

## 6. 분수와 소수의 시작 (수의 조각 탐험: 1보다 작은 수의 세계)

장계초등학교

## 1. 단원 소개

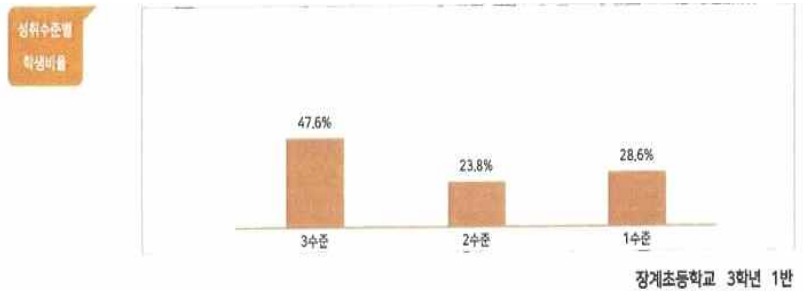
학년	3	과목	수학	차시	12																							
단원명(기존)	6. 분수와 소수																											
실태 분석	학급 규모	22명																										
	활용 기기	아이패드(1인 1아이패드)																										
	학습자 분석	<div>▣ 수학 교과 학습 부진 상황</div> <div>· 22명 학생 중 5명의 학생이 학년초 기초학력진단보정시스템 진단 평가에서 수학 교과 부진으로 판정이 되었다. 이 중 1명(B)은 경계 성지능을 가진학생이다.</div> <table><tr><td></td><td>읽기</td><td>쓰기</td><td>셈하기</td></tr><tr><td>A</td><td>●</td><td></td><td>●</td></tr><tr><td>B</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr><tr><td>C</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr><tr><td>D</td><td>●</td><td></td><td>●</td></tr><tr><td>E</td><td></td><td></td><td>●</td></tr></table> <div>[기초학력진단보정 시스템 교과 학습 부진 결과표]</div> <div>· 약 22.7%의 학생이 수학 교과 학습 부진인 점을 감안하여 학습을 진행해야 하며, B학생의 경우 5학년 수준의 수업 이해가 불가능한 상황이나 초록반(특수반) 학생이 아니기 때문에 일반 학급에서 개별화된 자료를 제시해 줄 필요가 있다.</div> <div>· 또한, 부진 학생 대부분이 읽기에서도 취약한 모습을 보이고 있는데 도구 교과로서의 국어 학습 정도가 낮아 다양한 문제를 해결하는 데에는 무리가 있을 수 있음을 알 수 있다. 따라서 우리 학급은 매달 30권의 책을 읽는 아침 활동을 진행하여 읽기 능력 및 문해력 향상에 힘을 쏟고 있으며, 수학 시간에는 긴 문장제 문제 제시를 축소하고 수학과 핵심 성취 수준을 달성하는 데에 중점을 둔다.</div>					읽기	쓰기	셈하기	A	●		●	B	●	●	●	C	●	●	●	D	●		●	E		
	읽기	쓰기	셈하기																									
A	●		●																									
B	●	●	●																									
C	●	●	●																									
D	●		●																									
E			●																									

실태 분석

학습자 분석

#### ■ 수학과 학업성취 학급 수준

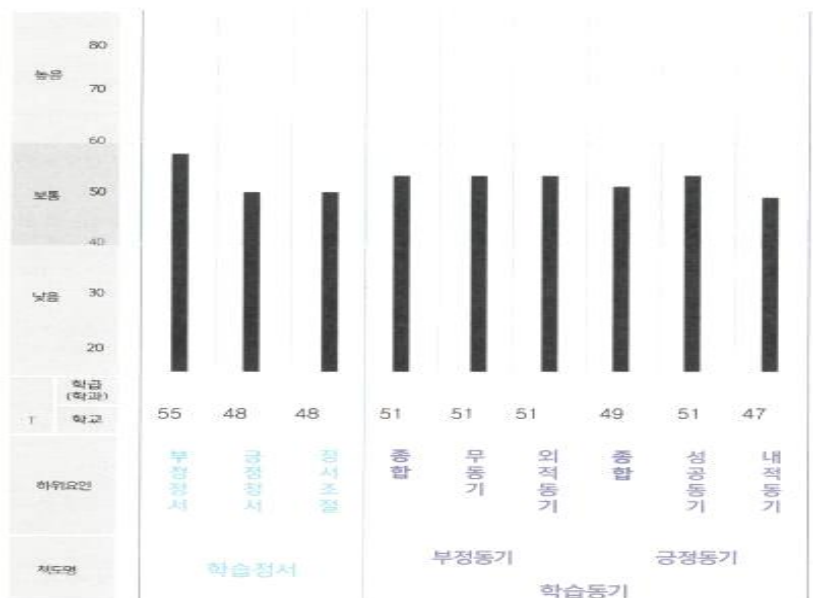
- 맞춤형 학업성취도 평가(CBT) 수학 교과에서 47.6%의 학생이 1수준, 23.8%의 학생이 2수준, 28.6%의 학생이 3수준에 머물고 있음을 확인할 수 있다. 1수준에 머무는 학생이 거의 2수준에 머무는 학생보다 많아 학업성취도의 양극화 현상을 보여주고 있으며 상당수의 아이들이 보다 섬세한 개별지도를 필요로 함을 알 수 있다.



#### ■ 학습 정서 및 학습 동기

- 학습유형검사(TOLI) 결과를 통해 학습정서 및 학습동기와 같은 정서적 특성을 살펴볼 수 있다. 요인별 평균은 T점수로 제공된다. T점수는 평균이 50, 표준편차가 10인 분포를 이룬다. 즉 T점수가 50점을 중심으로 1표준편차 떨어진 40~60점 사이에 전체 학생의 약 68%가 해당되며 2표준편차 떨어진 30~70점 사이에 속하는 학생이 약 95%, 그리고 3표준편차 떨어진 20~80점 사이에 약 99%의 학생이 해당하는 분포를 이룬다. 일반적으로 T점수가 70점을 넘으면 전국기준 2.5%이내에 해당하는 상당히 높은 점수라고 할 수 있다.

