

안녕 나비

Hello Butterfly

글 ODA Gada 그림 임윤미
Author ODA Gada Illustrator Lim Yunmi



광산구



호남대학교
HONAM UNIVERSITY

글 ODA Gada Author ODA Gada

광산구 교육지원과 교육정책팀과 호남대학교 간호학과 학생들로 구성된 동아리 ODA Gada의 협업으로 진행된 5번째 글로벌 건강 교육 그림책. UN의 지속가능발전목표(SDGs)를 기반으로 ‘기초 보건위생교육’을 위한 《미스터 브러시브러시》와 《베니의 비밀》, ‘성인지 감수성 향상’을 위한 《다녀왔습니다》, ‘마음건강’을 주제로 한 《출발합니다》를 편찬하였으며, 다양한 세계시민활동을 활발하게 실천하고 있다.

“ODA Gada” is a collaborative group of members from the Educational Policy Department of Gwangsan-gu’s Education Support Division and students from the Department of Nursing of Honam University. They collaborated on the 5th global picture book for health education based on the UN’s SDGs(Sustainable Development Goals). Lessons with «Mr. BrushBrush» and «Secret of Benny» review “basic health and hygiene education,” «I’M HOME» enhances “gender sensitivity,” and «Let’s Depart» focuses on “mental health” issues. The group is also practicing global citizenship activities.

그림 **임윤미** Illustrator Cho AReum

서울에서 나고 자랐다. 국민대학교에서 도자공예, 국민대 디자인대학원에서 일러스트레이션을 전공하였다. 아이들과 함께 이야기와 그림을 만드는 선생님이로 지내고 있다. 지은 책으로 《셀카가 뭐길래!》가 있고, 그린 책으로 《그깟 100원이라고》, 《우리말을 알려 드립니다》, 《그래새우 말고 대왕고래》, 《이야기 편의점》 등이 있다.

She was born and raised in Seoul. She majored in ceramic craft at Kookmin University and illustration at Kookmin University’s Graduate School of Design. She works as a teacher who makes stories and drawings with the children. Her books include 《What is a Selfie!》 and illustrated books such as 《That’s 100 Won》, 《I’ll tell you in Korean》, 《Not Whale Shrimp, but a Blue Whale》, 《Story Convenience Store》.

안녕 나비

© 광산구, ODA Gada, 임윤미, 2022

초판 1쇄 2022년 7월 30일

기획 및 글 광산구·호남대학교 그림 임윤미 편집 및 디자인 책숲놀이터 영문 번역 및 감수 (주)이포넷

펴낸이 광산구 주소 광주광역시 광산구 광산로29번길 15 대표전화 062-960-8536(교육지원과 박진)

Hello Butterfly

© Gwangsan-gu, ODA Gada, Lim Yunmi, 2022

First Edition July 30, 2022

Planning and Writing Gwangsan-gu · Honam University Illustrator Lim Yunmi

Editing and Design Bookforest English Translation and Supervision e4net

Publisher Gwangsan-gu Address 15, Gwangsan-ro 29beon-gil, Gwangsan-gu, Gwangju

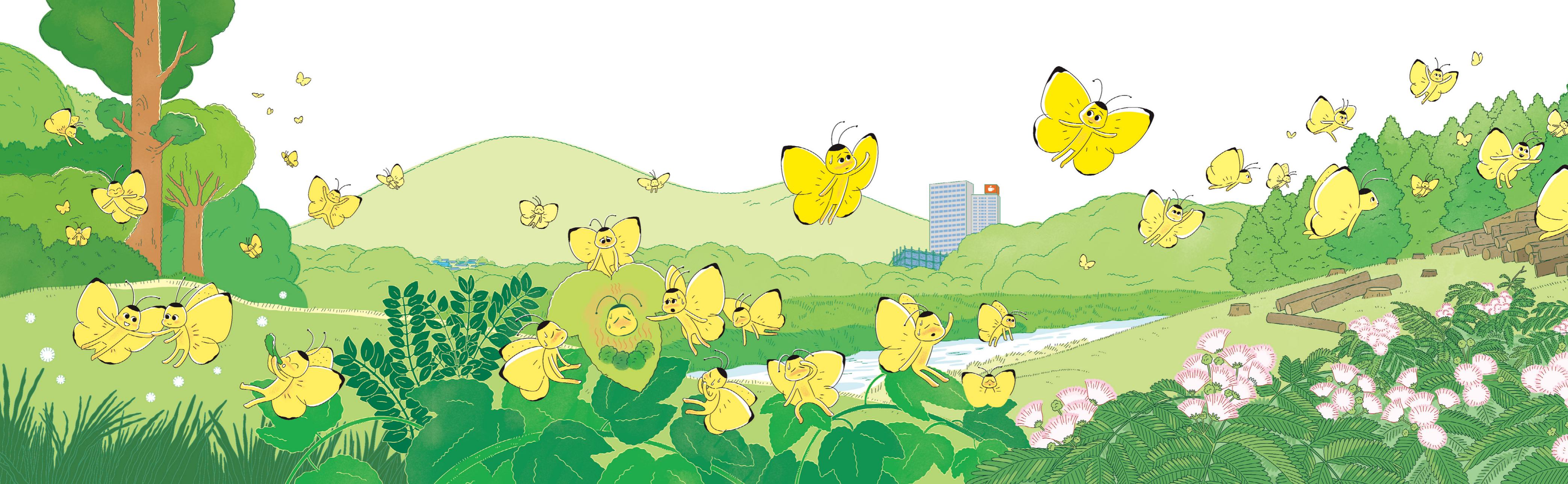
Main Phone 062-960-8536(Education Support Division of Gwangsan-gu Office)



