

30차시. ARCS 기반 수업지도안

1. 수업지도안의 구성요소와 특징

● 수업지도안

: 수업을 실시하는데 있어서 지도와 같은 것. 즉, 교사로서 수업을 전개하기 위한 기본 전략 및 구체적 전술 그리고 자료까지 구체적으로 기술함으로써 개별 수업을 진행할 때 보다 안정되고 일관된 수업을 진행할 수 있다.

● 수업지도안 작성의 구체성

: 누가 수업을 하더라도 비교적 고른 수준의 수업이 전개될 수 있도록 작성하는 것이 중요.

● 수업지도안의 기능

: 해당 수업을 담당하는 교사의 수업 준비도를 스스로 점검하도록 유도.
 - 수업지도 전략, 학생, 해당 교과 등에 대한 다양한 아이디어 도출 가능.
 - 일반적으로 예상되는 문제점 도출.

● 기존 수업지도안 사례

학반	5학년 1반	학생수	남 20, 여 16 계 26 명		수업시간	40분
단원	4. 식물의 구조와 기능		차시	6/20	일시	2000. 7. 5 (수)
열린 수업 전략	내용 조직	단일교과 단일 활동수업		활용자료	• 컴퓨터, 실물 화상기, 모니터 • 현미경, 영구프레파라트	
	집단 조직	소집단 협력학습 수업				
학습 주제	♣ 양파의 껍질 세포 관찰			장소	5-1 교실	
학습 목표	♣ 양파 껍질의 프레파라트를 만들 수 있다. ♣ 현미경으로 양파껍질 세포를 관찰할 수 있다.					

학습 단계	교수 · 학습활동	시간 (분)	자료 및 유의점
탐색 및 문제 파악	<ul style="list-style-type: none"> ♣ 학습 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> • 세포를 현미경으로 관찰해야 하는 까닭은? • 혹시 세포를 발견할 수 있었던 것은 무엇 때문인가? • 지난 시간에 관찰한 세포의 실제 크기는 어느 정도일까? 	3'	<ul style="list-style-type: none"> ♣Computer ♣실물 화상기 ♣현미경
학습 목표 확인	<ul style="list-style-type: none"> ♣ 본시 학습 문제 확인 <ul style="list-style-type: none"> - 그림 내용 알아보기 • 어린이가 무엇을 하고 있나요? • 우리가 세포를 관찰하려면 무엇을 먼저 만들어야 할까? • 그러면 이번 시간에는 무엇에 대해 공부할까요? - 아동들의 학습 문제 발표 후 학습 문제를 제시하기 	3'	<ul style="list-style-type: none"> ♣ 학 습 목 표 인식
학습 활동 방법 안내	<ul style="list-style-type: none"> ♣ 학습활동에 대한 전체적인 안내 <ul style="list-style-type: none"> • 학습 방법 및 순서 • 학습할 때 지킬 일 다짐 	2'	
자료 제시 및 관찰 탐색	<ul style="list-style-type: none"> ♣ 양파 껍질의 프레파라트를 만드는 방법을 안내하고 순서에 따라 프레파라트를 만들도록 한다. <ul style="list-style-type: none"> • 필요한 준비물을 확인한다. • 각 준비물이 필요한 까닭을 알려 준다 <ol style="list-style-type: none"> ① 양파 껍질 자르기 ② 핀셋으로 벗겨내기 ③ 슬라이드 글라스에 놓기 ④ 물방울 떨어뜨리기 ⑤ 커버 글라스 덮기 ⑥ 완성된 프레파라트 	8'	<ul style="list-style-type: none"> ♣비디오, 교육방송TV 프로그램 ♣슬라이드 글라스→ "받침유리", 커버 글라스 → "덮개 유리"로 표현하기도 한다.
자료 제시 및 관찰 탐색	<ul style="list-style-type: none"> ♣ 만든 양파 껍질 세포를 올린 프레파라트를 제물대 위에 올려놓고 현미경으로 관찰한다. <ul style="list-style-type: none"> • 전시에 공부한 현미경 사용법 알아보기 ♣ 세포를 관찰할 때의 유의점 설명하기 <ol style="list-style-type: none"> ① 세포 모양을 관찰할 때에는 양쪽 눈을 다 뜨고 보이는 대로 그린다. ② 현미경으로 관찰할 때 단안 현미경인 경우, 한쪽 눈을 감고 보는 경우가 있는 데, 어려서부터 두 눈을 모두 사용하여 왼쪽 눈은 세포의 상을, 오른 쪽 눈은 그림을 그리는 쪽을 보는 훈련이 되도록 한다. ③ 미리 책에서 보았던 그대로 베끼듯이 그리지 않고 현미경을 통하여 본 대로 그리도록 한다. ④ 그림을 그리듯이 한 선을 여러 번 중복해서 	12'	<ul style="list-style-type: none"> ♣현미경 ♣Computer ♣실물 화상기 ♣교실이 어두워 현미경 관찰이 잘 안될 시에는 형광등을 켜거나 복도에 나가 광원이 있는 데서

