

ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში
(WMTR)



„ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში“ (WMTR) პროგრამა დაიწყო 2014 წლის 18 მარტს. მას ფინანსურ მხარდაჭერას უწევს აშშ-ს საერთაშორისო განვითარების სააგენტო (USAID) და ახორციელებს International City/County Management Association (ICMA) CENN-თან ერთად, რომელიც ინიციატივის ქვეკონტრაქტორი ორგანიზაციაა.

პროექტი ხელს უწყობს საქართველოს ცენტრალურ და ადგილობრივ მთავრობებს ნარჩენების მართვის მართებული სისტემის ჩამოყალიბებაში საქართველოს ორ სამიზნე რეგიონში – ვახეთსა და აჭარაში. ინიციატივის მიზანია, შერჩეულ მუნიციპალიტეტებში განხორციელდეს პილოტური ღონისძიებები ადამიანის ჯანმრთელობასა და გარემოზე ნარჩენების მავნე ზემოქმედებისა და ნაგავსაყრელებიდან სათბურის აირების შესამცირებლად.

ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში (WMTR)

ორპირის ქ. N 2
0105, თბილისი
საქართველო
2 43 45 22/23/24

editor@wmtr-georgia.org



შეამცირე, გამოიყენე ხელზეორად,
გამოიყენე სხვა დანიშნულებით, გადაამუშავე
საყოფაცხოვრებო ნარჩენები



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

CityLinks

ICMA
INTERNATIONAL

CENN
Caucasus Environmental NGO Network

მომზადებულია:

ინტერნეიშენალ სითი/ქაუნთი
მენეჯმენტ ასოციეიშენ (ICMA)
ჩრდილოეთ კაპიტოლიუმის ქუჩა №777
ჩრდილო-აღმოსავლეთ ვაშინგტონი, ოფისი 500
ვაშინგტონი, DC 20002-4201

კავკასიის გარემოსდაცვითი არასამთავრობო
ორგანიზაციების ქსელი (CENN)
ბეთლემის ქუჩა №27
0105, თბილისი
საქართველო

აღნიშნული მასალის მომზადება შესაძლებელი გახდა ამერიკელი ხალხის
კეთილი ნებითა და აშშ-ს საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს
მხარდაჭერით. მასალის შინაარსზე პასუხისმგებელი არიან ICMA, CityLinks
და CENN. იგი, შესაძლებელია, არ გამოხატავდეს აშშ-ს საერთაშორისო
განვითარების სააგენტოსა და აშშ-ს მთავრობის აზრს.

შეამცირე

გამოიყენე ხელშეორედ

გამოიყენე სხვა დანიშნულებით

გადაამუშავე

REDUCE

REUSE

REPURPOSE

RECYCLE

საყოფაცხოვრებო ნარჩენები

ეს ბროშურა დაგეხმარებათ მიიღოთ ინფორმაცია ნარჩენების მართვასთან
დაკავშირებულ გლობალურ და ადგილობრივ გამოწვევებზე, მათი გადაჭრის
თანამედროვე მიდგომებსა და ნარჩენების მდგრადი მართვის პრინციპებზე.

ასევე დაგეხმარებათ იმის გაცნობიერებაში, თუ რატომ წარმოადგენს ნარ-
ჩენების არასწორი მართვა ეკოლოგიურ საფრთხეს, რა არის თითოეული
ადამიანის როლი ნარჩენების მართვის პროცესში და როგორ შეიძლება
შევამციროთ ნარჩენების მავნე ზემოქმედება გარემოსა და ჩვენს ჯან-
მრთელობაზე.

თბილისი

2016



ნარჩენების მართვის პრობლემა გლობალურ დონეზე

მსოფლიოს მოსახლეობის სწრაფ ზრდასთან ერთად საგრძნობლად იზრდება ნარჩენების რაოდენობა. შესაბამისად, იზრდება ნაგავსაყრელებზე განთავსებული ნარჩენების რაოდენობაც, იხურება და იხსნება ახალი ნაგავსაყრელები, რომლებიც ქვეყნის დიდ ტერიტორიებს იკავებენ.

- მსოფლიოში წლიურად 1.3 მილიარდი ტონა მუნიციპალური ნარჩენი წარმოიქმნება, ანუ ადამიანი დღეში 1.2 კგ ნარჩენს წარმოქმნის¹, საქართველოში კი ეს რიცხვი ერთ სულ მოსახლეზე საშუალოდ 1.7 კგ-ს შეადგენს².
- მსოფლიოში სათბურის გაზების ემისიების გამოფრქვევის 5% ნაგავსაყრელებზე მოდის³ და ამით თავისი წვლილი შეაქვს გლობალური დათბობის პროცესში.

