
AI디지털교과서, 모두를 위한 맞춤 학습의 시작

AI Digital Textbooks Introduce
Personalized Learning for All

서울언남초등학교 교사 이유림



수업설계-교수학습-평가-기록

전 과정에서 AI디지털교과서를
활용하여 효율적이고 효과적인
학급 운영



수업설계에서의 역할

AI 보조교사



반갑습니다, p16120 선생님!
4학년 1반 교실을 기준으로
정보를 제공하고 있어요.

어떤 걸 도와드릴까요?

코멘트가 필요한 학생을 알려줘. >

도움이 필요한 느린 학습자를 알려줘. >

다음 수업에 추가할 페이지를 추천해줘. >

다음 수업

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

수업 입장 >

AI 보조교사



지난 차시 수업에서 소수 사이의 관계 01
페이지를 어려워하는 학생이 많았어요.

해당 페이지를 추가하여 보충 설명을 진행한
뒤 수업을 시작하는 건 어떨까요?

AI보조교사의 이전 수업 후기
분석, 빠른 도움으로
다음 수업에 필요한 내용을
추천받고 효율적으로
교수학습 내용 재구성 및
수업 준비

AI 디지털교과서 활용 맞춤형 학습 사례- 초등 수학

수업설계에서의 역할

동기유발을 위한 학습 영상,
전시 학습 상기를 위한 복습 퀴즈,
이해를 돕기 위한 추가 학습자료 등
우리반 학생들에게 딱 맞는 수업을
위한 차시 학습내용 재구성

[홈](#) [수업 만들기](#) [나의 수업](#) [AI 학습지](#) [질문과 답변](#) [우리 반 관리](#)

4학년 > 2학기 > 수학 > 3. 소수의 덧셈과 뺄셈

[<](#) [3]강 소수의 크기를 비교해 볼까요 [>](#)

학습 범위

[기본 정렬로 돌아가기](#)

2 도입



고대 수학자부터
리만, 가우스, 베르세...
거대 소수를 찾아라!

소수 이야기

소수를 찾기 위한 천재 수학자들의 도전 | 미스터리 숫자,
소수 | 문과생도 재미있게 볼 수 있는 수학 이야기 |
다큐프라임

수업 노트를 작성해 주세요



AI 학습지
맞춤형 문제로 공부해요!

[3-2강 AI 학습지]

수업 노트를 작성해 주세요

수업 보충 자료

[교과서 자료](#) [AI 학습지](#) [수업 활동](#) [자료검색](#)

[1강] 소수 두 자리 수를 알아볼까요

차시시작



교과서 자료
교과서로 공부해요!

차시 안내
3. 소수의 덧셈과 뺄셈



교과서 자료
교과서로 공부해요!

학습 목표
학습 목표

저장

AI 디지털교과서 활용 맞춤형 학습 사례- 초등 수학

수업설계에서의 역할

도움이 필요한 느린 학습자
수업 전 빠르게 파악 후 피드백 및 처방

AI 보조교사



반갑습니다, p16120 선생님!
4학년 1반 교실을 기준으로
정보를 제공하고 있어요.

어떤 걸 도와드릴까요?

코멘트가 필요한 학생을 알려줘.

도움이 필요한 느린 학습자를 알려줘.

다음 수업에 추가할 페이지를 추천해줘.

맞춤형 학습 지도 현재 학습 중인 중단원에 도움이 필요한 느린 학습자를 확인하고, 보충 학습 자료를 전송해 보세요.

단원

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

학생 목록

선택	번호	이름	진단된 취약점
☐	02번		[초3-1] 1. 덧셈과 뺄셈 미흡 😞 (약점) (세 자리 수)+(세 자리 수)
☐	04번		[초3-1] 1. 덧셈과 뺄셈 미흡 😞 (약점) (세 자리 수)+(세 자리 수)

