



개념기반 탐구학습 이렇게 시작해봐요!



전남광주통합특별시교육청
JEONNAM GWANGJU SPECIAL METROPOLITAN OFFICE OF EDUCATION

개념기반 탐구학습
이렇게 시작해봐요!

전남광주통합특별시교육청

발 간 등 록 번 호
장학자료 2026-0호

우리가 만드는 대한민국 교육
K-교육특별시

개념기반 탐구학습 이렇게 시작해봐요!



전남광주통합특별시교육청
JEONNAM GWANGJU SPECIAL METROPOLITAN OFFICE OF EDUCATION

개념기반 탐구학습 이렇게 시작해봐요!

들어가는 말

수업을 하다 보면 한 번쯤 이런 고민을 하게 된다. 학생들은 왜 배운 내용을 금방 잊어버릴까? 문제는 곧잘 풀면서도 새로운 상황에서는 왜 적용하지 못할까? 열심히 활동에 참여 했는데도 정작 무엇을 배웠는지 설명하지 못하는 경우는 왜 생길까? 이러한 고민은 결국 학생들이 배운 내용을 자신의 것으로 이해하고 삶 속에서 활용할 수 있도록 돕는 수업은 무엇인가에 대한 질문으로 이어진다.

2022 개정 교육과정은 이러한 문제의식에 주목하며 ‘깊이 있는 학습’을 교수·학습의 중요한 방향으로 제시하였다. 깊이 있는 학습은 단순히 더 많은 내용을 배우거나 더 어려운 문제를 해결하는 것을 의미하지 않는다. 학생들이 교과와 핵심 아이디어와 개념을 중심으로 의미를 이해하고, 다양한 맥락 속에서 이를 적용하며, 자신의 삶과 연결하여 새로운 가치를 만들어 가는 학습을 의미한다. 이를 위해 교육과정은 핵심 아이디어 중심의 학습, 삶과 연계된 의미 있는 학습, 탐구와 성찰을 통한 자기주도적 학습, 학생의 능동적 참여를 강조하고 있다. 이제 교실은 지식을 전달하는 공간을 넘어 학생들이 질문하고 탐구하며 의미를 구성해 가는 배움의 공간으로 변화하고 있다. 그러나 많은 교사들은 여전히 궁금해한다.

깊이 있는 학습은 무엇인가?

개념은 왜 중요한가?

탐구수업은 프로젝트 수업과 무엇이 다른가?

개념기반 탐구수업은 어떻게 시작해야 하는가?

2022 개정 교육과정에서 강조하는 깊이 있는 학습의 방향을 이해하더라도 이를 실제 수업으로 구현하는 과정은 여전히 쉽지 않다. 특히 개념, 일반화, 탐구질문과 같은 용어들은 낯설고 어렵게 느껴질 수 있으며, 개념기반 탐구수업을 특별한 수업이나 새로운 교수법으로 이해하는 경우도 적지 않다.

개념기반 탐구학습은 이러한 고민에 대한 하나의 실천적 접근이다. 이는 새로운 교수법을 추가로 배우는 일이 아니라 학생의 이해를 중심에 두고 수업을 설계하는 방식이다. 학생들은 사실과 정보를 배우는 데 머무르지 않고, 개념을 통해 학습 내용을 연결하며, 질문과 탐구를 통해 의미를 구성하고, 배운 내용을 새로운 상황에 적용하는 경험을 하게 된다. 이를 통해 학습은 단편적인 지식 습득을 넘어 이해와 전이, 성찰과 실천으로 확장될 수 있다.

『개념기반 탐구수업의 첫걸음』은 이러한 출발을 돕기 위해 마련되었다. 이 자료집은 2022 개정 교육과정이 지향하는 깊이 있는 학습의 의미를 이해하고, 개념기반 탐구학습의 핵심 원리를 살펴보고, 이를 실제 수업 설계와 운영에 적용할 수 있도록 지원하는 데 목적이 있다. 특히 처음 개념기반 탐구수업을 접하는 교사들도 부담 없이 접근할 수 있도록 이론과 실재를 연결하여 제시하고자 하였다.

“개념기반 탐구수업은 새로운 수업을 만드는 일이 아니다. 학생의 이해를 중심에 두고 수업을 다시 바라보는 일이다.” 학생들이 사실을 넘어 의미를 이해하고, 배운 내용을 삶과 연결하며, 새로운 상황에 적용할 수 있도록 돕는 수업은 특별한 교수법에서 시작되지 않는다. 학생의 생각과 질문, 그리고 이해를 중심에 두는 교사의 시선에서 시작된다. 이 자료집이 그러한 수업을 고민하는 교사들에게 작은 길잡이가 되기를 기대한다.

I. 왜 지금 깊이 있는 학습인가?

1. 미래 사회와 교육의 변화	08
2. 2022 개정 교육과정이 강조하는 깊이 있는 학습	08
3. 깊이 있는 학습과 개념기반 탐구학습	09

II. 개념기반 탐구학습이란 무엇인가?

1. 사실과 기능을 넘어 이해로	12
2. 개념기반 탐구학습의 이해 형성 구조	13
3. 개념기반 탐구학습은 무엇이 다른가?	15

III. 개념기반 탐구학습에서 교사의 역할과 관점

1. 학생의 답보다 생각에 주목하기	20
2. 질문을 중요하게 여기기	20
3. 다양한 이해를 존중하기	21
4. 이해의 과정을 지원하기	21

IV. 개념기반 탐구학습 설계를 위한 핵심 요소

1. 지식의 구조와 과정의 구조	24
2. 핵심 개념과 개념 렌즈	25
3. 일반화(Generalization): 학생들이 형성하기를 기대하는 이해	25
4. 안내 질문(Guiding Questions): 학생의 사고를 이끄는 길잡이	27

V. 교육과정에서 개념기반 탐구단원으로

1. 교육과정을 이해 중심으로 읽기	32
2. 성취기준에서 핵심 개념과 이해 발견하기	32
3. 내용체계와 핵심 아이디어 활용하기	33
4. 교육과정을 단원으로 재구성하기	34

VI. 평가로 완성하는 개념기반 탐구학습

1. 배움과 성장을 지향하는 평가	38
2. 개념기반 탐구학습을 위한 평가의 방향	39
3. 개념기반 탐구학습과 서·논술형 평가	40

VII. 개념기반 탐구수업 설계 틀 활용하기

1. 교육과정 분석 및 단위 개요 작성하기	44
2. 단위 그물(탐구 줄기) 작성하기	46
3. 일반화와 안내 질문 작성하기	47
4. 평가 설계하기	49
5. 학습 경험 설계하기	51
6. 평가 및 학생 지원 전략 기록하기	55
7. 설계 과정에서 기억할 점	58

VIII. 개념기반 탐구수업 설계의 실제

1. 1학년 통합교과 _사람들은 어떻게 살아갈까?(사람들)	62
2. 1학년 통합교과 _우리는 어디서 살아갈까?(탐험)	68
3. 3학년 수학과 _나뭇잎과 삶, 그리고 시스템	75
4. 4학년 국어과 _나도 오디오북 제작자	82
5. 4학년 과학과 _세상을 바꾸는 작은 생물들	88
6. 5학년 사회과 _나의 삶, 우리 국토	95
7. 5학년 과학과 _빛	103
8. 4~6학년 창체 _세상에 질문을 던지다	108

I.

왜 지금 깊이 있는 학습인가?

1. 미래 사회와 교육의 변화
2. 2022 개정 교육과정이 강조하는 깊이 있는 학습
3. 깊이 있는 학습과 개념기반 탐구학습

왜 지금 깊이 있는 학습인가?

1 미래 사회와 교육의 변화

많은 교사들은 이런 경험을 한다. 사회 시간에 국가유산의 종류와 특징을 열심히 공부한 학생들이 정작 “국가유산을 왜 지켜야 하나요?”라는 질문에는 쉽게 답하지 못한다. 과학 시간에 식물의 한살이를 배운 학생들이 새로운 식물을 관찰할 때는 배운 내용을 활용하지 못하기도 한다. 수학 시간에 계산 방법을 익혔지만 문제 상황이 조금만 달라져도 어떻게 해결해야 할지 어려워하는 경우도 있다.

학생들은 분명히 배웠는데 왜 배운 것을 활용하지 못할까? 이는 학생들이 학습 내용을 충분히 이해하지 못했기 때문일 수 있다. 사실과 기능은 익혔지만 그 이면의 의미와 관계까지 이해하지 못한 경우, 배운 내용을 새로운 상황에 적용하기 어렵다.

이러한 문제는 오늘날 더욱 중요하게 다가오고 있다. 인공지능과 디지털 기술의 발전으로 지식을 찾고 저장하는 일은 점점 쉬워지고 있다. 반면 학생들은 주어진 정보를 비판적으로 판단하고, 서로 다른 지식을 연결하며, 새로운 상황에 적절하게 활용하는 능력을 더욱 요구받고 있다. 또한 기후·환경 문제, 디지털 전환, 세계적 연결성의 확대와 같은 복합적인 문제들은 하나의 정답을 찾기보다 다양한 관점에서 이해하고 해결하는 능력을 필요로 한다.

이처럼 미래 사회는 학생들에게 단순한 지식 습득을 넘어 이해와 활용을 요구하고 있다. 따라서 학교 교육의 중요한 과제는 무엇을 얼마나 많이 가르칠 것인가를 넘어 학생들이 배운 내용을 어떻게 이해하고, 연결하고, 활용할 수 있도록 도울 것인가에 있다.

2 2022 개정 교육과정이 강조하는 깊이 있는 학습

2022 개정 교육과정은 미래 사회에 능동적으로 대응하고 공동체와 함께 성장하는 인간을 기르기 위해 핵심역량 함양을 중요한 목표로 제시하고 있다. 이를 실현하기 위한 교수·학습의 방향으로 ‘깊이 있는 학습’을 강조하며, 학생들이 지식·이해, 과정·기능, 가치·태도를 통합적으로 학습하고 이를 실제 삶에 적용할 수 있도록 할 것을 요구하고 있다. 이를 위해 2022 개정 교육과정은 다음과 같은 방향을 제시하고 있다.

- 교과와 핵심 아이디어를 중심으로 학습하기
- 교과 내·교과 간 지식과 경험을 연결하기
- 삶과 연계된 의미 있는 학습 경험 제공하기
- 탐구와 성찰을 통해 학습의 주체로 성장하기
- 학생의 능동적 참여와 협력을 촉진하기

깊이 있는 학습은 단순히 학습량을 늘리거나 어려운 내용을 가르치는 것이 아니다. 학생들이 배운 내용을 연결하고, 의미를 이해하며, 새로운 상황에 활용할 수 있도록 돕는 학습을 의미한다.

3 깊이 있는 학습과 개념기반 탐구학습

전통적으로 학교 학습은 사실과 정보를 기억하고 정답을 찾는 데 많은 비중을 두어 왔다. 이러한 학습은 단기간의 성취를 확인하는 데는 효과적일 수 있지만, 학생들이 배운 내용을 새로운 상황에 적용하거나 삶과 연결하는 데에는 한계가 있다. 반면 깊이 있는 학습은 사실과 기능의 습득에 머무르지 않고 그 이면에 있는 의미와 관계를 이해하는 데 초점을 둔다. 학생들은 다양한 경험과 탐구를 통해 개념을 이해하고, 개념 간의 관계를 발견하며, 이를 바탕으로 새로운 상황을 해석하고 문제를 해결하게 된다.

예를 들어 학생이 국가유산의 종류를 구분하는 것과 국가유산이 공동체에 왜 중요한지 설명하는 것은 서로 다른 수준의 학습이다. 전자는 사실을 아는 수준이라면 후자는 국가유산의 의미를 이해한 수준이라고 볼 수 있다.

[표 I - 1] 전통적 학습과 깊이 있는 학습의 특징 비교

전통적 학습	깊이 있는 학습
사실과 정보 중심	개념과 의미 중심
정답 찾기	질문과 탐구
단편적 지식 습득	이해와 연결
기억과 재생	적용과 전이
교사 중심 전달	학생 중심 참여

깊이 있는 학습이 교실에서 실제로 이루어지기 위해서는 학생들이 중요한 개념을 중심으로 사고하고, 질문과 탐구를 통해 의미를 구성할 수 있는 수업이 필요하다. 개념기반 탐구학습은 이러한 깊이 있는 학습을 실천하기 위한 대표적인 교수·학습 접근이다. 다음 장에서는 개념기반 탐구학습이 무엇이며, 기존 수업과 어떤 차이가 있는지 살펴보려고 한다.

Ⅱ.

개념기반 탐구학습이란 무엇인가?

1. 사실과 기능을 넘어 이해로
2. 개념기반 탐구학습의 이해 형성 구조
3. 개념기반 탐구학습은 무엇이 다른가?

개념기반 탐구학습이란 무엇인가?

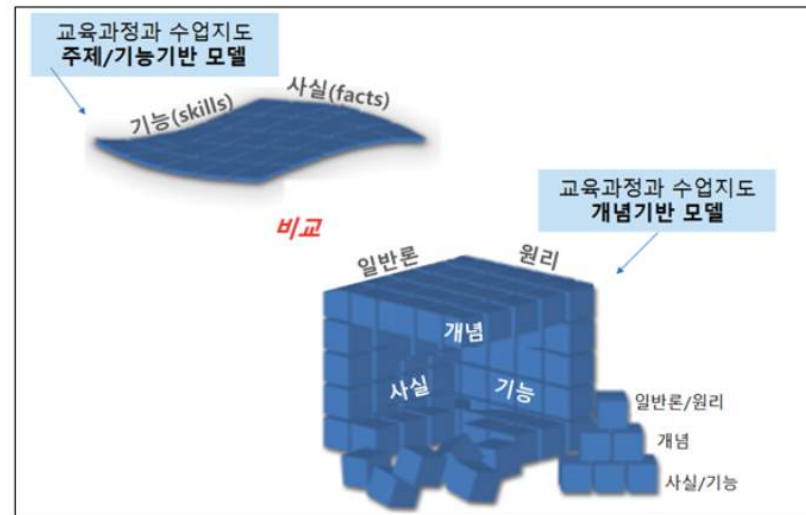
1 사실과 기능을 넘어 이해로

학교 수업에서 학생들은 다양한 사실과 기능을 배운다. 사회 시간에는 문화유산의 종류를 배우고, 과학 시간에는 식물의 구조와 기능을 배우며, 국어 시간에는 회의 절차와 의견을 제시하는 방법을 익힌다. 이러한 사실과 기능은 학습의 중요한 기초가 된다.

그러나 사실과 기능을 익혔다고 해서 반드시 깊은 이해에 도달하는 것은 아니다. 학생들은 배운 내용을 기억할 수는 있지만, 그것이 왜 중요한지 설명하거나 새로운 상황에 적용하는 데 어려움을 겪기도 한다.

예를 들어 학생이 여러 국가유산의 이름과 특징을 알고 있다고 해서 국가유산의 가치를 이해한 것은 아니다. 다양한 국가유산 사례를 살펴보며 국가유산이 공동체의 문화와 정체성을 담고 있다는 의미를 이해할 때 비로소 보다 깊은 수준의 학습이 이루어졌다고 볼 수 있다.

개념기반 탐구학습은 바로 이러한 문제의식에서 출발한다.



[그림 II-1] 주제·기능기반 모델과 개념기반 모델(Erickson & Lanning, 2014)

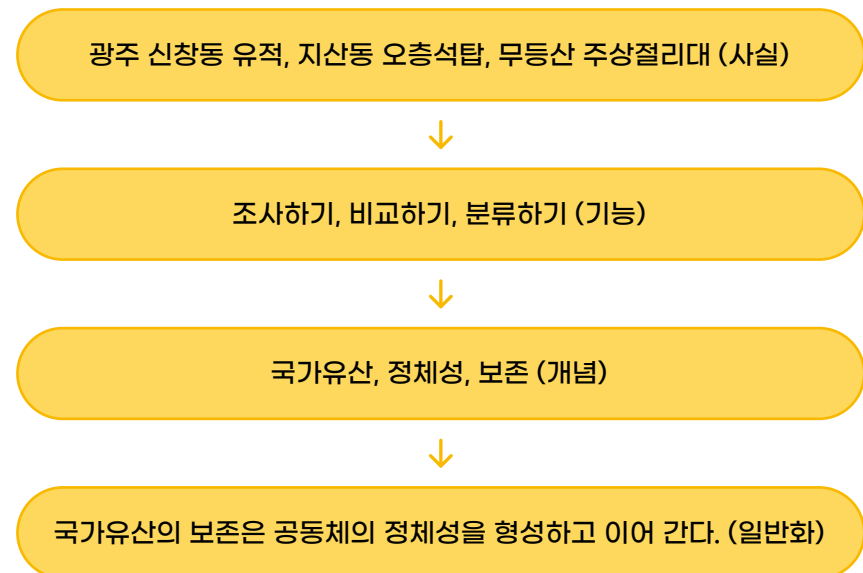
전통적인 교수·학습에서는 사실과 기능을 중심으로 학습이 이루어지는 경우가 많았다. 이 경우 학생들은 다양한 사실과 기능을 배우지만 각각의 내용을 개별적으로 기억하는 데 머무를 수 있다.

반면 개념기반 탐구학습에서는 여러 사실과 경험을 연결하는 개념을 중심으로 학습을 조직한다. 학생들은 다양한 사례를 탐구하면서 공통된 의미와 관계를 발견하고, 이를 통해 보다 깊이 있는 이해를 형성하게 된다.

2 개념기반 탐구학습의 이해 형성 구조

개념기반 탐구학습에서는 학생들의 이해 형성 과정을 사실(Facts), 기능(Skills), 개념(Concepts), 일반화(Generalizations)의 관계로 설명한다.

예를 들어 국가유산 단원을 생각해 보자. 학생들은 다양한 국가유산을 조사하고 비교하며 특징을 탐색한다. 이러한 과정을 통해 문화, 정체성, 보존과 같은 개념을 이해하게 되고, 나아가 국가유산의 의미를 설명할 수 있는 이해를 형성하게 된다.



[그림 II-2] 사실-기능-개념-일반화의 관계

가. 사실(Facts)

사실은 구체적으로 확인할 수 있는 정보나 사건, 사례를 의미한다.

- 예) · 무형유산과 유형유산의 종류
· 식물의 뿌리, 줄기, 잎의 기능
· 회의의 절차와 방법
· 사실은 학생들이 탐구를 시작하는 출발점이 된다. 그러나 사실 자체가 학습의 최종 목표는 아니다.

나. 기능(Skills)

기능은 학생들이 학습 과정에서 활용하는 방법이나 수행 능력을 의미한다.

- 예) · 분류하기
· 비교하기
· 관찰하기
· 토의하기
· 자료 해석하기

학생들은 기능을 활용하여 사실을 탐구하고 의미를 발견하게 된다

다. 개념(Concepts)

개념은 여러 사실과 경험을 연결하는 생각의 틀이다.

- 예) · 변화
· 체계
· 관계
· 문화
· 정체성

개념은 특정 단원에만 적용되는 것이 아니라 다양한 상황에 적용될 수 있는 보편성을 가진다.

라. 일반화(Generalizations)

일반화는 탐구를 통해 형성된 중요한 이해를 문장으로 표현한 것이다.

- 예) · 국가유산은 공동체의 정체성을 형성하고 계승한다.
· 변화는 새로운 문제를 발생시키기도 하지만 새로운 가능성을 만들기도 한다.
· 협력은 공동의 목표를 달성하기 위한 효과적인 방법이 될 수 있다.

일반화는 특정 사례를 넘어 다양한 상황에서도 활용할 수 있는 이해를 제공한다.

교사들이 자주 하는 질문



Q. 개념과 일반화는 무엇이 다른가요?

문화, 정체성, 변화와 같은 단어는 개념이다. 반면 “국가유산은 공동체의 정체성을 형성하고 계승한다.”와 같이 개념과 개념의 관계를 설명하는 문장은 일반화이다. 즉, 개념은 여러 사실과 사례를 연결하여 이해하도록 돕는 추상적 사고의 틀이고, 일반화는 그러한 개념 간의 관계를 문장으로 표현한 이해입니다.

3 개념기반 탐구학습은 무엇이 다른가?

개념기반 탐구학습은 새로운 내용을 추가로 가르치는 수업이 아니다. 또한 특정한 수업 모형이나 활동 중심 수업을 의미하는 것도 아니다. 개념기반 탐구학습은 동일한 교육과정과 교과서 내용을 다루면서도 학생들이 개별 사실을 넘어 의미와 관계를 이해할 수 있도록 돕는 접근이다.

예를 들어 국가유산 단원에서 학생들은 국가유산의 종류와 특징을 배우게 된다. 그러나 학습은 여기서 멈추지 않는다. 학생들은 다양한 사례를 탐구하며 국가유산이 공동체와 어떤 관계를 맺고 있는지 생각하고, 이를 통해 국가유산의 의미를 이해하게 된다.

이처럼 개념기반 탐구학습은 사실을 배우지 않는 수업이 아니라 사실을 통해 이해에 도달하도록 돕는 수업이라고 할 수 있다.

[표 Ⅱ-1] 주제·기능 중심 수업과 개념기반 탐구수업의 차이

구분	주제·기능 중심 수업	개념기반 탐구수업
학습의 초점	사실과 기능 습득	개념 이해와 의미 구성
지식의 구조	사실(Facts) + 기능(Skills)	사실(Facts) + 기능(Skills) ↓ 개념(Concepts) ↓ 일반화(Generalizations)
교사의 관점	무엇을 가르칠 것인가?	무엇을 이해하게 할 것인가?
학생의 사고	기억하고 설명하기	연결하고 해석하기
주요 질문	무엇인가? 어떻게 하는가?	왜 그런가? 어떤 의미가 있는가?
학습 결과	지식과 기능의 습득	이해와 전이 가능한 학습

개념기반 탐구학습은 학생들이 배운 내용을 단순히 기억하는 데 그치지 않고, 의미를 발견하고 설명할 수 있도록 돕는다. 이러한 점에서 개념기반 탐구학습은 깊이 있는 학습을 실천하기 위한 하나의 교수·학습 접근이라고 할 수 있다.

Ⅲ.

개념기반 탐구학습에서 교사의 역할과 관점

1. 학생의 답보다 생각에 주목하기
2. 질문을 중요하게 여기기
3. 다양한 이해를 존중하기
4. 이해의 과정을 지원하기

개념기반 탐구학습에서 교사의 역할과 관점

1 학생의 답보다 생각에 주목하기

교실에서 교사는 학생들의 답을 듣는다. 그리고 자연스럽게 정답인지 아닌지를 판단한다. 그러나 개념기반 탐구학습에서는 학생들이 어떤 답을 했는가보다 어떻게 생각했는가에 더 주목한다.

예를 들어 학생이 “국가유산은 옛날 물건이라서 중요해요.”라고 말했을 때, 교사는 단순히 맞고 틀림을 판단하기보다 왜 그렇게 생각했는지 질문할 수 있다. 학생의 설명을 듣고 다른 친구들의 생각과 비교하는 과정에서 사고는 점차 확장된다. 개념기반 탐구학습은 학생들이 이미 알고 있는 내용을 확인하는 수업이 아니라, 자신의 생각을 표현하고 수정하며 의미를 형성해 가는 수업이다. 따라서 교사는 학생들의 답 자체보다 답에 담긴 생각과 이해의 과정을 살펴볼 필요가 있다.

2 질문을 중요하게 여기기

좋은 수업은 교사의 설명만으로 이루어지지 않는다. 학생들이 스스로 생각하고 탐구할 수 있는 질문이 있을 때 깊이 있는 학습이 가능해진다.

개념기반 탐구학습에서 질문은 단순히 정답을 확인하기 위한 수단이 아니다. 질문은 학생들이 서로 다른 사례를 비교하고, 공통된 의미를 발견하며, 자신의 생각을 설명하도록 돕는 사고의 도구이다.

예를 들어 “국가유산에는 어떤 종류가 있을까?”라는 질문은 사실을 탐색하도록 돕는다. 반면 “국가유산은 왜 보존해야 할까?”라는 질문은 학생들이 국가유산의 의미와 가치를 생각하도록 이끈다. 교사는 설명을 통해 학생들에게 답을 알려 주기보다, 질문을 통해 학생들이 스스로 의미를 발견할 수 있도록 지원해야 한다.

3 다양한 이해를 존중하기

개념기반 탐구학습을 처음 접한 교사들이 자주 하는 질문 중 하나는 “학생들이 모두 같은 일반화에 도달해야 하나요?”이다. 그러나 개념기반 탐구학습의 목적은 학생들이 교사가 정해 놓은 문장을 그대로 말하도록 하는 데 있지 않다. 중요한 것은 탐구를 통해 의미를 형성하고 자신의 생각을 설명할 수 있는가이다.

같은 탐구 경험을 하더라도 학생들은 서로 다른 표현으로 이해를 드러낼 수 있다. 어떤 학생은 국가유산의 가치를 역사적 관점에서 설명할 수 있고, 어떤 학생은 공동체의 정체성이라는 관점에서 설명할 수도 있다. 중요한 것은 학생들이 같은 문장을 말하는가가 아니라, 탐구를 통해 형성한 이해를 자신의 언어로 설명할 수 있는가이다.

4 이해의 과정을 지원하기

전통적인 수업에서는 학습 결과를 확인하는 데 많은 관심을 두었다. 학생들이 얼마나 많이 알고 있는지, 문제를 얼마나 정확하게 해결하는지 확인하는 것이 중요했다.

반면 개념기반 탐구학습에서는 결과뿐 아니라 이해가 형성되는 과정에도 주목한다. 학생들이 어떤 질문을 만들었는지, 어떤 근거를 바탕으로 설명하는지, 친구들과의 토론을 통해 생각이 어떻게 변화했는지를 살펴보는 것이 중요하다. 따라서 교사는 단원의 마지막 결과물만 평가하는 것이 아니라 탐구 과정 전반에서 학생들의 사고와 이해가 어떻게 발전하고 있는지를 지속적으로 관찰하고 지원해야 한다.



