자원순환
기후위기의 관점에서

Zero Waste

위 음식 혹은 재료들의 특징을 아시나요?

과거 몇 년전까지만 하더라도 각 지방에서 특산품으로서 그 역할을 했던 것들입니다.

예를 들어 호두는 천안, 마늘은 의성, 밤은 공주, 참외는 성주에서 많이 나오고 그 상품성도 뛰어났던 것들이죠. 그러나 지금 각 지방에서 나오는 특산물들은 어떻게 달라졌을까요?

천안에서는 제주에서만 나오던 천혜향을 수확할 수 있다는 기사를 확인할 수 있습니다. 또한, 산간지방의 특성 중에는 일교차가 크다는 것도 있는데요. 그로 인해 수확할 수 있었던 고랭지 배추는 2016년 기준 생산량이 30%가 줄었음은 기사[1]를 통해 확인할 수 있습니다.

1) 출처 : 조선일보(https://url.kr/RmTtl1, 2016.09.12)

KBS

마을 한복판에 3천 톤 쓰레기산 '무단 반입'..주민 고통

서영은 입력 2020.10.16. 08:27 댓글 0개

[KBS 대전]
[앵커]

천안의 한 마을 한복판에 3천 톤에 달하는 폐기물이 무단으로 반입돼 주민들이 고통을 겪고 있습니다.

행정당국이 경찰 고발과 함께 폐기물 처리를 명령했지만, 언제 처리될 지는 아직 불투명합니다.

KBS

빌린 땅에 폐기물 600톤 불법 투기..땅 주인만 '발 동동'

성용희 입력 2020.10.06. 08:49 댓글 0개

[KBS 대전]
[앵커]

빈 땅이나 창고를 빌려 폐기물을 대량으로 투기하고 달아나는 범죄가 끊이지 않고 있습니다.

공주에서도 이렇게 버려진 폐기물 수백 톤이 방치되고 있는데, 애꿎은 땅 주인만 고스란히 피해를 떠안을 처지에 놓였습니다.

● 출처 : KBS뉴스

모든 쓰레기는 어디에서 어디로 오는 것일까요?

지금 보고 있는 자료들 뉴스를 통해서 수없이 접했을 거라고 생각됩니다. 바로 전국 각지에서 발생하고 있는 '쓰레기 대란'에 대한 사진이죠. 그 안에서도 가장 큰 문제는 썩지 않는 1회용 플라스틱 용기를 사용하고 남은 쓰레기라는 것은 그 누구도 부정하기 어려울 것입니다.

그렇다면 이 모든 쓰레기는 어디에서 어디로 오는 것일까요? 지난 11월 14일에 방영된 MBC 뉴스데스크를 통해 확인할 수 있었습니다. 이날 방송된 내용에 따르면 서울과 경기 충남지역 모두를 포함하여 전국의 약 42%에 달하는 쓰레기들을 청주에 있는 소각장으로 보낸다는 것이었습니다. 이와 비슷한 사례가 올해 1분기에도 서산에서 발생할 뻔했습니다. 충남도청에서 서산에 주민들의 동의를 구하지 않은 채 폐기물 처리장을 설치하려고 했던 것이죠. 쓰레기는 어찌 보면 나올 수 밖에 없는 '오염물'이기에 그것을 처리하는 소각장이라는 시설에 대해서는 부정적인 시선 밖으로는 볼 수 없을 것입니다. 그러나 그 이전에 각 쓰레기를 어떻게 하면 재활용 혹은 재생산할 수 있는지는 아직 중앙정부와 더불어 지방정부에서도 고민이 부족하다고도 생각할 수 있을 것입니다.

뉴스 정확도 · 최신

[단독] "수산물 99%에 **미세플라스틱**"..사실상 손 놓은 식약처

2020.10.12 MBN 다음뉴스

이런 수산물 9종 81개 품목을 무작위로 수거해 분석했더니 80개인 99%에서 **미세플라스틱**이 나왔습니다. 따져보니, 성인 1명이 하루 3.6개, 1년이면 1,312개의 **미세플라스틱**...

