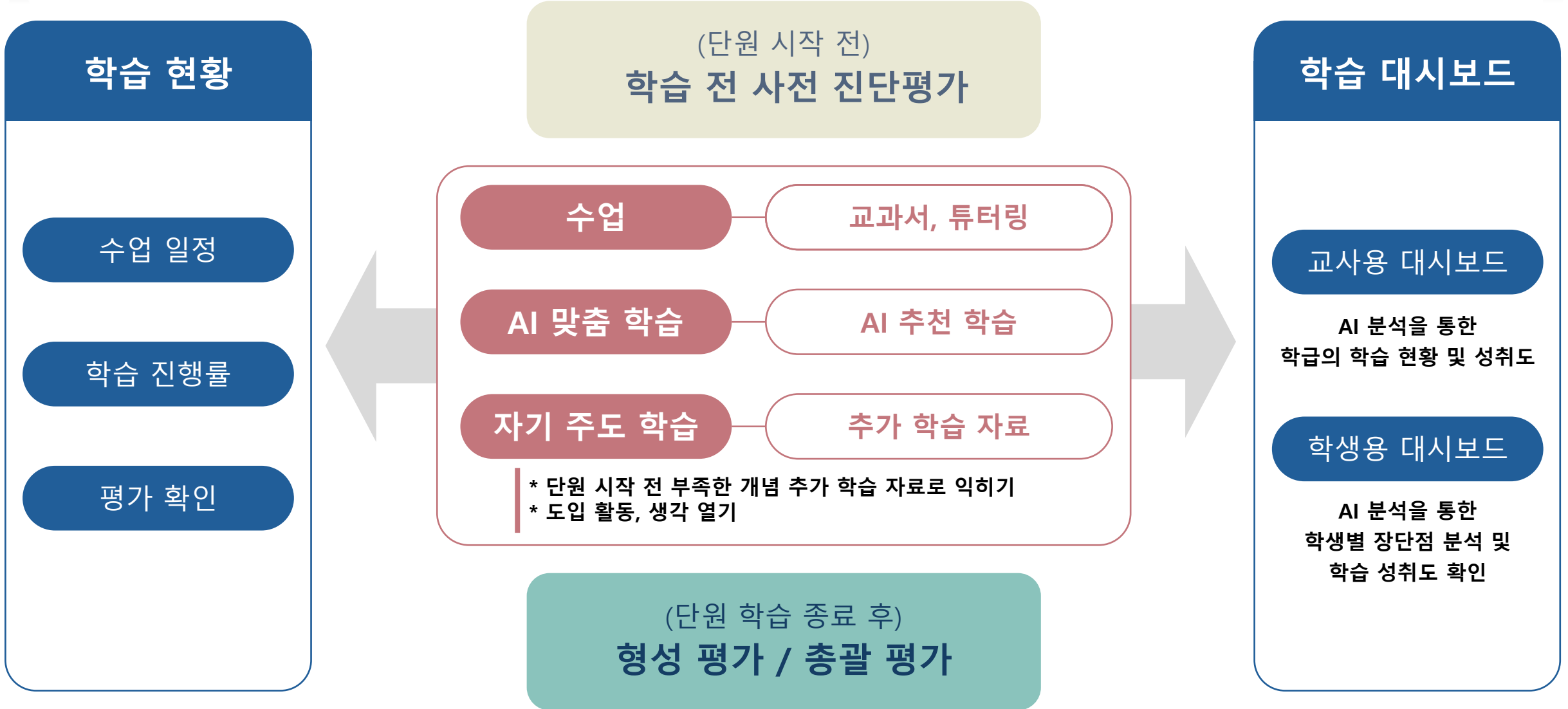

AI 디지털교과서 사용 설명서

교사 · 학생 통합

시작에 앞서

학습 플로우



수업 흐름도



교사

반별/학생별 현황 분석

- 반별/학생별 진행 중인 과제 및 평가 현황 파악
- [클래스룸 홈]에서 수업 일정, 학생들의 기분, 게시판 확인 가능

다양한 콘텐츠 제공

- 풍부한 학습 콘텐츠와 실생활 실습 활동
- 동기유발 / 개념 설명 / 실습 영상을 활용하여 적극적인 수업 참여

학습 결과 분석

- 실시간 학습 대시보드
- AI 맞춤 진단 결과 가능

맞춤형 수업 설계

- AI 퀴즈, 교과서 편집을 통해 학급별 수준에 맞는 수업 자료 생성
- 직접 수업 자료 생성 가능

튜터링

- 학생과 교사의 1:1 실습 멘토링
- 해 보기 활동과 학습 활동 튜터링으로 개별 학습 지원

학생 맞춤형 멘토링 및 피드백

- AI 기능을 활용하여 개인별 학습 피드백
- 학급별 특성, 교육 여건 맞는 학습 자료 구성

학생

사전 진단 평가

- 사전 진단평가로 부족한 개념 학습

다양한 학습 경험 가능

- 수업에 바로 활용하는 풍부한 실습형 학습 자료 및 영상으로 다양한 학습가능
- 부족한 내용을 AI 챗봇으로 보충 학습 가능.

맞춤형 심화/보완 학습

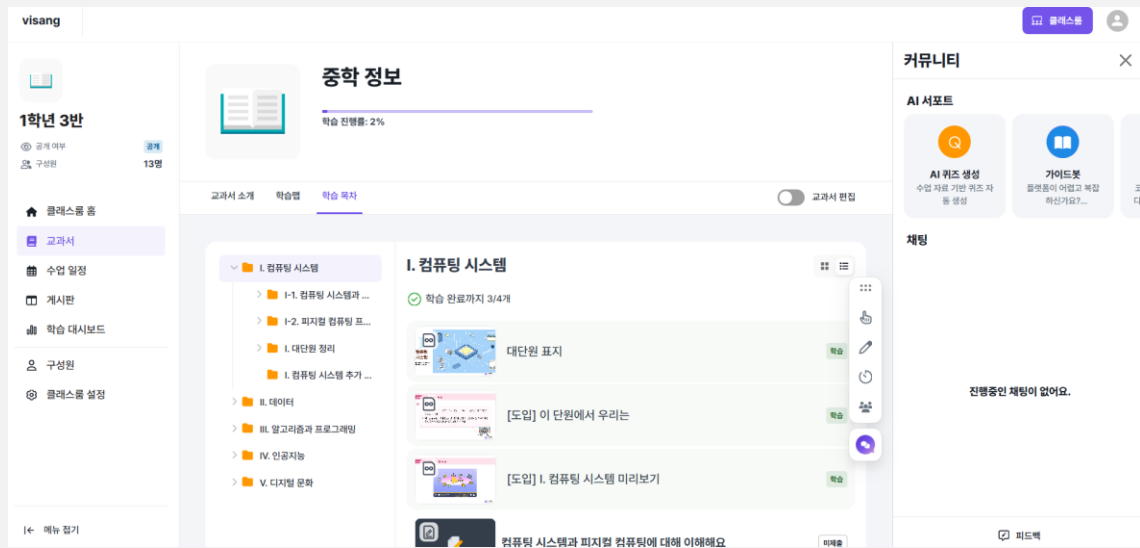
- 성취도에 따른 AI 맞춤 학습
- AI 기반 실습 자료 실시간 피드백
- 오답 노트를 통해 틀린 문제와 이유를 분석하여 학습 효율 향상

개인 학습 목표 설정

- 평가 및 학습 현황을 통한 개인 목표 설정

형성 평가

- 수업에 따른 이해도 확인 가능



교사 화면



학생 화면

수업 첫 진입 화면 통합 포털을 통해서 처음으로 진입할 때 보이는 교과서 첫 화면

목 차

<p>01 교과서 살펴보기 7p</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교과서 화면 -P8 ○ 학습 자료 -P26 ○ 영상 자료 -P33 ○ 평가 -P36 	<p>02 실습 41p</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 코딩 환경 -P42 ○ 실습 화면 -P43 	<p>03 AI 기능 47p</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ AI 챗봇 -P48 ○ AI 평어 -P50 ○ AI 추천 학습-P51 	<p>04 교과서 재구성 52p</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 수업 자료 추가-P53 ○ 수업 자료 수정-P59 	<p>05 대시보드 64p</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교사 -P65 ○ 학생 -P69 ○ 오답노트 -P73
--	--	---	---	---

01 교과서 살펴보기

✓ 교과서 화면

다양한 학습 자료 살펴보기

영상 학습 자료 살펴보기

평가

- 교과서 화면은 학습 영역, 상단 메뉴, 툴바(수업 도구)로 구성되어 있음.

1

☰ I-1-01. 컴퓨팅 시스템의 구성과 동작 원리 > [개념] 컴퓨팅 시스템의 이해

1

🗨 튜터링 ✎ 수업 자료 수정 **학습 종료**

☰ I-1-01. 컴퓨팅 시스템의 구성과 동작 원리 > [개념] 컴퓨팅 시스템의 이해

☰ 튜터링 ✎ 수업 자료 수정 **학습 종료**

핵심 개념 1. 컴퓨팅 시스템의 이해

1 2

1 컴퓨팅 시스템의 개념

개념 소프트웨어와 하드웨어가 유기적으로 결합하여 문제 해결에 활용되는 장치이다.

확장 ?

3

🔍 🖋 ⌚ 🗣 📄

다시 하기

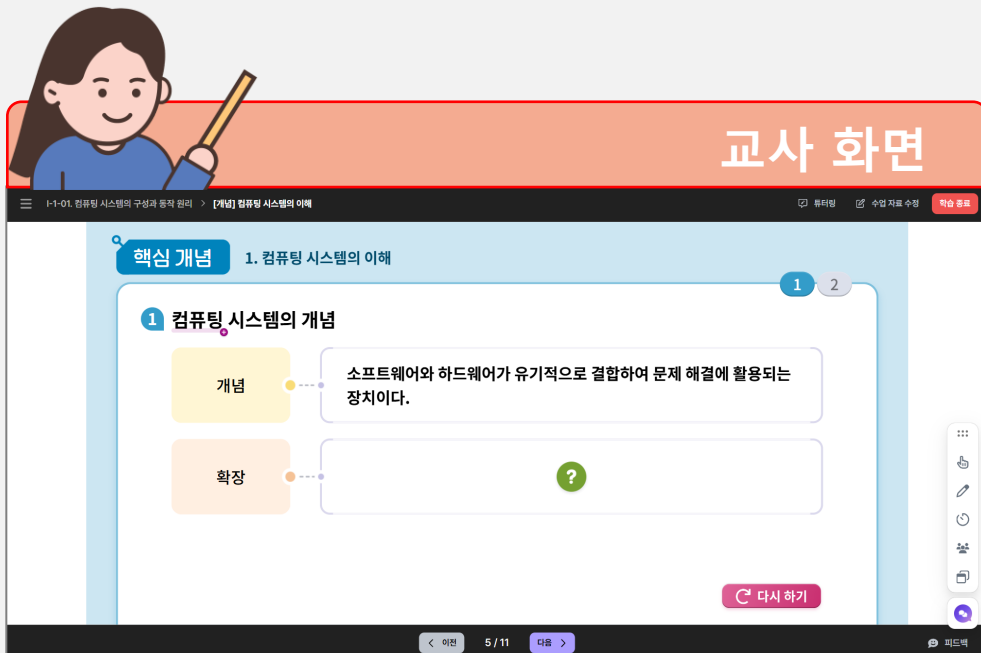
< 이전 5 / 11 다음 > 피드백

1 상단 메뉴

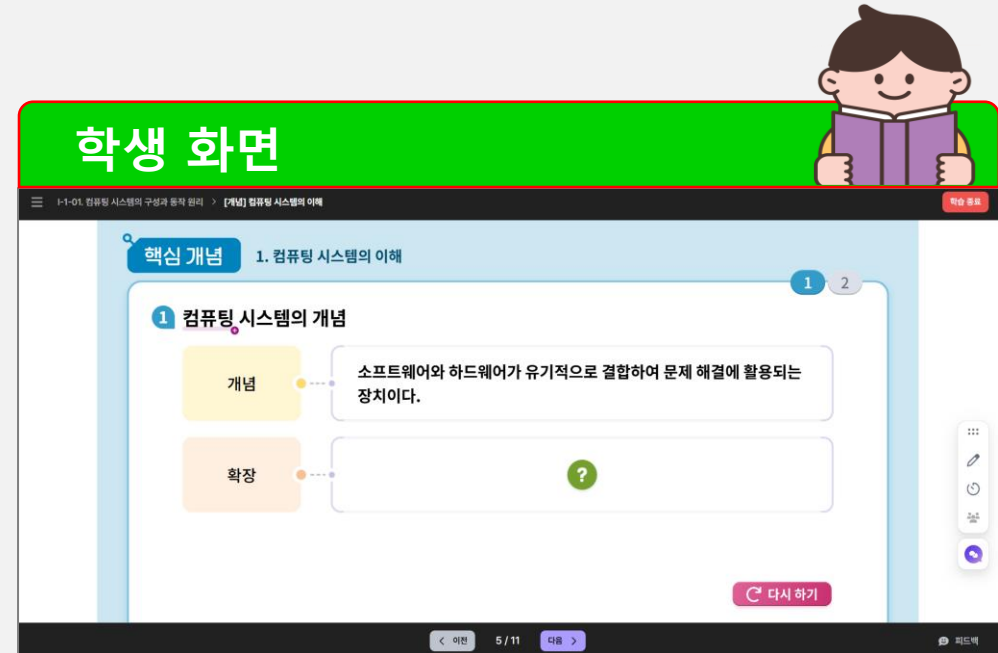
2 학습 영역

3 툴바(수업 도구)

- 교사와 학생 화면의 차이점은 상단 메뉴와 툴바(수업 도구) 구성의 차이가 있음.

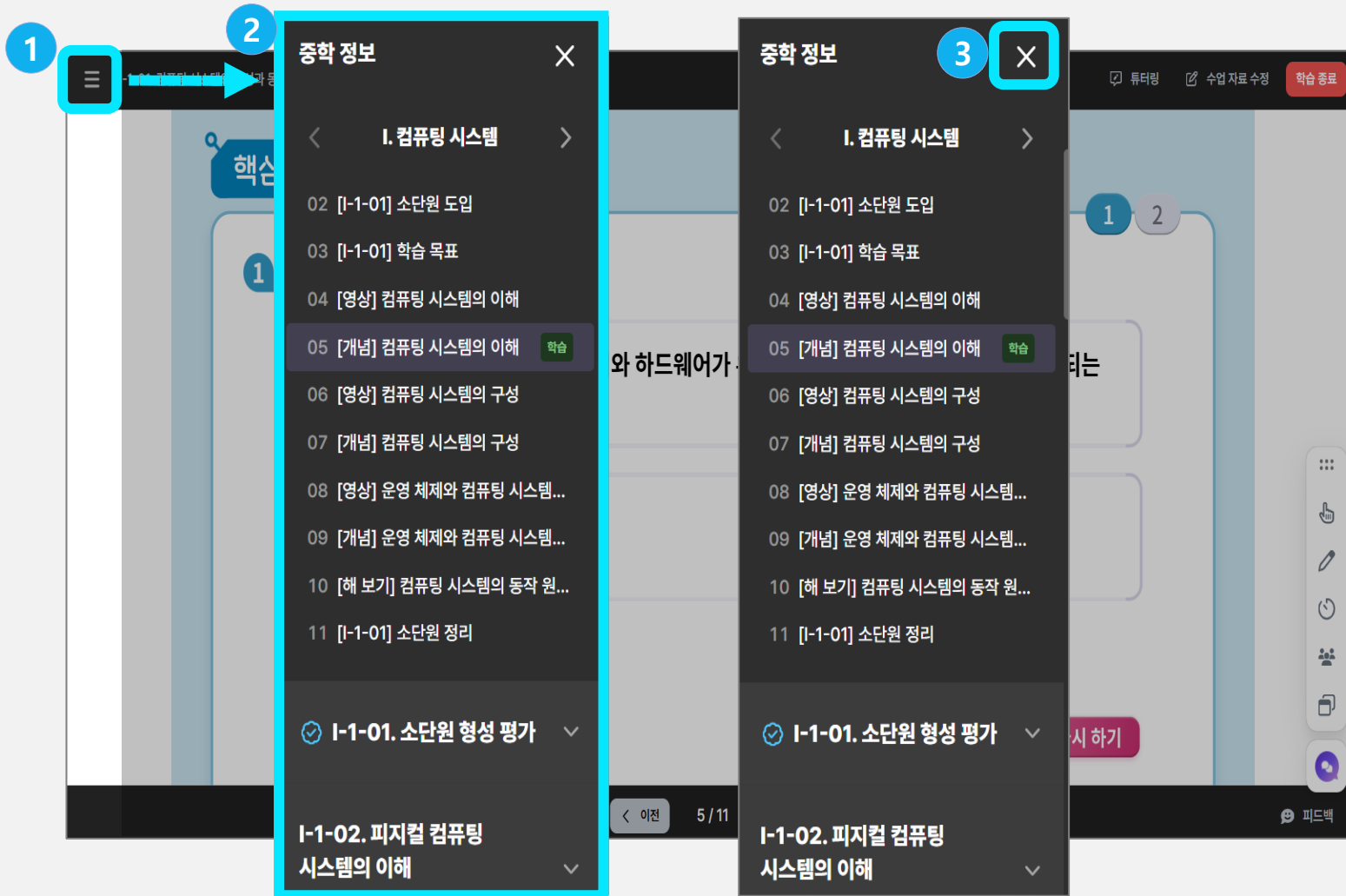


The teacher interface features a top navigation bar with a teacher icon on the left and the text '교사 화면' on the right. The main content area is titled '핵심 개념 1. 컴퓨팅 시스템의 이해' and includes a sub-section '1 컴퓨팅 시스템의 개념'. It contains two text boxes: one for '개념' (Concept) with the text '소프트웨어와 하드웨어가 유기적으로 결합하여 문제 해결에 활용되는 장치이다.' and another for '확장' (Expansion) with a question mark. A '다시 하기' (Restart) button is at the bottom right. The bottom status bar includes navigation arrows, page number '5/11', and a '피드백' (Feedback) icon.



The student interface features a top navigation bar with a student icon on the right and the text '학생 화면' on the left. The main content area is identical to the teacher interface, titled '핵심 개념 1. 컴퓨팅 시스템의 이해' and '1 컴퓨팅 시스템의 개념'. It contains the same text boxes for '개념' and '확장', and a '다시 하기' button. The bottom status bar is also identical, showing navigation arrows, page number '5/11', and a '피드백' icon.

- 목차버튼을 클릭하면 목차를 볼 수 있음.

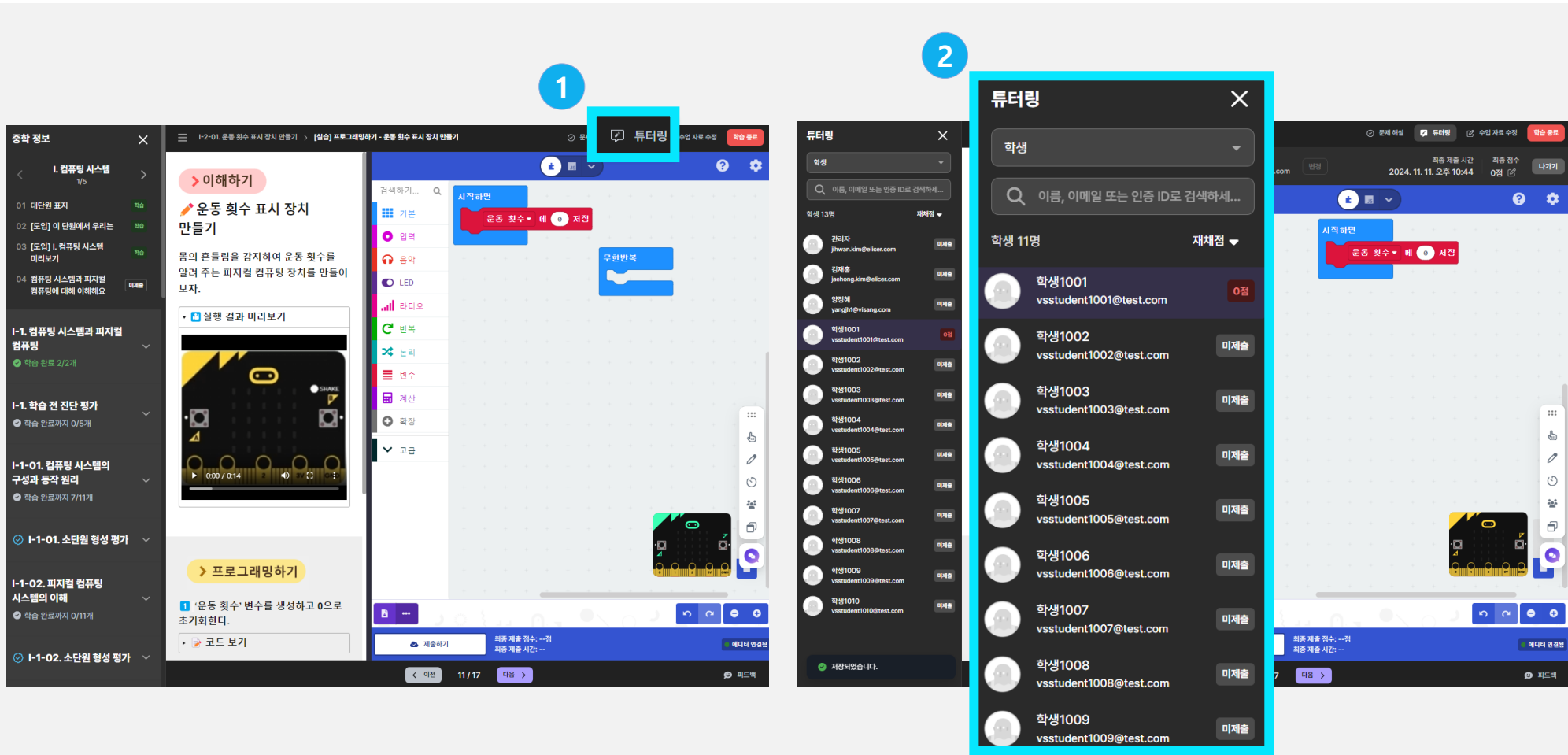


1 목차

2 목차 보기

3 목차 닫기

- 튜터링은 교사 모드에서 학생들이 학습 자료를 튜터링 할 수 있는 메뉴로 일반 학습 자료보다는 학생들이 실습을 하는 학습 자료나 [해 보기]가 있는 학습 자료에서 유용하게 사용할 수 있음.



