

초등학생 대상

장애 인식 개선 교육

# 휠체어 키트

교사용 활용가이드



한국장애인개발원



# 목차

- 1 휠체어란 무엇일까?
- 2 휠체어는 어떻게 생겼을까요?
- 3 휠체어도 다양해요.
- 4 휠체어 사용자에 대한 에티켓을 알아보아요.
- 5 모두가 이용하기 편리한 환경, 왜 중요할까요?
- 6 [교수·학습지도안] 현장에서 어떻게 활용할까요?
  - 6-1 보조기기 이해하기
  - 6-2 도전 골든벨 '휠체어'



# 제공 교구

## 경사로와 휠체어 퍼즐 도안



## 학생용 안내서



## 교사용 활용가이드

**목차**

1. 휠체어란 무엇일까요?
2. 휠체어는 어떻게 생겼을까요?
3. 휠체어도 다양해요.
4. 휠체어 사용자에게 대한 예의를 알아보세요.
5. 모두가 이용하기 편리한 환경, 왜 중요할까요?
6. [교수·학습자도인] 현장에서 어떻게 활용할까요?
  - 6-1) 보조기기 이해하기
  - 6-2) 도선 골든벨 '휠체어'

### 3. 휠체어도 다양해요.

모든 사람이 같은 휠체어를 타는 것은 아니에요. 먼저 사용 목적에 맞는 다양한 종류를 알아보세요.

- 1) 일반형 (표준형)
  - 가장 보편적으로 사용되고, 사물지키 면에 대해 다양한 손잡이가 있는 휠체어예요. 보통 4개의 바퀴를 가지고, 운전자가 기동하는 보통형 휠체어는 앞으로 좌우 방향이 편리하게 움직여요.
- 2) 활동형
  - 표준형에 비해 가벼운 체중을 사용해요. 장시간 사용용도 근력이 있는 사람에게는 휠체어로써의 역할이 아닌 보조수단으로 사용될 수 있어요.
- 3) 스포츠형
  - 활력(인라인스키)을 타는 등, 긴 시간 활동에 적합하게 설계된 휠체어예요. 다른 전문 스포츠용 휠체어와 유사해요.
- 4) 자세관리(배변형)
  - 휠체어 사용자의 배변을 위한 휠체어. 배변을 할 때 휠체어에서 내려서 배변을 하고, 배변 후 휠체어에 다시 앉아서 사용할 수 있어요.

### 교수·학습자도인

#### 현장에서 어떻게 활용할까요?

**활용가이드 1**  
→ 보조기기 이해하기

- 1) 휠체어 사용자를 위한 시설 및 도구를 함께 보조기기 이해하기
- 2) 휠체어 사용자를 위한 시설 및 도구를 함께 보조기기 이해하기
- 3) 휠체어 사용자를 위한 시설 및 도구를 함께 보조기기 이해하기

**활용가이드 2**  
→ 도선 골든벨 '휠체어'

- 1) 휠체어 사용자를 위한 시설 및 도구를 함께 보조기기 이해하기
- 2) 휠체어 사용자를 위한 시설 및 도구를 함께 보조기기 이해하기
- 3) 휠체어 사용자를 위한 시설 및 도구를 함께 보조기기 이해하기

### 수업 개요

#### 도선 골든벨 '휠체어' (2차시)

1. 활용 가능한 교재와 선하기준
  - 교재: [도선 골든벨] 도선 골든벨 '휠체어' (2차시)
  - 교재: [도선 골든벨] 도선 골든벨 '휠체어' (2차시)
  - 교재: [도선 골든벨] 도선 골든벨 '휠체어' (2차시)
2. 수업 목표
  - 1) 휠체어 사용자를 위한 시설 및 도구를 함께 보조기기 이해하기
  - 2) 휠체어 사용자를 위한 시설 및 도구를 함께 보조기기 이해하기
3. 수업 흐름
 

구분	시간	내용
1. 도입	5분	도선 골든벨 '휠체어' (2차시)
2. 본시	25분	도선 골든벨 '휠체어' (2차시)
3. 마무리	5분	도선 골든벨 '휠체어' (2차시)

### 교수·학습자도인

#### 도선 골든벨 '휠체어'

**도선 골든벨 '휠체어'**

도선 골든벨 '휠체어' (2차시)

도선 골든벨 '휠체어' (2차시)

도선 골든벨 '휠체어' (2차시)

# 1. 휠체어란 무엇일까?

## 1) 휠체어란

휠체어는 혼자서 이동이 어려운 사람들이 이동할 수 있도록 도와주는 보조기기에요. 보조기기란 장애인, 노인 등 몸이 불편한 사람들이 집, 학교, 회사 등 다양한 환경에서 편리하게 생활하기 위해 사용하는 모든 종류의 물건들을 말해요.

## 2) 휠체어는 누가 사용할까요?

휠체어는 ① 질병 또는 사고로 인해 걷지 못하는 사람 ② 다리가 절단되거나 힘이 약해서 걷지 못하는 사람 ③ 호흡이 힘들어서 오래 걸을 수 없는 사람 ④ 균형을 유지하기 힘들어서 서 있기가 어려운 사람이 사용해요. 휠체어는 꼭 장애인만 타는 것이 아니라 걸음이 불편한 어르신이나 모든 사람이 탈 수 있어요.

## 3) 휠체어 사용자를 이해해 보아요

휠체어는 걷기가 어려운 사람이 편하게 이동하기 위해 사용해요. 태어날 때부터 장애를 가진 사람도 있고, 사고나 질병으로 휠체어를 타는 사람도 있어요. 장애가 있는 사람만이 휠체어를 타는 것은 아니에요.



