

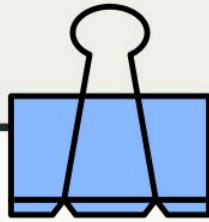
서울창일초등학교

학교교육력 제고팀

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

6월호





연구 활동 소개

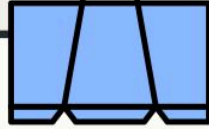
① 2차 수업 설계 및 진행

② 2차 수업 장면

③ 역량 강화 및 일반화

④ D.E.E.P. 연계 AI 프로그램 설계
(E. E. P. 단계 소개)

3학년 과학-식물의 생활



D 질문 발견 :
식물은 우리에게 어떤 도움을 줄까?  Mentimeter

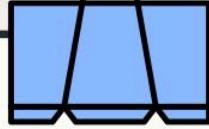
E 핵심 개념 :
식물의 각 기관은 어떤 역할을 할까?

E 모둠탐구 : 식물은 환경에 어떻게 적응하며 살아갈까?

P 확장 공유 : 식물과 인간이 함께 살아가기 위해 우리는 무엇을 해야 할까?  Mentimeter

AI 질문 발견 단계에서 질문 분류 및 정리하기
모둠별 실천 방안 모아 분석 결과 제공하기

3학년 사회 - 우리가 사는 곳



D 질문 발견 : 지역의 변화는 사람들의 생활과 함께 살아가는 모습에 어떤 영향을 줄까?



E 핵심 개념 :
우리 지역의 모습은 어떻게 달라졌을까?

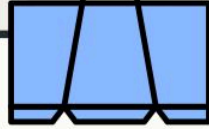
E 모둠탐구 : 지역이 변하면서 사람들의 생활 모습은 어떻게 달라졌을까?

P 확장 공유 :
지역의 변화를 사람마다 어떻게 다르게 생각할까?



AI DEEP 단계별 질문 만들기 연습하기
탐구 내용 비교하기, 공통점과 차이점 찾아보기

4학년 과학 - 다양한 생물과 우리 생활



D 질문 발견 : 버섯은 식물일까, 아닐까? **디핑**
• DEEPING •

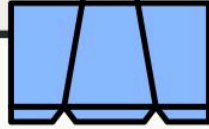
E 핵심 개념 :
동물과 식물이 아닌 생물은 무엇일까? **MAGIC SCHOOL**

E 모둠탐구 :
왜 어떤 음식은 곰팡이를 이용해서 만드는 것일까?

P 확장 공유 : 다양한 생물과 함께 살아가기 위해
무엇을 할 수 있을까? **Canva**

AI 핵심 개념 서술하고 AI 피드백 확인하기
탐구 질문 발전시키기

6학년 과학 - 식물의 구조와 기능



D 질문 발견 :
식물은 우리 생활에 어떤 도움을 줄까?



E 핵심 개념 :
식물은 어떤 구조와 기능으로 살아갈까?



E 모둠탐구 :
식물은 생태계에 어떤 영향을 미칠까?

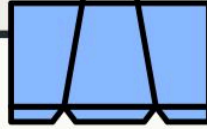


P 확장 공유 :
우리는 식물과 함께 어떻게 살아가야 할까?

AI 학생이 발견한 질문에 대한 피드백 제공하기
핵심 개념 설명 주고받으며 이해 심화하기



6학년 실과 - 농업 활동과 미래



D 질문 발견 : 
우리는 지구 환경을 위해 무엇을 할 수 있을까?

E 핵심 개념 : 
지속가능한 농업은 무엇이고 왜 필요할까?

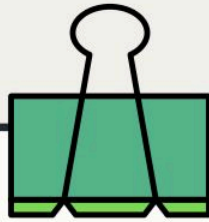
E 모둠탐구 : 생활 속 농업 활동으로 우리는 무엇을
할 수 있을까?  Mentimeter

P 확장 공유 : 우리는 지구 환경을 위해 무엇을 할
수 있을까?