글 ODA Gada 그림 임윤미

Author ODA Gada Illustrator Lim Yunmi





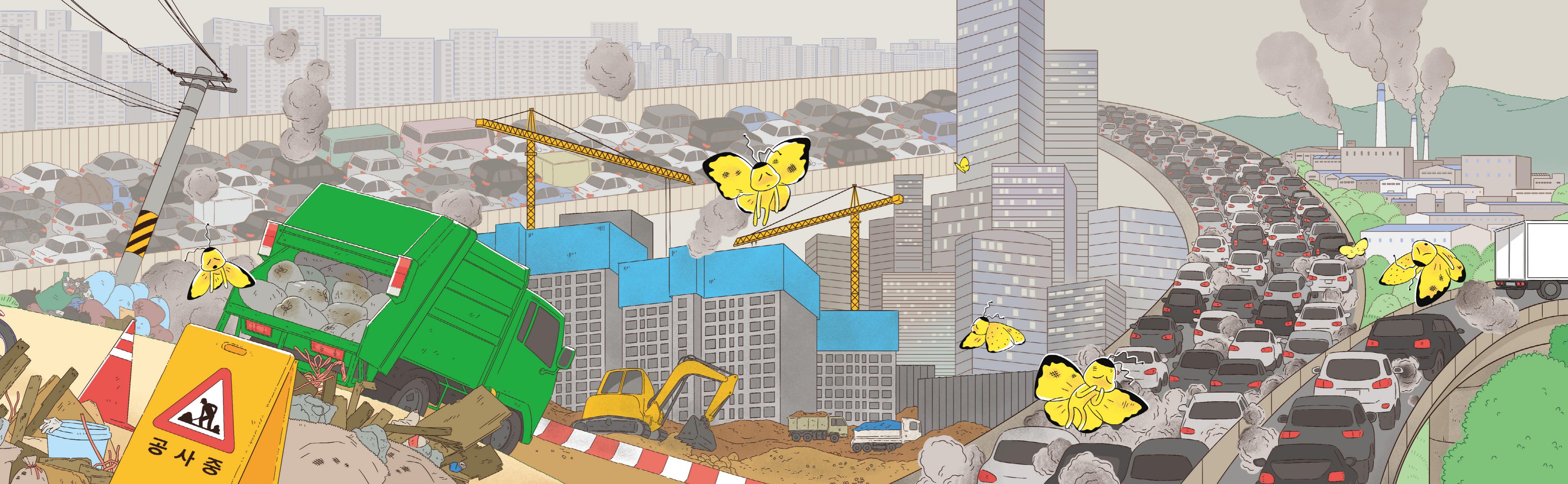








플라스틱





COFFEE GREEN

COFFEE GREEN

COFFEE GREEN

리유저블컵 이벤트

REUSABLE CUP



지구를 도와줘

리유저블컵 이벤트

매장내 1회용컵 사용이 금지되어 있습니다

그린 캠페인

save the earth

save the earth



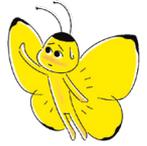


기후위기와 싸울 수 있는 10가지 방법

국제사회는 기후위기를 막기 위해 지구 온도를 산업화 이전보다 1.5도 이상 오르지 않는 수준에서 억제하기로 했어요. 그런데 이 억제 한계선까지는 이제 0.3도밖에 남지 않았다고 해요. 우리는 기후위기 앞에서 무엇을 할 수 있을까요?

이를 위해 유엔환경계획(UNEP)은 최근에 ‘기후위기와 싸울 수 있는 10가지 방법’을 제안했습니다.

지구 온도, 이제 0.3도 남았다.
이대로 계속 가면 정말 큰일이야.



1

기후위기 이야기 퍼뜨리기

많은 사람들이 기후위기의 심각성을 공유할 수 있도록 목소리를 내는 것이 중요해요.

2

정치에 대한 압박 계속하기

자신이 사는 지역의 정치인을 상대로 온실가스 배출을 줄이기 위한 정책을 펴 줄 것을 계속 요구해야 해요.

3

교통수단 퍼뜨리기

걷거나 자전거를 타고, 먼 거리는 대중교통을 이용하도록 해요. 또 전기차로 움직이는 것이 환경에 더 좋아요.

4

전력 사용 줄이기

난방 온도를 1~2도 낮추고, 사용하지 않는 전기 스위치는 꺼 둡니다. 전기제품은 에너지효율이 높은 제품을 선택하세요.

5

식단 조정하기

육식을 줄이고 되도록 식물성 음식을 먹어요. 축산에서 배출되는 온실가스가 지구 전체 배출량의 16%나 차지하거든요.

6

지역의 지속가능한 상품 구매하기

지역에서 제철에 나오는 식품을 구매하여 탄소 발자국을 줄이세요. 직접 식물을 재배하여 먹는 것도 좋아요.

7

음식 낭비하지 않기

필요한 식품만 사고, 구매한 식품은 빠짐없이 활용하도록 하세요. 요리 전 재료의 양을 잘 계산해야 해요.

8

기후친화적인 옷 입기

탄소 배출의 8~10%가 패션 산업에서 이뤄지고 있어요. 오래 두고 입을 수 있는 옷을 사고, 필요한 경우 수선해서 입어요.

9

나무 심기

해마다 약 1,200만ha의 삼림이 파괴되고 있어요. 전 세계에서 나무를 많이 심으면 온실가스 흡수 효과가 높아져 기후위기에 도움이 돼요.

10

지구 친화적 투자

온실가스를 배출하지 않는 산업에 투자하는 금융기관과 금융상품을 선택해 투자하는 것도 개인이 기후위기 대응에 힘을 보태는 방법이에요.