## 2. 휠체어는 어떻게 생겼을까요?

### 사이드가드(팔걸이)

바퀴에서 튀는 오물을 막아주고,  
자세를 유지하거나 지지하는 역할

### 손잡이

뒤에서 미는 사람이  
잡는 손잡이

### 핸드림

탑승한 사람이 바퀴를  
굴리는 용도

### 발바닥 지지대

### 캐스터(앞바퀴)

360도 회전하며  
방향전환 역할

### 브레이크

바퀴를 멈추어 휠체어를  
고정하는 용도

출처: 휠체어3D입체퍼즐-한국장애인개발원 제작

### 3. 휠체어도 다양해요.

모든 사람이 같은 휠체어를 타는 것은 아니예요.  
먼저 수동 휠체어의 종류는 다음과 같아요.

#### 1) 일반형 (표준형)

가장 보편적으로 사용하고 사용자의 편의에 따라 다양한 선택지가 있는 휠체어예요.  
예를 들어 머리 받침대가 있고 등받이가 기울어지는 틸팅형 휠체어는 앞으로 자주 넘어지는 환자 등에게 적합해요.

#### 2) 활동형

표준형에 비해 가벼운 재질을 사용해요. 양손이 자유롭고 근력이 있는 사람들을 위한 휠체어로 빠른 속도를 낼 수 있어요.

#### 3) 스포츠형

캠버각도(뒷바퀴의 각도)가 크며 충돌과 전복을 위해 범퍼가 있는 형태예요. 다양한 강도의 스포츠를 위해 제작되었어요.

#### 4) 자세변환(틸팅)형

휠체어 사용자가 등받이와 엉덩이 닿는 부분이 직각을 이룬채로 몸이 뒤로 기울어진다



일반형 휠체어



활동형 휠체어



스포츠형 휠체어



자세변환 (틸팅형) 휠체어

### 3. 휠체어도 다양해요.



출처: 국립재활원 휠체어 사용법 가이드

전동휠체어는 전기로 작동하여 이동할 때 편리하게 사용할 수 있어요.



출처: ㈜네오엘에프엔

이밖에도 휠체어에 탈부착 가능한 보조동력 장치를 통해, 휠체어의 장점은 살리면서 이동성을 높인 제품도 나오고 있어요

## 4. 휠체어 사용자에게 대한 에티켓을 알아보아요.



### 휠체어 사용자에게 대한 에티켓을 알아보아요

- 1 휠체어 사용자를 도와줄 때 먼저 도움이 필요한지 물어봐요.
- 2 휠체어를 밀어줄 때는 바닥이 움푹 패인 곳에 빠지거나 장애물에 부딪히지 않도록 주위를 살펴요.
- 3 반려견과 함께 산책하다가 휠체어 사용자를 만났을 때는 반려견 목줄을 짧게 잡아 휠체어가 지나갈 때 방해가 되지 않도록 해요.
- 4 횡단보도에서 시간 내에 건너지 못하는 휠체어 사용자가 있다면 의사를 물어본 후 도와줘요. 도움을 주고 싶은 학생들이 너무 어릴 경우에는 휠체어를 밀거나 직접적인 도움을 주는 것보다 주변 사람들에게 도움을 청해야 합니다.
- 5 휠체어 사용자와 대화 할 땐 눈높이에 맞춰 대화하는 게 좋아요.
- 6 장애인이란 이유로 과도한 배려를 한다면 오히려 부담을 줄 수 있어요.
- 7 휠체어 사용자를 위해 문을 잡아주거나 엘리베이터의 열림 버튼을 눌러주세요. 문을 닫을 때에는 휠체어 사용자의 몸이나 휠체어가 문에 끼지 않도록 주의해야 해요.





## 5. 모두가 이용하기 편리한 환경, 왜 중요할까요?

### 1) 유니버설 디자인

성별, 연령, 국적, 문화적 배경, 장애의 유무에 상관없이 누구나 손쉽게 쓸 수 있는 제품 및 사용 환경을 만드는 디자인을 '유니버설 디자인[universal design]'이라고 해요. 유니버설 디자인은 '모든 사람을 위한 디자인(Design For All)', '범용(汎用) 디자인'이라고도 불러요.

### 2) 유니버설 디자인의 예시

유니버설 디자인의 예로는 휠체어를 탄 승객이 편하게 오르내릴 수 있는 저상버스, 계단을 없애고 경사로를 설치한 건물 입구, 시각장애인을 위한 오디오북 등이 있지요. 이 밖에도 동그란 문손잡이 대신 핸들형 손잡이를 쓰고, 아무리 낮은 계단이라 해도 엘리베이터나 완만한 경사로를 설치해 모든 사람이 통행할 수 있게 만들고, 지하철 손잡이의 높낮이를 다양하게 만들고, 음료와 주류 병에 음료의 종류를 알 수 있는 점자를 새기는 등 우리가 일상에서 매일 접하는 많은 요소가 유니버설 디자인의 원칙을 포함하고 있어요.



