한얼초등학교 손성건 · 6 학년 미술 공개수업 · 2026. 10. 21.(수)

조형의 문법

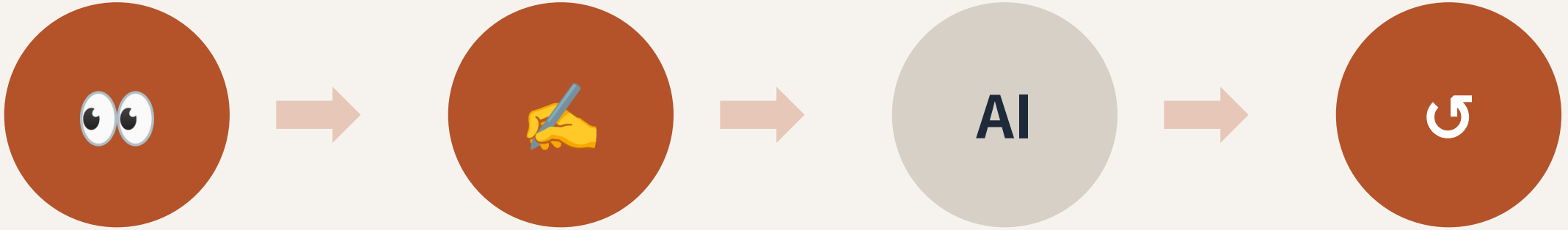
AI 는 학생의 사고를 돕는 인지적 비계 ,
학생은 조형요소와 원리를 쓰고 말하는 수업

수업이 끝났을 때 학생이 무엇을 할 수 있어야 하는지부터 거꾸로 생각했습니다 .

수업 설계 의도 · AI = 학생 사고 촉진자

AI 는 학생의 생각을 돕는 인지적 비계입니다

쓰고 말하는 것은 학생입니다



보고

학생이 작품을 봅니다

학생

쓰고

조형요소 · 원리로 한 줄을 씁니다

학생

AI 가 되비추면

쓴 문장을 그림으로 되비춥니다

AI · 비계

말하고 고친다

원작과 견주어 말하고 고칩니다

학생

AI 는 학생이 쓴 문장만 받습니다 . 그 그림은 결과물이 아니라 , 원작을 다시 보고 말하게 하는 단서입니다 .

권현선 수석교사 선생님과의 협의

협의 덕분에 수업이 목표에 도달했습니다

AI 를 인지적 비계로 둔 수업이 실제로 닿도록

학생이 조형요소 · 원리를 쓰고 말하는 데까지

1 지도안을 구체적으로

2 한 차시에 닿는 범위로

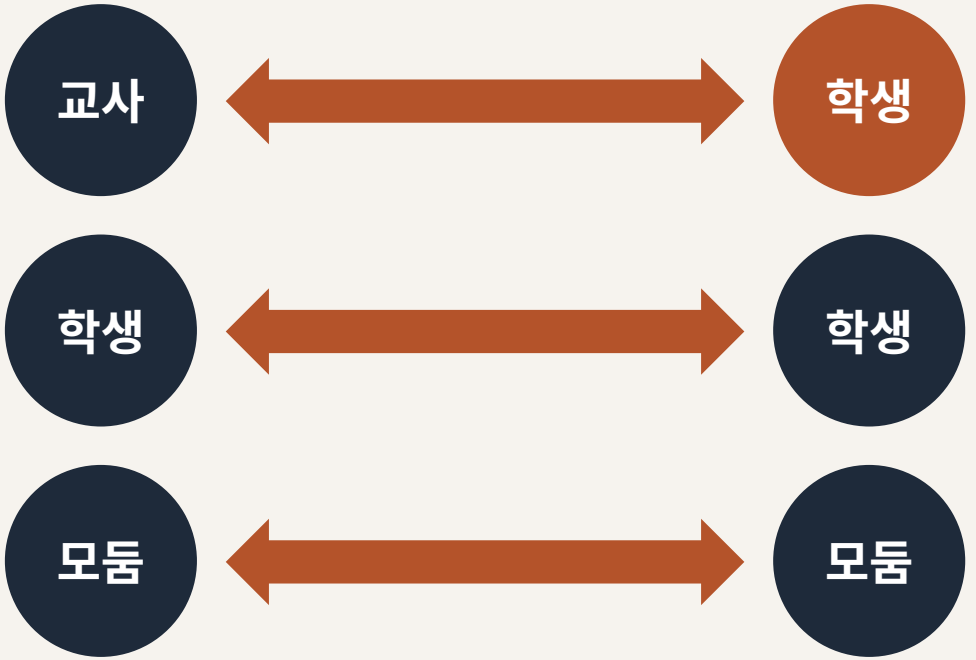
3 개인 → 모둠 → 피드백

아무도 배움에서 빠지지 않는 AI 융합교실

상호작용을 늘려 **누구도 배움에서 빠지지 않게** (무임승차 방지)



한얼초 AI 융합교실 (빈 교실 사진)



활동 구조의 다양화 : 개인 → 모둠 → 피드백 → **앞으로 한얼초 수업 모델로 개발**

수업 전 준비 · 9.30 ~ 10.21 수업 전

수업 전에 이만큼 돌려 보았습니다

67 번

수업 전까지 화면을 고친 횟수

9.30 첫 기록 ~ 10.21 수업 전

24 명

가상 학생으로 아홉 단계 끝까지 점검

10.4 · 10.5 · 확인 83 개 모두 통과

23 명 · 6 모둠

다시 점검

10.18 · 확인 85 개 모두 통과

※ 점검은 모두 컴퓨터 안의 가상 서버와 자리표시 그림으로 했습니다 (실제 서버 · 실제 AI 그림이 아님).

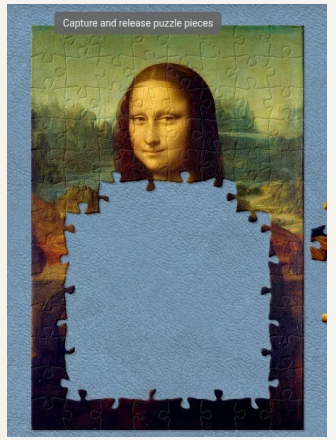
1 차시 : 「모나리자」를 맞추고 , 얼굴을 남겨 다시 그리기

1 **명화 퍼즐**
명화 퍼즐로 「모나리자」를 맞추고 , 맞춘 화면을 보드에 올립니다

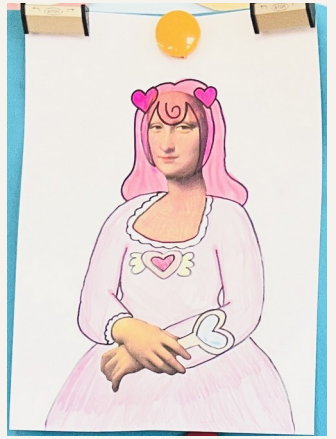
2 **얼굴만 남기기**
퍼즐 조각을 덜어 얼굴만 남긴 화면도 보드에 올립니다

3 **다시 그리기 (오프라인)**
얼굴과 손만 남은 「모나리자」 종이에 나머지를 그립니다

4 **교실 전시**
그린 작품을 교실에 전시하고 , 전시 사진을 보드에 올립니다



퍼즐에서 얼굴만 남긴 화면


교실 전시 작품 (부분)