AI D 단계 질문 조사 결과 진위 여부 확인하기
토의 토론 준비 과정에서 주장 근거 심화하기



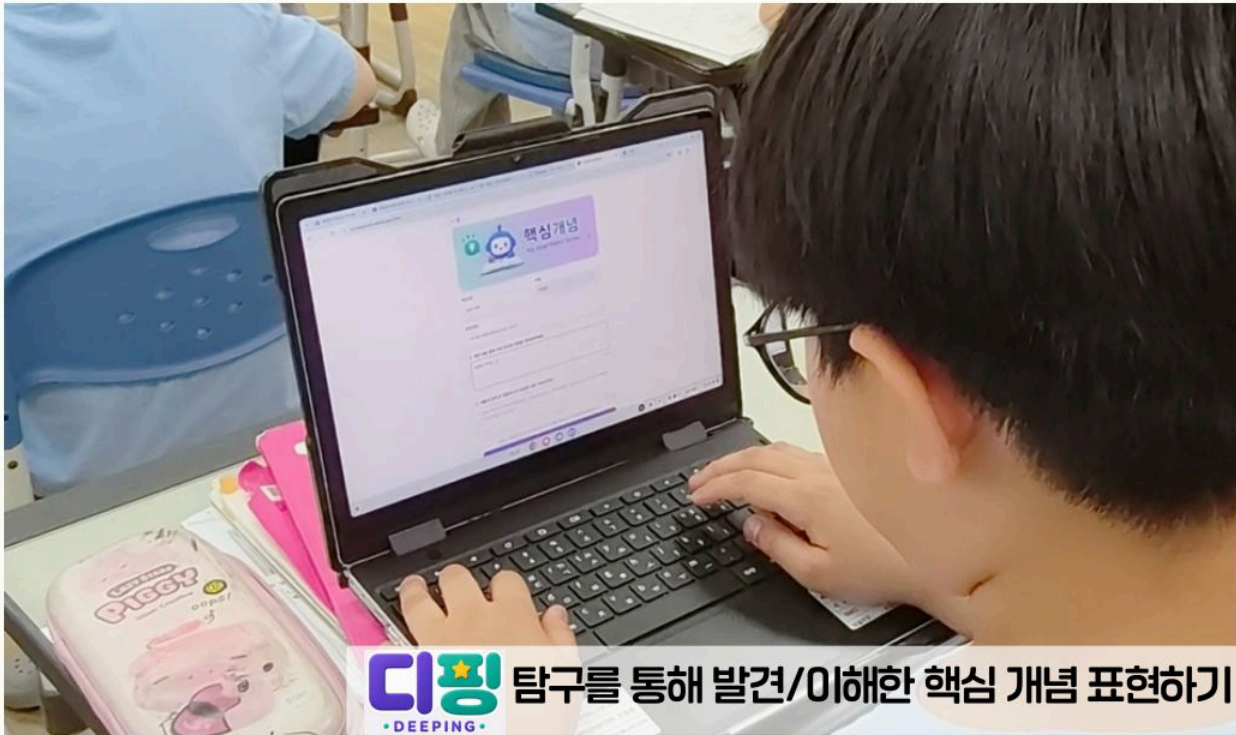
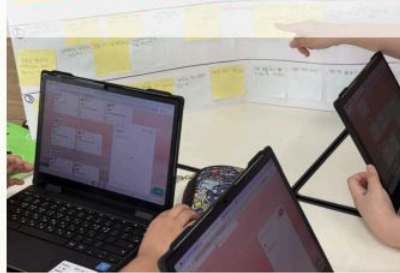
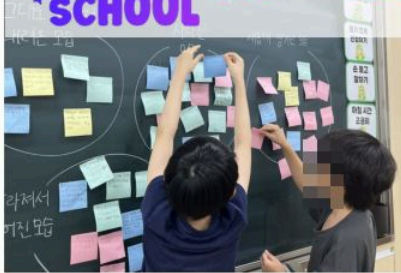
2차 수업 장면



