

# 지구를 살리는 요술친구



여기 숲을 그리는 아이들이 있어요.



연이와 이오는 숲이 없는 곳을 찾아  
요술 크레파스로 풀과 나무를 그려요.

아이들이 그린 나무는 마법처럼  
진짜 나무가 되어서 숲을 만들어 준답니다.





왜 이렇게 나무를 그리냐고요?

나무는 탄소를 먹고 산소를 만들어  
공기를 깨끗하게 한답니다.

탄소가 많으면 지구가 점점 뜨거워져요.

지구가 뜨거워지면 북극의 얼음도 녹고  
날씨도 변덕스러워져요.

그러면 이 지구에 식물도, 동물도,  
사람들도 살기 어려워질 거예요.



그래서 아이들은 열심히 나무를 그려요.  
뽕족뽕족 가시나무도, 알록달록 꽃나무도, 푸룻푸룻 사철나무도 그리지요.





그림을 그릴 때마다 요술 크레파스는 조금씩 작아지고 있어요.  
요술 크레파스를 다 쓰기 전에 나쁜 탄소를 줄여야 해요.



하지만 요즘 연이와 이오는 걱정이 많아요.  
지구를 힘들게 하는 탄소가 점점 많아졌거든요.

아이들이 그리는 나무만으로는  
탄소를 없애지 못할 거예요.



"이 많은 탄소들 좀 봐!  
이러다 지구가 큰일 나겠어."

연이가 여기저기 붙어있는 탄소를 바라보며 말했어요.

"대체 이 많은 탄소들은 어디서 나오는 걸까?"  
연이와 이오는 탄소를 따라가 보기로 했어요.

탄소를 따라가니 사람들이 사는 마을에 도착했어요.  
마을은 탄소로 가득 차 있었어요.



사람들은 하루에도 많은 탄소를 만들어내요.

음식을 먹고 남겼을 때도, 쓰레기를 버릴 때도 탄소가 뽕뽕 생겨나요.  
자동차가 움직일 때도 탄소가 뽕뽕뽕 생겨나요.



또, 우리가 전기를 쓰면 탄소가 생겨난답니다.  
우리 일상에는 전기가 필요한 일이 아주 많아요.

TV를 보고, 핸드폰을 하고, 컴퓨터를 쓰는 일 모두  
전기가 필요해요.



음식을 보관하는 냉장고도  
더러운 옷을 깨끗하게 만들어주는 세탁기도  
더운 여름 시원하게 해주는 에어컨도  
전기를 사용하지요.

이렇게 전기를 쓸 때마다 탄소가 쌓이고 있어요.



마을 사람들은 저마다  
자기가 만든 탄소를 달고 있어요.  
탄소를 많이 만든 사람에게는  
아주 큰 탄소 덩어리가 붙어있어요.





"저 사람들은 탄소가 보이지 않나봐."

