



김예영 초등학교 5학년

2024년 3월 18일 월요일

날씨 맑음

### 지구를 지켜줘

초등 저학년

## 수돗물 5분만 끓여도 나노·미세 플라스틱 90% 없앨 수 있대요

앞으로 물을 끓여 먹는 습관을 가져보는 건 어떨까요? 끓인 물은 내부에 있던 균을 죽여 식중독 예방에 도움을 주는데요. 지난달 29일, 균을 비롯해 '나노·미세 플라스틱'까지 제거된다는 사실이 밝혀졌습니다. 중국 관저우 자난대 연구진이 발표한 내용이지요.

나노·미세 플라스틱은 길이 1㎞(마이크로미터) 이하의 작은 플라스틱 입자를 말해요. 물, 땅, 공기 등에 섞여 있는데요.

환경을 오염시킬

에도 크기가 너

무 작은 탓에

이를 걸러내

기가 쉽지

않아요. 연구

진은 물을 끓

이는 행위가 수

돗물 속 나노·미세

플라스틱 제거에 효과가

있는지 알아보기 위한 실험을 진행했어요. 탄산칼슘 성분이 포함된 수돗물을 채취한 뒤 폴리스티렌(PS)·폴리아틸렌(PE)·폴리프로필렌(PP) 등 나노·미세 플라스틱 양 변화를 측정했죠. 미네랄이 많이 들어 있는 물을 끓이면 탄산칼슘 등 성분이 응집하면서 하얀 물질이 만들어지는데요. 실험 결과, 물의 온도가 올라가자 탄산칼슘이 나노·미세 플라스틱 입자를 둘러싸면서 결정 구조를 만들어 응집시키는 것으로 나타났습니다. 이렇게 응집된 석회 물질은 가정에서 흔히 쓰이는 여과지(濾過紙·濾過網)를 걸러내기 위한 종이를 활용해서 쉽게 걸러낼 수 있어요. 이 방법을 활용하면 나노·미세 플라스틱을 최대 90%까지 제거할 수 있다고 연구진은 설명했답니다. 신현주 기자

나노·미세 플라스틱은 무엇인지 기사를 읽고 정리해 봐요. 또 물을 끓이는 과정을 찍은 인증샷을 짧은 설명과 함께 보내주세요.

### 기사내용 정리:

끓인 물은 내부에 있는 균을 죽여 식중독 예방에 도움을 주는데요. 최근, 균을 비롯해 나노·미세 플라스틱까지 제거된다는 사실이 밝혀졌다고 해요. 여기서 나노·미세 플라스틱은 크기가 너무 작은 탓에 환경을 오염시킬 수도 있고 이를 걸러내기가 쉽지 않아요. 연구진은 물을 끓이는 행위가 수돗물 속 나노·미세 플라스틱 제거에 효과가 있는지 알아보기 위한 실험을 진행했어요. 실험 결과, 물의 온도가 올라가자 탄산칼슘이 나노·미세 플라스틱 입자를 둘러싸면서 결정 구조를 만들어 응집시키는 것으로 나타났습니다. 그 후 가정에서 사용하는 여과지를 활용해 쉽게 걸러낼 수 있어요. 이 방법을 활용하면 나노·미세 플라스틱을 최대 90%까지 제거할 수 있다고 연구진은 설명했답니다.

### 예영이의 환경알기!

우리 눈에 보이지 않지만 환경 오염의 주범으로 꼽히고 있는 나노·미세 플라스틱을 보니 '우리 눈에 보이지 않는 것도 환경을 오염시킬 수 있구나'라는 생각이 들며 무섭기도 했지만 한편으로는 환경오염을 막을 수 있는 실천을 더 열심히 해야겠다고 느꼈다. 그래서 우리 집은 물을 마시거나 사용할 때에는 물을 꼭 끓여 사용한다. 조금이라도 생활속 작은 실천을 하고 있는 것 같아 자부심도 생겼다. 5분만 투자하여 나노·미세 플라스틱 90%를 없앤 깨끗한 물을 사용할 수 있으니 이 방법을 실천해보면 도움이 될 것 같다.