생각해
보기

- ▶ 나는 학생들의 답보다 생각의 과정을 살펴보고 있는가?
- ▶ 나는 설명보다 질문을 통해 학생들의 사고를 이끌고 있는가?
- ▶ 학생들이 모두 같은 답을 말하기를 기대하고 있지는 않은가?
- ▶ 학생들의 이해가 형성되는 과정을 관찰하고 지원하고 있는가?

IV.

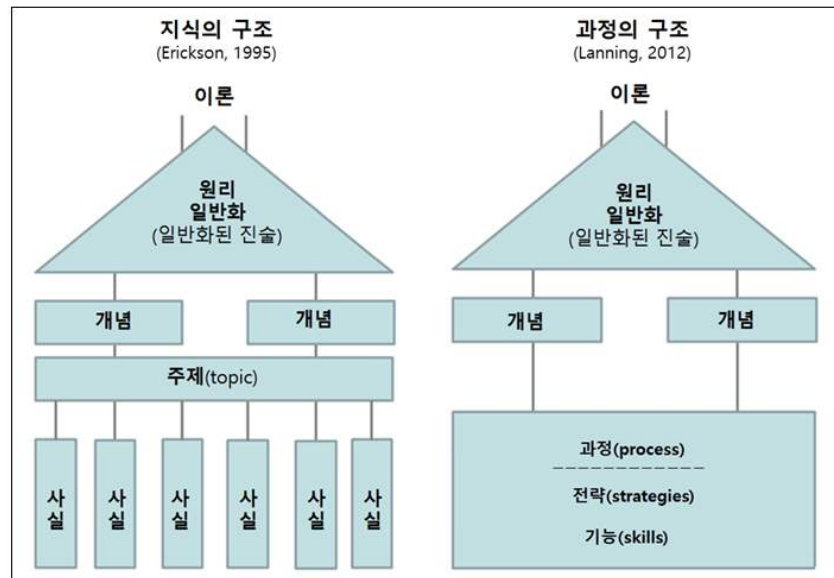
개념기반 탐구학습 설계를 위한 핵심 요소

1. 지식의 구조와 과정의 구조
2. 핵심 개념과 개념 렌즈
3. 일반화(Generalization): 학생들이 형성하기를 기대하는 이해
4. 안내 질문(Guiding Questions): 학생의 사고를 이끄는 길잡이

개념기반 탐구학습 설계의 핵심 요소

1 지식의 구조와 과정의 구조

개념기반 탐구학습에서는 학생들이 어떻게 이해를 형성하는지 설명하기 위해 Erickson, Lanning, French(2017)가 제시한 지식의 구조(Knowledge Structure)와 과정의 구조(Process Structure)를 활용한다. 지식의 구조에서는 사실(Facts)이 개념(Concepts)으로 조직되고, 개념 간 관계를 이해함으로써 일반화(Generalizations)에 도달한다. 과정의 구조에서는 기능(Skills)과 전략(Strategies)이 활용되며, 학생들은 탐구 과정 속에서 이해를 형성하게 된다. 즉, 학생들은 단순히 사실을 배우는 데 그치지 않고, 다양한 사례를 탐색하고 기능을 활용하는 과정에서 개념을 이해하고 일반화된 이해를 형성하게 된다. 따라서 교사는 ‘무엇을 가르칠 것인가?’와 함께, 그 사실과 기능을 통해 ‘학생들이 어떤 개념적 이해를 형성해야 하는가?’를 고민해야 한다.



[그림 IV-1] 지식의 구조와 과정의 구조(Lynn Erickson et al., 2017)

이러한 구조는 개념기반 탐구학습이 단순히 내용을 배우는 수업이 아니라 사실, 기능, 개념, 이해가 서로 연결되는 학습임을 보여 준다.

2 핵심 개념과 개념 렌즈

개념기반 탐구학습에서 개념은 단원의 내용을 조직하는 중심 생각이다. 학생들은 다양한 사실을 탐색하고 비교하는 과정에서 공통된 특징과 관계를 발견하며, 이를 통해 보다 일반적이고 추상적인 수준에서 사고하게 된다. 그러나 하나의 단원에는 여러 개념이 포함될 수 있다. 따라서 교사는 학생들의 사고가 어떤 방향으로 확장되기를 기대하는지 결정해야 한다. 이를 개념 렌즈(Conceptual Lens)라고 한다.

예를 들어 국가유산 단원을 설계한다고 가정해 보자.

- **정체성**을 개념 렌즈로 선택하면 국가유산과 공동체의 관계에 주목하게 된다.
- **보존**을 개념 렌즈로 선택하면 국가유산을 지켜야 하는 이유와 방법에 관심을 갖게 된다.
- **변화**를 개념 렌즈로 선택하면 시대 변화에 따라 국가유산이 어떻게 해석되는지를 탐구하게 된다.

같은 교육과정과 동일한 학습 내용을 다루더라도 어떤 개념 렌즈를 선택하느냐에 따라 탐구의 방향과 학생들이 형성하는 이해는 달라질 수 있다. 따라서 개념 렌즈는 단원의 주제를 바꾸는 것이 아니라 학생들의 사고가 향하는 방향을 결정하는 역할을 한다.

3 일반화(Generalization): 학생들이 형성하기를 기대하는 이해

일반화는 학생들이 탐구를 통해 형성하게 될 중요한 이해를 문장으로 표현한 것이다. 개념기반 탐구학습에서 일반화는 단원의 목표이자 학생들의 사고가 도달해야 할 방향을 제시한다.

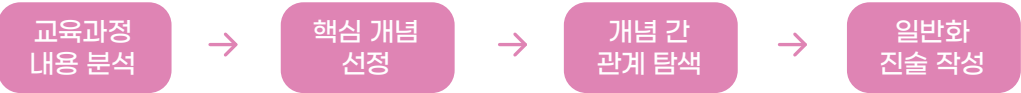
예를 들어 다음과 같은 문장은 일반화의 예가 될 수 있다.

- 생물은 환경에 적합한 생김새와 생활 방식으로 적응한다.
- 관점은 같은 사건에 대한 서로 다른 해석을 만들어 낸다.
- 매체의 특성은 정보의 표현과 전달 방식을 결정한다.

일반화는 수업이 끝난 후 학생들이 기억해야 할 문장이 아니라, 탐구를 통해 형성하게 될 중요한 이해이다.

가. 일반화는 어떻게 만들까?

일반화는 핵심 개념과 핵심 개념의 관계를 설명하는 문장이다. 단순히 개념을 나열하는 것이 아니라, 탐구를 통해 발견한 중요한 이해를 서술한다.



예를 들어 국가유산 단원을 설계하는 경우를 살펴보면 다음과 같다.

교육과정 내용	국가유산의 가치와 보존
핵심 개념	국가유산, 정체성
일반화	국가유산은 공동체의 정체성을 형성하고 계승한다.

이 일반화는 ‘국가유산’ 과 ‘정체성’ 이라는 두 개념의 관계를 설명한 문장이다. 여기에서 ‘형성하고 계승한다’ 는 동사는 두 개념이 어떤 관계를 맺고 있는지를 나타낸다. 따라서 일반화는 다음과 같은 형태로 이해할 수 있다.

(개념 1) + (개념 간의 관계를 나타내는 동사) + (개념 2)

나. 좋은 일반화의 특징

- ① 개념 간 관계를 설명한다.
일반화는 개념을 정의하는 문장이 아니라 개념과 개념의 관계를 설명하는 문장이다.
문화는 중요하다. (X)
문화는 공동체의 정체성 형성에 영향을 미친다. (O)
- ② 완전한 문장으로 표현한다.
일반화는 단어나 구가 아니라 하나의 생각을 담은 문장이어야 한다.
문화와 정체성 (X)
국가유산은 공동체의 정체성을 형성하고 계승한다. (O)
- ③ 특정 사례를 넘어 적용 가능해야 한다.

일반화는 특정 단원에만 적용되는 것이 아니라 다양한 상황에서도 활용될 수 있어야 한다.

광주의 국가유산은 소중하다. (X)
국가유산은 공동체의 정체성을 형성하고 계승한다. (O)

- ④ 탐구를 통해 도달할 수 있어야 한다.
일반화는 교사가 알려 주는 정답이 아니라 학생들이 다양한 사례를 탐구하면서 스스로 의미를 구성할 수 있는 수준이어야 한다.

일반화 오해 바로잡기



- Q. 일반화는 학생들에게 외우게 해야 하나요?
A. 아니다. 일반화는 학생들이 탐구를 통해 형성하는 중요한 이해이다. 교사는 일반화를 수업 설계의 방향으로 활용하지만 학생들은 다양한 사례와 질문을 탐구하는 과정에서 그 의미를 이해하게 된다.
- Q. 매 차시마다 일반화 문장을 만들어야 하나요?
A. 그렇지 않다. 일반화는 한 차시의 학습 목표라기보다 단위 전체를 통해 학생들이 형성해 가는 중요한 이해이다. 따라서 모든 차시에서 일반화 문장을 도출할 필요는 없다. 어떤 차시는 사실을 탐색하고, 어떤 차시는 개념을 형성하며, 어떤 차시는 개념 간 관계를 탐색하는 역할을 할 수 있다. 일반화는 이러한 탐구 과정이 축적되면서 점진적으로 형성되는 이해라고 볼 수 있다.
- Q. 학생들이 모두 같은 일반화 문장을 말해야 하나요?
A. 반드시 그렇지지는 않다. 중요한 것은 학생들이 동일한 문장을 말하는 것이 아니라 유사한 개념적 이해에 도달하는 것이다. 예를 들어 국가유산 단원에서 “국가유산은 공동체의 정체성을 이어 준다.”, “국가유산은 우리 문화와 역사를 다음 세대에 전달한다.”, “국가유산은 공동체가 누구인지를 보여 준다.”와 같은 표현은 문장은 다르지만 서로 유사한 이해를 담고 있다. 개념기반 탐구학습에서 중요한 것은 정답 문장의 일치가 아니라 학생들이 형성한 이해의 질이다.

4 안내 질문(Guiding Questions): 학생의 사고를 이끄는 길잡이

개념기반 탐구학습에서 질문은 학생들의 사고를 확장하고 이해 형성을 지원하는 중요한 도구이다. 특히 안내 질문(Guiding Questions)은 학생들이 사실을 탐색하고, 개념을 형성하며, 일반화된 이해에 도달하도록 돕기 위해 교사가 의도적으로 설계한 질문이다.

1) 사실적 질문(Factual Questions)

사실적 질문은 학생들이 탐구에 필요한 사실, 정보, 사례를 확인하고 수집하도록 돕는 질문이다.

- 예) · 국가유산에는 어떤 종류가 있을까?
· 우리 지역의 문화유산은 무엇일까?

2) 개념 형성 질문(Concept Formation Questions)

개념 형성 질문은 여러 사례 속에서 공통된 특징을 발견하도록 돕는다. 학생들은 이러한 질문을 통해 사실을 개념 수준으로 추상화하게 된다.

- 예) · 이것들은 어떤 공통점을 가지고 있을까?
· 문화유산과 무형유산의 차이는?
· 국가유산이 되기 위해 필요한 특징은 무엇일까?
· 국가유산이란 무엇인가?

3) 개념적 질문(Conceptual Questions)

개념적 질문은 개념 간 관계를 탐색하고 일반화된 이해를 형성하도록 돕는다.

- 예) · 국가유산은 공동체와 어떤 관계가 있을까?
· 국가유산은 왜 보존해야 할까?

4) 논쟁적 질문(Debatable Questions)

논쟁적 질문은 다양한 관점에서 사고하고 자신의 입장을 정당화하도록 돕는다.
정답이 하나로 정해져 있지 않으며 비판적 사고와 가치 판단을 촉진한다.

- 예) · 국가유산은 더 많은 사람이 볼 수 있도록 공개해야 할까, 훼손을 막기 위해 제한해야 할까?

개념기반 탐구학습에서 개념, 개념 렌즈, 일반화, 안내 질문은 각각 독립적으로 존재하지 않는다. 이들은 서로 연결되어 학생들의 사고를 확장하고 이해를 형성하도록 돕는다.

다음 장에서는 이러한 요소들을 바탕으로 실제 단원을 설계하는 과정을 살펴보고자 한다.

V.

교육과정에서 개념기반 탐구단원으로

1. 교육과정을 이해 중심으로 읽기
2. 성취기준에서 핵심 개념과 이해 발견하기
3. 내용체계와 핵심 아이디어 활용하기
4. 교육과정을 단원으로 재구성하기

교육과정에서 개념기반 탐구단원으로

1 교육과정을 이해 중심으로 읽기

개념기반 탐구단원 설계는 새로운 교육과정을 만드는 일이 아니다. 국가 교육과정에 담긴 배움의 방향과 이해를 학생들의 학습 경험으로 재구성하는 과정이다. 따라서 단원 설계의 출발점은 활동 아이디어나 교과서가 아니라 교육과정이다. 2022 개정 교육과정은 학생들이 단순히 지식을 습득하는 것을 넘어 개념적 이해를 형성하고 이를 새로운 상황에 적용할 수 있도록 하는 데 중점을 두고 있다. 이를 위해 교육과정은 성취기준뿐 아니라 내용체계와 핵심 아이디어를 함께 제시하고 있다.

교사는 교육과정을 읽으며 다음과 같은 질문을 던져 볼 필요가 있다.

- 학생들은 무엇을 배우게 되는가?
- 학생들은 무엇을 이해하게 되는가?
- 학생들은 어떤 기능을 활용하게 되는가?
- 학생들은 어떤 방향으로 성장하기를 기대하는가?

이러한 질문을 통해 교육과정 속에 담긴 이해를 발견하는 것이 개념기반 탐구단원 설계의 출발점이 된다.

2 성취기준에서 핵심 개념과 이해 발견하기

개념기반 탐구단원 설계에서 성취기준은 수업의 종착점이 아니라 이해를 설계하기 위한 출발점이다. 전통적으로 성취기준은 학생들이 학습을 통해 도달해야 할 목표나 수행해야 할 과제로 이해되어 왔다. 그러나 개념기반 탐구학습에서는 성취기준을 단순히 ‘무엇을 가르칠 것인가’의 관점에서 읽지 않는다. 오히려 학생들이 이 학습을 통해 무엇을 이해하게 될 것인지에 주목한다(Erickson, Lanning, & French, 2017).

예를 들어 국어과에서 보고하는 글과 관련된 성취기준을 살펴보자. 학생들은 관찰한 내용을

정리하고 보고하는 글을 작성하게 된다. 이때 교사는 글의 형식과 절차만을 가르치는 데 머무르지 않고 다음과 같은 질문을 던질 수 있다.

- 좋은 설명은 무엇을 바탕으로 이루어질까?
- 관찰한 사실은 어떻게 신뢰할 수 있는 정보가 될까?
- 사람들은 왜 근거를 바탕으로 설명해야 할까?

이러한 질문을 통해 교사는 성취기준 속에서 ‘관찰’, ‘증거’, ‘설명’과 같은 개념을 발견할 수 있다. 그리고 학생들이 단순히 보고하는 글을 쓰는 기능을 익히는 데 그치지 않고, 신뢰할 수 있는 설명이 어떻게 형성되는지를 이해하도록 수업을 설계할 수 있다. 이처럼 성취기준은 가르칠 내용을 알려 주는 것에서 그치지 않고, 학생들이 형성해야 할 개념적 이해를 발견하는 중요한 단서가 된다.

3 내용체계와 핵심 아이디어 활용하기

2022 개정 교육과정의 내용체계는 단원 설계를 위한 중요한 나침반 역할을 한다. 내용체계는 일반적으로 지식·이해, 과정·기능, 가치·태도의 세 범주로 구성되어 있다. 이는 학생들이 무엇을 알아야 하는지 뿐 아니라 무엇을 할 수 있어야 하는지, 그리고 어떤 태도를 형성해야 하는지를 함께 보여 준다.

[표 V-1] 내용체계 요소와 단원 설계의 연결

내용체계 범주	단원 설계와의 연결
지식·이해	핵심 개념, 중요 내용
과정·기능	탐구 활동, 수행 과제
가치·태도	실천적 적용, 성찰, 행동

또한 핵심 아이디어는 교과를 관통하는 중요한 이해를 담고 있어 단원의 방향을 설정하는 데 중요한 단서를 제공한다. 다만 핵심 아이디어와 일반화는 동일하지 않다.

[표 V-2] 핵심 아이디어와 일반화의 차이

구분	핵심 아이디어	일반화
수준	교육과정 수준	단원(차시) 수준
범위	교과 또는 영역 전체	특정 단원(차시)
역할	교육과정의 큰 방향 제시	학생이 형성해야 할 이해

교사는 핵심 아이디어를 단원의 맥락과 학생의 발달 수준에 맞게 구체화하여 일반화로 발전시켜야 한다.

4 교육과정을 단원으로 재구성하기

교육과정 분석을 통해 학생들이 형성해야 할 이해를 발견하였다면, 이제 이를 실제 단원으로 설계해야 한다.

Wiggins와 McTighe(2005)는 이해를 중심으로 교육과정을 설계하기 위해 학습의 목적을 먼저 명확히 한 뒤 평가와 학습 경험을 설계하는 백워드 설계(Backward Design)를 제안하였다. 개념기반 탐구단원 설계 역시 이러한 관점과 맥을 같이한다. 활동을 먼저 정하는 것이 아니라 학생들이 형성해야 할 이해를 먼저 생각하는 것이다.

[표 V-3] 개념기반 탐구단원 설계의 기본 흐름

단계	핵심 내용	교사가 생각해 볼 질문
교육과정 분석	내용체계, 핵심 아이디어, 성취기준을 함께 살펴 보며 단원의 교육과정적 맥락과 방향을 파악한다.	이 단원에서 다루어야 할 내용과 학습의 방향은 무엇인가?
성취기준 해석	성취기준이 요구하는 지식·이해와 사고·수행의 수준을 해석하여 학생이 도달해야 할 학습을 구체화 한다.	성취기준은 학생이 무엇을 알고, 이해 하며, 할 수 있기를 요구하는가?
핵심 개념 선정	성취기준과 단원의 학습 내용을 관통하며 개념적 이해를 형성하는 데 중요한 개념을 선정한다.	학생들이 깊이 이해해야 할 핵심 개념은 무엇인가?
개념 렌즈 선정	선정한 개념 가운데 단원의 내용을 연결하고 바라 보게 하는 초점이 되는 개념을 정한다.	학생들은 어떤 개념을 통해 단원을 탐구 하게 될 것인가?

일반화 개발	학생들이 형성하기를 기대하는 이해를 문장으로 진술한다.	학생들이 단원을 마친 후 어떤 이해를 갖게 되기를 기대하는가?
안내 질문 개발	이해 형성을 지원하는 질문을 개발한다.	어떤 질문이 학생들의 사고를 확장하고 일반화에 도달하도록 도울 수 있는가?
평가 설계	개념적 이해와 전이를 확인할 방법을 계획한다.	학생들이 이해에 도달했음을 어떻게 확인할 수 있는가?
학습경험 설계	개념과 일반화를 형성할 수 있는 학습 경험을 구성 한다.	어떤 탐구 경험이 학생들의 이해 형성을 지원할 수 있는가?

실제 단원 설계는 위 단계를 순서대로 한 번만 수행하는 과정이 아니다. 설계 과정에서는 일반화를 수정하면서 핵심 개념을 다시 검토하기도 하고, 안내 질문을 개발하면서 평가 방법을 함께 조정하기도 한다. 따라서 각 단계는 서로 긴밀하게 연결되어 있으며 반복적인 검토와 수정 과정을 통해 단원이 점차 정교화된다.

중요한 것은 활동이나 자료를 먼저 정하는 것이 아니라 학생들이 무엇을 이해하기를 기대 하는지부터 생각하는 것이다. 학생들이 형성해야 할 이해가 분명해질 때 핵심 개념, 일반화, 안내 질문, 평가, 학습경험 역시 자연스럽게 연결될 수 있다.

VI.

평가로 완성하는 개념기반 탐구학습

1. 학습을 위한 평가, 학습으로서의 평가
2. 개념기반 탐구학습을 위한 평가의 방향
3. 개념기반 탐구학습과 서·논술형 평가

평가로 완성하는 개념기반 탐구학습

개념기반 탐구학습에서 평가는 학생들이 형성해 가는 배움과 성장을 지원하는 과정이다. 앞장에서 살펴본 개념, 일반화, 안내 질문이 학생들의 개념적 이해와 전이를 향하고 있다면 평가 역시 같은 방향을 향해야 한다. 아무리 이해를 중심에 두고 단원을 설계하고 수업을 실행 하더라도 평가가 사실의 기억과 기능의 수행을 확인하는 데 머무른다면 수업은 이해와 단절된다.

1 배움과 성장을 지향하는 평가

평가의 역할은 수업이 끝난 뒤 성적 부여와 선별의 기능을 수행하는 것이 아닌 학생의 배움과 성장을 지원하는 교육적 상호작용으로 변화했다. 2022 개정 교육과정에서도 학생의 배움과 성장을 지원하기 위한 평가의 역할을 학습 목표와 현재 학습 수준의 차이를 확인하여 학습의 부족한 부분을 채우며, 수업의 개선으로 이어 나가야 함을 명시했다. 이는 평가를 학습이 끝난 뒤의 확인 절차가 아니라 학습이 진행되는 동안 학생을 지원하는 과정, 곧 학습을 위한 평가 (Assessment for Learning)로 바라보는 관점이다. 하지만 여전히 평가는 수업이 끝난 뒤 학습 목표 도달을 확인하는 과정으로 인식되곤 한다. 배움과 성장을 지향하는 평가의 패러다임이 거듭 강조되었음에도 어떻게 학생의 배움으로 이어져야 하는지에 대한 물음보다 정확하고 공정한 평가로 논의 초점이 흐르는 모습을 마주할 때도 많다. 그러나 키를 자주 재고 정확하게 측정한다고 키가 자라지 않듯 학습 수준을 정확하게 확인하는 것으로 학습이 온전히 형성되지는 않는다. 평가를 통해 확인한 현재의 학습 수준과 기대하는 목표 사이의 격차를 해소하기 위한 피드백이 제공될 때 평가는 비로소 학생들의 배움과 성장에 기여하게 된다.

이처럼 평가의 성격을 결정하는 것은 평가의 시기나 유형이 아니다. 같은 평가라도 그 결과가 학생들의 배움과 성장을 어떻게 형성하는가에 따라 평가의 의미는 달라진다. 따라서 교사가 던져야 할 질문은 ‘언제, 어떤 방법으로 평가했는가?’ 가 아니라 ‘이 평가가 학생들의 배움과 성장으로 이어지고 있는가?’ 이다.



생각해
보기

- ▶ 나의 평가는 학생들의 성취를 확인하는 데 머무르고 있지는 않은가?
- ▶ 평가 결과가 학생들의 배움과 성장을 지원하는 피드백으로 이어지고 있는가?

2 개념기반 탐구학습을 위한 평가의 방향

개념기반 탐구학습에서의 평가도 이와 같은 방향을 동일하게 추구한다. 학생의 이해는 단원이 끝난 시점에 완성되는 결과물이 아니라 탐구의 과정에서 형성된다. 학생들이 사실을 바탕으로 개념을 형성하고, 개념 간의 관계를 일반화라는 이해로 엮어 내며, 그 이해를 삶의 새로운 맥락으로 전이해 가는 전 과정을 평가가 지원해야 한다. 개념기반 탐구학습에서 학생의 배움과 성장은 곧 이 개념적 이해와 전이가 형성되어 가는 과정이기 때문이다.

총괄평가가 학생이 전이 가능한 개념적 이해에 도달했는지 확인하는 종착점이라면, 그 종착점에 이르게 하는 것은 탐구 과정 곳곳에 스며든 형성평가이다. 형성평가는 별도의 절차로 설계 되기보다 수업의 모든 장면에서 드러나야 한다. 또한 그 형성평가가 확인하고 피드백할 것은 사실의 기억을 넘어 학생의 개념적 이해와 전이이다. 이를 위해 평가는 다음 세 가지 방향으로 설계될 필요가 있다.

가. 생각을 꺼내고 사고력을 기르는 평가

개념기반 탐구학습이 추구하는 평가는 학생들의 이해를 꺼내는 동시에 사고를 촉진하는 평가다. 평가는 학생들이 무엇을 모르는지 확인하는 과정이 아니라 학생들의 이해를 꺼내는 인출이 되어야 한다. 학생들이 형성한 이해는 겉으로 드러나기 전까지 교사도 학생 자신도 알기 어렵다. 드러나지 않은 이해는 지원할 수 없으므로, 학생들의 이해가 밖으로 드러날 때 교사의 지원도 비로소 가능해진다. 나아가 이해를 꺼내는 이 과정은 그 자체로 사고를 요구하는 학습 경험이기도 하다. 학생들이 자신의 이해를 말이나 글로 진술하려면 흩어져 있던 생각을 스스로 정리하고 연결해야 하기 때문이다.

나. 탐구를 통해 개념적 이해로 나아가는 평가

개념기반 탐구학습에서 평가가 확인해야 할 핵심은 학생들이 탐구를 통해 사실을 넘어 개념적 이해에 도달했는가이다. 사실을 확인하는 평가만으로는 학생들의 사고가 개념적 이해 수준으로 확장되기 어렵다. 따라서 평가는 학생들이 여러 사례에서 발견한 공통점을 개념으로 묶고, 개념과 개념의 관계를 일반화라는 문장으로 엮도록 요구해야 한다. 학생들이 형성한 일반화를 근거와 함께 진술하는 과정은 이해를 확인하는 절차인 동시에 그 이해를 정교화하는 수업 그 자체가 된다.

