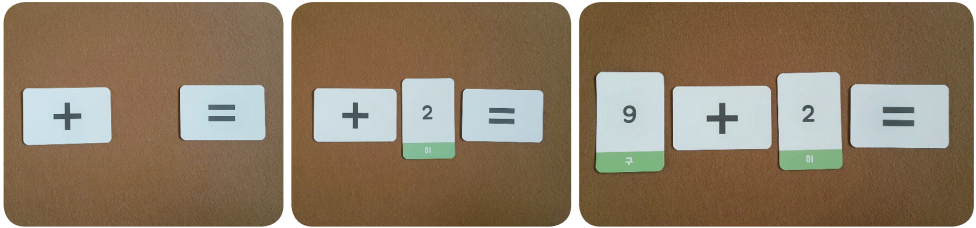
•• 덧셈 구구하기

가. 영역 : 연산 유창성

나. 게임의 특징 : 짝 활동

카드를 활용하여 덧셈, 뺄셈의 구구를 활용하는 게임이다. 별도의 연산지를 출력하지 않아도 다양한 종류의 덧셈, 뺄셈 구구를 반복하여 연습할 수 있다. 이를 통해 덧셈, 뺄셈 유창성을 높일 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1-20), 연산기호 카드(+카드, =카드), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1> 과 같이 +카드, =카드를 그림과 같이 놓는다.
- ② 문제를 내는 사람과 문제를 맞히는 사람 역할을 정한다.
- ③ <그림 2>와 같이 문제를 맞히는 사람이 숫자 카드를 한 장 뽑아 가수 자리에 놓는다.
- ④ <그림 3>과 같이 문제를 내는 사람은 숫자 카드를 피가수 자리에 하나씩 내려놓는다.
- ⑤ 문제를 푸는 사람은 덧셈의 답을 말하고 정답을 맞히면 카드를 가져간다.
- ⑥ 가수에 숫자 카드를 바꿔 진행한다.
- ⑦ 역할을 바꿔서 진행한다.



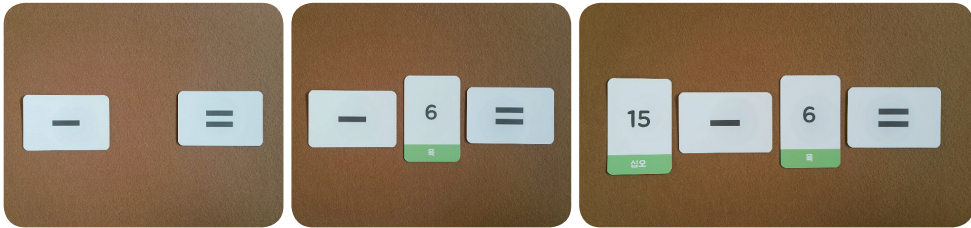
뽀뽀 뽀뽀 구구하기

가. 영역 : 연산 유창성

나. 게임의 특징 : 짝 활동

카드를 활용하여 덧셈, 뺄셈의 구구를 활용하는 게임이다. 별도의 연산지를 출력하지 않아도 다양한 종류의 덧셈, 뺄셈 구구를 반복하여 연습할 수 있다. 이를 통해 덧셈, 뺄셈 유창성을 높일 수 있다.

다. 준비물 : 숫자 카드(1-20), 연산기호 카드(-, =), 그림은 왼쪽부터 1~3번 순서이다.



라. 게임 방법

- ① <그림 1>과 같이 - 카드, = 카드를 그림과 같이 놓는다.
- ② 문제를 내는 사람과 문제를 맞히는 사람 역할을 정한다.
- ③ <그림 2>와 같이 문제를 맞히는 사람이 숫자 카드(1~10)중 한 장 뽑아 감수 자리에 놓는다.
- ④ <그림 3>과 같이 문제를 내는 사람은 숫자 카드(11~20)을 피감수 자리에 하나씩 내려놓는다.
- ⑤ 문제를 푸는 사람은 덧셈의 답을 말하고 정답이 맞으면 카드를 갖고 간다.
- ⑥ 감수 숫자를 바꿔 진행한다.
- ⑦ 역할을 바꿔서 진행한다.

왜, 수 감각이 중요할까요?

수 감각이 있는 학생은 수를 유연하게 생각할 수 있습니다.
특별히 아이들이 수학을 좋아하고 수학 교육의 목표인
수학의 개념, 원리, 법칙을 잘 이해하기 위해 초등학생에게
수 감각 활동은 매우 중요합니다.

기초연산 능력은 매우 중요합니다.

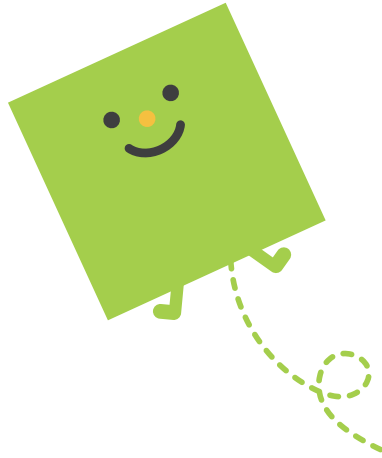
수 감각과 함께 수학 성취에 큰 영향을 주는 요인이
바로 기초 연산의 자동화입니다.
이것은 향후 수학 성적을 상당히 높게 예측합니다.

즐거운 수학 게임으로

사실, 기초 연산은 어느 정도 연습이 필요합니다.
그래서 이 연습을 필산 중심의 지루한 반복적인
문제풀이 보다 수 감각과 연산을 연결하고
아이들이 좋아하는 즐거운 게임 활동으로 만들었습니다.

**2015 개정 수학과 교육과정 [1~2학년군] 과 연계된
32가지 수 감각·기초연산 게임 <놀이수학>**

모든 아이를 위한 신나는 수학
 좋은교사운동 배움찬찬이연구회의
수 감각 카드 시리즈



초등 1학년 수학교육과정 전과정에서 놀이수학 최적화
수 감각·기초연산 카드게임활동



초등 2학년 수학교육과정 수량적 양감적 감각적 곱셈학습
수 감각 곱셈구구 카드게임활동



특수학급과 학습부진 학생을 위한 수감각 기초연산 학습
수 감각·기초연산 스페셜 세트

구입처 학교행정실 - S2B 학교장터
 개인 및 단체 - 네이버 스마트 스토어 <https://smartstore.naver.com/tembook>

카드 활용 가이드 무료배포 템북 홈페이지 자료실 www.tembook.co.kr

카드 활용 연수 온라인 직무연수 1학점 15시간
 한국교원연수원 [교실을 위한 기초학력, 한글교육과 기초수학]

모든 아이를 위한
**신나는
수학**

수 감각·기초연산 카드 활동 가이드북

비매품 / 무료
63410



9 791189 782009

ISBN 979-11-89782-00-9