ნაგავსაყრელებზე, ჟანგბადის ნაკლებობის პირობებში, ბიოდეგრადირებადი ნარჩენები სრულად არ იხრნება, რის შედეგადაც გამოიყოფა მეთანი (CH₄), რომლის სათბურის ეფექტი 25-ჯერ უფრო ძლიერია, ვიდრე – ნახშირორჟანგის (CO₂).

- გლობალური დათბობა კი განაპირობებს კლიმატის ცვლილებას, რაც, თავის მხრივ, იწვევს ზღვის დონის აწევას, ამინდის ექსტრემალურ პირობებს, სახეობების გადაშენებას, მოსავლიანობის კლებასა და ა.შ.
- ყოველწლიურად იკარგება ან იფლანგება, დაახლოებით, 1.3 მილიარდი ტონა საკვები, რაც, უხეში გამოანგარიშებით, მსოფლიოში წარმოებული საკვების 30%-ს უდრის⁴.

ნარჩენების მართვის პრობლემა ადგილობრივ დონეზე

- ნაგავსაყრელები იზიდავს მწერებს, მავნებლებსა და საპროფაგებს (ლემიჭამიებს), რომლებსაც წყლითა და ჰაერით გადააქვთ გადამდები დაავადებები⁵.
- არალეგალური ნაგავსაყრელების არსებობა იწვევს სათბური გაზების ემისიების გამოფრქვევას და ჰაერის დაბინძურებას.
- ნაგავსაყრელებიდან გამოჟონილ წყლებს, რომლებიც დაბინძურებულია სხვადასხვა ქიმიკატით, შეუძლიათ, დააბინძურონ ნიადაგი და გრუნტის წყლები.
- ნაგავსაყრელიდან გამონაჟონი წყლები აზიანებს ადგილობრივ გარემოს, ცხოველებსა და მცენარეებს.
- ნაგავსაყრელიდან გამონაჟონ წყლებს, წყალმომარაგების სისტემაში მოხვედრის შემთხვევაში, ნეგატიური ზეგავლენა აქვს ადამიანის ჯანმრთელობაზე⁶.

ამიტომაც ბოლო ათწლეულების განმავლობაში შეიცვალა გლობალური ხედვა ნარჩენების მართვაზე. ნარჩენების განთავსების ტრადიციული მეთოდი – ნაგავსაყრელებზე განთავსება – ყველაზე ნაკლებმიმზიდველი გახდა ნარჩენების მართვის პროცესში.

საპირისპიროდ, ნარჩენების შემცირება და მათი გადამუშავება მსოფლიოს პრიორიტეტად იქცა. საქართველოში ეს ტენდენცია ნელ-ნელა იკიდებს ფეხს.

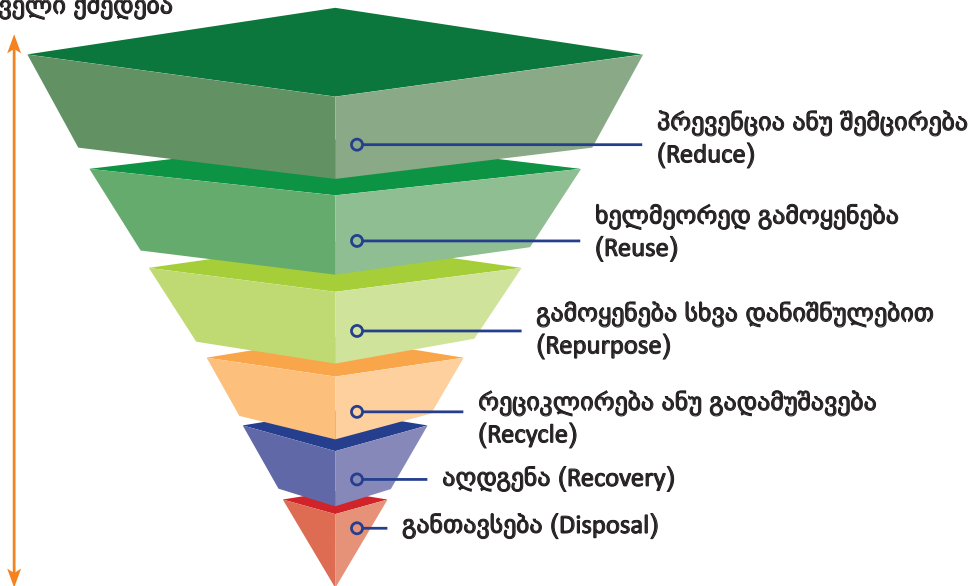
ევროპაში დამკვიდრებულია შეხედულება, რომ ნარჩენი არის პოტენციური ნედლეული და ენერჯის წყარო. მისი გადამუშავებით ქვეყანა მნიშვნელოვან სოციალურ და ეკონომიკურ სარგებელს იღებს