보드 실제 기록 : **「1 차시 모나리자」 칸 · 「교실 전시」 칸 사진 4 장** · 학생 이름은 싣지 않았습니다

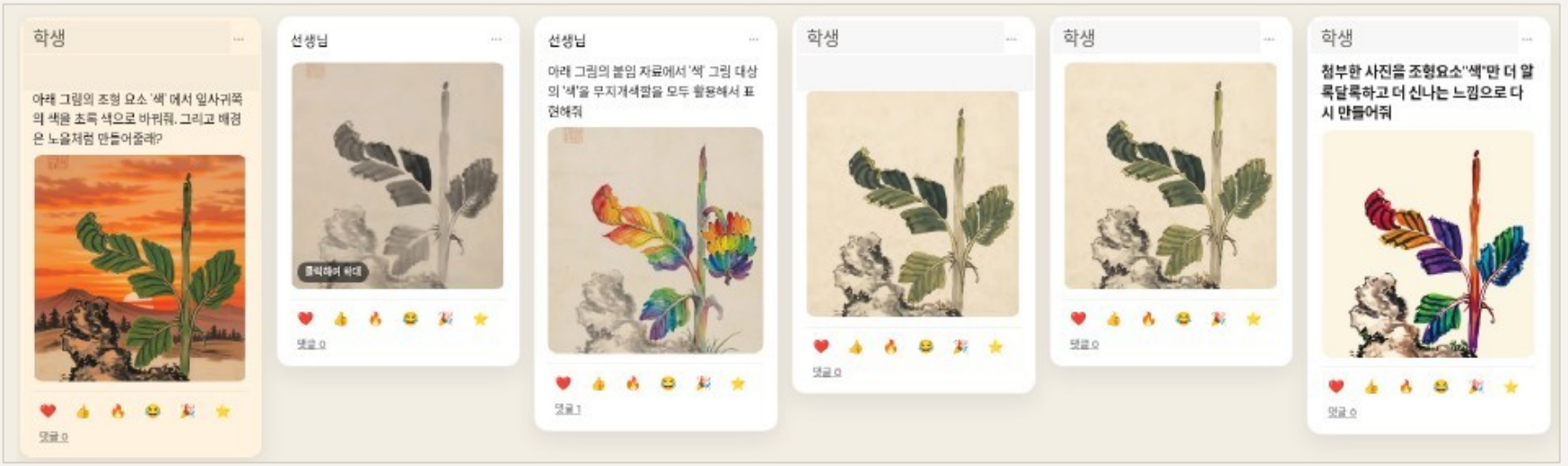
앞 차시 (조형요소 바꾸기) 에서 이렇게 보드에 올려 나눠 왔습니다



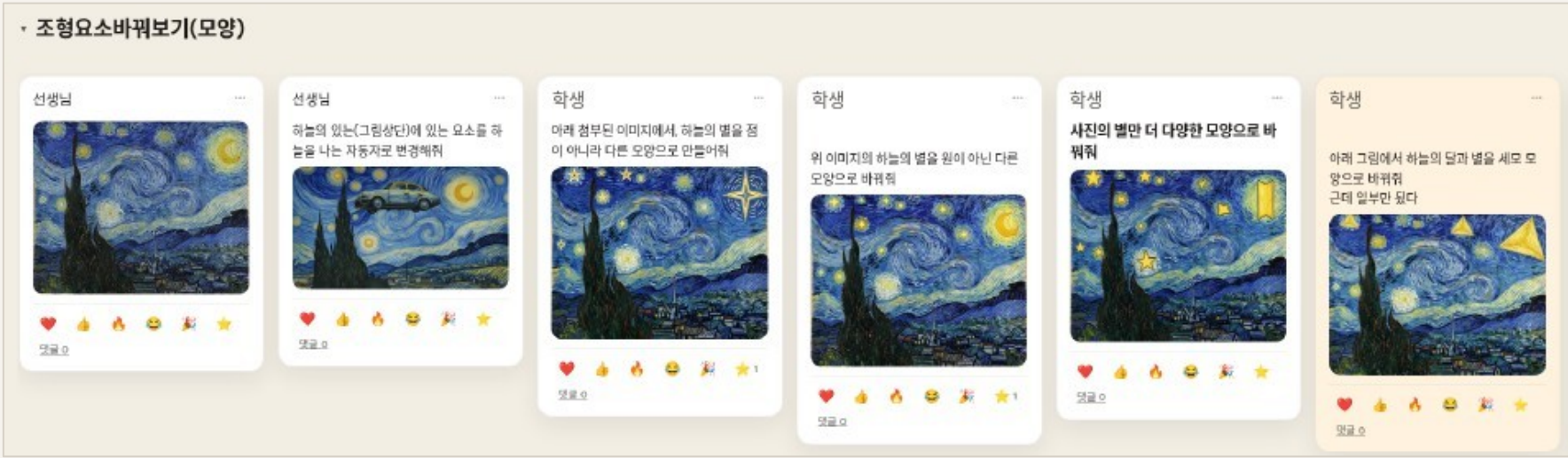
조형요소 바꿔보기 (선) 학생이 쓴 한 줄 요청 + 바뀐 「별이 빛나는 밤」

앞 차시에는 색과 모양도 이렇게 바꿔 보았습니다

색



모양

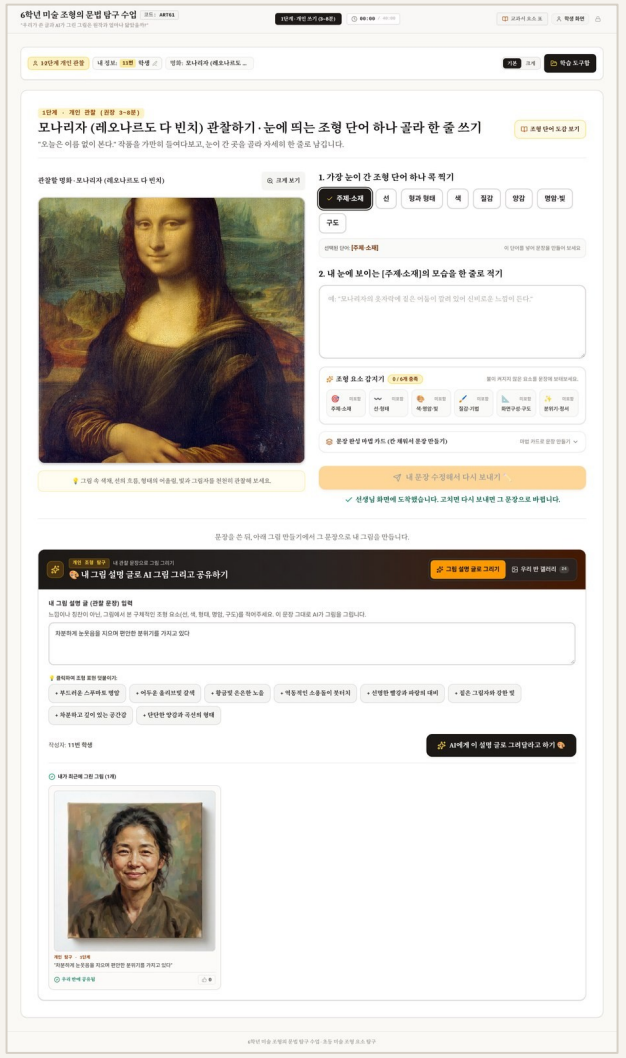


「 [AI 중점학교] 명화 프로젝트」 게시판 캡처 · 이번 3 차시 활동 화면이 아닙니다 · 학생 이름은 가렸습니다 · ‘ 선생님’ 은 교사 카드

