



ეკო სახელმძღვანელი

სარჩევი

- ბუნება გვ.**3-8**
- უკუანე გვ.**9-12**
- ცვლილებები და გავლენა გვ.**13-19**
- რა ხდება შვედეთში გვ.**20**
- ტოქსიკური გარემო გვ.**21**

A low-angle, upward-looking shot of a dense forest. Tall, slender tree trunks rise from a thick carpet of green ferns and undergrowth. The air is filled with a soft, yellowish-green mist or fog, creating a dreamlike and ethereal atmosphere. Sunlight filters through the canopy, casting dappled light on the forest floor. The overall color palette is dominated by greens and yellows, with a slightly desaturated, vintage feel.

ბუნება

ადამიანის გავლენა ბუნებაზე

ბოლო 200 წლის განმავლობაში
დედამიწას წარმოუდგენელი სისწრაფით
ვანადგურებთ.

ამას მოწმობს არაერთი მაგალითი:

- ❖ ყოველწლიურად იჭრება 3.5-დან 7 ბილიონამდე ხე;
- ❖ ბოლო 200 წლის განმავლობაში წყალქვეშა სამყაროს თითქმის 60% გაქრა;
- ❖ ადამიანის დაუდევრობით ყოველი 4 სახეობიდან 1 არის გადაშენების პირას;
- ❖ განადგურებულია ტყის 68%;



გლობალური დათბობა

ადამიანები დაუდევრად ვიყენებთ ბუნებრივ რესურსებს. ხოლო იმ შემთხვევაში თუ არ შევცვლით ცხოვრების წესს, ნელ-ნელა ეს რესურსები ამოიწურება.

მტკნარი წყლის ამოწურვამდე დარჩენილია:	19 წელი
ტყის რესურსის ამოწურვამდე დარჩენილია:	78 წელი
ოკეანეში თევზების გაქრობამდე დარჩენილია:	26 წელი
ოკეანეში დარჩენილი სიცოცხლის პროცენტი:	46.5%



საკვები, რომელსაც უნდა მოვერიდოთ

სამრეწველო ხორცი
განსაკუთრებით ძროხის
და ცხვრის

შაქარი

ყველი

ორაგული

პალმის
ზეთი

დაკონსერვებული
თინუსი

ყავა

მინერალური
წყალი

ბანანი

მანგო

ატამი

შოკოლადი

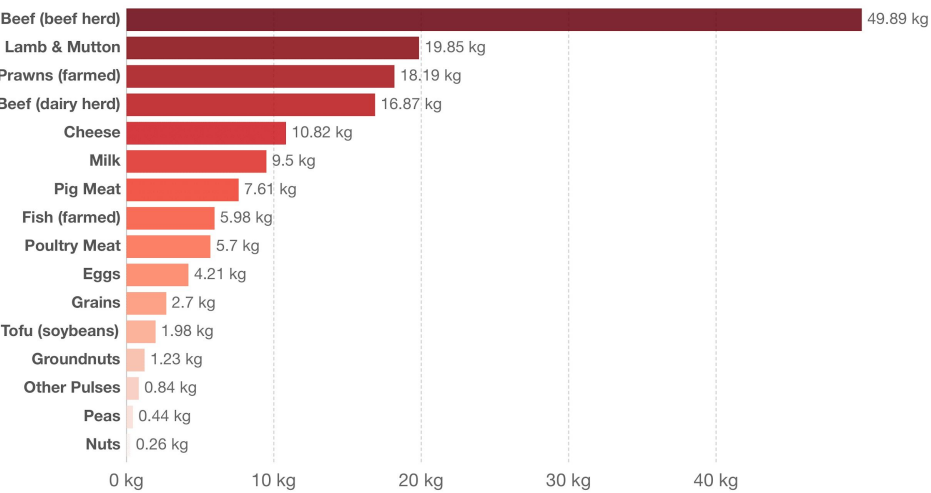


ჩამოთვლილებს აქვთ ერთი
ან რამოდენიმე უარყოფითი
გავლენა გარემოზე:

- მზარდი ქიმიკატები
- წყლის მოთხოვნილება
- გარემოზე ზეგავლენა
- ცხოველების
რესურსების მოპარვა
- გავლენა სათბურებზე

Greenhouse gas emissions per 100 grams of protein

Greenhouse gas emissions are measured in kilograms of carbon dioxide equivalents (kgCO₂eq) per 100 grams of protein. This means non-CO₂ greenhouse gases are included and weighted by their relative warming impact.

