

한국어 판

컴퓨팅 사고력으로 사건을 해결하는

명탐정 달튼테리1

"잃어버린 고양이 톰"

Teacher's
Guide



목표

눈, 코, 모자 등 고양이의 특징을 찾아보고 자료를 수집하는 방법에 대하여 알아봅니다.

방법

고양이 생김새에 대한 질문을 할 수 있도록 유도합니다.
눈, 코, 모자 등 고양이의 특징을 아이들이 찾을 수 있도록 설명해줍니다.

예제

“고양이의 눈은 초록색입니다.
초록색 눈을 찾아주세요.”

※ 필요도구 : 펜 or 연필

응용놀이

고양이의 특징을 여러가지로 다르게 조합하여 다른 고양이의 몽타주도 그려보세요.

목표

고양이의 몽타주 전단지를 만들어 정보의 추상화 하는 방법에 대하여 알아 봅니다.

방법

p.10에서 파악한 고양이 특징으로 몽타주를 그려봅니다.

예제

“고양이는 초록색 눈동자를 가지고 있습니다.”



P.10 눈 ②의 초록색 눈동자를 찾아 그려줍니다.

※ 필요도구 : 색연필, 크레파스



목표

고양이 특징을 부분적으로 분해하여 파악하고 사진 속 고양이들과 비교 대조하는 방법에 대하여 알아봅니다.

방법

p.11의 정답 고양이의 생김새를 다시 한번 상기시키고 부분적으로 찍힌 방범카메라의 고양이와 비교하여 어떤 점이 다른 것인지 이야기 해보며 잃어버린 고양이를 찾습니다.

예제



첫번째 화면의 고양이는 분홍색 모자를 썼는지 보이지 않지만 꼬리의 색이 다른 것으로 보아 잃어버린 고양이가 아님을 알 수 있습니다.

※ 필요도구 : 펜 or 연필

응용놀이

다른 고양이들의 특징도 분석해보고 공원 곳곳에 숨어있는 고양이들을 찾아봅니다.



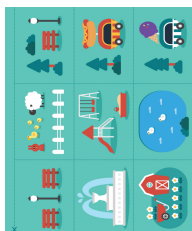
목표

공원에서 고양이를 본 목격자와 전화통화로 공원의 구조를 알아봅니다.
이 과정에서 정보의 추상화 하는 방법에 대하여 알아봅니다.

방법

목격자와 통화한다는 상황 설정으로 공원의 구조를 설명해 줍니다.
p.14 - 15의 공원을 참고하여 빈공원에 구조물을 올바른 위치에 붙일 수 있도록 지도합니다.
부록 페이지에 공원 구조물을 오려 빈공원에 붙입니다. 이때 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽 등 위치를 나타내는 단어를 사용하여 설명해 줍니다.

예제



“공원 오른쪽 맨 아래에는 연못이 있습니다.”

(아이들이 부록의 연못을 오려 올바른 위치에 붙일 수 있도록 유도합니다.)

※ 필요도구 : 풀, 가위

응용놀이

빈 곳에 나무나 풀 그리고 싶은 것을 더 그리고 공원을 꾸며줍니다.



목표

정답 고양이 특징을 부분적으로 분해하여 파악하고 공원에 있는 고양이들과 비교 대조하는 방법에 대하여 알아봅니다.

방법



잃어버린 고양이의 특징을 파악 할 수 있도록 생김새에 대하여 자세히 묘사합니다.
숨어있는 고양이들과 비교 대조하여 고양이가 공원 어느 위치에 숨어있는지 찾아봅니다.

응용놀이

공원의 동물이나 사람, 구조물 등 한가지를 정하고 묘사할 수 있도록 유도합니다.
다른 사람이 추측하여 맞춰 보도록 합니다.

※ 필요도구 : 펜 or 연필

p.18

제3장 · 범인은 누구인가?

목격자 1

네, 탐정사무소입니다.

어떤 사람이 고양이를 데리고 은행으로 갔어요

목격자 2

네, 탐정사무소입니다.

어떤 사람이 고양이를 데리고 카페에 있었어요

고양이는 누가 데려갔을까요?
고양이를 찾으려면 목격자에게
무엇을 물어봐야 할까요?

