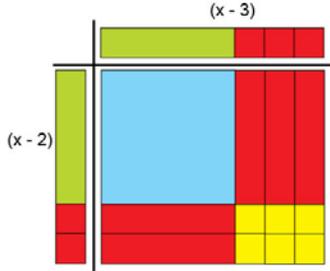
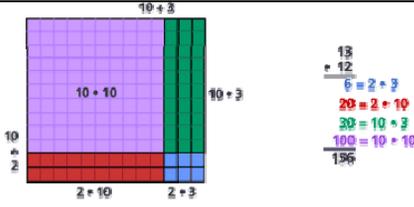
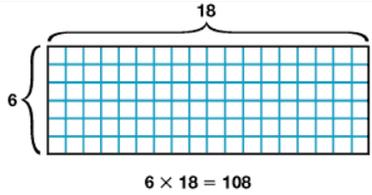
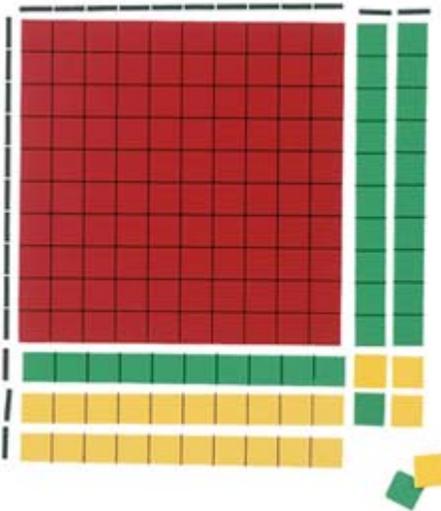
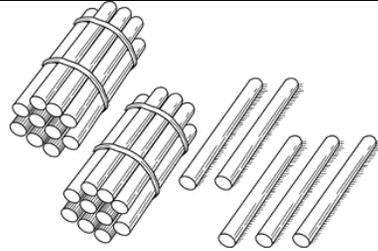
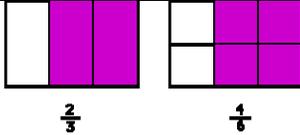
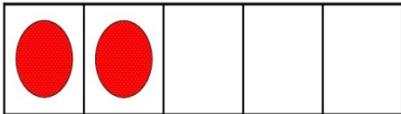
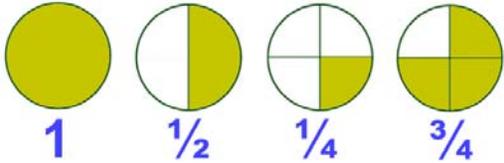


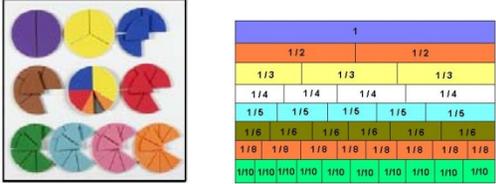
뉴홀 학군 공동 핵심 (Common Core) 수학 용어

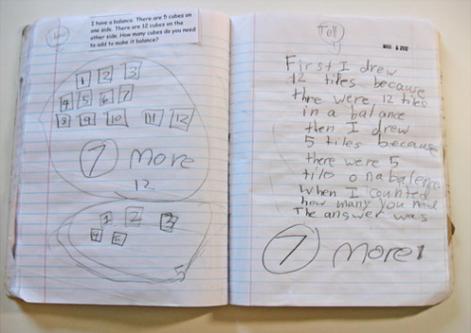
용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?
