

COPE

언제나 재난에 대비하자요!

# 가뭄

저자: 마사케스웁 +

마리코제시 +

티모시 씬



## 자연재해와 재난이란 무엇일까요?

자연재해는 예고 없이 발생하며, 전 세계에서 일어날 수 있습니다. 지진, 지진해일, 홍수, 산사태, 열대 폭풍(및 기타 폭풍), 폭풍 해일, 폭염, 산불, 가뭄, 화산 폭발 등이 이에 포함됩니다. 이러한 자연재해가 인간과 환경에 위협이 될 때, 재난으로 이어지며 공동체에 피해를 줄 수 있습니다.

## 가뭄이란 무엇인가?

가뭄은 한 지역에 비가 거의 내리지 않는 장기간의 건조한 날씨를 의미합니다. 호수와 강의 수위가 낮아지고, 토양이 말라가며, 식물은 시들고, 동물들은 마실 물을 찾기 힘들어집니다. 가뭄은 몇 주, 몇 달, 심지어 몇 년 동안 지속될 수도 있습니다. 가뭄이 길어질수록 사람들에게 미치는 피해도 커집니다.

세계기상기구(WMO)는 각국이 가뭄을 예측하고 관리할 수 있도록 돕고 있습니다.

**코프가 여러분에게 가뭄대처방법을  
가르쳐 줄 것입니다!**









## 언제나 재난에 대비하자요! — 가뭄

저작권©2022 마사케스웁,  
마리코제시& 티모시썸  
모든 권리가 보호됨

저자 마사케스웁  
삽화 마리코제시  
편집 티모시썸

장정 레이타웁  
계획책임자 크리스틴메썸비  
시장관리책임자 리나썸아레즈

출판 홍콩피피피유한회사  
인쇄 홍콩썸칼러유한회사

[www.cope-disaster-champions.com](http://www.cope-disaster-champions.com)

COPEdisasterchampions

아래의분들께특별한감사를드립니다.

### 코프가뭄협력자들



国家气候中心  
National Climate Center

unicef   
for every child

East Asia and Pacific Regional Office



ASSOCIATE PROFESSOR Yang Wanqiu

GRADUATE STUDENTS Liu Yu, Huang Yubo, Zhou Xinjin, Chen Lin and Cheng Wen



### SCIENTIFIC ADVISORS



WORLD  
METEOROLOGICAL  
ORGANIZATION



香港天文台  
HONG KONG OBSERVATORY





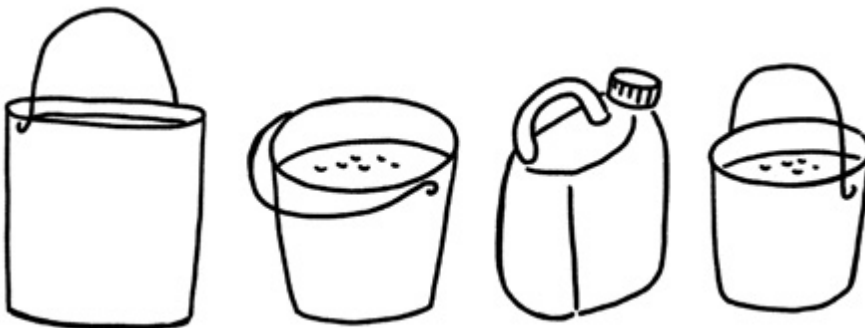
# COPE

.....  
언제나 재난에 대비하자요!  
.....

## 가뭄

저자: 마사케스웁 +

마리코제시 + 티모시 씬



## 부 대부인은 누구일까?

중국의 유명한  
무술사부이며 아미산  
무술학교의 창시자입니다.  
부 대부인은 사부님으로도  
알려져 있으며 절도있고  
강인하지만 엄청난  
마음씨를 가지고  
있습니다. 그는 2008  
년 5월 문천대지진때  
학교가 무너져 가까스로  
목숨을 건진후 그때부터  
재난위험감소에 한생을  
바치고 있습니다



## 코프학원은 무슨 학원일까?

사천성에 조용히 자리잡고  
있는 국제 재난중심은 부  
대부인이 설립한것입니다.  
코프분대에는 캔디,  
올리, 핑과 에디라는 10  
대의 고아들이 있습니다.  
그들은 고아원에서 뽐혀서  
코프학원에 와서 살면서  
재난위험감소활동가들로  
양성받았습니다.



## 레스큐

### 구조견

8살난 몸집이  
큰 곤명 늑대인  
레스큐는 실종된  
사람들을 수색합니다.  
그는 파리잡이를  
좋아합니다.



## 센스

### 령리한 뱀

25살난 아름다운  
비단뱀입니다. 센스는  
재난을 예측하는 특별한  
능력을 가지고 있습니다.  
부대부인은 매달 쥐를  
먹입니다.





## 코 프 분 대



**캔디**

**간호원**

남아프리카 크란슈크에서 온 12살난 캔디는 친절하고 강하고 활발하며 복치기와 룬돌리기를 좋아합니다. 그의 역할은 재난피해를 받은 어린이, 로인들, 장애인들과 같은 취약자들을 돌보는 것입니다.

재난 경험: 산불



**올리**

**과학자**

뉴질랜드 크라이스트처치에서 온 13살 난 올리는 경리하고 인기 많으며 운동을 좋아하고 천문학과 럭비를 좋아합니다. 그의 역할은 날씨변화규칙, 기후 및 생태를 이해하는 것입니다.

재난 경험: 지진



**핑**

**사회망련결 및 소통담당자**

홍콩에서 온 12살 난 핑은 실용적이고, 말주변이 좋고 창조적이며 요리와 무술을 좋아합니다. 핑은 사회망련결 및 소통담당자이며 코프분대 대변인이기도 합니다.