18

p.19

"목격자의 증언을 들어보고 범인의 옷차림을 그려보세요"

목격자 1의 증언

3시쯤 고양이를 안은 사람이
은행으로 들어가는 것을 보았어요
그 사람은 노란 옷을 입고
있었어요

범인 추상화

5시쯤 고양이를 안은 사람이
카페에서 음료수를 마시는 것을
보았어요. 그 사람은 보라색
옷을 입고 모자와 목걸이를 하고
선글라스를 쓰고 있었어요.
그리고 꽃을 들고 있었어요

19

방법

탐정에게 사건 의뢰하는
통화 상황극 진행

※ 필요도구 : 모형 전화기

목표

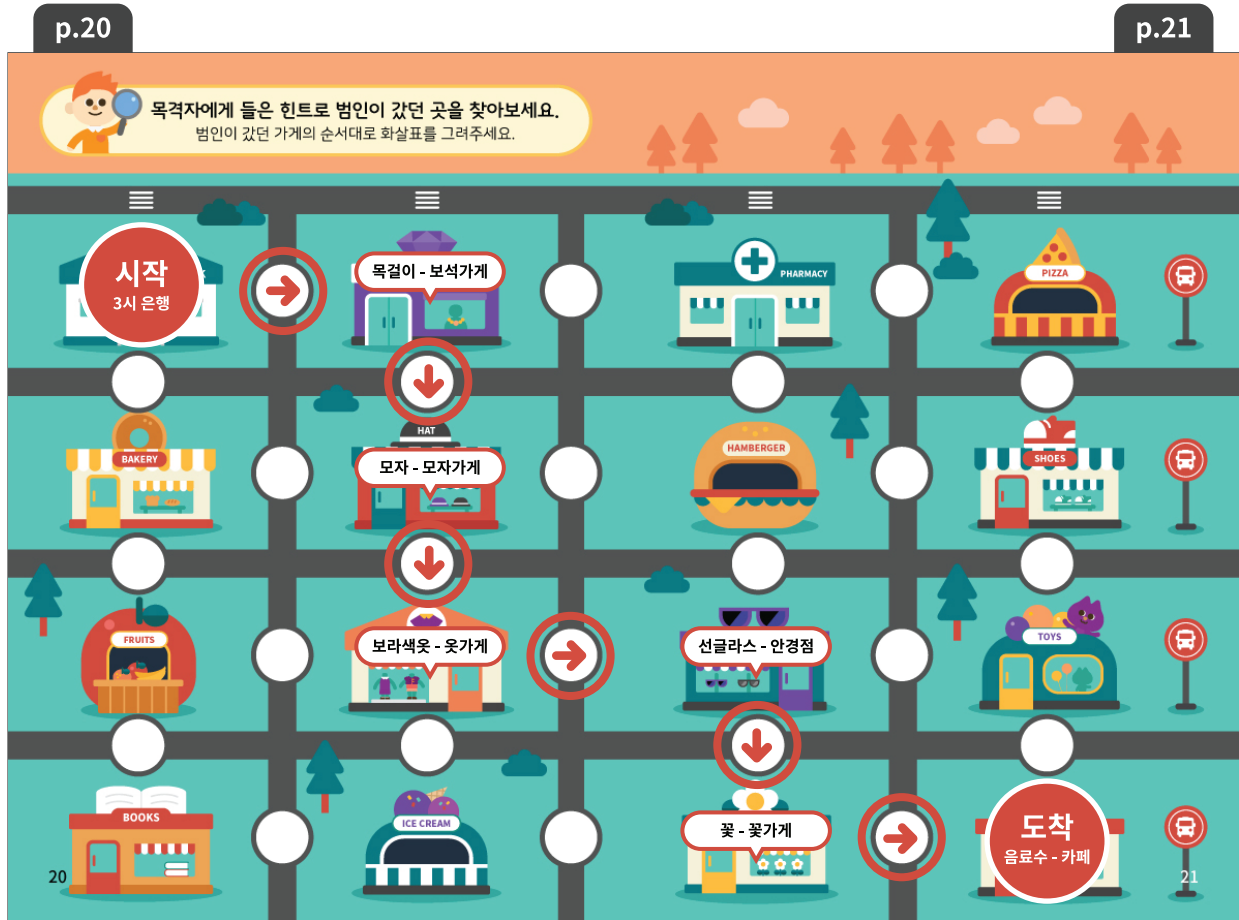
목격자의 증언을 듣고 범인의 옷차림을
알아보면서 정보의 추상화에 대하여
배워봅니다.

방법

1. 목격자 1의 증언대로 3시에 본
범인의 옷차림을 색칠해 봅니다.
2. 목격자 2의 증언대로 5시에 본
범인의 옷차림을 색칠해 봅니다.
3. 두개의 증언을 비교하여 시간에 따라
범인의 옷차림이 어떻게 달라졌는지
찾아내도록 유도합니다.

다른 점 : 음료수, 보라색 옷, 모자,
목걸이, 선글라스, 꽃

※ 필요도구 : 색연필 or 크레파스



목표

범인의 바뀐 옷차림으로 범인의 경로를 파악해 보면서
Algorithm 과 **Sequence** 그리고 **Branch**에 대하여 알아봅니다.

