



ከፕላስቲክ

ከዳዳች ክዳስ ክበባ

a plastic
free guide
to addis abeba



መግቢያ

ዓለም አቀፋዊው የፕላስቲክ ሞርት እና ተረፈ ሞርት ስርጭት ከቁጥጥር ወጪ ሆኗል። የፕላስቲክ ግኝት ይፋ ከተደረገበት እ.አ.አ. ከ1950ዎቹ ጀምሮ እስከ አሁን ድረስ፡ ሞድራችን በቢሊዮን ቶኖች በሚቆጠሩ የፕላስቲክ ተረፈ ሞርቶች ተሞልታለች። አሁን ላይ ፕላስቲክ የሌለበትን ሥፍራ ማግኘት አይቻልም። ከሞግባችን እስከ ሰውነታችን፤ ከውኃ መሥመሮቻችን እስከ አፈር እና መንገዶቻችን ድረስ በፕላስቲክ እና ተረፈ ሞርቶቹ ተወጠናል።

ኢትዮጵያችን፡ ለፕላስቲክ ማሸጊያ ዕቃዎች በየዓመቱ በቢሊዮን የሚቆጠር ብር በማውጣት በሞሥራቅ አፍሪካ ቀጠና ሁለተኛው ትልቅ የፕላስቲክ አስመጪ ሆናለች። በአሁን ሰዓት ትልቅ ለውጥን በማስተናገድ ላይ ያለችው መድፍችን አዲስ አበባ፡ በፕላስቲክ ተረፈ ሞርቶች ሞክንዖት እየተጋፈጠች ያለችው የአካባቢ ብክለት ፊትና ካህን ወደ ጊዜ እየጨመረ መጥቷል። አዲስ አበባ አሁን በየዓመቱ ከ80,000 ቶን በላይ የፕላስቲክ ቆሻሻ ታመርታለች። ይህ አስደጋጅ የቆሻሻ ክምርም፡ የቆሻሻ መጣያዎቻችን ከማጥለቅለቅ ባለፈ የፍላጎት ማሰወጃ ሥርዓታችን ይደፍናል። አረንጓዴ ቦታዎቻችን ይበክላል ብሎም የማህበረሰብ ጤና ይጎዳል። የፕላስቲክ ብክለት በየቦታው በመበራከቱ፡ ቀደም የነበረን የቆሻሻ አያያዝ እና አወጋገድ አቅም አሸመደሞታል። የፕላስቲክ ቆሻሻ መሰፋፋት፡ የፍላጎት ማሰወጃ ዘዴዎችን በመዘጋት እና የውኃ ምንጮቻችንን በክሎ የበሽታ መራቢያ ቦታን በመፍጠር የአዲስ አበባ ነዋሪዎች ጤና እና ደህንነት ላይ ቀጥተኛ ተፅዕኖ ያሳድራል። ይህ የሕዝብ ጤና፡ የሞግባ ሥርዓታችንን እና ሥነ-ምግባራችንን አደጋ ላይ ይጥላል።

የኢትዮጵያ አካባቢ ጥበቃ ባለሥልጣን፡ ይህን ችግር ከመገንዘብ ባሻገር፡ ለአዲስ አበባ እና ለመላው ሀገሪቷ ከፕላስቲክ ነፃ የሆነ ወደፊትን ለመፍጠር በንቃት እየሠራ ነው። የኢትዮጵያ ብሔራዊ የፕላስቲክ ቆሻሻ አያያዝ ስትራቴጂ እና ፍጥ ካርታ (እ.አ.አ. 2024-2034) ለዚህ ችግር መፍትሔ እንደሚሰጠን መስማት ስላለን አፈጻጸሙን መስተዋወቅ እየደገፍን ነው። ዓላማችን ግልጽ ነው - የፕላስቲክ ብክለትን በከፍተኛ ሁኔታ መቀነስ፡ የቆሻሻ አወጋገድ መሠረተ ልማት እና አሠራር ማሻሻል፡ የመልሶ መጠቀም ሥርዓቶችን እና ዘላቂነት ያላቸውን ዲዛይኖችን በንቃት ማበረታታት እና ዘላቂነት ባለው አከምቦት ላይ የተመሠረተ ሞቹ እና ሥነ-ምግባራዊ የሚጠበቁ ሥራዎችን ከጠንካራ የገበያ ትሰሰር እና ልምድ ጋር መፍጠር ነው። ይህን ከፕላስቲክ ነፃ የሆነ አዲስ አበባ ለመፍጠር የሰመ መመሪያ፡ የብሔራዊ የፕላስቲክ ቆሻሻ አያያዝ ስትራቴጂ እና ፍጥ ካርታ ግቦችን ለማሳካት፡ ተግባራዊ እና ማኅበረሰብ ተኮር መፍትሔዎችን ለመስጠት ያለንን ቁርጠኝነት የሚያሳይ ወሳኝ መሣሪያ አድርገን እንመለከተዋለን።

በመላዋ ኢትዮጵያ፡ ከፕላስቲክ ትውውቅ በፊት የነበሩ ዘላቂ አማራጮችን በማዘጋጀት የበለፀገ ታሪክ ያለን በመሆናችን እንደሌሎች ነን። ለበርካታ ትውልዶች እንደ ኮባ፡ ሸክላ ደሰት፡ ቅርጫቶች እና ካሪኬት ያሉ ከሥነ ምግባራችን ጋር ተስማሞተው የሚጓዙ መፍትሔዎችን ለዕለት ተዕለት ነጭ ስንጠቀም ነበር። ይህ ወቅታዊ እና አስፈላጊ የሆነ ከፕላስቲክ ነፃ የሆነ አዲስ አበባን ለመፍጠር የሰመ መመሪያ የዘንቢል መልስ ዘመቻ አንድ አካል ሲሆን፡ እነዚህን ነባር እና ተስማሚ ባህላዊ አማራጮች ከዘመኑ ጋር አስማምቶ ለማምጣት እና የሚገባቸውን ክብር በመስጠት አከምቦታችንን ለመገንባት እና የአካባቢን ነጭ ለማሻሻል ጥረት ያደርጋል። በደጋሚ ጥቅም ላይ ለውሉ ከሚችሉ የውኃ መያዞቻችን፡ ዘንቢሎች እና ካሪኬቶች እስከ ከፕላስቲክ-ነፃ የሆኑ የሞግባ ማሸጊያዎች ድረስ፡ ይህ መመሪያ አማራጮችን በማመላከት የየዕለት ሕይወታችን ከፕላስቲክ ነፃ ለማድረግ የሚያስችልና ከብዙ እና ዘላቂ የሃገር በቀል አማራጮቻችን ጋር ለመኖር የሚያመቻች መሣሪያ ነው።

ይህ መመሪያ (EPA) እንደ “ዘመናዊ መልስ” ያሉ ሕዝባዊ ዘመቻዎችን በመፍጠር እና በመደገፍ የፕላስቲክ ተረፈ ሞርቶች ስለሚያመጡ ዘርፈ ብዙ ችግር በማኅበረሰቡ ዘንድ ግንዛቤን ለመፍጠር እና መፍትሔ በማበጀት ዘላቂ አማራጮችን ወደመጠቀም ለመሞራት የሚያመች ነው። ከዚያም ባሻገር፡ ወደተግባር ለመለወጥ ዕቅድ የተያዘለትን ሀገራዊ ስትራቴጂ ለማገዝ የሚረዳ ቀልፍ መመሪያ ነው። ይህ ከፕላስቲክ ነፃ የሆነ አዲስ አበባ የተዘጋጀ መመሪያ፡ ለፕላስቲክ ተረፈ ሞርት ችግሮቻችን፡ መፍትሔዎች ከረቀቅ ሀገሮች ወይም ከተወሳሰቡ ቴክኖሎጂዎች መምጣት እንደሌለባቸው ያሳስባል። ከቀደምት ሥልጣኔዎቻችን እና ባህሎቻችን በሚመነጩ በርካታ የሥነ-ምግባር አማራጮች ተከታትሏል። የዘመናዊ መልስ ዘመቻ፡ ሞን ያህል በማኅበረሰባችን ዘንድ ዘላቂ የሆነ የባህሪ ለውጥ በመፍጠር፡ ነዋሪዎችን በተግባራዊ እውቀት በማገዝ ወደቀደመው ልማዳዊ ሥነ-ምግባራዊ ወደሚጠበቁ ተግባሮቻችን እንደሚመለስ በማነሳሳት ለውጥ መፍጠር እንደቻለ ተመልክተን አደንቀናል። ተሞክሮውንም ወስደናል። ከፕላስቲክ ነፃ የሆነ አዲስ አበባን በመፍጠር፡ ንፁህ፡ ጤናማ እና ዘላቂነት ያላቸው ሞርጫዎችን ለማድረግ ይህንን መመሪያ እንዲመለከቱ እንጋብዛለን። ከፕላስቲክ የፀዳ የወደፊት ጊዜን የመፍጠር ዐቅም እና ትብብር በእያንዳንዳችን ውስጥ እንዲለ እናምናለን።

foreword

The global plastics boom has become a crisis. From its creation in the 1950s, our planet is now filled with billions of tonnes of plastic waste. Plastic is literally everywhere. From our food, to our bodies, to our waterways, our soils and our streets.

Ethiopia has become the region's second largest plastic importer, spending billions of birr each year on plastic packaging imports. Addis Abeba, our vibrant capital, is facing a growing challenge — the ever-increasing tide of plastic pollution. Addis Abeba now produces over 80,000 tonnes of plastic waste every single year. This staggering amount of waste not only overwhelms our landfills but also chokes our drainage systems, pollutes our green spaces, and impacts the health of our communities. The surge in plastic pollution has crippled our waste management capacity to deal with the crisis. The proliferation of plastic waste directly affects the health and wellbeing of Addis Abeba's residents, blocking drainage systems that lead to flash flooding, contaminating our water sources and creating breeding ground for disease. This threatens our public health, our food systems and our ecosystems.

The Ethiopian Environmental Protection Authority is not only aware of this crisis but is actively championing a paradigm shift towards a plastic-free future for Addis Abeba and the nation. We are supporting a transformation to this crisis through Ethiopia's National Plastic Waste Management Strategy and Roadmap (2024-2034). Our aims are clear — to significantly reduce plastic pollution, improve our waste management infrastructure and practices, actively encourage the adoption of circular systems and sustainable design and create decent, green jobs with robust market linkages and reskilling that are grounded in sustainable economies. We view this Plastic Free Guide to Addis Abeba as a vital tool in realizing the goals of our National Plastic Waste Management Strategy and Roadmap, demonstrating our commitment to practical, community-driven solutions.

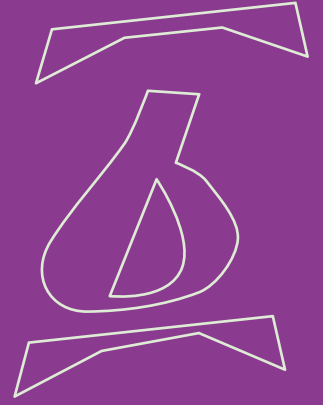
Across Ethiopia, we are fortunate to have a rich history of sustainable alternatives that predate the dawn of plastics. For generations we have used ecological solutions such as koba, clay pots, woven baskets and keretit for everyday life. We welcome this timely and essential Plastic Free Guide to Addis Abeba by the grassroots campaign Ye Zembil Melse, as a call to revive and celebrate these traditional alternatives that are essential for building sustainable communities, circular economies and boosting local livelihoods. From reusable water bottles, to zembils and keretit, to plastic-free food packaging, this guide is a toolkit into living our everyday life plastic-free with our abundant and sustainable indigenous alternatives.

As a key element of our national strategy, the EPA is dedicated to creating and supporting public campaigns like Ye Zembil Melse for popular education on the plastics crisis and to shift collective behaviour towards circular practices. This Plastic Free Guide to Addis Abeba is an important reminder that our solutions to the plastics crisis do not need to come from distant lands or complex technologies. We are surrounded by abundant ecological alternatives that come from our roots and traditions. We commend Ye Zembil Melse for their important efforts in creating sustainable behaviour change across our communities, equipping residents with practical knowledge and inspiring a return to our traditional ecological practices. Let this guide be your companion in making conscious choices that contribute to a cleaner, healthier, and more sustainable Addis Abeba. The power to forge a plastic-free future lies within each and every one of us.

H.E. Engineer Lelise Neme
Director General
FDRE Environmental Protection Authority



መግቢያ



01 intro





ፎቶ በናፍቆቶ ገበየሁ

Photographed by Nafkot Gebeyehu

መግቢያ

ቅርጫቸው፣ የሸክላ ደቦቶች፣ የባረት ሳጥኖች፣ የእንጨት በርጫዎች፣ የቆዳ ክረጦች፣ ከጥጥ የሚሠሩ የአንገት ልብሶች፣ የቅል ማሰሮዎች፣ የጋዜጣ እሾጎች፣ በእጅ የተሠሩ የጨርቅ በርሳዎች እና የመስተወት ማሰሮዎች፣ ቀደም ባለው ጊዜ የኢትዮጵያውያን የዕለት ተዕለት ሕይወት ውስጥ ግንባር ቀደም መገልገያዎች ነበሩ። ስለ ፕላስቲክ መገልገያዎች በኅብረተሰቡ ውስጥ ምንም ዓይነት መረጃ አልነበረም። ነገር ግን በአንድ ጀነበር፣ እነዚህ ባህላዊ አማራጮች በፕላስቲክ መገልገያዎች እየተተኩ እና የፕላስቲክ ውጤቶችም በበኩላቸው፣ የዘነበል ቅርጫት ሸመና፣ የባህላዊ ክረጦች እና ልብሶ ማሞሪያን እንዲሁም የሸክላ ሥራ አከናዊን እያዳከሙ ብሎም፣ ወገዞቻችን፣ ሜዳዎቻችን፣ መንገዶቻችን፣ አየርና አካላችን እየበከሉ ይገኛሉ።

በገጠራማው የሀገራችን ክፍል ነዋሪ የሆኑት ማኅበረሰቦች፣ አሁንም በእነዚህ ነባር የኑሮ ሥርዓቶች እና ዘዴዎች ላይ ተመርከዘው ያሉ ቢሆንም ከተሞቻችን ግን በፕላስቲክ ሞርቶች እና ተረፈ ሞርቶች ከተወረሩ ዓመታት ተቆጥረዋል። ኢትዮጵያ ከአፍሪካ ፈጣን ዕድገት ያለው የፕላስቲክ ኢንዱስትሪ መገኛ ስትሆን በመካከለኛው እና በሞሥራቅ አፍሪካ ጥሬ የፕላስቲክ ዕቃዎች ሞርታን ወደሀገር ውስጥ በማስገባት ረገድ ሀላቶቿ ሀገር ነች። እ.አ.አ. ከ2007 እስከ 2018 ባለው ጊዜ ውስጥ የአንድ ሰው የፕላስቲክ ፍጆታ በሚያስደነግጥ መልኩ በአማካኝ በ267% ጨምሯል። እስከ1980ዎቹ ድረስ ከፕላስቲክ የጸዳ የቆሻሻ ታሪክ የነበራት አዲስ አበባ፣ በአሁኑ ወቅት 83,418.45 ሜትሪክ ቶን የፕላስቲክ ቆሻሻ በየዓመቱ ታመርታለች።

ይህ፣ አዲስ አበባን ከፕላስቲክ የጸዳች ከተማ ለማድረግ የተዘጋጀ መመሪያ፣ ባለጥበብ የሆኑ ሥራ ፈጣሪዎችን በማነሣሣት ባሕላዊ አማራጮችን ዘመናዊ መልክ በማለበስ የፈጠራ ሥራዎቻቸውን እንዲያቀርቡ እና ቀደምት ሀገራችን የእጅ ጥበብን ወደዕለት ተዕለት ነገራችን በአዲስ መልክ እንዲመለሱ ከማድረግ ባሻገር የዓለምን ብክለት በመቀነስ ረገድ ትልቅ አስተዋጽኦ ይጨምራል። መመሪያው፣ ፈጠራን የተሞላ እና የአዲስ አበባን ነዋሪዎች የየዕለት ሕይወት ከፕላስቲክ ነጻ ለማድረግ ያለመ ነው። ከፕላስቲክ የጸዳች አዲስ አበባን ለመፍጠር ያለመው መመሪያ፣ መላዋን ኢትዮጵያን ከፕላስቲክ ነጻ ለማድረግ አቅጦ ከሚነቀሳቀሰው የ“ዘነበል መልስ” ዘመቻ አንድ አካል ነው። ፡ በመገናኛ ብዙሃን አማራጮች የተለያዩ ታሪኮችን በመገንጠር፣ በማኅበራዊ ሚዲያ ዘመቻዎች፣ በኅብረተሰባዊ ተሳትፎዎች፣ በተለያዩ የግንድ ሥራ ሐሳብ አማራጮች እና የፖሊሲ ምክክሮች አማካኝነት ፕላስቲክን ታሪክ አድርጎ ለማስቀረት ይተጋል።

የፕላስቲክ ሞርቶችን ያገዱትን የሞሥራቅ አፍሪካ ሀገራት ማለትም የኤርትራ፣ ኬንያ፣ ሩዋንዳ፣ ታንዛንያ እና የዩጋንዳን ተሞክሮ በማየት ኢትዮጵያችንም ራሷን ከፕላስቲክ ነጻ ማድረግ እንደምትችል እናምናለን።

ለዚህም በቅርቡ በአካባቢ ጥበቃ ባለሥልጣን፣ ለፓርላማ እና ለሕዝብ ተወካዮች ምክር ቤት ለወይደትና ወሳኔ የቀረበውና የፕላስቲክ ሞርቶችን መጠቀም የሚያግደው ረቂቅ አዋጅ፣ ሀገራዊ የፕላስቲክ ተረፈ ሞርቶች አወገድ እና አጠቃቀም ስትራቴጂያችን ላይ ትልቅ በጎ አሻራ እንደሚያሳርፍ ተሰፋ አለን። ፡ አሁን ላይ ይህንን ንቅናቄ የሚደግፋ እና የፕላስቲክ ሞርቶች እንዲታገዱ በጽኑ የሚጠይቁ ከ10,000 በላይ ደምጾች ያሉን ሲሆን እርሰዎም ይህንን በጎ ሐሳብ በመደገፍ ንቅናቄውን እንዲቀላቀሉ እንጋብዛለን። በየዕለቱም ይህ የበጎ ለውጥ ፍላጎታችን በስኬት ከፍ እንደሚል እና በርካቶችን እንደሚያሳትፍ ብሎም በአብሮነት ይህ ንቅናቄ ከፕላስቲክ የጸዳች ኢትዮጵያን የመፍጠር ርዕይ እንደሚሳካ እናምናለን።



intro

Woven baskets, clay pots, metal tins, wood barrels, hide bags, cotton scarves, gourd containers, newspaper bundles, handmade cloth bags and glass jars were once at the forefront of everyday Ethiopian life. Plastics were not even a whisper in society. But seemingly overnight, these traditional alternatives are being displaced by a flood of plastics, displacing staple economies of zembil basket weaving, keretit cloth making and clay pot crafting, and polluting our rivers, fields, streets, air and bodies.

