

2차시  
교육과  
멀티미디어



# 목 차

- ▶ 교육 매체의 개념
- ▶ 교육 매체 관련 이론
- ▶ 교육 매체의 필요성
- ▶ 멀티미디어 학습, 멀티미디어 교수



# 01 교육 매체의 개념



# 01 교육 매체의 개념

## 🗨️ 교육 매체



정보를 전달하는  
매개체



- 교육 매체: 교사와 학습자 등 교육의 주체와 객체를 매개로 하여 교수·학습을 성립시켜 주는 교육의 자료나 도구 (김정원·김유정·박현정, 2005)

## 🗨️ 교육 매체의 의미

### ➤ 교육 매체를 이르는 여러 용어

교수매체(instructional media),

교수·학습 자료(teaching-learning materials),

교육 자료(educational materials or resources), 놀잇감 등

- 교육 매체: 교수·학습 과정에서 교사와 학습자 간에 서로 정보를 전달하는 매개체(이영자, 2000)
- 교수매체: 수업의 목표를 달성하기 위해 교수활동에 필요한 일련의 사항을 학습자들에게 조직적으로 제공하기 위하여 사용되는 모든 수단이나 매개물

# 01 교육 매체의 개념

## ☞ 교육 매체의 분류

- 감각기관에 따라, 빛의 투사 여부에 따라, 전달인지 표현인지에 따라, 처리하는 데이터 성질에 따라, 정보의 밀도와 참여도에 따라, 세대별 구분에 따라 교수 보조 교수의 성격에 따라, 전자적인 방법 사용 여부에 따라, 원격 전송 가능 여부에 따라, ...

## ☞ 교육 매체의 종류

- 칠판, 용판과 같은 게시판, 실물, 모형, 디오라마(diorama), 차트, 도표, 지도, 사진, 그림, 이미지, OHP, 신문, 라디오, 텔레비전, 실물화상기, LCD 빔 프로젝터, 컴퓨터, 스마트폰 등

# 01 교육 매체의 개념

## 교육 매체의 의미 변화

➤ 최근 협의 ➡ 광의의 개념으로 바뀌고 있음

# 01 교육 매체의 개념

## 💬 교육 매체의 의미 변화

➤ 최근 협의 ➡ 광의의 개념으로 바뀌고 있음

## 💬 교육 매체의 영향

➤ 어릴수록

➤ 주의 시간 짧을수록

➤ 능력이 부족할수록

## 🗨️ 교육의 국면과 교육 매체



- 수업을 계획(planning)하고, 실행(implementing), 평가(evaluating)의 방법론적인 측면까지 포함 (최동근, 1997; T. J. Newby·D. A. Stepich·J. D. Lehman·J. D. Russell, 2008)

