학생 질문 중심 수업·평가
초등 선도교원 연수
2026년

교육부

경상북도교육청

25-26차시 집합

2026『학생 질문 중심 수업·평가』초등 선도교원 연수

핵심질문설계 및 학생질문 생성

교사 000 (지역명 학교명)

교육부 경상북도교육청

학습목표

교육과정을 분석하여 단원의 핵심질문을 만들 수 있다.

무엇을 배웠나요?

교사의 질문 능력 계발은 학생 질문 중심 수업의 출발점입니다.

#다양한 질문 생성

#수렴적 확산적 질문

#관점에 따른 질문

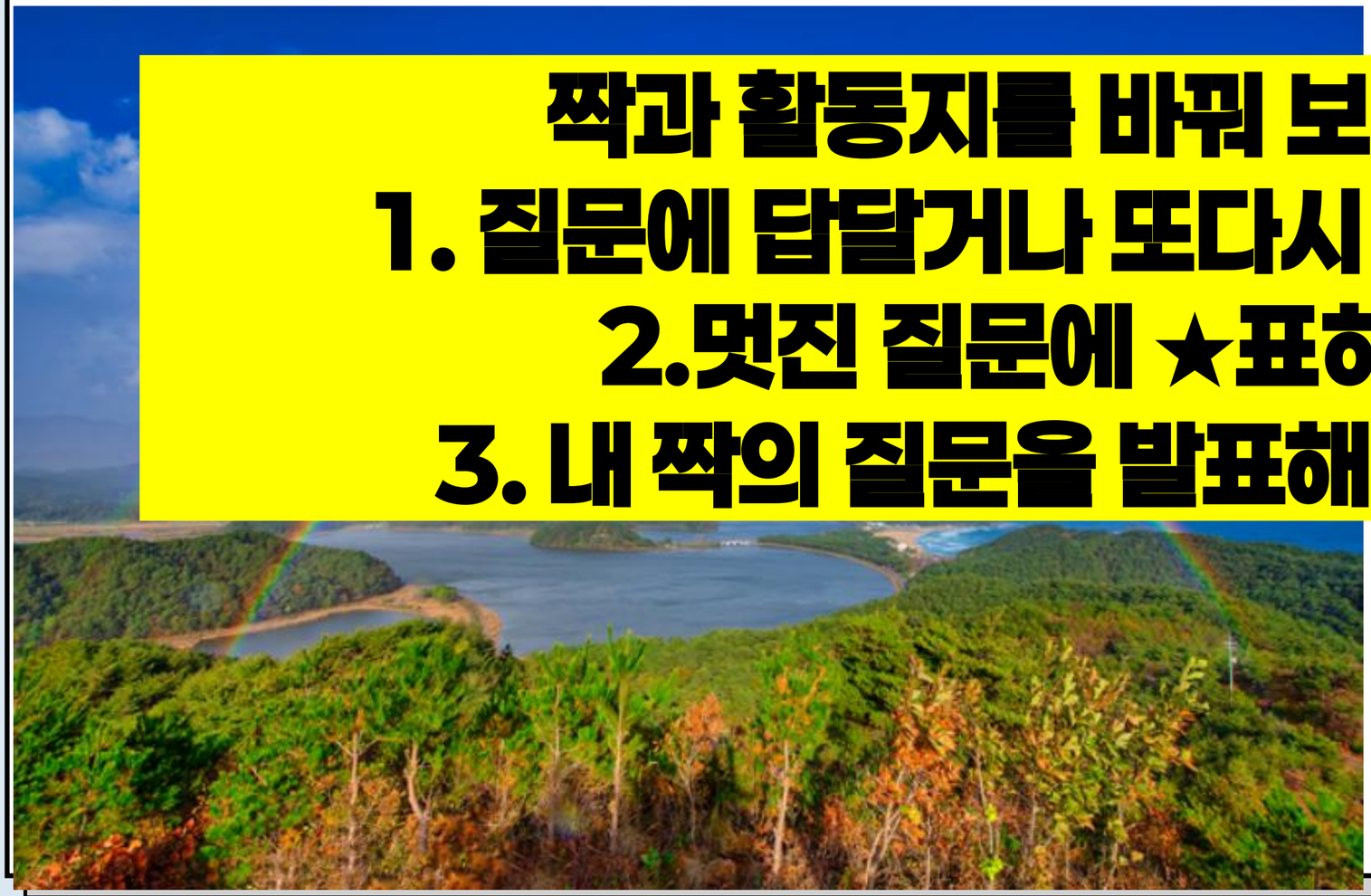
#성찰 질문

질문으로 마음열기

활동지

사진을 보고 설계안 된 활동지

짝과 활동지를 바꿔 보면서
1. 질문에 답달거나 또다시 질문하기
2.멋진 질문에 ★표하기
3. 내 짝의 질문을 발표해봅시다.