While rural communities still rely on these circular systems, our cities are quickly resembling plastic wastelands. Ethiopia is home to Africa's fastest growing plastic industry, and is the second largest importer of raw plastic materials in Central and Eastern Africa.¹ And plastic consumption per person has skyrocketed 267% between 2007 and 2018.² Addis Abeba, which had a waste profile free of plastic until the 1990s, now produces 83,418.45 Metric tons of plastic waste every single year.³

This Plastic Free Guide to Addis Abeba is a call to revive our traditional alternatives to plastics and showcase the incredible entrepreneurs who are carving out sustainable solutions to a polluted world. It is a creative guide to living your everyday life *Plastic-Free in Addis Abeba*. The *Plastic Free Guide to Addis Abeba* is part of Ye Zembil Melse, a grassroots campaign for a plastic-free Ethiopia. We use multimedia storytelling, digital campaigning, public engagement, alternative business models and policy advocacy to make plastics history.

We are surrounded by East African countries who have banned plastic bags — Eritrea, Kenya, Rwanda, Tanzania and Uganda — and we know Ethiopia can too.

The draft waste management law to ban single-use plastics,⁴ currently under consideration by Parliament and the Ethiopian House Of Peoples Representatives, and the National Plastic Waste Management Strategy and Roadmap⁵ by the Environmental Protection authority, are reasons to be hopeful. We are more than 10,000 voices now, calling for a legislated ban on single-use plastic bags in Ethiopia, and we invite you to join this collective demand.⁶ This guide is part of how we get there. We hope it reaches new hands and spaces every single day and that together we can make this movement multiply for a plastic-free Ethiopia.



Photographed by Nalkot Gebeyehu

የፕላስቲክ ምርት ከከተሞች ተጽእኖ ታሪክ



02

a
detrimental
history of
plastics





64 09637 405

Photographed by Saki Sato

የፕላስቲክ ምርት ከከታዋ ተጽኦኖ ታሪክ

እ.አ.አ. በ1950ዎቹ ወሰጥ ለዕለት ተዕለት አገልግሎት ጥቅም ላይ መዋል ከጀመረበት ጊዜ አንሥቶ ዓለማችን እስካሁን ድረስ በ6.3 ቢሊየን ሜትሪክ ቶን የቆሻሻ ምርቶች ተመልታለች። በየዓመቱም 300 ሚሊየን ቶን የፕላስቲክ ቆሻሻ በዓለም አቀፍ ደረጃ ይፈጠራል። ይህም በግምት የመላውን የሰው ልጅ ክብደት እንደሚያሳይ ይገመታል። ከ91 በመቶው በላይ የሚሆነው የፕላስቲክ ቆሻሻ በደጋሚ ጥቅም ላይ ውሎ አያውቅም፡፡ ይልቅንም፡ በቆሻሻ ማጠራቀሚያዎች እና በወንዞችን ውስጥ ተከማችቶ፡ በአየር ውስጥ እየተቀጠለ እና ወቅያኖሶችን አጥለቅልቆ ይገኛል። በየዓመቱ 11 ሚሊየን ቶን የሚገመት የፕላስቲክ ቆሻሻ ወደ ወቅያኖሶች ውስጥ የሚገባ ሲሆን ይህም በመጨረሻ ሁለት አሥርት ዓመታት ውስጥ በሦስት እጥፍ እንደሚያደግ ይጠበቃል። በጣም ለአጭር ጊዜ ጥቅም ላይ በወልዎ - ሁለት ሦስተኛው የፕላስቲክ ምርት ከአንድ ጊዜ በኋላ ይጣላል - ተረፈ ምርቱም ሳይጠፋ ለዘመናት ይቆያል።

የፕላስቲክ ቆሻሻ፡ መርዛማ ኬሚካሎችን በውኃ እና በአፈር ውስጥ በመልቀቅ የምግብ ሥርዓታችንን እና ጤናችንን ይበክላል። ፕላስቲክ፡ ወንዞችን እና ሐይቆችን በመመረዝ እና በሕዝብ ብዛት እና በተጨማሪ ከተሞች ውስጥ የፍሳሽ ማሰወጃ ሥርዓቶችን በመዘጋት የጎርፍ መጥለቅለቅን ያስከትላል ብሎም የአሳ ዘርዎችን ያጠፋል። በፕላስቲክ ቆሻሻ የተዘገ የዘናብ ውኃ ፍሳሽ ማሰወጃዎችም እንደወጣ ያሉ ተላላፊ በሽታዎችን ይፈጥራሉ። ፕላስቲክ፡ ከፕላስቲክ ጋር የተቀላቀለ ምግቦችን የሚጠቀሙ እንስሳትን እና የቀንድ ክብቶችን በመገዳት እስከሞት ያደርጋል።

አሁን ላይ፡ ጥቃቅን ፕላስቲኮች በሰውነታችን ውስጥ ከደምሥራችን እስከ ሳንባችን፡ በሞራቃችን፡ በገባታችን፡ በክላለታችን፡ በልባችን፡ በአእምሮአችን፡ በጡት ወተታችን፡ በአትክልት እና ፍራፍሬ ምርቶቻችን እንዲሁም በምንተነፍሰው አየር ውስጥ ይገኛሉ። በአዲስ አበባ የፕላስቲክ ፍጆታ ከጊዜ ወደ ጊዜ እየጨመረ በመምጣቱ፡ የሀገሪቱ የሕዝብ ተቋማት ተረፈ ምርቶችን በሚፈለገው እና በሚገባው ልክ እንዳይቆጣጠሩ ጫና እየፈጠረባቸው ነው። ራሱን የቻለ የአወገድ ሥርዓት ስላልተዘረጋለት የፕላስቲክ ተረፈ ምርት በእሳት እንዲወገድ ይደረጋል። ፕላስቲክ በእሳት ሲቀጣጠል የሚለቃቸው መርዛማ ኬሚካሎች ደግሞ ለመካኒካል፡ ለልብ ህመም፡ ለካንሰር፡ ለመተንፈሻ አካላት እና ነርቭ ችግሮች እንዲሁም ለአንፊክሽኖች፡ ስትሮክ፡ ለበሽታ ተከላካይ ሕዋሳት ሞት እና ለሳንባ ተሾ ዕድገት መገታት ያጋልጣል። ይህ የፕላስቲክ ተረፈ ምርት ካልተቀጠለ፡ ሁለተኛ አማራጭ ተደርጎ የሚወሰደው ቆሻሻውን በዘቅተኛ የነሮ ደረጃ ላይ የሚገኙ ማኅበረሰቦች በሚኖሩባቸው አካባቢዎች ላይ መጣል ነው።

Global plastic production

Plastic production refers to the annual production of polymer resin and fiber

400 million tonnes

300 million tonnes

200 million tonnes

100 million tonnes

0 tonnes

1950

1960

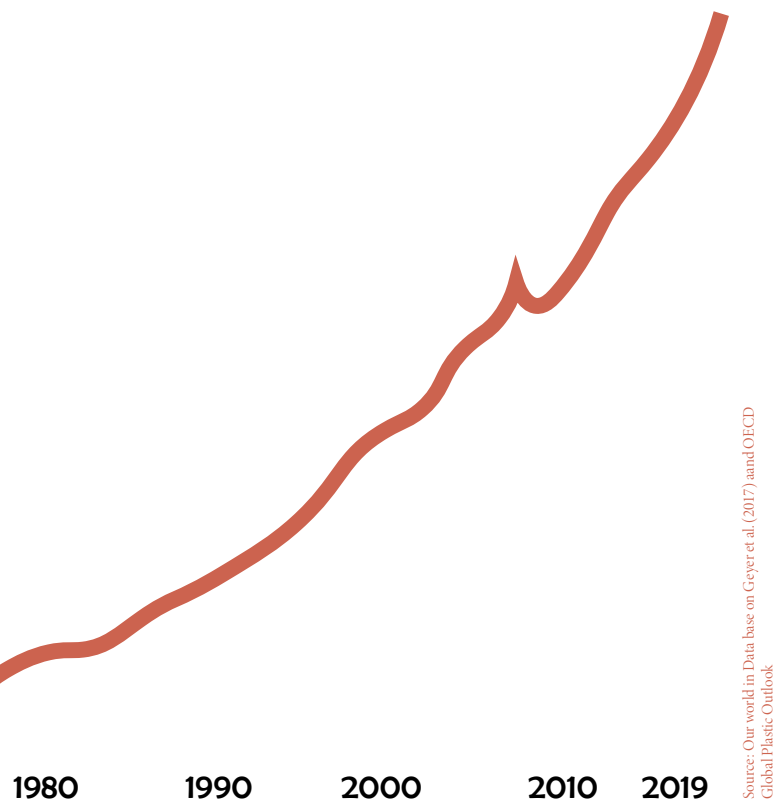
1970

ፎቶ፡ በቱሞድሮስ ግርማ

a detrimental history of plastics

Since its launch in the 1950s, the earth is now filled with 6.3 Billion metric tonnes of plastic waste.⁷ Every single year, 300 million tonnes of plastic waste are generated globally, “roughly the weight of the entire human population.”⁸ The vast majority of all plastic waste, 91%, has never been recycled,⁹ accumulating in landfills, filling our rivers, burning in the air and flooding our oceans. 11 Million tonnes of plastic waste enters our oceans each year,¹⁰ and it is predicted that this will triple in the coming two decades.¹¹ Despite being used for fleeting moments — two thirds of plastics are thrown away after one use¹² — the legacy of plastics remains eternally. As plastic is not biodegradable, “every piece of plastic ever made is still on this planet,”¹³ expected to persist for thousands of years.

Plastic waste releases toxic chemicals into our water and soils, polluting our food systems and our health. Plastic poisons rivers and lakes and clogs drainage systems in populous and crowded cities, leading to deadly and costly flash flooding.¹⁴ Accumulated rainwater from drainage systems blocked by plastic waste could also create breeding grounds for diseases¹⁵ such as malaria.¹⁶ Plastic kills or harms livestock and animals who consume plastics and microplastics. Across Ethiopia, urban farmers are increasingly noticing livestock eating plastic waste, which means that “plastics inadvertently end up in human food chains”¹⁷ and disrupt our health and hormones.¹⁸ Microplastics are now found even in our bodies, from our bloodstream to our lungs, to our saliva, liver, kidney, placenta, heart, brain, breastmilk, in our fruits and vegetables, and in the air we breathe.¹⁹ In Addis Abeba, the skyrocketing trends of plastic consumption²⁰ are burdening the country’s public institutions unable to manage the spike in waste. Instead, plastic waste is set on fire,²¹ leaving choking air pollution that has been linked to birth defects, heart disease, cancers, respiratory issues and neurological problems,²² as well as “inflammatory bowel disease, stroke, immune cell death and inhibited lung tissue growth,”²³ possibly attributed to microplastics. If not burned, plastic waste is often dumped onto the neighbourhoods of the poorest communities.



የፕላስቲክ ተረፈ ሞርት ጣጣ ሰልታዋ እና ተቋማዊ እንደሆነ ሞንሞ ጥርጥር የለውም። እንደ ኮካ ኮላ፣ ኔስቲል፣ ዩኒሌቨር፣ ፔፕሲ እና ዳኖን ያሉ በጣት የሚቆጠሩ ኩባንያዎች ለአብዛኛው የዓለም የፕላስቲክ ብክለት ተጠያቂ ናቸው። ኢ-ታዳሽ ኃይል አሞራቹ ኢንዱስትሪ ሰዓላም አቀፍ የፕላስቲኮች ሞርት ላይ ግንባር ቀደም መሪ ነው። የቅሪት አካል ነዳጅ ወይም የኢ-ታዳሽ ኃይል አሞራች ኩባንያዎች ፕላስቲኮችን እንደ ዋነኛ የሞርት ሐይወት መስመር ይመለከታቸዋል። ሞክንያቱም 99% የሚሆኑት ፕላስቲኮች የሚፈጠሩት ከፔትሮኬሚካል እንዲሁም ከጥልቁ የመሬት አካል ከሚወጡት ድፍድፍ ዘይት እና ጋዝ በመሆኑ ነው። ዓለም የኃይል ፍላጎቷን ከድንጋይ ከሰፈ፣ ዘይት እና ጋዝ ወደ ታዳሽ ኃይል ስትቀይር፣ የቅሪት አካል ነዳጅ ኢንዱስትሪ ራሱን ለማዳን የፕላስቲክ ሞርቶችን በሰፋነት በማምረት ላይ ነው። ይህንንም አንድ ጊዜ ብቻ ጥቅም ላይ የሚውሉ አላስፈላጊ የፕላስቲክ ሞርቶችን ለሞላሌ ካሻሞፖ መያዣ ዕቃዎች እስከ ፍራፍሬ እና የአትክልት ሞርቶች ማሸጊያዎች ድረስ በማምረት ዓለሞን እየበከሉ ይገኛሉ። አዘማሚያው የማያባራ ከመሆኑ የተነሣ ነገሮች በዚህ ከቀጠለ ዓለም አቀፋ የኃይል ሌጅንሲ፣ በ2050 የፕላስቲክ ሞርት የዘይት ፍጆታ ከመከናወን የበለጠ ሊሆን እንደሚችል ተነብዷል።

እንደ ፕላስቲክ ያሉ ችግሮች፣ የተደራጀ መፍትሔ እንደሚያስፈልጋቸው እንገነዘባለን። በርካታ ሀገራት የፕላስቲክ ብክለትን ለማስቆም የሚያግዝ ዓለም አቀፋዊ የፕላስቲክ ስምምነትን ለማዘጋጀት በአንድነት የተሰባሰቡ ሲሆኑ ኢትዮጵያም የተባበሩት መንግሥታት የአካባቢ ጥበቃ ሞክር ቤት የፕላስቲክ ብክለትን ለማስቆም ያሳለፈውን በ175 ሀገራት የጸደቀውን ዓለም አቀፋዊ አስገዳጅ ውሳኔ ለመፈረም በደርደር ላይ ነች። እኛም በኢትዮጵያ ለአንድ ጊዜ ብቻ ጥቅም ላይ የሚውሉ የፕላስቲክ ከረጢቶች በሕጋዊ መንገድ እንዲታገዱ እና በአገር አቀፍ ደረጃ የፖሊሲ ለውጥ እንዲደረግ በመጠየቅ ላይ ነን። ይህ ከፕላስቲክ ነፃ የሆኑት አዲስ አበባን ለመፍጠር የሚያልፈው መመሪያ፣ ከፕላስቲክ ነፃ የሆኑት ኢትዮጵያን ማዕተ የሚፈልጉ ማኅበረሰቦችን ግንዛቤ እና ቁጥር ለማሳደግ እና ከፖሊሲ ጥያቄው በተጨማሪ ከፕላስቲክ የፀዳ ዓለማት በጋራ ለመገንባት የሚያግዝ ሰልት ነው። እነዚህን ከፕላስቲክ እና ከፕላስቲክ ተጽእኖ ነጻ የሆኑ ዓለማትን ከእኛ ጋር አብረው እንዲገነቡ እንጋብዛለን።





gala-life-before-plastic - plastic pollution lifecycle



gala-life-before-plastic - traditional alternatives to plastics from across africa

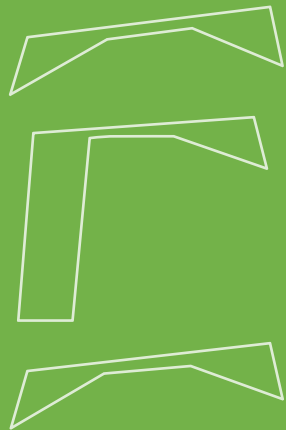
There is no doubt that the plastics crisis is systemic. Only a handful of companies, like Coca-Cola, Nestlé, Unilever, Pepsico, and Danone, are responsible for the majority of global plastic pollution.²⁴ The destructive leap in global plastics production is being driven by the fossil fuel industry, the leading driver of the climate crisis. Fossil fuel companies see plastics as a lifeline, as 99% of all plastics are created from petrochemicals²⁵ — crude oil and gas extracted deep in the earth's core. As the world shifts its energy dependency from coal, oil and gas, to renewable energy, the fossil fuel industry is massively expanding plastics production to save themselves. You can see this in the onslaught of unnecessary and polluting single-use plastic products, from shampoo sachets to plastic stirrers to plastic packaging for fruit and vegetable produce. The trend is so unrelenting that the international energy agency predicts that “plastics’ consumption of oil will outpace that of cars by 2050.”²⁶

We recognise that systemic problems like the plastics crisis need systemic solutions. Countries have come together to develop a Global Plastics Treaty to end plastic pollution, and Ethiopia is a signatory to this United Nations Environment Assembly Resolution To **End Plastic Pollution: Towards an International Legally Binding Instrument**, that has been endorsed by 175 nations and is currently in negotiations.²⁷ This is why we are calling for a legislated ban on single-use plastic bags in Ethiopia, and advocating for policy change at the national level. This **Plastic Free Guide to Addis Abeba** is a complementary tactic to grow the social demands for a plastic-free Ethiopia and to build these plastic-free worlds as a collective, alongside our policy demands. We welcome you to build these plastic-free worlds with us, together.





