



공부가 되고 상식이 되는 시리즈 22

디지털 미래의 어두운 그림자, 전자 쓰레기 이야기

김지현 지음, 박선하 그림

출판사: 팜파스 | 116쪽 | 값 13,000 원 | 초등 중~고학년

최악의 쓰레기? 최고의 쓰레기? 독성과 잠재력을 함께 지닌 전자 쓰레기의 모든 것!

이 책은 동화를 통해 어린이 친구들에게 눈부신 디지털 미래가 불러오는 어두운 그림자인 '전자 쓰레기' 문제에 대해 알려 줍니다. 지속 가능한 미래를 위해 우리가 전자 제품을 어떻게 사용하고, 또 전자 쓰레기를 어떻게 활용하면 좋을지 생각해 봅니다.

독후활동 주제망

전자 쓰레기와 전자 쓰레기를 슬기롭게 활용하는 방법에 대해 생생히 알아보자!

- 전자 쓰레기는 무엇을 말하는 걸까요?
- 전자 쓰레기가 왜 위험한지 살펴보아요!
- 전자 쓰레기 문제를 해결할 방법은 무엇이 있을까요?

책을 읽기 전에 해보세요!

1. 표지에서 다른 점 다섯 군데를 찾아보세요!



2. 앞 표지에 등장하지 않는 낱말을 찾아보세요!

전기

자원

이동

잠재력

디지털

국제

고립

노동

심각

고갈

책을 읽으면서 질문해보고 다음을 적고 이야기를 나누어 보세요!

● 전자 쓰레기는 무엇을 말하는 걸까요?

하준이가 우쭐해하며 소리쳤다. 선생님은 아이들이 가지고 온 전자 제품들을 쪽 러보았다. “와! 선생님이 20년 전에 쓰던 CD플레이어를 가져온 친구도 있네! 요즘은 스마트폰 하나로 인터넷도 하고, 사진도 찍고, 음악도 들을 수 있지? 하지만 예전에는 사진은 카메라로 찍고, 음악은 오디오나 CD플레이어, 카세트 플레이어로 들었어.”

이번에는 재희가 손을 번쩍 들고 질문했다.

“선생님! 그런데 안 쓰는 전자 제품은 왜 가지고 오라고 하신 거예요?”

재희의 질문에 선생님이 방긋 웃으며 말했다.

“지금부터 그 얘기를 해 줄게. 애들아, 이렇게 안 쓰거나 고장 난 전자 제품을 뭐라고 하는 줄 아니?”

아이들은 선생님의 말에 고개를 갸우뚱했다.

“그걸 따로 부르는 말이 있어요?”

“응. 이런 전자 제품을 ‘□□ □□□’라고 한단다. 고장이 나거나 오래되어 쓰지 않는 전자 제품을 부르는 말이야.”

선생님이 묻자 아이들은 수렁거렸다. 그때 지우가 손을 번쩍 들고 이야기했다.

“버리지 않아요! 엄마가 못 쓰게 된 휴대폰이나 노트북에는 개인 정보가 많아서 버리기가 힘들대요. 아빠도 못 버리게 해요. 그래서 저희 집에는 못 쓰는 전자 제품이 엄청 많아요.”

지우의 말에 아이들은 너도나도 고개를 끄덕였다.

“맞아. 휴대폰, 노트북, 태블릿 PC에는 개인 정보가 들어 있어서 버리기가 짹짹하지. 그런 전자 제품들은 모두 포맷을 해서 개인 정보를 지워야 해. 그것만 해서는 마음이 놓이지 않는다면 전자 제품 속에 있는 하드 디스크를 파기한 다음에 버리면 돼. 그런데 말이야. 전자 제품은 분리수거가 될까?”

아이들은 “돼요!”, “안 돼요!” 하며 두 편으로 나뉘었다.

1. 내가 사용하고 있는 전자 제품은 무엇이 있는지 세 가지 적어 보세요.

-
.....
-
.....
-
.....

2. 다음은 책 속의 한 장면입니다. 빈칸에 들어갈 말을 생각해서 적어 보세요!

□ □ □ □ □

3. 전자 쓰레기를 버리는 과정을 순서대로 적어 보세요. (→ →)

- ① 하드 디스크를 파기한다.
- ② 지정된 장소에 배출하거나, 전자 쓰레기 수거 업체에 배출한다.
- ③ 버리는 전자 제품을 모두 포맷하여 개인 정보를 지운다.

● 전자 쓰레기가 왜 위험한지 살펴보아요!

아그보그블로시의 물은 심각하게 오염되어 있어서 함부로 마실 수가 없었다. 근처에 있는 오다우 강도 시커멓게 변한 지 오래고 악취만 풍겼다. 그래서 여자아이들이 이곳을 돌아다니며 물을 팔았다. 나는 목이 몹시 말랐지만 조금 참기로 했다.

그때 한 아저씨가 달려와 여자아이에게 물을 샀다. 아저씨는 물을 한 모금 마시며 씩씩한 얼굴로 말했다.

“예전에는 여기도 참 깨끗했다는데 왜 이 지경까지 됐는지…….”

아저씨의 말이 믿기지 않아 물었다.

“여기가 깨끗했다고요?”

“응. 맹그로브 습지가 아름답게 펼쳐져 있었고, 오다우 강에는 싱싱한 물고기가 넘쳐났다고 들었다. 지금은 새까맣게 변해서 죽음의 강이 되어 버렸지만.”