다. 이해의 전이를 확인하는 평가

이해의 가장 분명한 증거는 자신의 이해를 새로운 맥락에서 활용하는 모습이다. 앞서 학생들이 형성한 개념적 이해가 실제로 자신의 것이 되었는지는 그 이해가 삶의 맥락 또는 학습하지 않은 새로운 상황에서 작동할 때 드러난다. 단원에서 다룬 사례를 그대로 묻는 평가는 기억의 회상을 확인할 수 있지만 이해의 내면화를 확인하기는 어렵다. 반면 새로운 맥락을 제시하고 그 상황을 설명하거나 문제를 해결하도록 요구하면 학생들이 형성한 일반화가 실제로 작동하는지 확인할 수 있다. 이때 평가가 답아야 할 것은 학생들이 배운 내용을 얼마나 정확히 기억하는가가 아니라, 형성한 이해를 새로운 맥락에 어떻게 적용하고 활용하는가이다.

3 개념기반 탐구학습과 서·논술형 평가

AI 시대, 정해진 답을 찾는 것을 넘어 질문하고 스스로 생각하는 수업과 평가의 중요성이 더욱 높아지고 있다. 「2026년 교육부 업무계획」은 모든 학생이 AI를 주도적이고 비판적으로 활용할 수 있도록 질문 중심 수업과 서·논술형 평가의 확대를 중점 추진 과제로 명시했다. 2022 개정 교육과정 역시 지식의 전이와 고차원적 사고의 활용을 지향하며 수행평가의 내실화와 서·논술형 평가 비중의 확대를 명시한 바 있다.

이러한 흐름은 평가가 정해진 답을 확인하는 데 그치지 않고 학생이 스스로 구성한 이해와 사고를 드러내는 방향으로 나아가야 함을 보여 준다. 개념기반 탐구학습을 평가로 완성하려면 평가의 초점이 학생이 탐구의 과정에서 형성한 개념적 이해와 전이에 놓여야 한다. 학생이 탐구를 통해 이해를 구성하고 글로 작성하는 서·논술형 평가는 선다형이나 단답형으로는 담기 어려운 이 사고의 과정을 고스란히 드러낸다. 개념기반 탐구학습과 서·논술형 평가의 연결 고리를 여기에서 발견할 수 있다.

앞서 살펴본 것처럼 일반화는 개념과 개념의 관계를 설명하는 문장이다. 개념을 나열하는 것만으로는 일반화가 되지 않으며, 두 개념이 어떤 관계를 맺고 있는지가 문장 속에 드러나야 한다.

학생들이 형성한 이해 역시 문장으로 표현될 때 가장 분명하게 드러난다. 선택형 문항은 학생들이 정답을 아는지 확인할 수 있지만 왜 그렇게 생각하는지는 확인하기 어렵다. 반면 서·논술형 평가는 학생들이 자신의 이해를 글로 진술하도록 요구한다. 교사는 그 문장을 통해 학생들이 어떤 개념을 어떻게 연결하고 있는지, 근거는 무엇인지를 확인할 수 있다. 학생들 역시 자신의 이해를 문장으로 정리하는 과정에서 그 이해를 점검하고 정교화하게 된다.

또한 서·논술형 평가는 학생들이 자신만의 독창적인 이해를 드러낼 수 있도록 한다. 개념기반 탐구학습에서 중요한 것은 학생들이 같은 문장을 도출하는가가 아니라 탐구를 통해 형성한 이해를 자신의 언어로 설명할 수 있는가이다. 정해진 선택지를 고르는 문항으로는 이러한 차이를 확인하기 어렵다. 개념기반 탐구학습을 위한 서·논술형 문항을 구성할 때는 다음 세 가지를 고려할 수 있다.

- 자신의 생각에 대한 근거를 함께 진술하도록 요구한다.
- 개념 간의 관계를 설명하도록 요구한다.
- 학습하지 않은 새로운 맥락이나 상황을 제시한다.

근거를 함께 진술하도록 요구하는 것은 학생들이 어떤 과정을 거쳐 그 이해에 도달했는지 살펴보기 위해서이다. 개념 간의 관계를 설명하도록 요구하는 것은 학생들의 사고가 이해에 도달하도록 하기 위해서이다. 새로운 맥락을 제시하는 것은 학생들이 형성한 이해가 전이로 이어지는지 확인하기 위해서이다. 이 세 가지는 앞서 살펴본 평가의 세 가지 방향(생각을 꺼내고 사고력을 기르는 평가, 탐구를 통해 개념적 이해로 나아가는 평가, 이해의 전이를 확인하는 평가)과 각각 연결된다. 다만 서·논술형 평가만이 유일한 방법은 아니다. 서·논술, 구술·발표, 토의·토론, 프로젝트, 실험·실습, 포트폴리오 등 다양한 수행평가 방법은 저마다 고유한 역할과 목적을 지닌다. 서·논술형 평가와 개념기반 탐구학습의 연결고리는 결국 학생이 자신의 이해를 밖으로 꺼내는 데 있다. 이해를 꺼내는 일은 글로만 이루어지지 않으며, 말이나 프로젝트를 수행하는 과정을 통해서도 드러날 수 있다. 어떤 학생에게는 글보다 말이 자신의 사고를 꺼내기에는 더 알맞은 통로가 되기도 하는데, 이때는 같은 목표를 구술형 평가로 담아낼 수 있다. 결국 어떤 평가 유형도 그 자체로 완결된 답은 아니며, 무엇이 적합한지는 교실의 맥락과 학생의 특성에 따라 달라진다. 이러한 이유에서 본 자료는 개념기반 탐구학습을 위한 평가를 서·논술형에 한정하지 않고, 여러 평가 유형을 담았다. 교육에 정해진 하나의 방법이 없다는 사실을 염두에 두고, 평가의 본질을 놓치지 않으면서 교사가 지향하는 목표와 수업과 긴밀히 연결되는 평가를 설계하고 실행하는 교사의 주도성이 중요하다.



- ▶ 나의 개념기반 탐구학습에서의 평가는 학생들의 이해를 자신의 언어로 표현하도록 요구하고 있는가?
- ▶ 나는 평가 유형을 선택하기에 앞서 그 평가가 학생들의 이해와 전이를 향하고 있는지 살피고 있는가?

VII.

개념기반 탐구수업 설계 틀 활용하기

1. 교육과정 분석 및 단위 개요 작성하기
2. 단위 그물(탐구줄기) 작성하기
3. 일반화와 안내 질문 작성하기
4. 평가 설계하기
5. 학습 경험 설계하기
6. 평가 및 학생 지원 전략 기록하기
7. 설계 과정에서 기억할 점

개념기반 탐구수업 설계 틀 활용하기

앞 장에서는 개념기반 탐구단원을 설계하는 기본 원리와 절차를 살펴보았다. 이제는 설계틀을 활용하여 교육과정을 실제 단원으로 구체화하는 방법을 알아보려고 한다. 설계틀은 단순한 기록 양식이 아니다. 교사가 교육과정을 분석하고 학생들이 형성해야 할 이해를 구체화하며, 평가와 탐구 경험을 연결하도록 돕는 사고 도구이다.

1 교육과정 분석과 단위 개요 작성하기

설계틀의 첫 번째 영역은 교육과정 분석과 단위 개요 작성이다. 이 단계에서는 교육과정에 제시된 성취기준, 내용체계, 핵심 아이디어를 분석하며 단위의 방향을 설정한다.

① 핵심 아이디어 기록하기

핵심 아이디어는 교육과정이 해당 영역에서 학생들이 지속적으로 이해하기를 기대하는 중요한 생각이다. 설계틀에는 단원과 관련된 핵심 아이디어를 기록한다. 필요에 따라 교육과정의 표현을 그대로 활용할 수도 있고, 단원의 맥락에 맞게 재구성할 수도 있다.

② 성취기준 분석하기

설계틀에는 단위와 관련된 성취기준을 기록한다. 이때 성취기준을 단순히 가르쳐야 할 내용 목록으로 보기보다 학생들이 형성해야 할 이해를 발견하는 관점에서 분석하는 것이 중요하다. 다음과 같은 질문이 도움이 될 수 있다.

- 학생들은 무엇을 알아야 하는가?
- 학생들은 무엇을 할 수 있어야 하는가?
- 학생들은 무엇을 이해해야 하는가?

③ 내용체계 분석하기

내용체계는 단위 설계를 위한 중요한 나침반 역할을 한다. 설계들에는 내용체계의 지식·이해, 과정·기능, 가치·태도의 세 영역을 분석하여 기록한다. 내용체계 분석은 단원이 지식 중심

으로만 설계되지 않도록 돕는다. 내용체계를 분석하면 학생들이 무엇을 알아야 하는지, 무엇을 할 수 있어야 하는지, 어떤 태도를 기를 수 있는지를 균형 있게 고려할 수 있다.

④ 학습자를 초대하는 글 작성하기

단원 개요에는 학생들을 탐구의 여정으로 초대하는 글을 작성한다. 이 글은 단원에서 다루게 될 내용과 질문을 바탕으로 학생들의 흥미와 호기심을 불러일으키고, 배움에 참여할 동기를 제공하는 역할을 한다. 교사가 학생에게 직접 이야기하듯 친근하고 이해하기 쉬운 표현을 사용하는 것이 좋다.

개념기반 교육과정 단위 설계

단원 제목 작성하기	단원제목	과목	
단원의 중심 내용을 담고 학생들의 호기심과 탐구 의욕을 불러일으키는 제목을 정합니다.	개념 렌즈	교사	
	학년	기간	
2022 핵심 아이디어와 성취기준 교육과정 분석을 통해 관련 내용을 그대로 옮겨 적습니다.	교육과정 분석	· 2022 핵심 아이디어 · 성취기준 : · 성취기준 해설 : · 성취기준 적용시 고려사항 :	
지식 · 이해 교육과정 분석을 통해 학생들이 알아야 할 중요한 내용과 개념을 작성합니다.	내용 요소 분석	지식 · 이해	과정 · 기능
과정 · 기능 학생들이 수행해야 할 기능을 작성합니다.	단원개요		
가치 · 태도 학생들이 기르기를 기대하는 태도와 가치를 작성합니다.			
		· 학습자 초대하는 글	
		단원개요	

개념 렌즈 작성하기
단원을 바라보는 개념적 초점을 정합니다. 개념 렌즈는 학생들의 사고와 탐구의 방향을 안내합니다.

단원개요
학생들을 단원의 탐구 여정으로 초대하는 글입니다. 단원에서 다루게 될 내용과 질문을 바탕으로 학생들의 흥미와 호기심을 불러일으키고, 배움에 참여할 동기를 제공하도록 작성합니다. 교사가 학생에게 직접 이야기하듯 친근하고 이해하기 쉬운 표현을 사용하는 것이 좋습니다.

2 단위 그물(탐구줄기) 작성하기

단위 그물(Unit Web)은 단원의 핵심 요소를 한눈에 구조화한 것이다. 교사는 단위 그물을 통해 단위 전체의 탐구 방향과 이해의 구조를 시각적으로 확인할 수 있다.

① 단위 제목

단위 제목은 단원의 학습 맥락과 탐구 방향이 드러나도록 작성한다. 좋은 단위 제목은 학생들에게 단원의 초점을 알려 주고 탐구에 대한 기대를 형성한다. 단위 제목은 명사형, 문장형, 질문형 등 다양한 형태로 표현할 수 있다.

② 탐구 줄기(Strand)

탐구 줄기는 단원을 구성하는 주요 탐구 영역이다.
하나의 단원을 여러 개의 의미 있는 탐구 흐름으로 조직함으로써 학생들이 단계적으로 이해를 확장해 갈 수 있도록 돕는다. 보통 3~4개의 탐구 줄기로 구성한다.

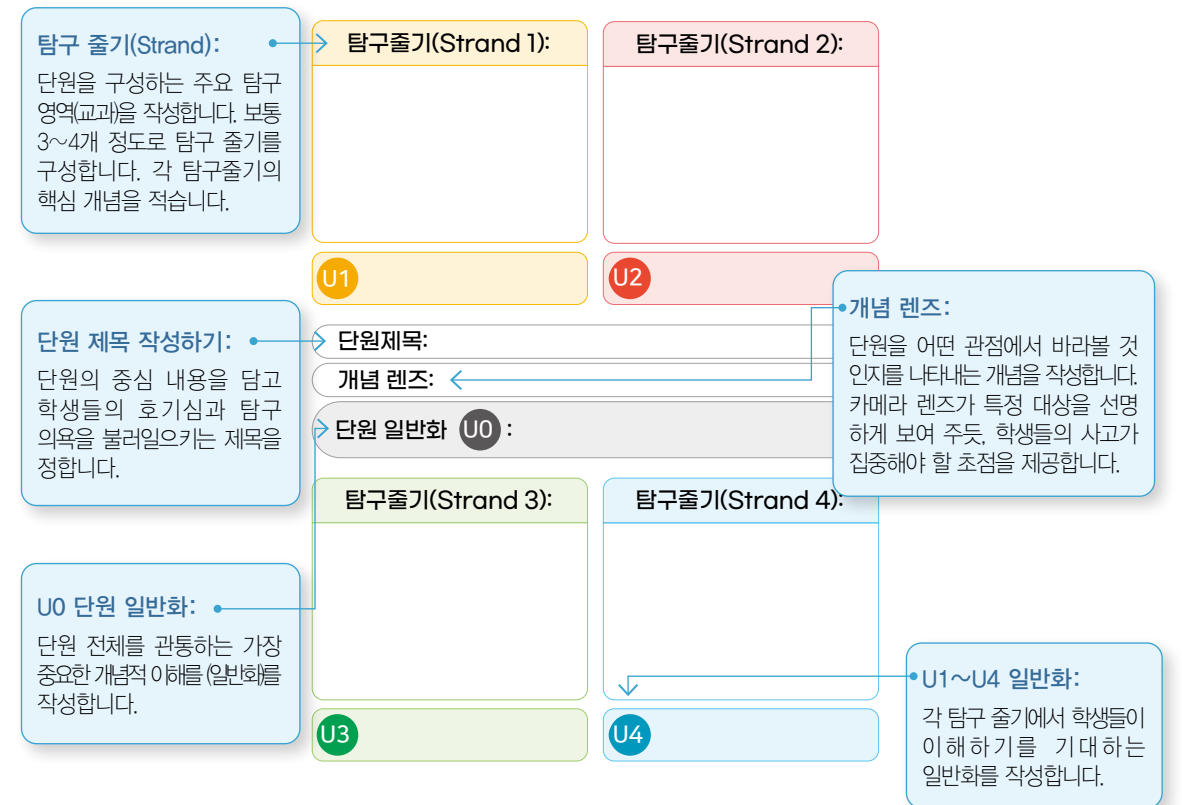
③ 개념 렌즈

개념 렌즈는 단원을 어떤 관점에서 바라볼 것인지를 나타낸다.
같은 학습 내용이라도 어떤 개념 렌즈를 선택하느냐에 따라 학생들이 주목하는 내용과 형성하는 이해가 달라질 수 있다.
개념 렌즈는 학생들의 사고가 집중해야 할 초점을 제공한다.

④ 일반화

단위 전체를 관통하는 일반화(U0)와 각 탐구 줄기별 일반화(U1~U4)를 작성한다.
단위 전체의 방향을 결정하는 역할을 하므로 탐구 줄기와 자연스럽게 연결되도록 작성하는 것이 중요하다.
단위 그물을 작성하면 단위 전체의 이해 구조를 시각적으로 확인할 수 있다.

교과통합 단위 그물(스트랜드) 작성하기



3 일반화와 안내 질문 구체화하기

설계틀에는 일반화와 이를 지원하는 안내 질문을 함께 기록한다. 일반화가 학생들이 형성하기를 기대하는 이해라면, 안내 질문은 그 이해에 도달하도록 돕는 사고의 길잡이 역할을 한다.
안내 질문은 학생들의 사고가 사실 → 개념 → 이해로 확장될 수 있도록 구성한다.

- 사실적 질문 (F)
- 개념형성 질문 (Z)
- 개념적 질문 (C)
- 논쟁적 질문 (D)

중요한 것은 질문의 개수가 아니라 학생들의 사고를 점진적으로 확장시키는 역할을 하는가이다.

일반화 문장과 안내 질문

일반화 문장(U0~U4):
학생들이 탐구를 통해 형성하기를 기대하는 전이 가능한 이해로 단위 그물에 작성한 각스트랜드별 일반화(U1~U4)와 단원을 관통하는 일반화(U0)를 적습니다.

일반화문장	안내 질문
	F: 사실적 질문 Z: 개념형성 질문 C: 개념적 질문 D: 토론 질문
U0	0-1. 0-2. 0-3. 0-4. 0-5.
U1	1-1.
U2	2-1.
U3	3-1.
U4	4-1.

안내 질문:

학생들이 탐구 과정을 통해 일반화(개념적 이해)에 도달하도록 돕는 질문을 작성합니다. 안내 질문은 사실 탐색에서 시작하여 개념 형성, 개념적 이해, 논쟁과 적용으로 사고가 확장될 수 있도록 구성합니다.

- F : 사실적 질문 (Factual Question)
- Z : 개념형성 질문 (Concept Formation Question)
- C : 개념적 질문 (Concept Question)
- D : 논쟁적 질문 (Debatable Question)

각 일반화마다 학생들의 사고를 이끄는 핵심 질문을 개발합니다. 일반적으로 F 질문은 3~5개, Z 질문은 2개 내외, C 질문은 2~3개, D 질문은 1~2개 정도 작성할 수 있습니다.

4 평가 설계하기

평가는 단원의 마지막에 추가되는 요소가 아니라 학생들이 형성한 이해를 확인하기 위한 중요한 설계 요소이다. 설계틀에는 학생들이 형성한 이해를 드러낼 수 있는 총괄 평가 과제와 평가 기준을 기록한다. 평가를 설계할 때는 다음을 점검해 볼 필요가 있다.

① 총괄 평가 과제

총괄 평가 과제는 학생들이 단위 학습을 통해 형성한 이해를 적용하고 표현할 수 있도록 설계한다. 예를 들면 다음과 같은 과제를 계획할 수 있다.

- 지역 문제 해결 제안서 작성하기
- 생태계 보전 캠페인 기획하기
- 역사 인물 인터뷰 기사 작성하기
- 미래 도시 설계하기

중요한 것은 학생들이 단순히 배운 내용을 재현하는 것이 아니라 형성한 이해를 활용하도록 만드는 것이다.

② 과제 설명

과제 설명에는 다음 내용을 구체적으로 제시한다.

- 무엇을 수행하는가?
- 누구를 대상으로 하는가?
- 어떤 상황에서 수행하는가?
- 어떤 이해를 활용해야 하는가?

③ 평가 기준

평가 기준은 학생들이 보여 주어야 할 성취의 모습을 명확하게 제시한다. 개념기반 탐구학습에서는 지식과 기능뿐 아니라 개념적 이해를 별도의 평가 요소로 제시하는 것이 중요하다.

- 지식(Know) → 무엇을 알고 있는가?
- 기능(Do) → 무엇을 할 수 있는가?
- 개념적 이해(Understand) → 무엇을 의미 있게 이해하고 새로운 상황에 전이할 수 있는가?

평가요소	평가 기준의 초점
지식(Know)	핵심 내용과 개념을 정확하게 이해하고 있는가
기능(Do)	필요한 기능을 적절하게 수행할 수 있는가
개념적 이해(Understand)	형성한 일반화를 새로운 상황에 적용할 수 있는가

평가 계획을 작성할 때는 다음을 점검해 볼 필요가 있다.

- 평가 과제가 일반화와 연결되는가?
- 핵심 개념을 활용해야 과제를 해결할 수 있는가?
- 지식 · 기능 · 이해가 균형 있게 평가되는가?
- 탐구 과정과 평가가 자연스럽게 연결되는가?

평가 계획

총괄 평가 과제:

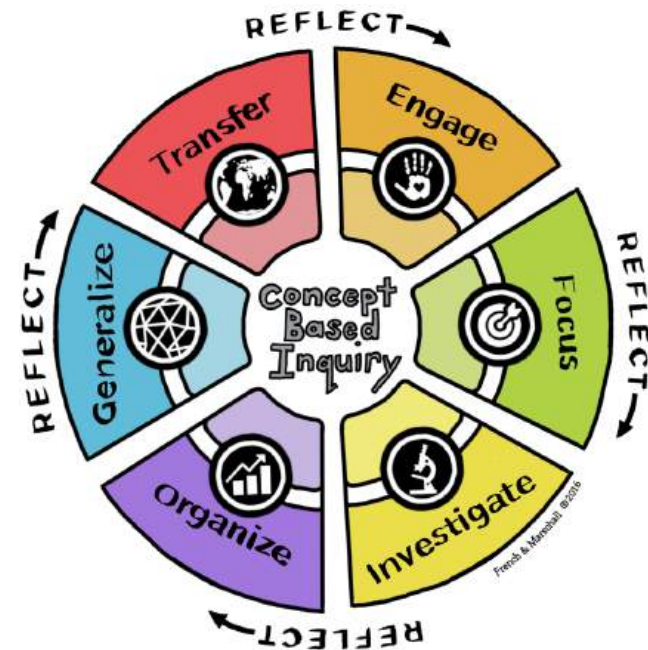
단원 학습의 결과로 학생들이 수행할 최종 과제를 작성한다. 학생들이 단원의 일반화와 핵심 개념을 활용하여 자신의 이해를 드러낼 수 있는 실제적 과제로 구성한다.

총괄 평가 과제	
과제 설명	과제 설명: 학생들이 수행해야 할 과제의 내용과 방법을 구체적으로 작성한다. 무엇을 만들거나 수행하는지, 누구를 대상으로 하는지, 어떤 맥락에서 수행하는지를 안내한다.
요소 \ 기준	
지식	지식(Know): 학생들이 단원 학습을 통해 알아야 할 사실, 개념, 원리 등을 평가한다.
기능	기능(Do): 학생들이 단원 학습을 통해 수행할 수 있어야 하는 기능과 과정을 평가한다.
개념적 이해	개념적 이해(Understand): 학생들이 형성한 일반화와 개념적 이해를 평가한다. 새로운 사례나 상황에서도 단원에서 형성한 이해를 적용하고 전이할 수 있는지를 확인한다.

5 학습 경험 설계하기

학습 경험 설계는 학생들이 탐구를 통해 이해를 형성하도록 학습 과정을 계획하는 단계이다. Marshall과 French(2018)는 개념기반 탐구의 흐름을 다음과 같이 제시한다.

단계	목적	설계 시 고려할 내용
관계맺기(Engage)	탐구에 참여하기	경험 나누기, 질문 만들기
집중하기(Focus)	개념에 집중하기	핵심 개념 탐색, 오개념 확인
조사하기(Investigate)	자료와 사례 탐구하기	조사, 관찰, 실험, 읽기
조직하기(Organize)	생각 정리하기	비교, 분류, 패턴 찾기
일반화하기(Generalize)	이해 형성하기	일반화 작성, 토론
전이(Transfer)	새로운 상황에 적용하기	문제 해결, 적용, 창작
성찰(Reflect)	학습 성찰하기	자기평가, 성찰, 피드백



출처:Marshall & French(2016)

① Engage(관계맺기)

학생들이 학습 주제와 연결되고 탐구에 참여하고 싶도록 만드는 단계이다. 학생들의 경험과 사전지식을 이끌어내고, 앞으로 탐구할 내용에 대한 관심과 질문을 형성하도록 돕는다.

얼게 이 막영 내용

- ▶ 경험 나누기
- ▶ 생각 열기 활동
- ▶ 질문 생성 활동
- ▶ 흥미로운 사례 제시
- ▶ 사전 개념 확인
- ▶ 사전 개념 확인

핵심 질문

- ▶ 학생들은 이 주제와 어떻게 연결될 수 있는가?

② Focus(집중하기)

단원의 핵심 개념과 개념 렌즈에 대한 초기 이해를 형성하는 단계이다. 학생들이 앞으로 무엇을 중심으로 탐구할 것인지 이해하도록 돕고, 오개념이 있다면 조기에 확인하여 수정할 수 있도록 한다. 단순히 학습 목표를 제시하는 단계가 아니라 개념 형성 전략을 통해 학생들의 개념적 이해를 발달시키는 단계이다.

얼게 이 막영 내용

- ▶ 핵심 개념 소개
- ▶ 예시와 비예시 제시
- ▶ 오개념 확인 및 수정
- ▶ 개념 렌즈 탐색
- ▶ 개념형성 질문 활용

핵심 질문

- ▶ 학생들은 앞으로 어떤 개념을 중심으로 사고하게 될 것인가?

③ Investigate(조사하기)

학생들이 사실적 사례와 자료를 탐색하며 개념 형성의 근거를 수집하는 단계이다. 이 단계에서는 지식 습득 자체보다 개념과 연결된 다양한 사례를 탐구하는 것이 중요하다. 학생들은 조사 과정에서 교과 기능과 탐구 기능을 함께 개발한다.

얼게 이 막영 내용

- ▶ 자료 조사
- ▶ 관찰 및 실험
- ▶ 읽기 활동
- ▶ 사례 탐구
- ▶ 인터뷰
- ▶ 탐구 기능 활용

핵심 질문

- ▶ 어떤 사례와 증거가 이 개념을 이해하는 데 도움을 주는가?

④ Organize(조직 및 정리하기)

조사한 자료를 분류하고 비교하며 패턴을 발견하는 단계이다. 이 단계는 단순한 정리가 아니라 “학생들이 사실적 수준과 개념적 수준에서 자신의 생각을 조직하는 과정”이다. 학생들은 다양한 사례 속 공통점과 차이점을 찾아가며 개념적 관계를 발견하게 된다.

얼게 이 막영 내용

- ▶ 분류하기
- ▶ 그래픽 조직자 활용
- ▶ 패턴 찾기
- ▶ 비교 · 대조하기
- ▶ 개념 연결하기

핵심 질문

- ▶ 여러 사례 속에서 어떤 공통점과 관계가 보이는가?