ნარჩენი ≠ ნაგავი

საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების შესახებ შეთანხმების მოთხოვნების მიხედვით, საქართველომ ხელი უნდა შეუწყოს „მწვანე ეკონომიკის“ განვითარებას გრძელ ვადაში. ევროკავშირთან ასოცირების ხელშეკრულების მოთხოვნების 302-ე მუხლის თანახმად, საქართველომ საერთაშორისო სტანდარტების დონეზე უნდა მოაგვაროს ჰაერისა და წყლის ხარისხის, ნარჩენების მართვის, ბუნების დაცვის, ჰაერის ინდუსტრიული დაბინძურებისა და ქიმიკატების მენეჯმენტის პრობლემები.

ევროკავშირში ნარჩენების მართვისა და პრევენციის ზოგად ჩარჩოს ქმნის ნარჩენების ჩარჩო დირექტივა. დირექტივა გვთავაზობს ნარჩენების მართვის ძირითად კონცეფციასა და პრინციპებს, როგორცაა: ნარჩენების იერარქია, რომლის მიხედვით, ნარჩენების მართვის მეთოდებს შორის უპირატესობა პრევენციას ენიჭება. შემდეგი პრიორიტეტებია, რიგის მიხედვით: პროდუქტის ხელმეორედ გამოყენება, გამოყენება სხვა დანიშნულებით, გადამუშავება, სხვა სახით აღდგენა (მაგ.: ენერჯის აღდგენა), დაბოლოს, ნაგავსაყრელზე განთავსება, რომელიც განიხილება, როგორც უკანასკნელი საშუალება.

სასურველი ქმედება

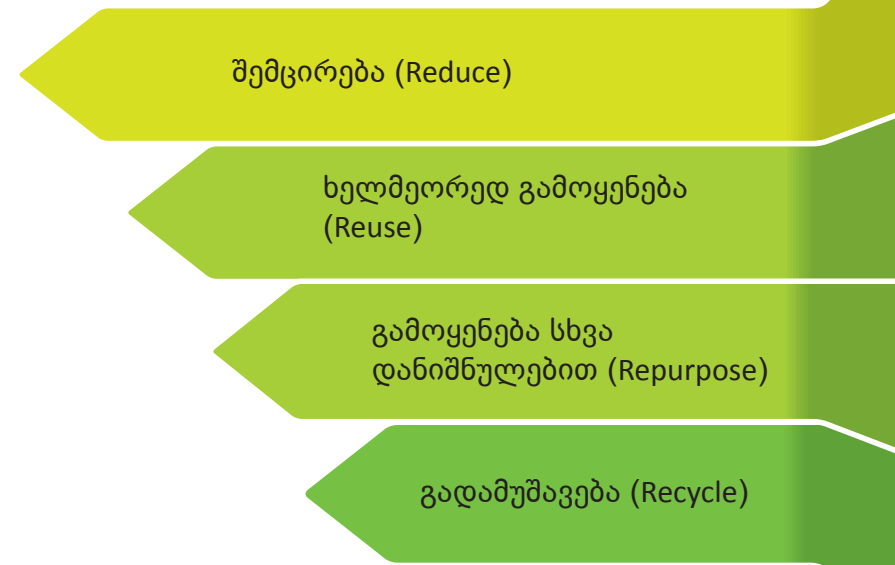


ნაკლებად სასურველი ქმედება

ნარჩენების მართვის ევროკავშირის სტანდარტების შესაბამისი სისტემის აწყობას მხოლოდ სახელმწიფო ვერ შეძლებს, თუ თითოეულმა ჩვენგანმა არ გაითავისა საკითხის მნიშვნელობა და საკუთარი წვლილი არ შეიტანა საერთო საქმეში.

რა არის ჩვენი, თითოეული ადამიანის, როლი ნარჩენების მართვის პროცესში და როგორ შეიძლება შევამციროთ ნარჩენების მავნე ზემოქმედება გარემოსა და ჩვენს ჯანმრთელობაზე?