핸들형 손잡이

## 5. 모두가 이용하기 편리한 환경, 왜 중요할까요?



경사로



지하철 내 높이가 다른 손잡이

## 5. 모두가 이용하기 편리한 환경, 왜 중요할까요?

### 3) 유니버설 디자인의 필요성

유니버설 디자인은 모두를 고려해야 하기 때문에 어렵지만 꼭 필요해요. 특히 우리 사회가 점점 고령화되고 장애인, 다문화 가정이 늘어나면서 유니버설 디자인의 필요성이 더욱 강조되고 있어요. 유니버설 디자인은 누구나 평등하게 사회에 참여하고 필요한 서비스를 제공받을 수 있도록 하기 때문이죠. 이렇게 디자인된 도구, 시설, 설비 등은 장애, 비장애 상관없이 모두에게 유용한 것이에요.

하지만 우리나라의 공공 및 대중 시설은 아직 많은 한계를 지니고 있어요. 유니버설 디자인에는 7가지 원칙이 있는데, 이 원칙을 우리의 주변 시설에 적용해봤을 때 모든 원칙을 충족하는 요소는 많지 않지요. 우리가 다양성을 이해하고 존중하는 분위기를 만들어간다면 더 많은 사용자들에게 필요하고, 디자인으로부터 배제되는 사용자가 가장 적은 디자인을 만들 수 있을 거예요.



## 5. 모두가 이용하기 편리한 환경, 왜 중요할까요?

### 참고 유니버설 디자인의 원칙

#### 공평성

모든 사람이 장애나 능력, 연령에 상관없이 사용할 수 있어야 해요.

#### 융통성

선호나 장애, 능력이 다른 사람들이 자유롭게 사용할 수 있어야 해요.

#### 단순성

사용자의 경험이나 지식, 언어와 무관하게 간단하고 직감적으로 이해할 수 있어야 해요.

#### 정보 이용성

필요한 정보를 빠르게 이해할 수 있도록 디자인해요.

#### 안전성

사용자가 무심코 한 실수가 위험으로 연결되지 않도록 안전하게 디자인해요.

#### 편리성

사용하기 편하고 피로를 줄일 수 있도록 디자인해요.

#### 접근성

사용자의 체구, 자세, 이동성과 무관하게 접근하고 사용하기 편하도록 크기와 공간을 디자인해요.

교수 · 학습지도안

## 현장에서 어떻게 활용할까요?



### 활용가이드 전반적 구성



#### 활용가이드 1

→ 보조기기 이해하기

- ☑ 일상에서 나를 돕는 시설 및 도구를 통해 보조기기 이해하기
- ☑ 모두가 편리하게 이용할 수 있는 기구나 시설(보편적 설계)을 개발해 보는 활동



#### 활용가이드 2

→ 도전 골든벨 '휠체어'

- ☑ 휠체어 키트의 부품들을 활용한 퀴즈를 통해 휠체어에 대한 이해를 높이는 활동
- ☑ 모둠활동 : 개개인의 특성에 맞는 새로운 휠체어를 구상하여 소개하기 활동

# 휠체어 키트를 활용한 장애인식개선 수업자료

## 1. 콘텐츠 소개

교구 활용 교육에 앞서 학생들로 하여금 장애인과 휠체어에 대해 이해도를 높이기 위해 기획된 수업입니다. 실제 휠체어를 모티브로 만든 만큼 입체 퍼즐의 각 부분이 실제 휠체어에서도 중요한 부분을 담당하고 있습니다. 나의 삶을 편리하게 해주는 것들을 통해 보조기기의 필요성을 이해함으로써 보조기기의 필요성과 장애에 대한 이해를 높이는 데 목적이 있습니다.

## 2. 활용 가능한 교과와 성취기준

도덕	[4도03-02] 다문화 사회에서 다양성을 수용해야 하는 이유를 탐구하고, 올바른 의사 결정 과정을 통해 다른 사람과 문화를 공정하게 대하는 태도를 지닌다.
국어	[6국01-02] 의견을 제시하고 함께 조정하며 토의한다.
사회	[4사04-06] 우리 사회에 다양한 문화가 확산되면서 생기는 문제(편견, 차별) 및 해결 방안을 탐구하고, 다른 문화를 존중하는 태도를 기른다.
실과	[6실04-04] 수송과 수송 수단의 의미를 알고, 수송 수단의 기본 요소를 설명한다. [6실05-03] 생활 속에 적용된 발명과 문제해결의 사례를 통해 발명의 의미와 중요성을 이해한다.
미술	[6미02-05] 다양한 표현 방법의 특징과 과정을 탐색하여 활용할 수 있다.
창의적 체험활동	자율활동

## 3. 수업시간 및 다른 프로그램과의 연계

수업 시간은 준비시간 포함 80분(블록수업 권장) 기준입니다. 80분 수업 중에 선택한 한 가지 활용 가이드 활동과 휠체어 키트 조립을 완성하는 것으로 기획되어 있습니다. 휠체어 조립만으로 진행하여도 좋으나, 휠체어 만들기 활동에서 그치는 것이 아닌 보조기기의 필요성과 환경의 중요성을 알 수 있도록 조립 전후, 일부 조립 중에 실시하면 더욱 큰 효과를 낼 수 있습니다.

## 4. 콘텐츠 활용을 위한 준비

- 휠체어 키트 조립을 위해 주변을 정리해 주세요.
- 학생들이 키트를 가지고 장난치지 않도록 사전에 충분히 지도합니다.
- 교구 제작 시 꼭 순서대로 꺼내 조립하도록 합니다.
- 휠체어 키트 조립 난이도가 있으므로 4~6학년 학생들을 대상으로 수업하는 것을 권장합니다.

