

AI 수학 동화 활용 사례

캐릭터·각본·이미지·영상으로 만든
이야기형 초등 수학 수업

2·3·4학년 예시 소개

교사 검토·수정

실제 수업 적용



대표 표지 이미지

교과서 개념을 이야기 장면과 발문으로 바꾸고,
AI 결과물을 교사가 수업에 맞게 다듬은 활용 사례입니다.

개념을 설명하기보다 이야기 속 문제로 만나게 했습니다

교과서 개념을 학생이 해결해야 할 장면으로 바꾸어 몰입과 이해를 높였습니다.

- 교과서 개념을 갈등과 선택이 있는 이야기 문제로 전환
- 캐릭터 대사와 상황을 학생 수준의 언어로 재구성
- AI 초안을 그대로 쓰지 않고 교사가 수학 정확성과 표현을 검토



핵심 변화

암기·풀이 중심의 제시를 줄이고, 상황과 맥락 속에서 자연스럽게 개념을 이해하고 습득하도록 했습니다.

제작 과정: AI 초안에서 교사 검토까지

AI로 각본·이미지·활동 초안을 빠르게 만들고, 교사가 수학 정확성과 수업 적합성을 다듬었습니다.



교사 검토 포인트

수학 개념 오류, 학생 수준, 이야기 개연성, 발문 표현을 확인하고 수업 흐름에 맞게 재작성했습니다.

교과서 문제를 반영한 이야기 속 문제 상황

모양의 특징

- 둥근 물건, 평평한 부분, 굴러가는 성질을 장면과 대사로 확인
- 교실·놀이터·생일파티 상황에서 같은 모양 찾기와 분류를 반복
- 캐릭터의 말투를 유지해 회차별 이야기가 이어지도록 수정



“전체적으로 보면 둥글어도, 밑이 평평해서 안 굴러.
● 모양이랑은 달라.”

물건의 특징을 알아보자!

- 모양의 물건을 찾아보고 굴려봅시다.
2) 어떤 물건을 어떻게 해야 잘 굴러갈까요?
3) 어떤 물건을 어떻게 해야 잘 굴러갈까요?
4) 어떤 물건이 잘 굴러가고, 어떤 물건이 잘 굴러가지나요?
5) 마음껏 만져보고 굴려보며 ● ● ● 모양의 특징을 알아봅시다!

수업 연결

장면을 본 뒤 교과서
활동으로 넘어가며 모양의
성질을 말로 설명하게
했습니다.

캐릭터에 이입해 조작 활동에 참여

학생이 캐릭터의 문제를 함께 해결하는 방식으로 접근해, 만져보고 굴러보는 활동에 적극 참여했습니다.



물건의 특징을 알아보자!

- 모양의 물건을 받아보고 굴러봅시다.
- 1) 어떤 물건을 어떻게 해야 잘 쌓아질까요?
 - 2) 어떤 물건을 어떻게 해야 잘 굴러갈까요?
 - 3) 어떤 물건을 잘 굴러가고, 어떤 물건을 잘 쌓아지나요?
 - 4) 마음껏 만져보고 굴러보며 모양의 특징을 알아봐요!

- 1 이야기 장면
- 2 조작 활동
- 3 성질 말하기

농장 문제를 해결하며 덧셈·뺄셈식으로

- 농장 위기와 폭우 상황을 수학 문제로 연결
- 수 세기 → 모으기와 가르기 → 덧셈식 → 뺄셈식으로 확장
- 더하고 빼는 이유를 사건 해결의 필요로 먼저 경험

교과서 69쪽

●	●	●	●	●
●	●			

4 + 3 = 7

"보세요! 노란 참외 4개부터 세면 하나, 둘, 셋... 그리고 초록 참외 3개 더하면 일곱!"

"덧셈은 더해서 계산한다는 뜻이야.
뺄셈은 모으거나 합하는 걸 말해."

뺄셈 정리

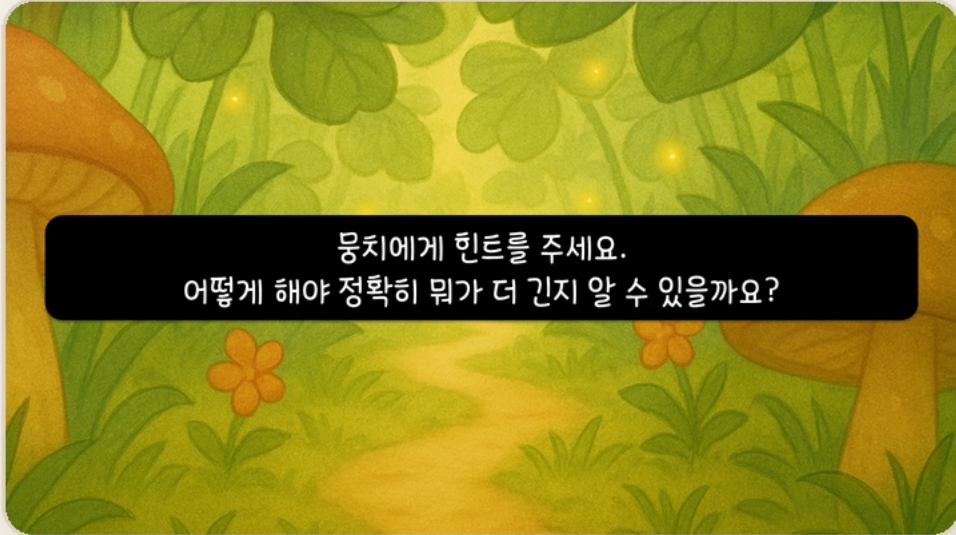
빼다: 없앤다는 뜻

$$4 - 1 = 3$$

4와 1의 차는 3입니다.