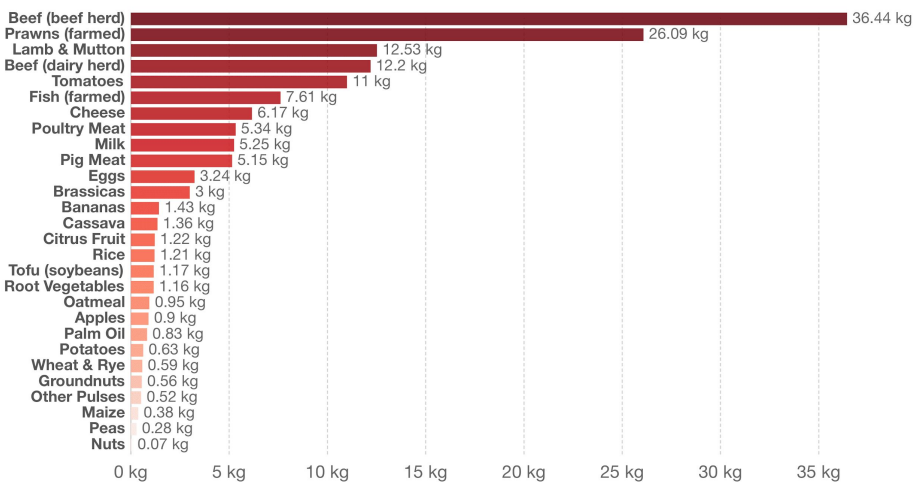


Source: Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Additional calculations by Our World in Data.
Note: Data represents the global average greenhouse gas emissions of food products based on a large meta-analysis of food production covering 38,700 commercially viable farms in 119 countries.
OurWorldInData.org/environmental-impacts-of-food • CC BY

მონაცემები

Greenhouse gas emissions per 1000 kilocalories

Greenhouse gas emissions are measured in kilograms of carbon dioxide equivalents (kgCO₂eq) per 1000 kilocalories. This means non-CO₂ greenhouse gases are included and weighted by their relative warming impact.

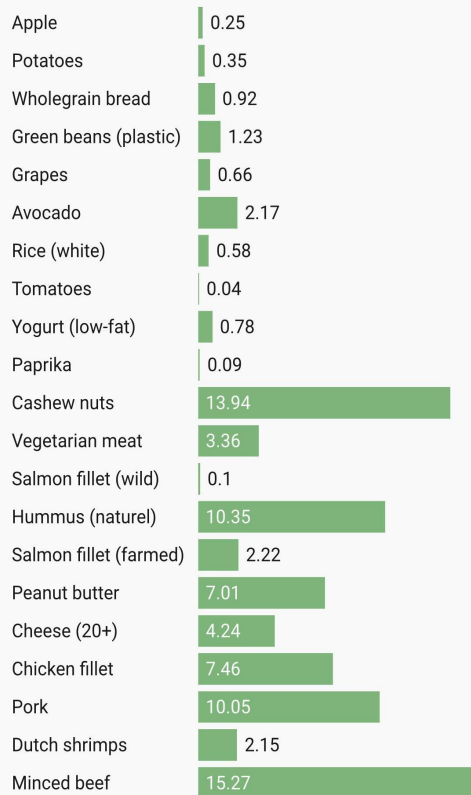


Source: Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Additional calculations by Our World in Data.
Note: Data represents the global average greenhouse gas emissions of food products based on a large meta-analysis of food production covering 38,700 commercially viable farms in 119 countries.
OurWorldInData.org/environmental-impacts-of-food • CC BY

ინფორმაცია კვების შესახებ

Land use (m2 per year, per kg)

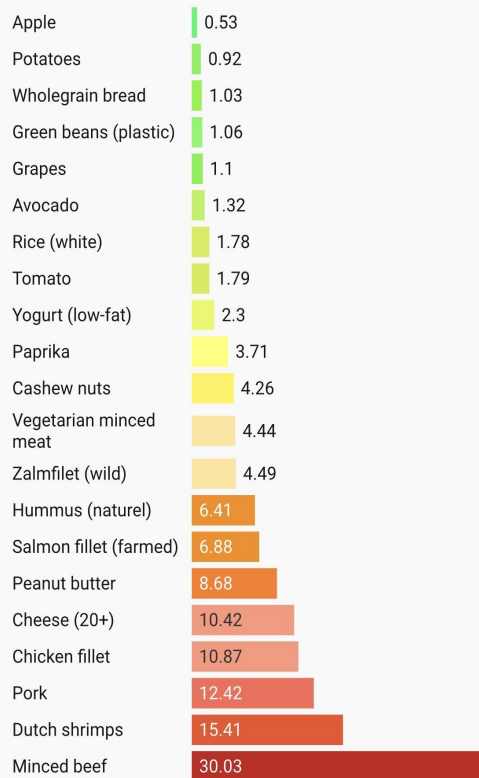
The land use (number of m2 per year) of the same products as before.