실제 수업 데이터 (6-1 ART61) 를 넣어 재현한 화면 · 수업 당일 캡처 아님

1 단계 혼자 쓰고 → 2 단계 칠판에서 견주기

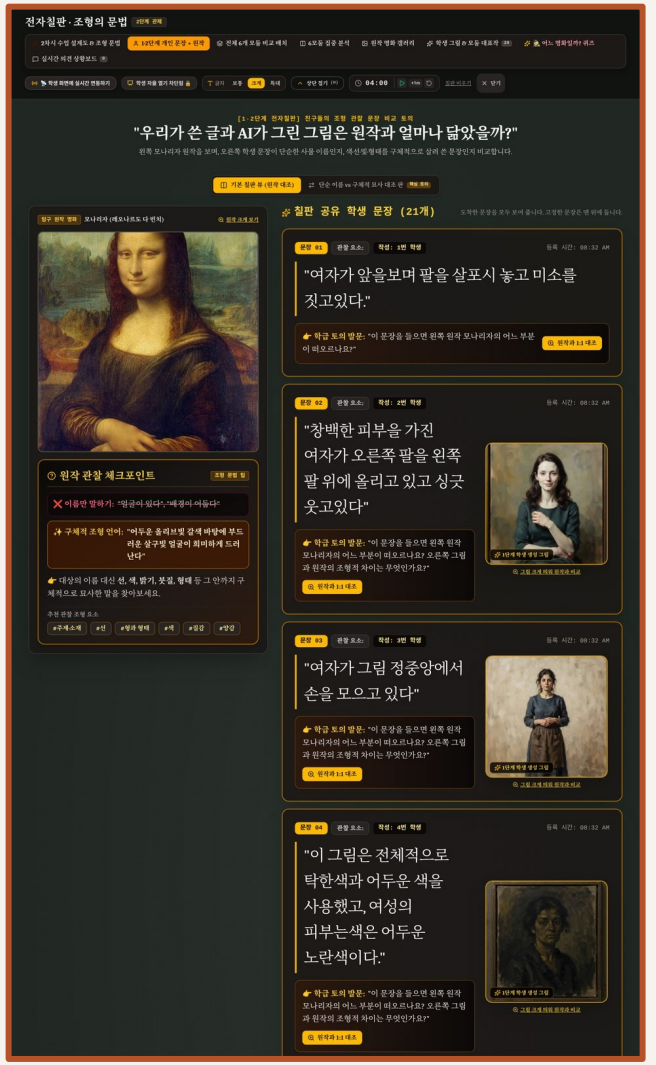
실제 데이터 · 6-1



1 단계 학생 화면 (전체)



11 번 학생의 문장 → AI 그림 (확대)



2 단계 전자칠판 (위쪽 부분 · 21 개 중 1~4 번)

실제 수업 데이터 (6-1 ART61) 를 넣어 재현한 화면 · 수업 당일 캡처 아님 · 학생은 번호로만 표시 (이름 없음)

실제 수업 데이터 (6-1 ART61) 를 넣어 재현한 화면 · 수업 당일 캡처 아님

3 단계 · 모둠 문장을 원작 옆에

실제 데이터 · 6-1



3 단계 학생 화면 (3 모둠 · 전체)



전자칠판 · 여섯 모둠의 실제 문장과 원작

실제 수업 데이터 (6-1 ART61) 를 넣어 재현한 화면 · 수업 당일 캡처 아님 · 학생은 번호로만 표시 (이름 없음)

실제 수업 데이터 (6-1 ART61) 를 넣어 재현한 화면 · 수업 당일 캡처 아님

4 단계 · 모둠 문장을 되비춘 1 차 그림

실제 데이터 · 6-1

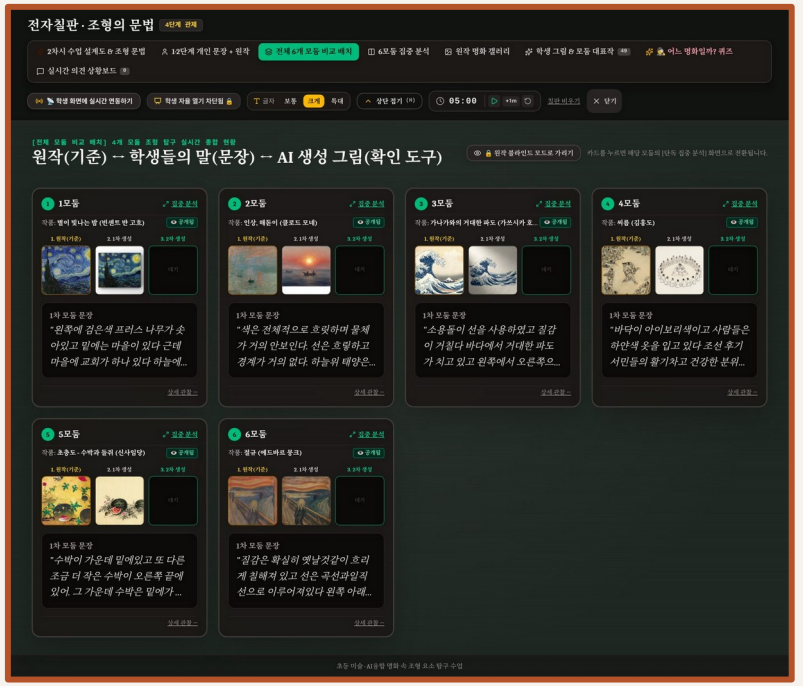
1. 배정 원작 (기준)

2. 1차 생성 그림 (모둠 대표 작품)

⭐ 대표: 3모둠



학생 화면 · 3 모둠 원작 ↔ 1 차 그림 (가운데 부분 확대)