ՀՀՈՒԿ +
ԴՇՄԻ



03 zembils +
keretit





63- 日本建築の 7C77

Photographed by Tewdros Cirma

ከዶቶችን የሚይዟቸው
ቦርሳዎች ምን ዓይነት
ናቸው?

ወከጆችን የሚይዟቸው
ቦርሳዎች ምን ዓይነት
ናቸው?

ከርስዎ የሚይዟቸው
ቦርሳዎች ምን ዓይነት
ናቸው?





what bags did your
grandparents carry?

what bags did your
parents carry?

what bags do
you carry?

ዘንቢክ + ከረጢት

በየዓመቱ፣ በዓለም አቀፍ ደረጃ አምስት ትሪሊየን ፌስታሎች ወይም 160,000 የፕላስቲክ ክረጢቶች በአንድ ሰከንድ ጥቅም ላይ እንደሚውሉ፣ የተባበሩት መንግሥታት የአካባቢ ጥበቃ ይፋ አድርጓል። ይህ ዓለም አቀፋዊውን የፕላስቲክ ፍጆታ አንድ ሦስተኛ ይወክላል።

በኢትዮጵያ ውስጥ ለፕላስቲክ ክረጢቶች መተኪያ የሚሆኑ አማራጮች የትኞቹ ናቸው?

"ፕላስቲክ መገልገያዎች የዘመናዊው ሕይወት ቁሙ መጠቀሚያ እንደሆኑ አድርገን ብናስብም በተቃራኒው ሞርቶቹ በጋራ ተራካቾችን ውስጥ ልክ እንደግርዶሽ ናቸው። ይህንንም የቀደምት አባቶቻችን ተራክ በጣም በቀላሉ ይነግረናል።"

ከፕላስቲክኛ ይልቅ ቅርጫት እና የጨርቅ ክረጢቶች፣ ባህላዊ አማራጮች በመሆን ለዘመናት በገበያ ቦታዎቻችን ውስጥ ያገለገሉ ሲሆኑ በሚሰጣቸው መልክ ብዙ አገልግሎቶች አሚካኝነትም በዕለት ተዕለት ሕይወታችን ውስጥ ትልቁን ድርሻ ይዘው ኖረዋል። እነዚህ ዘላቂነት ያላቸው መገልገያዎች፣ አንድ ጊዜ ብቻ ጥቅም ላይ ውለው በሚጣሉ የፕላስቲክ ክረጢቶች ሲተኩ እያየን ቢሆንም፣ የዘመናዊ ቅርጫትና ክረጢቶችን ወደቀደመው አገልግሎታቸው በመመለስ የፕላስቲክ ሞርቶችን ጉዳት በጋራ ማስቆም እንችላለን።

የዘንቢል ቅርጫቶችን ለመሥራት፣ በመላው ኢትዮጵያ የሚገኙ ሴቶች የዘመናዊ ቅጠል በመሰብሰብ ለብዙ ቀናት በፀሐይ ላይ እንዲደርቅ ያደርገታል። ከዚያም የተለያዩ ወብ ቀለሚያዎችን በመቀባት እንዲያሸባረቅ የሚያደርጉ ሲሆኑ አንዳንድ ጊዜ የራሱን ተፈጥሯዊ መልክ እንደያዘ ያዘጋጃታል። ከዚያም አሳሞረው ያዘጋጃትን የዘንባባ ቅጠል አሳሞረው በመሸመን ወደቅርጫትነት ይለወጠታል። የቃጫ ቦርሳዎች እና ቅርጫቶችም እንዲሁ ተመሳሳይ ሂደትን ይከተላሉ።

ከጥጥ እና ከጆንዩ ክር የሚዘጋጁ የክረጢት ጨርቆች በደጋሚ ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ የጨርቅ ቦርሳዎች ይዘጋጃቸዋል። ይህ ሂደት፣ አሮጌ ልብሶችን፣ የአልጋ አገልግሎቶችን እና መጋረጃዎችን ወደ ጨርቅ ቦርሳዎች በማሳደግ ለመሥራት ያስችላል።

በዚህም አሮጌ ጨርቆች አዲስ መልክ በመያዝ ተጨማሪ አገልግሎት መስጠት እንዲችሉ ከማድረግ ባሻገር ለአካባቢ ጥበቃ ትልቅ ሚና ይጫወታል።



zembils + keretit

The UN Environment has tracked that every year five trillion single-use plastic bags are used worldwide,²⁸ or 160,000 plastic bags every single second. This represents more than a third of global plastics consumption.²⁹

What are some alternatives to plastic bags in Ethiopia?

“As much as we think of plastics as a permanent fixture of contemporary life, they are but a blip in our collective histories, and the stories of our elders tell us so.”³⁰

Traditional alternatives to plastics have been woven over generations — into zembil baskets and keretit cloth bags, taken to marketplaces and intertwined into everyday life. While we are seeing these sustainable practices vanish by a deluge of disposable plastic bags, we can stop the collective erasure of these alternatives by reviving the use of zembil baskets and keretit bags into the mainstream.

To craft zembil baskets, women across Ethiopia harvest zembaba (a type of palm tree) leaves and dry them for multiple days in the sun, before either dyeing them in rich vibrant colours or leaving them in their original colour tones, and then weaving them intricately into zembil baskets. Kacha bags and baskets also follow a similar process, using kacha (sisal plant) leaves and weaving them into baskets and bags.

Keretit cotton cloths and jute fabrics are commonly sewn into reusable bags. This can be replicated by upcycling old clothes, bedsheets and curtains into durable tote bags at your local tailor - an environmentally sustainable solution that gives new life to old fabrics.



Photographed by Teydros Girma

ቀደም ባለት ጊዜያት፣ ቀን ያለፈባቸው ጋዜጦች እና ያገለገሉ ወረቀቶች፣ በትናንሽ ሰቆች እና በመንገድ ላይ ነጋዴዎች ዘንድ ሞርቶችን ጠቅልሎ ለመሸጥ እጅግ ተፈላጊ ነበሩ። ከተዳሽ የተፈጥሮ ሐብት የሚዘጋጁት የወረቀት ክረጦች፣ አሁንም ድረስ ለፕላስቲክ ክረጦች ተለዋጭ አማራጭ ሆነው ቀጥለዋል። ነገር ግን የወረቀት ክረጦች ለመመረት ኃይል እና ሂደት የሚፈልጉ በመሆናቸው፣ የክብ ሊኖሩላቸው ሞዴልን በመከተል ዘላቂነት እንዲኖራቸው በተደጋጋሚ ጥቅም ላይ መዋል አለባቸው። በተጨማሪም ዛፎቹ ዘላቂ በሆነ የደንልማት አሠራር መልማት ያለባቸው ሲሆን ለረጅም ጊዜ ተጠብቀው የቆዩ ደኖች በዚህ ሰበብ እንዲደወድሙ ጥንቃቄ መደረግ ይኖርበታል። ለዚህም ነው የድሮ ጋዜጦችን እና ያገለገሉ ወረቀቶችን እንደገና ጥቅም ላይ የሚዋል ልማዳዊ ድርጊቶች ብሎም አሮጌ እቃዎችን እንደገና ጥቅም ላይ የሚዋል ሥነ-ምግዳራዊ ክብ ልምዳዊ የሆነው። አሁን ላይ በአዲስ አበባ በርካታ የወረቀት ክረጦች አምራቾች የሚገኙ ሲሆን በሚከተለው ክፍል ተዘርዝረዋል።





Photographed by Tewdros Girma

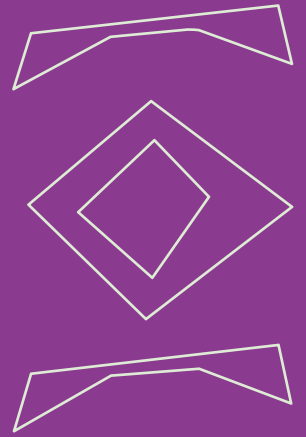
Old newspapers and used papers were once widespread among small shops and street vendors to sell their products wrapped in such papers. Paper bags continue to be a strong alternative to plastic bags, created from renewable resources that naturally decompose over time. However, because paper bags are energy intensive to produce - turning trees into wood pulp - paper bags must be reused multiple times to be truly sustainable, following a circular economy model. Additionally, the trees must be harvested under sustainable forestry practices that do not target old growth forests, and make use of scrap wood and recycled materials and fibers that do not drive deforestation. This is why the traditional practices of recycling old newspapers and used papers are an ecological circular practice to reuse and repurpose old items. There are now multiple producers of paper bags in Addis Abeba that are listed in the following section.







ከንደገና ጥቅም ያደ
ከሠኩ የሚችሉ
የሠኝ ጀረካኖች ከና
የመጠጥ ጠርቦሶች



04

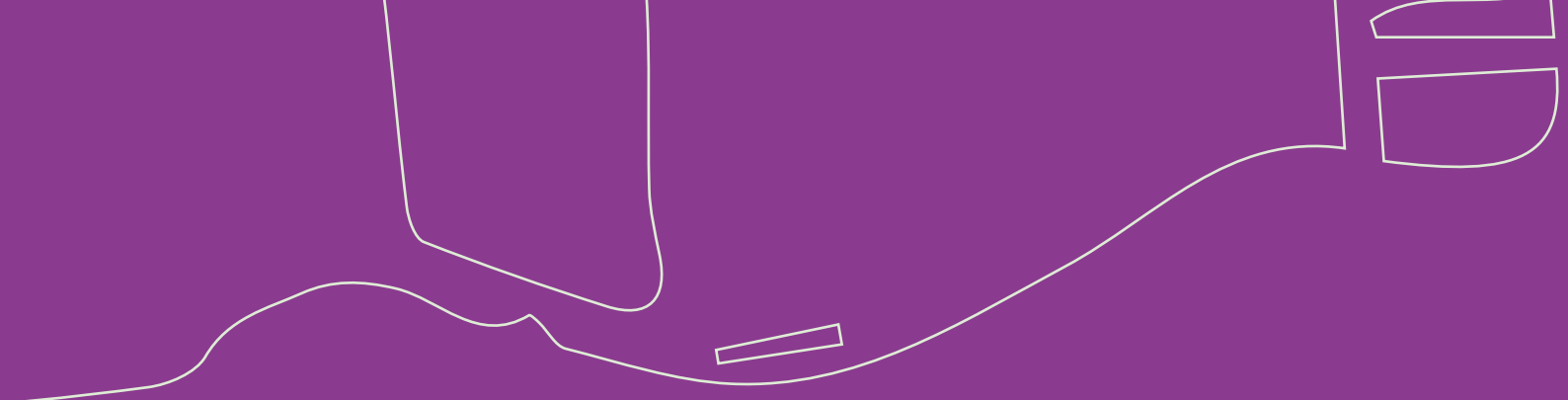
reusable water +
drinks bottles





ፎቶ በሰብለ ሳሙኤል

Photographed by Seble Samuel



በየሰከንዱ ስንት የፕላስቲክ ጠርመሶች ይሠራሉ?

16,000

በዓመት ከንድ
ከምስከርነት የዓክም
የፕላስቲክ ጠርመራ ምርት
የሚያመርተው የትኛው
ኩባንያ ነው?

ኮካ ኮላ:: ኩባንያው በየዓመቱ ወደ 100 ቢሊዮን የፕላስቲክ
ጠርመሶች ያመርታል::

በየደቂቃው ስንት የፕላስቲክ ጠርመሶች ይሸጣሉ?

1 ሚሊዮን! ይህም በየቀኑ ወደ 1.5 ቢሊዮን የሚጠጉ
የፕላስቲክ ጠርመሶችን ወደምድራችን ይጨምራል::

ከመጨረሻ ጊዜ በጠርመራ
የጠጡት ሦቼ ነበር?

how many plastic bottles
are made every second?

16,000 ³¹

which company produces
one fifth of global plastic
bottle production each
year?

Coca Cola. The company produces around 100 billion plastic bottles every year.

how many plastic bottles
are sold every minute?

1 million.³³ This adds up to almost 1.5 billion plastic bottles every single day.

when was the last time
you had a drink in a glass
bottle?



ከንደገና ጥቅም ካይ ከሁኑ የሚችኑ የሁኑ ጀረካኖች ከና የሙጠላ ጠርሙሶች

ተመለሽ የነበሩት የአመባ፡ ሚሪዳ፡ ፋንታ፡ ኮካ ኮላ እና ስፕሪት የበርጫቆ ጠርሙሶች በአንድ ወቅት የኢትዮጵያውያን የዕለት ተዕለት ሕይወት ወስጥ ተሳታፊ ነበሩ። ነገር ግን እነዚህ በተደጋጋሚ አገልግሎት ይሰጡ የነበሩ ጠርሙሶች፡ ለአንድ ጊዜ ብቻ ጥቅም ላይ በሚውሉ የፕላስቲክ መጠጥ መያዣዎች በፍጥነት እየተተኩ ነው።

አሁን ላይ፡ ለሰላሳ መጠጥ ሞርቶች፡ በተደጋጋሚ ጥቅም ላይ ከሚውሉ ጠርሙሶች ወደ ፕላስቲክ መጠጥ መያዣዎች የመቀየር እና ለዓለም ብክለት ትልቁን ሚና የመጫወት ተግባር እንግዳ ልማድ አይደለም። ከሁለት አሥርት ዓመታት በፊት በመላው ኢትዮጵያ በፕላስቲክ የታሸገውን በሕዝባዊ ቦታዎች ጥቅም ላይ ሲወል መጥቶ በሚያስደንቅ ሁኔታ በርቅ ነበር። አሁን ግን በሀገሪቱ ከ100 በላይ የታሸገውን አሞራች ከባንያዎች አሉ። የጥሬ ፕላስቲክ ዕቃዎች ዋጋ ማሻቀብ እና በመላው ኢትዮጵያ እየታየ ያለው የዋጋ ነገት አንዳንድ ከባንያዎች እንዲዘገ እያደረጋቸው በሆነው፡ በቂ የቆሻሻ አወጋገድ በሌለበት ሀገር ነባር የታሸገውን አሞራች ከባንያዎች በየዓመቱ ወደ 3.5 ቢሊዮን የሚጠጋ የፕላስቲክ ውኃ መያዣን ከሚሞረት አላገዳቸውም። በአዲስ አበባ ኃዳናዎች ላይ ለሥራ ሆነ ለማንኛውም ጉዳይ ስንቅሳቅስ፡ በመደናጀቱ ላይ በፕላስቲክ መጠጥ መያዣዎች የተዘገ የውኃ ማፋሰሻ ትቦታዎች፡ የተበከሉ ወንዞች እና በየቦታው የተከመሩ የፕላስቲክ ጠርሙሶች ማየት የተለመደ ሆኗል።

ይህ ተገቢ የልሆነ የፕላስቲክ ቆሻሻ አያያዝ፡ በክረምት ወቅት የውኃ ማፋሰሻ ትቦታዎችን በመዘጋት እና የጎርፍ አደጋ ሥጋትን በመጨመር በመሠረተ ልማት እና በሰው ሕይወት ላይ ትልቅ አደጋን ይጋርጣል። ይህ የፕላስቲክ ችግር፡ በከተሞች ላይ ብቻ የተገደበ አይደለም። ይልቅንም በየውኃ መስመሮች በመግባት የገጠር ማኅበረሰቦችን እና ሥነ-ምህደሮችን ጭምር በመበከል ላይ ነው።

Photographed by Mekdes Ababu

ፎቶ፡ በመቅደስ አበባ



reusable water + drinks bottles

Exchangeable glass bottles of Ambo, Mirinda, Fanta, Coca Cola and Sprite were once a staple of everyday Ethiopian life. But these refillable glass bottles that were commonly exchanged for reuse are rapidly becoming replaced by never ending single-use plastic bottles.

This polluting trend from reusable glass bottles to single-use plastic bottles is not unique to pop drinks. Only two decades back it was incredibly rare to see plastic bottled water being used in public spaces across Ethiopia, and now there are more than 100 water bottling companies in the country.³⁴ While soaring costs of raw plastic materials and rampant inflation across Ethiopia are driving some companies to shut down, the existing water bottling companies are producing around 3.5 Billion water bottles every year in a country without adequate waste management facilities. It is not uncommon to see drainage systems clogged by plastic bottles across the capital city, polluted rivers and flattened plastic bottles while walking through the streets of Addis Abeba.

During the rainy season, the frequency and intensity of flooding has been on the rise with improper plastic waste management blocking drainage systems and playing a big share in damage to infrastructure and human life. This plastics crisis is not contained to urban areas but rather spills out of cities through waterways polluting rural communities and ecosystems.³⁵

Photographed by Mekdes Ababu

ፎቶ: በመቶላት አበባ



የፕላስቲክ ፈሳሽ መያዣ ሞትን አማራጮች እንማን ናቸው?

