

「학생 질문 중심 수업·평가」 연수의 이해 (1강부터 36강까지)

작성자: 강원특별자치도교육청 강림초등학교 교사 손 창 수

1. 연수 전체의 구조

이 연수는 학생에게 질문을 많이 만들게 하는 활동만을 배우는 과정이 아니다. 학생이 자신의 궁금증을 질문으로 표현하고, 그 질문을 교과와 연결하여 탐구하며, 탐구의 과정과 결과를 평가와 피드백으로 이어 가도록 교육과정·수업·평가 전체를 설계하는 과정이다.

가. 전체 연수의 핵심 흐름

질문의 교육적 가치 이해 → 학생 질문 역량의 교육 내용 이해 → 교사의 질문 생성·정교화 역량 계발 → 학생 질문 생성과 개선 지원 → 교육과정 분석과 핵심 질문 도출 → 학생 질문을 탐구 질문으로 발전 → 단원·차시 수업 계획 수립 → 서·논술형 평가 문항과 채점기준 개발 → 성장 지원 피드백 설계 → 전체 설계안 검토와 공유

구분	차시	연수 방식	핵심 내용
기초 이해	1~10차시	VOD	질문 중심 수업·평가의 개념, 학생 질문 교육, 교과·프로젝트 수업, 서·논술형 평가 이해
질문 역량 실습	11~18차시	실시간 원격	교사의 질문 생성·정교화, 학생 질문형성기법과 질문 생성 지원
수업·평가 설계	21~36차시	대면	질문 놀이, 수업 사례 분석, 핵심 질문과 탐구 질문 설계, 수업·평가·피드백 설계안 완성

연수 전체를 관통하는 핵심은 다음과 같다.

- 학생 질문 중심 수업·평가는 학생이 질문을 만들고, 질문을 따라 탐구하며, 탐구한 내용을 자신의 언어로 표현하고, 그 과정과 결과를 평가와 피드백을 통해 성장으로 연결하는 수업·평가이다.

나. 연수 전체를 이해하는 10문장

- 1) 질문 중심 수업은 교사가 질문을 많이 하는 수업이 아니라 학생이 질문하고 탐구하는 수업이다.
- 2) 질문 능력은 타고나는 것이 아니라 지식·기능·태도를 체계적으로 가르쳐 길러야 한다.
- 3) 처음부터 좋은 질문만 요구하지 않고, 먼저 다양한 질문이 나올 수 있는 심리적으로 안전한 환경을 만든다.
- 4) 질문 초점은 학생의 궁금증을 촉발하되 교육과정과 연결되도록 교사가 의도적으로 설계한다.
- 5) 핵심 질문은 교육과정에서 출발하고, 학생 질문은 학생의 경험·사전 지식·호기심에서 출발한다.
- 6) 탐구 질문은 핵심 질문과 학생 질문을 실제 수업과 평가로 연결한다.
- 7) 단원과 차시는 탐구 질문에 대한 답을 찾아가는 과정으로 구성한다.
- 8) 서·논술형 평가는 수업에서 학생이 경험한 탐구와 사고를 자신의 언어로 드러내도록 설계한다.
- 9) 채점기준표와 피드백은 학생의 현재 수준을 판단하는 데서 끝나지 않고 다음 성장을 안내해야 한다.

- 10) 최종 설계안은 교육과정과의 정합성, 질문·수업·평가의 연계성, 학생 사고와 수행의 일관성으로 점검한다.

I. [1~10차시] 질문 중심 수업·평가의 기초 이해

[1차시] 질문 중심 수업·평가는 무엇인가

질문 중심 수업은 교사가 학생에게 질문을 많이 던지는 수업과 다르다. 학생이 배울 내용이나 삶의 문제에 대해 스스로 질문을 만들고, 그 질문에 대한 답을 조사, 독서, 관찰, 실험, 토의, 토론, 인터뷰, 인터넷 검색, AI와의 상호작용 등 다양한 방법으로 찾아가는 수업이다.

질문은 단순히 모르는 것을 묻는 표현이 아니다. 학생이 무엇을 알고 무엇을 모르는지 드러내고, 문제를 발견하며, 탐구의 방향을 정하게 하는 사고 도구이다. 학생 질문에는 배경지식, 경험, 관심, 오개념, 이해 수준과 관점이 함께 나타난다. 따라서 질문은 수업의 출발점이면서 학생을 이해하기 위한 중요한 자료가 된다.

일반적인 질의응답 수업과 학생 질문 중심 수업

구분	일반적인 질의응답 수업	학생 질문 중심 수업
질문의 주체	주로 교사	학생과 교사
질문의 목적	정답 확인, 이해 점검	궁금증 발견, 탐구 방향 설정, 문제 해결
학생의 역할	교사의 질문에 답하기	질문을 만들고 답을 탐구하기
교사의 역할	질문하고 정답 확인하기	질문 환경을 조성하고 탐구를 촉진하기
평가의 초점	정답과 결과	질문, 탐구 과정, 결과, 성찰

질문 중심 수업은 학생 주도성을 높인다. 학생이 자신이 궁금한 것을 알아가는 과정에 직접 관여하면 학습의 의미와 소유의식이 생긴다. 또한 친구의 질문을 함께 읽고 답을 찾는 과정에서 자신이 생각하지 못했던 관점을 만나고, 함께 공부하는 학습의 시너지 효과를 경험한다.

AI 시대에는 질문 능력의 중요성이 더욱 커진다. 학생은 AI가 제시한 답을 그대로 받아들이는 사람이 아니라, 무엇을 질문해야 하는지 결정하고, 답의 근거와 출처를 확인하며, 오류·편향·누락된 관점을 판단해야 한다. 따라서 질문은 수업을 운영하기 위한 수단에 그치지 않고 교육을 통해 성취해야 할 중요한 목표가 된다.

수업 단계에 따른 학생 질문의 평가적 활용

학생 질문은 학습 활동일 뿐 아니라 수업 단계별로 학생의 배움 상태를 보여 주는 평가 자료가 된다.

수업 단계	학생 질문의 역할	평가적 의미
단원·차시 도입	이미 아는 것과 궁금한 것을 표현함	사전 지식, 관심, 오개념을 확인하는 진단 평가
탐구 과정	자료, 근거, 설명에 대한 질문을 생성함	이해 변화와 사고 과정을 확인하는 형성 평가
수업 마무리	해결된 질문, 남은 질문, 새 질문을 성찰함	학습의 변화와 다음 과제를 확인하는 성찰 평가

질문 중심 평가에서는 질문의 개수만 세지 않는다. 학생의 질문이 수업 전후에 어떻게 변했는지, 질문에 답하기 위해 어떤 자료와 방법을 선택했는지, 새로운 질문이 어떻게 생겼는지를 함께 살펴본다.

[2차시] 학생 질문 역량은 무엇으로 이루어지는가

학생이 질문하는 능력은 “궁금한 것을 질문해 보세요.”라는 안내만으로 충분히 길러지지 않는다. 학생이 질문의 의미와 목적을 알고, 실제로 질문을 만들고 활용하며, 다른 사람의 질문을 존중하는 태도까지 갖추도록 체계적으로 지도해야 한다. 학생 질문 역량은 지식, 기능, 태도로 구성된다.

영역	핵심 내용	학생의 수행 예
지식	질문의 개념, 중요성, 목적, 기능, 유형, 윤리와 문화 이해	수렴적·확산적 질문, 분석·비판·상상 질문, 탐구 질문의 차이를 설명함
기능	질문 생산, 해결, 활용, 평가	질문을 만들고, 답을 찾고, 질문을 수업과 토론에 활용하며 수정함
태도	적극성, 호기심, 포용, 협력	자신 있게 질문하고 다른 사람의 질문을 경청하며 가치를 인정함

기능 영역은 다시 네 부분으로 구분된다.