교수 학습과정에서의 역할

[6]강 소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 볼까요

전체화면

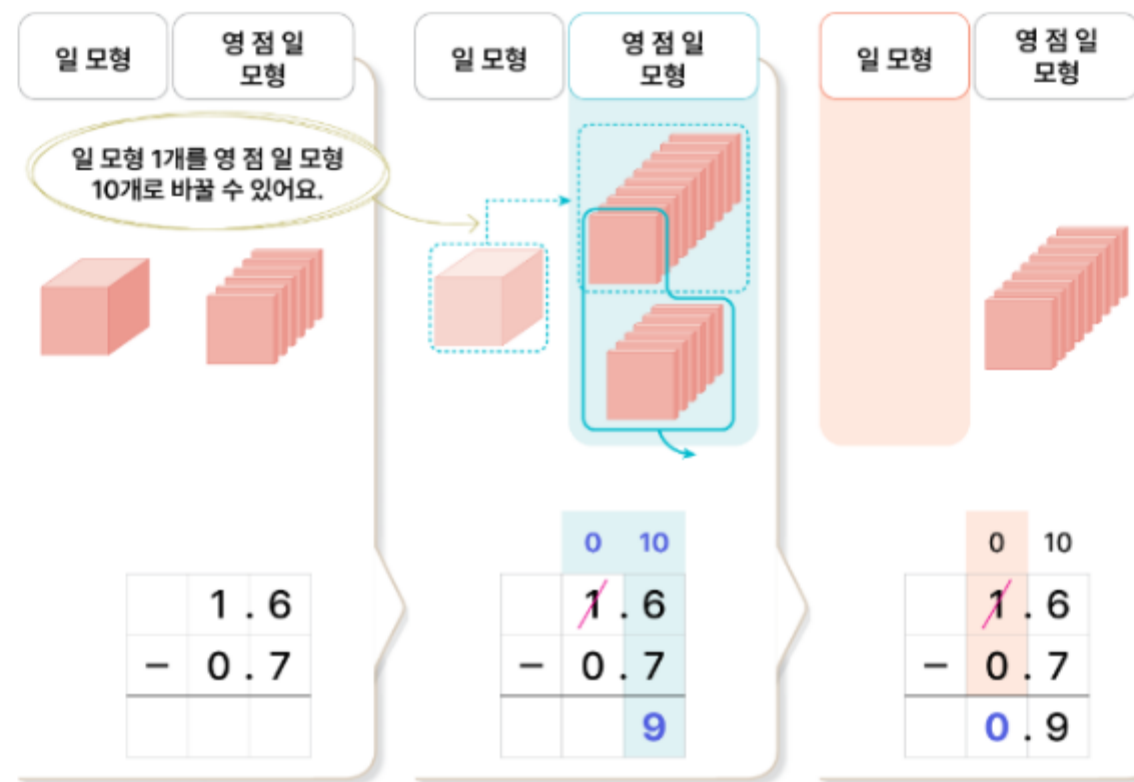
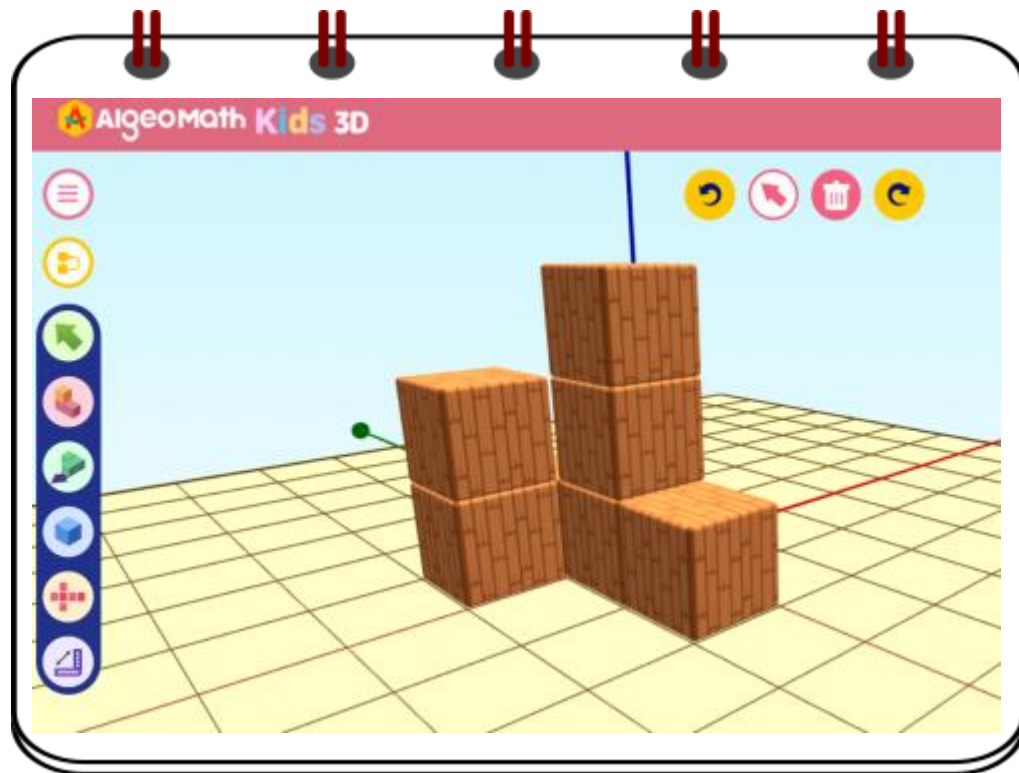
나가기

2 1.6-0.7을 어떻게 계산하는지 소수 모형으로 알아봅시다.