	<p>그리거나 음영을 나타내지 않는다.</p> <p>⑤ 현미경으로 관찰한 내용을 그린 다음에는 프레파라트의 이름과 현미경의 배율을 기록해 두도록 한다.</p> <p>♣ 관찰한 세포 모양을 학습지에 그린다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보이는 대로 그리기 • 양쪽 눈을 다 뜨고 그리기 		관찰한다.
적용	<p>♣ 다른 식물의 프레파라트 관찰하기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 달개비 세포 - 공변 세포가 있다. 	5'	♣ 학교에 준비되어 있는 여러 프레파라트
수행 평가	<p>♣ 개인별 평가하기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 평가는 별도 학습지로 함 	2'	
차시 예고	<p>♣ 차시에고</p> <ul style="list-style-type: none"> • 뿌리의 하는 일 		
자료 정리	<p>♣ 끝맺음</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학습 자료 정리 		

● 기존 수업지도안의 문제점

- 형식적인 수업지도안 기술 : 수업지도안은 수업목표 달성을 위한 수업의 흐름과 활동을 기술하는 정도에서 필요하다는 인식.
- 보다 정교하게 학습동기 상태를 고려한 수업을 진행하는데 소홀 : 학습동기 유발을 수업의 첫 도입 단계 3-5분 정도에만 중요한 것으로 인식.

2. ARCS기반 수업지도안의 특징

● ARCS기반 수업지도안

: 수업의 초기, 중기, 후기의 전 과정을 통해서 항상 고려해야 할 핵심요소인 학생들의 학습동기를 수업의 자연스러운 흐름 속에서 최적으로 유지해야 함.

● ARCS 수업지도안 양식

: 동기유발상태에 대한 보다 구체적인 관심을 유도.

수업 지도안					
단원		학년/학기		지도일지	
학습주제		차시		교과서 쪽수	
학습목표					
단계	학습요소 (분)	교수 학습 개관	동기전략 개관	기타의견 및 자료	
초기					
중기					
후기					

• 단계

- 초기 : 주로 참여 동기를 유발할 수 있도록 유도.
- 중기 : 지루해질 수 있는 학생들에게 활력소를 넣어서 학습동기를 유지.
- 후기 : 수업에 대한 전반적인 만족감을 높일 수 있도록 계속 동기를 유발.
: 수업내용에 대해 좀 더 학습하고자 하는 학습동기를 유발한다는 기본 관점을 반영.

• 학습요소

- 기존의 수업지도안의 학습단계에 해당.

- 학습내용을 고려하여 교수학습 전략을 펼쳐가기 위한 주요 학습활동을 단계화하여 기술.
- 교사의 수업진행의 기본 골격.

• 교수-학습개관

- 교사의 활동 및 학습자의 활동을 가능한 구체적으로 기술.
- 활동의 흐름을 결정할 때 특히, 먼저 가르치고 나중 가르쳐야 할 학습내용을 순서를 고려하여 구체적인 학습활동을 기술.

• 동기전략개관

- ARCS기반 수업지도안의 핵심 특징
- 수업의 흐름과 단계별 활동에 비추어 학생들의 학습동기 유발 상태를 추측하여 제시해보는 것.
- 예상 행동을 떠올리면서 그러한 동기목표가 달성될 수 있도록 동기전략을 제시하고 해당 동기요소를 표시하여 학습동기 유발전체를 조율.

• 기타의견 및 자료

- 교수-학습 개관이나 동기전략 개관의 내용을 고려하여 필요한 교재나 준비사항 등을 자세히 기록.

● ARCS 수업지도안 사례

수업 지도안					
단원	1. 고장 생활의 변화	학년/학기	3-2	지도일지	2001.09.04
학습주제	옛날과 오늘날의 집안일	차시	4/15	교과서 쪽수	11쪽
학습목표	옛날과 오늘날의 생활 모습의 공통점과 차이점을 알고 다양한 방법으로 정리할 수 있다.				
단 계	학습 요소 (분)	교수 학습 개관	동기전략 개관	기타의견(O) 및 자료(☞)	
초 기	선수학습 확인 (5분)	O ‘골든 벨을 울려라.’ 게임하기	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 안동댐 이야기로 시작(A1) ▶ 퀴즈: 제시방법의 다양화(A3) ▶ 특정 학생 지정, 발표기회 제공(R2, C2) ▶ 정답자에게 외적, 내적 보상하기(S1, S2) ▶ 과거 학습내용 언급, 자신감 촉진언어 사용(C1, C2) 	<p>☞ ppt</p> <p>☞ 제비뽑기용구</p> <p>☞ 메모장, 필기도구</p> <p>O 대부분의 학생이 퀴즈 맞추기를 매우 좋아함</p> <p>O 특정학생은 수업 상황에 따라 자신감, 관련성,</p>	