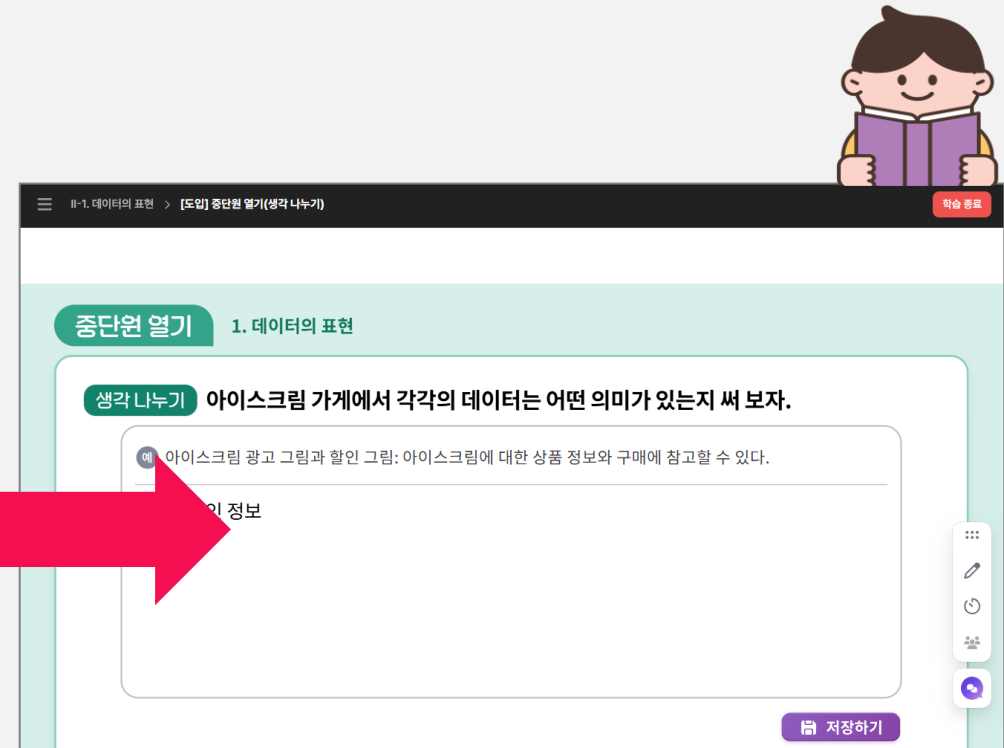
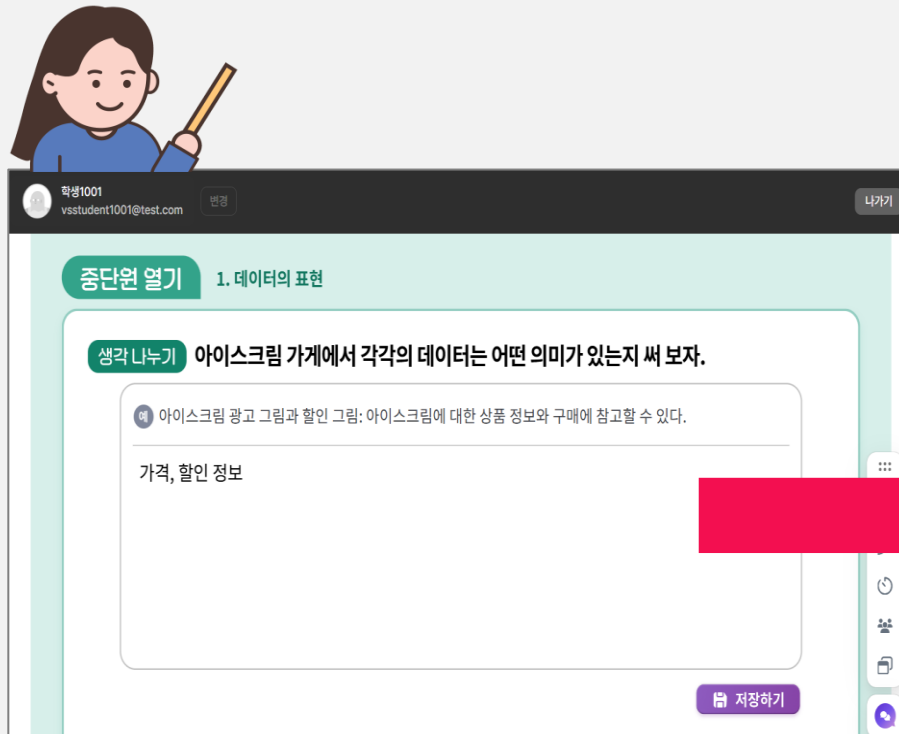
- 1 튜터링
- 2 학생 확인

- 실습 학습 자료일 경우 튜터링 모드로 진입을 하게 되면 학생 개인별로 코딩 학습한 결과를 확인할 수 있으며 최종 점수를 수정할 수 있고 교사가 코드를 수정하여 저장할 수 있음.
- 최종 점수 수정: 수동으로 점수를 기입해서 최종 점수 적용.

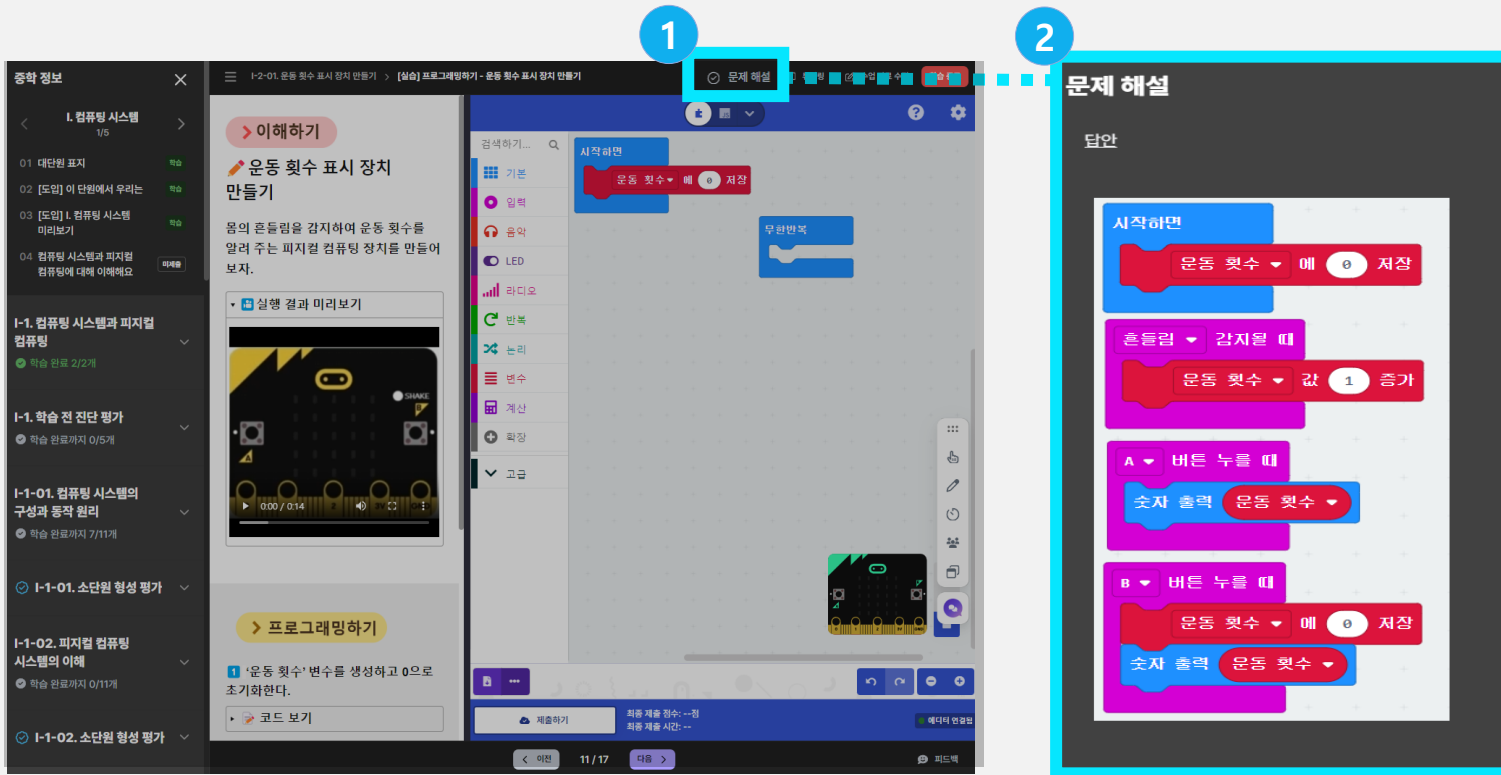


- 1 학생 선택**
점수 수정이 필요한 학생 선택
- 2 학생 점수 확인**
최종 점수 확인
- 3 수정 아이콘**
점수 수정 아이콘
- 4 수동 채점**
수동으로 학생의 점수 입력 가능
- 5 적용 버튼**
수정 점수 적용
- 6 점수 반영**
수정한 점수 반영

- 학생들이 학습 자료에서도 교사가 내용을 추가하여 저장하게 되면 학생 화면에서 추가된 내용을 화면에서 확인 할 수 있음.



- 실습 자료에 대한 문제 해설 확인 가능



1 문제 해설 버튼

2 문제 해설

교과서 화면 (1) 상단 메뉴: 수업 자료 수정

- 수업 자료 수정은 교사가 학습 자료를 수정할 수 있는 메뉴로 보조 수업 자료 작성 및 변경, 자료 제목 변경, 성적 반영 변경, 수업 자료 형식 등을 변경할 수 있는 기능

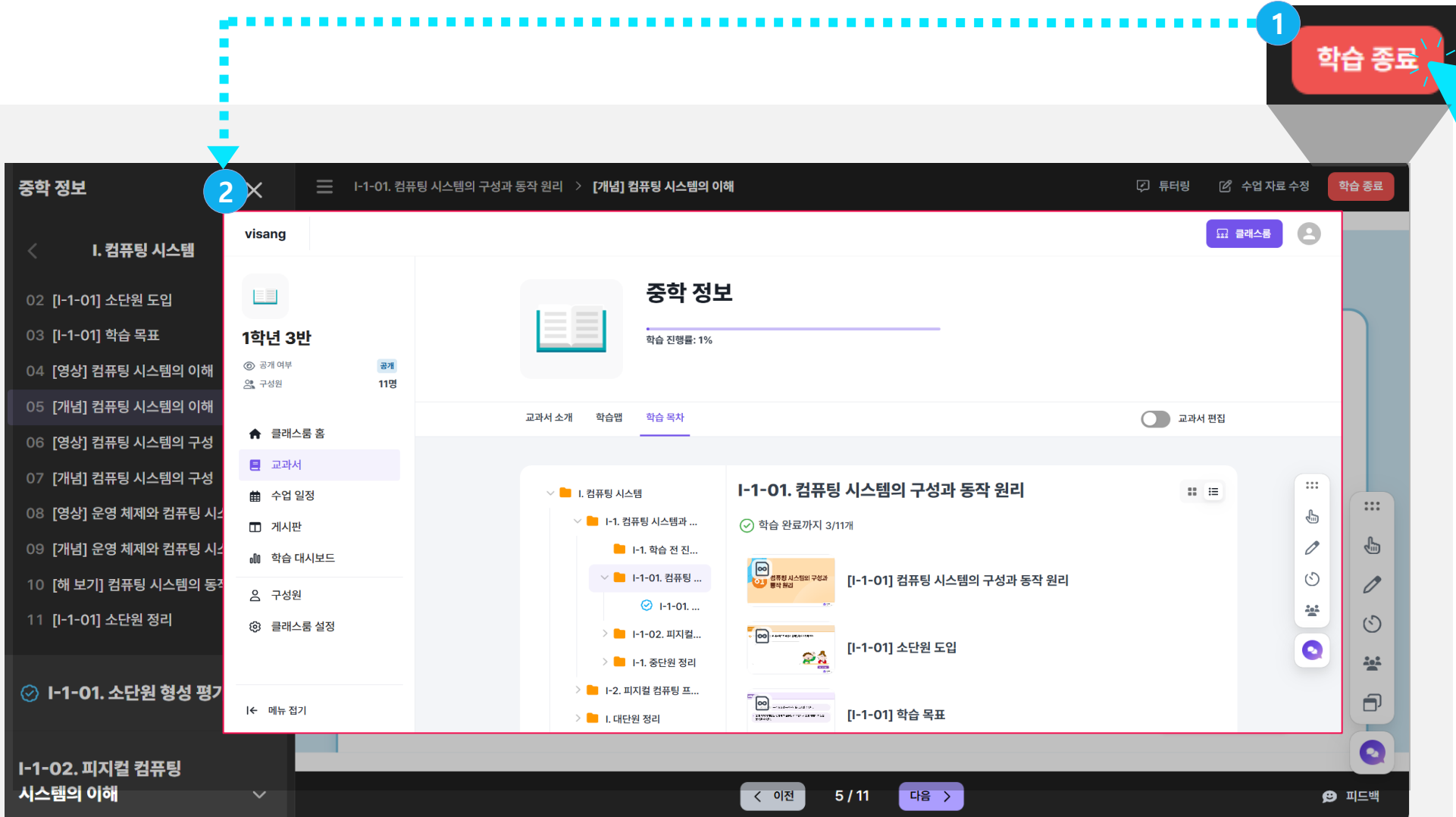
- 수업 자료가 변경이 되면 [저장] 버튼을 클릭

- 수업 자료 수정이 끝나면 [수정 자료 수정]을 클릭

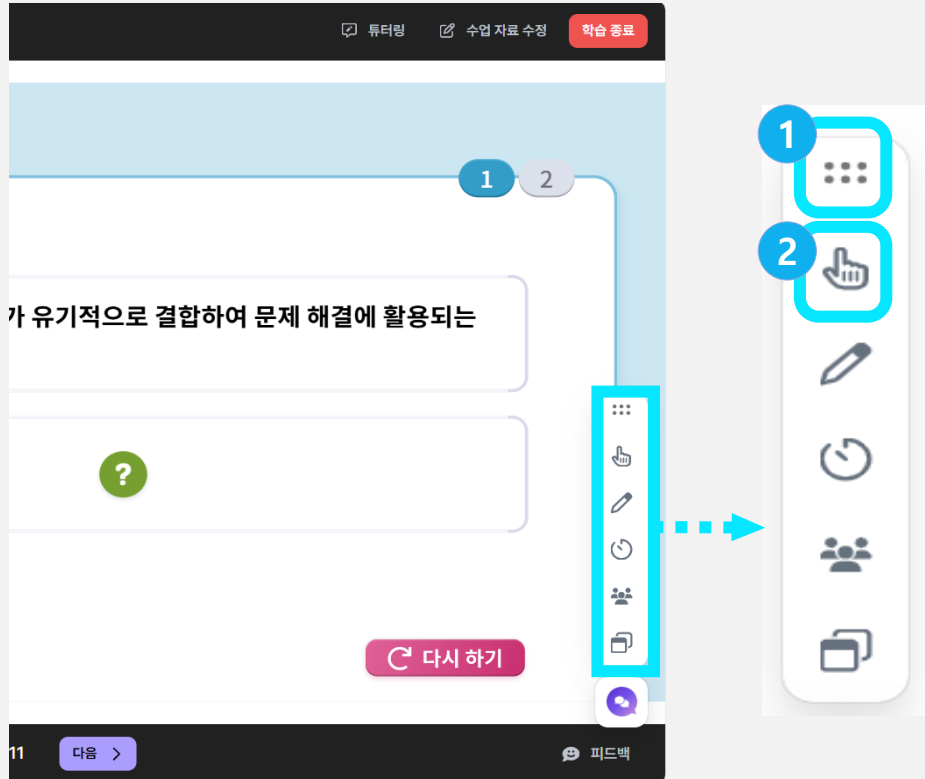


- 1 수업 자료 수정**
수업 자료를 수정하고 싶을 때,
수업 자료 수정 클릭
- 2 수업 자료 수정 화면**
보조 수업 자료 보기, 성적에서 제외,
외부 수업 자료 URL, 연결 방법
설정 가능
- 3 저장**
저장 버튼을 통해 수업 자료
수정본을 저장
- 4 수업 자료 수정 완료**
저장 버튼 클릭 후,
수업 자료 수정 재클릭

- 학습 종료를 클릭하면 [홈]화면으로 이동함.



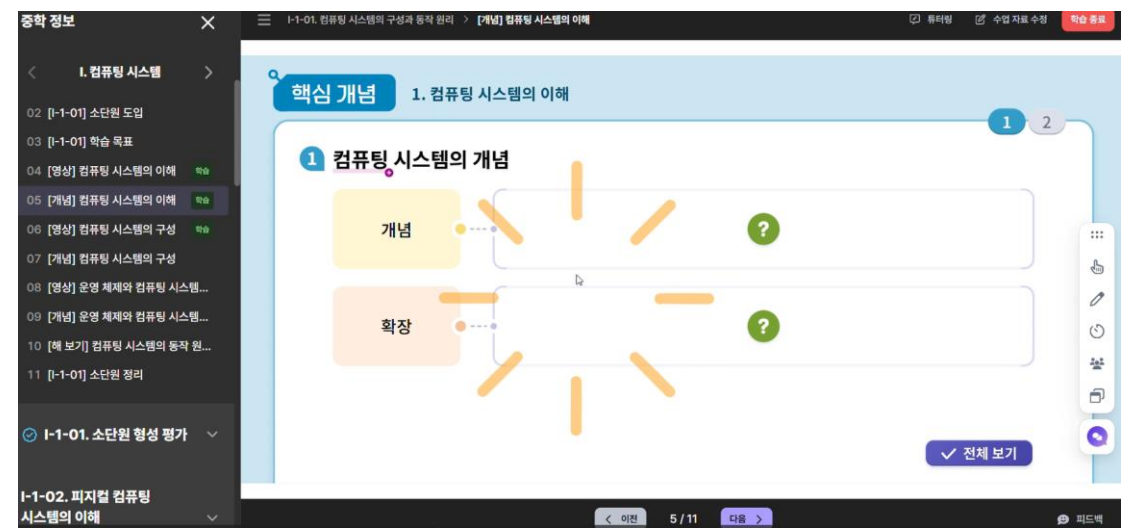
- 1 학습 종료
학습 종료 버튼 클릭
- 2 홈화면
홈 화면으로 이동

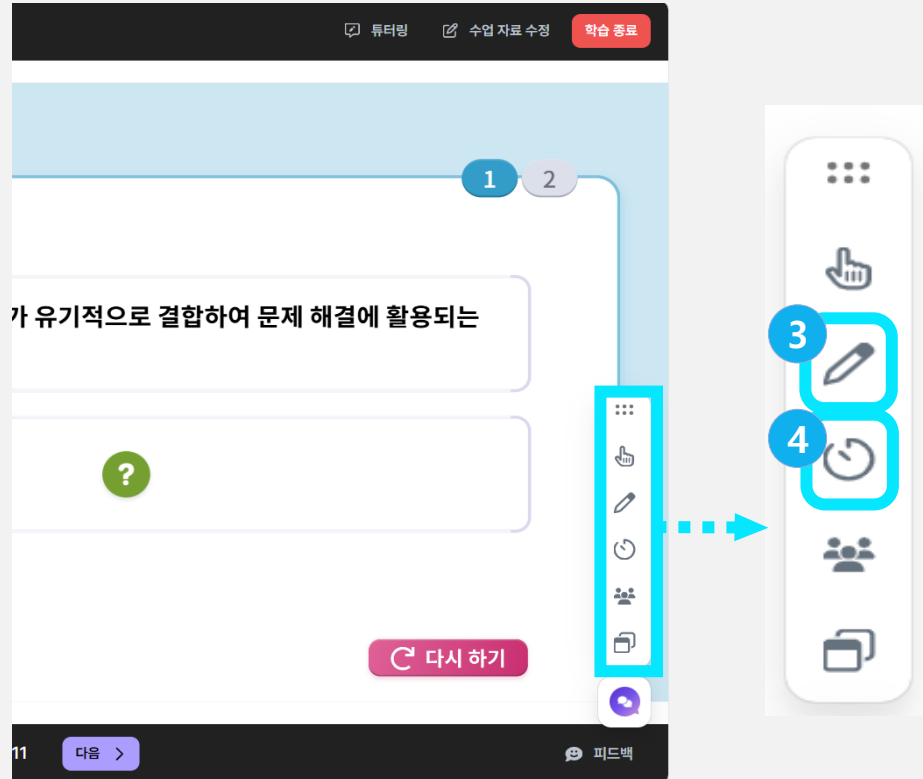


수업 지원 도구

- 1 툴바 위치 이동
 - 클릭 후 툴바 위치 이동 가능
- 2 하이라이트 기능
 - 학생들의 주의를 집중시키고자 할 경우에 사용
 - 학습 자료를 클릭하면 학습 자료 화면에 반짝이는 효과가 나타남.