기능	의미
생산 기능	자료를 보고 궁금한 점을 질문하고, 다양한 자료와 관점을 연결하여 질문하는 능력
해결 기능	질문에 적절한 답과 출처를 찾고, 여러 답을 비교하며, 해결되지 않은 부분을 다시 질문하는 능력
활용 기능	질문으로 수업, 토론, 글쓰기, 자기 성찰에 참여하는 능력
평가 기능	질문의 중요도와 효과, 전제와 가치를 판단하고 탐구가 가능하도록 수정하는 능력

학생 질문 역량은 학년과 일대일로 고정해서 이해해서는 안 된다. 친숙한 주제에서는 어린 학생도 다양하고 깊은 질문을 만들 수 있지만, 낯선 주제에서는 고학년 학생도 기본적인 사실 질문부터 시작할 수 있다. 따라서 학생 수준, 주제의 친숙도, 교과 특성, 수업 목적을 함께 고려하여 질문 교육 내용을 선택해야 한다.

질문 역량의 점진적 성장

자료를 보고 궁금한 점을 질문하기 → 다양한 질문과 목적에 맞는 질문 만들기 → 여러 자료와 관점을 연결하여 탐구 질문 만들기 → 질문의 가치와 전제를 분석하고 탐구 가능하도록 수정하기

질문 교육 내용 체계는 질문 역량을 지식·기능·태도의 통합으로 보고, 생산·해결·활용·평가 기능을 점진적으로 심화하도록 구성한다.

[3차시] 학생에게 질문하는 방법을 어떻게 가르치는가

학생 질문 교육은 질문을 한 번 만들어 보는 활동으로 끝나지 않는다. 학생이 질문을 만들고, 서로의 질문을 읽고, 분류하고, 수정하며, 실제 탐구에 활용하고, 질문과 배움의 변화를 성찰하는 전

과정을 반복적으로 경험해야 한다.

질문 교육의 기본 과정

질문 생성·공유 → 질문 분류 → 질문 정교화 → 질문 우선순위 선정 → 답 탐구 → 질문과 배움 성찰

각 단계의 역할은 다음과 같다.

단계	핵심 역할
질문 생성	질문의 질을 바로 판단하지 않고 충분한 양을 확보함
질문 공유·분류	질문이 무엇을 묻고 있으며 서로 어떻게 관련되는지 파악함
질문 정교화	질문의 범위, 대상, 조건, 목적을 명료하게 만듦
질문 선정	성취기준, 탐구 가능성, 중요성, 관심과 삶의 연관성을 고려함
답 탐구	질문에 적합한 자료와 탐구 방법을 선택함
성찰	질문이 어떻게 달라졌고 무엇을 새롭게 알게 되었는지 확인함

대표적인 질문 교육 방법이 질문형성기법(QFT)이다. 질문 초점이 되는 자료를 제시한 뒤 학생이 가능한 많은 질문을 만들고, 질문을 닫힌 질문과 열린 질문으로 분류하거나 전환한다. 이후 중요한 질문의 우선순위를 정하고, 선정한 질문을 학습 활동에 활용한 후 전체 과정을 성찰한다. 교사는 완성된 좋은 질문만 제시하기보다 질문이 다듬어지는 사고 과정을 보여 주어야 한다.

“이 질문은 범위가 너무 넓으니 대상이나 상황을 좁혀 보자.”

“이 질문은 사실 확인에는 적합하지만 해결 방안을 생각하게 하지는 못한다.”

“무엇과 무엇을 비교하는지 분명하게 표현해 보자.”

“조사나 실험을 통해 실제로 답을 찾을 수 있는 질문인지 살펴보자.”

학생들은 교사의 모델링과 또래 질문의 공유를 통해 질문의 다양한 형태와 관점을 학습한다.

[4~5차시] 학생 질문을 교과 수업에 연결하기

학생 질문 기반 교과 수업은 학생이 만든 질문을 자유롭게 나열하는 수업이 아니다. 학생 질문을 교육과정의 성취기준, 핵심 개념, 학습 목표와 연결하여 실제 수업 활동으로 구조화해야 한다.

질문 중심 교과 수업의 기본 구조

주제·자료·문제 상황 만나기 → 학생 질문 생성 → 질문 공유·분류·선정 → 성취기준과 학습 목표에 맞게 질문 정교화 → 조사·실험·독서·토론으로 답 탐구 → 글·발표·작품으로 표현 → 질문과 배움 성찰

교과별로 질문의 역할은 다르게 나타날 수 있다.

교과	질문의 주요 역할	적용 예
국어	글과 작품 이해, 표현의 목적과 방법 탐색	인물의 행동 이유, 글쓴이의 의도, 설득에 필요한 근거 질문
수학	개념 관계 이해, 해결 방법 탐색	왜 이 방법이 가능한지, 다른 해결 방법은 없는지 질문
사회	사회 현상 분석, 쟁점 토론, 의사결정	누구의 입장이 다른지, 어떤 해결 방안이 더 타당한지 질문
과학	현상 관찰, 원인 추론, 비교, 실험 설계	왜 이런 현상이 나타나는지, 무엇을 변화시켜 실험할지 질문
미술	작품 해석, 표현 의도와 방법 탐색	작품이 주는 느낌, 재료와 표현 방법의 변화 질문

예를 들어 설득하는 글쓰기 수업에서는 “어떤 주장을 쓸까?”라는 질문만으로는 충분하지 않다.

설득하는 글쓰기의 질문 중심 과정

설득할 대상과 목적 파악 → 상대가 중요하게 생각하는 점 질문 → 주장에 필요한 이유와 근거 탐색 → 자료의 출처와 신뢰성 확인 → 주장·이유·근거 조직 → 글쓰기 → 자기·동료 평가를 반영하여 수정

이 과정에서 학생 질문은 글쓰기 이전의 동기 유발 활동이 아니라 글쓰기의 계획, 자료 탐색, 내용 조직, 표현, 평가를 연결하는 중심축이 된다.

사실 확인 질문을 낮은 수준이라고 무조건 배제해서도 안 된다. 정확한 사실과 개념을 세우는 질문이 있어야 분석, 판단, 해결 방안 탐색으로 나아갈 수 있다. 좋은 질문 중심 수업은 수렴적 질문과 확산적 질문이 학습 목적에 맞게 연결되는 수업이다.

[6차시] 학생 질문을 활용한 프로젝트 수업과 AI

프로젝트 수업은 학생이 실제적 문제를 발견하고, 질문을 중심으로 해결 과정을 계획하며, 결과물을 만들어 공유하는 수업이다. 이때 학생 질문은 프로젝트의 주제를 정하는 데서 끝나지 않고 탐구의 전 과정을 이끈다.

학생 질문 중심 프로젝트의 과정

삶과 교과에서 문제 발견 → 질문 생성 → 핵심 탐구 문제 선정 → 조사·실험·관찰·인터뷰 계획 → 여러 자료와 답 비교·검토 → 해결 방안과 결과물 제작 → 공동체와 공유·실천 → 남은 질문과 배움 성찰

프로젝트 수업은 다음과 같은 유형으로 운영할 수 있다.