대수 조각들 (algebra tiles)	<p>대수 조각들(Algebra tiles)은 대수에 대한 사고와 개념을 학생이 쉽게 이해할 수 있도록 돕는다. 대수가 어떻게 성립이 되는지를 보여주는 대표적 도구다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=8mZMssxt54A</p>		<p>6 학년: 반대 방향이나 반대 값을 가진 어떠한 양의 표현을 위해 음수와 양수가 사용됨을 이해하고, 숫자 대신에 쓰이는 변수를 사용한 계산 표현을 설명하고, 계산의 특성을 적용하여 등식을 형성시키고, 등식의 양쪽이 동등함을 확인시킨다.</p>
넓이 모델 (area model)	<p>넓이 모델 (area model)은 정렬된 칸의 총 길이와 폭이 전체 칸의 곱의값 또는 전체 넓이를 구하는데 인수가 됨을 보여주는 수학 문제의 모델이다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=5QZnVBIMhNs</p>		<p>3 학년: 넓이 모델을 사용하여 곱셈을 나타낸다.</p> <p>4 학년: 넓이 모델을 사용하여 곱셈을 보여준다.</p> <p>5 학년: 넓이 모델을 사용하여 나눗셈과 소수의 뺄셈과 곱셈을 보여준다.</p>
배열 (array)	<p>배열(array)이란 행과 열로 표현되는 곱의 값(총합)의 체계적 배치이다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=c7UwNboK0I8</p>		<p>3 학년: 넓이 모델을 사용하여 곱셈을 나타낸다.</p> <p>4 학년: 넓이 모델을 사용하여 곱셈을 보여준다.</p> <p>5 학년: 넓이 모델을 사용하여 나눗셈과 소수의 덧/뺄셈과 곱셈을 보여준다.</p>
특징을 가진 블록들 (attribute blocks)	<p>특징을 가진 블록들(Attribute blocks)은 분류 연습에 사용된다. 특징을 가진 블록들(Attribute blocks) 세트에는 크기, 색이 다른 삼각형, 원, 정사각형, 직사각형들이 있다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=L-qWSXCudbg</p>		<p>유치원: 모양의 이름을 맞추고, 모양을 분석 비교하고 간단한 모양들을 이용하여 더 큰 사이즈의 모양을 만든다</p> <p>1 학년: 모양들을 이용하여 복합형 모양을 조립한다.</p> <p>2 학년: 묘사된 특징을 가진 모양을 찾아내고 구별한다.</p>

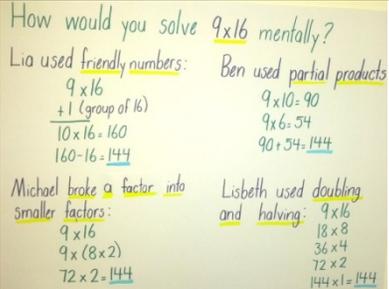
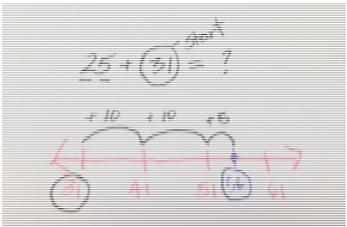
용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?
<p>십진법 자료 (Base ten materials) : 단위(units), 줄 (strips), 매트(mats), 치수조각 (dimension pieces)</p>	<p>십진법 블록(Base ten blocks)은 패턴, 덧셈, 뺄셈, 숫자 개념, 자릿수, 곱셈, 넓이, 나눗셈을 배우는 데 사용된다. 단위(Units)란 일자리를 나타내는 정사각형 조각들이다. 줄(Strips)은 열개의 조각을 모아 놓은 것으로 십자리를 나타낸다. 매트(Mats)는 줄을 열개 묶은 것이며 백단위를 일컫는다. 치수 조각(Dimension pieces)은 작은 검정 선분으로 배열을 정의하는 데 사용된다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=ujEGPx_BINU</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Y7qkyMyanjU</p>		<p>유치원: 11-19의 숫자를 만든다.</p> <p>1학년: 십 자리 수와 일 자리 수로 두 자리 수를 표현하고, 100 안에서 덧셈, 10의 배수 뺄셈을 한다.</p> <p>2학년: 100 안에서의 덧셈, 뺄셈, 그리고 백, 십, 일 자리 수로 숫자를 표현한다. 1000 안에서의 덧셈, 뺄셈을 시작한다.</p> <p>3학년: 곱셈을 넓이 모델로 나타낸다.</p> <p>4학년: 넓이 모델을 사용하여 곱셈을 보여준다.</p> <p>5학년: 넓이 모델을 사용하여 나눗셈과 소수의 덧/뺄셈과 곱셈을 보여준다.</p>
<p>묶음 (그룹) bundle (group)</p>	<p>우리가 사용하는 수학 체계는, 단위를 십, 백, 천, 등으로 묶거나 (bundled) 그룹짓게 되어 있다. 수학자들은 효과적인 셈을 위해 일, 십, 등으로 묶도록 지정하였다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=MU3idwwLBY</p>		<p>유치원: 11-19의 숫자를 만든다.</p> <p>1학년: 십 자리 수와 일 자리 수로 두 자리 수를 표현하고, 100 안에서 덧셈, 10의 배수 뺄셈을 한다.</p> <p>2학년: 100 안에서의 덧셈, 뺄셈, 그리고 백, 십, 일 자리 수로 숫자를 표현한다. 1000 안에서의 덧셈, 뺄셈을 시작한다.</p>