주의를 집중시킬 영역을 클릭하세요! 취소





수업 지원 도구

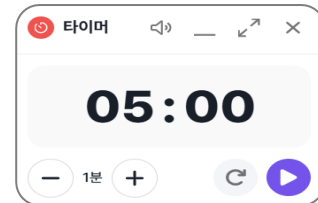
3 화이트보드

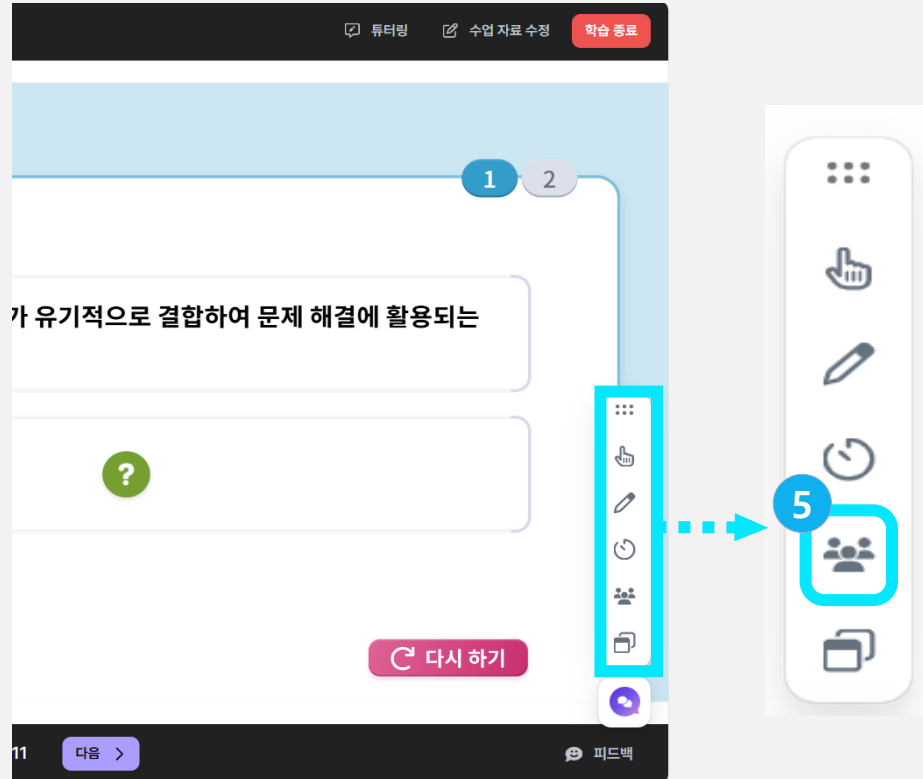
- 학습 자료 화면에 판서 할 수 있는 기능
- 그리기, 선택, 하이라이트, 지우개, 레이어, 텍스트 입력 등 다양한 메뉴를 이용하여 수업에 활용 가능



4 타이머

- 타이머 기능으로 (-), (+) 버튼으로 타임 아웃 시간을 설정
- 알람 소리 끄기, 최소화, 확대, 초기화, 일시 정지, 시작 기능 존재

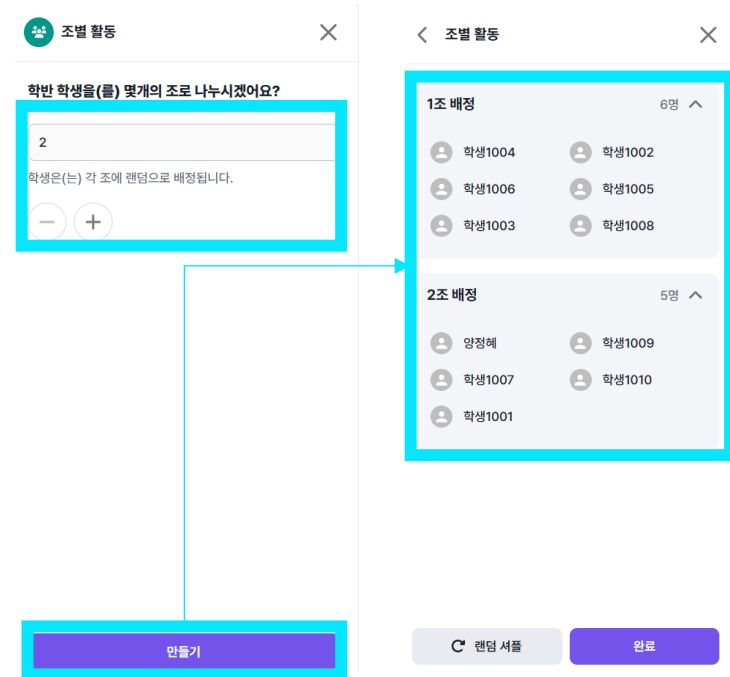




수업 지원 도구

5 조별 활동

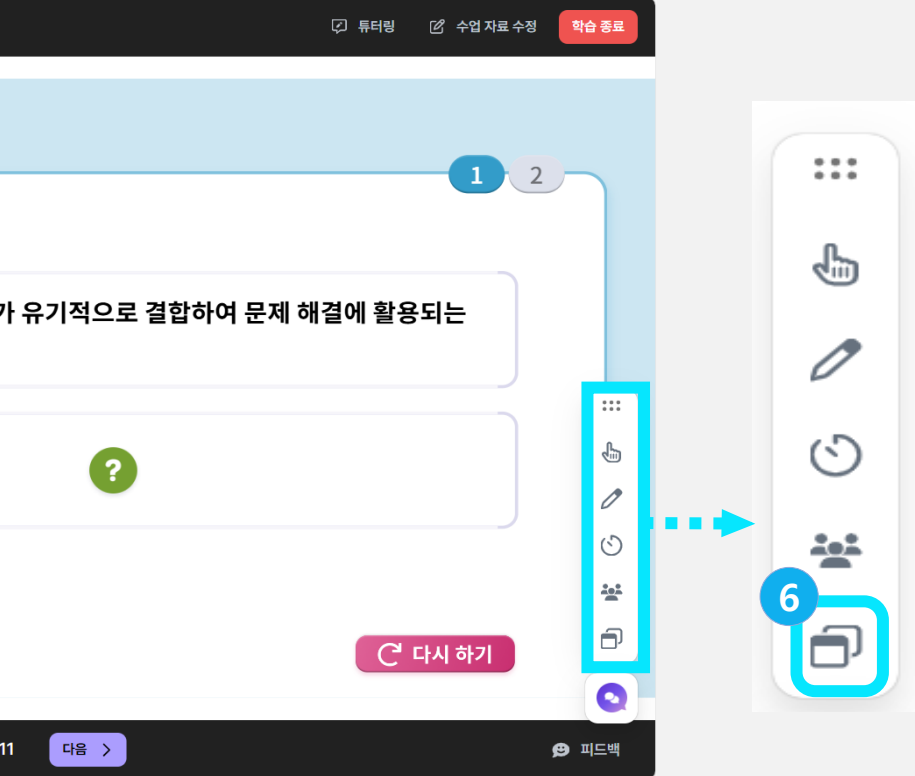
- 조별 활동을 하고자 할 경우에 사용
- 조원은 임의로 배정이 되며, 모듬조가 생성이 된 후 [랜덤 셔플] 버튼을 클릭하면 조원을 임의로 재배치할 수도 있음.
- 모듬조가 생성이 되면 학생에게 알람이 감.



수업 지원 도구

6 수업 자료 동기화

- 수업 자료 동기화로 교사가 해당 버튼을 클릭하면 교사와 학생들이 모두 같은 화면으로 동기화 되는 기능
- 동기화가 되면 화면 가장자리가 초록색으로 윤곽선이 나타나고 화면에 '수업 동기화 중' 이라는 초록 글자 박스가 보임.
- 동기화 중일 때는 학생은 다른 학습 자료로 이동할 수 없음.



- 사용자의 입력에 따라 교과 내용을 확인하여 볼 수 있음.
- 학습 목차는 왼쪽 창에서 확인할 수 있고, 다음 학습 자료와 이전 학습 자료의 이동은 하단의 이전 버튼, 다음 버튼을 이용하여 이동 할 수 있음.

2 중학 정보

- < I. 컴퓨팅 시스템 >
- 02 [I-1-01] 소단원 도입
- 03 [I-1-01] 학습 목표
- 04 [영상] 컴퓨팅 시스템의 이해
- 05 [개념] 컴퓨팅 시스템의 이해** 학습
- 06 [영상] 컴퓨팅 시스템의 구성
- 07 [개념] 컴퓨팅 시스템의 구성
- 08 [영상] 운영 체제와 컴퓨팅 시스템...
- 09 [개념] 운영 체제와 컴퓨팅 시스템...
- 10 [해 보기] 컴퓨팅 시스템의 동작 원...
- 11 [I-1-01] 소단원 정리

1 01. 컴퓨팅 시스템의 구성과 동작 원리 > [개념] 컴퓨팅 시스템의 이해

1 핵심 개념 1. 컴퓨팅 시스템의 이해

1 2

1 컴퓨팅 시스템의 개념

개념 소프트웨어와 하드웨어가 유기적으로 결합하여 문제 해결에 활용되는 장치이다.

확장 ?

다시 하기

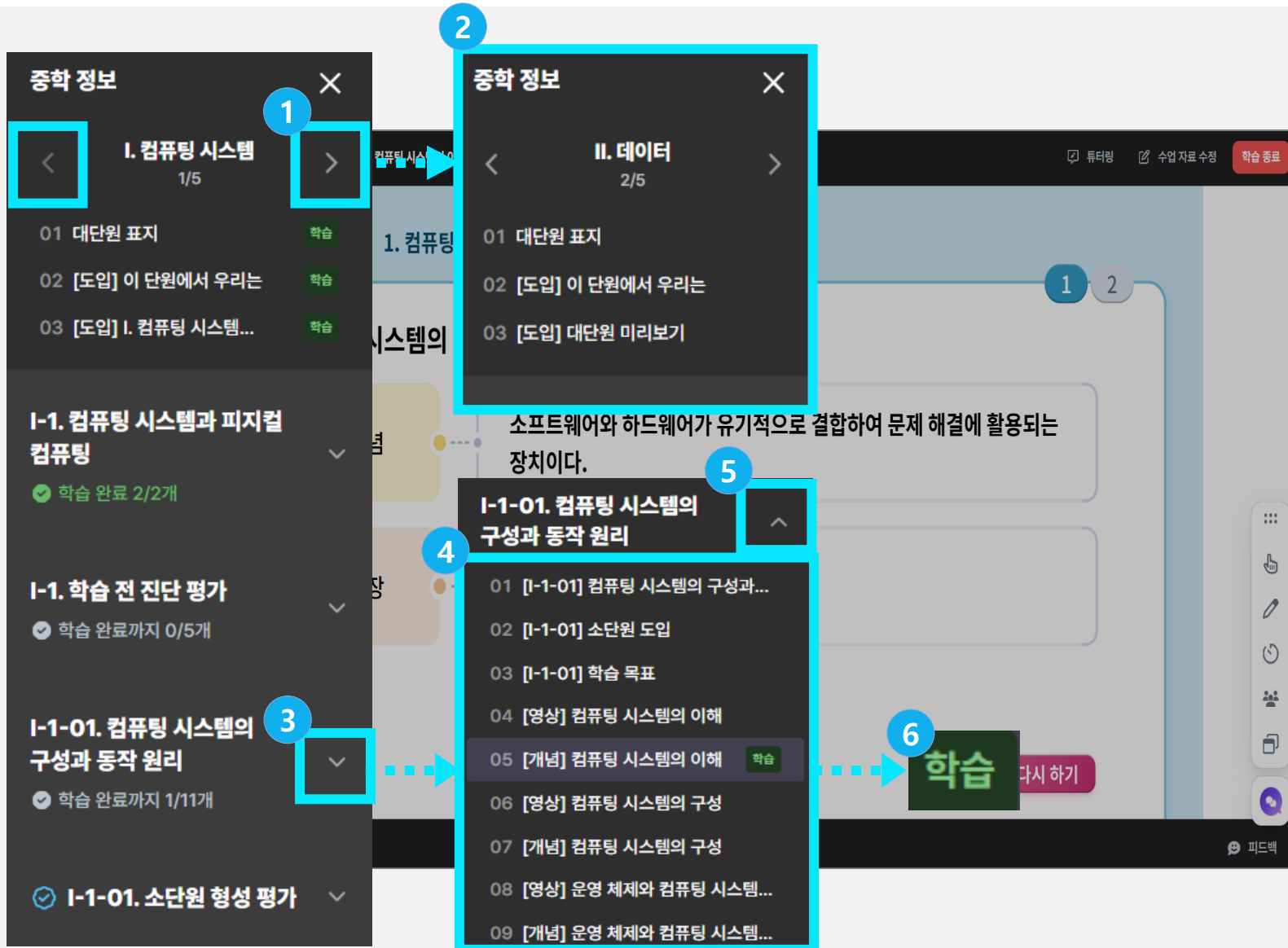
3 < 이전 5 / 11 다음 >

- 1** 교과 내용
- 2** 학습 목차
- 3** 학습 자료 이동

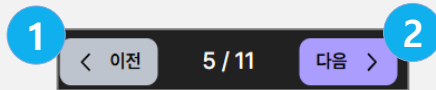
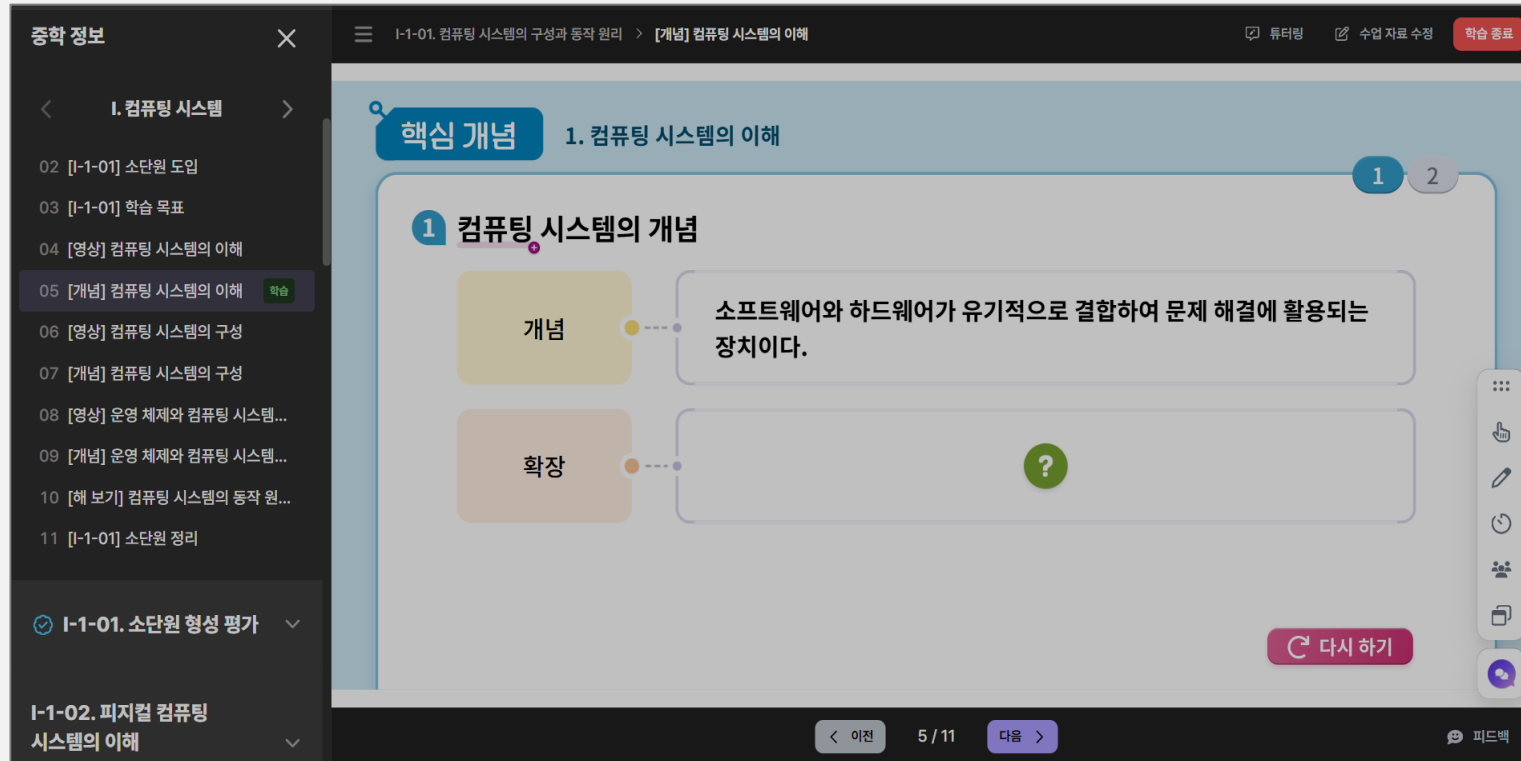
- 사용자의 입력에 따라 교과 내용을 확인하여 볼 수 있음.
- 학습 목차는 왼쪽 창에서 확인할 수 있고, 다음 학습 자료와 이전 학습 자료의 이동은 하단의 이전 버튼, 다음 버튼을 이용하여 이동 할 수 있음.



- 1 + 용어 설명**
[+]를 클릭하여 밑줄 친 용어에 대한 설명을 확인
- 2 내용 확인**
?아이콘을 클릭하여 내용 확인
- 3 교과 내용 탭**
숫자 탭을 클릭하여 교과 내용 확인
- 4 다시하기**
[다시 하기]를 클릭하면 처음 상태로 이동



- 1 단원 이동 버튼**
 화살표 버튼을 클릭하면
 단원별로 학습 자료를
 이동할 수 있음.
- 2 단원 이동 화면**
- 3 하위 자료 열기 버튼**
 아래 화살표 버튼을 클릭하면
 하위의 학습 자료
 보이게 할 수 있음.
- 4 하위 자료 노출**
- 5 하위 자료 숨김 버튼**
 아래 화살표 버튼을 클릭하면
 하위의 학습 자료
 숨길 수 있음.
- 6 학습 표시**
 해당 페이지의 학습 내용을
 학습하면 목차 내에 [학습]
 표시가 보임.



- 1 이전 버튼**
 [이전] 버튼을 클릭하면
 이전 학습 자료로 이동
- 2 다음 버튼**
 [다음] 버튼을 클릭하면
 다음 학습 자료로 이동

01 교과서 살펴보기

교과서 화면

✓ 다양한 학습 자료 살펴보기

영상 학습 자료 살펴보기

평가

다양한 학습 자료 살펴보기(1)

- **?** (물음표) 표시를 클릭하여 학습 내용을 확인
- **>** (화살표) 혹은 **—** (회색 바)를 클릭하여 다음 학습 내용을 확인

핵심 개념 2. 컴퓨팅 시스템의 구성

1 2 3

1 컴퓨팅 시스템의 구성: 하드웨어와 소프트웨어로 구성된다.

구분	하드웨어	소프트웨어
개념	눈으로 보거나 손으로 만질 수 있는 물리적인 전자 장치	하드웨어를 이용하여 사용자가 요구하는 작업을 수행하기 위한 명령어와 데이터의 집합
종류	?	?

다시 하기



핵심 개념 2. 컴퓨팅 시스템의 구성

1 2 3

1 컴퓨팅 시스템의 구성: 하드웨어와 소프트웨어로 구성된다.

구분	하드웨어	소프트웨어
개념	눈으로 보거나 손으로 만질 수 있는 물리적인 전자 장치	하드웨어를 이용하여 사용자가 요구하는 작업을 수행하기 위한 명령어와 데이터의 집합
종류	입력 장치, 처리 장치, 기억 장치, 출력 장치, 통신 장치	?

다시 하기

1 **?** (물음표) 클릭하여 학습 내용을 확인

핵심 개념 2. 컴퓨팅 시스템의 구성

1 2 3

처리 장치: 명령어를 해석하여 데이터를 처리한다.

구분	컴퓨터	스마트 기기
개념	명령어를 해석하여 데이터를 처리한다.	명령어를 해석하여 데이터를 처리한다.
종류	중앙 처리 장치 (CPU, Central Processing Unit), 처리 장치 (Graphics Processing Unit)	중앙 처리 장치(CPU), 그래픽 처리 장치(GPU)가 합쳐진 System on Chip

다시 하기



핵심 개념 2. 컴퓨팅 시스템의 구성


1 2 3

기억 장치: 명령어와 데이터를 저장한다.

구분	컴퓨터	스마트 기기
개념	명령어를 해석하여 데이터를 처리한다.	명령어를 해석하여 데이터를 처리한다.
종류	?	?

전체 보기

2 **>** (화살표) 및 **—** (회색 바) 클릭하여 다음 학습 내용을 확인

- 텍스트 상자를 클릭하여 학습 내용을 확인하고, 확인 후 **X** (X 표시)를 클릭하여 팝업 창 닫음.
-  (손가락 모양)을 클릭하여 학습 내용을 확인

핵심 개념 2. 컴퓨팅 시스템의 구성

3 소프트웨어의 종류

시스템 소프트웨어

응용 소프트웨어

하드웨어를 관리하고 운영하며 응용 소프트웨어가 동작할 수 있도록 기본적인 기능을 제공하는 소프트웨어로 운영 체제가 대표적이다.

1 예시

예시

다시 하기



시스템 소프트웨어

컴퓨터

스마트 기기

Windows 11

리눅스

안드로이드

iOS

맥OS

X

1 예시 아이콘

클릭하여 학습 내용을 확인

1 예시 아이콘
클릭하여 학습 내용을 확인

핵심 개념 4. 프로그램 만들기 - 두 수를 입력받아 사칙 연산하기

2 두 수의 사칙 연산 결과를 '결과' 변수에 저장한다.

2

진체 보기



핵심 개념 4. 프로그램 만들기 - 두 수를 입력받아 사칙 연산하기


2 두 수의 사칙 연산 결과를 '결과' 변수에 저장한다.

2

다하기 연산 결과를 '결과' 변수에 저장하기

2

다시 하기

2  (손가락 모양)
클릭하여 학습 내용을 확인

- 아이콘 모양을 클릭하여 학습 내용을 확인

핵심 개념 4. 프로그래밍하기

1 프로그램이 시작되면 무선 송수신할 그룹을 설정하고 내가 선택할 '선택 결과' 변수와 상대방이 선택할 '수신 결과' 변수를 초기화한다.

- 프로그램이 시작되면 실행하기
- 라디오 그룹을 1로 설정하기
- '선택 결과' 변수를 0으로 초기화하기
- '수신 결과' 변수를 0으로 초기화하기

시작하면

- 라디오 그룹을 1로 설정
- 선택 결과 에 0 저장
- 수신 결과 에 0 저장

사용할 구성 요소

- 필요한 변수

다시 하기



핵심 개념 4. 프로그래밍하기

1 프로그램이 시작되면 무선 송수신할 그룹을 설정하고 내가 선택할 '선택 결과' 변수와 상대방이 선택할 '수신 결과' 변수를 초기화한다.

- 프로그램이 시작되면 실행하기
- 라디오 그룹을 1로 설정하기
- '선택 결과' 변수를 0으로 초기화하기
- '수신 결과' 변수를 0으로 초기화하기

시작하면

- 라디오 그룹을 1로 설정
- 선택 결과 에 0 저장
- 수신 결과 에 0 저장

사용할 구성 요소

- 필요한 변수
 - 센서: A, B 버튼
 - 액추에이터: LED 스크린
 - 통신: 라디오 통신
- '선택 결과'
- '수신 결과'

다시 하기

1 아이콘
클릭하여 학습 내용을 확인

- 글자 입력 칸에 의견 및 학습 내용을 작성하여 [저장하기] 버튼을 클릭하기
- 만일 글자 입력 칸에 작성된 내용이 없으면 내용을 입력하라는 팝업 창이 뜨고 글자가 있으면 저장 완료라는 팝업 창이 뜬.

