

제품산출모형의 지도안 작성

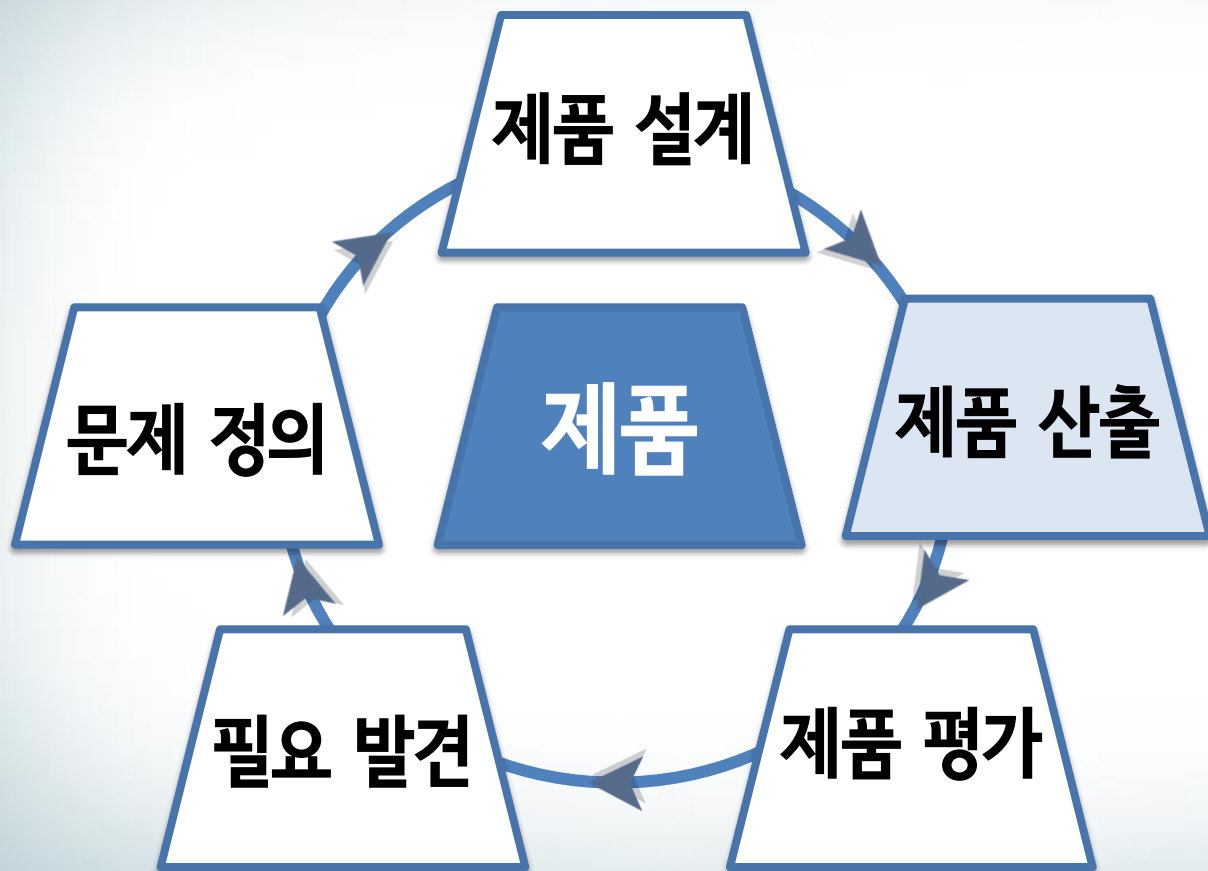
1장



제품산출 모형의 이해



- **제품**이란?
- 우리는 제품을 **왜** 만드는가?



