

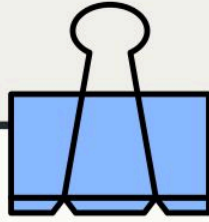
서울창일초등학교

학교교육력 제고팀

깊이 있는 **AI D.E.E.P.** 탐구 질문으로
미래 핵심 역량 기르기

5월호

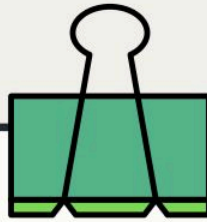




연구 활동 소개

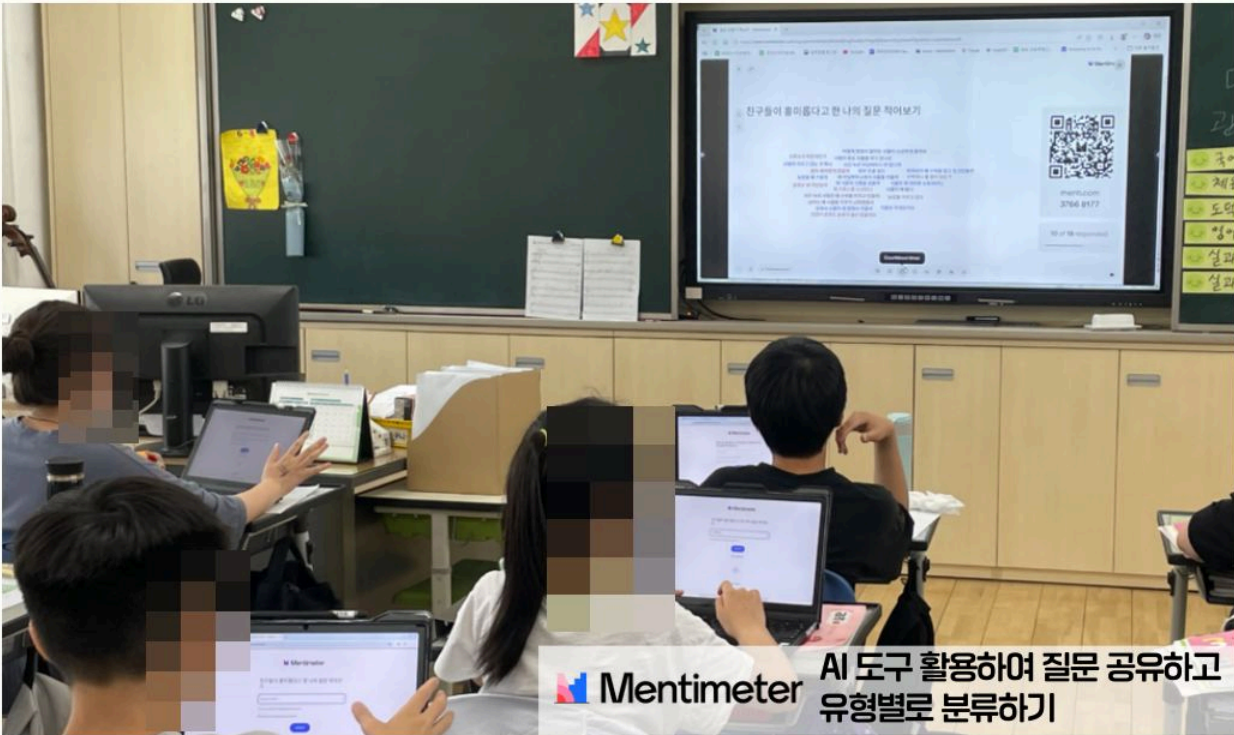
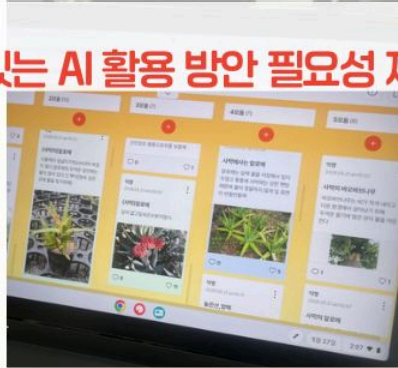
- ① 1차 수업 마무리
- ② 학생 질문 역량 강화
- ③ 연구 관련 역량 강화
- ④ D.E.E.P. 연계 AI 프로그램 설계

