

한국어판

Work Book

6~8세

컴퓨팅 사고력으로 사건을 해결하는

명탐정 달튼테리 1 (과)

“잃어버린 고양이 톰”

Teacher's Guide
Free Download

www.crevers.com에서
Teacher's Guide를 다운받으세요.

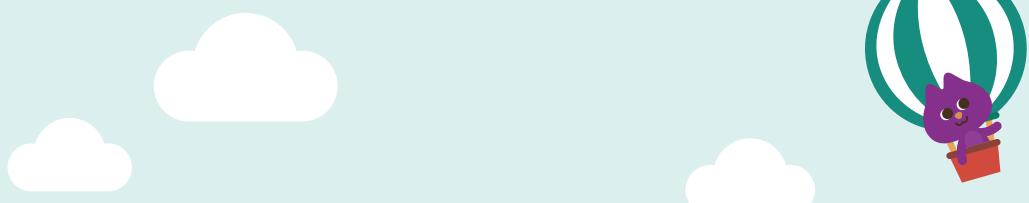
Create Your Universe!
CREVERS

아이들은 무한한 꿈을 꾸고 그 꿈을 이룰 수 있는 힘을 가지고 있습니다.

크레버스는 스토리텔링을 통해 컴퓨팅적 사고력으로
문제를 해결하는 새로운 방식의 코딩교육 브랜드입니다.

Create Your Universe !

CREVERS



**Computational thinking Detective Dalton & Terry1
Missing cat Tom
By Crevers**

Text and Illustrations Copyright © 2020 Crevers
All rights reserved.

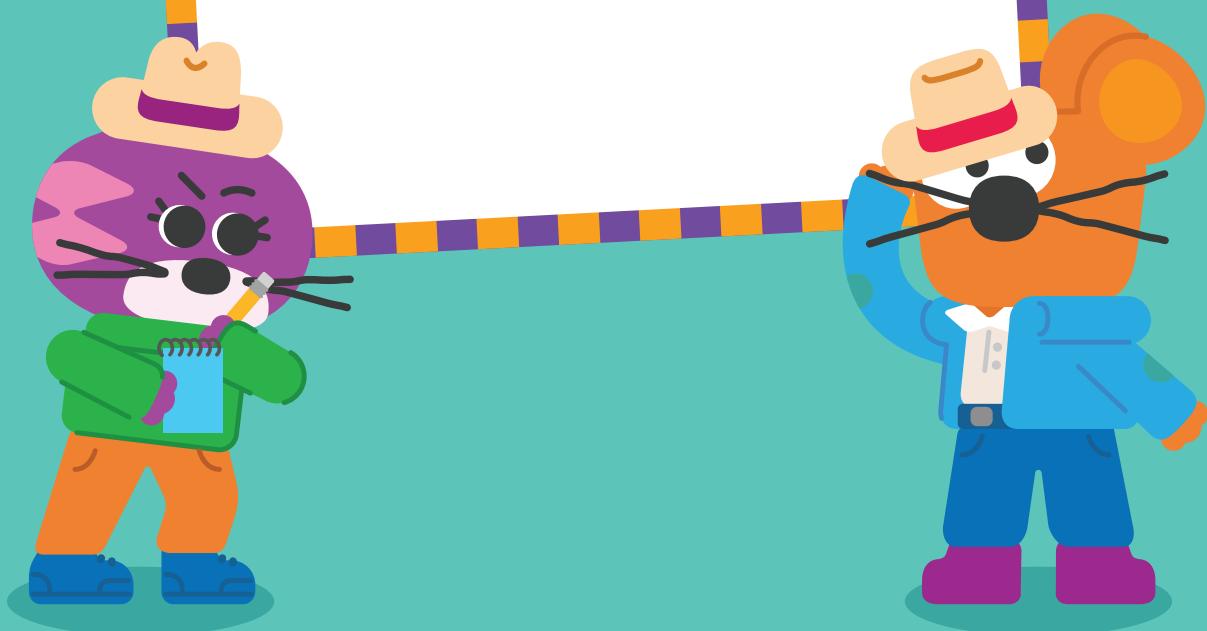
First published in Korea in 2020 by Crevers Co., Ltd., seoul.

* 이 책의 저작권은 CREVERS에 있습니다.

크레버스는 전 세계 어린아이들이 경제력에 상관 없이 같은 수준의 컴퓨팅 사고력 교육을 받을 수 있기를 바랍니다.

크레버스는 아이들의 꿈을 키워주고
창의적인 미래 인재 육성을 위하여 보다
많은 교육과 체험의 기회를
제공하고자 합니다.

세상 모든 아이들에게 배움의 기회가
닿을 수 있도록 CREVERS의 모든 책은
www.crevers.com에서 누구나
다운받으실 수 있습니다.



01

컴퓨팅 사고력(Computational Thinking)이란?

컴퓨팅 사고력은 컴퓨터 과학적인 개념 원리를 활용하여 문제를 효율적으로 해결하는 사고를 말합니다.

어떤 문제를 컴퓨터로 해결 하려고 한다면 컴퓨터가 해결 할 수 있도록 복잡한 문제를 단순화 하고 논리적이고 효율적인 명령을 순차적으로 내려야 합니다. 이때 문제를 인식하고 창의적인 해법을 구현하여 논리적이고 순차적으로 해결방법을 생각하는 것이 컴퓨팅 사고력이라고 합니다.

컴퓨팅 사고력은 실생활 및 다양한 분야에서도 문제 해결을 위한 능력을 키워줍니다.

02

크레버스에서 중점적으로 학습하는 컴퓨팅 사고력 5요소

Algorithm

어떠한 문제를 해결하기 위한 동작이나 방법 등을 절차적으로 표현한 것입니다.

Sequence

일련의 연속적인 사건이나 행동 등의 순서를 의미합니다.

Loop

어떠한 동작이나 방법을 일정한 횟수만큼 반복하는 것을 의미합니다.

Decomposition

문제를 해결하기 쉬운 작은 단위로 나누는 것을 의미합니다.

Branching

선택 사항을 결정하는 조건을 말합니다.
예를 들어 날씨가 맑으면 놀이터에 갈 수 있지만, 비가 오면 놀이터에 가지 못합니다.

이 책의 구성



Contents

각 장에서 배우는 컴퓨팅 사고력의 원리를 확인할 수 있습니다.



Teacher's Guide

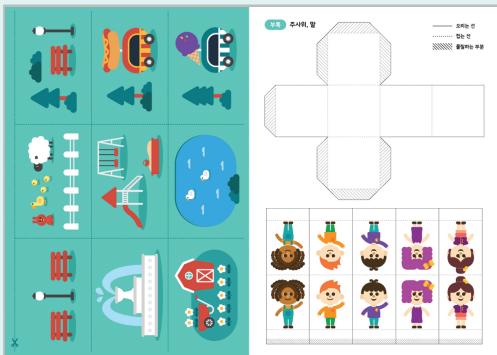
www.crevers.com에서 Teacher's Guide (PDF)를 다운받으세요.

Workbook을 효과적으로 지도 할 수 있는 활용방법을 수록하였습니다.



Workbook

아이가 즐겁게 활동하며 컴퓨팅 사고력을 자연스럽게 배우는 학습장입니다.



부록

오리고 붙이는 만들기 활동으로 Workbook에 재미를 더했습니다.

Contents



제1장

잃어버린 고양이 톰 • 1주차

문제 인식

고양이 실종 사건수임을 의뢰자와 전화 통화로 한다는 제약을 주어 음성의 정보를 이해하고 상황을 파악해봅니다.