Source: RIVM (2021) • Created with [Datawrapper](#)

CO2eq impact of foods per kg

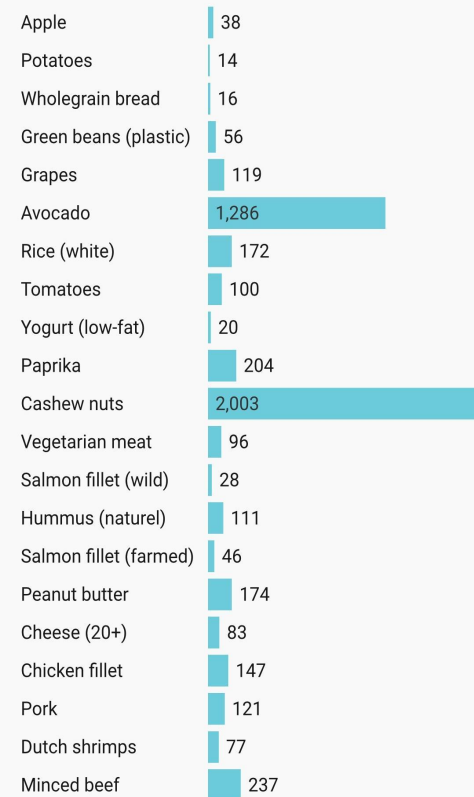
Based on the emissions of a weighted average of the supply of the products on the Dutch market



Source: RIVM (2021) • Created with [Datawrapper](#)

Water use (liters per kg)

The water use (liters) of the same products as used above in CO2 graph.

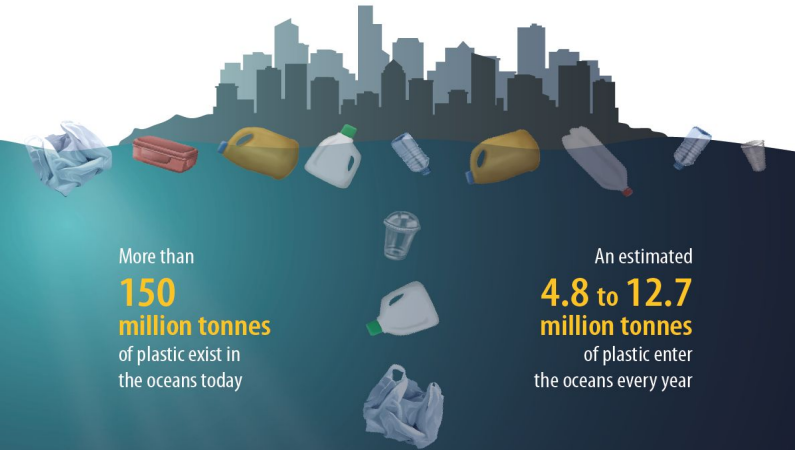


Source: RIVM (2021) • Created with [Datawrapper](#)

An underwater photograph showing a clear blue ocean with sandy waves on the seabed. A clear plastic bottle with a white cap floats in the upper left. A stingray swims in the middle right. The Georgian word 'ოკეანე' (Ocean) is written in black text at the bottom center.

ოკეანე

SINGLE-USE PLASTICS REDUCING MARINE LITTER



Problems caused by plastic waste in the ocean to:

Marine life

- **Entanglement** and **ingestion** by animals, including damage caused by lost fishing equipment
- Habitat degradation
- Exposure to **chemicals** in the plastics

Human health

- Exposure to **chemicals** through the food chain

Economy

- Estimated cost of marine litter is between **€259 million** and **€695 million**, mainly to tourism and fisheries sectors

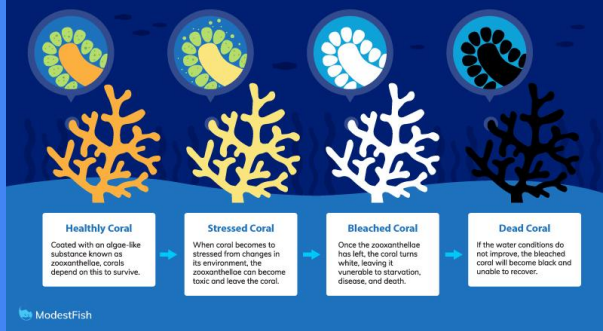
Climate:

