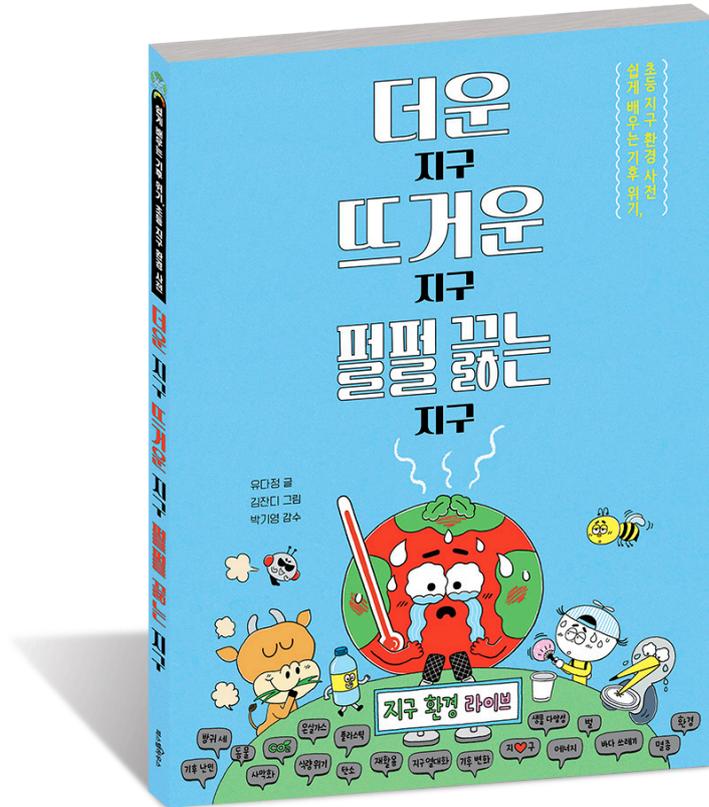




파스텔하우스 독후활동지



유다정 글 김잔디 그림 박기영 감수

더운 지구 뜨거운 지구 펄펄 끓는 지구

교과 연계

과학 3-1 동물의 한살이
지구의 모습
도덕 3-2 6. 생명을 존중하는 우리
과학 4-1 식물의 한살이
과학 5-2 생물과 환경
도덕 6-1 6. 함께 살아가는 지구촌
과학 6-2 에너지와 생활
사회 6-2 통일 한국의 미래와 지구촌의 평화

이제 '지구 온난화'가 아니라 '지구 열대화'래요!

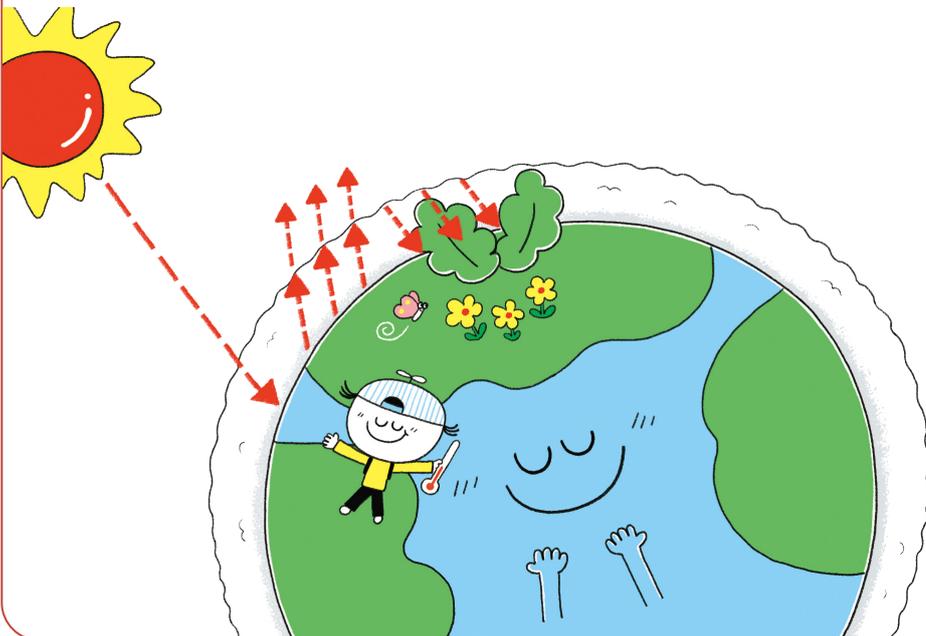
'지구 온난화'라는 말은 왜 '지구 열대화'로 바뀌었을까? '기후 변화'라는 말은 왜 '기후 위기'로 바뀌었을까? '탄소 중립'은 뭐고, '씨앗 금고'는 뭘까? 요즘 뉴스와 방송에 많이 나오는 환경 용어. 바뀌어 가고 새로 생겨나는 단어를 따라 가며 오늘날 환경의 가장 중요한 문제를 한눈에 만난다. 기후 위기가 심각해지며 사회와 경제까지 좌우하는 시대, 어린이가 꼭 알아야 할 환경 상식 모음집이다.

지구도 너처럼 따뜻한 이불을 덮어 온실가스/ 온실 효과

네가 방에 보일러를 틀고 잠을 잔다고 해 보자. 보일러가 방을 데워도 이불이 없으면 방바닥 열이 금방 빠져나가 추워지겠지? 지구도 마찬가지야. 태양이 보내는 에너지는 보일러처럼 지구를 데워 주지만, 이불이 없다면 그 열이 금방 빠져나가서 추워질 거야. 이때 이불처럼 열이 남아 있게 해 주는 게 온실가스(온실 기체)란다. 온실가스는 지구를 둘러싼 공기층인 대기에서 이렇게 열을 붙잡는 일을 해. 이것을 온실 효과라고 불러. 덕분에 지구는 너무 춥지 않게 생명체가 살기 좋은 온도로 유지되지.