Branching, 추상화

음성 정보를 기반으로 고양이 봉타주를 그려보면서 고양이의 특징을 파악하여 정보의 추상화를 해봅니다.

Decomposition, Branching

공원에서 방법 카메라에 고양이들이 부분적으로 찍혔다고 가정하여 고양이들의 특징을 분해하여 분석하는 것을 배우고 잃어버린 고양이와 매칭하여 정보를 종합해 문제를 해결합니다.

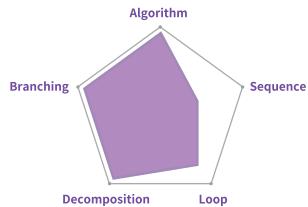
Loop

고양이의 부분적인 특징을 보고 잃어버린 고양이와 비교 대조하는 과정을 반복함으로써 방법카메라에 찍힌 고양이 사진의 수 만큼 반복하며 Loop에 대하여 알 수 있습니다.

After Class



- 아이와 함께 책을 보면서 다른 고양이들도 그려보고 카메라에 찍힌 고양이 찾기 게임을 함께 해보세요.
- 아이가 활동한 부분에 대하여 과정 중심의 칭찬과 격려 부탁드립니다.



제2장

고양이 톰을 찾아라. • 2주차

자료 수집

목격자와 전화 통화를 한다는 제약을 주어 음성의 정보로 자료를 수집하는 방법에 대하여 알아봅니다.

Branching, 추상화

음성 정보를 기반으로 공원을 완성하면서 어떠한 기준으로 위치를 파악하는 방법을 배우고 필요한 정보를 구체화하는 정보의 추상화 과정을 배워봅니다.

Decomposition, Branching

공원에서 고양이들이 숨어있다고 가정하여 고양이들의 특징을 분해하여 분석하는 것을 배우고 잃어버린 고양이와 매칭하여 정보를 종합해 문제를 해결해 봅니다.

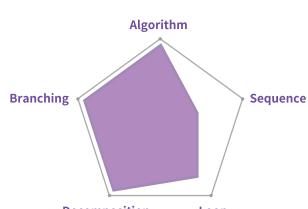
Loop

고양이의 부분적인 특징을 보고 잃어버린 고양이와 비교 대조하는 과정을 반복함으로써 공원의 고양이 수 만큼 반복하며 Loop에 대하여 알 수 있습니다.

After Class



- 아이와 함께 책을 보면서 오른쪽 왼쪽 공원 좌표에 대하여 얘기해 보고 고양이 찾기 게임을 함께 해보세요.
- 아이가 활동한 부분에 대하여 과정 중심의 칭찬과 격려 부탁드립니다.





제3장 범인은 누구인가? • 3주차

자료 표현

목격자와 전화 통화를 한다는 제약을 주어 음성으로 범인의 차림새를 파악하고 옷차림을 그리며 정보를 표현하는 방법에 대하여 알아봅니다.

Algorithm, Sequence

지도를 보며 목격자의 증언대로 범인을 추적하고 경로를 순서대로 파악하는 과정에서 Algorithm과 Sequence에 대하여 배울 수 있습니다.

Decomposition, Branching

범인의 인상착의를 상세히 관찰하며 범인의 특징을 분해하여 파악하면서 용의자들과 매칭하여 찾는 과정에서 Decomposition을 하는 방법을 배워봅니다.

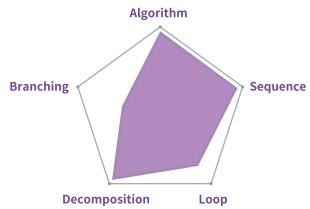
Loop

범인의 부분적인 특징을 알고 용의자들과 비교하면서 같은과정을 반복함으로써 Loop에 대하여 알아봅니다.

After Class



- 아이와 함께 책을 보면서 여러가지 힌트를 주어 다른 경로들을 만들어보고 범인 찾기 게임을 함께 해보세요.
- 아이가 활동한 부분에 대하여 과정 중심의 칭찬과 격려 부탁드립니다.



제4장 범인을 쫓아라. • 4주차

문제 추상화

목격자의 증언과 현장에 남아있는 증거를 찾아 조합하여 문제 해결을 위해 필요한 요소들을 파악해봅니다.

Decomposition, Branching

버스표를 보고 버스의 색과 무늬에 따라 어떤 규칙으로 어느 목적지로 가는지 알아가는 과정에서 Branching과 Decomposition에 대하여 배웁니다.

Sequence, Loop

범인을 찾아 목적지까지 여러 지역을 순서대로 찾아가며 Sequence에 대하여 배우고 목적지까지 주사위를 굴리고 게임을 반복해 보는 과정에서 Loop에 대해 알아봅니다.

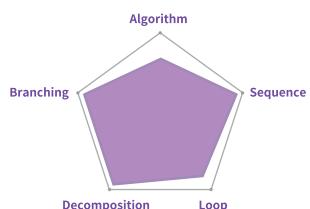
Branching

짝수는 빨간색, 홀수는 파란색으로 표시하고 주사위 수에 따라 짝수, 홀수를 구분하여 밀을 움직여보며 조건에 대하여 배웁니다.

After Class



- 아이와 함께 책을 보면서 버스표를 참고하여 여러가지 버스를 만들어보고 범인 추적하기 게임을 함께 해보세요.
- 아이가 활동한 부분에 대하여 과정 중심의 칭찬과 격려 부탁드립니다.



안녕, 나는 테리야.
우린 탐정이지.
오늘 탐정사무소를 열었어.

안녕, 나는 달튼이야.
우리 함께 사건을 해결해보자.

따르릉! 따르르릉~!

네, 달튼과 테리 탐정사무소입니다.

우리 고양이 톰이 사라졌어요.
제발 찾아주세요!



사건 수첩

몽타주 게임

1

2

3

4

5

눈



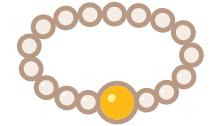
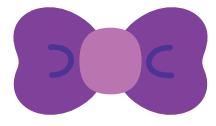
코