## 02 교육 매체 관련 이론



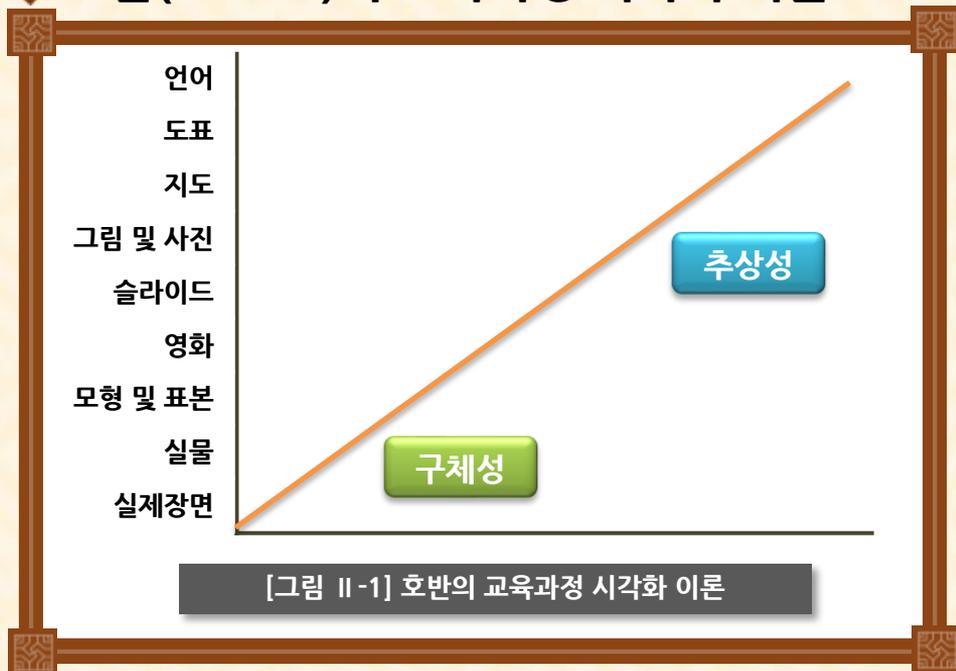
### 교육 매체 이론

#### ➤ 호반(Hoban)의 교육과정 시각화 이론

- 호반(Hoban, 1937): 최초로 교수매체의  
분류 기준을 제시한 학자
- 교육의 궁극적인 목적은 경험의 일반화
- 추상적인 개념을 구체적인 시각자료를 사용하여  
보조하면 학습 효과가 높아짐

## 🗨️ 교육 매체 이론

### ➤ 호반(Hoban)의 교육과정 시각화 이론



<자료: 전선영 외(2000). 학습자교사를 위한 교수매체의 이론과 실제. 서울: 동문사, 재구성.>

## 🗨️ 교육 매체 이론

### ➤ 데일(Dale)의 경험의 원추 이론

- 데일(Dale, 1969): '경험의 원추(corn of experience)'



<자료: 박성익, 외(2003), 교육방법의 교육공학적 이해, 교육과학사, 재구성>

### 💬 교육 매체 이론

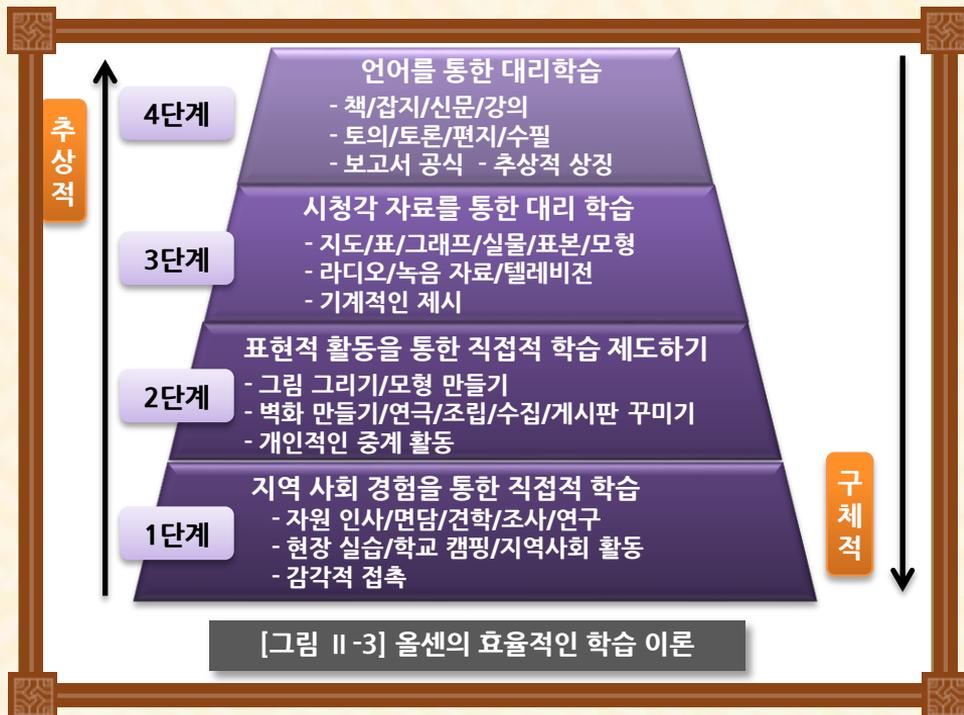
#### ➤ 올센(Olsen)의 효율적인 학습 이론

- 올센(Olsen, 1945): 학습 효과는 학습 내용을  
실제적으로 경험할수록 높아짐



## 🗨️ 교육 매체 이론

### ➤ 올센(Olsen)의 효율적인 학습 이론



### 교육 매체 이론

#### ➤ 브루너(Bruner)의 학습 준비성 관련 이론

- 브루너(Bruner, 1960):

“어떠한 교과 내용이든지 그 지적 성격에 알맞은 양식으로 표현하면 어떤 발달 단계에 있는 아동에게든지 효과적으로 가르칠 수 있다”