유형	특징
AI 활용형	AI와 질문을 주고받으며 탐구 경로와 자료를 확장함
교과 통합형	여러 교과의 내용과 기능을 하나의 문제 해결 과정으로 연결함
현장 체험형	실제 장소와 현상을 관찰·조사하며 질문을 해결함
공동체 협력형	지역사회 문제를 공동체 구성원과 함께 탐구하고 실천함
국제 교류형	다른 국가나 문화권의 학생과 질문과 결과를 교류함

AI는 학생의 생각과 글쓰기를 대신하는 도구가 아니라 질문과 탐구를 지원하는 도구로 활용해야 한다.

AI가 지원할 수 있는 일	학생이 직접 해야 하는 일
질문 표현을 명료하게 바꾸는 방안 제안	어떤 질문이 중요한지 판단
다양한 관점과 탐구 경로 제시	AI 답변의 근거와 출처 확인
관련 자료나 검색어 제안	여러 자료와 교차 검증
가설과 해결 방안에 대한 추가 질문 제시	편향과 누락된 관점 판단
초안에 대한 피드백 제공	자신의 언어로 결과 재구성

학생은 AI의 답을 받는 존재를 넘어 답의 적절성과 신뢰성을 평가하는 존재가 되어야 한다.

[7차시] 질문하는 교실과 학교 문화 만들기

질문 중심 수업은 한 차시의 활동만으로 정착되지 않는다. 학생이 자신의 질문이 존중받는다고 느끼고, 다른 사람의 질문을 함께 배우는 자원으로 받아들이는 문화가 필요하다. 질문을 어려워하는 학생은 궁금한 것이 없어서가 아니라 다음과 같은 걱정을 할 수 있다.

“틀린 질문이면 어떡하지?”

“수업을 방해하는 것은 아닐까?”

“나만 모르는 것처럼 보이지 않을까?”

따라서 질문하는 문화는 질문 기법보다 심리적 안전감에서 시작한다. 교실에서는 질문을 비웃거나 즉시 평가하지 않고, 질문을 생각할 기다림의 시간을 주어야 한다. 말하기뿐 아니라 질문 수첩, 포스트잇, 질문 게시판, 온라인 보드 등 다양한 표현 통로도 제공할 필요가 있다. 무엇보다 학생이 만든 질문이 실제 수업의 순서와 활동에 반영되는 경험을 제공해야 한다. 답을 찾지 못한 질문도 실패한 질문으로 처리하지 않고 다음 탐구를 위한 질문으로 보존한다.

학교 차원에서는 질문 전시회, 질문 탐구 박람회, 질문 TED, 질문 게시판 등을 운영할 수 있다. 중요한 것은 질문의 개수를 경쟁하게 하는 것이 아니라, 질문이 어떤 생각과 탐구를 열었는지 함께 공유하는 것이다.

[8차시] 서·논술형 평가의 의미와 교육적 가치

서·논술형 평가는 학생이 주어진 답을 선택하는 것이 아니라 자신의 언어로 답을 구성하는 평가이다. 학생의 지식뿐 아니라 자료를 해석하고, 근거를 선택하며, 자신의 판단을 논리적으로 표현하는 과정까지 확인할 수 있다.

서술형과 논술형의 차이

구분	서술형 문항	논술형 문항
응답 형태	정확한 문장 수준	논리적 구조를 갖춘 문단이나 글
주요 사고	정의, 예시, 비교, 분류, 인과, 분석, 풀이 과정	자료 해석, 주장, 판단, 해결 방안, 근거 제시
예	두 현상의 공통점과 차이점을 설명하시오.	자료를 근거로 가장 적절한 해결 방안을 제안하시오.

서·논술형 평가의 장점은 학생의 사고 과정과 오개념을 확인하고, 고차적 사고와 실제 문제 해결 능력을 평가할 수 있다는 점이다. 반면 수행 요구가 모호하거나 채점기준이 불분명하면 학생과 교사 모두에게 부담이 될 수 있다.

초등학생에게는 발달 수준을 고려한 단계적 접근이 필요하다.

학교급·수준	표현 방식
저학년	그림, 말, 낱말, 짧은 문장
중학년	비교, 분류, 까닭 설명, 짧은 글
고학년	자료 해석, 주장과 근거, 해결 방안, 완결된 글

서·논술형 평가는 지필평가에만 한정되지 않는다. 구술·발표, 토의·토론, 프로젝트, 실험·실습, 보고서, 포트폴리오 등과 연계하여 학생의 사고와 표현 과정을 확인할 수 있다.

[9차시] 서·논술형 평가 설계의 원리

서술형이나 논술형 형식을 사용한다고 해서 자동으로 고차적 사고를 평가하는 것은 아니다. 외운 내용을 길게 쓰게 하는 문항도 서술형의 외형을 가질 수 있다. 좋은 서·논술형 평가는 교과 목표와 핵심 아이디어, 성취기준, 수업에서 학생이 경험한 학습 과정에서 출발해야 한다.

서·논술형 평가 설계의 다섯 원리

원리	점검 질문
교육과정 및 성취기준 반영	교과 목표, 핵심 아이디어, 성취기준이 평가 과제에 반영되었는가?
고차적 사고 촉진	새로운 상황에 적용하거나 비교·분석·판단·문제 해결하도록 요구하는가?
사고 과정 확인	학생이 왜 그렇게 판단했는지가 답안에 드러나는가?
명확한 수행 요구	활용할 자료, 해야 할 일, 조건, 답안 형태를 학생이 이해할 수 있는가?
단계적 사고 확장	단원 속에서 이해에서 적용과 판단으로 사고가 확장되도록 배치되었는가?

평가 설계의 기본 과정

교과 목표·핵심 아이디어·성취기준 분석 → 평가 목적과 평가 요소 설정 → 학생이 수행할 사고 구체화 → 평가 상황과 자료 선정 → 발문과 조건 작성 → 예시 답안 작성 → 채점기준 개발 → 학생 반응과 피드백 방향 점검

채점기준은 단순한 점수표가 아니다. 학생이 무엇을 잘했고, 다음 단계로 성장하려면 무엇을 보완해야 하는지 설명하는 기준이어야 한다.

[10차시] 서·논술형 평가 문항의 유형

서·논술형 문항은 학생에게 요구하는 답의 범위와 자료의 제시 방식에 따라 여러 유형으로 구성할 수 있다.

유형	특징	발문 예
분량 제한형	답의 개수, 문장 수, 길이 제한	두 가지 쓰시오. 한 문장으로 설명하십시오.
내용 제한형	활용할 근거, 관점, 내용 범위 제한	인물의 말과 행동을 근거로 설명하십시오.
서술 방식 제한형	표, 그림, 수직선, 순서도 등 표현 형식 제한	풀이 과정을 수직선으로 나타내시오.
단독 과제형	별도 자료 없이 주장과 근거 구성	자신의 입장을 근거와 함께 논술하십시오.
자료 제시형	글, 표, 그래프, 기사 등을 해석하여 응답	위 자료를 바탕으로 해결 방안을 제안하십시오.

이 유형들은 서로 배타적이지 않다. ‘자료 제시형+내용 제한형’, ‘자료 제시형+분량 제한형’ 처럼 평가 목적에 따라 결합할 수 있다.

문항 유형 선택의 순서

성취기준 분석 → 평가 요소 선정 → 확인할 사고 과정 결정 → 적합한 문항 유형 선택·조합
→ 자료·발문·조건 구체화

II. [11~18차시] 교사와 학생의 질문 역량 개발

[11~13차시] 교사의 질문 생성 유창성 기르기

학생 질문을 열기 위해서는 교사가 먼저 질문을 유연하게 바라보고 다양한 질문을 만들어 본 경험이 있어야 한다. 교사가 처음부터 완성도 높은 질문만 요구하면 학생은 질문을 만들기 전에 스스로 검열하게 된다.