학년 반 이름

보기 무엇이 보이나요?	생각 어떤 생각이 드나요?	궁금 무엇이 궁금한가요?

오늘 우리는

#교육과정 분석
(전차시)

#핵심질문 도출

#학생 질문생성

학습 활동

학생 질문 중심 수업·평가 설계의 출발점 만들기

핵심 질문 도출(20분)

핵심어와 핵심아이디어 단원 수준 재진술을 바탕으로 핵심질문 도출하기

학생 질문 생성 (40분)

질문형성기법 및 메타질문 실습

질문 공유(20분)

모둠별 생성 질문 나누기

앞 차시에서 작성한 것을 확인해봅시다.
1. 실습 단원

학년/학기	5학년/2학기	교과	과학
단원명	2. 날씨와 우리 생활	차시	12

2. 교육과정 분석하기

가. 핵심아이디어 찾아보기

핵심 아이디어	• 지구계는 지권, 수권, 기권, 생물권 등으로 구성되며, 이러한 지구계 구성 요소들이 상호작용을 통해 에너지와 물질을 교환하는 과정에서 다양한 자연 현상들이 발생한다. • 암석과 화석, 지구 내부를 탐구함으로써 지질시대 동안 지구 환경과 생물의 변천 과정을 밝혀낼 수 있다. • 물은 땅과 바다, 대기 등으로 끊임없이 순환하면서 지표의 특징을 변화시키고 지하구조를 만든다. • 지구의 기후시스템은 태양 복사와 지구 복사, 인간 활동 등의 영향을 받으며, 이러한 요인들이 복합적으로 상호작용하여 나타난 기상 현상과 기후변화는 우리 생활과 지속가능성에 영향을 미친다. • 태양계는 행성 및 소천체 등으로 구성되며, 생성 과정에 따라 태양계 천체의 표면은 다양하게 나타난다. • 별의 표면 온도, 크기, 질량, 거리 등을 결정하는 데 관측 자료와 증거 기반 해석 등이 활용된다.

2. 교육과정 분석하기
나. 내용체계 및 성취기준 확인하기

범주	5~6학년군
지식·이해	• **날씨와 기상 요소** • **이슬, 안개, 구름** • **고기압과 저기압**
과정·기능	• **자연과 일상생활에서 지구**와 우주 **관련 문제 인식하기** • **문제를 해결하기 위한 탐구 설계하기** • 관찰, 측정, 분류, 예상, 추리 등을 통해 자료를 수집하고 **비교·분석하기** • 수학적 사고, 컴퓨터 및 모형 활용하기 • 결론을 도출하고, 지구와 우주 관련 상황에 **적용·설명하기** • 자신의 생각과 주장을 과학적 언어를 사용하여 다양한 방식으로 **표현하고 공유하기**
가치·태도	• 과학 활동의 윤리성 • 과학 문제 해결에 대한 개방성 • 안전·지속가능 사회에 기여 • 과학 문화 향유
성취기준	[6과06-01]기상 요소를 조사하고, **날씨가 우리 생활에 주는 영향**을 인식할 수 있다. [6과06-02]이슬, 안개, 구름을 관찰하고, 공통점과 차이점을 찾을 수 있다. [6과06-03]고기압과 저기압의 분포에 따른 **날씨의 특징**을 기상 요소로 표현할 수 있다.