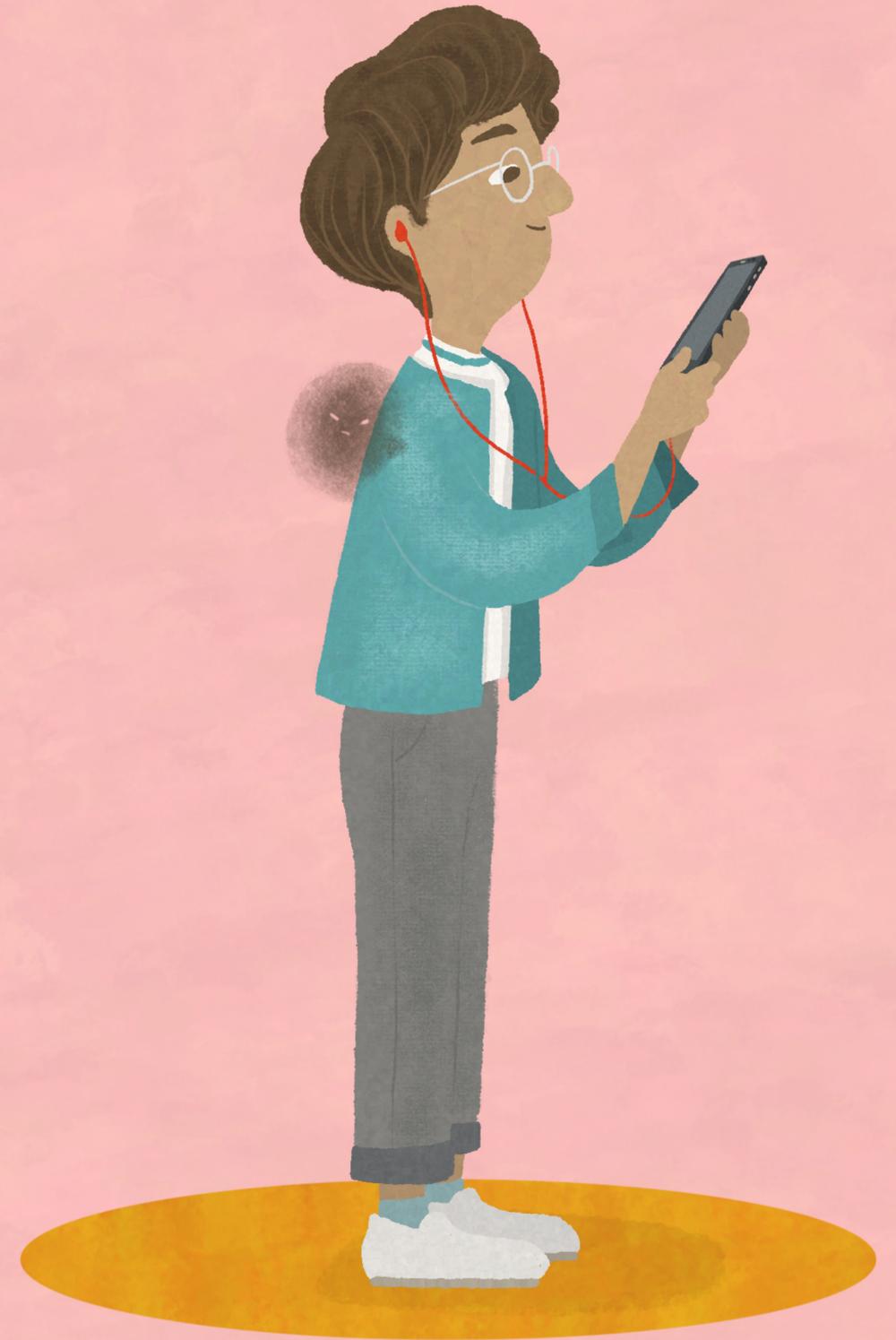
"요술 크레파스도 얼마 없는데 이제 어떡하지?"

연이는 점점 커지는 탄소들을 걱정스럽게 바라보고 있었어요.



그런데 그 중에서 아주 조금만 탄소가 달린 사람을 발견했어요.  
그 사람은 핸드폰을 쓰고 있었지만 탄소는 커지지 않았어요.

"신기하다~ 저 탄소는 왜 작을까?"  
아이들은 그 사람의 탄소는 왜 작은지 궁금했어요.



아이들은 그 사람의 뒤를 따라가보기로 했어요.  
그는 길을 따라 강을 건너 큰 공장으로 들어갔어요.





바로 그때였어요!  
펄쩍! 소리와 함께  
수달이 강 위로 불쑥 나타났어요!

"연이야, 이오야, 안녕! 오랜만이야."

이게 어떻게 된 걸까요?

수달은 깨끗한 강을 찾아 떠난 줄로만 알았는데 말이에요.

수달이 반갑게 웃으며 말했어요.

"난 얼마 전에 다시 우리 집으로 돌아왔어.

강이 깨끗해져서 말이지."