온실 효과를 일으키는 온실가스에는 이산화 탄소, 아산화 질소, 메탄 등이 있어. 그 중 가장 대표적인 게 이산화 탄소! 이산화 탄소는 석탄, 석유, 천연가스 같은 화석 연료를 태울 때 많이 나와. 그런데 산업 혁명 때부터 공장과 기계를 돌리기 위해 화석 연료를 많이 썼다고 했지? 따라서 이산화 탄소 등 온실가스가 크게 늘어났어.

온실가스는 지구에 필요한 열을 지켜 주지만 너무 많으면 문제가 돼. 태양 에너지가 지구를 데운 열이 어느 정도는 다시 빠져나가야 하거든. 그런데 온실가스가 점점 많아지면? 열을 지나치게 많이 붙잡게 되지. 그럼 지구가 더워지는 거야. 지금은 더 심해져서 지구가 펄펄 끓는 상황까지 왔어. 그러니 생명체가 살기 좋은 지구를 위해서는 온실가스를 줄여야만 한단다.



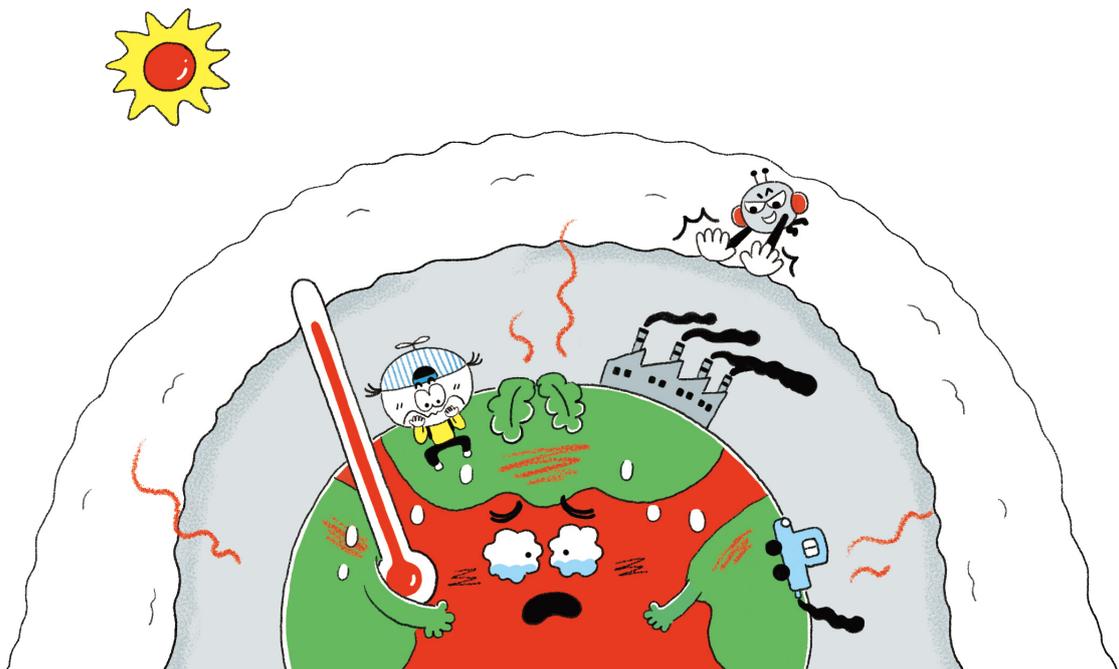
이불이 너무 두꺼워졌어, 지구에 펄펄 열이 나 지구 온난화/지구 열대화

지구의 온도가 점점 높아지는 것을 지구 온난화라고 해. 사람 체온이 36.5~37.5도 정도인데, 여기서 1.2도만 더 올라도 열이 나고 몸이 아프잖아. 지구가 바로 그 상태야. 산업 혁명 이후 지구의 평균 온도는 약 1.2도나 올랐어. 1.5~2도까지 오르면 아마 지구는 사람이 살기 어려운 환경이 될 거야.

지금도 지구의 온도는 계속 오르고 있단다. 이제는 더운 걸 넘어서 펄펄 끓는다는 뜻으로 지구 열대화(지구 열탕화)라고 부르지. 지구가 이렇게 된 건 대기에 온실가스가 너무 많아져서야. 온실가스가 많을수록 열을 더 많이 붙잡아 두니까.

온실가스 중 가장 많은 이산화 탄소는 우리가 풍요롭고 편리한 생활을 할 때마다 만들어지고 있어. 새로운 물건을 만들 때, 자동차나 비행기가 움직일 때, TV나 스마트폰 등을 쓸 때 등 에너지가 필요한 일을 할 때는 언제나 나오고 있지.

지구가 더워지지 않게 할 수는 없을까? 할 수 있어! 온실가스를 줄이는 방법을 찾아서 지구의 이불을 예전처럼 얇게 만들어 주는 것!



읽고 나서 확인하기(앞의 글을 읽고 답해 봐요.)

1. 초성 힌트를 보고, 다음 빈칸을 채우세요.

지구의 온도가 점점 높아지는 것을 라고 합니다.

이제는 더운 걸 넘어서 펄펄 끓는다고 라고 합니다.

2. 온실가스 중 가장 많은 비중을 차지하는 이산화 탄소는 언제 만들어질까요?
모두 골라보세요. ()

- ① 새로운 물건을 만들 때
- ② 자동차나 비행기가 움직일 때
- ③ 산에서 나무가 자랄 때
- ④ TV나 스마트폰 등을 쓸 때

3. 맞으면 O, 틀리면 X 하세요.

산업 혁명 이후 지구의 평균 온도는 전혀 오르지 않았어.

지구의 평균 온도가 1.5~2도까지 오르면 지구는 따뜻해져서 좋을 거야.