기후변화를 알려 주는 남방노랑나비

기후가 변하고 있다는 사실을 어떻게 알 수 있을까요? 지구에 사는 다양한 동식물을 자세히 살펴보면 알 수 있어요. 그중에서도 환경의 변화를 뚜렷하게 알려 주는 개체 중 하나가 나비예요.

나비는 지구상의 생물 중 기후변화에 아주 민감한 곤충입니다. 우리나라는 남쪽 지역에 사는 남방노랑나비가 대표적인 기후변화 생물 지표종이에요.



기후변화란 무엇인가요?

우리는 매일 일기예보를 통해 기온, 강수량 등 날씨에 대한 정보를 얻지요. 이처럼 ‘날씨’는 특정 지역에서 매일 시시각각 변하는 기상 현상을 말해요. 반면 ‘기후’는 보통 30년 이상의 날씨 평균을 말합니다. 따라서 기후의 변화 속도는 매우 느리게 나타나요.

그런데 수십 년 이상 지속되는 기후의 상태가 예상 범위를 벗어나거나 통계적으로 변화가 있을 때 이것을 ‘기후 변화’라고 해요. 현재 지구는 지난 100년간 기후변화로 인해 여러 가지 문제들이 나타나고 있습니다. 기후변화는 단순히 기후가 달라지는 문제가 아니라 인류의 삶과 생태계에 커다란 변화를 일으키는 문제로 확대되고 있습니다.



기후변화 생물지표종(CBIS)이 무엇인가요?

기후변화 생물지표종(CBIS: Climate-sensitive Biological Indicator Species)은 생물이 기후변화로 인해 계절에 따라 활동, 분포, 개체군 크기 변화 등이 뚜렷하거나 뚜렷할 것으로 예상되어 이를 지표화한 후, 정부의 지속적인 조사, 관리가 필요한 생물종을 말해요.

기후변화가 생물에게 많은 영향을 끼침에 따라 2010년 7월 환경부와 국립생물자원관은 기후변화가 한반도 생물종 분포에 미치는 영향과 취약성을 감시하고 예측하기 위해 기후변화 생물지표종 100종을 지정했습니다. 이후 2017년 12월 기후 변화를 예측하는 데 유리한 이동성이 큰 곤충과 생물 계절이 뚜렷한 종을 반영하여 「국가 기후변화 생물지표종」 100종과 후보 30종으로 개정했습니다. 여기에는 식물, 균류, 어류, 양서류, 조류 등을 포함한 100종의 생물이 있는데 동백나무, 느타리, 산천

어, 청개구리, 노랑남방나비, 제비, 왜가리 등 우리가 잘 알고 있는 동식물도 포함되어 있어요.

이 생물종들은 기후 온난화에 의해 북쪽으로 서식지를 넓혀가거나, 우리나라에서 사라질 것으로 예상되거나, 지구상에서 멸종이 우려되는 대표적인 생물종이라 할 수 있습니다.



기후변화가 어떻게 생물에게 영향을 주나요?

국립생물자원관이 2010년에 발표한 보고서에 따르면 지구온난화는 생물종의 서식 분포에 직접적인 영향을 미친다고 합니다. 조류, 플랑크톤, 어류의 이동 및 다양성에 변화를 주고, 꽃잎이 펼쳐지는 모양이나 철새의 이동, 양서류의 산란 등 주로 봄철에 주로 나타나는 모습이나 현상들의 발생 시기도 빨라지고 있어요. 또 낮은 고도에서의 생물 집단이 점점 줄어들고 극지방 쪽으로 동식물이 이동하고 있지요. 서식지는 줄어들고 생물종은 멸종하는 자연현상이 나타나기도 합니다. 숲의 환경에도 영향을 주어 병충해로 나무가 죽고, 산불이 더 자주 발생하기도 합니다. 기후변화로 인해 생태계에 큰 변화가 일어나고 있는 것이죠.

기후변화의 진행 정도를 알아보려면 기후변화 생물지표종 생물들의 변화를 살펴보는 것이 도움이 됩니다.



남방노랑나비에 대해 알고 싶어요

남방노랑나비는 남방계 나비로 뜨거운 날씨에 적응한 기후변화 생물지표종이에요. 나비는 대표적인 변온동물로, 햇빛이나 주변 상황에 의지해 체온을 유지하기 때문에 기후변화에 큰 영향을 받지요.



남방노랑나비

남방노랑나비는 우리나라 남부 지역과 일본, 중국 중남부 지역에 서식하는데, 우리나라에서는 주로 제주도, 전라도, 경상도 일대를 중심으로 많이 발견됩니다. 그러나 최근에는 경기도서 및 강원도 지역까지 서식지가 확대되고 있습니다. 우리나라 남쪽의 변화된 기후에서는 더 이상 살 수 없기 때문이에요. 남방계 나비가 점점 북부 지방으로 이동하고 있는 것이지요. 남방노랑나비뿐만 아니라 뽕족부전나비, 먹그림나비, 무늬박이제비나비 등의 나비도 기후변화에 몸살을 앓으며 힘겨운 생존 싸움을 벌이고 있어요.



사라져가는 나무, 구상나무 숲의 위기

기후변화로 인해 나비만 사라지는 게 아니에요. 나비들이 머물 수 있는 서식지나 먹이가 되는 먹이식물들도 사라지고 있어요. 구상나무도 이런 식물종 중 하나예요.

이런 식물이 사라지면 자연히 남방노랑나비 같은 동물들도 멸종할 수밖에 없어요. 위기에 처한 구상나무에 대해 좀 더 자세히 알아보시다.



구상나무는 어떤 식물인가요?

