



지학사 x I HATE FLYING BUGS/.

공통수학 1
AI·디지털 교육자료
교사용 사용매뉴얼



왜 IHFB가 만든 AIDT일까요?

수업의 모든 과정, 하나의 플랫폼에서

01

IHFB의 AIDT는 수업 준비, 실시간 모니터링, 학습 분석까지 한 플랫폼에서 간편하게 관리할 수 있는 올인원 시스템입니다. 직관적인 UI로 누구나 쉽게 활용할 수 있도록 설계되어, 복잡한 절차 없이 수업에 집중할 수 있습니다.

수천 명의 교사가 검증한 신뢰도 높은 시스템

02

IHFB의 AIDT는 프로토타입 및 전국의 시도교육청 교사 연수를 통해 현장의 의견을 반영하며 최적화되었습니다. 그 결과, 교육 현장에서 즉시 활용할 수 있는 안정적이고 신뢰할 수 있는 시스템으로 자리 잡았습니다.

10년 이상의 AI 기술력, 실효성 있는 학습 지원

03

IHFB는 오랜 기간 비대면 교육의 가능성을 연구하고, AI 기술을 교육에 접목하는 방법을 고민해 왔습니다. 학생과 교사 모두에게 실질적인 도움을 주는 기술을 만들겠다는 철학을 바탕으로, 가장 효과적인 AI 기반 학습환경을 제공합니다.

목차

수업 전

- 01. 통합로그인
- 02. 실시간 수업
- 03. 수업 재구성

수업 중

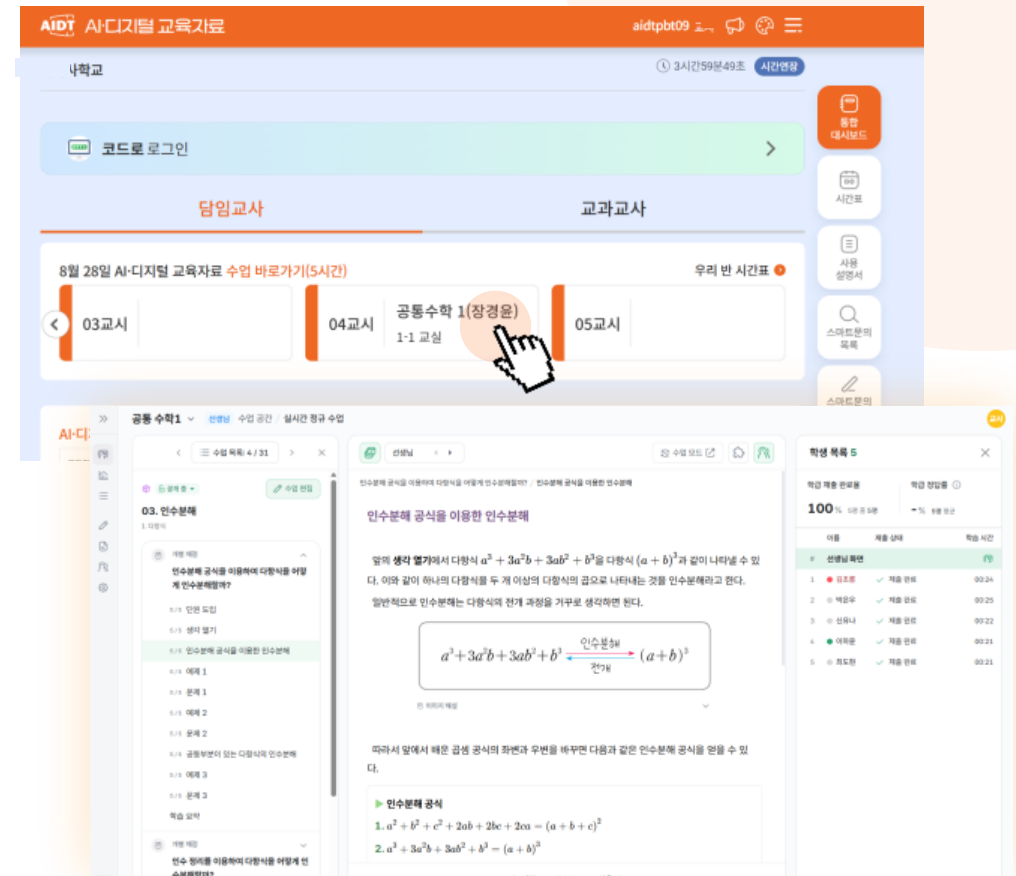
- 04. 수업모드
- 05. 손필기
- 06. 모둠 활동
- 07. 수학 특화 활동

수업 후

- 08. 대시보드
- 09. AI 보조교사
- 10. AI 맞춤형 학습
- 11. 과제 관리

통합 로그인

하나의 계정으로 모든 AIDT에 접속하세요.



- 01** AI·디지털 교육자료에 접속하기 위해 aidtbook.kr로 접속하여 교사 로그인을 진행해주세요.
학생과 선생님 모두 이 사이트에서 AI·디지털 교육자료를 활용할 수 있습니다.

- 02** 시간표에 따른 수업 바로가기 또는 AI·디지털 교육자료 책장에서 출판사의 AI·디지털 교육자료로 이동합니다.
수업을 바로 시작할 수 있는 실시간 정규 수업 페이지가 보이는 지 확인해주세요.



어떤 계정으로 로그인해야 하나요?

교육디지털원패스에서 회원가입을 하셨는지 확인해주세요. 만약 아직이시라면 우측 QR코드(edupass.neisplus.kr)로 들어가서 가입을 진행해주세요!



디지털원패스 바로가기

실시간 수업

수업에 필요한 모든 정보를 한 눈에 확인해요.

공통 수학1 > 선생님 수업 공간 / 실시간 정규 수업

수업 목록: 1 / 31

00. 대단원 도입

사전 진단 / 문제 3

문제 3

다음 식을 간단히 하시오.

(1)

$$a^4 \times b \times a^3 \times b^2$$

$a^7 b^3$ 정답

해설

$$a^4 \times b \times a^3 \times b^2 = a^{4+3} \times b^{1+2} = a^7 b^3$$

(2)

$$(x^2)^5 \div x^3$$

학생 목록 5

학급 제출 완료율 100% 5명 중 5명

학급 정답률 60% 5명 평균

#	이름	제출 상태	학습 시간
1	김초롱	$a^7 b^3 / x^7$	00:23
2	박은우	$a^7 b^3 / x^7$	00:33
3	신유나	$a^7 b^3 / x^7$	00:24
4	이하은	$a^7 / x^7 / a$	00:24
5	최도현	$a^3 b^5 / a^2 b^5$	00:30

01

교과서 기반의 기본 수업안으로 세팅되어 있어요.
수업 목록에서 다른 단원의 콘텐츠를
바로 확인할 수 있고, 우측 상단의 수업 편집을
통해 수업을 재구성 할 수 있어요.

02

지난 수업의 마지막 학습 활동을 보여줘요.
교사용 교육자료라고 생각하시면 편해요.
왼쪽 상단 선생님을 넘기면
학생 화면도 바로 확인이 가능해요.

03

학생 목록에서는 3가지를 확인할 수 있어요.

1. 접속상태: 초록불/노란불/빨간불
2. 제출상태: 정오답여부, 제출한 답안
3. 학습시간: 문제를 해결하는데 걸린 시간

실시간 수업

수업에 필요한 모든 정보를 한 눈에 확인해요.

>> 공통수학1 ▾ 선생님 수업 공간 / 실시간 정규 수업

< ≡ 수업 목록: 7 / 63 > X

6 공개 중 ▾ 수업 편집

00. 대단원 도입

I. 다항식

개별 채점
대단원 도입

5/5 대단원 도입

5/5 도입 영상

일괄 채점
사전 진단

수업 목록

공통수학1

01 공개 설정 변경 ▾
I. 다항식

02 공개 설정 변경 ▾
II. 방정식과 부등식

03 공개 설정 변경 ▾
III. 경우의 수

04 공개 설정 변경 ▾
IV. 행렬

05 공개 설정 변경 ▾
성취도평가

06 공개 설정 변경 ▾
자료 출처 및 판권

수업 목록을 누르면 기본적으로 세팅된 교과서 목차를 확인하실 수 있고, 다른 차시로 바로 이동이 가능해요.

03 공개 설정 변경 ▾ III. 경우의 수

6 공개 중 ▾
00. 대단원 도입

6 공개 중 ▾
01. 합의 법칙과 곱의 법칙

6 공개 중 ▾
02. 순열

6 공개 중 ▾
03. 조합

6 공개 중 ▾
대단원 마무리

6 공개 중 ▾
수학 프로젝트 활동

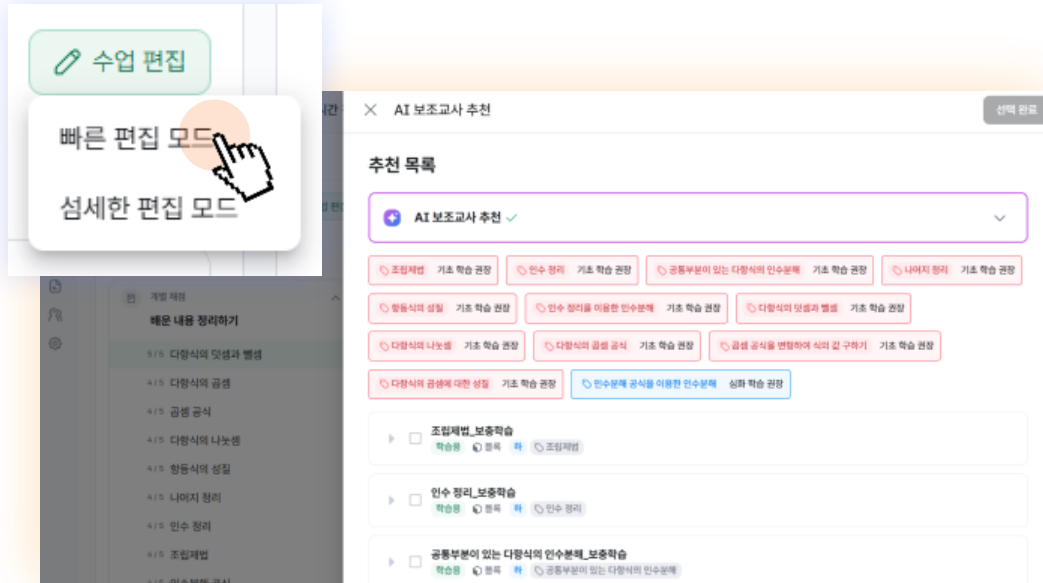
매 중단원의 도입차시에는 전시학습을 확인할 수 있는 **사전진단** 문항이 준비되어 있어요.

