

고등학교 정보

# AI 교육자료

학생용 매뉴얼

씨마스



## 차례

I. 교과서 기능 보기

II. 교과서 활용하기

III. 코딩 실습하기

IV. 나를 알아보기

## I. 교과서 기능 보기

1. 수업 홈
2. 교과서
3. 평가
4. 맞춤 학습
5. 게시판

# 1 수업 홈\_수업 홈으로 이동

메인 메뉴에서 수업 홈을 클릭하면 수업 홈 화면으로 이동합니다.



- 1 수업 홈 메뉴  
해당 메뉴를 클릭하면 수업 홈 화면으로 이동합니다.



현재 진행중인 학습 정보를 확인하고 오늘의 감정을 등록할 수 있습니다.

**안녕하세요. 영영영이오구 학생!**

오늘은 2025년 08월 27일(수) 입니다.

🔒 오늘 배움을 멈추면 내일의 성장이 멈춘다.

**< 최근에 진행한 학습 >**

V. 디지털 문화  
[대단원 학습] V. 디지털 문화

**수업하기**

**오늘의 감정**  
반가워요. 오늘 기분은 어때요? 현재 감정을 선택해 주세요!

매우 좋음    좋음    보통    나쁨    매우 나쁨

**오늘의 감정은 '매우 좋음'**  
오늘 모든 게 완벽해요!

다시 선택    차트 보기

- 1 학습 정보**

아래 표시한 수업 정보를 확인할 수 있습니다.

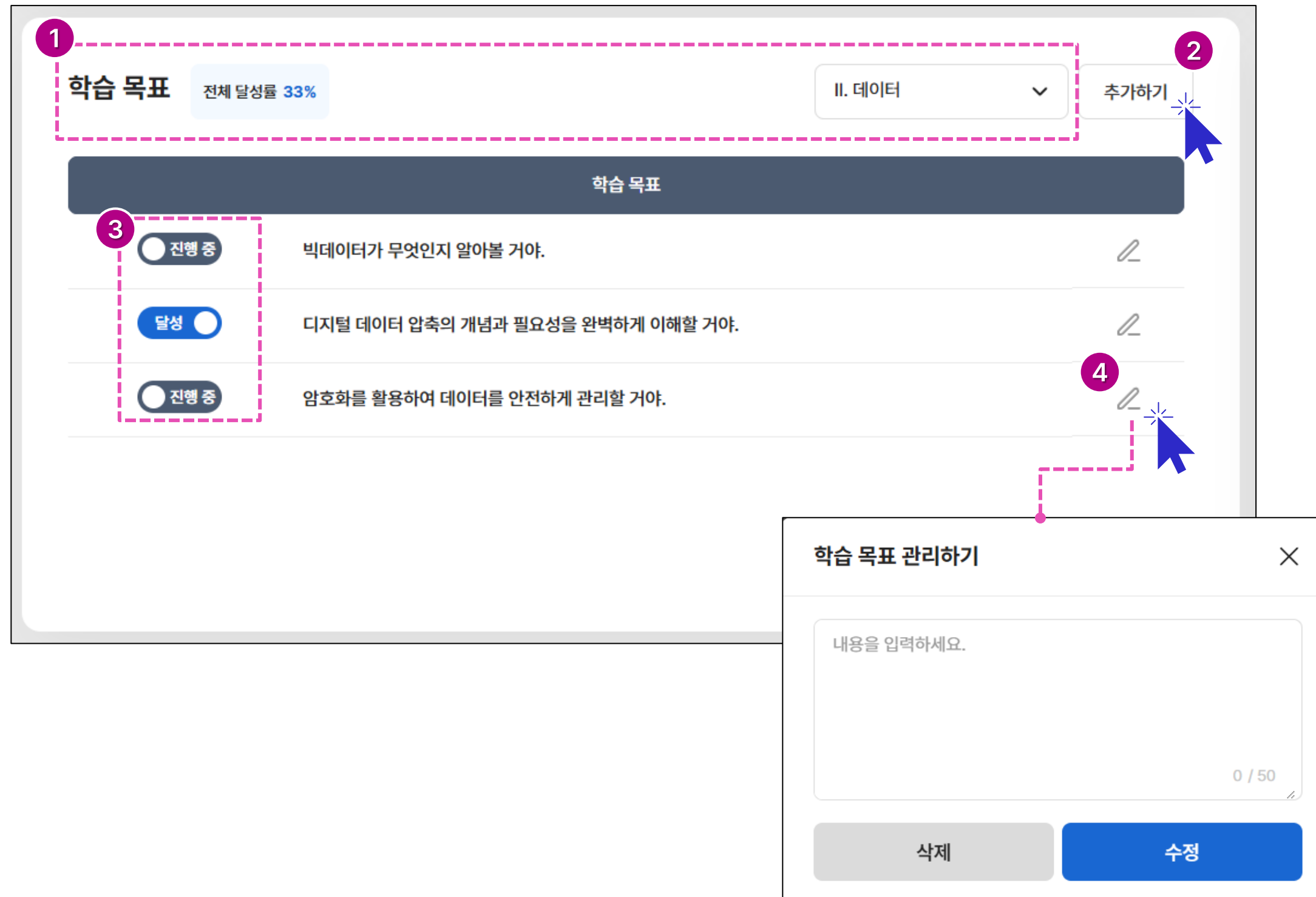
  - 이전 진행한 학습
  - 최근에 진행한 학습(기본 선택)
  - 다음 진행할 학습
- 2 수업하기 버튼**

클릭하면 해당 학습 뷰어가 실행됩니다.
- 3 오늘의 감정 정보**

오늘의 감정 상태를 등록할 수 있습니다.
- 4 감정 선택하기**

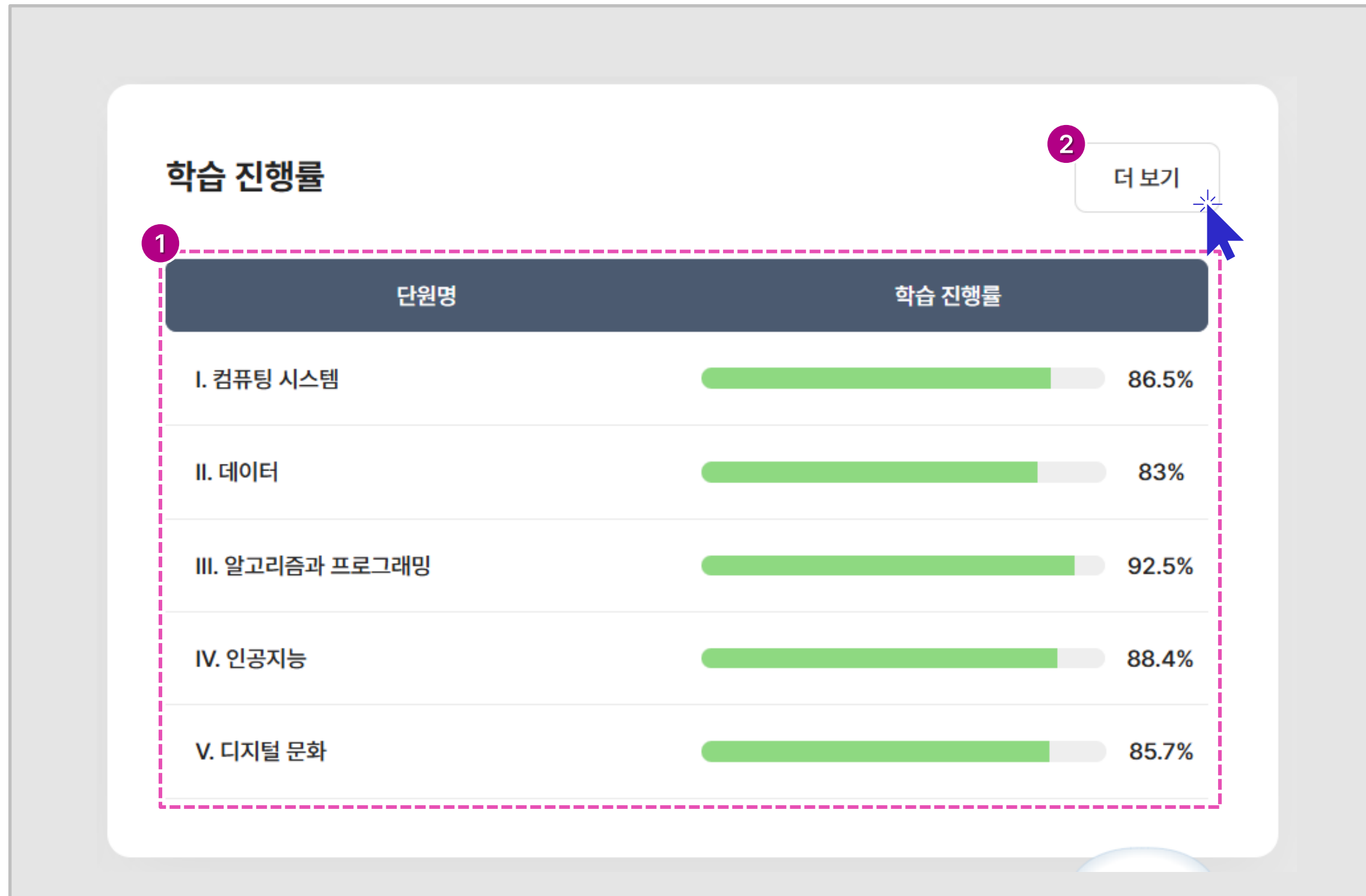
감정을 선택하면 아래와 같이 감정이 등록됩니다.

단원별로 학습 목표를 등록하고 완료 처리를 통해 학습 목표 달성률을 확인할 수 있습니다.



- 1 **학습 목표 달성률 정보**  
단원별로 학습 목표 달성률을 확인할 수 있습니다.
- 2 **학습 목표 추가하기 버튼**  
클릭하면 새로운 학습 목표를 등록할 수 있습니다.  
(추가하기 버튼은 먼저 단원을 선택해야 보입니다.)
- 3 **목표 달성 전환 버튼**  
클릭하면 달성한 학습 목표는 완료 처리할 수 있습니다.
- 4 **학습 목표 내용 수정 버튼**  
클릭하면 등록된 학습 목표를 수정하거나 삭제할 수 있습니다.

자신의 학습 진행률을 단원별로 확인할 수 있습니다.



- 1 단원별 학습 진행률 정보  
자신의 학습 진행률을 단원별로 확인할 수 있습니다.
- 2 더 보기 버튼  
클릭하면 AI 대시보드로 이동합니다.

최근 단원 종합 분석 및 AI 추천 콘텐츠를 확인할 수 있습니다.

1

최근 단원 종합 분석

잘하고 있어요.

현재 V. 디지털 문화 단원에 대해 매우 잘 이해하고 있어요.  
특히 모둠, 평가 활동을 매우 잘하고 있어요. 지속적으로 학습 활동에 관심을 갖고 수행하길 바랄게요.

노력이 필요해요.

분석된 정보가 없습니다.

2

★ AI 추천 콘텐츠

AI 분석

현재 단원에서 가장 부족한 개념에 대해 콘텐츠를 추천합니다. 해당 콘텐츠를 꼭 학습하여 주시기 바랍니다.

1-1. 디지털 기술의 영향  
[사고 다지기] 1-1. 디지털 기술의 영향

1-2. 디지털 사회의 진로  
[기초 다지기] 1-2. 디지털 사회의 진로

1-2. 디지털 사회의 진로  
[개념 학습] 디지털 기술과 직업

3

< 1/3 >

- 1

최근 단원 종합 분석 정보

최근 진행한 학습의 대단원 종합 분석이 표시됩니다.
- 2

AI 추천 콘텐츠 정보

최근 진행한 학습(대단원 기준)의 AI 추천 콘텐츠를 확인할 수 있습니다.
- 3

AI 추천 콘텐츠 확인하기

클릭하면 추천 콘텐츠 뷰어가 실행됩니다.

공지 사항 및 수업 게시판에 등록된 최신 글을 확인할 수 있습니다.

1

공지 사항

2

더 보기

[공지사항] 활동 안내 안녕하세요. 2학기 활동 안내합니다.

2025-08-21

[공지사항] 코딩 수행 평가 안내 안녕하세요, 곧 있을 코딩 수행...

2025-05-28

수업 게시판

2

더 보기

다음 달에 코딩 대회가 있대. 같이 팀 만들어서 출전할 사람??

2025-05-28

1 모둠 프로젝트 주제 논의를 위한 모임 시간을 정해 보자.

2025-05-28

- 1

게시판 최신 글 정보

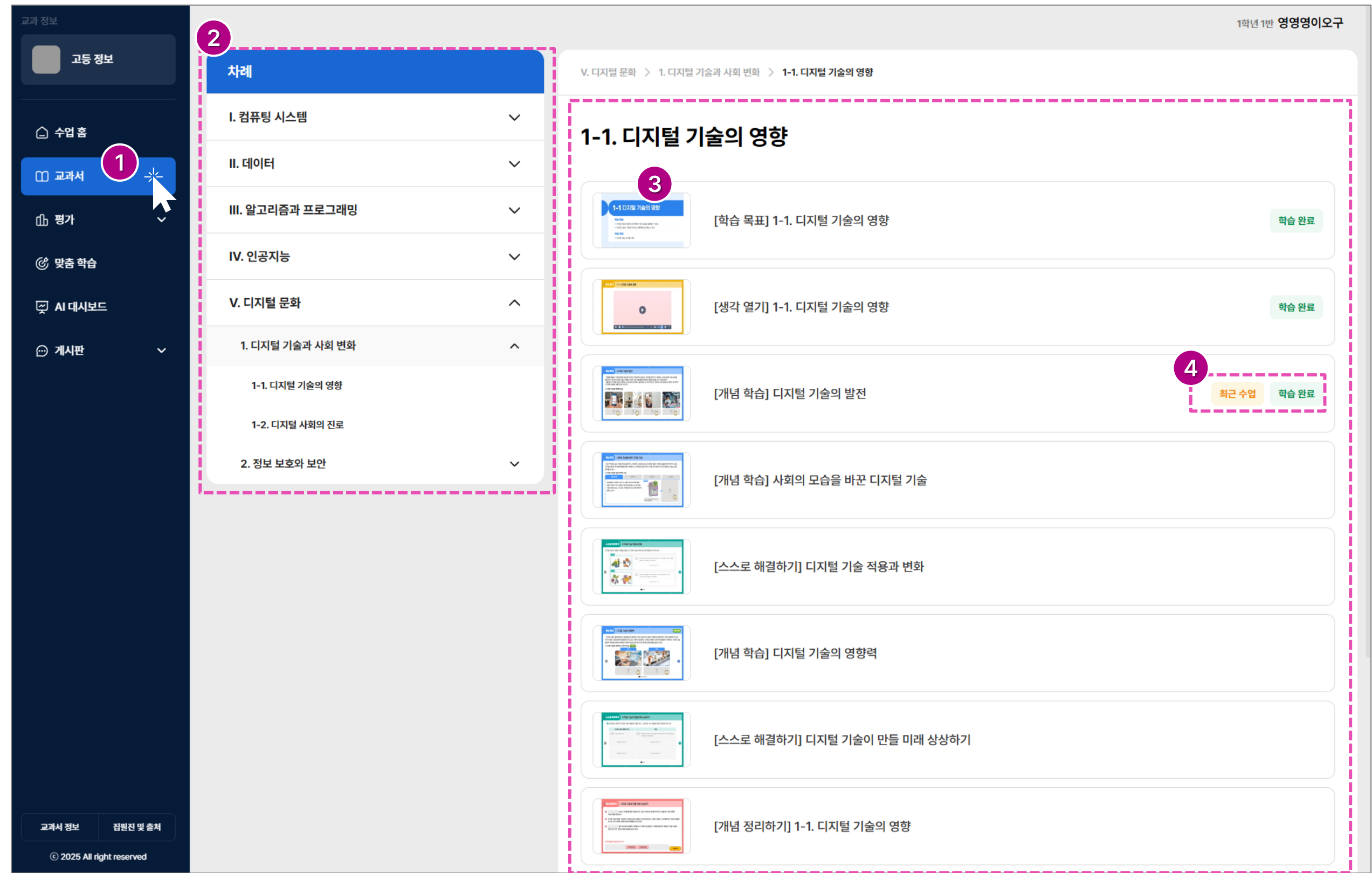
수업 게시판 및 공지 사항의 최신 글을 등록 일자와 함께 확인할 수 있습니다.
- 2

게시판 글 더 보기 버튼

클릭하면 해당 게시판으로 이동합니다.



메인 메뉴에서 교과서를 클릭하면 교과서 화면으로 이동하여, 차례와 학습 목록을 확인할 수 있습니다.



- 1 교과서 메뉴**  
해당 메뉴를 클릭하면 교과서 화면으로 이동합니다.
- 2 단원 정보**  
코스웨어는 대/중/소단원으로 구성되어 있습니다.
- 3 학습 콘텐츠 정보**  
각 코스웨어에 포함되어 있는 학습 콘텐츠 목록을 확인할 수 있습니다.
- 4 학습 상태 정보**  
가장 마지막에 학습한 콘텐츠는 "최근 수업" 으로 표시되고, 학습이 완료된 콘텐츠는 "학습 완료" 라고 표시됩니다.

메인 메뉴에서 평가(교과 평가)를 클릭하면, 진단/형성/총괄 평가 및 선생님이 직접 등록한 추가 시험 목록을 확인할 수 있습니다.

교과 정보

고등 정보

수업 홈

교과서

평가

교과 평가

코딩 실습

모둠 활동

오답 노트

맞춤 학습

AI 대시보드

게시판

교과서 정보

집필진 및 출처

© 2025 All right reserved

1학년 1반 영영영이오구

단원  
전체

유형  
전체

평가 제목  
제목을 입력하세요.

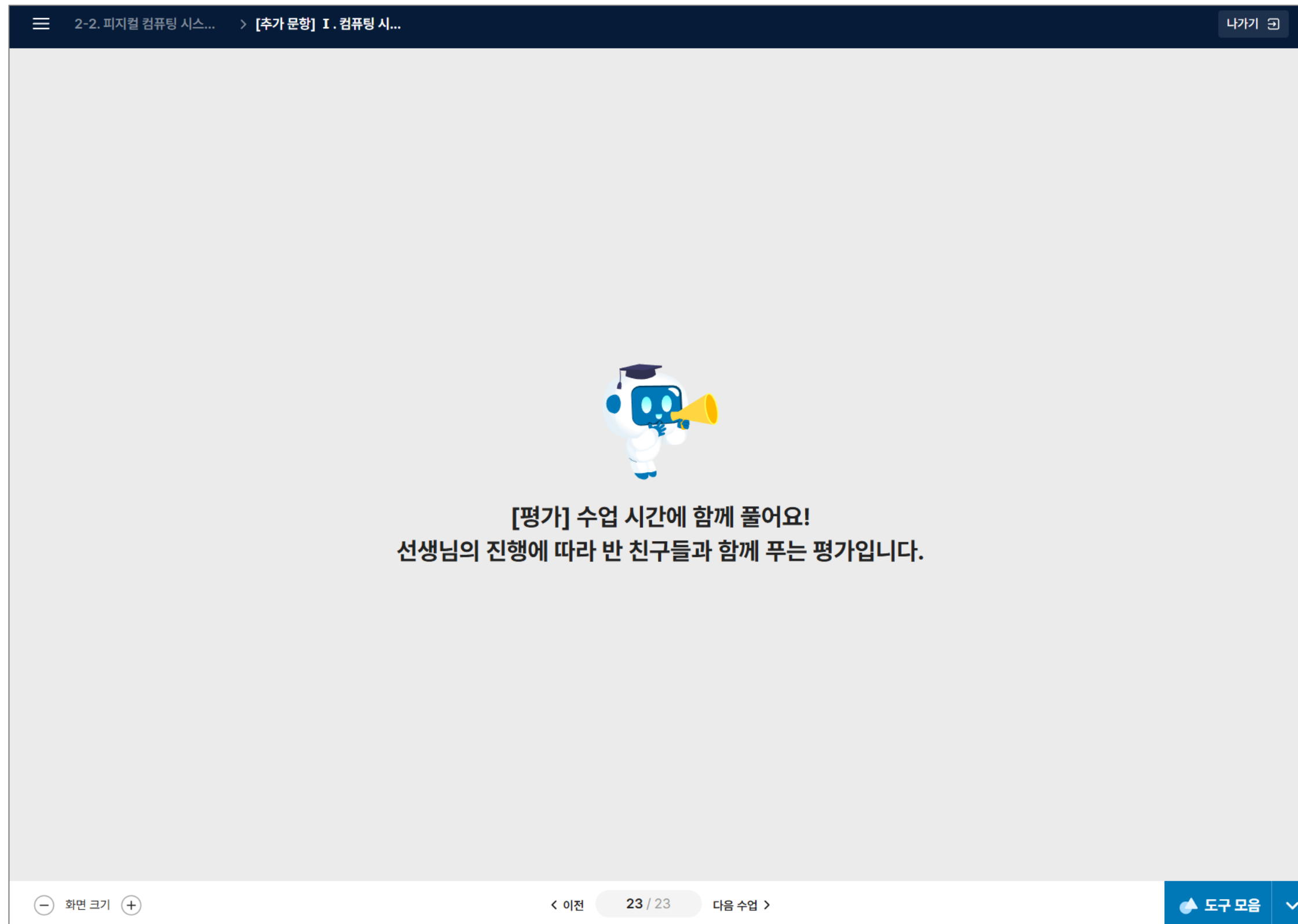
항목 수 44

번호	상태	유형	평가 제목	단원	점수	응시일	채점일	도구
31	시작 전	형성 평가	[추가 문항] I. 컴퓨팅 시스템	2-3. 사물 인터넷 ...				평가 시작
32	완료	형성 평가	[형성 평가] 2-3. 사물 인터넷 ...	2-3. 사물 인터넷 ...	100점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기
33	시작 전	형성 평가	[추가 문항] IV. 인공지능	2-4. 기계학습 활용				평가 시작
34	완료	형성 평가	[형성 평가] 2-4. 기계학습 활용	2-4. 기계학습 활용	100점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기
35	완료	총괄 평가	[총괄 평가] IV. 인공지능	2-4. 기계학습 활용	100점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기
36	완료	형성 평가	[형성 평가] 2-4. 제어 구조의 ...	2-4. 제어 구조의 ...	100점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기
37	완료	총괄 평가	[총괄 평가] III. 알고리즘과 프로...	2-5. 객체와 클래스	100점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기
38	시작 전	형성 평가	[추가 문항] III. 알고리즘과 프로...	2-5. 객체와 클래스				평가 시작
39	완료	형성 평가	[형성 평가] 2-5. 객체와 클래스	2-5. 객체와 클래스	100점	2025-05-29	2025-05-29	결과 보기
40	완료	진단 평가	[진단 평가] I. 컴퓨팅 시스템	I. 컴퓨팅 시스템	100점	2025-06-04	2025-06-04	결과 보기