재난 경험: 홍수



**에디**

**기술자**

브라질 바이아에서 온 12살난 에디는 호기심이 많고 조립식놀이와 스케트판타기를 좋아합니다. 에디는 건물안정성을 기본으로 다루는 능력있는 기술자입니다.

재난 경험: 산사태



**코프신호들**

에디가 청각장애가 있기 때문에 코프는 때때로 브라질의 신호언어인 LSB로 소통합니다. “가름”, “류의”, “물” 신호를 찾을 수 있나요?

4월초 에메이산에서 부 대부인은 비가 곧  
오기를 바라며 정원에 있었습니다.  
센스는 잡초를 뽑는 일을 도왔습니다.



고맙다, 썬스야.







레스큐는 나비를 쫓아다녔습니다.

코프 분대는 학원 밖에서 럭비를 하며  
잠시 휴식을 취하고 있었습니다.  
장난꾸러기 원숭이가 공을  
남아했습니다.







공을 다시 찾기는 골렸어.

하하하!!

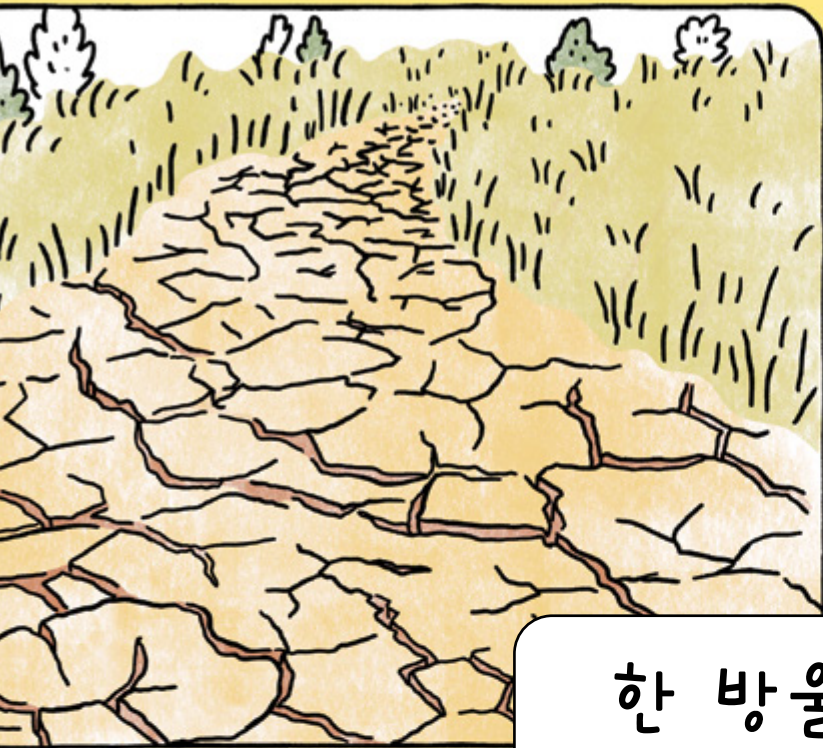
곧 다시 수업시간이 되었습니다.

자, 코프분대원동무들, 우리가 **가뭄**에  
어떻게 **대비** 할 수 있을까요?

지진, 쓰나미, 열대 폭풍과 달리  
가뭄은 천천히 일어나고... 몇 년 동안  
지속될 수도 있습니다.







정상적인 비가 내리는 시기에 물을  
너무 많이 쓰지 말아야 합니다.

한 방울의  
물도 소중히!



기후변화로 인해 가뭄이  
어떻게 더 악화될까요?

대기 중 온실가스가 증가하면서  
지구 온난화가 발생합니다.

그로 인해 기온과 해수면이 상승하고,  
비내리는 양상과 흐름이 바뀌었습니다.







비가 적게오면 농민들이 농작물들을  
재배할수 없고

사람들이 마시고, 씻고, 요리할  
물이 부족해집니다.

물을 절약하면 가뭄과 장기적인 지구  
온난화에 대처할 수 있습니다.





물은 정말 소중한합니다. 그럼 어떻게  
물을 절약할수 있을까요?



몸을 빨리 씻어야 합니다.

이발을 닦을때에는 **수도물을 막다** 합니다.



가시대 대신 설것이그릇을  
사용해야 합니다.



옷은 세탁하기 전에  
여러번 입어야 합니다.



한 방울의 물도 소중히!



다음날, 코프팀은 가물이 든 중국  
운남으로 떠났습니다.

비행 시간은 약 2시간.  
모두 준비됐지요? 수신...

네, 사부님, 수신.







중 국에서의 첫 임무야!