질문 생성 유창성은 형식과 수준에 얽매이지 않고 다양한 질문을 빠르게, 많이 산출하는 능력이다. 질문 생성 단계에서는 좋은 질문인지 판단하기보다 질문의 가능성을 충분히 열어 두는 것이 중요하다.

질문 생성의 기본 원칙

- 가능한 많은 질문을 만든다.
- 질문의 질과 수준에 대한 판단을 잠시 미룬다.
- 떠오른 질문을 그대로 기록한다.
- 진술문은 질문 형태로 바꾼다.
- 답이나 답을 찾는 방법을 먼저 생각하지 않는다.
- 의문사와 상상 조건을 활용하여 질문을 이어 간다.

교사의 질문 생성 실습 흐름

심리적 안전감 형성 → 질문 중심 수업의 핵심 용어 확인 → 질문을 가능한 많이 생성 → 수렴적·확산적 질문 구분 → 정량·정성·실제 맥락 자료로 질문 확장 → 학생·학부모·교사 등 관점 전환 → 자신의 질문 생성 성향 성찰

실시간 원격연수에서는 마음 날씨, 숫자로 자기소개하기, 돌아봄과 나아감 질문 등으로 질문에 대한 심리적 부담을 먼저 낮춘다. 이는 학생 역시 서로 다른 정서 상태에서 질문을 시작한다는 점을 교사가 체험하도록 하기 위한 것이다.

자료가 달라지면 질문의 방향도 달라진다.

자료	질문이 주로 향하는 방향
정량 자료	규모, 차이, 변화, 원인, 우선순위
정성 자료	경험, 감정, 가치, 이해관계
실제 맥락	판단 기준, 해결 방안, 실천, 책임
역할 관점	당사자별 요구, 갈등, 관계와 균형

수렴적 질문은 사실과 근거를 세우는 데 도움이 되고, 확산적 질문은 가능성, 관점, 대안과 미래를 넓히는 데 도움이 된다. 어느 한 유형이 항상 더 좋은 것이 아니라 수업 목적에 따라 서로 보완해야 한다.

[14~15차시] 질문 분석과 정교화

질문을 많이 생성한 뒤에는 질문을 수업의 목적과 탐구에 맞게 정교화해야 한다. 정교화는 질문을 길고 어려운 문장으로 바꾸는 것이 아니라, 무엇을 왜 묻는지 분명하게 하고 실제로 답을 탐구할 수 있도록 다듬는 과정이다.

메타 질문

메타 질문은 질문을 점검하고 개선하기 위해 질문에 다시 던지는 질문이다.

- 이 질문은 무엇을 알아보기 위한 것인가?
- 수업 목표와 관련 있는가?
- 학생이 조사, 실험, 독서, 토론으로 답을 찾을 수 있는가?
- 범위가 지나치게 넓거나 모호하지 않은가?
- 여러 관점과 깊이 있는 사고를 이끄는가?
- 학생의 삶과 관련 있는가?
- 질문에 포함된 전제나 편견은 없는가?

질문 정교화의 과정

질문 초점과 수업 목적 확인 → 질문을 평가할 메타 질문 설정 → 생성한 질문의 중요도와 유형 분석 → 질문 유형을 바꾸어 보기 → 질문의 대상·범위·조건 명료화 → 동료 피드백 반영 → 최종 질문 선택

질문을 열린 질문으로 바꾸는 것만이 정교화는 아니다. 개념이나 사실을 정확히 확인해야 할 때에는 닫힌 질문이나 수렴적 질문이 더 적합할 수 있다. 정교화의 기준은 질문의 형식이 아니라 수업 목적과 탐구에서의 역할이다.

닫힌·열린 질문과 수렴적·확산적 질문의 관계

두 분류는 밀접하게 관련되지만 완전히 같은 개념은 아니다.

구분	주요 기준
닫힌 질문·열린 질문	답의 범위와 형태가 제한적인지, 여러 답을 허용하는지를 기준으로 구분
수렴적 질문·확산적 질문	사고가 하나의 사실·결론으로 모이는지, 여러 관점·대안으로 확장되는지를 기준으로 구분

닫힌 질문도 정확한 사실과 개념을 확인하는 데 필요하며, 열린 질문은 다양한 해석과 대안 탐색에 유용하다. 실제 수업에서는 두 분류를 수업 목적에 맞게 유연하게 활용한다.

[16~18차시] 학생 질문 역량 함양의 기초와 질문형성기법

이 단계에서는 교사가 질문을 만드는 경험에서 나아가 학생이 질문을 만들고 활용하도록 어떻게 지원할지를 배운다. 핵심은 질문형성기법을 학생의 입장에서 직접 경험하는 것이다.

질문형성기법의 기본 구조

질문 초점 제시 → 질문 생성 → 질문 개선 → 질문 우선순위 선정 → 질문 활용 → 질문과 탐구 과정 성찰

질문 생성 단계의 네 가지 운영 원칙

원칙	의미
가능한 많은 질문 만들기	처음부터 좋은 질문 하나를 요구하지 않음
질문을 평가하거나 답하지 않기	질문 생성을 방해하는 판단과 정답 찾기를 미룸
질문을 말한 그대로 기록하기	학생 질문을 교사의 표현으로 바꾸지 않음
진술문은 질문으로 바꾸기	생각과 의견도 질문 형태로 전환함

1. 질문 초점 제시

질문 초점은 학생이 무엇에 대해 질문할지 방향을 잡게 하는 자극이다. 단어나 문장, 사진, 그림, 영상, 사물, 실제 생활 장면 등으로 제시할 수 있다. 좋은 질문 초점은 다음 조건을 갖는다.

- 성취기준과 차시 내용에 관련된다.
- 학생의 호기심을 자극한다.
- 질문이 아닌 자료 형태로 제시된다.
- 교사가 원하는 정답을 지나치게 드러내지 않는다.
- 다양한 학생 질문이 나올 수 있다.
- 명확하지만 사과의 범위를 지나치게 제한하지 않는다.

학생 예상 질문의 의미

교사가 수업 전에 학생 예상 질문을 만들어 보는 것은 학생이 그 질문을 하도록 유도하거나 질문의 범위를 통제하기 위한 것이 아니다. 예상 질문을 통해 질문 초점 자료가 다양한 질문을 촉발하는지, 성취기준과 연결되는 질문이 나올 가능성이 있는지, 어떤 비계와 후속 활동이 필요한지를 사전에 점검하기 위한 준비 과정이다.

2. 질문 생성

학생은 가능한 많은 질문을 만들고, 질문을 평가하거나 답하지 않으며, 떠오른 질문을 그대로 기록한다.

질문 생성 중 교사가 질문을 바로 고치거나 좋은 질문만 칭찬하면 학생은 다시 정답을 추측하려 한다. 따라서 질문 생성 단계에서는 판단을 뒤로 미루고 심리적 안전감을 보장해야 한다.

3. 질문 개선

질문을 닫힌 질문과 열린 질문으로 분류하고 서로 바꾸어 본다. 이 활동의 목적은 열린 질문이 항상 더 좋다고 가르치는 것이 아니라, 질문 유형에 따라 얻을 수 있는 정보와 사고가 달라짐을 이해하게 하는 것이다.

4. 질문 우선순위 선정

우선순위 기준은 수업 목적에 따라 달라진다.

선정 기준	확인할 내용
관련성	질문의 답을 찾는 과정이 단원 이해에 필요한가?
탐구 가능성	조사·실험·독서·토론으로 답을 찾을 수 있는가?
중요성	성취기준과 핵심 개념을 이해하는 데 도움이 되는가?
흥미	학생이 실제로 해결하고 싶어 하는 질문인가?
확장성	하나의 정답으로 끝나지 않고 다음 탐구로 이어지는가?
삶과의 연결	학생의 생활과 사회 문제에 의미 있게 연결되는가?