(5월호)조사활동을 지원할 수 있는 시 활용 방안 필요성 제기

> **MAGIC SCHOOL**

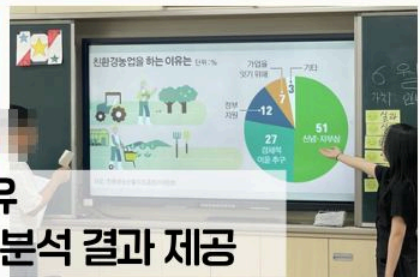
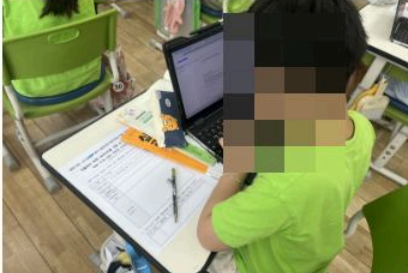
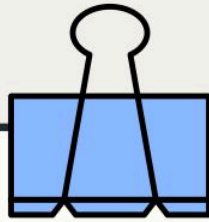
활용 조사활동 진위 여부 확인 및 조사 내용 정리하여 표현하기



디핑
·DEEPING·

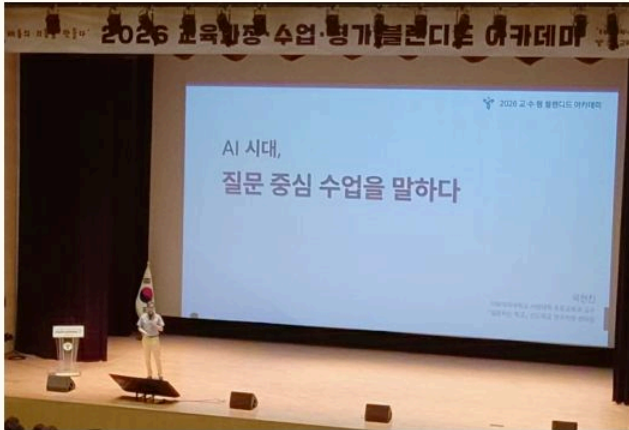
탐구를 통해 발견/이해한 핵심 개념 표현하기

2차 수업 장면



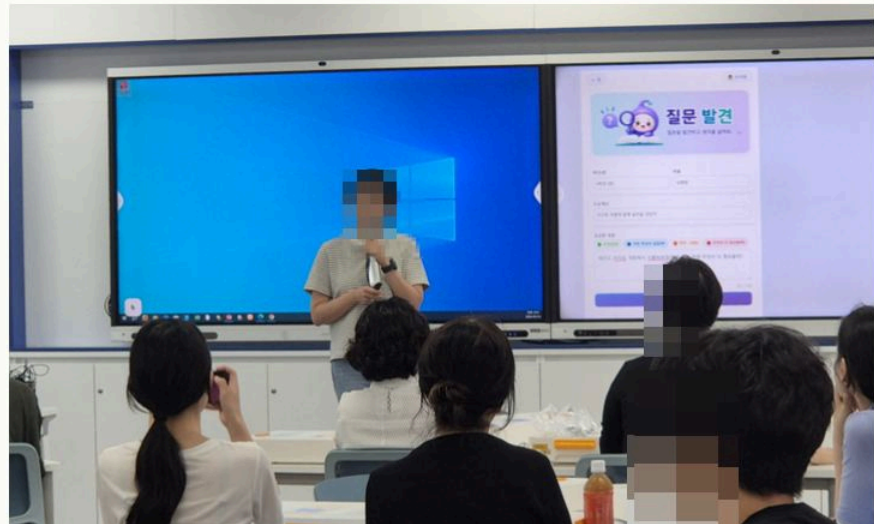
Progress(발전) 단계 적용/확장 결과 공유
> 학생들끼리의 피드백 제공 및 공유 양상 분석 결과 제공

역량 강화 및 일반화



2026 교육과정 수업·수업 평가 블렌디드 아카데미(1회~3회차)