수 모형

물음1

물음2



수모형, 쌓기나무(위, 앞, 옆에서 본 모양), 등 필요에 따라 디지털 수학 도구 활용 수업

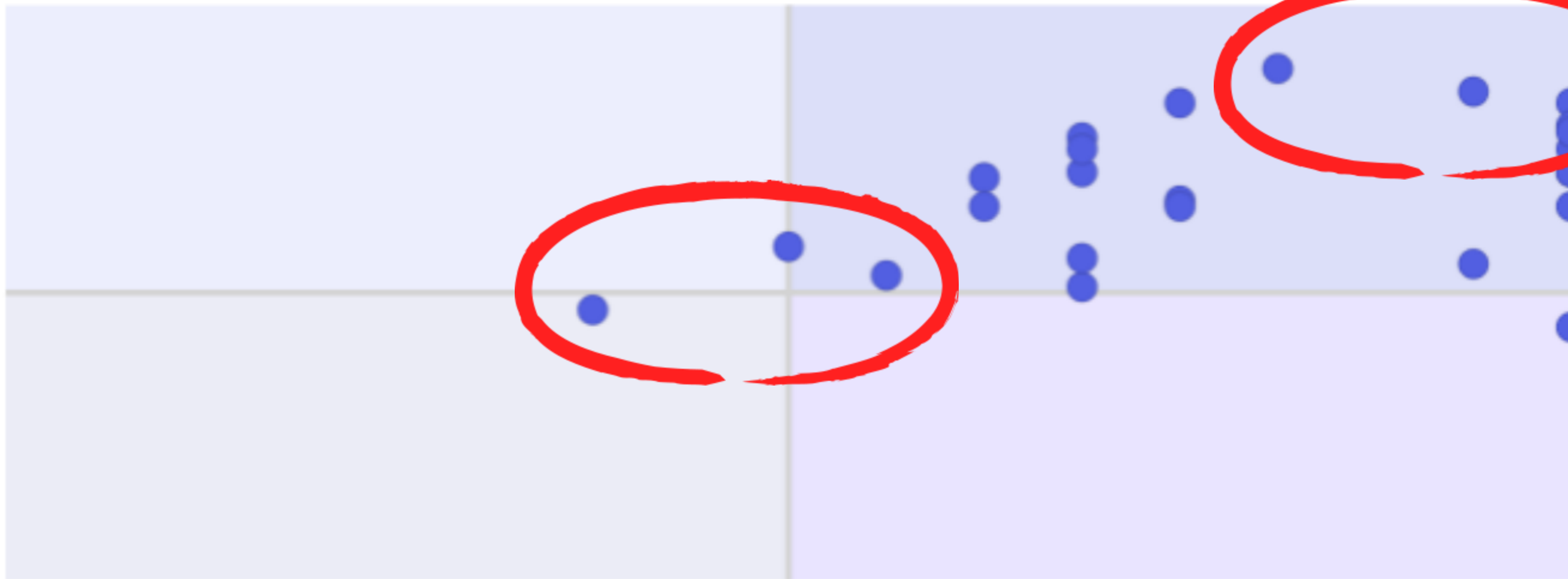
AI 디지털교과서 활용 수업사례 - 초등 수학