5. 질문 활용과 성찰

선정한 질문은 조사, 비교, 실험, 토론, 감상, 표현, 글쓰기, 프로젝트로 연결한다. 탐구 후에는 처음 질문이 어떻게 달라졌는지, 해결된 질문과 남은 질문은 무엇인지, 어떤 자료와 방법이 도움이 되었는지, 새롭게 생긴 질문은 무엇인지 성찰한다.

질문 생성 활동이 수업의 도입용 이벤트로 끝나지 않으려면 선정한 질문이 실제 탐구 활동과 이후의 평가로 이어져야 한다.

Ⅲ. [21~36차시] 질문 중심 수업·평가 설계 실습

[21~22차시] 학생 질문 역량 함양의 심화: 질문 놀이형 수업

질문 놀이형 수업은 학생에게 질문의 형식과 기준을 설명하기 전에 질문을 안전하고 즐겁게 경험하게 하는 방법이다. 학생은 “틀린 질문이면 어떡하지?”, “나만 모르는 것처럼 보이지 않을까?”라는 부담 때문에 질문을 꺼내지 못할 수 있다. 놀이는 이러한 심리적 장벽을 낮추고 질문을 시도하게 하는 발판이 된다.

질문 놀이형 수업의 네 국면

출발: 자유롭게 질문 만들기 → 준비 캠프: 더 나은 질문으로 정교화하기 → 탐험: 질문의 답을 자료·실험·토론으로 찾기 → 성장 축제: 배움과 과정을 성찰하고 다음 질문 만들기

국면	주요 목적	대표 놀이
출발	질문의 양을 늘리고 부담 낮추기	질문 첫 글자 뽑기
준비 캠프	질문의 가치 판단과 정교화	질문 경매 놀이
탐험	답과 근거를 점검하며 탐구	주사위 질문 챌린지
성장 축제	질문과 답을 연결하고 새 질문 생성	질문 탐험 카드 놀이

질문 놀이가 단순한 흥미 활동으로 끝나지 않으려면 주제와 질문 초점이 분명해야 하며, 놀이에서 생성된 질문을 교과와 핵심 개념과 탐구 과제로 연결해야 한다. 놀이의 경쟁 요소보다 모든 질문을 환영하고, 질문의 가치를 근거로 설명하는 경험이 중요하다.

[23차시] 학생 질문 중심 수업·평가 사례 이해

이 차시에서는 학생 질문이 실제 수업과 평가로 어떻게 이어지는지 프로젝트 수업 사례를 통해 살펴본다. 사례에서는 과학 단원의 도입 자료를 질문 초점으로 제시하고 학생들이 개인, 짝, 모둠, 전체의 순서로 질문을 생성하고 정교화한다.

질문 생성과 선정 과정

개인 질문 생성 → 짝과 질문 비교·선정 → 더 큰 짝 모임에서 재선정 → 모둠 질문 확정 → 전체 질문 선호도 확인 → 대표 질문과 배움 순서 결정

학생 질문은 두 방향으로 활용된다.

질문의 성격	활용 방식
교육과정의 기존 차시에서 해결할 수 있는 질문	지도서의 단원 학습 순서 및 활동과 연결
추가 탐구가 필요한 질문	단원을 재구성하거나 프로젝트 활동으로 확장

학생들은 옥상 표면 온도 측정, 학교 옥상 관찰, 실험 자료 분석, 전문가 자료 학습, 토의 등을 통해 답을 찾는다. 최종적으로 탐구 결과를 근거로 학교 옥상 차열 페인트 도색 건의서를 작성한다.

사례의 핵심 구조

질문 초점 제시 → 학생 질문 생성·정교화 → 대표 탐구 질문 선정 → 실험·관찰·자료 분석
→ 해결 방안 토의 → 탐구 결과를 근거로 서·논술형 평가 수행

이 사례가 보여 주는 핵심은 학생 질문이 수업의 흥미 요소로만 사용된 것이 아니라, 탐구의 순서와 활동을 결정하고 최종 평가 과제를 구성하는 기준이 되었다는 점이다.

[24차시] 질문 중심 수업·평가 설계 과정 이해

24차시부터는 모듈별로 하나의 단원을 정하여 실제 설계안을 완성하는 장기 실습이 시작된다. 설계의 목표는 학생의 호기심이 탐구 질문으로 발전하고, 탐구 과정이 서·논술형 평가로 자연스럽게 이어지게 하는 것이다.

24~36차시 설계·검토·공유의 전체 흐름

실습 단원 선정 → 교육과정 분석 → 핵심 질문 도출 → 학생 질문 생성·정교화 → 탐구 질문 설정 → 단원 지도 계획 → 차시 지도 계획 → 서·논술형 문항 개발 → 예시 답안·채점기준 개발 → 성장 지원 피드백 → 정합성·연계성·일관성 검토 → 설계안 공유와 현장 적용 성찰

먼저 학년, 학기, 교과, 단원, 총 차시를 정한다. 이후 2022 개정 교육과정과 지도서를 활용하여 다음 내용을 분석한다.

분석 항목	확인할 내용
영역	해당 학습이 속한 교과 영역
핵심 아이디어	단원을 통해 이해해야 할 본질적 내용과 관계
지식·이해	학생이 알아야 할 개념, 사실, 원리
과정·기능	학생이 수행해야 할 탐구, 표현, 문제 해결 기능
가치·태도	수업을 통해 기르고자 하는 태도와 실천
성취기준	학생이 알고 할 수 있어야 하는 기준
성취기준 해설	성취기준의 의미와 범위
적용 시 고려 사항	실제 수업·평가에서 고려할 자료와 활동

교육과정 분석은 자료를 옮겨 적는 작업이 아니다. “학생이 이 단원을 마친 뒤 무엇을 이해하고 무엇을 할 수 있어야 하는가?”를 파악하는 과정이다. 이 분석이 약하면 이후 핵심 질문과 평가가 단순한 활동이나 흥미 소재 중심으로 흐를 수 있다.

[25차시] 핵심 질문 도출하기

핵심 질문은 단원 전체를 관통하며 지속적인 사고와 탐구를 촉진하고, 여러 타당한 답을 허용하며, 단순한 정보 기억이 아니라 깊은 이해를 기르는 질문이다.

핵심 질문에는 두 범위가 있다.

유형	의미
총체적 핵심 질문	여러 학년이나 교과에서 반복적으로 탐구할 수 있는 큰 질문
한정적 핵심 질문	특정 단위이나 주제에 초점을 둔 질문

이번 설계 실습에서는 교육과정의 핵심 아이디어를 해당 학년과 단위 수준으로 구체화한 한정적 핵심 질문을 중심으로 다룬다.

핵심 질문 도출 과정

교육과정에서 핵심어 추출 → 핵심어 사이의 관계 파악 → 핵심 아이디어를 단위 수준으로 재진술 → 재진술 문장을 의미 단위로 나누기 → 각 의미를 질문으로 바꾸기 → 단위 전체를 관통하는 하나의 핵심 질문으로 정제

예를 들어 5학년 과학 「날씨와 우리 생활」 단위에서는 ‘기상 요소, 날씨, 생활, 영향’ 등의 핵심어를 추출할 수 있다. 이를 다음과 같이 재진술할 수 있다.

- 기상 요소의 상호작용은 날씨의 변화를 일으키며, 날씨 변화는 우리 생활에 영향을 미친다.