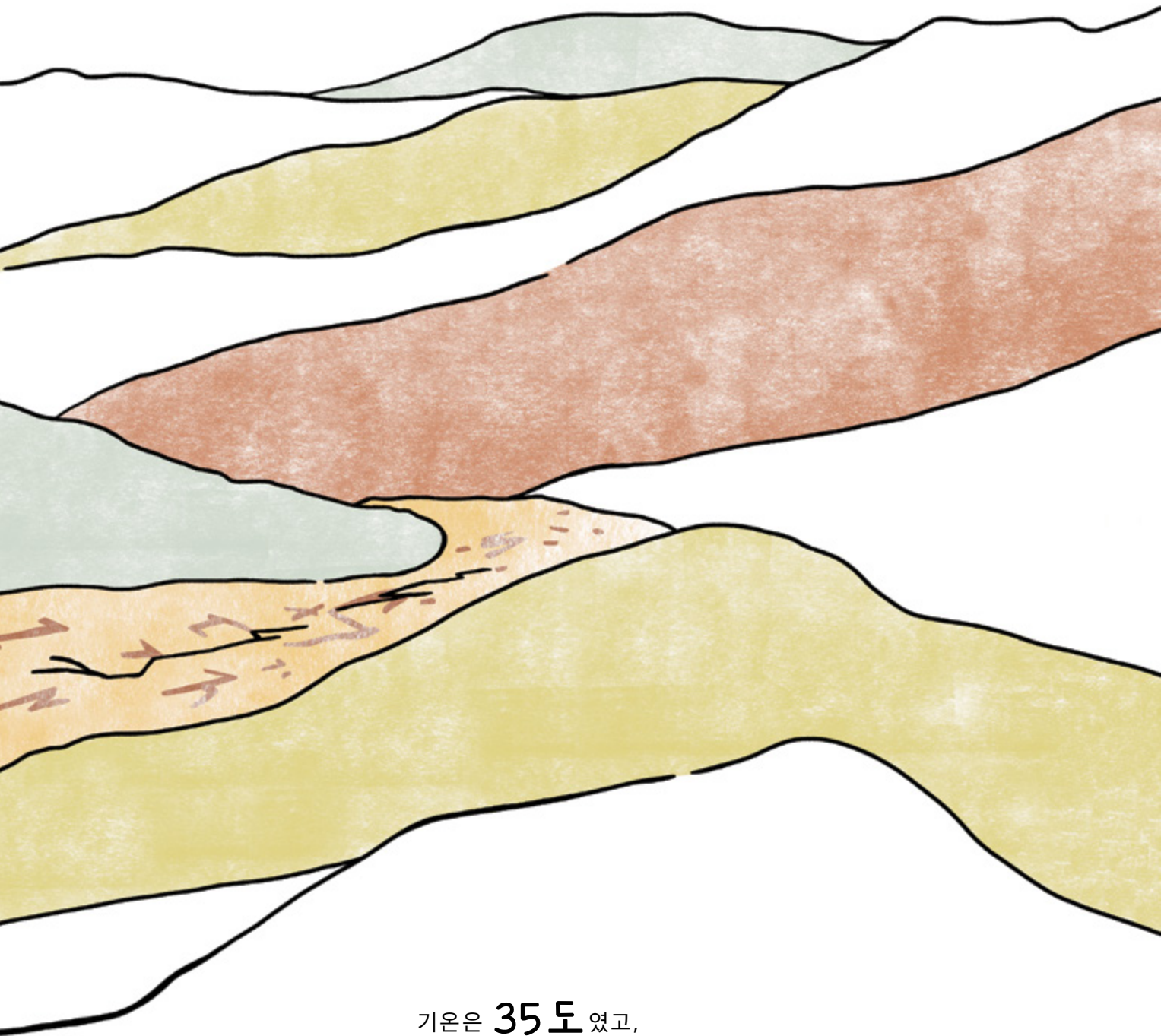
멍! 멍!





코프팀은 자기들의 눈을 믿을수 없었습니다.  
가뭄은 이미 심각한 수준이었습니다. 강이 말라  
끓어졌고, 저수지는 바닥났으며, 우물에서는  
더 이상 물이 나오지 않았습니다. 푸르러야  
할 논밭이 노랗게 변해 있었고, 땅에는 깊은  
균열이 생겼습니다.





기온은 **35도** 였고,

몇 주째 찌는 듯한 더위와 가뭄이 계속되었습니다.



COPE 팀은 유명한 보이차가 생산되는 시창반나의  
한 차밭에 머물렀습니다.

아이니족 출신의 양 선생이 그들을 맞이하였습니다.

그는 차밭을 관리하는 사람이었습니다.