1차 수업 마무리



조시활동을 통한 탐구

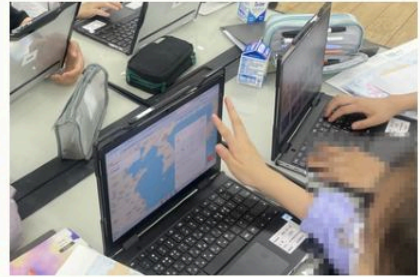
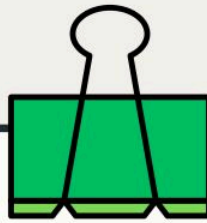
> 조시활동을 지원할 수 있는 SI 활용 방안 필요성 제기



Mentimeter

SI 도구 활용하여 질문 공유하고
유형별로 분류하기

1차 수업 마무리



MAGiCSCHOOL

Hey there! Just a reminder — I'm an AI program, not a human. If you've been chatting for a while, it might be a good time to take a quick break!

Magic Tools > AI 튜터

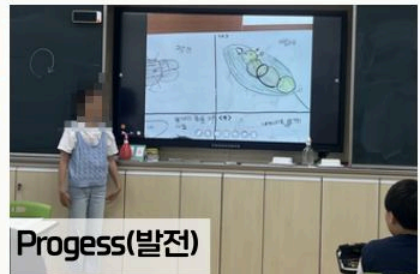
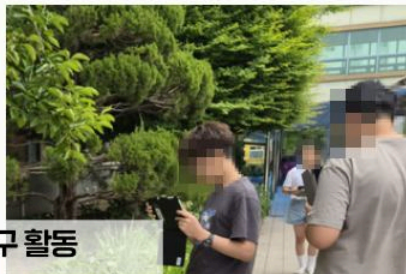
엄마는 정말로 높은 산에 사는 식물이에요. 답을 바로 말해주는 대신, 여러분이 스스로 생각해볼 수 있도록 도와줄게요.
먼저 이것부터 생각해봐요.
높은 산 꼭대기는 바람이 세게 불고 아주 추운 곳이에요. 그런 곳에서 살아남으려면, 식물이 키가 크면 좋을까요, 아니면 땅에 낮게 붙어 있으면 좋을까요?

정말 잘 생각했어요! 낮아요. 낮게 붙어 있으면 강한 바람을 피할 수 있고, 추운 날씨에도 더 안전하겠죠?
이제 한 가지 더 생각해볼까요.
높은 산 꼭대기는 바람이 세게 불고 아주 추운 곳이에요. 그런 곳에서 살려면, 식물의 뿌리가 어떻게 생겼어 할까
뿌리가 땅속으로 깊고, 물도 많지 않아요. 그리고 겨울에는 눈이 많이 와요. 이런 곳에서 살려면, 식물의 뿌리가 어떻게 생겼어 할까

D.E.E.P. > Progress(발전) 단계를 위한 추가 탐구 활동 결과 정리
AI를 활용하여 이해한 내용을 표현하고 검증하며 정리

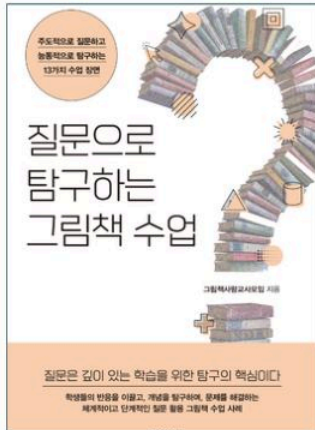
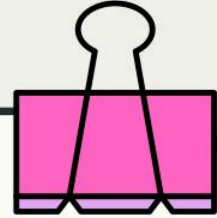


D.E.E.P. > Explore(탐구) 추가 탐구 활동

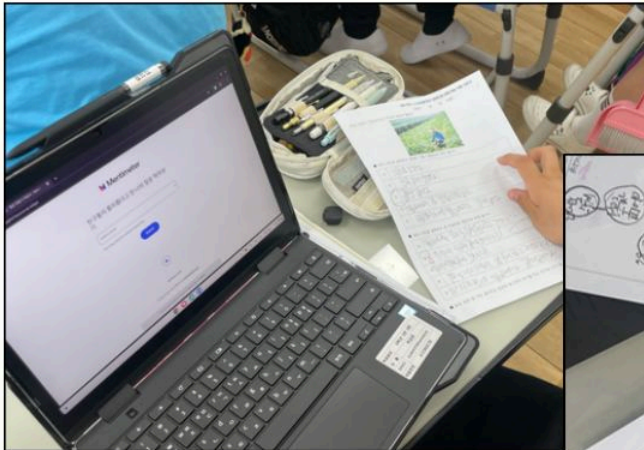


Progress(발전)