중단원 열기 1. 데이터의 표현

생각 나누기 아이스크림 가게에서 각각의 데이터는 어떤 의미가 있는지 써 보자.

예) 아이스크림 광고 그림과 할인 그림: 아이스크림에 대한 상품 정보와 구매에 참고할 수 있다.

가격

1 저장하기

X 저장 완료되었습니다.

X 작성하지 않은 곳이 있어요.
내용을 모두 입력하세요.

- 1 저장하기 버튼
글자 입력 칸에 작성된
의견 및 학습 내용을 저장

평가하기

지식·이해	친구들과 함께 피지컬 컴퓨팅을 활용하여 주어진 문제를 해결할 수 있는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니요
가치·태도	아이디어를 구현하기 위해 원활하게 의사소통했으며, 민주적 의사 결정 과정에 따라 진행하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니요

1 저장하기

중단원 정리 1. 컴퓨팅 시스템과 피지컬 컴퓨팅

나의 성취 수준

교과 역량	평가 항목	성취 수준
컴퓨팅 사고력	컴퓨팅 시스템의 구성 요소를 설명할 수 있는가?	★☆☆☆☆
	컴퓨팅 시스템의 동작 원리와 운영 체제의 기능을 설명할 수 있는가?	★★☆☆☆
	피지컬 컴퓨팅 시스템의 구성 요소와 동작 원리를 설명할 수 있는가?	★★☆☆☆
디지털 문화 소양	생활 속에 적용된 컴퓨팅 시스템의 중요성을 설명할 수 있는가?	★☆☆☆☆

1 저장하기

- [제출하기]가 있는 학습 자료는 내용을 입력한 후 [제출하기] 버튼을 클릭하면 [완료] 버튼으로 변경되어 이후 내용은 수정 불가



1 제출하기 버튼
입력된 내용을 제출
제출 후에는 수정 불가

- 학습 내용 개념을 쉽게 이해할 수 있는 개념 영상과 실습 하기 전 실습 영상 시청하여 학습 내용 확인

1 핵심 개념 영상 2. 디지털 데이터의 특징과 가치

해설자: 장점: 다양한 형태와 많은 양의 데이터를 효율적으로 저장할 수 있습니다.

2 실습 영상 4. 프로그램 만들기 - 두 수를 입력받아 사칙 연산하기

해설자: '안녕!'을 읽고 대답 기다리기 블록을 선택하여 가져옵니다.

1 핵심 개념 영상
핵심 개념 영상 시청 화면

2 실습 영상
실습 영상 시청 화면

01 교과서 살펴보기

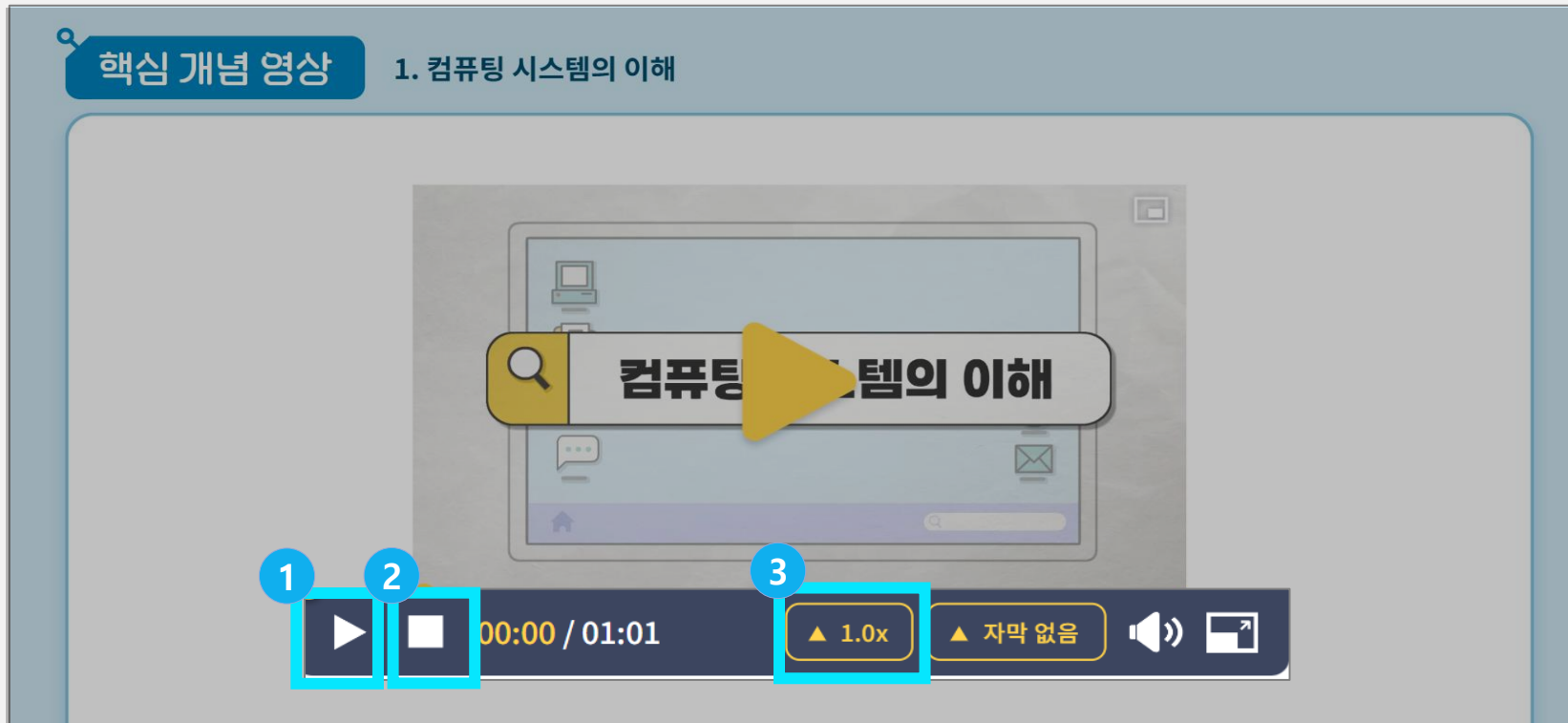
교과서 화면

다양한 학습 자료 살펴보기

✓ 영상 학습 자료 살펴보기

평가

재생/일시 정지, 정지, 배속 조절, 자막 보기, 화면 확대, 볼륨 조절 기능을 이용하여 학습 자료 활용



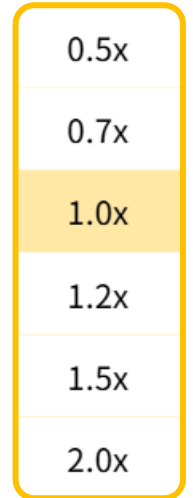
1 영상 재생/일시 정지 버튼



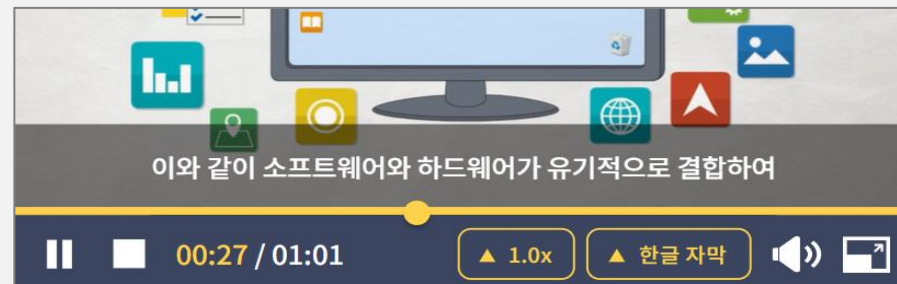
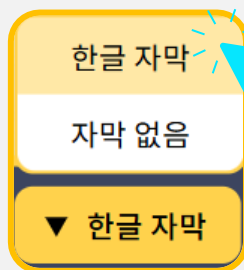
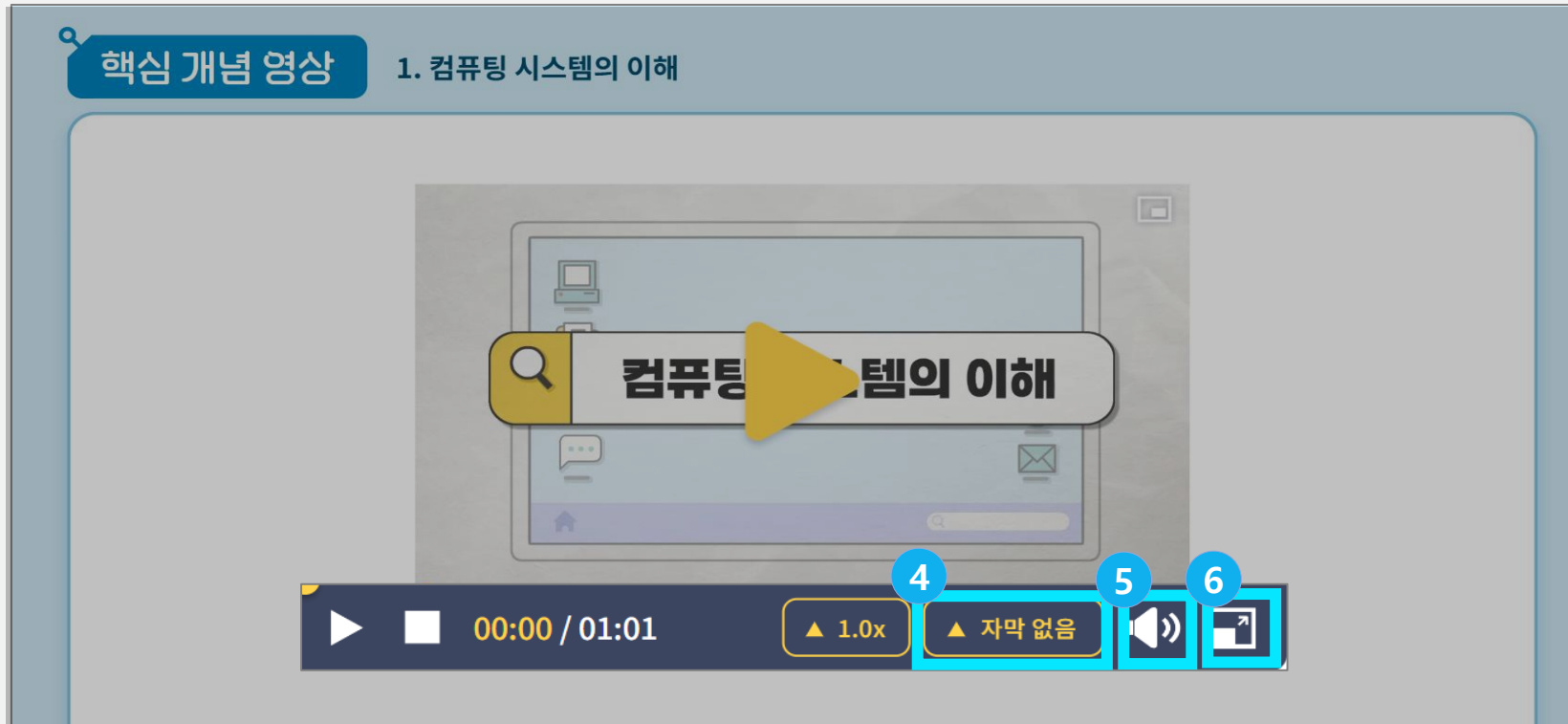
2 영상 정지 버튼



3 영상 배속 조절 버튼
영상과 음성이 선택한 배속으로 재생



재생/일시 정지, 정지, 배속 조절, 자막 보기, 화면 확대, 볼륨 조절 기능을 이용하여 학습 자료 활용

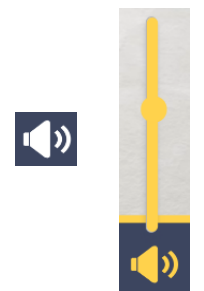


4 자막 선택

한글 자막을 선택하면
화면에 한글 자막이 재생됨.



5 볼륨 조절



6 전체 화면 보기

전체 화면 종료는 [Esc]키를
눌러서 종료함.

01 교과서 살펴보기

교과서 화면

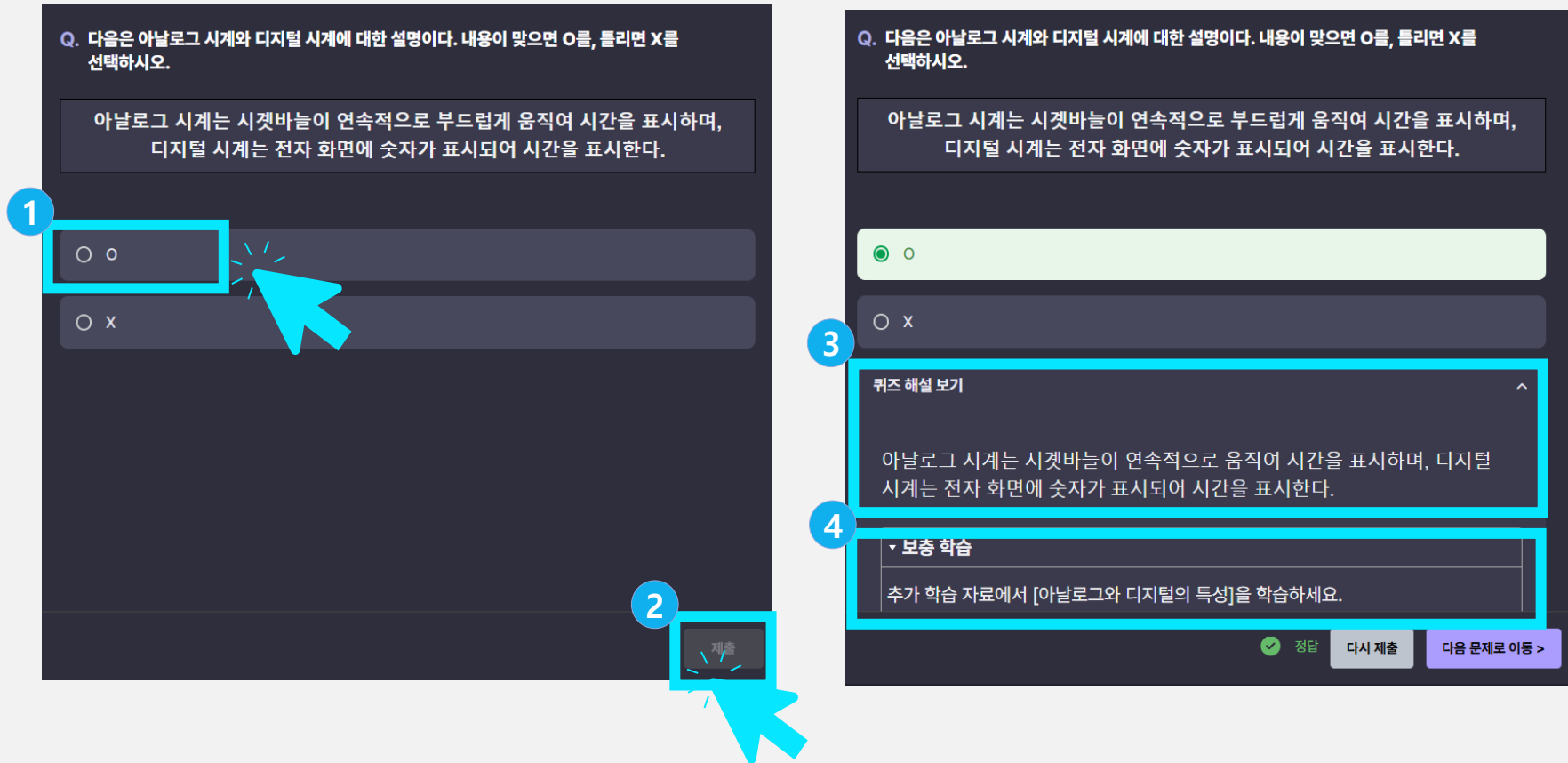
다양한 학습 자료 살펴보기

영상 학습 자료 살펴보기

✓ 평가

평가 : 학습 전 진단 평가, 소단원 평가, 중단원 평가, 대단원 총괄 평가

학습 전 진단 평가는 퀴즈 형태의 학습 자료로 구성 되어 있어서 학습 전에 학생들이 스스로 문제를 풀고 확인할 수 있음.



1 정답 클릭
정답을 클릭

2 제출 클릭
[제출] 버튼을
클릭하여 정답 확인

3 퀴즈 해설 보기
문제를 푼 후 해당 문제에
대한 퀴즈 해설을 볼 수 있음.

4 보충 학습
보충 학습에 대한 내용이
필요한 학생은 제시된
추가 학습 자료를 학습하여
부족한 학습 내용을 스스로
익힘.

- 소단원 평가는 5문제, 중단원 평가는 10문제, 대단원 총괄 평가는 10문제로 구성되어 있으며 평가 후에는 개별 AI 맞춤형 학습이 추천 됨.
- 테스트 형태로 진행

1 I-1-01. 소단원 형성 평가

1 소단원 형성 평가

2 [테스트 시작하기] 버튼

3 유의 사항 확인
유의 사항을 읽고 체크 박스
체크 후 [다음] 버튼 클릭

4 다음

5 [테스트 시작] 버튼
평가 안내 사항을 읽고
[테스트 시작] 버튼 클릭

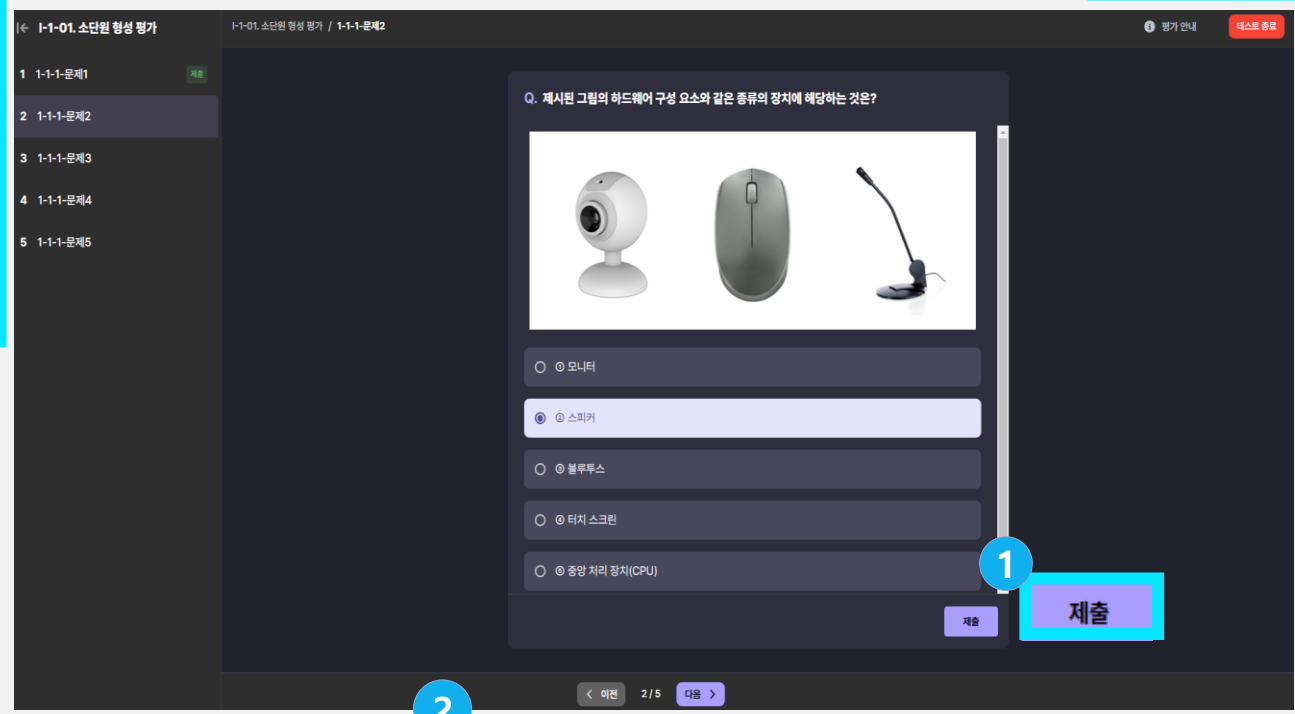
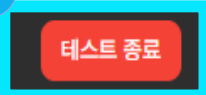
평가 (2) 단원별 평가: 소단원 평가

- 소단원 평가는 5문제, 중단원 평가는 10문제, 대단원 총괄 평가는 10문제로 구성되어 있으며 평가 후에는 개별 AI 맞춤형 학습이 추천 됨.
- 테스트 형태로 진행

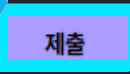
3



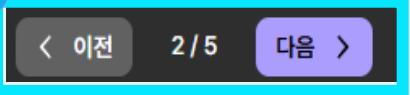
4



1



2



1

[제출] 버튼

문제를 풀면
[제출] 버튼을 통해 제출

2

문제 이동

화살표를 클릭하여
문제 간 이동이 자유로움.