⑤ Generalize(일반화하기)

탐구의 핵심 단계로 학생들은 조사와 정리를 통해 발견한 패턴을 바탕으로 개념 간 관계를 설명하는 일반화를 형성한다. “두 개 이상의 개념 간 관계를 설명하는 이해”를 진술하거나 다양한 방법으로 개념적 이해를 표현한다. 일반화는 이후 전이의 기반이 된다.

얼게 니 막영 내용

- ▶ 일반화 문장 작성, 개념적 이해의 표현
- ▶ 일반화 수정 및 정교화
- ▶ 근거 제시
- ▶ 일반화 공유 및 토론

핵심 질문

- ▶ 여러 사례에서 공통적으로 발견되는 개념 간 관계는 무엇이며, 이를 어떻게 설명할 수 있을까?

⑥ Transfer(전이하기)

형성한 일반화를 새로운 사례와 상황에 적용해 보는 단계이다. “일반화의 유효성을 테스트 하는 과정”으로 단순한 적용 문제가 아니라 학생들이 자신의 이해가 새로운 상황에서도 설명력을 갖는지 확인하는 과정이 되어야 한다.

얼게 니 막영 내용

- ▶ 새로운 사례 적용
- ▶ 문제 해결
- ▶ 창작 활동
- ▶ 예측하기
- ▶ 의사결정
- ▶ 실생활 적용

핵심 질문

- ▶ 이 일반화는 다른 상황에서도 설명력이 있는가?

⑦ Reflect(성찰하기)

성찰은 별도의 마지막 단계라기보다 탐구 전 과정에 걸쳐 지속적으로 이루어진다. 학생들은 자신이 무엇을 배우고 어떻게 생각이 변화했는지 돌아보며 학습의 주체로 성장한다.

얼게 니 막영 내용

- ▶ 학습 일지
- ▶ 동료 피드백
- ▶ 생각의 변화 기록
- ▶ 자기평가
- ▶ 학습 과정 성찰

핵심 질문

- ▶ 나의 생각은 어떻게 변화했는가?, 나는 어떤 과정을 통해 이 이해에 도달했는가?
- ▶ 앞으로 더 탐구해 보고 싶은 것은 무엇인가?

6 평가 및 학생 지원 전략 기록하기

설계틀의 오른쪽 칸에는 각 탐구 단계에서 활용할 평가 방법과 학생 지원 전략을 기록한다.

① 평가 계획

평가란 단순히 정답을 확인하는 과정이 아니라 학생들의 사고와 이해가 어떻게 발달하고 있는지를 파악하는 과정이다. 따라서 설계틀에는 각 탐구 단계에서 활용할 수 있는 평가 방법을 간략히 기록한다.

- 형성평가
- 관찰 기록
- 질문과 응답
- 학습지 및 탐구 노트
- 자기평가
- 동료평가

- 토의 결과물
- 발표 및 수행 결과물

예를 들어 Engage 단계에서는 사전 개념이나 경험을 파악하기 위한 진단 활동을 계획할 수 있으며, Organize 단계에서는 분류 활동이나 그래픽 조직자를 통해 학생들의 사고 구조를 확인할 수 있다. Generalize 단계에서는 학생들이 작성한 일반화 문장이나 토론 내용을 통해 개념적 이해 수준을 파악할 수 있다.

② 학생 지원 전략

개념기반 탐구학습은 모든 학생이 개념적 이해에 도달할 수 있다는 믿음을 바탕으로 한다. 그러나 학생마다 배경지식, 흥미, 표현 방식, 학습 속도가 다르기 때문에 적절한 지원이 필요하다. 설계틀에는 탐구 과정에서 활용할 수 있는 학생 개별화 전략을 간단히 기록한다.

- 시각 자료 제공
- 선택 과제 제시
- 모둠 협력 구조 활용
- 질문 수준 조정
- 단계별 비계 제공
- 다양한 자료 제공
- 표현 방법 선택권 제공
- 구두 · 글쓰기 · 그림 · 영상 등 다양한 산출 방식 허용

이는 특정 학생만을 위한 지원이 아니라 모든 학생이 자신의 강점을 활용하여 탐구에 참여할 수 있도록 하기 위한 설계이다.

탐구 단계별 학습 경험



7 설계 과정에서 기억할 점

개념기반 탐구수업 설계에서 가장 중요한 질문은 “학생들이 무엇을 할 것인가?”가 아니라 “학생들이 무엇을 이해하기를 기대하는가?”이다. 설계 과정에서는 다음과 같은 오류가 자주 나타난다.

- 활동을 먼저 정하고 나중에 이해를 연결하는 경우
- 일반화를 또 하나의 정답으로 가르치는 경우
- 학생들이 모두 같은 일반화 문장을 말해야 한다고 생각하는 경우
- 질문이 사실 확인 수준에 머무르는 경우
- 평가가 일반화와 연결되지 않는 경우

따라서 설계 과정에서는 일반화, 안내 질문, 평가, 탐구 경험이 모두 동일한 이해를 향하고 있는지 지속적으로 점검해야 한다. 결국 설계틀은 수업 내용을 정리하는 문서가 아니라 학생들의 이해가 형성되는 과정을 설계하는 도구이다. 좋은 설계는 많은 활동을 포함하는 설계가 아니라 학생들이 의미 있는 이해에 도달하도록 돕는 설계라는 점을 기억할 필요가 있다.

VIII.

개념기반 탐구수업 설계의 실제

1학년 통합교과_ 사람들은 어떻게 살아갈까? (사람들)

1학년 통합교과_ 우리는 어디서 살아갈까? (탐험)

3학년 수학과_ 나눗셈과 삶, 그리고 시스템

4학년 국어과_ 나도 오디오북 제작자

4학년 과학과_ 세상을 바꾸는 작은 생물들

5학년 사회과_ 나의 삶, 우리 국토

5학년 과학과_ 빛

4~6학년 창체_ 세상에 질문을 던지다

개념기반 탐구수업 설계의 실제

1 1학년 통합교과_사람들은 어떻게 살아갈까?

단원제목	사람들은 어떻게 살아갈까?(사람들)		
개념 렌즈	관계, 공동체	과목	사람들 (통합교과)
학년	1	차시	30차시
교육 과정 분석	2022 핵심 아이디어: 우리는 서로 관계를 맺으며 생활한다.		
	성취기준: · [2바01-03] 가족이나 주변 사람을 배려하며 관계를 맺는다. · [2술01-03] 가족이나 주변 사람에게 관심을 갖고 함께 살아가는 모습을 탐구한다. · [2줄01-03] 가족이나 주변 사람과 소통하며 어울린다.		
	성취기준 해설: · [2술01-03]의 '주변 사람'은 물리적으로 가까운 사람뿐만 아니라 오가며 지내는 사람, 마음을 나누는 사람 등을 포함한다.		
	성취기준 적용시 고려사항 · [2바01-03] 자신이 속해 있는 가족의 형태를 이해하고, 주변에서 만나는 다양한 형태의 가족을 존중할 수 있도록 안내한다. 여기에 다문화 교육을 연계할 수 있다. · [2줄01-03] 학생들이 소통할 가족, 친척, 친구, 이웃 등 주변 사람의 배경에 따라 다양한 지역이나 국가의 문화 예술 활동과 연계할 수 있다.		
내용 요소 분석	지식 · 이해	과정 · 기능	가치 · 태도
	가족과 주변 사람	관계 맺기 탐색하기 설명하기 탐구하기 소통하기	배려 더불어 사는 삶 어울림
단원 개요	학습자 초대하는 글 : 여러분이 가장 가까이 느끼는 사람은 누구인가요? 가장 먼저 어머니나 아버지가 떠올랐나요? 어머니, 아버지 외에도 우리는 살아가면서 참 다양한 사람들을 만나며 살아갑니다. 이번 단원에서는 '사람들'이라는 주제를 통해, 우리가 어떤 사람들과 관계를 맺으며 살아가는지 깊이 생각해 보는 시간을 가져보려 합니다. 이 단원을 마치고 나면 우리는 이런 질문에 스스로 답할 수 있게 될 거예요: "사람들은 어떻게 살아갈까?"		

교과통합 단원 스트랜드 (단원 그물)

탐구 줄기 1 (Strand 1): 작거나 큰 공동체		탐구 줄기 2 (Strand 2): 감정 소통	
· 공동체 · 가족 · 친척 · 이웃 · 다양한 관계	교과서 관련 차시	· 감정 / 느낌 · 표현 / 나눔 · 감사 · 배려 · 위로 · 소통 · 건강한 관계	교과서 관련 차시
	· 우리 가족 · 생각나는 사람들 · 내 주변 사람들 · 이런 모습 저런 모습 · 정다운 이웃 · 누구를 만날까 · 나와 가까운 사람		· 다섯 글자 예쁜 말 · 표정이 알쏭달쏭 · 고민을 들어봐 · 내가 도와줄게요 · 고마운 사람들 · 함께하는 일
U1 사람들은 공동체 안에서 가족 외에도 다양한 관계를 맺으며 살아간다.		U2 사람들은 서로 감정을 나누며 관계를 형성하고 발전시킨다.	
단원제목: 사람들은 어떻게 살아갈까?(사람들)			
개념 렌즈: 관계, 공동체			
단원 일반화(U0): 사람들은 다양한 공동체 안에서 관계를 맺고 감정을 나누며 살아간다.			
탐구 줄기 3 (Strand 3): 관계 형성		탐구 줄기 4 (Strand 4): 조사하기	
· 추억 · 경험 · 관계 · 과거와 현재	교과서 관련 차시		교과서 관련 차시
	· 그림 속 사람들 · 함께 놀아요 · 그림책을 만들어요 · 만나고 싶은 사람을 초대해요 · 사진 전시회를 열어요 · 같이 해봐요		· 조사하기 · 표로 정리하기
U3 사람들은 과거처럼 지금도 함께 어울려 살아간다.		U4 조사 결과를 표로 정리하면 한눈에 알아보기 쉽다.	

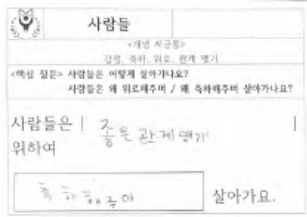
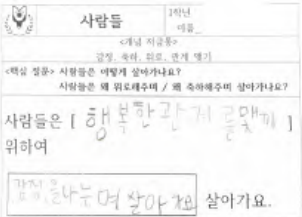
일반화 문장과 안내 질문

일반화 문장과 안내 질문	안내 질문 (Z=개념형성 질문, F=사실적 질문, C=개념적 질문, D=토론 질문)
U0 사람들은 다양한 공동체 안에서 관계를 맺고 감정을 나누며 살아간다.	0-1. 우리가 속한 다양한 공동체의 예는 무엇이 있을까? (예: 가족, 학교, 지역사회, 국가 등) (F) 0-2. 그 공동체 안에서 우리는 어떻게 살고 있는가? (F) 0-3. 사람들은 공동체에서 어떻게 살아가는가? (C) 0-4. 사람들은 다양한 관계 안에서 어떻게 살아가는가? (C)
U1 사람들은 공동체 안에서 가족 외에도 다양한 관계를 맺으며 살아간다.	1-1. 가족이란 무엇일까? (Z) 1-2. 관계란 무엇일까? (Z) 1-3. 공동체란 무엇일까? (Z) 1-4. 이웃과 함께 했던 경험을 이야기 해볼까? (F) 1-5. 오늘 학교 오는 길에 누구를 만났나? (F) 1-6. (사진을 보며)나는 누구와 함께 살아가고 있나? (F) 1-7. 사람들은 어떻게 살아가나? (C)
U2 사람들은 서로 감정을 나누며 관계를 형성하고 발전시킨다.	2-1. 우리들이 알고 있는 감정에는 어떤 종류의 감정들이 있나? (F) 2-2. 우리는 언제 그런 감정들을 느낄까? (F) 2-3. 친구와 고민을 나누고 서로 조언을 해주었을 때 어떤 기분이 들었나? (F) 2-4. 우리는 왜 이런 가족 행사표를 만들었나? (F) 2-5. 최근에 누군가에게 자신의 마음을 표현한 적이 있나? (F) 2-6. 사람들은 주변 사람들과 어떻게 살아가나? (C) 2-7. 주변 사람들과 감정을 나누는 것은 왜 중요할까? (C) 2-8. 나의 서운한 감정, 화난 감정을 나누는 것이 좋은 관계를 만드는데 도움이 되는가? 왜 그렇게 생각하나? (D)
U3 사람들은 과거처럼 지금도 함께 어울려 살아간다.	3-1. 그림 속 사람들은 무엇을 하고 있을까? (F) 3-2. 그림 속 사람들이 왜 함께 모여 있을까? (F) 3-3. 이 그림은 언제 그려졌을까? (F) 3-4. 옛날 사람들은 어떻게 살아가나? (F) 3-5. 옛 그림 속 사람들의 삶과 오늘날 우리의 삶 사이에는 어떤 공통점이 있나? (C)
U4 조사 결과를 표로 정리하면 한눈에 알아보기 쉽다.	4-1. 조사한 가족의 행사를 어떻게 정리했나? (F) 4-2. 표는 무엇일까? (Z) 4-3. 표에는 어떤 내용이 들어가야할까? (F) 4-4. 표로 정리하기 전의 기록과 정리한 후의 기록은 어떤 차이가 있는가? (C)

평가 계획

총괄 평가 과제	감정을 나누는 것의 중요성 발표 및 사진과 함께 감사의 마음 전하기		
과제 설명	단원명 (What)	사람들은 어떻게 살아갈까?(사람들)	
	평가할 일반화 문장 (Why)	U0. 사람들은 다양한 공동체 안에서 관계를 맺고 감정을 나누며 살아간다. U2. 사람들은 서로 감정을 나누며 관계를 형성하고 발전시킨다.	
	어떻게 (How)	선배들에게 고마운 마음 전달하기 프로젝트	입학 후 짝활동을 하며 받은 도움과 고마웠던 경험을 떠올립니다. 우리가 주변 사람들과 감정을 나누는 것이 중요한 이유를 발표합니다. 함께 찍은 사진 중 한 장을 골라, 그 사진을 담은 작은 액자를 만들고, 고마운 마음을 담은 편지를 써서 5학년 짝 선배에게 고마운 마음을 담아 편지를 작성해서 전달합니다.
수준	◎	○	△
평가 요소			
주변 사람과 감정을 나누는 이유 발표하기	자신의 구체적인 경험을 들어, 감정을 나눌 때 관계가 좋아지는 이유를 명확히 발표할 수 있다.	좋은 관계를 위해 자신의 감정을 나누는 것이 중요한 이유를 발표할 수 있다.	감정을 나누면 좋은 관계에 도움이 될을 간단히 말할 수 있다.
고마운 마음을 구체적으로 표현하여 전달하기	도움받은 구체적인 일과 고마운 마음을 편지와 액자에 담아 정성껏 전달할 수 있다.	고마운 마음을 편지와 액자에 담아 전달할 수 있다.	간단한 낱말로 고마운 마음을 표현하고 전달할 수 있다.

탐구 줄기 2 (Strand 2)	U2에 대한 학습경험을 전체 30차시 중에 8개 차시로 설계했습니다.	차시 11~18/30
탐구 단계	학습 경험	평가(F:형성평가 / S:총괄) 및 학생 개별화 전략
Engage (관계맺기)	2-1. 우리들이 알고 있는 감정에는 어떤 종류의 감정들이 있나? (F) - 칠판에 색종이 붙여놓고 색과 관련된 감정들 떠올리기 - 친구 표정을 보고 감정 알아맞히기 - 교과서에 나온 여러 표정과 관련된 감정 외에 다양한 감정에 대해 이야기 나누기	
Investigate (조사하기)	2-2. 우리는 언제 그런 감정들을 느끼나? (F) - '아홉살 마음사전' 책에 나와있는 다양한 예시를 읽어보고 나는 언제 그 감정을 느꼈는지 자신의 경험을 모둠 친구들과 이야기하기 - 예) 고맙다 : 누나가 만들기 숙제를 도와줄 때 드는 마음	
Organize (조직 및 정리하기)	2-3. 친구와 고민을 나누고 서로 조언을 해주었을 때 어떤 기분이 들었나? (F) - 각자 나만의 걱정 인형을 만들고, 옆에 자신의 고민 적기 - 친구들이 걱정 인형 옆의 고민을 읽고 그 친구에게 해결 방법 제안하기 - 친구의 고민 해결 방안을 보며 어떤 생각이 들었는지 함께 이야기 나누기 2-4. 우리는 왜 이런 가족 행사표를 만들었나? (F) - 우리 가족의 특별한 행사를 기념하고 축하하기 위해 - 부모님은 이 행사들을 어떻게 알려줬는지 이야기 나누기 - 왜 부모님은 이런 행사를 핸드폰에 저장해 두었는지 생각해보기 - 왜 부모님은 가족 행사들을 기억하려고 할지에 대해 생각해보기	
	 * 우리는 왜 가족행사표를 만들까? -가족행사 때문에 학교에 오지 않는 날이 있을 수 있기 때문에 () -가족과 친해지려고 () -가족을 축하해주면서 친해진다() -가족의 생일을 잘 기억하려고() -우리집에 어떤 가족행사가 있는지 알려고()	저학년 수준에서 감정에 대한 의미를 깊이 있게 다루기보다는 어떠한 때 이런 감정을 느끼는지 구체적인 사례로 접근

Generalize (일반화하기)	* 엄마, 아빠는 이 행사를 어떻게 여러분에게 알려줬나요? - 핸드폰 보고 알려줬어요. * 왜 엄마 아빠가 핸드폰에 적어놨을까요? - 기억하려고요~ * 왜 기억할까요? - 서로 축하해주려고. *사람들은 어떻게 살아가죠? 사람들은 서로 축하하며 살아간다.	U2를 전이해보는 상황을 총괄평가로 선정 문장 구조 전략과 개념 은행 전략을 활용하여 자신의 생각을 문장으로 정리해 볼 수 있도록 돕기 F 출구카드로 학생들이 자신이 발견한 일반화(개념적 이해) 작성하기 S 총괄평가 선배 짝과의 추억이 담긴 사진 액자를 만들고, 감사한 마음을 표현할 수 있는 감정 단어를 사용하여 편지를 써서 전달
	2-5. 최근에 누군가에게 자신의 마음을 표현한 적이 있나? (F) - 학생 개인의 경험을 바탕으로 이야기 나누기 2-6. 사람들은 주변 사람들과 어떻게 살아가나? (C) - 사람들은 서로 마음을 나누며 살아간다. - 사람들은 서로 위로하며 살아간다. - 사람들은 서로 축하하며 살아간다. - 사람들은 서로 감정을 나누며 살아간다.	
	*사람들은 어떻게 살아가나요? -사람들은 친한 관계를 맺으며 살아가요. *친한 관계를 맺기 위해서 어떻게 살아가나요? -친한 관계를 맺기 위해서 도와주며 살아간다. -친한 관계를 맺기 위해서 축하해주며 살아간다. -친한 관계를 맺기 위해서 감정을 나누며 살아간다. -친한 관계를 맺기 위해서 위로해 주며 살아간다. -좋은 관계를 맺기 위해서 고민을 나누며 살아간다. -행복한 관계를 맺기 위하여 감정을 나누며 살아가요. 2-7. 주변 사람들과 감정을 나누는 것은 왜 중요할까? (C) 사람들은 서로 감정을 나누며 관계를 형성하고 발전시킨다.   2-8. 나의 서운한 감정, 화난 감정을 나누는 것이 좋은 관계를 만든데 도움이 되는가? 왜 그렇게 생각하나? (D) - '감정을 나누지 않아도 좋은 관계를 맺을 수 있다.' 가치 수직선에 자신의 이름을 적고 왜 그곳에 자기 이름을 적었는지 함께 이야기 나누기	

*본 수업은 Carla Marschall & Rachel French의 탐구주기를 이용하여 학습경험을 설계했습니다.

2 1학년 통합교과_우리는 어디서 살아갈까?

단원제목	우리는 어디서 살아갈까?(탐험)		
개념 렌즈	태도	과목	탐험 (통합교과)
학년	1	차시	28시간
교육 과정 분석	2022 핵심 아이디어: 우리는 삶의 공간을 넓히며 생활한다.		
	성취기준: · [2바02-04] 새로운 활동에 호기심을 갖고 도전한다. · [2슬04-04] 궁금한 세계를 다양한 매체로 탐색한다. · [2즐02-04] 다양한 세상을 상상하고 표현한다.		
	성취기준 해설: · [2바02-04] 학생들이 일상에서 벗어나 새로운 경험을 마주했을 때, 두려워하기보다 배움에 대한 열망(호기심)을 품고 자기주도적으로 도전하는 마음을 갖게 하는 것이다.		
	성취기준 적용시 고려사항 · [2슬04-04] 해당 세상에 맞는 그림책, 커다란 도감 등을 미리 모둠별로 준비해서 “어! 이 세상에는 이런 생물이 있대!”라며 쉽게 탐색할 수 있도록 환경을 조성할 수 있다. · [2즐02-04] 여러 가지 결과물 만들 때 완벽하고 예쁜 결과물보다는 그 세상의 세계관에 몰입해서 즐겁게 표현했는가가 중요하다. 탐험 전시회를 운영할 때도 정확한 지식 전달보다는 우리가 만든 세상을 자랑스럽게 소개하는 즐거움에 평가 초점을 맞추도록 한다.		
내용 요소 분석	지식 · 이해	과정 · 기능	가치 · 태도
	궁금한 세계	매체활용하기 탐색하기 조사하기	적극성 도전의식 호기심
단원 개요	학습자 초대하는 글 : 우리는 누구나 마음속에 반짝이는 호기심을 품고 사는 탐험가예요. 이번 단원에서는 친구들과 함께 탐험하고 싶은 신비로운 세상을 직접 고르고, 멋진 기지와 탐험복을 만들며 도전해 볼 거랍니다. 탐험을 마친 뒤에는 교실에 우리만의 ‘탐험 전시회’를 열어 발견한 세상을 친구들과 신나게 나눌 거예요. 자, 탐험가 가방을 매고 세상을 넓히러 다 함께 출발해 볼까요?		

교과통합 단원 스트랜드 (단원 그물)

탐구 줄기 1 (Strand 1): 탐험가의 태도		탐구 줄기 2 (Strand 2): 감정 소통	
· 탐험 · 새로운 세상 · 공간 · 탐험가의 태도 · 호기심 · 용기 · 적극성과 도전의식	교과서 관련 차시	· 궁금한 세상 · 탐험 계획 · 상상 · 도전	교과서 관련 차시
	· 그림책으로 만나는 탐험 · 나를 맞춰봐 · 용기를 내볼까 · 탐험가를 만나볼까		· 어디로 갈까 · 내가 도착한 세상은 어떤 모습일까 · 무엇을 가지고 갈까 · 무엇을 입고 갈까 · 무엇을 타고 갈까 · 누가 있을까 · 어디서 지내지 · 그곳에 가면 어떤 느낌일까 · 어떤 소리가 들릴까 · 어떤 물건이 있을까 · 탐험 초대장을 만들어요 · 탐험 전시회를 열어요
U1 탐험가들은 호기심, 도전정신, 용기 같은 태도를 가지고 세상을 탐험한다.		U2 사람들은 탐험을 성공하기 위해서 계획을 세우고 도전한다.	
단원제목: 우리는 어디서 살아갈까?(탐험)			
개념 렌즈: 태도			
단원 일반화(U0): 탐험가들의 호기심, 용기, 도전 정신 같은 태도는 사람들의 삶의 공간을 확장시킨다.			
탐구 줄기 3 (Strand 3): 조사하기			
· 매체 활용하기 · 탐색하기 · 조사하기	교과서 관련 차시		
	· 궁금한 것을 찾아볼까 · 나와 알아맞히기 놀이 해볼래 · 알게 된 이야기를 말해 줄래 · 새로운 세상으로 출발		
U3 사람들은 문제를 해결하기 위해 목적에 맞는 자료를 선택한다.			