"그런데 우리 집 근처에는 무슨 일이야?"  
수달이 물었어요.

"우리는 아주 작은 탄소가 달린 아저씨를  
보고 따라왔어."

"어떻게 그럴 수 있는지  
너무 궁금해서 말이야."





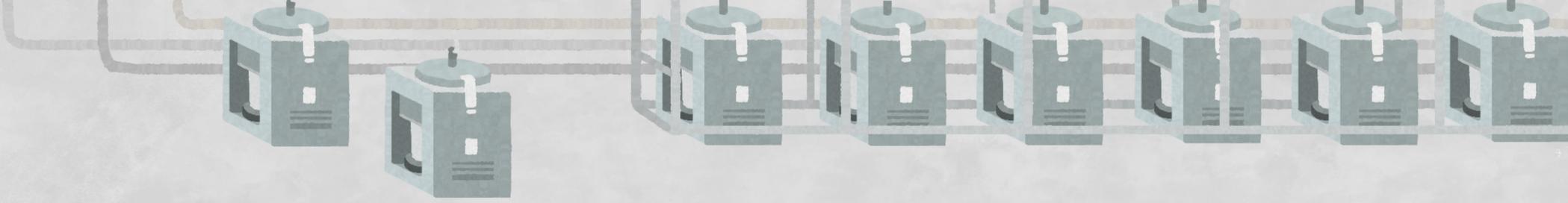
호기심 어린 아이들을 보며 수달이 말했어요.  
"아하! 내가 그 답을 알고 있어. 바로 이 공장에 답이 있지.  
나를 따라와 봐!"

수달과 아이들은 함께 공장으로 들어갔어요.





"이 공장에서는 반도체라는 걸 만든대."  
 "반도체? 반도체가 뭐야?"  
 "핸드폰이나 태블릿, TV, 컴퓨터처럼 사람들이 쓰는 전자제품에 들어있는 작은 칩이야."





"이걸로 전자제품에서 나오는 탄소를 줄일 수 있어."  
수달의 말에 아이들은 깜짝 놀랐어요.

"정말? 어떻게?"  
"전기를 쓰면 탄소가 나오잖아.  
이곳의 반도체는 전기를 조금만 쓸 수 있게 해주는 친환경 반도체야."



"있잖아,  
이 반도체가 들어간 전자제품은 평소보다 적은 양의 전기로 작동할 수 있어.  
그래서 탄소도 같이 줄어드는 거지."





"게다가 이 공장에서는 전기를 만들기 위해서 태양광 에너지를 이용하고 있지. 자연의 힘을 이용하기 때문에 탄소가 덜 나온다고."