3

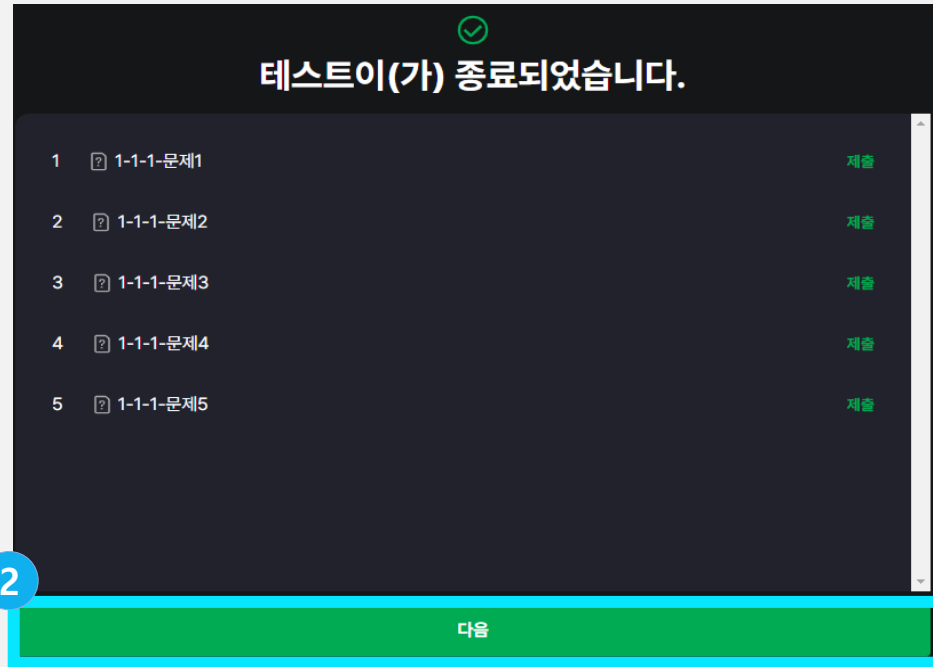
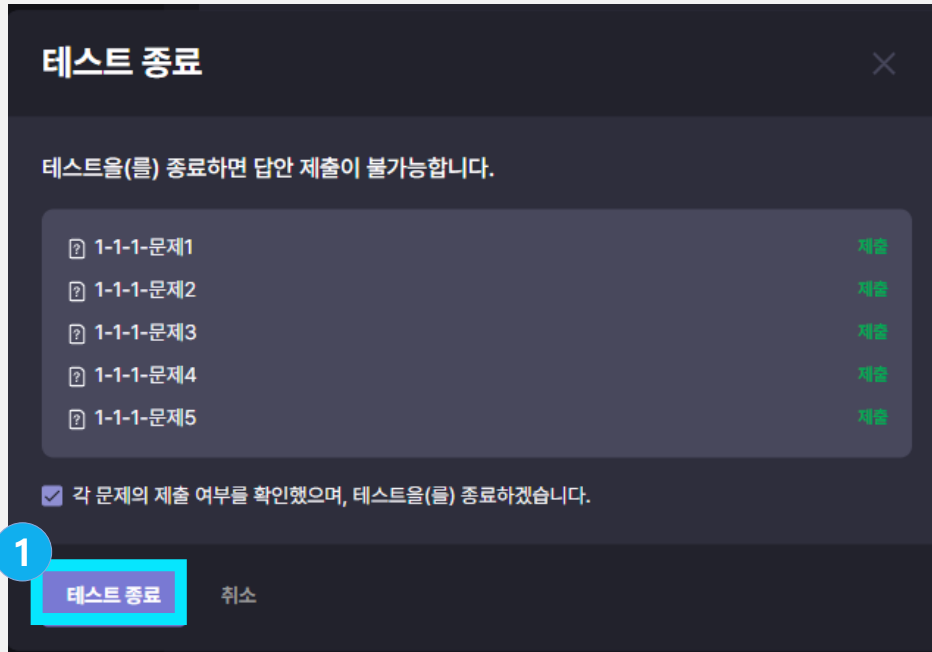
제출 여부 확인

제출 여부를 확인할 수 있음.

4

[테스트 종료] 버튼

문제를 모두 풀었다면
[테스트 종료] 버튼 클릭



1 [테스트 종료] 버튼

각 문제의 제출 여부를 다시 확인하고 이상이 없으면 [테스트 종료] 버튼을 클릭하여 평가를 종료함.

2 [다음] 버튼

[다음] 버튼을 클릭하여 평가 결과 확인함.

The screenshot shows a course navigation menu on the left and a main content area. The main content area displays the evaluation results for 'I-1-01. 소단원 형성 평가'. A green box highlights the overall result: 'I-1-01. 소단원 형성 평가 응시 완료' with a score of 200 / 500 points and 2 / 5 questions correct. A blue box highlights the 'AI 추천 맞춤형 학습 자료' section, which provides a link to '추천 학습 하러 가기'. A red box highlights the '테스트 문제' section, listing five questions with their respective scores: 100 points for the first two and 0 points for the last three.

응시 결과	정답 수
200 / 500점	2 / 5 문제

문제 번호	점수
1-1-1-문제1	100 점
1-1-1-문제2	100 점
1-1-1-문제3	0 점
1-1-1-문제4	0 점
1-1-1-문제5	0 점

The screenshot shows a video player interface. The video title is '핵심 개념 영상 3. 운영 체제와...'. The video is part of a series of recommended learning resources for the course.

- 1 평가 결과**
정답을 클릭
- 2 맞춤 학습 자료**
AI 추천 맞춤형 학습 자료로 이동
- 3 정오답 확인하기**
문항별로 이동하여 문제에 대한 정오답 확인함.
- 4 AI 추천 맞춤형 학습 자료**
AI 추천 맞춤형 학습 자료 학습 가능

02 실습하기

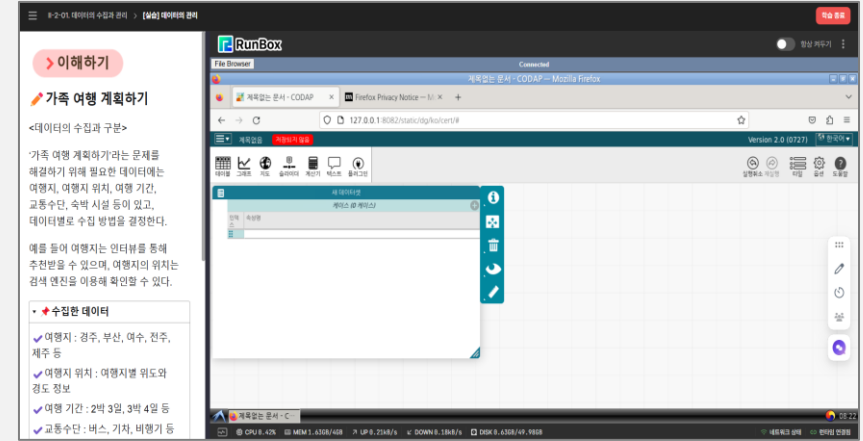
코딩 환경

실습 환경 살펴보기

- 3종류의 실습 틀이 제공 : 메이크코드(MakeCode), 코답(CODAP), 엔트리(Entry)
- 왼쪽 창에는 보조 학습 자료가 제공 되고 오른쪽에는 실습 영역이 제공
- 메이크코드와 엔트리는 자동 채점 기능 제공



[메이크코드(MakeCode)]



[코답(CODAP)]



[엔트리(Entry)]

실습하기 (2) 실습 화면 살펴보기

- 실습 화면은 보조 학습 자료 영역, 코딩 영역, 자동 채점 영역으로 구분

1 > 이해하기

2 [코딩 영역]

3 제출하기

최종 제출 점수: --점
최종 제출 시간: --

1 보조 학습 자료

2 코딩 영역

3 자동 채점

실습하기 (2) 실습 화면 살펴보기: 보조 학습 자료 활용

- 보조 학습 자료 영역은 이해하기, 실행 결과 영상으로 미리보기, 단계별 코드 제공으로 구성

> 이해하기

✏ 두 수를 입력받아 사칙 연산하기

두 수를 입력받은 후 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈 오브젝트를 누르면 입력받은 두 수의 연산 결과를 알려 주는 프로그램을 만들어 보자.

▶ 실행 결과 미리보기



> 프로그래밍하기

1 두 수를 입력 받아 '첫 번째 수', '두 번째 수' 변수에 저장한다.

▶ 코드 보기

2 두 수의 사칙 연산 결과를 '결과' 변수에 저장한다.

1

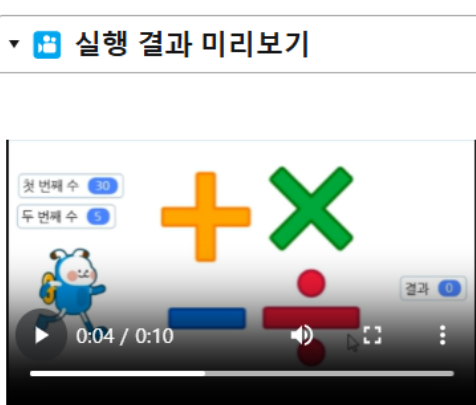
> 이해하기

✏ 두 수를 입력받아 사칙 연산하기

두 수를 입력받은 후 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈 오브젝트를 누르면 입력받은 두 수의 연산 결과를 알려 주는 프로그램을 만들어 보자.

2

▶ 실행 결과 미리보기



3

> 프로그래밍하기

1 두 수를 입력 받아 '첫 번째 수', '두 번째 수' 변수에 저장한다.

▶ 코드 보기

```

시작하기 버튼을 클릭했을 때
첫 번째 수는? 을(를) 묻고 대답 기다리기 ?
첫 번째 수를 받기
첫 번째 수를 받기
두 번째 수는? 을(를) 묻고 대답 기다리기 ?
두 번째 수를 받기
두 번째 수를 받기
  
```

2 두 수의 사칙 연산 결과를 '결과' 변수에 저장한다.

1) 더하기 오브젝트(+)

▶ 코드 보기

```

오브젝트를 클릭했을 때
결과를 받기
첫 번째 수를 받기
두 번째 수를 받기
( )로 정하기 ?
  
```

1 실습 내용 이해하기
실습할 내용 이해

2 실행 결과 영상으로 미리보기
실행 결과 영상으로 미리 확인

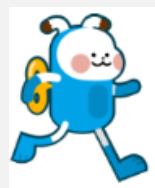
3 단계 별 코드 제공
단계별로 코딩할 수 있게 코드 제공

- 코딩 실습을 한 후 다른 학습 자료로 이동할 경우 코드를 저장해야 실습한 코드가 저장됨.

1 저장하기
현재까지 한 실습 내용을 저장

- 채점은 자동 채점과 수동 채점 총 2개로 구분

1



엔트리

제출하기 최종 제출 점수: --점
최종 제출 시간: --

제출하기



메이크코드

제출하기 최종 제출 점수: --점

제출하기

1 자동 채점

[제출하기] 버튼을 이용하여 자동 채점이 가능

2

2 수동 채점

교사가 튜터링 모드에서 수동으로 채점하여 최종 점수를 수정 가능

03 AI 기능

AI 챗봇

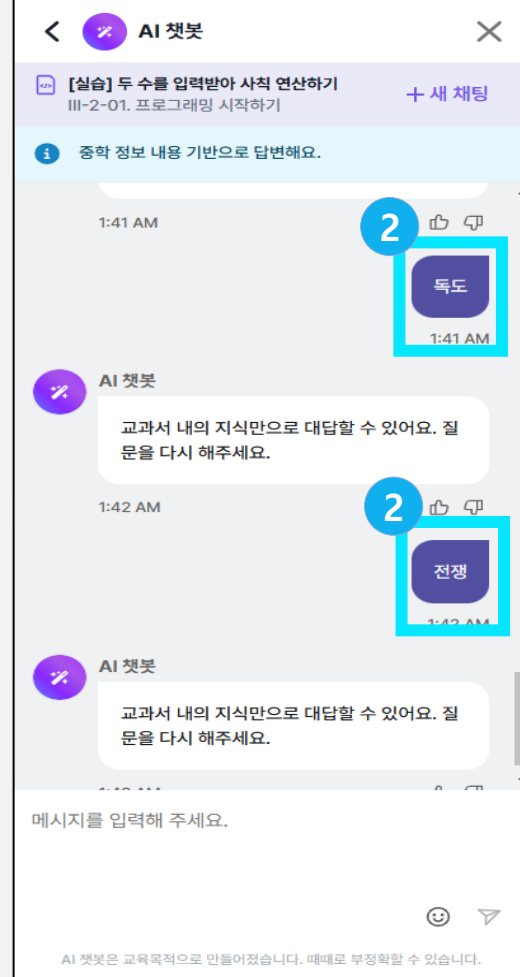
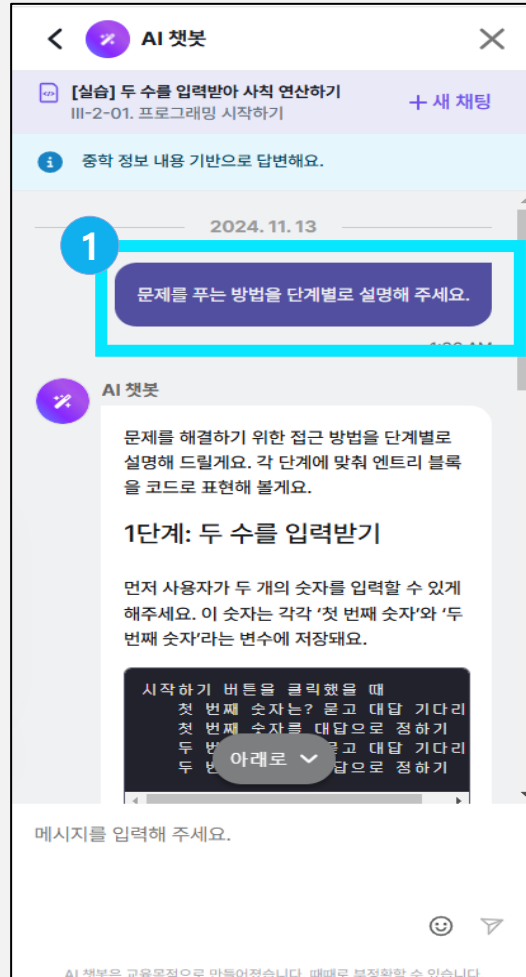
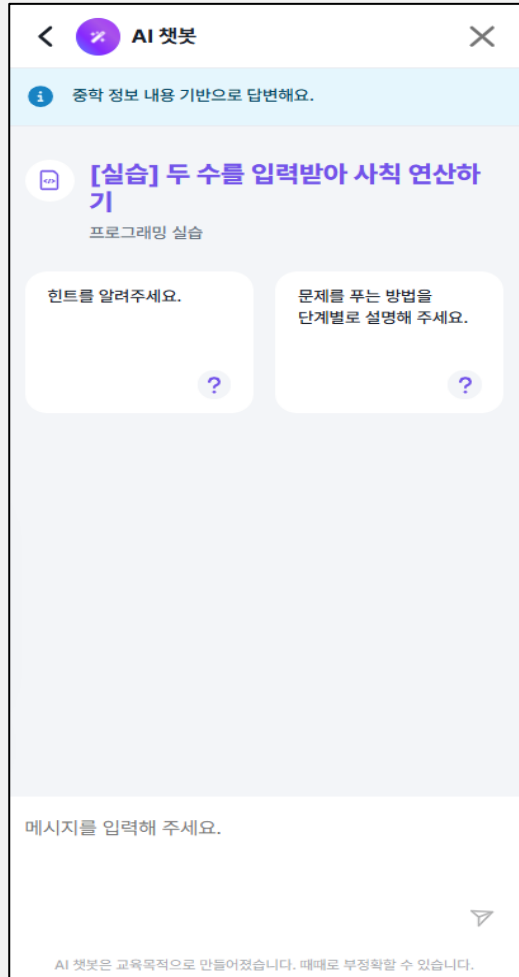
AI 평어

AI 추천 학습

툴바(수업 도구)에서 [커뮤니티] 아이콘을 클릭하면 생성형 AI 챗봇이 오른쪽 창에 나타남.
중학교 정보 내용 기반으로 답을 하고 교과 외 질문에 대해서는 답을 하지 않음.



1 AI 챗봇
궁금한 내용 질문하기



- 1 교과와 관련된 질문
교과와 관련된 질문들만 가능
- 2 교과 외 질문
교과 외 질문은 대답하지 않음.

- [학습 대시보드]를 클릭하면 [AI 분석 결과]를 확인할 수 있음.
- 잘 하고 있는 부분, 노력이 필요한 부분을 나눠서 보여주고 있으며 교사는 학급에 대한 평어, 학생은 교과에 대한 평어가 나타남.

1



AI 분석 결과

우리 학급이 잘하고 있어요

이 학급은 '인공지능 시스템'과 '데이터 구조화 및 해석'의 2-3단계 내용요소를 잘 이해하고 있습니다. 이를 바탕으로, 학생들이 실제 문제를 해결하는 프로젝트 기반 학습 활동을 통해 인공지능 시스템의 적용 사례를 탐구하고, 다양한 데이터 분석 기법을 활용하여 융합적 문제 해결 능력을 키울 수 있도록 지도할 수 있습니다. 예를 들어, 학생들이 팀을 이루어 특정 문제를 정의하고, 관련 데이터를 수집 및 분석하여 인공지능 솔루션을 제안하는 활동을 통해 이해도를 더욱 높일 수 있습니다.

우리 학급에 노력이 필요해요

이 학급은 '피지컬 컴퓨팅 시스템'과 '알고리즘 표현 방법'에 대한 이해도가 낮습니다. 선생님은 학생들이 실생활 문제를 해결하는 프로젝트 기반 학습을 통해 이 두 가지 내용을 통합적으로 경험할 수 있도록 활동을 구성할 수 있습니다. 예를 들어, 간단한 피지컬 컴퓨팅 프로젝트를 통해 학생들이 하드웨어와 소프트웨어를 함께 다루며 문제를 해결하는 과정을 경험하게 하고, 알고리즘 설계 단계에서 핵심 요소를 추출하고 표현하는 활동을 진행하여 이해도를 높일 수 있습니다.

1

AI 학습 분석

교사는 학급에 대한,
학생은 교과에 대한,
AI 평어가 나옴.

- [홈] 메뉴에서 [AI 추천 학습]을 클릭하면 평가별로 AI 추천 학습이 나타남.
- ⓘ 아이콘을 클릭하면 추천 학습에 포함된 개념을 확인할 수 있음.
- 추천 학습 자료를 클릭하여 학습하게 되면 [학습] 표시가 보임.



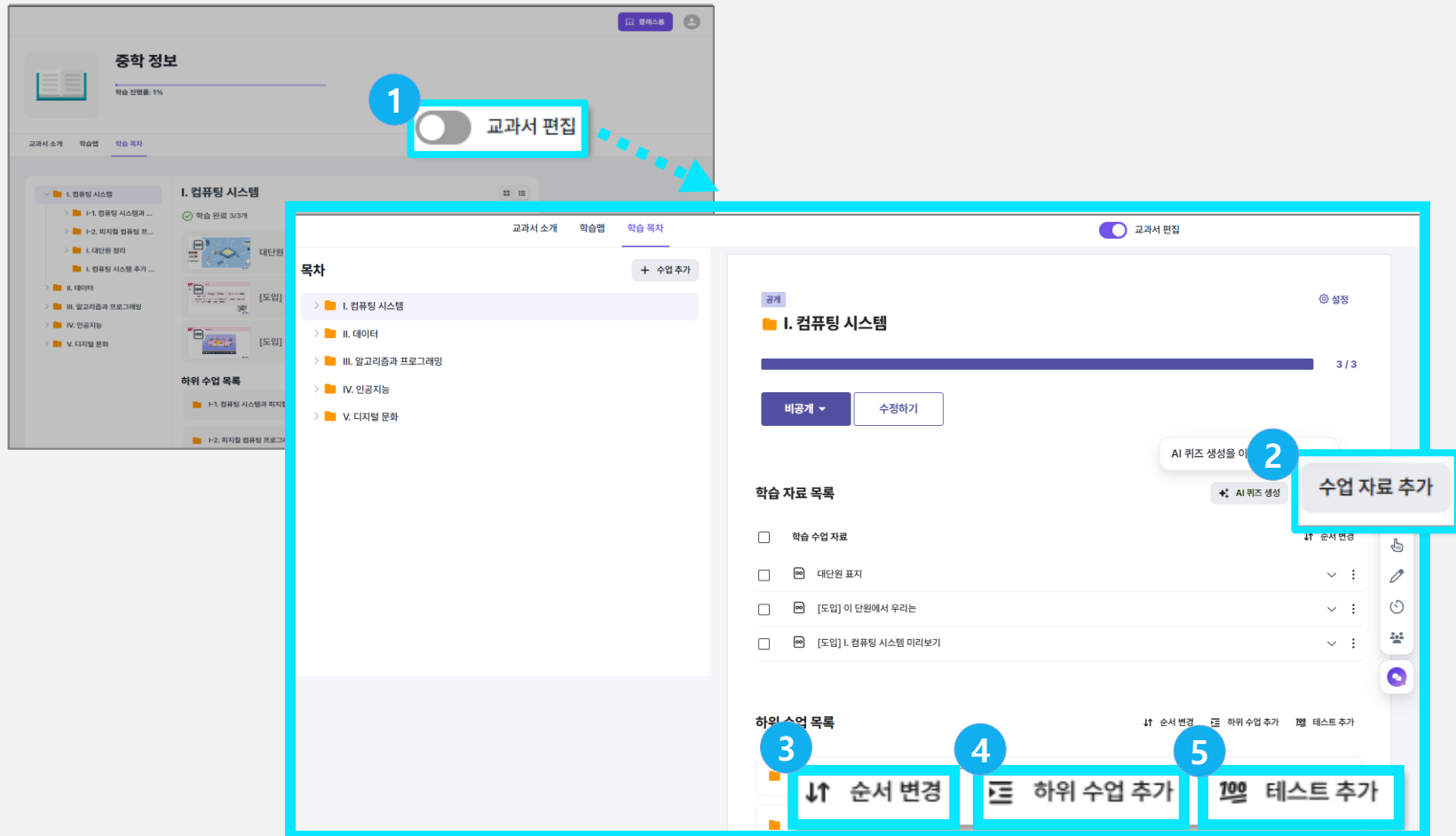
- 1 학습 단위**
학습할 단원을 선택할 수 있음.
- 2 AI 추천 학습**
AI가 추천하는 학습 내용
- 3 학습 완료**
학습 완료된 내용은 "학습" 표시가
나옴.
- 4 학습 미완료**
학습 미완료된 내용은 "미학습"
표시가 나옴.
- 5 학습 내용에 포함된 개념**
현재 학습 내용에 포함된 개념을
볼 수 있음.

04 교과서 재구성

수업 자료 추가

수업 자료 수정

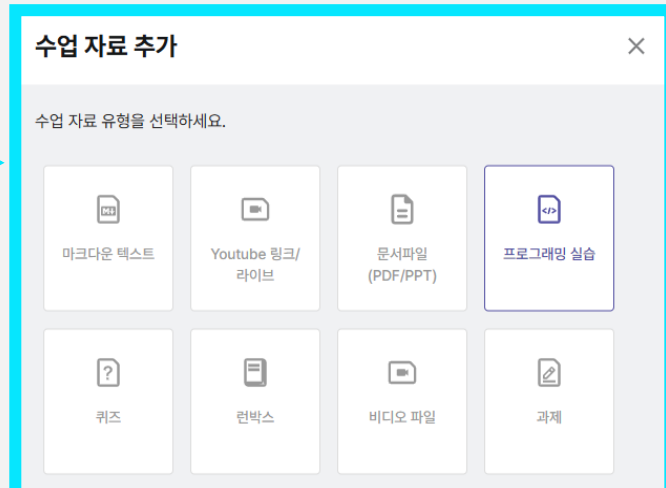
- 교과서 재구성은 수업 자료를 추가 하거나 제공된 수업 자료를 수정하는 2가지 방법으로 재구성 할 수 있음.
- 수업 자료를 추가할 경우 [홈]메뉴에서 교과서 편집 모드로 전환



- 1 교과서 편집**
교과서 편집 모드로 전환 가능
- 2 수업 자료 추가**
현재 선택한 수업에 수업자료를 추가할 수 있음.
- 3 순서 변경**
현재 선택된 수업에 수업 자료 목록 순서를 바꿀 수 있음.
- 4 하위 수업 추가**
현재 선택된 수업에 하위 수업을 추가할 수 있음.
- 5 테스트 추가**
현재 선택된 수업에 테스트를 추가할 수 있음.