전자칠판 · 여섯 모둠의 원작 ↔ 1 차 그림

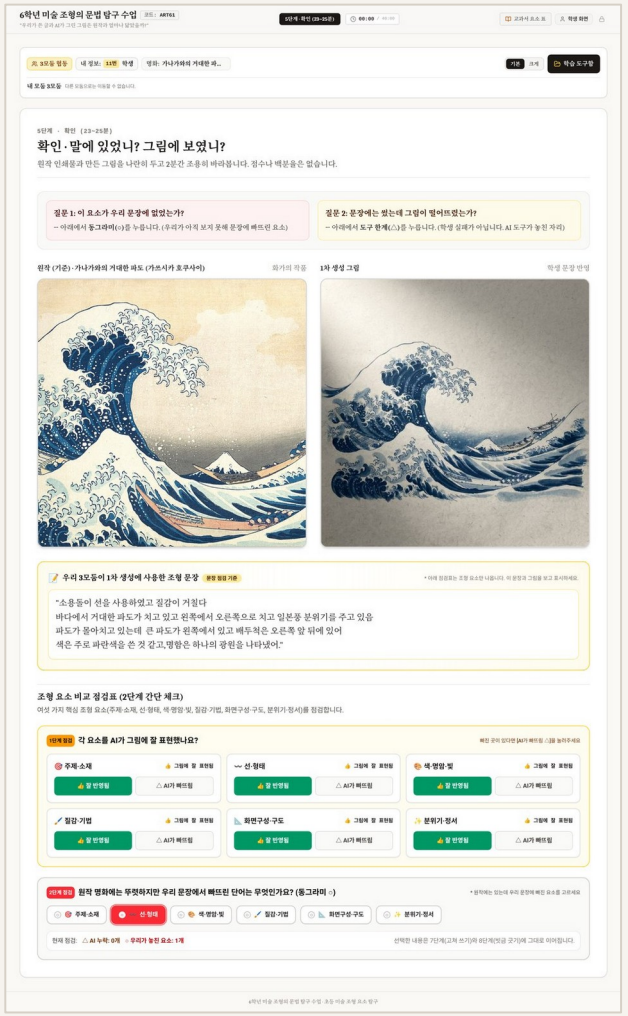
3 모둠이 쓴 감상 문장

“소용돌이 선을 사용하였고 질감이 거칠다 / 바다에서 거대한 파도가 치고 있고 왼쪽에서 오른쪽으로 치고 일본풍 분위기를 주고 있음 / …”

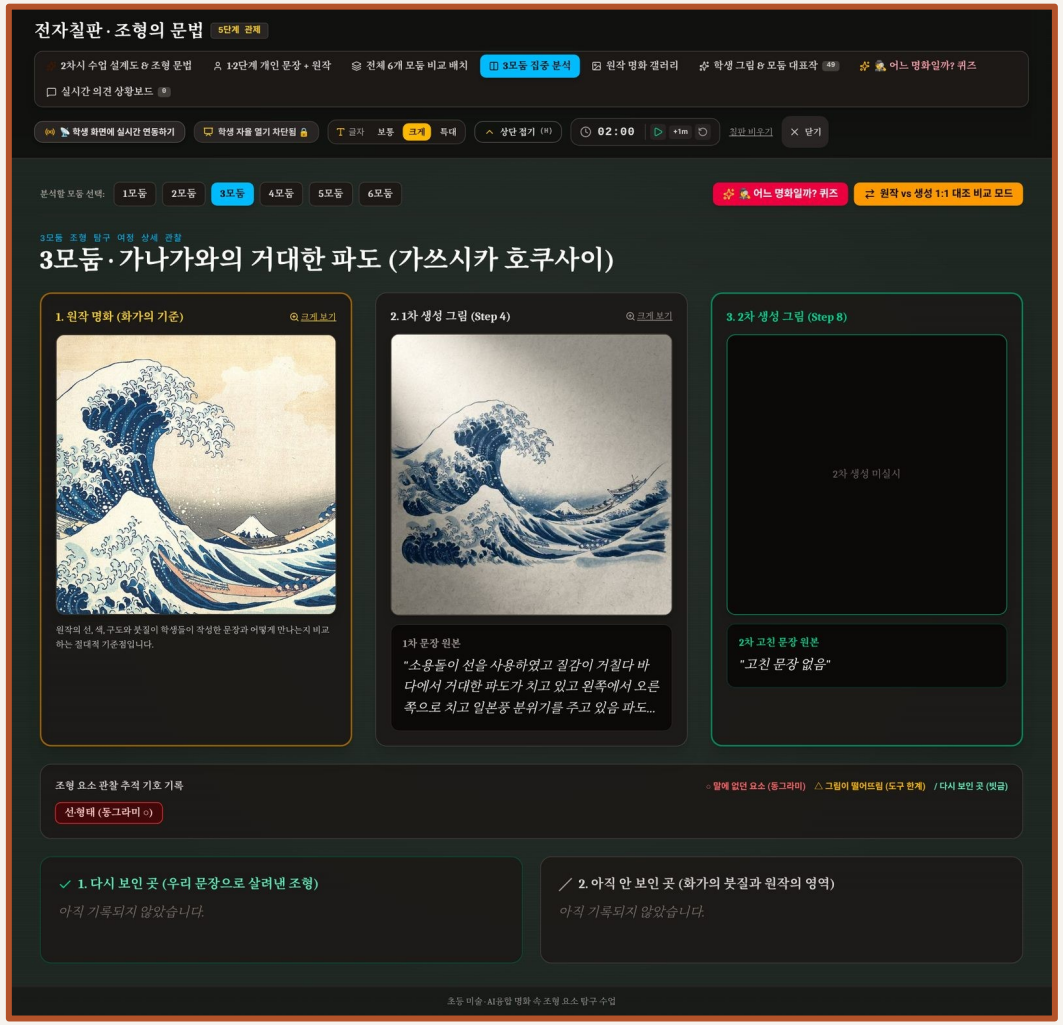
실제 수업 데이터 (6-1 ART61) 를 넣어 재현한 화면 · 수업 당일 캡처 아님

5 단계 · 원작과 1 차 그림을 견주어 표시

실제 데이터 · 6-1



5 단계 학생 화면 (전체)



전자칠판 · 3 모둠 집중 분석 (○ 선 · 형태)

여섯 모둠의 5 단계 표시

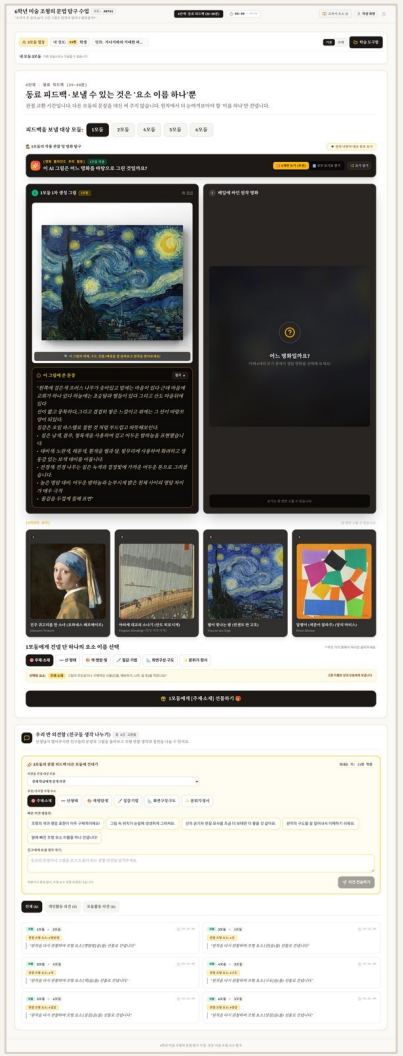
ART61 실제 기록 그대로

1 모둠 별이 빛나는 밤	△ 주제 · 소재
2 모둠 인상 , 해돋이	표시 없음
3 모둠 가나가와의 거대한 파도	○ 선 · 형태
4 모둠 씨름	○ 질감 · 기법
5 모둠 초충도 · 수박과 들쥐	△ 주제 · 소재
6 모둠 절규	○ 질감 · 기법