არსებობს მარტივი ქმედებების სქემა, რომელთა შესრულებაც შეამცირებს წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობას და დაგვეხმარება არა მარტო გარემოს დაცვაში, არამედ ფულადი და ბუნებრივი რესურსების დაზოგვაში; ეს არის:



შევახსიროთ

ნარჩენების პრევენცია და/ან შემცირება ყველაზე პრიორიტეტულია ნარჩენების მართვის იერარქიაში. ბუნებრივია, რომ ჯობს, პრობლემა საერთოდ არ შეექმნათ, ვიდრე შემდეგ მის გამოსწორებაზე ვიზრუნოთ.

დღეს ჩვენ, როგორც მომხმარებლები, ორიენტირებულები ვართ ყიდვაზე. მარკეტინგული აქციები, მიზმიდველი დახლები, პროდუქტების ფართო და მრავალფეროვანი არჩევანი გვიბიძგებს, ვიყიდოთ იმაზე მეტი, ვიდრე გვჭირდება და ხშირად ის, რაც, შეიძლება, საერთოდ არ გვჭირდებოდეს. ამიტომაცაა, რომ რაც უფრო მაღალი გვაქვს შემოსავალი, მით მეტ პროდუქტს ვყიდულობთ და, შესაბამისად, მეტ ნარჩენსაც წარმოვქმნით.

ეს ტენდენცია ნელ-ნელა იცვლება ევროკავშირის ქვეყნებში და ნარჩენების ზრდა აღარ არის პირდაპირ კავშირში მსყიდველუნარიანობის ზრდასთან.

სწორედ ამიტომ, ძალიან მნიშვნელოვანია, ნარჩენების შესამცირებლად ჩვენც შევიცვალოთ ჩვევაში გამჭდარი ქცევები და გავხდეთ უფრო გონიერი მომხმარებლები.

რა უნდა გავაკეთოთ ნარჩენების შესამცირებლად?



დავფიქრდეთ, ნამდვილად გვჭირდება თუ არა ახალი ნივთი, არის თუ არა აუცილებელი იმ ნივთის გაუმჯობესებული მოდელის შეძენა, რომელიც უკვე გვაქვს?



იაფზე ძვირი არაფერია – უპირატესობა მივანიჭოთ ხარისხს; ფასი, შესაძლებელია, შედარებით მაღალი იყოს, მაგრამ ხარისხიანი პროდუქცია ბევრად დიდხანს ძლებს.



საყიდვებზე არ წავიდეთ მშიერი – მშიერი ადამიანი, უფრო მეტ არასაჭირო პროდუქტს ყიდულობს, უფრო მეტ ფულს ხარჯავს და, შესაბამისად, მეტ ნარჩენს წარმოქმნის.



თავი ავარიდოთ ერთჯერადი მოხმარების პროდუქციის შეძენას და უპირატესობა მივანიჭოთ მრავალჯერადი გამოყენების ნივთებს.



ყურადღება მივაქციოთ პროდუქტების შეფუთვას, არჩევანი გავაკეთოთ ისეთ პროდუქტებზე, რომელთა შესაფუთად ნაკლები მასალაა გამოყენებული.



მაქსიმალურად შევამციროთ ქაღალდის მოხმარება:

- გამოვიყენოთ ინფორმაციის გავრცელების, მიწოდებისა და შენახვის ელექტრონული ფორმატი
- მასალები მხოლოდ აუცილებლობის შემთხვევაში ამოვბეჭდოთ
- ამობეჭდვის დროს გამოვიყენოთ ორივე გვერდი



თუკი შესაძლებელია, შევიძინოთ მეორადი გადამუშავებით მიღებული საქონელი, ან ვიყიდოთ მეორადი მოხმარების ნივთები.



გამოვიყენოთ ენერგოეფექტიანი ნათურები და მზის ენერჯიაზე მომუშავე ხელსაწყოები.

გამოვიყენოთ ხელმოტრედი

მთელ მსოფლიოში დიდი რაოდენობით ნარჩენი იყრება. დღეს-დღეობით სულ უფრო მეტი და მეტი ერთჯერადი მოხმარების ნივთი იყიდება. ეს კი ნაგავსაყრელზე დიდი რაოდენობით ნარჩენების დაგროვებასა და ბუნებრივი რესურსების, ენერჯიისა და ფულადი სახსრების უზარმაზარ დანახარჯთანაა დაკავშირებული.



იცით თუ არა, რომ

ევროკავშირის ქვეყნებში, შეფასების მიხედვით, ნაგავსაყრელზე გადაყრილი მასალის კომერციული ღირებულება შეიძლება წელიწადში 5.25 მილიარდ ევროს უტოლდებოდეს?