- 수업 자료를 추가할 경우에는 새로 만들거나 라이브러리에서 가져오는 2가지 방법으로 수업 자료를 추가 할 수 있음.

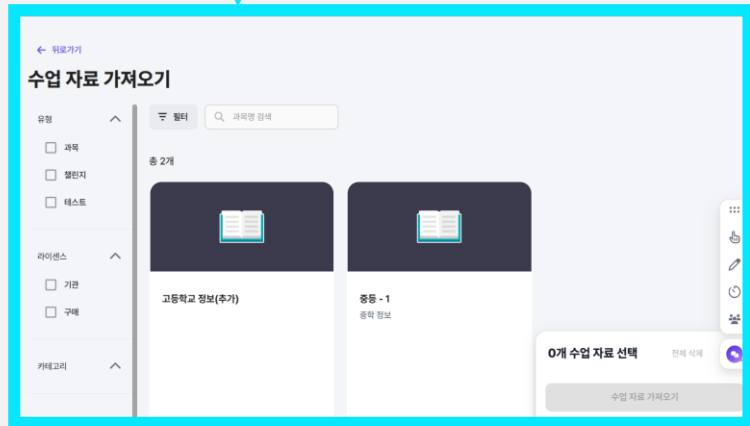
- 1 새로 만들기
- 2 라이브러리에서 가져오기



수업 자료 추가

수업 자료 유형을 선택하세요.

- 마크다운 텍스트
- Youtube 링크/ 라이브
- 문서파일 (PDF/PPT)
- 프로그래밍 실습
- 퀴즈
- 런박스
- 비디오 파일
- 과제



← 뒤로가기

수업 자료 가져오기

유형: 과목, 별칭지, 테스트

라이센스: 기간, 구매

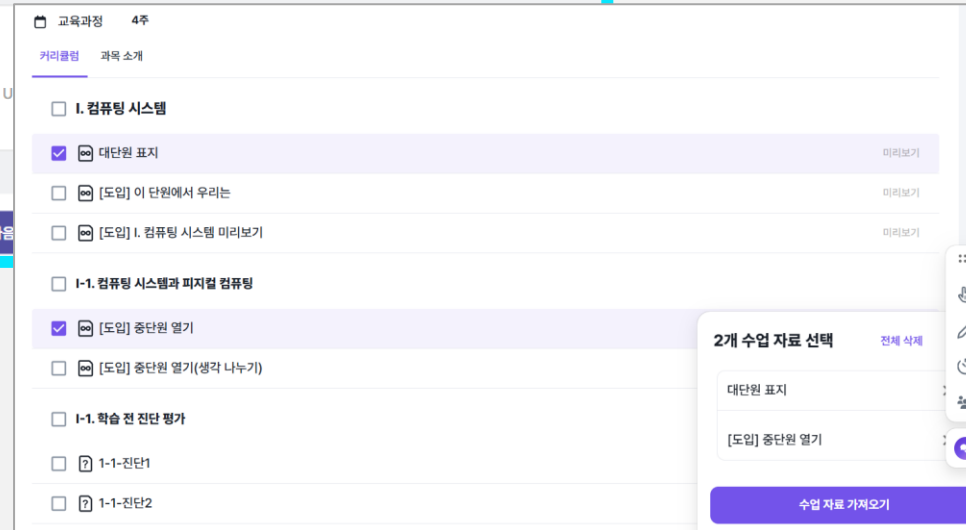
카테고리

총 2개

- 고등학교 정보(추가)
- 중등 - 1 음악 정보

0개 수업 자료 선택 전체 삭제

수업 자료 가져오기



교육과정 4주

커리큘럼 과목 소개

- I. 컴퓨팅 시스템
- [도입] 대단원 표지
- [도입] 이 단원에서 우리는
- [도입] I. 컴퓨팅 시스템 미리보기
- I-1. 컴퓨팅 시스템과 피지컬 컴퓨팅
- [도입] 중단원 열기
- [도입] 중단원 열기(생각 나누기)
- I-1. 학습 전 진단 평가
- 1-1-진단1
- 1-1-진단2

2개 수업 자료 선택 전체 삭제

- 대단원 표지
- [도입] 중단원 열기

수업 자료 가져오기

1 새로 자료 추가

각 수업 자료 유형에 맞는 새로운 자료를 만들어서 수업에 추가할 수 있음.

2 라이브러리에서 가져오기

기존에 만들어져 있는 수업 자료를 가져와서 수업에 추가할 수 있음.

교과서 재구성 (1) 수업 자료 추가. 과제 작성

- 새로 만들기에서 새로운 수업 과제를 추가 할 수 있음.

1 새로 만들기
라이브러리에서 가져오기

2 과제

수업 자료 추가

수업 자료 유형을 선택하세요.

- 수업 노트
- Youtube 링크/라이브
- 문서파일 (PDF/PPT)
- 프로그램 실습
- 퀴즈
- 한막스
- 비디오 파일
- 과제
- URL 연결 외부 수업 자료
- 실문조사

다음 취소

수업 자료 제목 *

오늘의 과제 122

과제 기한 *

점수 공개 후 과제 기한을 변경할 수 없습니다.

2024/11/22 00:00:00

과제 제출

제출 후 과제를 수정하고 다시 제출할 수 있습니다.

허용

비허용

메타데이터 설정

메타데이터 설정 활성화 본 수업 자료에 대한 메타데이터를 입력할 수 있습니다.

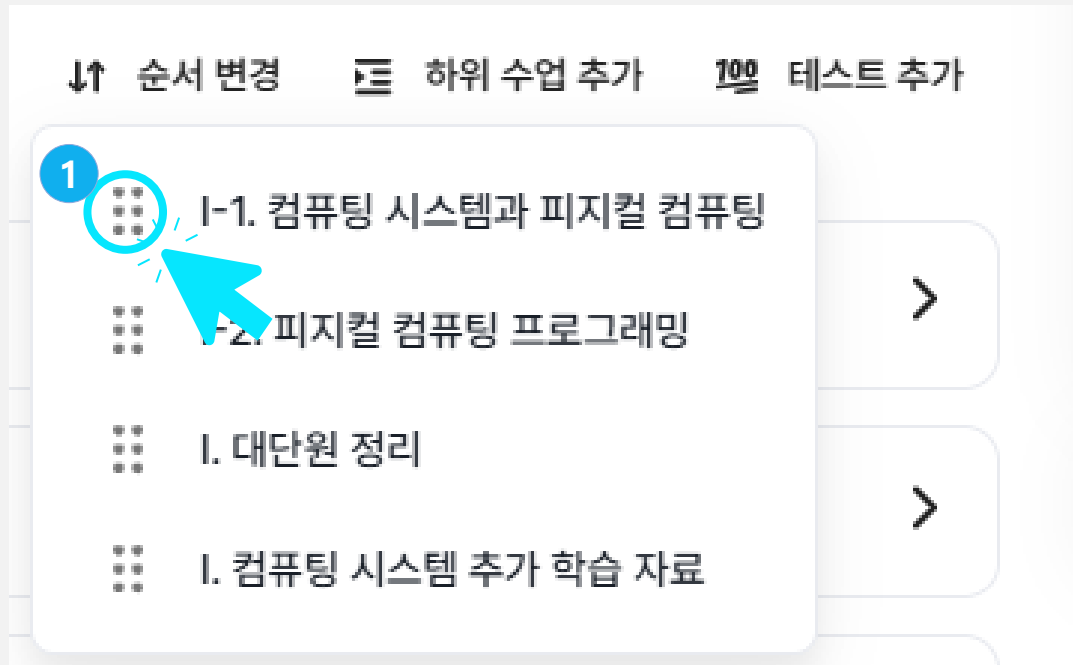
저장 취소

<input type="checkbox"/>	학습 수업 자료	↕ 순서 변경
<input type="checkbox"/>	대단원 표지	∨ ⋮
<input type="checkbox"/>	[도입] 이 단원에서 우리는	∨ ⋮
<input type="checkbox"/>	[도입] I. 컴퓨팅 시스템 미리보기	∨ ⋮
<input type="checkbox"/>	컴퓨팅 시스템과 피지컬 컴퓨팅에 대해 이해해요	∨ ⋮
<input type="checkbox"/>	오늘의 과제	수업 자료 공개 ∨ ⋮

1 새로 만들기
각 수업 자료 유형에 맞는 새로운 자료를 만들어서 수업에 추가할 수 있음.

2 과제 정보 작성
수업 과제 제목 및 과제 기한을 작성하여 저장

- 점 모양 아이콘에 마우스를 올리고 원하는 곳으로 수업 자료의 위치를 변경



1 마우스 드래그

마우스를 드래그하여
각 수업 자료의 위치를
조정 가능

교과서 재구성 (1) 수업 자료 추가: 하위 수업 추가

- 수업 제목은 필수 항목
- 수업이 추가 되면 목록에 수업 제목에 맞는 폴더가 생성됨.
- 학생에게 배포하고자 할 경우에는 추가된 수업 자료를 공개로 설정해야 함.

The image shows a sequence of three overlapping screenshots from a web application, illustrating the process of adding sub-lessons and publishing them. Step 1 shows the '수업 만들기' (Create Lesson) form with fields for '수업 제목' (Lesson Title) and '수업 소개' (Lesson Introduction). Step 2 shows the '하위 수업 목록' (Sub-lesson List) where a new folder '오늘의 수업' (Today's Lesson) is being added. Step 3 shows the '목차' (Table of Contents) and a '공개하기' (Publish) button being clicked.

- 1 하위 수업 만들기**
새로운 수업에 대한 정보를 입력하고 저장 버튼을 눌러서 새로운 수업을 저장
- 2 새로운 수업 폴더 생성**
수업이 추가 되면 목록에 수업 제목에 맞는 폴더가 생성
- 3 수업 공개하기**
학생에게 새로운 수업을 배포하고자 할 경우에 공개하기를 클릭

- 교사가 평가 문항을 만들고 학생들에게 배포할 수 있으며 이 경우도 테스트를 공개하기로 변경해야 학생에게 해당 테스트 자료가 보임.

1 테스트 만들기

테스트 제목 *
오늘의 테스트 121

테스트 안내
테스트 안내 글을 입력해주세요

응시 기간
시작 일시

저장 취소

2 하위 수업 목록

- I-1. 컴퓨팅 시스템과 퍼지컬 컴퓨팅
- I-2. 퍼지컬 컴퓨팅 프로그래밍
- I. 대단원 정리
- I. 컴퓨팅 시스템 추가 학습 자료
- 오늘의 수업
- 오늘의 테스트

3 오늘의 테스트

비공개

오늘의 테스트

제한 시간: 없음 문제 수: 0 개

응시 기간: 2024.11.21 00:00 - 2024.11.22 00:00

응시 자격 요건: 없음

성적 공개: 비공개

응시 후 문제 다시 보기: 불가능

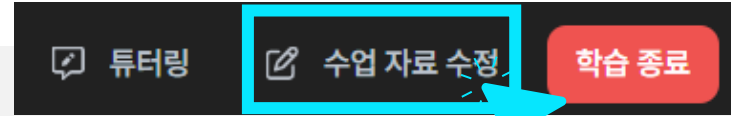
셀프 재응시 허용: 불가능

테스트 공개 수정하기

공개하기 공개 예약

- 1 새로운 테스트 정보 입력**
새로운 테스트에 대한 정보를 입력하고 저장하기 버튼을 눌러 저장 가능
- 2 테스트 확인하기**
생성한 테스트를 확인
- 3 테스트 공개하기**
공개하기로 변경하여 학생에게 테스트를 배포

- 교과서 화면에서 [수업 자료 수정]을 선택하여 기존 수업 자료 수정 가능



1 설명
설명 부분에 자료 수정

2 지시사항
지시사항 부분에 자료 수정

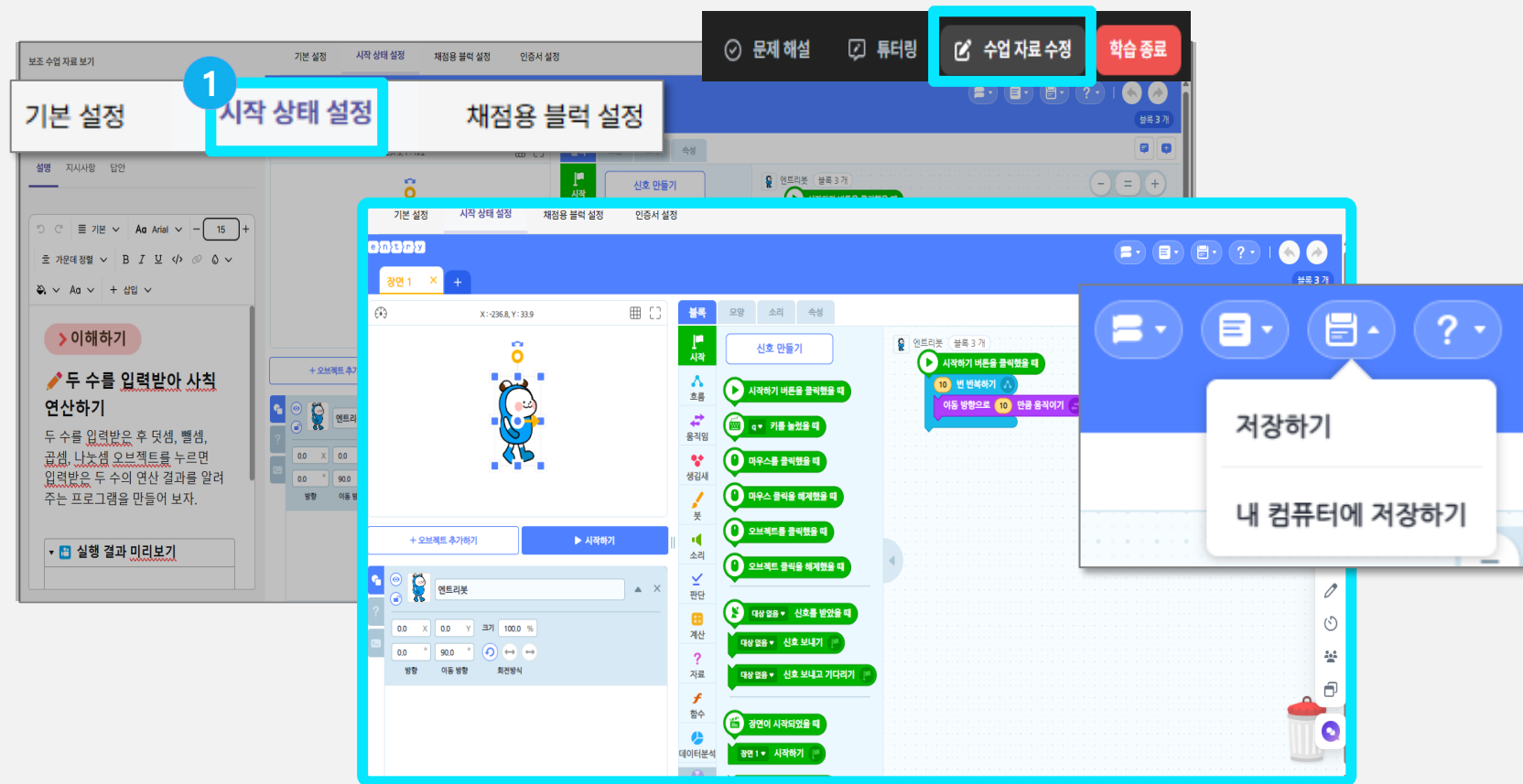
교과서 재구성 (2) 수업 자료 수정: 기본 설정

- 수업 자료 제목, 성적 반영 여부, 제출 버튼 사용 여부 수정
- [저장] 버튼을 눌러야 수정한 내용이 저장 됨.

1 기본 설정
수업 자료에 대한 기본 설정

교과서 재구성 (2) 수업 자료 수정: 시작 상태 설정

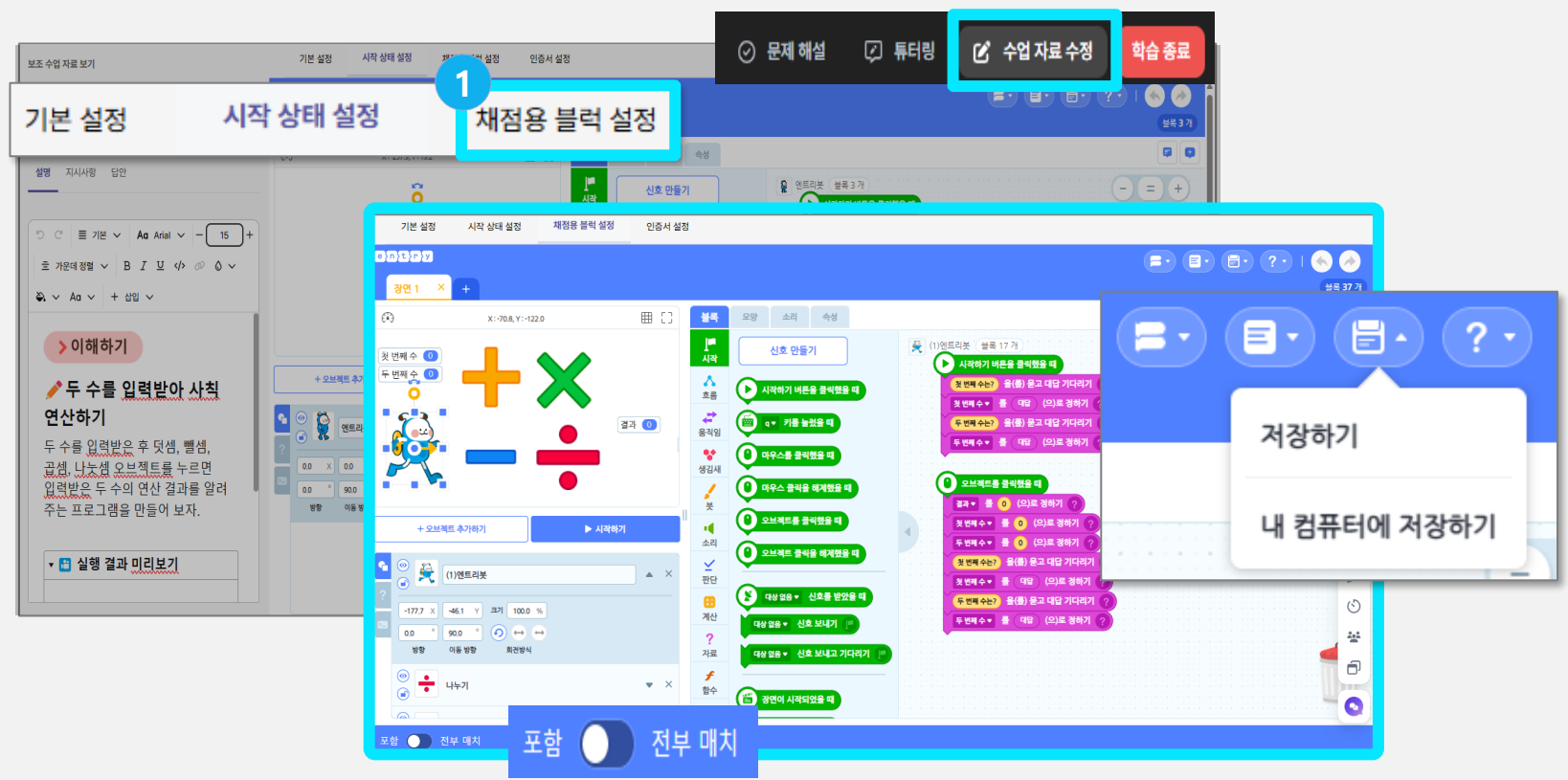
- 실습을 위한 기본 코드(씨앗 코드)를 제공
- 기본 코드 제공이 필요 없는 경우도 가능하며 수정이 있을 경우에는 상단의 저장하기 메뉴를 클릭하여 자료 저장



1 시작 상태 설정
실습 할 때의 기본 제공 코드 설정

교과서 재구성 (2) 수업 자료 수정: 채점용 블록 설정

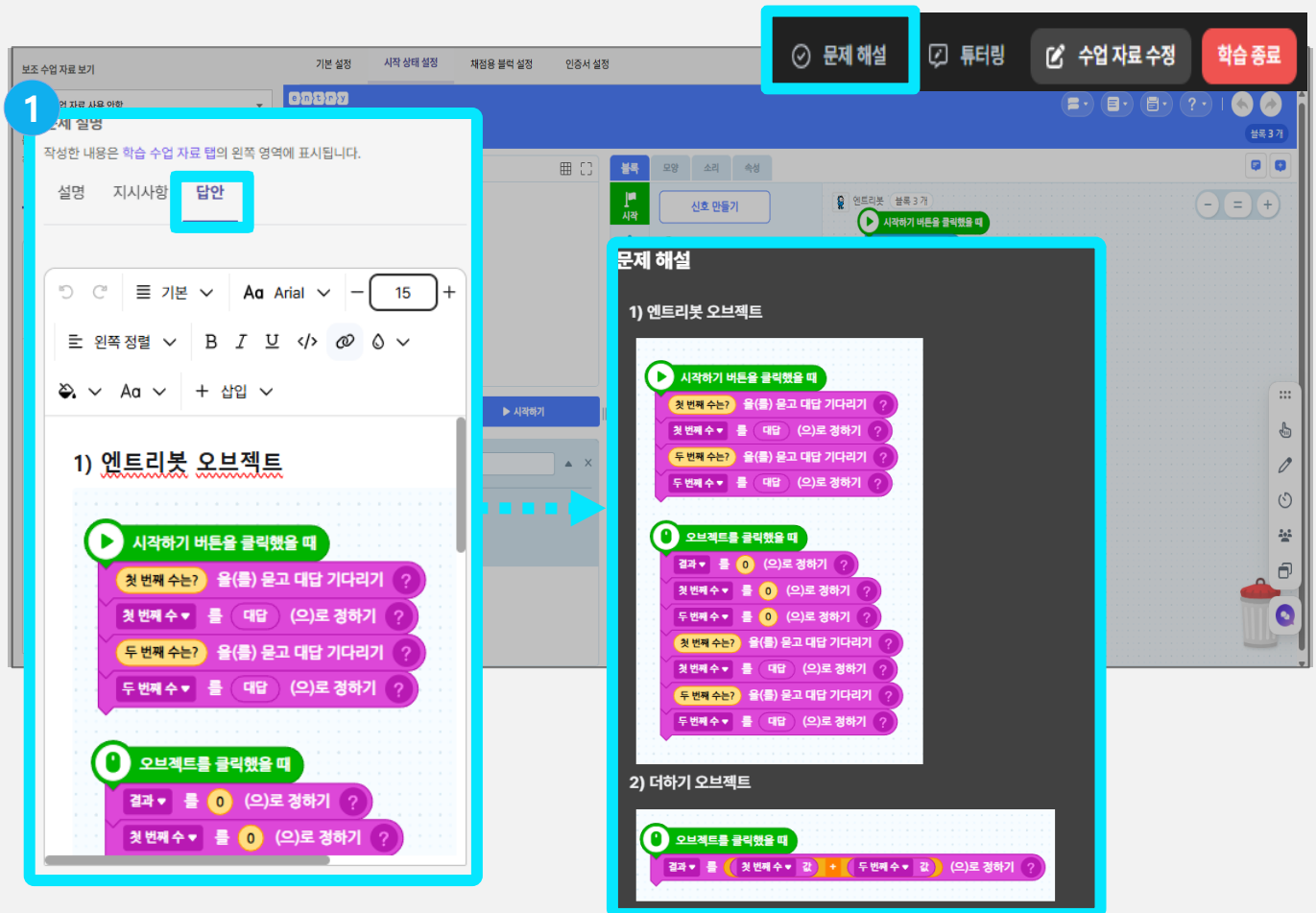
- 자동 채점을 위한 정답 코드
- 정답의 범위를 '포함'과 '전부 매치' 2가지로 선택할 수 있으며 부분적으로 코드가 맞을 경우는 '포함'을 선택
- 코드가 수정이 되면 저장하기 메뉴를 클릭하여 자료 저장하기



1 채점용 블록 설정
자동 채점을 위한 정답 코드

교과서 재구성 (2) 수업 자료 수정: 문제 해설

- 문제 해설은 왼쪽 <답안> 탭에서 수정 가능
- [저장] 버튼을 눌러야 수정한 내용이 저장 됨.