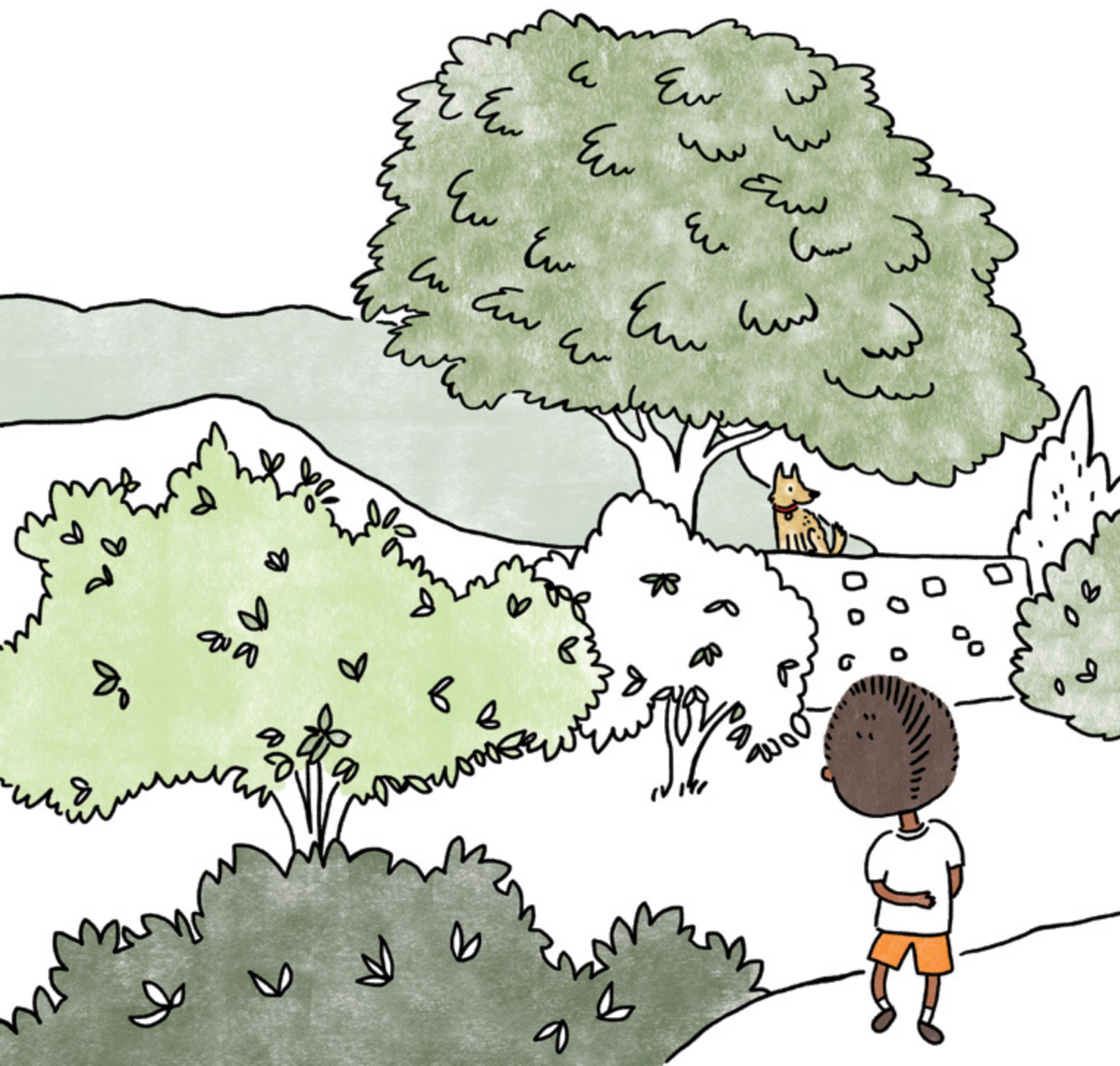


COPE 팀은 차맛을 보며 즐겼습니다. 레슈크도 차를 마셨습니다!





양 선생은 구름 숲에서 자라는 보이차 나무를 코프팀에게 보여주었습니다.  
그곳에는 거의 2000년이 된 나무들도 있습니다. 오래 자란 나무일수록  
거기서 나오는 잎들은 더 귀합니다.





이 나무들은 물과 영양분이 필요합니다...  
 하지만 가뭄 때문에 살아남지 못할 수도  
 있습니다. 우리의 차 농사는 망할지도 몰라요.

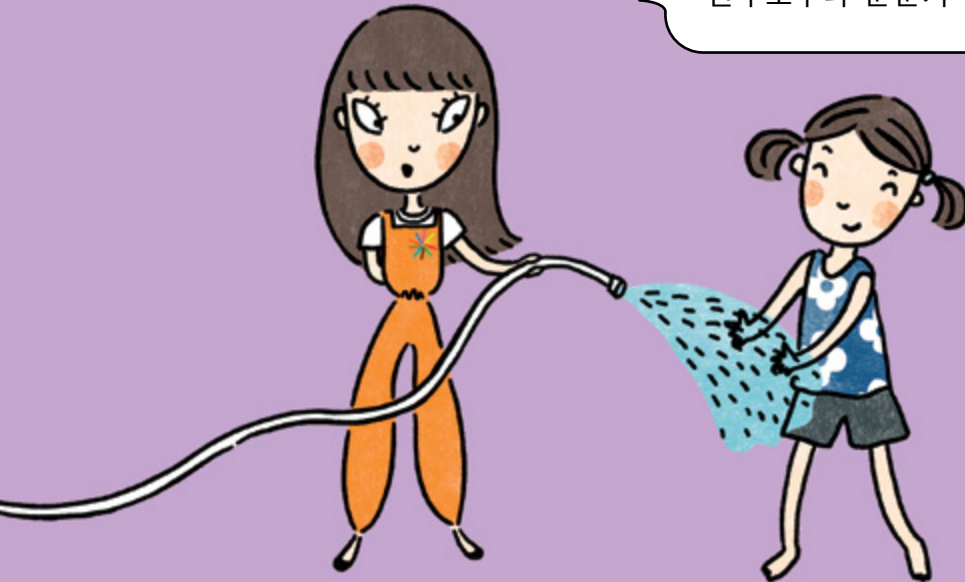
너무 너무 건조해!

비야, 제발 내려 줘!



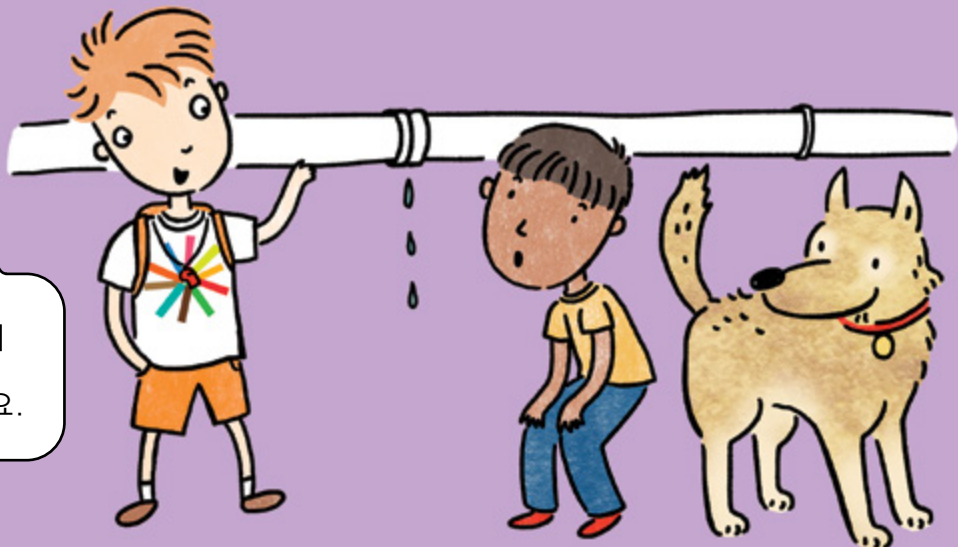
COPE 팀은 아이들에게 **물 절약하는**  
요령을 가르치는 임무에 착수했습니다.

