

# 2024년 유초교육과정의 이해

이 연 회  
이리백제초등학교 수석교사

## 1. 들어가는 말

2022 개정 교육과정에서 가장 많은 변화를 보이는 부분이 1~2학년 교육과정이다. 유치원과 초등학교의 이음교육을 위해 1~2학년 교육과정 중심으로 초등교육과정을 살펴보고 특히 수리력 향상을 위한 ‘수개념 형성 놀이활동’에 대해 살펴보려고 한다.

### 1. 2022 개정 교육과정

2015 개정교육과정에 이어 이해 중심 교육과정이 이어졌다. 이해란 학생들이 아는 것을 이해하고 아는 것을 수행하는 것(설명, 해석, 적용, 관점, 공감, 자기지식)을 의미한다. 교과학습의 최종목표는 이해다. 이해중심 교육과정은 백워드설계와 함께 간다.

2022 개정 교육과정은 2024년 초등 1~2학년 적용부터 매년 두 개 학년씩 2027년 4년에 걸쳐 단계적으로 적용됩니다.

수학과에서 가장 큰 변화는 초등학교 1학년부터 중학교 3학년까지 공통교육과정으로 설정하고 4개의 영역으로 통일, 내용 체계를 제시했다는 것입니다. 2022 개정 교육과정의 기초 철학이 개념기반 교육과정으로 ‘지식구조와 과정구조’를 중시하는 귀납적 탐구중심 수업을 지향하는 결과입니다. 물론 2015 개정 교육과정과 연결하여 2022 개정 교육과정은 ‘역량 중심 교육과정’이라고 말합니다. 교과 역량을 제시하는 것을 넘어 역량을 성취기준에도 반영하고 있습니다.

2015 개정 교육과정 내용 영역		2022 개정 교육과정 내용 영역	
초등학교	중학교	초·중학교	
수와 연산 도형 측정 규칙성 자료와 가능성	수와 연산 문자와 식 함수 기하 확률과 통계	<input type="checkbox"/> 수와 연산 <input type="checkbox"/> 변화와 관계 <input type="checkbox"/> 도형과 측정 <input type="checkbox"/> 자료와 가능성	(초·중 연계 강화) 초·중학교의 핵심 아이디어, 내용 영역, 내용 체계 등 통합 제시 )
성취기준 • (가) 학습 요소는 “~영역에서는 용어와 기호로 ‘*,*,*’를 다룬다”는 문장 제시 • (나) 교수·학습 방법 및 유의 사항 • (다) 평가 방법 및 유의 사항		성취기준 (가) 성취기준 해설 (나) 영역 성취기준 적용 시 고려사항	

표 1 내용 체계의 변화 내용

가. 학생들이 역량을 가진 시민으로 성장하도록 돕기 위한 방안

- 1) 기초 소양(언어, 수리, 디지털)
- 2) 핵심역량 (자기관리, 지식정보처리, 창의적 사고, 심미적 감성, 협력적 소통, 공동체)
- 3) 포용성, 창의성, 주도성, 시민성



교육과정, 수업, 평가에 어떤 변화를 주었을까?

교육과정	학교 자율시간 도입(16주+1주 / 활동 또는 과목) 창의적 체험활동 20% 증감 디지털 소양 함양 교육 진로연계교육(1학년, 6학년) 1-2학년(입학초기활동, 안전교육 개선, 신체활동 강화) 창체 영역(봉사), 범교과학습주제
수업	깊이 있는 학습, 학생 참여형 수업, 핵심아이디어
평가	과정중심평가, 전북교육청 평가 방향이 변화 중