이 재진술을 다음과 같은 핵심 질문으로 발전시킬 수 있다.

- 날씨는 어떻게 만들어지고 우리 생활에 어떤 영향을 줄까?

핵심 질문 점검 기준

- 단위 전체를 관통하는가?
- 하나의 정답으로 끝나지 않는가?
- 핵심 개념 간 관계를 생각하게 하는가?
- 학생의 삶과 연결되는가?
- 여러 탐구 질문으로 세분화될 수 있는가?
- 단원의 학습 결과를 다시 돌아보게 하는가?

[26차시] 학생 질문 생성과 개선

핵심 질문이 교사의 교육과정 설계에서 나온 질문이라면, 학생 질문은 학생의 사전 지식, 경험, 관심과 호기심에서 출발한다. 이 둘은 경쟁 관계가 아니라 서로 연결되어야 한다. 학생 질문 생성은 교사가 원하는 질문을 받아내는 과정이 아니다. 질문 초점 자료를 보고 학생이 실제로 어떤 질문을 만드는지 살펴보고, 그 질문을 수업과 교육과정에 연결하는 과정이다.

학생 질문 생성 과정

질문 초점 자료 관찰 → 개인별 질문 생성 → 짝과 질문 비교·선정 → 모둠에서 질문 분류·정교화 → 질문 우선순위 결정 → 질문의 명확성과 탐구 가능성 성찰 → 필요한 경우 보완 질문 작성

질문 초점 자료는 학생의 궁금증을 자극하고, 단원의 성취기준 및 핵심 내용과 관련되며, 다양한

질문이 나올 수 있어야 한다. 교사의 정답이나 의도를 지나치게 드러내지 않는 것도 중요하다. 학생 질문은 그대로 사용할 수도 있고 보완할 수도 있다.

구분	내용
학생의 처음 질문	날씨가 너무 더워지거나 매일 비가 오면 우리는 어떻게 살아야 할까?
보완이 필요한 점	범위가 넓고 조사·실험의 대상과 해결의 초점이 명확하지 않음
보완한 탐구 질문	여름철 고온 다습한 날씨가 우리 교실 환경에 미치는 문제를 어떻게 해결할까?

보완한 질문은 학생의 관심을 유지하면서 구체적인 조사와 실험이 가능한 탐구 질문이 된다. 학생 질문을 존중한다는 것은 모든 질문을 그대로 수업에 사용하는 것이 아니라, 질문의 의미와 배경을 살리면서 교육과정과 탐구가 가능하도록 학생과 함께 발전시키는 것이다.

[27차시] 서·논술형 평가 설계 원리의 실제 적용

27차시에서는 VOD에서 배운 서·논술형 평가의 다섯 원리를 실제 단원 평가 설계 사례에 적용한다. 사회과와 과학과의 A교사·B교사 사례를 비교하면서 어느 한 설계를 정답이나 오답으로 판단하는 것이 아니라, 각 설계의 강점과 한계를 분석한다.

사례 분석의 관점

관점	분석할 내용
교육과정 반영	핵심 아이디어와 성취기준의 내용·기능·태도가 반영되었는가?
고차적 사고	기억을 넘어 적용·분석·판단·문제 해결을 요구하는가?
사고 과정	학생이 답에 이르는 근거와 과정을 확인할 수 있는가?
수행 요구	자료, 조건, 해야 할 일, 답안 형태가 분명한가?
단계적 배치	단원 전반에서 이해가 적용과 판단으로 확장되는가?

문항만 따로 보지 않고 단원 전체에서 어떤 순서로 평가를 배치했는지 살펴보는 것이 중요하다. 예를 들어 단원 중반의 서술형 평가로 개념과 자료 해석을 확인하고, 단원 후반의 논술형 평가로 적용과 문제 해결을 요구하여 학생의 사고를 단계적으로 확장할 수 있다.

[28차시] 서·논술형 평가 문항 유형 분석

28차시에서는 10차시에서 배운 다섯 문항 유형을 실제 발문에 적용한다. 유형의 이름을 암기하는 것이 아니라 유형의 특징을 살리지 못한 문항을 발견하고 발문을 수정하는 것이 핵심이다. 예를 들어 분량 제한형 문항에서 다음과 같이 제시하면 유형의 특징이 드러나지 않는다.

- 아는 대로 모두 쓰시오.

이를 다음과 같이 수정할 수 있다.

- 관찰 기록을 바탕으로 뿌리가 하는 일 두 가지를 각각 한 문장으로 쓰시오.

자료 제시형 문항도 자료를 제시했다고 해서 충분하지 않다. 학생이 자료의 수치만 옮겨 쓰게

하는 것이 아니라 자료를 해석하여 판단이나 해결 방안을 구성하도록 해야 한다.

문항 유형 선택의 원칙

성취기준 분석 → 평가 요소 선정 → 확인할 사고 과정 결정 → 적합한 문항 유형 선택·조합
→ 자료·발문·조건 구체화

[29차시] 단원 지도 계획 수립

단원 지도 계획은 질문 중심 수업의 전체 설계도이다. 교과서 차시를 그대로 나열하는 것이 아니라, 탐구 질문에 답을 찾아가는 과정이 차시의 흐름이 되도록 재구성한다.

핵심 질문·학생 질문·탐구 질문의 관계

구분	의미
핵심 질문	교육과정의 핵심 아이디어에서 도출되며 단원 전체를 관통하는 큰 질문
학생 질문	학생의 호기심, 경험, 사전 지식에서 생성된 질문
탐구 질문	핵심 질문과 학생 질문을 연결하여 실제 수업에서 답을 찾아갈 수 있도록 구체화한 질문

단원 지도 계획의 흐름

핵심 질문과 학생 질문 연결 → 학생 질문의 적합성과 탐구 가능성 판단 → 질문을 그대로 사용하거나 보완 → 탐구 질문을 차시별로 배치 → 탐구 질문에 답하는 학습 활동 구성 → 서·논술형 평가가 가능한 핵심 차시 선정

일부 탐구 질문은 지도서의 기존 학습 활동으로 해결할 수 있다. 반면 학생의 우선순위 질문이 교육과정의 범위를 확장한다면 단원 재구성이나 교과 융합 프로젝트가 필요할 수 있다. 예시 단원은 다음과 같이 재구성된다.

여름철 교실의 더위 문제 확인 → 옥상과 교실의 온도 측정 → 차열 페인트와 기존 방수 페인트를 적용한 모형의 표면·내부 온도 변화 비교 실험 → 조사 자료 분석 → 해결 방안 토의 → 차열 페인트 도색 건의서 작성

차열 페인트는 단순히 흰색이어서 온도를 낮추는 것으로 설명하지 않는다. 태양 복사 에너지의 흡수를 줄이고 반사율을 높여 옥상 표면 온도를 낮추며, 그 결과 교실 내부로 전달되는 열을 줄이는 원리를 탐구하도록 한다.

[30차시] 차시 지도 계획 수립

단원 지도 계획이 전체 설계도라면 차시 지도 계획은 실제 수업의 실행안이다. 서·논술형 평가와 연결되는 핵심 차시를 선택하고, 학생이 어떤 탐구 활동을 거쳐 평가 과제를 수행하게 할지 구체화한다.