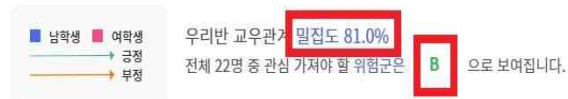
학습유형검사 요인별 평균 비교



- 우리반 학생들의 학습정서 결과에 따르면 부정정서가 평균보다 높다. 부정정서는 학습과정에서 불안함, 두려움, 좌절감 등 주로 부정적인 정서를 느끼는 것을 의미한다. 학습과정 자체를 스트레스로 여길 가능성이 높으므로 학습에 흥미를 느낄 만한 자료 제공이 필요하다.
- 학습 동기 결과에 따르면 평균과 근소한 차이이기는 하나 상대적으로 내적동기가 부족함을 알 수 있다. 따라서 지적 깨달음의 즐거움과 학습과정 자체에 대한 흥미를 돋궂주기 위해 학생 수준에 맞는 자료를 제공하여 성취감을 느끼게 하고자 한다.

#### □ 우리 학급 학생들의 관계적인 특성

- 우리반 관계읽기 AI 기반 리포트를 통해 분석한 결과 우리반 교우관계 밀집도는 81%이며 이는 굉장히 밀집하게 연결되어 있는 정도로 아이들의 관계가 굉장히 돈독함을 의미한다.



※ 교우관계 밀집도 참고

50% 이상	30~20%	10% 이하
굉장히 밀집하게 연결되어 있는 정도로 우리 반 내 관계가 굉장히 돈독합니다.	밀집도가 보통 수준으로 저학년 보다는 주로 고학년에 서 해당됩니다.	밀집도가 낮은 수준으로 학급 내 서로에 대해서 잘 모르는 상 태로 볼 수 있습니다.

- ‘홀로형’ 및 ‘외면형’과 같은 위험군 학생은 건강한 관계 형성이 힘들며, 정서적 위기는 학습에도 영향을 미칠 수 있다. 기초학력진단보정 시스템 진단평가 결과 부진으로 진단된 학생 5명 중 3명이 주의군 지수 TOP10에 포함되어 있다. 학생B의 경우 우리반 관계읽기 AI 기반 리포트에서 위험군으로 분류가 되었으며, 학교생활에서 친구들과의 관계에서 어려움을 보이고 있다. B학생의 올바른 또래 관계 재정립을 위해 지역 아동센터에서 언어치료 및 상담을 진행 중이다. C학생의 경우 라포 형성이 되지 않으면 말을 하지 않는 학생으로 학습관리 및 교사와의 라포 형성을 위해 방과후 담임교사와의 수학 보충수업을 진행 중이다. A학생은 교우관계 및 생활습관을 중점으로 교육복지사와 심리상담을 진행하고 있으며 C학생과 함께 담임교사와의 수학 보충수업에 참여하고 있다.

주의군 지수 TOP10					
학급 친구들과의 연결 정도와 긍정적 평가를 기반으로 순위로 주의 깊게 살펴봐야 할 유형입니다.					
1	 <b>B</b>	9점	6	  	4점
2	  	6점	7	  	3점
3	 <b>C</b>	5점	8	 <b>A</b>	2점
4	  	4점	9	  	2점
5	  	4점	10	  	2점

※ 학생 이름은 모자이크 처리하였음.

## 2. 교육과정 분석

핵심 아이디어	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사물의 양은 자연수, 분수, 소수 등으로 표현되며, 수는 자연수에서 정수, 유리수, 실수로 확장된다.</li> <li>■ 수와 사칙계산은 수학 학습의 기본이 되며, 실생활 문제를 포함한 다양한 문제를 해결하는 데 유용하게 활용된다.</li> </ul>	
관련 성취기준	<p>[4수01-09] 양의 등분할을 통하여 분수의 필요성을 인식하고, 분수를 이해하고 읽고 쓸 수 있다.</p> <p>[4수01-10] 단위분수, 진분수, 가분수, 대분수를 알고, 그 관계를 이해한다.</p> <p>[4수01-11] 분모가 같은 분수끼리, 단위분수끼리 크기를 비교하고 그 방법을 설명할 수 있다.</p> <p>[4수01-12] 분모가 10인 진분수와 연결하여 소수 한 자리 수를 이해하고 읽고 쓸 수 있다.</p> <p>[4수01-14] 소수의 크기를 비교하고 그 방법을 설명할 수 있다.</p>	
내용 요소	지식·이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈</li> <li>· 소수의 덧셈과 뺄셈</li> </ul>
	과정·기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자연수, 분수, 소수 등 수 관련 개념과 원리를 탐구하기</li> <li>· 자연수, 분수, 소수의 크기를 비교하고 그 방법을 설명하기</li> </ul>
	가치·태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자연수, 분수, 소수의 필요성 인식</li> <li>· 분수 표현의 편리함 인식</li> </ul>

### 3. 단위 설계 의도

단위 설계 의도

- 이 단위에서는 연속량의 등분할을 기초로 분수와 소수의 개념을 형성하고 크기를 비교하는 데에 중점을 둔다. 등분할은 분수의 가장 기초적인 개념으로 이를 바탕으로 전체가 1인 연속량에 대한 부분을 분수로 나타내고 크기를 비교하며 분모가 10인 진분수를 활용하여 소수의 개념과 크기를 비교한다. 자연수에서 표현하지 못하는 작은 수를 분수와 소수로 표현하는 방법을 배우고 이를 활용하여 일상 생활 속 수학적 상황을 해석하게 하는 데에 단위 학습의 목표가 있다.