4. 온실가스를 줄이는 실천 방법으로는 무엇이 있을까요? 1~2가지만 말해 보세요.

날씨가 대체 왜 이래? 세계 곳곳의 이상한 날씨 기상 이변/기후 재난

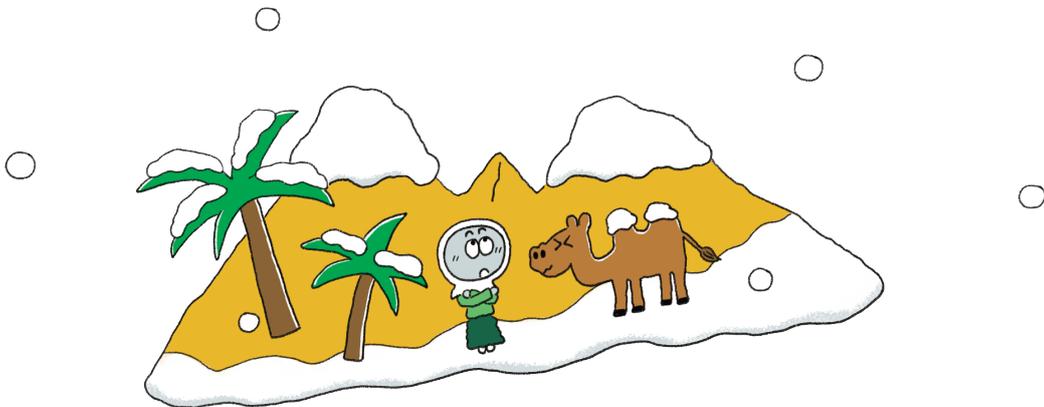
“요즘 날씨가 왜 이래?”

어른들이 이런 말을 자주 해. 사람이 쓰러질 정도로 심각한 더위가 찾아오거나 하늘이 뚫린 것처럼 비가 쏟아지는 등……, 전에는 못 보던 극단적인 날씨를 자주 겪게 되었지. 보통의 날씨를 크게 벗어난다고 해서 기상 이변이라고 불러.

기상 이변도 지구 열대화가 부른 기후 변화로 생겨나. 물론 지구가 더워진다고 날씨도 다 더워지기만 하는 건 아니야. 바뀐 환경이 복잡하게 영향을 주고받으며 지구의 어디는 너무 덥고, 어디는 너무 춥고, 이곳은 비가 너무 많이 오고, 저곳은 가뭄이 심해지는 등 극단적인 날씨가 펼쳐지지.

전에 없던 강력한 태풍, 가뭄, 폭염, 홍수 등으로 사는 곳이 파괴되거나 생명을 잃는 경우에는 기후 재난이라고 불러. 날씨가 우리에게 고통을 주는 재난이 되는 거지.

우리 삶을 한순간에 무너뜨리는 기후 재난에서 언제까지나 안전한 곳은 없어. 덥고 건조한 날씨가 길어지면서 2023년에는 그리스, 캐나다, 하와이가 몇 달이나 이어진 큰 산불로 고통받았지. 유럽에서는 가뭄으로 강이 다 말라 헝거 스톤이라고 하는 강바닥의 돌이 다 드러났고, 먹을 물조차 부족해졌어. 세계 곳곳에서 일어나는 기후 재난은 지구 열대화의 무서운 결과를 생생하게 보여 준단다.



읽고 나서 확인하기(앞의 글을 읽고 답해 봐요.)

1. 지구 열대화가 부른 기상 이변이 아닌 것을 고르세요. ()

- ① 지구의 모든 곳이 더워진다.
- ② 지구의 어디는 너무 덥고, 어디는 너무 추워진다.
- ③ 지구의 어느 곳은 비가 너무 많이 오고, 어느 곳은 가뭄이 심해진다.

2. 낱말의 뜻을 읽고, 문장의 빈칸에 들어갈 낱말을 보기에서 찾아 쓰세요.

보기

수 태 가 풍 폭 물 염 홍

① 여름부터 초가을에 걸쳐 불어오는 으로 큰 피해를 입었다.

낱말의 뜻 ⇨ 따뜻한 바닷물에서 증발한 수증기가 강한 비바람을 일으키는 것

② 헝거 스톤은 이 심해 강바닥이 드러날 때 보이는 돌을 말해.

낱말의 뜻 ⇨ 오랫동안 계속하여 비가 내리지 않아 메마른 날씨

③ 여름철 이 이어지면 에어컨 없이 버티기 힘들어.

낱말의 뜻 ⇨ 매우 심한 더위

④ 지난여름에는 가 나서 수재민이 많이 발생했다.

낱말의 뜻 ⇨ 비가 많이 와서 강이나 개천에 갑자기 크게 불은 물

3. 초성 힌트를 보고, 괄호 안에 들어갈 말을 채우세요.

기상 이변으로 사는 곳이 파괴되거나 생명을 잃는 경우를 ()이라고 말해요.

너는 얼마나 많은 탄소를 세상에 남겼니? 탄소 발자국/디지털 탄소 발자국

한 물건을 만들고 쓸 때 나오는 온실가스 양을 계산한 것을 탄소 발자국이라고 해. 온실가스 중 가장 많은 건 이산화 탄소(줄여서 탄소라고도 불러.)니까 탄소가 마치 지구에 발자국을 찍은 것 같다는 의미란다.

네가 물건을 산다면 겉 포장을 잘 살펴봐. 탄소 발자국이 표시된 게 있을 거야. 여기 적힌 숫자가 이 물건을 만들고 쓰는 데 나오는 전체 온실가스 양이지.

탄소 발자국을 확인하면 온실가스를 적게 만드는 물건을 골라 살 수 있어. 그럼 기업도 탄소 발자국을 줄인 물건을 더 많이 내놓겠지? 탄소 발자국은 아직 모든 제품에 다 표시되어 있지는 않지만 우리가 관심을 가질수록 표시된 제품이 늘어날 거야.