성취기준 해설	• [6과06-01] 기상 요소는 기온, 바람, 습도, 구름의 양, 강수량을 중심으로 다루고, 기상 자료에서 규칙성을 파악하도록 한다. • [6과06-02] 구름에서 비와 눈이 내리는 과정을 다루지 않고 현상을 중심으로 다루며, 단열 팽창과 관련된 구름의 생성 과정은 다루지 않는다. • [6과06-03] 고기압과 저기압의 날씨와 고기압에서 저기압으로 부는 바람의 방향을 이해하는 수준에서 현상 중심으로 다룬다
적용시 고려사항	• 날씨는 학생들이 매일 접하는 자연 현상으로, 관찰과 실험을 중심으로 한 탐구 활동의 좋은 소재가 된다. 따라서 관찰과 실험을 중심으로 여러 가지 기상 요소의 특징을 이해하고, 우리 생활과 관련짓도록 한다. • 이슬, 안개 발생 실험 과정에서 응결 현상을 중심으로 설명하고, 단열 팽창 실험 기구를 활용하지 않는다. • 바람 발생에 대한 모형실험은 해륙풍 모형으로 제시하며, 가열에 따른 육지와 바다의 온도 차이에 의해 고기압에서 저기압으로 바람이 부는 것으로 설명한다

3. 핵심 질문 도출하기

매우 중요한 질문

지속적인 사고와 탐구를 촉진하고 여러 타당한 답을 허용하며,

정보의 단순한 기억이 아니라 깊은 이해를 기르도록 하는 질문

출처: McTighe와 Wiggins(2013)의 저서『Essential Questions: Opening Doors to Student Understanding』(한국어역:『핵심 질문: 학생에게 이해의 문 열어주기』, 정혜승, 이원미 역, 2016)

3. 핵심 질문 도출하기

☑ 단원에서 가장 중요하게 다루어야 할 핵심어 추출하기
☑ 핵심아이디어 단원 수준 재진술을 바탕으로 핵심 질문 도출하기

핵심어 → **핵심아이디어 단원 수준 재진술** → **나누고 바꾸기** → **핵심 질문**

단원에서 가장 중요하게 다루어야 할 것

추출된 핵심어를 기반으로 핵심아이디어를 단원수준으로 재진술하기

재진술 문장을 나누고 질문으로 바꾸기

학생이 탐구하며 의미를 구성할 큰 질문 만들기

출처: 경기도 교육청, 핵심어 핵심문장 도출 가이드, 2026

3. 핵심질문 도출하기

가. 핵심어 찾기

모든 중요한 단어가 핵심어는 아닙니다.
핵심어는 단원의 핵심 이해를 이끄는 개념입니다

핵심어를 왜 찾아야 하죠?

단원의 중요한 개념을 명확히 하고,
개념 간의 관계를 연결하여
핵심 질문을 도출하기 위한 출발점

☑ 1. 교육과정 분석에서 중요한 단어 찾기

#반복성
여러 교육과정 요소에 계속 등장하는가?

#중심성
단원의 전체 배움의 중심이 되는가?

#관계성
다른 단어와 연결되어 원인, 영향, 변화, 의미 등을 만드는가?

#전이성
단원 학습이 끝난 뒤 새로운 상황이나 삶에 적용할 수 있는 말인가?

출처: 경기도 교육청, 핵심어 핵심문장 도출 가이드, 2026

실습지 3

3. 핵심질문 도출하기

05:00

가. 핵심어 찾기

영역	지구와 우주
핵심 아이디어	지구의 기후시스템은 태양 복사와 지구 복사, 인간 활동 등의 영향을 받으며, 이러한 요인들이 복합적으로 상호작용하여 나타난 기상 현상과 기후변화는 우리 생활과 지속가능성에 영향을 미친다.
범주	5·6학년군
지식·이해	날씨와 기상 요소 • 이슬, 안개, 구름 • 고기압과 저기압
과정·기능	• **자연과 일상생활에서 지구**와 우주 **관련 문제 인식하기** • **문제를 해결하기 위한 탐구 설계하기** • 관찰, 측정, 분류, 예상, 추리 등을 통해 자료를 수집하고 **비교·분석하기** • 수학적 사고, 컴퓨터 및 모형 활용하기 • 결론을 도출하고, 지구와 우주 관련 상황에 **적용·설명하기** • 자신의 생각과 주장을 과학적 언어를 사용하여 다양한 방식으로 **표현하고 공유하기**
가치·태도	• 과학 활동의 윤리성 • 과학 문제 해결에 대한 개방성 • 안전·지속가능 사회에 기여 • 과학 문화 향유
성취기준	[6과06-01]기상 요소를 조사하고, **날씨가 우리 생활에 주는 영향**을 인식할 수 있다. [6과06-02]이슬, 안개, 구름을 관찰하고, 공통점과 차이점을 찾을 수 있다. [6과06-03]고기압과 저기압의 분포에 따른 **날씨의 특징**을 기상 요소로 표현할 수 있다.