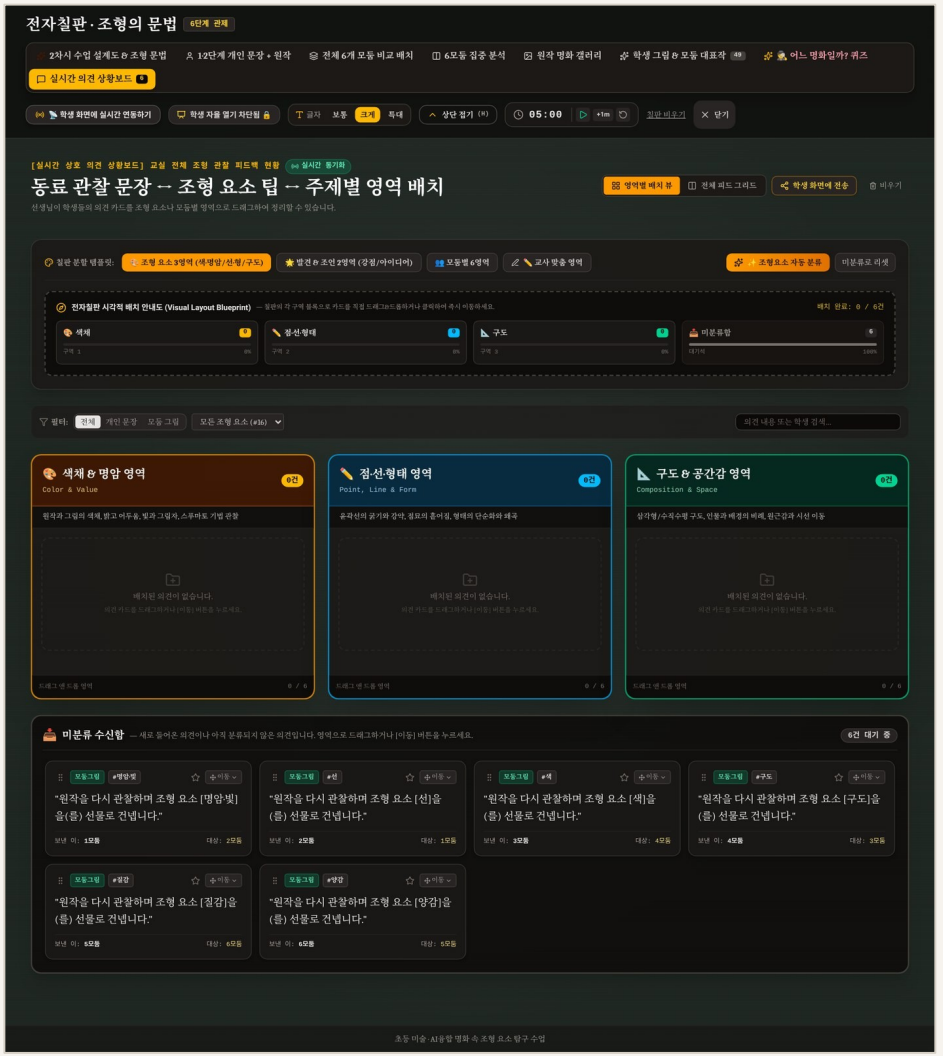
○ 원작엔 있는데 우리 말에 없던 요소
△ 문장엔 썼는데 그림이 떨어뜨린 요소

6 단계 동료 피드백 · 7 단계 고치기

시연 데이터



6 단계 학생 화면



6 단계 전자칠판 (의견 상황판)