색조 화장품 속 글리터..알고 보니 **미세 플라스틱** 2020.10.07 지디넷코리아 다음뉴스

민주당)은 색조 화장품 중 립스틱과 아이섀도 등에 사용되는 글리터 소재가 **미세 플라스틱** 성분으로 이뤄져 있어 환경오염과 안전성을 확인하고 조사할 필요가 있다고 지적...

- "색조 화장품에 **미세플라스틱** 있다…환경 오염 원... 2020.10.08 우먼타임스
- 색조 화장품 속 글리터… 알고 보니 **미세플라스틱** 2020.10.07 NSP통신
- '반짝반짝' 화장품 속 글리터, 알고 보니 **미세플**... 2020.10.08 여성신문

강으로 유입 **미세플라스틱**..다시 내 몸속으로 스며든다

2020.10.06 매일경제 다음뉴스

과 바다 등에 버려진 **플라스틱**이 자외선·파도 등에 마모돼 조각난 '2차 **미세플라스틱**'으로 구분된다. 국토환경정보센터는 이 **미세플라스틱**들이 해수면을 떠다니다가 유해...

미세플라스틱, 바다 밑바닥에 수면의 30배 쌓여있다 2020.10.06 SBS 다음뉴스

해양 바닥에 최소 1천400만t 이상의 **미세플라스틱** 쓰레기가 쌓여 있을 것으로 추정된다는 연구 결과가 발표됐다고 영국 일간 가디언이 5일(현지 시간) 보도했습니다. **미세**...

- **미세플라스틱** 재앙..바다 밑바닥엔 수면의 30배 쌓... 2020.10.06 연합뉴스 다음뉴스
- **미세플라스틱**, 바다 밑 수면의 30배 外 [월드와이드] 2020.10.07 데일리굿뉴스

'미세플라스틱'
검색 결과 이미지

미세플라스틱

동시에 이것과는 다르게 과거에는 없었던 '미세플라스틱'이라는 용어까지 등장하게 됩니다. 이러한 미세플라스틱은 인류뿐만 아니라 모든 생물에게까지 막대한 영향을 끼치고 있습니다. 대한의학회는 이처럼 미세플라스틱에 대한 문제점을 크게 두 가지로 나눠 관찰되었다고 전달했습니다.

아래는 대한의학회의 물리적인 독성과 화학적 독성에 대한 글을 발췌한 내용입니다.

