

மறுசுழற்சி



இந்த பாடத்தில் நாம் கற்று கொள்வது என்ன ?

1

மறுசுழற்சி என்றால் என்ன ?

2

எந்த பொருட்களை மறுசுழற்சி செய்ய முடியும் ?

3

மறுசுழற்சிக்கான கழிவுகளை ஒன்று சேர்க்கும் முறை

4

உலகில் எவ்வளவு கழிவுகள் மறுசுழற்சி செய்ய படுகின்றன

5

பிளாஸ்டிக் உற்பத்தி அதிகமாகிறதா ?

6

மறுசுழற்சி கழிவுகளுக்கு உண்மையான தீர்வா ?

மறுசுழற்சி என்றால் என்ன ?

ஒரு பொருளின் பயன்பாடு முடிவுற்றவுடன் அதன் மூலப்பொருட்களை புதிய பொருட்களாகச் செய்யும் செயற்பாடு **மறுசுழற்சி** அல்லது **மீளருவாக்கம்** எனப்படுகிறது.



எந்த பொருட்களை மறுசுழற்சி செய்ய முடியும் ?

திடக்கழிவுகளில் கண்ணாடி, காகிதம், உலோகங்கள், நெகிழிகள், மின்னணுவியல் போன்ற சில பொருட்களையே மறுசுழற்சி செய்ய இயலும்.



அதிகமாக மறுசுழற்சி செய்ய முடிந்த பொருட்கள்

01

ஸ்டீல்

மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட ஸ்டீல் உற்பத்தி செய்யப்படும் மொத்த ஸ்டீல் தொகையில் 40% மட்டுமே ஒவ்வொரு ஆண்டும், 1085 மில்லியன் டன் ஸ்டீல் மறுசுழற்சி செய்யப்படுகிறது

02

அலுமினிய பொருட்கள்

100% மறுசுழற்சி செய்யக்கூடியவை மற்றும் பல முறை மீண்டும் செயலாக்கப்படும். அலுமினியத்தை மறுசுழற்சி செய்வது 5% ஆற்றலை மட்டுமே பயன்படுத்துகிறது

03

பிளாஸ்டிக் பாட்டில்கள்

PET என்பது உலகில் மிகவும் பரவலாக மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட பிளாஸ்டிக் ஆகும். மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட PET பொருட்கள் தரைவிரிப்புகள், மற்றும் பிற தயாரிப்புகளை உருவாக்கலாம்.

04

செய்தித்தாள்கள்

உலகம் முழுவதும் நுகரப்படும் காகிதத்தின் அளவு ஆண்டுதோறும் உற்பத்தி செய்யப்படும் காகிதத்தின் அளவிற்கு சமமாக உள்ளது.



மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத அன்றாட வாழ்க்கை
பொருட்கள்!!

தெர்மாகோல்

மருத்துவக் கழிவுகளை மறுசுழற்சி செய்ய முடியாது

பீங்கான் பொருட்கள்



மறுசுழற்சிக்கான கழிவுகளை ஒன்று சேர்க்கும் முறை

மறுசுழற்சி சின்னம் போட்ட குப்பை
கூடைகளில் மறுசுழற்சி செய்ய முடிந்த
கழிவுகளை கொட்ட வேண்டும். அதை குப்பை
வேண்டி எடுத்து சென்று மறுசுழற்சி
செய்யக்கூடிய தொழிற்சாலையில்
சேர்ந்தவுடன், அங்கே அந்த குப்பைகளை
பிரித்தெடுத்து அதனதன் தகுதிக்கு ஏற்றவாறு
மறுசெயலிக்கு அனுப்பப்படும்.



அதனால் தான் குப்பைகளை தொடக்கத்திலேயே மக்கும் குப்பை , மக்காத குப்பை என்று பிரித்து குப்பை கூடைகளில் போடுவது நம் பொறுப்பு. அதை செய்யவில்லை என்றால் கழிவுகளை மறுசுழற்சி செய்ய வாய்ப்பே இல்லை !!



தற்போது நாம் எவ்வளவு கழிவுகளை மறுசுழற்சி செய்கிறோம் ?



காகிதம்

காகிதத்திற்கான விகிதம் 30% க்கும் குறைவாக உள்ளது.



பிளாஸ்டிக்

பிளாஸ்டிக்கிற்கு, சுமார் 60%.



உலோகம்

உலோகத்திற்கு, 20% முதல் 25% வரை.

மறுசுழற்சி பெரும்பாலும் பெரிய நகரங்களில் மட்டுமே உள்ளது, இருப்பினும் சேகரிப்பு மற்றும் மறுசுழற்சி செய்வதற்கான நடைமுறைகள் சீரானவை இல்லை. சேகரிக்கப்படும் குப்பைகளை சுத்திகரிப்பு செய்ய, நகராட்சிக்கு ஆகும் செலவும் அதிகம்.