관수호수나 분문기 장난하지 마세요.



..... **한 방울의**

수도관에서 물이  
새는지 확인하세요.



꼭 필요할 때만  
변기를 내리세요.



물도 소중히! .....



수도꼭지를 꼭 막으세요.





COPE 팀은 물 절약에 대한 메시지를 전할

**COPE 챔피언들**을 훈련시켰습니다.

몸을 씻을때 물을  
받을수 있도록  
바게뜨를 놓으세요.



음식을 씻을때 물을 낭비하지  
않도록 조심하세요.

식물에 물을 줄 때는 재활용한 물을 사용하세요.



비상용으로 물병을  
보관하세요.



COPE 팀은 특별한 교육을 진행했습니다.

우리가 하루 동안 사용하는 물의 양을  
125ml 물병으로 따지면 얼마나 될까?



164 병



122 병



9 병



36 병

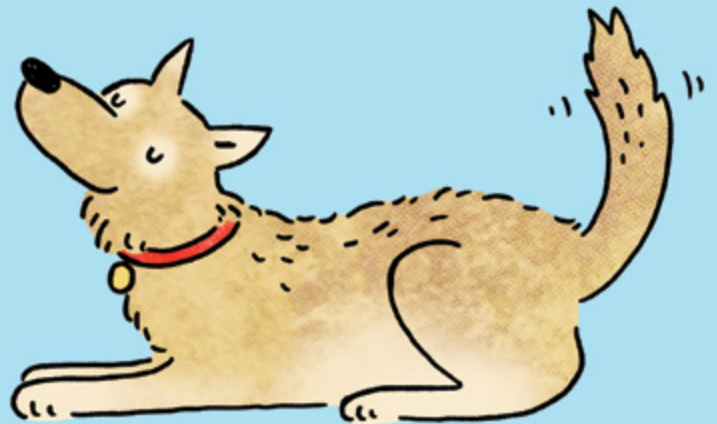
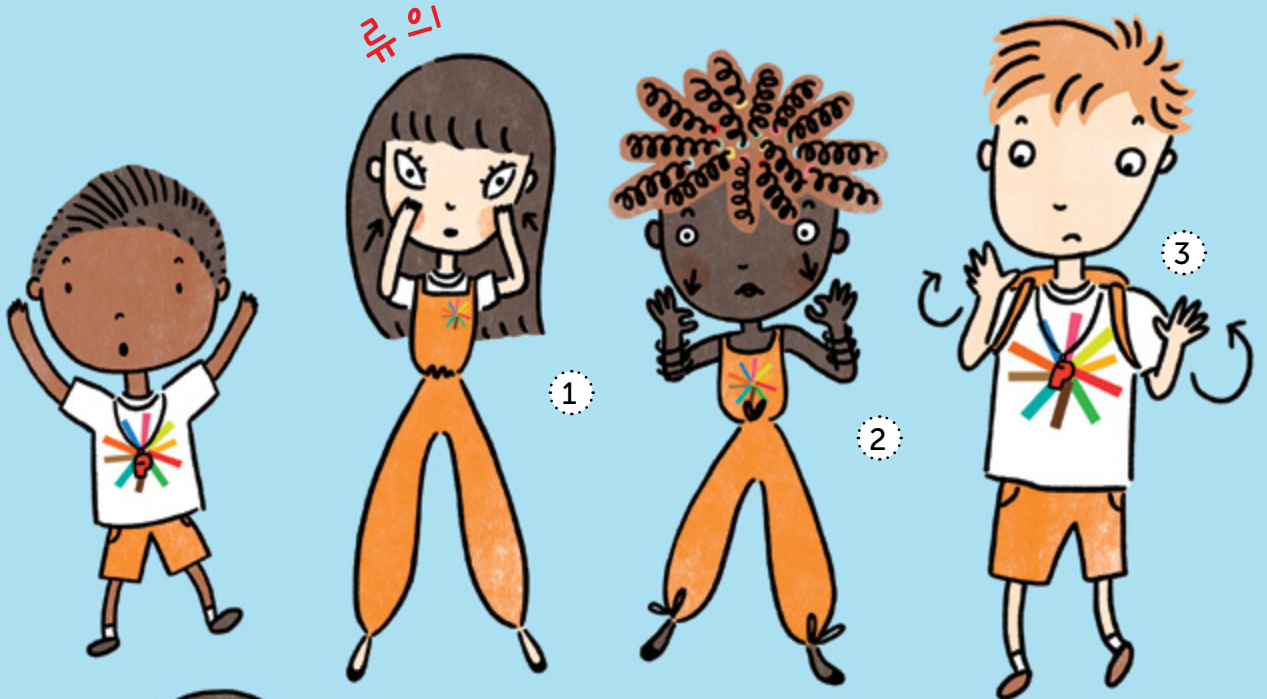




이것을 **계산하면** 한사람이 하루에  
331병의 물을 사용하는것으로 됩니다.

물을 아껴쓰시다!

한 방울의  
물도 소중히!



몇 주가 지나면서 **기온**이 더 올랐고, 태양이 타오르듯 뜨거웠습니다.  
 센스는 더위를 견디기 어려워했습니다.







헉, 헉, 헉.