<< < 1 2 3 4 5 > >>

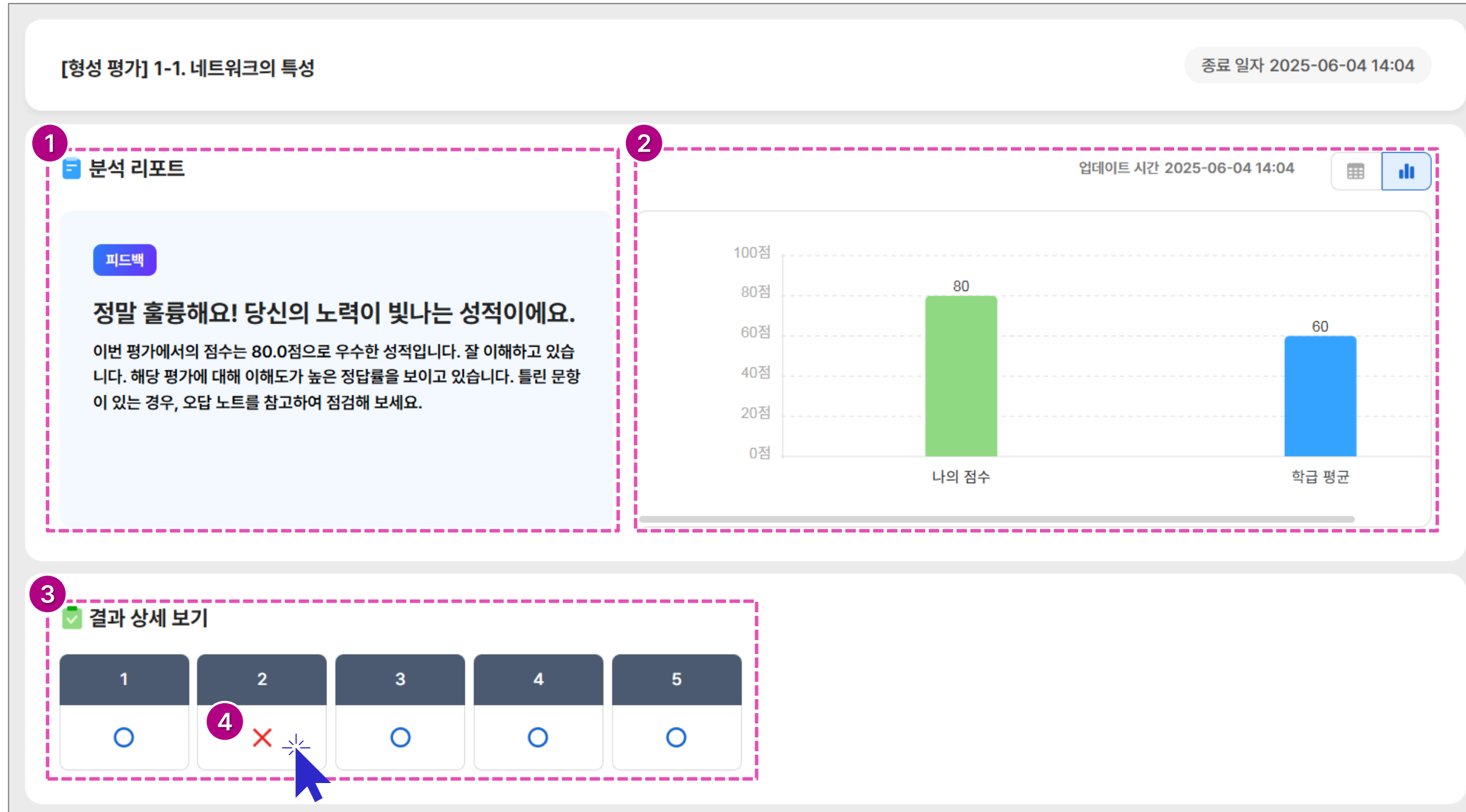
- 평가 - 교과 평가 메뉴**  
해당 메뉴를 클릭하면 평가 - 교과 평가 화면으로 이동합니다.
- 단원 선택 필터**  
세부 단원(대, 중, 소)을 선택할 수 있습니다.
- 유형 선택 필터**  
평가 유형(진단/형성/총괄 평가, 추가 시험)을 선택할 수 있습니다.
- 교과 평가 정보**  
모든 평가(시험)에 대한 목록 및 관련 정보를 확인할 수 있습니다.
- 평가 관련 도구**  
평가 상태에 따라 평가 시작, 결과 보기가 가능합니다.

교과 평가 목록에서 평가 시작 버튼을 누르면 평가를 시작하는 학습 뷰어가 실행됩니다.



※ 학생이 시험 시작 전에 평가 시작 버튼을 누르면 위의 화면처럼 잠시 대기하고 있다가 교사가 평가 페이지에서 평가 시작하기(인솔 모드 활성화)를 클릭하면, 학생은 평가 페이지로 자동 진입됨.

교과 평가 목록에서 결과 보기 버튼을 누르면 아래와 같이 해당 평가에 대한 분석 리포트를 확인할 수 있습니다.



- 1 평가 피드백 정보**  
평가에 대한 분석 피드백을 확인할 수 있습니다.
- 2 평가 점수 정보**  
학급 평균 점수와 나의 점수를 비교할 수 있습니다.
- 3 정오답 현황**  
정오답 현황을 확인할 수 있습니다.
- 4 정오답 정보**  
클릭하면 해당 문항의 상세 내용을 확인할 수 있습니다.

이어서 평가에 연계된 각 성취 기준별 달성도 및 추천 콘텐츠를 확인할 수 있습니다.



- 1 성취 기준별 달성도 정보**  
평가에 연계된 성취 기준별 달성도를 학급 평균과 비교하여 확인할 수 있습니다.
- 2 연계된 문항 정보**  
해당 성취 기준이 연계된 문항 번호를 확인할 수 있습니다.
- 3 추천 콘텐츠**  
클릭하면 추천 콘텐츠 뷰어가 실행됩니다.



### 3      평가\_코딩 실습 활동 목록

평가 메뉴에서 모둠 활동을 클릭하면, 교과서에 포함된 모든 모둠 활동 목록을 확인할 수 있습니다.

교과 정보

고등 정보

수업 홈

교과서

평가

교과 평가

코딩 실습

모듬 활동

오답 노트

맞춤 학습

AI 대시보드

게시판

교과서 정보

집필진 및 출처

© 2025 All right reserved

1학년 1반 영영영삼구영

단원  
전체

유형  
전체

코딩 실습 제목  
제목을 입력하세요.

항목 수 42

번호	상태	유형	코딩 실습 제목	단원	점수	실습일	채점일	도구
1	완료	파이썬 빈칸 채우기	[실습] 치환형 암호문 만들기	1-2. 데이터의 ...	100점	2025-05-29	2025-05-30	결과 보기
2	완료	파이썬 빈칸 채우기	[실습] 전치형 암호문 만들기	1-2. 데이터의 ...	0점	2025-05-29	2025-05-30	결과 보기
3	완료	파이썬 빈칸 채우기	[예제] 변수와 자료형	2-1. 변수와 자...	60점	2025-06-04	2025-06-05	결과 보기
4	완료	파이썬	[실습] 학생 정보 프로그램	2-1. 변수와 자...	60점	2025-06-04	2025-06-05	결과 보기
5	시작 전	파이썬	[개념 다지기-실습] 2-1. 변수...	2-1. 변수와 자...				실습 시작
6	완료	파이썬	[실습] 다양한 덧셈 프로그램	2-1. 변수와 자...	60점	2025-06-04	2025-06-05	결과 보기
7	시작 전	파이썬	[실습] 원의 둘레 계산 프로그램	2-1. 변수와 자...				실습 시작
8	완료	코답	[실습] 칼로리 데이터 전처리	2-2. 빅데이터 ...	100점	2025-05-29	2025-05-30	결과 보기
9	시작 전	파이썬 빈칸 채우기	[예제] 파일입출력 함수	2-2. 표준입출...				실습 시작
10	완료	파이썬	[실습] 독서록 프로그램	2-2. 표준입출...	60점	2025-06-05	2025-06-05	결과 보기

<<

<

1

2

3

4

5

>

>>

- 1      평가 - 모듬 활동 메뉴  
해당 메뉴를 클릭하면 평가 - 모듬 활동 화면으로 이동합니다.
- 2      단원 선택 필터  
세부 단원을 선택할 수 있습니다.
- 3      활동 방식 선택 필터  
실습 유형(엔트리/스크래치/ 메이크코드/파이썬)을 선택할 수 있습니다.
- 4      코딩 실습 정보  
모든 코딩 실습 활동에 대한 목록 및 관련 정보를 확인할 수 있습니다.
- 5      코딩 실습 관련 도구  
코딩 실습 상태에 따라 실습 시작, 결과 보기가 가능합니다.

코딩 실습 리스트에서 실습 시작 버튼을 누르면 아래와 같이 코딩 실습을 시작하는 학습 뷰어가 실행됩니다.

2-2. 표준입출력과 파일입... > [예제] 파일입출력 함수

문제

히스토리

채팅

파일입출력 함수

파일입출력 함수를 활용하여 시의 한 구절을 파일로 저장하는 프로그램을 작성해 보자.

연인의 결

태양이 바다에 미광을 비추면  
나는 그대를 생각하노라.  
희미한 달빛이 샘물 위에 떠 있으면  
나는 그대를 생각하노라.

1. 프로그래밍

빈칸을 채워 '연인의\_결.txt' 파일에 데이터를 읽고 쓰는 프로그램을 완성해보자.

- 파일 처리 함수를 사용하여, '연인의\_결.txt' 파일에 데이터를 저장해 보자.

▶ Hint

'연인의\_결.txt' 파일을 쓰기 모드로 여는 방법

▶ Hint

파일에 데이터를 쓰는 방법

- '연인의\_결.txt' 파일의 내용을 읽고 출력해 보자.

−

화면 크기

+

나의 코드

초기화

```

1  # 파일 쓰기
2  f = ( '연인의_결.txt', ) # 쓰기 모드로 파일 열기
3  f. ( '태양이 바다에 미광을 비추면\n' ) # 파일 쓰기
4  f. ( '나는 그대를 생각하노라.\n' )
5  f. ( '희미한 달빛이 샘물 위에 떠 있으면\n' )
6  f. ( '나는 그대를 생각하노라.\n' )
7  f.close()
8
9  # 파일 읽기
10 f = ( '연인의_결.txt', ) # 읽기 모드로 파일 열기
11 a = f. ( ) # 파일 전체 내용 반환
12 print(a)
13 f. ( )

```

실행 결과

채점 결과

실행 시간 00:00.00

실행하기

채점하기

실행하기 버튼을 눌러, 결과를 확인하세요.

저장하기

제출하기

< 이전

10 / 15

다음 >

도구 모음

▼

- 16 -

### 3 평가\_코딩 실습(결과 보기)

결과 보기 버튼을 누르면 아래와 같이 해당 실습에 대한 분석 리포트 및 제출한 코드, 선생님이 채점시 등록한 피드백을 확인할 수 있습니다.

교과 정보

고등 정보

수업 홈

교과서

평가

교과 평가

코딩 실습

모둠 활동

오답 노트

맞춤 학습

AI 대시보드

게시판

1학년 1반 영영영삼구영

종료 일자 2025. 8. 27.

III. 알고리즘과 프로그래밍 > 2. 프로그래밍 > 2-2. 표준입출력과 파일입출력 > [실습] 물품 보관함 정보 프로그램

1 피드백

이번 실습에서의 점수는 60점으로 보통 수준의 성취를 보입니다. 실습에서 일정한 성과를 보여주었지만, 학습한 문법을 다시 점검하여 좀 더 정확하게 적용할 수 있도록 노력할 필요가 있어요. 앞으로는 코드의 구조와 흐름을 더 잘 파악하고, 문제를 해결하는 다양한 방법을 시도해 보면 좋겠습니다. 조금 더 노력하고 연습을 거듭하면, 더욱 완성도 높은 결과를 만들 수 있을 거예요!

2

60점

영영영삼구영

60점

학급평균

실습 결과

점수 60점

실습 시간 43초

제출 횟수 1회

작성 코드

3

제출 파일 2025-06-05 11:56 파이썬 빈칸채우기

히스토리

저장 #08 2025-05-29 10:29 엔트리

저장 #01 2025-06-05 11:56 파이썬 빈칸채우기

선생님의 맞춤 코멘트

4

실습 활동 중 일부 코드가 잘못 입력된 것 같습니다. 같은 주제로 반복 연습을 하여 실력을 향상시켜 보도록 하세요.

- 1

실습 피드백 정보

실습 분석 피드백을 확인할 수 있습니다.
- 2

내 점수 및 학급 평균 점수 정보

학급 평균 점수와 내 점수를 비교할 수 있습니다.
- 3

작성한 코드 정보

실습 시 제출한 코드를 확인할 수 있습니다.
- 4

선생님 피드백 정보

선생님이 등록한 피드백을 확인할 수 있습니다.

평가 메뉴에서 모듬 활동을 클릭하면, 교과서에 포함된 모든 모듬 활동 목록을 확인할 수 있습니다.

1학년 1반 영영영삼구영

교과 정보

고등 정보

수업 홈

교과서

평가

교과 평가

코딩 실습

모듬 활동

오답 노트

맞춤 학습

AI 대시보드

게시판

교과서 정보

접필진 및 출처

© 2025 All right reserved

단원  
전체

활동 방식  
전체

모듬 활동 제목  
제목을 입력하세요.

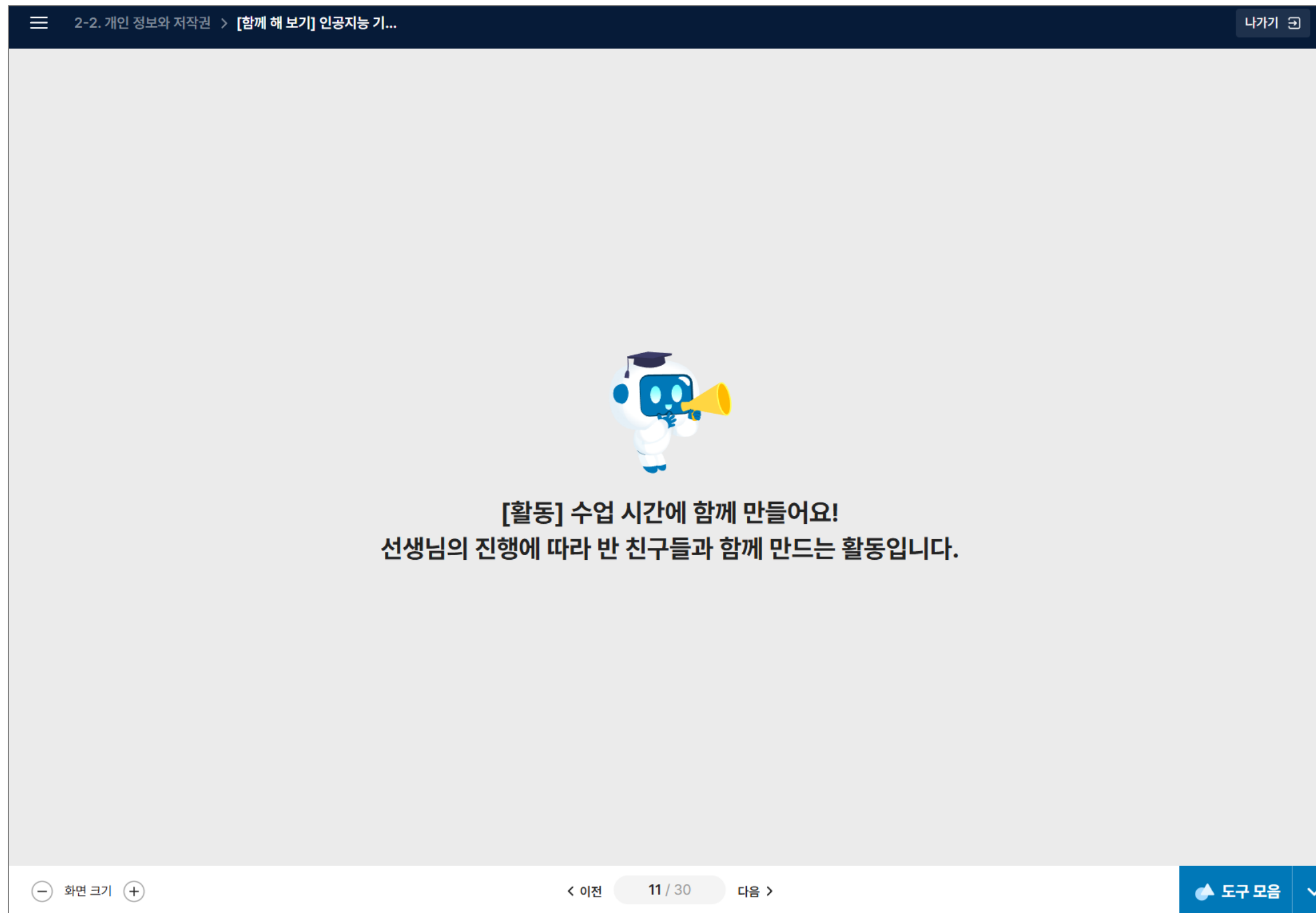
항목 수 8

번호	상태	모듬 활동 제목	단원	시작일	종료일	채점일	도구
1	완료	[함께 해결하기] 우리만의 네트...	1-2. 네트워크를 사용...	제한 없음	제한 없음	2025-06-01	결과 보기
2	완료	테스트	2-1. 정보 보호와 정보 ...	제한 없음	제한 없음		결과 보기
3	완료	[함께 해결하기] 정보 보호와 정...	2-1. 정보 보호와 정보 ...	제한 없음	제한 없음	2025-06-05	결과 보기
4	시작 전	[함께 해결하기] 사물 인터넷 시...	2-2. 사물 인터넷 기술...	제한 없음	제한 없음		결과 보기
5	완료	[함께 해결하기] 디지털 환경에...	2-2. 정보 보안	제한 없음	제한 없음		결과 보기
6	시작 전	사물 인터넷 시스템의 영향	2-4. 제어 구조의 응용	제한 없음	제한 없음		모듬 시작
7	진행 중	ws	2-4. 제어 구조의 응용	제한 없음	제한 없음		모듬 시작
8	채점 중	평가 및 성찰하기	2-5. 객체와 클래스	제한 없음	제한 없음		

<< < 1 > >>

- 1 평가 - 모듬 활동 메뉴**  
해당 메뉴를 클릭하면 평가 - 모듬 활동 화면으로 이동합니다.
- 2 단원 선택 필터**  
세부 단원(대, 중, 소)을 선택할 수 있습니다.
- 3 활동 방식 선택 필터**  
활동 방식(수업 기반/ 스스로 하기)을 선택할 수 있습니다.
- 4 모듬 활동 정보**  
모든 모듬 활동에 대한 목록 및 관련 정보를 확인할 수 있습니다.
- 5 모듬 활동 관련 도구**  
모듬 활동 상태에 따라 모듬 시작, 결과 보기가 가능합니다.