우리 반 학생 분포도

정답률 높음

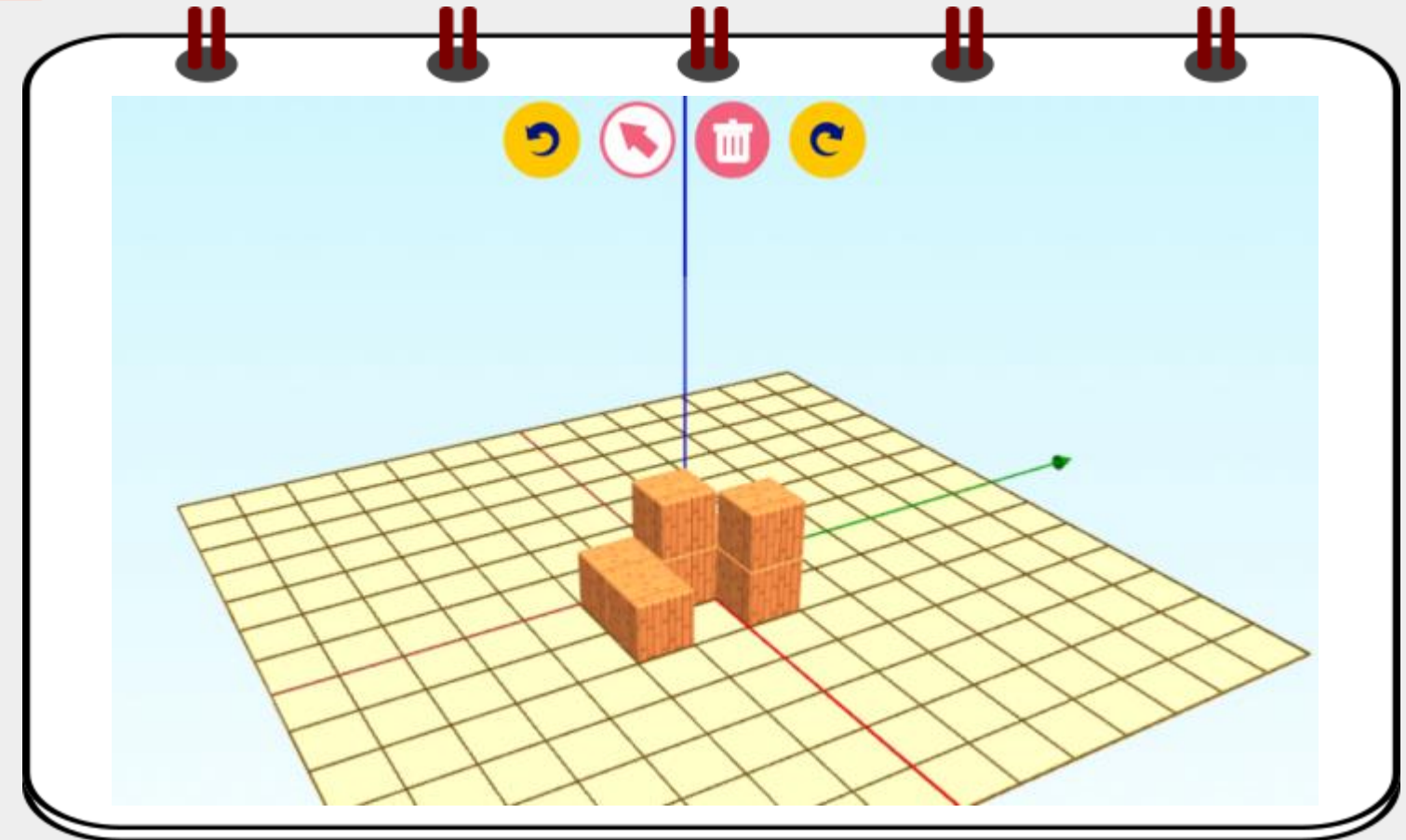
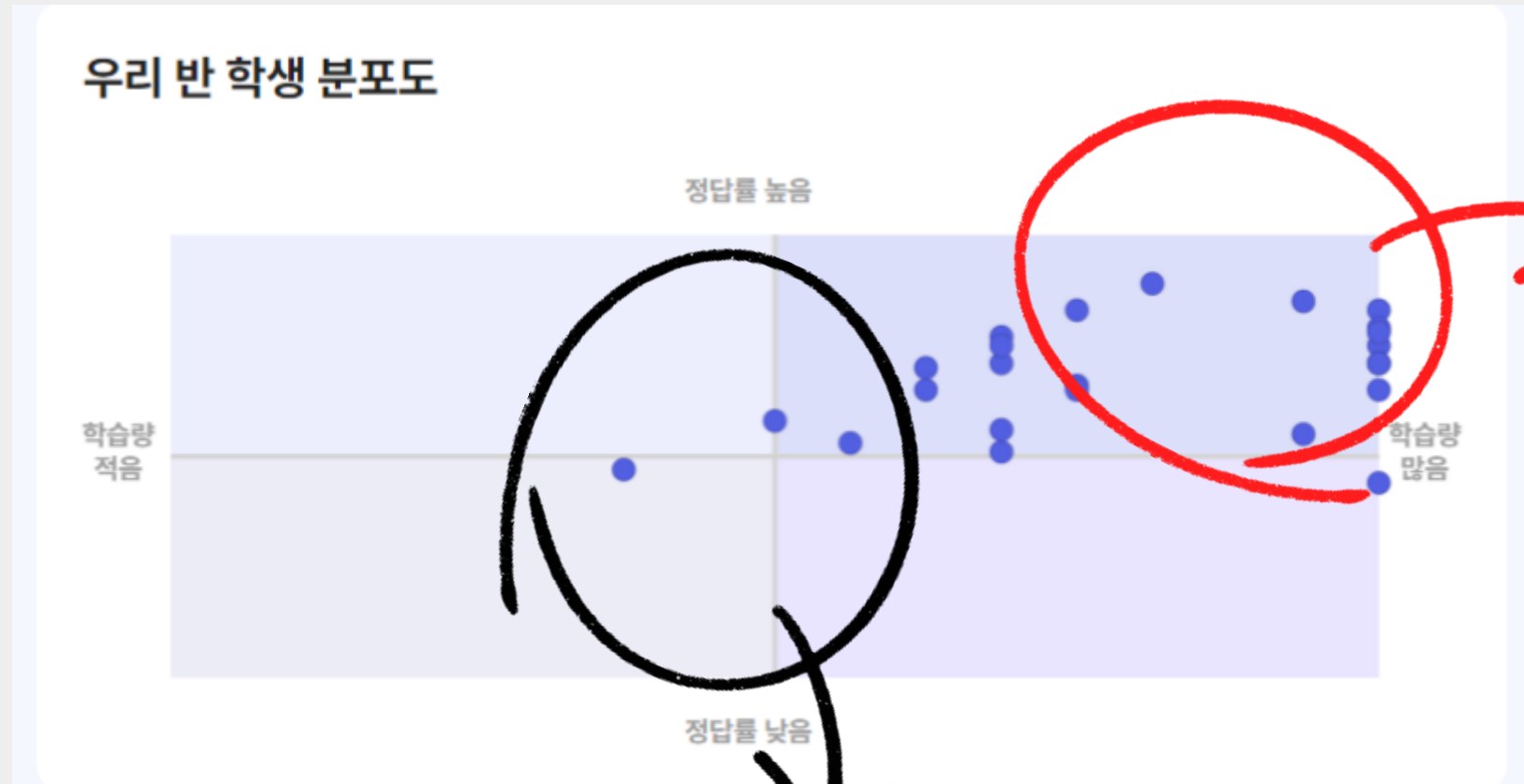
학습량 적음