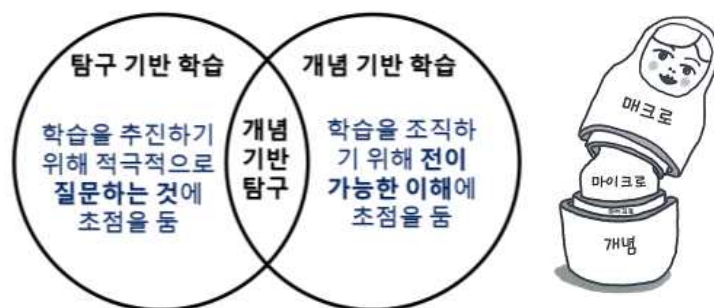
나. 개념기반탐구학습

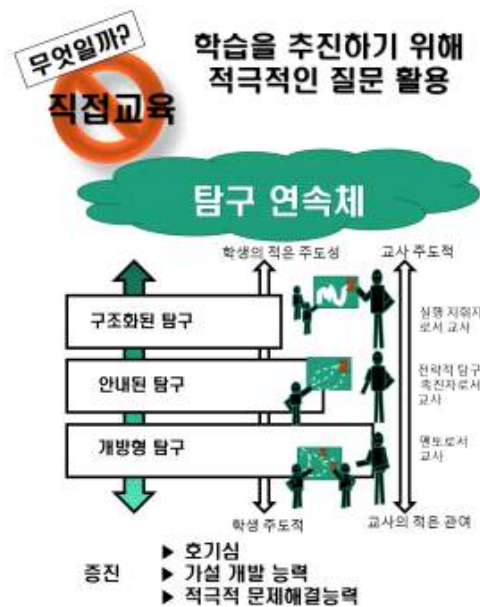
탐구는 확립된 사실이나 지식을 제공하는 대신 질문, 질문 또는 시나리오를 묻는 것을 말한다. 질문은 진리, 정보 또는 지식을 찾는 것을 의미하며, 개인은 평생 자연스러운 탐구 과정을 수행하게 된다.



우리 수업에서 학생은 질문하지 않고 주어진 사실을 받아들이는 법을 배운다면 탐구를 방해하는 것이다. 연구(Gelman, Gruber, and Ranganth, 2014)에 따르면 학생들이 호기심이 있을 때, 기억력을 향상하는 등 학습에 더 효과적이라고 한다. 탐구는 생각과 관심을 유도하는 질문을 던져서 학생들의 호기심을 이끌어 낸다.

그림 6 탐구 기반 학습과 개념 기반 학습의 통합





개념 기반 탐구에서 교사는 학생들이 지식 기반 또는 과정 기반 일반화를 개발하도록 세 가지 종류의 탐구 연속체를 기반으로 학습 활동을 계획한다.

#### 다. 핵심 아이디어

해당 영역의 학습을 통해 일반화할 수 있는 내용을 핵심적으로 진술한 것.

그림 11 국어과 읽기 영역 내용 체계

범주		내용 요소			
		초등학교			중학교
		1~2학년	3~4학년	5~6학년	1~3학년
지식·이해	읽기 맥락	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 읽기는 독자가 자신의 배경지식이나 경험을 활용하여 언어를 비롯한 다양한 기호나 매체로 표현된 글의 의미를 능동적으로 구성하는 행위이다.</li> <li>• 독자는 다양한 상황 맥락과 사회·문화적 맥락 속에서 자신의 읽기 목적을 달성하기 위하여 다양한 유형의 글을 읽는다.</li> <li>• 독자는 읽기 과정을 점검·조정하며 읽기 과정에서 부딪히는 문제를 해결하기 위해 적절한 읽기 전략을 사용하여 글을 읽는다.</li> <li>• 독자는 읽기 경험을 통해 읽기에 대한 긍정적 정서를 형성하고 삶과 공동체의 문제 해결을 위해 공동체 구성원과 함께 독서를 통해 소통함으로써 사회적 독서 문화를 만들어 간다.</li> </ul>			
	글의 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친숙한 화제의 글</li> <li>• 설명 대상과 주제가 명시적인 글</li> <li>• 생각이나 감정이 명시적으로 제시된 글</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상황 맥락</li> <li>• 친숙한 화제의 글</li> <li>• 설명 대상과 주제가 명시적인 글</li> <li>• 주장, 이유, 근거가 명시적인 글</li> <li>• 생각이나 감정이 명시적으로 제시된 글</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상황 맥락</li> <li>• 사회·문화적 맥락</li> <li>• 일상적 화제나 사회·문화적 화제의 글</li> <li>• 다양한 설명 방법을 활용하여 주제를 제시한 글</li> <li>• 주장이 명시적이고 다양한 이유와 근거가 제시된 글</li> <li>• 생각이나 감정이 함축적으로 제시된 글</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인문, 예술, 사회, 문화, 과학, 기술 등 다양한 분야의 글</li> <li>• 다양한 설명 방법을 활용하여 주제를 제시한 글</li> <li>• 다양한 논증 방법을 활용하여 주장을 제시한 글</li> <li>• 생각과 감정이 함축적이고 복합적으로 제시된 글</li> </ul>