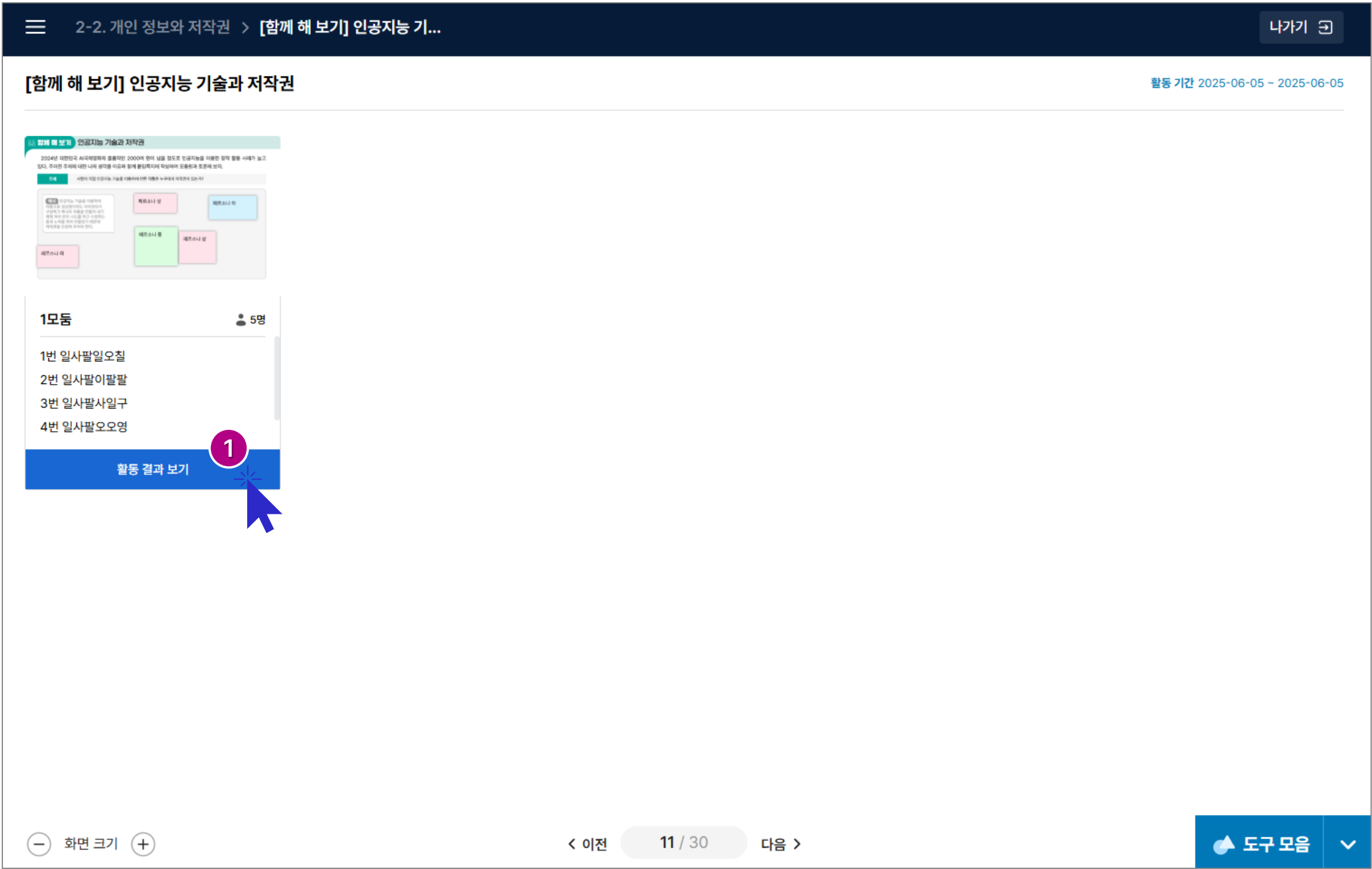
모둠 활동 목록에서 모둠 시작 버튼을 누르면 아래와 같이 모둠 활동을 시작하는 학습 뷰어가 실행됩니다.



※ 학생이 모둠 활동 수업 시작 전에 모둠 시작 버튼을 누르면 상기 화면처럼 잠시 대기하고 있다가, 교사가 모둠 활동 페이지에서 모뎀을 시작하고, 활동 시작 버튼(인솔 모드 활성화)을 클릭하면, 학생은 모뎀 활동 페이지로 자동 진입 됨.



모둠 활동 목록에서 결과 보기 버튼을 누르면 아래와 같이 해당 모둠 활동에 대한 결과를 확인할 수 있습니다.  
채점을 진행하지 않는 모둠 활동의 경우 개별 또는 모둠에서 공동으로 작성한 결과를 확인할 수 있습니다.



1 활동 결과 보기 버튼  
활동 결과 상세 화면으로 이동합니다.

### 3      평가\_모둠 활동(채점 O – 결과 보기)

모둠 활동 목록에서 결과 보기 버튼을 누르면 아래와 같이 해당 모둠 활동에 대한 결과를 확인할 수 있습니다.  
채점을 진행하는 모둠 활동의 경우 점수 및 피드백, 결과물을 확인할 수 있습니다.

교과 정보

고등 정보

수업 홈

교과서

평가

교과 평가

코딩 실습

모둠 활동

오답 노트

맞춤 학습

AI 대시보드

게시판

교과서 정보

집필진 및 출처

© 2025 All right reserved

1학년 1반 영영영삼구영

2-1. 정보 보호와 정보 공유

[함께 해결하기] 정보 보호와 정보 공유의 가치

1

분석 리포트

업데이트 시간 2025-06-05 17:04

피드백

좋은 성적이네요! 꾸준한 노력의 결실이 보여요.

활동 내용을 정확히 이해하여 활동을 하였습니다. 모둠원과 의견 교환 시 어려워 하는 친구를 잘 도와 주었습니다.

100점

80점

60점

40점

20점

0점

나의 점수

60

학급 평균

60

활동 상세 보기

활동 방식	대상	제출 기한	제출 일시	모둠명 / 구성원 (역할)
수업 기반	3반 영영영삼구영	-	2025-06-05 13:41	1모둠 / 1반 영영영일이팔(-), 4반 영영영오이일(-), 3반 영영영삼구영(-), 5반 영영영육오이(-), 2반 영영영이오구(-)

함께 해결하기

정보 보호와 정보 공유의 가치

모둠별로 제시된 보기 중에서 하나의 정보를 골라 정보 보호와 정보 공유의 측면에서 토의해 보자.

보기

의료 서비스 정보, 기업의 재무 정보, 법 집행 기관의 정보, 교육 정보

페르소나 하

페르소나 중

- 1      모둠 활동 분석 정보
- 해당 모둠 활동 결과물 및 점수, 피드백을 확인할 수 있습니다.

평가 메뉴에서 오답 노트를 클릭하면, 평가 시 틀렸던 문제들을 다시 풀어볼 수 있습니다.

The screenshot shows a web application interface for evaluation. On the left is a dark sidebar with a menu. The main area displays a table of evaluation items. Numbered callouts highlight specific features:

- 1**: Points to the '오답 노트' (Wrong Answer Note) menu item in the sidebar.
- 2**: Points to the '단원' (Unit) filter dropdown menu.
- 3**: Points to the '유형' (Type) filter dropdown menu.
- 4**: Points to the table header, which includes columns for '번호' (Number), '단원' (Unit), '유형' (Type), '평가 제목' (Evaluation Title), '문제 번호' (Question Number), '평균 정답률' (Average Correct Rate), and '다시 풀기' (Retake).
- 5**: Points to the '다시 풀기' (Retake) button in the table.

번호	단원	유형	평가 제목	문제 번호	평균 정답률	다시 풀기
1	II. 데이터	진단 평가	[진단 평가] II. 데이터	4	60%	다시 풀기
2	III. 알고리즘과 프로그래밍	진단 평가	[진단 평가] III. 알고리즘과 프로그래밍	4	20%	다시 풀기
3	1-1. 데이터의 이해	형성 평가	[형성 평가] 1-1. 데이터의 이해	2	20%	다시 풀기
4	I. 디지털 기술 발전과 디지털 사	형성 평가	[형성 평가] 1-1. 디지털 기술 발전과 디지털 사회	2	60%	다시 풀기
5	1-2. 데이터의 디지털 표현	형성 평가	[형성 평가] 1-2. 데이터의 디지털 표현	5	20%	다시 풀기
6	2-1. 데이터의 수집과 관리	형성 평가	[형성 평가] 2-1. 데이터의 수집과 관리	5	20%	다시 풀기
7	2-2. 데이터 구조화의 이해	형성 평가	[형성 평가] 2-2. 데이터 구조화의 이해	1	20%	다시 풀기
8	2-2. 피지컬 컴퓨팅 시스템 구현	형성 평가	[형성 평가] 2-2. 피지컬 컴퓨팅 시스템 구현	4	0%	다시 풀기
9	2-3. 데이터 분석	형성 평가	[형성 평가] 2-3. 데이터 분석	3	20%	다시 풀기

**1** 평가 - 오답 노트 메뉴  
해당 메뉴를 클릭하면 평가 - 오답 노트 화면으로 이동합니다.

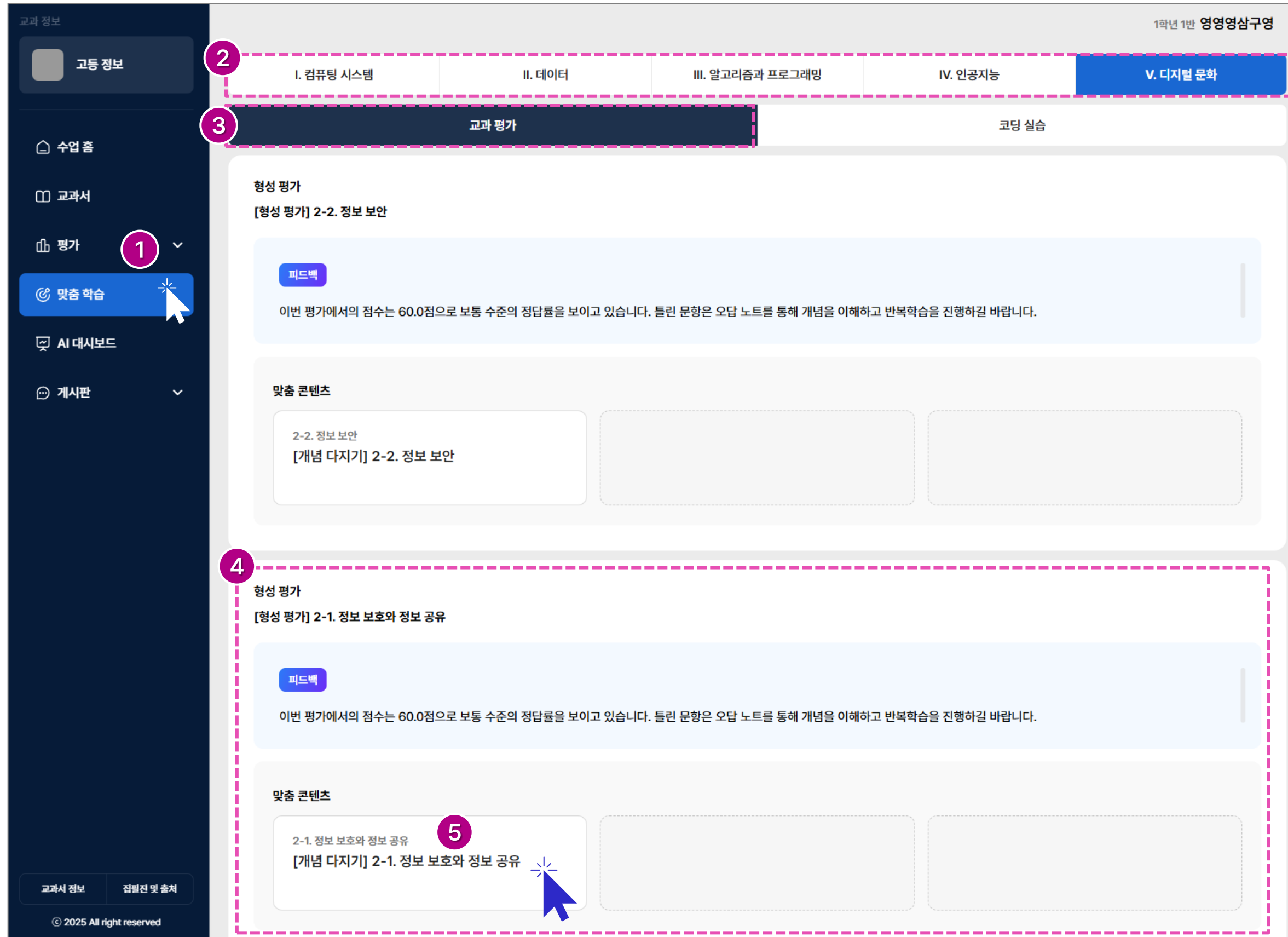
**2** 단원 선택 필터  
세부 단원을 선택할 수 있습니다.

**3** 유형 선택 필터  
평가 유형(진단/형성/총괄 평가, 추가 시험)을 선택할 수 있습니다.

**4** 오답 노트 정보  
평가 정보와 틀렸던 문항 번호를 확인할 수 있습니다.

**5** 다시 풀기 버튼  
클릭하면 해당 문제 풀이 뷰어가 실행됩니다.

메인 메뉴에서 맞춤 학습을 클릭하면 단원별 맞춤 학습 화면으로 이동합니다.  
각 평가에 적용된 AI 피드백 및 학습 추천 화면이 제공됩니다.



- 1 **맞춤 학습 메뉴**  
해당 메뉴를 클릭하면 맞춤 학습 화면으로 이동합니다.
- 2 **단원 선택 탭**  
원하는 단원을 클릭하여, 해당 단원에 대한 맞춤 학습 정보를 확인할 수 있습니다.
- 3 **교과 평가 선택 탭**  
교과 평가 결과 보기를 선택할 수 있습니다.
- 4 **피드백 및 맞춤 콘텐츠 정보**  
수행했던 평가 결과에 따라 맞춤 학습 정보가 제공됩니다.
- 5 **맞춤 콘텐츠**  
클릭하면 해당 콘텐츠를 볼 수 있는 학습 뷰어가 실행됩니다.

공지 사항 게시판에는 선생님만 글을 등록할 수 있고, 학생은 수업 게시판에만 글을 등록할 수 있습니다.  
필요시 50MB 이하의 문서 파일을 첨부하여 글 등록이 가능합니다.

교과 정보

고등 정보

수업 홈

교과서

평가

맞춤 학습

AI 대시보드

게시판

공지 사항

수업 게시판

교과서 정보

집필진 및 출처

© 2025 All right reserved

1학년 227반 일사팔육팔일

1

일사팔육팔일

내용을 입력하세요.

0 / 3000

2

등록

파일 첨부

파일 첨부: 최대 50MB까지 가능합니다. 지원되는 파일 형식: JPG, JPEG, PNG, GIF, HWP, HWPX, DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPT, PPTX, PDF, ZIP

총 2개

3

일사팔육팔일

2025-05-28 10:33

다음 달에 코딩 대회가 있다. 같이 팀 만들어서 출전할 사람??

4

수정

5

삭제

댓글(1) ▼

일사팔육팔일

2025-05-28 10:29

1 모둠 프로젝트 주제 논의를 위한 모임 시간을 정해 보자.

댓글(0) ▼

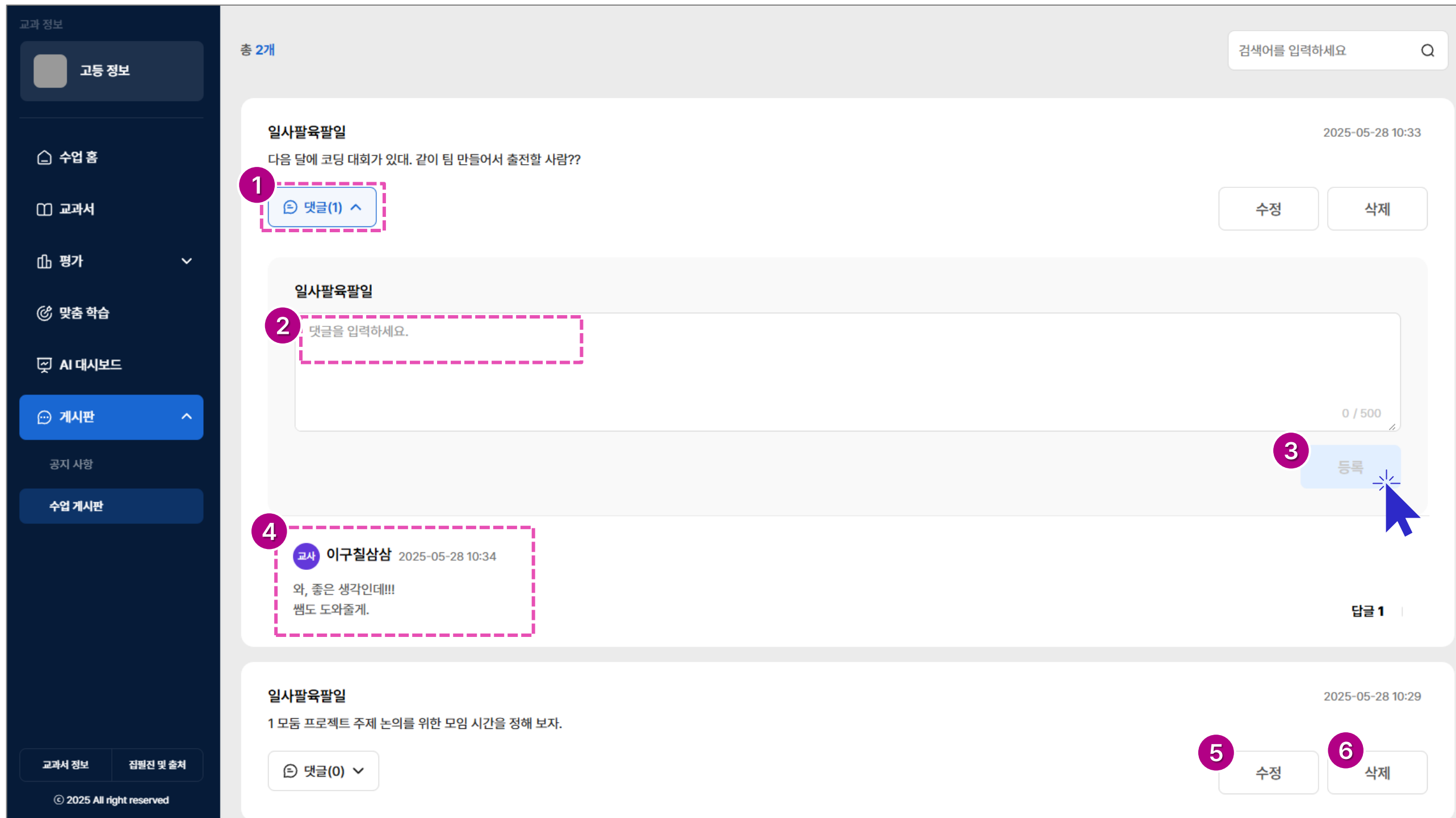
수정

삭제

- 1 새로운 글 작성 영역**  
빈칸에 글(최대 3,000글자)을 입력하고 필요 시 파일을 첨부할 수 있습니다.
- 2 글 등록 버튼**  
클릭하면 입력한 내용이 게시글로 등록됩니다.
- 3 게시글 정보**  
등록된 글들은 해당 화면에서 확인할 수 있습니다.
- 4 글 수정 버튼**  
클릭하면 등록된 글을 수정할 수 있습니다.
- 5 글 삭제 버튼**  
클릭하면 등록된 글을 삭제할 수 있습니다.