სწორედ ამიტომ არის მნიშვნელოვანი, რომ შეძენილი პროდუქტი მაქსიმალურად გამოვიყენოთ და არ ვიჩქაროთ მისი ნაგვის ყუთში გადაგდება.



გავუფრთხილდეთ ისეთ ნივთებს, როგორებიცაა: ტანსაცმელი, ტექნიკა, საბურავები... როდესაც შესაძლებელია, შევაკეთოთ ისინი. ასე ფულსაც დავზოგავთ და ნაკლებ ნარჩენსაც წარმოვქმნით.



არ ვიჩქაროთ, ნაგავს გავატანოთ ძველი ტანსაცმელი – მოდა ადრე თუ გვიან ბრუნდება.



ძველი ტანსაცმელი, სათამაშოები, ტექნიკა და ავეჯი შეგვიძლია, სხვას ვაჩუქოთ, სწორედ იმას, ვისაც ეს ნივთები ჩვენზე მეტად სჭირდება. ამით სხვასაც დავხმარებთ და ნივთებს მეორე სიცოცხლეს ვაჩუქებთ.



შეგვიძლია, ძველი ნაჭრებისაგან შევკეროთ ჩანთები და ბალიშები, თუნდაც – ახალი ტანსაცმელი.



საყიდვებზე ვიაროთ მრავალჯერადი გამოყენების ჩანთით

გამოვიყენოთ სხვა დანიშნულებით

მაშინაც კი, როცა ვთვლით, რომ ესა თუ ის პროდუქტი უკვე სრულად გამოვიყენეთ და დროა, ნაგვის ყუთში გადავავადოთ, უმეტეს შემთხვევაში, შეგვიძლია, გადავადგების ნაცვლად მათ სხვა დანიშნულება მოვუძებნოთ.

გამოყენებული ნივთებისათვის სხვა დანიშნულების მიცემით, ერთი მხრივ, შევქმნით ახალ და უნიკალურ ნივთს, მეორე მხრივ კი, შევამცირებთ ნარჩენს.

რა შეგვიძლია გავაკეთოთ?

- სკოლაში, საკლასო ოთახებში, ქალაქის, პლასტიკისა და სხვა ნივთების შესაგროვებლად სპეციალური ყუთები დავდგათ. ვეცადოთ, ამ მასალებს საინტერესო გამოყენება მოვუძებნოთ, შემდეგ კი ამ ნივთების სასკოლო გამოყენები მოვანყოთ.
- მოვიფიქროთ, როგორ მოვიხმართ უკვე გამოყენებული კონვერტები, საჩუქრების შესაფუთად გამოყენებული ლამაზი ქალაქები, ძველი გაზეთები და სხვ.
- კბილის ან სხვა სახის ძველი ჭაგრისები გამოვიყენოთ ფეხსაცმლის ან აბაზანის გასაწმენდად, ან მოვუძებნოთ მათ სხვა, უფრო საინტერესო, გამოყენება.



გადავაშუაოთ

ნარჩენი დღეს პოტენციური რესურსია ხვალ.

თანამედროვე მსოფლიოში ხდება თითქმის ყველა სახის პროდუქტის (ქალაქი, შუშა, პლასტმასა, მეტალი, ტანსაცმელი, ნატურა, ბატარეა, საყოფაცხოვრებო და საოფისე ტექნიკა, ორგანული ნარჩენები და ა.შ.) გადამუშავება.

მაგრამ იმისათვის, რომ მოვახერხოთ ნარჩენების გადამუშავება, აუცილებელია წარმოქმნისთანავე მათი დახარისხება.

მივცეთ მეორე სიცოცხლის შანსი უკვე მოხმარებულ ნივთებს, ვიყოთ კრეატიული!



ნარჩენების გადამუშავებით



იზოგება ბუნებრივი რესურსები

ნარჩენების გადამუშავებით



მცირდება ნაგავსაყრელზე მოხვედრილი ნარჩენების რაოდენობა



ნარჩენების გადამუშავებით

შესაბამისად მცირდება ჰაერისა და წყლის დაბინძურების რისკი

საქართველოში არსებობს კომპანიები, რომლებიც ჩაიბარებენ სხვადასხვა სახის ნარჩენებს გადამამუშავებლად. კომპანიების ჩამონათვალი შეგიძლიათ იხილოთ შემდეგ ვებგვერდზე www.cenn.org → Waste Management & Pollution



ქალაქი


ქალაქი ერთ-ერთი ყველაზე ადვილად გადასამუშავებელი მასალაა, ამავდროს მის გადამუშავებას მნიშვნელოვანი გარემოსდაცვითი ეფექტი აქვს.