☑ 1. 교육과정 분석에서 **중요한** 단어 찾기

핵심어

날씨, 기상요소, 생활, 영향

이 개념들은 어떤 관계일까?

출처: 경기도 교육청, 핵심어 핵심문장 도출 가이드, 2026

3. 핵심질문 도출하기

나. 핵심 아이디어 단원수준으로 재진술하기

교육과정을 읽으며 학생들이 이해해야 할 관계를 문장으로 일반화 하기

→ 핵심아이디어 단원 수준으로 재진술

- 국가 교육과정의 핵심아이디어를 학년 수준, 영역 탐구 흐름, 학습 맥락에 맞게 구체화한 실천 가능한 수준으로의 재진술
- 해당학년의 학생수준에 적합한 개념적 이해를 가능하게 하고 탐구의 방향성을 제공하는 역할
- 단원 학습의 명확한 초점 제공 및 내용 및 활동 조직의 기준
- 학습자가 단원에서 어떤 이해에 도달해야 하는 지

3. 핵심질문 도출하기

나. 핵심 아이디어 단원수준으로 재진술하기

핵심아이디어 단원 수준 재진술을 위해서는 핵심 개념사이의 관계를 찾아야 합니다.

기상요소 → **날씨** → **생활**

를 통해 　　를 이해 　　에 영향

교육과정을 읽으며 학생들이 이해해야 할 관계를 찾는 것!

내가 찾은 핵심어에서도 관계를 찾고
그를 바탕으로 핵심아이디어를 재진술해봅시다.

실습지 3

3. 핵심질문 도출하기

05:00

나. 핵심 아이디어 단원수준으로 재진술하기

• 지구의 기후시스템은 태양 복사와 지구 복사, 인간 활동 등의 영향을 받으며, 이러한 요인들이 복합적으로 상호작용하여 나타난 기상 현상과 기후변화는 우리 생활과 지속가능성에 영향을 미친다.

기상요소는 날씨를 이해하는데 도움이 되며,
날씨는 우리 생활에 영향을 준다.

도움이 되며

영향을 준다.

실습지 3

3. 핵심질문 도출하기

05:00

다. 핵심질문 도출하기

기상요소는 날씨를 이해하는데 도움이 되며, 날씨는 우리 생활에 영향을 준다.

기상요소를 살펴보면
날씨를 어떻게 이해할 수 있을까?

날씨는 우리생활에
어떤 영향을 줄까?

모둠의 핵심질문 공유

핵심 질문의 조건

1. 단원 전체를 관통하는가?
2. 하나의 정답으로 끝나지 않는가?
3. 학생의 삶과 연결되는가?
4. 탐구질문으로 세분화 될 수 있는가?

학습목표

질문 초점 자료를 활용하여 학생 질문을 예상하고, 질문을 분류·개선할 수 있다.

질문 중심 수업·평가 설계를 통해 질문중심 수업을 이해하고 적용할 수 있다.

4. 학생 질문 생성하기(모둠 실습)

탐구 질문을 위한 준비단계

질문중심수업: 배울 내용에 대해 **학생이 스스로 질문을 만들고**, 그 질문에 대한 답을 찾아가는 수업

#스스로 문제 발견하기

#탐구의 출발점 경험

#교사가 먼저 질문하는 학생이 되어봐야

핵심 질문 → 질문초점 → 학생 질문 생성 → 탐구 질문

출처: 『질문하는 학교』 선도학교 연구·지원센터(2024). 한눈에 보는 질문하는 학교. 교육부·이화여자대학교.

4. 학생 질문 생성하기(모둠 실습)

학생의 입장에서 질문형성기법에 따라 질문을 생성해 봅시다.