차시 지도 계획 수립 과정

핵심 차시와 탐구 질문 확인 → 수업 의도 명료화 → 탐구 질문에 적합한 탐구 방법 선정
→ 사고를 시각화하는 자료·학습지 설계 → 도입·전개·정리 활동 구성 → 수업 활동과 평가 요소 연결

수업 의도는 활동 목록이 아니라 학생이 어떤 이해와 사고에 도달하기를 기대하는지 설명해야 한다. 탐구 방법은 관찰·측정·실험과 같은 경험적 탐구, 자료 조사·분석, 토의·인터뷰, 모델링과 글쓰기 등에서 질문의 성격과 수업 의도에 가장 적합한 방법을 선택한다. 평가 과제는 수업과 분리된 추가 활동이어서는 안 된다. 수업 중 수집한 실험 결과와 조사 자료가 평가 문항의 자료와 근거로 그대로 사용될 수 있어야 한다.

[31차시] 서·논술형 평가 문항 개발

서·논술형 평가 문항은 단원과 차시의 수업·평가 계획에서 도출한다. 먼저 성취기준과 성취 기준별 성취수준을 분석하여 평가 요소를 선정한다.

문항 개발 과정

성취기준과 성취수준에서 핵심 내용·수행 동사 추출 → 평가 요소 선정 → 평가 과제와 의도 설정 → 학생의 사고를 촉진할 자료 선정 → 수행을 명확히 하는 발문 작성 → 답안의 범위와 방향을 안내하는 조건 제시 → 예시 답안 작성으로 타당성 점검

평가 요소는 학생이 성취기준에 도달했다는 증거로 보여 주어야 할 핵심 내용과 기능이다. 성취수준에 제시된 모든 내용을 평가 요소로 삼는 것이 아니라 평가 목적에 따라 반드시 확인해야 할 요소를 선택한다.

좋은 평가 문항의 네 요소

요소	역할
평가 요소	무엇을 확인할 것인지 결정
자료	학생의 해석과 사고를 촉진
발문	설명, 비교, 분석, 판단, 제안 등 수행 동사를 명확히 제시
조건	활용할 자료, 근거 수, 분량, 포함할 내용 등을 안내

예시 답안의 역할

예시 답안은 학생에게 그대로 제시할 하나의 정답이 아니라, 교사가 문항의 타당성을 점검하기 위한 대표적인 응답 사례이다. 여러 타당한 답안이 가능함을 전제로 한다. 교사는 예시 답안을 직접 작성하면서 다음을 확인한다.

- 제시된 자료만으로 답할 수 있는가?
- 발문과 조건이 명확한가?
- 평가 요소가 답안에 실제로 드러나는가?
- 학생에게 지나치게 많은 수행을 한꺼번에 요구하지 않는가?
- 하나의 정답만 강요하지 않고 여러 타당한 응답을 허용하는가?
- 수업에서 경험하지 않은 사고를 갑자기 요구하지 않는가?

[32차시] 예시 답안과 채점기준표 개발

문항을 만든 뒤에는 교사가 직접 예시 답안을 작성한다. 예시 답안을 작성하면 문항이 성취 기준에 맞는지, 자료만으로 답할 수 있는지, 조건이 모호하지 않은지, 학생에게 지나치게 많은 수행을 요구하지 않는지 확인할 수 있다.

채점기준표는 평가 요소별로 수행 수준을 구체적으로 기술한다. “잘함, 보통, 미흡”과 같은 추상적 표현만 사용하지 않고 학생 답안에서 실제로 관찰할 수 있는 특징을 제시해야 한다. 예를 들어 ‘근거 활용 및 논리성’을 평가한다면 다음과 같이 구분할 수 있다.

수준	응답 특성 예
높은 수준	실험 수치를 정확히 비교하고 기사 자료를 함께 활용하여 주장과 기대 효과를 논리적으로 연결함
중간 수준	두 자료 중 하나를 활용하거나 수치 비교와 기대 효과 설명이 충분히 구체적이지 않음
기초 수준	자료를 근거로 활용하지 못하고 단순한 주장만 제시함

채점기준표의 구성

구성 요소	의미
채점 요소	평가 요소를 실제 문항의 수행에 맞게 구체화한 것
척도	수행 수준을 구분하는 단계
척도별 응답 특성	각 수준에서 나타나는 실제 수행의 특징

채점 방식에 따른 분류

유형	특징
총체적 채점기준표	여러 평가 요소를 종합하여 전체 수행을 하나의 수준으로 판단함
분석적 채점기준표	평가 요소별로 수행 수준을 나누어 판단하므로 구체적인 피드백에 유리함

적용 범위에 따른 분류

유형	특징
일반적 채점기준표	여러 과제에 공통으로 적용할 수 있으며 장기적 성장 확인에 유리함
과업 특수적 채점기준표	특정 문항(과제)에 맞게 구체적으로 작성하여 채점 일치도와 피드백의 구체성이 높음

이번 연수 실습에서는 학생의 성장을 구체적으로 지원하기 위해 분석적·과업 특수적 채점 기준표를 중심으로 개발한다. 채점기준을 만들기 어렵다면 다음을 다시 확인해야 한다.

- 평가 요소가 너무 많지 않은가?
- 문항의 수행 요구가 불명확하지 않은가?
- 문항의 조건과 채점 요소가 일치하는가?
- 수업에서 경험한 사고가 채점기준에도 반영되어 있는가?

[33~34차시] 학생 답안 분석과 성장 지원 피드백

평가의 목적은 학생을 서열화하는 것이 아니라 학생의 현재 수행을 해석하고 다음 학습을 지원하는 것이다. 따라서 채점은 피드백으로 이어져야 한다.

평가와 피드백의 전체 과정

교수·학습 및 평가 계획 → 평가 도구와 채점기준 개발 → 평가 시행과 학생 답안 채점 → 수행의 강점과 어려움 분석 → 성장 지원 피드백 제공 → 수정·재수행 → 수업·평가 계획 보완

학생 답안을 볼 때는 틀린 부분만 찾지 않고 다음 세 가지를 함께 살펴야 한다.

- 학생이 이미 잘하고 있는 것은 무엇인가?
- 목표와 현재 수행 사이의 차이는 무엇인가?
- 학생이 다음에 구체적으로 무엇을 해야 하는가?

성장 지원 피드백의 구조

요소	내용
목표 확인	어떤 성취기준과 평가 요소에 도달해야 하는지 안내
현재 수행 확인	학생 답안에서 잘한 점과 현재 수준을 구체적으로 설명
다음 행동 안내	자료 재확인, 근거 추가, 비교 구체화 등 실행 가능한 개선 방법 제시
사고 확장	수행 수준이 높은 학생에게 새로운 관점, 전이, 추가 탐구 질문 제공

“근거가 부족합니다.”보다 다음과 같은 피드백이 더 실행 가능하다.

- 자료 1의 두 수치를 비교하여 주장 뒤에 근거 문장으로 추가해 보세요.

높은 수행 수준의 학생에게는 단순한 칭찬만 제공하지 않고 다른 상황에 적용하기, 반대 관점에서 판단하기, 다른 교과나 사회 문제와 연결하기, 새로운 탐구 질문 만들기 등으로 사고를 확장한다.

낮은 수행 수준의 학생에게는 한 번에 전체 글을 고치게 하기보다 가장 핵심적인 한 가지 요소부터 수정하도록 안내한다.

피드백은 언제 제공하는가

피드백은 최종 평가가 끝난 뒤에만 제공되는 것이 아니다. 탐구 질문을 이해하고, 자료를 찾고, 해결 방안을 비교하며, 초안을 작성하고 수정하는 각 과정에서 제공될 수 있다. 따라서 피드백 계획에는 “평가 후 무엇을 말할 것인가?”뿐 아니라 “수업의 어느 장면에서 어떤 증거를 보고 어떻게 개입할 것인가?”가 포함되어야 한다.