#### ■ 수학과 영역별 성취율에 따른 단위 선정

- 맞춤형 학업성취도 평가(CBT) 결과 수학과 세 영역의 성취율은 비교적 고른 것으로 나타났다. 수와 연산의 성취율은 62%로 무난한 성취율을 보였다.

실생활의 다양한 상황 속에서 1보다 작은 수가 필요한 상황을 찾아보고 이를 수학적으로 해결하는 과정을 통해 학생들은 단원의 학습 목표를 달성할 수 있다. 이를 위한 문제 상황을 학생 개개인의 수준에 맞게 제공하며, 제시된 자료를 보다 명료화하고 시각화하기 위해 AI 코스웨어를 활용한 맞춤형 수업을 설계하고자 한다.

수학과 영역별 성취율		
수와 연산	62%	네 자리 이하의 수 읽고 쓰기, 수의 크기 비교, 두 자리 수 범위의 덧셈과 뺄셈, 한 자리 수의 곱셈
도형과 측정	61%	입체도형의 모양, 평면도형의 모양, 방향, 양의 비교, 시각과 시간, 길이(cm, m)
자료와 변화	64%	규칙 찾기, 분류하여 표로 나타내기, ○, x, / 를 이용한 그래프

하이터치  
하이테크적  
전략 탐구

· 하이터치 하이테크(HTHT)

**하이터치(HT)** 새로운 단원에 들어가기 전 진단평가를 실시하여 학생들 개인의 사전 학습 이해 정도를 파악하고, 매 차시마다 학생 수준에 맞는 평가 문항 및 학습 콘텐츠를 제공한다. 이를 통해 학생의 부족한 학습 내용에 대해 개별 맞춤 문항을 즉각적으로 제공하고 학생 스스로 이해 정도를 즉각적으로 파악하여 그 학습 차시의 내용을 이해하고 기준점을 통과하고자 하는 의욕을 불러일으킨다.

**하이테크(HT)** 학생 개별적으로 부진한 영역이 분석된 후 개별 문항을 풀면서 학습할 수 있도록 격려하고, 코스웨어를 통해 분석된 학생 개별 성취 수준에 따라 교사의 개별 지도가 필요한 학생을 수시로 파악한다. 학생의 학습 의욕은 학교생활과 교우 관계와도 밀접한 관련이 있는데 우리반의 경우 3명의 학생이 우리반 관계읽기 AI 분석 결과 교사의 특별한 관심이 필요한 것으로 파악되었다. AI가 추천하는 좌석 배치를 참고하여 모둠배치를 하거나 또래학습 짝을 선정하는 등 친구와의 관계 개선 및 학습 의욕 고취에 관심을 갖고 수업을 설계하고 있다.

· 하이터치 하이테크 수업 전략

- 단원 시작 전 진단평가 실시하여 이전 학년 부족한 영역 진단 및 보충 학습 실시
- 이전 차시 형성평가 결과 분석 및 보충학습 제공
- 학생 성취도 분석 및 학생 수준에 맞는 심화/보충 문제 제공
- 학습 동기 강화 및 촉진
- 교사용 대시보드를 통해 학습자의 목표 달성도 확인 및 추가 과제 제시
- 사전에 미리 준비한 퀴즈 결과를 바탕으로 부진 학생들이 학습에 참여할 수 있도록 교사가 적절한 도움 제공
- 전개 단계에서 수준별 학습활동을 제공하여 학생이 자신의 수준에 따라 활동을 선택하여 자기주도적으로 학습을 할 수 있도록 유도
- 학생들의 수업 중 결과물을 학급 관리 플랫폼에 올리도록 하여 모든 친구들이 함께 다른 친구들의 결과물을 관찰하고 평가
- 우리반 관계읽기 AI의 분석 및 학생들의 성향을 고려하여 좌석 배치를 하여 서로 함께 공존할 수 있는 학급 분위기 형성











#### 4. 교육과정 성취기준, 평가기준에 따른 AI코스웨어 적용

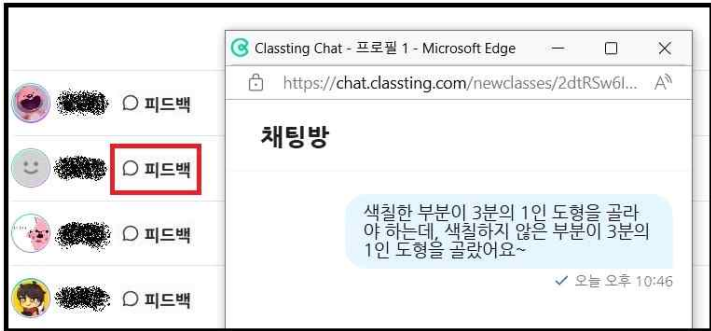
교육과정 성취기준	평가기준		AI 코스웨어 기능 및 적합성
[4수01-10] 양의 등분할을 통하여 분수를 이해하고 읽고 쓸 수 있다.	잘함	주어진 양을 등분할하여 분수로 나타내고, 그 의미를 설명할 수 있다.	<b>퀴즈앤</b> •학생이 스스로 만든 문제 공유 •퀴즈 제시  <b>클래스팅 AI</b> •학생 개별 데이터를 기반으로 한 개인별 맞춤 문제 제공 및 해결
	보통	등분할 된 양을 분수로 나타내고 읽고 쓸 수 있다.	
	노력 요함	등분할 된 양을 분수로 나타낼 수 있다.	
교육과정 성취기준	평가기준		AI 코스웨어 기능 및 적합성
[4수01-11] 단위분수, 진분수, 가분수, 대분수를 알고, 그 관계를 이해한다.	잘함	단위분수와 진분수의 관계를 이해하고, 설명할 수 있다.	<b>클래스팅 AI</b>  •학생 개별 데이터를 기반으로 한 개인별 맞춤 문제 제공 및 해결
	보통	그림이나 구체물을 이용하여 단위분수와 진분수의 관계를 설명할 수 있다.	
	노력 요함	주어진 분수에서 단위분수와 진분수를 찾을 수 있다.	
교육과정 성취기준	평가기준		AI 코스웨어 기능 및 적합성
[4수01-12] 분모가 같은 분수끼리, 단위분수끼리 크기를 비교할 수 있다.	잘함	분모가 같은 분수끼리, 단위분수끼리 크기를 비교하고, 그 방법을 설명할 수 있다.	<b>퀴즈앤</b> •수학적 문제 상황 제시 및 의견 공유  <b>클래스팅 AI</b> •학생 개별 데이터를 기반으로 한 개인별 맞춤 문제 제공 및 해결
	보통	그림이나 구체물을 이용하여 분모가 같은 분수끼리, 단위분수끼리 크기를 비교할 수 있다.	
	노력 요함	안내된 절차에 따라 분모가 같은 분수끼리, 단위분수끼리 크기를 비교할 수 있다.	