뿐만 아니라 디지털 기기나 데이터를 쓸 때, 온라인에서 활동하는 일에서도 온실가스가 만들어져. 온라인 쇼핑하고, 유튜브 보고, 채팅하고, 메일 보내고……, 이때 나오는 온실가스의 양을 표시한 것은 디지털 탄소 발자국이라고 해.

디지털 탄소 발자국도 줄일 수 있을까? 그럼! 필요 없는 메일이나 파일은 곧바로 삭제하기, 동영상은 스트리밍보다 다운받아서 보기, 디지털 기기를 절전 모드로 쓰기, 모니터는 너무 밝게 하지 않기……. 정말 쉽지?



읽고 나서 확인하기(앞의 글을 읽고 답해 봐요.)

1. 초성 힌트를 보고, 다음 빈칸을 채우세요.

물건을 만들고 쓸 때 나오는 온실가스 양을 계산한 것을

ㄷ **ㅅ** **ㅂ** **ㅈ** **ㄱ** 이라고 해요.

2. 맞으면 O, 틀리면 X 하세요.

탄소 발자국에 적힌 숫자는 클수록 환경에 좋다.

탄소 발자국을 확인하면 온실가스를 적게 만드는 물건을 골라 살 수 있다.

탄소 발자국은 모든 제품에 다 표시되어 있다.

디지털 기기나 데이터를 쓸 때, 온라인 활동에서도 온실가스가 만들어진다.

3. 디지털 탄소 발자국을 줄일 수 있는 방법이 아닌 것을 모두 고르세요. ()

- ① 필요 없는 메일이나 파일은 곧바로 삭제해요.
- ② 동영상은 다운받아 보지 않고 스트리밍해요.
- ③ 디지털 기기를 절전 모드로 써요.
- ④ 모니터는 최대한 밝게 해요.

4. 여러분이 환경부에서 일한다면, 탄소 발자국 인증 마크를 어떻게 디자인해 보고 싶나요?
그려 보세요.

쓰레기도 다이어트에 도전해 쓰레기 제로(제로 웨이스트)

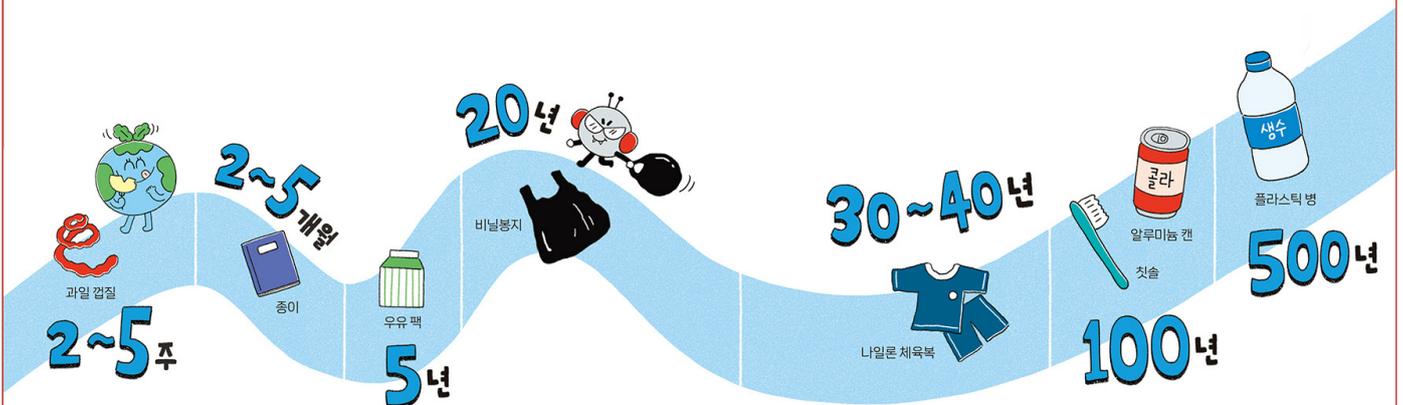
쓰레기는 우리가 사용하다가 더는 쓸모가 없어져서 버리는 것들을 말해. 먼 옛날에는 쓰레기라는 게 딱히 없었어. 원시인들은 동굴이 집이고, 나뭇잎이 옷이고……. 모든 걸 자연에서 바로 얻었으니까 쓰다가 버려도 금방 자연으로 돌아갔거든.

예전에는 쓰레기가 나오더라도 양이 훨씬 적었어. 인구가 적은 데다 그리 많은 것을 가지지 못해서 버릴 것도 별로 없었지. 반면 오늘날은 인구가 훨씬 많아진 데다 정말 풍족하잖아. 뭐든 쉽게 사고, 버릴 수 있어. 덩달아 쓰레기도 엄청나게 늘어났어.

보통은 수백 년, 길게는 백만 년까지 남아 있는 쓰레기들을 마구 버리다가는 지구는 쓰레기로 가득 찰 거야. 그렇다고 쓰레기를 태우면 온실가스와 온갖 독성 물질이 나오게 돼.

가장 좋은 방법은 쓰레기를 만들지 않는 거지! 그래서 사람들은 쓰레기를 0에 가깝게 만들자는 쓰레기 제로(제로 웨이스트) 운동을 시작했어.

한 사람이 한 달 동안 버리는 쓰레기는 얼마나 될까? 2021년 기준, 약 36킬로그램이나 돼. 어른도 들기 어려울 정도로 무겁고 많지. 그러니 쓰레기를 줄이는 다이어트를 하면 어때? 쓰레기 제로는 지금보다 쓰레기를 조금씩 줄이는 것으로 누구나 쉽게 할 수 있어.



읽고 나서 확인하기(앞의 글을 읽고 답해 봐요.)