김예영 초등학교 5학년

2024년 3월 19일 화요일

날씨구름에가끔비



어린이조선일보

2024년 3월 19일 화요일

제17600호

뉴스 3

## 호텔 객실에서 칫솔·샴푸 등 일회용품 제공 안 합니다



지구를 지켜줘  
초등 고학년·중등 이상



정부가 오는 29일부터 호텔 등 숙박시설 내 일회용품 제공을 금지했다. (당시경·이재민)

호텔하면 어떤 이미지가 떠오르나요? 넓고 깔끔한 게 가장 먼저 생각날 거예요. 마음껏 쓸 수 있는 차와·칫솔·샴푸·로션 등 다양한 일회용품 면도수도 있겠죠. 앞으로 일회용품을 호텔 안에서 볼 수 없을 거예요. 지난해 정부가 내놓은 '자원재활용법'에 따라, 29일부터 객실 50개 이상인 호텔 등 숙박업소에서 일회용품 무료 제공이 금지되거든요.

폐기물 저장 위해 '자원재활용법' 시행  
칫솔은 썩기까지 100년 이상 걸려  
매년 플라스틱 800만t 바다에 버려져  
투숙객이 직접 세면 용품 챙겨와야

숙박업소 내 일회용품 제공을 금지한 건 환경보호 때문이에요.

일회용품은 한 번 쓰고 버려지는데, 특히 칫솔 같은 플라스틱은 썩기까지 100년 이상 걸려요. 면도기 등 일회성 생활용품은 최대 300년까지 소모되죠. 샴푸·로션 등 용액이 담긴 플라스틱 용기는 50년에서 80년까지 걸리고요. 플라스틱 쓰레기는 잘 썩지 않을뿐더러, 썩으면서 다량의 메탄가스를 방출해요. 메탄은 이산화탄소보다 20배 이상 강력한 온실가스로, 인체에 아주 치명적이에요. 또한 침출수라는 더러운 물이 발생하는데, 이는 토양을 타고 흘러내려 인근 지역의 농작물 등에 피해를 줄 수 있어요.

플라스틱들은 만들어질 때도 환경문제를 일으켜요. 플라스틱을 만들 때 화학연료가 쓰이

는데, 화학연료는 기후변화의 주요 원인인 온실가스를 만들어요. 일회용품 사용 자체를 줄이는 게 환경문제를 줄이는 데 큰 도움을 줄 수 있죠.

그간 호텔 등 숙박업소들은 질 좋은 서비스를 이유로 각종 일회용품을 고객들에게 제공했어요. 여행 같은 관광산업은 전 세계 탄소 배출량의 5%를 차지하는데요. 이 중 1%가 숙박 부문에서 나오고 있어요. 호텔에서 제공하는 작은 사이즈의 플라스틱 용기는 따로 재활용 규정이 없어 재활용되지 않고, 쓰레기통에 버려져 대립지에 묻히는데요. 세계경제포럼(WEF)은 매년 최소 800만t(톤)의 플라스틱이 바다에 버려진다고 발표한 바 있죠.

이에 일회용품을 여러 번 사용 가능한 다회용품 제품으로 바꾼 곳이 많아요. 물건을 반영구적으로 쓸 수 있는 만큼 일회용품에 비해 친환경적이거든요. 앞으로 고객들은 필요하면 본인이 직접 칫솔 등 용품을 챙겨야 하죠. 한 누리꾼은 "요즘 자신에게 맞는 샴푸 향과 로션을 쓰려고 호텔 내 일회용품을 사용하지 않는 이가 많다"며 "불편함은 크지 않을 것"이라고 말했고요. 다른 이는 "아직 가야 할 길이 멀지만, 무분별하게 버려진 일회용품을 줄여나갈 수 있을 것"이라고 했어요. 물론, 서비스가 줄어든 만큼 숙박료가 저렴해야 한다는 일부 의견도 있었죠. 언젠간 일회용품 사용량이 줄면서, 지구가 건강해질 날이 오지 않을까요?

이동연 기자

❓ 왜 정부가 호텔 등 숙박시설에서 일회용품 제공을 금지했는지 기사 본문을 읽고 작성해 봅시다.

❓ 일회용품 제공 금지와 두고 "환경보호를 핑계로 소비자를 무시했다"는 의견과 "점차 환경 파괴를 줄일 수 있을 것"이라는 주장이 나와요. 여러분의 생각은 어떤지 알려주세요.