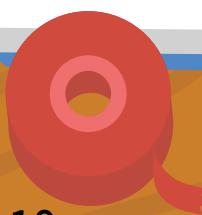
모자



액세서리



꼬리

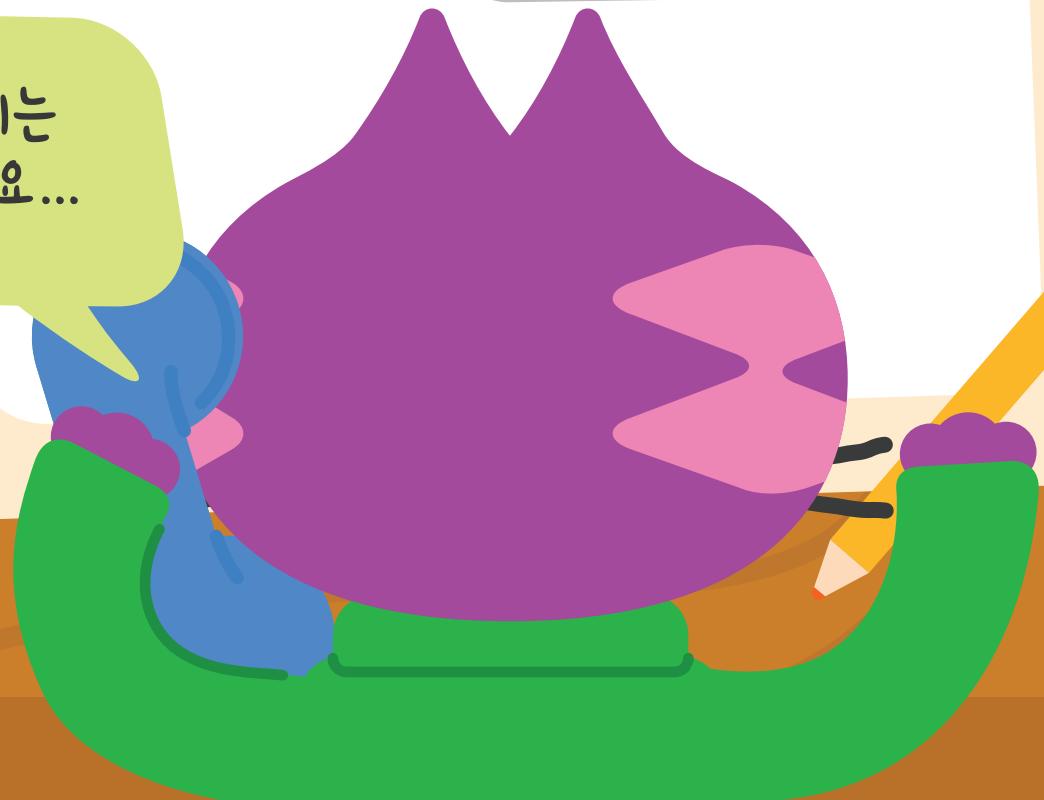


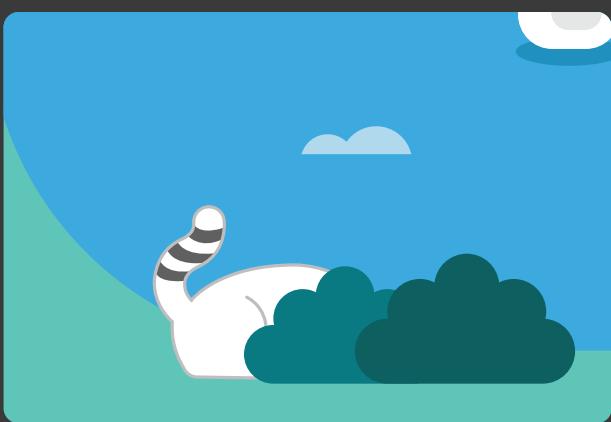
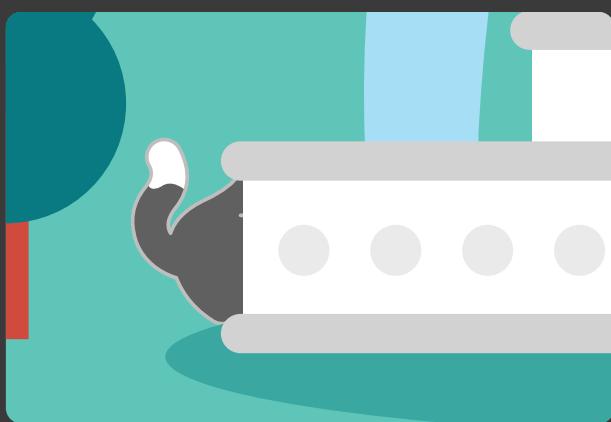
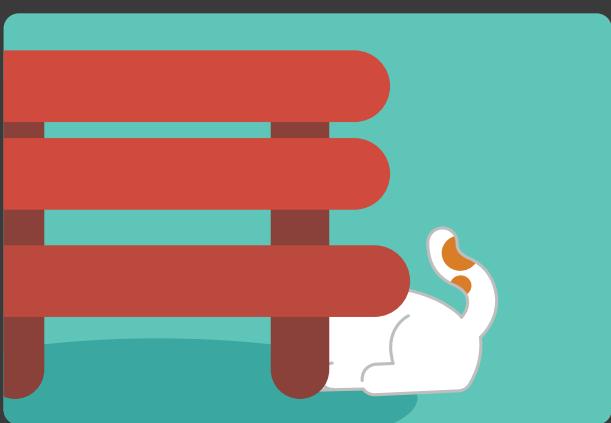
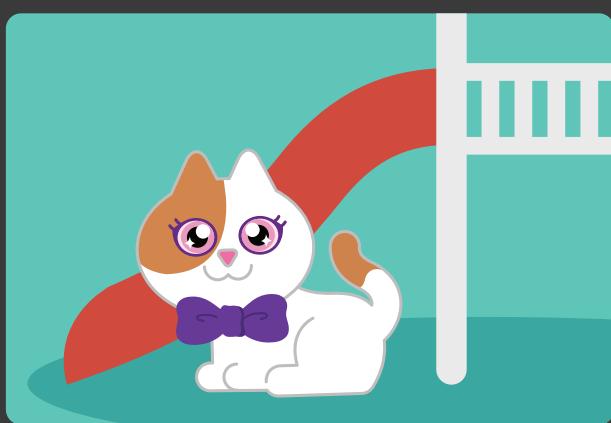
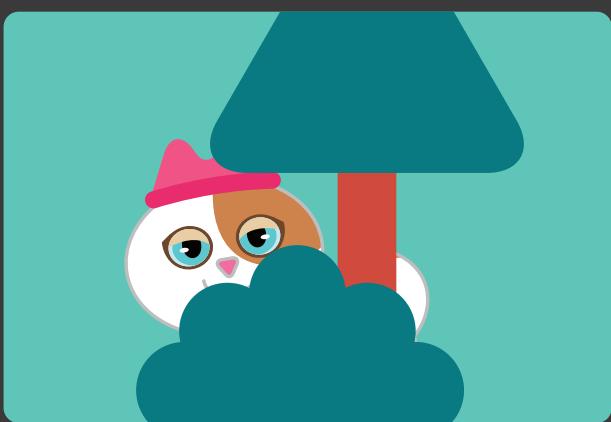
MISSING CAT

고양이 몽타주를
만들어보자!