<p>구성하다 (compose)</p>	<p>구성한다 (compose)는 것은 전체적인 무엇인가를 만들기 위해 세우거나 조립한다는 뜻이다. 숫자와 모양은 수학 개념을 구성할 수 있는 예이다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=DFBM8NKuftU</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=QqTqlMsYeI</p>	<p>$12+12+12=36$</p> <p>6개의 삼각형은 6각형의 구성을 위해 그룹지을 수 있다.</p> <p>4개 그룹의 $9 = 36$</p> <p>2평행 사변형은 하나의 6각형을 이룬다.</p>	<p>전 학년 용</p>

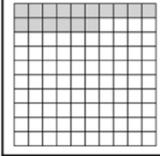
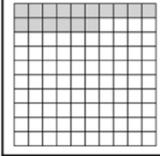
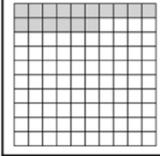
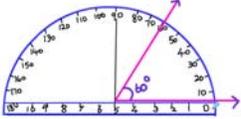
용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?
정육면체 (cubes)	<p>1 인치 또는 1 센치짜리 정육면체 (cubes)는 주로 각기둥 (세모, 정사각형 등의 모양으로 만들어 지는 입체 도형)의 부피를 가르치는데에 사용된다. 학생들은 먼저 각기둥 모양을 만들고 빈 공간을 정육면체로 채우는 데, 그 과정에서 쓰여지는 정육면체의 갯수를 셈으로 도형의 부피를 습득하게 된다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=ubucii-7yg8</p>		<p>5 학년: 정육면체의 갯수를 셈으로 부피를 측정한다. (입방 센치미터와 입방인치)</p> <p>6 학년: 직사각 각기둥의 부피를 구한다.</p>
소수 (decimal)	<p>소수 (decimal)는 분모가 10의 제곱일 때 분자로 쓰여지는 정수와 일치한다. 소수는 소숫점의 우측의 숫자이다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=J4w2spaCky4</p>	$\begin{array}{r} 0.5 \\ \downarrow \uparrow \\ 5 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 0.72 \\ \downarrow \uparrow \\ 72 \\ \hline 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 0.638 \\ \downarrow \uparrow \\ 638 \\ \hline 1000 \end{array}$	<p>4 학년: 10 이나 100 이 분모인 분수를 소수로 바꾸고, 소수 두자리 수까지 있는 두 숫자의 실제 크기를 추리함으로 비교한다.</p> <p>5 학년: 소수 세자리 수까지 있는 숫자들을 읽고 쓰고 비교한다. 소수 두자리 수까지 있는 숫자들을 더하고 빼고 나눗셈한다.</p> <p>6 학년: 모든 소수들을 문제없이 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈에 적용한다.</p>
분해 (decompose)	<p>숫자를 분해(decompose)한다는 것은 구성 인자로 나눔을 뜻한다. 숫자를 분해하는 데는 여러 가지 방법이 있다. 모양 역시 분해(decompose)가 가능하다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=kRt0zjTut-Q</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=VQqL01GBSxE</p>	<p>36 분해하기</p> $\begin{array}{ccc} 12+12+12 & 20+16 & 10+10+10+6 \\ 9 \times 4 & 12 \times 3 & 6 \times 6 \end{array}$ <p>6 각형 분해하기 6 개의 삼각형 2 개의 평행 사변형</p>	전 학년 용
효율 (efficiency)	수학의 효율(Efficiency) 이란 최소한의 노력이나 시간을 가지고 최선의 계산을 위해 적합한 수단과 방법을 정하는 것이다.	계산을 효율적으로 하는 학생은 8+9 의 답을 구하기 위해 손가락을 세지 않는다. 10 으로 더해지는 수의 개념을 사용한다. (9+1 = 10, 그리고 7 을	전 학년 용

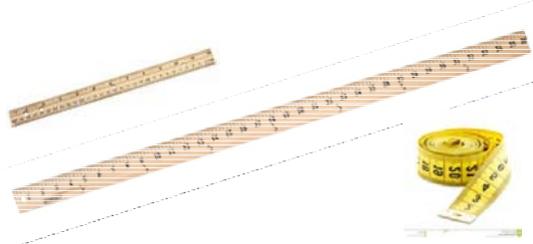
용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?
	https://www.youtube.com/watch?v=2ZKiJXvAuI8	예 더한다.)	