1. 쓰레기가 분해되는데, 드는 시간으로 틀린 것을 고르세요. ()

- ① 과일 껍질 2~5주
- ② 우유 팩 1달
- ③ 비닐봉지 20년
- ④ 알루미늄 캔 100년
- ⑤ 플라스틱 병 500년

2. 다음 빈칸에 들어갈 숫자를 채우세요.

한 사람이 한 달 동안 버리는 쓰레기의 양은 약 kg입니다.

3. 오늘 하루 내가 버린 쓰레기를 떠올려 보고 적어 보세요.

아침 :

점심 :

저녁 :

4. 아래는 쓰레기를 줄일 수 있는 5가지 실천 방법입니다.

잘 읽은 뒤, 6번째는 나만의 실천 방법을 적어 봐요.

- ① 필요 없는 빨대나 비닐봉지, 일회용품 거절하기
- ② 포장을 줄이고, 꼭 필요하지 않은 물건은 안 사기
- ③ 깨끗한 병이나 쇼핑백 등 재사용하기
- ④ 재활용할 수 있게 분리배출 잘하기
- ⑤ 음식물 쓰레기를 썩혀서 퇴비로 만들기

⑥

나보다 5배는 더 오래 사는 부담스러운 쓰레기 미세 플라스틱

플라스틱인데 땅과 바다에 버려져 아주 조그마한 조각이 된 것을 미세 플라스틱이라고 해. 부서지고 또 부서져 5밀리미터보다 작거나 눈에 보이지 않을 만큼 아주 작은 것을 말하지.

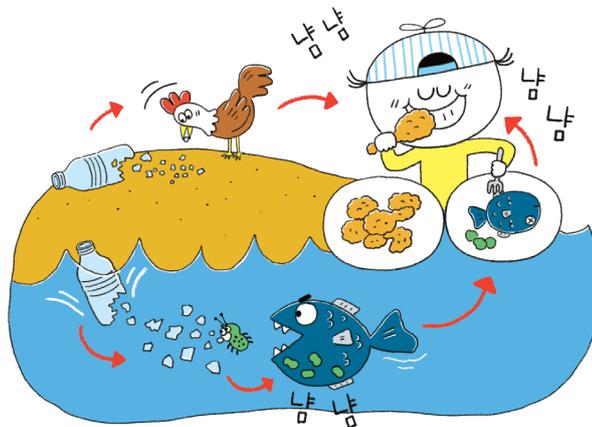
그거 아니? 우리가 날마다 이 미세 플라스틱을 먹고 있다는 걸 말이야. 일주일이면 신용카드 한 장만큼, 한 달이면 칫솔 한 개만큼을 먹고 있어! 그게 말이 되냐고?

플라스틱이 부서져서 미세 플라스틱으로 바닷속을 떠다니면, 바닷속 플랑크톤이 낚낚 먹게 돼. 그 플랑크톤을 물고기가 낚낚 먹고, 그 물고기를 우리가 잡아서 낚낚 먹지. 그러면서 미세 플라스틱이 우리 몸까지 들어오는 거야.

미세 플라스틱이 땅속에 들어가면, 식물이 낚낚 빨아들이고, 그 식물을 소와 닭이 낚낚 먹어. 그걸 우리가 채소와 고기로 낚낚 먹고. 그러면서 미세 플라스틱까지 또 같이 먹게 되는 거야.

미세 플라스틱은 전 세계 바다와 땅, 동식물에게서 발견되고 있어. 사람의 피와 똥, 오줌에서도 발견되었지. 이미 온 지구가 미세 플라스틱으로 잔뜩 뒤덮인 거야.

그럼 미세 플라스틱을 먹는 건 몸에 나쁠까? 다 밝혀지지는 않았지만 키를 자라게 하거나 몸을 정상으로 움직이게 하는 우리 몸의 호르몬에 영향을 준다는 연구가 있어. 간과 폐 등 장기까지 들어가 병을 일으킨다고도 하지.



읽고 나서 확인하기(앞의 글을 읽고 답해 봐요.)

1. 초성 힌트를 보고, 다음 빈칸을 채우세요.

플라스틱인데 땅과 바다에 버려져 아주 조그마해진 것을



플라스틱이라고 해.

2. 맞으면 O, 틀리면 X 하세요.

미세 플라스틱은 크기가 5cm 정도인 것을 말한다.



미세 플라스틱은 전세계 바다와 땅 동식물에게서 발견된다.



3. 미세 플라스틱이 우리 몸에 들어오기까지 과정을 생각해 보며, 괄호 안의 말을 맞춰 보세요.

1) 미세 플라스틱이 바닷속을 떠다녀요 →

(**ㅍ** **ㄹ** **ㅋ** **ㅌ**)이 남남 먹어요 → 물고기가 남남 먹어요 →

우리가 그 물고기를 남남 먹을 때 미세 플라스틱이 몸까지 들어와요.

2) 미세 플라스틱이 땅 속에 들어가요 →

(**ㅅ** **ㅁ**)이 남남 빨아들여요 → 그것을 (**ㄷ** **ㅁ**)이 남남 먹어요 →

우리가 채소와 고기로 먹을 때 미세 플라스틱도 함께 먹게 돼요.

4. 미세 플라스틱에 대한 내용으로 틀린 것을 고르세요. ()

- ① 우리 몸의 호르몬에 영향을 준다는 연구가 있어요.
- ② 간과 폐 등 장기까지 들어가 병을 일으킨다고도 해요.
- ③ 우리는 일주일에 신용카드 한 장만큼 미세 플라스틱을 먹는다고 해요.
- ④ 아직까지 사람의 피와 똥, 오줌에서는 발견되지 않았어요.

