

2026 AI 활용 사례 공모전 · 교육(학습) 분야 · 첨부 ②

# AI 채팅창 하나로 따라 하는 다섯 단계

코드 없이, 학생의 답안지 한 장으로 «취약 개념»을 찾습니다

첨부 ① 활용 사례 설명 ②항의 다섯 단계를 그대로 편 것입니다 · 2026년 8월

«취약 개념» = 틀린 문제 그 자체가 아니라, 그 문제를 풀려면 미리 알아야 했던 더 앞의 개념

따라 하실 것은 프로그램이 아니라 **순서**입니다. 이 순서는 프로그램 없이도 그대로 밟을 수 있고, 필요한 것은 **채팅창 하나와 학생이 푼 시험지**뿐입니다. 한 번 하는 데 **30분**쯤 걸립니다. 제가 만든 프로그램을 똑같이 만드실 필요는 없습니다.

### 왜 이 순서인가

AI에게 «이 학생은 무엇에 약한가»를 물으면 그럴듯한 답이 나오지만, 물을 때마다 답이 달라져 확인할 방법이 없습니다. 그래서 AI로 **확인할 재료를 만들고**, 그 재료를 놓고 고릅니다. 제가 만든 프로그램에서는 재료를 만드는 일도 고르는 일도 모두 코드가 합니다 — 코드가 없으면 그 고르는 일만 사람이 하면 됩니다. AI를 적게 쓰라는 말이 아닙니다: 1·2·4단계는 AI 없이는 할 수 없는 일입니다.

| 단계 | 하는 일                           | 누가 하나 |
|----|--------------------------------|-------|
| 1  | 틀린 문제가 어떤 개념을 묻는지 적게 한다        | AI    |
| 2  | 그 개념들의 먼저 알아야 하는 개념을 표로 만들게 한다 | AI    |
| 3  | 여러 문제에서 겹치는 앞 개념을 고른다          | 사람    |
| 4  | 그 개념만 묻는 쉬운 확인 문제를 만들게 한다      | AI    |
| 5  | 학생에게 풀리고, 다 맞히면 후보를 버린다        | 사람    |

### 준비물

학생이 푼 시험지와 채점 결과, 사진을 읽을 수 있는 생성형 AI 하나. 유료·무료 무엇이든 됩니다.

### 걸리는 시간

처음 한 번은 30분쯤, 익숙해지면 15분이면 됩니다. 4단계의 확인 문제를 학생이 푸는 시간은 따로입니다.

### 꼭 지킬 것

3단계와 5단계는 AI에게 넘기지 마십시오. 이 둘을 넘기는 순간 «AI에게 약점을 물어보기»로 되돌아가고, 그 답은 물을 때마다 달라집니다.

## 1단계 틀린 문제가 어떤 개념을 묻는지 적게 합니다

틀린 문제만 사진으로 올립니다. 맞힌 문제는 아직 넣지 않습니다.

채팅창에 그대로 붙여 넣을 말

«이 사진은 고등학교 1학년 수학 모의고사에서 학생이 틀린 문제야. 각 문제가 어떤 개념을 묻는지 한 줄로만 적어 줘. 개념 이름은 교과서에 나오는 말로 써 줘. 풀이는 하지 마.»

왜 «풀이는 하지 마»를 넣나

안 넣으면 문제마다 긴 풀이가 따라 나와서 **정작 필요한 개념 이름이 묻힙니다.** «교과서에 나오는 말로»도 같은 이유입니다 — 안 넣으면 개념 이름이 매번 달라져 다음 단계에서 겹치는 것을 찾을 수 없습니다.

## 2단계 «먼저 알아야 하는 개념»을 표로 만들게 합니다

이 단계가 이 방법의 핵심입니다. 틀린 문제의 개념에서 **한 걸음 뒤로** 물러납니다.

채팅창에 그대로 붙여 넣을 말

«앞에서 적은 개념 각각에 대해, 그 개념을 배우려면 먼저 알고 있어야 하는 개념을 두세 개씩 표로 만들어 줘. 고등학교 교육과정 안에 있는 것만 골라 줘.»

여기서 나온 표가 «지도»입니다

이차함수 문제를 틀렸다면 그 앞에는 **인수분해·이차방정식**이 있습니다. 학생이 진짜로 막힌 자리는 시험이 직접 묻지 않은 **그 앞쪽**일 수 있습니다.

## 3단계 겹치는 앞 개념을 «사람이» 고릅니다

2단계의 표를 눈으로 훑어, **여러 문제에서 반복해 나오는 앞 개념**을 고릅니다. 두세 개면 충분합니다. 서로 다른 문제 세 개가 같은 개념을 가리키면 그것이 후보입니다.

이 단계를 AI에게 시키지 마십시오

«겹치는 걸 골라 줘»라고 하면 AI는 **또 그럴듯한 답을 만들어 냅니다.** AI 실력이 모자라서가 아니라, 물을 때마다 답이 달라지면 **어느 쪽이 맞는지 되짚을 수가 없기** 때문입니다. 제 프로그램에서는 이 자리를 코드가 정해 둔 규칙대로 합니다 — 코드가 없으면 사람이 하면 되고, 표를 보고 고르는 일은 몇 분이면 됩니다. **고른 이유를 본인이 알고 있다는 것**이 이 방법의 전부입니다.

## 4단계 그 개념만 묻는 쉬운 확인 문제를 만들게 합니다

고른 후보마다 문제 세 개씩 만듭니다. 반드시 쉬워야 합니다.

채팅창에 그대로 붙여 넣을 말

«‘인수분해’ 하나만 묻는 아주 쉬운 문제 세 개를 만들어 줘. 다른 개념은 섞지 말고, 답도 같이 알려 줘.»

왜 쉬워야 하나

확인 문제가 어려우면, 학생이 틀렸을 때 그것이 **인수분해를 몰라서인지 문제가 어려워서인지** 알 수 없습니다. 그러면 확인한 것이 아무것도 없습니다. 너무 어렵게 나오면 «중학교 수준으로»를 덧붙이십시오.

## 5단계 풀리고, 다 맞으면 «버립니다»

학생에게 시간 제한 없이 풀립니다. 그리고 이렇게 갈라 봅니다.

| 결과         | 뜻              | 다음에 할 일           |
|------------|----------------|-------------------|
| 세 개 다 맞힘   | 이 개념은 문제가 아니다  | <b>후보에서 지운다</b>   |
| 하나 이상 틀림   | 여기가 막힌 자리다     | <b>여기서부터 공부한다</b> |
| 맞혔는데 오래 걸림 | 알긴 아는데 익숙하지 않다 | 가볍게 연습만           |

버리는 것이 목적입니다

이 방법이 «AI에게 약점 물어보기»와 갈리는 자리가 바로 여기입니다. 후보를 **지워 나가면서** 남는 것을 찾기 때문에, 남는 것에는 **근거가 있습니다**. 5단계에서 버리지 않으면 앞의 네 단계가 소용없습니다.

### 자주 막히는 곳

- **개념 이름이 매번 달라집니다** — 1단계에 «교과서에 나오는 말로»를 꼭 넣으십시오.
- **후보가 다섯 개를 넘습니다** — 증거가 모자란 것입니다. 시험 한 회분을 더 넣어 보십시오. 후보가 많다는 것은 «아직 모르겠다»는 뜻이지 «다 약하다»는 뜻이 아닙니다.
- **학생이 확인 문제를 다 맞혀 버립니다** — 좋은 일입니다. 그 후보를 지우고 2단계 표에서 다음 후보를 고르십시오. 지우는 것도 진전입니다.