እኛን ደግሞ በታችኛው ስራ ያለውን የፕላስቲክ መጠጥ መያዣዎች ከመተማመን ይልቅ ይህንን ችግር ለመቀረፍ ወደባህላዊ እና ሞቹ አማራጮች መመለስ እንችላለን። እንደ ግለሰብ ወይም እንደ የንግድ ድርጅት፣ ነጠላ አገልግሎት ብቻ ያላቸውን የፕላስቲክ መጠጥ መያዣዎችን ከመጠቀም ይልቅ እንደገና የሚሞሉ እና የሚለዋወጡ ጠርመሶች በብዛት የሚጠቀሙትን ለሰላሳ መጠጦች እና ንጹሕ የሞንጭ ውሃ ተጠቃሚ አሞራቸውን በማበረታታት ቀድሞ ወደነበረበት መመለስ እንችላለን።

ለሚጠጣ ውኃ፣ ከፕላስቲክ ይልቅ በተደጋጋሚ ልንገለገልባቸው የሞንጭባቸውን የውኃ ጠርመሶች እንደ አማራጭ መወሰድ እንችላለን። **ዞሮ ዞሮ፣ ማንኛውም ሰው ንጹሕ የመጠጥ ውኃ የማግኘት መሠረተዊ ሰዋዊ መብት እንዳለው መዘንጋት የለብንም።** በብዙ

ሁኔታዎች ውስጥ እንደሚኒዳውም፣ በተለይም እንደ ኢትዮጵያ ባለፉት የታሸገ ውኃ ሽያጭ 60% በሆነባቸው ሀገራት ውስጥ፣ የታሸገ ውኃ ገበያን የሚያንቀሳቅሰው አስተማማኝ የሕዝብ ውኃ አቅርቦት እና የውኃ አስተዳደር መሠረተ ልማት አለመኖር ነው። የተባበሩት መንግሥታት ድርጅት ጥናት እንደሚያሳየው፣ መደበኛው የሕዝብ አገልጋይ ሥርዓት፣ በጣም ትርፋማ የሆነውን እና በፍጥነት በሚደግ ላይ ያለውን የታሸገ ውኃ አሞራቸውን አንዳትረው፣ አስተማማኝ የመጠጥ ውኃ ለሁሉም ሰው ማቅረብ አለመቻሉን እየሸፈነበት ያለ ጭንብል ሆኖ በማገልገል ላይ ነው። የነፃ መጠጥ ውኃ ችግሮችን፣ የአካባቢ ጽዳትና የግል ንፅህና አጠባበቅ ሁኔታን በዘላቂነት ለማሻሻል የሚደረጉ ጥረቶች ተጠናክረው መቀጠል ያለባቸው ሲሆን፣ የኅብረተሰቡን እና የአካባቢን ፍላጎት የሚያሟሉ ዘላቂ አማራጮችን ማፈለግም በእጅጉ አስፈላጊ ነው። በአዲስ አበባ ውስጥ፣ እንደ አቢሲኒየ ስፕሪንግስ እና ልዩ የሚዕደን ውኃ ያሉ ውኃ አሞራቶች ተቋማት፣ ባለ 20 ለትር ውኃ መያዣ የውኃ ጀራካቸውን ከእንደ ጊዜ በላይ ጥቅም እንዲሰጡ አድርገው የሚመለሱ፣ የሚሞሉ እና የሚለዋወጡ ውኃ ያመርታሉ። እንደነዚህ ያሉት አማራጮች ላልተወሰነ ጊዜ እንደገና ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ የውኃ መያዣዎችን ተጠቃሚ በመሆናቸው ዘላቂነት ያላቸው ብቻ ሳይሆኑ ወጪ ቆጣቢዎች ጭምር ናቸው። ዋጋቸውም ከትንሹ በተሻለ አሥር እጥፍ ያህል ቀንሶ አለው።

በዕለት ተዕለት ሕይወታችን ውስጥ፣ በተደጋጋሚ ልንገለገልባቸው ወደሞንጭባቸው ጠርመሶች እና 20ሊትር የውኃ መያዣዎች እንዲሁም እንደገና ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ የግል የውኃ ማሰቃሚያዎች ወይም መጠጫ ክዳዎች መመለስ እና በኅብረተሰባችን፣ በንግድ ድርጅቶች እና የሥራ ቦታዎች ላይ ተመሳሳይ ልምዶችን በማበረታታት ከተማዎቻችን እና ሰውነታችን የሚበክሉ የፕላስቲክ ሞርቶችን ለመግታት፣ አስተማማኝ እና በዘላቂነት ለዘመናት ሲተገብሩ ወደቆይት አስተማማኝ ባህላዊ አማራጮች መመለስን እናበረታታለን።

ከፕላስቲክ ነፃ ለሆነ የወተት ሞርትም በርካታ አማራጮች አሉ! ለወተት ሞርት የፕላስቲክ ማሽንዎችን መገልገል የተለመደ ቢሆንም በፕላስቲክ ማሽንዎች ላይ ያለን ጥገኝነት ለመቀነስ አማራጭ መንገዶች አሉ። በአካባቢያችን ከሚገኙ ገበሬዎች ወይም አነስተኛ አሞራቶች ሰንገዛ፣ የራሳችንን ንጹህ እና እንደገና ጥቅም ላይ ሊውል የሚችል እንደ ብረት ደስት ወይም ጄራካን ወይም መሰል የወተት መያዣ መጠቀም እንችላለን። አንዳንድ ትናሽ ሰቆች ወይም ወተት የሚያከፋፍሉ የኅብረት ሥራ ማኅበራት፣ የራሳቸውን መያዣ ይዘው ለሚመጡ ደንበኞች ተጨማሪ የማበረታቻ አማራጮችን ሊሰጡ ይችላሉ። በብዙ የገጠር አካባቢዎች፣ ወተት እንደሸክላ እና ጮጮ ወይም ቅል ባሉ ባህላዊ መያዣዎች ውስጥ ተደርጎ ይሸጣል። እነዚህ አማራጮች፣ ወተት ከመያዣው በፊት ትንሽ ተጨማሪ ጥረት ሊጠይቁ በችሉም፣ በኢትዮጵያ ውስጥ የፕላስቲክ ሞርት በማድረስ ላይ ያለውን ጉዳት ለመቀነስ ከፍተኛ አስተዋፅዖ አላቸው። ለዘላቂ የማሽንዎች አማራጮች ቅድሚያ የሚሰጡ ሀገራዊ ተቋማትን እና የንግድ ድርጅቶችን ይመልከቱ።



what are alternatives to plastic bottles?

Instead of relying on polluting single-use plastic bottles, we can return to our traditional alternatives to the plastic bottle crisis. As individuals or businesses, we can refuse single-use plastic bottles and return back to the widespread use of refillable and exchangeable glass bottles for soft drinks and sparkling water that are commonly available at most souks.

For drinking water, we can use reusable water bottles filled with tap or filtered water as alternatives to single-use plastic bottles. We must note however that

access to safe drinking potable water is a fundamental human right.

And in many contexts - particularly in countries across the Global South, such as Ethiopia, which make up 60% of all bottled water sales globally - “it is the lack or absence of reliable public water supply and water management infrastructure that drives bottled water markets.”³⁶ A United Nations University study shows that “the highly profitable and fast-growing bottled-water industry is masking the failure of public systems to supply reliable drinking water for all.”^{37,38} As efforts must continue towards the Sustainable Development Goal of clean water, sanitation and hygiene for all, it is important to find sustainable alternatives that meet the needs of communities and the environment. In Addis Abeba, many companies such as Abyssinia Springs and Unique Mineral Water produce 20L jars of water that are returnable, refillable and exchangeable. Not only are such options sustainable as they are indefinitely reusable, they are cost effective, with prices

falling around ten times below the litre price of 500ml single-use plastic water bottles.

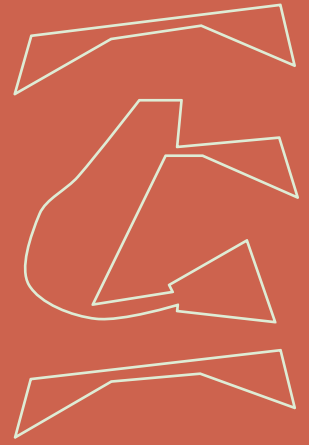
Returning to exchangeable glass bottles and 20L water jars, as well as reusable personal water bottles, in our daily life, and urging these same practices in our community businesses and workplaces, can help curb the plastic bottles onslaught that is polluting our cities and our bodies, and ensure we revive the alternatives we have been safely and sustainably applying for generations.

There are also many alternatives for plastic-free milk! While plastic packaging for milk is common, there are ways to reduce your reliance on it. Consider buying directly from local farmers or small-scale producers in your area, bringing your own clean, reusable container like a metal pot or jerrycan to be filled. Some smaller shops or milk cooperatives may also offer refill options if you bring your own container – it's worth asking! In more rural settings, you might even find milk sold in traditional containers like gourds or clay pots. While these options might require a bit more effort than picking up pre-packaged milk, they significantly contribute to reducing plastic waste in Ethiopia. Look for local initiatives and businesses that prioritize sustainable packaging alternatives



Photographed by Seble Samuel

ከፕላስቲክ
ነዳ የምግብ
ጣሽጊያዎች



05 plastic-free food packaging





ፎቶ በአልተርኔቲቭ አዲስ

Photographed by Alternative Addis

ከፕላስቲክ ነዳ የምግብ ማሸጊያዎች

ዛሬ ላይ፡ ትልቁ የፕላስቲክ ገበያ የማሸጊያ ዕቃዎች ሞርት ሲሆን ይህም በዓለም አቀፍ ደረጃ ከሚመነጩት የፕላስቲክ ቆሻሻዎች ግማሽ ያህሉን በመያዝ ብቸኛውና ትልቁ የፕላስቲክ ቆሻሻ ምንጭ ነው።

በዓለማችን፡ ፈጣን እና ዘመናዊ ምግቦች ሁሉ የሚታሸጉት በፕላስቲክ ነው። የፕላስቲክ ሳህን፡ ከባድ፡ ሸካዎች፡ በላዋ እና ማንከያዎች ከምግብና መጠጥ ጋር አብረው ይገኛሉ። በኢትዮጵያ ያለው እውነተኛ ክዝህ በእጅጉ የተለየ የኢትዮጵያውያን ባህላዊ ምግብ በእጅ የሚበላ ቢሆንም፡ በአዲስ አበባ ያለው የምግብ አቅርቦት አገልግሎት መስፋፋት እና መዘመን ይህንን እውነት እየለወጠው ነው።

ለጣሉ የሚችሉ ሳህኖች፡ ጎደጓዳ ሳህኖች፡ ስታይሮፎም የምግብ መያዣዎች እና ፕላስቲክ መጠጥ መያዣ ማሸጊያዎች የዓለምን የፕላስቲክ ገበያ ተቆጣጥረዋል። በየዓመቱ 141 ሚሊዮን ቶን የፕላስቲክ ማሸጊያዎች በዓለም ዙሪያ የሚመረቱ ሲሆን ከእነዚህ የፕላስቲክ ማሸጊያ ሞርቶች ውስጥ 85% የሚሆኑት መጨረሻቸው በቆሻሻ ማጠራቀሚያዎች ውስጥ ነው።

በምሥራቅ እና መካከለኛው አፍሪካ ሁለተኛዋ ትልቅ ፕላስቲክ አስመጪ እንደመሆኗ መጠን፡ ኢትዮጵያም ለፕላስቲክ ማሸጊያ እቃዎች በየዓመቱ 17 ሚሊዮን ዩሮ ታወጣለች።

ከፕላስቲክ እና ፖሊስትሪን ከሚባለው የፕላስቲክ ዓይነት ከሚመረተው ስታይሮፎም የሚዘጋጁት የምግብ መያዣዎች እና መመገቢያዎች፡ የሞድራኒነት ሥነ ምግዳር ብቻ ሳይሆን ሰውነታችንንም በእጅጉ ይጎዳሉ። የፕላስቲክ ማሸጊያዎች በሚመጡበት ወሰን በሚገቡበት ጊዜ ለጤና ጎጂ የሆነ መርዛማ ኬሚካል ያመነጫሉ። ስታይሮፎምም፡ ለካንሰር፡ ለመተንፈሻ ችግሮች፡ ለነርቭ መዛባት፡ ለመርሳት እና ለአጠቃላይ የነርቭ ሥርዓት ችግር የሚያጋልጡ መርዛማ ኬሚካሎችን ያመነጫል። በየዓመቱም ከ2.3 ቢሊዮን ኪሎግራም በላይ እንደሚመዘኑ የሚመቱ የስታይሮፎም ምግብ መያዣዎች በቆሻሻ ቦታዎች እና በውኃ ላይ ተጥለው ይሰተዋላል፡



plastic-free food packaging

“The largest market for plastics today is packaging materials... [This] accounts for nearly half of all plastic waste generated globally,³⁹ and is the single largest source of plastic waste.”⁴⁰



Photographed by Mekdes Ababu

Around the world, a contemporary meal is now drenched in plastic, with plastic straws, cups, plates, forks, knives and spoons accompanying our food and drinks. While the reality in Ethiopia is much different, with traditional Ethiopian food eaten by hand, the boom of food delivery services in Addis Abeba is changing this reality.

From disposable plates and bowls, to styrofoam takeaway containers, to plastic bottles, plastic packaging dominates the global plastics market. Every single year, 141 million tonnes of plastic packaging are produced around the world,⁴¹ and around 85% of these plastic packaging products end up in landfills.⁴²

As the second largest plastic importer in East and Central Africa, Ethiopia spends €17 million every year on plastic packaging imports.

The products that carry our food — from plastic takeaway food containers and styrofoam (made from a plastic called polystyrene) cups and plates — pollute not only our ecosystems but also our bodies. When heated,⁴³ plastic packaging releases toxic chemicals that are harmful for our health. Styrofoam also leaches toxic chemicals that increase the risk of cancers, respiratory problems, neurological defects, memory loss and impacts to the nervous system.⁴⁴ Each year, over 2.3 Billion kg of styrofoam ends up in landfills and waterways.⁴⁵

የፕላስቲክ ማሸገያዎች መተኪያ አማራጮች ምን ምን ናቸው?

ኢትዮጵያ ማለቂያ የሌላቸው የሀገር በቀል አማራጮች መገኛ ነች። የኢትዮጵያ አዋቂዎች እንደሚያስታውሱት፡ “ሰልቻ” በመባል በሚታወቁት ከረጢቶች፣ ጤፍ፣ ሽሞብራ፣ በቆሎ፣ ሰንዴ እና የመሳሰሉት ለዘመናት ይቀመጡ ነበር። ገበሬዎች በጠዋት ለእርሻ ሲወጡ ቅልን ለውኃ ለመያዝነት ይጠቀሙ ነበር። በእንጨት በርሜል ደግሞ ጠላ እና ተወዳጅነት ጠጅ ያዘጋጁበት ነበር። ሸክላ ሠራዎች የሚያዘጋጁት ጋን በበኩሉ ጥራጥሬ እህሎችን ለማስቀመጥ ያገለግላል። የቀርከሃ ሳጠራዎችም የእህል ማከማቻ በመሆን ያገለግሉ ነበር። እናቶችም ወገባቸው ላይ ሸብ በሚያደርጓቸው ነጠላዎች፣ ሻርፖች እና መቀነቶች፣ ብርቱካን፣ ሎሚ፣ ጎመን እና ለቅመማ ቅመሞ የሚረዷቸውን እህሎች ይሸክፋ ነበር። የጨርቅ ከረጢቶችም፣ የሃይማኖት መጻሕፍትን እና ትናንሽ ነገሮችን ለመሸከም ያገለግሉ ነበር። ዘንቢሎችም ከዘንባባ ይዘጋጁ የነበረ ሲሆን ጨው እና ሶኳርም በወረቀት ታሸገውና ተጠቅልለው ይሸጡ ነበር።

ከእነዚህ ባህላዊ የፕላስቲክ አማራጮች ውስጥ በዘዎቹ አሁንም በተለይም በገጠሩ ማኅበረሰብ ውስጥ አገልግሎት በመስጠት ላይ ሲሆኑ፣ እንደ ኮባ እና እንሰት ያሉ ዛፎች (ተፈጥሯዊ ሀብቶች) በቤት ውስጥ የሚዘጋጁትን ደፎ ዳቦ እና ቆጮ ለማዘጋጀት እና ለመጠቀላቸው የሚያገለግሉ ሲሆን በከተማዎች እነዚህ ሀብቶች አገልግሎት ላይ እንዲወሉ ማድረግ እንችላለን። ሀገሪቹ ሥራ ፈጣሪዎች የፕላስቲክ ተረፈ ሞርቶች ለፈጠሩት ቀውስ፣ ፍቱን የሥነ-ምግባር አማራጮችን ለመፍጠር በዘላቂነት ላይ የተመሠረተ የንግድ ሥራዎችን በመገንባት ላይ ናቸው። እንደ ልልተርቴቭ አዲስ ያሉ ፊር ቀዳጅ ሀገሪቹ ተቋማት፣ ዘላቂነት ያላቸውን ለአካባቢ ጥበቃ ተሰማሚ የሆኑ ማሸገያዎችን እና እንደ የመስታወት ጌጦች፣ የአበባ ማስቀመጫዎች እና የቅመማ ቅመሞ እና የእህል ማስቀመጫ ያሉ ቀሳቀሶችን ባዶ የወይን ጠርመሶ እና አሮጌ መነጻሮችን በመጠቀም እና ፈጠራቸውን በመጨመር በመሥራት ላይ ይገኛሉ። እነዚህ ታዳጊ ተቋማት፣ ከተረፈ ሞርቶችን እሴት እየፈጠሩ፣ አዳዲስ ሥራዎችን እየሰተዋወቁ እና ኢኮኖሚያችንን እየገነቡ ነው። እነዚህ አማራጭ የንግድ ሞዴሎች በይበልጥ ቢታገዙ፣ የአካባቢያችንን ኢኮኖሚ እየሳደጉ ቀጣይነት ያለው አሠራርን በመጠቀም ሞገቦቻችንን እና መጠጦቻችንን ለማከማቻት የሚያገለግሉን ሞርቶች ከብረት፣ ከቀርከሃ እና ከሌሎች ታዳሽ ኃይሎች ለያዘጋጁልን ይችላሉ። ከቀርከሃ፣ ከብረት፣ ከመስታወት እና ከመሳሪያ የተፈጥሮ ሀብቶች ማሸገያዎችን በማዘጋጀት እና ከፊቶሪንቶች እና ካፌዎች ጋር በመተባበር ሥነ-ምግባርን የሚጠበቁ እና ከፕላስቲክ-ነጻ የሆኑ አማራጮች በሞገብ ሊንደሰቱረው ውስጥ በብዛት ማምረት ይቻላል።

እንደ የቤተ ተፈጥሯዊ ሞርቶች እና የአረንጓዴ አበባ ፋውንዴሽን ሶርጋኒክ ፕሮጀክት ያሉ ትኩስ ሞርቶች አቅራቢዎች ደግሞ፣ ከሞገብ አቅርቦት ከሚኖሩ ተረፈ ሞርቶች፣ ዘላቂ መንገዶችን በመገልገል እንደገና ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ የጨርቅ ቦርሳዎችን እና የዘንባባ ቅርጫቶችን በመጠቀም ሞርቶቻቸውን ያቀርባሉ።



Photographed by Isabella Kronenberg

what are alternatives to plastic packaging?