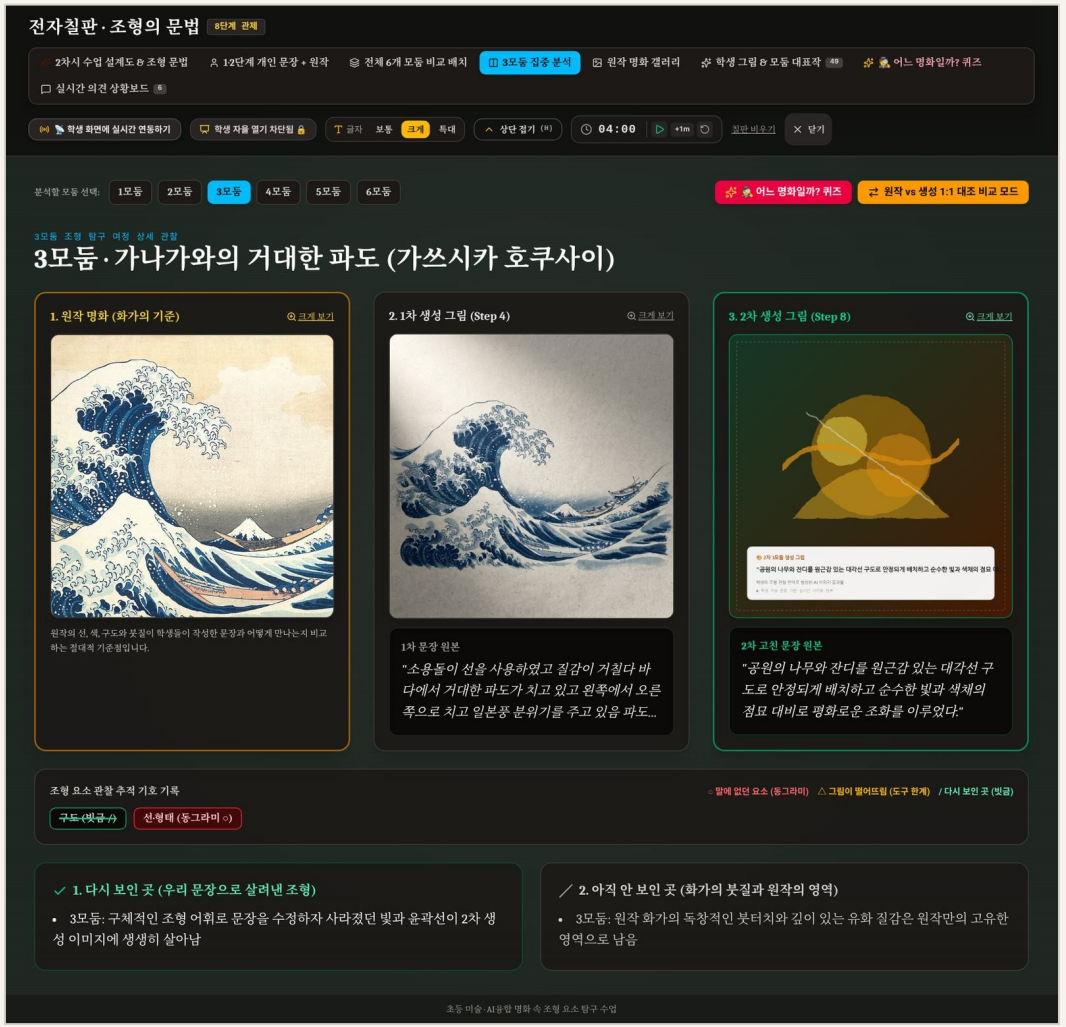


7 단계 학생 화면

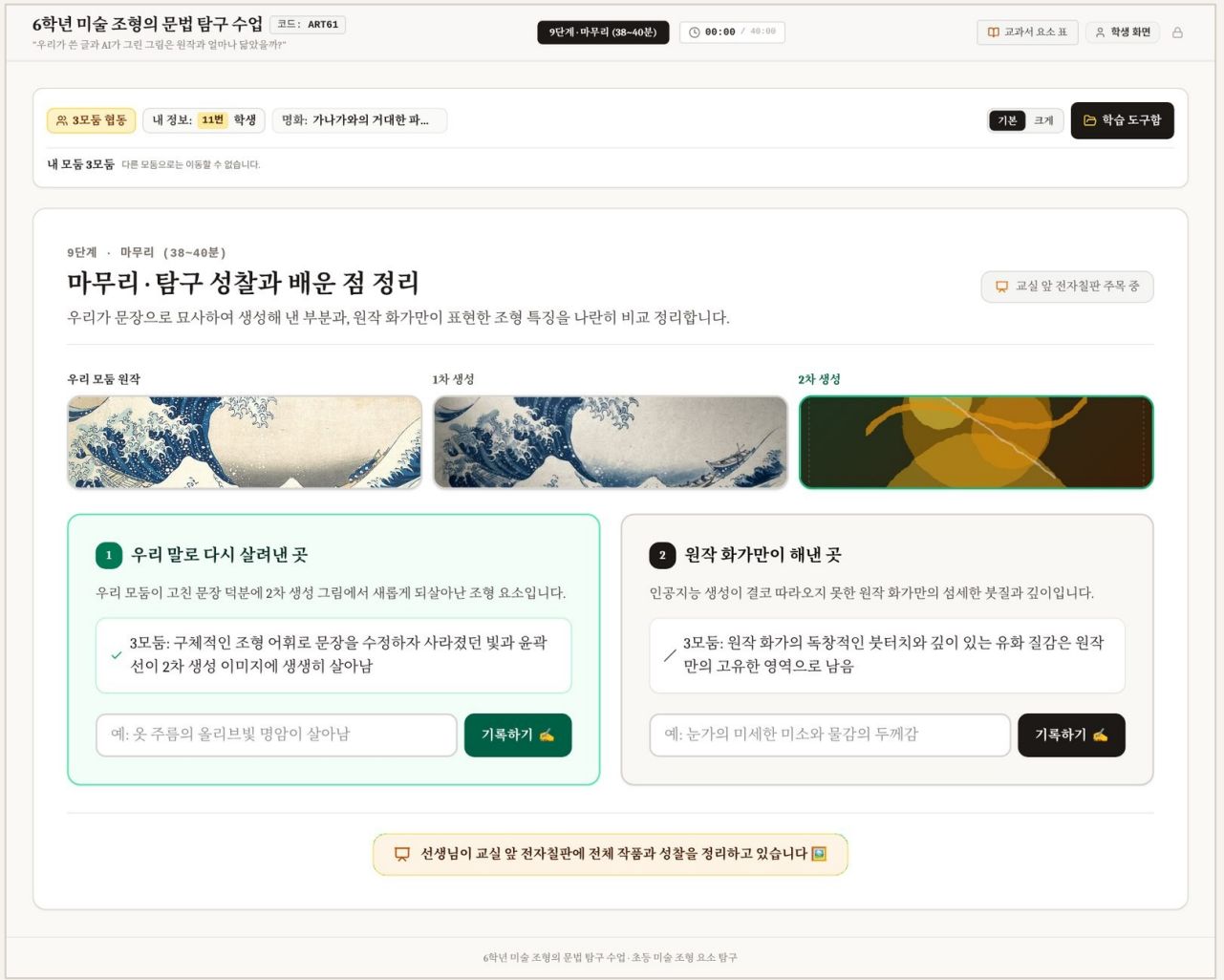
시연 데이터 — 받은 요소 · 고친 문장 · 2 차 그림 · 마무리 글은 앱의 시연 내용입니다 (원작 , 3 단계 문장 , 1 차 그림 , 5 단계 표시는 6-1 반 실제 기록)

8 단계 2 차 생성 · 9 단계 마무리

시연 데이터



8 단계 전자칠판 · 1 차 (실제) ↔ 2 차 (시연 자리표시)

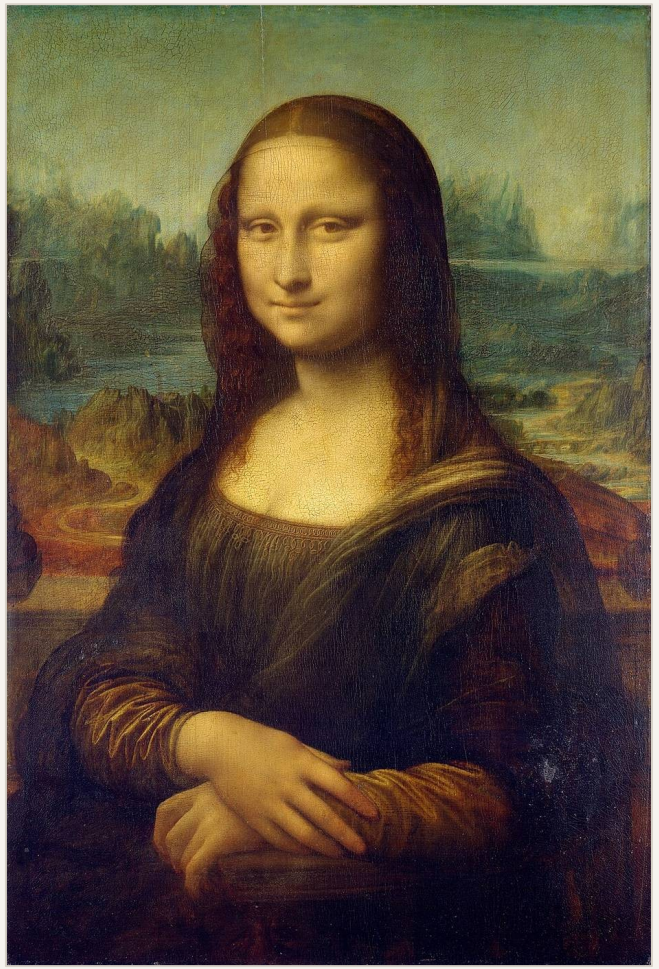


9 단계 학생 화면

시연 데이터 — 받은 요소 · 고친 문장 · 2 차 그림 · 마무리 글은 앱의 시연 내용입니다 (원작 , 3 단계 문장 , 1 차 그림 , 5 단계 표시는 6-1 반 실제 기록)

실제 결과 · 5 교시 6-1 반 (제 수업) 결과 파일 ART61 · 10.21 16:00 저장

1 단계 · 「모나리자」를 보고 쓴 한 줄



원작 「모나리자」



2 모둠 학생의 문장 → AI 그림

“몸은 약간 대각선을 향해 있지만 눈은 정면을 바라보고 있다 .”



6 모둠 학생의 문장 → AI 그림

“신비로운 분위기의 초록 / 푸른 빛깔의 산과 호수가 뒤에 있고 중앙에 갈색 옷을 입고 슬며시 웃고 있는 여인이있다 .”

