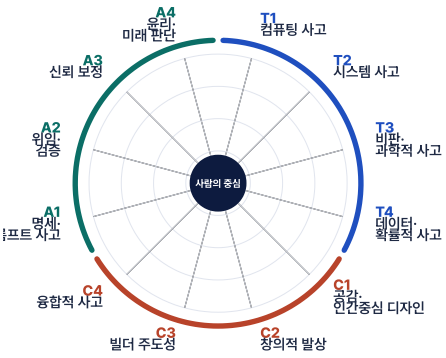
CIT 사고력 나침반 v1.1

AI가 답을 주는 시대, 우리 아이는 질문하고, 검증하고, 창조합니다



T1 컴퓨팅 사고 컴퓨팅 사고는 문제를 작은 단계로 나누고, 중요한 것만 남겨 규칙을 세우고, 그 규칙이 맞는지 직접 확인하는 사고입니다.

T2 시스템 사고 시스템 사고는 원인과 결과가 고리처럼 이어진 구조를 보고, 그 안의 지연과 이해관계자, 작은 변화로 큰 차이를 만드는 지점을 찾는 사고입니다.

T3 비판·과학적 사고 비판·과학적 사고는 주장을, AI가 내놓은 답까지 포함해 그대로 받아들이지 않고, 근거를 찾고 조건을 하나씩 바꾸는 실험으로 확인하는 사고입니다.

T4 데이터·확률적 사고 데이터·확률적 사고는 불확실한 상황에서 데이터로 판단하고, 정확도 같은 모델 지표가 무엇을 말해 주고 무엇을 말해 주지 않는지 읽어 내는 사고입니다.

C1 공감·인간중심 디자인 공감·인간중심 디자인은 실제 사람을 만나 필요를 듣고, 만든 것을 그 사람과 함께 시험하며 고쳐 가는 사고입니다.

C2 창의적 발상 창의적 발상은 먼저 손으로 아이디어를 넓게 펼치고, AI로 더 넓힌 뒤, 사람의 판단으로 골라 좁히는 사고입니다.

C3 빌더 주도성 빌더 주도성은 아이디어에서 멈추지 않고, 실제 사람이 쓰는 결과물을 처음부터 끝까지 만들어 내는 힘입니다.

C4 융합적 사고 융합적 사고는 서로 다른 과목과 분야를 연결하고, 둘이 부딪힐 때 한쪽을 버리지 않고 둘 다 살리는 답을 찾는 사고입니다.

A1 명세·프롬프트 사고 명세·프롬프트 사고는 기계에게든 사람에게든 목표, 맥락, 제약, 형식, 완료 기준을 빠짐없이 밝혀 일을 맡기는 사고입니다.

A2 위임·검증 위임·검증은 계획하고, 맡기고, 확인하고, 돌아보는 네 단계로 사람과 AI의 일을 나누고, AI에게 맡긴 일은 범위를 정한 뒤 빠짐없이 확인하는 사고입니다.

A3 신뢰 보정 신뢰 보정은 AI의 답과 내 판단 가운데 언제 무엇을 믿을지, 근거를 들어 정하는 사고입니다.

A4 윤리·미래 판단 윤리·미래 판단은 만든 것이 누구에게 공정하고 누구를 해칠 수 있는지, 시간이 지나면 어떤 영향을 남길지 따지고, AI를 쓴 부분은 숨기지 않고 밝히는 사고입니다.

꼭대기: 두 가지 근본 사고 제1원리 사고 (First Principles Thinking): 모든 수업은 제1원리 질문 하나로 시작합니다. · 메타인지: 모든 수업은 거꾸로 설명하기(teach-back)나 신뢰 보정 점검으로 끝납니다.

CIT Loop 공감 → 지도화 → 계산 → 창조 → 비평 → 공유

AI를 쓰되, 생각은 학생이 합니다 먼저 생각하기 · 튜터 모드 프롬프트 · 검증 게이트 · 신뢰 보정 점검 · AI 끄고 점검

국제학교 (IB·AP)

요소	나침반 기술	CIT에서 남기는 결과물
IB 학습 접근법(ATL): 사고 기능	T3 C2 C4	하나만 바꾸는 실험 기록, 독창성 점검표
IB ATL: 탐구 기능(정보·미디어 리터러시)	T3 A4	출처 신뢰도 비교표, AI 사용 기록
IB ATL: 자기관리 기능(성찰)	A3 C3	자신감 기록, 성찰 기록, 2판 개선 기록
IB ATL: 의사소통·사회적 기능	C1 A1	인터뷰 기록, 명세서
IB 지식론(TOK)	T3 A3 A4	AI 답을 검증한 기록에서 뽑은 지식 질문
IB 소논문(EE)·내부평가(IA)	T3 T4 A2 A4	연구 질문, 데이터 분석, AI 사용을 밝힌 출처 표기
AP CSP AI Create Project (2027-28학년도부터)	A1 A2 C1 C3	실제 사용자를 위한 AI 앱, 명세서, 테스트 기록

국내 (교육과정·대회)

요소	나침반 기술	CIT에서 남기는 결과물
2022 개정 교육과정: 창의적 사고 역량	C2 C4	손 발상 목록, 독창성 점검표
지식정보처리 역량	T3 T4 A2	출처 비교표, 데이터 분석, 검증 기록
자기관리 역량	A3 C3	자신감 기록, 2판 개선 기록
협력적 소통 역량	C1 A1	인터뷰 기록, 명세서
공동체 역량	A4 T2	영향 점검표, 인과 고리 그림
학교 탐구·수행평가 (세특의 바탕)	T3 C3 A4	학생이 학교 과제에 직접 쓸 수 있는 탐구 경험과 기록. 학원 수업 자체는 학교생활기록부에 적히지 않습니다.
KOAI(KITPA 주관) → IOAI 국가대표 선발	T1 T4 A3	AI 없이 푸는 점검, 모델 지표 풀이 기록
영재학교·과학고 탐구 역량	T3 T2 C3	실험 설계서, 탐구 보고서