## 1. 수업에 대한 설명

이 수업은 휠체어와 경사로를 직접 만들어봄으로써 장애인이 사용하는 보조기구를 알아보는데 있습니다. 일상에서 나를 돕는 시설 및 도구를 통해 보조기구를 이해하고, 모두가 편리하게 이용할 수 있는 기구나 시설을 개발하여 장애인에 대한 이해를 높이고 더불어 사는 삶을 이해하는데 목적이 있습니다.

## 2. 보조기구란?

장애인복지법 제 65조에 의거 “장애인보조기구”란 장애인이 장애의 예방<sup>㉮</sup>보완과 기능향상을 위하여 사용하는 의지(義肢)<sup>㉮</sup>보조기 및 그 밖에 보건복지부장관이 정하는 보장구와 일상생활의 편의증진을 위하여 사용하는 생활용품을 말합니다. 즉 신체적, 정신적인 기능을 보완하고 일상생활의 편의를 돕기 위해 사용하는 기기들을 뜻합니다. 보조기구의 다양한 예시는 다음과 같습니다.

이동 보조기기	독립적인 이동이 어려운 장애인들이 보행 및 이동성을 향상시키기 위해 사용하는 보조기기(예: 수동휠체어, 전동휠체어, 전동스쿠터, 워커, 보행기, 지팡이 등)
편의시설/ 자동차	계단, 턱, 자동차 등 시설을 이용하는 데 어려움이 있는 장애인에게 접근성을 향상시켜 외부활동을 가능하도록 도와주는 보조기기(예: 이동식리프트, 휠체어용 램프, 경사로, 안전손잡이, 카시트 등)
일상생활	먹기, 입기, 용변처리 등 일상생활에서 독립적인 생활에 어려움이 있는 장애인이 스스로 생활할 수 있도록 도움을 주는 보조기기(예: 목욕의자, 머리감기보조기기, 식사보조기기 등)
착석 및 자세	불안정한 자세로 인한 신체변형을 방지하고 신체정력을 유지하여 눕기, 앉기, 서기 등의 자세를 형성하도록 하는 보조기기(예: 피더시트, 욕창예방매트리스, 기립훈련기 등)
IT 접근	일반 IT기기의 사용이 어려워 활용도가 저하되는 장애인에게 머리, 발, 눈 등 신체부위 중 가장 잘 활용할 수 있는 곳을 사용해 신체적, 기능적, 환경적 측면을 보완해주는 보조기기(예: 터치모니터, 키보드 경사 높이 조절받침대, 트랙볼마우스 등)
의사소통	언어장애, 발달장애, 뇌병변장애 등 발성에 어려움이 있는 장애인이 원활하게 의사소통하도록 하는 보조기기(예: 음성녹음형스위치, 보이스탭, 이지컴, 쿼터커, 오케이톡톡, 마이토키 등)
직업/학습/ 여가	고용안정과 직업 및 학습활동 뿐만 아니라 운동 및 여가생활을 하는데 사용할 수 있는 보조기기(예: 각도조절 책상, 높이조절 책상, 필기보조기기, 독서대, 장애인용 자전거 등)
시각/청각	시각, 청각장애인이 일상 및 사회생활을 원활하게 할 수 있도록 하는 보조기기(예: 독서확대기, 점자정보단말기, 음성증폭기 등)
치료 · 훈련	불안정한 자세로 인한 신체변형을 방지하고 신체 정력을 유지하기 위한 치료 및 훈련용 보조기기(예: 벤치, 웨지 등)

### 3. 보편적 설계란?

건축학에서 모든 제품과 건축물들을 개조하거나 특수한 디자인 없이 모든 사람들이 사용할 수 있도록 디자인한다는 것에서 비롯된 개념으로, 사람들의 다원적인 요구와 변화하는 유동적 요구를 포용할 수 있는 공통 설계요인을 최대한 반영한 디자인으로 제품, 통신수단, 건축 환경 등을 추가적인 비용 없이, 또는 최소한의 비용만으로, 유용하게 만듦으로써 장애인이나 노약자만이 아니라 남녀노소, 장애 유무와 관계없이 모든 사람들의 생활을 간편하게 하는 데 있다(김용욱, 2005).

출처: 김남진, 김용욱(2017). 특수교육공학.

### 4. 활용 가능한 관련 사이트

- 경기도재활공학서비스연구지원센터(<http://atrac.or.kr/>)
- 한국장애인개발원 - 유니버설 디자인 아이디어 대전 (<https://www.koddi.or.kr/ud/index>)



수업 개요

보조기구 이해하기 (1차시)

1. 활용 가능한 교과와 성취기준

도덕	[4도03-02] 다문화 사회에서 다양성을 수용해야 하는 이유를 탐구하고, 올바른 의사 결정 과정을 통해 다른 사람과 문화를 공정하게 대하는 태도를 지닌다.
국어	[6국01-02] 의견을 제시하고 함께 조정하며 토의한다.
실과	[6실04-04] 수송과 수송 수단의 의미를 알고, 수송 수단의 기본 요소를 설명한다. [6실05-03] 생활 속에 적용된 발명과 문제해결의 사례를 통해 발명의 의미와 중요성을 이해한다.

2. 수업 목표

- 1 휠체어를 직접 만들어보는 활동을 통해 장애인 보조기구를 이해할 수 있다.
- 2 일상생활에서의 보편적 설계를 이해하고, 보편적 설계가 반영된 기구를 디자인할 수 있다.

