



3차시
교육 현장에서의
멀티미디어



목 차

- ▶ 멀티미디어 교수·학습 자료 개발의 원리
- ▶ 멀티미디어 자료의 구성 요소와 특징
- ▶ 멀티미디어 활용의 예
- ▶ 교원에게 요구되는 ICT 활용 능력



01

멀티미디어 교수·학습 자료 개발의 원리



01 멀티미디어 교수·학습 자료 개발의 원리

- 불필요하거나 혼란스러운 것은 빼고,
- 필수적인 것은 관리하게 하고,
- 학습 내용을 이해하고 개별적으로 머릿속에 저장된 학습 내용들을 통합하여 선수 지식과 연결시킬 수 있도록 하는 것이 필요

01 멀티미디어 교수·학습 자료 개발의 원리

🗨️ 외재적 처리를 감소하기 위한 원리

응집의 원리	사람들은 무관한 글자, 그림, 사운드를 포함하였을 때보다 배제하였을 때 더 잘 학습한다.
신호 주기의 원리	사람들은 핵심적인 학습 내용에 강조하였을 때 더 잘 학습한다.
중복의 원리	사람들은 그래픽과 내레이션, 컴퓨터 화면 상의 글자를 함께 주었을 때보다 그래픽과 내레이션만 주었을 때 더 잘 학습한다.
공간적 근접의 원리	사람들은 책의 페이지나 컴퓨터 화면에서 그림과 그것에 해당하는 글자가 서로 떨어져 있는 것보다 가까이 있을 때 더 잘 학습한다.
시간적 근접의 원리	사람들은 그림과 그에 해당하는 글자가 연속적으로 제시될 때보다 동시에 제시될 때 더 잘 학습한다.

01 멀티미디어 교수·학습 자료 개발의 원리

필수적 처리를 조절하기 위한 원리

분절화의 원리	사람들은 멀티미디어 학습 자료가 연속적으로 제시되는 것보다 학습자가 원하는 곳에서 분리할 수 있도록 제시되었을 때 더 잘 학습한다.
사전훈련의 원리	사람들은 핵심적인 내용이 포함된 명칭이나 특성에 대하여 사전 훈련을 받지 않은 것보다 사전훈련을 받았을 때 더 잘 학습한다.

01 멀티미디어 교수·학습 자료 개발의 원리

🗨️ 생성적 처리를 촉진하기 위한 원리

멀티미디어의 원리	사람들은 인쇄된 글자만으로 배웠을 때보다 그래픽과 이에 해당하는 내레이션으로 배웠을 때 더 잘 학습한다.
인격화의 원리	사람들은 문어체보다 대화체로 전달하였을 때 더 잘 학습한다.
음성의 원리	사람들은 내레이션을 기계음으로 제시할 때보다 인간의 목소리로 전달할 때 더 잘 학습한다.
이미지의 원리	사람들은 말하는 사람의 얼굴이 화면에 나타나지 않을 때 보다 나타날 때 더 잘 학습한다.