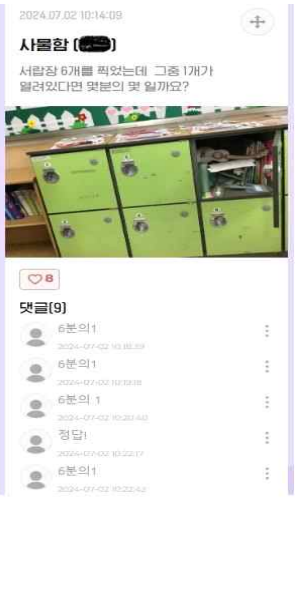
교육과정 성취기준	평가기준		AI 코스웨어 기능 및 적합성
[4수01-13] 분모가 10인 진분수를 통하여 소수 한 자리 수를 이해하고 읽고 쓸 수 있다.	잘함	분모가 10인 진분수를 소수 한 자리 수로 나타내고, 소수 한 자리 수를 그림으로 나타낼 수 있다.	<div>클래스팅 AI</div> •학생 개별 데이터를 기반으로 한 개인별 맞춤 문제 제공 및 해결
	보통	분모가 10인 여러 가지 진분수를 소수로 나타내고, 그 소수를 읽고 쓸 수 있다.	
	노력 요함	$\frac{1}{10}$ 을 알고, 안내된 절차에 따라 소수 한 자리 수를 읽고 쓸 수 있다.	
교육과정 성취기준	평가기준		AI 코스웨어 기능 및 적합성
[4수01-15] 소수의 크기를 비교할 수 있다.	잘함	소수의 한 자리 수의 크기를 비교하고, 그 방법을 설명할 수 있다.	<div>클래스팅 AI</div> •학생 개별 데이터를 기반으로 한 개인별 맞춤 문제 제공 및 해결
	보통	여러 가지 소수 한 자리 수의 크기를 비교할 수 있다.	
	노력 요함	그림이나 구체물을 보고 소수 한 자리 수의 크기를 비교할 수 있다.	



## 5. G.I.F.T 수업모형 적용에 따른 단위 설계

차시	단계	학습내용	활용 AI코스웨어 및 에듀테크
1 단위 도입		단위 도입	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>6. 분수와 소수 진단평가 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>학생 개인별 시작 수준 진단</li> <li>1학년 1학기, 2학년 1학기, 2학년 2학기에서 학습한 내용 중 부진한 영역 및 학급 오답률이 높은 영역 진단</li> </ul> </li> </ul>	클래스팅 AI
		<ul style="list-style-type: none"> <li>진단평가 분석에 따른 학습 활동 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>1학년 1학기, 2학년 1학기, 2학년 2학기에서 학습한 내용 중 부진한 영역 보충 학습 및 오답률이 높은 문항 함께 해결하기</li> </ul> </li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>학습 내용 정리하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>차시 예고 : 6단원에서 배울 내용 안내</li> </ul> </li> </ul>	
		<div> <p>분수와 소수    단위 변경</p> <p>진단평가 참여 현황</p> <p> 참여 22명 미참여 0명</p> <p>미참여 학생 미참여 학생이 없습니다.</p> <p>진단평가 결과</p> <p>진단평가에 참여한 학생 중 5%가 사전 학습이 필요해요 가장 많은 학생이 사전 학습이 필요한 개념은 초등 1학년 1학기 '여러 가지 모양(1)', 초등 1학년 2학기 '여러 가지 모양(2)', 초등 2학년 1학기 '여러 가지 도형' 이예요.</p> <p>→ 5%(1명)의 학생이 1학년 1학기 '여러 가지 모양(1)', 2학년 1학기 '여러 가지 모양(2)', 2학년 2학기 '여러 가지 도형' 영역에 대한 사전 보충 학습이 필요함 → 부진한 영역에 대해 2차시 시작 부분에 반복적인 지도</p> <div> <p>● 사전 학습 필요 (1명)    ● 학습 준비됨 (21명)</p> <p> 학습 필요 개념 3개 미완료</p> </div> <p>→ 학습 준비된 학생(21명)에 대해서는 학습 내용을 상기 시킬 복습 내용 자료를 제공하며, 사전 학습 필요(1명)의 경우 교사의 집중 지도가 이루어지도록 함</p> </div>	클래스팅 AI
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>수업 도입 (2학년 2학기: 여러 가지 도형 보충)               <ul style="list-style-type: none"> <li>생활 속 다양한 물건을 통해 도형 찾아보기</li> <li>퀴즈앤을 통한 똑같은 도형 찾기</li> </ul> </li> </ul>	퀴즈앤
		<ul style="list-style-type: none"> <li>학습 활동 및 평가 소개하기</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>활동 1: 색종이 한 장을 여러 가지 방법으로 똑같이 둘로 나누기</li> <li>활동 2: 색종이 한 장을 여러 가지 방법으로 넷으로 나누기</li> <li>활동 3: 도형을 똑같이 여섯으로 나누기 (클래스팅에 올려 함께 공유하기)</li> </ul>	클래스팅