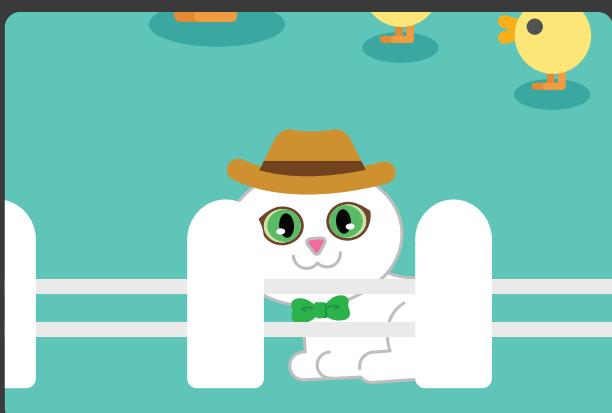
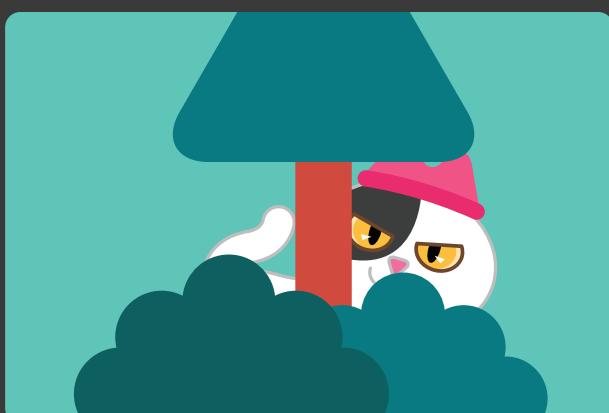
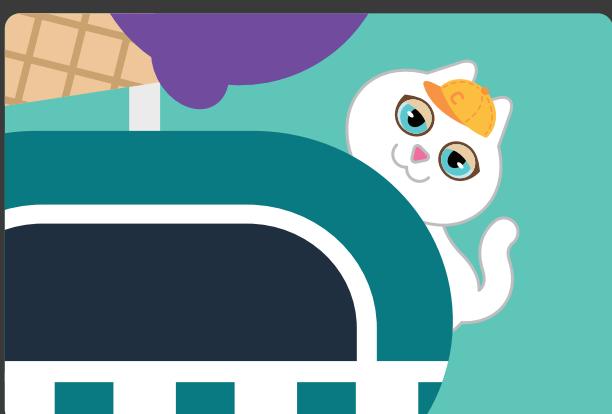
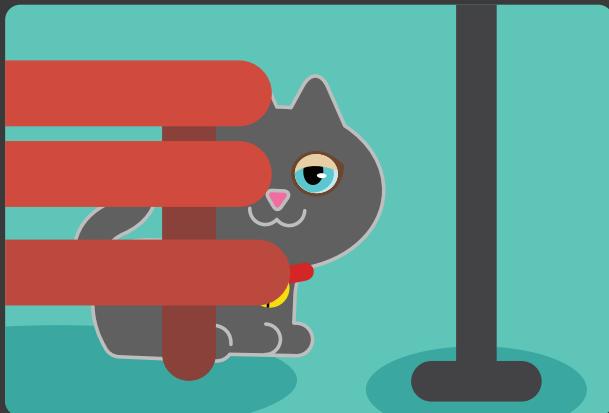


고양이는
말이지요...

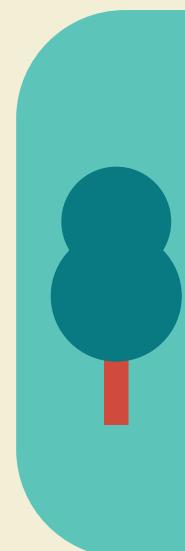




방범카메라를 보고
고양이를 찾아보자!



제2장 · 고양이 톰을 찾아라.



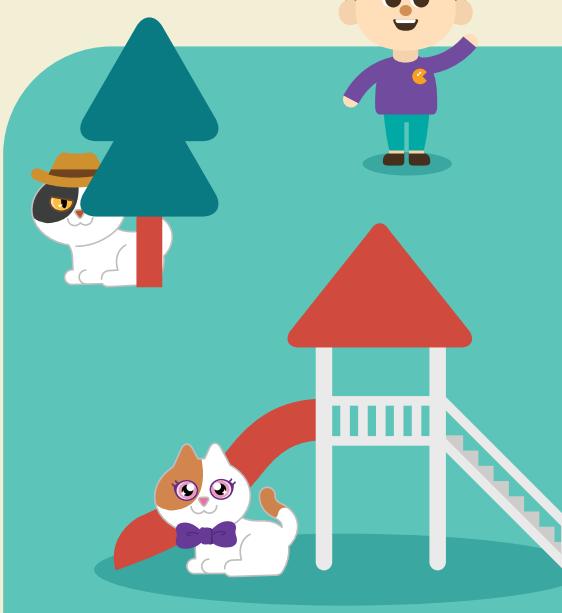
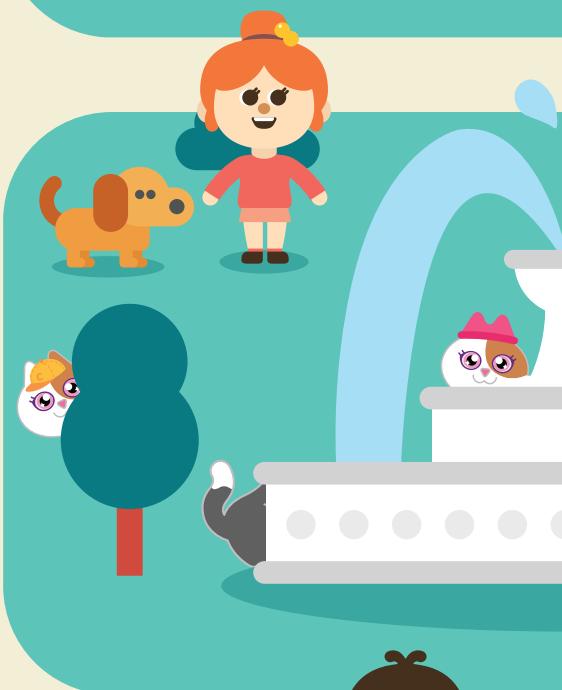


목격자와의 통화로 공원을 완성하세요!





고양이들이 공원에 숨어있네요. 고양이 톰을 찾아주세요!





제3장 · 범인은 누구인가?

목격자 1

네, 탐정사무소입니다.

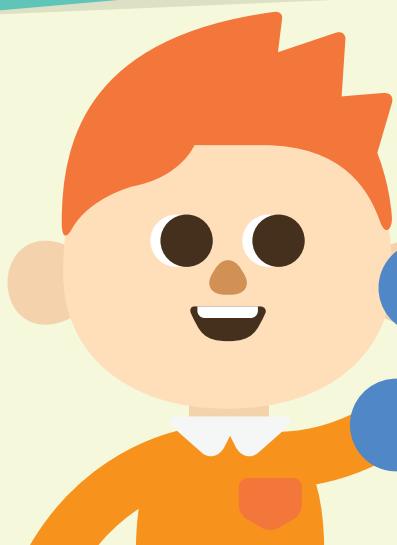
어떤 사람이 고양이를 데리고 은행으로 갔어요.



목격자 2

네, 탐정사무소입니다.

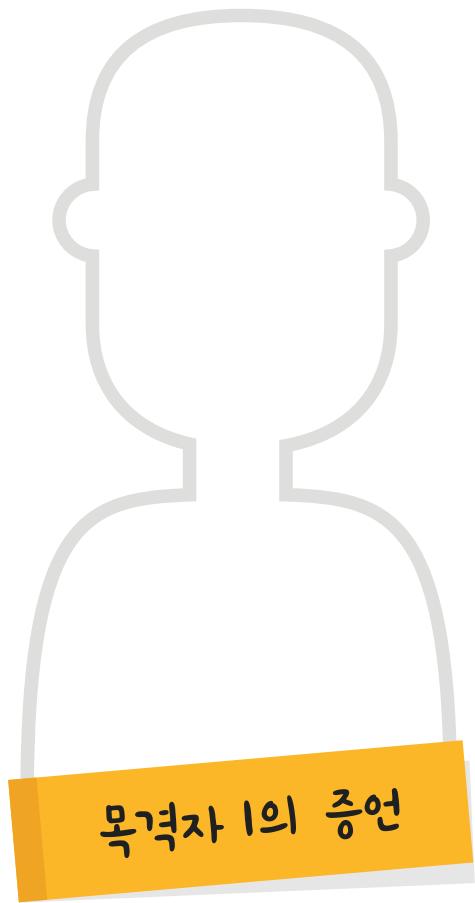
어떤 사람이 고양이를 데리고 카페에 있었어요.