02

멀티미디어의 자료의 구성 요소와 특징

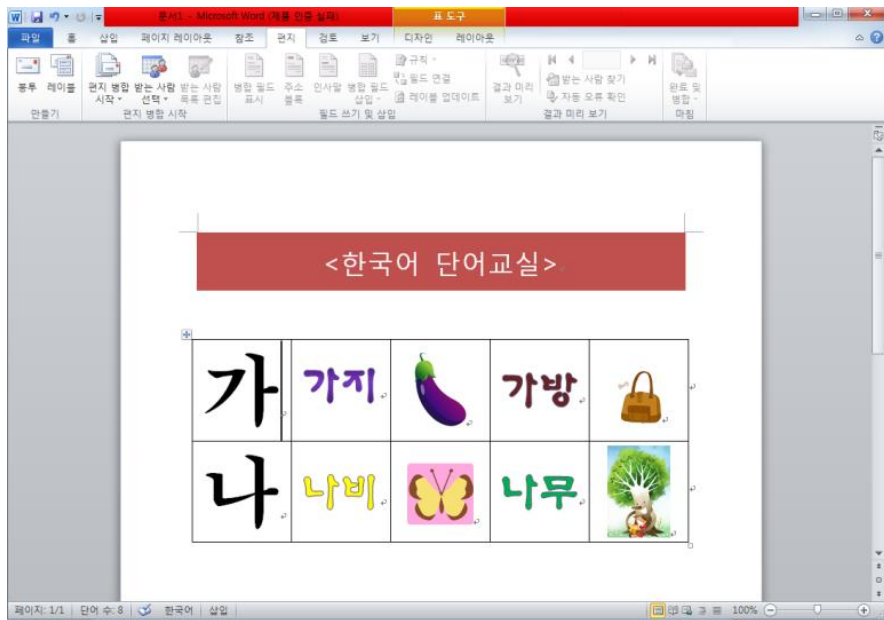


문자

- 가장 기본적인 미디어
- 정확하고 세부적인 정보 제공
- 경제적
- 글꼴이나 크기, 밑줄, 색 등으로 주의 집중
- 문자를 깜빡거리거나 이동, 크기 변화 등으로 시선 집중
- 다른 멀티미디어 구성 요소와 결합 용이
- 한 화면에 4개 정도의 글꼴, 크기, 스타일을 결합
- 화면마다 일관성 유지

☞ 문자

➤ 워드 프로그램 사용 예



02 멀티미디어 자료의 구성 요소와 특징

이미지(그림, 사진)

- jpg, bmp, gif 등이 형식
- 그리기 도구를 활용하여 직접 화면에 그려서 제작
- 학습자의 이해와 학습 내용 회상에 도움을 줌
- 학습자는 말보다 그림을 더 오래 기억
- 그림이 잘 조직될 때 학습자의 주의를 끄

소리

- 음성, 음향
- 다른 미디어와 복합되어 사용
- 정적 미디어에 생동감 부여
- 그림+음성
- 그림+음악 배경, 음향

애니메이션

- 흥미 제공
- 동기 유발
- 표현하고자 하는 주제를 더 잘 이해하도록
- 학습자가 정확하고 명확한 동적 심상을 구축
- 학습자 선호 매체

동영상

- mpg, avi, mov, rm, wmv...
- 동영상 저작 및 편집 도구 활용

03

멀티미디어의 활용의 예



영상: 예) YOUTUBE - 한글학교한국어 1권 1과 말하기

말하기
보안

한글학교 한국어 1권

1. 안녕하세요?

★ '당신은 누구십니까?' 노래 부르기

활동 목적

'당신은 누구십니까?' 노래에 맞춰 자기의 이름을 말할 수 있다.

활동 개요

구분	활동 내용	준비물	소요 시간
말하기 전 활동	<ul style="list-style-type: none"> * 활동 주제 및 목표 제시 * 활동에 필요한 어휘 연습 및 어휘 확장 	없음	10분
말하기 활동	<ul style="list-style-type: none"> * 음동과 노래를 익히고 돌아가면서 노래에 맞춰 자기 소개하기 	없음	15분
말하기 후 활동	<ul style="list-style-type: none"> * 학생들 앞에서 노래 부르며 자기 소개하기 	없음	5분

말하기 전 활동

1. 말하기 활동을 하기 전에 목표 문형을 활용하여 이름을 묻고 답하는 연습을 하고 오늘 할 활동에 대해서 간단히 설명한다.

[도움말]
이 때, 학생들이 이해를 잘 할 수 있도록 한지어를 사용해도 괜찮다.

예

교사: (한 학생을 가리키며) 이름이 뭐예요?
학생: 저는 한정우예요.
교사: (다른 학생을 가리키며) 이름이 뭐예요?
학생: 저는 김민정이에요.
 (학생의 인원이 많을 경우 5-6명 정도만 이름을 묻고 답하는 연습을 하고 마친다)
교사: 여러분, 우리가 모르는 사람을 만나면 '안녕하세요?'라고 인사할 한 후에 서로 이름을 물어보고 대답해요. 서로 자기소개를 할 거예요.

2. 오늘 배운 노래 <당신은 누구십니까?>를 같이 한번 들어보고 노래에 나오는 가사를 판서한 후에 의미를 설명한다.

- * <당신은 누구십니까?>의 노래 음원 파일이 없을 경우에는 유튜브에서 '당신은 누구십니까?'로 검색을 하여 EBS에서 제공하는 'Farting King Pung Pung, 당신은 누구십니까'라는 동영상 시청해도 좋다. (<http://youtu.be/b8pFKDgKnlw> 참조)

• 한글학교 한국어 1권

- 2 -

1. 안녕하세요?

영상: 예) YOUTUBE - 한글학교한국어 1권 1과 말하기

한글학교
한국어
1권

'당신은 누구십니까?' 노래 부르기

- * 동영상을 보거나 음원 파일을 듣는 것이 불가능할 경우에는 교사가 직접 노래를 부른다.
- * 그 이름 아름답구나'는 발음과 설명이 어렵기 때문에 '참 예뻐요'로 개사해서 가르치는 것이 좋다.