3. 수업 흐름

도입	전개1	전개2	정리
수업 안내 및 동기유발	보조기기 알아보기	우리 모두가 편리할 수 있어요	평가 및 정리
수업의 목표 및 흐름 안내	→ <활동1> 보조기구란 무엇일까?  <활동2> 휠체어 키트를 활용하여 휠체어 만들기	→ <활동3> 보편적 설계의 개념 이해하기  <활동4> 모두가 편리할 수 있는 시설이나 기구를 개발하고 사례 공유하기	→ 알게 되거나 느낀 점 나눔하기

## 4. 수업 자료



[ 휠체어와 경사로 만들기 3D입체퍼즐 ]



[ PPT 수업자료 ]

## 보조기구 이해하기(1차시)

### 교수 · 학습 활동

#### 도입(5분)

#### ☑ 보조기구를 사용하는 사람

- 이것은 무엇이고 언제 사용하는 것일까요?
- 어떤 점이 편리할까요?

#### ☑ 수업 안내

- 오늘의 학습 목표와 활동을 알아봅시다.

1. 휠체어를 직접 만들어보는 활동을 통해 장애인 보조기구를 이해할 수 있다.
2. 일상생활에서의 보편적 설계를 이해하고, 보편적 설계가 반영된 기구를 디자인할 수 있다.

### 교수 · 학습 자료

- 보조기구를 사용하는 사람(사진)

교수·학습 활동

교수·학습 자료

전개1(35분)

☑ 보조기구 알아보기

활동1 보조기구 알아보기

- 다양한 보조기구 사진을 보며 일상생활에서 활용되고 있는 보조기구를 알아봅시다.
- 보조기구를 보거나 직접 사용해본 경험이 있는지 이야기 나누어 봅시다.



[ 클로즈형 엘보크러치 ]



[ 흡착식 이동손잡이 ]



[ 전동식 휠체어 ]

출처: 경기도재활보조공학서비스연구지원센터

활동2 휠체어 키트를 활용하여 휠체어 만들기

- 휠체어는 무엇으로 구성되어 있나요?
- 휠체어로 계단을 올라갈 수 있나요?
- 휠체어 키트를 통해 경사로와 휠체어를 만들어 봅시다.
- 경사로와 휠체어를 만들어 보면서 느낀 점을 이야기 나누어 봅시다.

TIP

2인 1조로 만들 수 있도록 짝지어 주세요.  
각 연결 부분이 휘어지지 않도록 주의가 필요합니다.

- 보조기구 사진자료, 휠체어 키트

교수 · 학습 활동

교수 · 학습 자료

전개2(35분)

☑ 우리 모두가 편리할 수 있어요.

활동3 보편적 설계의 개념 이해하기

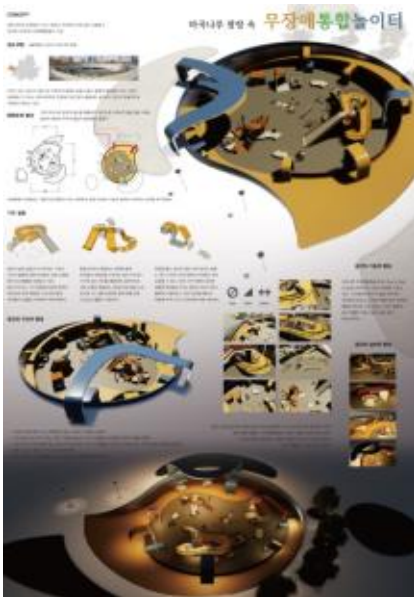
- 모두가 사용하기 편리하게 설계된 기구의 사례를 살펴봅시다.

TIP

보편적 설계의 용어보다 의미를 이해할 수 있도록 합니다.

활동4 모두가 편리할 수 있는 시설이나 기구 개발하기

- 모둠별로 보편적 설계가 반영된 공간/기구를 직접 디자인하여 계획한 뒤 발표해 봅시다.
- 이 모둠의 설계는 어떤 점이 편리할까요?
- 모두가 함께 편리한 세상을 만들기 위해 노력해야 할 점은 무엇일까요?



유니버설 공간디자인  
(마곡나루 광장 속 무장애통합놀이터)



유니버설 제품디자인  
(시각장애인을 위한 음성안내거울)

출처: 한국장애인개발원 유니버설디자인 공모수상작

- 보편적 설계가 적용된 기사/사진/공모전 자료
- MBC뉴스(충북) 동영상 자료  
<https://youtu.be/BgzEILYoCIA>

교수·학습 활동

교수·학습 자료

정리(5분)

☑️ 우리반의 설계왕은 누구?

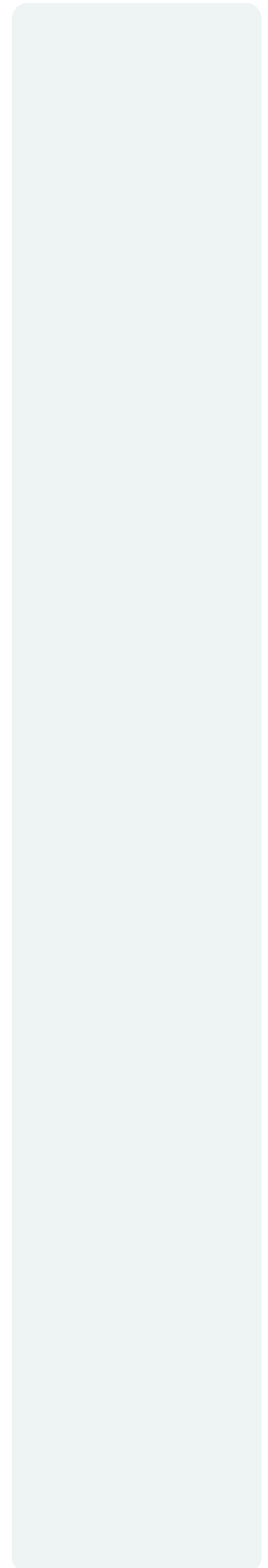
- 가장 기억에 남는 모둠과 그 이유를 말해 봅시다.