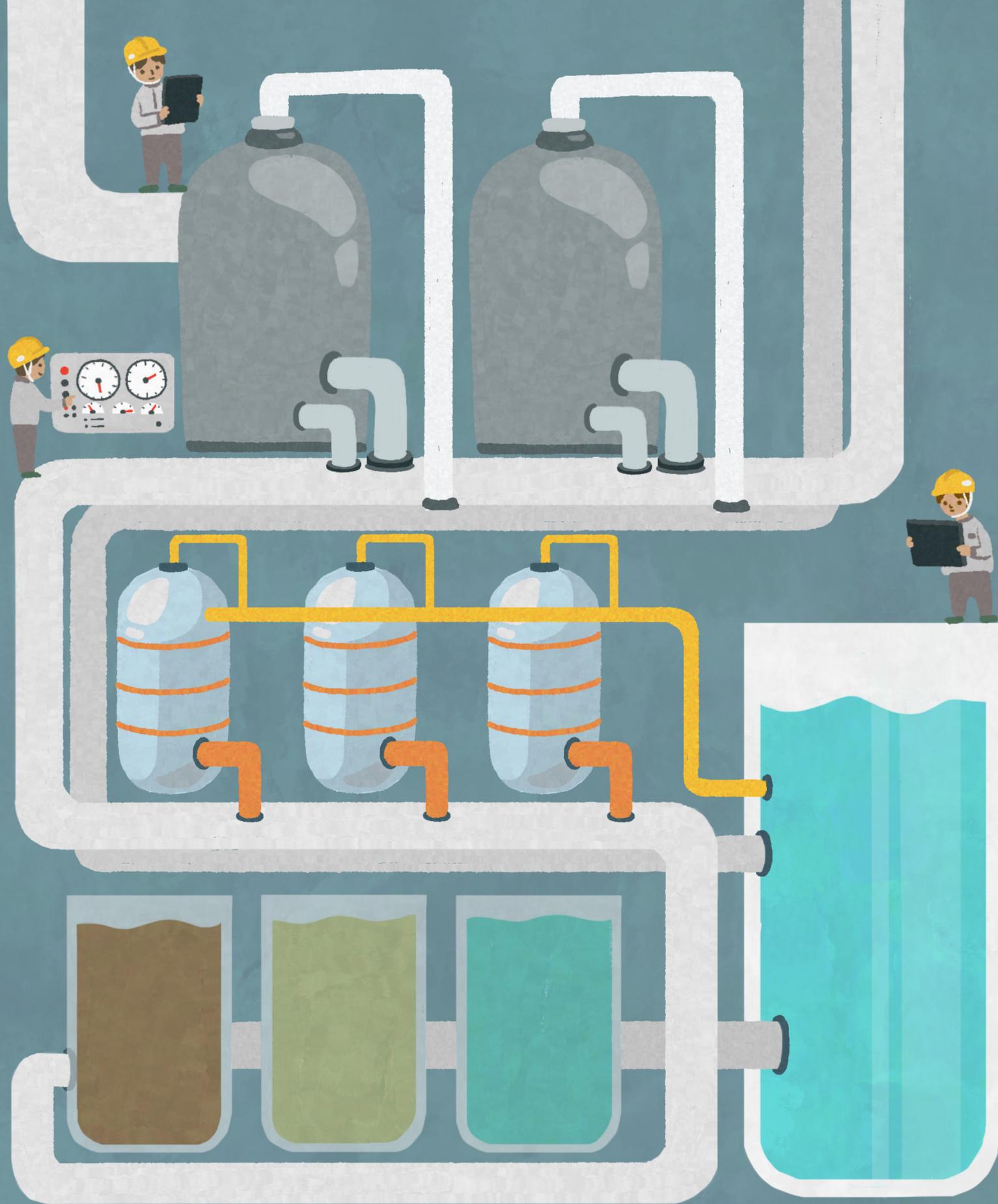
수달이 으쓱거리며 말했어요.

수달의 말에 아이들이 고개를 끄덕였어요.