정규 과정의 개념 단위로 차시가 구분되어 있어요. 수업안을 재구성하지 않더라도 선생님은 **기본안**이 세팅되어 있기 때문에 바로 수업을 시작하실 수 있어요.

마무리 차시에는 **형성평가** 문항이 포함되어 있어 학습을 점검할 수 있어요.

수업 재구성

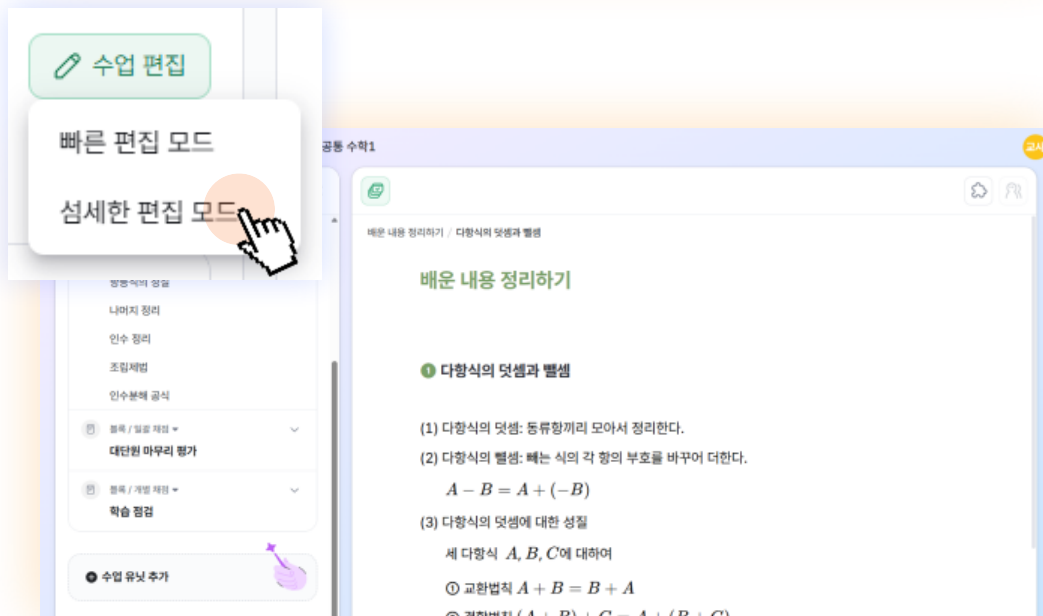
오늘 수업을 확인하고 자유롭게 수정할 수 있어요.



빠른 편집 모드

AI 보조교사가 현재 진행되는 수업에 대한 학급 성취도를 분석하여 **추천학습**을 선별해 줘요. 덕분에 선생님은 수업 중에도 간편하고 유연하게 수업을 재구성 할 수 있어요.

수업 중 빠르게 학습 자료를 추가하고 싶을 때 사용하시는 것을 추천해요.



섬세한 편집 모드

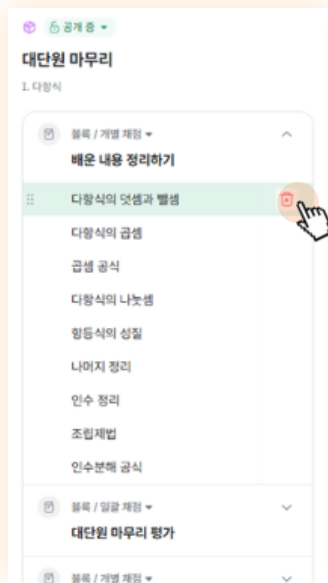
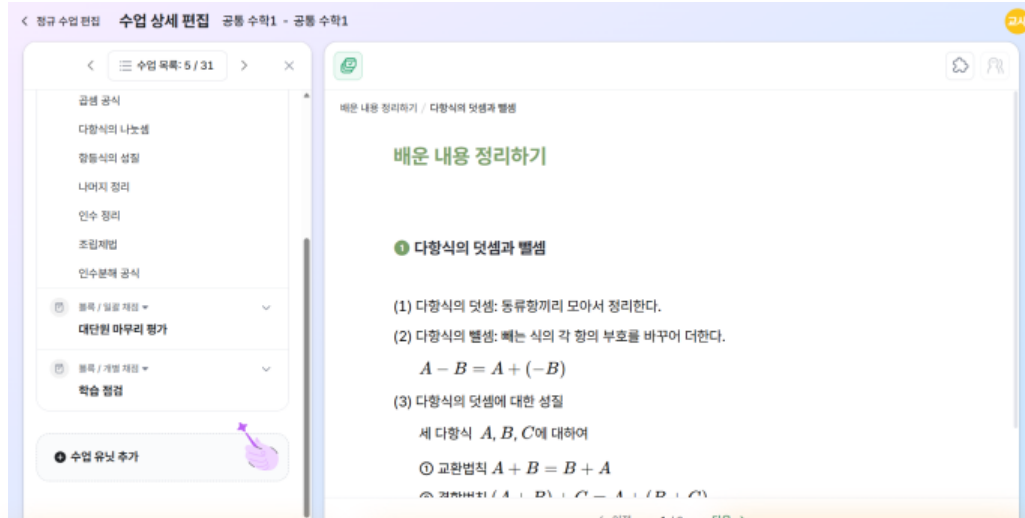
선생님의 자유도를 120% 보장해요.

기존 학습 활동의 순서를 **변경**하거나 생략하고 싶은 활동을 **삭제**하는 것은 기본!
선생님이 만드신 학습 자료까지 자유롭게 **추가**할 수 있어요.

수업 전 혹은 수업 후에 사용하시는 것을 추천해요.

수업안 확인 및 재구성

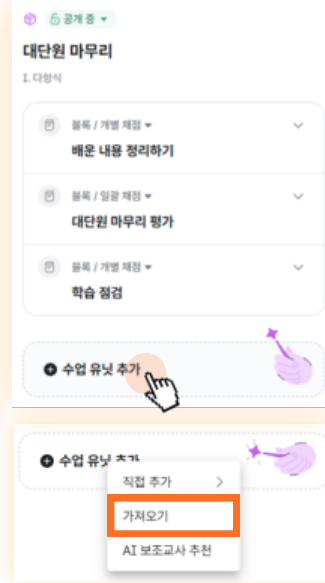
섬세한 편집모드를 자세히 설명드릴게요.



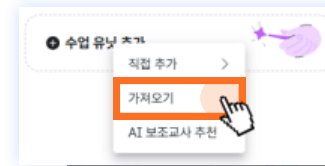
01 학습 활동 삭제



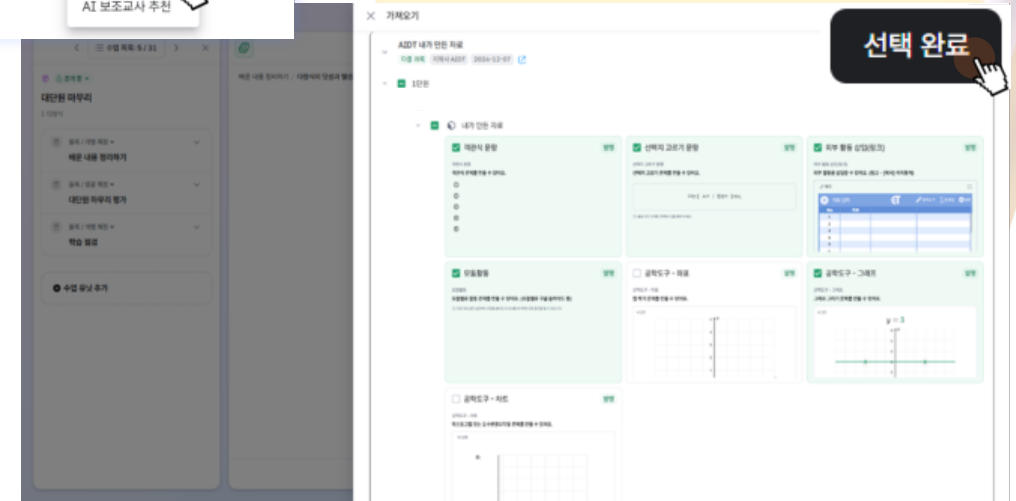
02 활동 순서 변경



03 수업 유닛 추가



'가져오기'로 선생님의 자료를 수업에 추가할 수 있어요.



03 수업 유닛 추가

'가져오기'로 들어오면 선생님의 자료를 확인하실 수 있어요.
필요한 문제를 미리보고, 선택해서 우측 상단의 선택완료를 누르면 추가 완료!