3		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학습 연결 및 마무리 : 수학익힘책 과제 제시</li> <li>■ 차시 예고 : 등분할을 통해 분수 개념 이해하기</li> <li>■ 과제 제시 : 아침 시간 개별 AI 학습</li> </ul>	클래스팅 AI
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수학익힘책 이해 내용 분석 결과 4명(학습부진 판정학생 2명 포함)을 제외한 학생은 등분할을 통한 분수의 개념을 잘 이해하고 있었음.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수업 도입 : 수학 익힘책 오답이 높은 문항 함께 풀기</li> <li>■ 학습 활동 및 평가 소개하기</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 활동 1: 색칠한 부분이 전체의 얼마인지 알아보기</li> <li>■ 활동 2: 전체에 대한 부분을 분수로 나타내기</li> <li>■ 활동 3: 원하는 만큼 색칠하고 분수로 나타내기 (클래스팅에 올려 함께 공유하기)</li> </ul>	클래스팅
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 차시 예고 : 전체와 부분의 관계를 분수로 나타내기</li> <li>■ 학습 평가 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 등분할 된 도형을 찾고 색칠된 부분을 분수로 나타내기</li> </ul> </li> </ul>	클래스팅 AI
4		<p><b>[3차시 평가 내용]</b></p> <p>▣ 평가 내용: 등분할 된 도형을 찾고 색칠된 부분을 분수로 나타내기</p> <p>▣ 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공</p>  <p>▣ 개별 피드백 제공 및 많이 틀린 문항 함께 풀기</p>  <p>→ 추가 보충이 필요한 학생 학습 상태 파악하기</p> <p>→ 18명의 학생이 등분할 된 도형을 찾고 색칠된 부분을 분수로 나타내는 문제를 해결함. 4명의 학생의 경우 해결하지 못함.</p>	클래스팅 AI

4		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수업 도입 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아침 시간 개별 AI 학습 상황 공유하기</li> <li>- 퀴즈앤을 통한 똑같이 나누어진 도형 찾기</li> </ul> </li> <li>■ 학습 활동 및 평가 소개하기</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 활동 1: 색칠한 부분과 색칠하지 않은 부분 분수로 나타내기</li> <li>■ 활동 2: 부분을 보고 전체를 완성하기</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학습 평가 실시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체와 부분의 관계를 분수로 나타내기</li> </ul> </li> <li>■ 과제 제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실생활에서 분수로 표현할 수 있는 것을 찾아 사진을 찍은 후 퀴즈앤에 분수 문제를 만들어 올리기</li> <li>- 친구들의 게시글에 댓글로 답 달기</li> </ul> </li> <li>■ 차시 예고 : 분모가 같은 분수의 크기 비교</li> </ul>	
		<p>[4차시 평가 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 평가 내용: 전체와 부분의 관계를 분수로 나타내기</li> <li>■ 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공 (학생 수준에 따라 제공되는 문제 다름)</li> <li>■ 개별 피드백 제공 및 많이 틀린 유형의 문항 함께 풀기 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 추가 보충이 필요한 학생 학습 상태 파악하기</li> <li>→ 18명의 학생이 등분할 된 도형을 살펴보고 전체와 부분의 관계를 분수로 나타낼 수 있음. 4명의 학생이 미흡하여 개별 지도함.</li> </ul> </li> </ul>	
5		<p>[4차시 과제 분석]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 과제 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실생활에서 분수로 표현할 수 있는 것을 찾아 사진을 찍은 후 퀴즈앤에 분수 문제를 만들어 올리기</li> <li>- 친구들의 게시글에 댓글로 답 달기</li> </ul> </li> <li>■ 오류가 있는 문항, 분수의 개념을 잘 짚어낸 문항, 오답이 많은 문항 선별 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 5차시 도입에서 활용, 개념 재정립 및 복습</li> </ul> </li> </ul>	
		 	

	I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 그림을 보며 전체와 부분의 관계를 분수로 나타내는 학습 과정 복습하기</li> <li>■ 토핑이 다른 피자 조각, 흰색과 검정색이 섞인 바둑돌, 두 가지 색의 바닥 타일 등 실생활에서 볼 수 있는 다양한 상황 속에서 전체에 대한 부분의 양을 분수로 나타내기 (퀴즈앤에 학생들이 과제로 제출한 사진 활용)</li> </ul>	퀴즈앤
	F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 활동 1: 도형에 분수만큼 색을 칠하고 분수의 크기 비교하기</li> <li>■ 활동 2: 몇분의 1이 몇 개인지 세어서 분수의 크기 비교하기</li> <li>■ 활동 3: 분수 기차 만들고 설명하기</li> </ul>	퀴즈앤
	T.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학습 평가 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 방법으로 분수의 크기 비교하기</li> <li>- 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공(5문항)</li> <li>- 학습 이해도에 따라 다른 개인별 추가 맞춤 문항 제공 또는 교사 개별지도                   <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 정답수 4-5개 학생: 채팅피드백 후 클래스팅 AI 맞춤형 문항 풀이</li> <li>→ 정답수 1-3개 학생: 개별지도 후 클래스팅 AI 맞춤형 문항 풀이</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>■ 차시 예고 : 단위 분수의 크기 비교</li> </ul>	클래스팅 AI
	G.	<p><b>[5차시 평가 내용]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 평가 내용: 분모가 같은 분수의 크기 비교하기</li> <li>□ 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공</li> </ul>	클래스팅 AI
6		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 클래스 평가 결과 분석               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 아침 시간 개별지도가 필요한 학생들 지도</li> </ul> </li> </ul>	
	I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수업 도입               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 퀴즈앤 게시판의 분수 기차 사진을 통한 복습</li> <li>- 분수 기차 맨 앞에 서 있는 단위 분수를 보며 같은 점과 다른 점 찾기</li> <li>- 분수의 크기 비교 예상하기(댓글로 의견 공유)</li> </ul> </li> </ul>	퀴즈앤
	F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 활동 1: 종이띠를 이용하여 분자가 1인 분수 나타내기</li> <li>■ 활동 2: 종이띠를 색칠하고 단위 분수 크기 비교하기</li> <li>■ 활동 3: 단위 분수의 크기 비교하기</li> </ul>	클래스팅 AI
	T.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학습 평가 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단위 분수의 크기 비교</li> </ul> </li> <li>■ 차시 예고 : 분모가 10인 진분수를 소수로 나타내기</li> </ul>	클래스팅 AI
	G.	<p><b>[6차시 평가 내용]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 평가 내용: 단위 분수의 크기 비교</li> <li>□ 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공</li> <li>□ 기본 공통 문항(5문제)+개별 수준 문항(5문항)으로 3단계 결과 제공</li> </ul>	클래스팅 AI
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 클래스 평가 결과 분석               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 아침 시간 개별지도가 필요한 학생들 지도</li> </ul> </li> </ul>	