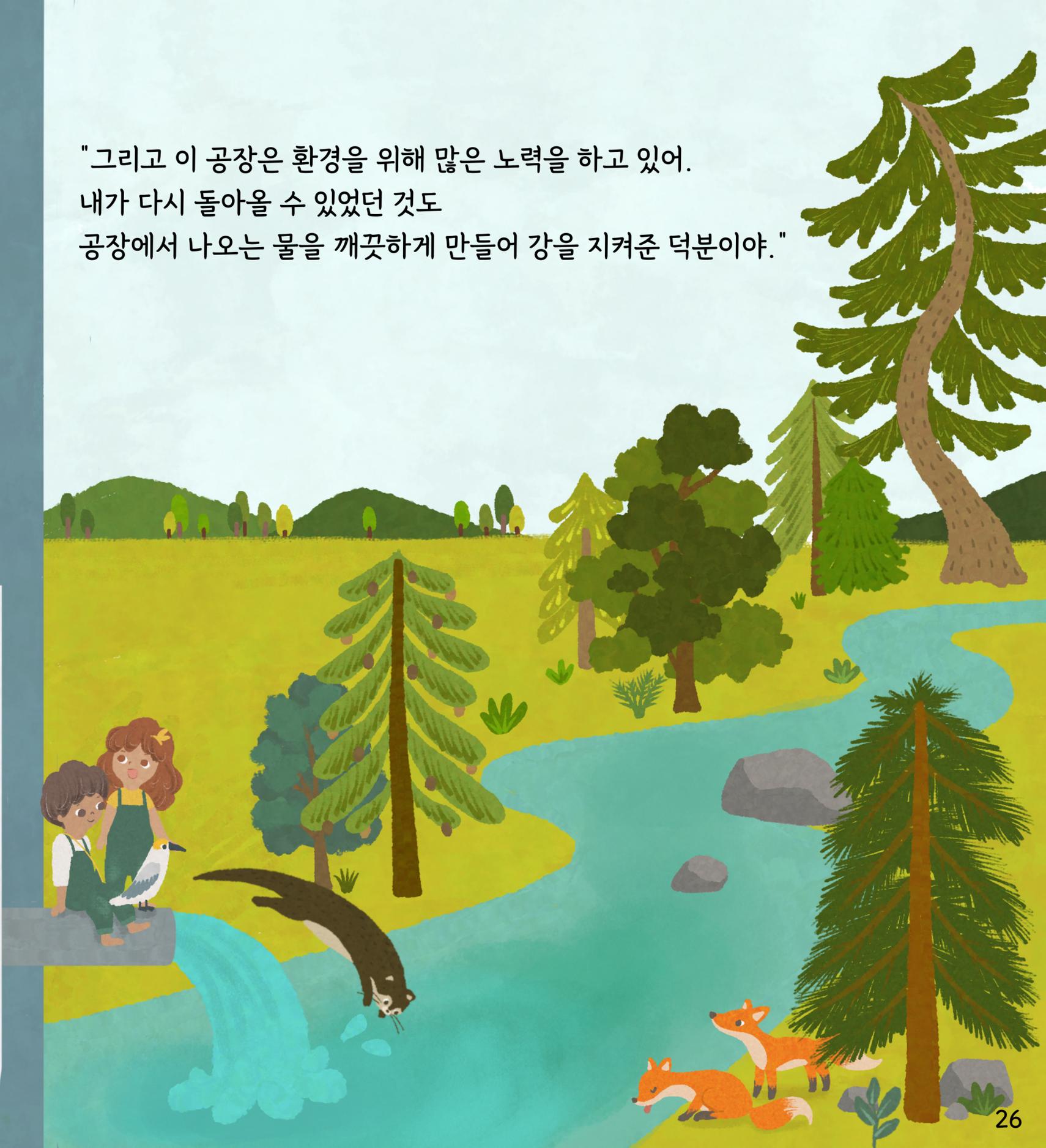
"아~ 그럼 아까 그 아저씨도 이 반도체를 넣은 핸드폰을 써서  
탄소가 다른 사람들보다 작았던 거구나."

아이들의 궁금증이 비로소 풀렸어요.





"그리고 이 공장은 환경을 위해 많은 노력을 하고 있어.  
내가 다시 돌아올 수 있었던 것도  
공장에서 나오는 물을 깨끗하게 만들어 강을 지켜준 덕분이야."



"그럼 다음엔 우리집에 놀러와, 안녕~"  
수달은 작별인사를 나누고 집으로 돌아갔어요.

아이들은 신이 났어요.  
많은 사람들이 이런 친환경 반도체를 쓴다면  
연기와 이오의 요술 크레파스가 없어도  
탄소를 줄이고 지구도 지킬 수 있을 거예요.





아이들은 착한 공장에 선물을 주고 싶었어요.

"이오야, 우리 마지막으로 그림을 그려주자."

"그러자, 아주 예쁘게 그려주자!"

아이들은 마지막 남은 요술 크레파스로  
공장 벽에 아름다운 그림을 그려주었어요.