Ethiopia is home to infinite indigenous alternatives to plastics. Ethiopian elders recall that “hide bags, known as silicha, kept teff, chickpeas, corn, wheat for centuries. Farmers would use gourds to carry water when they went out for early morning farming. Wooden barrels were used to prepare tella, traditional beer and tej, traditional honey wine. Clay makers molded gan, big pots used to store cereals. Containers were created from bamboo as storage. Mothers tied netelas, cotton scarves, around their waists to carry hops, oranges, spinach, lemons and berbere spices from the market. Cloth bags, known as keretit, were used to carry religious books and small items. Traditional baskets, called zembils, were woven from zembaba grasses. Salts and sugars were packaged in cone-shaped newspaper pages.”⁴⁶

Many of these traditional plastic alternatives are still widespread, especially across rural communities, where natural materials such as koba from enset (false banana trees) are used to wrap foods such as homemade bread and kocho made from enset stems, and we can renew their use in urban areas. Local entrepreneurs are building businesses grounded in sustainability to create ecological alternatives to the plastics crisis.

Pioneering sustainability businesses such as Alternative Addis are upcycling wine bottles and glassware to create eco-friendly packaging and storage materials such as glasses, vases and jars for spices and grains. These upcycling models are creating value out of waste, building new jobs and circular economies. These alternative business models can be scaled with metal, bamboo and compostable biomaterials to store our foods and drinks using sustainable practices while boosting our local economies. Businesses can produce reusable takeaway containers and packaging from bamboo, metal, glass, compostable and natural materials, and partner with restaurants and cafes to ensure ecological, plastic-free alternatives are abundantly available across the food industry.

Photographed by Studio Kealaula



Creating sustainable pathways in the face of immense waste from food delivery services, fresh produce suppliers like Betty's Organic Produce and the Green Flower Foundation Organic Project deliver their organic produce using sustainable practices like reusable cloth bags and zembil baskets.

reusable + plastic-free straws and utensils



ፎቶ በመቅደስ አባባ

Photographed by Mekdes Ababu

የዓክም ከቀፎ የፕካስቲክ
ኪንዲስትሪ መቁረጫ ዋጋ
ምን ያህል ነው?

2.6 ቢሊዮን ዶላር

በከመባሪካ ውስጥ
በየዓመቱ ስንት የፕካስቲክ
ሹካ፣ ማንኪያ እና ቢካዋ
ጥቅም ካፎ ይውካክ እና
ይጣካክ?

40 ቢሊዮን

ከከንድ ጊዜ ጥቅም
ካፎ የሚውኩ ዕቃዎችን
ከሚበስበስ ስንት ዓመት
ይወስዳክ?

እስከ 1,000 ዓመታት ድረስ

የፕካስቲክ ዕቃዎችን፣
ሳህኖችን እና ኑባያዎችን
የከከከክት የመጀመሪያዋ
ሀገር ማን ነች?

ፈረንሳይ

በየከመቱ ስንት የፕካስቲክ
መጠጫዎች የዓክምን
የባህር ዳርቻዎች ይበክካክ
?

8.3 ቢሊዮን

በየዓመቱ ስንት ቶን
የፕካስቲክ መጠጫዎች
ውቅያኖሶችን ይበክካክ ?

200,000 ቶን

በከውሮፓ ውስጥ
በየዓመቱ ምን ያህል
የፕካስቲክ መጠጫዎች
ጥቅም ካፎ ይውካክ?

25.3 ቢሊዮን

በከውሮፓ ውስጥ
በየዓመቱ ምን
ያህል የፕካስቲክ
መጠጫዎች
ጥቅም ካፎ ይውካክ?

25.3 ቢሊዮን



what is the value of
the global plastic
cutlery industry?

\$2.6 billion⁴⁷

how many plastic
forks, spoons, and
knives are used and
thrown away in the
usa each year?

40 billion⁴⁸

how many years does
it take for single-
use utensils to
decompose?

up to 1,000 years

which was the first
country in the
world to ban plastic
utensils, plates
and cups?

france⁵⁰

how many straws
pollute the world's
coastlines every year?

8.3 billion⁵¹

how many tonnes of
plastic straws pollute
the oceans every
year?

200,000 tonnes⁵²

how many straws are
used in europe every
year?

25.3 billion⁵³

how many plastic
straws are
used every day in the
USA?

500 million⁵⁴



ከንደገና ጥቅም ዛፄ ከሙክ የሚችክ + ከፕካስቲክ ነዳ የሆኑ መምጣጫዎች ከና ከቃዎች

የፕላስቲክ እቃዎች ለመጀመሪያ ጊዜ የተፈባሪነት እ.አ.አ. በ1940ዎቹ ሲሆን በቀጣዩቹ አሥርት ዓመታት ማለትም 1950ዎቹ ውስጥ በጅምላ መመረት ጀመረ። ከዚያም በፊጣን የምግብ እንዳስተራ ዕድገት ውስጥ ተፈላጊነቱን በእጥፍ መጨመሩን ቀጠለ። ከቀጣይ አሥር ዓመታት በኋላም፣ በ1960ዎቹ፣ የፕላስቲክ መጠጫ በብዛት ለማምረት የማነፋከቻሪያ መሠረተ ልማት ተቋቋመ።

የዓለም የፕላስቲክ ሞርት እድገት ይህንን ሞርት በእጅጉ እንዲጨምር ያደረገው ሲሆን፣ አሁን በባለሰዎች የሚቆጠሩ የፕላስቲክ መጠጫዎች እና የፕላስቲክ መመገቢያዎች ፕላንታችንን እና ባህሪችን በየዓመቱ ይበክላሉ። በሞላሹ፣ በዓለም ዙሪያ ያሉ ከተሞች እና ከባንያዎች በፕላስቲክ መጠጫዎች እና መመገቢያዎች ላይ መሉ እንዳዎችን ተግባራዊ አድርገዋል። በዕለት ተዕለት ሐይወታችን የፕላስቲክ መጠጫዎችን መከፈክል እና በሞትኩም እንደ ቀርካሃ ፣ ብረት ፣ ብርጭቆ እና የወረቀት ማሸጊያ ያሉ አማራጮችን መጠቀም እንችላለን።



Photographed by Tara Winstead



reusable + plastic-free straws and utensils

Plastic utensils were first created in the 1940s, became mass produced in the 1950s, ⁵⁵and kept accelerating with the boom of the fast-food industry. A decade later, in the 1960s, the manufacturing infrastructure to mass produce plastic straws was first created.

The global plastics boom has pushed this production to skyrocket, and now billions of plastic straws and plastic cutlery pollute our planet and our seas every single year. In response, cities and companies around the world have implemented full bans on plastic straws. In our everyday life we can refuse plastic straws, or we can use alternatives such as bamboo, metal, glass and paper straws, that have been on the rise since the spread of plastic straw bans.



Photographed by Vie Studio

እንደገና ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ መጠጫዎችን እና ከፕላስቲክ ነጻ የሆኑ እቃዎችን በኢትዮጵያ ውስጥ ማስተዋወቅ በርካታ አማራጭ የንግድ ሞዴሎች እና ጥቅሞች አሉት። ጥቂት ሞዳሌዎች እነሆ፦

- **ለአካባቢ ሥነ ሞኅደር ተስማሚ የሆኑ ሞርቶች ሽያጭ፡** እንደገና ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ መጠጫዎችን እና ከፕላስቲክ ነጻ የሆኑ እቃዎችን በቀጥታ ለተጠቃሚዎች የሚሸጥ ንግድ ማቋቋም። ይህ መደብሮች፣ ዲጂታል መድረኮችን ማቀናበር ወይም ከነባር ቸርቻሪዎች ጋር መተባበርን ሊያካትት ይችላል። ዘላቂ አማራጮችን በማቅረብ እና ገቢን በማመቻቸት የፕላስቲክ ተራራ ሞርታን ለመቀነስ አስተዋፅዖ ማድረግ ይቻላል።
- **ከፊላሪንቶች እና ካፌዎች ጋር ጥምረት መፍጠር፡** በአካባቢዉ ከሚገኙ ሞግብ ቤቶች እና ካፌዎች ጋር በመተባበር እንደገና ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ መመገቢያዎችን እና ዕቃዎችን መጠቀም ይቻላል። ደንበኞች ሞግብ በሚመገቡበት ጊዜ እነዚህን እቃዎች የሚጠቀሙበት ወይም የሚገዛበት ወይም ሞግብ ቤቶቹ መገልገያዎቹን እንደ የአገልግሎታቸው አካል እንዲያቀርቡ የሚያበረታታበት ሥርዓት ይዘረጋል። ይህ አሠራር በሞግብ ኢንዱስትሪ ውስጥ የፕላስቲክ ብክነትን ለመቀነስ ይረዳል።
- **የሞርት መለያና ብራንዲንግ፡-** ለበዝነሰ ወይም ለድርጅቶች በሚያቀርቡበት ጊዜ የራሳቸውን አርማ እና መለያ የያዙ ሞርቶችን ከአማራጮች ጋር ማቅረብ። ይህ ኩባንያዎች ዘላቂ አሠራሮችን በማበረታታት የሞርት መለያዎቻቸውን በቀላሉ እንዲያስተዋወቁ ያስችላቸዋል።
- **ትምህርታዊ አወደ ጥናቶች እና ዘግጅቶች፡** ለአንድ ጊዜ ብቻ ጥቅም ላይ ስለሚውሉ ፕላስቲኮች አካባቢያዊ ተፅእኖ እና እንደገና ጥቅም ላይ ሊውሉ ስለሚችሉ አማራጮች ግንዛቤን በማሳደግ ላይ ያተኮሩ አወደ ጥናቶችን እና ዘግጅቶችን ማድረግ። ሠርቶ ማሳያዎችን በማዘጋጀት የሞርቶቹን ትክክለኛ አጠቃቀም እና አጠባበቅ መረጃ በማቅረብ፣ መረጃውን ለማሰራጨት ከአካባቢዉ ማኅበረሰቦች፣ ትምህርት ቤቶች እና ድርጅቶች ጋር ትብብር መፍጠር።

አጋዥ የቢዝነስ ሞዴሎች፡

- **የፕላስቲክ ብክለትን መቀነስ፡** በደጋሚ ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ አማራጮችን በማስተዋወቅ፣ በኢትዮጵያ ውስጥ የፕላስቲክ ብክለትን ለመቀነስ ይቻላል። ይህም፣ አካባቢን ለመጠበቅ፣ ብክለትን ለመቀነስ እና የተፈጥሮ ሀብቶችን ለመጠበቅ ይረዳል።
- **ወጪዎችን መቀነስ፡** እንደገና ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ ሞርቶች ለግለሰቦች እና ለንግድ ቤቶች አንድ ጊዜ ብቻ ጥቅም ላይ ከሚውሉ ዕቃዎች ጋር ሲነፃፀሩ ለረጅም ጊዜ ወጪ ቆጣቢ ሊሆኑ ይችላሉ። በደጋሚ ጥቅም ላይ በሚውሉ አማራጮች ላይ ኢንቬስት ማድረግ ያለውን ጠቀሜታ በማሳየት የፋይናንስ ጥቅሞችን ለደንበኞች ማሳወቅ።
- **ሥራ መፍጠር፡** በደጋሚ ጥቅም ላይ በሚውሉ ሞርቶች ዘሪያ የንግድ ሥራዎችን ወይም ተነሳሽነትን መፍጠር፣ ወደ አገር ውስጥ ብክለት የሚያስከትሉ የፕላስቲክ ቁሳቁሶችን ከማስገባት ይልቅ እንደ ሞርት፣ ማከፋፈያ፣ ሽያጭ እና የሞርት እና ማሞሪያ ጥገናዎች ያሉ የሥራ ዕድሎችን ይፈጥራል። ይህ ኢኮኖሚያዊነትን ለማጠናቀቅ እና የነዋሪዎችን ነሮ ለማሻሻል ይረዳል።
- **የአካባቢ ደንበኝነት ግንዛቤን መገንባት፡** በደጋሚ ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ አማራጮችን በማስተዋወቅ የፕላስቲክ ብክነት በአካባቢ ላይ ስላለው ጎጂ ተጽእኖ ግንዛቤን ማሳደግ እና ሥነሞኅደራዊ ንቃት ህሊና መገንባት። ይህ ግለሰቦች፣ ማኅበረሰቦች እና ነጋዴዎች የበለጠ ዘላቂነት ያላቸውን ልምዶች እና የጋራ የባህሪ ለውጥ እንዲከተሉ ያበረታታል።
- **የማኅበረሰብን ጤንነት መጠበቅ፡** እንደገና ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ አማራጮች በዘ ጊዜ ከጤናማ እና አስተማማኝ ቁሶች የተሠሩ በመሆናቸው በፕላስቲክ ውስጥ ለሚገኙ ጎጂ ኬሚካሎች የሚኖር ተጋላጭነትን ለመቀነስ ይረዳሉ። እነዚህን አማራጮች፣ በተለይም ከሞግብ እና ከመጠጥ ጋር በተያያዘ መጠቀም የሚያስገኘውን የጤና ጠቀሜታ ማሳወቅ።

እነዚህን የንግድ ሞዴሎች ከአካባቢያዊ ህኔታ ጋር ማላመድ እና ከማኅበረሰቦች፣ ከአሞራቶች እና ከፖለቲ አውጪዎች ጋር በመተባበር እና የሞርቶቹን ተመጣጣኝነት እና ተደራሽነት በማረጋገጥ በመላው ኢትዮጵያ ተጽዕኖቸውን ማሳደግ አስፈላጊ ነው።



Promoting reusable straws and plastic-free utensils in Ethiopia can have several alternative business models and benefits. Here are a few examples:

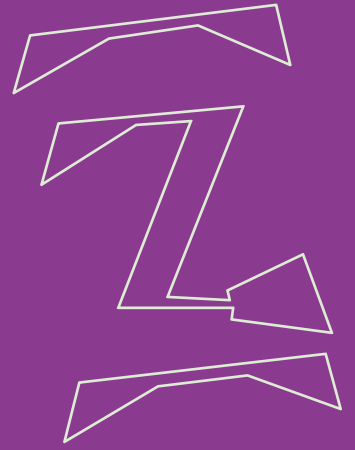
- **Eco-friendly product sales:** establish a business that sells reusable straws and plastic-free utensils directly to consumers. This could involve setting up physical stores, online platforms, or partnering with existing retailers. By providing sustainable alternatives, you contribute to reducing single-use plastic waste while generating revenue.
- **Collaborate with restaurants and cafes:** partner with local restaurants and cafes to promote the use of reusable straws and utensils. Develop a system where customers can borrow or purchase these items when dining out or encourage eateries to provide them as part of their service. This approach helps reduce plastic waste within the food industry.
- **Product customization and branding:** offer customized reusable straws and utensils with branding options for businesses or organizations. This allows companies to promote their brand while encouraging sustainable practices.
- **Educational workshops and events:** organize workshops and events focused on raising awareness about the environmental impact of single-use plastics and the benefits of reusable alternatives. Offer demonstrations, provide information on proper usage and maintenance of the products, and collaborate with local communities, schools, and organizations to spread the message.

These alternative business models will help:

- **Reduce plastic waste.** By promoting reusable alternatives, you actively contribute to reducing plastic waste in Ethiopia. This helps protect the environment, minimise pollution, and preserve natural resources.
- **Save costs.** Reusable products can provide long-term cost savings for individuals and businesses compared to single-use items. Communicate the financial benefits to customers, highlighting the value of investing in reusable alternatives.
- **Create jobs.** Establishing businesses or initiatives around reusable products can create employment opportunities, such as production, distribution, sales, and maintenance of the products, rather than relying on importing polluting plastic materials. This helps stimulate local circular green economies and improve local livelihoods.
- **Build environmental awareness.** By promoting reusable alternatives, you raise awareness about the detrimental effects of plastic waste on the environment and build ecological consciousness. This encourages individuals, communities, and businesses to adopt more sustainable practices and collective behaviour change.
- **Keep our communities healthy:** reusable alternatives are often made from safer, healthier materials and can help reduce exposure to harmful chemicals found in plastics. Communicate the health benefits of using these alternatives, particularly for food and beverage-related items.

It's important to adapt these business models to our local contexts, collaborate with communities, producers and policymakers, and ensure the affordability and accessibility of the products to boost their impact across Ethiopia.

ዘካቂነት ያካቸው የጥርስ ብረሾች



07

sustainable
toothbrushes





የግብርና ስራ

Photographed by Mekdes Ababu

የመጀመሪያዎቹ የፕላስቲክ የጥርስ ብረሾች መቼ ተሠሩ?