## 2. 1-2학년 초등교육과정 편제

- 가. 초등학교 교육과정은 교과(군)와 창의적 체험활동으로 편성한다.
- 나. 교과(군)는 국어, 사회/도덕, 수학, 과학/실과, 체육, 예술(음악/미술), 영어로 한다. 다만, 1,2학년의 교과는 국어, 수학, 바른 생활, 즐거운 생활, 즐거운 생활로 한다.
- 다. 창의적 체험활동은 자율·자치 활동, 동아리 활동, 진로 활동으로 한다.
- 라. 시간 배당 기준

주 34주(18주+16주 기준, 190일 이상)				
구 분		1~2학년	3~4학년	5~6학년
교과 (군)	국어	국어 482	408	408
	사회/도덕		272	272
	수학	수학 256	272	272
	과학/실과	바른 생활 144	204	340
	체육		204	204
	예술(음악/미술)	즐거로운 생활 224	272	272
	영어	즐거로운 생활 400	136	204
소계		1,506	1,768	1,972
창의적 체험활동		238	204	204
학년군별 총 수업 시간 수		1,744	1,972	2,176

·2024년 1, 2학년의 경우, 창의적 체험활동(안전한 생활, 입학초기 적응활동 일부 내용)을 국어, 통합교과에 수업 내용(시수)를 재구조화함

※ 창의적체험활동 감축 시수 만큼 교과활동 시수 증배(증감 균형)

- 한글 교육 강화를 위해 국어 34시간 증배
- 안전한 생활을 초 1·2학년 통합교과에 내용 흡수·통합

1~2학년		2015 개정 교육과정	2022 개정 교육과정
교과(군)	국어	448	482(+34)
	수학	256	256
	바른 생활	128	144(+16)
	즐거로운 생활	192	224(+32)
	즐거로운 생활	384	400(+16)
	소계	1,408	1,506
창의적 체험활동		336(안전한 생활 포함)	238(-98)
총 수업시간 수		1,744	1,744

**입학 초기(초1-1)**  
학교 이해와 정서 지원  
(학교생활적응)  
기초학습 이해

**초 6-2**  
중학교 이해와 정서지원, 교과별 학습방법, 학습습관, 학업자존감 형성

**중 3-2**  
(중1)자유학기 고교화점제와 고등학교 생활 이해, 진로이수경로 등

**고등학교**  
(고1-1)진로집중학기 (수능이후)대학생활 이해 및 대학선이수과목, 사회진출 관련 등

1) 1학년 입학초기적응활동(3월 편성)

[illegible]

- 나) 심리정서+또래 활동(창의적체험활동 34시간)
- 나) 통합교과 학교와 중복 해소(48시간): 통합교과 대주제 ‘학교’

2) 교과 내용 개선

- 가) 안전교육개선(창체 => 바슬줄 64시간)
- 나) 저학년 신체활동 강화
- 다) 통합 교과 변화

-





3) 1-2학년 국어, 수학 교과서  
 매 학기 수학, 수학익힘, 국어 가, 국어 나, 국어활동으로 이루어졌다.

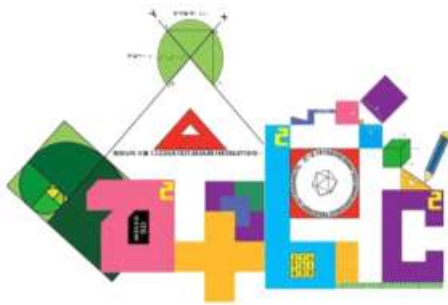


## II. 초등학교 수학과 교육과정의 이해

유치원에서 수학을 가르쳐야 할까요?

수학이라는 주제로 강의하다 보면 듣는 분들의 표정이 별로 좋지 않을 때가 많습니다. 어떤 분들은 ‘수학은 필요 없다.’ 라고 말씀하십니다. 또 어떤 분들은 조용히 다가와 ‘우리 아이 수학 어떻게 시켜야 할까요?’ 라고 묻기도 하시죠. 오늘은 이런 질문에 답을 생각해 볼 것입니다.

수학은 가르쳐야만 알 수 있는 영역일까요?