지금 바다에는 진공 청소기가 필요해 쓰레기 섬/바다 쓰레기통

수많은 바다 쓰레기는 바다의 흐름인 해류를 타고 둥둥 떠다녀. 그러다 한곳에서 모이게 되는데, 모이는 쓰레기가 얼마나 많은지 마치 커다란 섬이 떠 있는 것처럼 보여. 그래서 쓰레기 섬이라고 부르지. 진짜 웬만한 섬보다 더 커.

가장 큰 건 태평양에 있는데, 우리나라 땅 크기의 16배나 된단다. 무게로 치면 약 8만 톤! 쓰레기 섬은 전 세계 바다에 5개 정도 있는 것으로 알려지지.

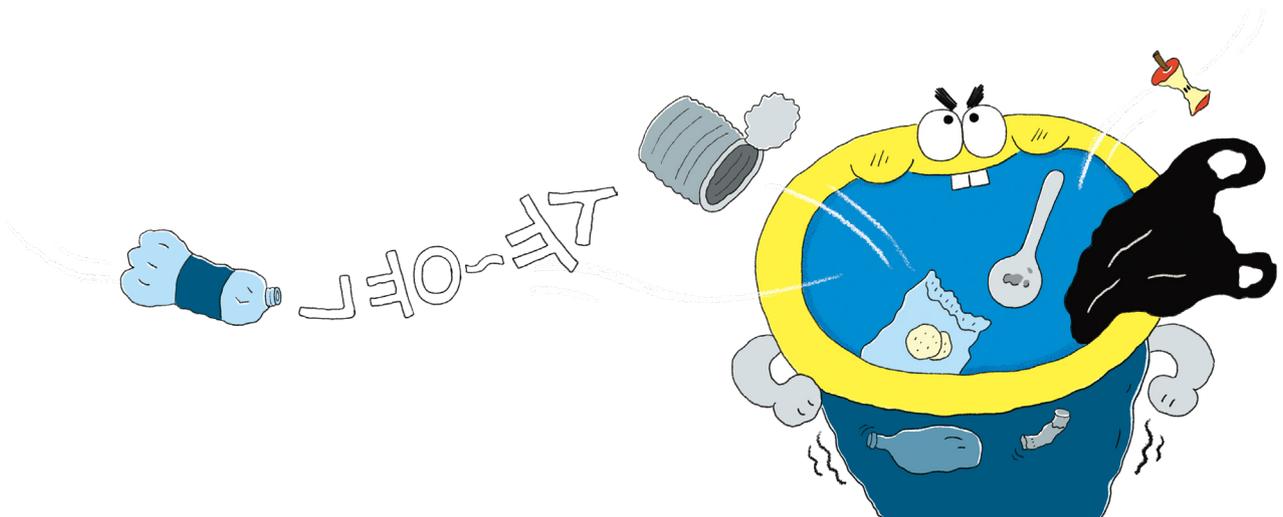
이 섬들은 지금도 매일 더 커지고 있어. 그만큼 쓰레기를 먹거나 몸에 걸려서 죽는 바다 생물도 늘어나. 또 파도에 부서져 나오는 미세 플라스틱은 바다 생물들의 터전인 산호초에 달라붙어 결국 바다 전체를 죽게 만든단다.

“아름다운 바다를 오래 보고 싶어!”

심각성을 깨닫고 바다 쓰레기를 치우려는 사람이 늘고 있어. 참 다행이지?

실제로 호주에 사는 두 청년은 바다에서 파도타기를 즐기다가 쓰레기를 보고 무언가를 해야겠다고 결심했어. 그래서 둘은 바다 쓰레기통을 발명했단다. 바로 씨빈(Seabin)이야. 플라스틱, 비닐봉지, 스티로폼 같은 쓰레기와 미세 플라스틱까지 쭉쭉 빨아들이는 바다 청소 장치란다. 마치 진공청소기처럼 말이야.

사람들은 바다를 청소하는 울타리, 로봇, 드론도 계속 개발하고 있어.



읽고 나서 확인하기(앞의 글을 읽고 답해 봐요.)

1. 쓰레기 섬에 대한 내용으로 틀린 것을 고르세요. ()

- ① 바다 쓰레기는 해류를 타고 둥둥 떠다니다 한곳에 모여 쓰레기 섬이 돼요.
- ② 가장 큰 쓰레기 섬은 지중해에 있어요.
- ③ 쓰레기 섬은 우리나라 땅 크기의 16배나 될 정도로 아주 커요.
- ④ 쓰레기 섬은 전 세계 바다에 5개 정도 있다고 알려졌어요.

2. 초성 힌트를 보고, 다음 빈칸을 채우세요.

미세 플라스틱은 바다 생물들의 터전인

ㅅ	ㅎ	ㅊ
---	---	---

 에
달라붙어 바다 전체를 죽게 만들어요.

호주의 두 청년은 파도타기를 하다가

ㅂ	ㄷ	ㅅ	ㄹ	ㄱ	ㅌ
---	---	---	---	---	---

 을
발명했어요.

3. 사람들은 바다를 청소하는 울타리, 로봇, 드론을 계속 개발하고 있어요.
여러분이 바다를 청소하는 발명품을 만든다면 어떤 모습인지 상상하여 그려 보세요.

쓰레기를 잘 활용하면 명품이 된다고? 재사용/재활용/새활용

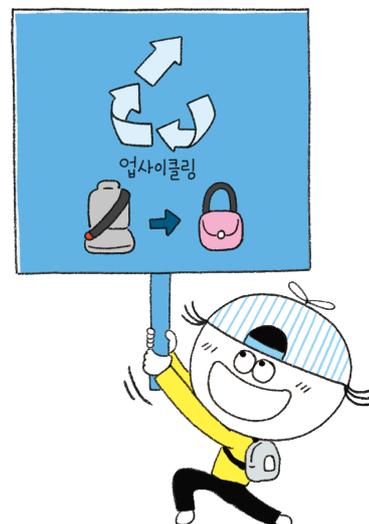
쓴 물건을 쓰레기로 만들지 않는 방법이 있을까? 그럼. 계속 계속 다시 쓰면 돼. 그 방법으로는 재사용, 재활용, 새활용이 있어. 단어가 비슷비슷하지? 쉽게 알려 줄게!

