

## (○○과) 교수·학습 과정안

단원		대상 학급		일시		
차시 (교과서 쪽수)		교수·학습 모형	지도서 각론 등에서 확인			
교육 과정 분석 (차시)	교과 역량	해당 교과 교육과정에서 기재 (해당 차시에서 중점적으로 기르고자 하는 교과 역량 기술)				
	영역	해당 교과 교육과정에서 기재				
	핵심 아이디어	해당 교과 교육과정에서 기재				
	성취기준	해당 교과 교육과정에서 해당 차시의 성취기준으로 작성				
	탐구 질문	'핵심 아이디어', '성취기준'에 기반하여 해당 차시에 학생들의 호기심을 자극하고 탐구를 유도할 할 수 있는 질문을 개발하여 작성				
학습 목표						
학습 주제						
수업자 의도 (수업·평가 주안점)						
평가 계획	범주 (평가 방법)	평가 요소	수준 상      중      하			피드백

학습 단계  학습형태	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료(㉔) 유의점(㉕) 평가(㉖)
	교사	학생		
● ○ -				

학습 단계	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료(자) 유의점(유) 평가(평)
	교사	학생		
학습형태	<div>학습 문제 또는 탐구 질문 제시</div>			

## 교수 · 학습 과정안 서식 활용 시 유의점

- 탐구 중심 수업에서는 ‘탐구 질문’으로 수업을 설계하는 것을 제안합니다. 이때 **교사가 학습 문제 대신 ‘탐구 질문’을 제시하거나 학생들의 경험과 연결하여 학생들과 함께 탐구 질문을 만들어 제시할 수 있습니다.**(모든 차시를 탐구 질문으로 설계해야 하는 것은 아님)

학습 문제	탐구 질문
Tyler의 ‘학습 내용+학습 결과’ 형태인 학습 목표의 결과 평가 진술 ‘~할 수 있다.’를, ‘~해 봅시다. ~해 보자.’로 제시하여 학생들에게 본 차시 학습이 어떻게 진행되는지를 안내하는 문장으로, 수업의 방향점을 제시하는 것발과 같은 역할을 합니다.	탐구 질문은 ‘정답 찾기’가 아닌 여러 관점과 해석을 유도하는 질문으로서, 교육과정을 기반(교과 영역별 핵심 아이디어 및 성취기준)으로 학생들의 수준을 고려하여 개발하며, 질문의 형태로 제시되어 학생들의 호기심을 자극하고 깊은 이해와 탐구를 이끌어 내는 데 큰 도움을 줄 수 있습니다.

※ 출처: 2025 탐구 질문으로 설계하는 국/수/사/과 수업·평가 도움자료(서울시교육청)

- **평가 계획**은 내용 요소 범주(지식·이해, 과정·기능, 가치·태도) 중 해당 차시와 관련된 평가 계획을 수립합니다. **내용 요소 범주를 통합하여 작성할 수도 있으며 1~2가지 내용 요소에 집중하여 평가 계획을 수립할 수도 있습니다.**

범주	내용
지식·이해	교과(목) 및 학년(군)별로 해당 영역에서 알고 이해해야 할 내용
과정·기능	교과 고유의 사고 및 탐구 과정 또는 기능
가치·태도	교과 활동을 통해 기를 수 있는 고유한 가치와 태도

예)

범주 (평가 방법)	평가 요소	수준			피드백
		상	중	하	
지식·이해 (사입형 평가)	합동 개념 이해 하기	수학적 용어를 사용하여 합동의 개념을 삶 속의 합동인 예와 연결하여 명확하게 설명한다.	수학적 용어를 사용하여 합동의 개념을 삶 속의 합동인 예와 연결하여 간단하게 설명한다.	합동의 개념을 자신의 언어로 일부 설명한다.	- (상)대응점, 대응각, 대응변의 다양한 특성을 파악해 보도록 제한한다. - (중)합동의 개념을 최대한 자세하게 설명해 볼 수 있도록 한다. - (하)합동과 관련된 수학적 용어를 다시 한번 상기시키고 설명해 보도록 한다.
과정·기능 (관찰 평가 체크 리스트)	대응점, 대응각, 대응변 찾기	포개어 보지 않고도 대응점, 대응각, 대응변을 찾는다.	직접 포개어 보며 대응점, 대응각, 대응변을 찾는다.	두 도형을 포개어 보며 관찰한다.	- (상)합동인 두 도형을 다양한 각도로 제시하여 대응점, 대응각, 대응변을 찾아보도록 한다. - (중)직접 포개어 보지 않고 찾는 시도를 해 보도록 한다. - (하)두 도형을 포개었을 때 만나는 점, 각, 선에 대해 다시 한번 설명한다.
가치·태도 (관찰 평가 체크 리스트)	삶 속에 합동인 예 찾기	다양한 삶의 장면에서 합동이 되는 사례를 적극적으로 찾는다.	교실 내에서 합동이 되는 사례를 찾는다.	합동이 되는 사례를 찾으려 노력한다.	- (상)합동의 유용성에 대해 생각해 보도록 한다. - (중)교실 밖집, 공원 등에서 합동 사례를 떠올려보도록 제한한다. - (하)교실에서 찾을 수 있는 합동 사례를 함께 찾아본다.