피드백의 주체

주체	역할
교사 피드백	성취기준과 채점기준을 바탕으로 강점과 개선 방향 안내
동료 피드백	같은 과제를 수행한 학생의 관점에서 이해 가능성, 근거, 표현 등을 점검
자기 피드백	성공 기준과 채점기준표를 활용하여 자신의 수행을 스스로 점검
AI 피드백	자료의 누락, 논리적 연결, 표현의 명료성 등을 점검하는 보조 도구로 활용

AI는 학생의 답을 대신 작성하는 도구가 아니다. AI가 제시한 피드백이 적절한지 판단하고, 최종 수정과 재구성은 학생이 직접 수행해야 한다.

[35차시] 설계안 분석과 수정·보완

마지막 단계에서는 새로운 설계안을 다시 만드는 것이 아니라 지금까지 작성한 설계안의 완성도를 높인다. 검토의 핵심 기준은 정합성, 연계성, 일관성이다.

기준	핵심 질문
정합성	교육과정의 핵심 아이디어와 성취기준을 바탕으로 핵심 질문, 학습 활동, 평가 요소를 설계했는가?
연계성	학생의 탐구 질문이 실제 수업 활동과 서·논술형 평가를 이끌고 있는가?
일관성	탐구 질문, 탐구 활동, 평가 문항에서 학생에게 요구하는 사고와 수행이 일관되게 이어지는가?

최종 설계안 점검 흐름

교육과정 분석표 확인 → 핵심 질문의 근거 점검 → 학생 질문과 탐구 질문의 연결 확인 → 단원·차시 활동과 탐구 질문의 대응 확인 → 평가 요소·문항·채점기준 정렬 확인 → 피드백의 구체성과 실행 가능성 확인 → 모둠 협의를 통한 수정·보완

최종 검토의 범위는 평가 문항까지만이 아니다.

- 탐구 질문 → 탐구 활동 → 평가 요소 → 평가 문항 → 예시 답안 → 채점기준표 → 피드백

이 전체 과정에서 학생에게 요구하는 내용과 사고가 같은 방향으로 이어지는지 확인해야 한다. 예를 들어 학생은 “자연재해가 왜 심해지는가?”를 탐구했는데 평가 문항은 자연재해의 종류만 설명하게 한다면 수업과 평가의 사고 수준이 일치하지 않는다.

학생이 수업에서 원인과 영향을 분석했다면 평가에서도 자료를 활용하여 원인과 영향을 설명하거나 판단하게 해야 한다. 수업과 문항에서는 자료를 비교·분석하도록 했는데 채점기준표가 단순히 “내용을 잘 설명함”으로 되어 있다면 일관성이 부족하다.

[36차시] 결과 공유와 현장 적용 성찰

모든 모둠은 완성한 설계안을 패들렛에 탑재하여 공유하고, 그중 2~3개 모둠이 핵심 설계 과정을 발표한다. 발표하지 않는 모둠의 결과물도 상호 열람하고 피드백할 수 있도록 한다. 발표는 설계안의 모든 내용을 읽는 방식보다 설계의 핵심 연결 구조를 설명하는 방식으로 진행한다.

발표에서 나눌 내용

- 어떤 교육과정 분석에서 핵심 질문을 도출했는가?
- 학생 질문을 어떻게 탐구 질문으로 발전시켰는가?
- 탐구 질문에 답하기 위해 단원과 차시를 어떻게 재구성했는가?
- 탐구 활동이 서·논술형 평가로 어떻게 이어지는가?
- 채점기준과 피드백은 학생의 성장을 어떻게 지원하는가?
- 실제 교실 적용 시 무엇을 수정하거나 보완해야 하는가?

다른 모듈의 설계안에는 강점 한 가지, 보완점 한 가지, 추가 질문 한 가지를 중심으로 피드백 한다. 결과 공유는 우수 설계안을 선정하는 활동이 아니라 여러 교과와 관점에서 설계 가능성을 확장하는 과정이다.

연수의 최종 성찰 질문

- 나는 학생 질문을 수업의 시작에만 활용하고 있지는 않았는가?
- 학생 질문이 실제 탐구 활동과 평가까지 이어지도록 설계했는가?
- 교사의 핵심 질문과 학생의 질문을 어느 한쪽이 지배하지 않도록 연결했는가?
- 수업에서 경험한 사고와 평가에서 요구한 사고가 일치하는가?
- 평가 결과를 점수로 끝내지 않고 다음 학습을 위한 피드백으로 연결했는가?
- 내 교실에서 가장 먼저 바꾸어 볼 한 가지는 무엇인가?

IV. 반드시 구분하여 이해해야 할 핵심 개념

개념	의미	예
질문 초점	학생 질문을 촉발하는 단어, 문장, 사진, 영상, 사물 등의 자료	단원 도입 삽화, 실제 문제 상황 사진
학생 질문	학생의 경험, 사전 지식, 호기심에서 생성된 질문	비가 오지 않아도 풀잎에 물방울이 생길까?
핵심 질문	교육과정의 핵심 아이디어를 바탕으로 단원 전체를 관통하는 큰 질문	날씨는 어떻게 만들어지고 우리 생활에 어떤 영향을 줄까?
탐구 질문	핵심 질문과 학생 질문을 연결하여 실제 조사·실험·토론으로 해결할 수 있게 구체화한 질문	여름철 고온 다습한 날씨가 교실 환경에 미치는 문제를 어떻게 해결할까?
메타 질문	질문을 평가하고 개선하기 위해 질문에 다시 던지는 질문	이 질문은 조사나 실험으로 답할 수 있는가?
평가 요소	성취기준 도달 여부를 판단하기 위해 확인할 핵심 내용과 기능	자료를 활용하여 기상 요소가 생활에 미치는 영향 설명하기
채점 요소	평가 요소를 실제 문항의 수행에 맞게 구체화한 것	자료를 근거로 기후와 자연재해의 관계 설명하기
피드백	현재 수행과 목표 사이의 차이를 확인하고 다음 행동을 안내하는 정보	자료의 두 수치를 비교하여 근거 문장을 추가해 보세요.

질문의 연결 구조

교육과정의 핵심 아이디어에서 핵심 질문 도출 → 질문 초점 자료로 학생 질문 생성 → 학생 질문을 교육과정과 연결하여 탐구 질문 설정 → 탐구 질문에 답하는 수업 활동 구성 → 탐구 과정과 결과를 서·논술형 평가로 확인 → 채점기준에 따라 수행 분석 → 피드백을 통해 새로운 질문과 다음 배움으로 연결

V. 연수 전체의 최종 핵심

- 학생 질문 중심 수업은 학생이 만든 모든 질문을 그대로 따라가는 수업이 아니다.
- 교사가 교육과정을 분석하여 배움의 방향을 세우고, 학생 질문의 의미와 호기심을 존중하면서 탐구 가능한 질문으로 함께 발전시키는 수업이다.
- 서·논술형 평가는 질문 중심 수업 뒤에 별도로 붙이는 평가 방법이 아니다.
- 학생이 질문에 답하기 위해 조사하고, 실험하고, 자료를 비교하고, 근거를 들어 판단한 과정이 평가 문항과 답안에 드러나도록 설계해야 한다.
- 채점기준표는 점수를 나누기 위한 표에 그치지 않는다.
- 학생이 무엇을 잘했고 무엇을 보완해야 하는지 구체적으로 판단하며, 다음 학습과 피드백을 안내하는 기준이다.
- 피드백은 평가가 끝난 뒤 제공하는 덧붙임이 아니다.
- 학생이 자신의 현재 수행을 이해하고, 수정하고, 다시 시도하며, 새로운 질문과 배움으로 나아가게 하는 학습 과정이다.