7		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수업 도입</li> <li>- 종이띠를 이용한 단위 분수 크기 비교 복습</li> <li>- 생활 속에서 소수를 본 경험 이야기하기</li> <li>- 사진을 보고 소수는 어떤 수라고 생각하는지 의견 공유 (댓글 달기)</li> </ul>	<b>퀴즈앤</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 활동 1: 1cm를 10으로 나누고 분수로 나타내기</li> <li>■ 활동 2: 분모가 10인 분수를 소수로 나타내기</li> <li>■ 활동 3: 색칠한 부분을 분수와 소수로 나타내기</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학습 평가 실시</li> <li>- 분모가 10인 진분수를 소수로 나타내기</li> <li>■ 차시 예고 : 자연수와 소수 알아보기</li> </ul>	<b>클래스팅 AI</b>
		<b>[7차시 평가 내용]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ 평가 내용: 분모가 10인 진분수를 소수로 나타내기</li> <li>▣ 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공</li> </ul>	<b>클래스팅 AI</b>
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수업 도입</li> <li>- 10으로 나누어진 도형을 보고 색칠한 부분을 분수와 소수로 나타내기 복습</li> <li>- 완벽히 칠해진 도형과 함께 있는 10으로 나누어진 도형을 보고 어떻게 나타내면 좋을지 생각 해보기</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 활동 1: 길이가 97mm인 막대를 그리고 길이 나타내기</li> <li>■ 활동 2: 종이띠를 색칠하고 단위 분수 크기 비교하기</li> <li>■ 활동 3: 단위 분수의 크기 비교하기</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학습 평가 실시</li> <li>- 자연수와 소수 이해하기</li> <li>■ 차시 예고 : 소수의 크기 비교하기</li> </ul>	<b>클래스팅 AI</b>
		<b>[8차시 평가 내용]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ 평가 내용: 자연수와 소수 이해하기</li> <li>▣ 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 평가 및 개별 피드백 제공</li> <li>▣ 개별 이해 수준에 따른 맞춤 문항 추가 제공</li> </ul>	<b>클래스팅 AI</b>
9		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수업 도입</li> <li>- 생활 속에서 찾을 수 있는 4가지 물체의 길이를 재어 몇 cm로 읽어보며 자연수가 있는 소수 복습</li> <li>- 4가지 물체의 길이 비교 방법 추측하기</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 활동 1: 0.1이 몇 개인지 생각하며 길이 비교하기</li> <li>■ 활동 2: 4가지 물체의 길이 비교하기</li> <li>■ 활동 3: 모둠별 연필 길이 비교하기</li> <li>■ 활동 4: 클래스팅AI를 이용한 소수 크기 비교하기 연습</li> </ul>	<b>클래스팅 AI</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학습 평가 실시</li> <li>- 소수의 크기 비교하기</li> <li>■ 차시 예고 : 6단원 학습 내용 복습</li> </ul>	
		<b>[9차시 평가 내용]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ 평가 내용: 소수의 크기 비교하기</li> <li>▣ 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 평가 및 개별 피드백 제공</li> <li>▣ 개별 이해 수준에 따른 맞춤 문항 추가 제공</li> </ul>	<b>클래스팅 AI</b>
10			