소나무과에 속하는 구상나무는 우리나라에만 있는 나무로 한라산, 지리산, 덕유산 등의 높은 산에서 살아요. 사계절 내내 잎이 지지 않는 늘 푸른 상록교목이지요. 태양을 보고 쪽쪽 자라는 구상나무는 20m까지 자라나요.



구상나무가 말라가고 있다고요?

지구의 기온이 계속해서 상승하면서 한라산에 온대식물 종들이 확산하고 있어요. 더불어 상록 침엽수인 구상나무는 갈 곳이 없어지고 있지요. 또한, 봄철 눈이 녹아서 토양에 수분을 공급해야 하는데 겨울철 기후 위기로 인해 기온이 상승해 적설량이 줄어들었어요. 수분을 제대로 섭취하지 못한 구상나무는 말라 죽어가는 위기를 겪고 있습니다. 기후변화로 인한 태풍이나 가뭄도 구상나무를 위협에 처하게 하고 있지요. 이러한 이유로 2011년도에 세계자연보전연맹(IUCN)에서 구상나무를 위기종으로 분류했답니다. 우리나라에서만 서식하는 구상나무가 사라지고 있다는 것은 우리 지구에서 더 이상 구상나무를 볼 수 없다는 의미입니다.



구상나무와 나비는 어떤 관계가 있나요?

나비의 서식지 중 하나인 구상나무 숲이 사라지면 자연히 나비의 수도 줄어들 수밖에 없어요. 만약 나비가 사라진다면 수많은 새가 먹이를 구하지 못하게 되고, 또 사라진 나비의 자리를 바퀴벌레와 같은 해충이 차지할 수 있어요. 곤충이 줄어들면 생태계뿐만 아니라 우리의 삶도 위험해집니다.



말라 죽어가는 위기에 처한 한라산의 구상나무 숲



태평양의 쓰레기 섬, 플라스틱 섬

태평양에는 예전에 없었던 거대한 섬이 하나 생겨났어요. 바로 온갖 쓰레기가 모여 만들어진 플라스틱 섬이죠. 이대로 가면 2050년에는 물고기의 수보다 해양 쓰레기가 더욱 많아지는 현실이 닥칠 것이라고 하니 정말 끔찍하지요? 지금부터라도 해양 오염 문제에 관심을 갖고, 이를 방지하기 위해 함께 노력해야 해요.



어떻게 쓰레기 섬이 만들어졌나요?

미국의 하와이와 캘리포니아 사이에 있는 북태평양 바다 위에 거대한 쓰레기 더미는 ‘거대한 태평양 쓰레기 섬(GPGP; Great Pacific Garbage Patch)’이라고도 불립니다. 바닷속에 버려진 쓰레기들이 바람과 해류의 순환으로 한 곳에 모이면서 이 같은 쓰레기 섬이 형성되었어요.

쓰레기 섬은 약 80% 이상이 플라스틱으로 이루어져 있어요. 문제는 이 플라스틱 쓰레기를 해양 생물들이 먹이로 착각해 먹는다는 거예요. 바다에 떠다니는 미세플라스틱을 먹은 해양 생물들이 인간의 식량이 되어 우리의 식탁으로 돌아오게 되는 건 당연한 일이에요. 결국 생태계와 환경뿐만 아니라 우리의 건강에도 치명적인 문제가 되고 있어요.



쓰레기 섬 해결을 위해 어떤 노력을 하고 있나요?

쓰레기 섬은 1997년 LA에서 하와이까지 횡단하는 요트 대회에 참가하고 있던 찰스 무어에 의해 발견되었어요. 끔찍한 쓰레기 섬을 본 그는 대회 이후 환경오염 전문가가 되어 쓰레기 섬의 존재를 세상에 알리기 시작했답니다. 환경 운동가들은 2017년에는 국제연합(UN)에 쓰레기 섬을 하나의 국가로 인정해 달라는 청원서를 제출했어요. 결국 쓰레기 섬은 UN으로부터 ‘Trash Isles’라는 이름의 공식 국가로 인정받게 되었지요. 환경 운동가들은 쓰레기 섬의 국기, 화폐, 우표, 여권 등을 만들어 심각성을 알리고 있어요. 미국의 전 부통령이었던 엘 고어(Al Gore)는 자발적으로 이 섬의 국민이 되겠다고 나서기도 했답니다.



플라스틱 쓰레기가 가득 쌓인 바닷속을 헤엄치는 바다거북이



해양 쓰레기로 고통받는 물개



바다 위를 뒤덮은 쓰레기 더미



무분별한 생산과 소비, 옷티산

우리는 빠르게 변하는 유행에 맞춰서 새로 옷을 사고 낡지도 않은 옷은 버리곤 해요. 최신 트렌드를 즉시 반영해서 빠르게 생산하고 유통하는 패스트 패션의 시대에 살고 있기 때문이죠. 하지만 이런 소비 때문에 의류 폐기물은 어느새 플라스틱, 음식물 쓰레기와 같이 환경오염원이 되고 있어요. 버려진 옷이 다시 소비되지 못한 채 거대하게 쌓여가고 있는 거예요.



패스트 패션(Fast Fashion)의 문제는 무엇일까요?

패스트 패션은 최신 트렌드를 반영하여 빠르게 제작하고 빠르게 유통하는 의류를 말해요. 소비자는 최신 유행의 옷을 값싸고 빠르게 구입할 수 있게 되었죠. 하지만 쉽게 구매하고 쉽게 버려지는 탓에 패스트 패션은 환경오염의 주범이 되었어요. 환경부 환경통계 포털 '폐기물 발생 현황'에 따르면 2013년 하루 평균 138.8t이던 의류 폐기물은 2014년 213.9t으로 급증했고, 이후 2015년 154.4t, 2016년 165.8t으로 줄었으나 2017년 193.2t으로 다시 늘었어요. 특히 저렴한 가격과 높은 강도로 전체 옷감 중 60%를 차지하는 폴리에스테르는 세탁 과정에서 1mm 미만의 마이크로파이버(극세사·초미세 합성 섬유)를 배출해요. 이는 배수구를 통해 강과 바다로 흘러가고 이를 먹은 물고기를 통해 다시 식탁으로 돌아옵니다. 폴리에스테르를 분해하는 데는 최소한 500년이 걸리고, 태울 경우에는 발암물질인 유기화합물을 배출합니다.