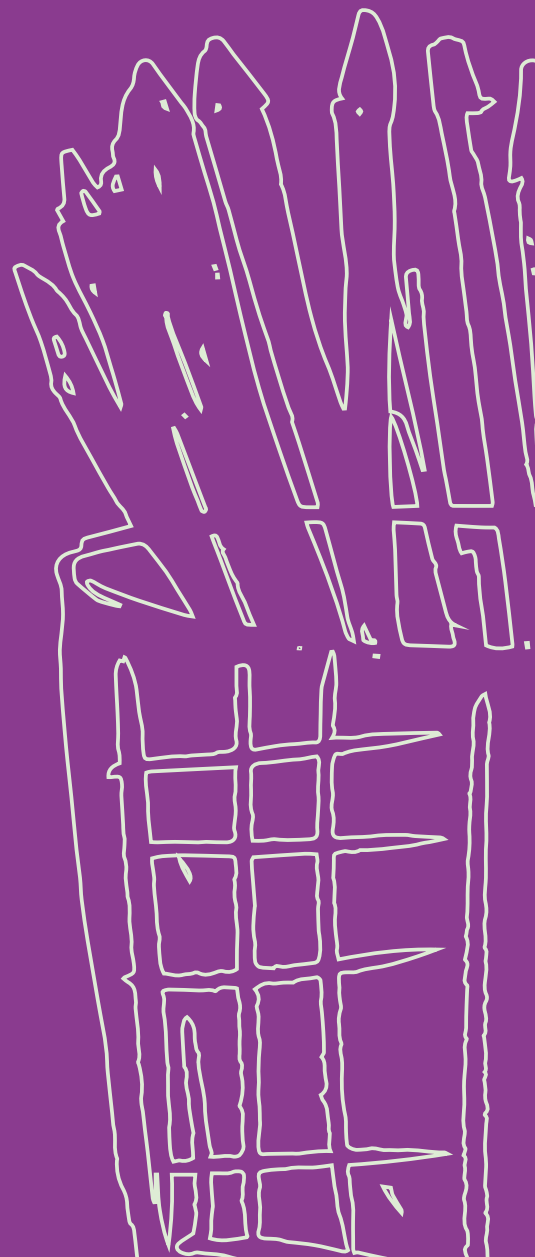
በ1930ዎቹ ውስጥ

የጥርስ ብረሾች በፐርሰንት ሲሰኩ፣ ምን ያህል ክፍላቸው ከፕላስቲክ የተሠራ ነው?

99%

ከንድ ከሚካደ ሰው በሕይወት ዘመኑ ስንት የፕላስቲክ የጥርስ ብረሾችን ይጠቀሚያል?

300



when were the first
plastic toothbrushes
made?

in the 1930s ⁵⁶

what percentage of
toothbrushes are
made from
plastic?

99%

how many
plastic
toothbrushes
does an
average
person use in
their lifetime?

300 ⁵⁷



ዘካቂኑት ያካቸው የጥርስ ብሩሾች

በመላው የአፍሪካ አህጉር፣ የዛፍ ቀንበጦችን ቀንጥሶ ጥርሱን ማጽዳት እና የአፍ ንፅህናን ማሻሻል የተለመደ መንገዶች ሲሆኑ አትዩጽያ ውስጥ መፋቂያ የሚባለው የወይራ ዘንግ በብዛት ጥቅም ላይ ይውላል። እ.አ.አ. በ1930ዎቹ ውስጥ የመጀመሪያው የፕላስቲክ የጥርስ ብሩሽ አገልግሎት ላይ እስከወገደ ድረስ እና እነዚህ ባህላዊ ልምዶች መለወጥ እስከጀመሩ ድረስ ይህ በተፈጥሮ ቁሳቁሶች የማጽዳት ልምድ በዓለም ዙሪያ ለብዙ መቶ ዘመናት ተሰፋፋ ቆይቷል። አሁን ላይ አንድ ሰው በሕይወት ዘመኑ በአማካኝ 300 የፕላስቲክ የጥርስ ብሩሾችን ተጠቅሞ ይጥላል። ይህም የተጣለ ብሩሽ ለመበሰብ በብዙ መቶ ዓመታት ይወሰዳል። የጥርስ ማጥፋት፣ የጥርስ ብሩሾች በዓመት ከሶስት እስከ አራት ጊዜ እንዲቀየሩ የሚመክሩ ሲሆኑ፣ በዓለም ዙሪያ ያሉ ሁሉም ሰዎች እነዚህን ምክሮች ቢከተሉ 23 ቢሊዮን የሚጠጉ የጥርስ ብሩሾች በዓመት ውስጥ ቆሻሻ ተበለው ይጣላሉ።

ይህ ተረፈ ሞርት አስፈላጊ እንዳልሆነ ሁላችንም እናውቃለን። እነዚህን በቢሊዮን ቶን የሚገመቱ ተረፈ ሞርቶች፣ እንደመፋቂያ፣ ቀርከሃ እና መሳሪያ ተፈጥሯዊ ማጽፎችን በመጠቀም ማሰቀረት እንችላለን። መፋቂያ በከተማዎ ሆነ በገጠሩ ክፍል በቀላሉ በሁሉም ሥፍራ የሚገኝ ሲሆን ቀርከሃም በመላዋ አትዩጽያ በቀላሉ ለሰማ እና ጥቅም ላይ ሊውል የሚችል ተፈጥሯዊ የጥርስ ማጽፋ ነው። በርካታ ጥናቶች እንደሚያመለክቱትም፣ በአግባቡ ጥቅም ላይ ካዋል፣ መፋቂያ በእጅጉ ተመራጭ የጥርስ ማጽፋ ነው። እነዚህ ሥነ ምግዳሩን የሚጠብቁ ተፈጥሯዊ የጥርስ ብሩሽ አማራጮች፣ አካባቢያችንን እና ሰውነታችንን ከሚበክሉ መርዛማ ኬሚካሎች እንደነጠቀ በሎም በተፈጥሮ መንገድ እንደነጋዝ ያሰችሉናል።



sustainable toothbrushes

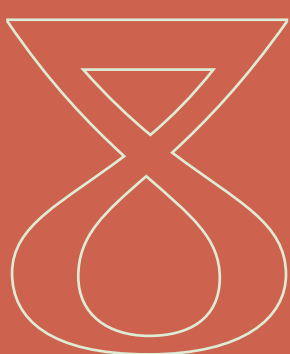
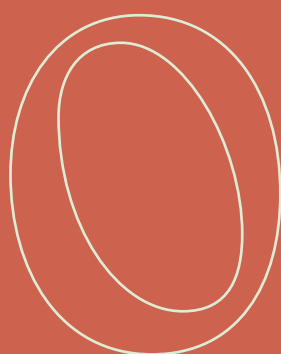
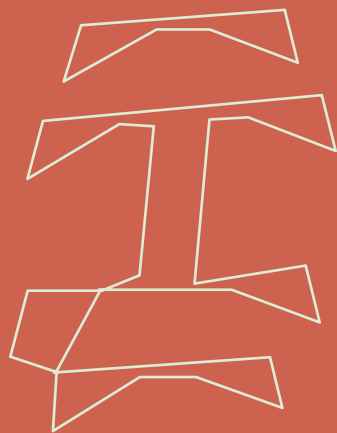
Across our continent, twigs from trees have been common ways to clean our teeth and improve oral hygiene, and in Ethiopia we have used the olive stick called mefakiya. This practice of teeth cleaning with natural materials was widespread around the world for centuries, until the first plastic toothbrush was created in the 1930s⁵⁸ and these sustainable practices started shifting. Now, the average person uses and throws away 300 plastic toothbrushes in their lifetime,⁵⁹ each one taking centuries to decompose. Dental associations recommend changing our toothbrushes three to four times per year, and “if everyone around the world followed those recommendations, about 23 billion toothbrushes would get trashed annually.”⁶⁰

We know this waste is not necessary. That we can avert the billions of tonnes of waste that pollute plastic toothbrushes by continuing our dental hygiene with natural materials such as the mefakiya and bamboo toothbrushes. Mefakiya are easily available on our urban streets and in rural communities, and local bamboo is abundantly available across Ethiopia and can be sustainably harvested and produced at community scale. Several studies also indicate that when used properly, mefakiya proves to be as effective as plastic toothbrushes.⁶¹ These eco-friendly alternatives to plastic toothbrushes can reduce our toxic plastic legacy that pollutes our bodies and our ecosystems, and instead promote our local natural materials and sustainable alternatives.

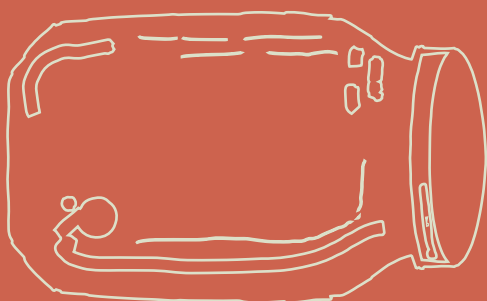
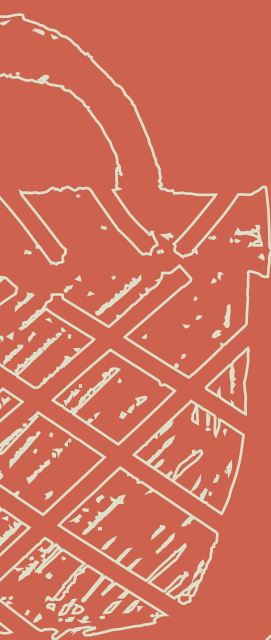


Photographed by Mekdes Ababu

ከፕላስቲክ ነፃ የሠር ክብባ



plastic-free
periods





ፎቶ በፊደልነት ስታዲዮ

Photographed by Resolution Studio

**በየመሬት የመር ክብባሽን
በምን ትቀበደክሽ?
በሞዴስ? በታምቸን?
መደስ በሚንስትረደክ
ካፕ?**

**በዓከም ዙሪያ ምን
ያህክ ሰዎች በቀን
ውስጥ የመር ክብባ
ያደኩ?**

800 ሚሊየን

**በዓመት ምን ያህክ
የመር ክብባ ንጽሕና
መጠበቂያ መገካገያዎች
ጥቅም ካደ ይውካኩ?**

ከ45 ቢሊየን በላይ

**በመር ክብባ የንጽህና
መጠበቂያ ውስጥ ምን
ያህክ ፕላስቲክ ነክ?**

ሞዴስ - እስከ 90%
ታምቸን (አጋዥ መሣሪያዎቹን
ሳይጨምር) - እስከ 6%

**ታምቸን (ክጋዥ
መሣሪያዎቹን
ሳይጨምር) - ክስከ
6% ክንዲት የመር ክብባ
የምታዩ ሴት በሕይወት
ዘመና በከሞላካኝ
ምን ያህክ ሞዴስ ነና
ታምቸን ክትጠቀም
ትችካክት?**

11,000 ሞዴስ እና ታምቸኖች

**የመር ክብባ ንጽሕና
መጠበቂያዎች
ከመጣካቸው በፊት
ከምን ያህክ ጊዜ
ያገኘላኩ?**

ከ4-8 ሰዓታት

**ምን ያህክ የመር ክብባ
ንጽሕና መጠበቂያዎች
በመጸዳጃ ቤቶች ውስጥ
ይጣካኩ?**

1.4 ሚሊየን ሞዴሶች እና 2.5
ሚሊየን ታምቸን


**ይህ የፕላስቲክ
ተረፈ ምርት ከምር
መጠረሻው የት ነው?**

በፍላሽ ማስወገጃ ትቦታዎች፣
ጉድጓዶች፣ ወንዞች፣ ወቂያኖሶች፣
አውራ ጎዳናዎች እና በማይክሮ
ፕላስቲክ መልኩ ደግሞ ሰውነታችን
ውስጥ

**ይህንን የፕላስቲክ ተረፈ
ምርት ከሚሰጠው ምን
ያህክ ጊዜ ይወስዳክ?**

ከ400 ዓመታት በላይ





**how do you bleed
every month? into
a pad? a tampon?
a menstrual cup?**

**how many people
menstruate every
day around the
world?**

800 million⁶²

**how many
menstrual
products are used
every year?**

+45 billion⁶³

**how much
plastic is there
in disposable
menstrual
products?**

pads — up to 90%⁶⁴
tampons (excluding
applicators) — up to 6%⁶⁵

**how many
disposable pads
and tampons
does an average
menstruating
person use over
their lifetime?**

11,000 disposable pads and
tampons⁶⁶

**how long are
period products
normally used
for before being
thrown away?**

4-8 hours⁶⁷

**how many
menstrual
products are
flushed down the
toilet every day?**

1.4 million disposable pads
and 2.5 million tampons⁶⁸

**where does the
plastic waste end
up?**

in our sewers, landfills,
rivers, oceans, streets, and
as microplastics in our
bodies.⁶⁹

**how long does
it take for
this plastic to
decompose?**

400+ years⁷⁰

ከፕካስቲክ ነጻ የወር አበባ

በሰሃራማው የአፍሪካ ክፍል ውስጥ ከአሥር ሴት ልጆች አንዷ የወር አበባ በሞታዊነት ወቅት ወደትምህርት ቤት መምጣት ታቆማለች።

ከፕካስቲክ ነጻ የሆነ የወር አበባ ንጽሕና መጠበቂያ አማራጮች የትኞቹ ናቸው?

በደጋማ ጥቅም ላይ የሚውሉ (የሚታጠቡ) ሞዴሶች እና ሜኒስተሪስ ካፖች

በደጋማ ጥቅም ላይ የሚውሉ የወር አበባ ንጽሕና መጠበቂያ ሞዴሶች የሚመረቱት ከጥጥ ሲሆን፣ እንደየወር አበባው ብዛት እየታየ በቀን ውስጥ ለረጅም ሰዓት ጥቅም ላይ መዋል ይችላሉ፡ ሞዴሶቹ በውስጥ ስሪ ላይ ሲደረጉ ሞቹ እንዲሆኑ ግራ እና ቀኝ ክንፍ የተዘጋጀላቸው ሲሆን ሞንሞ ዓይነት ፈሳሽ እንዳያሳልፉ ተደርገው የተሠሩ ናቸው። በማጠብ እና በማድረቅ ለተደጋጋሚ ጊዜያት በአማራጭ መገልገል የሚቻል ሲሆን እነዚህ የንጽሕና መጠበቂያዎች እስከአምስት ዓመታት ድረስ ያገለግላሉ።

ሜኒስተሪስ ካፖ፣ ሞቹ፣ አነሥተኛ ኩባያ መሰል ቅርጽ ያለው እና ከሲልክን ወይም ከራቦር የሚዘጋጅ እና በወር አበባ ጊዜ ወደባልት ውስጥ በማሰገባት በቀላሉ የወር አበባ ፈሳሽን የሚንቀጥበት ነው። በቀን አንድ ወይም እንደየወር አበባው ብዛት ሁለት እና ሦስት ጊዜም ማጽዳት የሚችል ሲሆን እያጠብን በተደጋጋሚ መጠቀም እና የወር አበባችን እስከሚሄድ ድረስ ይህንን ሂደት መደጋገም እንችላለን። ልክ የወር አበባችን ሲሄድም ካፑን በማጠብ ከ3 እስከ 5 ደቂቃ በፊት ውኃ ውስጥ መቀቀል እና ሲጨርሰው ቀጣዩ ወር እስከሚደርስ ድረስ በንጽሕና በአነስተኛ ቦርሳ ውስጥ ከትተን እናስቀምጥዋለን። በደጋማ ር አበባችን ሲመጣም እንደዛው ቀቅሎ በማጽዳት በደጋማ በቀላሉ መጠቀም ይቻላል። እነዚህ በተደጋጋሚ አገልግሎት ላይ መዋል የሚችሉ ሜኒስተሪስ ካፖች፣ እጅጉን ሞቹ ሲሆኑ በነጻነት ማንኛውንም እንቅስቃሴ ለማከናወን ማለትም ለመሮጥ፣ ሳይክል ለመንደት፣ ለመዋኘት፣ ከቦታ ቦታ ለመንቀሳቀስ ወዘተ. ያስችላሉ። ከዕድሜ፣ ከወር አበባ ፍሳሽ ብዛት እና ከወሊድ አንጻርም የተለያየ መጠን ያላቸው ካፖች አሉ።



plastic-free periods

“one in ten girls in sub-saharan africa misses school during their menstrual cycle.”⁷¹

what are some alternatives for plastic-free periods?

Reusable pads and menstrual cups.

Reusable menstrual pads are normally made from cotton and can be used for multiple hours every day, depending on your flow. The pads contain wings to secure the menstrual pad to your underwear, and a lining that absorbs your period blood and stops leakages. It's helpful to have several reusable pads so you can alternate throughout your menstrual cycle, and wash, dry and reuse your menstrual pads after use. Reusable pads can last around five years.

A menstrual cup is a flexible, small cup, commonly made from silicone or rubber that is inserted into the vagina to collect period blood. You can empty your menstrual cup once a day (or more depending on your flow), rinse the cup and re-insert, repeating this cycle for the duration of your period. At the end of your menstrual cycle, you boil the reusable cup in water for 3-5 minutes to sterilise, before putting it away in a small cloth bag for the rest of the month. Once you get your period again, you can boil your menstrual cup and start using it. Reusable menstrual cups are extremely comfortable, and allow you to remain active — you can still run, cycle, swim, travel etc. There are different sizes depending on your age, blood flow, and if you've given birth.





men's economic empowerment
women.

Addis

that transform Ethiopia by
ves across Ethiopia to
them with access
and eco-friendly
products, and job
education, and job
ities.
MA) in Amharic means
company was
ON. The company was
with the aim of bringing
ve solutions
nd wo



በደጋሚ አገልግሎት ላይ የሚወሉ የንጽሕና መጠበቂያ ምርቶች ጠቀሜታ

- **ወጪ መቆጣጠር ያስችላል።** በየወሩ አንድ ጊዜ ብቻ የወጥሮ ለጥቂት ሰዓታት ተጠቅመን በሞንጥላቸው ፓዶች እና ታሞቶች ላይ ገንዘብ ከሚወጣት ይልቅ፣ ከአሞላት እስከአሥር ዓመታት ልንጠቀሙባቸው የሞንቸላቸውን የሚታጠቡ ፓዶች ወይም ሜኒስትራል ካፒች አንዴ ገዛተን በጤናማ ምርት መጠቀም ብሎም ገንዘባችንን መቆጣጠር እንችላለን።
- **ምድራችንን ከብክለት ይጠብቃል።** የፕላስቲክ ተረፈ ምርት የሞንኖርባት ምድር ቀውስ ወሰጥ ካቷቷል። በደጋሚ ጥቅም የሚሰጡ የንጽሕና መጠበቂያ ምርቶችን በመጠቀም አንድ ሰው በሕይወት ዘመኑ ከሚጥላቸው 11,000 ተረፈ ምርቶች ምድራችንን መጠበቅ እንችላለን።
- **ጤናዎን ይጠብቃል።** ለአንድ ጊዜ ብቻ ጥቅም ላይ የሚወሉ ፓዶች እና ታሞቶች ጤና የሚጎዱ እና እንደ ቶክሲክ ሾክ ሲንደረሞ (TSS) ያሉ መርዛማ ኬሚካሎችን በሚመነጩት ለጤና እክሎች ያጋልጣሉ። በደጋሚ ጥቅም የሚሰጡ የንጽሕና መጠበቂያ ምርቶችን በመጠቀም ሰውነታችንና ጤናችንን መጠበቅ እንችላለን።

:





benefits of reusable period products

- **You save money.** Instead of spending money every month on disposable pads and tampons that you will throw away after several hours, you can buy a handful of reusable pads or one menstrual cup that can last you five to ten years.
- **You help the planet.** Plastic pollution has put the planet in crisis. By switching to a reusable menstrual product you are stopping the 11,000 disposable menstrual products that a menstruator normally uses in their lifetime.
- **You protect your health.** Disposable pads and tampons contain chemicals and toxic substances that compromise our health, such as the risk of toxic shock syndrome (tss). By using natural products such as organic cotton in reusable pads, and medical grade menstrual cups, you protect your body and your health.