일반화 문장과 안내 질문

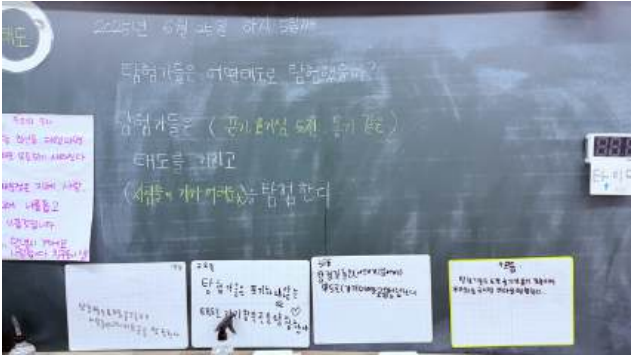
일반화 문장과 안내 질문	안내 질문 (Z=개념형성 질문, F=사실적 질문, C=개념적 질문, D=토론 질문)
U0 탐험가들의 호기심, 용기, 도전 정신 같은 태도는 사람들의 삶의 공간을 확장시킨다.	0-1. 탐험가들은 어떤 마음으로 탐험했을까? (F) 0-2. 탐험가들이 새로운 세상을 마주했을 때 두려움을 이겨낼 수 있었던 이유는 무엇일까? (C) 0-3. 탐험가들은 한 번의 실패로 포기했을까? 원하는 것을 발현할 때까지 어떤 노력을 했을까? (F) 0-4. 탐험가의 활동으로 우리의 세상은 어떻게 달라지는가? (C) 0-5. 만약 나에게도 탐험가 같은 ‘용기’와 ‘도전 정신’이 생긴다면, 나는 지금보다 어떤 새로운 일을 해낼 수 있을까요? (D)
U1 탐험가들은 호기심, 도전정신, 용기 같은 태도를 가지고 세상을 탐험한다.	1-1. 그림책 표지에서 보이는 이 여자 아이는 여길 들어갈 때 어떤 태도가 필요할까? (F) 1-2. 태도란? (Z) 1-3. 탐험이란? (Z) 1-4. 이 자료에서 탐험가들이 발견한 세상은 어디일까? (F) 1-5. 이 탐험가들은 왜 새로운 세상을 탐험했을까? (F) 1-6. 이 자료에서 알 수 있는 탐험가들의 태도는 무엇일까? (F) 1-7. 탐험가들은 어떤 공통된 태도를 가지고 있나요? (F) 1-8. 사람들에게 호기심이 사라진다면 어떻게 될까? (D) 1-9. 탐험가들이 세상을 탐험하기 위해 어떤 태도가 필요할까? (C)
U2 사람들은 탐험을 성공하기 위해서 계획을 세우고 도전한다.	2-1. 나는 어떤 공간을 탐험하고 싶은가? (F) 2-2. 내가 탐험하고 싶은 공간에 대해 알고 싶은 것은 무엇인가? (F) 2-3. 탐험에 성공하기 위해서 탐험가는 무엇을 해야할까? (C) 2-4. 계획하지 않는다면 어떤 문제가 생길까? (C) 2-5. 실패한 탐험은 어떤 의미가 있을까? (D)
U3 사람들은 문제를 해결하기 위해 목적에 맞는 자료를 선택한다.	3-1. 사람들은 궁금한 것이 있을 때 어떻게 할까? (F) 3-2. 목적에 맞는 책을 어떻게 찾을 수 있을까? (F) 3-3. 책에서 정보를 어떻게 찾을 수 있을까? (F) 3-4. 문제 해결을 위해 자료를 선택할 때 무엇을 고려해야 할까? (C) 3-5. 목적에 맞지 않게 자료를 선택하면 어떻게 될까? (C)

평가 계획

총괄 평가 과제	상상 속 세상을 현실로! ‘우리 반 탐험 부스 발표회’ 개최하기				
과제 설명	단원명 (What)		사람들은 어디서 살아갈까?(탐험)		
	평가할 일반화 문장 (Why)		U0: 탐험가들의 호기심, 용기, 도전 정신 같은 태도는 사람들의 삶의 공간을 확장시킨다.		
	어떻게 (How)	역할 (Role)	탐험가 겸 여행사 직원		
		대상 (Audience)	탐험을 원하는 사람		
		형식 (Format)	탐험을 떠나기 위한 여행 상품 소개		
		주제 (Topic)	다양한 자료로 탐색한 신비로운 세상을 자유롭게 표현하여 ‘우리 모둠 탐험 부스’ 운영하기		
		강한 동사 (Strong Verbs)	우리 모둠이 그동안 가보고 싶었던 궁금한 세상을 다양한 자료를 이용하여 자세히 탐색하고 찾아봅니다. 대원들과 머리를 맞대어 탐험한 세상을 보여줄 멋진 부스를 직접 만들고 정성껏 꾸밈니다. 탐험 날이 되면 1학년 친구들을 우리 부스로 초대하여, 우리가 탐험한 세상을 발표합니다. 탐험 부스 마지막에 ‘탐험가의 활동으로 우리의 세상은 어떻게 달라졌을까?’ 질문을 함께 고민하고 발표합니다.		
구분	평가 요소			수준	
지식	여행 상품으로 소개할 탐험 장소에 대해 자신의 경험과 조사한 자료를 바탕으로 잘 알고 있는가?			도달 (상: 완전하고 명확하게, 중: 일부 완전하고 명확하게, 하: 부분적으로), 미도달	
기능	다양한 자료를 통해 가보고 싶었던 세상을 자세히 탐색하는가?				
개념적 이해	‘탐험가의 활동으로 우리의 세상은 어떻게 달라지는가?’라는 질문에 대한 자신의 이해를 구술하는가?				

탐구 줄기 1 (Strand 1)	U1에 대한 학습경험을 전체 28차시 중에 2차시로 설계했습니다.	차시 7-8/28
탐구 단계	학습 경험	평가(F:형성평가 / S:총괄) 및 학생 개별화 전략
Engage (관계맺기) Focus (집중하기)	1-1. 그림책 표지에서 보이는 이 여자 아이는 여길 들어갈 때 어떤 태도가 필요할까? (F) 1-2. 태도란 무엇일까? (Z) 1-3. 탐험의 의미는 무엇일까? (Z) - 그림책을 읽어주고 통해 남자 아이와 여자 아이에게 필요했던 태도가 무엇인지 이야기 나누기 - 나라면 이 곳을 탐험할 것인지 이야기 나누기 - 책 주인공들에게서 볼 수 있었던 태도 이야기 하기 - 호기심, 용기, 도전, 관찰, 탐구, 조사, 적응, 공간의 개념 도입 - 개념을 넣어 짧은 글 짓기 - 개념어 '태도' 프레이어 모델로 정의하기	탐험과 관련된 모든 책을 도서관에서 모두 빌려와 학급 도서로 한 달 간 배치하기 짧은 글을 짓는 것으로 개념어를 개념을 자신의 삶으로 전이하여 완벽하게 이해하고 있음을 평가함.

[illegible]

Generalize (일반화하기)	1-9. 탐험가들이 세상을 탐험하기 위해 어떤 태도가 필요할까? (C) - 개념은행 전략과 문장 구조 전략 사용 - 탐험가들은 () 태도를 가지고 ()을 탐험한다. - 개인적으로 알게 된 것 개념어를 이용하여 한 문장으로 정리해보기 - 모두 공유 후 우리 반이 발견한 것을 한 문장으로 정리 	일반화 문장을 만들기 어려운 학생에게는 '탐험가 들은 ()한 태도를 가지고 ()을 탐험한다.'와 같은 문장 틀을 제공하여 개념을 일반화할 수 있도록 지원
Reflect (성찰하기)	탐험가들은 끈기, 호기심, 도전, 용기 같은 태도를 가지고 새로운 세상을 탐험한다. - 자신의 경험을 함께 나누고 내가 탐험하고 싶은 장소와 이유 말하기 - 터널 그림책 처음 보았을 때와 지금의 나의 태도가 달라진 것이 있나요?	

*본 수업은 Carla Marschall & Rachel French의 탐구주기를 이용하여 학습경험을 설계했습니다.

3 3학년 수학과 나눗셈과 삶, 그리고 시스템

단원제목	나눗셈과 삶, 그리고 시스템		
개념 렌즈	시스템, 연결	과목	수학
학년	3	차시	13시간
교육 과정 분석	2022 핵심 아이디어: · 사칙 계산은 자연수에 대해 정의되며 정수, 유리수, 실수의 사칙 계산으로 확장되고 이때 연산의 성질이 일관되게 성립한다. · 수와 사칙 계산은 수학 학습의 기본이 되며, 실생활 문제를 포함한 다양한 문제를 해결하는 데 유용하게 활용된다.		
	성취기준: · [4수01-05] 나눗셈이 이루어지는 실생활 상황과 연결하여 나눗셈의 의미를 알고, 곱셈과 나눗셈의 관계를 이해한다. · [4수01-06] 나누는 수가 한 자리 수인 나눗셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있으며, 나눗셈에서 몫과 나머지의 의미를 안다. 성취기준 해설: · 나눗셈에서 ‘(두 자리 수)÷(한 자리 수)’는 나누어떨어지는 경우와 나누어떨어지지 않는 경우를 포함하여 몫과 나머지를 이해하게 한다.		
내용 요소 분석	지식 · 이해	과정 · 기능	가치 · 태도
	자연수의 곱셈과 나눗셈	사칙 계산의 의미와 계산 원리를 탐구하고 계산하기 연산 사이의 관계 탐구하기 실생활 및 타 교과와 연결하여 문제 해결하기	유용성 인식 비판적 사고
단원 개요	학습자 초대하는 글 : “시스템을 발견하는 순간, 수학은 더 또렷해집니다.” 시스템이란 여러 가지가 따로 있는 것처럼 보여도 서로 연결되어 함께 움직이는 것을 말합니다. 우리가 배운 덧셈과 뺄셈도 따로 배운 것 같지만, 사실은 서로 관계를 맺으며 하나의 시스템처럼 작동하지요. 이번 단원에서는 우리 생활 속 ‘나누기’와 ‘묶기’ 장면을 나눗셈으로 표현해 보고, 나눗셈이 곱셈·덧셈·뺄셈과 어떤 관계가 있는지 탐구해 볼 거예요. 또 이러한 관계를 이용하면 나눗셈 문제를 더 쉽게 해결하고, 답이 맞는지도 확인할 수 있다는 것을 알아볼 거예요. 이제 여러분을 ‘정답을 찾는 사람’이 아니라, 수학 속 관계를 발견하고 설명하는 시스템 탐험가로 초대합니다.		

수학과 단원 스트랜드 (단원 그물)

탐구 줄기 1 (Strand 1): 등분제와 포함제	탐구 줄기 2 (Strand 2): 나눗셈식
· 등분제 · 포함제 · 전체량 · 묶음수 · 묶음의 크기	· 나누는 수 · 나누어지는 수 · 몫 · 나눗셈식
U1 전체를 똑같이 나누거나 전체를 일정한 수만큼 묶어 떨어내는 상황을 나눗셈으로 표현할 수 있다.	U2 같은 나눗셈식이라도 상황에 따라 몫의 의미가 달라질 수 있다.
단원제목: 나눗셈과 삶, 그리고 시스템	
개념 렌즈 : 시스템, 연결	
단원 일반화(U0): 실생활에서 전체를 똑같이 나누거나 똑같이 묶어 떨어내는 상황은 나눗셈으로 표현되며, 나눗셈은 사칙연산 시스템을 통해 이해하고 해결할 수 있다.	
탐구 줄기 3 (Strand 3): 사칙연산 시스템	탐구 줄기 4 (Strand 4): 설명하기
· 사칙연산 관계 · 역연산 · 해결 전략	· 문제 만들기 · 그림으로 표현하기 · 해결 전략 연결하기 · 설명하기
U3 사칙연산 시스템 속에서 나눗셈은 곱셈·덧셈·뺄셈과 연결되어 있다.	U4 나눗셈 문제 상황을 다양하게 표현하며 설명하는 과정은 나눗셈 이해를 깊게 한다.

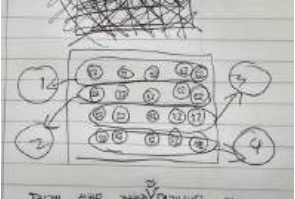
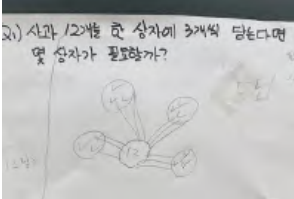
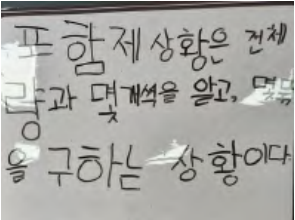
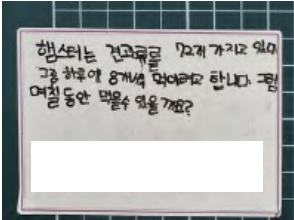
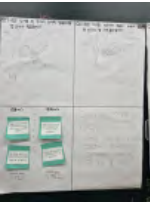
일반화 문장과 안내 질문

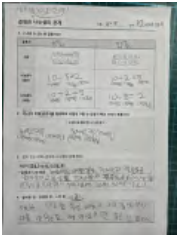
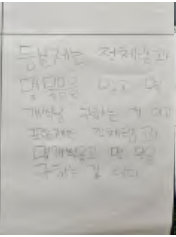
일반화 문장과 안내 질문	안내 질문 (Z=개념형성 질문, F=사실적 질문, C=개념적 질문, D=토론 질문)
U0 실생활에서 전체를 똑같이 나누거나 똑같이 묶어 떨어내는 상황은 나눗셈으로 표현되며, 나눗셈은 사칙연산 시스템을 통해 이해하고 해결할 수 있다.	0-1. 우리 생활 속에서 어떤 장면이 나눗셈으로 표현될까? (F) 0-2. 나눗셈 상황을 곱셈, 뺄셈, 덧셈과 연결하여 어떻게 해결할 수 있을까? (F) 0-2. 우리 생활 속의 나눗셈 상황은 어떻게 이해하고 해결할 수 있을까? (C) 0-3. 나눗셈을 다른 연산으로 바꿔 생각하는 것이 문제 해결에 도움이 될까? (D)
U1 전체를 똑같이 나누거나 전체를 일정한 수만큼 묶어 떨어내는 상황을 나눗셈으로 표현할 수 있다.	1-1. 나눗셈이란 무엇일까? (Z) 1-2. “12개를 3명에게 똑같이 나누기”를 할 때 우리는 어떻게 돌을 나눌까? (F) 1-3. 등분제 상황이란 무엇일까? (Z) 1-4. 등분제 상황을 그림으로 나타내면 어떻게 표현할 수 있을까? (C) 1-5. “12개를 3개씩 묶어 떨어내기”를 할 때 우리는 어떻게 돌을 나눌까? (F) 1-6. 포함제 상황이란 무엇일까? (Z) 1-7. 포함제 상황을 그림으로 나타내면 어떻게 표현할 수 있을까? (F) 1-8. 나눗셈은 어떤 상황에서 사용될까? (C) 1-9. 똑같이 나누어지지 않을 경우 어떻게 해야할까? (D)
U2 같은 나눗셈식이라도 상황에 따라 몫의 의미가 달라질 수 있다.	2-1. 문제에서 주어진 정보를 찾아 식으로 어떻게 표현할까? (F) 2-2. 나누어지는 수, 나누는 수, 몫이란 무엇일까? (Z) 2-3. 그림으로 나타낸 ‘똑같이 나누기’는 식의 어떤 부분과 연결될까? (F) 2-4. 그림으로 나타낸 ‘똑같이 떨어내기’는 식의 어떤 부분과 연결 될까? (F) 2-5. 같은 나눗셈식이라도 상황이 달라지면 몫의 의미가 어떻게 달라질까? (C)
U3 사칙연산 시스템 속에서 나눗셈은 곱셈·덧셈·뺄셈과 연결되어 있다.	3-1. 나눗셈식을 곱셈식으로 어떻게 표현할까? (F) 3-2. 나눗셈 문제 상황을 어떻게 덧셈과 연결시켜 설명할 수 있을까? (F) 3-3. 나눗셈 문제 상황을 어떻게 뺄셈과 연결시켜 설명할 수 있을까? (F) 3-4. 나눗셈은 다른 연산과 어떤 관계가 있을까? (C)
U4 나눗셈 문제 상황을 다양하게 표현하며 설명하는 과정은 나눗셈 이해를 깊게 한다.	4-1. 나눗셈 문제 상황을 어떻게 표현할 수 있을까? (F) 4-2. 나눗셈 상황을 그림·식·말로 표현하면 각각 어떤 정보가 더 잘 보일까? (F) 4-3. 친구에게 내 해결 전략을 설명하고 논의하는 과정은 나눗셈 이해에 어떤 영향을 주었을까? (C) 4-4. $12 \div 0$ 을 등분제와 포함제로 설명한다면 몫은 얼마일까? (D)

평가 계획

총괄 평가 과제		나눗셈 퀴즈대회 문제를 출제하고 해설하며 대회 진행하기	
과제 설명	단원명 (What)		나눗셈
	평가할 일반화 문장 (Why)		UO. 실생활에서 전체를 똑같이 나누거나 똑같이 묶어 떨어내는 상황은 나눗셈으로 표현되며, 나눗셈은 사칙연산 시스템을 통해 이해하고 해결할 수 있다.
	어떻게 (How)	목표 (Goal)	실생활 나눗셈 문제를 만들고, 사칙연산으로 설명한다.
		역할 (Role)	나눗셈 퀴즈대회 문제 출제자 및 해설자
		청중 (Audience)	나눗셈을 배운 3학년 퀴즈대회 참가자
		상황 (Situation)	우리 반에서 나눗셈 퀴즈 대회를 연다. 각 모둠은 문제 카드를 제작하고, 문제의 정답과 풀이 과정을 설명할 수 있도록 해설을 준비한다.
		결과물 (Product)	4문항과 각각의 정답 및 해설을 포함한 발표 자료를 만들 것이다.
		기준 (Standards)	· 등분제/포함제를 정확히 구분하기 · 실생활과 연계한 문제 만들기 · 나눗셈 상황을 그림으로 표현하기 · 곱셈식을 활용하여 나눗셈의 몫 구하기 · 덧셈식이나 뺄셈식으로 나눗셈의 몫 구하기
구분	평가 요소		수준
지식	나눗셈식의 구성 요소(나누어지는 수, 나누는 수, 몫)를 알고, 각 요소가 문제 상황에서 무엇을 뜻하는지 설명할 수 있는가?		도달 (상: 완전하고 명확하게, 중: 일부 완전하고 명확하게, 하: 부분적으로), 미도달
기능	나눗셈 상황을 이해하고, 이를 그림으로 나타내어 상황의 의미를 드러낼 수 있는가?		
개념적 이해	사칙연산이 하나의 시스템처럼 서로 연결되어 있음을 이해하고, 나눗셈 상황을 다른 연산으로 바꾸어 몫을 구한 뒤 그 해결전략에 대해 설명할 수 있는가?		

탐구줄기 1 (Strand 1)	U1에 대한 학습경험을 전체 12차시 중에 4개 차시로 설계했습니다.	차시 2, 4-5, 8/12
탐구 단계	학습 경험	평가(F:형성평가 / S:총괄) 및 학생 개별화 전략
Engage (관계맺기)	1-1. 나눔셈이란 무엇일까요? (Z) - 생활 속에서 나누어 본 경험 이야기하기 - 똑같이 나누는 것의 필요성 이야기하기 - 똑같이 나눌 때 필요한 셈식으로서 나눔셈의 의미 공유하기 1-2. “12개를 3명에게 똑같이 나누기”를 할 때 우리는 어떻게 돌을 나누었는가? (F) - 바둑돌 12개를 3명에게 똑같이 나누어주기 - 한사람당 몇개씩 갖게 되는지 이야기하기	구체물로 등분제 상황의 나누기를 하며 나누는 방법을 공유하도록 하고 이를 그림으로 표현하는 과정에 연결시켜 활동할 수 있도록 함.
Focus (집중하기)	1-3. 등분제 상황이란 무엇일까? (Z) - 앞의 활동에서 돌을 어떻게 나누었는지 방법 공유하기 - 등분제 용어의 의미(똑같이 나누기)를 통해 나눔셈 상황 이해하기	등분제와 포함제를 이해하기 어려운 학생은 실제 바둑돌이나 블록을 조작하며 그림으로 표현한 후 식으로 연결하도록 지원함.
Investigate & Organize (조사하기 및 정리하기)	1-4. 등분제 상황을 그림으로 나타내면 어떻게 표현할 수 있을까? (C) - 바둑돌을 나눈 방법을 생각하며 똑같이 나누는 상황을 공책에 그림으로 표현하기 - 자신이 표현한 그림을 친구들에게 설명하기 - 예) 3명에게 주기 때문에 먼저 몫을 3개 그리고 하나씩 나누어준다. - 구체물 조작과 그림 표현을 통해 알게 된 등분제 상황이 무엇인지 글로 쓰기 - 짝과 함께 등분제 문장제 문제 만들고 공유하기	학생들의 응답을 보며 몫을수를 먼저 그리고 각 몫에 하나씩 나누어 그리는 경우와 같이 등분제 상황을 느낄 수 있는 응답을 찾아 설명하도록 함.
		몇 개씩, 몇 묶음, 전체량의 용어를 사용해 무엇을 구하려고 하는지에 따라 곱셈식, 등분제 나눔셈식, 포함제 나눔셈식이 됨을 도식화하여 정리함.
		나눔셈 상황은 그림, 도식화, 말, 글 등 다양한 방법으로 표현하도록 하여 학생이 자신의 강점을 활용하여 설명할 수 있도록 함

Engage (관계맺기)	1-5. “12개를 3개씩 묶어 떨어내기”를 할 때 우리는 어떻게 돌을 나누었나요? (F) - 바둑돌을 12개를 3개씩 묶어보기 - 몇 묶음이 되는지 이야기하기	
Focus (집중하기)	1-6. 포함제 상황이란 무엇일까? (Z) - 앞의 활동에서 돌을 어떻게 나누었는지 방법 공유하기 - 포함제 용어의 의미(똑같이 떨어내기)를 통해 나눗셈 상황 이해하기 - 왜 등분제 상황과 포함제 상황 모두 나눗셈 상황인지 탐구하기	
Investigate & Organize (조사하기 및 정리하기)	1-7. 포함제 상황을 그림으로 나타내면 어떻게 표현할 수 있을까? (F) - 바둑돌을 나눈 방법을 생각하며 똑같이 떨어내기 상황을 공책에 그림으로 표현하기 - 자신이 표현한 그림을 친구들에게 설명하기 - 예) 3개씩 묶는 상황이기 때문에 12개를 모두 그리고 3개씩 묶어서 빼는 그림을 표현한다. - 모둠별로 협의하여 포함제에 대한 이해 서술하기 - 짝과 함께 포함제 문장제 문제 만들고 공유하기   <포함제 그림 표현> <포함제 그림 표현>   <포함제 상황 정의하기> <포함제 문제 만들기>	학생들의 응답을 보며 한 묶음의 크기를 먼저 그리는 경우나 전체에서 몇개씩 빼는 상황을 그리는 경우와 같이 포함제 상황을 느낄 수 있는 응답을 찾아 선정하고 친구들에게 설명하도록 함. 등분제와 포함제 상황이 각각 똑같이 나누기와 똑같이 떨어내기와 같이 나누는 방식에 차이가 있음을 느끼도록 함. 개념 은행 전략을 활용하여 학생들이 이해한 내용을 문장으로 정리하도록 함.
Generalize (일반화하기)	1-8. 나눗셈은 어떤 상황에서 사용될까? (C) - 상황카드 4장을 읽고 등분제와 포함제로 분류하고 근거 서술하기 - 등분제와 포함제 비교하기(그림, 식, 몫의 의미) - 등분제와 포함제에 대한 이해를 포스트잇에 각자 적고 모둠별로 합의된 내용 공유하기   <등분제 포함제 비교 활동>	F: 등분제, 포함제 문제를 해결하고 비교하며 나눗셈 상황에 대해 이해하고 두 상황의 차이점 서술하기

	  <나눗셈 상황 탐구하기> <학생 일반화 문장> 같은 나눗셈이라도 문제 상황에 따라 의미와 해결 방법이 달라질 수 있다.	학생이 등분제와 포함제를 비교할 때 비교표를 제공하여 공통점과 차이점을 정리할 수 있도록 함
Transfer (전이하기)	1-9. 똑같이 나누어지지 않을 경우 어떻게 해야할까? (D) - 나눗셈이 왜 필요한지에 대해 생각 공유하기 - 생활 속에서 똑같이 나누어지지 않는 경우 어떻게 해결할 수 있을지 토의하기	실생활에서는 똑같이 나누어지지 않는 상황이 많음을 생각하며 나눗셈을 활용한 해결 전략을 토의해보도록 함.

*본 수업은 Carla Marschall & Rachel French의 탐구주기를 이용하여 학습경험을 설계했습니다.

3학년 1학기 지도서에서는 ‘나눗셈을 등분제와 포함제로 명확히 구분하여 가르치기보다는 실생활 문제를 해결하는 과정에서 학생들이 스스로 나눗셈의 몫의 의미를 이해하도록 지도한다’고 안내하고 있다. 이는 형식적인 용어 구분보다 실제 문제 해결 경험을 통해 나눗셈의 의미를 자연스럽게 이해하도록 하는 데 중점을 둔 것으로 볼 수 있다. 그러나 나눗셈의 몫의 의미를 깊이 이해하기 위해서는 상황에 따라 몫이 나타내는 대상이 달라진다는 점을 정확히 인식할 필요가 있다. 따라서 본 수업 설계에서는 등분제와 포함제라는 두 가지 실생활 나눗셈 상황을 명확히 구분하여 탐구하게 함으로써, 학생들이 나눗셈으로 표현되는 상황과 그 속에서 몫이 갖는 의미를 보다 깊이 이해할 수 있도록 하였다.

4 4학년 국어과_나도 오디오북 제작자

단원제목	나도 오디오북 제작자		
개념 렌즈	소통, 표현	과목	국어
학년	4	차시	30차시
교육 과정 분석	2022 핵심 아이디어: · 듣기 말하기는 언어, 준언어, 비언어, 매체 등을 활용하여 서로의 생각과 감정을 주고받는 행위이다. · 문학은 인간의 삶을 언어로 형상화한 작품을 통해 즐거움과 깨달음을 얻고 타자와 소통하는 행위이다.		
	성취기준: · [4국01-03] 상황에 적절한 준언어·비언어적 표현을 활용하여 듣고 말한다. · [4국05-01] 인물과 이야기의 흐름을 중심으로 작품을 감상한다.		
	성취기준 해설: · [4국01-03] 이 성취기준은 구어 의사소통 상황에서 억양, 어조, 속도 등의 준언어적 표현과 표정, 시선, 몸동작, 자세 등의 비언어적 표현을 활용하여 의미를 효과적으로 전달하고 이해할 수 있는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 다양한 상황에 알맞은 준언어·비언어적 표현의 중요성 이해하기, 준언어·비언어적 표현의 의미와 효과 파악하기, 준언어·비언어적 표현의 적절성 점검하기, 상황에 적절한 준언어·비언어적 표현 활용하기 등을 학습한다.		
	[4국05-01] 이 성취기준은 문학 작품 속 인물의 특성과 서사의 기본 구조를 파악하며 작품을 이해하는 능력을 기르게 하기 위해 설정하였다. 이야기를 읽을 때 인물의 성격과 역할을 파악하고, 이를 고려하여 시간적 순서나 인과관계를 생각하며 이야기의 흐름을 파악하는 활동에 중점을 둔다. 나아가 작품 속 다양한 인물의 특성을 고려하면서 이어질 이야기를 상상하여 표현해 봄으로써 작품을 능동적으로 이해하고 감상하게 한다.		
내용 요소 분석	지식·이해	과정·기능	가치·태도
	· 발표 · 극	· 준언어·비언어적 표현 활용 · 자신의 경험을 바탕으로 읽기 · 이야기의 흐름을 생각하며 감상하기	· 듣기·말하기 효능감 · 작품 감상의 즐거움
단원 개요	학습자 초대하는 글: 여러분들은 우정이 무엇이라고 생각하나요? 내가 좋아하지 않은 사람 혹은 적과 같은 대상과 우정을 쌓아갈 수 있을까요? 화요일의 두꺼비라는 책을 읽으며 등장인물 간의 어떤 관계가 보이는지, 또 어떻게 그들의 마음을 표현하는지 생각하고 우리 그 마음을 표현할 수 있는 목소리로 오디오북을 만들어봐요!		