의류 폐기물도 재활용할 수 있지 않나요?

의류 폐기물이 환경에 나쁜 영향을 미치고 있지만, 다른 쓰레기에 비해 환경오염원으로 인식하지 못하는 경우가 많아요. 누구나 옷을 사는 데는 집중하지만, 잘 버리는 방법에 대해서 고민하는 사람은 별로 없기 때문이에요. 버려지는 옷이더라도 관리만 잘하면 재활용할 수 있는데, 오물이 묻은 상태로 버리거나 분리배출을 하지 않고 그냥 쓰레기봉투에 넣어 버리는 경우가 많은 것이 문제입니다. 쓰레기봉투에 담긴 쓰레기는 소각하거나 매립하기 때문에 재활용될 기회가 아예 없어져버리는 것입니다. 나에게서는 필요없지만 멀쩡한 옷이라면 자선단체 등에 기부하여 재사용할 수도 있습니다.



바람직한 의류 소비 방법에 대해 알고 싶어요

소비자는 유행보다 개인의 개성과 취향을 고려하여 옷을 선택하고, 옷을 한 번 사면 오랫동안 입어야 합니다. 옷이 노화되면 수선하거나 리폼하여 입고, 더 이상 입지 않을 때는 교환, 재사용거래(Secondhand), 나눔, 대여 등의 방법으로 옷이 쓰레기가 되는 것을 줄여야 합니다.

- **슬로 패션(Slow Fashion)** 패스트 패션의 반대 개념으로, 친환경적인 소재와 염색 방법 등을 이용해 환경과 인체에 미치는 악영향을 최소화하는 패션을 말해요. 트렌드를 쫓아가지 않고 오랜 기간 입을 수 있는 옷이 여기에 해당됩니다. 슬로 패션은 모든 생산과 소비 과정에서 환경을 고려합니다. 제품 생산자는 유행을 따르지 않고 오래 입을 수 있는 상품을 디자인하고, 천연재료나 재활용 소재 등 지속가능한 친환경 소재를 이용하여 높은 질의 제품을 만들되, 노동자의 권리와 동물 권리 보호 등도 지키려고 노력합니다.
- **리디자인 패션(Re-design Fashion)** 재활용한 소재로 만든 의류나 액세서리를 말해요. 현수막으로 만든 구두, 사탕 봉지로 만든 가방 등 버려지는 재료를 재사용하여 만들어요. 한 예로, 버려진 트럭 덮개를 주재료로 빈티지한 메신저 백을 생산하는 프라이탁(FREITAG)이라는 회사가 있어요.



마구 버려져 쓰레기 더미가 된 의류 폐기물

슬로 패션 제품을
이용해요.



리디자인 패션 제품을
이용해요.





자원순환을 위한 분리배출 방법

우리가 일상생활 속에서 발생한 쓰레기를 잘 분리해서 배출하는 것이 환경보호의 시작이에요. 불가피하게 생활 쓰레기가 생겼다면 재활용할 수 있는 것과 아닌 것을 분류해서 배출하는 것이 중요합니다. 사용할 수 있는 자원을 순환시키기 위해서는 분리배출 방법을 제대로 알아야 해요.



올바른 분리배출 방법에 대해 알고 싶어요

- **종이류** 폐지(종이)와 종이팩(우유팩 등)은 구분해서 배출해요. 스프링, 테이프 등 종이류와 다른 재질은 제거 후 배출해요.
- **플라스틱류** 이물질과 물기 제거 후 재질별로 분리하여 배출해요.
- **페트병** 내용물을 비우고 페트병의 뚜껑과 라벨을 떼 다음, 찌그러트려서 배출해요. 투명과 유색물을 분리해 지정된 곳에 별도로 배출해요.
- **유리병** 이물질 없이 깨끗하게 비운 후 배출해요.
- **스티로폼** 테이프 등 부착물을 제거한 후 배출해요.
- **캔, 고철류 및 비닐류** 깨끗하게 내용을 비우고 재질별로 분리하여 배출해요.
- **기타 쓰레기** 재활용품으로 착각하기 쉬운 쓰레기를 잘 구별하여 종량제 봉투에 버려요.
예) 전구, 아이스팩, 기저귀, 멀티탭, 테이프, 고무장갑, CD, 칫솔, 도자기류 등



재활용품인 척 하는 쓰레기는 종량제 봉투에 버려 주세요

씻어도 이물질이 제거되지 않는 용기류

치킨상자 속 기름종이



미세척 컵밥, 컵라면 용기류 등



음식물이 제거되지 않은 마요네즈, 케첩통, 기름통



오해하기 쉬운 분리배출 대상이 아닌 품목

과일망, 과일포장재



깨진 병, 판유리, 조명기구용 유리류



도자기류, 사기그릇



아이스팩



보온보냉팩



문구류(볼펜, 샤프, 칫솔 등)



CD/DVD, 고무장갑, 슬리퍼



노끈



기저귀, 화장지



● 페비닐

음식물이 묻은 비닐



스티커 등이 붙은 비닐



재활용 불가품
(식탁보, 은박비닐, 이불커버 등)



재활용품 분리할 때 꼭 기억해야 할 '비행분석'



비운다

일회용품에 담긴
내용물을 깨끗이
비워서 배출



행군다

음식물을 담은
일회용품은
물로 헹구어 배출



분리한다

라벨 등 다른
재질의 부착물은
분리해서 배출



섞지 않는다

같은 재질의
일회용품별로
모아서 배출

⇒ **비** **행** **분** **석**



환경을 되살리기 위한 제로 웨이스트

환경을 살리기 위해서는 쓰레기를 만들지 않으려는 노력이 가장 중요해요. 생겨난 쓰레기를 어떻게 처리할지 고민하기보다 아예 만들지 않는 방법을 찾아야 해요. 결국 가장 중요한 것은 소비를 줄이는 거예요.