TIP

경쟁심을 유발하기보다 각 모둠의 장점을 이끌어 낼 수 있도록 합니다.

☑️ 정리 및 평가하기

- 휠체어 키트 만들기와 보편적 설계를 통해 알게 되거나 느낀 점을 이야기해 봅시다.



## 1. 수업에 대한 설명

이 수업은 휠체어와 경사로를 만들어보는 활동을 통해 휠체어가 어떻게 구성되어 있는지 알고 휠체어를 사용하는 사람들을 위해 지켜야 할 에티켓을 알아보는데 있습니다. 휠체어 키트의 부품들을 활용한 퀴즈를 통해 휠체어에 대한 이해를 높이고, 개개인의 특성에 맞는 새로운 휠체어를 구상하여 소개하는 활동을 통해 다양한 휠체어를 알아보고 장애유형별 특성을 알 수 있습니다.

## 2. 휠체어란?

'휠체어'는 등받이가 장착된 의자에 4개의 크고 작은 바퀴가 장착되어진 의자차를 말합니다. 다리가 자유롭지 못하거나 몸이 불편한 사람이 앉은 상태에서 다리가 아닌 신체의 다른 부분을 이용하여 사용하게 됩니다.



이러한 휠체어는 일반적인 관점에서 볼 때, 앉은 자세에서의 지지역할(support)과 동시에 이동역할(mobility)을 가능하게 할 수 있도록 도움을 주는 기기라고 정의할 수 있습니다.

휠체어는 전기적 부품의 포함 여부에 따라 수동 휠체어와 전동 휠체어로 크게 분류할 수 있습니다. 수동휠체어는 휠체어의 형태에 따라 고정형과 접이형 휠체어로 분류하고, 용도에 따라 활동형과 스포츠형 그리고 편마비나 한손으로 이동이 가능한 편수용 휠체어로 분류 합니다. 기능에 따라서는 보호자용 휠체어 및 소아용 휠체어, 자세변환 휠체어 등 그 종류가 다양합니다.

출처: 보건복지부 국립재활원 "나에게 딱 맞는 휠체어" - 휠체어 사용법 가이드 -

### 3. 장애 유형 및 정의

우리나라는 보건복지부와 교육부의 장애 분류가 다릅니다. 보건복지부에서는 「장애인복지법 시행규칙」 제2조 및 [별표 1]의 장애인의 장애등급표와 '장애등급판정기준'에 장애를 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 안면장애, 신장장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루요루장애, 뇌전증장애, 지적장애, 자폐성장애, 정신장애로 분류하고 있습니다.

교육부에서는 「장애인 등에 대한 특수교육법」을 근거로 하여 시각장애, 청각장애, 지적장애, 지체장애, 정서행동장애, 자폐성장애, 의사소통장애, 학습장애, 건강장애, 발달지체 등으로 분류하고 있습니다. 아래는 교육부에 따른 유형별 정리내용입니다.

시각장애	시각계의 손상이 심하여 시각기능을 전혀 이용하지 못하거나 보조공학기기의 지원을 받아야 시각적 과제를 수행할 수 있는 사람으로서 시각에 의한 학습이 곤란하여 특정의 광학기구 학습매체 등을 통하여 학습하거나 촉각 또는 청각을 학습의 주요 수단으로 사용하는 사람
청각장애	청력손실이 심하여 보청기를 착용해도 청각을 통한 의사소통이 불가능 또는 곤란한 상태이거나, 청력이 남아 있어도 보청기를 착용해야 청각을 통한 의사소통이 가능하여 청각에 의한 교육적 성취가 어려운 사람
지적장애	지적 기능과 적응행동상의 어려움이 함께 존재하여 교육적 성취에 어려움이 있는 사람
지체장애	기능형태상 장애를 지니고 있거나 몸통을 지탱하거나 팔다리의 움직임 등에 어려움을 겪는 신체적 조건이나 상태로 인하여 교육적 성취에 어려움이 있는 사람
자폐성장애	사회적 상호작용과 의사소통에 결함이 있고, 제한적이고 반복적인 관심과 활동을 보임으로써 교육적 성취 및 일상생활 적응에 도움이 필요한 사람

출처: 특수교육학 용어사전(2009), 장애인 등에 대한 특수교육법 [별표]



수업 개요

도전 골든벨 '휠체어' (2차시)