국어과 단원 스트랜드 (단원 그물)

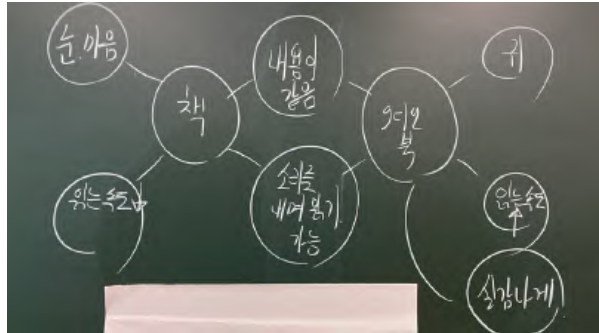
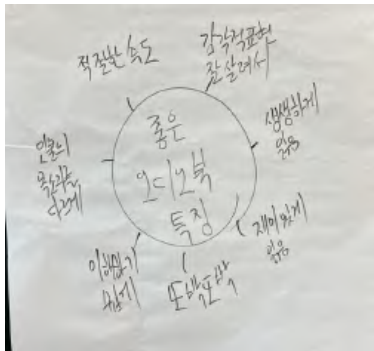
탐구 줄기 1 (Strand 1): 텍스트 이해하기	탐구 줄기 2 (Strand 2): 텍스트에 반응하기
· 인물의 감정 · 작품의 줄거리 · 사건의 흐름 · 독자	· 목소리 · 속도 · 정확한 발음 · 띄어 읽기 · 청중
U1 독자는 인물의 감정과 사건의 흐름을 살펴 보며 작품을 깊게 이해할 수 있다.	U2 낭독자가 알맞은 크기의 목소리, 적절한 속도, 정확한 발음, 의미 단위로 띄어 읽으면 청중에게 이야기를 더 잘 전달할 수 있다.
단원제목: 나도 오디오북 제작자!	
개념 렌즈: 소통, 표현(낭독)	
단원 일반화(U0): 사람들은 작품의 이해를 바탕으로 청자와 소통하기 위해 적절한 표현 방법을 선택하여 활용할 수 있다.	
탐구 줄기 4 (Strand 4): 텍스트 생산하기(오디오북)	탐구 줄기 3 (Strand 3): 텍스트 비평하기
· 미디어 도구 사용 · 효과음 · 배경음악 · 낭독자	· 낭독자 · 청중 인식 · 어조 (강세, 억양, 크기) · 감정/느낌 표현
U4 낭독자의 목적에 맞는 미디어 도구(배경음악, 효과음) 활용은 듣는 사람의 감정과 상상력에 직접적인 영향을 미친다.	U3 낭독자가 상황에 어울리는 감정을 살려 읽으면 듣는 사람이 이야기를 더 잘 이해할 수 있다.

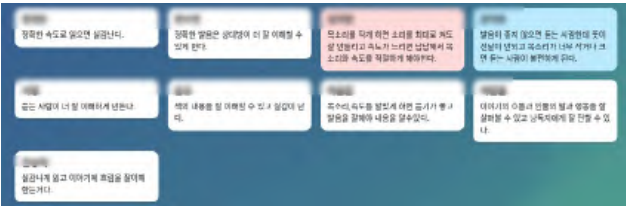
일반화 문장과 안내 질문

일반화 문장과 안내 질문	안내 질문 (Z=개념형성 질문, F=사실적 질문, C=개념적 질문, D=토론 질문)
U0 사람들은 작품의 이해를 바탕으로 청자와 소통하기 위해 적절한 표현 방법을 선택하여 활용할 수 있다.	0-1. 작품을 낭독하며 청자와 소통한다는 것은 무엇을 의미할까? (Z) 0-2. 우리는 청자와 소통하기 위해 어떤 방법을 사용했는가? (F) 0-3. 청자와 효과적으로 소통하기 위해 어떤 점을 고려해야 할까? (C) 0-4. 작품에 대한 나의(낭독자) 이해와 친구(청중)의 이해가 다를 때 우리는 어떻게 해야 할까? (D)
U1 독자는 인물의 감정과 사건의 흐름을 살펴보며 작품을 깊게 이해할 수 있다.	1-1. 이야기의 주요 사건은 무엇인가? (F) 1-2. 이야기 속에서 등장인물의 감정이 어떻게 변화하는가? (F) 1-3. 등장인물의 행동이 사건의 흐름에 어떤 영향을 미쳤는가? 만약 인물의 마음이 달랐다면, 이야기는 어떻게 되었을까? (F) 1-4. 사건의 흐름이란 무엇인가? 사건의 흐름을 이해하기 위해 어떤 요소들을 살펴보아야 하는가? (Z) 1-5. 등장인물의 감정과 사건 흐름을 파악하는 것은 작품을 이해하는 데 어떤 도움을 주는가? (C) 1-6. 내가 만약 이 이야기 속 등장인물이라면, 특정 사건에서 어떤 선택을 할 것인가? 그 이유는 무엇인가? (D)
U2 낭독자가 전달하는 매체를 고려해서 읽으면 청중에게 이야기를 더 잘 전달할 수 있다.	2-1. 책을 읽는 것과 오디오북을 듣는 것의 공통점과 차이점은 무엇인가? (F) 2-2. 오디오 북이란? (Z) 2-3. 좋은 오디오북은 어떤 특징을 지니고 있는가? (Z) 2-4. 띄어 읽기, 목소리 크기, 발음, 속도란 무엇인가? (Z) 2-5. 오디오 북을 만들 때 글을 어떻게 읽어야 하는가? (F) 2-6. 낭독자는 청중의 이해를 돕기 위해 어떻게 읽어야 하는가? (C)
U3 낭독자가 상황에 어울리게 감정을 살려 읽으면 듣는 사람이 이야기를 더 잘 이해할 수 있다.	3-1. 감정을 살려 읽을 때 중요한 요소(예: 억양, 속도, 강세)는 무엇인가? (F) 3-2. 같은 단어를 감정에 따라 다르게 읽을 때 어떤 변화가 느껴지는가? (F) 3-3. 이 장면에서 우리가 표현해야 할 감정은 무엇일까? (F) 3-4. 낭독자가 감정을 살려 읽는 것이 왜 중요할까? (C) 3-5. 이야기를 전달할 때, 내용을 정확하게(발음, 띄어 읽기 등) 말하는 것과 감정을 풍부하게 표현하는 것 중 무엇이 더 중요할까? (D)
U4 낭독자의 목적에 맞는 미디어 도구(배경음악, 효과음) 활용은 듣는 사람의 감정과 상상력에 직접적인 영향을 미친다.	4-1. ○○○ 장면에서 ○○○(신나는, 어두운) 음악은 듣는 사람에게 어떤 느낌을 주는가? (F) 4-2. ○○○ 장면을 실감 나게 전달하는 데 필요한 효과음은 무엇일까? (F) 4-3. 배경음악이란? 효과음이란? (Z) 4-4. 작품에 어울리는 배경음악이나 효과음은 듣는 사람(청중)에게 어떤 영향을 주는가? (C) 4-5. 작품에 몰입하는 데 배경음악이나 효과음이 꼭 필요한가? (D)

평가 계획

총괄 평가 과제	화요일의 두꺼비 오디오북 제작 성찰 글쓰기	
과제 설명	단원명 (What)	나도 오디오북 제작자
	평가할 일반화 문장 (Why)	U0. 사람들은 작품의 이해를 바탕으로 청자와 소통하기 위해 적절한 표현 방법을 선택하여 활용할 수 있다.
	수업의 맥락에서 학습을 이끄는 서논술형 평가 문항 설계	우리가 함께한 화요일의 두꺼비 오디오북 만들기 활동을 돌아보는 시간입니다. 1) 우리는 청자와 소통하기 위해 어떤 방법을 사용했나요? 이 질문에 대한 답을 모둠 친구들, 그리고 학급 전체와 나누며 공유합니다. 2) 위 질문에 대해 나는 대화와 그동안의 경험을 토대로, 아래 질문에 대한 자신의 생각을 글로 작성합니다. [활동순서] “청자와 효과적으로 소통하기 위해, 어떤 점을 고려해야 할까?” - 이 질문에 대한 자신의 생각을 간단히 작성하고, 모둠에서 공유합니다. - 모둠의 의견을 학급 전체와 공유합니다. - 나는 이야기를 바탕으로 자신의 생각을 다시 정리해 글로 작성합니다. - 아래 평가 기준을 토대로 자신의 글을 발전시킨다. · 시작: 자신이 사용한 표현 방식(목소리, 음악 등)을 나열하는 데 그치지 않았는가? · 발전: 질문에 대한 나의 답을 이유와 함께 논술했는가? · 심화: 질문에 대한 답을, 오디오북을 만들며 겪은 구체적인 사례를 근거로 들어 논증했는가?
평가 기준: 청자와 소통하기 위해 무엇을 고려해야 하는지, 경험을 근거로 논증하는가?		
수준	수행의 모습	
시작	자신이 사용한 표현 방식(목소리, 음악 등)을 사실 위주로 나열하는 데 그침	
발전	질문에 대한 생각을 이유와 함께 논술했으나, 경험을 구체적 근거로 연결하지 못함	
심화	질문에 대한 답을 자신의 구체적 경험을 근거로 들어 타당하게 논증함	

탐구 줄기 2 (Strand 2)	U2에 대한 학습경험을 전체 30차시 중에 8개 차시로 설계했습니다.	차시 8~15/30		
탐구 단계	학습 경험	평가(F:형성평가 / S:총괄) 및 학생 개별화 전략		
Engage (관계맺기)	2-1. 책을 읽는 것과 오디오북을 듣는 것의 공통점, 차이점은 무엇인가? (F) - 화요일의 두꺼비 오디오북 일부 듣기 - 책을 눈으로 읽을 때와 오디오북을 들을 때의 경험 비교하기 - 비주얼 싱킹 맵(더블 버블 맵)을 활용하여 공통점과 차이점 구조화하기 	형성평가: 오디오 북과 책의 차이점 인식하는지 평가 및 피드백 개별화 전략: 맵을 손글씨로 쓰기 어려운 학생은 패들렛 등 디지털 도구를 활용하거나, 그림, 구두로 표현하도록 허용		
Focus (집중하기)	2-2. 오디오 북이란?(Z) - 오디오북의 개념 이해하기 - 오디오북이 지닌 장점 모듈별로 토의하고 공유하기 <table border="1"><tr><td>학생 응답 예시</td><td> · 이동하면서 들을 수 있음 · 이야기를 듣는 것처럼 편안함 · 책을 읽는 것보다 훨씬 더 생생함 · 반복해서 들을 수 있음 </td></tr></table> 2-3. 좋은 오디오북은 어떤 특징을 지니고 있는가? (Z) - 우수한 오디오북 예시(영상 등)를 선택 및 감상하며 좋은 오디오북이 지닌 특징 발견하기 - 우리 반만의 오디오북 루브릭 공동 제작하기 - 다른 오디오북(또는 이전 학년 작품)을 들어보고, 우리가 만든 루브릭을 토대로 평가해보기 	학생 응답 예시	· 이동하면서 들을 수 있음 · 이야기를 듣는 것처럼 편안함 · 책을 읽는 것보다 훨씬 더 생생함 · 반복해서 들을 수 있음	형성평가: 효과적인 오디오 북 특징 탐구 개별화 전략: 학생들이 흥미를 가질 만한 다양한 장르와 난이도의 오디오북 예시 중 선택 및 분석
학생 응답 예시	· 이동하면서 들을 수 있음 · 이야기를 듣는 것처럼 편안함 · 책을 읽는 것보다 훨씬 더 생생함 · 반복해서 들을 수 있음			

Investigate (조사하기)	2-4. 띄어 읽기, 목소리 크기, 발음, 속도란 무엇인가? (Z) - 띄어 읽기, 목소리 크기, 발음, 속도 개념 탐구하기 2-5. 오디오 북을 만들 때 글을 어떻게 읽어야 하는가? (F) - 띄어 읽기, 목소리 크기, 발음, 속도를 중심으로 우수 모델 탐구하기 - 기능 연습하기 · 의미 단위 띄어 읽기 · 정확한 발음 · 적절한 속도 · 적절한 크기 - 기능에 대한 자기평가 및 동료평가 · 피드백 방법 익히기(좋은 점, 더 좋게할 수 있는 점) · 띄어 읽기, 발음, 속도, 크기를 중심으로 피드백 주고 받으며 연습하기	형성평가: 기능 자기평가 및 동료평가 개별화 전략: 난독증 등 읽기에 어려움이 있는 학생에게 의미 단위 띄어 읽기 기호가 미리 표시되거나 폰트가 큰 맞춤형 텍스트 제공
Generalize (일반화하기)	2-6. 낭독자는 청중의 이해를 돕기 위해 어떻게 읽어야 하는가? (C) - 낭독 요소가 청중에게 미치는 영향 토의 - 개인별 및 학급 일반화 문장 도출하기  낭독자가 전달하는 매체를 고려해서 읽으면 청중에게 이야기를 더 잘 전달할 수 있다.	총괄평가: 출구 티켓 작성 (낭독 요소와 청중 이해의 관계 서술) 개별화 전략: 글로 쓰기 어려운 경우, 음성 녹음이나 교사와의 1:1 구두 대화로 출구 티켓 제출 허용

*본 수업은 Carla Marschall & Rachel French의 탐구주기를 이용하여 학습경험을 설계했습니다.

5 4학년 과학과_세상을 바꾸는 작은 생물들

단원제목	세상을 바꾸는 작은 생물들		
개념 렌즈	영향, 가치	과목	과학
학년	4	차시	12시간
교육 과정 분석	2022 핵심 아이디어: · 우리 주변의 다양한 생물은 환경과 영향을 주고받으며 밀접한 관계를 맺고 있으며, 생물 다양성은 생태계와 인간의 삶과도 밀접하게 관련되어 있다.		
	성취기준: · [4과12-01] 균류·원생생물·세균을 관찰하여 특징과 사는 곳을 설명할 수 있다. · [4과12-02] 균류·원생생물·세균이 우리 생활에 미치는 영향을 조사하여 발표할 수 있다. · [4과12-03] 우리 생활에 생명과학이 이용되는 사례를 소개하는 자료를 만들어 공유할 수 있다.		
	성취기준 해설: · [4과12-03] 우리 생활에 생명과학이 이용되는 사례는 균류, 원생생물, 세균을 중심으로 학생들이 생활 속에서 경험하고 인지할 수 있는 수준으로 다룬다.		
	성취기준 적용시 고려사항 · 버섯, 곰팡이, 해캄, 짚신벌레를 디지털현미경이나 실체현미경 등 학생들이 다룰 수 있는 다양한 도구를 사용하여 직접 관찰하도록 하고, 지역의 특성에 따라 관찰 가능한 소재로 변경하여 다룰 수 있다. · 세균은 사진 자료나 동영상 자료 등을 활용하여 관찰할 수 있게 한다.		
내용 요소 분석	지식·이해	과정·기능	가치·태도
	· 균류·원생생물·세균의 특징 · 균류·원생생물·세균이 우리 생활에 미치는 영향 · 균류·원생생물·세균의 이용 · 생명과학과 우리 생활	· 자연과 일상생활에서 생명 현상 관련 문제 인식하기 · 생물 관찰 및 분류하기 · 자료 조사 및 해석하기	· 다양한 생물에 대한 호기심 · 과학 유용성 · 과학 활동의 윤리성
단원 개요	학습자 초대하는 글 : [비밀 초대장] 안녕? 여러분은 아직 내가 누구인지 모릅니다. 나는 여러분 아주 가까운 곳에 있습니다. 나는 살아있는 존재입니다. 동물? 아닙니다. 식물? 아니에요. 나는 사람들 눈에 잘 띄지 않지만 많은 과학자들은 나에게 관심이 아주 많습니다. 내가 가진 능력을 이용하려고 연구를 많이 하지요. 여러분도 나에게 대해 알고 나면 우리가 꽤 가까운 사이라는 것을 깨닫게 될 겁니다. 도대체 나는 누구일까요? 나를 찾는 탐구 여행에 여러분을 초대합니다. 어서 오세요.		

과학과 단원 스트랜드 (단원 그물)

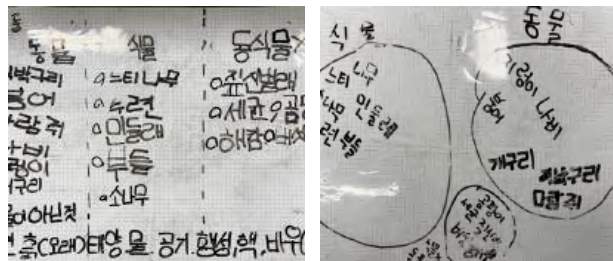
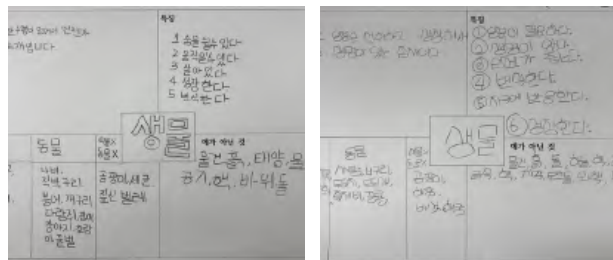
탐구 줄기 1 (Strand 1): 다양한 생물 만나기	탐구 줄기 2 (Strand 2): 다양한 생물과 우리 생활
· 균류 · 원생생물 · 세균 · 특징 · 환경	· 영향 · 관계 · 가치 · 유용성 · 생명과학
U1 다양한 생물의 특징과 살아가는 환경을 아는 것은 생물을 이해하는 데 도움을 준다.	U2 다양한 생물은 우리 생활에 영향을 미치며 삶의 모습을 변화시킨다.
단원제목: 세상을 바꾸는 작은 생물들	
개념 렌즈: 영향, 가치	
단원 일반화(U0): 사람들은 다양한 생물의 가치를 발견하고 활용하여 보다 나은 삶을 추구한다.	
탐구 줄기 3 (Strand 3): 관찰하기, 조사하기	
· 질문 생성하기 · 관찰하기 · 분류하기 · 조사하기 · 해석하기	
U3 목적에 맞는 관찰과 조사활동은 대상을 과학적으로 이해하는 데 도움이 된다.	

일반화 문장과 안내 질문

일반화 문장과 안내 질문	안내 질문 (Z=개념형성 질문, F=사실적 질문, C=개념적 질문, D=토론 질문)
U0 사람들은 다양한 생물의 가치를 발견하고 활용하여 보다 나은 삶을 추구한다.	0-1. 생명과학은 무엇일까? (Z) 0-2. 생명과학이 활용되는 사례는 무엇이 있을까? (F) 0-3. 생명과학은 사람들의 삶에 어떤 영향을 주는가? (C) 0-4. 사람들은 왜 다양한 생물을 연구하는가? (C) 0-5. 생명과학의 활용은 사람들에게 항상 도움이 되는가? (D)
U1 다양한 생물의 특징과 살아가는 환경을 아는 것은 생물을 이해하는 데 도움을 준다.	1-1. 생물이란 무엇인가? (Z) 1-2. 관찰한 결과 ○○(버섯, 곰팡이, 짚신벌레, 해캄, 세균)은 어떤 특징을 가지고 있는가? (F) 1-3. 조사한 결과 ○○이 살아가는 환경은 어떠한가? (F) 1-4. □□(균류, 원생생물, 세균)은 무엇인가? (Z) 1-5. □□은 식물이나 동물과 어떻게 다른가? (F) 1-6. 왜 생물의 특징과 살아가는 환경을 탐구하는가? (C) 1-7. 우리가 아직 발견하지 못한 생물도 있을까? 있다면 어디에 살고 어떤 특징을 가지고 있을까? (D)
U2 다양한 생물은 우리 생활에 영향을 미치며 삶의 모습을 변화시킨다.	2-1. □□(균류, 원생생물, 세균)이 우리 생활에 미치는 긍정적 영향의 사례는 어떤 것이 있는가? (F) 2-2. □□(균류, 원생생물, 세균)이 우리 생활에 미치는 부정적 영향의 사례는 어떤 것이 있는가? (F) 2-3. 다양한 생물은 우리의 식생활, 건강, 환경을 어떻게 변화시키고 있을까? (C) 2-4. 균류, 원생생물, 세균 중 어느 한 가지가 지구에서 사라진다면 우리 생활이 어떻게 달라질까? (D)
U3 목적에 맞는 관찰과 조사 활동은 대상을 과학적으로 이해하는 데 도움이 된다.	3-1. 과학적 이해란? (Z) 3-2. 생물의 특징을 찾기 위한 탐구의 기능은? (F) 3-3. 어떻게 관찰해야 하는가? (F) 3-4. 생물의 특징을 어떻게 조사하는가? (F) 3-5. 관찰과 조사로 얻은 자료는 어떤 방법으로 기록할 수 있을까? (F) 3-6. 과학에서 관찰과 조사는 우리가 대상을 이해하는 데 어떻게 도움이 될까? (C)

평가 계획

총괄 평가 과제	균류·원생생물·세균을 이용한 생명과학 사례 발표회	
과제 설명	단원명 (What)	세상을 바꾸는 작은 생물들
	평가할 일반화 문장 (Why)	U0: 사람들은 다양한 생물의 가치를 발견하고 활용하여 보다 나은 삶을 추구한다.
	어떻게 (How)	과제명: 생명과학 신문 만들기 과제: 다양한 생물을 이용한 생명과학 사례를 조사하고, 이를 신문 기사로 작성하여 생명과학의 중요성 알리기
구분	평가 요소	수준
지식	생명과학의 개념을 이해하는가?	도달 (상: 완전하고 명확하게, 중: 일부 완전하고 명확하게, 하: 부분적으로) 미도달
기능	우리 생활에 생명과학이 활용되는 사례를 조사하여 다른 사람들에게 알리는 자료를 제작하는가?	
개념적 이해	다양한 생물을 연구하는 생명과학이 인간의 삶을 더욱 풍요롭고 건강하게 만드는 데 기여함을 이해하는가?	

탐구 줄기 1,3 (Strand 1,3)	U1과 U3에 대한 학습경험을 전체 12차시 중 6차시로 설계했습니다.	차시 1~6/12												
탐구 단계	학습 경험	평가(F:형성평가 / S:총괄) 및 학생 개별화 전략												
Engage (관계맺기)	- 학교에 오면서 만난 다양한 생물은 무엇이 있는가? (F) - 우리 주변에서 만날 수 있는 다양한 생물 말하기 - 숲 공원 사진을 살피며 다양한 생물 찾기													
Focus (집중하기)	1-1. 생물이란 무엇인가? (Z) - 찾은 생물을 동물과 식물로 분류하기 - 동물이나 식물에 포함되지 않는 존재들 확인하기 - 이러한 존재들이 생물인 이유 탐색하기 - 생물의 특징과 개념을 정리하기  	분류 과정에서 생물과 비생물의 범주에 대한 학생들의 사전지식과 오개념을 확인한다. 모둠 친구들과 함께 분류하는 과정에서 서로 다른 생각이 있을 경우 근거를 들어 설득하고 토의하는 과정을 거치게 한다.												
	3-1. 과학적 이해란? (Z) - 과학적 이해의 특징 살펴보기 <table border="1"> <thead> <tr> <th>과학적 이해</th> <th>비교 표현</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>근거를 바탕으로 이해하기</td> <td>느낌으로 이해하기</td> </tr> <tr> <td>관찰과 조사해서 이해하기</td> <td>겉모습만 보고 이해하기</td> </tr> <tr> <td>자료를 활용해서 이해하기</td> <td>짐작해서 이해하기</td> </tr> <tr> <td>특징을 살펴 이해하기</td> <td>한눈에 보고 파악하기</td> </tr> <tr> <td>정확하게 파악하기</td> <td>대충 파악하기</td> </tr> </tbody> </table>	과학적 이해	비교 표현	근거를 바탕으로 이해하기	느낌으로 이해하기	관찰과 조사해서 이해하기	겉모습만 보고 이해하기	자료를 활용해서 이해하기	짐작해서 이해하기	특징을 살펴 이해하기	한눈에 보고 파악하기	정확하게 파악하기	대충 파악하기	
과학적 이해	비교 표현													
근거를 바탕으로 이해하기	느낌으로 이해하기													
관찰과 조사해서 이해하기	겉모습만 보고 이해하기													
자료를 활용해서 이해하기	짐작해서 이해하기													
특징을 살펴 이해하기	한눈에 보고 파악하기													
정확하게 파악하기	대충 파악하기													
	3-2. 생물의 특징을 찾기 위한 탐구의 기능은? (F) - 관찰하기 - 자료 조사하기 - 자료 정리하기													

Investigate
(조사하기)

- 3-3. 어떻게 관찰해야 하는가? (F)
- 맨눈, 돋보기, 현미경으로 관찰하기
 - 관찰 기준(질문)을 정해 관찰하기
 - 비슷한 점과 다른 점을 비교하며 관찰하기
 - 현미경 사용법 익히기(디지털현미경, 실체현미경)

- 3-4. 생물의 특징을 어떻게 조사하는가? (F)
- 조사 질문 정하기
 - 다양한 자료에서 정보 찾기(책, 인터넷, 사진, 영상 등)
 - 필요한 정보 골라내기(중요한 내용, 질문과 관련된 내용)

- 3-5. 관찰과 조사로 얻은 자료는 어떤 방법으로 기록할 수 있을까? (F)
- 특징이 잘 드러나게 관찰 그림 그리기
 - 중요한 내용 글로 쓰기
 - 비교표, 분류표 등 만들기

- [버섯과 곰팡이 탐구하기]
- 1-2. 관찰한 결과 버섯과 곰팡이는 어떤 특징을 가지고 있는가? (F)
- 관찰 질문에 따라 관찰하기
 - 맨눈, 돋보기, 현미경으로 관찰하기

- 1-3. 조사한 결과 버섯과 곰팡이가 살아가는 환경은 어떠한가? (F)
- 조사 질문에 따라 버섯과 곰팡이가 사는 곳을 조사하고 기록하기

- 1-4. 균류는 무엇인가? (Z)
- 버섯과 곰팡이의 생김새와 사는 곳에서 공통점 찾기
 - 버섯과 곰팡이를 균류라고 하는 이유 탐색하기

- 1-5. 균류는 식물이나 동물과 어떻게 다른가? (F)
- 버섯, 곰팡이가 식물이나 동물과 다른 점 찾기

- [원생생물 탐구하기]
- 1-2. 관찰한 결과 해캄과 짚신벌레는 어떤 특징을 가지고 있는가? (F)
- 관찰 질문에 따라 해캄과 짚신벌레의 특징을 관찰하기
 - 맨눈, 돋보기, 현미경으로 관찰하기
 - 살아있는 짚신벌레와 영구표본 관찰하여 비교하기
 - 영상자료를 통해 관찰하기

- 1-3. 조사한 결과 해캄과 짚신벌레가 살아가는 환경은 어떠한가? (F)
- 조사 질문에 따라 해캄과 짚신벌레가 사는 곳을 조사하고 기록하기

- 1-4. 원생생물은 무엇인가? (Z)
- 해캄과 짚신벌레의 특징과 사는 곳에서 공통점 찾기
 - 원생생물의 예 더 알아보기(파래, 미역, 아메바, 유글레나 등)

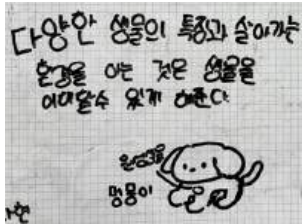
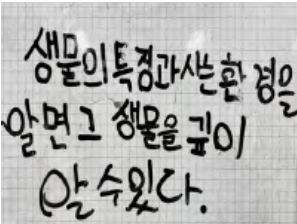
- 1-5. 원생생물은 식물이나 동물과 어떻게 다른가? (F)
- 식물과 비슷한 점, 다른 점 찾기
 - 동물과 비슷한 점, 다른 점 찾기

주제와 직접적 관련이 있는 도서, 이해하기 쉽게 가공된 신문 기사 및 영상자료 등을 준비해 두어 학생들이 개별 수준에적합한 자료를 선택하여 활용할 수 있게 한다.