쓰레기를 만들지 않는 제로 웨이스트의 의미와 실천 방법에 대해 알아볼까요?

제로 웨이스트 (Zero Waste)가 뭔가요?

제로 웨이스트는 쓰레기를 제로(0)로 만들자는 뜻이에요. 모든 제품이 재사용 될 수 있도록 장려하며, 폐기물을 방지하는 데 초점을 맞추어 쓰레기 발생을 없애는 것이지요. 더 정확히 말하면 모든 제품, 포장이나 자재 등을 쓰레기로 버리지 않고 재사용되도록 하는 거예요. 일회용 컵이나 비닐봉지 등 썩지 않는 쓰레기를 줄여 쓰레기 생산을 줄이는 생활 습관을 말하기도 하지요. 국내에도 일상 속 쓰레기를 줄이는 ‘제로 웨이스트 운동’에 동참하는 사람이 늘고 있습니다.



빈 캔으로
연필꽂이 만들기



퇴비 만들기



일회용품 줄이기



작은 목욕수건
만들기



쓰레기 줄기



새 모이통
만들기



키친타월과
작별하기



물물교환하기

일상에서 실천할 수 있는 제로 웨이스트 방법

(자료 제공 : <지구를 지키는 제로 웨이스트> 카린 발초, 로랑 오두앵, 빨간콩, 2021)

제로 웨이스트 챌린지에 도전해 보세요

제로 웨이스트를 실천하는 방법 중 가장 많이 알려진 방법은 5R 운동이에요. 재활용, 재사용도 좋지만 가장 중요한 것은 ‘소비’를 줄이는 것이라는 사실, 잊지 마세요!

1) 거절하기(Refuse)

쓰레기를 줄이는 가장 쉬운 실천 방법입니다. 명함, 비닐봉지, 빨대, 영수증 등 평소에 필요하지 않거나 무료로 나눠주는 것은 모두 거절하여 쓰레기가 생기는 것을 막을 수 있어요.

2) 줄이기(Reduce)

꼭 필요한 물건만 사고, 포장이 적은 제품을 선택하는 구매 습관으로 쓰레기를 줄일 수 있어요. 또한, 잘 사용하지 않는 물건을 다른 사람과 나누고, 장바구니와 텀블러 활용으로 일회용 쓰레기를 줄이는 것도 줄이기 원칙에 속합니다. 포장이 과대하게 되어있지 않은 제품 구매하는 것도 방법입니다.

3) 재사용하기(Reuse)

다시 쓸 수 있는 물건을 재사용하면 쓰레기를 줄일 수 있어요. 일회용 플라스틱 용기를 씻어서 다시 사용하고, 건전지를 충전해서 재사용하는 방법으로 실천해 봅시다.

4) 재활용하기(Recycle)

배출되는 쓰레기 중에는 재활용할 수 있음에도 버려지는 경우가 많습니다. 물건을 살 때 재활용 마크가 있는지 살피고, 재사용하도록 합니다.

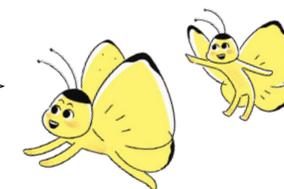
5) 썩히기(Rot)

음식물이 무분별하게 버려지면 토양을 오염시키게 되지만, 음식물만 모아 썩히면 유기질 비료나 가축 사료로 사용할 수 있어요. 환경오염을 막고, 새로운 용도로 활용되니 일석이조의 효과를 얻을 수 있습니다.

제로 웨이스트 제품에는 어떤 것들이 있을까요?

쉽게 바꿔서 사용할 수 있는 대나무 칫솔, 고체 치약, 샴푸 바, 삼베 수세미, 목재 볼펜 등이 있습니다.

제로 웨이스트 운동은
정말 멋진 것 같아!





잘못된 환경 정책 그린워싱

잘못된 환경 정책이 있다는 사실을 알고 있나요? 분명히 환경을 위해 실행되는 정책인데, 사실 알고 보면 환경에 나쁜 영향을 끼치는 활동이 있습니다. 그린워싱이 그 대표적인 예입니다. 환경을 위한 정책이라도 바르게 알고 실천해야 제대로 환경을 보호할 수 있어요.



그린워싱(Green Washing)이 뭔가요?

그린워싱은 Green(녹색)과 White Washing(세탁)을 합쳐서 만들어 낸 말이에요. 기업들이 경제적 이득을 위해 '친환경 제품'으로 위장하는 행위를 말해요. 실제로는 환경에 악영향을 끼치거나 도움이 되지 않지만, 마치 환경을 추구하는 것처럼 홍보하는 기업 마케팅을 이르는 말이지요.



그린워싱 정책에는 어떤 것들이 있나요?

1) 플라스틱 사용 규제

플라스틱은 우리 주변에서 가장 흔히 볼 수 있는 일회용품이에요. 하지만 분리수거를 할 때 꽤 까다롭지요. 색깔이 있거나 물기가 있는 플라스틱은 분리수거가 되지 않기 때문이에요. 카페 등의 매장 내에서 플라스틱 사용과 제공 금지 안내 문구를 부착하지만, 실제로는 제대로 지켜지지 않고 있어요. 실효성이 있는지 살펴봐야 해요.