நாம் வேண்டாம் என்று எறியும் கழிவுகளை நாம் வகை வகையாக பிரிக்காத பட்சத்தில் கழிவுகள் நிலங்களில் குவிக்கப்படுகின்றன. அந்த குவியலில் இருந்து மறுசுழற்சி செய்ய பிரித்து எடுப்பது மிகவும் கடினம். இந்த கடினமான காரியத்தை சமுதாயத்தின் தாழ்த்தப்பட்ட மக்கள் செய்யும் நிலைமை வருகின்றது. உடல் கேடை விளைவிக்கும் இந்த மாதிரி ஒரு காரியத்தை வேறு வழி இல்லாமல் அவர்கள் செய்கின்றனர்.

இது சரியா ?



குப்பை பொறுக்குகிறவர்களின் சேவை

இந்தியாவில் பெரும்பாலான நெகிழி போத்தல்கள் மறுசுழற்சி செய்யப்படுகின்றன . இது நமக்கு பெருமை என்று நினைப்பதற்கு முன்பு அதன் உண்மையான காரணத்தை அறிந்து கொள்வோம். நாம் தெருவோரம் காணும் குப்பை பொறுக்குபவர்களே அதற்கான காரணம் . இந்தியாவில் நாம் தூக்கி எறியும் நெகிழி போத்தல்களை ஏகதேசம் இவர்கள் தான் மறுசுழற்சிக்கு கொண்டுவந்து சேர்க்கிறார்கள். அவர்கள் இல்லை என்றால் இந்திய இப்பொழுதே ஒரு பெரிய குப்பைமேடு போல்தான் காட்சியளிக்கும்.



போத்தல்கள் தூள் தூளாக
வெட்டப்படுகின்றன



நூலில் இருந்து ஆடை
செய்யப்படுகின்றது

போத்தல்கள்

தூள்களை உருக்கி சிறு
துண்டுகளாக
மாற்றப்படுகின்றன



துண்டுகளில் இருந்து நூல்
செய்யப்படுகின்றது

போத்தல்களில் இருந்து ஆடைகள்

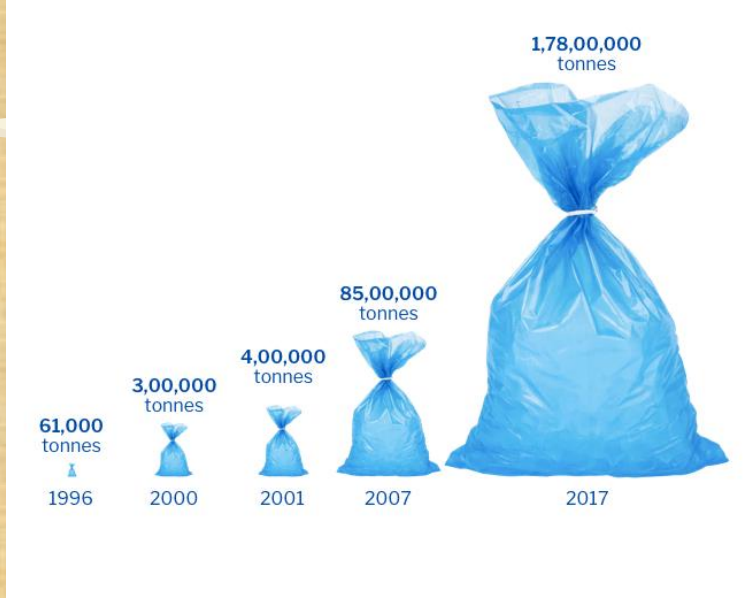
மறுசுழற்சி செய்வதனால் நடக்கும் தரம் தாழ்வு

நாம் ஒவ்வொரு முறை மறுசுழற்சி செய்யும் பொழுது அந்த பொருள் தரம் தாழ்ந்து போகிறது. இதை ஆங்கிலத்தில் "டௌன்சைக்ளிங் என்று கூறுவார்கள். உதாரணமாக நாம் சற்று முன் பார்த்த நெகிழி போத்தல்களை எடுத்து கொள்ளவோம். நாம் பெரும்பாலான நெகிழி போத்தல்களை மறுசுழற்சி செய்தாலும் அவை திரும்பவும் நாம் நினைக்கும் மாதிரி போத்தல்களாக மாறுவதில்லை. மாறாக அவை சிறு துகள்களாக மாற்றப்பட்டு , பல்வேறு பொருட்களாக மாற்றப்படுகின்றன.

இதில் என்ன கூற்று என்றால் ,
புதிய போத்தல்களை
செய்வதற்கு நாம் திரும்பவும்
புதிய நெகிழியை உலகத்தில்
உண்டாக்குகின்றோம்.
பெரும்பாலான போத்தல்
நிறுவங்கள் புதிய நெகிழியை
கொண்டே போத்தல்கள்
தயாரிக்கின்றன.