მხოლოდ ქალაქის წარმოებისათვის მსოფლიოში, დაახლოებით, 4 მილიარდი ხე იჭრება ყოველწლიურად⁷.

ყოველი 1 ტონა ქალაქის გადამუშავებით კი

- იზოგება 17 ხე, 1,400 ლიტრი ნავთობი და 2.29 მ³ ნაგავსაყრელის სივრცე⁸.
- 58%-ით მცირდება წყლის, 64%-ით კი – ელექტროენერჯის მოხმარება⁹.

შევიძინოთ გადამუშავებული ქალაქისგან დამზადებული საქონელი!

 CENN ახორციელებს მწვანე ოფისის კამპანიას, რომლის ფარგლებშიც ორგანიზაციებს ნარჩენი ქალაქის გადამუშავებაში ეხმარება. დაგვიკავშირდით და მიიღეთ დეტალური ინფორმაცია ამ კამპანიაში ჩართვისა და მონაწილეობის შესახებ. ინფორმაცია მოცემულია ვებგვერდზე: greenoffice.cenn.org

შუშა

შუშა არის იდეალური შესაფუთი მასალა სასმელებისათვის, შემონახული თუ სხვა საკვები პროდუქტებისათვის. ის რეაქციაში არ შედის სხვა მასალებთან, გამძლეა, ჰაერგაუმტარი, ადვილი გასანმენდად და სტერილიზაციისათვის.

შუშის ჭურჭელი, რომელიც ჩვენ გადავადგეთ, შეიძლება რამდენიმე ათასი წელი არ დაიშალოს. ამ დროს კი იგი 100%-ით გადამუშავებადია. მისი გადამუშავება შეიძლება უსასრულოდ, ისე, რომ არ დაკარგოს ხარისხი¹⁰.

შუშის ახალი ბოთლის დამზადებასთან შედარებით, შუშის ერთი ბოთლის გადამუშავებით 20%-ით მცირდება ჰაერისა და 50%-ით წყლის დაბინძურება¹¹.

ასევე, შუშის ერთი ბოთლის გადამუშავებით იზოგება იმდენი ენერჯია, რაც საჭიროა კომპიუტერის 25 წუთით მუშაობისათვის¹².



პლასტმასა

ევროპის ერთი მოსახლე წელიწადში, საშუალოდ, 100 კილოგრამამდე პლასტმასას იყენებს. გადაგდებული პლასტმასის დიდი ნაწილი მიდის ნაგავსაყრელზე, ნაწილი – ზღვებსა და ოკეანეებშიც ხვდება (ყოველწლიურად 6.4 მილიონი პლასტიკა), მაშინ, როდესაც მისი გადამუშავებით მნიშვნელოვნად მცირდება მავნე ზეგავლენა გარემოზე და იზოგება ბუნებრივი რესურსები და ენერჯია.

პლასტმასის 1 ბოთლის დამზადებას მეორადი ნედლეულისაგან (გადამუშავებული პლასტმასისაგან) 84%-ით ნაკლები ენერჯია სჭირდება, ვიდრე პირველადი ნედლეულისაგან¹³.

ასევე, 1 ტონა პლასტმასის გადამუშავებით დაზოგილი ენერჯიით 1 თვის განმავლობაში, შეგვიძლია, ვამუშაოთ მაცივარი, ხოლო 1 ბოთლის გადამუშავებით იზოგება იმდენი ენერჯია, რაც დასჭირდებოდა კომპიუტერს 25 წუთის განმავლობაში სამუშაოდ¹⁴.

პლასტმასა ძალიან დიდი ხნის განმავლობაში (500 წლამდე) არ იხრნება. მზის, ქარისა და წყლის ზემოქმედებით იგი იშლება მიკრონაწილაკებად. ამ მიკრონაწილაკებს კი სასოფლო-სამეურნეო და სამრეწველო მაღალი კონცენტრაციის ტოქსინების შეწოვა შეუძლიათ, რომლებიც ბევრი ცხოველისა თუ ზღვის მობინადრის საკვებ პროდუქტში ხვდება.