RECYCLE  
재활용





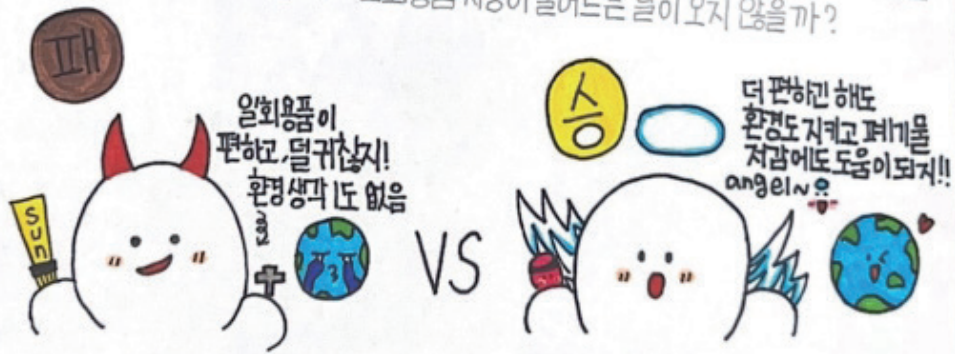
김예영 초등학교 5학년

2024년 3월 19일 화요일

날씨 구름에 가끔 비

**기사 내용 정리!** 지난해 정부가 내놓은 자연 재활용법에 따라, 29일부터 객실이 50개 이상인 숙박업소에서 일회용품 무상제공이 금지되어요. 폐기물 저감과 환경보호를 위해서 자원 재활용법을 시행하게 되었습니다. 플라스틱 쓰레기는 썩으며 다량의 메탄가스를 방출할 뿐더러 생산 과정에서도 화석연료를 사용하기 때문에 일회용품 사용을 줄이는 것이 환경문제를 줄이는 것에 도움을 줄 수 있어요. 여행같은 관광산업은 전 세계 탄소 배출량의 5%를 차지하는데요. 1%가 숙박 부문이니 일회용품 사용을 줄인다면 상당히도움이 될 것으로 예상됩니다. 이에 일회용품을 여러 번 사용 가능한 다회용품 제품으로 바꾼 곳이 많아졌다고 하네요!

**예영이의 환경일기** ♥ 기사를 읽은 후 일회용품 사용 줄이기에 조금이나마 동참하고 있는 것 같아 뿌듯했다. 나는 가족과 여행을 가는 것을 평소 즐기는데 여행을 갈 때 일회용품 대신 다회용품 또는 집에 있는 샴푸, 비누 등을 소분하여 들고 간다. 환경보호를 핑계로 소비자를 무시한다는 의견도 있지만 나는 일회용품 제공을 하지 않은 것이 소비자에게도 환경에게도 좋은 것 같다고 생각한다. 아직은 부족한 면이 있지만, 우리 모두 환경에 관심을 가지고 일회용품 대신 다회용품을 사용한다면 객실이 50개 이상인 숙박시설뿐 아니라 작은 규모의 숙박시설에도 일회용품 사용이 줄어드는 날이 오지 않을까?



# 생활속 실천!

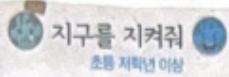




김예영 초등학교 5학년

2024년 3월 25일 월요일

날씨 흐리고 비



3/25

### 불편 한 자루, 노트 한 권도 배송 주문... 연간 택배 45억 건, 포장재 쓰레기 어찌나

"불편 1개도 택배로 시켜요"  
항상 온라인으로 학용품을 주문한다는 중학교 1학년 A 군은 내일 당장 필요한 학교 수업 준비물을 저녁 6시가 다 돼서 주문했어요. 구매한 지 몇 시간 만에 집 앞까지 물건을 갖다주기 때문이에요. A 군처럼 사람들은 택배로 물건을 자주 구매해요. 유통 업계 1위인 쿠팡을 비롯한 각종 유통 업체가 이른바 '당일 배송' '로켓 배송'을 도입하면서 사람들은 택배를 더 자주 이용하게 됐죠. 지난 달 국가 물류 통합 정보센터는 "작년 한 해 동안 택배를 이용한 건수가 45억 건 이상"이라며 "사상 최대치 수준"이라고 밝혔습니다.