동치분수 (equivalent fractions)	동치분수 (equivalent fractions)는 분모끼리 다르고 분자도 달라도 같은 값을 가진 분수를 일컫는다. https://www.youtube.com/watch?v=gEzbI82B9QI		3 학년: 분수의 동일함을 설명한다. 4 학년: 분수가 동일한 이유를 설명한다. 5 학년: 분수를 더하고 빼는 방법으로 동치분수를 사용한다. 6 학년: 이 전의 동치분수에 대한 이해도를 높이고 적용한다.
인수 (factor)	인수 (factor)란 다른 수와 곱해져서 곱한 값을 이루는 수를 가리킨다. https://www.youtube.com/watch?v=9zENZShozik	$5 \times 4 = 20$ 5 와 4 는 둘 다 20 의 인수이다.	3 학년: 100 미만에서 자유자재로 곱하고 나눈다. 4 학년: 1-100 사이 숫자의 인수 짝을 찾는다. 6 학년: 100 이하 숫자의 최대 공약수를 찾는다.
다섯개의 틀 (five frame)	다섯개의 틀 (five frame)은 다섯개의 방이 있는 판이다. 어린 학생들이 기본 덧셈 뺄셈을 배우는데 확실한 도구와 참고가 된다. https://www.youtube.com/watch?v=Jw8hgAPrACM		유치원: 5 이하에서 자유자재로 더하고 뺀다.
분수 (fraction)	분수 (fraction)는 1 보다 작은 양의 숫자를 나타낸다. 분모는 1 이 몇개의 동일 량으로 나뉘어져 있는지를 표시한다. 분자는 1 을 이루는 전체에서 몇개의 동일 부분이 쓰이거나, 야기되거나, 문제에 사용되는지를 보여준다. https://www.youtube.com/watch?v=467_s6nDBfA https://www.youtube.com/watch?v=Ix72WMHYWas https://www.youtube.com/watch?v=SmkVsJxnMk		1 학년: 원과 직사각형을 같은 크기의 두개와 네개로 분할한다. 2 학년: 원과 직사각형을 같은 크기의 두개, 세개, 또는 네개로 분할한다. 3 학년: 분수, 단위 분수, 동치 분수를 이해하고, 분모나 분자가 동일한 분수끼리 비교한다. 4 학년: 분수의 동일함을 설명하고, 분모나 분자가 동일한 분수끼리 비교하고, 단위 분수로 분해한다. 5 학년: 분모가 다른 분수를 덧 뺄셈하고 분수의 덧 뺄셈 응용 문제를 푼다. 6 학년: 분수의 나눗셈 기능을 이해하고

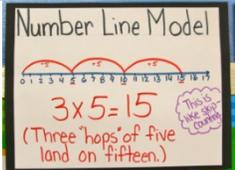
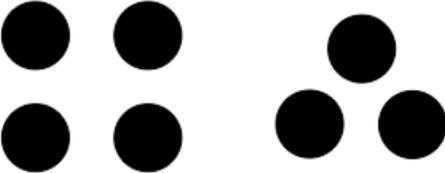
용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?