비교 기준을 말하게 하기

학생이 먼저 비교 기준을 말하고, 교과서 활동으로 길이·무게·넓이를 확인하도록 구성했습니다.



길이 비교 발문

정확히 비교하려면 어떻게 해야 하는지 먼저 묻습니다.

단순 비교 표현을 '정확히 비교하려면?'이라는 발문으로 확장하고, 이야기 속 문제 해결과 교과서 활동을 연결했습니다.



무게 비교

무겁다·가볍다를 그림과 문장으로 확인합니다.



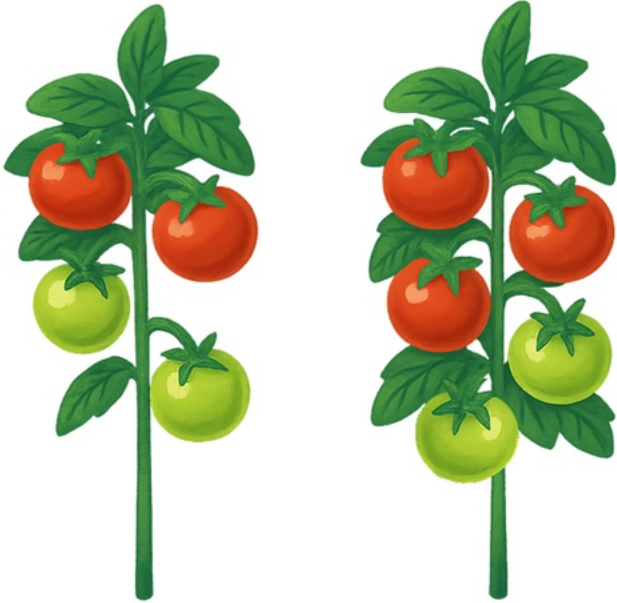
넓이 비교

넓다·좁다를 시각적으로 비교합니다.

실제 수업 활용 방식

교과서 쪽수와 문제를 따라가며 이야기 속에서 새로운 수학적 개념, 기호를 익히도록 하여 교과서 학습률을 높였습니다.

69쪽 토마토의 개수를 덧셈으로 표현해 봅시다.



$$4 + 5 = 9$$

- 1 장면 제시
- 2 교과서 연결
- 3 식으로 표현
- 4 정리 발문

3단원 69쪽: 토마토 수를 덧셈식으로 표현

학생 반응과 변화

학생들은 캐릭터가 겪는 문제를 자신의 과제로 받아들이며, 다음 이야기와 수학 활동을 기대했습니다.

몰입

캐릭터가 겪는 문제를 자신의 과제로 받아들이고 해결 방법을 찾으려는 모습



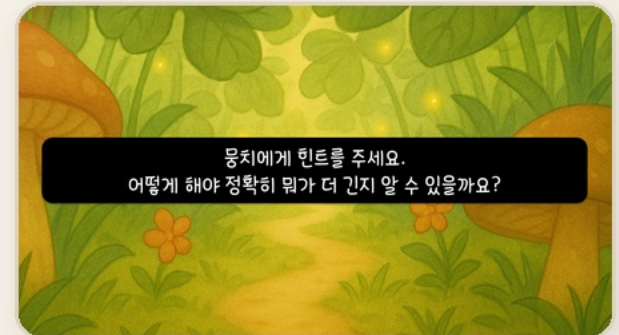
기대

다음 회차에서 이야기가 어떻게 이어질지 묻고 수학 시간을 기다리는 모습



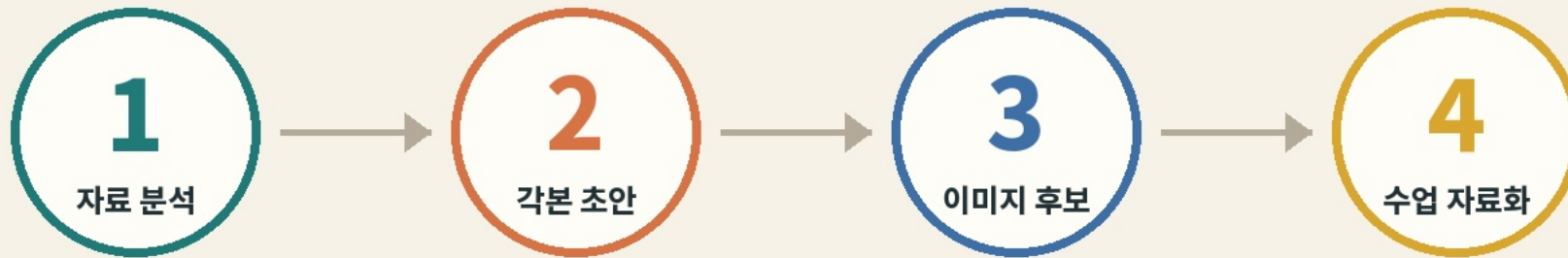
전이

가정에서도 캐릭터와 장면을 이야기하며 다음 수학 시간을 기대했다는 피드백



확산 가능성: 제작 절차의 자동화

새로운 ChatGPT 5.5나 Claude Code 등을 사용해 제작·수정 절차를 자동화하면, 다른 단원과 학급으로 확산 가능성이 커집니다.



- 다른 단원도 핵심 개념을 먼저 뽑고 이야기 갈등·활동·정리 발문으로 바꾸면 재현 가능
- 이미지와 영상은 학급 수준에 맞게 선택하고, AI로 오리지널 캐릭터와 세계관을 구축하여 나만의 수업 만들기 가능
- 교사가 수학 정확성과 이야기 개연성을 검토하는 절차를 자동화 흐름 안에 포함