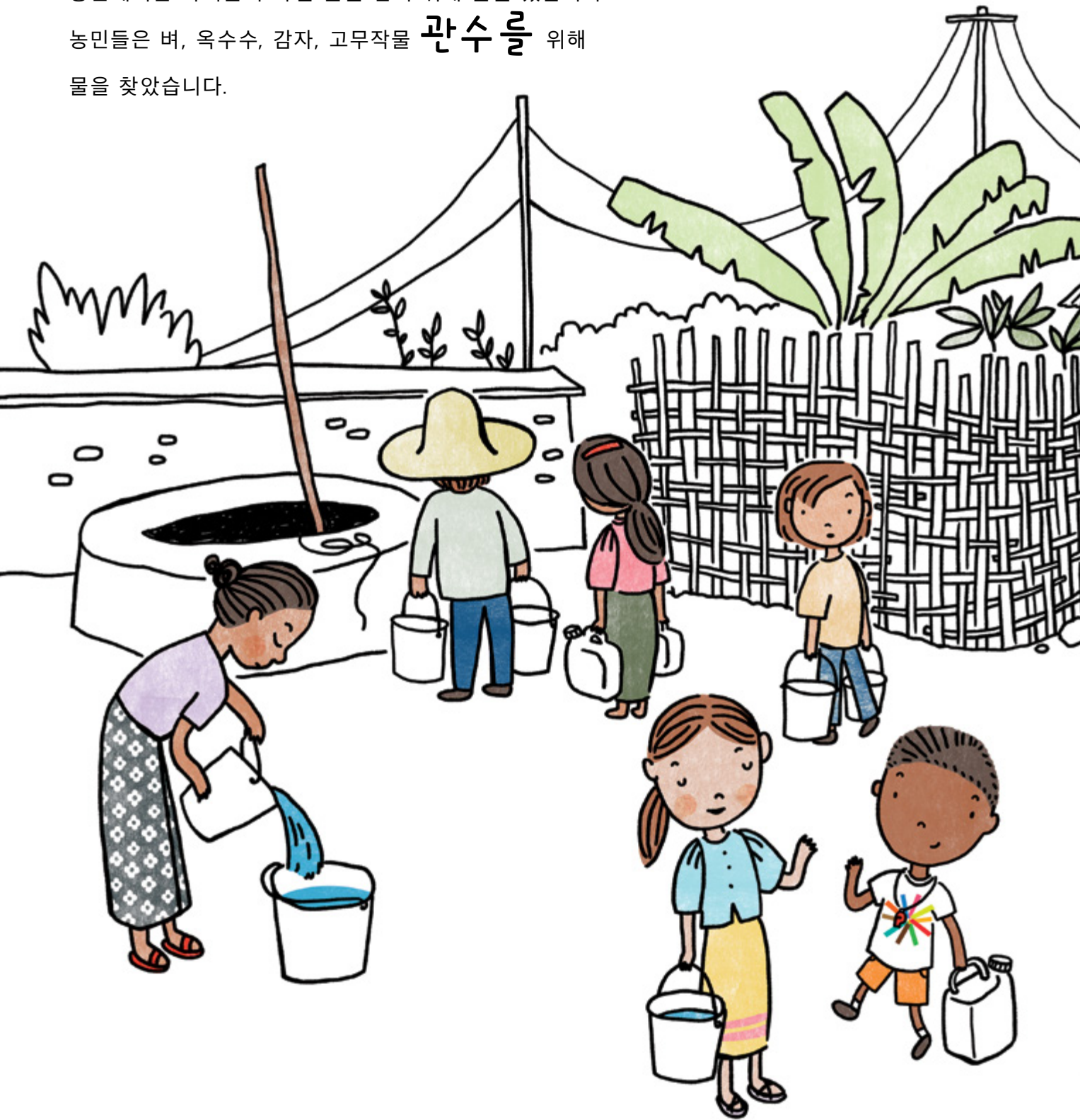
수백만명이 가뭄으로 인한 피해를 받았습니다.

도시에서는 유치원과 초등학교가 문을 닫았습니다. 롱구와 체조 수업도 취소되었습니다. 많은 사람들이 **열병**에 걸렸고, 신선한 과일과 남새를 사는것도 어려웠습니다.



농촌에서는 아이들이 마실 물을 받기 위해 줄을 썼습니다.

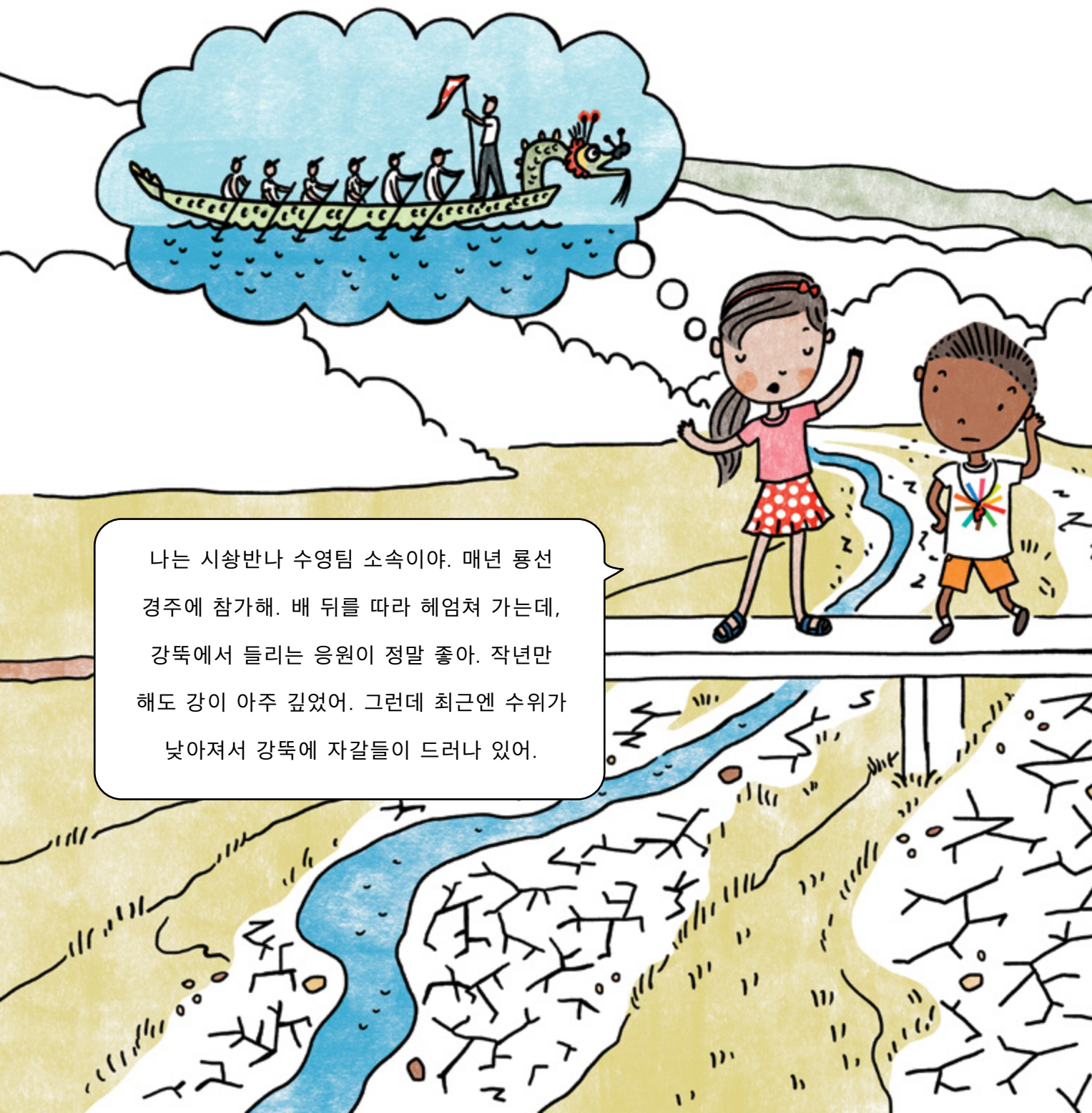
농민들은 벼, 옥수수, 감자, 고무작물 **관수**를 위해 물을 찾았습니다.







