

# Teachable machine을

## 이용한 식물 분류 (2차시)

# #1 데이터셋(Data set)

#1 데이터셋

#2 지도학습

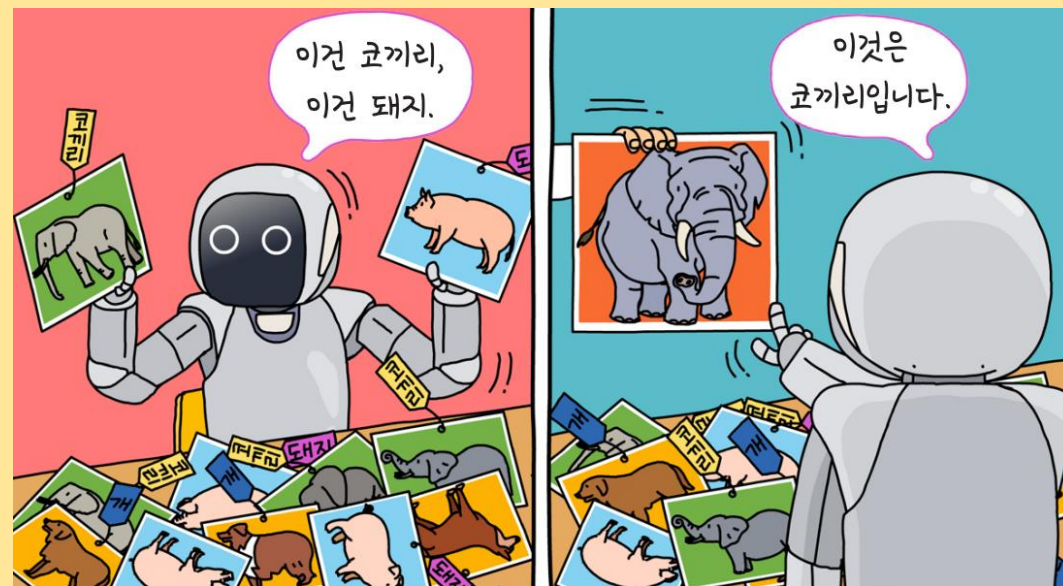
#3 전략발표

#3 평가

조별활동

크롤링을 통해 데이터셋을 구성한다.

1. 전략 세우기
2. 역할 배분
3. 데이터셋 구성



출처 : 레이블이 있는 데이터를 사용하는 지도 학습 - 이영준 외, 『인공지능 기초』, 씨마스, 2021, p110

지도학습은 데이터와 레이블을 함께 제공

# #1 데이터셋(Data set)

#1 데이터셋

#2 지도학습

#3 전략발표

#3 평가

조별활동

## 데이터셋 구성 Tip

1. 웹페이지마다 동일한 검색어로 나오는 결과가 서로 다름
2. 같은 단어를 한국어, 영어 등 다양한 방식으로 표현 가능
3. 기계학습은 대상 객체와 배경을 구분하지 않고 제공되는 전체 이미지를 학습

# #2 지도학습

#1 데이터셋

#2 지도학습

조별활동

## Teachable machine 학습 평가

#3 전략발표

#3 평가

### 10개의 식물 사진 분류 Test

- 점수는 한 사진 당 최고 10점
- 분류 시 정답 이미지에 해당하는 퍼센트를 10점에 곱하여 점수 환산  
[예시] 정답이 겉씨식물이며, 분류결과 겉씨식물 55%로 나올 경우  
 $10점 \times 0.55 = 5.5점$  부여
- 10개 사진을 동일한 방식으로 진행하여 총점 부여



# #2 지도학습

#1 데이터셋

#2 지도학습

조별활동

#3 전략발표

#3 평가

## Teachable machine 학습 진행 및 검증

1. 제작한 데이터셋으로 학습 진행
2. 학습 진행 후 조별로 **Teachable machine 검증**  
학습에 사용된 이미지가 아닌 별도의 이미지들을 이용하여 검증
3. 검증 시 발생하는 문제를 해결하기 위해 조별로 충분히 논의하고  
재학습 진행 (**시행착오**는 반드시 발생한다!)

# #3 전략발표

#1 데이터셋

#2 지도학습

#3 전략발표

#4 평가

## 조별활동 전략발표

### 포함되어야 할 내용

- 중점을 두었던 부분
- 특색
- 크롤링 방식
- 어려웠던 점
- 부족한 점

# #4 평가

#1 데이터셋

#2 지도학습

#3 전략발표

#4 평가

개별활동

## 자기평가 - 조원평가 - 조별평가

### 주어진 평가지를 작성

- 서술형 평가는 각 평가 대상의 장점을 중심으로 기술
- 평가는

**자신에게는 냉정하게, 타인에게는 관대하게**