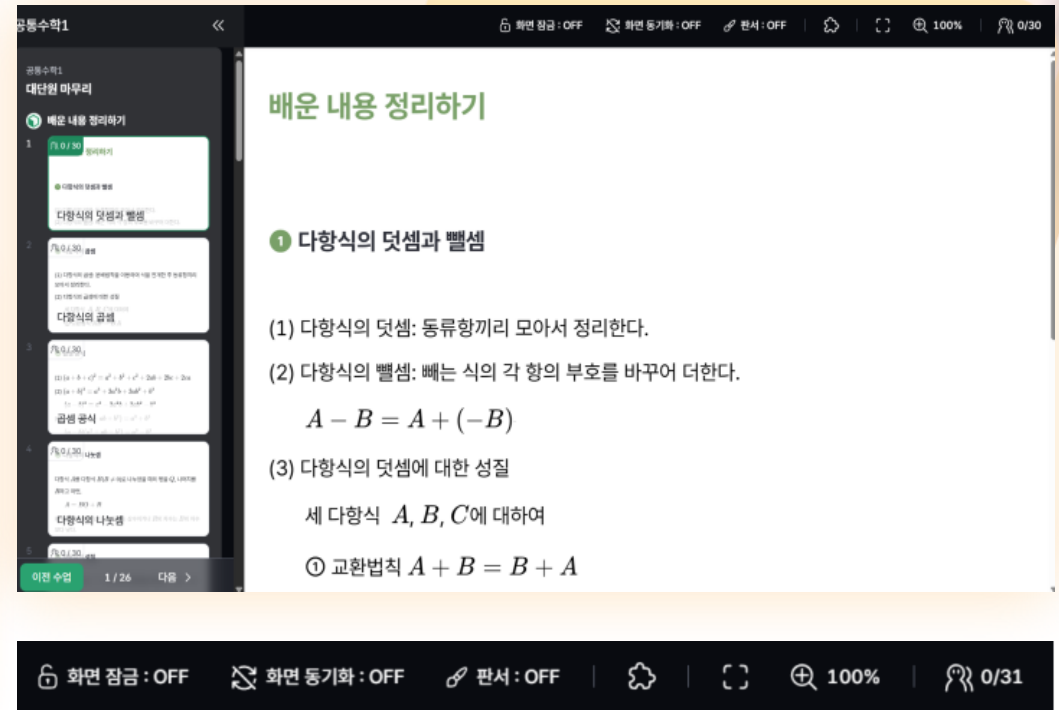
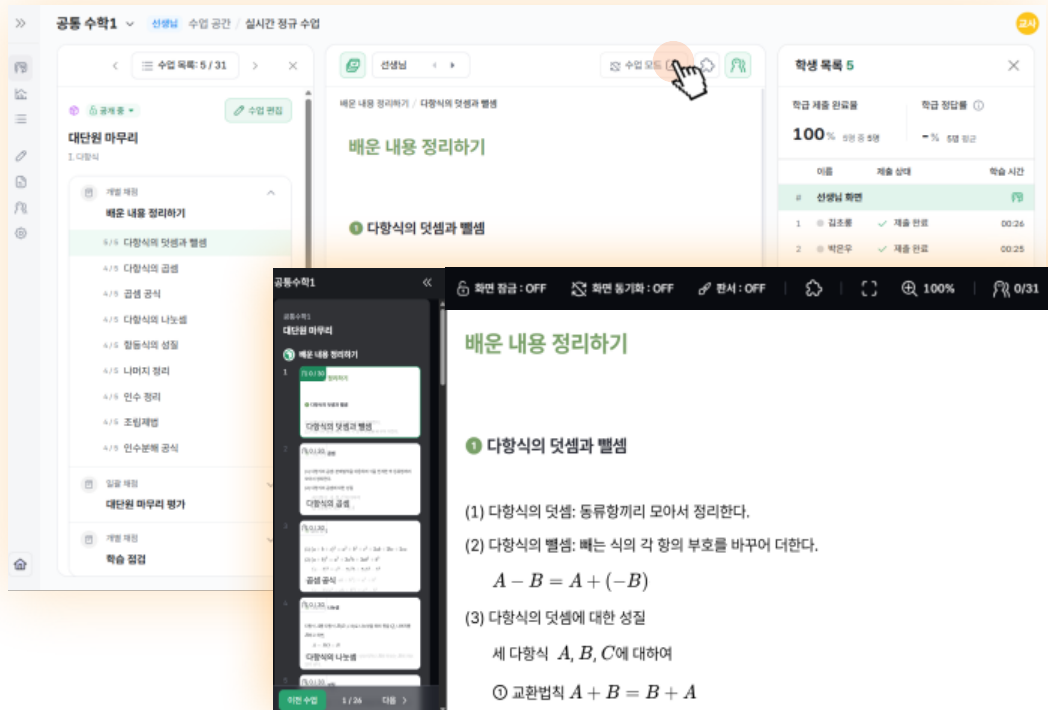
클릭 몇 번으로 수업에 필요한 자료를 추가할 수 있어요.



편집이 완료되었다면 저장 없이 편집 모드 창(탭)을 **꺼주세요!**
기존의 실시간 정규 수업 창에서 **새로고침**을 하면 변경사항이 반영되어 있을 거예요.

수업모드

디지털 환경에서도 선생님의 수업 진행을 효과적으로 돕는 모드예요.



01 수업 모드를 켜면 새 창(탭)이 열려요.

PPT와 비슷하지만, 단순히 자료를 보여주는 것이 아니라 **직접 학습 활동을 체험**할 수 있다는 점이 달라요.

이 덕분에 선생님께서 다양한 학습 활동의 진행 방식을 학생들에게 더 효과적으로 지도할 수 있어요.

실시간 정규 수업으로 돌아가려면, 열린 창(탭)을 닫으면 돼요.

02 수업모드에는 선생님의 수업 진행을 돕는 5가지 도구가 있어요.

이 도구들은 수업 내용을 **효과적**으로 전달하고, 학생들의 **참여**를 높이며, 학습 진행을 **관리**하는 데 도움이 돼요.

각각의 기능을 활용하면 수업을 더욱 쉽고 편리하게 운영할 수 있어요.

이제 하나씩 살펴볼까요?

수업모드

디지털 환경에서도 선생님의 수업 진행을 효과적으로 돕는 모드예요.

화면 잠금: OFF **화면 동기화: OFF** **판서: OFF** | **100%** | **0/31**

판서: ON **화면 동기화: OFF** **전체 화면** **100%** **참고 자료** **5/5**

다항식의 덧셈과 뺄셈

(1) 다항식의 덧셈: 동류항끼리 모아서 정리한다.

(2) 다항식의 뺄셈: 빼는 식의 각 항의 부호를 바꾸어 더한다.

$$A - B = A + (-B)$$

(3) 다항식의 덧셈에 대한 서지

참고 자료

내 자료 바로 가기

최신순

약수 참고자료

약수한 무엇인가.pdf

학생 목록 5

이름	제출 상태	학습 시간
# 선생님 화면		
1 김초롱	7 / 6	00:24
2 박은우	7 / 6	00:23
3 신유나	14 / 12	00:32
4 이하운	1 / 1	00:43
5 최도현	14 / 18	00:21

판서

핵심 개념을 강조하거나 추가 설명을 직접 작성하며 학생들의 이해를 도울 수 있어요.

전체화면 & 배율조정

학교마다 다른 전자칠판이나 TV 환경에 맞춰 화면 크기를 조절하며 학습 내용을 효과적으로 전달할 수 있어요.

참고자료

선생님이 갖고 계신 자료를 간편하게 넣어두면, 수업 중 바로 활용하며 보충 설명이나 심화 학습을 효과적으로 제공할 수 있어요.

학생목록

학생들의 접속상태, 답안제출상태, 학습시간을 확인하실 수 있어요.

수업모드

디지털 환경에서도 선생님의 수업 진행을 효과적으로 돕는 모드예요.

선생님 화면

배운 내용 정리하기

1 다항식의 덧셈과 뺄셈

(1) 다항식의 덧셈: 동류항끼리 모아서 정리한다.

(2) 다항식의 뺄셈: 빼는 식의 각 항의 부호를 바꾸어 더한다.

$$A - B = A + (-B)$$

(3) 다항식의 덧셈에 대한 성질

세 다항식 A, B, C 에 대하여

① 교환법칙 $A + B = B + A$

학생 화면

화면 잠금

선생님 화면에 집중해 주세요.

화면 잠금

학생의 화면을 안 보이게 잠그는 기능이에요.

선생님의 화면만을 보도록 하여
선생님의 설명에 집중하도록 유도하고,
학생들의 주의력을 효과적으로 이끌 수 있어요.

교과 수학1

배운 내용 정리하기

1 다항식의 덧셈과 뺄셈

(1) 다항식의 덧셈: 동류항끼리 모아서 정리한다.

(2) 다항식의 뺄셈: 빼는 식의 각 항의 부호를 바꾸어 더한다.

$$A - B = A + (-B)$$

(3) 다항식의 덧셈에 대한 성질

세 다항식 A, B, C 에 대하여

① 교환법칙 $A + B = B + A$

② 결합법칙 $(A + B) + C = A + (B + C)$

화면 공유중

배운 내용 정리하기 / 다항식의 덧셈과 뺄셈

배운 내용 정리하기

1 다항식의 덧셈과 뺄셈

(1) 다항식의 덧셈: 동류항끼리 모아서 정리한다.