한편, 매년 열리던 물뿌리기 축제가 취소되었습니다.



나는 시상반나 수영팀 소속이야. 매년 룡선 경주에 참가해. 배 뒤를 따라 헤엄쳐 가는데, 강둑에서 들리는 응원이 정말 좋아. 작년만 해도 강이 아주 깊었어. 그런데 최근엔 수위가 낮아져서 강둑에 자갈들이 드러나 있어.



보청기를 끼고 있어도, 에디는 샤오란의 말을 잘 듣기 어려웠습니다.

캔디는 에디를 돕기 위해 **수어**를 사용했습니다.





운남성에서는 1급 **비상** 대응이 선포되었습니다.

정부는 구름에 **로켓**을 쏘아 인공강우를  
만드는 계획을 추진했습니다.



농촌에서는 우물을 더 깊이 팠습니다. 도시에서는 하루에  
**정해진 시간에만** 식용수를 공급했습니다.



두루미들은 이동했고, 코끼리들은 새로운 지역으로 떠났습니다.

타킨들은 물을 찾기 위해 더 먼 곳으로 이동했고, 도마뱀들이

**가장 큰 위험에** 처했습니다.



우리가 도와주자.

쉬이이이이익.





마침내... 6월 말, **비가** 내리기 시작했습니다!





비구름이 계속 몰려왔습니다.

호수와 강은 서서히 다시 물로 채워졌고, 땅도 촉촉해지기 시작했습니다.

식물들이 자라기 시작했고, 희망이 보였습니다.



봐! 보이차잎이 돌아나고 있어!



부 대부인은 COPE 팀이 자랑스러웠습니다. 그들은 원난성 사람들에게  
가뭄에 대해 가르치고, **한 방울의 물도 소중히**  
여겨야 한다는 사실을 강조했습니다.



고맙습니다, COPE.

안녕히 계세요!