- Recycling **1 million tonnes of plastic** equals taking **1 million cars** off the road (in terms of CO2 emissions)

ფაქტები ოკეანეს შესახებ:

- დედამიწის ზედაპირის 70% წყლით არის დაფარული;
- შესწავლია მხოლოდ 5%
- წყლის ქვეშ უფრო მეტ არტეფაქტს აღმოაჩენთ ვიდრე, მსოფლიოს ყველა მუზეუმში ერთად;
- ჩვენ ჯერ კიდევ სრულად არ ვიცნობთ წყალქვეშა სამყაროსა და მათ ბინადრებს;
- ჟანგბადის 70%-ს სწორედ, რომ ოკეანე აწარმოებს;
- შესაძლებელია ოკეანეს ქვეშ მდინარეებისა და ტბების აღმოჩენა;
- წყნარი ოკეანე არის ყველაზე დიდი ოკეანე მსოფლიოში, რომელიც დაახლოებით 25.000 კუნძულს მოიცავს.

How Corals Become Bleached



BEFORE

AFTER



მსოფლიოს მარჯნის რიფების ნახევარზე მეტი დაკარგული ან დაზიანებულია.

2070 წლისთვის, მარჯნის რიფები შეიძლება მთლიანად გაქრეს.

როდესაც ზღვის ტემპერატურა იმატებს ის კლავს წყალმცენარეებს, რომლებიც აწარმოებენ საკვებს მარჯნებისათვის.

არა მარჯანი = არა თევზი. ოკეანეში მცხოვრები **300** მილიონი ადამიანი დაკარგავს საკვების წყაროს.

მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ ზღვის ფრინველთა **60** პროცენტმა შეჭამა პლასტიკის ნაჭრები, მათი რიცხვი კი **2050** წლისთვის **99** პროცენტამდე გაიზრდება.

პლასტიკური დაბინძურება გავლენას ახდენს სულ მცირე **700** საზღვაო სახეობაზე. კვლევებზე დაყრდნობით, რომ ყოველწლიურად მინიმუმ **100** მილიონი ზღვის ძუძუმწოვარი იღუპება პლასტიკური დაბინძურებისგან.

გამოგონებები ოკეანეს გადასარჩენად:

კლიმატის საკითხებით
დაინტერესება ნებისმიერ
ასაკშია შესაძლებელი. ამის
ერთ-ერთი მაგალითი "Ocean
Cleanup" - ის აღმასრულებელი
დირექტორიბოიან სლატია. ის
ოკეანეში არსებული
ნარჩენებით 16 წლის ასაკში
დაინტერესდა. ხოლო 18 წლის
ასაკში საკუთარი კომპანია
დააფუძნა



საცხოვრებელი



Small
Changes
+ **BIG** +
IMPACT

მცირე ცვლილებები გარემოზე ზრუნვისთვის

💡 LED განათების გამოყენება ნიშნავს, რომ თქვენ მოიხმართ ნაკლებ ენერგიას. ამით თავიდან აიცილებთ ნათურების ხშირ ცვლას და გამოიყენებთ მათ ბევრად ეფექტურად.

გამოიყენეთ ბუნებრივად მოყვანილი ბოსტნეული და უპირატესობა მიანიჭეთ სეზონურ ხილს 🍎 🥕

ახლის ნაცვლად შეიძინეთ მეორადი ტანსაცმელი, ავეჯი, ჭურჭელი

გამოყავით ნარჩენების გადასახარისხებელი კუთხე.

დაზოგეთ სუფთა წყალი 💧



სურსათი და შოპინგი

- წაიღეთ ჩანთა სახლიდან;
- ქსოვილის ჩანთები არის მრავალჯერადი გამოყენების, გამძლე და გადამუშავებადი
- უპირატესობა მიანიჭეთ გამჭირვალე და არაფერად შეფუთვებს.
- შეარჩიეთ ქაღალდისა და მუყაოს შეფუთვა პლასტმასისა და ლითონის ნაცვლად
- შეიძინეთ არაგენმოდიფიცირებული საკვები;
- შეიძინეთ ერთი დიდი პაკეტი, მრავალჯერადი გამოყენებისათვის



შეაკეთე, არ გადააგდო!



ნივთების შეკეთება უფრო
ეკოლოგიურად სუფთაა, ვიდრე
უბრალოდ მათი გადაყრა.
ინტერნეტი გვაძლევს
შესაძლებლობას მოვიძიოთ
შეკეთების ინსტრუქცია.
ხოლო იმ შემთხვევაში თუ
განახლება შეუძლებელია მაშინ
შეეცადეთ შექმნათ ახალი ნივთი.