2) 패션업계 친환경 유행

빠르게 변하는 유행에 따라 패션 품목이 대량 생산되면서 의류 폐기물을 만들어 내고 있어요. 친환경 소재를 사용한다고 해도 결국 버려지는 것을 막지 못해요. 의류 폐기물을 줄이려면 패션 업계에서도 계획적인 소비를 할 수 있도록 유도해야 합니다. 실제로 몇몇 회사에서는 패스트 패션의 반대 개념으로 '제대로, 적게(Fewer, Better Things)'라는 슬로건을 내세우고 있습니다. 소비자의 입장에서든 유행에만 따를 것이 아니라 꼭 필요한 옷만 구매하는 현명한 습관이 필요합니다.



3) 리유저블(다회용) 컵 증정 행사

리유저블(reusable) 컵은 일회용 컵보다 더 두꺼운 플라스틱 컵일 뿐이에요. 일회용 컵과 별 차이가 없지만, 친환경 제품이라고 홍보하면서 각종 행사에 사용하죠. 리유저블 컵의 소재는 일회용 포장재나 배달 용기로 사용되는 폴리프로필렌이에요. 폴리프로필렌 컵 역시 제작과 폐기 과정에서 페트병 소재 일회용 컵과 똑같이 온실가스를 배출합니다. 하지만 일회용 컵보다 더 단단하고 두껍게 만들다 보니 배출량이 더 늘어나게 되지요. 즉, 한두 번 쓰고 버리면 오히려 일회용 컵보다 더 온실가스 배출량이 많아집니다.

텀블러 역시 마찬가지입니다. 지난 2019년 기후변화행동연구소의 실험 결과에 따르면, 300mL 용량의 텀블러의 온실가스 배출량은 카페에서 주로 쓰는 종이컵보다 24배, 일회용 플라스틱 컵보다는 13배 높은 것으로 나타났습니다. 결국 다회용 컵이 진정한 의미의 '친환경'이 되려면 사용횟수가 중요합니다.



4) 인증마크

인증마크는 소비자가 안심하고 제품 구매할 수 있는 보증서 역할을 해요. 하지만 기준이 매우 다르고 다양해서 소비자들이 인증제도를 알지 못하는 경우가 많아요. 어떤 성분을 인증해 100% 함유했다고 명칭이 표기되어 있지만, 인증마크나 관련 설명은 없는 경우가 많습

니다. 무농약이라고 표시하지만, 환경부 공식 무농약 인증마크가 없는 식품도 있지요.

캐나다의 친환경 컨설팅사인 테라초이스(TerraChoice)는 2010년에 그린워싱의 7가지 죄악을 제시했습니다.

- **감춰진 모순** : 제품 친환경적인 몇 개 속성에만 초점을 맞추고, 전체적 환경에 미치는 영향은 공개하지 않음.
- **증거 부족** : 뒷받침 정보나 인증마크, 친환경마크 등이 없는 제품. 예를 들어 인체 무해하다고 하지만 실험 기록이 없는 화장품 등
- **애매모호한 주장** : 정확한 의미를 알 수 없는 광범위한 광고 문구. 예를 들어 무독성(복용량 따라 인체에 위험할 수 있음), 순수자연제품(수은, 우라늄은 자연에 존재하지만 독성 물질임) 등의 표현
- **관련 없는 주장** : 사실이지만 소비자에게 도움이 되지 않는 정보 제공. 예를 들어 염화불화탄소(CFC)을 포함하지 않는다는 사실을 강조한 제품. CFC는 온난화 현상의 주범으로 이미 30년 전에 사용이 금지되었음.
- **거짓말** : 취득하지 못하거나 인증되지 않은 인증마크 도용
- **은폐·축소** : 친환경적 요소는 맞지만, 환경에 해로운 제품에 적용되어 제품의 본질적 측면 덮어버리려는 의도. 예를 들어, 유기농 담배 등
- **허위 라벨 부착** : 인증서와 비슷한 이미지를 부착하여 공인된 제품처럼 위장한 제품



기획의도

《안녕 나비》는 광주광역시 광산구와 호남대학교가 공동으로 진행하는 ‘청소년 세계 시민 교육 프로젝트’의 다섯 번째 그림책입니다.

이 그림책은 기후변화 생물지표종인 남방노랑나비의 시선을 통해 현재 우리 환경의 모습과 문제점을 한눈에 보고 느낄 수 있는 환경 책입니다. 기후변화에 민감한 남방노랑나비들은 살기 좋은 곳을 찾아 세상의 이곳저곳을 여행합니다. 하지만 무분별한 개발로 인한 환경오염으로 나비들이 살 곳은 점점 없어집니다. 나비의 시선을 따라가다 보면 지구의 기후변화와 원인, 이로 인한 문제점을 자연스럽게 느끼며 자신을 돌아볼 수 있을 것입니다. 『ODA Gada』 청년들은 세상을 관찰하는 나비의 시선에서 시작하여 이제 우리와 나비가 함께 살 곳을 지키고 만들어 가면 좋겠다는 생각으로 이 책을 기획했습니다.

그림책은 크게 두 가지 방향으로 볼 수 있습니다. 오른쪽으로 넘기면 나비의 시선을 따라 여행하며 장면마다 독자들이 스스로 글밥을 만들어볼 수 있습니다. 그림이 끝나고 다시 왼쪽으로 넘기면 그림에서 보였던 다양한 문제들에 대한 정보와 개념, 우리가 실천할 수 있는 방법 등이 자세하게 실려 있습니다.