(2) 다항식의 뺄셈: 빼는 식의 각 항의 부호를 바꾸어 더한다.

$$A - B = A + (-B)$$

(3) 다항식의 덧셈에 대한 성질

세 다항식 A, B, C 에 대하여

① 교환법칙 $A + B = B + A$

② 결합법칙 $(A + B) + C = A + (B + C)$

화면 동기화

선생님 화면을 따라오게 하는 기능이에요.
동기화 상태일 때 학생은
다른 화면으로 넘어갈 수 없어요.

수업 흐름을 이탈하지 않도록 지도하거나
디지털 리터러시가 낮은 학생들의 학습을
지원할 수 있어요.



화면 잠금이나 화면 동기화 기능이 제대로 작동하지 않는다면, 수업 모드 창이 여러 개 열려 있는지 확인해 주세요.
수업 모드는 **하나의 창**만 열려 있어야 원활하게 작동해요!

선생님 지금 몇 페이지로 들어가야 해요?
화면 동기화 버튼 하나로 학급의 모든 학생들을
손쉽게 데려올 수 있어요.

손필기 모드

학생 한 명 한 명과 실시간 쌍방향 소통이 가능해요.

공통수학1 > 선생님 수업 공간 / 실시간 쌍방향 수업

02
두 다항식
 $A = (x + y)(x - y), B = 2x^2 + xy$
에 대하여 $X + A = 2X - B$ 를 만족시키는 다항식 X 를 구하시오.

$3x^2 + xy - y^2$ 정답·내 답변

$X + A = 2x - B$

학생 목록 5

이름	작성 상태	작성 시간
1 김민준	3x ² + xy - y ²	00:07
2 김민준	3x ² + xy - y ²	00:21
3 김민준	3x ² + xy - y ²	00:21
4 김민준	x ²	00:24
5 김민준	ab	00:20

손필기 모드

학생 목록에서 학생 이름을 눌러 학생의 페이지로 이동하면 학생의 손필기를 확인하고 실시간 피드백을 남겨줄 수 있어요.

손필기 외에도 텍스트, 선, 이미지를 추가할수 있어요.

공통수학1 > 선생님 수업 공간 / 실시간 쌍방향 수업

02
두 다항식
 $A = (x + y)(x - y), B = 2x^2 + xy$
에 대하여 $X + A = 2X - B$ 를 만족시키는 다항식 X 를 구하시오.

$3x^2 + xy - y^2$ 정답·내 답변

$X + A = 2x - B$

학생 목록 5

이름	작성 상태	작성 시간
1 김민준	3x ² + xy - y ²	00:07
2 김민준	3x ² + xy - y ²	00:21
3 김민준	3x ² + xy - y ²	00:21
4 김민준	x ²	00:24
5 김민준	ab	00:20

선생님 화면

학생 화면



선생님은 기본적으로 빨간펜, 학생은 파란펜으로 설정되어 있고, 실시간으로 적고 있다면 이름 태그가 달리기 때문에 쉽게 구분이 가능해요.

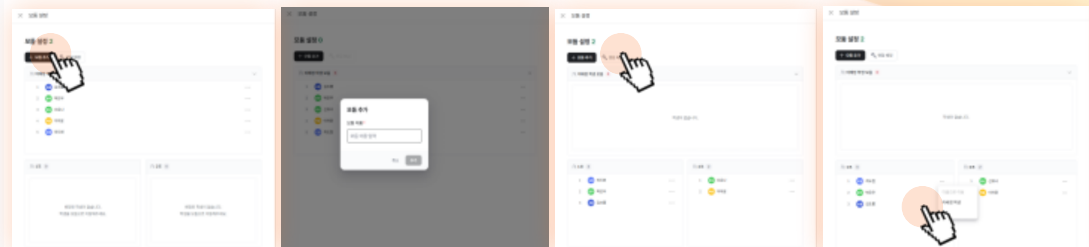
수업이 끝나더라도 손필기는 남아있어요.
그래서 학생이 과제를 손필기를 사용해서 풀었다면,
선생님은 확인하고 그 위에 피드백을 남겨주실 수도 있어요!

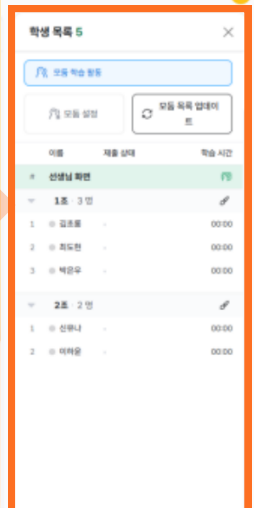
모둠 활동

협력 학습을 위한 프로젝트 활동을 진행할 수 있어요.



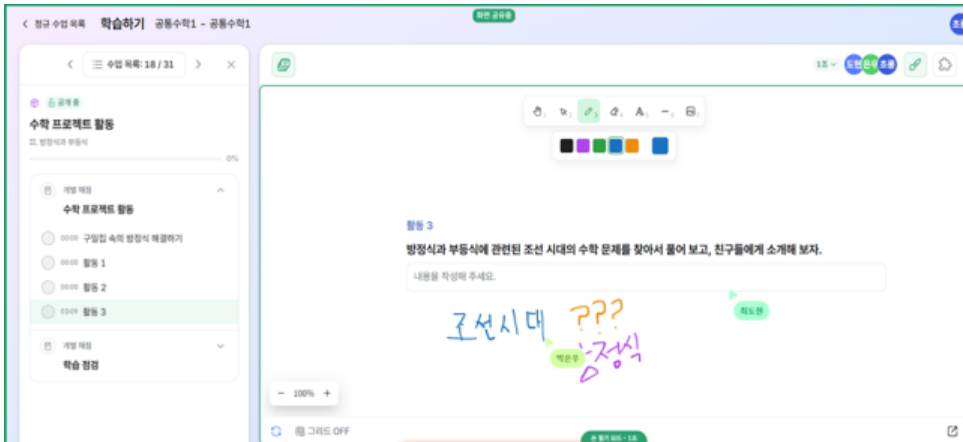
첫 수업이라면 모둠 설정이 필요해요.
모둠을 학습 활동마다 바꾸셔도 이전 학습의 모둠 활동 내역은 남아있어요.



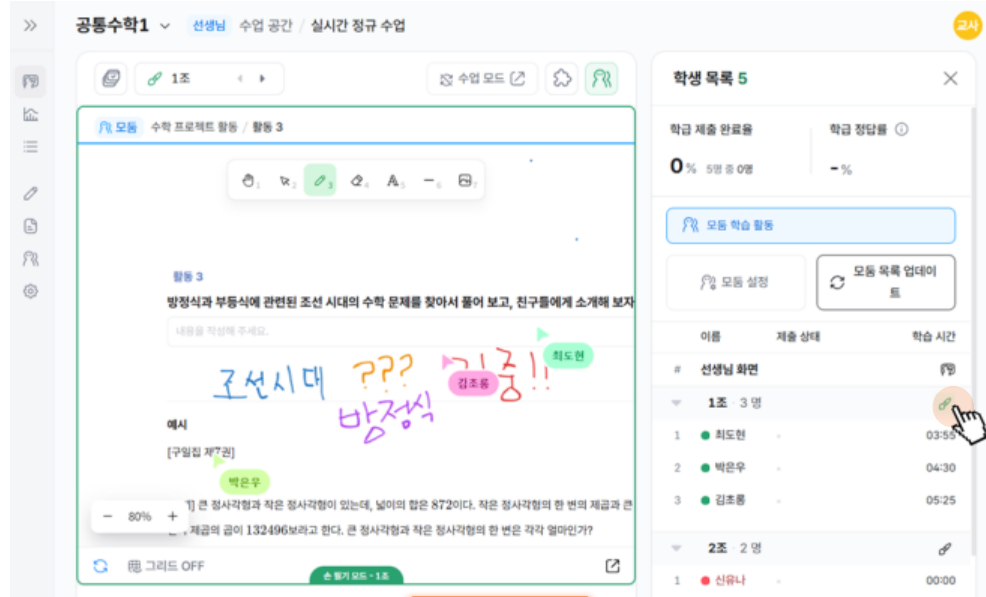




모듬 활동에서도 손필기를 활용할 수 있어요. 선생님도 참여 가능해요.