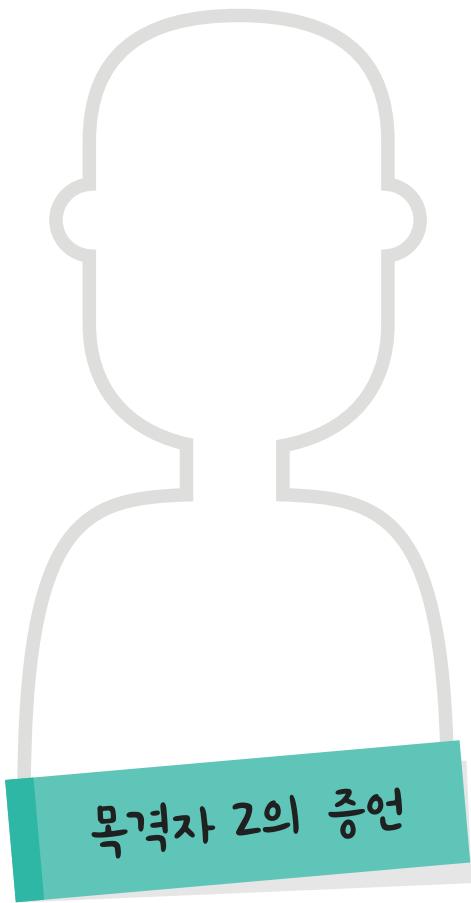
고양이는 누가 데려갔을까요?
고양이를 찾으려면 목격자에게
무엇을 물어봐야 할까요?



"목격자의 증언을 들어보고 범인의 옷차림을 그려보세요."



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



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

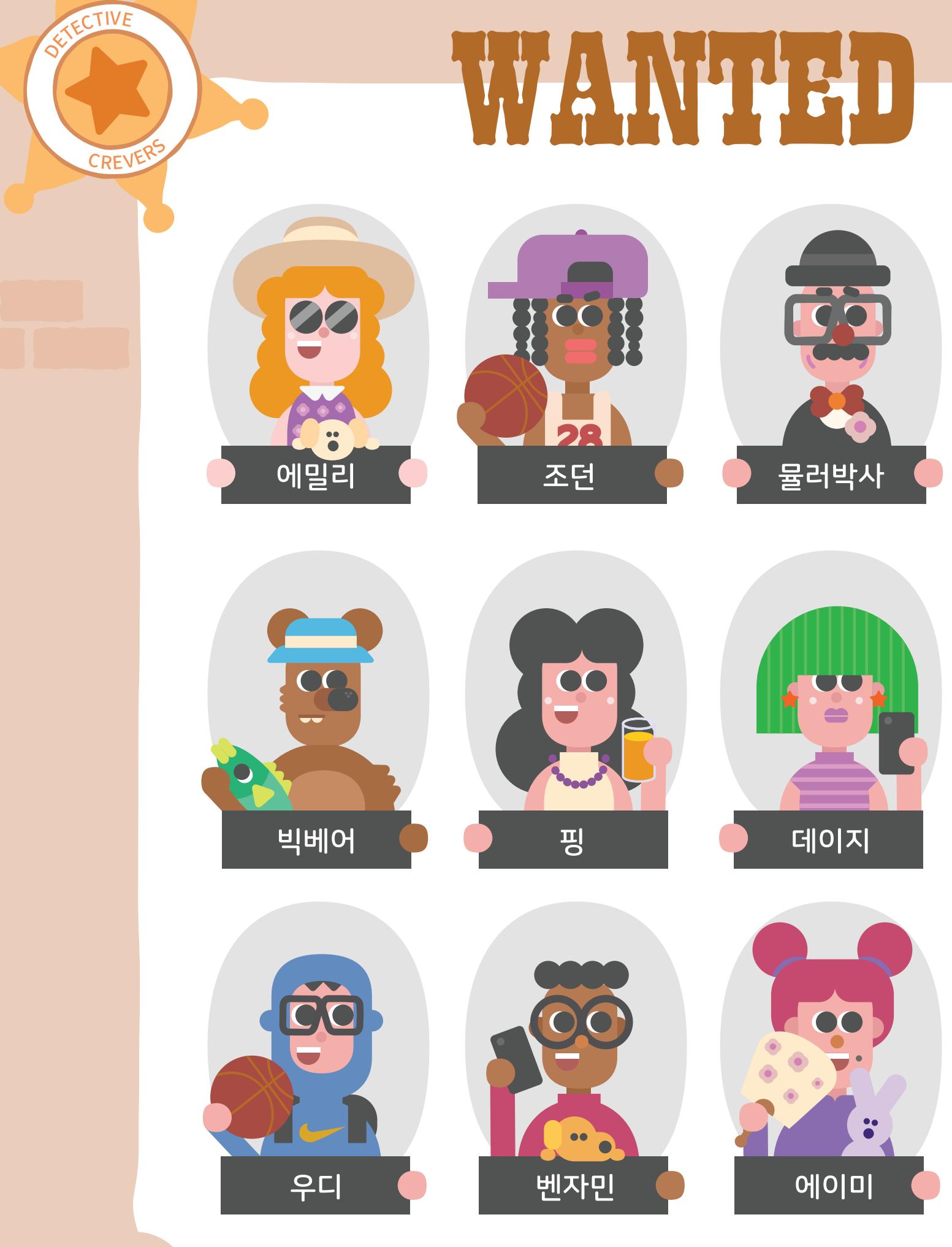


목격자에게 들은 힌트로 범인이 갔던 곳을 찾아보세요.

범인이 갔던 가게의 순서대로 화살표를 그려주세요.