2장

1 제품산출 모형 학습지도안

수업단계		시간 (분)	교수활동		비고/ 수업자료
			수업활동	감성적 체험	
상황제시					
창의적 설계	필요발견				
	문제정의				
	제품설계				
	제품산출				
평가 및 보상					



제품 산출의 창의적 설계의 단계에 따라 전개

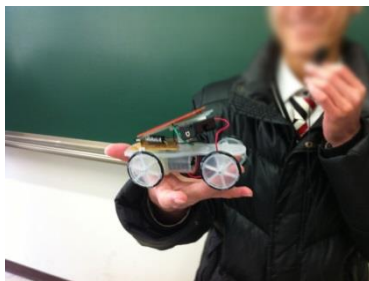
1 제품산출 모형 학습지도안 예시

수업단계		소요 시간	교수 학습 내용		수업 자료
			수업활동	감성적 체험	
창의적 설계	필요 발견		<ul style="list-style-type: none"> 자동차를 제작해야하는 필요성 인식 	자기문제화	
	문제 정의		<ul style="list-style-type: none"> 하이브리드 자동차의 개념 정의 	호기심	
	제품 설계		<ul style="list-style-type: none"> 하이브리드 자동차 제작을 위한 아이디어 회의 하이브리드 자동차 설계 	몰입 Hand-on 성취의 경험	
	제품 산출		<ul style="list-style-type: none"> 하이브리드 자동차 제작 자체 시험 및 수정 보완 	Hand-on, 협력 성취의 경험 (성공·실패·가치인식) 자기 평가	
평가·보상			<ul style="list-style-type: none"> 다른 모듬이나 친구들의 하이브리드 자동차와 비교하여 평가한다. 		

3장

[제품(자동차)산출 모형 수업 보고서]

스팀중 김교사



■ 수업의 진행

처음에 지원자를 받아서 수업을 진행해보려고 했으나 지원자가 거의 없었고, 각 반별로 설문지를 돌려 수업참여를 독려해 보았으나 거의 백지가 많이 나왔다. 그래서 동아리 활동에서 진행하도록 하였다.

학생들을 처음 불렀을 때 ‘과연 이 과정을 잘해낼 수 있을까?’하는 의문이 들었다. 특히 과학에 흥미가 있거나 재능이 있는 아이들이 모였거나 또는 학습능력이나 의욕이 매우 높은 아이들로 구성된 학교가 아니었기 때문에 더욱 그런 생각을 한 것 같다.

창의적 제작하는 작업에 대한 이야기와 제작에 관한 기본적인 로드맵 설명을 하였다.

1 브레인스토밍에 대한 이해부족

팀원들을 아이디어를 내기보다
상대방의 아이디어에 대한 비판을
늘어놓기 일쑤였다.

급기야 나중에는 회의 자체가
진행되지 않는 결과가 나타났다.
팀원들은 대안이 있는 건설적인
비판보다는 그게 말이 되냐는 식의
반응이 많았다.



아이디어의 체계화 개념 부족

비판 없는 생각교환이 가능해지자
많은 생각들이 쏟아져 나왔으나
문제는 그 아이디어들이 체계화된
구조 안에서 이뤄지지 않고
즉흥적이라는 것이었다.

예를 들면 하이브리드 자동차의
엔진 얘기를 하고 있던 아이들은
갑자기 자동차의 디자인 얘기로
빠져들었다.



전문 지식의 부족

자동차의 전문지식이 부족해
아이디어를 내기 어렵다는 의견이
많았다.
그래서 회의를 여러 차례 진행하면서
전문지식을 검색하도록 하였다.
학생들은 자동차와 관련된 개념을
이해하고 적용하기보다는
즉흥적이고 관념적으로 접근하는
모습을 보였다.



4 적극적 참여의 경험

학습에 대한 열의가 높거나 자발적 참여율이 높은 학생들이 아니었다. 그러나 수업이 진행되면서 점차 학생들이 적극적으로 참여하기 시작하였다. 건설적 비판이라고 보기는 어려웠지만 나름대로 자신의 생각과 다른 사람의 생각을 비교하여 얘기하는 모습도 볼 수 있었다.