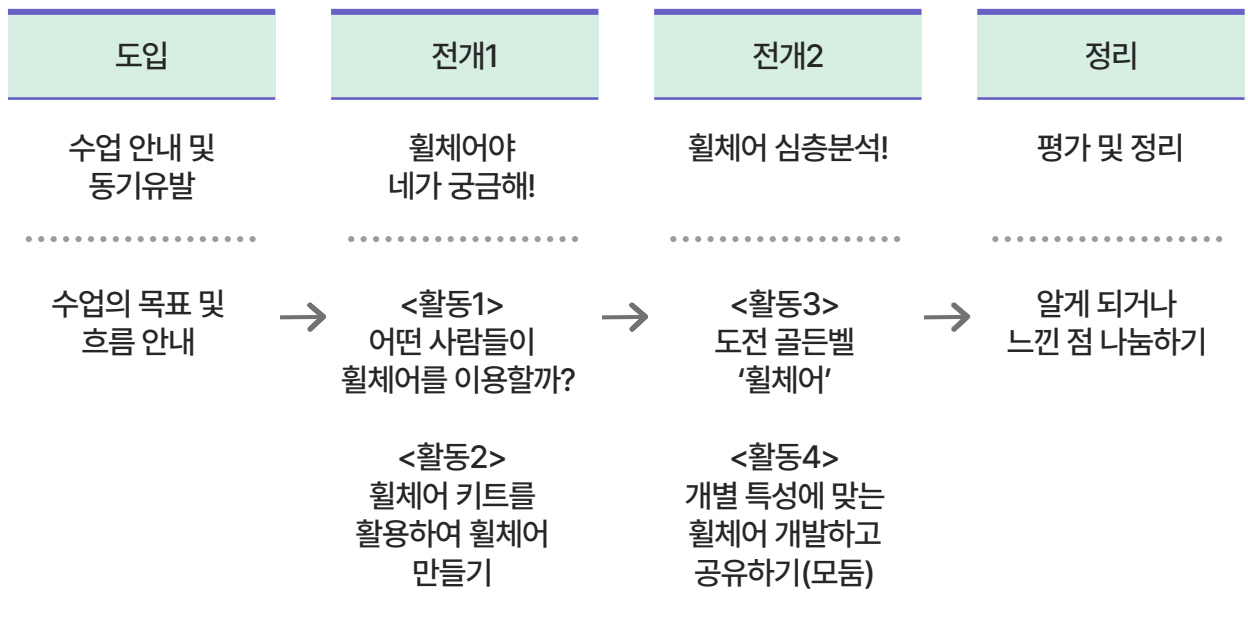
1. 활용 가능한 교과와 성취기준

사회	[4사04-06] 우리 사회에 다양한 문화가 확산되면서 생기는 문제(편견, 차별) 및 해결 방안을 탐구하고, 다른 문화를 존중하는 태도를 기른다.
실과	[6실04-04] 수송과 수송 수단의 의미를 알고, 수송 수단의 기본 요소를 설명한다.
미술	[6미02-05] 다양한 표현 방법의 특징과 과정을 탐색하여 활용할 수 있다.

2. 수업 목표

- 1 휠체어와 관련된 퀴즈를 통해 휠체어를 이해하고, 특성에 맞는 휠체어를 구상할 수 있다.
- 2 다양한 휠체어를 구상함으로써 장애 유형과 특성에 대해 알 수 있다.

3. 수업 흐름



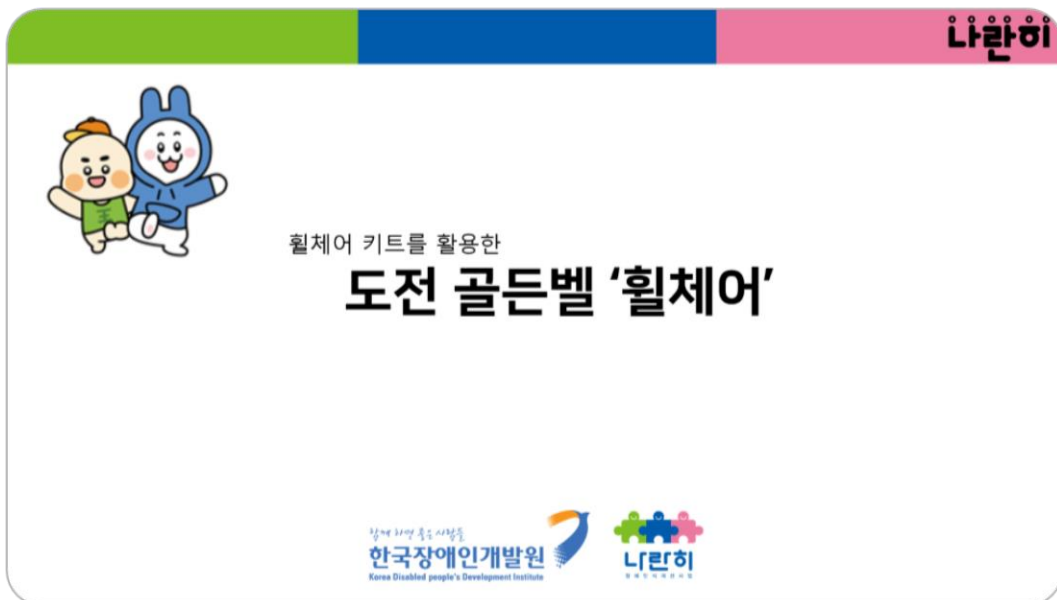
수업 개요

도전 골든벨 '휠체어' (2차시)

4. 수업 자료



[ 휠체어와 경사로 만들기 3D입체퍼즐 ]



[ PPT 수업자료 ]

## 도전 골든벨 '휠체어' (2차시)

### 교수·학습 활동

#### 도입(5분)

- ✓ 여러 가지 휠체어 관찰하기
  - 이것의 이름은 무엇인가요?
  - 이것은 주로 누가 사용하나요?
  - 관련된 경험에 대해 말해 봅시다.

- ✓ 수업 안내
  - 오늘의 학습 목표와 활동을 알아봅시다.

1. 휠체어와 관련된 퀴즈를 통해 휠체어를 이해하고, 특성에 맞는 휠체어를 구상할 수 있다.

#### 전개1(35분)

- ✓ 휠체어야 네가 궁금해!