이웃집 택배 박스

문제는 사람들이 택배로 물건을 주문하는 경우가 많아지면서, 쓰레기도 점점 쌓이고 있다는 거예요. 가장 많이 쌓이고 있는 쓰레기는 바로 종이 상자입니다. 종이 상자는 2019년부터 버려지는 무게가 200만(톤)을 넘어섰고, 이 무게는 해마다 25% 이상 증가하고 있어요. 하지만 종이 상자가 완전 분해되는 데는 무려 100년이라는 시간이 걸린답니다.

종이 상자 못지않게 팔이는 택배 쓰레기기도 있어요. 바로 비닐 포장재예요. 비닐 포장재를 사용하면, 종이 상자로 포장하는 데 들어가는 충격 흡수재나 테이프를 아낄 수 있고 차지하는 부피 자체도 줄일 수 있기 때문이죠. 하지만 이 비닐 포장재가 완전 분해까지 500년이라는 시간이 걸린답니다. 조선시대 초기에 쓴 비닐 포장재가 땅에 묻히면 이제야 자연으로 돌아가는 셈이에요. 또 이 쓰레기를 소각하더라도 온실가스가 발생해 대기를 오염시키는 문제가 발생하죠. 환경부는 2년 전 택배 쓰레기를 줄이기 위해 포장 횟수나 크기를 규제하는 지침을 내렸어요. 택배를 보낼 때 포장은 한 번만 해야 하고, 포장 안에 비어 있는 공간 비율은 50% 이하로 해야 한다는 내용이에요. 하지만 정부는 시행 일정을 다음 달에서 2년 뒤인 2026년으로 미뤘어요. 현재 부피가 제각각인 제품에 맞춘

포장재를 마련하지 못했다는 이유에서죠. 택배 쓰레기를 줄이기 위한 일에는 무엇이 있을까요? 온라인에서 상품을 구매하기보다 가까운 문구점이나 마트를 이용하는 게 좋아요. 택배로 받은 종이 상자를 크기로 모아두고 재사용하는 것도 도움이 되고요. 이 외에도 사탕수수로 만든 종이 상자 같은 친환경 소재를 이용하는 것도 방법입니다. 김지선 기자

- ? 택배 쓰레기의 주된 소재가 무엇인지 본문에서 찾아 읽어보고, 이 소재가 자연으로 돌아가려면 시간이 얼마나 걸리는지도 정리해 보세요.
- ? 택배 쓰레기를 줄일 실천법을 더 찾아보고, 그림도 함께 그려보세요.

**기사내용정리!** 우리는 편리함을 위해 택배로 물건을 자주 구매해요. 하지만 문제는 사람들이 택배로 물건을 구매하는 경우가 늘면서, 쓰레기도 쌓이고 있다는 거예요. 포장할 때 사용하는 종이 상자는 완전 분해되는데 100년 비닐 포장재는 무려 500년이 걸린답니다. 또 이 쓰레기를 소각하더라도 온실가스가 발생해 대기를 오염시키는 문제가 발생하죠. 이 때문에 환경부는 2년 전 택배 쓰레기를 줄이기 위해 포장 횟수나 크기를 규제하는 지침을 내렸어요. 포장은 한 번만 해야 하고, 비어있는 공간은 50% 이하로 해야 한다는 내용이에요. 하지만 정부는 시행 일정을 다음 달에서 2026년으로 미뤘어요. 부피가 제각각인 제품에 맞춘 포장재를 마련하지 못했다는 이유에서죠. 이제라도 택배 쓰레기를 줄이기 위한 일을 생각해 보는 건 어떨까요?

**예영이의 환경일기!** 나도 편리함을 위해 택배를 많이 시켰는데 기사를 읽고 나니 내가 너무나의 편리함만 생각한 건 아닌지 하는 생각이 들며 후회되었다. 이제라도 늦지 않았으니 택배 쓰레기를 줄이기 위한 일을 생각해 보아야겠다. 먼저 온라인에서 상품을 구매하는 것보다는 가까운 문구점이나 마트에서 물건을 사는 것이 좋을 것 같다. 그리고 택배로 받은 종이 상자를 모아두고 재사용하는 것도 도움이 될 것 같다고 생각한다. 이외에도 사탕수수로 만든 종이 상자 같은 친환경 소재를 이용하는 것도 방법이니 한번 실천해보아야겠다!