6-1 반 실제 기록 · 학생 이름은 지웠고 문장은 쓴 그대로입니다 · 1 단계 문장 21 명 , 개인 그림 19 명 분이 남아 있습니다

실제 결과 · 6-1 반 ART61 · 3 모둠

3 모둠이 쓴 감상 문장 · 「가나가와의 거대한 파도」



원작



4 단계 1 차 그림 모둠 대표

모둠이 모아 쓴 감상 요소 (조형요소 · 원리) (모둠원 4 명 · 쓴 그대로)

“소용돌이 선을 사용하였고 질감이 거칠다 / 바다에서 거대한 파도가 치고 있고 왼쪽에서 오른쪽으로 치고 일본풍 분위기를 주고 있음 / 파도가 몰아치고 있는데 큰 파도가 왼쪽에서 있고 배두척은 오른쪽 앞 뒤에 있어 / 색은 주로 파란색을 쓴 것 같고 , 명함은 하나의 광원을 나타냈어 .”

○ 원작엔 있는데 문장에 빠진 요소

선 · 형태

△ 문장엔 있는데 그림에 빠진 요소

없음

/ 2 차 그림에서 다시 보인 요소

기록 없음

실제 결과 · 6-1 반 ART61 · 5 모둠

5 모둠이 쓴 감상 문장 · 「초충도 - 수박과 들쥐」



원작



4 단계 1 차 그림 모둠 대표

모둠이 모아 쓴 감상 요소 (조형요소 · 원리) (모둠원 4 명 · 쓴 그대로)

"수박이 가운데 밑에있고 또 다른 조금 더 작은 수박이 오른쪽 끝에 있어 . 그 가운데 수박은 밑에가 뚫려서 그 빨간 과육이랑 씨가 보이고 주변엔 수박 식물들이 있고 핫핑크색 꽃이 조금씩 있어 그리고 수박 앞 들쥐 2 마리가 수박을 먹고 있어 그리고 위쪽에선 나비 2 마리가 날아다녀 그리고 배경 종이는 누런색이야 ."

○ 원작엔 있는데 문장에 빠진 요소

없음

△ 문장엔 있는데 그림에 빠진 요소

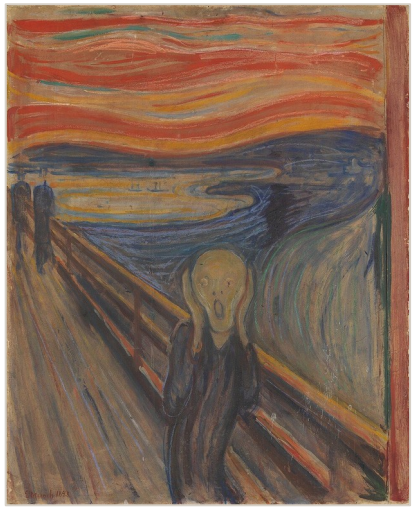
주제 · 소재

/ 2 차 그림에서 다시 보인 요소

기록 없음

실제 결과 · 6-1 반 ART61 · 6 모둠

6 모둠이 쓴 감상 문장 · 「절규」



원작



4 단계 1 차 그림 모둠 대표

모둠이 모아 쓴 감상 요소 (조형요소 · 원리) (모둠원 2 명 · 쓴 그대로)

“질감은 확실히 옛날것같이 흐리게 칠해져 있고 / 선은 곡선과일직선으로 이루어져있다 / 왼쪽 아래에 다리가 있고 그 다리 위에 절규하고 있는 사림이 있다 . 다리 옆에 바다가 있고 바다 위에 노을이 있다 . 선은 굵고 길다 . / 분위기는 옛날 느낌이나고 화면 구도는 절규하는 사람이 가장 크게 나와있다”

○ 원작엔 있는데 문장에 빠진 요소

질감 · 기법

△ 문장엔 있는데 그림에 빠진 요소

없음

/ 2 차 그림에서 다시 보인 요소

기록 없음

10 월 21 일 · 5 교시 6-1 반 동료장학 수업

6-1 반 1 단계에서 요청이 한꺼번에 몰렸습니다

1

무슨 일이 있었나

학생들이 거의 동시에 문장을 저장하고 그림을 요청했습니다

2

왜 멈췄나

서버의 저장 줄이 한 번 막히자 뒤 요청이 줄줄이 기다렸습니다

3

미리 못 본 까닭

사전 점검은 가상 서버와 자리표시 그림으로 했습니다

4

그날 저녁 고친 것

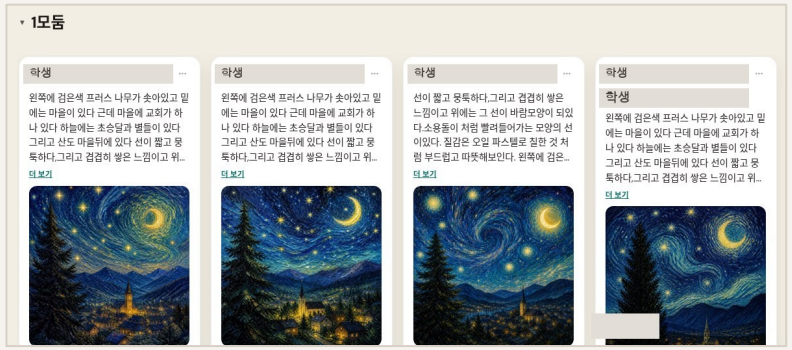
저장 시간 상한 · 그림 요청 줄 세우기 · 한 사람 한 번에 하나

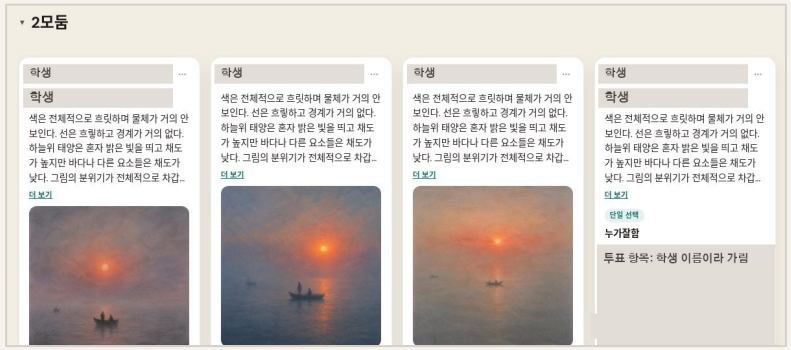
5 교시 6-1 반 (제 수업) 결과 파일에는 **1 단계 개인 그림 19 명 분과 여섯 모둠의 1 차 그림**이 남아 있습니다 .