[도움말]
의미를 설명할 때, 학생들이 이해를 잘 할 수 있도록 현지어를 사용해도 괜찮다.

읽어 보기

〈가사〉

당신은 누구십니까?
나는 _____
그 이름 참 예뻐요.

1. 한 소절씩 교사가 먼저 부르고 학생들이 따라해 보도록 한다.
 - * 이때 '나는 _____' 소절에서 이름은 각자의 이름을 말하도록 지도한다.
 - * 가사의 의미를 알려줄 때 음동을 함께 알려 주면 좋다.
 - 음동은 <http://blog.naver.com/eduelove/80125681503>에 나와 있는 동영상참고한다.
 - * 노래를 한번 따라 부른 후에는 음동을 넣어서 따라 부르도록 지도한다.
2. 노래와 음동에 익숙해질 수 있도록 2~3번 반복한다.

말하기 활동

1. 말하기 본 활동의 내용을 소개 한다.

[도움말]
이 때, 학생들이 이해를 잘 할 수 있도록 현지어를 사용해도 괜찮다.

예

교사: 여러분, 우리가 오늘 '당신은 누구십니까' 노래로 자기소개를 할 거예요.
먼저 노래를 다시 한번 들어 봐요.
(노래를 들은 후) 자 이번에는 우리가 같이 해 봐요.

2. 노래와 음동에 익숙해지면 학생들을 원형으로 둘러 앉히고 노래 가사를 주고받는 연습을 하도록 한다.
 - * 학생 활동을 진행하기 전에 교사가 먼저 시범을 보여 준다.

예

교사: 선생님! 먼저 노래할 거예요. 여러분이 선생님에게 '당신은 누구십니까?'를 불러 주세요. (학생들과 함께 음동을 하여 노래를 부른다)
당신은 누구십니까? (선생님만 혼자 노래한다)
이제 선생님의 이름을 말할 거예요. 나는 _____
자, 이제 다 같이 부를 거예요. 시라! (다 같이) 그 이름 참 예뻐요.

한글학교 한국어 1권 - 3 -

한글학교 한국어 1권 - 4 -

영상: 예) YOUTUBE - 한글학교한국어 1권 1과 말하기

2. 오늘 배울 노래 <당신은 누구십니까?>를 같이 한번 들어보고 노래에 나오는 가사를 판서한 후에 의미를 설명한다.
 - <당신은 누구십니까?>의 노래 음원 파일이 없을 경우에는 유튜브에서 '당신은 누구십니까'로 검색을 하여 EBS에서 제공하는 'Farting King Pung Pung, 당신은 누구십니까'라는 동영상을 시청해도 좋다. (<http://youtu.be/b8pFKDqKnLw> 참조)
 - 동영상을 보거나 음원 파일을 듣는 것이 불가능할 경우에는 교사가 직접 노래를 부른다.
 - '그 이름 아름답구나'는 발음과 설명이 어렵기 때문에 '참 예뻐요'로 개사해서 가르치는 것이 좋다.

04

교원에게 요구되는 ICT 활용 능력



☞ 교원에게 요구되는 ICT 활용 능력

➤ ICT(Information & Communication Technology)

: 정보 통신 기술

➤ 한국교육학술정보원(2003)의 교원 ISST 내용 유목

유목 I	유목 II	기준
정보 분석·가공	워드프로세서 자료의 작성·편집	텍스트 문서를 편집할 수 있다.
		멀티미디어 자료를 포함한 문서를 작성할 수 있다.

☞ 교원에게 요구되는 ICT 활용 능력

➤ 한국교육학술정보원(2003)의 교원 ISST 내용 유목

유목 I	유목 II	기준
정보 분석·가공	스프레드시트 자료의 가공·분석	데이터를 입력·편집할 수 있다.
		입력된 데이터를 간단한 수식(함수 포함)을 활용하여 계산할 수 있다.
		입력된 데이터를 활용하여 각종 그래프나 표를 작성할 수 있다.
	멀티미디어 자료의 제작·편집	그림 자료를 수정, 편집, 가공할 수 있다.
소리 자료를 수정, 편집, 가공할 수 있다.		