분수 막대와 분수 동그라미 (fraction bars or fraction circles)	<p>분수 막대와 분수 동그라미 (fraction bars or fraction circles) 세트는 분수를 사용한 수학 연산을 시각적인 그림으로 보여 준다. 동치 분수를 이해하는데도 유용하다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=-ve_CN5I1UM</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=ySG0JSR06fc</p>	 <p>The image shows two examples of fraction models. On the left, there are several fraction circles of different colors (purple, yellow, blue, brown, red, green, light blue, pink, orange) representing various fractions like 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, and 1/10. On the right, there is a grid of fraction bars representing the same denominators, showing how they fit together to form a whole.</p>	<p>답을 구해 본다. 분수 나눗셈 응용 문제의 답을 분수를 이용하여 구한다.</p> <p>3 학년: 분수, 단위 분수, 동치 분수를 이해하고, 분모나 분자가 동일한 분수끼리 비교한다.</p> <p>4 학년: 분수의 동일함을 설명하고, 분모나 분자가 다른 분수끼리 비교하고, 단위 분수로 분해한다.</p> <p>5 학년: 분모가 다른 분수를 덧 뺄셈하고 분수의 덧 뺄셈 응용 문제를 푼다.</p> <p>6 학년: 분수의 나눗셈 기능을 이해하고 답을 구해 본다. 분수 나눗셈 응용 문제의 답을 분수를 이용하여 구한다.</p>
지오 블록 (geoblocks)	<p>지오 블록 (geoblocks)은 입체 모양으로써 꼭지점, 모서리, 면, 대칭, 넓이, 동일함 등의 기하학적 특징을 가르치는데 사용된다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=i8zqc-hKMM</p>	 <p>The image shows several wooden geometric blocks of various shapes, including rectangular prisms, triangular prisms, and pyramids, used for teaching geometry.</p>	<p>유치원: 모양의 명칭을 대고, 비교 분석한다.</p> <p>1 학년: 기본 모양을 이용 복합 모양을 만든다.</p> <p>2 학년: 명시된 특징을 가진 모양을 찾아 본다.</p>
눈금이 있는 실린더, 비이커 (graduated cylinders, beakers)	<p>눈금이 있는 실린더, 또는 비이커 (Graduated cylinders or beakers)는 액체의 부피를 이해하도록 돕는 표준 측정 도구이다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=fWWLOzrjJw</p>	 <p>The image shows a row of graduated cylinders and beakers of different sizes and colors (purple, pink, red, orange, yellow, blue, green) used for measuring liquid volume.</p>	<p>3 학년: 리터의 표준 단위로 액체의 부피를 측정하고, 같은 단위로 주어진 부피 관련 원 스텝 응용 문제를 푼다.</p> <p>4 학년: 리터와 밀리 리터와 같이 관련있는 단위들의 크기를 파악한다. 질량 관련 응용 문제를 푼다.</p> <p>5 학년: 다른 크기의 표준 측정 단위들을 서로 변환 시킨다. (mL to liters, liters to mL)</p>

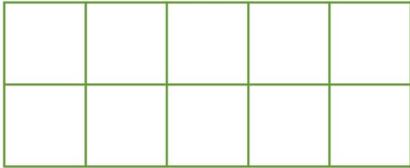
용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?
주디 시계 (Judy Clocks)	특정 브랜드 시계인 주디 시계 (Judy Clock) 는 분침에 따라 시침이 움직이게 되어 있다. 보통 교실에 배치되어 있는 시계를 모방한 이 시계는 시침과 분침의 역할을 이해하는데 도움을 준다. https://www.youtube.com/watch?v=Oa3vybzZa6s		1 학년: 몇시, 몇시 반을 말한다. 2 학년: 5분 단위로 시간을 말한다. 3 학년: 분 단위로 시간을 얘기한다.
연결된 정육면체 (linking cubes)	연결된 정육면체 (linking cubes) 는 여러 색의 2 센티미터 정육면체이며 서로 연결을 시켜 타워를 만들게 되어 있다. https://www.youtube.com/watch?v=aT_3ew-4Yfc		유치원: 물체들을 세고 그 수를 비교하고, 물체로 덧셈 뺄셈을 나타내고, 숫자의 구성 표현 및 10을 만드는 숫자를 찾는다. 1 학년: 덧 뺄셈을 나타 내고, 길이를 구하기 위해 물체를 연결한다. 2 학년: 그룹의 전체 숫자가 홀수인지 짝수인지 구별한다.
수학 기록장 (math journal)	수학 기록장 (math journal) 은 학생이 본인의 수학 논리를 정리해 두는 곳이다. 수학 기록장 (math journal)은 공책, 바인더, 폴더 등이 될 수 있다. https://www.youtube.com/watch?v=zEiwsO7rtw		전 학년 용
배수 (multiple)	배수 (multiple) 는 어느 숫자로 나누었을 때 나머지가 없이 나뉘어지는 숫자를 말한다. https://www.youtube.com/watch?v=ZO9PnNyAfcY	$5 \times 4 = 20$ 20 은 5 와 4 의 배수이다.	4 학년: 1-100 사이의 정수 하나를 골라 그 숫자가 다른 어느 한 자리 숫자의 배수인지를 추론한다. 6 학년: 12 이하의 두 정수의 최소 공배수를 찾는다.