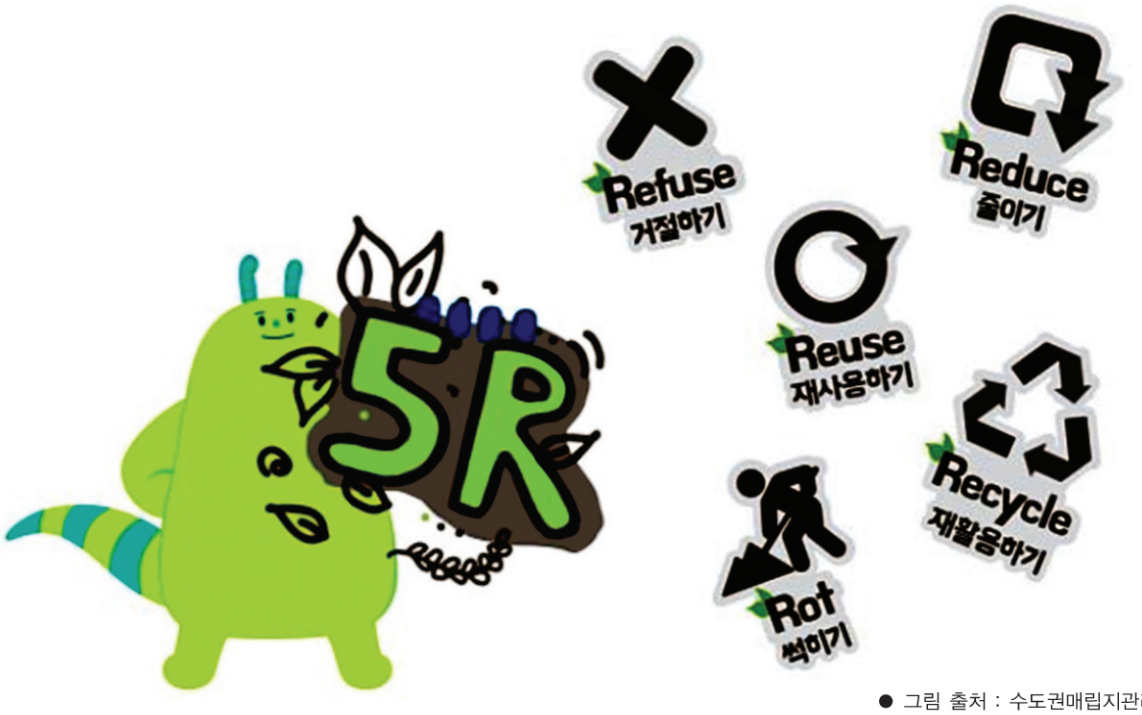
첫 번째로 물리적인 독성에 대해서 미세플라스틱은 인체의 호흡기와 소화기 상피세포에 접촉하게 되고, 세포 포식기전을 통해서 인체 흡수된다. 흡수된 미세플라스틱은 조직염증, 세포증식, 괴사, 면역세포 억제 등을 유발한다. 이러한 영향은 미세플라스틱의 크기, 모양, 표면전극, 부력, 소수성 등의 성질에 따라 달라질 수 있다. 호흡기에 노출되면 미세플라스틱 입자 독성, 화학적 독성 등에 의해서 간질성 폐질환을 유발하여 기침, 호흡곤란, 폐기능 저하를 유발한다고 보고되고 있다. 나노플라스틱은 인체 내에서 분해되지 않고 이동하여 인체의 상피세포, 점막, 장관, 혈액을 타고 임파계와 간담도계로 이동한다.
이동된 나노플라스틱은 태반과 혈액 뇌장벽, 장관, 폐 등에 직접적인 영향을 줄 수 있다.
최근 나노플라스틱의 연구를 통해서 심뇌혈관계, 내분비계, 염증반응,
산화손상, 생식계 등에 직접적인 독성영향이 관찰되었다.

● 출처 : 대한의학회, 2018년 12월호 홍영호 동아대학교 중금속노출환경보건센터장
미세플라스틱의 인체건강위협 내용 중

화학적 독성

일회용 컵 등에 많이 쓰이는 폴리스타이렌(PS)는 세포활성, 염증반응, 위장관 선암을 유발할 수 있는 것으로 알려지고 있고 PVC는 생식계 영향, 암을 유발하는 것으로 보고되고 있다. 미세플라스틱에 포함된 화학물질들은 자체적으로 독성효과를 유발하면서 아울러 잔류유기오염물질(POPs)의 축적을 더욱 유발시킨다. 잔류유기오염물질(POPs)와 결합한 미세플라스틱은 생물체 내에서 다양한 반응에 의해서 농축되어 전달되고, 매우 적은 농도에서도 인체에 심각한 영향을 미친다.

● 출처 : 대한의학회, 2018년 12월호
홍영호 동아대학교 중금속노출환경보건센터장
미세플라스틱의 인체건강위협 내용 중



● 그림 출처 : 수도권매립지관리공사

'5R운동'
ZERO WASTE

Refuse / Reduce / Reuse / Recycle / Rot

우리 인간뿐만 아니라 '지구' 라는 행성에서 살아가는 모든 생물과 환경에 안 좋은 영향을 끼치는 플라스틱을 어떻게 하면 줄이거나 사용하지 않을 수 있는지에 대해서 내용을 공유하고자 합니다.