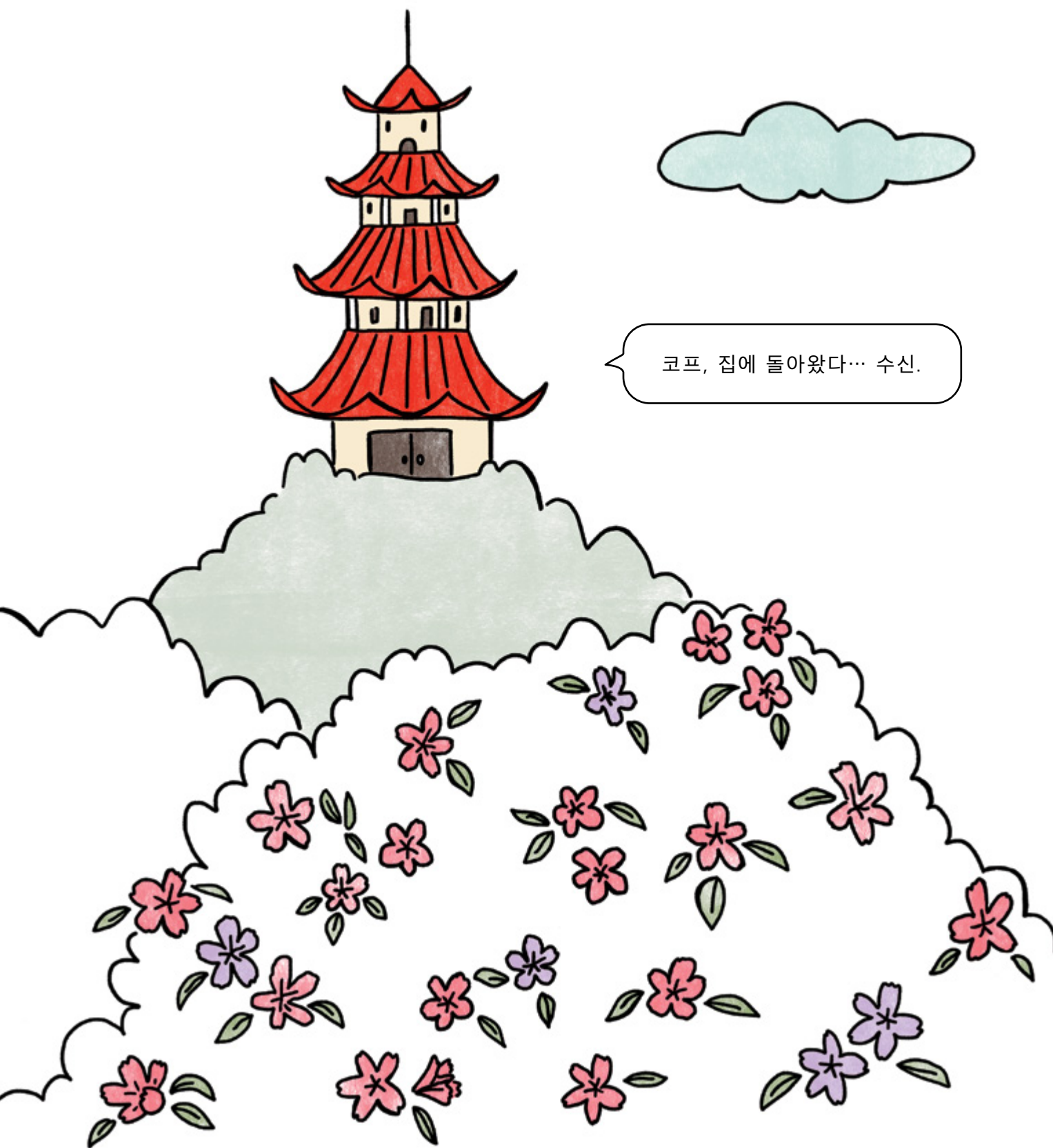






COPE 팀이 무사히 에메이 산에 도착했을 때,  
부 대부인은 정원에 꽃이피여있는것을 보고  
안심해하였습니다.





## 코 프 기 여 자 들



## 마사케스웁

## 코프저자

마사 케스웁은 인기있는 두가지 언어로 된 “맥스와 메이” 그림책연재물, 중국의 유명한 사람들을 다룬 실존한 중국명인연재물과 격술로 가득채워진 판구만화책연재물의 저자입니다. 케스웁재단을 위한 마사의 사업은 종종 중국의 재난관련 대상계획들을 지원합니다.

마사는 자기 남편과 4명의 자식들 그리고 두마리의 개와 함께 홍콩에서 삽니다.



## 마리코제시

## 코프삽화

마리코 제시는 런던의 켄트럴 세인트 마킨스에서 공부하였습니다. 거기서 그는 조교수가 되었습니다. 그는 그림책부터 도자기에 이르기까지 세계적으로 다양한 계획들을 진행하는 호평받는 개인사업가입니다.

마리코는 샌프랜 씨스코에서 살고 있으며 그곳에서 그녀는 항상지진에 대비하고 있습니다.



## 티모시썸

## 코프편집원

티모시 썸박사는 가족치료를 전문으로 하는 사회복지사로 출발하였습니다. 재해위험감소에 대한 그의 관심은 2008년 끔찍한 문천대지진으로 피해를 입은 어린이, 가족들, 학교들과 지역사회와의 협력으로 부터 비롯되었습니다. 그는 이 주제로 중어와 영어로 된 많은 책들을 집필하였습니다.

팀은 현재 싱가포르 사회학대학에서 부교수로 일하고 있습니다.



기후 변화와 날씨가 삶에 미치는 영향을 아이들이 점점 더 인식하는 시대에, COPE의 '가뭄' 책은 물 절약과 비 없는 기간에 대비하는 방법을 이해하는 훌륭한 도구입니다.

— **웬지안 장 박사**

세계기상기구(WMO) 사무차장

가뭄, 물 부족, 폭염은 아시아-태평양 지역에서 기후 변화로 인해 발생하는 심각한 문제들입니다. COPE 제작진이 이 책자를 만들어 아이들이 문제를 더 잘 이해하고 변화에 기여할 수 있도록 해준 것에 감사드립니다.

— **마르코 토스카노 리발타**

UNDRR 아시아-태평양 지역사무소 대표

COPE 책 런재물은 전 세계 어린이들의 재난 인식, 대응 능력, 회복력을 키우는 지식의 중심이 될 수 있습니다.

— **한즈창 교수**

산동대학교 정치과학 및 공공행정학부

우리가 아이들에게 남겨줄 미래는 불확실합니다. 변화하는 세계에서 발생하는 재난의 위협이 이미 다가왔습니다. 우리 아이들은 극한의 위험한 환경에서 살아가야 하며, 긴급 상황에서 대처할 수 있는 도구가 필요합니다.

— **크레이그 리슨**

영화 제작자 및 방송인



## COPE 학원, 중국 쓰촨성

부 대부인의 지도 아래, COPE 팀은 재난과 대비  
방법에 대한 집중 훈련을 받습니다. 중국 원난성에서  
펼쳐지는 COPE의 대규모 가뭄 임무에 참여하세요!  
이곳에서 그들은 실제로 재난 위험 감소 기술을  
실전에 적용해야 합니다.



[www.cope-disaster-champions.com](http://www.cope-disaster-champions.com)

  COPEdisasterchampions

### 코프 제 목 들

- ☐ 지진
- ☐ 홍수
- ☐ 저기압
- ☐ 폭풍해일
- ☐ 산사태
- ☐ 산불
- ☒ 가뭄
- ☐ 폭염
- ☐ 화산
- ☐ 쓰나미



COPE

.....  
*Make the Difference.  
Be Ready!*