방법

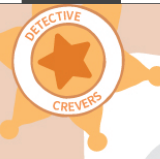
1. p.20의 목격자 1, 목격자 2의 증언을 보고 범인의 달라진 인상착의를 관찰하여 다른 점을 찾습니다.
다른 점 : 음료수, 보라색 옷, 모자, 목걸이, 선글라스, 꽃
2. 바뀐 범인의 인상착의를 파악하여 마을에서 어디를 갔었는지 파악 할 수 있도록 유도합니다.
Branch 요소 : 노란색 옷 → 보라색 옷 (즉, 범인이 옷가게에 갔다는 것을 알 수 있습니다.)
3. p.19의 목격자의 증언으로 범인이 은행에서 출발했다는 것을 인지시키고 어느 쪽으로 갔는지 경로를 파악 할 수 있도록 유도합니다.
4. 화살표를 그려 범인이 어느 쪽에서 어느 쪽으로 이동했는지 경로를 확인합니다.
이때 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽 등 위치를 나타내는 단어를 사용하여 설명해 줍니다.

※ 필요도구 : 펜 or 연필

응용놀이

다른 가게들을 범인이 갔다고 가정하여 다른 경로도 만들어 봅니다.

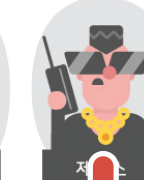
p.22



WANTED

\$1,000,000

p.23

 에밀리	 조던	 몰러박사	 프랭크	 제스	 로라할머니
 빅베어	 핑	 데이지	 후크	 자스민	 핑크
 우디	 벤자민	 에이미	 쿠르베	 베베루	 바바라

22

★ 탐정사무소 ★ 23

목표

범인의 인상착의를 상세히 관찰하며 특징을 분해(Decomposition)하는 방법에 대하여 알아봅니다.

방법

p.19에서 추리했던 범인의 인상착의를 근거로 용의자들과 대조하여 범인을 찾을 수 있도록 지도합니다.

특징 : 음료수, 보라색 옷, 모자, 목걸이, 선글라스, 꽃

ex) 질문 : 범인은 모자를 쓰고 있나요? / **답 :** 네, 모자를 쓰고 있습니다.

응용놀이

범인 중 한사람을 무작위로 정하고 ‘예, 아니요’로 답할 수 있는 질문을 해봅니다.

규칙 : 범인을 알고 있는 사람은 ‘예, 아니요’ 만 답을 할 수 있습니다.

ex) 질문 : 범인은 머리가 검은색인가요? / **답변 :** 아니요.

이 질문으로 범인을 추측할 수 있도록 지도합니다.

※ 필요도구 : 펜 or 연필



목표

버스표의 행과 열에 따라 목적지가 다르다는 규칙을 알아봅니다.

(Decomposition, Branching)

방법

버스표의 암호를 알아봅니다. 버스표의 첫 행은 버스무늬의 모양을 나타내고 첫 열은 버스무늬의 색을 나타냅니다. 행과 열에 따라 버스의 목적지가 다르다는 것을 인지 시키고 목적지 한 곳을 정하여 p.25의 버스를 꾸며줍니다.

참고 : 범인이 있는 목적지는 p.26 - 27게임의 도착 지점이 됩니다.

예제

보라색 하트 무늬 버스의 목적지는 '항구', 범인이 있는 곳을 항구라고 한다면 버스에 보라색 하트 무늬를 그려줍니다. ※ 필요도구 : 색연필

응용놀이

버스표의 행과 열에 따라 무늬가 다른 버스는 목적지가 어디인지 알아봅니다.

※ 필요도구 : 펜, 색연필 or 크레파스

p.26

p.27



목표

게임을 직접 만들어 보며 게임 규칙에 대해서 배워보고, 게임을 순서대로 진행해봅니다.
(Sequence, Loop, Branching)

방법

한 지역에서 **빨간색 선**과 **파란색 선**이 각각 다른 지역으로 가도록 임의로 화살표 표시를 하여 보드 게임판을 완성합니다.

1. 빈 주사위에 1~6 또는 임의의 수를 적습니다. (부록 주사위 사용)
2. 출발지점은 카페이고 도착지점은 p.25에서 그렸던 버스의 목적지입니다. (보라색 하트무늬 버스는 항구가 도착지입니다.)
3. 가위바위보로 순서를 정한 후, 말을 출발지점에 놓습니다.
4. 주사위를 굴러 짝수가 나오면 **빨간색 선**, 홀수가 나오면 **파란색 선**을 따라 말을 옮겨줍니다.
5. 도착지점에 빨리 도착하는 사람이 승리합니다.

※ 필요도구 : 빨간 펜, 파란 펜, 풀, 가위, 주사위(부록), 게임 말(부록)

응용놀이

다른 가게들을 범인이 갔다고 가정하여 다른 경로도 만들어 봅니다.

create Your
universe!



create Your Universe!
CREVERS