예전에 90년부터 2000년대까지 가장 유사한 활동으로는 '아나바다' 운동을 예로 설명할 수 있습니다. 그리고 그것에 대해서 가장 친환경적인 내용으로 정리된 것이 바로 '5R운동' 인데요. 당장 할 수 있는 것부터 진행해보는 건 어떨까요? 위 그림에서 보여주고 있는 것처럼 5R은 Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot을 뜻하는 각각 거절하기, 줄이기, 재사용하기, 재활용하기, 썩히기를 뜻하는 용어의 첫 글자를 묶어 사용한 개념입니다.

REFUSE

Know how to say no to whatever s not essential

거절하기

1회용 물품에 대해서 사용을 권했을 때 정중하게 거절하는 것을 말합니다. 흔히 카페에서 이와 같은 경우가 많이 발생하는데요. 종업원이 권유하는 1회용 플라스틱 빨대를 권유할 때 거절하거나 여러분이 다회용 빨대를 사용하는 것이죠. 이외에도 마트에서 볼 수 있는 묶음제품을 구매할 때 볼 수 있는 비닐의 장수를 줄이는 것도 하나의 방법이라고 할 수 있습니다.

REDUCE

Adopt minimalist tendencies

줄이기

흔히 흡연을 하는 분들이 갑자기 금연을 하시겠다고 하면 잘 안된다고 합니다. 그러한 것처럼 당장 쓰레기를 줄이는 것은 현실적으로 어려울 수 있습니다. 그렇다면 우선은 쓰레기의 양을 줄이는 방법으로 적응하면서 서서히 쓰레기를 없애는 방향으로 갈 수 있습니다. 앞에서 말씀드렸던 거절하기도 그 일환으로 볼 수 있습니다.

REUSE

Give items a second life

재사용하기

RECYCLE

Prioritize recyclable packaging

재활용하기

카페에서 자주 사용되는 1회용 플라스틱 컵을 상상해볼게요. 이 1회용 플라스틱 컵을 그대로 세척 후에 다른 음료를 담거나 그대로 연필꽂이 등으로 사용한다면 '재사용하기' 라고 할 수 있습니다. 그리고 1회용 플라스틱 컵에 다소 변형을 주어 작은 화분으로 사용한다면 '재활용하기' 라고 생각하면 좋습니다. 이처럼 가장 큰 차이점은 같은 제품이라 하더라도 그것을 어떻게 활용하고 사용하느냐의 유무에 따라 달라질 수 있겠지만, 무엇보다 중요한 것은 '1회용' 을 '다회용' 으로 어떻게 사용할 것인지 고민하는 것입니다.

ROT

Compost all organic waste

썩히기

재활용할 수 없는 음식물쓰레기를 어떻게 처리할 것인지에 대해서 고민하고 음식물만 모아 썩혀 유기질 비료나 가축 사료로 만들자는 내용입니다. 음식물이 그냥 버려지면 토양과 수자원의 오염원이 될 수 있기 때문인데요. 다들 체감하고 있겠지만 이미 국내에서는 음식물 쓰레기를 수거하는 통이 아파트는 물론 동네마다 설치되어 있죠. 현재로서는 우리 가정에서 할 수 있는 일은 음식물 쓰레기 자체를 줄이는 것외에는 별다른 방법이 없는 상황입니다. 한 가지 더 추가한다면 음식물과 자칫 혼용될 수 있는 다른 이물질을 잘 분리해 주는 것 정도라고 할 수 있습니다.

천안아산환경운동연합
Korean Federation for Environmental Movement Of Cheonan-Asan

(우 31179) 충남 천안시 서북구 월봉1길 32, 2층 / Tel_ 041-576-2536 Fax_ 041-572-2592
우편메일 : ca@kfem.or.kr / 블로그 : https://blog.naver.com/beatuseco
www.ca.ekfem.or.kr

● 이 제작물은 아름다운재단의 2020 청소년공익활동지원사업으로 진행됩니다.