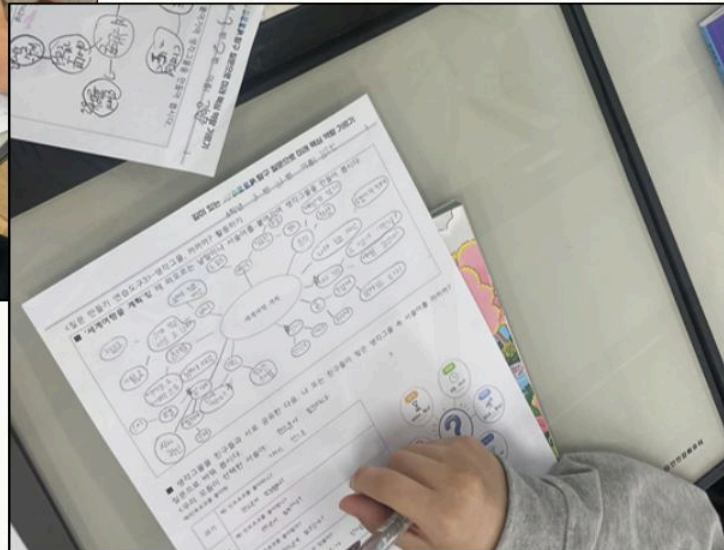
학생 질문 역량 강화



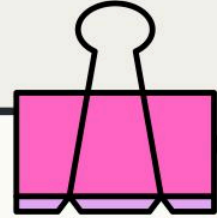
연구 역량 강화 목적으로 탐독한 도서에서 **질문의 종류와 질문하는 방법**을 살펴보고, 이를 수업에 적용할 수 있는 활동으로 연결했습니다. **학생들이 다양한 질문의 종류를 인지**하고, **의도적으로 다양한 질문을 만들어보고**, **질문을 발전시키면서 탐구 질문에 대한 학생들의 기초 역량을 강화**하고자 합니다.



활동지(5차시 구성) 다운로드 



학생 질문 역량 강화



깊이 있는 **AI DEEP** 탐구 질문으로 미래 핵심 역량 기르기

<질문 만들기 연습도구5>-질문 CEO (단한 질문/열린 질문 구분하기)

좋은 질문은 더 좋은 답을 이끌어냅니다.

질문을 정교하게 다듬으면 원하는 정보를 더 정확하게 얻을 수 있어요.



1 다음은 질문의 종류입니다. 설명을 읽고 빈칸을 채워 봅시다.

 단한 질문	예/아니오 또는 한두 단어로 답할 수 있는 질문	예) 비가 올까요? _____ 예) 우리나라 기온이 올랐나요? _____
 열린 질문	더 많은 설명을 요구하며, 예/아니오 또는 한두 단어로 답할 수 없는 질문	예) 비가 오는 이유는 무엇일까요? _____ 예) 우리나라 기온이 점점 올라가는 이유는 무엇일까요? _____

2 각 질문이 열린 질문인지, 닫힌 질문인지 구분하여 ○표 하세요.

질문	열린 질문	닫힌 질문
① 오늘 비가 올까요?	☐	☐
② 오늘 비가 오는 이유는 무엇일까요?	☐	☐
③ 우리 반에서 가장 인기 있는 책은 무엇인가요?	☐	☐
④ 우리 반 친구들이 책을 좋아하는 이유는 무엇인가요?	☐	☐
⑤ 지구의 평균 기온은 몇 도인가요?	☐	☐

3 다음 닫힌 질문을 더 좋은 열린 질문으로 바꾸어 써 봅시다.

- 여름철에 태양 고도가 가장 높은 때는 언제인가요? →
- 기후 변화가 심한가요? →
- 봄을 좋아하나요? →

4 다음 상황에서 정보를 얻기 위해 어떤 질문을 하면 좋을지, 열린 질문을 만들어 써 봅시다.

- 학교 행사에 대해 더 자세히 알고 싶을 때
- 친구가 과학 실험 결과를 발표할 때
- 환경 보호 활동을 계획할 때

5 오늘 배운 내용을 바탕으로, 좋은 질문을 만드는 방법을 한 문장으로 정리해 봅시다.

깊이 있는 **AI DEEP** 탐구 질문으로 미래 핵심 역량 기르기

<질문 만들기 연습도구> 6학년 반 반 이름()

1. 질문 만들기

한정된 지식을 바탕으로 질문을 하기 위한 노력



■ '나라요?'를 사용해서 질문을 만들어 봅시다.