이제 요술 크레파스는 없지만 연이와 이오는 더이상 걱정하지 않아요.  
지구를 지키기 위해 노력하는 반도체와  
그걸 만들고 쓰는 많은 사람들이 있으니까요.





바로 우리 모두 말이에요.

## 탄소가 지구를 아프게 해요!



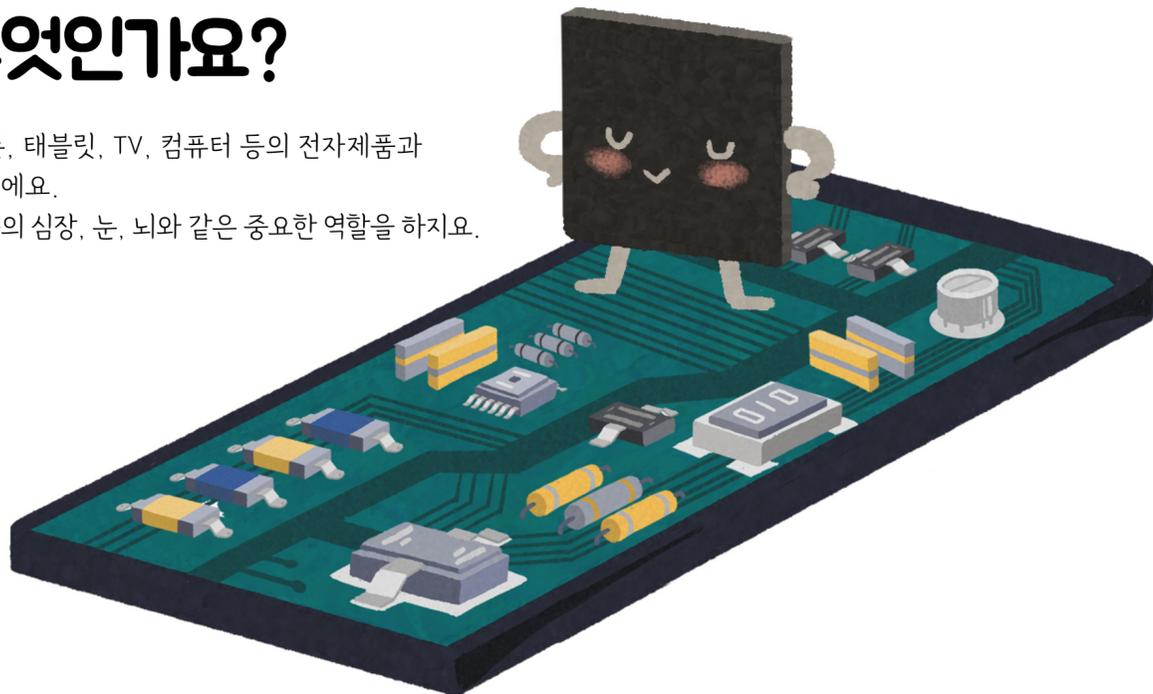
우리 생활을 편리하게 해주는 전자제품. 하지만 전자제품이 만들어져서 우리에게 오기까지, 그리고 전자제품을 사용할 때에도 이산화탄소와 같은 지구를 아프게 하는 온실가스가 나와요.

온실가스는 지구를 둘러싼 기체로 지구의 온도를 높여서 지구를 덥게 만들어요. 지구가 자꾸 더워지면 날씨가 변덕스러워지고, 많은 동물과 식물, 그리고 사람들이 점점 살기 어려워져요.