☞ 교원에게 요구되는 ICT 활용 능력

➤ 한국교육학술정보원(2003)의 교원 ISST 내용 유목

유목 I	유목 II	기준
정보 분석·가공	프리젠테이션 자료의 작성·편집	텍스트만 포함된 프레젠테이션 자료를 수정, 편집, 가공할 수 있다.
		표 및 그림이 포함된 프레젠테이션 자료를 수정, 편집, 가공할 수 있다.
		멀티미디어 자료(외부 파일)가 포함된 프레젠테이션 자료를 수정, 편집, 가공할 수 있다.
	웹 페이지 자료의 제작·관리	텍스트로 구성된 웹 페이지를 작성할 수 있다.
멀티미디어 자료를 포함한 웹 페이지를 작성할 수 있다.		

☞ 교원에게 요구되는 ICT 활용 능력

➤ 한국교육학술정보원(2003)의 교원 ISST 내용 유목

유목 I	유목 II	기준
정보 분석·가공	전국단위교육 행정정보시스 템(NEIS)의 활용·관리	NEIS의 전체적인 개요 및 기능(매뉴얼 간단한 기능 숙지)을 이해할 수 있다.
		개인전자인증서 신청 및 관리를 할 수 있다.
정보 전달·교류	제시·전달	수집, 가공된 자료를 관련 재생장치(프로젝션 TV, 빔프로젝터 등) 및 프린터로 출력할 수 있다.
		필요한 정보 및 자료를 교육용 소프트웨어에서 찾아 제시할 수 있다.
		학내망으로 연결된 컴퓨터간에 파일과 프린터를 공유할 수 있다.
		필요한 플러그인을 설치할 수 있다.

04 교원에게 요구되는 ICT 활용 능력

☞ 교원에게 요구되는 ICT 활용 능력

➤ 한국교육학술정보원(2003)의 교원 ISST 내용 유목

유목 I	유목 II	기준
정보 전달·교류	의사 소통 · 교류	전자우편, 웹 게시판 등을 이용하여 자료를 주고 받을 수 있다.
		비실시간(전자우편, 웹 게시판 등)으로 의사 소통할 수 있다.
		실시간(메신저, 채팅용 프로그램 등)으로 의사 소통할 수 있다.

☞ 교원에게 요구되는 ICT 활용 능력

➤ 한국교육학술정보원(2003)의 교원 ISST 내용 유목

유목 I	유목 II	기준
정보 윤리·보안	지식정보 사회 이해	지식정보사회 및 정보가 갖는 의미를 이해한다.
	불건전정보 유통방지	필터 프로그램을 설치하여 유해 사이트 접근을 차단할 수 있다.
	지적재산권 보호	지적재산권 개념을 알고 보호할 수 있다.
	개인정보 관리	인증서 관리 및 암호 설정을 통해 개인정보 유출을 방지할 수 있다.
		바이러스를 예방하고 치료할 수 있다.
네티켓 준수	네티켓을 준수하며 정보통신기술을 활용할 수 있다.	



정리하기

💬 한국어 교육을 위한 멀티미디어 이해

- 미디어와 멀티미디어
- 교육과 멀티미디어
- 멀티미디어 자료 개발의 원리와 실제 예
- 교사에게 필요한 멀티미디어 활용 자질





정리하기

💬 한국어 교육을 위한 멀티미디어 이해

- 미디어와 멀티미디어
- 교육과 멀티미디어
- 멀티미디어 자료 개발의 원리와 실제 예
- 교사에게 필요한 멀티미디어 활용 자질

학습 촉진, 학습 효과를 높이기 위함

교수자 중심 → 학습자 중심

새로운 매체 등장에 관심



참고 문헌

- 김영애 외(2003), 교원 ICT 활용능력 평가방안 연구, 한국교육학술정보원, 교육인적자원부. 『(내 강의를 업그레이드해주는) Blended e-learning 교수전략』, 이해정, 교육과학사, 2008. 『(멀티미디어 학습 이론 기반의) 콘텐츠 설계원리』, Richard E. Mayer 저; 김동식 [외] 역, 아카데미프레스, 2012.
- 『교육매체 개발 및 활용의 이해』, 신재한, 교육과학사, 2015.
- 『매개하라=Go-Between』, 임춘성, 쌤앤파커스, 2015.
- 『미디어의 이해: 인간의 확장』, 마셜 매클루언 지음; W. 테런스 고든 편집; 김상호 옮김, 커뮤니케이션북스, 2011.
- 사이트
스터디코리아 <http://study.korean.net>
위키백과(한국어) <https://ko.wikipedia.org/wiki>
위키백과(영어) <https://en.wiktionary.org>
영어사전 <http://www.yourdictionary.com>