나 100년간 분해되어야 해..?

난 500년이야.. 힘들어..^^

# 택배쓰레기 는 줄이고! 행복은 UP시키기





2024년 3월 25일 월요일

날씨 흐리고 비

# 야너도 환경지킴이 할수있어



어어! 나 꼭 가지고 가야 돼! 잊지마! 당면!

1. 인터넷 쇼핑 말고 가까운 마트 이용하기!

## 나무야 오빠에... 지구를 부탁해!

보여줄게 환경지킴이 나~  
압

많은 사랑 부탁요!



2. 나무가꾸기!

정원 나무에 물주기도 척척!!

환경을 살리는 나무를 가꾸고 사랑합니다!





김예영 초등학교 5학년

2024년 6월 10일 월요일

날씨 맑음



지식이  
쑥쑥!  
읽기가  
술술!  
NIE  
교실  
환경

**기사내용정리:** 기후위기로 기온이 더워지고 있는 요즘에 바다는 지구상 열에너지의 90%를 흡수하기에 해양생물들이 악영향을 받고 있는데요. 국제 학술지 해양과학 프런티어에 해수면 온도가 높아질수록 무리지어 생활하며 생존기술을 공유하는 벨루가 무리의 개체수가 줄고 거리가 멀어지는 현상이 일어난다는 연구 결과가 실리기도 했지요. 왜냐하면 벨루가가 살기에 적합한 수온이 지구 온난화로 인해 빠르게 상승하고 있기 때문이에요. 벨루가의 밀집도가 떨어지고 있다는 것은 멸종 위기가 심화되고 있다는 것을 의미하죠. 2007년부터 2020년까지 벨루가의 주서식지의 고해상도 위성 이미지를 분석한 결과, 해수면 온도가 상승할수록 벨루가 무리의 개체수가 줄고 개체 간 거리도 멀어지는 현상이 11개 무리에서 일관되게 나타났답니다.

**예영이의 환경알기!** 사회 적 동물인 인간도 뽀뽀 찌는 더위에 사람들과 붙어 생활하는 건 힘든 일인데 자신이 살던 수온이 급격하게 상승한 해양생물들은 얼마나 덥고 힘이 들지 상상이 안된다. 지구 온난화로 인해 상승한 수온을 낮추려면 일상 생활 속에서 어떤 노력을 하면 좋을지 곰곰이 생각해 보았다. 첫째 조금 덥더라도 우리 모두를 위해 실내 적정 온도인 26도를 유지하기, 둘째 친환경 제품 구매하기 등이 있다. 이외에도 다른 방법도 함께 실천하면 성취감과 뿌듯함을 느낄 수 있으니 다함께 도전해 보자!!





김예영 초등학교 5학년

2024년 6월 10일 월요일

날씨 맑음

!! 환경지킴이의  
행운가득! **실처  
리니**

✓ 1. 개인 텀블러 가지고  
다니기~!!



✓ 2. 샤워시간  
줄이기~↓



3분이나 줄였  
다니 력키잖아!

카페갈때!  
텀블러 꼭 챙겨  
~ 잊지마

**락키  
지킴이**

✓ 3. 적정 실내 온도  
26도 유지하기?

**26**



환경지킴이 농치지않아오~ 웃



김예영 초등학교 5학년

2024년 6월 12일 수요일

날씨 7급조금

지식이  
쑥쑥!

읽기가  
슬슬!

**NIE**  
교실

환경

NIE 제1705호

초등 지역별 이상 4-5면을 모아 집에서 NIE 교재로 활용하세요!

2024년 6월 12일 수요일

어린이조선일보

## 스웨터 입은 호주 펭귄들, 마냥 예뻐 보이나요?

플라스틱 등 각종 쓰레기와 무분별한 어업(漁業) 외에도 푸른 바다를 위협하는 게 있어요. '기름 유출(漏出)'인데요. 바다에 기름(원유)이 퍼지면 기름 속에 있는 화학 성분이 바닷물로 스며들어 해양을 오염시키는 것은 물론, 해양 생물의 생명을 위협하기도 합니다. 호주에서는 호주와 뉴질랜드 해역 일대에 사는 펭귄을 기름 유출 사고에서 보호하고자 스웨터를 입히고 있죠.