네가 쓰고 난 유리병이 있다고 하자. 이것을 깨끗이 씻어서 그대로 다시 쓰면 재사용이야. 유리병을 녹여서 새 제품으로 만들면 재활용이고, 새 제품을 만들 때 아이디어를 더해 가치를 높이면 새활용이라고 해.

재활용과 새활용은 말이 비슷해도 의미가 달라. 재활용은 버린 종이, 유리병, 플라스틱 등을 공장에서 원재료로 되돌린 다음 새 물건으로 만드는 거야. 종이는 종이 제품으로, 유리는 유리 제품으로, 플라스틱은 플라스틱 제품으로 다시 태어나지.

새활용은 버린 물건을 새 물건으로 다시 만들 때 특별한 아이디어를 더하는 거야. 그래서 전보다 더 가치 있는 것으로 완성되지. 버려진 자동차 시트, 낡은 소방복으로 세련된 가방을 만들어. 버린 스케이트보드를 멋진 탁자나 책장으로 만들기도 하지. 새활용은 이처럼 가치가 높아지니까 유명한 새활용 브랜드도 있어.

위와 같이 쓰레기를 제대로 활용하려면 분리배출부터 잘해야 해. 플라스틱은 플라스틱끼리, 종이는 종이끼리, 유리는 유리끼리……, 새 물건을 만들 소중한 재료가 될 테니 섞이지 않게 구분하고 씻어서 깨끗하게 버리는 거야.



생태계 본문 읽고 확인하기(책 64~65쪽)

*이제 책 64~65쪽을 직접 읽고 답해 봐요.

1. 초성 힌트를 보고, 다음 빈칸을 채우세요.

어떤 환경 속에서 생명이 있는 것과 없는 것이 영향을 주고받는 것을

   라고 한다.

2. 생태계 속 생물들은 저마다 생산자, 소비자, 분해자라는 역할을 맡고 있습니다. 다음 중 각각의 역할에 대해 틀린 말을 한 사람은 누구인가요? ()

- ① 현기: 생산자는 햇빛을 받아 영양분을 스스로 만드는 생물이야. 광합성을 하는 식물을 말하지.
- ② 나주: 소비자는 다른 생물을 먹고 사는 동물이야.
- ③ 수현: 식물을 먹는 초식 동물은 1차 소비자, 1차 소비자를 먹는 작은 육식 동물은 2차 소비자, 2차 소비자를 먹는 큰 육식 동물은 3차 소비자라고 해.
- ④ 은주: 분해자는 세균이나 곰팡이 등과 같은 미생물이라 쓸모가 없어.

3. 맞으면 O, 틀리면 X 하세요.

생물은 먹고 먹히는 관계로 얽혀 있어. 이것을 먹이 사슬이라고 불러.

생태계 속 생물들은 서로 영향을 주고받지 않은 채 따로따로 살아가.

먹이사슬이 서로 얽혀서 그물처럼 복잡해지면 먹이 그물이라고 하지.

환경 오염으로 생태계의 한 부분이 망가져도 금세 회복될 수 있어.

지엠오(GMO, 유전자 조작 생물체) 본문 읽고 확인하기(책 74~75쪽)

*이제 책 74~75쪽을 직접 읽고 답해 봐요.

1. 지엠오에 대한 내용으로 틀린 것을 고르세요. ()

- ① 지엠오는 생물이 가지고 있는 유전자를 재조합해 만들어 낸 거야.
- ② 널리 알려진 지엠오 먹을거리로 콩과 옥수수가 있어.
- ③ 지엠오는 안전한 식품이라 얼마든지 먹어도 돼.
- ④ 지엠오로 세계는 예전보다 식량을 많이 만들 수 있게 되었어.

2. 맞으면 O, 틀리면 X 하세요.

지엠오는 생태계 조화와 다양성을 무너뜨릴 수 있다는 주장이 있어.

지엠오는 사람에게 여러 질병을 가져올 수 있다고 하는 주장이 있어.

지금 우리나라 모든 식품의 성분표에는 지엠오 표시가 되어 있어.

3. 유전자 변형을 하면 돈과 노력을 줄이면서도 먹을거리를 많이 만들 수 있어요.
하지만 지엠오가 우리 건강과 환경에 나중에 어떤 영향을 줄지는 정확히 알 수 없어요.
지엠오가 꼭 필요할지 아닐지 여러분의 생각을 말해 보세요.

멸종 동물/멸종 위기 동물 본문 읽고 확인하기(책 78~81쪽)

*이제 책 78~81쪽을 직접 읽고 답해 봐요.

1. 맞으면 O, 틀리면 X 하세요.

멸종 동물은 지구에서 완전히 사라진 동물을 말해.

오늘날 대부분의 멸종 동물은 갑작스런 환경 변화가 원인이야.

2. 사람 때문에 멸종된 동물이 아닌 것을 고르세요. ()

- ① 도도새
- ② 공룡
- ③ 파란영양
- ④ 여행비둘기
- ⑤ 후이아

3. 아래 문장을 잘 읽고, 괄호 안에 들어갈 낱말을 써보세요.

● () 동물이란, 한 마리도 남김없이 지구에서 완전히 사라진 동물을 말합니다.

● 멸종 () 동물이란, 개체수가 매우 적거나 서식지 파괴, 기후 변화 등으로 인해 멸종의 위험이 있는 동물을 말합니다.

● ()이란, 국제간의 협정과 법령을 무시하고 법으로 보호하는 동물을 몰래 사냥하는 것을 말합니다.