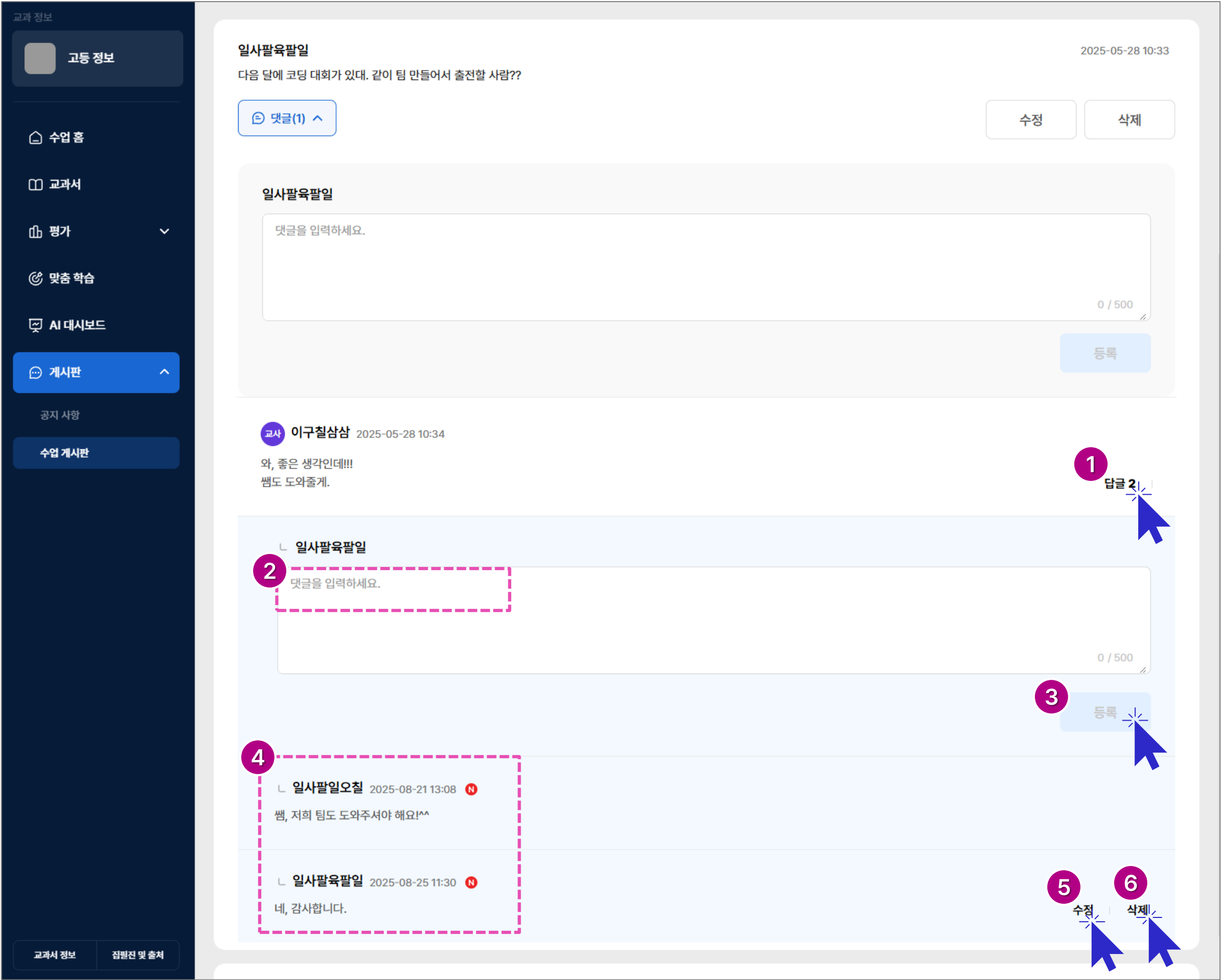


모든 게시글에는 댓글 등록이 가능합니다.



- 1 댓글 버튼**  
클릭하면 댓글 목록을 열거나 닫을 수 있습니다.
- 2 새로운 댓글 작성 영역**  
빈칸에 댓글(최대 500글자)을 입력할 수 있습니다.
- 3 댓글 등록 버튼**  
클릭하면 입력한 댓글 내용이 등록됩니다.
- 4 등록된 댓글 정보**  
등록된 댓글들은 해당 화면에서 확인할 수 있습니다.
- 5 댓글 수정 버튼**  
클릭하면 등록된 댓글을 수정할 수 있습니다.
- 6 댓글 삭제 버튼**  
클릭하면 등록된 댓글을 삭제할 수 있습니다.

댓글 아래에 추가로 답글을 등록할 수 있습니다.



- 1 답글 버튼**  
클릭하면 답글 목록을 열거나 닫을 수 있습니다.
- 2 새로운 답글 작성 영역**  
빈칸에 답글(최대 500글자)을 입력할 수 있습니다.
- 3 답글 등록 버튼**  
클릭하면 입력한 답글 내용이 등록됩니다.
- 4 등록된 답글 정보**  
등록된 답글들은 해당 화면에서 확인할 수 있습니다.
- 5 답글 수정 버튼**  
클릭하면 등록된 답글을 수정할 수 있습니다.
- 6 답글 삭제 버튼**  
클릭하면 등록된 답글을 삭제할 수 있습니다.

## II. 교과서 활용하기

1. 교과서
2. 교과서 뷰어 알아보기
3. 도구 활용하기
4. 학습하기
5. 평가하기
6. 활동하기
7. 과제하기

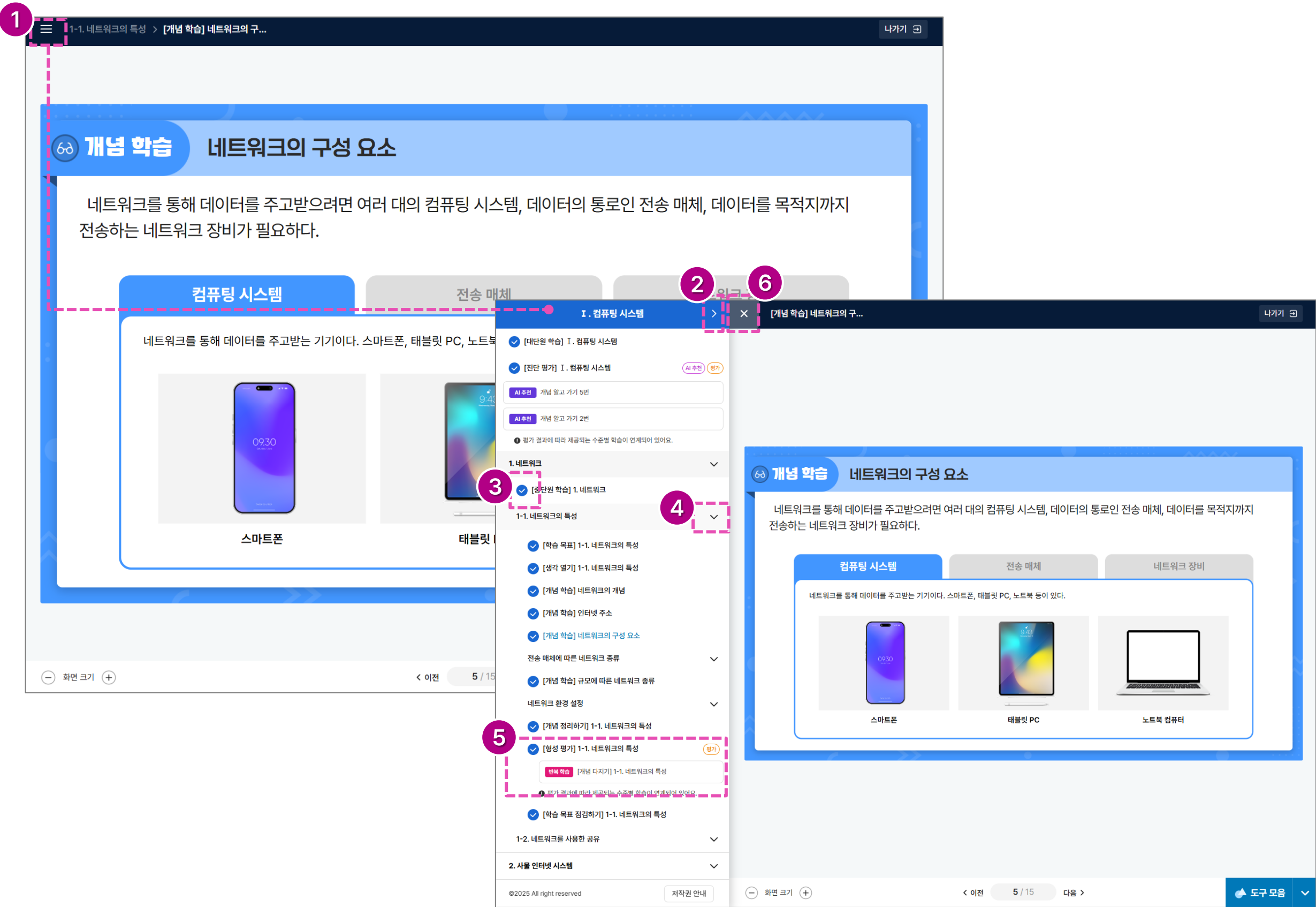
메인 메뉴에서 교과서를 클릭하면 교과서 화면으로 이동하여, 차례와 학습 목록을 확인할 수 있습니다.

The screenshot displays the textbook interface for '1학년 1반 영영영삼구영'. The sidebar on the left contains the following menu items: 교과 정보, 고등 정보, 수업 홈, 교과서 (highlighted with a red circle 1), 평가, 맞춤 학습, AI 대시보드, and 게시판. The main content area is divided into two sections. The left section, titled '차례' (Table of Contents), lists the following chapters: I. 컴퓨팅 시스템, 1. 네트워크, 1-1. 네트워크의 특성, 1-2. 네트워크를 사용한 공유, 2. 사물 인터넷 시스템, II. 데이터, III. 알고리즘과 프로그래밍, IV. 인공지능, and V. 디지털 문화. The right section, titled '1-1. 네트워크의 특성', lists the following learning items: [학습 목표] 1-1. 네트워크의 특성, [생각 열기] 1-1. 네트워크의 특성, [개념 학습] 네트워크의 개념, [개념 학습] 인터넷 주소, [개념 학습] 네트워크의 구성 요소, and a section titled '전송 매체에 따른 네트워크 종류' which includes [개념 학습] 유선 네트워크, [개념 학습] 무선 네트워크, and [개념 학습] 유선 네트워크와 무선 네트워크 비교. The '최근 수업' (Recent Lesson) button is highlighted with a red circle 4.

- 1 교과서 메뉴**  
해당 메뉴를 클릭하면 교과서 화면으로 이동합니다.
- 2 단원 정보**  
각 코스웨어는 대/중/소단원으로 구성되어 있습니다.
- 3 학습 콘텐츠 정보**  
각 코스웨어에 포함되어 있는 학습 콘텐츠 목록을 확인할 수 있습니다.
- 4 학습 상태 정보**  
가장 마지막에 학습한 콘텐츠는 "최근 수업" 으로 표시되고, 학습이 완료된 콘텐츠는 "학습 완료" 라고 표시됩니다.

## 2 교과서 뷰어 알아보기\_학습 차례

수업하기에 앞서 뷰어에서 사용될 기본 메뉴를 안내해 드립니다.  
수업 목록에서 자료를 클릭하거나 하단의 이전/다음 버튼을 통해 이전 자료와 다음자료로 이동할 수 있습니다.



- 1 차례**  
차례 버튼 클릭하여 수업 목록을 확인할 수 있음
- 2 단원 이동 버튼**  
차례 버튼 클릭하면 대단원 간 이동을 할 수 있음
- 3 학습 표시**  
해당 콘텐츠를 수업(학습)하면 차례 내에 학습 완료 표시가 보임
- 4 하위 자료 열기 / 닫기**  
위 / 아래 화살표 버튼을 클릭하면 하위의 학습 자료를 보이게 하거나 숨길 수 있음
- 5 맞춤 학습**  
평가 후 결과에 따른 추천 학습이 있는 경우 추가로 노출됨
- 6 창 닫기**  
차례 창을 닫을 수 있음

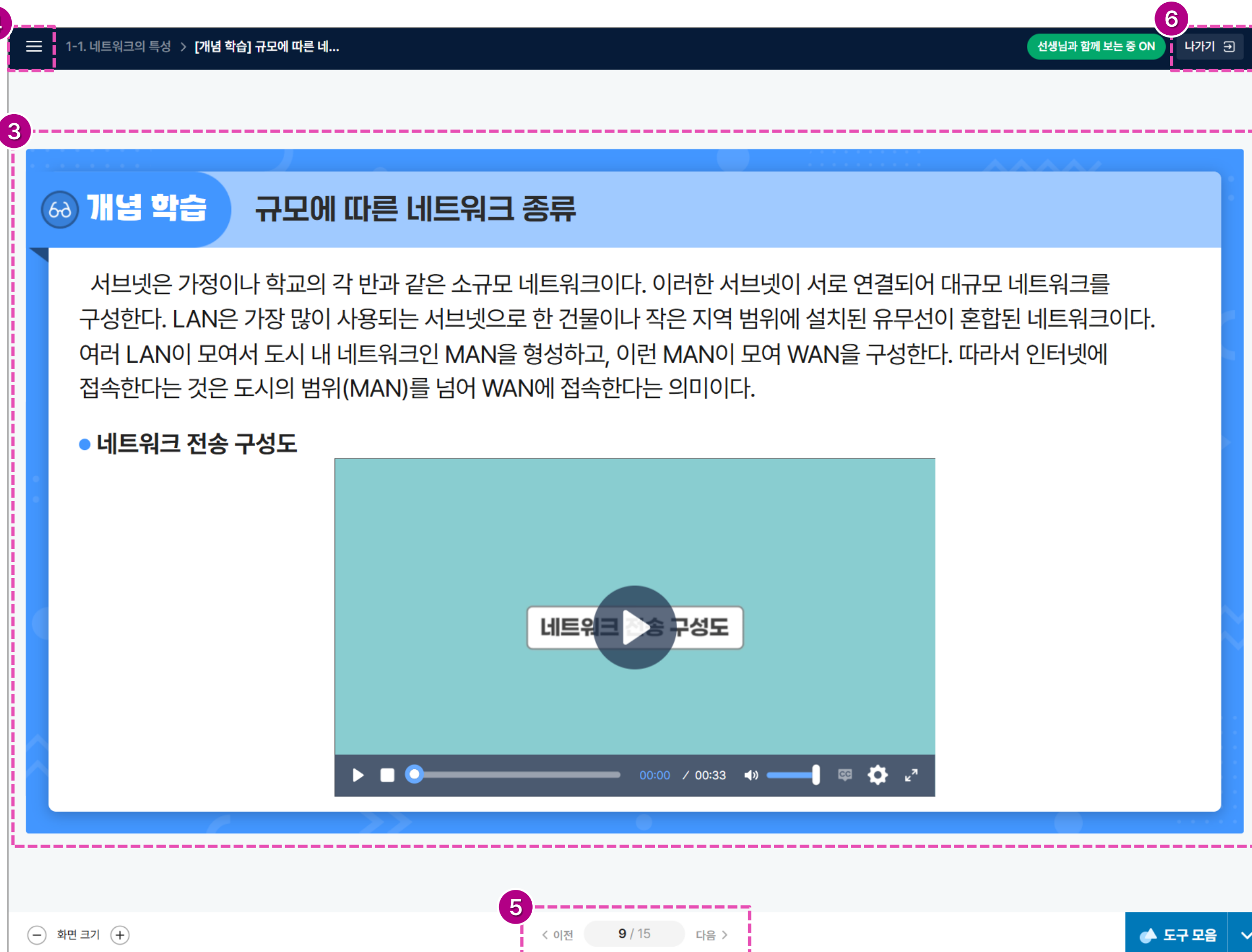
선생님과 함께 보는 인솔 모드 수업 중에는 모든 학생들이 선생님의 지시를 따라가게 됩니다.(선생님 화면 동기화 진행)  
인솔 모드가 시작 되면 이전/다음 버튼을 눌러 수업 중 화면에서 마음대로 벗어날 수 없습니다.



- 1 **인솔 모드**  
인솔 모드가 시작되면 상단에 [선생님과 함께 보는 중 ON] 상태가 표기됨
- 2 **화면 이동 안내**  
인솔 모드가 시작되면 현재 학습 중 화면에서 선생님과 함께 보는 화면으로 3초 후 이동됨

## 2 교과서 뷰어 알아보기\_선생님과 함께 보는 수업 (2)

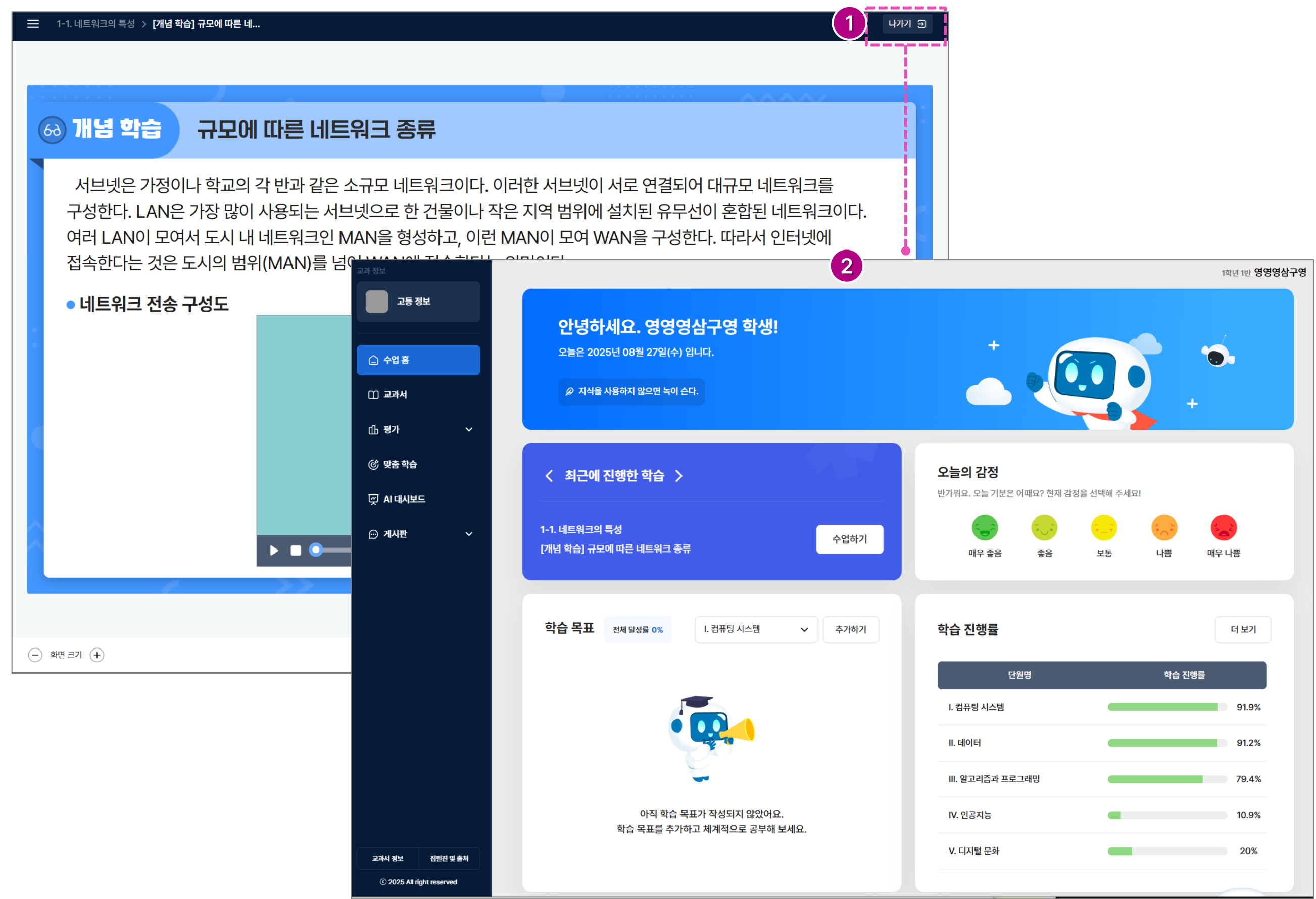
선생님과 함께 보는 인솔 모드 수업 중에는 모든 학생들이 선생님의 지시를 따라가게 됩니다.(선생님 화면 동기화 진행)  
인솔 모드가 시작 되면 이전/다음 버튼을 눌러 수업 중 화면에서 마음대로 벗어날 수 없습니다.



- 3 선생님 화면 동기화  
학습 중 화면에서 이동 되어 선생님 화면과 동기화 진행
- 4 수업 목록  
다른 화면으로 이동 방지를 위해 수업 목록 닫힘  
상태로 변경
- 5 이전 / 다음  
선생님 이동에 의해 페이지가 전환되어지며 학생의  
이전 / 다음 버튼 클릭 불가 상태로 변경
- 6 나가기  
선생님이 수업을 진행하는 중에 학생은 뷰어 나가기  
불가 상태로 변경

## 2 교과서 뷰어 알아보기\_나가기

수업을 종료하거나 뷰어를 벗어나고 싶은 경우 나가기 버튼을 클릭하면 수업 홈 화면으로 이동할 수 있습니다.



- 1 나가기  
나가기 버튼 클릭  
(인솔 모드가 진행 중이라면 나가기 버튼 클릭 불가)
- 2 홈 화면  
수업 홈 화면으로 이동



도구 모음은 수업에서 다양하게 활용할 수 있는 펜툴, 채팅, 챗봇으로 구성되어 있습니다.



- 1 도구 모음  
도구 모음 버튼 클릭
- 2 펜툴 안내  
밑줄 및 하이라이트를 이용하여 학습에 활용할 때 사용
- 3 채팅 안내  
선생님 또는 우리 반 학생들 간에 상호 작용하고  
소통할 때 사용
- 4 챗봇 안내  
학습에 대한 질문이 있거나 FAQ를 확인하고 싶을 때  
사용

수업 중 중요한 부분에 하이라이트를 이용해 밑줄을 긋고, 펜을 사용해 직접 손 글씨로 적어가며 학습할 수 있습니다.  
선생님이 설명해 준 중요한 부분에 밑줄을 긋고 별표를 그리며 다양하게 활용이 가능 합니다.

1-1. 네트워크의 특성 > [개념 학습] 규모에 따른 네...

선생님과 함께 보는 중 ON 나가기

### 68 개념 학습 규모에 따른 네트워크 종류

서브넷은 가정이나 학교의 각 반과 같은 소규모 네트워크이다. 이러한 서브넷이 서로 연결되어 대규모 네트워크를 구성한다. LAN은 가장 많이 사용되는 서브넷으로 한 건물이나 작은 지역 범위에 설치된 유무선이 혼합된 네트워크이다. 여러 LAN이 모여서 도시 내 네트워크인 MAN을 형성하고, 이런 MAN이 모여 WAN을 구성한다. 따라서 인터넷에 접속한다는 것은 도시의 범위(MAN)를 넘어 WAN에 접속한다는 의미이다.