패시브 스웨터를 입은 쇠푸른펭귄. 사진은 실제 펭귄이 아닌 모형 펭귄에 옷을 입힌 모습이다.

질랜드 해안가 일대에 주로 서식하는데요. 호주 멜버른 남동쪽 섬에는 세계에서 가장 많은 쇠푸른펭귄이 살고 있어요. 약 4만 마리의 쇠푸른펭귄이 이곳에서 무리 지어 지내죠. 필립섬은 섬에 사는 쇠푸른펭귄을 지키기 위해, 20여 년간 스웨터 입히기 프로그램을 이어오고 있어요. 크고 작은 기름 유출 사고로 한번 바다에 스며든 기름은 제거하기가 어려워요. 기름 유출을 방지하는 가장 좋은 방법은 화석 연료 사용을 줄이는 것이지만, 최소한의 생명 피해를 줄이고자, 손수 짠 스웨터를 입히기로 한 거죠.

자료 기사 어린이조선일보 2024년 5월 19일자



기획·정리=현기성 기자

**기사내용정리:** 플라스틱이나 각종쓰레기, 무분별한 어업 외에도 푸른 바다를 위협하는 기름유출이 있어요. 바다에 기름이 퍼지면 화학성분이 바닷물로 스며들어 해양을 오염시키고 해양생물의 생명을 위협하기까지 한답니다. 그래서 호주에서는 호주와 뉴질랜드 해역 일대에 사는 펭귄을 기름유출 사고에서 보호하고자 스웨터를 입히는 참신한 방법을 실천하고 있죠. 필립섬에 사는 현존하는 펭귄 중 가장 몸집이 작은 쇠푸른 펭귄을 지키기 위해 20여년간 스웨터 입히기 프로그램을 이어오고 있기도 해요. 기름유출을 가장 좋은 방법은 화석연료 사용을 줄이는 것이지만, 최소한의 생명피해를 줄이고자 손수 짠 스웨터를 입히기로 한 거랍니다. **예영이의 환경일기:** 처음에는 나도 사진을 보고 마냥 귀엽다고만 느꼈다. 하지만 기름유출의 위험 속에서 살아가는 펭귄들의 이야기를 보니 사진이 다르게 느껴졌다. 쇠 푸른 펭귄을 지키기 위해서 펭귄에게 스웨터를 입힌 호주 사람들의 아이디어처럼 여러나라에서 생명 피해도 막고 사람들에게 위험성도 알리는 프로그램이 많아졌으면 하는 마음도 생겼다. 그리고 기름유출의 위험성을 깨닫게 되었는데 해양생물의 생명까지 위협한다니.. 충격적 이기도 하고 스웨터를 입히는 방법도 좋지만 화석연료 사용을 줄이는 것도 도움이 될 것 같다.





김예영 초등학교 5학년

2024년 6월 12일 수요일

날씨 구름조금

환경지킴이의 **생활 소식** 창간

1. 안 쓰는 플러그 뽑기!

안 쓰는 플러그 뽑기

입안에 안 쓰는 플러그가 이렇게 있더니

안 쓰는 플러그는 속속 뽑는 게는 환경지킴이^^

2. 분리수거하기!

분리수거 꼭 하기!

기분 좋 기분!

환경지킴이의 분리수거는 기본이죠^^

분리수거함에 알맞게 분리해서 쓰세요~



2024년 7월 13일 토요일

날씨비

30년 후에도 환경을 사랑할 나에게

안녕? 오늘 아침에도 정원에 물을 주고 있거나 내가 좋아하는 화분에 물을 주며 콧노래를 부르기도 하며 하루를 시작하고 있겠지?

30년이라는 긴 시간 동안 참 많은 일이 있었을 텐데, 자연을 사랑하는 모습은 여전할 거라 생각해. 환경사랑이 남다른 나였는데, 어떻게 지내고 있는지 궁금하네. 네가 어떤 모습 이든 환경을 사랑하는 마음 잃지 않고 지냈으면 좋겠다!

네가 살고 있는 지구는 아프지 않고 건강하길 바래. 30년 전의 지구는 힘든 시기를 겪었어. 너뿐만 아니라 모든 사람들이 힘을 합쳐 그 시기를 헤쳐 나갔을 거라 믿어. 30년 후에도 멋진 예영아 항상 응원할게!

항상 응원할게!