원자력 본문 읽고 확인하기 (책 94~95쪽)

*이제 책 94~95쪽을 직접 읽고 답해 봐요.

1. 맞으면 O, 틀리면 X 하세요.

원자력은 원자의 핵 안에서 변화가 일어날 때 나오는 힘을 에너지로 쓰는 거야.

원자력은 우라늄이라는 것을 원료로 해.

원자력은 원료를 조금만 가지고도 큰 에너지를 내서 화석 연료보다 저렴해.

원자력은 온실가스가 덜 나와서 환경에 위험이 전혀 없어.

2. 초성 힌트를 보고, 다음 빈칸을 채워 보세요.

원자핵이 작게 계속 쪼개지는 **ㅎ** **ㅂ** **ㅇ** 을 이용해 에너지를 만들 수 있어.

원료인 우라늄이 핵분열을 일으킬 때 **ㅂ** **ㅅ** **ㅅ** 이라는 게 나와.

원자력 발전소에서 쓰고 버린 쓰레기인 **ㅎ** **ㅍ** **ㄱ** **ㅁ** 은
버릴 곳이 마땅치 않아 고민하고 있어.

3. 원자력은 적은 원료로 큰 에너지를 낼 수 있다는 장점이 있지만, 원자력 발전소에 사고가 난다면 수많은 생명이 목숨을 잃을 수 있을 만큼 위험하기도 해요. 여러분은 원자력에 찬성하는지 반대하는지 선택하여 그 이유를 이야기해 보세요.

인공 태양/다이슨 구 본문 읽고 확인하기(책 100~101쪽)

*이제 책 100~101쪽을 직접 읽고 답해 봐요.

1. 꿈의 에너지에 대한 초성 힌트를 보고, 다음 빈칸을 채워 보세요.

태양이 열을 내는 것과 똑같은 현상이 일어나게 만든 기계를 태양이라고 해.

태양을 거대한 덮개로 덮어서 태양이 뿜는 에너지를 모으는 장치를

라고 해.

2. 맞으면 O, 틀리면 X 하세요.

인공 태양은 환경에 부담이 없으면서도 엄청난 에너지를 무한정 만들어.

인공 태양은 얼마 전 완성되어서 이제 막 실생활에 쓰이기 시작했어.

인공 태양은 1억 도가 넘는 온도를 만들어야 성공할 수 있어.

인공 태양은 기후 위기와 자원 고갈을 동시에 해결할 꿈의 에너지야.

3. 여러분이 다이슨 구를 연구하는 개발팀에 합류한다면, 어떤 재료를 이용해 어떤 모습으로 만들 것 같나요? 그려 보고 이유를 설명해 보세요.

RE100 본문 읽고 확인하기(책 108~109쪽)

*이제 책 108~109쪽을 직접 읽고 답해 봐요.

1. 초성 힌트를 보고, 다음 빈칸을 채워 보세요.

RE100은 기업이 사용하는 전력의 100퍼센트를
캠페인을 말해.



에너지로 하겠다는

2. RE100에 대한 내용으로 틀린 것을 고르세요. ()

- ① 2014년 RE100이 처음 시작되었지만 여전히 참여하는 기업이 거의 없어.
- ② 구글, 애플, 마이크로소프트 등 세계적 기업들이 늦어도 2050년까지 RE100을 달성하기로 했어.
- ③ RE100은 법으로 정한 게 아닌 자발적인 캠페인일 뿐이야.
- ④ 참여하는 기업이 느는 건 지구 환경이 좋아야 기업도 계속 활동하고 이익을 낼 수 있기 때문이야.

3. 기업이 전력의 100퍼센트를 재생 에너지로 바꾸거나 친환경 설비를 꾸리려면 적지 않은 비용이 들어요. 그럼에도 기업들이 RE100을 지키려고 하는 이유는 무엇이라고 생각하나요?

본문 읽고 확인하기 정답

3쪽

1. ② 2. X, O 3. 온실 효과
4. (각자의 의견을 써 봐요.)

5쪽

1. 지구 온난화, 지구 열대화 2. ①, ②, ④
3. X, X 4. (각자의 의견을 써 봐요.)

7쪽

1. ① 2. ① 태풍, ② 가뭄, ③ 폭염,
- ④ 홍수 3. 기후 재난

9쪽

1. 탄소 발자국 2. X, O, X, O 3. ②, ④
4. (각자의 생각대로 그려 봐요.)

11쪽

1. ② 2. 36 3. 아침: 빵 봉지, 우유팩, 과일 껍질 / 점심: 휴지, 음료수 병, 공책 / 저녁: 택배 박스, 장난감 포장, 배달 음식 일회용 용기 등 (각자 하루를 돌아보며 적어 봐요.)
4. ⑥ 휴지 대신 손수건 쓰기 (나만의 실천 방법을 써 봐요.)

13쪽

1. 미세 2. X, O 3. 1) 플랑크톤 2) 식물, 동물
4. ④

15쪽

1. ② 2. 산호초, 바다 쓰레기통
3. (각자의 상상대로 그려 봐요.)

17쪽

1. 재사용, 재활용, 새활용 2. ④
3. (각자의 생각을 써 봐요.)

18쪽

1. 생태계 2. ④ 3. O, X, O, X

19쪽

1. ③ 2. O, O, X
3. (각자의 의견을 써 봐요.)

20쪽

1. O, X 2. ② 3. 멸종, 위기, 밀렵

21쪽

1. O, O, O, X 2. 핵분열, 방사선, 핵폐기물
3. (각자의 의견을 써 봐요.)

22쪽

1. ① 풍력, ② 지열, ③ 바이오 2. O, X
3. ②

23쪽

1. 인공, 다이슨 구 2. O, X, O, O
3. (각자의 생각대로 그려 봐요.)

24쪽

1. 재생 2. ① 3. (각자의 생각을 써 봐요.)