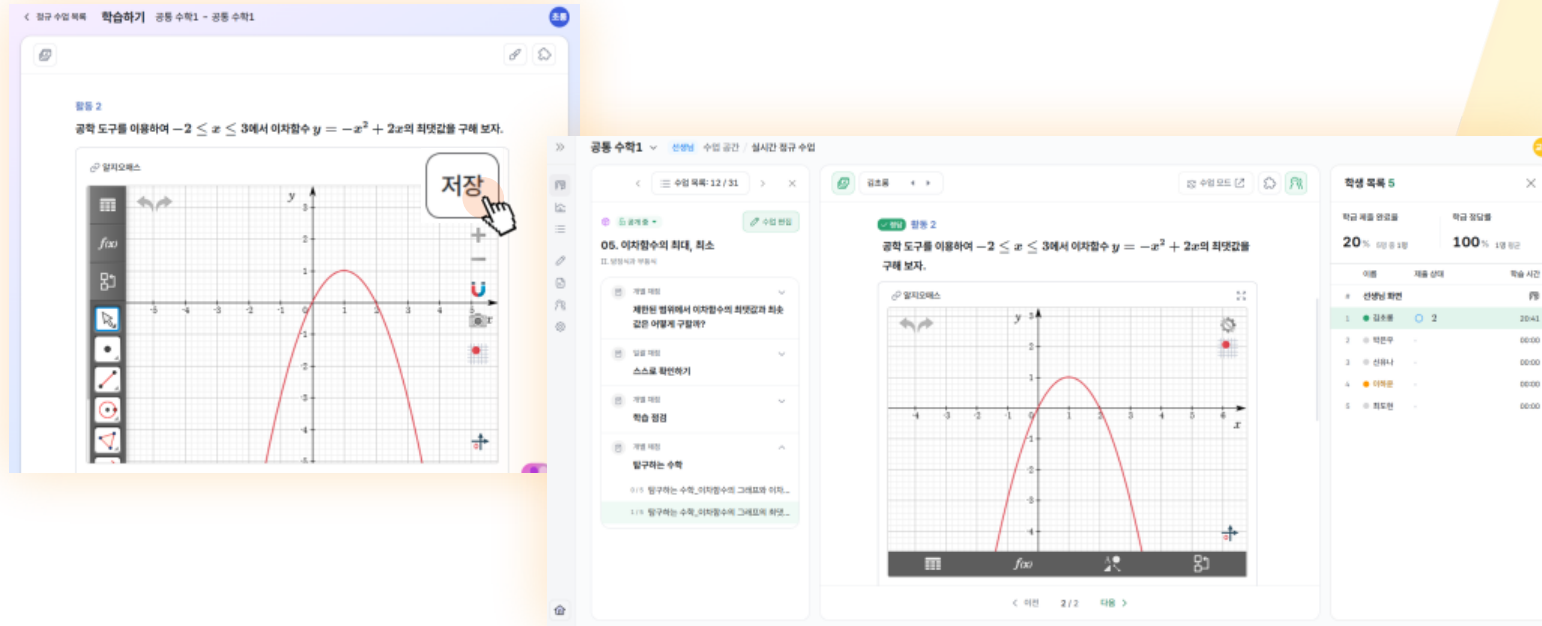
학생 화면



선생님 화면

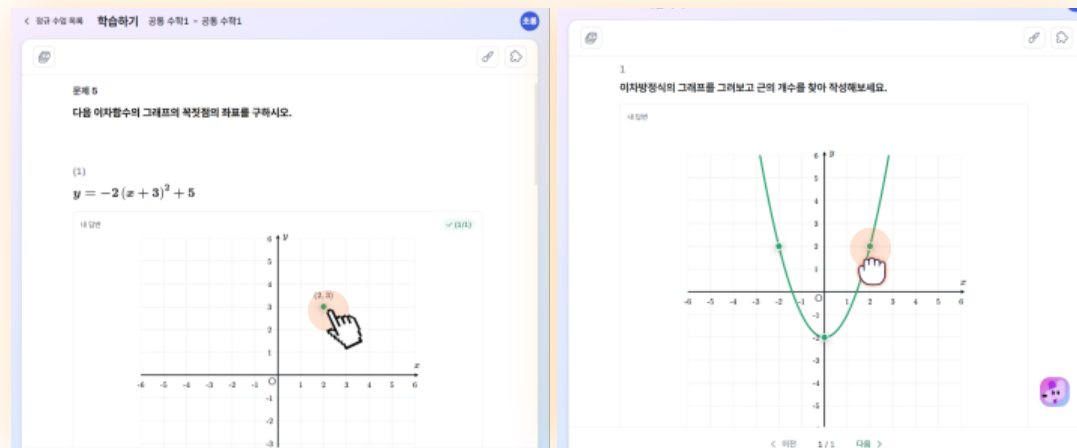
수학 특화 학습 활동

알지오매스 등 공학도구를 사용할 수 있고 그래프를 채점할 수 있어요.



알지오매스를 이용한 학습활동에서는
학생이 본인의 활동을 **저장**하면
선생님도 **확인**할 수 있어요.

그 외의 그래프 활동은 **정오답 채점**까지
가능해요. 물론 선생님이 이러한 그래프
활동들을 직접 만드실 수도 있어요.



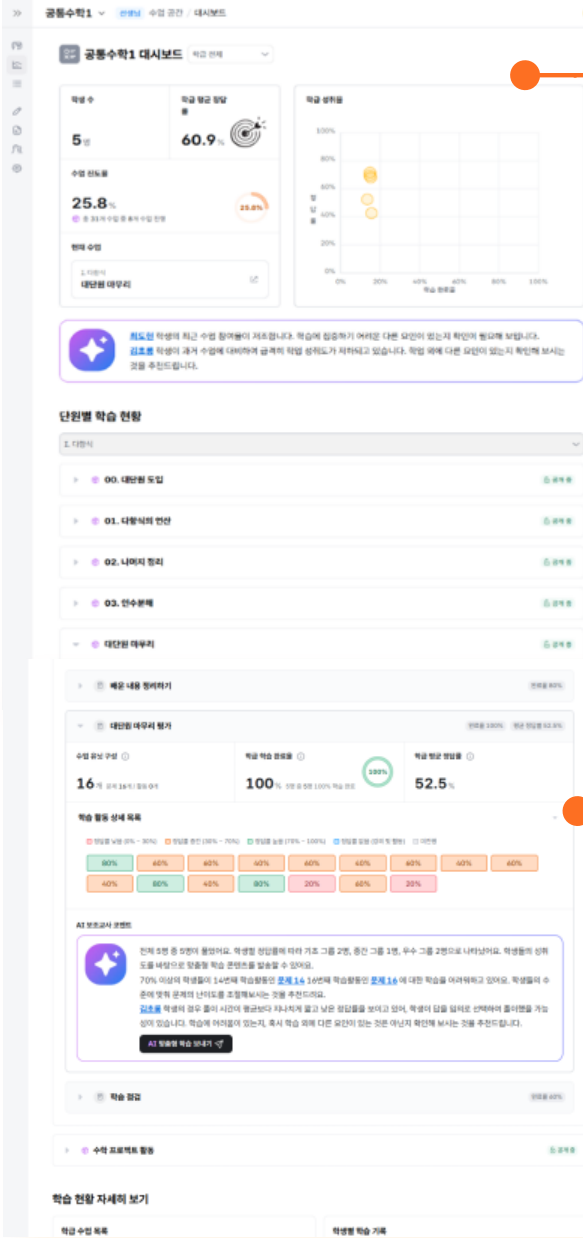
꼭짓점 점 찍기

그래프 그리기

대시보드

모든 학습 데이터가 기록되고 정리되어 있어요.

학급 대시보드



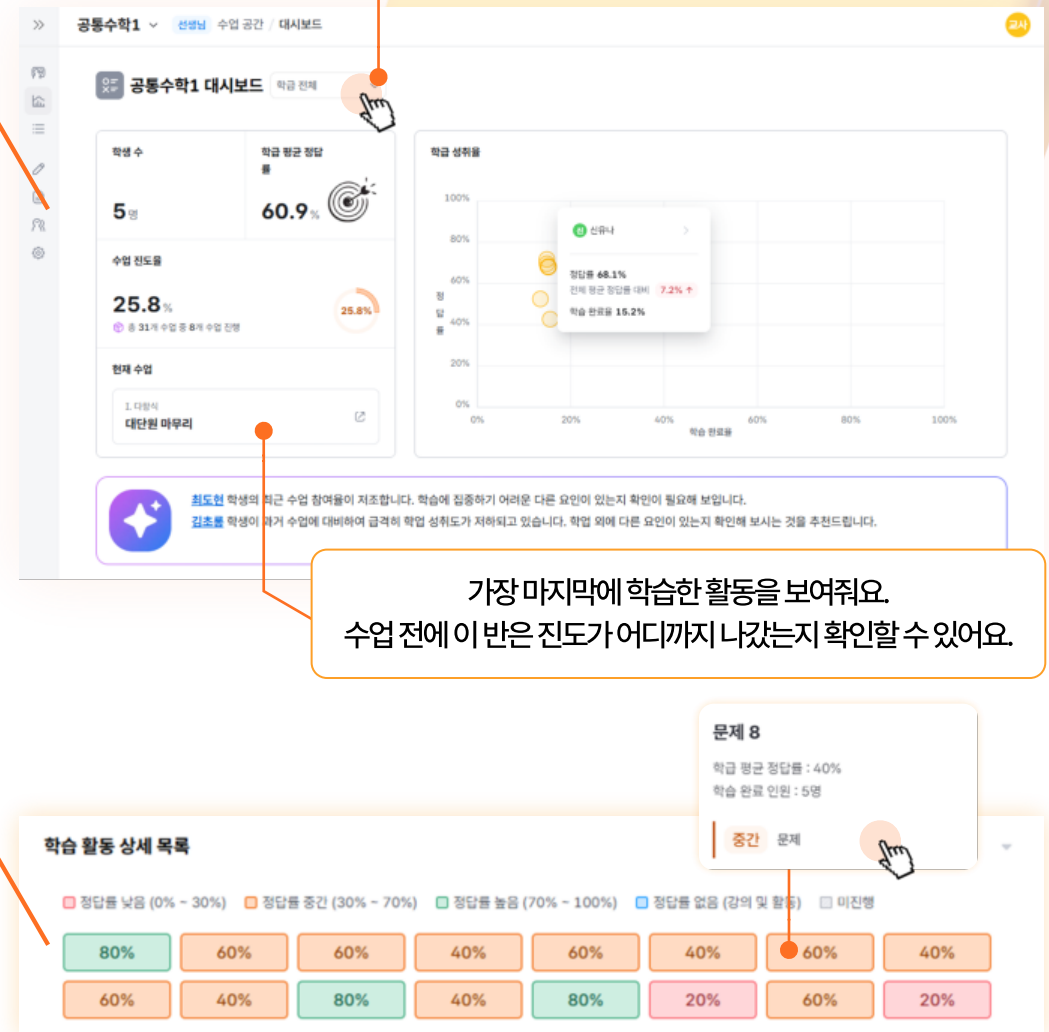
학급의 상황을 가장 요약해서 보여주는 영역이에요.

학생 수, 평균 정답률, 수업 진도율, 학급 성취율, 현재 수업을 확인할 수 있어요.