> 깊이 있는 학습, 탐구 질문 측면에서 현재 연구 진행 중인 AI DEEP 단계 점검 및 보완 사항 논의



2026. 6. 4. 교육력제고 준강 사례 나눔
AI를 활용한 학생 탐구 활동 심화 웹 앱(DEEPING) 소개 및 활용 방안 논의

D.E.E.P. 연계 AI 프로그램 설계

체험 링크



D. E. E. P

각 단계별 깊이를 더해줄 수 있는 AI 웹앱 개발
(D 단계는 카드뉴스 5월호 수록 > [카드뉴스 5월호](#))

D.E.E.P. 연계 AI 프로그램 설계



학년/반

4학년 4반

프로젝트

세계는 어떻게 움직이는가

1. 배운 내용 중에 가장 중요한 개념을

자석은 같은 극끼리는 밀어내고, 다른

2. 새롭게 알게 된 내용이나 더 궁금한

자석의 종류에는 어떤 것들이 있는지

작성한 내용을 바탕으로 AI가 어

● 핵심 개념을 정확히 이해했어요.

✓ 잘 이해한 점

자석의 극과 철의 상호작용을 정확히 파악했어요. 자석의 극과 극의 상호작용을 바르게 연결했어요.

△ 보완하면 좋은 점

핵심 개념을 잘 정리했어요.

🔍 핵심 개념과 연결하기

자석의 종류에 대한 궁금증은 자석의 특성과 용도에 대한 이해와 연결될 수 있어요.

💡 깊이 생각해보기

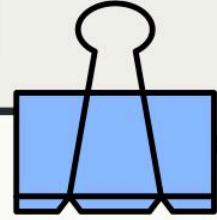
자석의 종류와 각 종류의 특징을 비교하여 어떤 상황에서 어떤 자석을 사용하는 것이 적합한지 생각해 볼 수 있을까요?

✓ 완료하기

Essential (핵심) 단계

학생 스스로 이해한 개념을 표현하고, AI를 통해 보완하기

D.E.E.P. 연계 AI 프로그램 설계





탐구하기

생각을 연결하고 설명하기

자료를 조사하고, 토론하고, 생각을 연결하여 탐구한 결과를 정리해 보세요.



학년/반

이름

4학년 4반

정재환

프로젝트

우리는 어떻게 자신을 조직하는가

탐구 질문 · 탐구 방법

탐구 질문

생활 속에서 자식을 어떻게 활용할 수 있을까?

탐구 방법 복수 선택 가능

- ☒ 자료 조사
- ☐ 관찰·실험
- 모든 학생들과 의견 나누면서

1. 탐구 과정에서 중요했던
2. 탐구를 통해 알게 된 점
3. 탐구를 통해 어떻게 생?

☐  **탐구 방법** 
만약 출구가 초록색이 아닌 식물들은 광합성을 안할까? 왜 출구가 초록색이 아닐까? 출구가 광합성을 할까?

☐  **탐구 방법** 
광합성이 일어나지 않으면 어떤 일이 생기고 식물이 살아남을 다른 방법이 있을까?

☐  **탐구 방법** 
식물은 왜 광합성을 해야 할까?

☐  **탐구 방법** 
선인장은 종산작용을 어떻게 할까?

☐  **탐구 방법** 
꽃가루받이를 하는 방법은 무엇일까?

☐  **탐구 방법** 
식물은 왜 광합성을 해야 할까?

☐  **탐구 방법** 
식물은 왜 광합성을 해야 할까?

☐  **탐구 방법** 
식물은 광합성을 하지 않으면 어떻게 될까?

참여 현황

총 제출
48 건

평균 설명
39 자

탐구 방법



탐구 깊이 분석

● 사실 나열형

0명

0%

● 연결 설명형

2명

100%

● 관계 탐구형

0명

0%

분류 기준 보기

AI 분석하기

학생 응답 목록

48개  작성자 검색...

전체 선택

삭제

☐  4학년 4반 정재환

생활 속에서 자식을 어떻게 활용할 수 있을까?

☐ 자료 조사 ☐ 기타(모든 학생들과 의견 나누면서 아이디어 보완하기)

1. 탐구 과정
자식의 원리를 이용하는 것

☐  4학년 4반 정재환

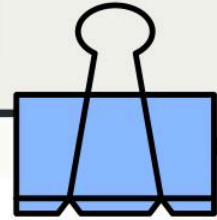
생활 속에서 자식을 어떻게 활용할 수 있을까?