\$1,000,000



프랭크



제임스



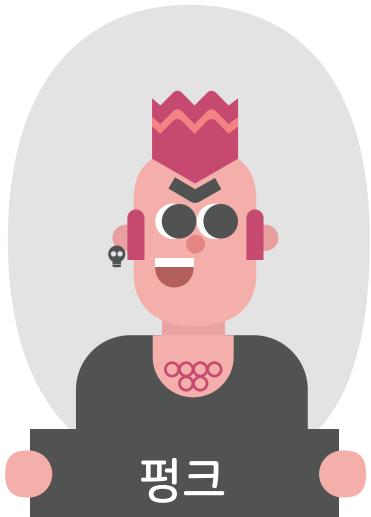
로라할머니



후크



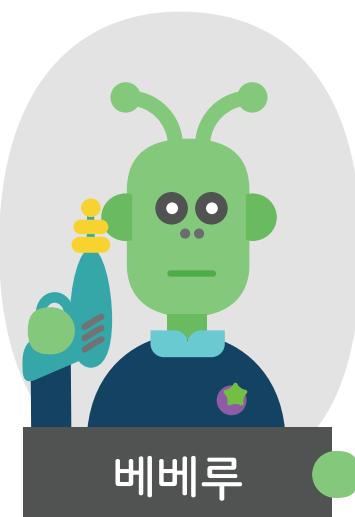
쟈스민



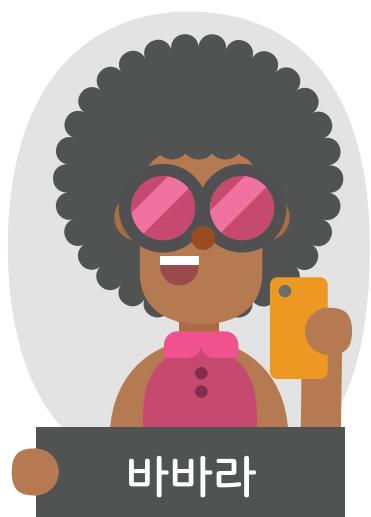
펑크



쿠르베



베베루



바바라

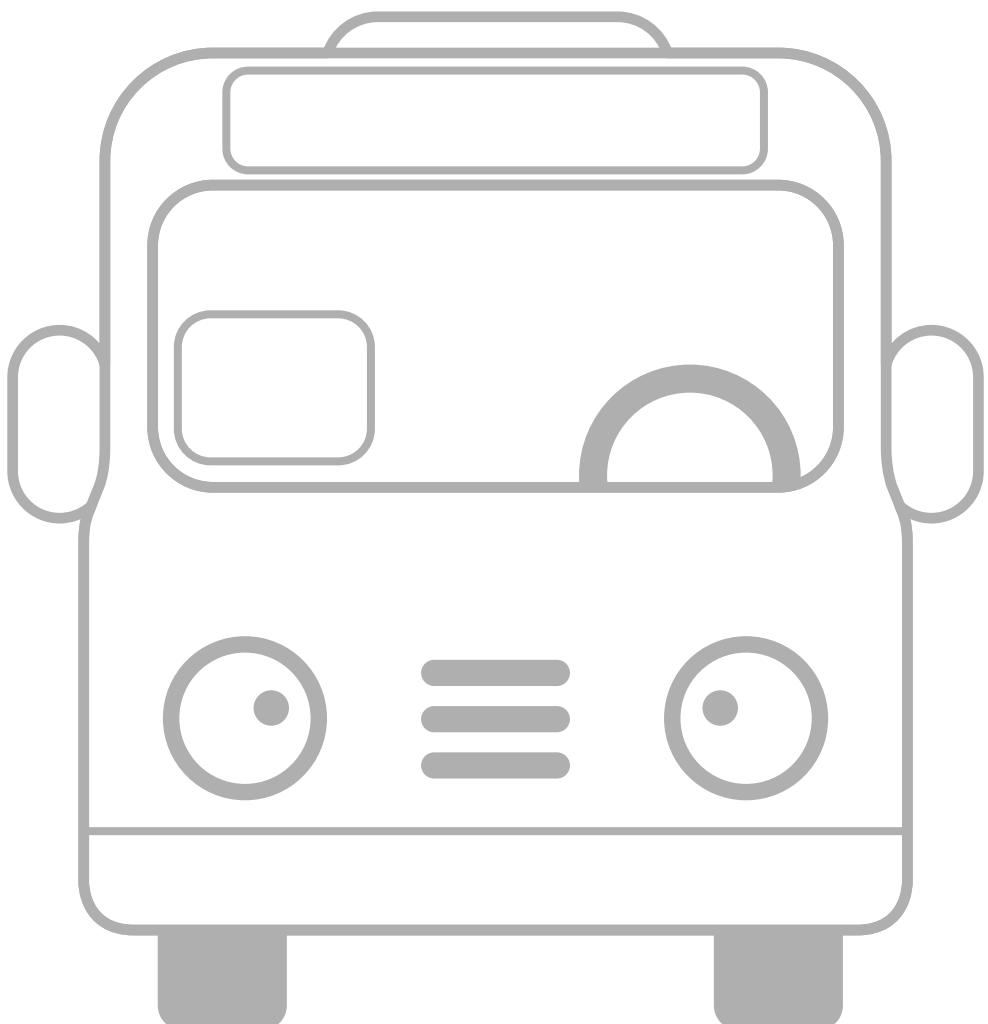


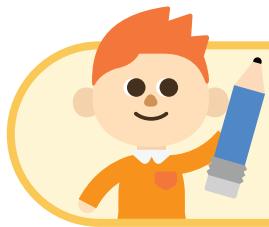
고양이를 안고 있던 사람이
버스표를 두고 갔어요.

★ 버스표 ★



"버스표를 보고
목적지에 맞는 무늬와 색을 그려주세요."





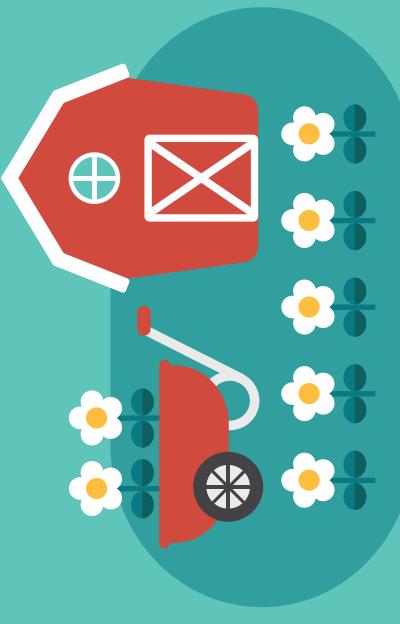
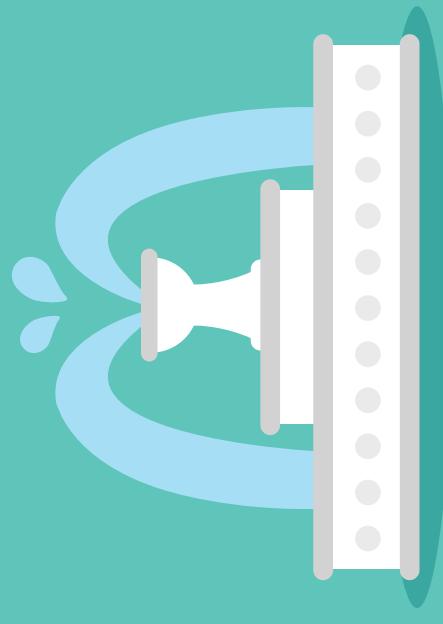
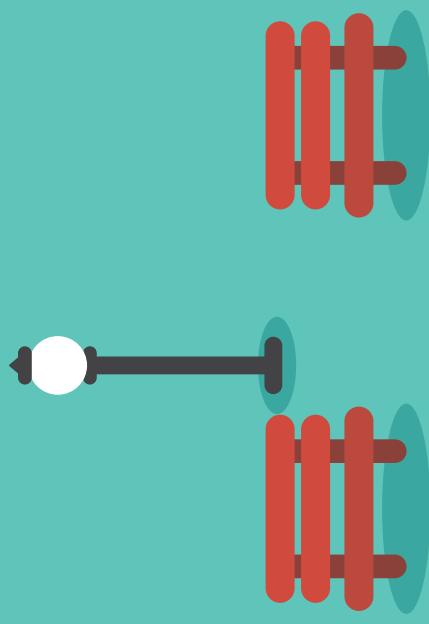
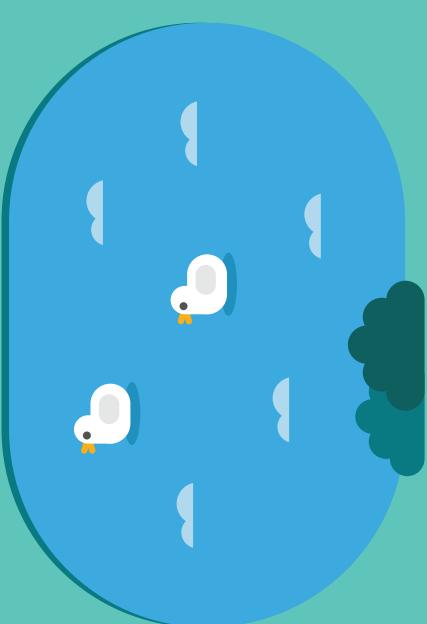
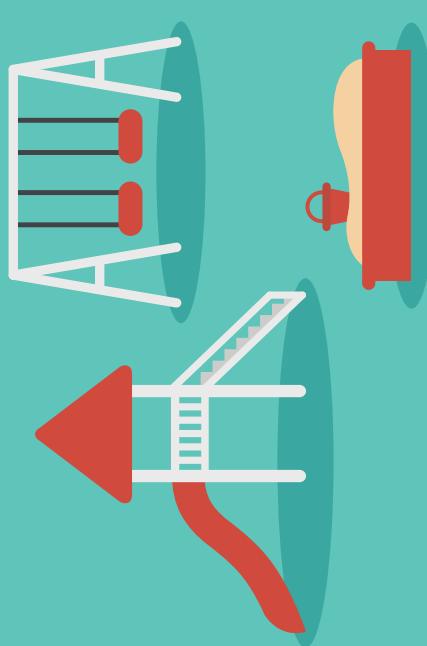
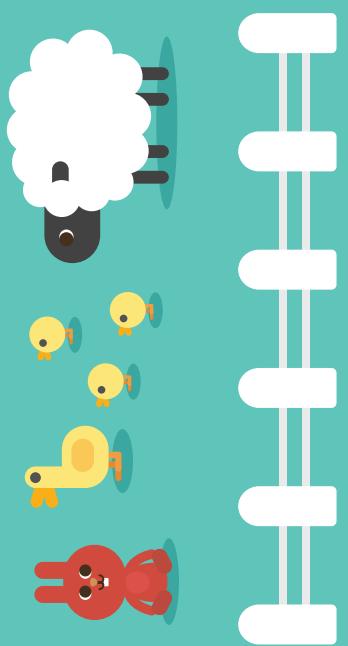
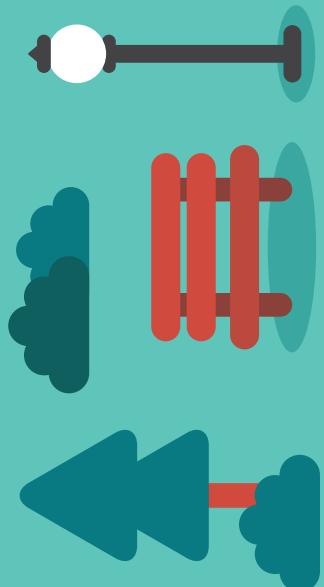
한 구역에서 빨간 화살표 1개, 파란 화살표 1개를
각각 다른 구역으로 가도록 그리세요.