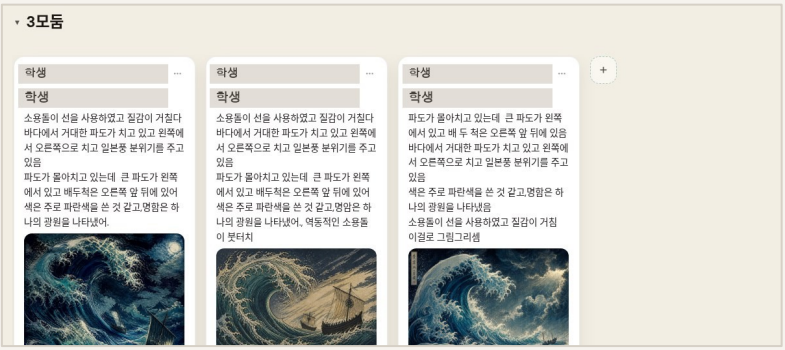
그 자리에서 바꾼 방법 · 실제 보드 화면

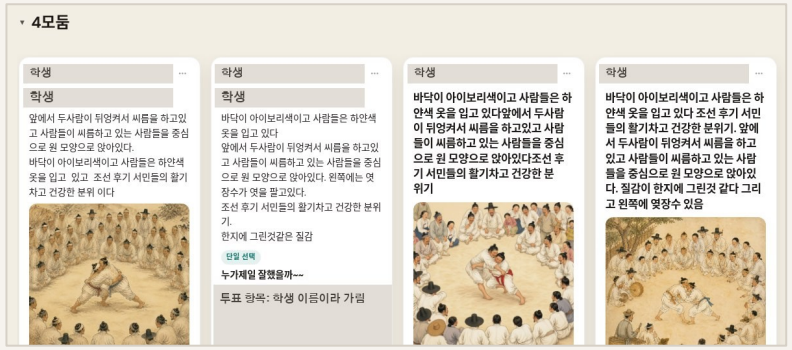
1 단계가 멈춘 날 : 그림을 보드에 모둠별로 올려 이어 갔습니다

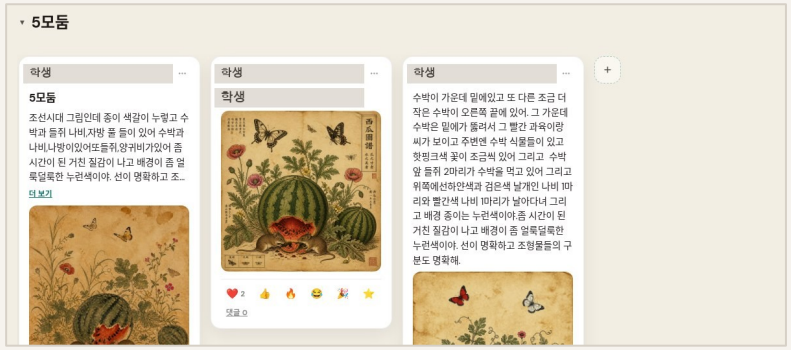
1 1 단계 화면이 멈춤 → 2 그림을 보드에 올림 (Canva 활용) → 3 모둠별 칸에서 활동을 이어 감

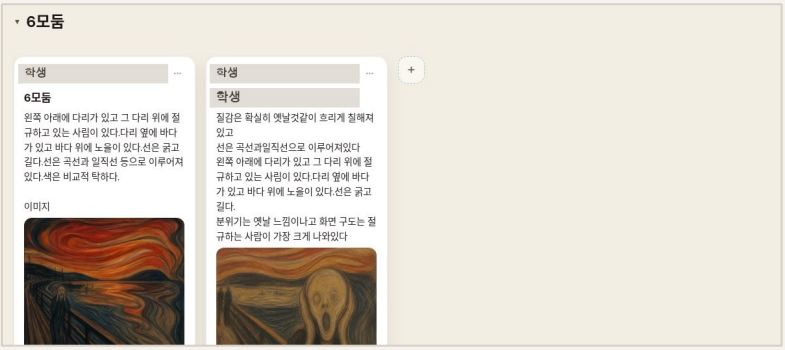












모둠마다 칸이 있고 , 칸 안에는 학생 한 명 한 명의 글과 AI 그림이 올라가 있습니다

실제 보드 화면 캡처 · 학생 이름 · 닉네임 · 사용자명 · 투표 항목은 ' 학생 ' 으로 덮어 가렸습니다 · 6 모둠 칸은 캡처 아래쪽이 잘려 있습니다

그 자리에서 바꾼 방법 · 실제 보드 화면 확대

카드 한 장에 학생의 감상 글과 AI 가 되비춘 그림

학생

왼쪽에 검은색 프러스 나무가 솟아있고 밑에는 마을이 있다 근데 마을에 교회가 하나 있다 하늘에는 초승달과 별들이 있다 그리고 산도 마을뒤에 있다 선이 짧고 뭉툭하다,그리고 겹겹히 쌓은 느낌이고 위...

더 보기



1 모둠 · 별이 빛나는 밤

학생

학생

파도가 몰아치고 있는데 큰 파도가 왼쪽에서 있고 배 두 척은 오른쪽 앞 뒤에 있음 바다에서 거대한 파도가 치고 있고 왼쪽에서 오른쪽으로 치고 일본풍 분위기를 주고 있음
색은 주로 파란색을 쓴 것 같고,명함은 하나의 광원을 나타냈음
소용돌이 선을 사용하였고 질감이 거침
이걸로 그림그리셈



3 모둠 · 가나가와의 거대한 파도

학생

바닥이 아이보리색이고 사람들은 하얀색 옷을 입고 있다 조선 후기 서민들의 활기차고 건강한 분위기. 앞에서 두사람이 뒤엉켜서 씨름을 하고 있고 사람들이 씨름하고 있는 사람들을 중심으로 원 모양으로 앉아있다. 질감이 한지에 그린것 같다 그리고 왼쪽에 엿장수 있음



4 모둠 · 씨름

학생

학생

질감은 확실히 옛날것같이 흐리게 칠해져 있고
선은 곡선과일직선으로 이루어져있다
왼쪽 아래에 다리가 있고 그 다리 위에 절규하고 있는 사림이 있다.다리 옆에 바다가 있고 바다 위에 노을이 있다.선은 굵고 길다.
분위기는 옛날 느낌이나고 화면 구도는 절규하는 사람이 가장 크게 나와있다



6 모둠 · 절규

각 카드는 학생 한 명이 쓴 감상 글과 그 글을 되비춘 AI 그림입니다 · 모둠원 각자의 카드입니다

실제 보드 화면 캡처 · 학생 이름 · 닉네임 · 사용자명 · 투표 항목은 ' 학생 ' 으로 덮어 가렸습니다

수업 중 어려움과 수업 후 반성

수업을 마치고 돌아보니

1

AI 는 학생의 사고를 돕는 인지적 비계였습니다

AI 가 되비춘 그림은 학생이 원작을 다시 보는 단서였습니다 . 다섯 모둠이 1 차 그림을 원작과 견주어 ◯ ·△ 를 표시했고 , 짚은 요소 (선 · 형태 , 질감 · 기법 , 주제 · 소재) 가 모둠마다 달랐습니다 .

2

쓰고 말하는 배움 : 개인 → 모둠 → 피드백

6-1 반 21 명이 「모나리자」를 보고 자기 문장을 썼고 , 모둠이 그 관찰을 한 문장으로 이었습니다 . 다만 6 단계 피드백 이후 (받은 요소 · 고친 문장 ·2 차 그림) 의 기록은 결과 파일에 남지 않았습니다 .

3

상호작용이 많아야 아무도 빠지지 않습니다

6-2 반 1 단계가 멈춘 날에도 보드의 모둠 칸에서 한 명 한 명이 활동을 이어 갔습니다 . 다음에는 급한 순간에도 정답을 먼저 알려 주지 않고 , 질문하고 기다리는 원칙을 지키려 합니다 .

다시 , 처음 생각으로

학생이 고친 한 줄이

4 차시 「나만의 작품 만들기」 전시로 이어집니다

AI 는 사고를 돕는 비계 , 조형요소와 원리를 쓰고 말하는 것은 학생 · 감사합니다