### 교수·학습 활동 내

- 학습 형태는 전체, 모둠, 개별 학습으로 제시할 수 있습니다.
- 자료(㉠) 작성시 수업 자료의 출처(영상의 경우는 활용 시간)를 기재합니다.

예) 영상 제목 <https://www.youtube.com/watch?v=~-4:05까지 시청, 4'05>

- 평가 방법은 평가 계획 시 수립한 방법을 해당하는 장면 옆에 제시합니다.

						
(2022 개정 교육과정) 총론 및 각론	교육과정 읽는 선생님 (국/수/사/과)	쉽게 풀어보는 핵심 아이디어 (왜 탐구 질문인가?)	탐구 질문으로 설계하는 국/수/사/과 수업·평가	탐구 질문으로 설계하는 프로젝트 수업 가이드북	탐구 기반 단위 중심 수업 설계 사례집	교실에서 바로 쓰는 평가 도움자료

※ 바탕화면에 「서울 핸드 엘리」를 ‘바로가기’ 해 놓으면, 필요시 언제든지 손쉽게 장학자료 활용 가능

# 수학과 교수·학습 과정안 예시 자료(유형1\_기본형)

단원		3. 합동과 대칭		대상 학급		5학년 0반		일시		2020. 0. 0.( ) (교시)	
차시 (교과서 쪽수)		1/10 (23~26쪽)		교수학습 모형		개념 형성 모형					
교육 과정 분석 (차시)	교과 역량		연결 역량								
	영역		도형과 측정								
	핵심 아이디어		평면도형과 입체도형은 여러 가지 모양을 범주화한 것이며, 각각의 평면도형과 입체도형은 고유한 성질을 갖는다.								
	성취기준		[6수03-01] 도형의 합동을 이해하고, 합동인 도형의 성질을 탐구하고 설명할 수 있다.								
	탐구 질문		합동은 무엇인가요?								
학습 목표		합동의 개념을 설명할 수 있다.									
학습 주제		합동의 개념 이해하기									
수업자의 의도 (수업·평가 주안점)		이 단원의 중요한 개념 중 하나인 ‘합동’을 정례와 반례를 통해 명확하게 이해하고, 생활 속 합동의 사례를 찾아 개념과 연결하며 합동에 대한 개념이 바르게 형성되어 있는지 명료화한다. 대응점, 대응각, 대응변이라는 용어가 처음 도입되며 이후 대칭의 이해, 중학교 과정에서 삼각형의 합동 조건 및 닮음으로 연결되므로 용어에 대한 이해를 확실하게 할 수 있도록 한다.									
평가 계획		범주 (평가 방법)	평가 요소	수준			피드백				
				상	중	하					
		지식·이해 (서답형 평가)	합동 개념 이해 하기	수학적 용어를 사용하여 합동의 개념을 삶 속의 합동인 예와 연결하여 명확하게 설명한다.	수학적 용어를 사용하여 합동의 개념을 삶 속의 합동인 예와 연결하여 간단하게 설명한다.	합 동 의 개념을 자신의 언어로 일부 설명한다.	- (하) 합동과 관련된 수학적 용어를 다시 한번 상기시키고 설명해 보도록 한다.				

학습 단계	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료(㉔) 유의점(㉕) 평가(㉖)
	교사	학생		
도입	<div>● 사전 지식 활성화하기</div> <div>○ 종이에 도장을 찍고, 펀치로 같은 모양을 만드는 모습을 실물화상기로 제시한다.</div> <div>- 선생님이 지금 무엇을 하고 있나요?</div> <div>- 찍힌 도장들 또는 만들어진 모양들은 어떤 공통점이 있나요?</div> <div>- 찍힌 도장 또는 만들어진 모양은 서로 크기가 같고, 이런 도형을 서로 ‘합동’이라고 하는데 이번 시간에는 다음과 같은 탐구 질문으로 탐구를 해 보겠습니다.</div> <div>● 탐구 질문 확인하기</div> <div>합동은 무엇인가요?</div>		3	<div>㉔ 실물화상기, 도장, 펀치, 색종이 등</div> <div>㉕ 생활 속에 합동이 되는 상황이 많다는 것을 가볍게 인식할 수 있도록 하고, 합동의 명확한 개념은 탐구하며 스스로 형성할 수 있도록 한다.</div> <div>㉖ 수업이 끝날 때 스스로 탐구 질문에 대한 답을 찾아야 함을 강조한다.</div>
전체				

학습 단계	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료(자) 유의점(유) 평가(평)
	교사	학생		
<div>범례</div> <div>제시 및</div> <div>범례</div> <div>분류하기</div> <div>모둠</div>	<p>● 탐구 활동1 -합동의 공통적 성질 찾기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도형들을 살펴보고 합동인 것과 합동이 아닌 것을 구분해 보세요.</li> <li>- 합동인 예를 관찰하여 합동인 도형의 성질을 최대한 많이 찾아보세요.</li> <li>- 각 모둠에서 찾아낸 성질을 살펴보고 '합동'의 개념을 한 문장으로 써 보세요.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제시된 도형들을 살펴보고 함께 활동한다.</li> <li>- 모양이 같다. 크기가 같다. 색깔은 같은 수도 있고, 다를 수도 있다. 포개었을 때 완전히 겹친다. 등</li> <li>- 합동은 모양과 크기가 같은 도형이다. 등</li> </ul>	10	㉔ 도형 조각, 활동지(프레이어 모델), 풀, 펜