인터넷으로 정보를 찾을 때 적절한 검색어 입력, 출처 확인 등 정보의 신뢰성에 대해 점검한다.

F: 현미경의 사용법을 알고 바르게 사용하는가 평가

그림이나 글, 표 등 적합한 방법을 선택하여 관찰 기록할 수 있게 한다.

Organize (조직 및 정리하기)	[세균 탐구하기] 1-2. 관찰한 결과 세균은 어떤 특징을 가지고 있는가? (F) - 알고 있는 세균 이야기하기 - 다양한 세균 사진을 보고 생김새를 파악하기 - 모양에 따라 분류해보기 1-3. 조사한 결과 세균이 살아가는 환경은 어떠한가? (F) - 세균이 사는 곳 조사하여 기록하기 - 우리 주변에서 세균이 가장 많이 살고 있는 물건은 무엇일까? 1-4. 세균은 무엇인가? (Z) 1-5. 세균은 식물이나 동물과 어떻게 다른가? (F) 3-6. 과학에서 관찰과 조사는 우리가 대상을 이해하는 데 어떻게 도움이 되었는가? (C) - 대상의 특징을 잘 파악할 수 있음 - 구체적인 사실을 많이 알게 되었음 - 짐작이나 느낌이 아닌 근거에 의해 이해하게 되었음 1-6. 왜 생물의 특징과 살아가는 환경을 탐구하는가? (C) - 생물의 특징을 관찰하고 살아가는 환경을 조사하는 과정을 통해 우리가 알게 된 것은? - 일반화문장으로 정리하기	세균은 눈에 보이지 않고 평소 몸에 해로운 영향을 주는 존재로 인식되어 세균은 생물이 아닌 해로운 물질이라는 오개념을 가지고 있는 학생들이 있다. 세균도 생명 활동을 하는 생물임을 인식하게 한다.
	다양한 생물의 특징과 살아가는 환경을 아는 것은 생물을 이해할 수 있게 해준다.  생물의 특징과 살아가는 환경을 알면 그 생물을 깊이 알 수 있다.  1-7. 우리가 아직 발견하지 못한 생물도 있을까? 있다면 어디에 살고 어떤 특징을 가지고 있을까? (D) - 사람들이 아직 알지 못하는 영역이 있음을 인식하기 - 호기심과 상상력을 발휘하여 새로운 생물의 특성과 사는 곳을 구상해 보기	

*본 수업은 Carla Marschall & Rachel French의 탐구주기를 이용하여 학습경험을 설계했습니다.

6 5학년 사회과_나의 삶, 우리 국토

단원제목	나의 삶, 우리 국토		
개념 렌즈	변화, 관계	과목	사회
학년	5	차시	25차시
교육 과정 분석	2022 핵심 아이디어: · 지도를 비롯한 다양한 공간자료와 도구를 통한 지리 정보 수집은 장소와 지역의 여러 현상과 사건을 분석하고 해석하며 추론하는 데 필수적이다. · 지표상에는 다양한 기후 특성이 나타나며, 기후 환경은 특정 지역의 생활양식에 중요하게 작용한다. · 우리나라와 세계 각지에 다양한 지형 경관이 나타나고, 해당 지역의 인문환경과 인간 생활에 중요한 영향을 미친다. · 인간은 자연환경에 의존하고 적응하며, 자연환경을 변형시키기도 한다. · 자연적, 인문적 특성은 특정 지역의 인구 분포, 인구 구성, 인구 이동에 영향을 미친다. · 인류는 공동의 번영과 공존을 위해 지역적 수준에서 지구적 수준까지 다양한 공간적 스케일에서 상호 협력 및 연대가 필요하다.		
	성취기준: · [6사01-01] 우리나라 산지, 하천, 해안 지형의 위치를 확인하고 지형의 분포 특징을 탐구한다. · [6사02-01] 우리나라의 계절별 기후 특징을 자료에서 탐구하고, 기후변화로 인한 자연재해의 심각성을 이해한다. · [6사02-02] 우리나라의 지역별 인구 분포의 특징을 알아보고, 이에 따른 문제점과 해결 방안을 탐색한다. 성취기준 해설: · [6사01-01]은 우리나라 주요 산지, 하천, 해안 지형의 위치를 지도에서 확인하고 그 분포 특징을 파악하도록 설정한 것이다. 이를 바탕으로 국토 환경에 대한 기초적인 지식을 기르는 데 중점을 둔다. · [6사02-01]은 기후 그래프를 비롯해 디지털 영상 자료와 지도, 통계 자료, 사진 등 다양한 시각 자료를 활용하여 우리나라의 계절별 기후 특징을 기온, 강수, 바람의 측면에서 탐구하도록 설정한 것이다. 또한 기후변화로 자연재해가 심화하고 있음을 파악하고 기후 행동 등에 참여하는 태도를 갖는 데 주안점을 둔다. · [6사02-02]는 우리나라의 인구 분포 특징을 수도권 인구 집중과 관련한 자료를 중심으로 탐구하면서 인구 집중의 원인, 문제, 그리고 이를 해결하려는 노력을 알아보도록 설정한 것이다. 이를 통해 인구 분포의 불균형과 인구 문제의 심각성을 이해하여 국토 균형 발전의 중요성을 인식하고 해결 방안을 탐색하는 데 주안점을 둔다.		

교육과정분석	성취기준 적용시 고려사항 · 지역 간 경계나 지세에 영향을 주는 주요 산지, 하천의 분포를 파악하고, 해안선의 특징을 살펴본다. 이때, 각 지형을 자세히 다루기보다는 국토의 전체적인 특징을 파악하는 데 초점을 둔다. · 국토의 지형 경관을 텍스트 중심의 자료보다는 주제도나 그래픽, 영상물 등의 구체적인 자료로 살펴보고, 국토지리정보원 누리집 내 각종 지도 자료, 디지털 영상지도, 국토 전체 및 지방별 백지도 등을 활용하도록 한다. · 한반도 전체의 지형적 윤곽과 특징을 파악하면서 우리나라 국토의 특징을 이해하는 데 중점을 두며, 개별 산맥과 하천의 이름을 암기하는 등의 지필평가는 지양한다.		
내용요소분석	지식 · 이해	과정 · 기능	가치 · 태도
	· 공간자료와 도구 · 우리나라의 계절별 기후 · 우리나라의 지형 · 다양한 자연환경과 인간 생활 · 기후변화 · 자연재해 · 우리나라의 인구 분포와 문제	· 지역의 정보를 수집하고 비교하기 · (디지털)지도 및 지구본을 활용하여 지역 및 국가의 위치와 정보 확인하기 · 자료를 바탕으로 다양한 자연환경과 생활 모습 조사하기 · 자료를 바탕으로 우리나라의 계절별 기후 특징 탐구하기 · 균형적인 국토 발전을 위한 방안 탐색하기 · 인구 자료를 바탕으로 인구특징과 인구문제 파악하기	· 자연환경에 대한 감수성 · 기후변화 대응에 대한 관심 · 국토의 아름다움과 생태적 환경에 대한 인식 · 도시문제 해결을 위한 실천 노력
단원개요	학습자 초대하는 글 여러분, 우리가 살아가는 “우리 국토”를 자세히 들여다본 적 있나요? 산과 강, 평야와 바다가 펼쳐진 곳에서 사람들은 저마다 다른 모습으로 살아갑니다. 그런데 자연환경이 달라지고 기후가 변하거나 사람들이 이동한다면 우리 삶은 어떻게 달라질까요? 지도, 사진, 그래프 속에는 우리가 미처 발견하지 못한 수많은 단서가 숨어 있습니다. 이 단서들을 연결하면 국토와 사람들의 삶에 어떤 관계와 변화가 보일까요? 그리고 계속되는 변화 속에서 우리는 어떻게 함께 살아가야 할까요? 자, “우리 삶과 국토를 연결하는 탐구 여행”에 여러분을 초대합니다.		

교과통합 단위 스트랜드 (단위 그물)

탐구 줄기 1 (Strand 1): 우리나라 국토의 모습	탐구 줄기 2 (Strand 2): 기후변화와 사람들의 삶
· 분포 · 지리 정보 · 우리 나라 지형 (산지, 하천, 평야, 해안)	· 날씨와 기후 · 기후 요소 (기온, 바람, 강수량) · 우리나라 자연재해 · 기후 변화 · 기후 위기
U1 사람들은 지형에 따른 자연환경에 적응하며 살아간다.	U2 기후변화는 자연환경과 사람들의 생활을 변화시키며, 사람들은 이에 대응하며 살아간다.

관계 (Relationship)	단원제목: 나의 삶, 우리 국토	변화(Change)
자연환경과 인간 생활의 관계	개념 렌즈: 관계, 변화	기후변화
인구 변화와 공동체의 관계		인구 변화
사람과 사람의 관계		생활 모습의 변화

단원 일반화(U0): 사람들은 변화하는 환경에 대응하고 지속 가능한 사회를 만들기 위해 노력한다.

탐구 줄기 3 (Strand 3): 인구 불균형과 지속 가능성	탐구 줄기 4 (Strand 4): 사회현상을 깊이 이해하기
· 인구 분포 · 수도권과 비수도권 · 인구 불균형 · 지속 가능성	· 탐색하기 · 해석하기 · 종합하기 · 추론하기
U3 사람들은 지속 가능한 사회를 만들기 위해 인구 불균형으로 인한 문제를 해결하려고 노력한다.	U4 다양한 자료를 함께 활용하면 사회현상을 종합적으로 해석하고 추론할 수 있다.

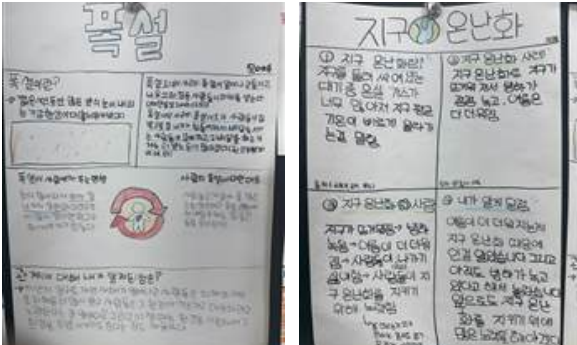
일반화 문장과 안내 질문

일반화 문장과 안내 질문	안내 질문 (Z=개념형성 질문, F=사실적 질문, C=개념적 질문, D=토론 질문)
U0 사람들은 변화하는 환경에 대응하고 지속가능한 사회를 만들기 위해 노력한다.	0-1. 광주 전남은 왜 통합했을까? (F) 0-2. 광주 전남의 통합으로 어떤 변화가 생길까? (F) 0-3. 지역을 통합하는 이유는 무엇일까? (C) 0-4. 지역 통합이 가져올 문제는 없을까? (D)
U1 사람들은 지형에 따른 자연 환경에 적응하며 살아간다.	1-1. 지형이란 무엇일까? (Z) 1-2. 분포란 무엇일까? (Z) 1-3. 우리 나라에는 어떤 지형들이 있을까? (F) 1-4. 우리나라의 산지, 하천, 해안은 어떻게 분포하고 있을까? (F) 1-5. 지형의 특징에 따라 사람들은 어떻게 살아갈까? (F) 1-6. 지형은 사람들의 삶에 어떤 영향을 미칠까? (C)
U2 기 후 변 화 는 자 연 환 경 과 사람들의 생활을 변화시키며, 사람들은 이에 대응하며 살아 간다.	2-1. 날씨와 기후는 어떻게 다를까? (Z) 2-2. 우리나라의 기후는 어떤 특징이 있을까? (F) 2-3. 기후변화란 무엇일까? (Z) 2-4. 기후변화로 자연환경과 생활모습이 변한 사례들은 무엇이 있을까? (F) 2-5. 기후변화에 사람들은 어떻게 대응하고 있을까? (F) 2-6. 기후변화는 자연환경과 사람들의 생활에 어떠한 영향을 줄까? (C)
U3 사람들은 지속 가능한 사회를 만들기 위해 인구 불균형으로 인한 문제를 해결하려고 노력 한다.	3-1. 우리나라의 인구 분포의 변화는 어떠할까? (Z) 3-2. 인구 불균형이란? (Z) 3-3. 인구 불균형은 왜 생길까? (F) 3-4. 인구 불균형으로 어떤 문제들이 생길까? (F) 3-5. 지속 가능성이란 무엇일까? (Z) 3-6. 인구불균형 문제를 해결하기 위해 어떤 노력들을 하고 있을까? (F) 3-7. 인구불균형 문제를 해결하는 것은 지속 가능한 사회와 어떤 관련이 있을까? (C)
U4 다양한 자료를 함께 활용하면 사회현상을 종합적으로 해석 하고 추론할 수 있다.	4-1. 사회 현상을 이해하려면 어떤 자료가 필요할까? (F) 4-2. 각 자료에서는 어떤 정보를 알 수 있을까? (F) 4-3. 여러 자료를 관련지으면 더 알 수 있는 정보는 무엇일까? (F) 4-4. 사회 현상을 해석하고 추론하기 위해 어떻게 해야할까? (C)

평가 계획

총괄 평가 과제	지속 가능한 전남광주통합특별시의 미래 설계하기	
단원명 (What)	나의 삶, 우리 국토	
평가할 일반화 문장 (Why)	U0: 사람들은 변화하는 환경에 대응하고 지속 가능한 사회를 만들기 위해 노력한다.	
과제 상황	여러분은 전남광주통합특별시 미래위원회 위원입니다. 전남광주통합특별시는 인구 감소, 기후 변화, 지역 불균형 등 다양한 문제를 해결하기 위한 방안을 구상하고 있습니다. 여러분이 생각하는 지속 가능한 전남광주통합특별시의 미래 모습을 설계하고 제안해 봅시다.	
과제 설명	1. 우리 지역이 가진 문제는 무엇인가?	전남광주통합특별시의 여러 문제 중 가장 중요하다고 생각하는 문제 한 가지를 선택하고, 관련 자료를 활용하여 그 특징과 원인을 조사해 봅시다.
	2. 앞으로 어떤 변화가 일어날까?	선택한 문제가 계속된다면 사람들과 지역사회는 어떻게 변화 할지 예상해 봅시다.
	3. 지속가능한 사회를 만들기 위해 무엇을 해야 할까?	선택한 문제를 해결하기 위한 방안과 지속 가능한 전남광주통합 특별시의 미래 모습을 설계하고 제안해 봅시다.
	4. 미래 모습 설계도	그림, 지도, 포스터, 글 등 자유 형식
	5. 최종 일반화	사람들이 지속 가능한 사회를 만들기 위해 대응하고 노력하는 이유는 무엇인가? 라는 질문에 대한 생각 논술하고 공유하기
구분	평가 요소	수준
지식	자연환경, 기후변화, 인구 불균형 문제와 관련된 자료를 활용하여 우리 지역의 특징과 해결해야 할 문제를 설명할 수 있는가?	도달 (상: 완전하고 명확하게, 중: 일부 완전하고 명확하게, 하: 부분적으로)
기능	다양한 자료를 통해 지역의 문제를 종합적으로 해석하고, 지속 가능한 미래 모습을 근거 있게 추론할 수 있는가?	
개념적 이해	자연환경과 인구 변화가 사람들과 지역에 미치는 영향을 이해하고, 사람들이 지속 가능한 사회를 만들기 위해 대응 하고 노력하는 이유를 자신의 생각으로 논리적으로 서술 할 수 있는가?	미도달

탐구 줄기 2 (Strand 2)	U2에 대한 학습경험을 전체 25차시 중에 10개 차시로 설계했습니다.	차시 11~20/25								
탐구 단계	학습 경험	평가(F:형성평가 / S:총괄) 및 학생 개별화 전략								
Engage (관계맺기)	2-1. 날씨와 기후는 어떻게 다를까? (Z) 제주도 감귤 농사 vs 강원도 고랭지 배추 - 사진의 공통점과 차이점 찾기 - 궁금한 점 질문 만들기 예) 왜 강원도에서는 배추를 키울까요? 왜 제주도에서는 감귤을 키울까요? 두 지역의 날씨가 다른가요? 왜 이런 차이가 계속 나타날까요? - 날씨와 기후 분류해보기 오늘의 날씨, 주간 날씨, 비 오는 사진, 눈 오는 사진 연평균 기온 그래프, 강수량 그래프, 사막 지역 사진, 열대 우림 사진, 빙하 사진 ↓ 오늘의 날씨 이번 주 날씨 비 오는 사진 눈 오는 사진 연평균 기온 그래프 강수량 그래프, 건조 기후, 열대 기후, 냉대 기후 지역의 사진 Focus (집중하기)	- 분류 기준 (차이점) 생각해보기 - 날씨와 기후 개념 형성하기 · 날씨: 짧은 기간 동안 나타나는 대기의 상태 · 기후: 한 지역에서 오랫동안 반복되는 평균적인 대기 상태	[자료 분류하기] 분류 근거를 말이나 그림 으로 표현할 수 있도록 다양한 표현 방식을 허용 한다.							
Investigate (조사하기)	2-2. 우리나라의 기후는 어떤 특징이 있을까? (F) - 우리 나라의 기후를 알 수 있는 자료 알아보기 예) 기상청 홈페이지, 기후변화 상황지도, 기온 분포도, 기후 주제도, 강수량 지도 및 그래프, 사진자료 등 - 자료에서 발견한 사실 정리하기									
Organize (정리하기)	<table><tr><th>자료</th><th>발견한 사실</th></tr><tr><td>기후변화 상황지도</td><td>여름에는 남쪽 바다에서 덥고 습한 바람이 불어온다. 겨울에는 주로 북서쪽 에서 차갑고 건조한 바람이 불어온다.</td></tr><tr><td>연평균 기온 분포도, 여름 평균 기온 분포도, 겨울 평균 기온 분포도</td><td>겨울이 기온이 낮고 여름에는 기온이 높다. 같은 계절에 남쪽으로 갈수록 기온이 높아지고 북쪽으로 갈수록 기온이 낮아진다. 겨울에 지역의 온도 차이가 더 크다.</td></tr><tr><td>연 강수량 분포도, 월별 평균 기온과 강수량 그래프</td><td>연 강수량의 절반 이상이 여름철에 집중된다. 겨울에는 강수량이 적은 편이다.</td></tr></table>	자료	발견한 사실	기후변화 상황지도	여름에는 남쪽 바다에서 덥고 습한 바람이 불어온다. 겨울에는 주로 북서쪽 에서 차갑고 건조한 바람이 불어온다.	연평균 기온 분포도, 여름 평균 기온 분포도, 겨울 평균 기온 분포도	겨울이 기온이 낮고 여름에는 기온이 높다. 같은 계절에 남쪽으로 갈수록 기온이 높아지고 북쪽으로 갈수록 기온이 낮아진다. 겨울에 지역의 온도 차이가 더 크다.	연 강수량 분포도, 월별 평균 기온과 강수량 그래프	연 강수량의 절반 이상이 여름철에 집중된다. 겨울에는 강수량이 적은 편이다.	*기후변화 상황지도 (https://climate.go.kr/)
자료	발견한 사실									
기후변화 상황지도	여름에는 남쪽 바다에서 덥고 습한 바람이 불어온다. 겨울에는 주로 북서쪽 에서 차갑고 건조한 바람이 불어온다.									
연평균 기온 분포도, 여름 평균 기온 분포도, 겨울 평균 기온 분포도	겨울이 기온이 낮고 여름에는 기온이 높다. 같은 계절에 남쪽으로 갈수록 기온이 높아지고 북쪽으로 갈수록 기온이 낮아진다. 겨울에 지역의 온도 차이가 더 크다.									
연 강수량 분포도, 월별 평균 기온과 강수량 그래프	연 강수량의 절반 이상이 여름철에 집중된다. 겨울에는 강수량이 적은 편이다.									

Investigate (조사하기)	- 계절별 사람들의 생활 모습 조사하기 - 계절별 기후의 특징과 생활 모습 연결하기(T-chart)	[자료 분류하기] 기후 자료와 생활 모습 자료를 매칭하는 활동 후 T-chart로 확장하여 추상적인 관계를 시각적으로 이해하도록 지원한다.										
Organize (정리하기)	<table> <tr> <th>기후 특징</th><th>생활 모습</th></tr> <tr> <td>여름에 덥고 습하다. 비가 많이 온다.</td><td>장마 대비, 논농사 발달 에어컨, 선풍기 많이 사용 계곡, 해수욕장 여름 휴가</td></tr> <tr> <td>겨울에 춥고 건조하다.</td><td>온돌, 보일러 등 난방 패딩, 목도리, 장갑 착용 빙판길 교통사고</td></tr> </table> - 탐구한 내용 정리하기 “기후와 사람들의 생활은 어떤 관계가 있을까요?” - 사람들은 기후에 따라 생활 모습을 바꾼다. - 사람들은 기후에 따라 적응하며 살아간다. - 기후는 사람들의 생활에 영향을 준다.	기후 특징	생활 모습	여름에 덥고 습하다. 비가 많이 온다.	장마 대비, 논농사 발달 에어컨, 선풍기 많이 사용 계곡, 해수욕장 여름 휴가	겨울에 춥고 건조하다.	온돌, 보일러 등 난방 패딩, 목도리, 장갑 착용 빙판길 교통사고	[개별화 전략] [F형성평가] 개념어(기후, 변화, 적응, 생활)를 제공하여 탐구한 내용의 관계를 자신의 언어로 정리하도록 지원한다.				
기후 특징	생활 모습											
여름에 덥고 습하다. 비가 많이 온다.	장마 대비, 논농사 발달 에어컨, 선풍기 많이 사용 계곡, 해수욕장 여름 휴가											
겨울에 춥고 건조하다.	온돌, 보일러 등 난방 패딩, 목도리, 장갑 착용 빙판길 교통사고											
Focus (집중하기)	2-3. 기후 변화란 무엇일까? (Z) - 오늘의 날씨와 30년 평균 기온 그래프 비교하기 - ‘날씨’와 ‘기후’의 차이 다시 확인하기 - 여러 지역의 장기간 기온·강수량 변화를 비교하기 - 공통적으로 나타나는 변화를 찾아보기 <table> <tr> <th>과거</th><th>현재</th></tr> <tr> <td>폭염일수 적음</td><td>폭염일수 증가</td></tr> <tr> <td>평균기온 낮음</td><td>평균기온 상승</td></tr> <tr> <td>집중호우 적음</td><td>집중호우 증가</td></tr> <tr> <td>열대야 적음</td><td>열대야 증가</td></tr> </table>	과거	현재	폭염일수 적음	폭염일수 증가	평균기온 낮음	평균기온 상승	집중호우 적음	집중호우 증가	열대야 적음	열대야 증가	
과거	현재											
폭염일수 적음	폭염일수 증가											
평균기온 낮음	평균기온 상승											
집중호우 적음	집중호우 증가											
열대야 적음	열대야 증가											
Investigate (조사하기)	- 기후변화란 오랜 기간 동안 기후의 특징이 변화하는 현상 2-4. 기후변화로 인해 자연환경과 생활 모습이 변한 사례는 무엇인가? (F) - 우리나라의 자연재해 알아보기 - 급격한 기후변화로 인한 자연환경의 변화 조사하기 - 기후변화로 사람들의 생활 모습 변화 조사하기	[개별화 전략] 조사한 내용을 구조화 하기 힘든 학생들은 보고서 양식 틀을 제공한다.										
Organize (정리하기)	2-5. 기후변화에 사람들은 어떻게 대응하고 있는가? (F) - 기후변화에 대한 사람들의 대응 방법 조사하기 - 조사한 내용으로 보고서 만들고 발표하기 	<table> <tr> <th colspan="2">제목</th></tr> <tr> <td>일어나는 현상, 뜻 설명하기</td><td>자연환경과 사람들의 생활 모습에 영향을 주는 사례</td></tr> <tr> <td>사람들의 대응 방법</td><td>기후변화와 사람들의 관계에 대해 알게 된 점</td></tr> </table>	제목		일어나는 현상, 뜻 설명하기	자연환경과 사람들의 생활 모습에 영향을 주는 사례	사람들의 대응 방법	기후변화와 사람들의 관계에 대해 알게 된 점				
제목												
일어나는 현상, 뜻 설명하기	자연환경과 사람들의 생활 모습에 영향을 주는 사례											
사람들의 대응 방법	기후변화와 사람들의 관계에 대해 알게 된 점											

과학과 단원 스트랜드 (단원 그물)

단원 제목: 빛

개념 렌즈: 성질, 영향

탐구 줄기 1 (Strand 1):
빛과 우리 생활

- 직진
- 반사
- 굴절
- 분산

탐구 줄기 2 (Strand 2):
실험 및 관찰하기

- 실험 설계
- 변인 통제
- 관찰하기
- 결과 정리하기

U1 사람들은 빛의 성질을 이용하여 생활을 편리하고 아름답게 만든다.