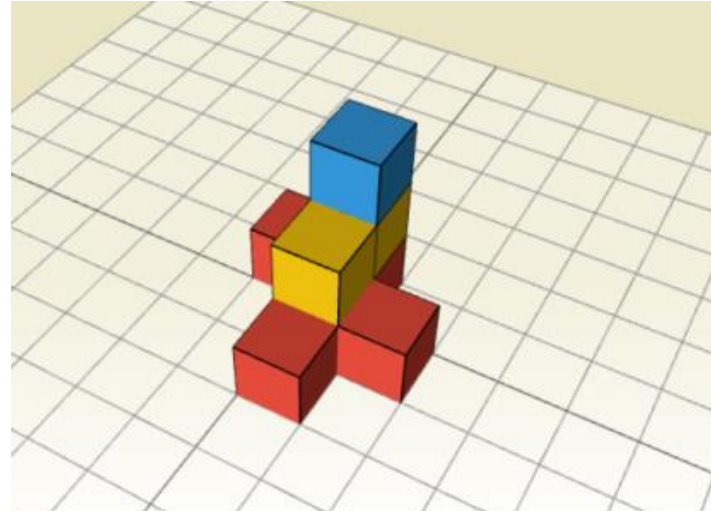
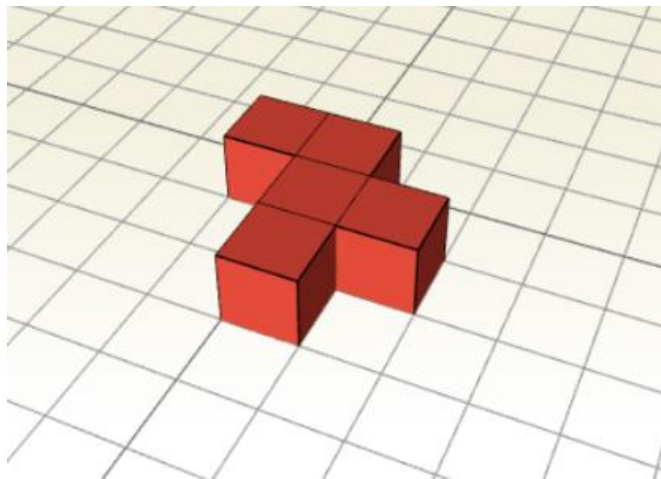
학습량 많음

정답률 낮음

교수 학습과정에서의 역할



- ✓ 빠른 학습자 - 위, 옆에서 본 모양을 보고 사용된 쌓기나무의 개수 구하고 직접 쌓아보기
- ✓ 느린 학습자 - 위, 옆에서 본 모양에 따라 1층, 2층, 3층 쌓기나무를 색깔별로 다르게 나타내어 보며 사용된 쌓기나무 개수 구하기



AI 디지털교과서 활용 맞춤형 학습 사례- 초등 수학

교수학습과정에서의 역할

학생들의 학습현황을
모니터링함과 동시에
도움이 필요한 학생 즉각 파악 후 지원

[1강,2강] 개념 학습 시간

12:24

1

소수 두 자리수를 알아봐요

문제 1

문제 2

문제 2

문제 2

문제 2

2

두 모형을 이용하여 1/100을 소수로 나타내볼까요?

3

두 모형을 이용하여 1/100을 소수로 나타내볼까요?

4

두 모형을 이용하여 1/100을 소수로 나타내볼까요?

5

두 모형을 이용하여 1/100을 소수로 나타내볼까요?

수업 노트

소수가 뭔지 알아볼까요?

그럼 이제 본격적으로 소수에 대해서 알아 볼까요?

1의 자리보다 작은 자릿수를 가진 수들 예를들면 0.1, 0.01처럼 소수점이 있는 수를 소수라고 하죠?

[URL 링크 바로가기](#) : 추가 콘텐츠 이름 ~

AI 교과서

AI 학습지

① 학생의 답안을 분석하여 모니터링을 제공합니다. 학습 현황을 확인해보세요.