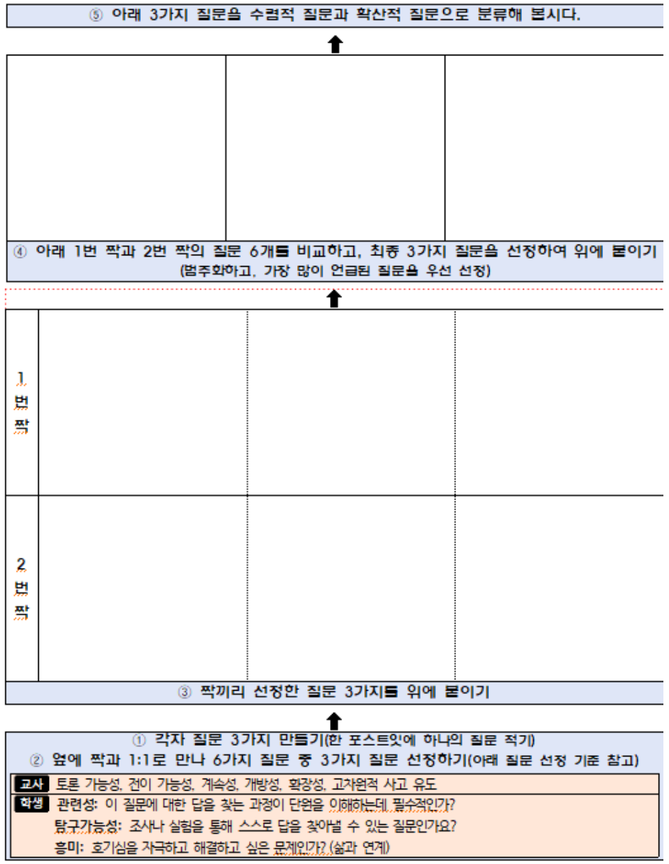
#스스로 문제 발견하기 #탐구의 출발점 경험 #교사가 먼저 질문하는 학생이 되어봐야

1 질문 초점 제공 → 2 질문 생성하기 → 3 질문 개선하기 → 4 질문 우선하기 → 5 성찰하기

출처: 『질문하는 학교』 선도학교 연구·지원센터(2024). 한눈에 보는 질문하는 학교. 교육부·이화여자대학교.

활동지 1

4. 학생 질문 생성하기(모둠 실습)



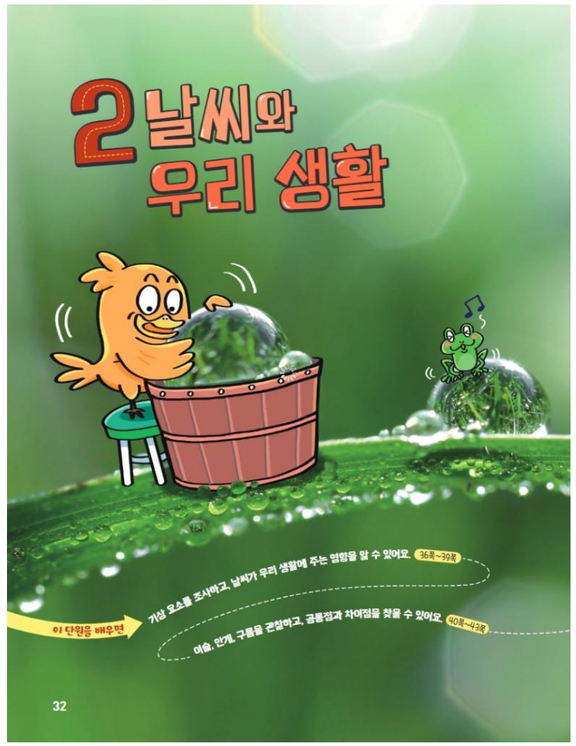
1. 다음 슬라이드의 질문초점 자료를 보고 각자 질문 3개지 만들기
2. 1:1로 만나 각자 선택한 질문을 비교하고, 6개의 질문 중에서 선정 기준에 부합하는 **3개의 질문 결정하기**
3. 2:2 그룹(모둠 전체)으로 만나 다시 **3개의 질문 결정하기**
4. 질문 선정기준에 부합하는 최종 3가지 질문 결정하기