ტანსაცმელები



არ
გადაადგო,
შექმენი
ახალი

- ★ გაცვალეთ ნივთები
- ★ მიეცით საბნები ცხოველთა თავშესაფარს.
- ★ ღატოვით ტანსაცმელი მეორად მალაზიებში.
- ★ გაეცით ტანსაცმელი უსახლკაროებისთვის.
- ★ შექმენი ნაჭრის ჩანთა.
- ★ ძველი ქსოვილისგან შეკერეთ ახალი ტანსაცმელი.
- ★ იყავით კრეატიულები ან დაიხმარეთ ინგერნეტი

ცხოვრების სტილი

- შეძლებისდაგვარად შეამცირეთ ნარჩენების წარმოება;
- დაიწყე პატარა ნაბიჯებით:
- გაეცი ნივთები, რომელსაც არ იყენებ;
- იცხოვრე მინიმალისტური ცხოვრებით;



- ❖ უარი – უარი თქვით შეფუთვაზე;
- ❖ შეამცირეთ – ნუ იყიდით არასასურველ ნივთებს;
- ❖ ხელახლა გამოყენება – შესძინეთ ნივთებს ახალი სიცოცხლე. შეიძინეთ მრავალჯერადი გამოყენების პროდუქტები, როგორიცაა თერმოსი;
- ❖ ნარჩენების 80 პროცენტი ორგანულია.

რეკომენდაციები:

- ბრინჯის წყალი კარგია მცენარეებისთვის
- კვერცხის ნაჭუჭი უხდება მცენარეებისთვის
- სტაფილო შეინახეთ წყალში
- გაყინეთ ჯანჯაფილი ყინულის უჯრაში
- პლასტმასის და მინის ქილები გაიყენეთ მრავალჯერადად
- იმისათვის, რომ მწვანილმა და ზეითუნის ზეთმა დიდხანს გაძლოს მოათავსეთ ყინულის უჯრებში,
- ქიმიკატების ნაცვლად საწმენდად გამოიყენეთ ლიმონის წვენი, საცხობი სოდა და ძმარი
- შეინახეთ ხილი და ბოსტნეული ქილებში



● რა ხდება შვედეთში

შვედეთში ბავშვებს ადრეული ასაკიდან ასწავლიან ნარჩენების გადამუშავებას. გარდა ამისა აქვთ დღე, როდესაც ბავშვები მთელი ქვეყნის მასშტაბით აწყობენ დასუფთავების დღეს.

ნარჩენების გადამუშავებით წარმოქმნილი ენერგია უზრუნველყოფს ერთი მილიონი სახლის გათბობას და ელექტროენერგიას 250,000 -მდე ოჯახისთვის.

დანვის შედეგად, ნარჩენების 52% ენერგიად გარდაიქმნება, ხოლო 47% გადამუშავდება.

შვედეთში ნარჩენების მხოლოდ 1% იგზავნება ნაგავსაყრელზე.

მოერიდეთ აღნიშნულ ნივთიერებებსა და პროდუქტებს

- ❖ მიკრობები, ჰიგიენის ნივთებში
 - შეუძლიათ წყლის ფილტრის გავლა და ოკეანეს დაბინძურება
- ❖ CFL განათება
 - შეიცავს საშიშ ელემენტებს
- ❖ სარეცხი ნივთიერებები
 - განსაკუთრებით საშიშია მათი შერევა;
 - შეეცადეთ იპოვოთ მათი ეკო მეგობრული შემცვლელი;
- ❖ ელემენტები
 - ბატარეები დროდადრო ჟონავს
 - არასწორი დატენვის შემთხვევაში კი LiPos შეიძლება აფეთქდეს
- ❖ ტყავის შემცვლელი ნივთები
 - შეიცავს საშიშ ელემენტებს
- ❖ კაბელები
 - შეაერთეთ ისინი სწორედ
 - ზოგიერთი მათგანი შეიცავს რადიოაქტიურ მასალას
- ❖ ერთჯერადი გამოყენების პლასტმასის მასალა



მადლობა, რომ გაეცანით ჩვენს ეკო სახელმძღვანელოს

შექმნილი შვედი მოხალისეების მიერ:

Alexi Högkvist Lundberg
Mahdad Borhani

Simon Johansson
Djem Aydogan

ავთანდილ გარდიაშვილის დახმარებით

ქართულად თარგმნა: ნინა ხუჭუა

დამატებითი ინფორმაციისათვის ეწვიეთ:
droni.org

ივლისი/აგვისტო 2021
თბილისი/საქართველო

დრონის ოფისი