정답률

0% 50% 100%



팔로잉

2 3 4 5 6 7



팔로잉

2 3 4 5 6 7



이탈

2 3 4 5 6 7



이탈

2 3 4 5 6 7



이탈

2 3 4 5 6 7



팔로잉

2 3 4 5 6 7



팔로잉

2 3 4 5 6 7



팔로잉

2 3 4 5 6 7



팔로잉

2 3 4 5 6 7



이탈

2 3 4 5 6 7



팔로잉

2 3 4 5 6 7



팔로잉

2 3 4 5 6 7



팔로잉

2 3 4 5 6 7



이탈

2 3 4 5 6 7

평가 및 기록에서의 역할

● 학습 데이터 분석 -> 개별 취약점 발견-> 그에 따른 AI맞춤 수준별학습 제시

< 학습지 목록으로

학습지명 평가 맞춤익힘문제

제출완료 3/5명

☐ 학생이 현재 풀고 있는 문제 ☐ 1점 ☐ 2점 ☐ 3점 ☐ 4점

학생		점수	1	2	3	4	5	6
01번	남윤호	제출완료	△	○	○	○	○	○
96점								
02번	이서연	제출완료	○	○	×	○	○	×
63점								
03번	신현서	제출완료	×	×	×	×	×	×
0점								
04번	윤지아	미제출						
-점								
05번	오은서	미제출						
-점								

빠른학습자: 심화 문제 도전 ↑

느린학습자: 차근차근 성취감 ↑

AI 디지털교과서 활용 맞춤형 학습 사례- 초등 수학

평가 및 기록에서의 역할



AI 디지털교과서 활용 수업사례 - 초등 수학



평가 및 기록에서의 역할

교수학습 상황에서 수집된 학생들의 학습 데이터를 분석하여 시각화해주는 도구

AI 종합 보고

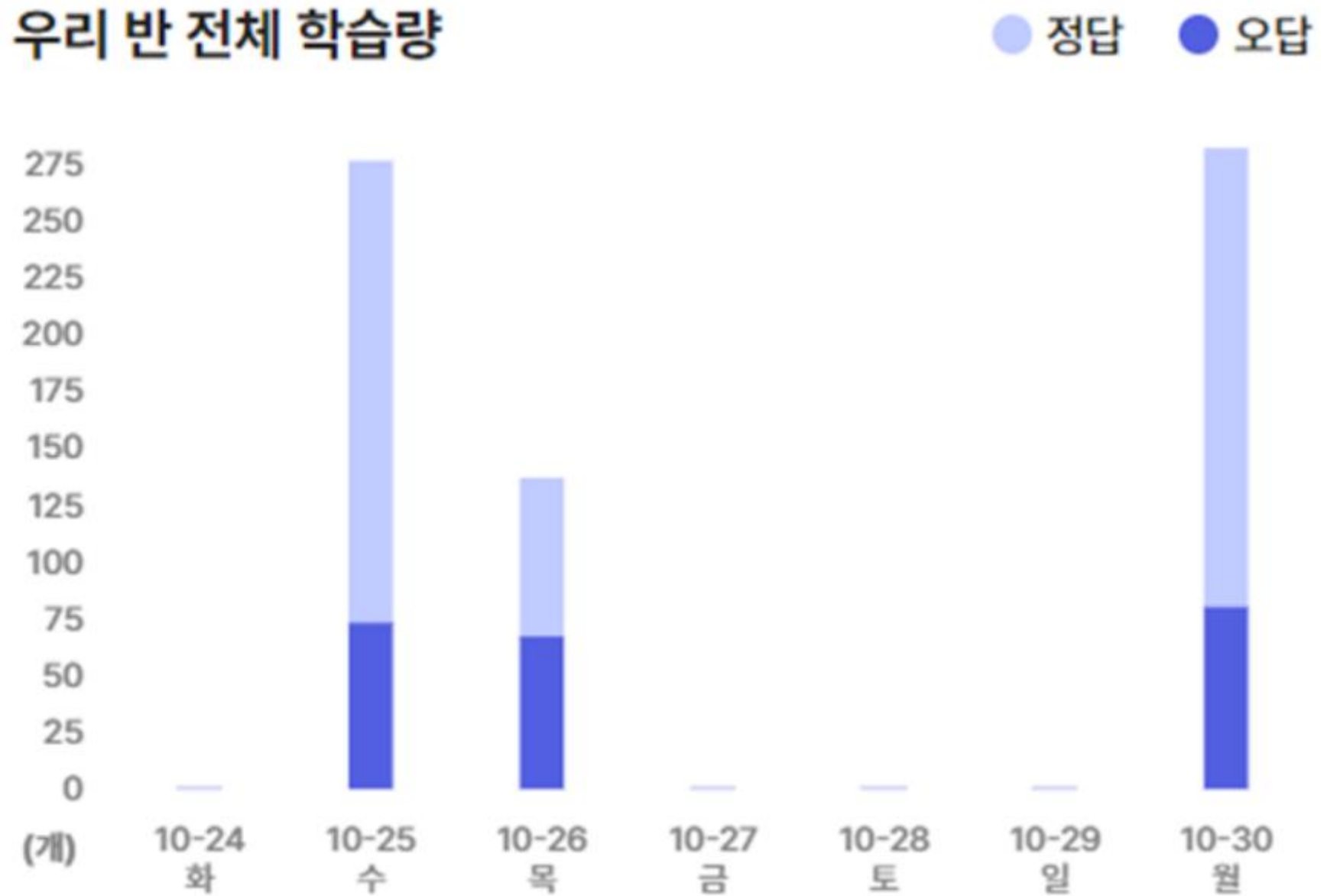
5반은 소수와 관련된 문제를 풀고 있어요. 학습 정서 분석을 살펴보면, 맞힌 문제에서는 문제가 너무 쉬워 지루해하는 학생이 가장 많으면, 틀린문제를 보니 실수로 오답을 적는 경우가 많았어요.