நாம் மறுசுழற்சி செய்தாலும் உற்பத்தி குறையவில்லை

இந்தியாவில் கடந்த 20 வருடங்களில் நெகிழி தயாரிப்பு பல மடங்கு உயர்ந்துள்ளது. இந்த உயர்வுக்கு நாம் அன்றாடம் வாங்கும் பொருட்களே முக்கிய காரணம். 20 வருடங்களுக்கு முன் நாம் வாங்கிய அனைத்தும் இப்பொழுது நெகிழி உறை கொண்டே கிடைக்கிறது.



பிளாஸ்டிக் டாப்ஸூடன் பேப்பர் கப்பில் வாங்கிய மூன்று-நான்கு குளிர்பானங்கள், ஒரு பிளாஸ்டிக் ரேப்பரில் சில பிஸ்கட்கள், சிற்றுண்டி நேரத்திற்கு ஒரு பாக்கெட் சிப்ஸ் மற்றும் சாப்பாட்டுடன் செல்ல டெட்ரா-பேக் செய்யப்பட்ட பழச்சாறு. இந்திய பெருநகரங்களில் ஒரு நபர் ஒரு நாளில் இவ்வளவு எளிதாக உட்கொள்கிறார்.



1980களில் வந்த பிரிட்டானியா பிஸ்கட் சுற்றி இருப்பது பேப்பர் கவர், ஆனால் இன்று எல்லாம் பிளாஸ்டிக் .



அனைத்து பிளாஸ்டிக்கையும் மறுசுழற்சி செய்ய முடியாது. தின்பண்டங்கள், ஷாம்பு மற்றும் புகையிலை ஆகியவற்றை பேக்கேஜிங் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உலோகமயமாக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிக், கவர்ச்சிகரமானதாக தோற்றமளிக்கும் மற்றும் மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத வகையில் உலோக அடுக்குடன் வருகிறது.



மறுசுழற்சி கழிவுகளுக்கு உண்மையான தீர்வா ?

பெரும்பாலான பொருட்களை மறுசுழற்சி செய்ய முடியும் , ஆனால் பொருளாதாரரீதியாக மறுசுழற்சி செய்ய இயலாது. ஏனெனில் மறுசுழற்சி செய்வதற்கே ஒரு தொழிற்சாலை, அதற்கு வேண்டிய பணியாளர்கள் , அதை நடத்துவதற்கான இதர செலவுகள் என்று பல தேவைகள் உள்ளன. இதை தவிர பெரும்பாலான பொருட்களை மறுசுழற்சி செய்ய ஏரி சக்தி பெரிதும் தேவைப்படுகிறது.

இவ்வாறாக மறுசுழற்சி செய்யும் முறை இருக்கும்பொழுது , லாபம் ஈட்டினால் மட்டுமே மறுசுழற்சி செய்ய இயலும்.

மறுசுழற்சியின் பொருளாதார வரம்புகள்

நெகிழி

மறுசுழற்சி நெகிழி ஒரு டன்னிற்கு 1000 டாலர்கள்

புதிய நெகிழி ஒரு டன்னிற்கு 900 டாலர்கள்

சூரிய தகடு

சூரிய தகடு குப்பையில் கொட்ட செலவில்லை

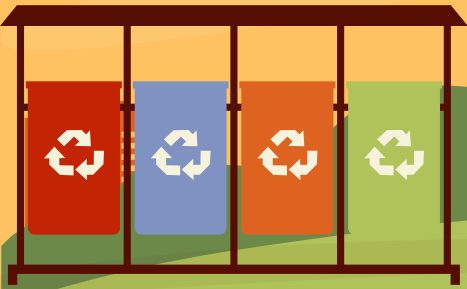
ஒரு சூரிய தகடு மறுசுழற்சி செய்ய 2500 ரூபாய்

இவ்வாறு பொருளாதார நிலைமை இருக்கும்போது மறுசுழற்சி செய்வது நடைமுறையில் சாத்தியம் இல்லை.

மறுசுழற்சி குப்பைகளை நீக்க முழு தீர்வு இல்லையென்றாலும் , நம்மை சுற்றி இருக்கும் கழிவுகளை ஓரளவு நீக்குவதற்கு மறுசுழற்சி ஒரு முக்கிய பங்கை ஆற்றுகின்றது.

மறுசுழற்சி முறை இருக்கிறதே என்று நிறைய பொருட்களை வாங்கி மறுசுழற்சிக்கான குப்பை கூடைகளில் போடுவது கழிவு பிரச்சனைக்கான தீர்வு அல்ல.

கழிவு பிரச்சனைக்கு பொருட்களை வாங்கும் தருவாயிலோ உபயோகிக்கும் முறையிலோ குறைப்பது தான் சரியான தீர்வு!!!





நன்றி !!!

www.knf-india.in