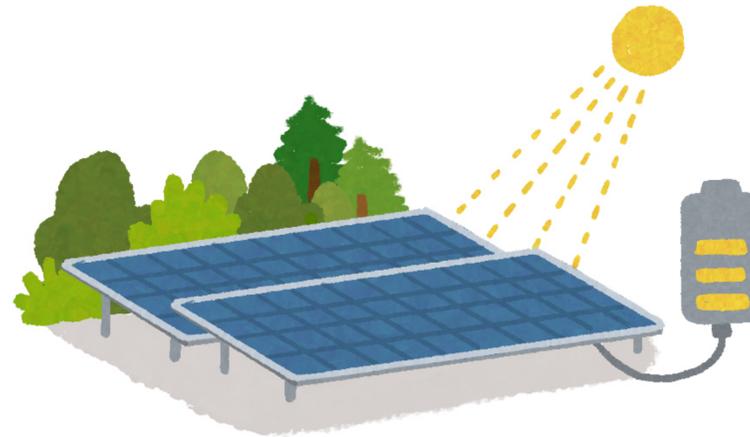


## 반도체는 무엇인가요?

반도체는 우리가 쓰는 핸드폰, 태블릿, TV, 컴퓨터 등의 전자제품과 자동차에 들어가는 작은 칩이에요. 눈에 보이지는 않지만, 우리 몸의 심장, 눈, 뇌와 같은 중요한 역할을 하지요.



## 삼성전자 반도체 사업장은 친환경을 위해 어떤 노력을 하고 있나요?



삼성전자는 지구 환경보호를 위해 열심히 노력하고 있어요. 크기가 더 작고, 더 적은 전기를 사용하는 반도체를 만들어 전자제품을 사용할 때 나오는 온실가스를 줄이고, 지구환경을 보호하고 있어요.

삼성전자 반도체 사업장에서는 재생에너지인 태양광 발전을 사용하고 있어요. 태양의 빛과 열을 이용하는 태양광 에너지는 온실가스를 배출하지 않아서 지구의 환경을 지킬 수 있어요. 2016년부터 태양광 에너지로 회사에서 사용할 전기를 만들고 있어요.

\*삼성 반도체 사업장의 주차장, 건물 옥상 등 다양한 공간에 태양광 발전시설이 있어요. 기흥 사업장에는 2019년에 1.5MW(메가와트) 규모의 시설을 설치했고 평택 사업장에는 2020년에 0.4MW에 달하는 태양광 발전시설을 설치하여 사업장 전력으로 사용하고 있습니다.