	<div><div>I.</div><div><div>■ 6단원 학습 내용 복습하기</div><div><div>- 분수의 크기를 비교하여 나열하기</div><div>- 소수의 크기를 비교하고 설명하기</div></div></div></div>	
10	<div><div>F.</div><div><div>■ 6단원 AI평가 실시</div><div><div>- 교과서 단원평가 실시 전, AI평가를 통해 학생 개인별 이해 정도를 파악</div><div>[6단원 학습 완료 학생]</div><div><div><div><div><div>김민준</div><div>×</div></div><div><div>분수와 소수</div><div>성취 완료</div></div><div><div>학습량(문항) 82개</div></div><div><div><div><div>등분할을 통해 분수 개념 이해하기</div><div>완료</div></div><div><div>전체와 부분의 관계를 분수로 나타내기</div><div>완료</div></div><div><div>분모가 같은 분수의 크기 비교</div><div>완료</div></div><div><div>단위분수의 크기 비교</div><div>완료</div></div><div><div>분모가 10인 진분수를 통하여 소수 개념 이해하기</div><div>매우 완료</div></div><div><div>자연수와 소수 이해하기</div><div>매우 완료</div></div><div><div>소수의 크기를 비교</div><div>완료</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>	<div>클래스팅 AI</div>
	<div><div><div>[6단원 학습 미완료 학생]</div><div><div><div><div><div>김민준</div><div>×</div></div><div><div>분수와 소수</div><div>부족한 부분 확인</div></div><div><div>학습량(문항) 149개</div></div><div><div><div><div>등분할을 통해 분수 개념 이해하기</div><div>완료</div></div><div><div>전체와 부분의 관계를 분수로 나타내기</div><div>완료</div></div><div><div>분모가 같은 분수의 크기 비교</div><div>완료</div></div><div><div>단위분수의 크기 비교</div><div>필요한 부분</div></div><div><div>분모가 10인 진분수를 통하여 소수 개념 이해하기</div><div>필요한 부분</div></div><div><div>자연수와 소수 이해하기</div><div>필요한 부분</div></div><div><div>소수의 크기를 비교</div><div>필요한 부분</div></div></div></div></div></div><div><div>-&gt; 빨간불이 뜬 영역에 대한 추가 문항 배부</div></div></div></div></div>	<div>클래스팅 AI</div>
	<div><div><div>■ 6단원 AI 평가 실시 결과</div><div><div><div>학습 참여율</div><div><div><div><div>참여</div><div>22명 (100%)</div></div><div><div>미참여</div><div>0명 (0%)</div></div></div></div><div><div>학습 상태</div><div><div><div><div>성취 완료</div><div>15명 (68%)</div></div><div><div>학습 진행 중</div><div>0명 (0%)</div></div><div><div>부족한 부분 발견</div><div>7명 (32%)</div></div><div><div>학습 이력 없음</div><div>0명 (0%)</div></div></div></div></div></div></div></div></div>	<div>클래스팅 AI</div>
11	<div><div><div>→ 교과서 단원평가를 풀기 전, AI 평가로부터 취약한 학습 영역을 개인별로 분석하여 아침 시간에 추가적인 문항을 배부하여 풀도록 하였음. 부족한 영역이 발견된 7명의 학생은 또래 교사 및 교사의 개별 지도를 실시함.</div></div></div>	

		<div>I.</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>6단원 학습 내용 복습하기</li> <li>가장 취약한 학습 요소 반복 지도 실시</li> </ul>																																	
11	<div>F.</div> <div>T.</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6단원 ‘풀어보고 확인하고’ 풀기(단원평가)</li> <li>정답수 4개 이상 학생: 1-7문제 풀이과정 적어서     푼 후 제출하기</li> <li>정답수 3개 이하 학생: 1,2,4,5,6번 문항 풀고 검사,     3,7번 문항은 선생님과 함께 해결하기</li> </ul>  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">진행 현황</th> <th>정답 수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> 피드백</td> <td> 완료</td> <td>4개</td> </tr> <tr> <td></td> <td> 피드백</td> <td> 완료</td> <td>5개</td> </tr> <tr> <td></td> <td> 피드백</td> <td> 완료</td> <td>5개</td> </tr> <tr> <td></td> <td> 피드백</td> <td> 완료</td> <td>5개</td> </tr> <tr> <td></td> <td> 피드백</td> <td> 완료</td> <td>2개</td> </tr> <tr> <td></td> <td> 피드백</td> <td> 완료</td> <td>4개</td> </tr> <tr> <td></td> <td> 피드백</td> <td> 완료</td> <td>3개</td> </tr> </tbody> </table>	진행 현황			정답 수		피드백	완료	4개		피드백	완료	5개		피드백	완료	5개		피드백	완료	5개		피드백	완료	2개		피드백	완료	4개		피드백	완료	3개	
진행 현황			정답 수																																
	피드백	완료	4개																																
	피드백	완료	5개																																
	피드백	완료	5개																																
	피드백	완료	5개																																
	피드백	완료	2개																																
	피드백	완료	4개																																
	피드백	완료	3개																																
	<div>G.</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI 평가 결과에서 취약한 학습 영역 부분이 푼 학생들     추가 학습지 과제 검사</li> <li>개별적인 풀이 과정 확인하기</li> </ul>	클래스팅 AI																																
	<div>I.</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3단원 학습 내용 복습하기</li> <li>배운 내용 확인 학습의 서술형 문항 중심으로 복습하기</li> </ul>																																	
12	<div>F.</div> <div>T.</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>재미있는 단원 마무리 학습</li> <li>활동 1: 수학 퀴즈 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 6단원 학습 내용을 총괄하는 퀴즈 제시</li> <li>→ 랭킹 확인을 하며 함께 퀴즈 풀기</li> </ul> </li> <li>활동 2: 걸리버 여행기에서의 분수와 소수 (방탈출 게임)</li> </ul> 	<div>퀴즈앤</div> <div>AI클래스</div>																																

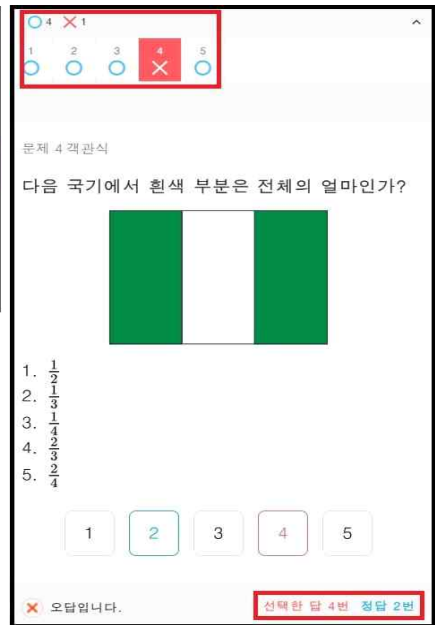
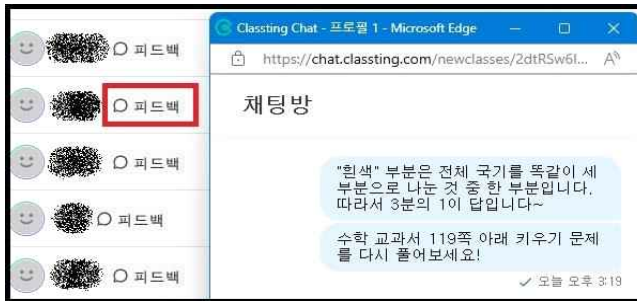
## 6. 수업 차시 과정안