용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?
<p>금전 (money)</p>	<p>금전 (money)은 미국에서 통용되는 지폐와 동전을 일컫는다: 1 전(pennies), 5 전(nickels), 10 전(dimes), 25 전(quarters), 50 전(half-dollars), 그리고 1 불(dollars) https://www.youtube.com/watch?v=9n1FFcKi8Jw</p>		<p>2 학년: 돈과 관련된 응용문제를 푼다. *2 학년 이후 과정에도 돈 관련 응용 문제가 있지만, 교과 과정으로 정해져 있지는 않다.</p>
<p>친밀한 숫자 (number bonds)</p>	<p>친밀한 숫자 (number bonds)란 간단한 덧셈으로 아주 쉽고 빠르게 식별되는 숫자들을 말한다. 친밀한 숫자의 또 다른 용어는 원칙 가족 (fact family)이다. https://www.youtube.com/watch?v=QNOg7mYXNBU</p>	<p>3, 5, 8 은 친밀한 숫자이다. $3+5=8$ $5+3=8$ 뺄셈으로도 적용이 된다: $8-5=3$ $8-3=5$</p>	<p>유치원: 5 이하의 숫자를 자주 더하고 뺀다. 1 학년: 10 이하의 숫자를 자주 더하고 뺀다. 2 학년: 20 이하의 숫자를 자주 더하고 뺀다.</p>
<p>말하는 숫자 (number talks)</p>	<p>말하는 숫자 (number talks)란 덧셈 뺄셈 곱셈 나눗셈을 암산할 때 수학 논리를 학생이 사용하도록 돕는 교육 전략이다. https://www.youtube.com/watch?v=RCPo334nPbQ https://www.youtube.com/watch?v=DQtgFaVqv7c</p>		<p>전 학년 용</p>
<p>수직선 (open number line)</p>	<p>수직선 (open number line)은 암산 과정 동안의 사고 전략을 공유하고 기록하는 시각적 표현이다. 숫자 연속체의 어느 지점에서나 만들어질 수 있다. https://www.youtube.com/watch?v=ucDucqYbffs</p>		<p>눈금자라는 측정 도구가 소개되는 2 학년부터 시작된다. 이 도구를 통해 학생이 처음으로 숫자를 선상에서 차례대로 접하게 되며, 눈금자를 처음으로 사용하면서 암산을 설명하기 위한 도구로 수직선을 사용하기 시작한다.</p>

용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?								
패턴 블록 (pattern blocks)	패턴 블록 (pattern blocks)이란 노랑 육각형, 갈색과 파란 평행 사변형, 빨강 사다리꼴, 오렌지 빗 정사각형, 초록 삼각형으로 구성된 색깔별 기하학 모양을 가르킨다. 기하와 분수 관련 수업에서 자주 사용된다. https://www.youtube.com/watch?v=pJ938Z4QrTY		유치원: 모양의 이름을 익히고, 모양을 비교 분석하고, 간단한 모양들을 이용하여 더 큰 모양들을 만든다. 1학년: 모양을 조합하여 새로운 모양을 만들어 본다. 2학년: 특이한 사항이 있는 모양을 구별한다. (꼭지점, 각, 모서리등)								
퍼센트 (percent)	퍼센트 (percent)는 백 중에 얼마의 부분인가를 나타내는 기능을 한다. 퍼센트는 분수와 소수의 표기로 전환 가능하다. https://www.youtube.com/watch?v=lCNZE8E48TA	<table border="1" data-bbox="892 548 1356 753"> <thead> <tr> <th></th> <th>Fraction</th> <th>Decimal</th> <th>Percent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>$\frac{16}{100}$</td> <td>0.16</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table>		Fraction	Decimal	Percent		$\frac{16}{100}$	0.16	16%	6학년: 주어진 양을 백과의 비율로 하여 퍼센트를 찾는다.
	Fraction	Decimal	Percent								
	$\frac{16}{100}$	0.16	16%								
각도기 (protractor)	각도기 (protractor)는 두 선이 교차되거나 만날 때 형성되는 각을 재는 표준 측정 기구이다. https://www.youtube.com/watch?v=t4xCOUNEInI		4학년: 각도기를 이용하여 정수로 떨어지게 각도를 잰다.								