☐ 자료 조사 ☐ 기타(모든 학생들과 의견 나누면서 아이디어 보완하기)

Explore (탐구) 단계

함께 경험한/설계한 탐구 방법 및 결과를 학생들이 기술하고,
AI를 통한 분석 결과 제공받기

D.E.E.P. 연계 AI 프로그램 설계



확장공유

생각을 나누고 함께 성장하기

아이디어를 공유했고, 친구의 생각에 공감하며 새로운 질문을 탐구해 보세요.

학년/반

이름

6학년 2반

정재환

프로젝트

지구와 어떻게 함께 살아갈 것인가

아이디어 및 새롭게 궁금해진 점 공유

공유되었어요!

친구들에게 좋은 생각을 나눠줘서 고맙워요.

아이디어

인간 중심 사고에서 벗어나면 좋겠다.

다른 내

친구들의 생각

박

나무를 심고 각 학년이 보살핀다

❤️ 5

더보기 ▼

오

나무를 심는다

❤️ 7

더보기 ▼

이

학교나 다른곳에 식물을 키운다

❤️ 5

더보기 ▼

이

식물을 보호하고 키우자

❤️ 7

더보기 ▼

정

학교에서 식물을 기른다

❤️ 6

더보기 ▼

이

식물을 중요하게 생각한다

❤️ 5

더보기 ▼

아이디어 확산도

학생들이 어떤 아이디어에 공감하고 의견을 나누었는지 보여줍니다.

34

아이디어

108

공감

6

의견

❤️ 공감 많은 아이디어 TOP 3

- 교실에 화분을 두고 잘 돌보자
심명임 · 6학년 2반
- 나무를 심는다
심명임 · 6학년 2반
- 식물을 보호하고 키우자
심명임 · 6학년 2반

👁️ 의견 많은 아이디어 TOP 3

- 식물을 보호하고 키우자
심명임 · 6학년 2반
- 나무를 심자
심명임 · 6학년 2반
- 재미있었다.
정재환 · 4학년 4반

의견 유형 분포

학생들이 어떤 방식으로 친구 아이디어에 반응하는지 보여줍니다.

50%

50%

👍 좋은 점 3개 🔍 더 궁금한 점 3개

👍 좋은 점 대표 의견

"나무를 심는 건 좋은 거 같아."

심명임 · 6학년 5반

🔍 더 궁금한 점 대표 의견

"나무를 어디에 심어?"

심명임 · 6학년 5반

새로운 탐구 질문

확장 공유 이후 학생들이 새롭게 궁금해진 질문을 보여줍니다.

18

현재 새로운 탐구 질문

최근 탐구 질문

재미있었다.

정재환 · 4학년 4반

나무가 더 많아지면 어떻게
까?

심명임 · 6학년 2반

폐기해진다

심명임 · 6학년 2반

식물이 없다면 어떻게 될
까?

심명임 · 6학년 2반

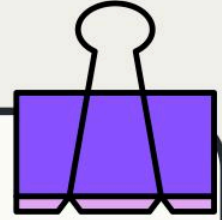
학교에 나무가 더 많아지
면 어떤 변화가 생길까?

심명임 · 6학년 2반

Progress (발전) 단계

발전 질문에 대한 결과물을 서로 공유하며 생각을 나누고,
AI를 통한 분석 결과 제공받기

앞으로의 연구 활동 계획



“AI 활용에 대한 부작용, 문제점을 고민하고,
더 깊어지기 위한 3차 수업을 준비합니다.”

- 1 3차 프로젝트 주제
> 우리는 어떻게 자신을 조직하는가?
- 2 D.E.E.P 연계 AI 프로그램 활용 시 유의점
> 인지(생각)의 외주화 *Kosmyna et al. (2025)*
> 수업 설계 과정에서 보완하는 방안 마련
> 전문가 검토 실시
- 3 연구 결과 확산 및 일반화 방안
> 안정적인  프로그램 운영, 매뉴얼 보급
> 수업 나눔