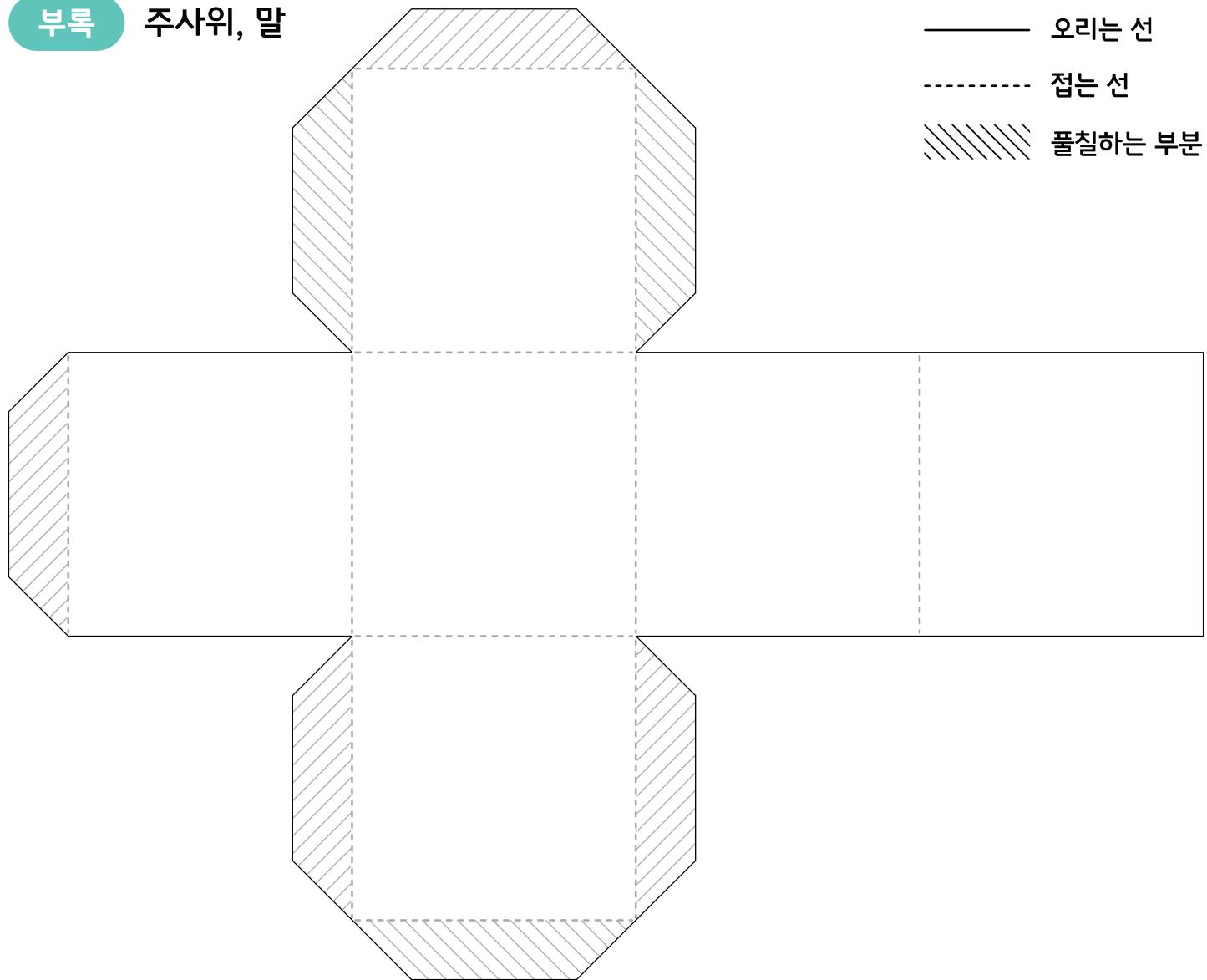


우리 톰을 찾아주셔서
고맙습니다!