1 문제 해설
문제에 대한 해설 수정

05 대시보드

교사 학습 대시보드

학생 학습 대시보드

오답노트

The image shows a teacher's dashboard for a course. At the top, there's a header with a teacher icon and the text '교사 [홈] 화면'. Below this, the dashboard is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation options like '1학년 3반', '공개 여부', '구성원', '클래스룸 홈', '교과서', '수업 일정', '게시판', '학습 대시보드' (highlighted with a red box), '구성원', '클래스룸 설정', and '메뉴 접기'.
- Top Right:** Shows 'visang' logo, '클래스룸' button, and a user profile icon.
- Course Info Section:** Titled '중학 정보', it shows '학습 진행률: 1%' with a progress bar.
- Navigation:** Below the course info, there are tabs for '교과서 소개', '학습맵', and '학습 목차' (selected). A '교과서 편집' toggle is also present.
- Main Content Area:** Displays a lesson plan for 'III-2-01. 프로그래밍 시작하기'. It includes a checklist of learning objectives:
 - > I. 컴퓨팅 시스템
 - > II. 데이터
 - > III. 알고리즘과 프로그래밍
 - > III-1. 추상화와 알고리즘
 - > III-2. 프로그래밍
 - III-2. 학습 전 ...
 - III-2-01. 프로그래밍 시작하기 (checked)
 - III-2-01. 소단원 도입
 - III-2-01. 학습 목표
 - > III-2-02. 논리 ...

- Right Side Panel:** Contains utility icons for a menu, a hand cursor, a pencil, a clock, a group of people, and a purple circular icon.

[홈] 메뉴에서 [학습 대시보드]를 클릭하여 학습 대시보드로 진입

- [홈] 메뉴에서 [학습 대시보드]를 클릭하여 대시보드로 진입
 ([홈]메뉴 진입은 교과서 화면에서 우측 상단 [학습종료]를 클릭)

학습 대시보드

1 학생
전체 학생

2 단원
전체 단원

3 평균 학습 진행률 ③
2%

4 평균 점수 ③
16점 도움이 필요해요

가장 최근 평가 결과로 가기 →

5 **AI 분석 결과**

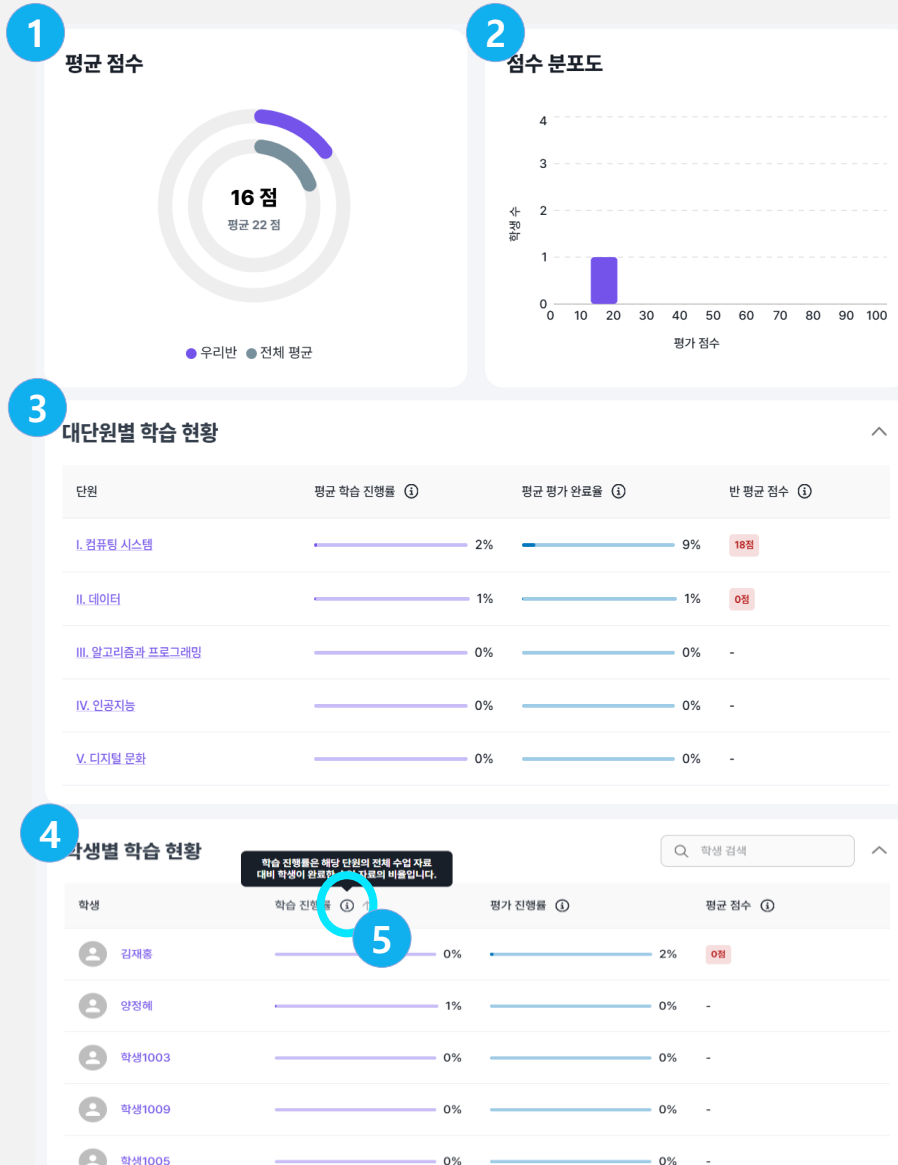
우리 학급이 잘하고 있어요

이 학급은 '컴퓨팅 시스템의 동작 원리'와 '피지컬 컴퓨팅'의 개념을 잘 이해하고 있습니다. 선생님은 학생들이 실제 사례를 조사하고, 간단한 피지컬 컴퓨팅 프로젝트를 통해 하드웨어와 소프트웨어의 통합적 동작을 경험하도록 유도할 수 있습니다. 예를 들어, 센서를 활용한 간단한 로봇 만들기 활동을 통해 학생들이 컴퓨팅 시스템의 필요성과 가치를 실감할 수 있도록 하면 이해도를 더욱 높일 수 있습니다.

우리 학급에 노력이 필요해요

이 학급은 '피지컬 컴퓨팅 시스템'과 '숫자(이진수)'에 대한 이해도가 낮습니다. 이를 개선하기 위해, 선생님은 실생활에서의 피지컬 컴퓨팅 사례를 활용한 프로젝트 기반 학습을 제안합니다. 예를 들어, 학생들이 간단한 로봇을 설계하고 프로그래밍하는 활동을 통해 하드웨어와 소프트웨어의 통합적 이해를 높일 수 있습니다. 또한, 이진수의 개념을 시각적으로 표현하는 게임이나 활동을 통해 학생들이 직접 데이터를 변환하고 활용하는 경험을 제공함으로써 이해도를 향상시킬 수 있습니다.

- 1 **학생 개별 확인**
특정 학생 선택 가능
- 2 **단원별 확인**
선택한 학생의 단원별 확인 가능
- 3 **평균 학습 진행률**
평균 학습 진행률 확인
- 4 **평균 점수**
평균 점수
- 5 **AI 분석 결과**
선택한 학생에 대한 AI 평어



- 1 평균 점수:**
반 평균, 전체 평균 확인
- 2 평균 분포도**
학생 수와 평가 점수 분포도 확인
- 3 대단원별 학습 현황**
단원별 평균 학습 진행률, 평균 평가 완료율, 반 평균 점수 확인
- 4 학생별 학습 현황**
학생별로 학습과 평가 진행 확인
- 5 설정 및 정렬 순서 변경**
오름차순, 내림 차순으로 정렬 가능

학습 대시보드

1 학생: 학생1010 vsstudent1010...

2 단원: I. 컴퓨팅 시스템

학습 진행: 0% (0/100 수업)

중학 정보 > I. 컴퓨팅 시스템

AI 분석 결과

학생1010 학생은 아직 I. 컴퓨팅 시스템에서 형성평가를 완료하지 않았어요. 형성평가를 완료한 뒤 AI 진단 기능을 사용할 수 있어요.

대단원별 평균 점수

I. 컴퓨팅 시스템 II. 데이터 III. 알고리즘과 프로그래밍 IV. 인공지능 V. 디지털 문화

● 평균 점수 ● 목표 점수 ● 반 평균

I. 컴퓨팅 시스템 평가 현황

수업	수업 평가	평가 유형	응시 상태	점수	응시 시간	AI 추천 학습
I-1-02. 피지컬 컴퓨팅 시스템의 이해	I-1-02. 소단원 형성 평가	형성 평가	미응시	-	-	-
I-2. 중단원 정리	I-2. 중단원 형성 평가	형성 평가	미응시	-	-	-
I-2-04. 이심전심 게임 장치 만들기	I-2-04. 소단원 형성 평가	형성 평가	미응시	-	-	-

1 학생별 대시보드 구성
특정 학생을 선택 가능

2 학습 단원별 대시보드 구성
특정 단원 선택 가능

3 학생별, 단원별 대시보드
선택한 학생과 선택한 단원별로
대시보드가 변경

학생 [홈] 화면

visang
클래스룸

1학년 3반

공개 여부 공개

구성원 12명

클래스룸 홈

교과서

수업 일정

게시판

학습 대시보드

← 메뉴 보기

중학 정보

학습 진행률: 2%

교과서 소개
학습맵
학습 목차
AI 추천 학습

- ▼ I. 컴퓨팅 시스템
 - > I-1. 컴퓨팅 시스템과 ...
 - > I-2. 퍼지컬 컴퓨팅 프...
 - > I. 대단원 정리
 - I. 컴퓨팅 시스템 추가 ...
 - > II. 데이터
 - > III. 알고리즘과 프로그래밍
 - > IV. 인공지능
 - > V. 디지털 문화

I. 컴퓨팅 시스템

✅ 학습 완료 3/3개

대단원 표지

학습

[도입] 이 단원에서 우리는

학습

[도입] I. 컴퓨팅 시스템 미리보기

학습

하위 수업 목록

[홈] 메뉴에서 [학습 대시보드]를 클릭하여 학습 대시보드로 진입

69

- [홈] 메뉴에서 [학습 대시보드]를 클릭하여 대시보드로 진입
 ([홈]메뉴 진입은 교과서 화면에서 우측 상단 [학습종료]를 클릭)

학습 대시보드 ▶ 리포트 공유

1

학생

양

yangjh1@

2

단원

전체 단원

▼

3

학습 진행률 ①

83%

497/598 수업 자료

4

평균 점수 ②

27점

도움이 필요해요

18/49 단원평가

5

AI 분석 결과

우리 학급이 잘하고 있어요

이 학급은 '컴퓨팅 시스템의 동작 원리'와 '피지컬 컴퓨팅'의 개념을 잘 이해하고 있습니다. 선생님은 학생들이 실제 사례를 조사하고, 간단한 피지컬 컴퓨팅 프로젝트를 통해 하드웨어와 소프트웨어의 통합적 동작을 경험하도록 유도할 수 있습니다. 예를 들어, 센서를 활용한 간단한 로봇 만들기 활동을 통해 학생들이 컴퓨팅 시스템의 필요성과 가치를 실감할 수 있도록 하면 이해도를 더욱 높일 수 있습니다.

우리 학급에 노력이 필요해요

이 학급은 '피지컬 컴퓨팅 시스템'과 '숫자(이진수)'에 대한 이해도가 낮습니다. 이를 개선하기 위해, 선생님은 실생활에서의 피지컬 컴퓨팅 사례를 활용한 프로젝트 기반 학습을 제안합니다. 예를 들어, 학생들이 간단한 로봇을 설계하고 프로그래밍하는 활동을 통해 하드웨어와 소프트웨어의 통합적 이해를 높일 수 있습니다. 또한, 이진수의 개념을 시각적으로 표현하는 게임이나 활동을 통해 학생들이 직접 데이터를 변환하고 활용하는 경험을 제공함으로써 이해도를 향상시킬 수 있습니다.

- 1

학생 이름

현재 들어온 학생 이름
- 2

단원별 확인

현 학생의 수업 단원 선택 가능
- 3

평균 학습 진행률

평균 학습 진행률 확인
- 4

평균 점수

평균 점수
- 5

AI 분석 결과

현 학생에 대한 AI 평어

AI 분석 결과
분석된 내용이 없습니다.

1

대단원별 평균 점수



2

대단원별 학습 현황

단원	학습 진행률 ①	평가 진행률 ②	평균 점수 ③	목표 점수	반 평균 점수 ④
I. 컴퓨팅 시스템	77%	78%	16점	90점 재설정	27.19 점
II. 데이터	86%	33%	30점	90점 재설정	16.25 점
III. 알고리즘과 프로그래밍	80%	15%	20점	90점 재설정	26.54 점
IV. 인공지능	85%	22%	15점	90점 재설정	36.92 점
V. 디지털 문화	88%	44%	55점	- 목표 설정	31.43 점

3

1

대단원별 평균 점수

현 학생의 대단원 별 평균 점수

2

대단원별 학습 현황

각 단원별로 학습 현황 확인

3

단원별 목표 점수

평가 전에 목표 점수를 설정 할 수 있고 재설정도 가능

학습 대시보드

학생



양정혜

yangjh1@visan...

1

I. 컴퓨팅 시스템

학습 진행

77%

85/110

전체 단위

I. 컴퓨팅 시스템

II. 데이터

III. 알고리즘과 프로그래밍

IV. 인공지능

V. 디지털 문화

오답 노트

2

I. 컴퓨팅 시스템 평가 현황

수업	수업 평가	평가 유형	응시 상태	점수	응시 시간	AI 추천 학습
I. 대단원 정리	I. 대단원 총괄 평가	총괄 평가	응시 완료	10점	1분	0/5 완료
I-2. 중단원 정리	I-2. 중단원 형성 평가	형성 평가	응시 완료	10점	1분	0/5 완료
I-2-02. 수면 온도 알림이 장치 만들기	I-2-02. 소단원 형성 평가	형성 평가	응시 완료	0점	0분	0/5 완료
I-2-03. 소리에 반응하는 애니메이션 장...	I-2-03. 소단원 형성 평가	형성 평가	응시 완료	60점	1분	0/5 완료
I-1. 중단원 정리	I-1. 중단원 형성 평가	형성 평가	응시 완료	10점	0분	0/5 완료
I-2-01. 운동 횟수 표시 장치 만들기	I-2-01. 소단원 형성 평가	형성 평가	응시 완료	0점	9분	0/5 완료
I-1-01. 컴퓨팅 시스템의 구성과 동작 원리	I-1-01. 소단원 형성 평가	형성 평가	응시 완료	20점	0분	0/5 완료
I-1-02. 피지컬 컴퓨팅 시스템의 이해	I-1-02. 소단원 형성 평가	형성 평가	미응시	-	-	-
I-2-04. 이심전심 게임 장치 만들기	I-2-04. 소단원 형성 평가	형성 평가	미응시	-	-	-

1

학습 단위별 대시보드 구성

현 학생의 각 학습 단위 선택 가능

2

단위별 학습 대시보드

각 단위별로 학습 현황 확인

- 단원 별로 나의 오답노트를 확인 할 수 있음.

전체 단원

- > I. 컴퓨팅 시스템
- > II. 데이터
- > III. 알고리즘과 프로그래밍
- > IV. 인공지능
- > V. 디지털 문화

☰ 오답 노트



오답 노트

V-1-02. 소단원 형성 평가 1/5 오답

평가 자료	점수
5-1-2-문제1	오답

IV-2-03. 소단원 형성 평가 0/5 오답

평가 자료	점수
4-2-3-문제1	오답
4-2-3-문제2	오답
4-2-3-문제3	오답
4-2-3-문제4	오답
4-2-3-문제5	오답

V. 대단원 총괄 평가 8/10 오답

V-2-04. 소단원 형성 평가 4/5 오답

IV. 대단원 총괄 평가 7/10 오답

III-1. 중단원 형성 평가 6/10 오답

- 1
평가 항목 선택
 평가한 목록에서 평가 항목 선택 가능

- 2
오답 문제 확인
 화살표 클릭으로 오답 문제 확인

- 기능별 상세 설명은 웹 상에서 확인할 수 있으며, 사이트에 접속하여 매뉴얼을 클릭하여 상세 기능 설명 확인 가능
- 아래의 사이트 참고

<https://aidt.gitbook.io/1114>



감사합니다.

VISANG

FAQ

목 차

01 수업 전

클래스룸

Q1. 학급을 여러 개 맡고 있다면 어떻게 분리하여 접속하나요?

교과서 편집

Q2. 교과서에서 수업 자료를 직접 추가하려면 어떻게 해야 하나요?

Q3. 교과서에서 편집 기능은 어떻게 유용하게 사용할 수 있을까요?

수업 일정

Q4. 교사가 새로운 일정을 생성하면 학생들과 공유도 가능한가요?

커뮤니티

Q5. 커뮤니티의 AI 퀴즈 생성 버튼이 가끔 사라져요.

02 수업 중

툴바

Q6. 화이트보드로 작성한 내용은 저장이 되나요?

Q7. 툴바에 가려서 화면이 잘 보이지 않아요.

튜터링

Q8. 튜터링 모드에서 [완료]가 보이는 학습 자료에서 교사가 학생들이 제출한 내용을 수정할 수 없나요?

Q9. 학생들이 작성한 실습 코드를 교사가 수정할 수 있나요?

평가

Q10. 학습 전 진단 평가와 형성 평가의 차이점은 무엇인가요?

03 수업 후

AI 기능

Q11. AI 맞춤 학습 콘텐츠는 언제 나오나요?

04 상시

Q12. 교과서 화면에서 홈 화면으로는 어떻게 이동하나요?

Q13. 활용하고 싶었던 기능이 있는데, 방법이 기억나지 않아요.

01 수업 전 _ 클래스룸

Q1

학급을 여러 개 맡고 있다면 어떻게 분리하여 접속하나요?

같은 하나의 계정으로 접속하시면 됩니다.

화면 우측 상단의 클래스룸 버튼을 클릭하면 선생님께서 맡고 있는 전체 학급의 목록이 나타납니다.
리스트 하나하나가 개별 학급을 의미하며, 원하는 클래스룸을 클릭하여 다른 공간에서 각 학급을 관리할 수 있습니다.

클래스룸

클래스룸을 만들고 교육을 진행해 보세요!