단원별/차시별 학습 현황 확인이 가능해요.

학급 학습 완료율과 학급 평균 정답률을 참고해서 다음 수업에 반영할 수 있어요.

여기서 바로 학생 개인 대시보드도 확인할 수 있어요.



가장 마지막에 학습한 활동을 보여줘요. 수업 전에 이 반은 진도가 어디까지 나갔는지 확인할 수 있어요.

클릭하여 문제를 직접 확인할 수 있어요.

대시보드는 학생별로도 확인 가능해요.

[illegible]

정답률은 문제로만 계산돼요.

AI가 학생의 학습 기록을
종합적으로 분석하여
지식 습득 달성 여부를 판단해요.



E. 다항식

- > ● 00. 대단원 도입 ▶ 문제풀이
- > ● 01. 다항식의 연산 ▶ 문제풀이
- > ● 02. 나머지 정리 ▶ 문제풀이
- > ● 03. 인수분해 ▶ 문제풀이
- ▼ ● 대단원 마무리 ▶ 문제풀이

> **배운 내용 정리하기** 완료하기 ▶

▼ **대단원 마무리 하기** 평가 14/14 점수율 12.9% ▶

수업 후난 구별 ○ 16 개 문제 16개 / 활동 0개	학습 완료율 100% (16개 학습 활동 중 16개 학습 완료)	성취율 ○ 12.5% (중14개 문제 중 2개 정답)
--	---	---

학습 활동 상세 목록 ▼

☐ 문제 풀이
 ☒ 문제 고집
 ☐ 문제한 단계 및 활동
 ☐ 이혼료

☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐						

> **학습 점검** 완료 0/1 ▶

The chart displays the percentage of the population that has been vaccinated over time. The y-axis represents the vaccination rate from 0% to 100%. The x-axis shows the months of January, February, and March. A green line connects the data points, which are also represented by blue dots.

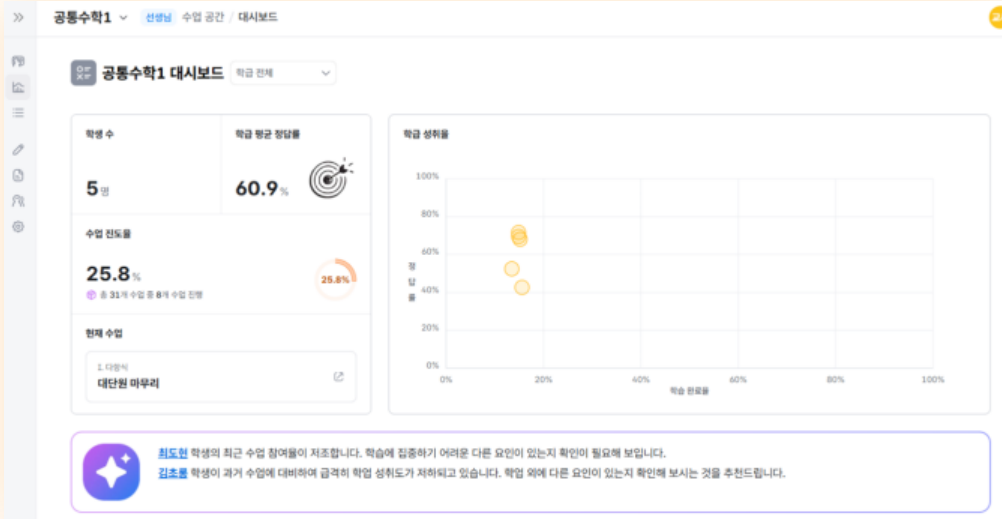
월	백신 접종률 (%)
1월	~85%
2월	~65%
3월	~75%

수업 목표별 보기		수업 요율별 보기		수업 단원별 보기	
학습한 모든 수업 목표 보기		정답을 맞춘 수업 목표 보기			
수업 학습목표	내용	현황	정답률	정답률	정답률
1. 대한민국 도입 소. 다.양적 / 00. 3.대한민국 도입	문제 0개 / 정답 0개		100%	-	-
2. 서론 도입 소. 다.양적 / 00. 3.대한민국 도입	문제 0개 / 정답 0개		100%	83.3	83.3
3. 합동사라는 어떤 성질이 도입? 소. 다.양적 / 00. 3.대한민국 도입	문제 0개 / 정답 0개		100%	50%	50%
4. 나머지 정리는 무엇일까? 소. 다.양적 / 00. 3.대한민국 도입	문제 0개 / 정답 0개		100%	79	79
5. 만수 정리는 무엇일까? 소. 다.양적 / 00. 3.대한민국 도입	문제 0개 / 정답 0개		100%	100	100
6. 조동제라는 무엇일까? 소. 다.양적 / 00. 3.대한민국 도입	문제 0개 / 정답 0개		100%	33.3	33.3
7. 소스 확인하기 소. 다.양적 / 00. 3.대한민국 도입	문제 0개 / 정답 0개		100%	66.7	66.7
8. 학습 점검 소. 다.양적 / 00. 3.대한민국 도입	문제 0개 / 정답 0개		100%	-	-
9. 만수정리 공식을 이용하여 다항식을 어떻게 인수분해할까? 소. 다.양적 / 00. 3.대한민국 도입	문제 0개 / 정답 0개		100%	79	79

차시별/소단원별/대단원별
로도 학습 현황을 점검해볼 수
있어요.

AI 보조교사

학습 데이터를 분석하여 선생님을 도와줘요.



학급 AI 보조교사 코멘트

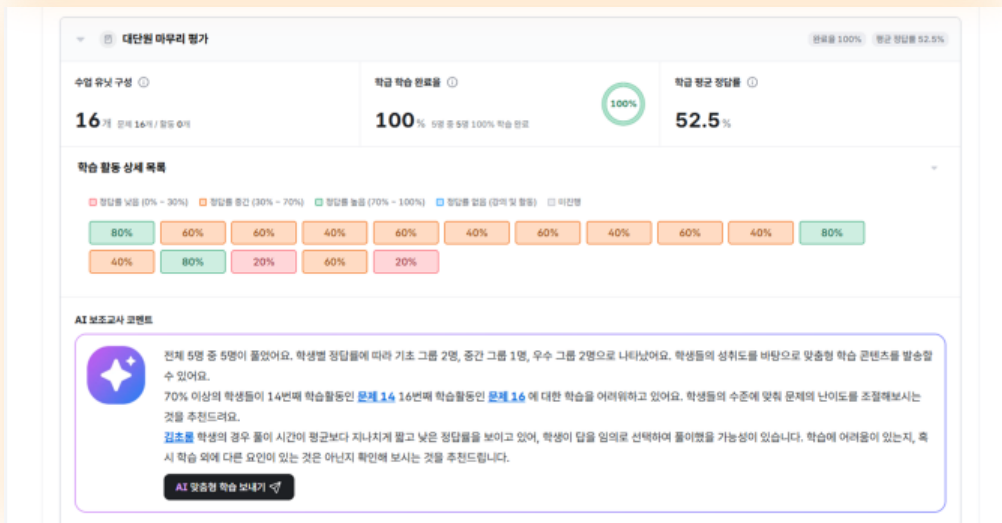
학급 내 **사회정서케어**가 필요한 학생이 발생할 경우 선생님께 알려줘요.

1. **수업 참여도**이 급격히 낮아진 경우
2. **학업 성취도**이 급격히 낮아진 경우

단원별 AI 보조교사 코멘트

채점 가능한 학습 활동에 대해 선생님께 제안을 하거나 특이사항을 알려줘요.