초기 수학은 생활을 위해 자연스럽게 개발되고 활용되어 발전했습니다. 수학은 우리를 편리하게 해주기 위해 개발되었습니다. ‘많다, 적다, 크다, 작다, 높다, 낮다, 넓다, 좁다’ 등의 표현은 대상을 기준에 비추어 비교하는, 생각보다 복잡한 과정을 전제로 합니다. 반복적인 의사결정과정을 기호로 약속하고, 약속한 기호에 적합한 어법을 사용하는 수학은 우리를 위해 세상에 존재합니다. 선생님들은 어떻게 생각하시나요? 수학은 정말 우리를 도와주기 위해 발전했을까요?

수학 학습의 시작은 수를 알고 숫자를 익히면서 시작됩니다. 막연히 ‘많다, 적다’ 라고 표현되는 말들이 ‘1 만큼 많다, 1 만큼 적다.’ 와 같이 구체적인 양으로 표현됩니다. 측정이 시작되는 것이죠. 이제 얼마나 다른지 표현하는 방법이 생겼습니다. 뿌옇던 세상이 더 선명해지는 경험입니다.

수학을 잘 사용하려면 새로운 언어를 배워야 합니다. 매우 함축적이고 추상적인 ‘개념 언어’ 를 배워야 합니다. 개념은 한두 달에 형성되지 않습니다. 더욱이 개념은 이전 개념을 알아야 배울 수 있습니다. 그래서 수학은 계열성을 가집니다. 지금 학습하기 위해서 충분히 익혀야 하는 내용이 있습니다. 이것을 선수학습이라고 합니다.

아이들이 교과로서 처음 수학을 접하는 초등학교 1학년 교육과정은 유치원에서 놀이 활동으로 익힌 **선수학습**을 기반으로 완성될 수 있습니다.

### 나. 1학년 수 개념 학습

우리가 생판 처음 보는, 아니면 몇 가지 단어를 접해본 외국어를 배울 때와 같은 생각을 아이들이 할 수 있습니다. 아이들은 처음으로 물건을 추상화하여 공통점을 추출하고 하나부터 세기 시작합니다. 즉 자연수를 배우게 됩니다.

니다. 자연수는 자연스럽게 존재하는 수를 말합니다. 자연수의 원칙은 주어진 수에 하나가 많아지면 다음 수가 된다는 것입니다. 즉, 하나가 작아지면 이전 수가 되는 것입니다.

아이들이 자연스럽게 형성해가던 수에 대한 감각은 다양한 놀이 활동을 통해 키워집니다. 그러나 선수학습으로써 수 감각은 의도적인 활동을 통해 체계적으로 지도해야 합니다.

1학년 아이들은 1에서 9까지의 수를 배우는데 3주를 확보합니다. 구체적인 사물을 보고 9개까지의 개수를 셉니다. 개수에 해당하는 숫자를 배우고, 하나 또는 일, 첫째 등으로 읽는 법을 배웁니다. 그리고 1부터 9까지 인도-아라비아 수를 쓰는 법을 익힙니다.

학 년	1학기 단원명	2학기 단원명	학 년	1학기 단원명	2학기 단원명
1	1. 9까지의 수 2. 여러 가지 모양 3. 덧셈과 뺄셈 4. 비교하기 5. 50까지의 수	1. 100까지의 수 2. 덧셈과 뺄셈(1) 3. 여러가지 모양 4. 덧셈과 뺄셈(2) 5. 시계보기와 규칙 찾기 6. 덧셈과 뺄셈(3)	2	1. 세 자리 수 2. 여러 가지 도형 3. 덧셈과 뺄셈 4. 길이 재기 5. 분류하기 6. 곱셈	1. 네 자리 수 2. 곱셈구구 3. 길이 재기 4. 시각과 시간 5. 표와 그래프 6. 규칙찾기
3	1. 덧셈과 뺄셈 2. 평면도형 3. 나눗셈 4. 곱셈 5. 길이와 시간 6. 분수와 소수	1. 곱셈 2. 나눗셈 3. 원 4. 분수 5. 들이와 무게 6. 자료의 정리	4	1. 큰 수 2. 각도 3. 곱셈과 나눗셈 4. 평면도형의 이동 5. 막대그래프 6. 규칙 찾기	1. 분수의 덧셈과 뺄셈 2. 삼각형 3. 소수의 덧셈과 뺄셈 4. 사각형 5. 꺾은선 그래프 6. 다각형
5	1. 자연수의 혼합계산 2. 약수와 배수 3. 규칙과 대응 4. 약분과 통분 5. 분수의 덧셈과 뺄셈 6. 다각형의 둘레와 넓이	1. 수의 범위와 어렵하기 2. 분수의 곱셈 3. 합동과 대칭 4. 소수의 곱셈 5. 직육면체 6. 평균과 가능성	6	1. 분수의 나눗셈 2. 각기둥과 각뿔 3. 소수의 나눗셈 4. 비와 비율 5. 여러 가지 그래프 6. 직육면체의 겉넓이와 부피	1. 분수의 나눗셈 2. 소수의 나눗셈 3. 공간과 입체 4. 비례식과 비례배분 5. 원의 넓이 6. 원기둥, 원뿔, 구