우리 반에서 미션을 진행하고 있는 학생은 0명이며, 미션 달성률은 0%로 계획과 실천에 대한 지도가 필요해 보여요!

우리 반 전체 학습량은 지난 주와 비교하여 늘어나고 있어 수학에 관심을 가지고 있는 것으로 보입니다.

성적 변화 그래프를 보면 0차시보다 0차시에서 성적이 많이 오르게 눈에 띄네요. 다만 학생13학생과 소피아👧학생이 최근 학습량이 적고 정답률이 낮은편으로 선생님의 주의와 관심이 필요해요. 수업후기를 살펴보면, 최근수업 난이도는 적정 수준이며우리 반의취약개념은 전체에 대한 부분의 크기입니다. 수업을 하실 때 이 부분을 유의하며 수업하시면 학습효과가 두배가 될 거예요!

우리 반 전체 학습량



AI 디지털교과서 활용 수업사례 - 초등 수학

평가 및 기록에서의 역할

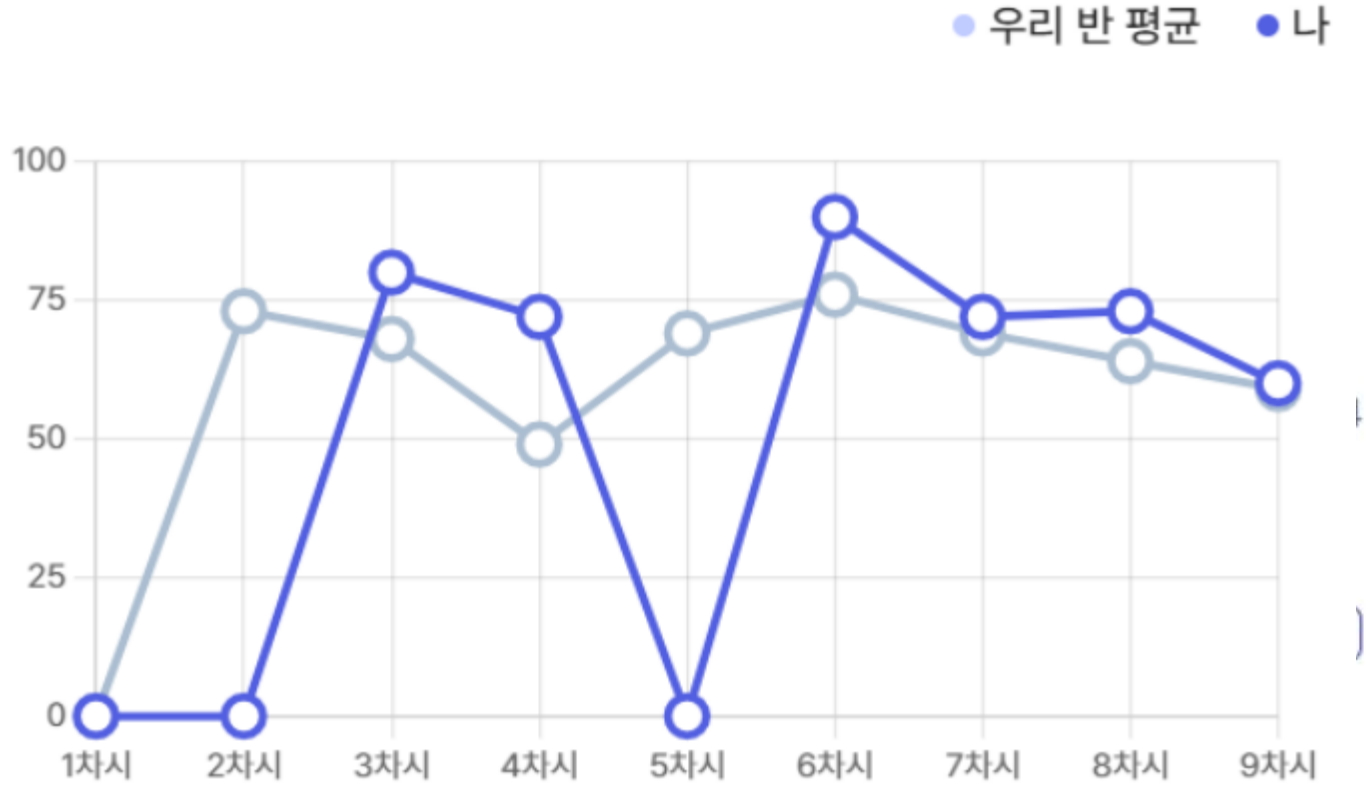
학생의 메타인지를 위해 다양한 정보 제공
- 스스로 학습 과정과 인지적 능력에 대한 이해를 하고, 문제 해결 능력을 향상시킬 수 있도록 촉진
> 내재적 학습 동기 강화, 학습참여도 향상