##### 활동1 어떤 사람들이 휠체어를 사용할까?

- 휠체어 사용이 필요한 사람에는 누가 있는지 이야기 나누어 봅시다.
- 휠체어를 사용해 본 경험을 말해 봅시다.

##### 활동2 휠체어 키트를 활용하여 휠체어 만들기

- 휠체어 키트를 통해 경사로와 휠체어를 만들어 봅시다.
- 휠체어는 무엇으로 구성되어 있나요?
- 휠체어로 계단을 올라갈 수 있나요?
- 경사로와 휠체어가 같이 있으면 어떤 점이 편리할까요?
- 경사로와 휠체어를 만들어 보면서 느낀 점을 이야기 나누어 봅시다.

#### TIP

2인 1조로 만들 수 있도록 짝지어 주세요.  
각 연결 부분이 휘어지지 않도록 주의가 필요합니다.

### 교수·학습 자료

- 휠체어를 사용하는 사람(사진)

- 휠체어 키트

전개2(35분)

☑ 휠체어 심층 분석!

활동3 도전 골든벨 '휠체어'

- 휠체어 에티켓에 대해 알아봅니다.

1. 갑자기 휠체어를 밀면 안 돼요. 균형을 잃고 넘어질 수도 있어요.
2. 휠체어는 장난감이 아니에요. 마음대로 만지고 장난을 치면 안 돼요.
3. 자전거, 키보드를 세워 놓을 때 휠체어가 지나가는 것을 방해하지 않게 세워 놓아요.
4. 무거운 문을 지나갈 때나, 엘리베이터를 탈 때 문을 잡아주거나 기다려줘요.

- 휠체어의 각 명칭에 대해 알아보시다.



- 골든벨 퀴즈를 통해 알아본 내용을 점검합니다.

TIP

생소한 명칭일 수 있으므로 초성 퀴즈 등을 활용합니다.  
 과도한 경쟁심리가 조성되지 않도록 합니다.  
 일상생활에서 휠체어 에티켓을 실천할 수 있도록 이끌어주세요.

전개2(35분)

☑ 휠체어 심층 분석!

활동4 개별 특성에 맞는 휠체어 개발하기(모둠)

- 다양한 휠체어에 대해 알아봅시다.



일반형 휠체어



활동형 휠체어



스포츠형 휠체어

출처: 국립재활원 휠체어사용법 가이드

- 다양한 종류의 휠체어를 개발해 봅시다. (모둠)

[우리 모두 창의력을 발휘해 봅시다]

1. 운동하기에 편리한 휠체어
2. 계단을 오를 수 있는 휠체어
3. 자율주행 휠체어

- 구상한 휠체어의 특징에 대해 발표합니다.

TIP

실현이 어려운 아이디어라도 존중해 주세요.  
각 장애의 특징도 함께 알 수 있도록 지도해 주시면 더욱 좋습니다.

교수·학습 활동

교수·학습 자료

정리(5분)

☑️ 우리반의 창의력 왕은 누구?

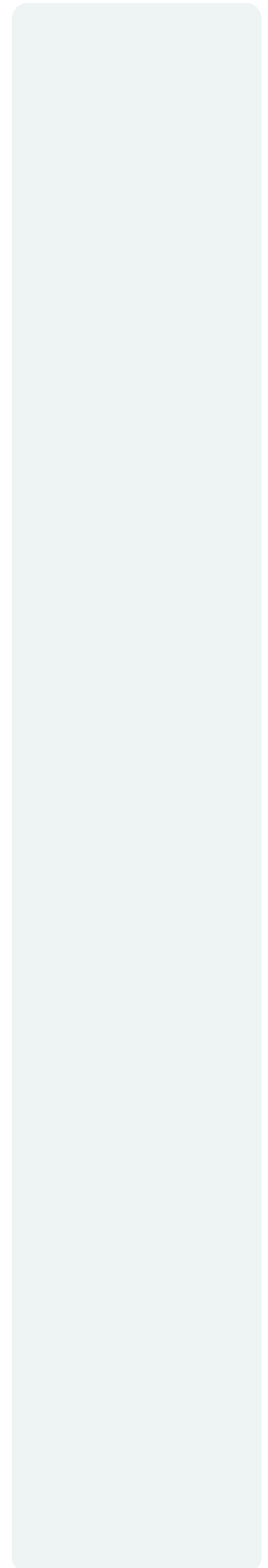
- 가장 기억에 남는 휠체어를 만든 모둠과 그 이유를 말해 봅니다.

TIP

경쟁심을 유발하기보다 각 모둠의 장점을 이끌어 낼 수 있도록 합니다.

☑️ 정리 및 평가하기

- 휠체어 키트 만들기과 다양한 휠체어 개발하기를 통해 느낀 점을 이야기하도록 합니다.





## 기획

※ 손동준 한국장애인개발원 장애인식개선팀 대리



## 집필

※ 천안차암초등학교 김지영 교사



초등학교 대상 장애인인식개선교육  
휠체어 키트  
(교사용 활용가이드)



발행인 : 최경숙



발행처 : 한국장애인개발원



주소 : 서울시 영등포구 의사당대로 22 한국장애인개발원



전화 : 02-3433-0600



편집인 : 이희정



편집처 : (주)엘릭스



주소 : 서울특별시 성동구 왕십리로 58, 서울숲포휴 1105호



전화 : 02-2051-7741

이 책에 대한 저작권은 한국장애인개발원에 있습니다.  
이 책은 비매품입니다.