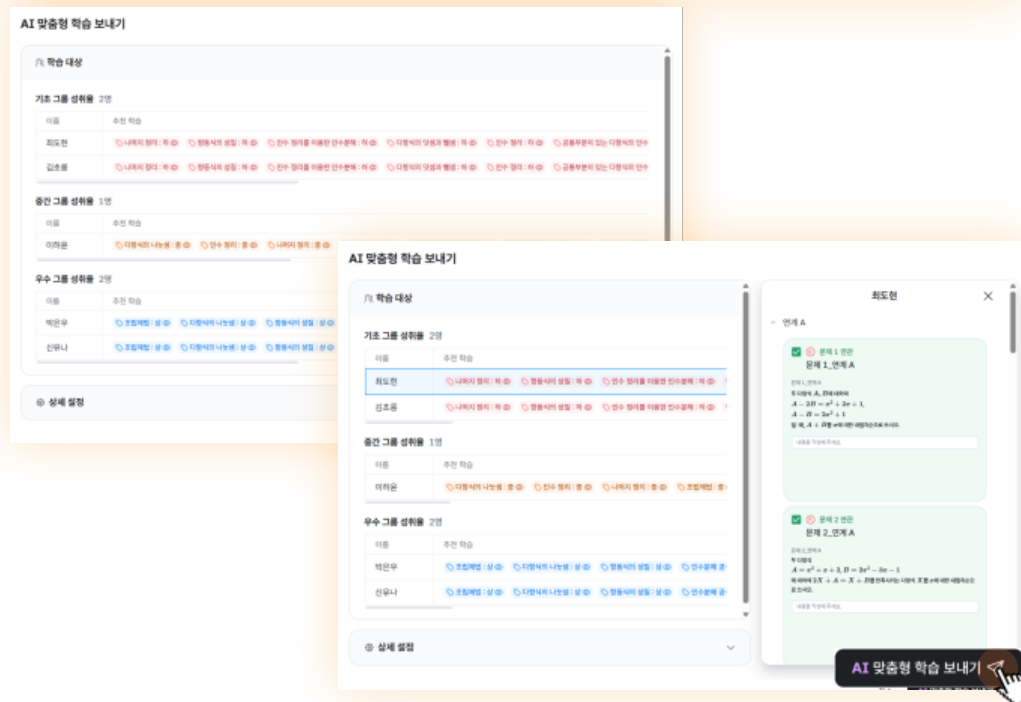
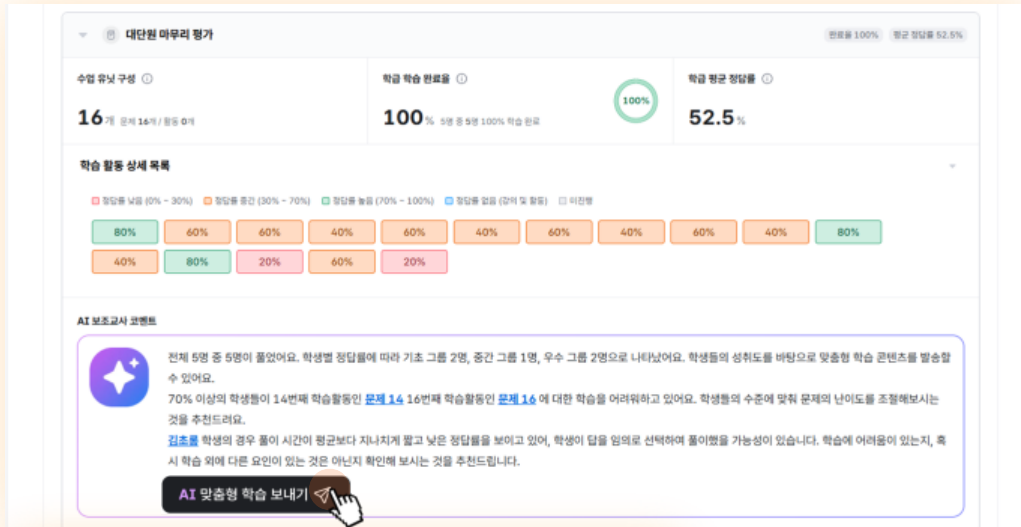
1. 학생들의 성취도에 따라 **개인 맞춤형 학습콘텐츠**를 추천해줘요.
2. 수업 난이도가 어려워 학생들의 성취도가 지나치게 낮다면 수업안 **재구성**을 제안해요.
3. 답안을 **찍은 것 같은** 학생이 있다면 선생님께 도움을 요청해요.



학생의 특이사항을 실시간으로 감지하는 AI 보조교사 코멘트를 통해 학생들을 면밀히 케어해주실 수 있고, 추후 상담에도 참고할 수 있어요.

맞춤형 학습 콘텐츠

우리 학생들에게 어떤 콘텐츠가, 어떻게 전달되는지 조금 더 상세히 알려드릴게요.

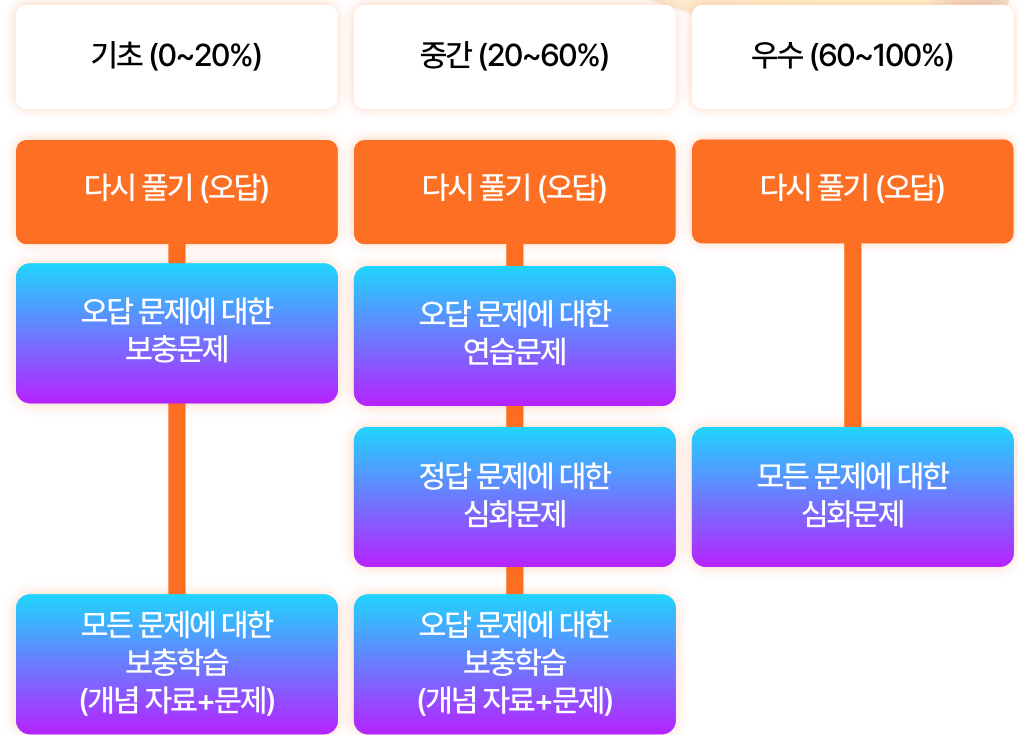


AI 맞춤형 학습 보내기

교과서 자료

AI 추천 자료

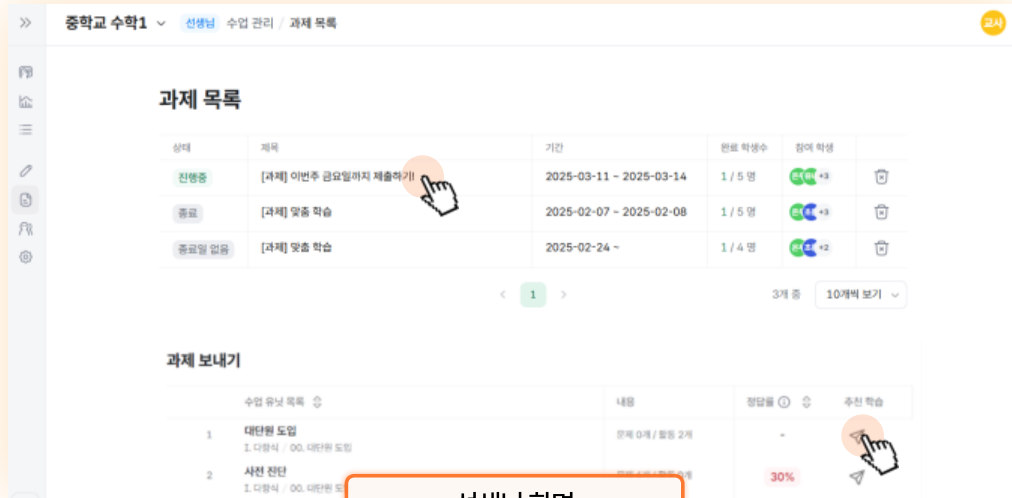
맞춤형 학습을 위해 학생 성취도는 기초 - 중간 - 우수로 분류해요.



AI 추천 학습을 발송하기 전, 선생님이 점검하고 수정 가능해요.

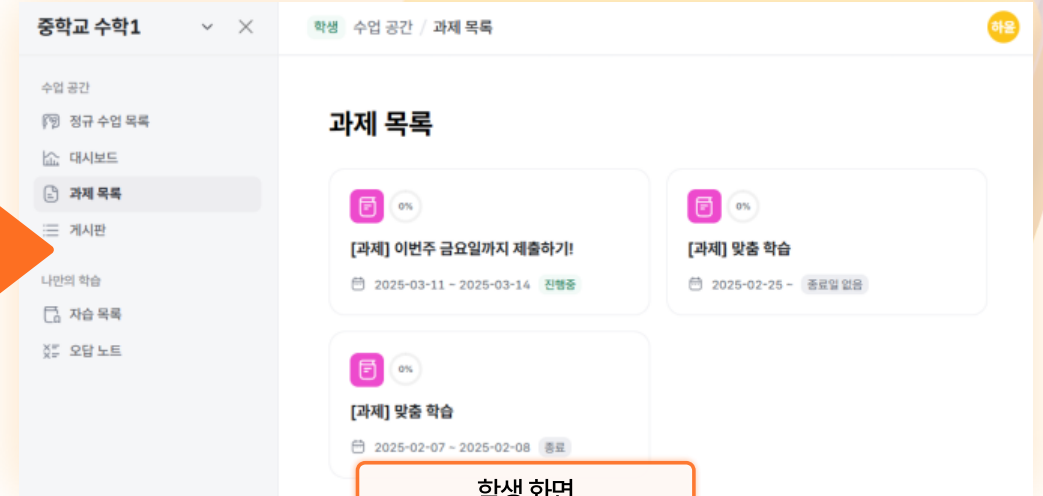
과제 관리

학생들에게 내어준 과제, 어디까지 됐는지 결과는 어떨지 한 눈에 확인해요.