그림책 속에서 나비가 세상을 날아다니면서 기후위기로 인해 변해가는 세상을 본 것처럼 독자들도 주변을 돌아보며 기후변화에 대해 의식하게 되길 바랍니다. 이 책이 우리 모두에게 기후위기에 대한 관심을 갖게 하는 출발점이 되면 좋겠습니다.



감수자의 한마디

기후변화에 민감한 변온동물이자 날개가 있어 멀리 이동할 수 있는, 청소년들에게 친숙한 남방노랑나비를 활용한 이야기 전개가 매우 적절합니다. 특히 나비를 의인화하여 초등학교 학생들과 지구의 기후 위기를 실감 나게 간접 체험할 수 있는 매우 소중한 자료라 여겨집니다.

박병진(운남초등학교 교감)

기후위기의 심각성이 대두된 지 오래이나 개인의 삶에서 변화에 대한 적극적 노력은 미비한 요즘, 현재를 사는 모든 이가 함께 알고 지켜가야 할 공통의 원칙과 약속에 대해 제시한 소중한 책입니다. 뒷면에 실린 기후변화 및 환경 정보의 내용이 꼭 필요한 내용들로 요약 정리가 잘 되어 제시되어 있습니다.

김세원(월곡중학교 교사)

예쁜 그림으로 환경을 이야기하고 있어서 편안하게 볼 수 있었습니다. 나비가 멸종되는 것은 다른 것도 멸종될 수 있다는 의미이기 때문에, 요즘 이슈가 되는 꿀벌의 이야기도 함께 나눌 수 있습니다. 탄소발자국을 줄이기 위한 다양한 실천 방안들과 연계하여 청소년들과 이야기 나누기 좋은 그림책입니다.

신민정(광주환경운동연합 강사)

글이 없는 그림책이라 나비들의 표정 변화를 살피며 ‘왜’에 대해 생각해볼 수 있는 그림책입니다. 싸면서 빨리 만들어지는 옷, 패스트 패션을 보며 방글라데시의 라나플라자 붕괴가 떠오르기도 했습니다. 우리 모두의 ‘안녕’을 함께 이야기해보고 싶습니다.

오진희(광주지속가능발전협의회 팀장)

남방노랑나비와 구상나무와 인간. 우리나라에서만 서식하는 구상나무가 사라지고 있다는 것은 우리 지구에서 더 이상 구상나무를 볼 수 없다는 의미입니다. 이를 통해 우리가 알아야 하고 함께 실천해야 할 대응 행동에 대해, 또 기후변화에 대해 청소년들과 이야기 나눌 수 있을 것 같습니다.

양인희((재)국제기후환경센터 강사)

‘안녕’이 담고 있는 이중적인 의미를 제목이 잘 표현하고 있어 작품을 모두 보고 난 후 여운이 오래갑니다. 글 없이 그림으로만 독자의 시선을 오롯이 끌어낸 아이디어가 돋보이고, 일상 속에서 흔히 만날 수 있는 나비가 인간의 욕심으로 사라진다는 것에 경각심이 느껴집니다. 기후위기로 인해 사라진 생명과 서식지에 관심을 갖게 하며 구체적 실천 방안을 찾을 수 있습니다.

차예지(예지책방 대표)



참여자

[2학년] 김채운, 나현솔, 박효은, 배은솔, 빙한송, 손현아, 신은애, 유선경, 정진주, 조하린
[3학년] 김성은, 김어진, 김은옥, 문정혜, 윤은혜, 이효리, 최은빈

공동기획

광산구 교육지원과
호남대학교 간호학과(장윤경 교수)
(사)한국그림책문화협회(노미숙 대표)

감수

박병진(운남초등학교 교감)
김세원(월곡중학교 교사)
신민정(광주환경운동연합 강사)
오진희(광주시지속가능발전협의회 팀장)
양인희((재)국제기후환경센터 강사)
차예지(예지책방 대표)

Participants

[2nd grade] Kim Chae Yun, Na Hyun Sol, Park Hyo Eun, Bae Eun Sol, Bing Han Song, Son Hyun Ah, Shin Eun Ae, Yoo Sun Kyung, Jeong Jin Ju, Cho Ha Rin
[3rd grade] Kim Seong Eun, Kim Ua jin, Kim Eun Ok, Mun Jeong Hye, Yun Eun Hye, Lee Hyo Ri, Choi Eun Bin

Joint Planning

Education Support Division of Gwangsan-gu Office
Department of Nursing, Honam University (Prof., Jang Younkyoung)
Korea Association for Picture Book Culture (President No Misuk)

Supervision

Park Byoungjin (Vice-Principal of Wunnam Elementary School)
Kim Sewon (Wolgok Middle School Teacher)
Shin Minjeong (Lecturer at Gwangju Federation for Environmental Movement)
Oh Jinhee (Team Leader at Sustainability Alliance of Gwangju)
Yang Inhui (Lecturer at International Climate & Environment Center)
Cha Yaejee (President of Yae jee Bookstore)



+ 이 책의 공동저작권은 광산구, 호남대학교 장윤경 교수 외 학생 17명, 임윤미, 책숲놀이터에 있습니다.
+ The copyright of this book is co-owned by Gwangsan-gu, Professor Jang Younkyoung and 17 students of Honam University, Lim Yunmi and Bookforest.

나비의 시선을 따라 세상으로 나가 볼까요?

여러분에게는 어떤 세상이 보이나요?

안녕... 나비...! 안녕, 나비!

여러분은 나비에게 어떤 인사를 건네게 될까요?

Let's look at the world from the viewpoint of a butterfly!

What kind of world would we see?

Hello... Butterfly...! Hello, Butterfly!

How would you greet a butterfly?