①	_____	니?
②	_____	까?
③	_____	요?
④	_____	
⑤	_____	
⑥	_____	

■ 친구들과 만든 질문을 번갈아 하나씩 읽어 봅시다.

■ 친구들이 만든 질문 중 마음에 드는 질문을 적어 봅시다.

①	_____
②	_____
③	_____

깊이 있는 **AI DEEP** 탐구 질문으로 미래 핵심 역량 기르기

<질문 만들기 연습도구5>-질문 CEO 6학년 반 반 이름()

1. 질문 만들기

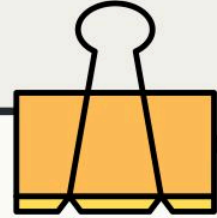
한정된 지식을 바탕으로 질문을 하기 위한 노력



■ 뒤 사진과 문장을 보고 떠오르는 질문을 만들어 봅시다.

질문의 종류를 비롯한 질문에 대한 명시적인 지도, 다양한 예시와 활용 방안까지 지도할 수 있는 내용으로 활동지 구성

연구 관련 역량 강화



2026.5.7. 교육연구정보원
연구 설계에 기반한 연구의 실제 특강



4~5월
온라인 연수



2026.5.13. 컨설팅장학
미래핵심역량 강화를 위한 AI 프로그램의 실제

2026.5.23. 교사 개발자 해커톤 입문형 연수
AI 지원 방안 실현을 위한 역량 함양



D.E.E.P. 연계 AI 프로그램 설계



프로그램명: DEEPING 디핑

핵심 기능: 1) 질문발견
2) 개념학습
3) 탐구토론
4) 확장공유



주안점 : 1) D.E.E.P. 각 단계별 탐구 질문
2) 질문 만들기 과정 반복 연습
3) 학생 질문에 대한 피드백 제공
4) 학생 질문 공유 및 변화 과정 기록

※ 현재(5월) 질문발견 단계까지 개발 완료. 추후 지속 업데이트 예정

D.E.E.P. 연계 AI 프로그램 설계

체험 링크





질문 발견

질문을 발견하고 생각을 넓혀요.

학년/반

이름

학년/반 선택

이름 입력

프로젝트

프로젝트를 선택하세요

궁금한 내용

● 무엇일까?

● 어떤 특징이 있을까?

● 만약 ~라면?

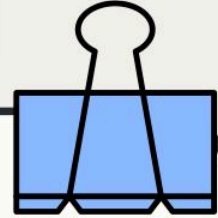
● 무엇이 더 중요할까?

무엇이 궁금한가요? 자유롭게 써보세요!

질문 발견

1. 학년/반, 이름, 프로젝트 선택 후 궁금한 내용을 질문 형태로 입력한다.

D.E.E.P. 연계 AI 프로그램 설계



AI 분석 결과

● 2단계: 개념 이해 질문

뜻, 특징, 역할, 구조, 원리를 이해하려는 질문이에요.

👍 현재 질문의 좋은 점

단순히 답만 찾는 것이 아니라 개념을 이해하려는 점이 좋아요.

💡 이렇게 더 깊게 만들어 보세요

이제 조건을 바꾸거나 다른 대상과 비교해보면 더 깊은 탐구로 이어질 수 있어요.

😬 더 생각해볼 질문

자석 끌어당기는 힘이 있는 이유는 무엇일까?

자석 끌어당기는 힘이 다른 물체에 미치는 영향은 무엇일까?

추천 탐구 방법

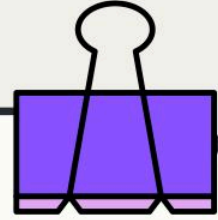
물체 특징 비교하기

관찰 결과 기록하기

질문 발견

2. 내가 작성한 질문이 몇 단계의 질문인지 파악하고, 피드백을 확인한다.

앞으로의 연구 활동 계획



**“1차 수업에 대한 반성으로 시작하는 2차 수업,
D.E.E.P. 단계를 더 깊이 적용합니다.”**

- 1** 2차 프로젝트 주제
 > 지구와 어떻게 함께 살아갈 것인가

- 2** D.E.E.P. 연계 AI 프로그램 활용 강화
 > DEEPING 
 > 다양한 탐구활동(조사, 토론 등) 지원
 AI 프로그램 설계 및 적용

- 3** D.E.E.P. 단계별 탐구 질문
 > 학생 모둠별 탐구 질문 설정 및 탐구 실행