부록

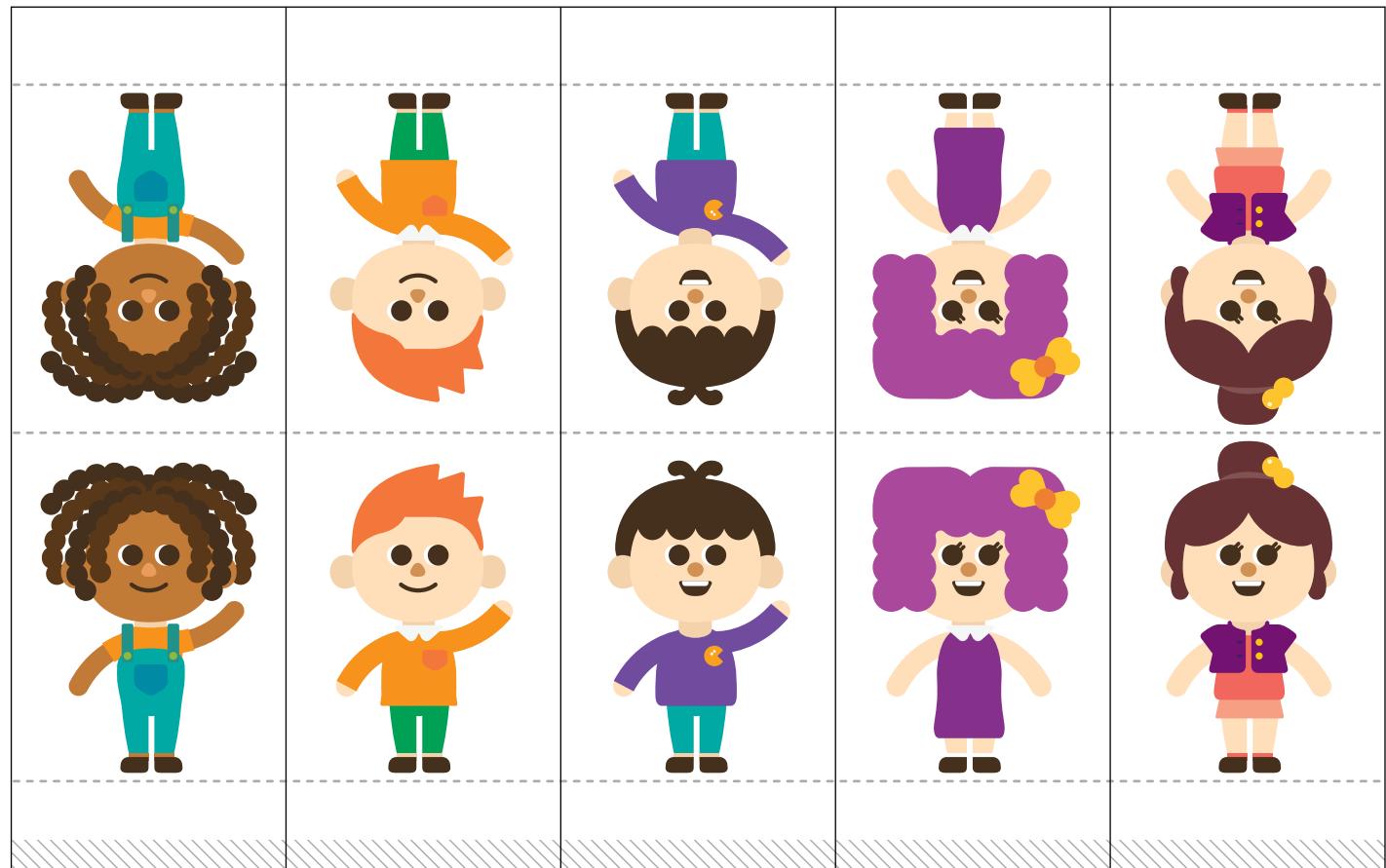
주사위, 말



오리는 선

접는 선

풀칠하는 부분



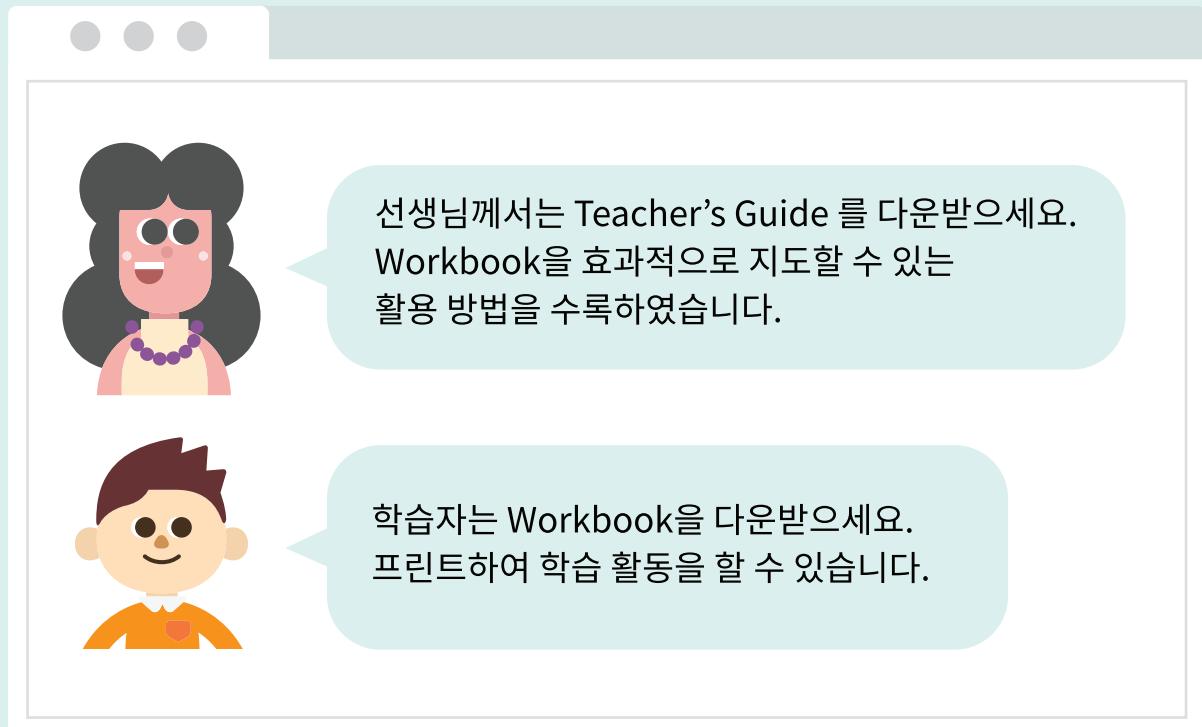
고양이 실종사건이 어떤 순서로 해결되었는지 알아보아요!

주사위를 굴려 말을 움직이고 화살표가 있으면 화살표를 따라가세요. 먼저 사건을 해결하면 승리!!



Teacher's Guide & Workbook Free Download(PDF)

이 책의 모든 내용은 www.crevers.com에서
무료로 다운 받으실 수 있습니다.



Youtube



instagram



Facebook

#Crevers #크레버스

CREVERS의 SNS에 오세요.

CREVERS 에 대한 서로의 생각을 나누고 교육노하우를 공유해 보세요.

CREVERS의 강의 영상과 새로운 소식도 확인 할 수 있습니다.

CREVERS는 아이들을 사랑하는
모든 분들과 함께 만들어 가고 싶습니다.
다양한 많은 의견 부탁드립니다!



컴퓨팅 사고력으로 사건을 해결하는 명탐정 달튼과 테리 1 : 잃어버린 고양이 톰

초판 1쇄 발행 : 2020년 8월 22일

지은이 임문수 안효상 유재리

디자인 안효상 김상아

펴낸곳 Crevers Co., Ltd.

어린이 자문위원 재우 서현 주연 다은 은우

출판등록 2020년 7월 3일 제2020-000167호

주소 서울시 강남구 학동로 223-6, 1층

홈페이지 www.crevers.com

E-mail crevers@crevers.com

ISBN 979-11-971087-0-9

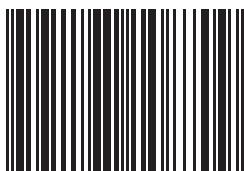
* 파본은 구입처에서 교환해 드립니다. 다만, 제품 훼손 시 환불이 불가능합니다.

create Your
universe!



Create Your Universe !
CREVERS

값 6,000원



9 791197 108709
ISBN 979-11-971087-0-9