				주의집중이 지나치게 높거나 낮은 학생이 될 수 있음 ○ 선수학습이 충분히 되어있어야 자신감이 생겨 본 학습을 잘 할 수 있음
중 기	학습 문제 확인 하기 (3분)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 질문 및 응답하기 : ()와 기호를 해결하여 학습문제 완성하기 ○ 학습순서 안내하기 <ul style="list-style-type: none"> - 활동 1. 옛날과 오늘날의 생활도구(A)의 공통점과 차이점 알기(B) - 활동2. 다양하게 정리하기 - 활동3. 발표하기 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PPT를 활용한 수업 안내(A1,C1) ▶ 주거생활 비교를 통한 학습내용 전개(R3) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위의 퀴즈 문제 참조 ○ 어떤 응답도 다른 사람의 사고에 도움이 된다는 위기 조성이 꼭 필요 ▶ PPT ▶ 학습순서카드 ○ PPT로 학습순서 제시 후에 다시 카드화해 칠판에 수업 중 계속 제시함 ○ 활동2는 흥미, 관심, 자신 있는 방법을 자유롭게 선택할 수 있도록 함
	활동1 (10분) 옛날과 오늘날 의 생활도 구들	<ul style="list-style-type: none"> ○ A활동(5분) : 질문과 응답하기 ○ 옛날과 오늘날에 집안일에 쓰이는 생활도구들은 어떤 것이 있는가? <ul style="list-style-type: none"> - 밥 지을 때: 가마 솥, 장작 불을 지펴서 → 가스레인지, 전기밥솥 - 설거지 할 때: 우물 냇가 → 싱크대나 부엌의 수도시설 - 빨래할 때: 우물, 냇가 손질 복잡 → 세탁기, 손질 간편 - 청소할 때: 걸레, 빗자루 → 진공청소 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 탐구적 작성 질문에 대한 발표하기(A2) ▶ 칭찬, 보상하기(S1,S2) ▶ 요약 내용 PPT로 제시(A1, A3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 개인별 과제 ▶ PPT ○ 과제가 다른 학생은 다른 주제 때 도움이 되므로 서로 돕는 학습 분위기 필요성 강조 ○ 이 활동은 전 차시에 언급된 내용이므로 하위 학습자가 먼저 발표할 기회를 제공함 ○ 동기유지를 위해 잘 기억하고 있거나 발표, 듣기 태도가 우수한

				학습자에게 칭찬이나 ☆주기 PPT
	활동2 (8분)	<ul style="list-style-type: none"> ○ B활동(5분) : 질문과 응답하기 ○ 옛날과 오늘날의 생활도구의 공통점과 차이점은? - 공통점: 생활을 돕기 위해 만들어졌다. 지혜(슬기)가 담겼다. 등 - 차이점: 그 시대에 맞게 만들어졌다. 다른 방법으로 변화되었다 등 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 카드를 통한 학습 안내(A3) ▶ 탐구적 작성 질문에 대한 발표하기(A2) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 질문 이해가 빠른 학습자가 발표하게 한 후 다른 학습자들을 끌어들이기 ○ 공통점과 차이점에 대한 개념이 분명한지 확인 PPT
	공통점 과 차이점 알기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생활도구의 변화를 다양하게 정리하기 : 노래하기, 광고로, 인터뷰로, 동시(산문), 표어, 일기 글 등 정리하는 방법 예) '우물이 세탁기로 변해 편리해졌으나 동네 사람들이 모여 이야기 나누는 기회가 줄어들었다는 내용의 노래 만들기 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 모둠학습: 노래하면서 분단나누기(A1,A3) ▶ 학습자가 선호하는 학습방법을 스스로 선택(C3) ▶ 협동학습을 통하여 서로 돕는 모습을 칭찬하기(R2, S2) ▶ 의견이 다를 때 개별학습이 가능하도록 기회 제공하기(C2, R2) ▶ 활동지를 통해 체계적인 정리방법 안내(C1) 	<ul style="list-style-type: none"> 활동기 ○ 가능하면 각 모둠이 다양하게 활동하도록 조정하기 ○ 옛날식이 무조건 나빴다는 인식이 없도록 논의하기 다른 모둠에 방해되지 않도록 주의
	활동3 (10분)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정리결과 발표하기 - 다른 모둠의 발표를 주의 깊게 들으며 잘된 점을 찾아 칭찬하기 - 표현방법보다 내용이 잘 드러나게 발표하는 것이 중요 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 손뼉신호로 발표준비(A1) ▶ 상호평가하기(S3) ▶ 모둠원 모두 발표의 기회 갖기(S1, C2), 잘된 점 찾아 칭찬, ☆주기(S2) 	<ul style="list-style-type: none"> 상호평가지 ○ 시간이 부족하여 발표 못한 모둠은 재량활동 시간을 활용하여 발표기회 꼭 제공, 성취감을 맞보게 함
후 기	내면화 (3분) 과제 및 차시 예고 (1분)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 활동1, 2, 3의 의미있는 질문 응답하기 - 생활모습의 변화를 다양하게 정리하며 알게 된 점은 무엇인가? ○ 옛날 조상들이 쓰던 물건 조사해오기 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조상들처럼 슬기롭고 지혜롭게 생활모습을 발전시켜나가도록 노력하겠다는 응답이 나오도록 발문하기(R1) ▶ 실제 생활에서 배운 내용을 어떻게 적용할 수 있는지에 대해 이야기해보면서 학습 자체에 대한 만족감을 높임(S1, S2) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제를 다양하게 해결 할 수 있도록 안내하기