학습제재	분모가 같은 분수의 크기 비교	차시	5/12	쪽수	수학 120~121
학습목표	분모가 같은 진분수의 크기를 다양한 방법으로 비교할 수 있다.				
학습자료 및 AI코스웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>퀴즈앤</b> : 4차시 과제 제출 게시판, 본차시 도입 퀴즈, 본차시 [활동3] 결과 업로드(6차시 도입시 활용)</li> <li>■ <b>클래스팅 AI</b> : 개인별 맞춤 문항 제공 평가</li> </ul>				

### [4차시 평가 내용]

- 평가 내용: 전체와 부분의 관계를 분수로 나타내기
- 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공  
(학생 수준에 따라 제공되는 문제 다름)
- 개별 이해도 확인 후 피드백 제공 및 많이 틀린 유형의 문항 함께 풀기

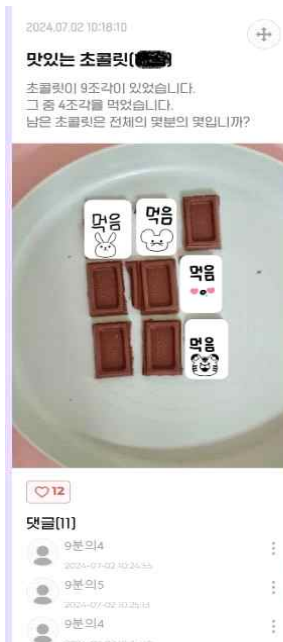
진행 현황	정답 수	완료 시간	상세보기
피드백 완료	4개	2024.07.01 09:34	상세보기 >
피드백 완료	5개	2024.07.01 09:34	상세보기 >
피드백 완료	5개	2024.07.01 09:34	상세보기 >
피드백 완료	5개	2024.07.01 09:34	상세보기 >



- 추가 보충이 필요한 학생 학습 상태 파악하기
- 18명의 학생이 등분할 된 도형을 살펴보고 전체와 부분의 관계를 분수로 나타낼 수 있음
- 4명의 학생이 미흡하여 부족 부분 개별 지도

### [4차시 과제 분석]

- 과제 내용
  - 실생활에서 분수로 표현할 수 있는 것을 찾아 사진을 찍은 후 퀴즈앤에 분수 문제를 만들어 올리기
  - 친구들의 게시글에 댓글로 답 달기
- 오류가 있는 문항, 분수의 개념을 잘 짚어낸 문항, 오답이 많은 문항 선별
  - 5차시 도입에서 활용, 개념 재정립 및 복습





학습 단계	학습 활동	교수·학습 활동	AI 코스웨어	시간	자료(·) 및 유의점(▷)
I.	도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 퀴즈를 통해 전체와 부분의 관계를 분수로 나타내는 학습 과정 복습하기</li> <li>■ 쌓여있는 두 가지 색의 포스트잇, 흰색과 검정 색이 섞인 바둑돌, 두 가지 색의 바닥 타일 등 실생활에서 볼 수 있는 다양한 상황 속에서 전체에 대한 부분의 양을 분수로 나타내기 (퀴즈엔에 학생들이 과제로 제출한 사진 활용)</li> </ul>	퀴즈엔	8분	
F.	전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 활동 1: 도형에 분수만큼 색을 칠하고 분수의 크기 비교하기</li> <li>■ 활동 2: 몇분의 1이 몇 개인지 세어서 분수의 크기 비교하기</li> <li>■ 활동 3: 분수 기차 만들기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 분수 카드 배부</li> <li>- 카드를 들고 분수 크기에 따라 줄을 서서 분수 기차 만들기</li> <li>- 들고 있는 카드에 적힌 분수는 몇분의 1이 몇 개인지 등의 질문과 대답</li> <li>- 완성된 분수기차 칠판에 붙이고 사진 찍기 (교사가 퀴즈엔 업로드, 다음 차시 도입 활용)</li> </ul> </li> </ul>	퀴즈엔	6분 6분 10분	· PPT  · 분수카드  ▷분수기차 만든 후 사진 찍어서 퀴즈엔에 업로드 ->다음 차시 활용
T.	평가 및 마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학습 평가 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공 (5문항)</li> <li>- 학습 이해 정도에 따른 개인별 추가 맞춤 문항 제공 또는 교사 개별지도                   <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 정답수 4-5개 학생 : 채팅피드백 후 클래스팅 AI 맞춤형 문항 풀이</li> <li>→ 정답수 1-3개 학생 : 개별지도 후 클래스팅 AI 맞춤형 문항 풀이</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>■ 차시 예고 : 단위 분수의 크기 비교 (분수기차 1번카드 활용)</li> </ul>	클래스팅 AI	10분	▷학습자의 누적된 데이터에 따른 맞춤형 평가 문항 제공 <b>하이트크(HT)</b>  ▷평가 결과에 따른 개별 지도 <b>하이트치(HT)</b>  ▷분수기차 1번카드들만 모아서 제시
G.	[5차시 평가 내용] ■ 평가 내용: 분모가 같은 분수의 크기 비교 ■ 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공 ■ 개별 피드백 제공 → 추가 보충이 필요한 학생 학습 상태 파악하기 → 학습목표 도달 학생 및 미도달 학생 파악하여 다음 차시 수업에 반영				