- 네트워크 전송 구성도

네트워크 전송 구성도

00:00 / 00:33

화면 크기 < 이전 9 / 15 다음 >

도구 모음

- 1 펜툴 열기**  
도구 모음을 열어 펜툴 클릭
- 2 툴 바 위치 이동**  
클릭 후 툴 바 위치 이동
- 3 툴 바 설정**  
펜과 하이라이트 사용 시 색상과 굵기, 투명도 지정 가능
- 4 실행취소 / 재실행**  
손 글씨 작성이나 그리기 후 실행을 취소하고 싶은 경우 실행 취소 버튼 사용 (되돌리고 싶은 경우 재실행 버튼 클릭)
- 5 초기화**  
판서한 모든 내역을 지우고 싶은 경우 초기화 버튼 클릭
- 6 펜툴 닫기**  
닫기 버튼 클릭

수업 중 선생님에게 질문이 있거나 멀리 앉아 있는 친구와의 소통은 채팅을 이용할 수 있습니다.  
선생님이 채팅 [열기]로 설정한 경우 반 학생들과 채팅이 가능하며, [닫기]로 되어 있는 경우 채팅을 사용할 수 없습니다.

1-1. 네트워크의 특성 > [개념 학습] 규모에 따른 네...

선생님과 함께 보는 중 ON 나가기

개념 학습 규모에 따른 네트워크 종류

서브넷은 가정이나 학교의 각 반과 같은 소규모 네트워크이다. 이러한 서브넷이 서로 연결되어 구성한다. LAN은 가장 많이 사용되는 서브넷으로 한 건물이나 작은 지역 범위에 설치된 여러 LAN이 모여서 도시 내 네트워크인 MAN을 형성하고, 이런 MAN이 모여 WAN에 접속한다는 것은 도시의 범위(MAN)를 넘어 WAN에 접속한다는 의미이다.

● 네트워크 전송 구성도

네트워크 전송 구성도

채팅

2025년 08월 27일 수요일

오후 05:30

규모에 따른 네트워크 종류가 이거 말고도 더 있는 지 궁금합니다.

전송

1 2 3

펜툴

채팅

챗봇

도구 모음

화면 크기

9 / 15

- 1 채팅 열기  
도구 모음을 열어 채팅 클릭
- 2 채팅 창 크기 조절  
아이콘을 클릭하여 채팅 창을 확대하거나 축소 가능
- 3 메시지 전송  
텍스트 입력 및 이모티콘을 선택하고 전송 버튼 클릭

수업 중 궁금한 사항 또는 막히는 부분이 있다면 챗봇의 힌트나 FAQ를 통해 안내받을 수 있습니다.  
챗봇은 교과서에 담긴 정보를 기반으로 답변하며 그 외 질문에 대해서는 답변할 수 없습니다.

1-1. 네트워크의 특성 > [개념 학습] 규모에 따른 네...

선생님과 함께 보는 중 ON 나가기

### 68 개념 학습 규모에 따른 네트워크 종류

서브넷은 가정이나 학교의 각 반과 같은 소규모 네트워크이다. 이러한 서브넷이 서로 연결되어 대규모 네트워크를 구성한다. LAN은 가장 많이 사용되는 서브넷으로 한 건물이나 작은 지역 범위에 설치된 유무선이 혼합된 네트워크이다. 여러 LAN이 모여서 도시 내 네트워크인 MAN을 형성하고 접속한다는 것은 도시의 범위(MAN)를 넘어 WAN에 접속

● 네트워크 전송 구성도

네트워크

챗봇

새 대화 X

[개념 학습] 규모에 따른 네트워크 종류

FAQ 질문하기 스크립트 점검받기

반가워요. 어떻게 궁금하세요?

- 우리 집의 와이파이를 어떤 네트워크에 해당하는지 알려주세요.
- 네트워크의 규모가 커질수록 발생할 수 있는 문제점을 알려주세요.
- 내용을 요약해 주세요.

질문을 직접 입력하고 싶으신가요?  
질문하기

펜들 채팅 챗봇

도구 모음 X

화면 크기 < 이전 9 / 15 다음 >

- 1 챗봇 열기**  
도구 모음을 열어 챗봇 클릭
- 2 FAQ**  
학생들이 해당 콘텐츠에 대해 쉽게 이해할 수 있도록 예상 질문 제공
- 3 질문하기**  
궁금증에 대해 자유롭게 질문할 수 있음

수업 중 궁금한 사항 또는 막히는 부분이 있다면 챗봇의 힌트나 FAQ를 통해 안내받을 수 있습니다.  
챗봇은 교과서에 담긴 정보를 기반으로 답변하며 그 외 질문에 대해서는 답변할 수 없습니다.

1-1. 네트워크의 특성 > [개념 학습] 규모에 따른 네...

선생님과 함께 보는 중 ON 나가기

### 68 개념 학습 규모에 따른 네트워크 종류

서브넷은 가정이나 학교의 각 반과 같은 소규모 네트워크이다. 이러한 서브넷이 서로 연결되어 대규모 네트워크를 구성한다. LAN은 가장 많이 사용되는 서브넷으로 한 건물이나 작은 지역 범위에 설치된 유무선이 혼합된 네트워크이다. 여러 LAN이 모여 하나의 큰 네트워크를 형성한다. 따라서 인터넷에 접속한다는 것은 이 큰 네트워크에 연결된다는 것을 의미한다.

● 네트워크 전...

챗봇 새 대화 ×

[개념 학습] 피지컬 컴퓨팅 시스템의 동작 원리

FAQ 질문하기

6:34 PM

검재의 화풍에 대해 설명해줘

죄송합니다. 제공된 문서에는 검재의 화풍에 대한 정보가 포함되어 있지 않습니다. 따라서 이에 대해 답변할 수 없습니다. 다른 주제에 대해 궁금하신 점이 있다면 말씀해주세요!

복사

메시지를 입력해 주세요. 전송

챗봇 새 대화 ×

[개념 학습] 규모에 따른 네트워크 종류

FAQ 질문하기 스크립트 점검받기

5:34 PM

규모에 따른 네트워크 종류를 더 알려주세요.

규모에 따른 네트워크 종류 중 하나로 \*\*PAN(Personal Area Network)\*\*가 있습니다. 이는 개인용 네트워크로서, 주로 스마트폰, 태블릿, 노트북 등 개인 기기를 연결하여 사용하는 네트워크입니다. 이외에도 앞서 언급한 LAN, MAN, WAN 등이 있으며 각각의 범위에 따라 구분됩니다.

복사

메시지를 입력해 주세요. 전송

화면 크기 < 이전 9 / 15 다음 >

도구 모음 ×

- 4 교과서 내용에 대한 질문  
교과서와 관련된 질문은 답변받을 수 있음
- 5 교과서 내용과 관련 없는 질문  
교과서와 관련 없는 질문은 답변받을 수 없음

수업 중 궁금한 사항 또는 막히는 부분이 있다면 챗봇의 힌트나 FAQ를 통해 안내받을 수 있습니다.  
챗봇은 교과서에 담긴 정보를 기반으로 답변하며 그 외 질문에 대해서는 답변할 수 없습니다.

2-1. 데이터의 수집과 ... > [형성 평가] 2-1. 데이...

형성 평가] 2-1. 데이터의 수집과 관리

응시 완료 2025-05-27 / 00분 05초 소요

문제 확인하기

챗봇 새 대화 ×

[형성 평가] 2-1. 데이터의 수집과 관리

힌트보기 질문하기

기술 발전에 따른 데이터 수집과 활용의 중요성에 대해 생각해 보자. - 데이터의 양과 분석의 정확성 사이의 관계를 생각해 보고, 대량의 데이터 분석이 의사 결정에 미치는 영향을 고려해 본다. - 데이터 활용이 어떻게 의사 결정의 신뢰성을 높일 수 있는지 생각해 본다.

복사

4

챗봇 새 대화 ×

[형성 평가] 2-1. 데이터의 수집과 관리

힌트보기 질문하기

반가워요. 무엇이 궁금하세요?

힌트를 알려주세요.

질문을 직접 입력하고 싶으신가요?

질문하기

No	채점 결과	소요 시간
1	×	00:03
2	×	-
3	×	-
4	×	-
5	×	-

펜틀

채팅

챗봇

도구 모음 ×

화면 크기

< 이전 9 / 10 다음 >

6 힌트 보기  
평가 자료에서 힌트보기 버튼 클릭

7 힌트 버튼  
힌트가 등록된 자료의 경우 클릭 시 해당 평가 문항에 대한 힌트 제공



학습 중 빈칸에 답안을 넣거나 주어진 제시문에 따라 의견을 작성할 수 있습니다.  
내용 작성 후 제출하기를 진행하면 선생님이 나의 답안, 의견을 확인하게 됩니다.

스스로 해결하기 정보 보호 실천 방법

2 내가 보유하고 있는 타인의 정보를 찾아 적어 보고, 그 정보가 유출되었을 때 미칠 영향을 생각하며 정보 보호 실천 방법을 적어 보자.

1

타인의 정보

예시 이름, 전화번호, 주소, 생일 등

이메일 주소

정보 보호 실천 방법

예시 개인 정보가 유출되면 불필요한 광고 또는 신원 도용의 표적이 될 수 있으므로 불필요한 타인의 정보를 저장하지 않고 최소한의 정보만 유지한다.

타인의 정보를 함부로 공유하지 않는다.

2 제출하기

답안을 모두 채우고 버튼을 누른 경우



답안을 채우지 않고 버튼을 누른 경우



스스로 해결하기 정보 보호 실천 방법

2 내가 보유하고 있는 타인의 정보를 찾아 적어 보고, 그 정보가 유출되었을 때 미칠 영향을 생각하며 정보 보호 실천 방법을 적어 보자.

타인의 정보

예시 이름, 전화번호, 주소, 생일 등

이메일 주소

정보 보호 실천 방법

예시 개인 정보가 유출되면 불필요한 광고 또는 신원 도용의 표적이 될 수 있으므로 불필요한 타인의 정보를 저장하지 않고 최소한의 정보만 유지한다.

타인의 정보를 함부로 공유하지 않는다.

3 다시 제출하기

- 1 답안, 의견 작성  
글자 입력 칸에 답안 및 의견 내용 입력
- 2 제출하기  
작성이 완료되면 제출하기 버튼 클릭
- 3 다시 제출하기  
작성된 답안을 수정하고 다시 제출하기 버튼 클릭

수업 중 선생님이 평가를 시작하면 우리 반 학생 모두의 학습 화면이 자동으로 평가 응시 화면으로 보여지게 됩니다.  
제시된 문제를 보고 문제를 푼 후(주관식은 답안 입력) 평가지를 제출합니다.

**1** 평가 대기  
선생님이 평가 시작 버튼 누르기 전 대기화면

**2** 응시 화면  
선생님이 평가 시작 버튼을 누르면 응시 화면으로 자동 전환

**3** 문제 풀기  
제시된 문제를 보고 문제 풀고 OMR 답안지에 맞게 표기되는지 확인

**4** 이전 / 다음 문제 이동  
이전 / 다음 버튼 클릭(OMR 답안지를 클릭하거나 상단 문항 번호를 클릭해도 이동 가능)

**5** 제출하기  
제출하기 버튼 클릭하여 응시 완료



평가에 응시를 완료했지만 실수하거나 다시 풀고 싶은 경우 선생님께 요청하면 재 응시를 진행할 수 있습니다.  
제출했던 답안을 확인하고 다시 풀고 싶은 문항 번호를 클릭해 해당 문제로 이동할 수 있습니다.

1-1. 데이터의 이해 > [형성 평가] 1-1. 데이...

[형성 평가] 1-1. 데이터의 이해

응시중 ⌚ 평가 시간 00분 33초

5문항 중 5문항 완료

1 2 3 4 5

2

4. 디지털 데이터 표현 방식의 특징으로 옳지 않은 것은? [20점]

1 자연 현상을 있는 그대로 표현하기 쉽다.

2 다양한 기기에서 정보를 활용할 수 있다.

3 컴퓨팅 시스템을 이용해 정보를 자동으로 처리할 수 있다.

4 데이터 처리 과정에서 왜곡이나 오류가 발생할 가능성이 적다.

5 아날로그 방식에 비해 노이즈에 둔감하고 안정적으로 작동할 수 있다.

1

No	답안
1	① ② ③ ④ ⑤
2	답안작성완료
3	① ② ③ ④ ⑤
4	① ② ③ ④ ⑤
5	① ② ③ ④ ⑤

3

제출하기

도구 모음

×

답안을 제출하시겠습니까?

취소 확인

- 1 다시 풀기  
다시 풀기 할 문항 번호 클릭
- 2 문제 풀기  
이전 선택한 답을 확인하고 재 선택하기
- 3 제출하기  
제출하기 버튼 클릭하여 재 응시 완료

선생님이 평가를 완료하면 평가지의 문항 별 정오답과 해설을 확인하고 학습할 수 있습니다.  
수업 중 함께 진행 되는 평가의 경우 선생님이 평가를 완료할 때 까지 잠시 기다릴 수 있습니다.

The sequence of screenshots illustrates the evaluation process:

- 1. 응시 완료 (Waiting):** A large grey box with a robot icon and the text "응시 완료" (Waiting). Below it, a message says "아직 문제를 풀고있는 학생들이 있 친구들이 모두 문제를 풀 때까지 잠시만 기다려주세요" (Please wait until all students have finished solving the problems).
- 2. 결과 화면 (Result Screen):** The screen transitions to show the evaluation results. The title is "[형성 평가] 1-1. 데이터의 이해" (Formative Evaluation 1-1. Understanding Data). The status is "응시 완료" (Waiting) with a timer "2025-08-25 / 01분 52초 소요" (2025-08-25 / 1 minute 52 seconds taken).
- 3. 총점 (Total Score):** The screen shows the total score "40" in a large red font. To the right, a table shows the results for each question.
- 4. 결과 확인 (Result Confirmation):** The screen shows the total score "40" and a table of results for each question.
- 5. 정답과 해설 보기 (View Answers and Explanations):** The screen shows the correct answer and explanation for the first question. The question is "1. 데이터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?" (Which of the following is not a correct description of data?). The correct answer is "2" (Data is stored in digital form). The explanation states that data can be stored in both digital and analog forms.

No	채점 결과	소요 시간
1	×	02:04
2	○	00:20
3	×	00:01
4	○	01:42
5	×	05:25

- 1 응시 완료**  
선생님이 평가 완료 버튼 누르기 전 대기 화면
- 2 결과 화면**  
선생님이 평가 완료 버튼을 누르면 결과 화면으로 자동 전환
- 3 총점**  
평가 점수 확인
- 4 결과 확인**  
정오답과 내가 문항을 푸는 데 소요한 시간 확인 가능
- 5 정답과 해설 보기**  
틀린 문제는 해설을 통해 재 학습 가능

선생님이 평가를 완료하면 결과화면에서 인솔 모드(선생님과 함께 보기)가 해지되고 차례 버튼 클릭이 가능해 집니다.  
평가 후 차례를 통해 평가와 연계 된 수준 별 학습을 클릭하고 진행할 수 있습니다.

The screenshot displays a learning management system interface. At the top, a navigation bar shows the current path: 1-1. 데이터의 압축 > [형성 평가] 1-1. 데이... with a '나가기' button. Below this, the main content area shows a question titled '1. 데이터의 무손실 압축과 손실 압축에 대한 다음 설명 중 옳은 것만을 <보기>에 서 모두 고른 것은?' with a score of 0/20. The question options are:
 

- ㄱ. 압축 전 비교하여 용량 감소가 적은 방법은 무손실 압축이다.
- ㄴ. JPEG, MPEG, MP3 등
- ㄷ. 원본을 보존해야 하는 텍
- ㄹ. 압축이 적합하다.

 The correct answer is 1. A sidebar on the left lists various learning topics, including '1-1. 데이터의 압축' and '1-2. 데이터의 암호화'. A pop-up window on the right shows a detailed learning card for '1-1. 데이터의 압축'. The card includes a title '1-1. 데이터의 압축', a sub-title '1 디지털 데이터 압축', and a list of bullet points:
 

- [ ] : 원본 데이터를 더 작은 용량의 데이터로 만드는 것을 의미함.
- 데이터 압축의 필요성

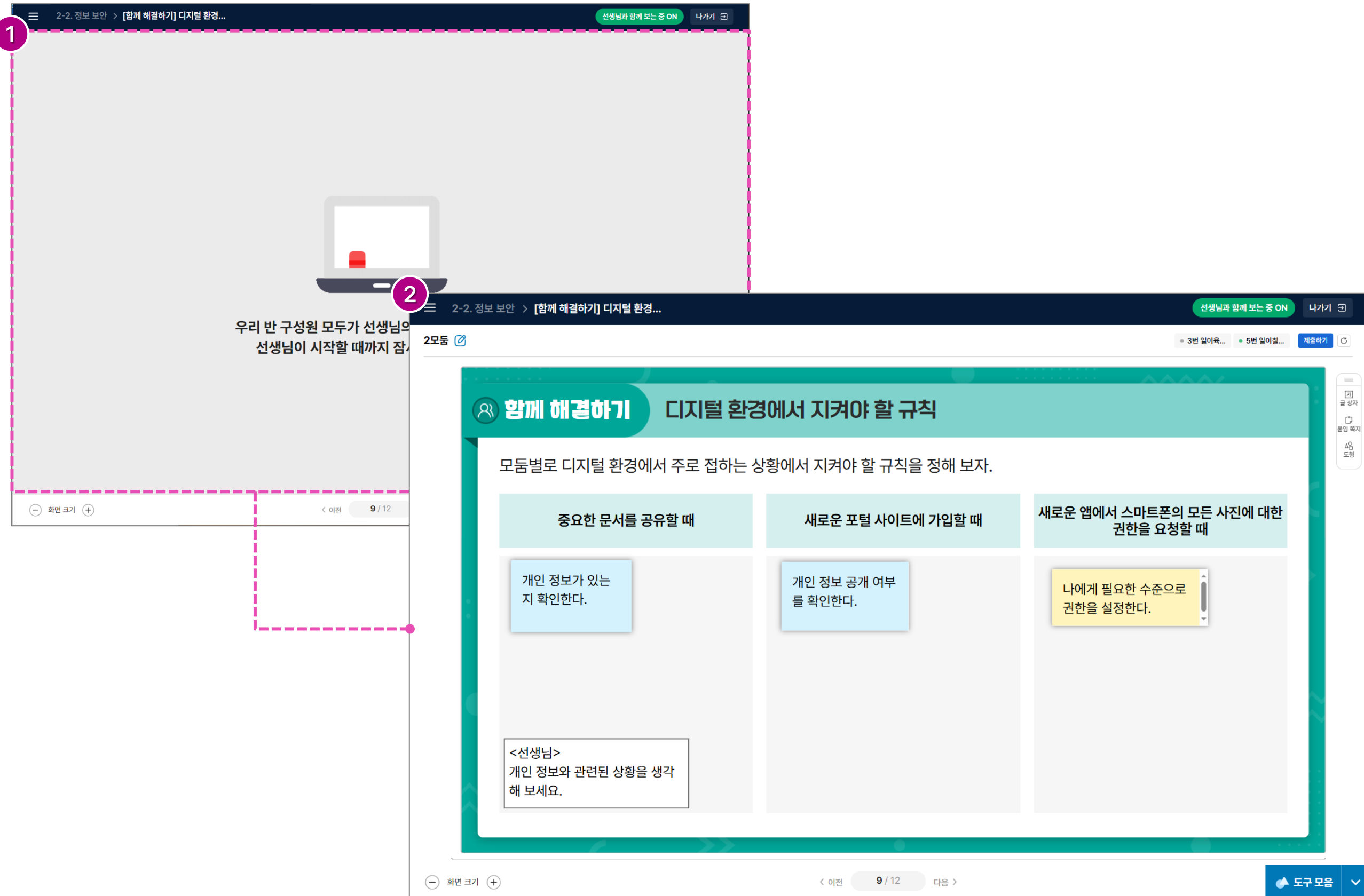
 Below the bullet points, there are four boxes with icons and text:
 

- 데이터 저장 공간 절감: 한정된 저장 공간 안에 더 많은 데이터를 저장할 수 있음.
- 데이터 전송 시간 단축: 데이터를 빠르게 전송하여, 효과적으로 데이터를 공유할 수 있음.
- 데이터 관련 비용 절감: 클라우드에 데이터를 올릴 때 업로드 용량을 줄여, 클라우드 비용을 줄일 수 있음.
- 전기 사용을 줄여 환경에 기여: 대규모 데이터 관리 및 전송에 필요한 전기 사용을 줄여 환경적인 측면에서 이점이 있음.

 At the bottom of the card, there are three buttons: '손실 압축', '데이터 압축', and '무손실 압축'. The card also includes a note: '빈칸에 알맞은 말을 옮겨 보자.' and a '도구 모음' button at the bottom right.