그림 29 2015개정교육과정 초등수학 학년별 단원명

### Ⅲ. 유·초 이음교육 수 개념 형성하기 활동



수 개념은 수 감각에서 수 세기, 자릿값으로 확장된다. 초기 수 개념부터 각 단계는 적어도 6개월은 반복적으로 학습해야 한다.

“나는 그 아이에게 수학을 가르쳤고, 그 아이는 나에게 인내를 가르쳤다.” - H. Freudenthal-



## 1. 수 개념 형성 활동 원칙

- 가. 충분한 시간을 두고 형성을 위한 활동 시간을 확보한다.
- 나. 매일 단 5분이라도 실행한다.
- 다. 쉬어야 한다.
- 라. 약속은 지킨다.
- 마. 칭찬하고, 애정을 쏟고, 믿어준다.
- 바. 루틴을 만든다.(중요한 일을 먼저)

## 2. 수 개념 형성 놀이 활동의 실제

### 가. 이것부터 해보자

- 1) 선수학습 확인하기
- 2) 돌을 세어 보자.

예쁜 돌 한주먹, 누가 누가 많은가? 어떻게 다른가?

수개념의 시작은 “비교”에 있다. 기준을 정하고 같은 것을 구분하면 그제야 많고 적음을 비교한다.

가) 일대일 짝짓기: 더 많다. 더 적다. 같다

나) 수 이름 익히기: 수의 의미 익히기, 수와 숫자의 구분  
숫자가 가진 크기의 의미를 알게 하고 10으로 바로 가지 않고 5까지의 수, 10까지의 수로 나누어 학습해야 한다.

### 나. 5까지의 양적 의미 알기(1~10 수의 순서)

1, 2, 3, 4, 5/ 일, 이, 삼, 사, 오/ 하나 둘 셋 넷 다섯

#### ■ 활동 목표: 5까지 수 익히기

목표를 정확히 알고 활동을 계획한다. 아이들은 쉽게 실증 내는 경향이 있으므로 다양한 활동을 반복적으로 할 필요가 있다.
















#### ■ 활동 목표의 이해

사과(구체물)을  를 가져오거나 셀 수 있고, 숫자 5와 다섯을 이해하며 5에 해당하는 점(●●●●●)으로 표현할 수 있어야 한다. 즉 보고 직관적으로 5를 알 수 있어야 드디어 5를 아는 것이다.











짧게는 6개월에서 길게는 2년의 시간이 필요하다. 5하면 바둑돌 다섯 개를 가져올 수 있어야 한다. 바둑돌 5개를 보고 ‘5’라고 쓰고 ‘오’와 ‘다섯’으로 읽을 수 있어야 ‘5’를 아는 것이다.

■ 5까지 수의 양적 의미 알기(1~10 수의 순서) 단계별 활동

- 1단계: 처음 수를 읽기 시작할 때, 공책을 준비하고 도장찍기와 스티커붙이기 등으로 양의 이미지를 알게 한다. 도장과 스티커 모양을 바꿔가며 진행한다.
- 2단계: 조건을 2가지(수와 색)로 난이도를 높인다. 이때 선이 빠뚫어져도 상관없다.
- 3단계: 블록을 수만큼 놓아본다. 길다(짧다) 등으로 길이와 연결지을 수 있다.
- 4단계: 블록을 수만큼 쌓아본다. 높다(낮다) 등으로 연결할 수 있다. 아이들의 첫 수학은 생활 속 수학이다. 놀면서 소통하며 학습까지 될 수 있게 상황을 만드는 것이 중요하다.

1단계	2단계	3단계	4단계
1 	1 	1 	
2 	2 	2 	
3 	3 	3 	
4 	4	4 	
5 	5 	5 	

- 5단계: 숫자를 보고 스티커를 붙이고 스티커를 보고 숫자를 써본다. 자유자재로 할 수 있을 때 다음 단계로 넘어갈 수 있다.
- 6단계: 한글과 숫자 연결하기,
- 7단계: 바둑돌을 놓아본다.