## 🗨️ 교육 매체 이론

### ➤ 브루너(Bruner)의 학습 준비성 관련 이론



# 03 교육 매체의 필요성



### 교육 매체의 필요성

- 에너지 발산
- 개별화 학습
- 상호작용 유발
- 정서 고양
- 사회성 발달
- 이해와 표현 능력 제고
- 풍부한 학습 경험

### 💬 멀티미디어의 교육적 효과

#### 교육적 효과

상호작용적 학습 환경 제공

개별화 수업 가능

풍부한 학습 경험 제공

학습 동기 유발 및 의미 있는 학습 가능

자기주도적 학습 촉진

04

# 멀티미디어 학습, 멀티미디어 교수



### 멀티미디어: 문자 + 그림

멀티미디어 학습: 문자와 그림으로부터 학습

멀티미디어 교수: 학습을 촉진하기 위한 문자와 그림이 포함된 자료

### 멀티미디어: 2가지 채널의 활용

## 멀티미디어: 문자 + 그림

멀티미디어 학습: 문자와 그림으로부터 학습

멀티미디어 교수: 학습을 촉진하기 위한 문자와 그림이 포함된 자료

## 멀티미디어: 2가지 채널의 활용



## 멀티미디어: 문자 + 그림

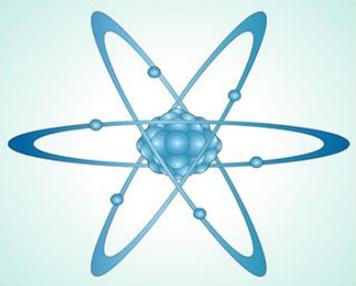
멀티미디어 학습: 문자와 그림으로부터 학습

멀티미디어 교수: 학습을 촉진하기 위한 문자와 그림이 포함된 자료

## 멀티미디어: 2가지 채널의 활용

양자

시사용어 (고급) - 과학 18



量子, quantum

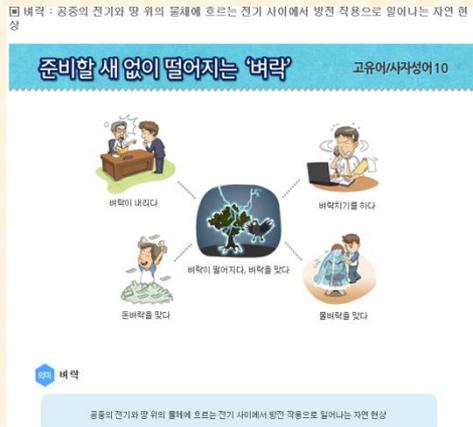
현대 물리학에서 사용하는 어떤 물질의 양을 표시할 수 있는 가장 작은 단위를 말한다. 모든 물질은 에너지를 가지고 있는데 이 에너지는 언제나 기본 양자 단위의 정수배로만 나타난다고 한다. 양자 개념은 현대 물리학에서 미시 세계를 설명하는 획기적인 역할을 하였으며, 양자 이론은 현대 물리학의 근간이 되고 있다.

## 멀티미디어: 문자 + 그림

멀티미디어 학습: 문자와 그림으로부터 학습

멀티미디어 교수: 학습을 촉진하기 위한 문자와 그림이 포함된 자료

## 멀티미디어: 2가지 채널의 활용



# 04 멀티미디어 학습, 멀티미디어 교수

▣ 벼락 : 공중의 전기와 땅 위의 물체에 흐르는 전기 사이에서 방전 작용으로 일어나는 자연 현상

## 준비할 새 없이 떨어지는 '벼락'

고유어/사자성어 10



벼락이 내리다



벼락치기를 하다



돈벼락을 맞다



벼락이 떨어지다, 벼락을 맞다



물벼락을 맞다

의미 벼락

공중의 전기와 땅 위의 물체에 흐르는 전기 사이에서 방전 작용으로 일어나는 자연 현상

### 교육 현장에서의 멀티미디어

멀티미디어 학습: 문자와 그림으로부터 학습

멀티미디어 교수: 학습을 촉진하기 위한 문자와 그림이 포함된 자료

 교수: 학습 환경을 교수자가 조작하는 것

 조작: 설계, 조정, 관리하는 모든 활동

### 🗨️ 교육 현장에서의 멀티미디어

멀티미디어 학습: 문자와 그림으로부터 학습

멀티미디어 교수: **학습을 촉진하기 위한** 문자와 그림이 포함된 자료

🗨️ 교수: 학습 환경을 교수자가 조작하는 것

🗨️ 조작: 설계, 조정, 관리하는 모든 활동



## 2차시. 멀티미디어 학습, 멀티미디어 교수

- ▶ 교육 매체의 개념
- ▶ 교육 매체 관련 이론
- ▶ 교육 매체의 필요성
- ▶ 멀티미디어 학습, 멀티미디어 교수