- 1 수준별 학습으로 이동  
차례에서 수준별 학습 자료 클릭  
(평가 유형에 따라 수준별 학습이 연계되지 않은 평가도 있음)
- 2 수준별 학습 화면  
평가 결과에 따라 제공되는 학습 진행(학습 수준에 따라 제공되는 학습 자료 유형과 개수는 달라질 수 있음)

수업 중 선생님이 활동을 시작하면 자동으로 나의 조원들과 함께하는 모둠 활동 화면이 보여지게 됩니다.  
모둠 구성원들과 함께 글쓰기, 도형, 쪽지 등 활동 도구를 통해 자유롭게 활동을 진행할 수 있습니다.



**1 활동 대기**  
선생님이 활동 시작 버튼 누르기 전 대기 화면

**2 활동 화면**  
선생님이 활동 시작 버튼을 누르면 활동 화면으로 자동 전환

수업 중 선생님이 활동을 시작하면 자동으로 나의 조원들과 함께하는 모둠 활동 화면이 보여지게 됩니다.  
모둠 구성원들과 함께 글쓰기, 도형, 쪽지 등 활동 도구를 통해 자유롭게 활동을 진행할 수 있습니다.

The screenshot displays a digital learning environment. At the top, a navigation bar shows the current page and a '제출하기' (Submit) button. The main content area is titled '함께 해결하기' (Solve Together) and '디지털 환경에서 지켜야 할 규칙' (Rules to Follow in a Digital Environment). It contains three columns of rules, each with a title and a description. A sidebar on the right lists group members and their roles. A bottom panel shows a list of group members and their roles, with a '활동 결과 보기' (View Activity Results) button. A callout box on the right shows a toolbar with icons for text, drawing, and other tools.

3. 모둠 명 (Group Name): 우리 모듬의 모듬 명은 모듬 구성원 누구나 클릭하여 변경할 수 있음

4. 툴 바 위치 이동 (Tool Bar Position): 클릭 후 툴 바 위치 이동

5. 도형 설정 (Shape Settings): 원하는 도형 모양을 선택해 사용

6. 활동 내역 보기 (View Activity History): 글 상자나 쪽지를 클릭하면 누가 언제 만들었는지 구성원의 이름과 생성 시간을 알 수 있음

7. 제출하기 (Submit): 활동 완료 후 모듬 구성원 누구나 제출하기 클릭 가능

8. 결과 화면 (Result Screen): 선생님이 활동 완료 버튼을 누르면 결과 화면으로 자동 전환

9. 다른 모듬 결과 보기 (View Other Group Results): [활동 결과 보기] 버튼 클릭

수업 시간이 종료되면 선생님이 제시한 과제를 할 수 있습니다.  
차례에서 해당 [과제] 라벨이 표시된 학습 콘텐츠를 클릭해 콘텐츠 유형에 맞게 스스로 학습하거나 제출할 수 있습니다.

I. 컴퓨팅 시스템

1. 컴퓨팅 시스템의 동작 원리

중단원 학습

1. 컴퓨팅 시스템의 동작 원리

1-1. 컴퓨팅 시스템의 이해

1-2. 컴퓨팅 시스템의 원리

복습 자료

과제

학습 목표

[학습 목표] 1-2. 컴퓨팅 시스템의 원리

[생각 열기] 1-2. 컴퓨팅 시스템의 원리

컴퓨팅 시스템의 구성-하드웨어

컴퓨팅 시스템의 구성-소프트웨어

개념 학습

컴퓨팅 시스템의 동작 원리

[스스로 해 보기] 스마트폰 카메라의 동작 원리

개념 학습

운영체제의 개념과 기능

형성 평가

1-2. 컴퓨팅 시스템의 원리

학습 목표 점검하기

1-2. 컴퓨팅 시스템의 원리

중단원 정리하기

1. 컴퓨팅 시스템의 동작 원리

문제로 정리하기

1. 컴퓨팅 시스템의 동작 원리

핵심 질문 답하기

1. 컴퓨팅 시스템의 동작 원리

학습 계획 점검하기

1. 컴퓨팅 시스템의 동작 원리

스스로 평가하기

1. 컴퓨팅 시스템의 동작 원리

운영체제

저작권 안내

복습 자료

1 / 2 페이지

1-1. 컴퓨팅 시스템의 이해

1-2. 컴퓨팅 시스템의 원리

교과서 내용 정리

교과서 내용 정리

1. 컴퓨팅 시스템의 동작 원리

2. 운영체제의 동작 원리

이전

- / 18

다음

도구 모음

1

과제 보기

선생님이 과제를 내 준 경우 라벨이 붙어 노출됨  
(과제는 선생님이 지정한 기간이 되어야 학습 목록에 노출됨)

2

과제하기

학습 자료 유형에 맞게 학습 진행  
(일반 학습 외 제출하기가 있는 경우 제출 완료 버튼 클릭 필수)

- 46 -

### III. 코딩 실습하기

1. 코딩 도구
2. 파이썬
3. 코답



# 1 코딩 도구

누구나 쉽게 실습 활동을 할 수 있도록 코딩 실습 도구(파이썬, 코답)를 지원합니다.

1

2-3. 다차원 데이터 > [실습] 점수 관리 프로그램

문제

히스토리

채팅

점수 관리 프로그램

2차원 리스트를 사용하여 3명의 학생에 대한 4개의 과목 시험 점수를 student\_scores 리스트로 저장해보자.

	과목 1	과목 2	과목 3	과목 4
학생 1	85	90	78	92
학생 2	88	76	95	89
학생 3	92	88	84	91

● 실행 결과

[85, 90, 78, 92]  
[88, 76, 95, 89]  
[92, 88, 84, 91]  
[90, 75, 80, 100]

1. 프로그래밍

표를 보고 빈칸을 채워 리스트에 시험 점수를 저장하는 코드를 완성해 보자.

▶ Hint 리스트에 시험 점수를 저장하는 방법

나의 코드

```
1 # 리스트에 2차원 데이터 표현하기
2 student_scores = [
3     # 여기에 코드를 작성하세요.
4     # 여기에 코드를 작성하세요.
5     # 여기에 코드를 작성하세요.
6 ]
7
8 # 2차원 리스트의 길 수정하기
9 # 여기에 코드를 작성하세요.
10
11 # 2차원 리스트에 값 추가하기
12 # 여기에 코드를 작성하세요.
13
14 # 2차원 리스트의 값 출력하기
15 for student in student_scores: # student_scores의 각 학생의 점수를 반복해
16     print(student)
```

실행하기 버튼을 눌러, 결과를 확인하세요.

2-2. 표준입출력과 파일입... > [실습] 물품 보관함 정보 프...

문제

히스토리

채팅

물품 보관함 정보 프로그램

파일입출력 함수를 사용하여 공공 데이터 파일의 내용을 확인하는 파이썬 프로그램을 완성해 보자.

공공 데이터 포털  
(https://www.data.go.kr/data/15044234/fileData.do)에서 내려받은 서울교통공사 물품 보관함 위치 정보 파일(서울교통공사\_물품보관함 위치정보\_20250331.csv)을 출력하려고 한다. 파일의 내용은 아래 그림과 같다.

[물품 보관함 위치 정보 파일]

A	B	C	D
1	안면 초선	보통형	당선하지
2	1 시월학1-22	1호선 1번 출구구 주변	
3	2 1 시월학2-44	2호선 출구구 북도 사이	
4	3 1 시월학3-64	2호선 출구구 북도 사이/재정실 주변	
5	4 1 시월학-44	1번 출구구 주변	
6	5 1 시월1-28	2호선 출구구 주변	
7	6 1 월학1-25	4번 출구구 주변	
8	7 1 월학2-30	3번 출구구 주변	
9	8 1 월학3기1-25	2호선 출구구 개포도 내부	
10	9 1 월학3기2-34	10,11,12,13번 출구구 개포도 주변	
11	10 1 월학3기1-19	중앙계도 주변, ATM 옆	
12	11 1 월학3기2-32	중앙계도 주변, ATM 옆	
13	12 1 월학3기1-25	1번 출구구 주변	
14	13 1 안면학1-9	안면도를 횡단하는 구간과 개포도 근처의 ATM 기기 주변	
15	14 1 재가동	2번 출구구 개포도 주변	
16	15 1 월학1	4번 출구구 개포도	
17	16 1 월학2-19	1호선 개포도 내부, 개포도 개포도 내부	
18			
19			
20			

Tip! csv는 comma-separated values의 줄임말로, csv 파일은 데이터를 ,

- 1 파이썬
- 글자로 직접 코드를 작성하며 프로그래밍을 배울 수 있는 도구
  - 파이썬 빈칸 채우기 실습 구성(코드의 일부를 빈칸 처리)

- 2 코답
- 데이터를 불러와 그래프를 만들고 분석하며 데이터 사고력을 기를 수 있는 도구

2

2-3. 빅데이터 시각화 > [실습] 칼로리 데이터와 운...

문제

채팅

칼로리 데이터와 운동 데이터의 시각화(박스 플롯)

박스 플롯은 데이터의 통계 분포와 이상치를 시각화하기 좋은 도구이다. 코답을 사용하여 박스 플롯을 표현하는 방법을 알아보자.

1. 문제 상황 이해하기

칼로리와 운동 데이터에 있는 속성 중 남녀 성별에 따른 키의 통계값과 이상치를 분석하려고 한다. 원활한 분석을 위해 데이터를 시각화해 보자.

2. 데이터 수집하기

빅데이터 전처리 과정을 통해 정리한 칼로리-운동 데이터를 사용한다.

인덱스	User ID	Gender	Age	Height	Weight	Duration	Heart Rate	Body Temp	Calories
1	14233363	male	68	190	84	29	105	40.8	231
2	14261698	female	50	165	60	14	81	40.3	66
3	11179863	male	69	179	79	5	88	38.7	26
4	16180408	female	34	179	71	13	100	40.5	71
5	17779927	female	27	154	58	10	81	39.8	30
6	1630816	female	36	161	60	23	96	40.7	125
7	19602712	female	33	158	56	22	85	40.5	112
8	11177086	male	41	179	88	28	100	40.7	143
9	12132359	male	60	186	94	21	97	40.4	154
10	17994688	female	28	148	51	16	90	40.2	72
11	13122346	female	36	177	78	1	74	37.8	3
12	15681290	female	21	167	56	17	100	40	92
13	18506424	male	66	171	79	11	90	40	58
14	12891699	female	32	167	84	18	93	40.4	68
15	13632619	male	53	182	89	2	82	39.1	7

- 48 -



누구나 쉽게 실습 활동을 할 수 있도록 코딩 실습 도구(파이썬, 코답)를 지원합니다.

The screenshot displays the Python practice tool interface. At the top, there are three tabs: 1. 문제 (Problem), 2. 히스토리 (History), and 3. 채팅 (Chat). The main content area is divided into two sections. The left section, titled '독서록 프로그램' (Book Review Program), contains a description of the task: '파일입출력 함수를 사용하여 책에 대한 한 줄 평을 텍스트 파일에 저장하는 프로그램을 완성해 보자.' (Complete a program that saves a one-line review of a book to a text file using file input/output functions). It also includes a '실행 결과 예시' (Execution Result Example) showing sample input and output. The right section, titled '나의 코드' (My Code), contains a code editor with Python code for saving and reading book reviews. Below the code editor, there are buttons for '실행하기' (Run) and '채점하기' (Submit). The bottom of the interface shows a status bar with '11 / 15' and a '도구 모음' (Toolbox) button.

**1. 문제 탭**  
실습 주제 및 과정에 대한 전반적인 설명 확인

**2. 히스토리 탭**

- 진행 중인 실습을 저장하고 관리
- 저장된 버전을 확인하고 현재 실습 화면에 불러올 수 있음
- 다운로드 받은 파일은 공식 실습 도구 사이트에서 사용 가능

**3. 채팅 탭**

- 실습 중 궁금한 내용을 문의하거나 도움을 요청할 때 사용(교사에게 채팅 알림)
- 실습 난이도를 상태 아이콘을 클릭하여 표현할 수 있음

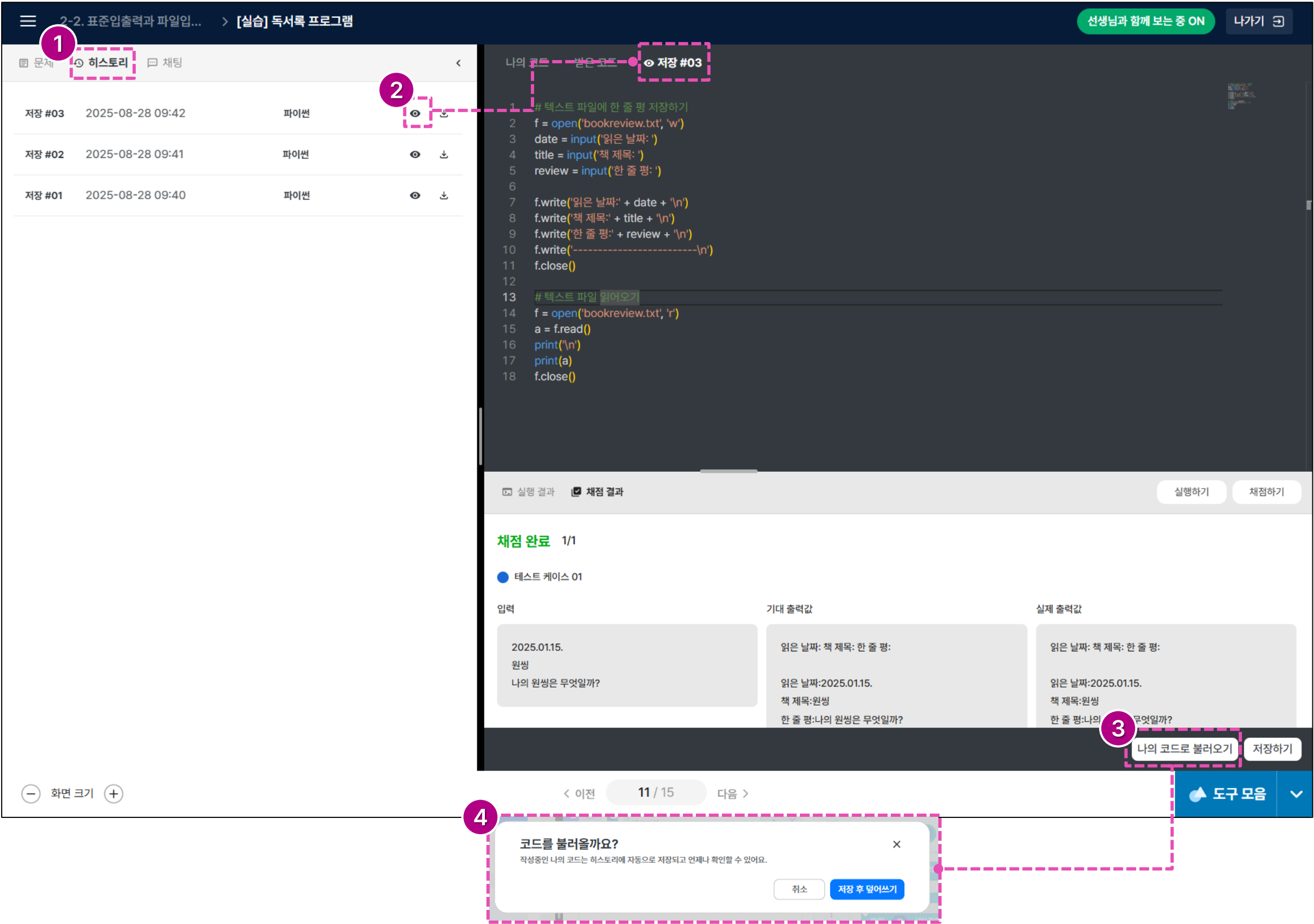
궁금한 부분은 선생님께 이모티콘/채팅으로 알릴 수 있고, 선생님이 보내준 코드를 참고하며 실습을 진행할 수 있습니다.

The screenshot displays a web-based Python learning environment. On the left, a chat window (1) is open, showing a message from a teacher (2) asking '실습의 난이도는 어떤가요?' (What is the difficulty of the exercise?). Below the message is a '참고해' (Check) section with a cartoon illustration and a '코드 확인하기' (Check code) button (3). The main area on the right is a code editor (4) showing Python code for file operations. Below the code editor is a section for '실행 결과' (Execution results) and '채점 결과' (Grading results), with a '실행하기' (Run) button and a '저장하기' (Save) button. The bottom of the interface includes a '전송' (Send) button for the chat and a '도구 모음' (Toolbox) button.

- 1 **채팅 탭**
  - 실습별로 선생님과 대화할 수 있음
  - 실습 페이지를 벗어나면 작성한 메시지가 사라짐
- 2 **난이도 표시**
  - 실습 난이도에 대해 이모티콘으로 표현(수시로 변경 가능)
  - 선생님은 마지막 체크된 이모티콘을 확인
- 3 **받은 코드**

채팅 창에서 '코드 확인하기'를 누르면, 선생님이 보낸 코드 확인 가능
- 4 **저장하기**
  - '저장하기'를 누르면 진행 중인 실습을 저장할 수 있음
  - 저장하지 않고 페이지를 벗어나면 실습 내용이 사라짐

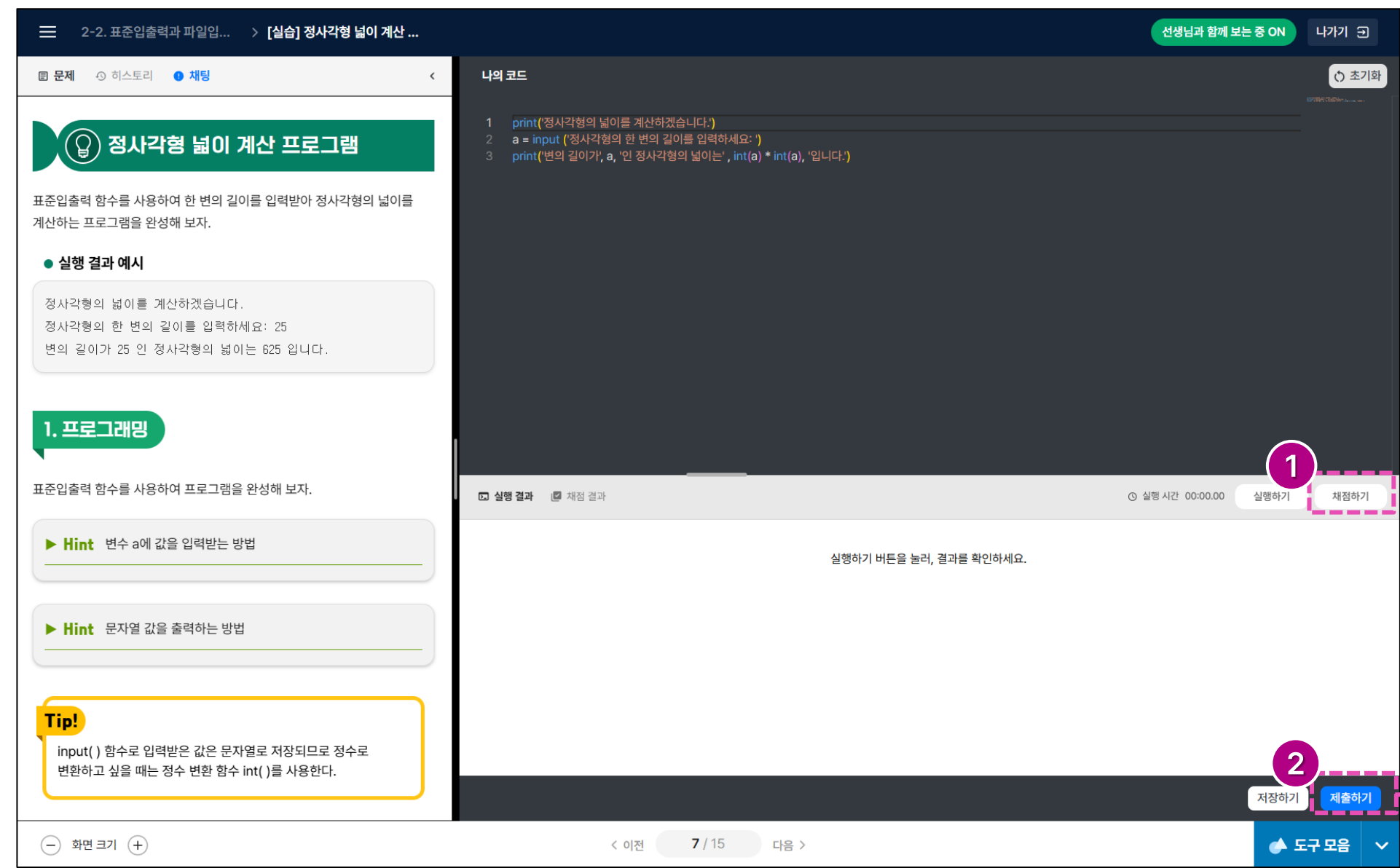
실습 중 필요하면 언제든지 저장할 수 있고, 저장된 실습을 확인하고 불러와 실습을 완료할 수 있습니다.