የሚታጠቡ የጨርቅ ዳይፒሮች



09

reusable
cloth diapers





ፎቶ በሪዞልቭን ከተዳረ።

Photographed by Sarka Hykova

**ከነገድ ጊዜ ብቻ
ጥቅም ያደረግኩት
ደግሞ የሚጠቀሙ ገበያ
የተቀናቃኩት ምን ዓይነት ነበር?**

በ1940ዎቹ መጨረሻ

**ዛሬ ያለኝ የሥራ ጥቅም
የሥራ ደረጃዎች በሥራ
ደረጃ ይለያያዛል?**

167 ቢሊዮን (በየሰዓቱ 20,000,000)

**በሥራ ጥቅም
ጊዜ ብቻ ጥቅም ያደረግኩት
የሥራ ደረጃዎችን
ከሥራ ጥቅም ያደረግኩት
ደረጃዎች ላይ ጥቅም ያደረግኩት
ይወሰናል?**

248.5 ሚሊዮን

**በሥራ ጥቅም ጥንቃቄ
ደረጃ ላይ ከሥራ ጥቅም
ደረጃዎች ይለያያዛል?**

38.4 ሚሊዮን (ይህ በየደቂቃው
የሚፈጠረው 73 ቶን ደረጃ ቆሻሻ
ነው)፤

**በሥራ ጥቅም ጥንቃቄ
ጊዜ ብቻ ጥቅም ያደረግኩት
የሥራ ደረጃዎች
ይለያያዛል?**

250 ሚሊዮን

**በየደቂቃው ጥንቃቄ
የሥራ ደረጃዎች
ከሥራ ጥቅም ያደረግኩት?**

ከ300,000 በላይ — በአለም አቀፍ
ደረጃ በየደቂቃው ከ300,000 በላይ
የሥራ ደረጃዎች ይቀጥላሉ፤ ወደ
ቆሻሻ መጠቀሚያ ይለያያዛል ወይም
በዘፈቀደ ተጥለው አካባቢን እና
ወቅያኖሶችን ይበክላሉ።

**ከነገድ ጊዜ ብቻ ጥቅም
ደረጃዎች ያደረግኩት
ከሥራ ጥቅም ያደረግኩት
ደረጃዎች ያደረግኩት
ነው?**

ሁለት ሦስተኛ አካባቢ።

**ከነገድ ሥራ በሥራ ጥቅም
ደረጃዎች ያደረግኩት
ይለያያዛል?**

የአለም አቀፍ ጥንቃቄ በአገር
ህፃን ከ4,000 እስከ 7,000 አገር
ጊዜ ጥቅም ላይ የሚውል ደረጃ
እንደሚጠቀም ይጠቁማሉ።

**ከነገድ የሥራ ደረጃ
ከሥራ ጥቅም ያደረግኩት
ጊዜ ይለያያዛል?**

ወደ 500 ዓመታት አካባቢ።





**when did disposable
diapers first reach
global markets?**

in the late 1940s.⁷²

**today how many
disposable diapers
are produced every
year around the
world?**

167 billion (that's
20,000,000 every single
hour)^{73,74}

**how many barrels
of crude oil are
extracted to produce
disposable diapers
every year?**

248.5 million^{75,76}

**how many tonnes
of solid waste are
produced from
disposable diapers
every year?**

38.4 million (that's 73
tonnes of solid waste
created every single
minute)^{77,78}

**how many single-use
diapers are thrown
away every day?**

250 million⁷⁹

**how many disposable
diapers pollute the
environment every
minute?**

over 300,000 — globally,
more than 300,000
disposable diapers are
incinerated, sent to landfill
or pollute the environment
and oceans every single
minute.⁸⁰

**what portion of
single-use diapers
are made from
plastic?**

around two-thirds.⁸¹

**how many disposable
diapers does a baby
typically use?**

global estimates range from
4,000 to 7,000 single-use
diapers per baby.^{82,83}

**how long does
it take for one
disposable diaper to
decompose?**

around 500 years.⁸⁴

የሚታጠቡ የጨርቅ ዳይፒሮች

የሚጣሉ ዳይፒሮች የፕላስቲክ ቆሻሻን በመጨመር ተጨማሪ ቀውስ ሆነዋል። በየዓመቱ በሚለዩኖች የሚቆጠሩ ደረቅ ቆሻሻዎች አንድ ጊዜ በቻ ጥቅም ላይ ካሚወሉ ዳይፒሮች ይመረታሉ። ይህ መርዛማ ቆሻሻ በእሳት በቃጠልም፣ በቆሻሻ ማጠራቀሚያዎች ውስጥ እንዲበሰበሰ በደረግም፣ ጤነኛነቱን፣ ሰነ-ሞኅዳራችንን እና የውኃ መስመሮቻችንን እየበከለ ነው። ፕላስቲክ፣ አንድ ጊዜ ጥቅም ላይ ወለው የሚጣሉ ዳይፒሮች፣ የላይኛው አካላቸው፣ ፈሳሽ የሚመጠው ክፍላቸው፣ ማጣበቂያቸው እና ማሸጋገያቸው የሚመረትበት ቁልፍ ንጥረ ነገር ነው። ይህ የዳይፒር ሞርት መጀመሪያ የታለመለት አገልግሎት በተለይም የአዲስ ወላጆችን ሕይወት ማቃለል በሆነው ውሎ ሲያደርግ ግን የጤና እና የሥነ-ምግድር ቀውስ ሆኗል።

በመላው የከተሞች ኢትዮጵያ፣ ለአንድ ጊዜ በቻ ጥቅም ላይ የሚውሉ ዳይፒሮች ፍላጎት፣ በከተሞች እና በገበያዎች ላይ እየጨመሩ በመምጣታቸው ክቅርባ ጊዜ ወዲህ በአቅርቦት ረገድ ከፍተኛ እድገት አሳይተዋል። ነገር ግን የዳይፒር አቅርቦት በሰፋነት በሌለበት በገጠር አካባቢዎች እና የገቢ እጥረት ባለባቸው ቤተሰቦች ዘንድ የጨርቅ ዳይፒር አሁንም የተለመደ ነው። እነዚህ ልማዳዊ ድርጊቶች ማለትም እንደ የጨርቅ ዳይፒር መጠቀም በከተሞች አካባቢ በሰላም በሥነ-ምግድር ላይ ዘላቂ መፍትሔዎች በመሆናቸው ሊባዙ እና ለተገቢሩ የሚገቡ አስፈላጊ አማራጮች ሞዴሎች ናቸው። እነዚህ የጨርቅ ዳይፒር አማራጮች እንደገና ጥቅም ላይ ለውሉ የሚችሉ እና እንደ ጥጥ እና ፋይበር ካስ የተፈጥሮ ሀብቶች የሚሠሩ ናቸው። ከእያንዳንዱ ጥቅም በኋላ በመታጠብ በቻ በድጋሚ አገልግሎት መስጠት የሚያስችል ሲሆን የፕላስቲክ ብክነትን በመቀነስ ሊጣሉ የሚችሉ ዳይፒር ሞርቶችን ያሰጋግራል።

ለሰላሳ፣ ፍላሽን በሚገባ የሚመጡ፣ ለልጆች ቆዳ ተሰማሚ እና በተደጋጋሚ ጥቅም ላይ መዋል የሚችሉት ዳይፒሮች፣ ለልጆች እጅግ ጤናማ አማራጮች ሲሆኑ፣ እንደጥጥ ካስ ተፈጥሯዊ ግብአቶች የሚዘጋጁ በመላዋ ኢትዮጵያ የሚገኙ ናቸው። ይህንን መረጃ ለወላጆች እና ለሞግዚቶች ማሰራተትና ልምዳዊ በማህበረሰባችን ዘንድ ማስፋፋት ያስፈልጋል።

በድጋሚ ጥቅም ላይ የሚውሉ እና በተመጣጣኝ ዋጋ የሚሸጡ ዳይፒሮች፣ አሁን ላይ በበርካታ ጥቃቅን እና አነስተኛ አምራቾች በሰፋነት እየተመረቱ ነው። በአምራቾች እና በሸማቹ ማህበረሰብ ዘንድም ዘቅተኛ ገቢ ያላቸው ቤተሰቦች የዕድሉ ተጠቃሚ እንዲሆኑ አጋርነቶች እየተመሠረቱ ነው።

የማስተማር ግባዎች እና ሕዝባዊ ማሳያዎች፣ የጨርቅ ዳይፒሮችን እና ጠቀሜታቸውን በሎሞ አጠቃቀማቸውን ማለትም ዳይፒር አቀያየር፣ ፍሳሽ እንዳያሳልፍ አስተካክሎ ስለማሰር እና ንጽሕናን ስለመጠበቅ ወዘተ. ግንዛቤ ማስጨበጫ መደረኮችን ማመቻቸት ይቻላል። የጨርቅ ዳይፒር ተጠቃሚዎችን ቁጥር ለማበዛትና ሞዴራችንን ከብክለት ለመጠበቅ፣ የማስታወቂያ እና የግንዛቤ ማስጨበጫ ዘመቻዎች በእጅጉ ያስፈልጋሉ።



reusable cloth diapers

Disposable diapers have become a dirty plastics crisis. Every single year, millions of tonnes of solid waste are generated from single-use diapers. This toxic waste is incinerated, rotting in landfills and contaminating our health, our ecosystems, and our waterways. Plastics are a key element of disposable diapers, for outer layering, the absorbent core, fasteners and packaging. But what originally was created to ease the lives of new parents, has become a health and ecological crisis.

Across urban Ethiopia, single-use diapers have experienced a recent boom given their rising availability in urban centres and markets. However, across rural areas, where there is no supply chain for disposable diapers, and a lack of disposable income, cloth diapers are still commonplace. The use of these traditional practices such as cloth diapers are essential alternative models that can be replicated and adopted in urban areas as ecologically sustainable solutions. These cloth diaper alternatives are reusable and can be made from natural fibers such as cotton or bamboo, requiring only a washing after each use, and eliminating the need for disposable diapers while reducing plastic waste.

Soft, absorbent, and gentle on the baby's skin, reusable cloth diapers are a healthy alternative for young children, and the material can be sourced from organic and sustainable materials such as cotton or bamboo, abundantly found across Ethiopia. Sharing knowledge with parents and caregivers of these alternatives as well as proper cleaning methods can help popularise these sustainable practices in our communities.

Reusable and cost-friendly, cloth diapers are an accessible and affordable alternative to new families that many local businesses are now producing. Partnerships can be made between producers and community organisations to make sure low-income families can access these alternatives.

Educational materials and public workshops can build awareness about the benefits of cloth diapers, proper usage by teaching parents about leak prevention, diaper changes, and maintaining hygiene. Implementing plastic-free diaper alternatives like cloth diapers requires a comprehensive approach involving awareness campaigns, infrastructure for washing and drying, and ensuring affordability for families.



Photographed by Šárka Hyková

ԽՊՆՓԻՔ summary



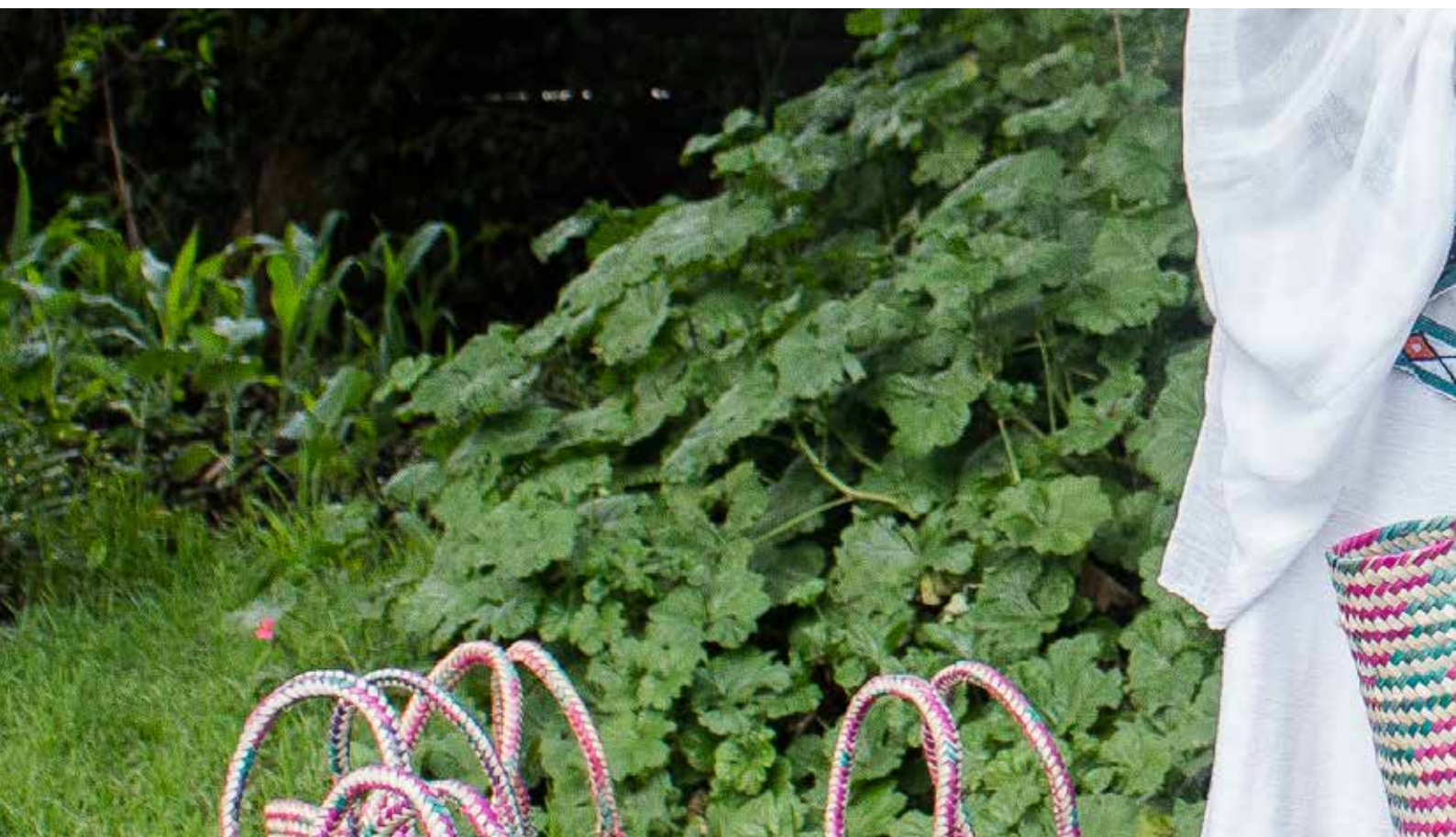


ፎቶ በቴዎድሮስ ግርማ

Photographed by Tewdros Girma

ሚጠቃክያ

እዚህ ደረሰ ሐሳባችንን ተቀብላችሁ ስላነበባችሁን እናመሰግናለን፡
: ይህ “ከፕላስቲክ ነጻ የሆነች አዲስ አበባ”ን ለመፍጠር አልሞ
የተዘጋጀ መመሪያ፡ ለፕላስቲክ ሞርቶች እና ተረፈ ሞርቶች
እንደአማራጭ ሆነው ለየገለግሉና ሥነ ሞኅዳረን ለማስጠበቅ
የሚችሉ አማራጮችን በመጠቀም በተጓዳኝ አካኖሚያዊ ዕድገትን
ለማበረታታት ያለመ ነው። በመመሪያው ላይ ቀደም ሲል
እንደተገለጸው፡ በመላዋ ኢትዮጵያ፡ የፕላስቲክ ሞርቶችን መተካት
የሚችሉ በርካታ ሀገሮች እና ተፈጥሯዊ አማራጮች አሉ። በዋነኝነት፡
ከፕላስቲክ እና ተረፈ ሞርቶች የተጋረጠብንን ሥነሞኅዳራዊ አደጋ
መከላከል እና ማስቀረት የሞኝታለው ወደቀደመው ባህላዊ
ልምምዶችን መመለስ ስንችል እንደሆነ እናመናለን። እርስዎም
ይህንን መመሪያ ካሟኖሩበት ማኅበረሰብ ጋር እንደሚጋሩት እና
እነዚህን ሀገሮች ልምምዶች በማስመለስ ከፕላስቲክ ተረፈ ሞርቶች
ነጻ የሆነች ኢትዮጵያን ለመፍጠር ቆርጦ የተነሣውን ንቅናቄያችንን
እንደሚደግፉ ተሰፋ አለን።





summary

Thank you for reading along with us. This Plastic Free Guide to Addis Abeba is a living document that we hope to keep growing and sharing as we learn of new ecological alternatives to the plastics crisis. Across Ethiopia, there are countless traditional sustainable alternatives to plastic pollution that you have read about in this guide and many more. Many times the solution to the plastics crisis is a return to our roots and the ecological practices from our cultures. We hope you will share this guide with your communities so that we can keep reviving these practices and multiply our movements for our plastic-free Ethiopia. We hope you will join us.