전체 (4) 공개 (4) 비공개 (0)

클래스룸 검색

공개 1학년 3반
콘텐츠: 0개 구성원: 13명

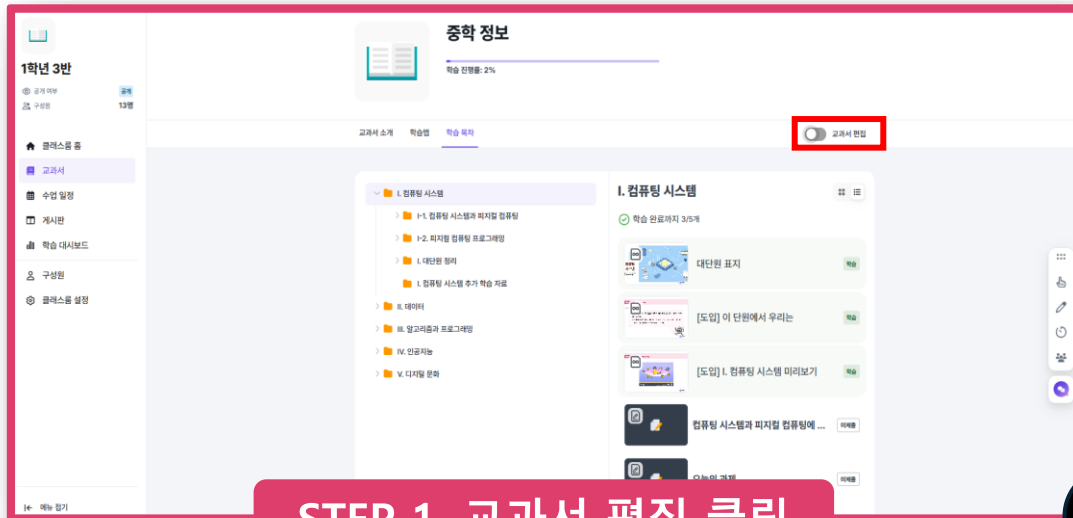
공개 1학년 1반
콘텐츠: 0개 구성원: 11명

01 수업 전 _ 교과서 편집

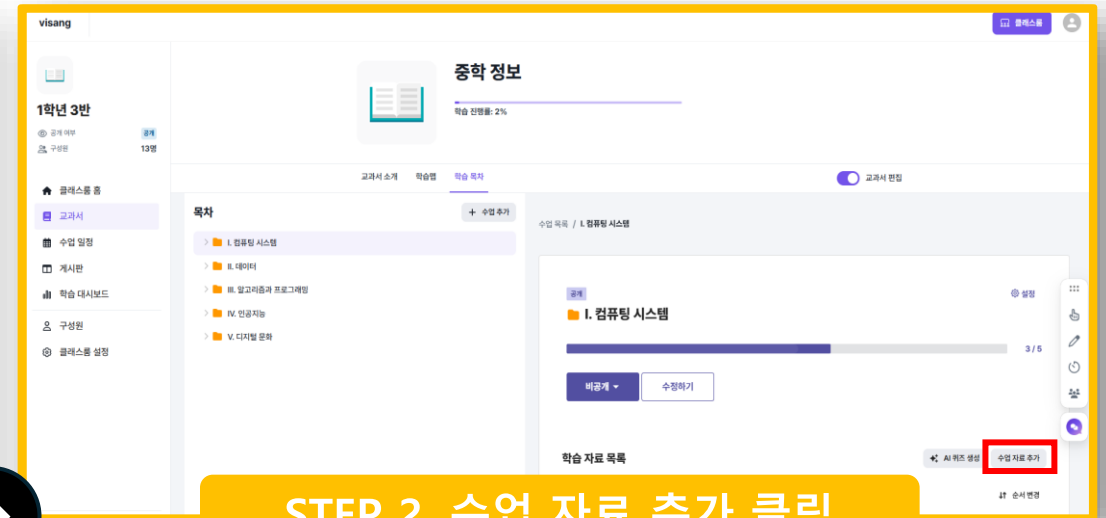
Q2

교과서에서 수업 자료를 직접 추가하려면 어떻게 해야 하나요?

교과서 > 우측 상단의 **교과서 편집** 버튼을 통해 모드를 활성화하여 수업 자료를 편집할 수 있습니다.
 이후 원하는 수업 목록을 클릭하고 **수업 자료 추가** 버튼을 통해 해당 작업을 수행할 수 있습니다.



STEP 1. 교과서 편집 클릭



STEP 2. 수업 자료 추가 클릭

01 수업 전 _ 교과서 편집

Q3

교과서에서 편집 기능은 어떻게 유용하게 사용할 수 있을까요?

교과서 편집 기능을 통해 선생님들이 직접 수업 자료를 구성하거나 추가할 수 있습니다. 기존에 등록된 메인 수업 자료가 아니라, 수업 시간에 선생님이 참고하는 용도로 사용되는 여러 보조 자료도 따로 저장하여 새로운 창을 생성할 필요 없이 AIDT에서 한번에 편리하게 활용할 수 있습니다.

The screenshot displays the '교과서 편집' (Textbook Editing) interface. On the left, there is a '목차' (Table of Contents) sidebar with a '+ 수업 추가' (Add Lesson) button. The main area shows the editing page for 'I. 컴퓨팅 시스템' (I. Computing System). A red box highlights the '보조 수업 자료' (Auxiliary Lesson Materials) section, which contains items like '보조 수업 자료', '진도 나가기 전 흥미 유발용 영상', and '학생들에게 잠깐 보여줄 사진'. A yellow callout box with the text '보조 자료 추가' (Add Auxiliary Materials) points to this section. The interface also shows options for visibility (공개, 비공개) and a list of learning materials (학습 자료 목록).

01 수업 전 _ 수업 일정

Q4

교사가 새로운 일정을 생성하면 학생들과 공유도 가능한가요?

물론 가능합니다. 수업 일정은 학생들에게 공지하는 용도로 사용하는 공유 캘린더라고 보시면 됩니다. 다만 선생님이 작성하신 모든 내용이 학생들과 공유되므로, 선생님만 알고 계셔야 하는 일정(깜짝 퀴즈 등)과 상세 설명은 작성 시 주의하셔야 합니다! 추가로, 학생들은 수업 일정을 생성하거나 편집할 수 없게 되어 있습니다. (수정, 삭제 버튼이 없음)

수업 일정

오늘 < > 2024년 11월
월간

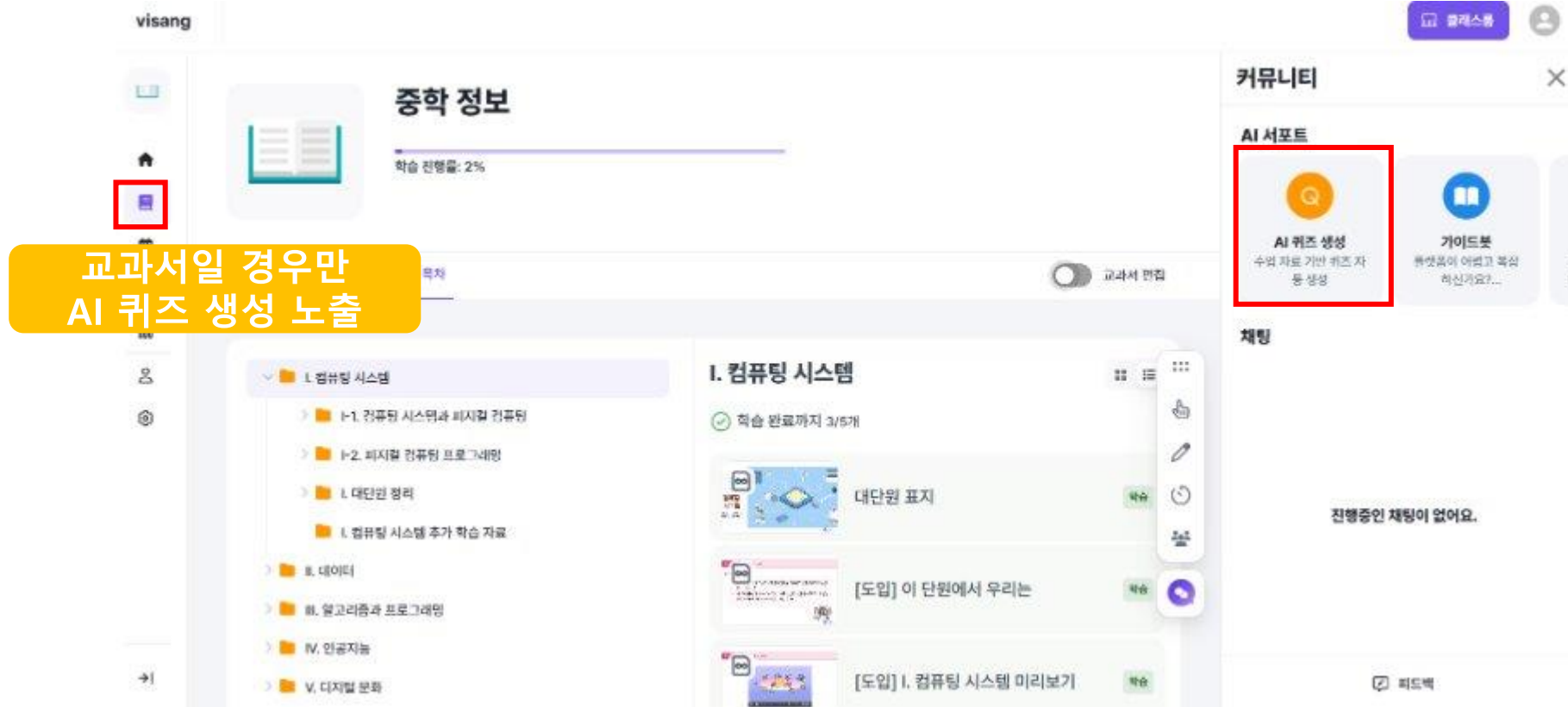
일	월	화	수	목	금	토
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>쪽지시험 ✕</p> <p>🔗 1-1-01. 컴퓨팅 시스템의 구성과 동작 원리</p> <p>🕒 2024년 11월 15일 금요일 오후 1:30-2:00</p> <p>📖 이번 주차 학습 현황 점검을 위한 위클리 퀴즈</p> </div>	
24	25	26	27			
1	2	3	4	5	6	7

학생 화면에서 보이는 수업 일정

01 수업 전 _ 커뮤니티

Q5 커뮤니티의 AI 퀴즈 생성 버튼이 가끔 사라져요.

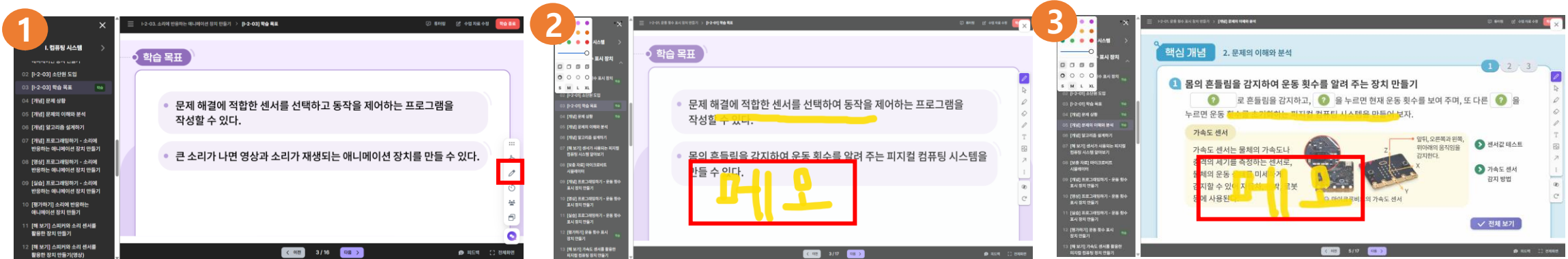
커뮤니티의 AI 퀴즈 생성 버튼은 현재 좌측 사이드 메뉴의 **현재 위치가 교과서일 때만 나타납니다.** 클래스룸 홈, 수업 일정, 게시판, 학습 대시보드 화면인 상태에서 우측 커뮤니티 사이드 메뉴를 열면 가이드봇과 AI 챗봇만 나타나게 됩니다.



02 수업 중 _ 툴바

Q6 화이트보드로 작성한 내용은 저장이 되나요?

툴바(수업 도구)에 있는 화이트보드를 이용하여 **작성된 내용은 저장되지 않습니다.**
 다만, 작성한 내용을 지우지 않은 상태에서 화이트보드 사용을 중지하고 다른 학습 자료에서 화이트보드 기능을 동작하면
 이전에 작성한 내용은 보입니다.



우측 툴바의 화이트보드 클릭

원하는 메모 진행

다른 학습 자료에서 화이트보드
클릭 > 이전 작성 내용 노출

02 수업 중 _ 툴바

Q7

툴바에 가려서 화면이 잘 보이지 않아요.

툴바는 숨기거나 삭제할 수는 없으며, 필요한 경우 툴바는 위치를 이동시킬 수 있습니다.
 툴바 가장 상단의 점 모양 아이콘을 클릭하여 마우스를 위아래로 움직이면 툴바가 수직으로 이동합니다.

The image shows two side-by-side screenshots of a learning management system interface. The left screenshot, labeled 'STEP 1. 위로 이동' (Move Up), shows a toolbar on the right side of the screen. A red box highlights the top-most icon, a three-dot menu icon. The right screenshot, labeled 'STEP 2. 아래로 이동' (Move Down), shows the same interface but with the toolbar moved to the bottom right corner. A red box again highlights the three-dot menu icon at the top of the toolbar. A black arrow points from the first screenshot to the second.

02 수업 중 _ 튜터링

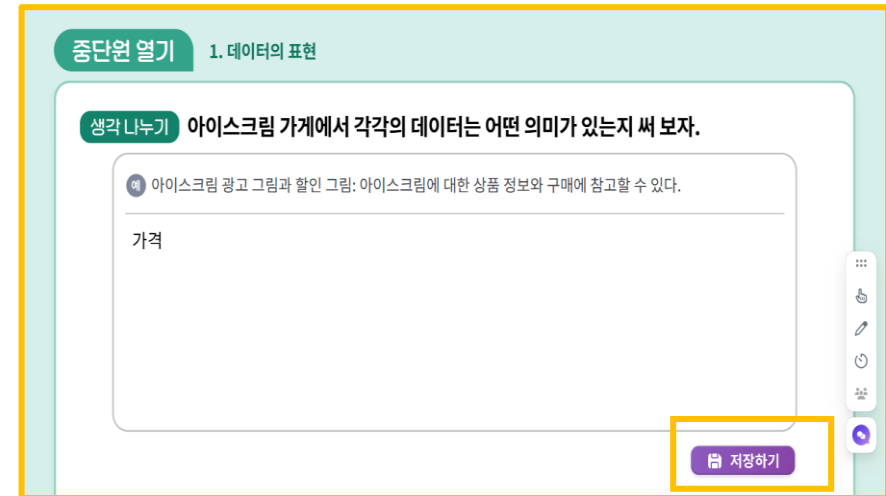
Q8

튜터링 모드에서 [완료]가 보이는 학습 자료에서 교사가 학생들이 제출한 내용을 수정할 수 없나요?

[제출하기] 버튼이 있는 학습 자료에서 학생들이 제출 완료할 경우 교사가 학생들이 제출한 내용을 수정할 수 없습니다.
 [저장하기]가 있는 학습 자료가 있는 학습 자료에서는 교사가 내용을 수정하거나 보완할 수 있는데
 이 경우 [저장하기] 버튼을 클릭하면 학생들에게 작성한 내용이 보입니다.



[제출하기]가 있는 학습 자료



[저장하기]가 있는 학습 자료

02 수업 중 _ 튜터링

Q9

학생들이 작성한 실습 코드를 교사가 수정할 수 있나요?

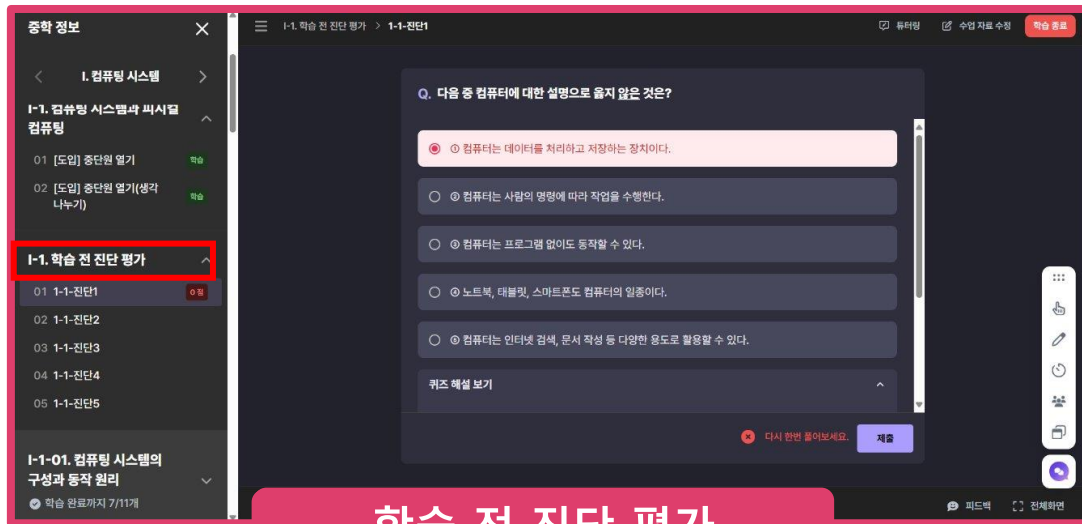
실습 자료가 있는 곳에서 튜터링을 클릭하면 학생들의 코드가 보이고 교사가 코드를 수정하고 저장을 하게 되면 학생들에게 해당 내용이 보입니다.

02 수업 중 _ 평가

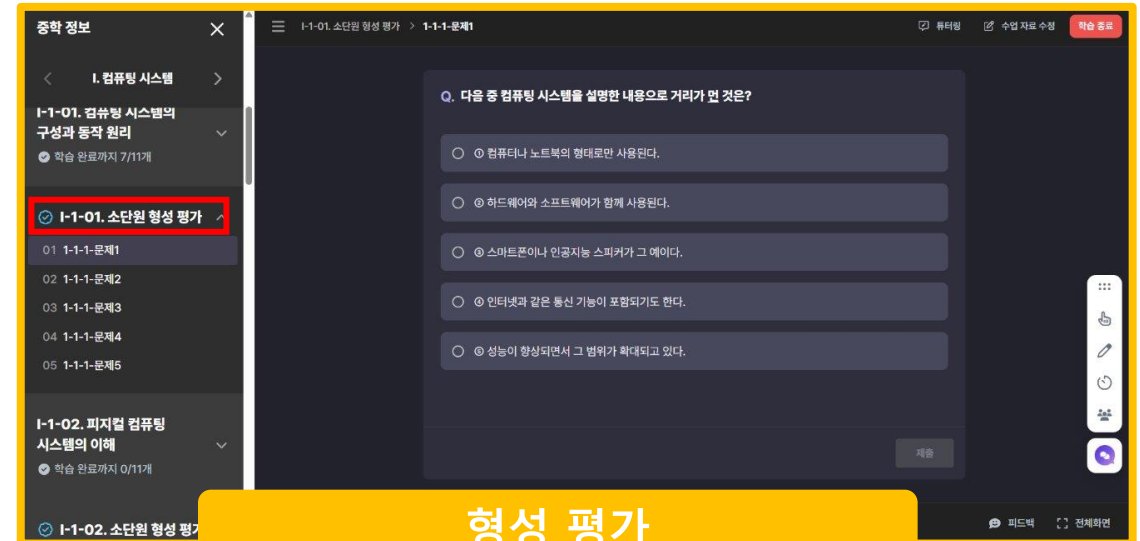
Q10

학습 전 진단 평가와 형성 평가의 차이점은 무엇인가요?

[학습 전 진단 평가]는 학생들이 **단원 도입 전에** 알고 있어야 하는 내용을 퀴즈 형식으로 제공하는 학습 자료입니다.
 형성 평가는 각 단원별로 **학습 후 성취 수준을** 확인하기 위한 평가형 문제입니다.



학습 전 진단 평가



형성 평가

03 수업 후 _ AI 기능

Q11 AI 맞춤 학습 콘텐츠는 언제 나오나요?

각 단원별에 있는 형성 평가를 풀게 되면 AI 맞춤 학습 콘텐츠가 생성되며 학생 [학습 다시 보드]에서 확인할 수 있습니다.

The screenshot shows the Visang LMS interface. On the left is a navigation menu with options like '1학년 3반', '공개 여부', '구성원', '클래스룸 홈', '교과서', '수업 일정', '게시판', and '학습 다시보드'. The main area displays a table of assessment results and a highlighted 'AI 추천 학습' (AI Recommended Learning) section.

과제 자료	학습 상태
실생활 문제 해결3-4	미학습
실생활 문제 해결3-1	미학습
제어 구조3-2	미학습
제어 구조3-3	미학습
제어 구조3-4	미학습

The 'AI 추천 학습' section is highlighted with a red border and a yellow callout box containing the text 'AI 맞춤 학습'.

04 상시 _ 홈 화면 이동

Q12

교과서 화면에서 홈 화면으로는 어떻게 이동하나요?

교과서 편집 기능 교과서화면 우측 상단 **학습 종료** (학습 종료) 버튼을 클릭하면 [홈] 화면으로 이동합니다.

STEP 1. 학습 종료 클릭

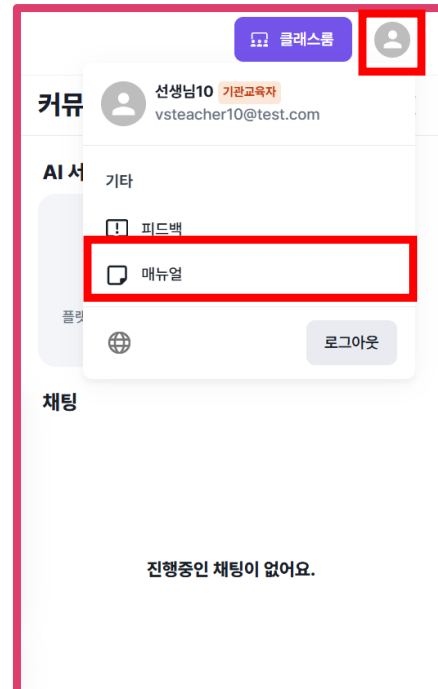
STEP 2. 홈화면으로 이동

04 상시 _ 매뉴얼 및 가이드봇

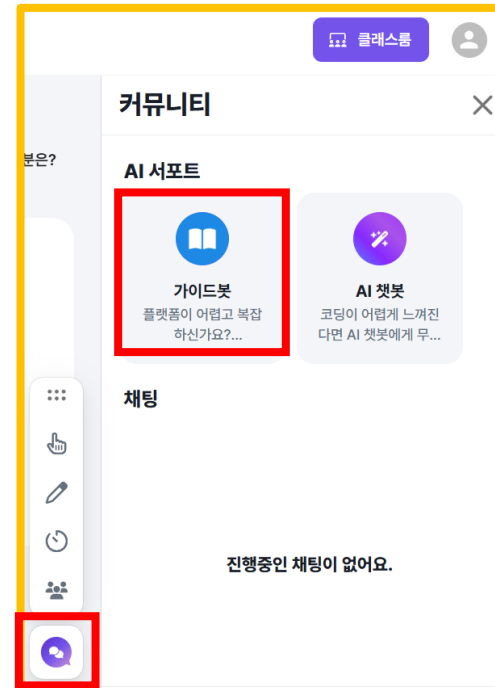
Q13

활용하고 싶었던 기능이 있는데, 방법이 기억나지 않아요.

프로필의 하단 메뉴인 매뉴얼을 통해서 AI 디지털교과서 **매뉴얼**을 언제든지 확인하실 수 있습니다.
매뉴얼을 보는 것이 부담스럽거나 더 간편하게 사용법을 알고 싶으시다면 커뮤니티의 **가이드봇**을 활용해보세요!



방법1) 프로필 > 매뉴얼



방법2) 커뮤니티 > 가이드봇