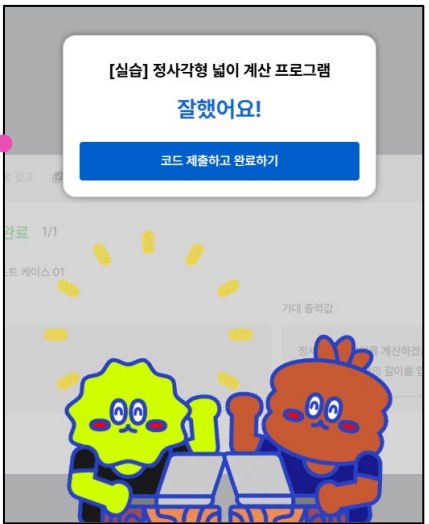
- 1 히스토리 탭**  
저장된 실습을 확인할 수 있음
- 2 미리 보기**  
눈 모양 아이콘을 누르면 저장된 실습 내용을 확인할 수 있음
- 3 나의 코드로 불러오기**  
버튼을 눌러 저장된 코드(예시: 저장 #03)를 현재 '나의 코드' 탭으로 불러오기
- 4 저장 후 덮어쓰기**
  - '현재 '나의 코드'에 작성 중인 실습은 새로운 버전(예시: 저장 #04)으로 저장됨
  - 불러온 코드(예시: 저장 #03)는 나의 코드에 적용됨

## 2 파이썬\_코드 제출

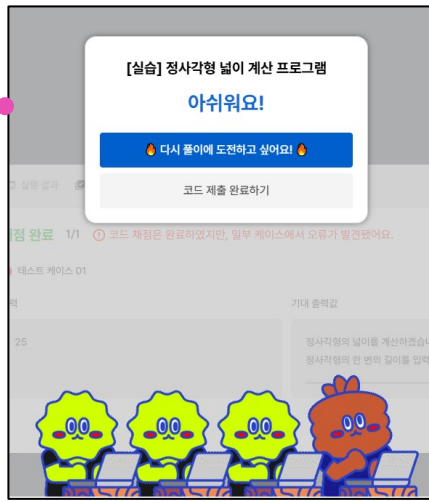
제출하기를 누르면 즉각적인 채점 결과를 알 수 있습니다.  
오답인 경우 다시 풀이에 도전할 수 있습니다.



### 정답인 경우



### 오답인 경우



1 채점하기  
클릭하면 테스트 케이스 결과를 확인할 수 있음

2 제출하기  
• 등록된 정답 파일과 비교해 정오답 표시  
• 정답이면 “잘했어요!”, 오답이면 “아쉬워요!”라는 메시지가 나타남

초기화 버튼을 눌러 실습을 다시 시작할 수 있습니다.

2-2. 표준입출력과 파일입...> [실습] 독서록 프로그램

문제히스토리채팅

독서록 프로그램

파일입출력 함수를 사용하여 책에 대한 한 줄 평을 텍스트 파일에 저장하는 프로그램을 완성해 보자.

실행 결과 예시

읽은 날짜: 2025.04.16  
책 제목: 원형(The One Thing)  
한 줄 평: 나의 원형은 무엇일까?

읽은 날짜:2025.04.16  
책 제목:원형(The One Thing)  
한 줄 평:나의 원형은 무엇일까?

1. 프로그래밍

코드를 작성하여 'bookreview.txt' 파일에 독서록을 저장하는 프로그램을 완성해보자.

▶ Hint 'bookreview.txt' 파일을 추가 모드로 여는 방법

▶ Hint 저장할 책 정보를 입력받는 방법

나의 코드받은 코드저장 #03

```
1 # 텍스트 파일에 한 줄 평 저장하기
2 f = open('bookreview.txt', 'w')
3 date = input('읽은 날짜: ')
4 title = input('책 제목: ')
5 review = input('한 줄 평: ')
6
7 f.write('읽은 날짜:' + date + '\n')
8 f.write('책 제목:' + title + '\n')
9 f.write('한 줄 평:' + review + '\n')
10 f.write('-----\n')
11 f.close()
12
13 # 텍스트 파일 읽어오기
14 f = open('bookreview.txt', 'r')
15 a = f.read()
16 print('\n')
17 print(a)
18 f.close()
```

실행 결과채점 결과

실행하기채점하기

채점 완료 1/1

테스트 케이스 01

입력	기대 출력값	실제 출력값
2025.01.15. 원형 나의 원형은 무엇일까?	읽은 날짜: 책 제목: 한 줄 평:  읽은 날짜:2025.01.15. 책 제목:원형 한 줄 평:나의 원형은 무엇일까?	읽은 날짜: 책 제목: 한 줄 평:  읽은 날짜:2025.01.15. 책 제목:원형 한 줄 평:나의 원형은 무엇일까?

저장하기제출하기

1 초기화  
버튼을 누르면 해당 실습 콘텐츠에 처음 진입했을 때  
화면으로 초기화됨

- 53 -

### 3 코답\_기본 화면 구성(학생)

학생은 선생님과 함께 실습을 진행할 수도 있고, 교과서에 포함된 실습을 혼자서 풀어볼 수도 있습니다.

1

2-9 데이터 시각화 > [실습] 칼로리 데이터와 운...

2

문제 채팅

칼로리 데이터와 운동 데이터의 시각화 (박스 플롯)

박스 플롯은 데이터의 통계 분포와 이상치를 시각화하기 좋은 도구이다. 코답을 사용하여 박스 플롯을 표현하는 방법을 알아보자.

1. 문제 상황 이해하기

칼로리와 운동 데이터에 있는 속성 중 남녀 성별에 따른 키의 통갯값과 이상치를 분석하려고 한다. 원활한 분석을 위해 데이터를 시각화해 보자.

2. 데이터 수집하기

빅데이터 전처리 과정을 통해 정리한 칼로리-운동 데이터를 사용한다.

3. 데이터 탐색하기

나의 코드

738f3def-8789-47c3-837c-d3ad903ed18d-calories\_exercise

인덱스	User ID	Gender	Age	Height	Weight	Duration	Heart Rate	Body Temp	Calories
1	14733363	male	68	190	94	29	105	40.8	231
2	14861698	female	20	166	60	14	94	40.3	66
3	11179863	male	69	179	79	5	88	38.7	26
4	16180408	female	34	179	71	13	100	40.5	71
5	17771927	female	27	154	58	10	81	39.8	35
6	15130815	female	36	151	50	23	96	40.7	123
7	19602372	female	33	158	56	22	95	40.5	112
8	11117088	male	41	175	85	25	100	40.7	143
9	12132339	male	60	186	94	21	97	40.4	134
10	17964668	female	26	146	51	16	90	40.2	72
11	13723164	female	36	177	76	1	74	37.8	3
12	13681290	female	21	157	56	17	100	40	92
13	15566424	male	66	171	79	11	90	40	58
14	12891699	female	32	157	54	18	93	40.4	88
15	13823829	male	53	182	85	2	82	38.1	7
16	17557348	female	39	156	62	28	104	40.8	170
17	12198133	male	39	182	82	4	82	38.6	11
18	15236104	male	46	169	67	11	89	40.2	43
19	11042324	female	27	171	65	4	85	38.6	15

실습 파일 보기 초기화

실습 파일 링크 distribution\_height.codap

Gender

male

female

Height

제출하기

6 / 23

이전 다음

도구 모음

- 1

문제 탭

실습 주제 및 과정에 대한 전반적인 설명 확인
- 2

채팅 탭

실습 중 궁금한 내용을 문의하거나 도움을 요청할 때 사용(교사에게 채팅 알림)

실습 난이도를 상태 아이콘을 클릭하여 표현할 수 있음

코칭 모드(선생님이 화면 제어) 메시지 안내
- 3

실습 파일 보기

클릭하면 실습 데이터 파일 URL을 복사하여 사용 가능



궁금한 부분은 선생님께 이모티콘/채팅으로 알릴 수 있고, 선생님이 보내준 코드를 참고하며 실습을 진행할 수 있습니다.

1 채팅 탭

2 실습의 난이도는 어떤가요?

3 실습 파일 보기

4 선생님 오전 10:18  
https://qahnuapicm.aiktbook.com/api/File/answer/ffb859ad-f3f7-4a68-89c5-a92feeda15be-boxplot\_height.codap

나의 코드

제목 없음

738f3def-8789-47c3-837c-d3ad903ed18d-calories\_exercise

인덱스	User ID	Gender	Age	Height	Weight	Duration	Heart Rate	Body Temp	Calories
1	14733363	male	68	190	94	29	105	40.8	231
2	14861698	female	20	166	60	14	94	40.3	66
3	11179863	male	69	179	79	5	88	38.7	26
4	16180408	female	34	179	71	13	100	40.5	71
5	17771927	female	27	154	58	10	81	39.8	35
6	15130815	female	36	151	50	23	96	40.7	123
7	19602372	female	33	158	56	22	95	40.5	112
8	11117088	male	41	175	85	25	100	40.7	143
9	12132339	male	60	186	94	21	97	40.4	134
10	17964668	female	26	146	51	16	90	40.2	72
11	13723164	female	36	177	76	1	74	37.8	3
12	13681290	female	21	157	56	17	100	40	92
13	15566424	male	66	171	79	11	90	40	58
14	12891699	female	32	157	54	18	93	40.4	88
15	13823829	male	53	182	85	2	82	38.1	7
16	17557348	female	39	156	62	28	104	40.8	170

성별에 따른 키 값

Gender

male

female

Height

140 160 180 200 220

데이터 가져오기

로컬 파일

URL

URL 전체를 선택하여 이곳에 붙여 놓거나 아래에 URL을 입력하세요.

https://qahnuapicm.aiktbook.com/api/File/answer/ffb859ad-f3f7-

데이터 가져오기 취소

[실습] 칼로리 데이터와 운동 데이터의 시각화(박스 플롯)

실습을 제출할까요?

코드 제출하고 완료하기

4 제출하기

- 1 채팅 탭**
  - 실습별로 선생님과 대화할 수 있음
  - 실습 페이지를 벗어나면 작성한 메시지가 사라짐
- 2 난이도 표시**
  - 실습 난이도에 대해 이모티콘으로 표현(수시로 변경 가능)
  - 선생님은 마지막 체크된 이모티콘을 확인
- 3 받은 정답 파일**

채팅 창에서 공유받은 URL를 복사한 뒤 메뉴 버튼에서 가져오기 선택하고 입력 창에 붙여 넣으면 실습 정답 내용 확인 가능
- 4 제출하기**

버튼을 클릭하면 작성한 실습 코드 제출됨

초기화 버튼을 눌러 실습을 다시 시작할 수 있습니다.

☰ 2-3. 빅데이터 시각화 > [실습] 칼로리 데이터와 운...

문제 채팅

실습의 난이도는 어떤가요?

실습 재미있어요

선생님 오전 10:18

https://qahnuapicm.aiktbook.com/api/File/answer/ffb859ad-f3f7-4a68-89c5-a92feeda15be-boxplot\_height.codap

메시지를 입력해주세요.

전송

나의 코드

제목없음

738f3def-8789-47c3-837c-d3ad903ed18d-calories\_exercise

인덱스	User ID	Gender	Age	Height	Weight	Duration	Heart Rate	Body Temp	Calories
1	14733363	male	68	190	94	29	105	40.8	231
2	14861698	female	20	166	60	14	94	40.3	66
3	11179863	male	69	179	79	5	88	38.7	26
4	16180408	female	34	179	71	13	100	40.5	71
5	17771927	female	27	154	58	10	81	39.8	35
6	15130815	female	36	151	50	23	96	40.7	123
7	19602372	female	33	158	56	22	95	40.5	112
8	11117088	male	41	175	85	25	100	40.7	143
9	12132339	male	60	186	94	21	97	40.4	134
10	17964668	female	26	146	51	16	90	40.2	72
11	13723164	female	36	177	76	1	74	37.8	3
12	13681290	female	21	157	56	17	100	40	92
13	15566424	male	66	171	79	11	90	40	58
14	12891699	female	32	157	54	18	93	40.4	88
15	13823829	male	53	182	85	2	82	38.1	7
16	17557348	female	39	156	62	28	104	40.8	170
17	12198133	male	39	182	82	4	82	38.6	11
18	15236104	male	46	169	67	11	89	40.2	43
19	11042324	female	27	171	65	4	85	38.6	15

성별에 따른 키 값

Gender

male

female

Height

실습 취소

재실행

타일

옵션

도움말

실습 파일 보기 초기화

Version 2.0 (0725)

한국어

6 / 23

이전 다음

도구 모음

- 1 초기화
- 버튼을 누르면 해당 실습 콘텐츠에 처음 진입했을 때 화면으로 초기화됨

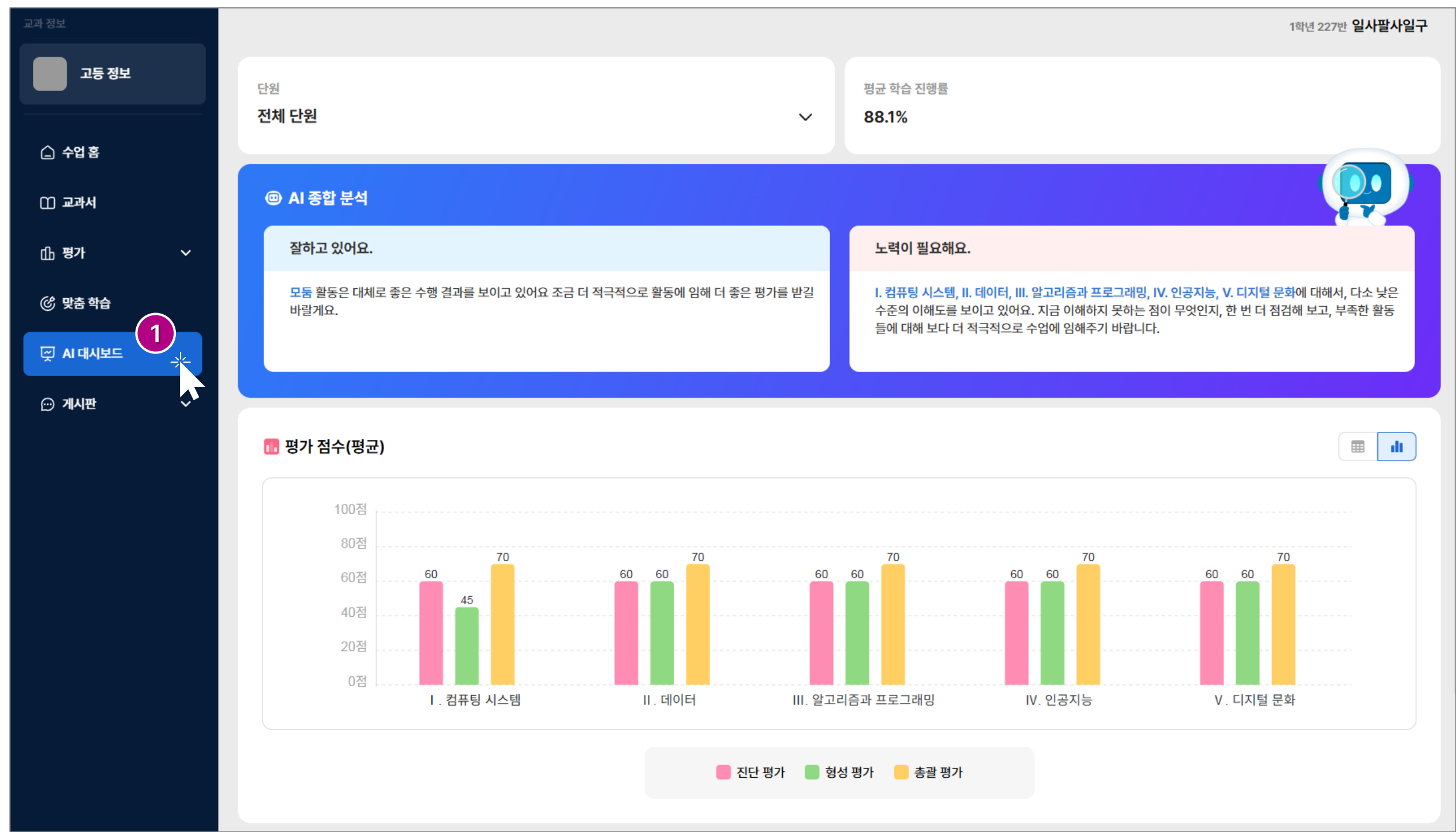


## IV. 나를 알아가기

### 1. AI 대시보드

# 1 AI 대시보드\_AI 대시보드로 이동

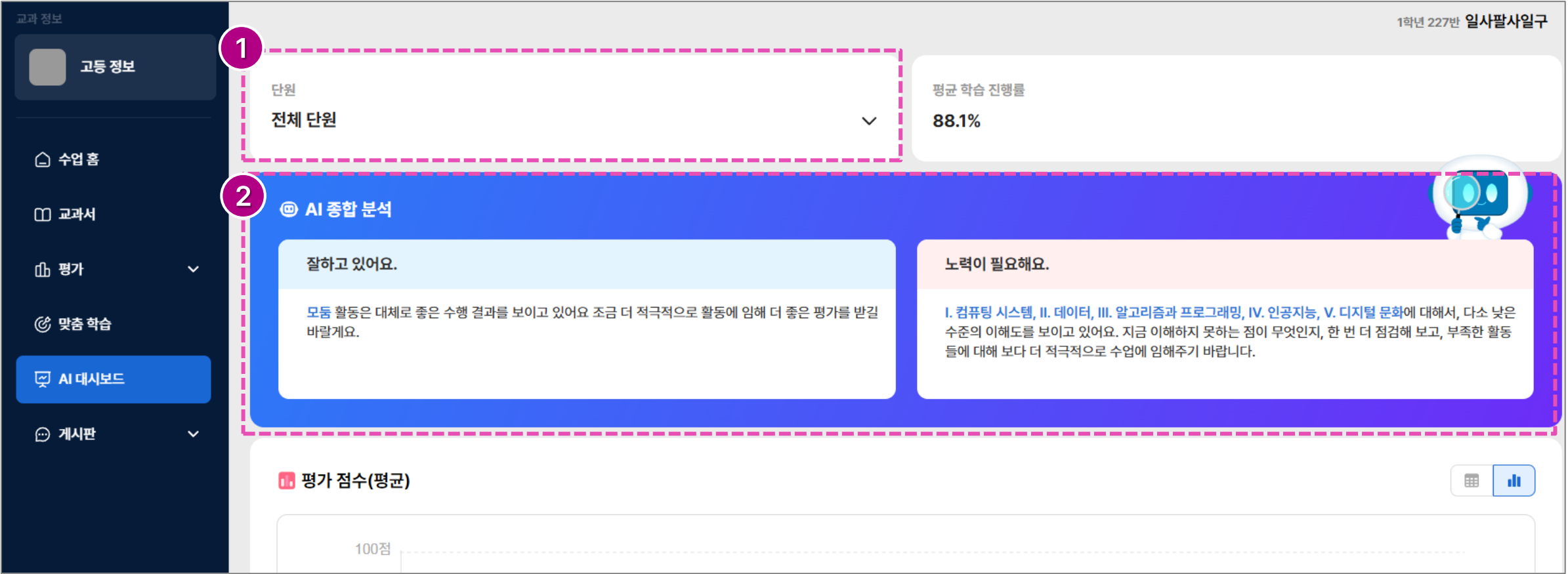
메인 메뉴에서 AI 대시보드를 클릭하면 AI 대시보드 화면으로 이동합니다.



**1 AI 대시보드 메뉴**  
해당 메뉴를 클릭하면 AI 대시보드 화면으로 이동합니다.

# 1 AI 대시보드\_전체 단원 1

전체 단원을 선택하면 전반적인 학습 현황을 확인할 수 있습니다.