율 (rate)	율 (rate)는 두 개의 서로 다른 단위를 비교하는 특별한 비율이다. ~개당 (per)이란 단어는 등호와 교체될 수 있다. https://www.youtube.com/watch?v=c6NQrt01dQQ	<table border="1" data-bbox="856 1057 1398 1203"> <tbody> <tr> <td>1 minute = 60 seconds</td> </tr> <tr> <td>1 hour = 60 minutes (or) 3600 seconds</td> </tr> <tr> <td>1 day = 24 hours (or) 1440 minutes</td> </tr> </tbody> </table>	1 minute = 60 seconds	1 hour = 60 minutes (or) 3600 seconds	1 day = 24 hours (or) 1440 minutes	6학년: 비율과 관련있는 단위 율의 개념을 이해하고, 비율 관련 내용에서 율의 언어를 사용하고, 실생활 응용 문제를 비율과 율을 적용함으로 푼다.					
1 minute = 60 seconds											
1 hour = 60 minutes (or) 3600 seconds											
1 day = 24 hours (or) 1440 minutes											

용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?												
비율(ratio)	<p>비율(ratio)은 같은 종류의 두 숫자 사이에 존재하는 관계이다. 비율은 일반적으로 $a:b$ 의 형식으로 표기된다. 또한 전체 양의 분수 형식으로 표현하기도 한다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=TR5_eqmcp6c</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="842 144 1220 240">John's pocket money to Mark's pocket money</td> <td data-bbox="1220 144 1413 240">John : Mark 11 : 9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 240 1220 336">Mark's pocket money to John's pocket money</td> <td data-bbox="1220 240 1413 336">Mark : John 9 : 11</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 336 1220 431">John's pocket money as a fraction of the total pocket money</td> <td data-bbox="1220 336 1413 431">$\frac{\text{John}}{\text{total}} = \frac{11}{20}$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 431 1220 527">Mark's pocket money as a fraction of the total pocket money</td> <td data-bbox="1220 431 1413 527">$\frac{\text{Mark}}{\text{total}} = \frac{9}{20}$</td> </tr> </table>	John's pocket money to Mark's pocket money	John : Mark 11 : 9	Mark's pocket money to John's pocket money	Mark : John 9 : 11	John's pocket money as a fraction of the total pocket money	$\frac{\text{John}}{\text{total}} = \frac{11}{20}$	Mark's pocket money as a fraction of the total pocket money	$\frac{\text{Mark}}{\text{total}} = \frac{9}{20}$	<p>6 학년: 비율의 개념을 이해하고 두 양의 관계를 설명할 때 비율 언어를 사용하고, 실생활 응용 문제를 비율과 율을 적용함으로 푼다.</p>				
John's pocket money to Mark's pocket money	John : Mark 11 : 9														
Mark's pocket money to John's pocket money	Mark : John 9 : 11														
John's pocket money as a fraction of the total pocket money	$\frac{\text{John}}{\text{total}} = \frac{11}{20}$														
Mark's pocket money as a fraction of the total pocket money	$\frac{\text{Mark}}{\text{total}} = \frac{9}{20}$														
재묶음 (rebundle (regroup))	<p>재묶음 (rebundle), 또는 재구성은 문제 풀이, 특히 덧셈, 여러 자리 수의 곱셈을 할 때 사용한다. 새로운 그룹을 형성해 다음 자리수로 옮겨 주거나 몫치를 분해하여 그 전 자리수로 옮기는 작업을 말한다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=TEyeYm2wxz0</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tens</th> <th>Ones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+ 15</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>43</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Tens	Ones	28			+ 15			43			<p>2 학년: 덧셈을 할 때 자릿수에 대한 이해와 연산의 특징을 사용한다.</p> <p>3, 4 학년: 여러 자릿수 계산을 할 때 자릿수에 대한 이해와 연산의 특징을 사용한다.</p> <p>5 학년: 여러 자리 정수와 소수 두 자리 수까지의 계산을 한다.</p> <p>6 학년: 여러 자릿수 계산을 능숙하게 한다.</p>
	Tens	Ones													
28															
+ 15															
43															
눈금자 (ruler)	<p>눈금자 (ruler)는 표준 측정 기구이다. 눈금자는 주로 곧은 직선이지만 테이프 유형도 있습니다. 눈금자는 일반적으로 인치나 센티미터를 사용한다. 야드 막대나 미터 막대와 같이 긴 눈금자는 인치, 센티미터, 피트(feet), 미터가 표시되어 있다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=f0t0WPHcHUg</p>		<p>2 학년: 표준 측정 기구를 이용하여 사물의 길이를 잴다.</p> <p>3 학년: 인치의 반과 1/4 까지 측정한다.</p> <p>4 학년: 관련있는 크기의 단위를 안다: 미터와 센티미터, 풋(foot), 인치, 야드. 인치의 반, 1/4, 1/8 까지 측정한다.</p> <p>5 학년: 다른 크기의 단위들을 서로 전환시킨다: 인치를 피트(feet)로, 센티미터를 미터로, 풋(foot)를 야드로. 인치의 반, 1/4, 1/8 까지 측정한다.</p>												

용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?