시우
5반

별 개수	칭찬횟수	완료한 학습지	누적 풀이 문제	총 학습개념
1개	1회	12/14개	72/84개	15/34개

나의 성적 변화



학습 영역



AI 디지털교과서 활용 수업사례 - 초등 수학

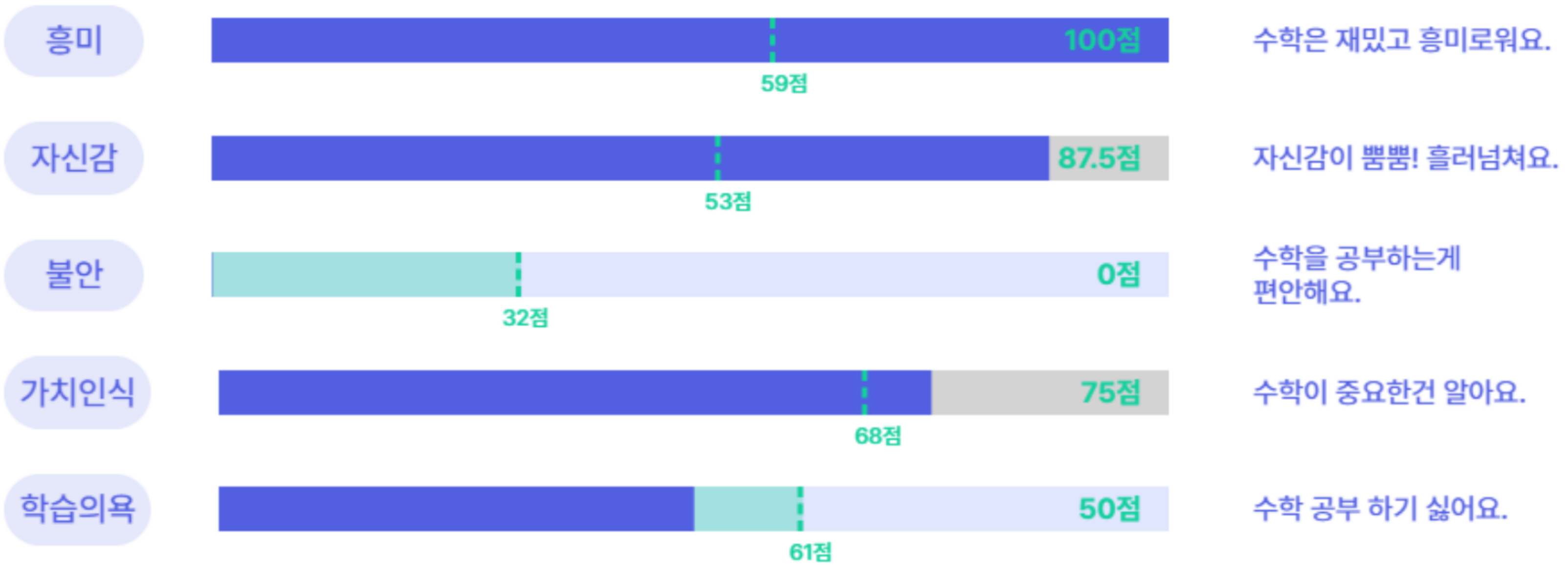


평가 및 기록에서의 역할

학생들의 학습 강점과 약점 파악에 도움,
긍정요인을 강화하는 방향으로 지도

수학 학습 심리

*점선 표시(----)는 같은 학년 학생의 평균 점수입니다.



AI디지털교과서, 모두를 위한 맞춤학습의 시작



- ✓ 학생들과 가장 가까이에서 상호작용 하고 잠재력을 이끌어주는 주체는 교사
- ✓ 데이터화 되지 않는 학생의 인지, 정서, 행동에 대한 관찰 결과를 종합하여 인사이트를 도출해내는 것은 교사의 몫
- ✓ 서논술형평가, 교과 융합 프로젝트수업 등 보다 깊이 있는 통찰과 이해가 일어나는 수업을 계획하고 실행하기 위한 하나의 학습 도구이자 자원으로 AI디지털교과서를 부분적으로 이용



감사합니다.

서울언남초등학교 교사 이유림
lim930401@gmail.com