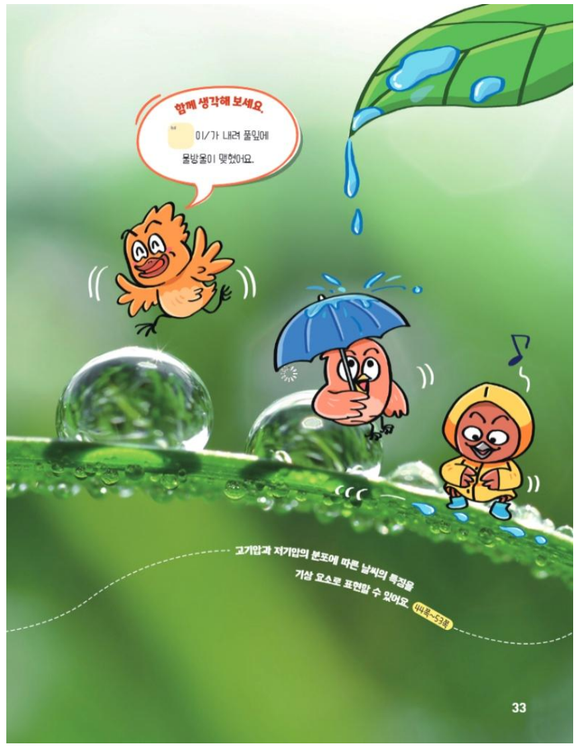
다음 슬라이드에서 한 단계씩 함께 합니다.

출처: 『질문하는 학교』 선도학교 연구·지원센터(2024). 한눈에 보는 질문하는 학교. 교육부·이화여자대학교.

4. 학생 질문 생성하기(모둠 실습)

가. 질문 초점 제공





질문 생성을 위한 자료 제공

☑ 학생의 궁금증을 자극하는 자료

☑ 단원의 중요한 질문 및 성취기준과 관련

☑ 다양한 질문 생성이 가능한 것

☑ 교과서 단원 도입 차시 중심 문장, 그림, 사진 자료 등

초점 자료를 관찰하고 질문생성하기

질문의 초점은

사진, 날씨와 우리 생활 입니다.

깊이 있는 관찰을 위해 See-think-wonder 를 사용해도 좋습니다.

출처: 5학년 2학기 과학, 아이스크림 출판사

10:00

나.
질문 생성하기

질문의 좋고 나쁨을 판단하지 않고,
질문 초점 자료를 보고 떠오르는 질문을
가능한 많이 생성합니다.
교사는 학생이 만들 법한 질문을
예상해 보며,이후 질문 분류와 탐구질문
구체화의 기초 자료로 활용합니다.

질문 생성 요령

☑ 가능한 많은 질문 만들기, 질문을 평가하거나 답하지 않기, 떠오른 질문을 그대로 기록하기, 진술문은 질문 형태로 바꾸기 등

☑ 개인별로 질문 3가지 만들기 (※모둠원 4명×개인 3개=12개)

#포스트잇 하나에 1개의 질문을 작성해요.

예시

1. **비**가 안 오는 날에도 풀잎에 **물방울**이 맺힐 수 있을까?
2. **고기압**과 **저기압**은 눈에 안 보이는데 어떻게 날씨를 바꿀까?
3. **날씨**가 너무 더워지거나 매일 비가 오면 우리는 어떻게 살아야 할까?

나.
질문 생성하기

4. 교과서 그림에 있는 **구름**은 솜사탕처럼 생겼는데, 만지면 진짜로 축축할까?
5. **안개** 낀 날에는 앞이 하얗게 안 보이는데, 안개도 구름이 땅으로 떨어져서 생긴 걸까?
6. 일기예보에서 '**기압**'은 공기가 우리를 누르는 힘이라는데, 왜 우리는 그 무게를 하나도 못 느낄까?
7. 우리 교실은 왜 **여름**만 되면 에어컨을 틀어도 찜질방처럼 **더운** 걸까?
8. 여름에는 **바람**이 남동쪽에서 분다는데, 바람이 부는 방향은 누가 정하는 걸까?
9. 하늘에 떠 있는 **구름**은 물방울이 모인 거라 엄청 무거울 텐데, 왜 땅으로 안 떨어질까?
10. 밤에 나뭇잎에 맺히는 **이슬**을 모으면 우리가 마실 수 있는 물이 될까?
11. 우리나라 **날씨**가 **여름**에 계속 더워져서 **겨울**이 아예 없어지면 생태계는 어떻게 될까?