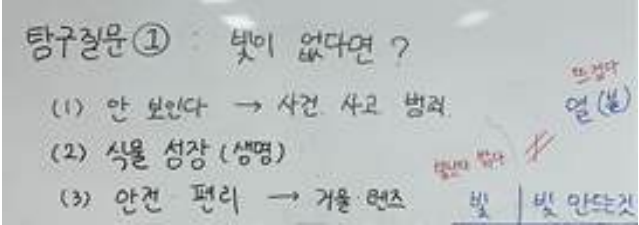
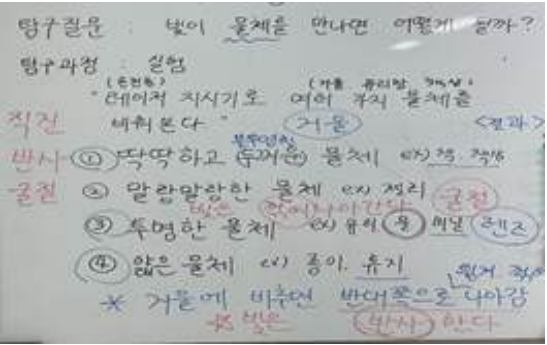
U2 탐구 목적에 따라 변인을 통제하여 실험을 설계하면 신뢰할 수 있는 결과를 도출할 수 있다.

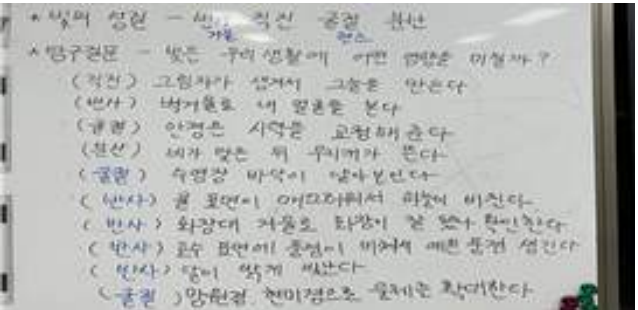
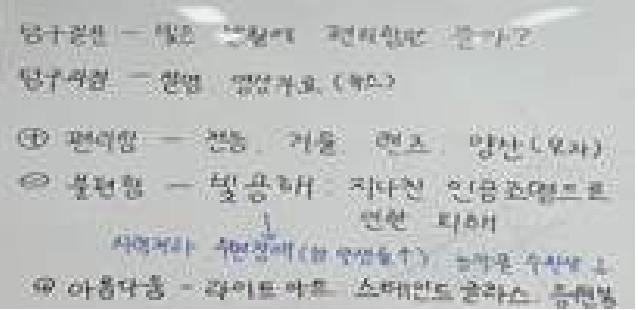
일반화 문장과 안내 질문

일반화 문장과 안내 질문	안내 질문 (Z=개념형성 질문, F=사실적 질문, C=개념적 질문, D=토론 질문)
U1 사람들은 빛의 성질을 이용하여 생활을 편리하고 아름답게 만든다.	1-1. 빛은 어떻게 나아가는가? (F) 1-2. 빛은 다른 물질을 만나면 어떻게 되는가? (F) 1-3. 직진, 반사, 굴절은 무슨 뜻인가? (Z) 1-4. 빛의 성질을 이용한 도구는 무엇인가? (F) 1-5. 생활 도구 외에 빛이 활용되는 사례는 무엇이 있는가? (F) 1-6. 사람들은 빛의 성질을 어떻게 이용하는가? (C) 1-7. 빛은 우리에게 항상 도움이 될까? (D)
U2 탐구 목적에 따라 실험을 설계하면 신뢰할 수 있는 결과를 얻을 수 있다.	2-1. 실험 설계란 무엇인가? (Z) 2-2. 실험을 설계할 때 무엇을 고려해야하는가? (F) 2-3. 탐구 목적에 따라 실험을 설계한다는 것은 무엇일까? (F) 2-4. 왜 탐구 목적에 따라 실험 설계를 해야할까? (C)

평가 계획

총괄 평가 과제	빛의 성질을 이용하여 예술 작품 만들기	
과제 설명	단원명 (What)	빛
	평가할 일반화 문장 (Why)	U1. 사람들은 빛의 성질을 이용하여 생활을 편리하고 아름답게 만든다.
	과제 상황	우리 반은 ‘빛 전시회’를 엽니다. 빛 디자이너가 되어, 빛의 성질을 이용해 생활을 편리하게 하는 아이디어와 아름답게 하는 작품을 함께 만들어 관람객에게 전시하는데 활용할 설명자료를 제작하세요. 다음 세 가지 조건을 만족해야 합니다. ① [토의] 빛의 성질로 생활 속 불편을 해결하는 아이디어를 제안하세요. ② [사진] 주제가 드러나게 아름다운 라이트페인팅 사진을 찍으세요. ③ [글] ‘①과 ②’에서 어떤 빛의 성질을 이용했는지 관람객에게 소개하는 글을 작성하세요.
구분	평가 요소	수준
지식	빛의 성질을 정확히 이해하고 있는가?	도달 (상: 완전하고 명확하게, 중: 일부 완전하고 명확하게, 하: 부분적으로)
기능	빛의 성질을 산출물에 활용하는가?	
개념적 이해	과제물을 토대로 빛의 성질이 생활을 편리하고 아름답게 만들 수 있다는 사실을 이해하고 있음을 서술하는가?	미도달

탐구 줄기 1 (Strand 1)	U1에 대한 학습경험을 전체 10차시 중에 8개 차시로 설계했습니다.	차시 1~8/10
탐구 단계	학습 경험	평가(F:형성평가 / S:총괄) 및 학생 개별화 전략
Engage (관계맺기)	- 주제와 관련된 질문으로 호기심 유발하기 - 우리 생활에 빛과 관련된 것은 무엇이 있을까? - 만약 빛이 없다면 어떻게 될까? 	F: 목적에 맞게 실험 설계를 하는지 평가
Investigate (조사하기)	1-1. 빛은 어떻게 나아가는가? (F) - 레이저 포인터를 이용하여 빛의 이동 경로 관찰하기 - 검은 도화지를 이용하여 빛의 이동 경로 비교하기 - 결과를 그림으로 기록하고 공통점 이야기하기  1-2. 빛은 다른 물질을 만나면 어떻게 되는가?(F) - 거울, 물이 담긴 수조 등을 이용한 실험 계획 세우기 - 빛의 방향이 어떻게 달라지는지 관찰하여 기록하기 - 반사와 굴절이 나타난 공통점과 차이점 정리하기  1-3. 직진, 반사, 굴절은 무슨 뜻인가?(Z) - 개념 정리하기	F: 직진, 반사, 굴절의 개념을 정확히 알고 있는지 평가

Organize (정리하기)	1-4. 빛의 성질을 이용한 도구는 무엇인가? (F) - 생활 속 빛을 활용한 도구를 모둠별로 조사하기 - 도구에 활용된 빛의 성질을 분류하기 - 분류 결과를 표로 정리하여 발표하기  1-5. 생활 도구 외에 빛이 활용되는 사례는 무엇이 있는가? (F) - 공연, 의료, 예술 등에서 빛이 활용되는 사례 조사하기 - 빛의 어떤 성질이 활용되었는지 연결하기 - 모듬별 사례를 비교하며 공통점 찾기 1-6. 사람들은 빛의 성질을 어떻게 이용하는가? (C) - 지금까지 조사한 사례를 '생활을 편리하게 하는 활용'과 '아름다움을 만드는 활용'으로 분류하기 - 두 범주를 비교하며 빛의 활용 방식 정리하기 "사람들은 빛의 성질을 어떻게 활용하는가?"에 대해 모듬별 생각 나누기	F: 탐구 질문에 맞게 조사 하고 자료를 정리하는지 평가
Generalize (일반화하기)	사람들은 빛의 성질을 이용하여 생활을 편리하고 아름답게 만든다.	
Transfer (전이하기)	1-7. 빛은 우리에게 항상 도움이 될까? (D) - 빛 공해 사례 사진과 기사 살펴보기 - 빛이 생활에 도움이 되는 점과 불편을 주는 점 비교하기 "빛은 언제나 도움이 될까?"를 주제로 토의하기  - 토의 결과를 바탕으로 일반화문장 새롭게 수정하기 (예) 사람들은 빛의 성질을 이용하여 생활을 편리하고 아름답게 만들기도 하지만 지나치게 사용하여 문제를 만들기도 한다.	정리를 어려워하는 학생들은 이전 학습 내용을 참고하여 정리할 수 있도록 도움을 준다.

*본 수업은 Carla Marschall & Rachel French의 탐구주기를 이용하여 학습경험을 설계했습니다.

8 4~6학년 창체_세상에 질문을 던지다

단원제목	세상에 질문을 던지다		
개념 렌즈	기능	과목	학교자유시간
학년	4	차시	29차시
교육과정 분석	· 우리나라 교육과정은 질문 자체를 명시적으로 가르치지 못한다는 한계를 지적받고 있습니다(정혜승, 2021, 2022). 본 단원은 질문을 학습을 위한 도구를 넘어 학습해야 할 대상으로 바라보며, 학교와 교사의 교육과정 자율성을 발휘할 수 있는 학교자유시간을 활용해 개발하였습니다. · 아래의 일반화와 성취기준은 질문에 대한 지식·이해, 과정·기능, 가치·태도를 담아내도록 구성했습니다.		
	학교자유시간 질문력 핵심 아이디어 개발 · 질문의 가치와 유형을 이해하는 것은 목적에 맞는 질문을 만드는 데 도움이 된다. · 질문은 대상에 대한 깊은 이해와 소통을 이끌어 낼 수 있다. · 질문 정교화는 사고 과정을 성찰하게 하며 질문의 질을 높인다. · 질문은 스스로 지식을 만들어가는 탐구의 출발점이다. 성취기준 해설: · [4국질문01-01] 질문의 필요성과 가치를 인식하고, 질문에 대한 적극성과 용기를 기른다. · [4국질문01-02] 목적과 맥락에 적합한 질문을 생성한다. · [4국질문01-03] 생성한 질문을 바탕으로 탐구를 실행하고 지식을 발견한다. · [4국질문01-04] 질문을 평가 및 피드백하여 질문을 정교화한다.		
내용요소 분석	지식 · 이해	과정 · 기능	가치 · 태도
	· 질문의 가치 · 질문의 유형 · 소통과 이해 · 질문 정교화와 성찰 · 탐구와 지식	· 질문 생성 · 질문 정교화 · 탐구 설계와 실행	· 질문에 대한 적극성과 용기 · 다양한 질문의 인정과 공감
단원 개요	학습자 초대하는 글 : 여러분은 하루에 몇 번이나 질문을 떠올리고 묻나요? 우리가 무심코 던지는 질문은 단순히 모르는 것을 묻는 것 이상의 힘을 가지고 있습니다. 이번 <세상에 질문을 던지다> 단원에서는 질문이 과연 어떤 힘을 발휘할 수 있는지 함께 직접 경험하며 탐험해 보려고 합니다. 우리가 생성한 질문이 어떤 배움으로 우리를 데려가게 될까요? 또 그 질문을 직접 다듬고 발전시킨다면 우리는 세상에서 또 어떤 새로운 것을 발견하게 될까요? 스스로 질문의 주인이 되어 세상에 여러분만의 멋진 질문을 던질 준비가 되었나요? 질문을 배우는 수업으로 여러분을 초대합니다.		

학교자유시간 단원 스트랜드 (단원 그물)

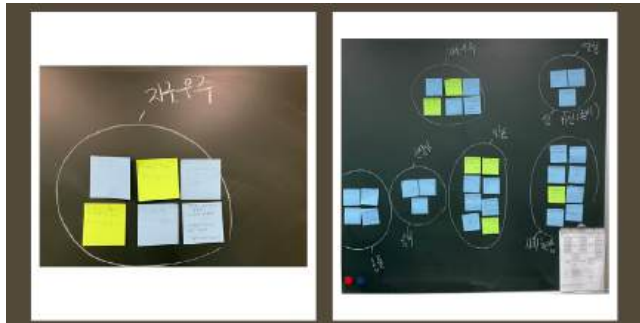
탐구 줄기 1 (Strand 1): 질문 이해하기	탐구 줄기 2 (Strand 2): 질문에 반응하기
· 질문의 가치 · 질문의 유형 · 목적	· 소통 · 이해
U1 질문의 가치와 유형을 이해하는 것은 목적에 맞는 질문을 만드는데 도움이 된다.	U2 질문은 대상에 대한 깊은 이해와 소통을 이끌어 낼 수 있다.
단원제목: 세상에 질문을 던지다	
개념 렌즈: 기능	
탐구 줄기 4 (Strand 4): 질문 산출하기	탐구 줄기 3 (Strand 3): 질문 비평하기
· 탐구 · 지식	· 질문 정교화 · 성찰 · 질문의 질
U4 질문은 스스로 지식을 만들어가는 탐구의 출발점이다.	U3 질문 정교화는 사고 과정을 성찰하게 하며 질문의 질을 높인다.

일반화 문장과 안내 질문

일반화 문장과 안내 질문	안내 질문 (Z=개념형성 질문, F=사실적 질문, C=개념적 질문, D=토론 질문)
U1 질문의 가치와 유형을 이해하는 것은 목적에 맞는 질문을 만드는데 도움이 된다.	1-1. 다양한 사례에서 질문은 구체적으로 어떤 역할을 하는가? (F) 1-2. 이 질문들은 어떤 가치를 가지는가? (F) 1-3. 질문을 배우는 것이란? (Z) 1-4. 일상이나 수업에서 경험한 질문들은 무엇인가? (F) 1-5. 질문의 유형에는 어떤 것들이 있는가? (F) 1-6. 질문의 유형별로 어떤 특징을 가지는가? (F) 1-7. 질문의 가치와 유형을 왜 배워야 할까? (C) 1-8. 좋은 질문과 좋지 않은 질문이 있을까? (D)
U2 질문은 대상에 대한 깊은 이해와 소통을 이끌어 낼 수 있다.	2-1. 세상에 질문이 사라진다면 어떻게 될까? (D) 2-2. 소통이란? (Z) 2-3. 대상에 대해 질문 없이 알 수 있는 정보는 무엇인가? (F) 2-4. 대상에 대해 질문을 통해 알 수 있는 정보는 무엇인가? (F) 2-5. 질문을 주고받으며 대상을 알아갈 때 어떤 대화를 했는가? (F) 2-6. 질문은 우리가 대상을 알아가는 데 어떤 도움이 되는가? (C)
U3 질문 정교화는 사고 과정을 성찰하게 하며 질문의 질을 높인다.	3-1. 질문 정교화는 무엇인가? (Z) 3-2. 좋은 질문은 어떤 특징을 가지고 있을까? (F) 3-3. 질문을 정교화하는 구체적인 방법은? (F) 3-4. 질문 정교화를 통해 질문이 어떻게 달라졌는가? (F) 3-5. 질문 정교화는 왜 필요한가? (C)
U4 질문은 스스로 지식을 만들어 가는 탐구의 출발점이다.	4-1. 세상에 대해 궁금한 것을 질문하고 정교화해 볼까? (F) 4-2. 탐구란 무엇인가? (Z) 4-3. 질문을 어떻게 탐구할 수 있는가? (F) 4-4. 질문을 탐구하며 어떤 지식을 발견했는가? (F) 4-5. 질문이 있는 탐구와 질문이 없는 탐구는 어떤 차이가 있나? (F) 4-6. 탐구 과정에서 질문은 어떤 역할을 하는가? (C) 4-7. 질문이 없다면 인간은 새로운 지식을 만들 수 있을까? (D)

평가 계획

총괄 평가 과제	질문 탐구 결과를 공유 및 질문에 대한 성찰문 작성하기				
과제 설명	단원명 (What)		세상에 질문을 던지다		
	평가할 일반화 문장 (Why)		U4. 질문은 스스로 지식을 만들어가는 탐구의 출발점이다.		
	어떻게 (How)	Goal 목표	당신은 무심코 지나쳤던 세상에 대해 질문을 던지고 이를 탐구하여 발견한 지식을 친구들에게 발표하는 것입니다. 나아가 이 모든 탐구의 과정에 질문이 어떤 역할을 했는지 깊이 성찰해야 합니다.		
		Role 역할	질문 탐구 연구소 연구원		
		Audience 청중	질문 탐구 연구소 연구원 및 청중(같은 학급 및 학년 친구들)		
		Situation 상황	· 당신은 세상에 대한 질문을 깊이 탐구하는 연구원입니다. 우리 연구소에서는 곧 동료 연구원들이 모여 각자의 질문 탐구 결과를 공유하는 ‘질문 탐구 발표회’가 열립니다. · 질문을 통한 탐구 결과물을 프리젠테이션을 통해 공유하고, 자신의 탐구 경험을 토대로 질문에 대한 성찰문을 제출해야 합니다.		
		Product 수행 결과물	· 구술 발표 (TED 스타일): Canva를 활용해 질문 탐구 결과를 공유 · 연구 성찰문: 자신의 탐구 경험을 근거로 ‘질문의 역할’에 대해 논리적으로 기술한 서술형 글		
		Standards 평가 기준	· 탐구 과정을 돌아보며 탐구 과정에서 질문이 어떤 역할을 했는지 서술하는가? · 세상에 대한 질문을 바탕으로 탐구를 계획하고 실행하여 지식을 발견하는가? · 질문을 탐구하는 과정에 주도적으로 참여하는가?		
구분	평가 요소			수준	
지식·이해	“탐구 과정에서 질문은 어떤 역할을 하는가?”라는 질문에 대한 개념적 이해를 서술하는가?			도달(상: 완전하고 명확하게, 중: 일부 완전하고 명확하게, 하: 부분적으로) 미도달	
과정·기능	세상에 대한 질문을 바탕으로 탐구를 계획하고 실행하여 지식을 발견하는가?				
가치·태도	질문을 탐구하는 과정에 주도적으로 참여하는가?				

	U4에 대한 평가를 위해 전체 29차시 중에 8개 차시로 설계했습니다.	차시 22~29/29				
탐구 단계	학습 경험	평가(F:형성평가 / S:총괄) 및 학생 개별화 전략				
Engage (관계맺기)	4-1. 세상에 대해 궁금한 것을 질문하고 정교화해 볼까? (F) - 질문으로 시작된 탐구 사례 살펴보기 - 세상에 대한 질문 브레인스토밍하기  - 질문 공유하기 - 관심 분야로 모여서 팀빌딩 하기 - 함께 탐구하고 싶은 질문 정리하기 - 질문을 다듬기 위한 루브릭 소개하기 - 질문 루브릭을 토대로 질문 정교화하기 - 정교화된 질문 공유하기 ✓ 질문 확장 및 정교화하기 ① 영역별로 모여서 세상에 대한 질문을 브레인스토밍한다. ② 탐구 질문에 대한 기준을 토대로 질문을 선정한다. - 진짜 궁금한가? - 새로운 것을 배울 수 있나? - 우리 힘으로 할 수 있나? - 함께라서 더 즐거운가? 지구에 대한 질문 우주에 대한 질문 인간에 대한 질문 동물에 대한 질문	· 형성평가: 마음껏 질문을 생성하는지 확인하고 피드백, 질문 루브릭을 활용해 정교화 과정을 수행하는지 확인 · 개별화 전략①: 각자 탐구하고 싶은 질문을 선택해서 정교화하기, 질문 브레인스토밍 시 포스트잇, 패들렛, 구두 발표 등 표현 방식 선택 허용 · 개별화 전략②: 질문을 정교화하기 어려운 학생은 질문 루브릭과 좋은 질문 예시를 활용하여 질문을 수정하도록 지원한다.				
Focus (집중하기)	4-2. 탐구란 무엇인가? (Z) - 탐구의 정의 알아보기 - 탐구의 정의를 토대로 예시와 비예시 분류하기 - 탐구의 예를 토대로 특징 토의하기 <table> <tr> <td>정의</td> <td>특징</td> </tr> <tr> <td>예시</td> <td>비예시</td> </tr> </table>	정의	특징	예시	비예시	· 형성평가: 탐구에 대한 프레이어 모델 완성하기 · 개별화 전략: 자신의 경험에서 탐구 예시, 비예시 찾아보도록 안내하기
정의	특징					
예시	비예시					

Investigate
(조사하기)

4-3. 질문을 어떻게 탐구할 수 있는가? (F)

- 질문을 탐구하기 위해 활용할 수 있는 자료의 특징 토의하기
- 질문을 탐구하는 데 필요한 자료 탐색하기

4-4. 질문을 탐구하며 어떤 지식을 발견했는가? (F)

- 질문 탐구하고 정리하기
- 발표 자료 Canva 활용해서 준비하기
- 발표 준비하기
- 질문의 탐구 결과를 학급 전체 친구들에게 공유하기

Organize
(정리하기)

4-5. 질문이 있는 탐구와 질문이 없는 탐구는 어떤 차이가 있나? (F)

- 질문이 없었던 과거의 탐구 떠올리기
- 질문이 있었던 탐구와 비교하며 표 작성하기

질문이 없었던 탐구	질문이 있었던 탐구

Generalize
(일반화하기)

4-6. 탐구 과정에서 질문은 어떤 역할을 하는가? (C)

- 추가 발문: 사람들은 왜 질문을 하며 살아갈까?
좋은 질문은 탐구를 어떻게 변화시키는가?
- 탐구 과정에서 질문의 중요성과 역할 돌아보기

- 일반화 문장 도출하기(모둠 토의 및 전체 공유)
- 질문: 탐구 과정에서 질문은 어떤 역할을 했는가?

4-7. 질문이 없다면 인간은 새로운 지식을 만들 수 있을까? (D)

- 질문에 대한 학생들의 생각 네 모퉁이 토론으로 공유하기
- 매우 그렇다/그렇다/그렇지 않다/전혀 그렇지 않다

*본 수업은 Carla Marschall & Rachel French의 탐구주기를 이용하여 학습경험을 설계했습니다.

참고문헌

교육부. (2022). 국어과 교육과정. 교육부.

교육부. (2022). 과학과 교육과정. 교육부.

교육부. (2022). 사회과 교육과정. 교육부.

교육부. (2022). 수학과 교육과정. 교육부.

교육부. (2022). 초·중등학교 교육과정 총론. 교육부.

교육부. (2025, 12월 12일). 2026년 교육부 업무계획

Ausubel, D. P. (1968). Educational psychology: A cognitive view. Holt, Rinehart and Winston.

Bruner, J. S. (1960). The process of education. Harvard University Press.

Bruner, J. S. (1966). Toward a theory of instruction. Harvard University Press.

Erickson, H. L., Lanning, L. A., & French, R. (2017). Concept-based curriculum and instruction for the thinking classroom (2nd ed.). Corwin.

Marshall, C., & French, R. (2018). Concept-based inquiry in action: Strategies to promote transferable understanding. Corwin.

Piaget, J. (1970). Science of education and the psychology of the child. Orion Press.

Rosch, E. (1978). Principles of categorization. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds.), Cognition and categorization (pp. 27–48). Lawrence Erlbaum Associates.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). Understanding by design (Expanded 2nd ed.). ASCD.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). The understanding by design guide to creating high-quality units. ASCD.

만든 사람들

감수	박철영 (전남광주통합특별시교육청 학교교육국장)
총괄	안진홍 (전남광주통합특별시교육청 유초등교육과장)
기획	임동연 (전남광주통합특별시교육청 유초등교육과 장학관)
주무	노한중 (전남광주통합특별시교육청 유초등교육과 장학사)
집필	윤희영 (광주계림초등학교 교사)
위원	장은선 (광주농성초등학교 교사)
	이은충 (광주농성초등학교 교사)
	박순진 (광주상무초등학교 교사)
	박수경 (광주상무초등학교 교사)
	장윤정 (대반초등학교 교사)
	이기하 (대반초등학교 교사)
	박현일 (송정서초등학교 교사)

발행인	전남광주통합특별시교육감 김대중
발행처	전남광주통합특별시교육청
발행일	2026. 9.