Photographed by Nalhot Gebeyehu

ፎቶ በናሎት ገብረሃይማኖት

በከዲስ ከበባ፣ በመጨመር ካይ
የሚገኘው የፕላስቲክ ከሚፈጽሟት
ከቅሬቢዎች ዝርዝር

a growing list of
plastic alternatives
in addis abeba





ፎቶ በቴዎድሮስ ግርማ

Photographed by Tewdros Girma

በክዲስ ክበባ፣ በመጨመር ካይ የሚገኘው የፕላስቲክ ከሚፈጽሙት ከቅሬታዎች ዝርዝር

የዘንቢል ቅርጫቶች፣ የጨርቅ እና የወረቀት ቦርሳዎች

ኢትዮጵያ ውስጥ በርካታ ዘንቢል እንዲሁም የጨርቅ፣ የቆዳ እና የወረቀት ቦርሳ የሚሠሩ በርካታ ባለሙያዎች አሉ። ይዘን ለተነሣነው ሐሳብ ስኬታማነት እጅግ ወሳኝ በመሆኑ፣ መስ በመለም ባይሆን የተወሰኑትን ዝርዝር እነሆ!

- የቶት ቦርሳ አምራቾች፡ ዘላቂ ባግሰ፣ አፍጮፒያን፣ ሰላም ዲዛይን፣ ዳርጎ ሌዘር፣ ሳሊ ቶት ባግሰ፣ በሀገሬ ቶት ባግሰ፣ ኤሶትሪክ ቶት ባግሰ
- የወረቀት ቦርሳ (ዘንቢል) አምራቾች፡ ተኪ የወረቀት ቦርሳዎች፣ ማኖር የወረቀት ቦርሳዎች፣ ኤም የወረቀት ቦርሳዎች፣ ቲያ የወረቀት ቦርሳዎች፣ ፔንዳ የወረቀት ቦርሳዎች
- የዘንቢል ቅርጫቶች፡ የዘንቢል ቅርጫቶችን የሚፈልጉ ከሆነ፣ እባክዎ ከአምራቾቹ ጋር በቀጥታ እንደናገሩኝዎ እኛን ያናግሩን።
- የገለት ገበያዎች (ለምሳሌ፡ ሾላ፣ ቀጩኔ፣ ኮተቤ፣ ቀራኒዮ፣ ገርድ ሾላ፣ ወዘተ.)
- መርካቶ

በድጋሚ ጥቅም ላይ የሚውሉ የውኃ መያዣዎች

- አበሲኒያ ስፕሪንግስ
- ልዩ የማዕደን ውኃ
- ቺርስ
- አምባሳደር

ከፕላስቲክ ነጻ የሆኑ የምግብ ማሸጊያዎች

- አልተርኔቲቭ አዲስ ኪክንዲ ሰቶር |ፓለሲካፌ ሂልተን አዲስ ሆቴል +251 94 422 2333 https://www.instagram.com/alternative_addis/
- ሲግነም ቪቴ አይ ኬር ኮኦፕሬቲቭ (ከሲግናል አደባባይ አጠገብ)

- ቤተሰብ አጋኒክ ፕሮዲውስ ከጂርመን ኤምባሲ ትምህርት ቤት ፊት ለፊት አባሬ +251 94 738 5509

- ግሪን ፍላውር ፋውንዴሽን <https://www.instagram.com/greenflowerfoundation>
- የገለት ማኅበረሰብ ገበያ (ለምሳሌ፡ ሾላ፣ ቀጩኔ፣ ኮተቤ፣ ቀራኒዮ፣ ገርድ ሾላ፣ ወዘተ.)

የሚታጠቡ ሞዴሶች እና ሜንስትሪዎል ካፖች

- የሚታጠቡ ፓዶች info@adeypads.com +251 911 237 713 +251 911 231 223
- መላ ለእሷ <https://melaforher.com/> +251 978700205
- ማርያድ info@maryod.com +251929918095 +251929918099
- ቤቢ ሎ <https://www.babyloclothdiaper.com/>
- ኖብል ካፕ <https://noblecup.com/stockists-in-ethiopia>

የሚታጠቡ ዳይፐርች

- ማርያድ - የጨርቅ ዳይፐርች <https://maryod.com/>
- ቤቢ ሎ <https://www.babyloclothdiaper.com/>

a growing list of plastic alternatives in addis abeba

All of the plastic-free alternatives can be found in gulit community markets (e.g. Shola, Kechene, Kotebe, Keranio, Gurd Shola etc.) and in Merkato. For specific items you can also explore the following places.

zembil baskets, tote bags, paper bags

There are many producers of zembil baskets, tote bags and paper bags in Ethiopia. As such, this is not a comprehensive list of all producers, but rather a place to start with new ideas.

- Tote bag producers: Zelaki Bags, Afropian, Salem Designs, Darago Leather, Sassy Tote Bags, Behagere Tote Bags, Sa Su Tote Bags, Esoteric Tote Bags
- Paper bag producers: teki Paper Bags, Manor Paper Bags, Neem Paper Bags, Tiya Paper Bags, Penda Paper Recycling
- Zembil baskets: please reach out to us directly if you are interested in zembil baskets sourced directly from weavers.

reusable water bottles

- Abyssinia Springs
- Unique Mineral Water
- Cheers
- Ambassador

plastic-free food packaging

- Alternative Addis
KIKUNDI Store| Gallery | Cafe
Hilton Addis Hotel
+251 94 422 2333
<https://www.instagram.com/alternativeaddis/>

- Signum Vitae Eye Care Cooperative (near signal Adebabay)
- Betty's Organic Produce
In Front of German Embassy School
Aboire
+251 94 738 5509
- Green Flower Foundation Organic Project
<https://www.instagram.com/greenflowerfoundation>

reusable pads & menstrual cups

- Adey Pads
Info@adeypads.com
+251 911 237 713
+251 911 231 223
- Mela for Her
<https://melaforher.com/>
+251 978700205
- Maryod
Info@maryod.com
+251929918095
+251929918099
- Baby Lo
<https://www.babyloclothdiaper.com/>
- Noble Cup
<https://noblecup.com/stockists-in-ethiopia>

reusable cloth diapers

- Maryod - Cloth Diapers
<https://maryod.com/>
- Baby Lo
<https://www.babyloclothdiaper.com/>

footnotes

- 1 Etenesh Abera and Bileh Jelani, Analysis: *The plastic pile weighing on Ethiopia* (Addis Abeba: Addis Standard, 2019).
- 2 Abera and Jelani, Analysis: *The plastic pile weighing on Ethiopia*.
- 3 Hawassa University, *Study on the economic cost of plastic pollution* in Addis Ababa (Hawassa: Institute of Technology, 2022).
- 4 Etenesh Abera and Bileh Jelani, Analysis: *The plastic pile weighing on Ethiopia* (Addis Abeba: Addis Standard, 2019).
- 5 Abera and Jelani, Analysis: *The plastic pile weighing on Ethiopia*.
- 6 Hawassa University, *Study on the economic cost of plastic pollution* in Addis Ababa (Hawassa: Institute of Technology, 2022).
- 7 Laura Parker, *A whopping 91% of plastic isn't recycled* (Washington DC: National Geographic, 2018).
- 8 Brian Ferris, *Plastic Packaging; Why It's A Problem & Tips To Use Less* (Pittsburgh: Roadrunner, 2022).
- 9 Parker, *A whopping 91% of plastic isn't recycled*.
- 10 UNEP, *From Pollution to Solution* (Nairobi: United Nations Environment Programme, 2021).
- 11 The Pew Charitable Trusts and SISTEMIQ, *Breaking the Plastic Wave* (London: The Pew Charitable Trusts and SISTEMIQ, 2020).
- 12 Dynahlee Padilla-Vasquez, *Protect Our Planet from Plastic Pollution: 5 Things to Know* (New York City: United Nations Foundation, 2024).
- 13 Supply Chain Solutions Center, *Packaging waste 101: the problem* (New York City, Supply Chain Solutions Center, Accessed 2023).
- 14 Natural Resources Stewardship Programme, *Plastic Consumption and Recycling in Addis Ababa, Ethiopia* (Addis Ababa: GIZ/NatuReS Ethiopia, 2021).
- 15 FRDE Environmental Protection Authority, *National Plastic Waste Management Strategy and Roadmap*
- 16 Abebe Haregewoin, *The health and environmental hazards of "festal" or disposable plastic bags and other disposable plastics in Ethiopia* (Thompsons Station: People to People, Accessed 2025).
- 17 Natural Resources Stewardship Programme, *Plastic Consumption and Recycling in Addis Ababa, Ethiopia*
- 18 Abebe Haregewoin, *The health and environmental hazards of "festal" or disposable plastic bags and other disposable plastics in Ethiopia*
- 19 Laura Parker, *Microplastics are in our bodies. How much do they harm us?* (Washington DC: National Geographic, 2023).
- 20 Abera and Jelani, Analysis: *The plastic pile weighing on Ethiopia*.
- 21 FRDE Environmental Protection Authority, *National Plastic Waste Management Strategy and Roadmap*
- 22 Gauri Pathak, Mark Nichter, Anita Hardon and Eileen Moyer, *The Open Burning of Plastic Wastes is an Urgent Global Health Issue* (Bethesda: National Library of Medicine, 2024).
- 23 Laura Parker, *Microplastics are in our bodies. How much do they harm us?*
- 24 Break Free From Plastic, 2023 Global Brand Audit: *The Coca-Cola Company is once again the top global plastic polluter* (Manila: Break Free From Plastic, 2024).
- 25 Center for International Environmental Law, *Fossil Fuels & Plastic* (Washington DC: CIEL, Accessed 2024).
- 26 International Energy Agency, *The Future of Petrochemicals* (Paris: IEA, 2018).
- 27 United Nations Environment Programme, *Intergovernmental Negotiating Committee on Plastic Pollution* (Nairobi: UNEP, 2022).
- 28 United Nations Environment Programme, *Our planet is choking on plastic* (Nairobi: UNEP, Accessed 2022).
- 29 Anthony Andrady and Mike Neal, *Applications and societal benefits of plastics* (London: The Royal Society, 2009).
- 30 Seble Samuel, *Plastic is Changing the Life of my Country* (London: It's Freezing in LA!, 2021).
- 31 Sandra Laville and Matthew Taylor, *A million bottles a minute: world's plastic binge 'as dangerous as climate change'* (London: The Guardian, 2017).
- 32 Sandra Laville, *Coca-Cola admits it produces 3m tonnes of plastic packaging a year* (London: The Guardian, 2019).
- 33 United Nations Environment Programme, *Our planet is choking on plastic*
- 34 Metasebia Teshome, *Water producers halt production* (Addis Abeba: Capital, 2022).
- 35 Clay Webster, *Pigouvian Tax: the Solution to Ethiopia's Plastic Bottle Pollution* (Addis Abeba: Addis Fortune, 2021).
- 36 Vladimir Smakhtin and Zeineb Bouhlel, *How the bottled-water industry is masking countries' failures to supply drinking water for all* (New York City: Fast Company, 2023).
- 37 Vladimir Smakhtin and Zeineb Bouhlel, *How the bottled-water industry is masking countries' failures to supply drinking water for all*
- 38 Zeineb Bouhlel, Jimmy Köpke, Mariam Mina and Vladimir Smakhtin, *Global Bottled Water Industry: A Review of Impacts and Trends* (Hamilton: UNU-INWEH, 2023).
- 39 National Geographic, *10 Shocking Facts About Plastic* (Washington DC: National Geographic, Accessed 2023).
- 40 European Environmental Agency, *Plastics, the circular economy and Europe's environment — A priority for action* (Copenhagen: Publications Office of the European Union, 2020).

- 41 WRAP, Plastic packaging (Oxfordshire: WRAP, Accessed 2023).
- 42 United Nations Environment Programme, *Our planet is choking on plastic*
- 43 Tik Root, *Why carrying your own fork and spoon helps solve the plastic crisis* (Washington DC: National Geographic, 2019).
- 44 Adrienne Miller, Sheila Mohazzebi, Samantha Pasewark and Julie Fagan, *Styrofoam: More Harmful than Helpful* (New Brunswick: Rutgers University, 2009).
- 45 The No More Styrofoam Project, *No More Styrofoam* (n.p. The No More Styrofoam Project, Accessed 2024).
- 46 Seble Samuel, *Plastic is Changing the Life of my Country*
- 47 Statista, Value of the plastic cutlery market worldwide from 2017 to 2025 (Hamburg: Statista, Accessed 2023).
- 48 Habits of Waste, Plastic Straws & Cutlery (Los Angeles: Habits of Waste, Accessed 2024).
- 49 Tik Root, *Why carrying your own fork and spoon helps solve the plastic crisis*
- 50 Tik Root, *Why carrying your own fork and spoon helps solve the plastic crisis*
- 51 Roland Geyer, Jenna Jambeck, Kara Law, *Production, use, and fate of all plastics ever made* (Washington DC: ScienceAdvances, 2017).
- 52 Roland Geyer, Jenna Jambeck, Kara Law, *Production, use, and fate of all plastics ever made*
- 53 Tembo Paper, Plastic Straws and the Environment: *What is the Impact?* (Kampen: Tembo Paper, 2020).
- 54 Sarah Gibbens, *A brief history of how plastic straws took over the world* (Washington DC: National Geographic, 2019).
- 55 Tik Root, *Why carrying your own fork and spoon helps solve the plastic crisis*
- 56 Alejandra Borunda, *How your toothbrush became a part of the plastic crisis* (Washington DC: National Geographic, 2019).
- 57 Alejandra Borunda, *How your toothbrush became a part of the plastic crisis*
- 58 Alejandra Borunda, *How your toothbrush became a part of the plastic crisis*
- 59 Alejandra Borunda, *How your toothbrush became a part of the plastic crisis*
- 60 Alejandra Borunda, *How your toothbrush became a part of the plastic crisis*
- 61 Hoda Abdellatif, Mamata Hebbal, Eman Alsagob, Abeer Alsaleh, Aljazy Mwena, Mashael Almusaad, Nassreen Aljehani, Shaden Allhidaan, and Sharoq Waleed Alreshaidan, *Comparative Effectiveness of Miswak and Toothbrushing on Dental Plaque and Gingivitis: A Randomized Controlled Trial*, In Healthcare, (Basel: MDPI, 2024).
- 62 United Nations Population Fund, *Menstrual health* (New York City: United Nations Population Fund, Accessed 2025).
- 63 Natracare, *Plastic free periods* (Bristol: Natracare, Accessed 2023).
- 64 Nina Notman, *Reduce single-use plastic, period* (London: Royal Society of Chemistry, 2021).
- 65 Nina Notman, *Reduce single-use plastic, period*
- 66 Nina Notman, *Reduce single-use plastic, period*
- 67 Nina Notman, *Reduce single-use plastic, period*
- 68 Natracare, *Plastic free periods*
- 69 Natracare, *Plastic free periods*
- 70 Laura Parker, *A whopping 91% of plastic isn't recycled*
- 71 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, *Puberty education & menstrual hygiene management* (Paris: UNESCO, 2014)
- 72 United Nations Environment Programme, *Baby steps: How to reduce plastic nappy waste* (Nairobi: UNEP, 2023).
- 73 Ellen MacArthur Foundation Network, *A circular economy for nappies and how to implement it locally* (Isle of Wight: Ellen MacArthur Foundation, 2020).
- 74 Simon Aumônier, Michael Collins and Peter Garrett, *An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies* (Bristol: Environment Agency, 2008).
- 75 Ellen MacArthur Foundation Network, *A circular economy for nappies and how to implement it locally*
- 76 Simon Aumônier, Michael Collins and Peter Garrett, *An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies*
- 77 Ellen MacArthur Foundation Network, *A circular economy for nappies and how to implement it locally*
- 78 Simon Aumônier, Michael Collins and Peter Garrett, *An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies*
- 79 United Nations Environment Programme, *Baby steps: How to reduce plastic nappy waste*
- 80 Charlotte Edmond, *Disposable nappies are one of the biggest contributors to plastic waste – but how green are the alternatives?* (Cologne: World Economic Forum, 2023).
- 81 United Nations Environment Programme, *Baby steps: How to reduce plastic nappy waste*
- 82 United Nations Environment Programme, *Solutions to social and environmental impacts of disposable diaper Issue waste in Vanuatu* (Nairobi: UNEP, 2023).
- 83 WRAP, *Real nappies* (Oxfordshire: WRAP, Accessed 2023).
- 84 United Nations Environment Programme, *Solutions to social and environmental impacts of disposable diaper Issue waste in Vanuatu*

ተሳታፊዎች

ፀሃፊ

ሰበሰ ሳሙኤል
ኤልሻዳይ ግርማ ብርሃኑ
ብረክ መኮንን

ገጥሟ

እስከዳር አወግቸው

ፎቶግራፍ

ናፍቆት ገበየሁ
ቲወደሮስ ግርማ
ኮራ ስቱድዮ
ሩት ገበሬል
ማሪና ቻይኮቪስካያ
መቅደስ አባቡ

ትርጉሞ

ስነሂወት ገዛኸኝ

ሞሰል እና የአቀማመጥ ንድፍ

ሪዘኦሽን ስቱዲዮ

2017 — ለሞ ከተማ መብቱ በህግ የተጠበቀ ነው።



Climate Action
Implementation



UK International
Development
Partnership | Programs | Prosperity



credits

Writers

Seble Samuel
Elshaday Girma Berhanu
Brook Makonnen

Reviewer

Eskedar Awgichew

Photography

Nafkot Gebeyehu
Tewodros Girma
Kora Studio
Ruth Gabriel
Marina Chaikovskaia
Mekdes Ababu

Translation

Sinehiwot Gzahenge

Layout and Illustration

Resolution Studio

© 2025 — Lem Ketema. All rights reserved.