용수철 저울 (spring scale)	<p>용수철 저울 (spring scale)은 사물의 무게를 재기 위해 사용되는 표준 측정 기구이다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=twELB8y5vrg</p>		<p>3 학년: 그램과 킬로그램, 표준 단위를 사용하여 사물의 무게를 측정하고, 같은 단위를 사용하는 무게가 포함된 한 스텝 응용문제를 푼다.</p> <p>4 학년: 관련있는 크기의 단위를 안다 (그램, 킬로그램, 파운드, 온스), 무게가 포함된 응용문제를 푼다.</p> <p>5 학년: 다른 크기의 표준 측정 단위들을 서로 전환시킨다. (그램/킬로그램)</p>
정사각형 인치 조각 (square inch tiles)	<p>정사각형 인치 조각 (square inch tiles)은 주로 여러 색깔이며 아크릴이나 플라스틱으로 만들어져 있다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=TRzFPYREXn0</p>		<p>유치원: 사물을 세고 비교한다.</p> <p>1 학년: 조각들을 이용하여 덧셈을 보여 주고, 조각들을 연결하여 사물의 길이를 찾는다.</p> <p>2 학년: 그룹의 수가 홀수인지 짝수인지 파악하고, 조각을 배열로 나열한다.</p> <p>3 학년: 동일한 그룹을 만들어 곱셈 나눗셈을 표현하고, 곱셈 나열식으로도 표현한다. 단위 정사각형을 세어 넓이를 측정한다.</p>
학생 모델 (student models)	<p>학생 모델 (student models)은 문제와 관련 학생이 수학적 추론을 어떻게 보여주는가를 뜻한다. 모델은 필기형식, 그림, 도표 사용등이 될 수 있다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=jzq-kuyhiqs</p>		<p>전 학년 용</p>
단번에 알아내기 (subitize)	<p>단번에 알아내기 (subitize)란 모여 있는 사물의 수를 세지 않고 바로 알아차리는 것을 뜻한다. 거의 모든 사람들이 5 개까지는 바로 인식한다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=9CsiwujK-8</p>		<p>유치원: 숫자를 비교하고 사물의 수를 파악하기 위해 센다.</p>

용어(들)	정의	예	가장 일반적인 사용?
열개의 틀 (ten frame)	<p>열개의 틀 (ten frame)은 다섯개의 틀 두개를 붙여 놓은 것이다. 이 도구는 숫자 감각을 구축하고 기본적인 덧셈과 뺄셈이 능숙해지도록 돕는다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=p6RaMGDPfJg</p>	<p style="text-align: center;">Ten Frame</p> 	<p>유치원: 함께 놓거나 더해가는 방법으로 덧셈을 익히고, 떼어놓거나 없애는 방식으로 뺄셈을 이해한다. 자릿수 개념의 기초를 위해 11-19의 숫자를 공부한다.</p> <p>1 학년: 20 이내에서 더하고 뺀다. 수의 자리를 이해한다.</p>
두 색 계수기 (two-colored counters)	<p>두 색 계수기 (two-colored counters)는 양면이 다른 색으로 만들어진 동그라미이다. 이 계수기는 숫자를 만들고 분해하는데 사용되며, 덧 뺄셈을 나타낸다.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=D6bk0GvvXA</p>		<p>유치원: 사물을 세고 비교한다. 사물을 가지고 덧 뺄셈을 표현하고 숫자 분해를 해 본다. 10을 구성하는 숫자들을 찾는다</p> <p>1 학년: 사물을 가지고 덧 뺄셈을 나타낸다.</p> <p>2 학년: 그룹의 수가 홀수인지 짝수인지 파악한다.</p>