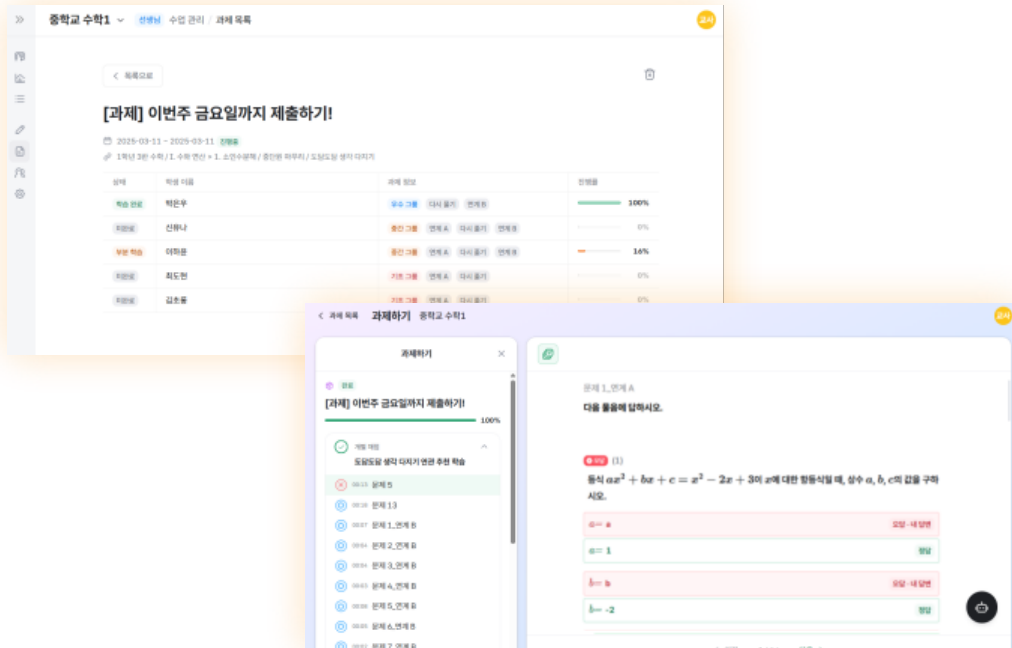
The screenshot shows the '과제 목록' (Homework List) page for a teacher. It features a table with columns for status, title, period, number of students, and participation. A hand icon points to the '진행중' (In Progress) status. Below the table is the '과제 보내기' (Assign Homework) section, which includes a list of assignments and a '추진 학습' (Progress Learning) section with a hand icon pointing to a '30%' progress indicator.

선생님 화면



The screenshot shows the '과제 목록' (Homework List) page for a student. It displays a list of assignments with their status and progress. A hand icon points to the '진행중' (In Progress) status. The interface is designed to be user-friendly for students, with clear labels and progress indicators.

학생 화면



This block contains two screenshots. The top one shows a detailed view of a homework assignment, including a list of students and their progress. The bottom one shows a '과제하기' (Do Homework) page with a list of questions and a '과제하기' (Do Homework) button. A hand icon points to the '과제하기' button.

과제 목록에서는 대시보드에서 발송한 SI 맞춤형 학습을 관리할 수 있고, 새로운 과제를 발송할 수도 있어요.

과제 관리

과제 내용 확인

진행률 확인

정오답 확인

과제 보내기

학습 대상 설정

문제 선별

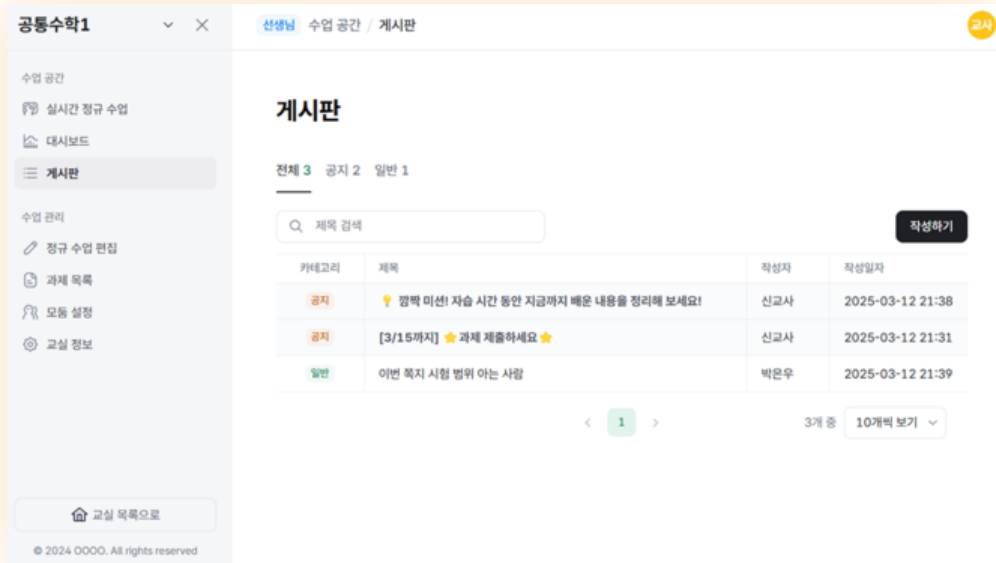
과제 기한 설정



선생님이 보내주신 것은 과제로, 학생이 스스로 발송한 것은 자습으로 분류되어요.

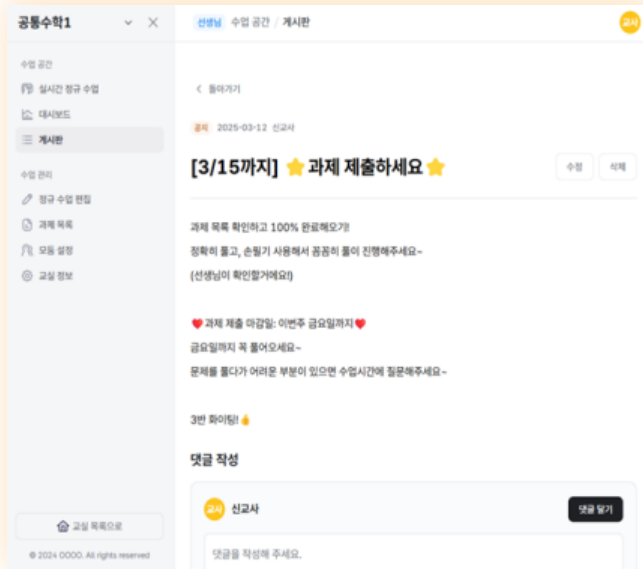
게시판

학급 게시판, 다양하게 활용 가능해요.

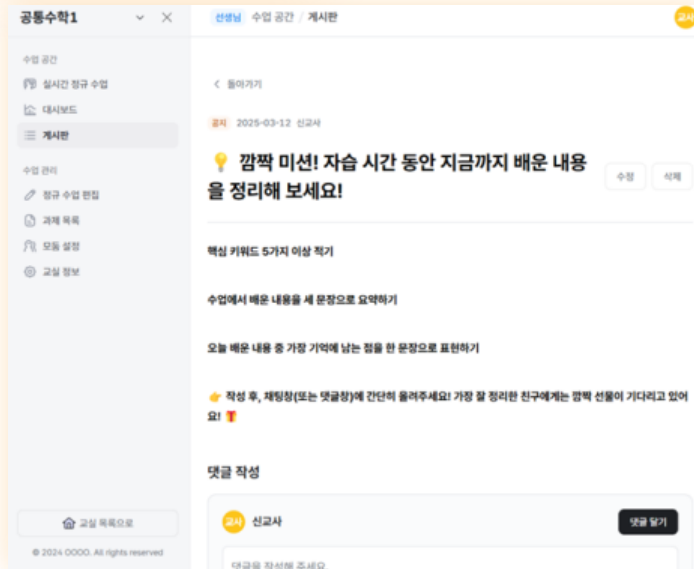


선생님과 학생이 자유롭게 **게시글**을 작성하고 **댓글**을 달 수 있는 **학급 소통 공간**이에요.

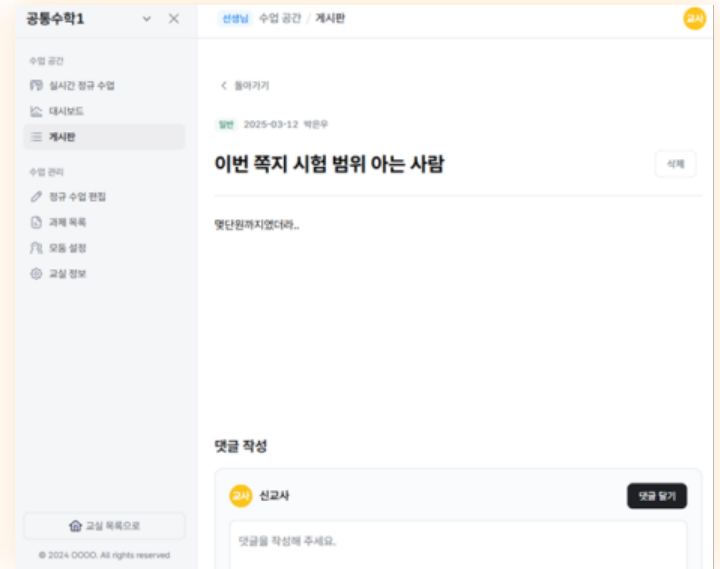
선생님은 과제나 공지사항을 빠르게 전달할 수 있고, 학생들은 질문이나 의견을 남길 수 있어요. 수업 중 다루지 못한 내용이나 추가 설명이 필요한 부분을 게시판을 통해 공유하고, 질의응답을 통해 서로 소통할 수 있어요.



과제 공지



수업 중 퀴즈



질의 응답

MEMO



MEMO



혼자 시작해보기 두렵다면,
저희가 도와드릴게요!



원격 연수 요청을 남겨주시면
담당자 매칭과 함께 빠른 시일내에 연락드리겠습니다.

선생님의 수업을 응원합니다.

지학사 AI·디지털 교육자료

bit.ly/jihak-h-math

아이헤이트플라잉버그스
AI·디지털 교육자료 홈페이지

<https://ihfb-aidt.com>

☎ 1566-1053

아이헤이트플라잉버그스 AI·디지털 교육자료 고객센터
운영시간 10:00~19:00 (평일)