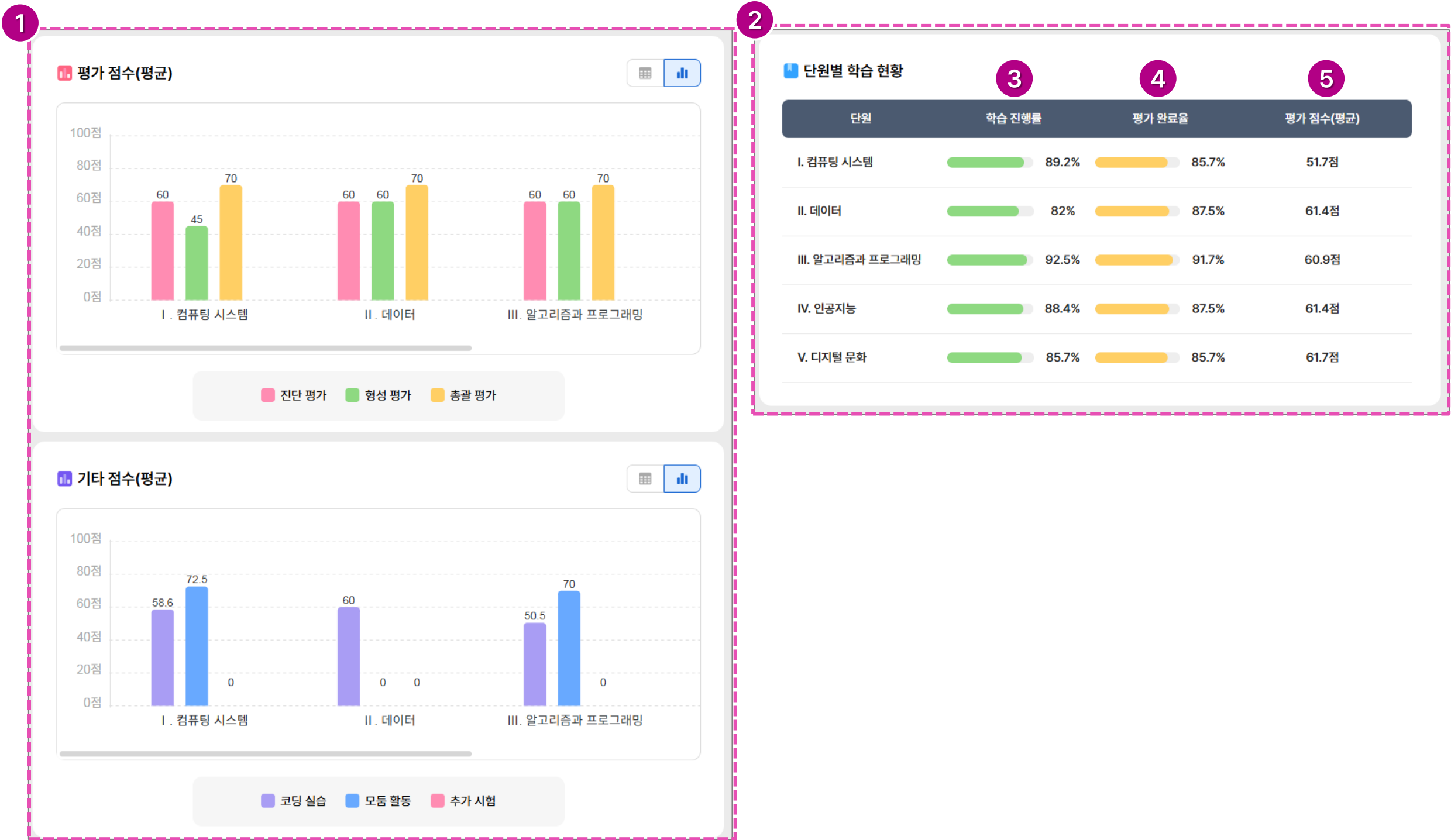


1 전체 단원 선택  
단원: 전체 단원을 선택합니다.

2 전체 단원 AI 종합 분석 정보  
전체 단원에 대한 종합 분석을 확인할 수 있습니다.

# 1 AI 대시보드\_전체 단원 2

추가로 단원별 평가 점수 및 기타 점수, 단원별 학습 현황을 확인할 수 있습니다.



- 1

단원별 점수 정보

단원별 진단/형성/총괄 평가, 모둠 활동, 추가 시험에 대한 평균 점수를 확인할 수 있습니다.
- 2

단원별 학습 현황 정보

단원별 학습 진행률 및 평가 진행률, 평균 점수를 확인할 수 있습니다.
- 3

학습 진행률 정보

학습 진행률은 평가를 포함하여 학습 뷰어에서 학습할 수 있는 모든 콘텐츠를 기준으로 집계됩니다.
- 4

평가 진행률 정보

진단/형성/총괄 평가를 기준으로 집계됩니다.
- 5

평가 점수(평균) 정보

진단/형성/총괄 평가를 기준으로 집계됩니다.

세부 단원을 선택하면 단위별(하위 단위 포함) 학습 현황을 확인할 수 있습니다.

1

단위

I. 컴퓨팅 시스템

▼

평균 학습 진행률

89.2%

2


@ 단위 종합 분석

잘하고 있어요.

모든 활동은 대체로 좋은 결과를 보이고 있어요.

노력이 필요해요.

I. 컴퓨팅 시스템 단원에 대해서, 다소 낮은 수준의 이해도를 보이고 있어요.  
평가, 코딩 활동은 매우 낮은 점수를 얻었네요, 도움이 필요한 부분이 있다면 선생님과 이야기해 보는 건 어떨까요?



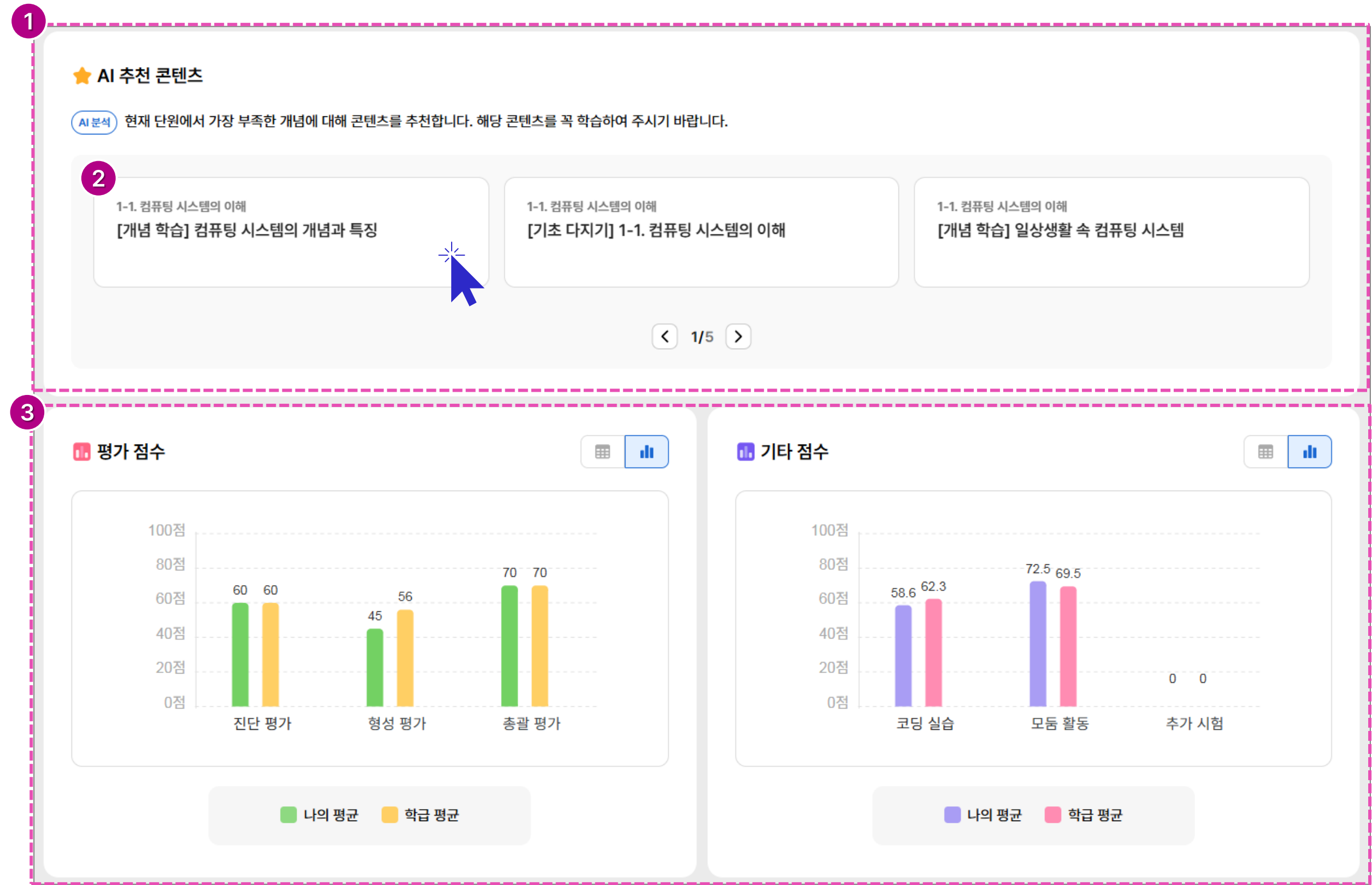
1 세부 단위 선택  
단위: 세부 단위를 선택합니다.

2 단위 종합 분석 정보  
단위별 종합 분석을 확인할 수 있습니다.

해당 내용은 대단원 분석에서만 제공됩니다.

# 1 AI 대시보드\_세부 단원 2

추가로 해당 단원(하위 단원 포함)에 대한 AI 추천 콘텐츠, 평가 점수 및 기타 점수 현황을 확인할 수 있습니다.



- 1

AI 추천 콘텐츠 정보

해당 단원에 대한 AI 분석 코멘트 및 추천 콘텐츠를 확인할 수 있습니다.
- 2

추천 콘텐츠

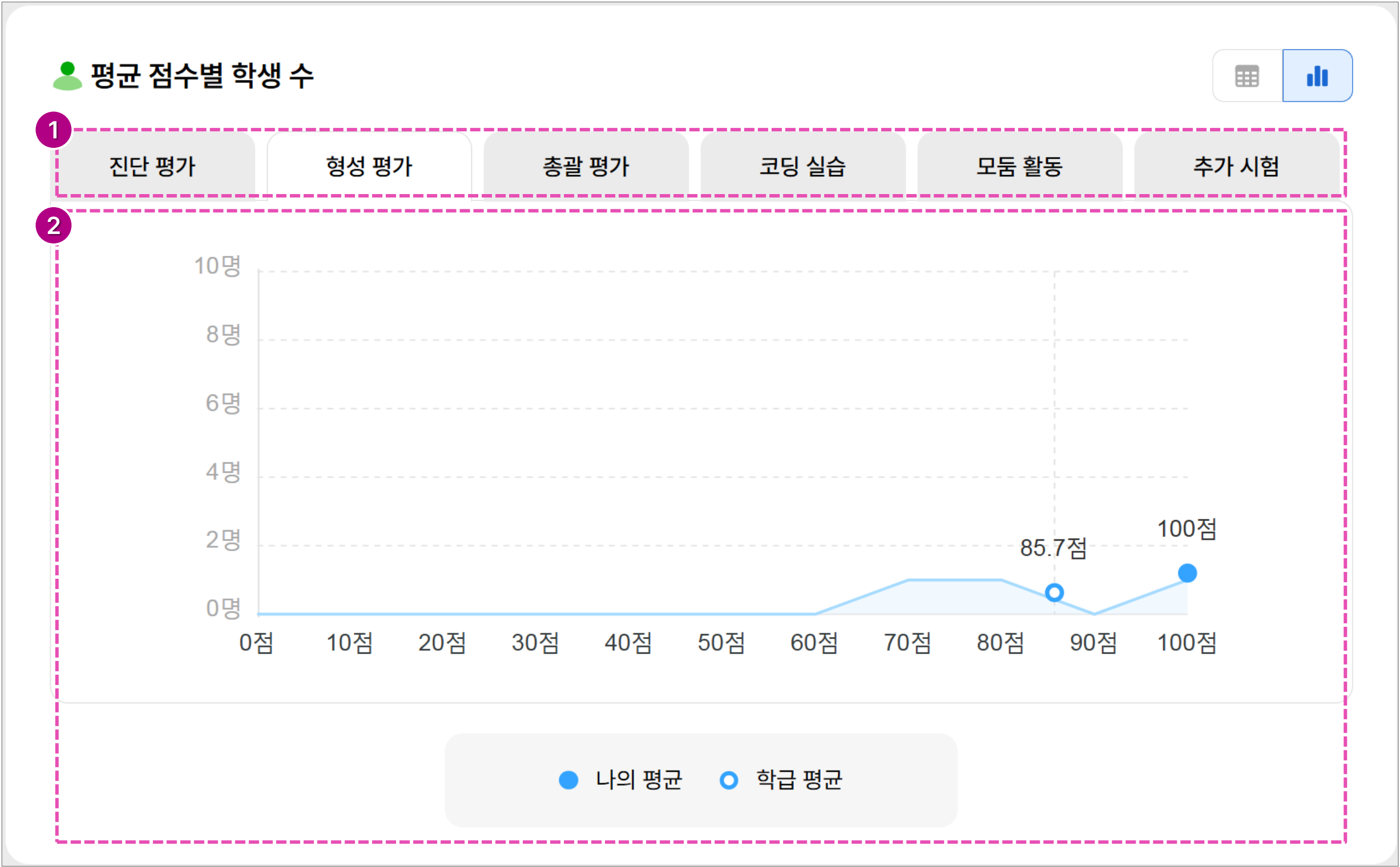
클릭하면 추천 콘텐츠 뷰어가 실행됩니다.
- 3

평가/기타 점수(평균)정보

각 학습 유형별 나의 평균 점수를 학급 평균과 비교하여 확인할 수 있습니다.

해당 내용은 대단원 분석에서만 제공됩니다.

채점이 가능한 모든 활동(진단/형성/총괄 평가, 모둠 활동, 추가 시험)에 대하여 점수대별 학생 수 및 나의 위치를 확인할 수 있습니다.



- 1

학습 유형 선택 탭

확인하고자 하는 학습 유형을 선택합니다.
- 2

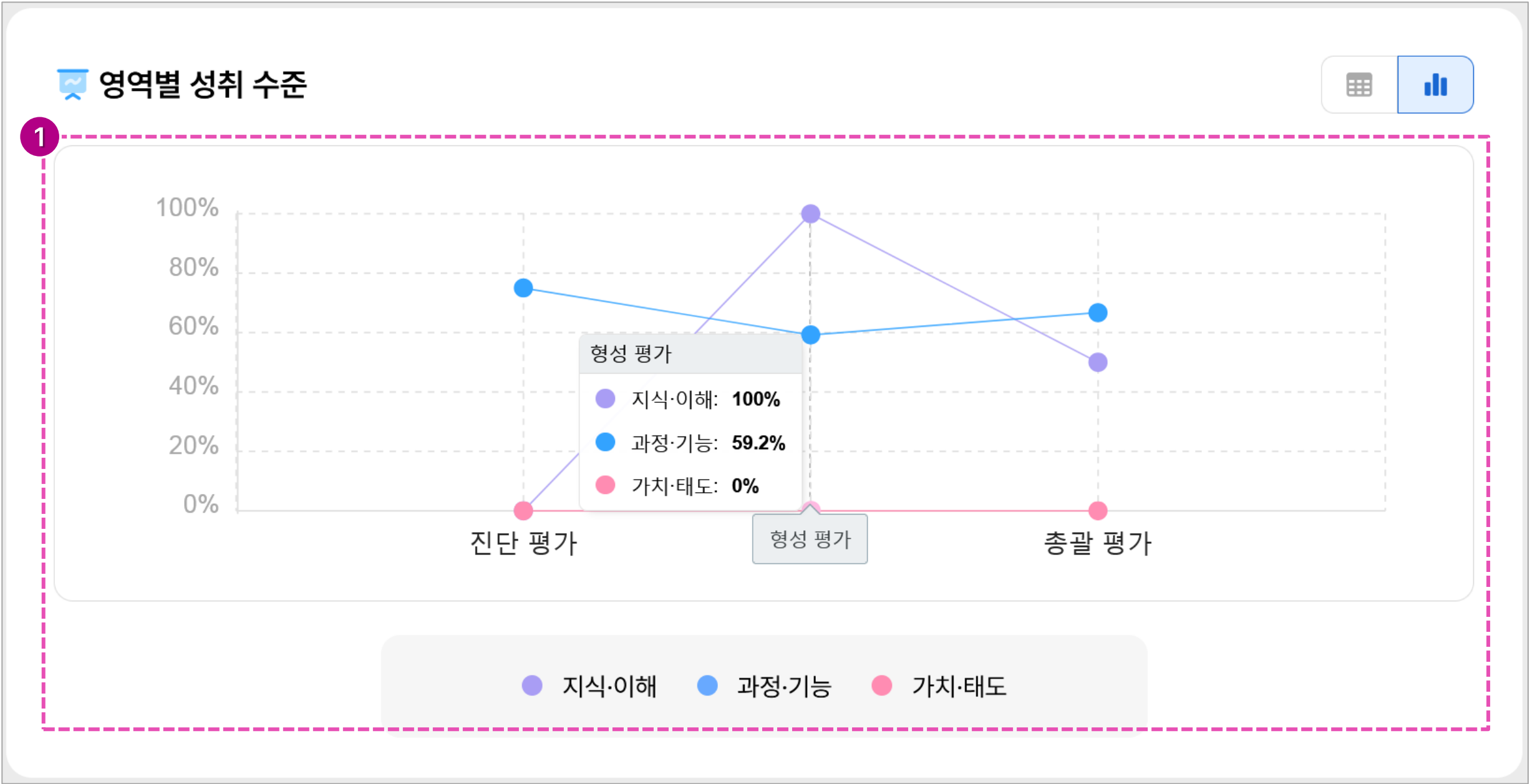
평균 점수별 학생 수 분포 정보

해당 학습 유형에 대한 점수대별 학생 분포 및 나의 위치를 확인할 수 있습니다.

해당 내용은 대단원 분석에서만 제공됩니다.

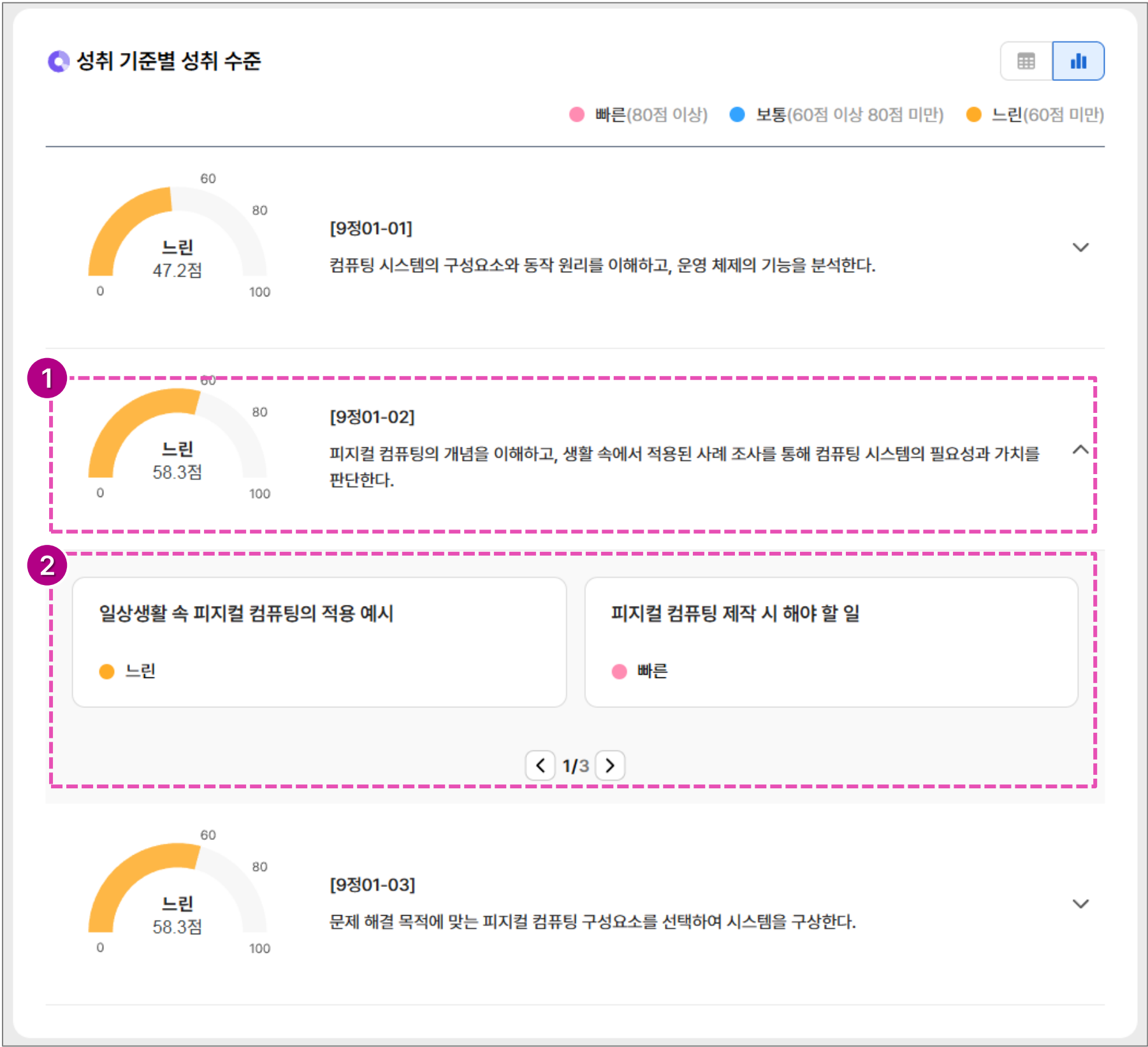


평가에 대하여 영역별 성취 수준을 확인할 수 있습니다.



- 1 영역별 성취 수준 정보  
내용 영역별 성취 수준 정보를 확인할 수 있습니다.
- 해당 내용은 대단원 분석에서만 제공됩니다.

마지막으로 나의 성취 기준별 성취 수준을 확인할 수 있습니다.



- 1성취 기준별 성취 수준 정보  
각 성취 기준별 성취도를 확인할 수 있습니다.
- 2성취 기준에 연결된 내용 영역 분석 정보  
해당 성취 기준에 연결된 내용 영역별 분석을 확인할 수 있습니다.

씨마스