

학습자주도형 발표 활동 소감문

일 시	2025년 9월 4일 목요일 6교시			지도교사	이성행선생님
발표 학생	이채원	수업학급	2 학년 4반	수업장소	교실
교 과 명	수학	단 원 명	도함수		

1. 수업 발표 학생 작성

가. 발표 내용 중 강조점을 선택하여 체크[☒] ※ 다수선택가능

영역	수업관점	선택
교수 학습 활동	개념 정의 및 설명	<input checked="" type="checkbox"/>
	배경, 동기 이전 내용과의 연관성	<input checked="" type="checkbox"/>
	구체적인 설명 및 적용	<input checked="" type="checkbox"/>
	어려웠던 점 설명	<input checked="" type="checkbox"/>
	나만의 문제 생성	<input checked="" type="checkbox"/>
자료	학습 지도에 유용한 자료, 학습자 중심의 자료를 제시하고 있는가?	<input checked="" type="checkbox"/>
기타	다른 교과와의 연계를 통해 설명함(확률과 통계)	<input checked="" type="checkbox"/>

나. 수업 발표 소감문

학습자 주도 발표 평가에서 함수의 정의와 x^n 의 도함수 증명을 주제로 발표하였다. 처음에는 함수의 의미를 어떻게 설명해야 할지 어려움을 느꼈으나, ‘함수(函數)’라는 한자어가 ‘상자 안에 수를 넣어 변환 한다’는 의미가 있다는 것을 알아보고 이를 이용해 직관적으로 설명할 수 있었다.

또한, 교과서의 전개 방식과 달리, 이항정리를 이용해 $f(x) = x^n$ 의 도함수를 직접 증명해보았다. $(x+h)^n$ 을 이항정리로 전개하면 h 를 포함하는 항들의 구조가 명확히 드러나고, $h \rightarrow 0$ 일 때 사라지는 항과 남는 항이 자연스럽게 구분된다는 점을 판서로 설명하였다. 결과적으로 $f'(x) = nx^{n-1}$ 이 도출된다는 사실을 증명하며 미분의 원리를 이해하는 과정을 설명하였다.

확률과 통계 단원에서 배웠던 이항정리가 미적분 증명에 활용된다는 점이 매우 흥미로웠다. 직접 증명해보면서, 서로 다른 단원의 개념이 연결된다는 것을 느꼈다. 이번 발표를 통해 교과 내용이 단순히 각각의 단원에서 끝나는 것이 아니라, 서로 연결되어 더 깊은 이해로 이어진다는 사실이 인상 깊었다. 앞으로도 여러 분야의 수학 개념을 융합해 보고, 스스로 공식을 유도하며 수학을 이해해보아야겠다.