5단계	6단계	7단계	시간을 들여 하루에 1장 씩 꾸준히 하면 성취감을 얻으며 수학의 첫 언어를 자연스럽게 익힐 수 있다. 숫자는 수학의 첫 단어 들이다.
	하나	1 	
	둘	2 	
3 	셋	3 	
	넷	4 	
	다섯	5 	

- 8단계: 다양한 놀잇감 활용하기: 생활 속 재료를 활용하여 교구 만들기, 원문자를 뽑아 색칠하고 붙인다.

- ① 순서대로 늘어놓기
- ② 순서대로 쌓아보기
- ③ 숫자만큼 넣어보기-소리와 연결해도 좋다.



- 9단계: 다양한 놀잇감 이용하기(2)

- ① 숫자만큼 빨대를 꽂는다.
- ② 순서대로 놓는다.



- ① 숫자만큼 색깔에 맞춰 색연필을 꽂는다.
- ② 순서대로 놓는다.



- 10단계: 5의 보수 놀이  
5를 써서 붙여둔다. ① 세면서 같이 붙이기  
② 3을 붙여두고 아이가 2개를 붙인다.  
③ 4를 붙여두고 아이가 1개를 붙인다.  
④ 1개를 붙여두고 아이가 4개를 붙인다.



















매일 자연스럽게 가르기를 한다. 처음에는 1개에서 나중에는 4개로 난이도를 조절하며 스스로 호가인하고 정리하여 자기 것으로 만들 충분한 시간을 확보한다.

1단계	2단계	3단계	4단계







- 11단계: 숫자 확인하기

1단계	2단계
<ol style="list-style-type: none"> <li>① 스티커 개수를 말한다.</li> <li>② 뚜껑을 열어 확인한다.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 스티커 개수를 말한다.</li> <li>② 몇 개가 더 있어야 5가 될지 말하고 확인한다.</li> </ol>

- 12단계: 수만큼 묶어보기
- 13단계: 수만큼 그려보기, 도장이나 스티커를 활용할 수 있다.
- 14단계: 수만큼 지워보기
- 15단계: 알맞은 숫자 써보기


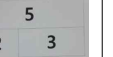


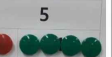

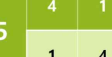

12단계	13단계	14단계
※ □ 안에 알맞은 수를 쓰고, 수만큼 묶어 보세요.	※ □ 안에 알맞은 수를 쓰고, 수만큼 ○를 그려 보세요.	※ ○ 안의 숫자만큼 되도록 × 하세요.
1    3    4	1    2    4	1    3    5
2 -  3 - 	4 -  3 - 	2 -  4 - 
5 -  4 - 	2 -  5 - 	5 -  1 - 
1 -  2 - 	1 -  2 - 	3 -  2 - 

15단계
※ 알맞은 수를 써보세요.
1    3    5
 
 
 

한번 쓱 보고 5를 가늠할 수 있어야 10까지의 수로 넘어갈 수 있다. 5까지 수의 양적 의미를 안다는 것은 5의 크기를 직관적으로 알 수 있고, 5를 떠올릴 때 자연스럽게 5개의 점이 연상되어야 한다.

- 16~19단계: 충분한 경험으로 5를 가르고 모으는 연습이 필요하다.

16단계	17단계	18단계	19단계
 	 	 	 

다. 5의 가르기가 되어야 1학년 수학학습의 선수학습이 된 것이다.

#### IV. 맺음말

수 개념 형성을 위한 놀이 활동을 준비하면서 아이들이 선수학습 없이 생각하는 방법이며 매우 함축적이고 어려운 수학을 암기하게 하진 않았을지 걱정이 되었다. 이미 알고 있는 나에게 수학이 어렵게 느껴졌던 것은 수학 학습을 위한 충분한 선수학습이 이루어지지 않았기 때문일지도 모르겠다.

아이들은 잘 먹고 잘 놀고 잘 커야 한다. 이번 시간이 선생님들께 지적 호기심이 왕성해지는 적절한 시기에 적절한 놀이 활동을 통해 수학으로 생각하는 방법을 아이들과 함께 해보는 기회가 되기를 바란다.

#### 참고도서

2022 개정교육과정, 하루2장 수학의 힘, 진미숙, 아름다운사람들