아저씨는 물을 모두 들이켜고는 일하던 자리로 돌아갔다. 우리도 다시 일을 시작했다.

폐전선을 찾던 나는 쓰레기 더미 속에서 무언가 발견했다.

“어! 자석이다!”

텔레비전 스피커에 달린 자석을 주웠다. 자석이 있으면 잔재에 남아 있는 고철들을 쉽게 찾을 수 있다. 오늘은 운이 좋은 것 같다.

한쪽에서는 형들이 브라운관 텔레비전을 망치로 깨부수고 있었다. 유리 안에 돈이 될 만한 철들이 있기 때문이다. 어떤 형은 망치로, 어떤 형은 커다란 돌을 던져 유리를 깨고 있었다. 그래서 유리 파편이 사방으로 튀었다. 나와 부바는 조금 떨어진 곳으로 가서 다시 고철들을 찾았다.

(중략)

이런 곳에서 마스크도, 장갑도 없이 반소매 옷과 반바지만 입고 일하다 보면 화상을 입고 피부가 찢어지는 건 일상이었다.

“엄마가 그러는데, 우리는 아마 오래 못 살 거래.”

자석을 들고 고철을 찾던 나는 부바의 말에 허리를 폈다.

“그게 무슨 말이야”

부바는 우울한 눈으로 쓰레기 더미를 보았다.

“전선을 태우면 연기가 엄청 나잖아. 그거 몸에 정말 안 좋대.”

“그렇겠지. 나도 연기를 마시면 기침 나고 가슴이 아파. 그래도 어쩔 수 없어. 돈을 벌려면…….”

“그건 그렇지. 나도 겨우 학교에 다니고 있지만. 밥도 먹고, 책을 사려면 돈이 있어야 하니까. 근데 너 그거 알아? 선생님이 그랬는데 여기가 ‘소돔과 고모라’라고 불린대.”

“소돔…… 뭐? 그게 뭔데?”

내가 어리둥절한 얼굴로 묻자 부바가 말했다.

“성경에 타락한 도시가 나오는데 그 도시 이름이 소돔과 고모라거든. 여기가 그만큼 타락했던 뜻이지.”

나는 주변을 살펴보며 고개를 끄덕였다.

1. 위 글을 보고 전자 쓰레기로 인한 변화 중 틀린 것은 무엇인지 고르세요.

- ① 전자 쓰레기로 인해 환경이 오염되었다.
- ② 전자 쓰레기가 건강에 좋지 않다.
- ③ 전자 쓰레기를 줍고 있는 도시의 이름은 '소돔과 고모라'다.
- ④ 어린이들이 돈을 벌기 위해 전자 쓰레기를 줍는다.

2. 위 글에서 "나와 부바가 전자 쓰레기를 줍는 이유"를 찾아서 써 보세요.

.....

.....

3. 위 글에서 전자 쓰레기로 인해 '나와 부바'가 사는 도시 아그보그블로시의 환경이 어떻게 변화했나요? 정리하여 서술해 보세요.

.....

.....

● 전자 쓰레기 문제를 해결할 방법은 무엇이 있을까요?

1. 디지털 미래에는 다양한 전자 제품이 점점 나와요. 그만큼 전자 쓰레기도 늘어날 수밖에 없지요. 우리 생활 속에서 전자 쓰레기를 줄이기 위한 방법은 무엇이 있을까요? 두 가지 적어 보세요.

.....

.....

2. 전자 제품에는 다양한 금속이 부품으로 활용돼요. 그래서 전자 제품의 수명이 다하면 전문 수거 업체에 보내 이 부품을 재활용할 수 있어요. 그렇기 때문에 전자 쓰레기는 '□□□□'이라는 별명으로도 불린답니다. 이 별명은 무엇일까요? 책 속(이야기 다섯)에 힌트가 숨어 있답니다! 전자 쓰레기를 잘만 활용한다면 최고의 쓰레기가 될 수도 있다는 사실! 잊지 말아요.

[정 답]

책 읽기 전에 해보세요!

1.



2. 전기, 이동, 잠재력, 국제, 고립

전자 쓰레기는 무엇을 말하는 걸까요?

1. TV, 냉장고, 스마트폰, 컴퓨터, 태블릿PC 등.
2. 전자 쓰레기
3. (3)-(1)-(2)

전자 쓰레기가 왜 위험한지 살펴보세요!

1. (3)번
2. 전자 쓰레기를 주워 그 속에 든 고철이나 금속을 팔아 돈을 벌기 위해서.
3. 아그보그블로시의 있었던 맹그로브 숲이 사라졌다. 오다우 강이 시커멓게 오염되었고, 물고기가 모두 죽었다. 공기는 전선을 태우는 연기로 오염되었다. 곳곳에 전자 쓰레기 더미가 가득하다. 등.

[정 답]

전자 쓰레기 문제를 해결할 방법은 무엇이 있을까요?

1. 전자 쓰레기를 줄이는 방법을 여러 가지 자유롭게 적어 보세요.

예) 되도록 전자 제품을 사지 않아요.

한번 산 전자 제품은 최대한 오래 사용해요.

꼭 필요한 게 아니면 도서관이나 학교에서 대여해서 써요.

꼭 사야 할 경우, 중고 제품을 사요.

전자 제품을 버릴 때 수거 업체에 배출해요.

에너지 등급이 높은 전자 제품을 사용해요. 등.

2. 도시 광산.