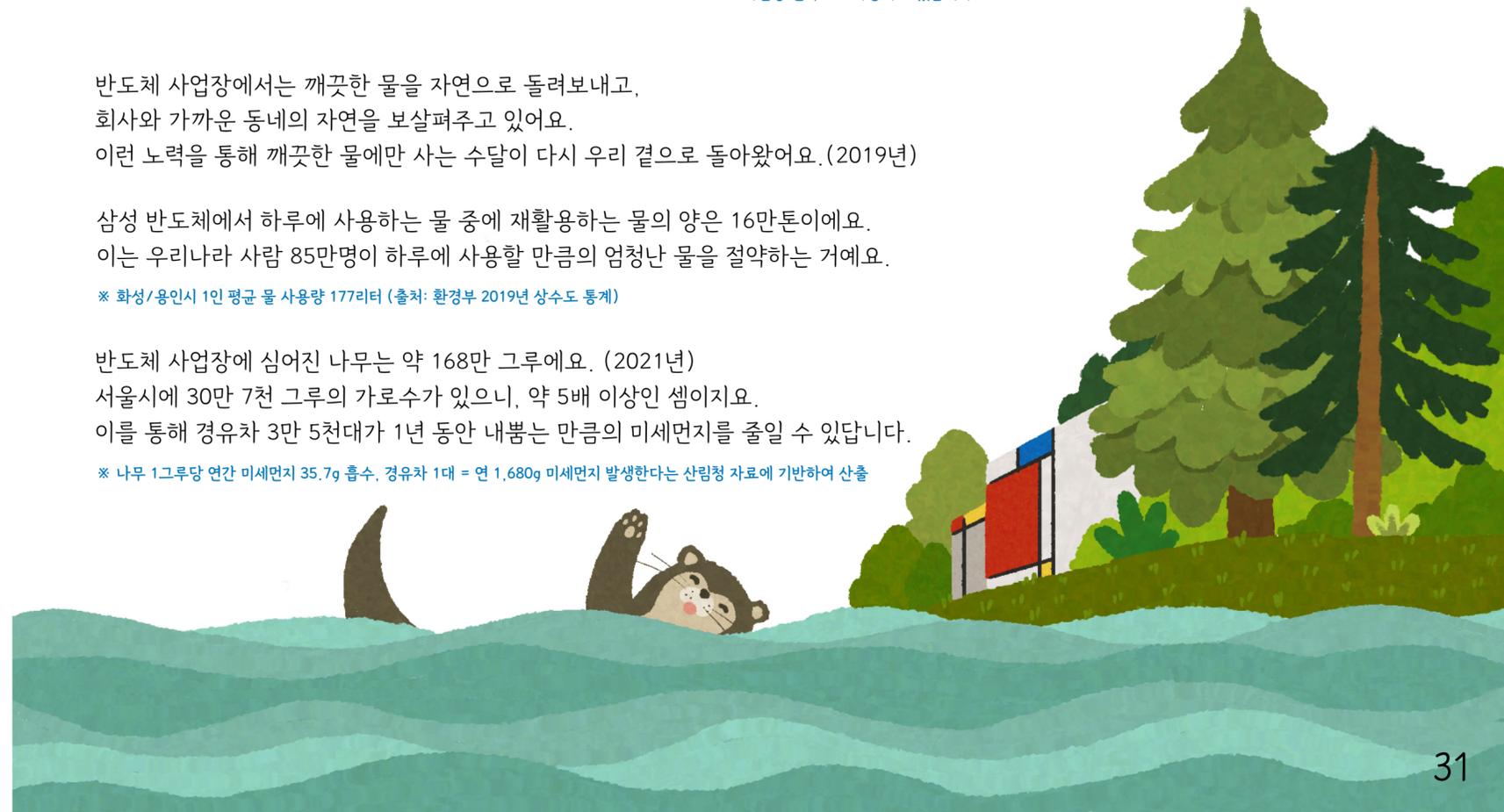
반도체 사업장에서는 깨끗한 물을 자연으로 돌려보내고, 회사와 가까운 동네의 자연을 보살펴주고 있어요. 이런 노력을 통해 깨끗한 물에만 사는 수달이 다시 우리 곁으로 돌아왔어요. (2019년)

삼성 반도체에서 하루에 사용하는 물 중에 재활용하는 물의 양은 16만톤이에요. 이는 우리나라 사람 85만명이 하루에 사용할 만큼의 엄청난 물을 절약하는 거예요.

\* 화성/용인시 1인 평균 물 사용량 177리터 (출처: 환경부 2019년 상수도 통계)

반도체 사업장에 심어진 나무는 약 168만 그루예요. (2021년) 서울시에 30만 7천 그루의 가로수가 있으니, 약 5배 이상인 셈이지요. 이를 통해 경유차 3만 5천대가 1년 동안 내뿜는 만큼의 미세먼지를 줄일 수 있습니다.

\* 나무 1그루당 연간 미세먼지 35.7g 흡수, 경유차 1대 = 연 1,680g 미세먼지 발생한다는 산림청 자료에 기반하여 산출



## 지구를 살리는 요술친구

저자 | 배슬기

발행월 | 2021년 9월

발행처 | 삼성전자

18448 경기도 화성시 삼성전자로1

<http://www.samsung.com/semiconductor/kr/sustainability/>

Copyright © 2021 삼성전자

이 작품은 저작권법에 의해 보호를 받으며 본사의 허가 없이  
온, 오프라인의 무단 전재 및 유포, 공유의 행위를 할 경우  
그에 상응하는 법적 제재를 받게 됨을 알려 드립니다.

이 책은 삼성전자의 실제 친환경 활동에 기반하여 동화로 재구성한 내용입니다.

# **Saving the Earth** **with** **Green Chips**

**SAMSUNG**