იცით თუ არა, რომ

2012 წელს ესპანეთის სანაპიროზე გამორიყული მკვდარი ვეშაპის კუჭში მკვლევრებმა 30 მ² ბრეზენტი აღმოაჩინეს?¹⁵

ყოველწლიურად 100,000-ზე მეტი ზღვის ცხოველი იღუპება მსოფლიო ოკეანის დანაგვიანების გამო. ზღვის ბევრი არსება კი, რომლის უჭრედებში ტოქსინები და პლასტმასის ნაწილაკები გროვდება, ჩვენს თევზებზე საკვების სახით ხვდება.



ამიტომაც ყველაზე მნიშვნელოვანია, შევცვალოთ ჩვენი, როგორც მომხმარებლის, ქცევა:

- შევამციროთ პლასტმასის ნივთების მოხმარება – მაგალითად, პოლიეთილენის პარკები ჩავანაცვლოთ ნაჭრის ჩანთებით, მოვერიდოთ ერთჯერადი პლასტმასის ჭიქების/თევზების გამოყენებას.
- ხელი შევუწყოთ პლასტმასის გადამუშავებას. არ გადავყაროთ პლასტმასის ნივთები, არამედ ჩავაბაროთ გადასამუშავებლად.



მეტალი

მეტალი ძალიან ძვირად ღირებული რესურსია: ბუნებაში მისი რაოდენობა შეზღუდულია. სწორედ ამიტომ არის, რომ ადამიანები არასოდეს გადაყრიან ოქროს, ვერცხლისა და სპილენძის ნივთებს. მაგრამ ალუმინსა და ფოლადს, რატომღაც, ჯერ კიდევ არ მიაკუთვნებენ ძვირად ღირებულ მეტალებს, მიუხედავად იმისა, რომ მათ საკმაოდ დიდი შემოსავლის მოტანა შეუძლიათ.



იცით თუ არა, რომ

ალუმინის ერთი ქილის გადამუშავებით დაზოგილი ენერჯია საფსებით საკმარისია იმისათვის, რომ ტელევიზორი 3 საათის განმავლობაში ვამუშაოთ¹⁶?

ფოლადის ყველა ნაწარმი, დანყებული მანქანებიდან, უბრალო კონსერვის ქილებით დამთავრებული, შეიძლება გადამუშავდეს, რის შედეგადაც დიდი რაოდენობით ენერჯია იზოგება; მაგალითად, ალუმინის წარმოება მეორადი ნედლეულის გამოყენებით, ანუ გადამუშავებით, პირველადი ნედლეულისაგან წარმოებასთან შედარებით, საჭირო ენერჯიის 95%-ს ზოგავს¹⁷.



კომპოსტი

ჩვენ მიერ გადაყრილი ნარჩენების დიდი ნაწილი ბუნებრივი წარმოშობისაა და კარგად იშლება: საკვები პროდუქტი, ბალსა და ბოსტანში წარმოქმნილი ნარჩენი, გადამუშავებისათვის უვარგისი ქაღალდი, ნაცარი და კვერცხის ნაჭუჭი ადვილად იხრნება. ნაგავსაყრელზე მოხვედრის შემთხვევაში, ამ ორგანული ნარჩენებიდან, ერთი მხრივ, გამოიყოფა მეთანი – სათბურის აირი, და, მეორე მხრივ, ვკარგავთ საუკეთესო ბუნებრივ სასუქს – კომპოსტს.

კომპოსტი – ეს არის საუკეთესო ორგანული სასუქი, რომელიც მდიდარია სხადასხვა ორგანული და მინერალური ნივთიერებით და შეიცავს მცენარისათვის ყველა იმ აუცილებელ ნივთიერებას, რაც საჭიროა მისი სრული ზრდა-განვითარებისათვის.

ორგანული ნარჩენების გადაყრის მაგივრად ჩვენ შეგვიძლია, მათგან მივიღოთ კომპოსტი – ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების საუკეთესო საშუალება, და ამავდროულად დავიცვათ გარემო დაბინძურებისაგან.

კომპოსტირების ძირითადი უპირატესობებია:

- ორგანული ნარჩენების შეგროვებითა და გარდაქმნით გარემოს დაბინძურების შემცირება
- ნიადაგის სტრუქტურის გაუმჯობესება და გამდიდრება ორგანული და მინერალური ნივთიერებებით
- ნიადაგის ტენიანობის გაუმჯობესება
- ნიადაგის ნაყოფიერების აღდგენა და მოსავლიანობის გაზრდა
- ფინანსური რესურსების დაზოგვა

თუ საცხოვრებელი ადგილი გვაძლევს კომპოსტირების საშუალებას – თუ გვაქვს ეზო ან შედარებით დიდი ღია ტერიტორია, მაშინ მოვიძიოთ ინფორმაცია ჩვენთვის შესაფერისი კომპოსტირების მეთოდზე და არ გადავყაროთ ორგანული ნარჩენები, არამედ დავამზადოთ ბუნებრივი სასუქი.