4. 학생 질문 생성하기(모둠 실습) 10:00

다. 질문 개선하기

- **1:1 비교하기**
  각자 고른 질문을 비교하고, 기준에 맞는 질문 3개 선정
- **2:2 다시 검토하기**
  두 짝이 만나 질문을 다시 살펴보고 3개로 정리
- **질문 유형 분류하기**
  수렴적 질문 / 확산적 질문으로 나누기
- **질문의 가능성 살펴보기**
  어떤 질문이 탐구·토의·평가로 이어질 수 있는지 판단하기
- **메타 질문** #모둠끼리 실습해요

수렴적 질문	확산적 질문
※ 예/아니요로 답할 수 있거나, 자료에서 확인할 수 있는 비교적 답이 분명한 질문	※ 여러 답이 가능하고 이유, 기준, 판단, 대안을 요구하는 질문
• 눈에 보이지 않는 고기압과 저기압은 날씨를 어떻게 바꿀까? • 풀잎에 맺힌 물방울(이슬)과 하늘에 있는 구름은 어떻게 다를까?	날씨가 계속 덥거나 비가 많이 온다면, 우리 학교 생활에는 어떤 문제들이 생길까?

4. 학생 질문 생성하기(모둠 실습) 10:00

라. 질문 우선하기

질문 우선 기준에 따라 질문을 뽑고 1, 2 ,3으로 순위화해봅시다.

- 질문을 우선순위화하는 이유

  - 수많은 호기심 중 진짜 탐구를 위한 질문 고르기

  - 학습 목표 연결, 탐구의 심화, 집중과 몰입

  - 모둠원과 토의하며 각 질문의 가치를 비교하고, 투표를 통해 대표 탐구질문을 합의해가는 과정

- **질문 우선의 기준(학생)**
  - **흥미: 삶과 연계**
  - **관련성: 이 질문에 대한 답을 찾는 과정이 단원을 이해하는데 필수적인가?**
  - **탐구가능성: 충분히 증명하거나 해결책을 찾을 수 있는가?**

4. 학생 질문 생성하기(모둠 실습)

라. 질문 우선하기

예시 1. 날씨가 계속 덥거나 비가 많이 온다면, 우리 학교 생활에는 어떤 문제들이 생길까?
2. 풀잎에 맺힌 물방울(이슬)과 빗방울은 어떻게 다를까?
3. 눈에 보이지 않는 고기압과 저기압은 날씨를 어떻게 바꿀까?

질문 우선 순위 기준

- 흥미
- 관련성
- 탐구가능성

질문 우선순위 정하기는
'가장 멋진 질문'을 뽑는 과정이 아니라,
수업의 배움과 평가로 이어질 질문을
선택하는 과정입니다.

10:00

마. 성찰하기

학생 질문의 호기심을 교육과정과 만날 수 있도록 보완합니다.

☑ 질문의 명확성: 내가 묻고자 하는 바를 정확하게 묻는가?
☑ 문제 해결의 초점 고려: 답을 구하기 위한 초점이 명확한가?

예시

학생 질문	보완이 필요한 점	최종 보완 질문
날씨가 계속 덥거나 비가 많이 온다면, 우리 학교 생활에는 어떤 문제들이 생길까?	단순한 문제 인식을 넘어, 실생활의 문제를 주도적으로 탐구하고 대안을 찾도록 문제 해결의 초점을 부여해야 함.	여름철 날씨가 교실 환경에 미치는 문제를 어떻게 해결할까?

마. 성찰하기

예시

학생 질문	보완이 필요한 점	최종 보완 질문
풀잎에 맺힌 물방울과 하늘에 있는 구름은 어떻게 다를까?	성취기준에 맞게 안개도 포함하고, 공통점과 차이점을 모두 비교하여 탐구하도록 명확히 해야 함.	이슬, 안개, 구름은 어떻게 만들어지며, 어떤 공통점과 차이점이 있을까?
눈에 보이지 않는 고기압과 저기압은 날씨를 어떻게 바꿀까?	학생질문 그대로 사용 가능	눈에 보이지 않는 고기압과 저기압은 날씨를 어떻게 바꿀까?

학생 질문이 교육과정과 관련되도록 의도적인 접근이 필요합니다. 예를 들어 단원에서 가장 중요하게 다루어야 할 내용과 관련되는지 확인합니다.

최종 질문 공유하기

- 선택한 최종 보완 질문
- 선택한 이유
- 선택하진 않았지만 흥미로웠던 질문

중요한 것은 교사가 학생 질문을 정답처럼 고쳐 주는 것이 아니라
학생이 자신의 질문을 다시 바라보고, 더 명확하고 탐구 가능한 질문으로
발전시킬 수 있도록 비계를 제공하는 것.

- 설계안 정리하기

실습지 4

질의응답

자유롭게 질문해 주세요.

쉬는시간

로비에 커피와 차가 준비되어 있습니다. 잠깐의 여유를