რამდენ ნარჩენს წარმოქმნით თქვენ



იმისათვის, რომ გავაცნობიეროთ ნარჩენების წარმოქმნის შემცირების აუცილებლობა, პირველ რიგში უნდა ნათლად გავიაზროთ ნარჩენების პრობლემის სიმწვავე. დაიწყეთ ცვლილება თქვენი სახლიდან, შეასრულეთ მარტივი სავარჯიშო:

- აიღეთ 1 პარკი და 3 დღის განმავლობაში ჩაყარეთ თქვენ მიერ წარმოქმნილი ნარჩენები.
- პარკი 3 დღის შემდეგ აწონეთ.
- გადმოყარეთ პარკიდან ნარჩენები და გადაანაწილეთ შემდეგნაირად:
 - რომელი ნარჩენის წარმოქმნისაგან შეგვეძლოთ თავის არიდება
 - რომელი ნივთი შეიძლება შეკეთებულიყო, განახლებულიყო, ან გაჩუქებულიყო
 - რომელი ნარჩენის გადამუშავება იქნებოდა შესაძლებელი
 - რომელი ნარჩენისაგან შეიძლება დამზადებულიყო კომპოსტი
- როდესაც გადანაწილებას მორჩებით, თავიდან აწონეთ ნარჩენი, რომელიც გადაირჩა, და ნარჩენი, რომელიც ნავის ყუთში დარჩა.

რე რამდენობის ნარჩენები შეიძლება, არ გადაყრილიყო ნაგავსაყრელში?

შეასრულეთ ამ ბუკლეტში მოცემული რჩევები და ნახავთ, რამდენად შეამცირებთ ნარჩენების რაოდენობას!

აიღეთ მხოლოდ იმდენი ბუკლეტი, რამდენიც ნამდვილად გჭირდებათ, და როცა წაიკითხავთ, ნუ გადაავადებთ, გადაეცით თქვენს მეგობარს!

საქართველოში არსებული გადამამუშავებელი კომპანიები ჩამონათვალი შეგიძლიათ იხილოთ შემდეგ ვებგვერდზე www.cenn.org → Waste Management & Pollution

გამოყენებული ლიტერატურა

- 1 ურბანული განვითარების სერიები, თავი 3 – ნარჩენების წარმოქმნა, მსოფლიო ბანკი (2012) <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTURBANDEVELOPMENT/0..contentMDK:23172887~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:337178.00.html>
- 2 ურბანული განვითარების სერიები, თავი 3 – ნარჩენების წარმოქმნა, მსოფლიო ბანკი (2012) <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTURBANDEVELOPMENT/0..contentMDK:23172887~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:337178.00.html> საქართველოსთვის იხილეთ Annex J.
- 3 ურბანული განვითარების სერიები, თავი 7 – ნარჩენები და გარემო, მსოფლიო ბანკი (2012), გვ. 29 <http://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1334852610766/Chap7.pdf>
- 4 საკვები პროდუქტების დანაკარგები და ნარჩენები, UN FAO. <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/en/>
- 5 ურბანული განვითარების სერიები, თავი 7 – ნარჩენები და გარემო, მსოფლიო ბანკი (2012), გვ. 26.
- 6 ნარჩენები და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა – რა საფრთხეები არსებობს? GRID <http://www.grida.no/publications/vg/waste/page/2856.aspx>
- 7 <http://www.ecology.com/2011/09/10/paper-chase>
- 8 <http://www.recycling-revolution.com/recycling-facts.html>
- 9 <http://www.recycling-revolution.com/recycling-facts.html>
- 10 <http://www.recyclenow.com/facts-figures/how-it-recycled/glass-bottles>
- 11 http://wwf.panda.org/about_our_earth/teacher_resources/project_ideas/recycling_glass
- 12 <http://www.recycling-guide.org.uk/facts.html>
- 13 http://www.sita.com.au/media/fact_sheets/PL_Facts_24.2.12.pdf
- 14 http://www.sita.com.au/media/fact_sheets/PL_Facts_24.2.12.pdf
- 15 <http://itsaplasticworld.com>
- 16 http://www.sita.com.au/media/fact_sheets/AL_Facts_24.1.12.pdf
- 17 http://www.world-aluminium.org/media/filer_public/2013/01/15/fl0000181.pdf